

โครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาทฤษฎีการศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



เลขที่.....
เลขทะเบียน 44164
วัน, เดือน, ปี 1 ต.ค. 2545

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

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรบัณฑิต
คณะครุศาสตรบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ
(อาจารย์ สุทัศน์ จุฬามณี)

.....กรรมการ
(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว)



.....กรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ
(อาจารย์พิศตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ทศพร โสดาบรรล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์	โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักศึกษา	นางสาวพจนา วงศ์ไคว่
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สมิทธิ์ หวังเจริญ

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นี้เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อนโยบาย การพัฒนากำลังคน ของแผนพัฒนาฯฉบับที่ 1-8และ9 นโยบายการพัฒนาดน โดยผ่านกระบวนการ การศึกษาของรัฐบาล นโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยและแผนการขยายการศึกษาของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยได้มีการศึกษาที่มาของโครงการ ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยจะศึกษาข้อมูลด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพ ในระดับประเทศ ส่วนภูมิภาค จังหวัดและท้องถิ่นอย่างละเอียด รวมถึงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านงานสถาปัตยกรรม อาคารตัวอย่าง งานระบบภายใน อาคาร ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับโครงการด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษานโยบายแผนพัฒนาฯฉบับที่ 1-9 นโยบายรัฐบาล นโยบายทบวงมหาวิทยาลัย นโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจโดยรวมในระดับประเทศ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร เขตบางเขน ตามลำดับและงบประมาณในการจัดตั้งโครงการ
3. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านสังคมโดยรวมในระดับประเทศ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร เขตบางเขน และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตามลำดับ
4. เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพในระดับประเทศ ภาคกลางกรุงเทพมหานคร เขตบางเขน และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษานโยบายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-9 นโยบาย นโยบายการพัฒนาคน โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษาของรัฐบาล นโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยและแผนการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ศึกษาค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ รายได้เฉลี่ยของประชากรในระดับประเทศ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร เขตบางเขน และศึกษาที่มาของงบประมาณในการจัดตั้งอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ
3. ศึกษาจำนวนประชากร การปกครอง การศึกษา การท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อน ในประเทศ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร เขตบางเขน ตามลำดับและศึกษาถึงจำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วย
4. ศึกษาลักษณะกายภาพ ในประเทศ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร เขตบางเขน ผังแม่บทมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขนตามลำดับ และศึกษาถึงข้อกำหนดทางกฎหมาย การสัญจร งานระบบในอาคาร สภาพที่ตั้งของ โครงการอาคารบริบาลเด็กอภิบาลผู้สูงอายุ

วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาที่มาของ โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ
2. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ
3. วิเคราะห์ข้อมูล
4. ตั้งเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปข้อมูล

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถตอบสนองต่อแผนพัฒนาฯ นโยบายรัฐบาล นโยบายทบวงมหาวิทยาลัย นโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. สามารถเป็นอาคารทางการศึกษาที่ผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ อันเกิดจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ ได้ตามงบประมาณที่ภาครัฐอนุมัติเพื่อเป็นทุนในการพัฒนาการศึกษา
3. สามารถเป็นอาคารเรียนและปฏิบัติการของนักศึกษาภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี โท เอก และ เป็นแหล่งรับบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ
4. สามารถเป็นอาคารเรียนที่รองรับปริมาณนักศึกษาที่จะมีมากขึ้นตามแผนการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทำปฏิญญานิพนธ์

1. โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุเป็นอาคารที่สามารถตอบสนองต่อแผนฯชาตินโยบายรัฐบาลได้อย่างแท้จริง
2. โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุเป็นอาคารที่สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพออกไปทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้สามเป้าหมายที่รัฐบาลให้งบประมาณมาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์
3. โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุเป็นอาคารเรียนและปฏิบัติการของนักศึกษาภาควิชาชีพเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เพียบพร้อมและทันสมัย
4. โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุเป็นอาคารปฏิบัติการการเรียนการสอนที่รองรับนักศึกษาได้ตามแผนการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษากลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีวัยและพฤติกรรมที่ต่างกันซึ่งต้องแยกพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารให้ชัดเจน
2. การออกแบบอาคารต้องศึกษาถึงเรื่องงบประมาณเงินทุนในการสร้างอาคาร รายได้ และการคืนทุน ให้ละเอียดถี่ถ้วน
3. การออกแบบอาคารควรศึกษาถึงข้อกำหนดวัสดุและควรออกแบบอาคารทางสัญจรน้อยที่สุดและเกิดประโยชน์ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากคณาจารย์และบุคคลหลายฝ่ายดังต่อไปนี้

อ.สมิทธิ์ หวังเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ชี้แนะในการหาข้อมูล แนวทางการออกแบบ และแนวทางการทำปริญญานิพนธ์

เจ้าหน้าที่ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

เจ้าหน้าที่ของบางกอกเนอส์ซิงโฮม ผู้ให้ความความช่วยเหลือข้อมูลในด้านการบริบาลเด็ก เจ้าหน้าที่ภายในสถาบันราชภัฏสวนดุสิตที่อำนวยความสะดวกในการหาข้อมูลการทำปริญญานิพนธ์

คุณ ระพีพร มณีสีพรหม สำหรับความช่วยเหลือในด้าน โน้ตบุ๊ค
คุณอนุภูต เหมมาตา สำหรับงาน artwork แบบ manual และการตกแต่งบรรยากาศภายนอกอาคาร

คุณเนาวพงษ์ ศรีวรรณ ที่เชื่อเพื่อคอมพิวเตอร์ในการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ
คุณละมุด สำหรับทัศนียภาพภายในอาคาร

ที่สุดสำหรับคำขอบคุณ ขอขอบคุณแม่ ที่ส่งเสริมให้ได้รู้เรียนจบการศึกษา เพื่อนที่คอยเป็นกำลังใจและคอยเป็นห่วงเป็นใยในการทำงานเสมอ ขอป้อใจจริงๆ

สุดท้ายขอบคุณตัวเอง ที่อดทนสู้มาได้ถึงเพียงนี้ ชีวิตไม่ได้ยากเย็นอย่างที่คิด

นางสาวพจนา วงศ์ไคว
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
1.2 เหตุผลในการนำเสนอ โครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้ สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5
1.3 ที่มาของปัญหา	7
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	8
1.5 วัตถุประสงค์ในการทำปฏิญานิพนธ์โครงการอาคารบริหารบาลเด็ก และอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	8
1.6 ขอบเขตของการทำปฏิญานิพนธ์โครงการอาคารบริหารบาลเด็กและ อภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	9
1.7 วิธีดำเนินการทำปฏิญานิพนธ์โครงการอาคารบริหารบาลเด็กและ อภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	10
1.8 ขอบเขตการออกแบบปฏิญานิพนธ์โครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาล ผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	11
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	14
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานิพนธ์โครงการอาคารบริหารบาลเด็ก และอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อสิทธิในทรัพย์สิน รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย,เศรษฐกิจ,สังคมและกายภาพของ

โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	16
2.1.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-8และ9,นโยบายรัฐบาลและนโยบายทบวงมหาวิทยาลัย	16
2.1.2 การศึกษาข้อมูลด้านของนโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,นโยบายคณะ เกษตรศาสตร์และนโยบายภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์	17
2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	18
2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ	18
- รายได้ประชาชาติของประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	
- รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในประเทศ	
2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของภาคกลาง	20
- รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในพื้นที่ภาคกลาง	
2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานคร	20
- รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในกรุงเทพมหานคร	
2.2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในเขตบางเขน	21
- รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในเขตบางเขน	
2.2.5 การศึกษาถึงแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้าง	22
- งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณอุดมศึกษา	
2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม	23
2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมในระดับประเทศ	23
- จำนวนประชากร,การปกครอง,ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม, ศาสนา,สถานประกอบการ,สถานศึกษา,แหล่งท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อน	
2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมในพื้นที่ภาคกลาง	25
- จำนวนประชากร,การปกครอง,ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม, ศาสนา,สถานประกอบการ,สถานศึกษา,แหล่งท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อน	
2.3.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมในกรุงเทพมหานคร	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

- จำนวนประชากร,การปกครอง,ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม, ศาสนา,สถานประกอบการ,สถานศึกษา,แหล่งท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อน	
2.3.4 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมในเขตบางเขน	27
- จำนวนประชากร,การปกครอง,ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม, ศาสนา,สถานประกอบการ,สถานศึกษา,แหล่งท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อน	
2.3.5 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	30
2.3.6 การศึกษาข้อมูลทางด้านหลักสูตร	32
2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ	35
2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพระดับประเทศ	35
2.4.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ภาคกลาง	36
2.4.3 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของกรุงเทพมหานคร	36
2.4.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของเขตบางเขน	37
2.4.5 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	37
2.4.6 การศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ	38
2.4.7 การศึกษาข้อมูลและกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้องกับ โครงการอาคาร บริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ	40
2.4.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	42
บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ	
ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
3.1 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	44
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาล ผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	45
3.2.1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้โครงการ	45
3.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	48
3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	49
3.2.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	53
3.2.5 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	59
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านงานระบบเทคนิค	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	80
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	80
บทที่ 4 การออกแบบโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม	82
4.2 การออกแบบงานสถาปัตยกรรม	82
บทที่ 5 การสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะของโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาล ผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
5.1 การสรุปผลการวิจัยข้อมูลโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	111
5.2 ข้อเสนอแนะของโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชา คหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	119
บรรณานุกรม	120

สารบัญตาราง

	หน้า
- ตารางที่ 1 แสดงรายได้โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในประเทศ	19
- ตารางที่ 2 แสดงงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณอุดมศึกษา	22
- ตารางที่ 3 แสดงปริมาณผู้นับถือศาสนาต่างๆในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	26
- ตารางที่ 4 แสดงจำนวนสถานบริการการสาธารณสุขและโรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานคร	27
- ตารางที่ 5 แสดงจำนวนประชากรในเขตบางเขนและอัตราความหนาแน่นของประชากร	28
- ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของประชากรที่นับถือศาสนาต่างๆในเขตบางเขน	28
- ตารางที่ 7 แสดงจำนวนเด็กและผู้สูงอายุที่ภาควิชาคหกรรมศาสตร์เปิดรับ การบริหารและอภิบาล	31
- ตารางที่ 8 แสดงข้อกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานอาคารราชการ	40
- ตารางที่ 9 แสดงการศึกษอาคารตัวอย่าง	42
- ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	44
- ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์ห้องที่ประกอบภายในโครงการ	49
- ตารางที่ 12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	53
- ตารางที่ 13 แสดงอัตราการใช้พื้นที่ต่อคน	64
- ตารางที่ 14 แสดงการวิเคราะห์ห้ระบบน้ำใช้	66
- ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบจ่ายน้ำต่างๆ	67
- ตารางที่ 16 แสดงการวิเคราะห์ห้พิจารณาเลือกกระบบบำบัดน้ำเสีย	70
- ตารางที่ 17 แสดงขนาดความจุของลิฟท์	78
- ตารางที่ 18 แสดงการสรุปพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด	111
- ตารางที่ 19 แสดงการประมาณราคาโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ	117
- ตารางที่ 20 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงรายได้โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในประเทศ	19
ตารางที่ 2 แสดงงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณอุดมศึกษา	22
ตารางที่ 3 แสดงปริมาณผู้นับถือศาสนาต่างๆในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	26
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนสถานบริการการสาธารณสุขและ โรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานคร	27
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนประชากรในเขตบางเขนและอัตราความหนาแน่นของประชากร	28
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของประชากรที่นับถือศาสนาต่างๆในเขตบางเขน	28
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนเด็กและผู้สูงอายุที่ภาควิชชกรรรมศาสตร์เปิดรับ การบริหารและอภิบาล	31
ตารางที่ 8 แสดงข้อกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานอาคารราชการ	40
ตารางที่ 9 แสดงการศึกษอาคารตัวอย่าง	42
ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	44
ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบภายในโครงการ	49
ตารางที่ 12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	53
ตารางที่ 13 แสดงอัตราการใช้พื้นที่ต่อคน	64
ตารางที่ 14 แสดงการวิเคราะห์ห้ระบบน้ำใช้	66
ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบจ่ายน้ำต่างๆ	67
ตารางที่ 16 แสดงการวิเคราะห์ที่พิจารณาเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย	70
ตารางที่ 17 แสดงขนาดความจุของลิฟท์	78
ตารางที่ 18 แสดงการสรุปพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด	111
ตารางที่ 19 แสดงการประมาณราคาโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ	117
ตารางที่ 20 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1	แสดงเนื้อหาและความสัมพันธ์ระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับนโยบายรัฐบาลในช่วงต่างๆและนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัย	16
แผนภูมิที่ 2	แสดงความสัมพันธ์ของนโยบายภาควิชาคหกรรมศาสตร์,นโยบายคณะเกษตรศาสตร์,นโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และนโยบายรัฐบาล	17
แผนภูมิที่ 3	แสดงรายได้ประชาชาติของประเทศ ปี พ.ศ. 2539-2543	18
แผนภูมิที่ 4	แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ(พ.ศ.2534-2544)	18
แผนภูมิที่ 5	แสดงรายได้ประชากรจำแนกตามภาค (พ.ศ.2543)	20
แผนภูมิที่ 6	แสดงรายได้เฉลี่ยของประชากรในกรุงเทพมหานคร	21
แผนภูมิที่ 7	แสดงรายได้ของประชากรภายในเขตบางเขน (พ.ศ.2543)	22
แผนภูมิที่ 8	แสดงจำนวนประชากรที่วางรชอาณาจักรจำแนกตามภาค(พ.ศ. 2543)	23
แผนภูมิที่ 9	แสดงสถิติประชากรสูงสุด 5 อันดับแรกของประเทศ(ปีพ.ศ.2543)	24
แผนภูมิที่ 10	แสดงจำนวนสถานประกอบการต่างๆในกรุงเทพมหานคร(พ.ศ.2543)	26
แผนภูมิที่ 11	แสดงจำนวนสถานประกอบการในพื้นที่เขตบางเขน	29
แผนภูมิที่ 12	แสดงจำนวนร้อยละของอัตราส่วนสถานศึกษาในระดับต่างๆในเขตบางเขน	29
แผนภูมิที่ 13	แสดงอัตราจำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543-2549)	30
แผนภูมิที่ 14	แสดงจำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษภาควิชาคหกรรมศาสตร์ (2543-2549)	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1 แสดงแผนที่ประเทศไทยและอาณาเขตพื้นที่ใกล้เคียง	36
รูปภาพที่ 2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในกรุงเทพมหานคร	37
รูปภาพที่ 3 แสดงผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน	38
รูปภาพที่ 4 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ	38
รูปภาพที่ 5 แสดงการสำรวจที่ตั้งโครงการ	39
รูปภาพที่ 6 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอย(ผังสี)กรุงเทพมหานคร	40
รูปภาพที่ 7 แสดงการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	58
รูปภาพที่ 8 แสดงลักษณะการมองในแนวราบ	64
รูปภาพที่ 9 แสดงมุมมองของคนในเชิงบรรยาย	65
รูปภาพที่ 10 แสดงการทำงานของเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน	74
รูปภาพที่ 11 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้ง โครงการอาคารบริบาลเด็กและผู้สูงอายุ	81
รูปภาพที่ 12 แสดงขั้นตอนการทำงาน	83
รูปภาพที่ 13 แสดงความเป็นมาของโครงการ	83
รูปภาพที่ 14 แสดงการนำเสนอโครงการ	84
รูปภาพที่ 15 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	84
รูปภาพที่ 16 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	85
รูปภาพที่ 17 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม	85
รูปภาพที่ 18 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ	86
รูปภาพที่ 19 แสดงแผนภูมิการบริการงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	86
รูปภาพที่ 20 แสดงผู้ใช้และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	87
รูปภาพที่ 21 แสดงองค์ประกอบภายในอาคาร	87
รูปภาพที่ 22 แสดงพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ภายในโครงการ	88
รูปภาพที่ 23 แสดงการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	88
รูปภาพที่ 24 แสดงการวิเคราะห์การวางกลุ่มอาคาร	89
รูปภาพที่ 25 แสดงการวางกลุ่มอาคาร	89
รูปภาพที่ 26 แสดงการวางองค์ประกอบอาคาร	90
รูปภาพที่ 27 แสดงเส้นทางการสัญจรภายในอาคาร	90
รูปภาพที่ 28 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 29 แสดงการวิเคราะห์ห้วงงานระบบภายในอาคาร	91
รูปภาพที่ 30 แสดงการสำรวจพื้นที่ตั้ง โครงการ	92
รูปภาพที่ 31 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ	92
รูปภาพที่ 32 แสดงแนวความคิดในการออกแบบอาคาร	93
รูปภาพที่ 33 แสดงทัศนียภาพภายในอาคาร	93
รูปภาพที่ 34 แสดงหุ่นจำลอง	94
รูปภาพที่ 35 แสดงหุ่นจำลอง	94
รูปภาพที่ 36 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 1	95
รูปภาพที่ 37 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 2	96
รูปภาพที่ 38 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 3	97
รูปภาพที่ 39 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 4	98
รูปภาพที่ 40 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 5	99
รูปภาพที่ 41 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 6	100
รูปภาพที่ 42 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 7	101
รูปภาพที่ 43 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 8	102
รูปภาพที่ 44 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 9	103
รูปภาพที่ 45 แสดงการออกแบบแปลนชั้นที่ 10	104
รูปภาพที่ 46 แสดงการออกแบบแปลนชั้นคาดฟ้า	105
รูปภาพที่ 47 แสดงการออกแบบรูปด้านหน้า	106
รูปภาพที่ 48 แสดงการออกแบบรูปด้านหลัง	107
รูปภาพที่ 49 แสดงการออกแบบรูปด้านซ้าย,ขวา	108
รูปภาพที่ 50 แสดงการออกแบบรูปตัด	109
รูปภาพที่ 51 แสดงการออกแบบรูปด้าน โรงเรียนอนุบาล	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน

ในสภาวะปัจจุบันจากสาเหตุของการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ เป็นเหตุให้เกิดการแข่งขันกันทางด้านธุรกิจสูง ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ประชากรในวัยทำงานต้องทำงานหนักขึ้น เพื่อเป็นการหารายได้จนไม่มีเวลาดูแล หรือ สนใจครอบครัว อันเป็นเหตุให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมในด้านต่างๆ ตามมา เด็กก่อนวัยเรียนและผู้สูงอายุเป็นกลุ่มคนที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จำเป็นต้องมีคนคอยดูแลและเลี้ยงดู แต่เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจที่ทรุดตัวเช่นนี้ จึงเป็นเหตุให้พ่อแม่ ไม่มีเวลาเอาใจใส่เลี้ยงดู เช่นเดียวกับ ลูก หลาน ที่ไม่มีเวลาเอาใจใ้ผู้คนชรา จากสาเหตุเหล่านี้ทั้งภาครัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญ และคุณค่าของประชากรวัยเด็ก ซึ่งเป็นอนาคตของชาติ และประชากรวัยชราซึ่งเป็นคลังสมองของชาติ จึงได้เกิดโครงการต่างๆ หลายโครงการเกิดขึ้น เพื่อให้การดูแลเด็กก่อนวัยเรียน และกลุ่มประชากรผู้สูงอายุขึ้น เพื่อให้ประชากรในวัยทำงานได้อย่างเต็มที่รัฐได้กำหนดปรัชญาของประเทศให้ประชากรได้ " กินดี อยู่ดี " ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-3 (พ.ศ. 2504-2519) อุตสาหกรรมภายในเมืองหลวงเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้คุณภาพชีวิตของประชากรในเมืองหลวงด้อยลง เนื่องจากเกิดปัญหาของเมืองอย่างรุนแรง ได้แก่ปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาการจราจร ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาสภาพแวดล้อม และ ปัญหาทางด้านสุขอนามัย จากนั้นในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4-5 (พ.ศ.2520-2529) จึงกำหนดให้มีเมืองหลัก เมืองรองเกิดขึ้นเพื่อกันการอพยพย้ายถิ่นเข้ามาหางานทำในเมืองหลวง และกระจายความเจริญต่างๆ ไปยังเมืองรอง ในจนกระทั่งในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯฉบับที่ 6(พ.ศ.2530-2534) ได้เกิดโครงการพัฒนาชายฝั่งตะวันออก(eastern seaboard)ขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเจริญทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว ฯลฯ ทางชายฝั่งตะวันออกขึ้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7(พ.ศ. 2535-2539) เกิดการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล จึงทำให้การพัฒนาชายฝั่งตะวันออกได้ชะงักงันและเกิดโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลอันดามันขึ้นแทน (western seaboard) แต่โครงการทั้งสองที่กล่าวมาก็ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่คาดการณ์ อันเนื่องมาจากสาเหตุทางด้านเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล จนกระทั่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8-9 (พ.ศ. 2540-2549) เกิดวิกฤต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเศรษฐกิจขึ้นอย่างรุนแรง รัฐบาลจึงหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้น และระยะยาว โดยกำหนดนโยบายหลัก คือ พัฒนาศักยภาพคนทุกวัย โดยเฉพาะบุคลากรทางการศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ประชากรเหล่านี้ได้เป็นกำลังในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจของชาติ โดยเริ่มตั้งแต่การพัฒนาเด็กจนกระทั่งถึงการดูแลคนวัยชรา โดยเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียนให้มีความพร้อมที่จะเข้าเรียน พัฒนาเด็กวัยเรียนให้มีความรู้และมีคุณภาพเพื่อออกไปรับใช้สังคมอย่างมีคุณภาพ และดูแลเทอคหุณกลุ่มประชากรผู้สูงอายุซึ่งถือว่าเป็นคลังสมองของชาติ ที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านประสบการณ์ และวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐที่มีปรัชญาทางการศึกษาโดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ให้เกิดความงอกงามทางภูมิปัญญาเพื่อความเป็นเลิศทางการศึกษา จึงได้ตอบสนองต่อ นโยบายของภาครัฐ โดยมีแผนที่จะขยายการศึกษาไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนขยายการศึกษา ได้จัดตั้งโครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุขึ้นเพื่อตอบสนองต่อแผนชาติ นโยบายภาครัฐและนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมาดังกล่าว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-3 (พ.ศ.2504-2519) ส่งผลให้รายได้ประชาชาติขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 15 เท่าตัว คือจากเดิมที่มีฐานเศรษฐกิจที่มีมูลค่าทางการผลิตเพียง 60,000 บาทได้เพิ่มเป็น 1,099,541 ล้านบาท ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4-5 (พ.ศ. 2520-2529) เศรษฐกิจของประเทศพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 นี้ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลก็เพิ่มขึ้นเป็น 23,021 บาท/คน/ปี และเพิ่มมากขึ้นเป็น 27,632 บาท/คน/ปี ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2540) เศรษฐกิจเริ่มชะลอตัวทำให้รายได้ประชากรลดลงเหลือเพียง 24,216 บาท/คน/ปี งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2544 ของพื้นที่เขตบางเขนรวมทั้งสิ้น 156,726,600.- บาท แยกได้ดังนี้ ด้านการบริหารทั่วไป 23,358,100.- ด้านการรักษาความสะอาดและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อย 46,543,800.- ด้านการโยธาและระบบการจราจร 25,569,400.- ด้านการระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย 6,467,600.- ด้านการพัฒนาและบริการสังคม 16,229,500.- ด้านการสาธารณสุข 2,249,100.- ด้านการศึกษา 36,309,100.- จากภาพรวมทางด้านเศรษฐกิจดังกล่าวเห็นได้ว่า สภาพเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น และภาครัฐได้เล็งเห็นคุณค่าความสำคัญของการศึกษา การพัฒนาศักยภาพคนทุกเพศทุกวัย จึงได้สนับสนุนและผลักดันให้เกิดโครงการบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุในสถานที่ราชการขึ้น โดยอนุมัติงบประมาณแผ่นดินให้แก่ทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2544 ของทบวงมหาวิทยาลัยจำแนกตามมหาวิทยาลัย/สถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมายและไม่คุ้มครองในทางกฎหมาย หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นจำนวนเงินทั้งหมด 2,006,321,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.93 ของงบประมาณทั้งหมดของทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อสนองตอบกับนโยบายของประเทศ ในการดูแล พัฒนาความรู้ให้เด็กก่อนวัยเรียน เห็นเห็นคุณค่าของข้าราชการที่เกษียณอายุและกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ อีกทั้งยังเป็นการผลิตบุคลากรทางด้านการบริหารเด็กและ อภิบาลผู้สูงอายุอีกด้วย

ในปัจจุบันประชากรทั่วราชอาณาจักรไทยในปัจจุบัน(พ.ศ.2543) แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 76 จังหวัด มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 61,661,701 คน มีกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศ และในพื้นที่กรุงเทพมหานครแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 36 เขต มีประชากรทั้งสิ้น 5,662,499 คน จำนวนครัวเรือนภายในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีทั้งสิ้น 1,918,048 หลังคาเรือน โดยในพื้นที่เขตบางเขนประกอบด้วยแขวง 5 แขวงคือ แขวงอนุสาวรีย์ แขวงคลองถนน แขวงสายไหม แขวงท่าแร้งมีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 69,803 หลังคาเรือน จำนวนประชากร เขตบางเขนมีประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.15 เดือน ปัจจุบันมีประชากรจำนวน 165,357 คน เป็นชาย 81,902 คน เป็นหญิง 83,455 คน จำนวนครัวเรือน 67,357 ครัวเรือนประชากรในเขตบางเขนนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นศาสนาคริสต์และอิสลามตามลำดับ ชีวิตของประชากรในเขตบางเขนมีบางส่วนที่ใช้ชีวิตอยู่ริมน้ำเนื่องจากเกิดและอาศัยอยู่ริมคลอง สถานที่พักผ่อนในเขตบางเขนประกอบไปด้วยวัดพระศรีมหาธาตุวิหาร อนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ เสถียรธรรมสถาน ลานกีฬาวัชรพล ตลาดต้นไม้เขตทหารราบที่ 11 ตลาดสะพานใหม่ กรุงเทพมหานครแบ่งเขตการศึกษาเป็น 12 เขตการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในการควบคุมดูแลของ ภาครัฐ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้วางแผนขยายตัวไปควบคุมส่วนต่างๆเกือบทั่วภูมิภาคของ ประเทศ โดยแยกเป็นวิทยาเขตต่าง ๆ จำนวน 7 วิทยาเขต เริ่มตั้งแต่ วิทยาเขตบางเขน วิทยาเขต ลพบุรี วิทยาเขตกำแพงแสน ทั้งสามวิทยาเขตนี้นับฐานการศึกษาในส่วนภาคกลางตอนบน นอกจากนี้ยังมี วิทยาเขตศรีราชา (จ.ชลบุรี) วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ (จ.สกลนคร) วิทยาเขตสารสนเทศ (จ.กระบี่) วิทยาเขตสุพรรณบุรี (จ.สุพรรณบุรี) โดยโครงการพัฒนามีเป้าหมายคาดการณ์จำนวน นิสิตทั้งหมดที่เข้ารับการศึกษาในสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในสิ้นปี พ.ศ. 2549 เป็น จำนวนทั้งสิ้นถึง 57,583 คน ในส่วนของวิทยาเขตบางเขนนับมีจำนวนบุคลากรดังนี้ คือ เป็น พนักงาน(จำแนกตามประเภทงาน) 146 คน พนักงาน(จำแนกตามประเภททางวิชาการ) จำนวน 107 คน ข้าราชการ(จำแนกตามประเภทข้าราชการ) จำนวน 3,327 คน ข้าราชการ สาย ก. (จำแนก ตามตำแหน่งทางวิชาการ)จำนวน 1,846 คน ข้าราชการสาย ข.-ค. จำนวน 151 คน และมีนักศึกษา รวมทั้งสิ้น 7,465 คน เป็นนักศึกษาชาย 3,574 คน เป็นนักศึกษาหญิง 3,890 คน คณะเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อสาธารณะ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ใน 6 ประเภทวิชาคือประเภทวิชาเกษตรศาสตร์ มีสาขาวิชาเอกให้เลือก 7 สาขาวิชา คือ ภูมิวิทยา ปฐพีวิทยา พืชไร่นา พืชสวน โรคพืช ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์ เกษตร สัตวบาล นิธิทั้ง 7 สาขาวิชา ต้องไป ศึกษาที่วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมตลอด 4 ปี ประเภทวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ศึกษาที่วิทยาเขตกำแพงแสน ประเภทวิชาเกษตรกลวิธาน วิชาการจัดการศัตรูพืช ประเภทวิชาเคมีการเกษตร ประเภทวิชาคหกรรมศาสตร์ มี 4 สาขาวิชา ได้แก่ อาหารและโภชนาการ ผ้าและเครื่องแต่งกาย พัฒนาการครอบครัวและเด็ก บ้านและศิลป์ สัมพันธ์ ศึกษาที่วิทยาเขตบางเขน โดยประเภทวิชาคหกรรมศาสตร์นี้ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบอยู่ซึ่งจะรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากเดิม 360 คนเป็น 960 คน และเปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท(100 คน)และเอก(20 คน)ในปี 2546 ตามแผนการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และ จะศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตปริญญา และ หลักสูตรคหกรรมศาสตร์บัณฑิต (คศ.ม.วท.บ.)

ลักษณะภูมิศาสตร์ โดยทั่วไปของประเทศไทยมีลักษณะอากาศแบบร้อนชื้น เนื่องจากอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร โดยในพื้นที่ภาคกลางจะมีลักษณะภูมิประเทศแบบราบลุ่มแม่น้ำ และในเขตกรุงเทพมหานครมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำซึ่งเป็นที่เหมาะแก่การทำงานเกษตรกรรม ด้วยสาเหตุนี้เองจึงทำให้กลุ่มนักลงทุนเริ่มนำอุตสาหกรรมบริการแปรรูปต่างๆเข้ามา จึงทำให้ต้องมีการจัดวางผังเมืองขึ้นเพื่อความเป็นระเบียบของเมือง ในส่วนของกรวางผังกรุงเทพมหานคร ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2542) มีแนวความคิดคือ วางผังการพัฒนาเมืองระบบหลายศูนย์กลาง (Polycentric) โดยให้มีศูนย์กลาง (CBD) เดิมอยู่ในบริเวณใจกลางเมือง และให้มีศูนย์กลางหลายศูนย์กลางอยู่บริเวณชานเมืองจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้รองรับโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในบริเวณสถานีขนส่งมวลชนร่วม และพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเขตบางเขนจัดอยู่ในพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมเป็นเขตอยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โดยในพื้นที่เขตบางเขน มีพื้นที่กว้าง 37.285 ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อกับ เขตสายไหม ทิศตะวันออก ติดต่อกับ เขตคลองสามวา ทิศใต้ ติดต่อกับ เขตลาดพร้าว เขตบึงกุ่ม และเขตคันนายาว ทิศตะวันตก ติดต่อกับ เขตดอนเมือง เขตจตุจักร และเขตหลักสี่ การคมนาคมทางบก ในพื้นที่เขตบางเขนมีถนนสายหลัก 6 สาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนรามอินทรา ถนนแจ้งวัฒนะ เป็นถนนของกรมทางหลวงดูแล ถนนรัตนโกสินทร์ ถนนวัชรพล เป็นถนนที่สำนักงานเขตบางเขนดูแล ถนนลาดปลาเค้า เป็นถนนที่สำนักงานโยธาดูแล การคมนาคมทางน้ำ ในพื้นที่เขตบางเขนมีคลอง จำนวน 2 คลอง ได้แก่ คลองถนน ใช้เป็นทางคมนาคมทางน้ำแก้ไขปัญหาการจราจรทางบก คลองลำผักชี หรือ คลองหนองผักชี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน ตั้งอยู่เลขที่ 50

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 14 มีถนนนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับโรงเรียนโพธิ์ตาก จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้ที่นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาติ คือ พัฒนามนุษย์โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยได้มีนโยบายที่มุ่งเน้นการพัฒนาและสนับสนุนการศึกษาในทุกระดับทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐซึ่งมีปรัชญามุ่งเน้นที่จะพัฒนาความรู้ให้เกิดความเจริญงอกงามทางภูมิปัญญาเพื่อความเป็นเลิศทางการศึกษา ได้ตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐโดยมีแผนที่จะขยายการศึกษาไปทั่วทุกภูมิภาค จึงได้จัดตั้งโครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุขึ้นซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบของภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2.2 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

ภาวะเศรษฐกิจที่เข้าขั้นวิกฤตในปัจจุบันเป็นเหตุให้ เกิดปัญหาทางด้านสังคมต่างๆตามมา โดยเฉพาะในกลุ่มของเด็กและผู้สูงอายุซึ่งไม่ได้รับการดูแลจากคนวัยทำงาน จากสาเหตุนี้รัฐจึงได้หาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมทั้งพัฒนาประเทศควบคู่กัน ไปโดยได้อนุมัติงบประมาณเพื่อพัฒนาการศึกษาแก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 2,006,321,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของงบประมาณทั้งหมดของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้นำงบประมาณที่ได้รับดังกล่าวมาเป็นงบประมาณในการดำเนินการสร้างอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ตามแผนการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัย

1.2.3 เหตุผลทางด้านสังคม

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านประชากรของประเทศพบว่าอัตราการเพิ่มของประชากรในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยถึง 0.2 คนต่อปีและจะเพิ่มเป็นอีกร้อยละ 1.3 ในอีก 10 ปีข้างหน้า จากสถิติดังกล่าวรัฐบาล จึงเพิ่มการสนับสนุนดูแลเด็กและผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ โดยมีแนวทางที่จะให้ทรัพยากรมนุษย์ในวัยเด็กและวัยสูงอายุเหล่านี้ให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์แก่สังคม ดังนั้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งมีแผนที่จะขยายการศึกษาโดยรับบุคลากรและนักศึกษาเพิ่มขึ้นจึงได้จัดตั้งโครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุขึ้น เพื่อเป็นอาคารที่ให้การดูแลเด็กและผู้สูงอายุ รวมทั้งเป็นอาคารแหล่งสังเกตการณ์ประกอบการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี โท เอก ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ภาควิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วย

1.2.4 เหตุผลด้านกายภาพ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐ ซึ่งมีแผนที่จะขยายการศึกษาไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยเพื่อเป็นการตอบสนองต่อนโยบายพัฒนาการศึกษาของภาครัฐและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแผนฯชาติ อาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์จึงเป็นอาคารที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นอาคารที่จะรองรับแผนการขยายตัวทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ปัญหาทางด้านนโยบาย

ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ารัฐบาลในทุกยุคสมัยต่างมุ่งเน้นที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ โดยการมุ่งให้ประชาชนทั่วทุกอาณาเขตในประเทศมีความรู้ โดยการขยายการศึกษาไปยังส่วนภูมิภาคต่างๆของประเทศ แต่ยังไม่เป็นผลสัมฤทธิ์ที่ควร เนื่องจากยังขาดแหล่งการเรียนการสอนและแหล่งปฏิบัติการทางการศึกษา ที่เพียงพอและทันสมัย

1.3.2 ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

จากปัญหาทางด้านภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ได้รับการดูแลจากกลุ่มผู้ใหญ่วัยทำงาน ภาครัฐได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นจึงได้พยายามที่จะผลักดันให้มีหน่วยงานทางราชการและแหล่งผลิตบุคลากรเพื่อทำหน้าที่รองรับปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น ซึ่งในปัจจุบันงานทางราชการและแหล่งผลิตบุคลากรดังกล่าวยังมีไม่พอเพียงที่จะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าว

1.3.3 ปัญหาทางด้านสังคม

จากปัญหาจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 0.2 ต่อปีทำให้ภาครัฐต้องเพิ่มการสนับสนุนดูแลกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ แต่เนื่องจากสถานที่ให้การดูแลกลุ่มประชากรเหล่านี้และประกอภกับจำนวนบุคลากรที่มีความรู้และผู้เชี่ยวชาญในการดูแลเด็กและผู้สูงอายุยังขาดแคลน ภาครัฐจึงได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งมีแผนที่จะขยายการศึกษาให้เป็นหน่วยงานที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นเพื่อเร่งผลิตบุคลากรและให้ภาควิชาคหกรรมศาสตร์เป็นผู้ดูแล ซึ่งอาคารทางการเรียนและอาคารปฏิบัติการทางการศึกษาของภาควิชาคหกรรมศาสตร์ที่มีอยู่ปัจจุบันไม่สามารถรองรับปริมาณนักศึกษาที่จะรับเพิ่มขึ้นได้

1.3.4 ปัญหาทางด้านกายภาพ

จากแผนขยายการศึกษาและรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นนั้น ทำให้เกิดปัญหาขึ้นเนื่องจากอาคารทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่จะมีเพิ่มมากขึ้นอีกเป็นเท่าตัวในอนาคตอันใกล้นี้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งทำการสร้างอาคารทางการศึกษาเพื่อรองรับปัญหาดังกล่าวที่จะเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญห

1.4.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านนโยบาย

เพื่อให้แผนพัฒนาฯและนโยบายของภาครัฐ นโยบายของทบวงมหาวิทยาลัย รวมไปถึงนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สัมฤทธิ์ผล จึงต้องเร่งทำการสร้างแหล่งรองรับแผนการขยายการศึกษา เพื่อเป็นสถานที่เรียนและปฏิบัติการทางการศึกษาที่เพียงพอพร้อมทันสมัย โดยอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุจะเป็นอาคารทางการศึกษาที่ทันสมัยและเป็นอาคารที่รองรับการขยายตัวทางการศึกษาในอนาคตด้วย

1.4.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากผลพวงทางด้านวิกฤตทางเศรษฐกิจ จึงต้องเร่งผลักดันให้มีหน่วยงานและแหล่งผลิตบุคลากรที่เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น จากงบประมาณแผ่นดินที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับ จะนำไปสร้างอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุซึ่งเป็นอาคารที่ผลิตบุคลากรเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นอีกทั้งยังสามารถเป็นแหล่งดูแลเด็กและผู้สูงอายุได้ในเวลาเดียวกันด้วย

1.4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านสังคม

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัญหাজำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีแหล่งผลิตบุคลากรและสถานที่ดูแลกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุ ซึ่งอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุนี้อจะเป็นสถานที่ดูแลและผลิตบุคลากร เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาอันเนื่องมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

1.4.4 แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านกายภาพ

จากปัญหาอาคารทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งมีไม่พอเพียงที่จะรองรับต่อแผนการขยายการศึกษาในอนาคต จึงจำเป็นต้องเร่งสร้างอาคารทางการศึกษาเพื่อเป็นแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นดังกล่าว ดังนั้นอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุจะเป็นอาคารทางการศึกษาที่สามารถรองรับแผนการขยายการศึกษาดังกล่าวได้

1.5 วัตถุประสงค์ในการทำปฏิญญาพันธกิจโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.5.1 วัตถุประสงค์ของปฏิญญาพันธกิจด้านนโยบาย

เพื่อศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1-8 และ 9 ,นโยบายของภาครัฐ,นโยบายทบวงมหาวิทยาลัย,นโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษารายได้เฉลี่ยของประชากร,งบประมาณแผ่นดิน,งบประมาณทบวงมหาวิทยาลัย, งบประมาณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,งบประมาณในการก่อสร้างอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ, แผนงานการก่อสร้างอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

1.5.3 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์ด้านสังคม

เพื่อศึกษาจำนวนประชากร,ขนบธรรมเนียมประเพณี,วัฒนธรรม,สถานที่ท่องเที่ยว,การปกครอง,จำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,จำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษาในภาควิชาคหกรรมศาสตร์,หลักสูตร

1.5.4 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร,มาตรฐานอาคารราชการ,การตั้งอาคาร,อาคารตัวอย่าง,งานระบบอาคาร,สภาพที่ตั้งโครงการ

1.6 ขอบเขตของการทำปฏิญานิพนธ์โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.6.1 ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

1.6.1.1 ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-8 และ 9.

1.6.1.2 ศึกษา นโยบายรัฐบาล

1.6.1.3 ศึกษา นโยบายทบวงมหาวิทยาลัย

1.6.1.4 ศึกษา นโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.6.1.5 ศึกษา นโยบายคณะเกษตรศาสตร์

1.6.1.6 ศึกษา นโยบายภาควิชาคหกรรมศาสตร์

1.6.2 ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1.6.2.1 ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

1.6.2.2 ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในภาคกลาง

1.6.2.3 ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในเขตกรุงเทพมหานคร

1.6.2.4 ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจเขตบางเขน

1.6.2.5 ศึกษาถึงแหล่งที่มาของงบประมาณ ในการสร้างโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.6.3 ศึกษาข้อมูลด้านสังคม

1.6.3.1 ศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.6.3.2 ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมในพื้นที่ภาคกลาง
- 1.6.3.3 ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมในกรุงเทพมหานคร
- 1.6.3.4 ศึกษาข้อมูลด้านสังคมในเขตบางเขน
- 1.6.3.5 ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 1.6.3.6 ศึกษาข้อมูลทางด้านหลักสูตร

1.6.4 ศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ

- 1.6.4.1 ศึกษาข้อมูลทางกายภาพระดับประเทศ
- 1.6.4.2 ศึกษาข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ภาคกลาง
- 1.6.4.3 ศึกษาข้อมูลทางกายภาพของกรุงเทพมหานคร
- 1.6.4.4 ศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของเขตบางเขน
- 1.6.4.5 ศึกษาข้อมูลทางกายภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 1.6.4.6 ศึกษาอาคารตัวอย่าง

1.7 วิธีดำเนินการทำปริญญานิพนธ์อาคารบริบาลเด็กและอศิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการเลืกรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของการทำปริญญานิพนธ์ ได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาดังนี้

- ข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สอดถาม และ สัมภาษณ์หน่วยงาน บุคคลที่เกี่ยวข้อง กับ โครงการ
- ข้อมูลขั้นทุติยภูมิ ได้จากการค้นคว้า หนังสือ เอกสาร ผลงาน วิจัยแผนที่ ถ่ายภาพ และเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์ จึงได้กำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาตามหลักวิทยาศาสตร์ 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.7.1 การศึกษาความเป็นมาของโครงการ

- ศึกษาความเป็นไปได้ ที่มาของโครงการ ด้านนโยบาย.เศรษฐกิจ.สังคมและกายภาพ

1.7.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

- ศึกษาข้อมูล ด้านนโยบาย.เศรษฐกิจ.สังคมและกายภาพ

1.7.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

- อาคารตัวอย่าง, วิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้โครงการ, พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ, องค์ประกอบภายในโครงการ, พื้นที่ใช้สอย, การจัดวางองค์ประกอบภายใน โครงการ, ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ, สภาพที่ตั้งโครงการ, กฎหมายควบคุมอาคาร, งานระบบภายในอาคาร

1.7.4 การสังเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แนวความคิดในการออกแบบอาคาร,แบบแปลน,รูปด้าน,รูปตัด,ทัศนียภาพภายนอกและภายในโครงการ,หุ่นจำลอง

1.7.5 การสรุปข้อมูล

- ประมาณราคา, bar chart ,สรุปข้อดี-ข้อเสียของโครงการ,ข้อเสนอแนะของโครงการ

1.8 ขอบเขตการออกแบบปริญญาโทบริหารธุรกิจและอภิปบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาคารบริหารเด็กและอภิปบาลผู้สูงอายุ จัดแบ่งองค์ประกอบของพื้นที่ใช้สอย เพื่อการศึกษาและวิเคราะห์หรือออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1.8.1 ส่วนสาธารณะ

- ติดต่อ สอบถาย
- ห้องอาหารรวม
- ห้องอาหารจัดเลี้ยง(วีไอพี)
- ขายผลิตภัณฑ์
- พัฒนาการเด็กและครอบครัว
- ห้องอบรม
- ห้องให้คำปรึกษา
- ห้องเด็กเล่น
- ห้องน้ำเด็ก
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ครั้วไทย
- ครั้วจีน
- ครั้วยุโรป
- ชมมอกรอบ
- ล้างจาน เก็บจาน
- ห้องแช่
- เก็บของ
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ห้องแก๊ส
- ห้องพักเจ้าหน้าที่โภชนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลีอจเจอร์

1.8.2 ส่วนบริบาลเด็ก

- ห้องบริบาลเด็กอ่อน(0-1ปี)
- ห้องซงนม
- ห้องทำความสะอาดเด็ก
- ห้องเด็กอ่อน
- ห้องเด็กอ่อน(ป่วย)
- ห้องพยาบาล
- ห้องเด็กเล็ก
- ห้องเด็กเล็ก(ป่วย)
- เตรียมอาหารเด็ก
- ห้องเด็กเล่น
- ห้องน้ำเด็กเล็ก
- ห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำชาย/หญิง

1.8.3 ส่วนอภิบาลผู้สูงอายุ

- ห้องพักผ่อนผู้สูงอายุ
- คู่มือวี
- ห้องคารว ไอเกะ
- หมากระดาน
- ห้องสันทนาการ
- ห้องนันทนาการศิลปะและดนตรี
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย
- ห้องควบคุม
- ห้องอ่านหนังสือ
- ห้องเก็บหนังสือ
- ห้องพยาบาล
- ห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำชาย/หญิง

1.8.4 ส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องหัวหน้าภาค+ห้องน้ำ
- ห้องพักอาจารย์
- โถงทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บวิทยานิพนธ์
- ห้องน้ำอาจารย์
- ห้องประชุม
- ห้องพยาบาลห้องตรวจห้องน้ำ
- ห้องคอมพิวเตอร์
- ห้องเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์

1.8.5 ส่วนการศึกษา

- ห้องสมุด
- ห้องเก็บหนังสือ
- ถ่ายเอกสาร
- ห้องโสตทัศนอุปกรณ์
- ห้องปฏิบัติการผลิตสื่อ
- ห้องเจ้าหน้าที่โสต
- ห้องถ่าย-อัดฟิล์ม
- ห้องบันทึกเสียง
- ห้องตัดต่อภาพ
- ห้องเก็บของ
- ห้องเรียนปริญญาโท 50 คน
- ห้องเรียนปริญญาเอก 10 คน
- ห้องวิจัย
- โถงพักผ่อน
- ห้องสัมมนา 100 คน
- ห้องบรรยาย 120 คน
- ห้องบรรยาย 300 คน
- ห้องควบคุมแสง เสียง
- ห้องพักวิทยากร
- ห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักอาจารย์
- ห้องน้ำชาย/หญิง

1.8.6 ส่วนเทคนิค

- ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ห้องเครื่องปั้มน้ำ
- ห้องเครื่องทำความเย็น
- ห้องเก็บขยะ
- ห้องเครื่องลิฟท์

1.8.7 ส่วนจอดรถ

- พื้นที่พักคอย
- พื้นที่จอดรถยนต์
- ห้องน้ำ

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.9.1 ด้านนโยบาย

- ได้อาคารที่ตอบสนองต่อแผนชาติ, นโยบายรัฐบาล, นโยบายทบวงมหาวิทยาลัยและนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อย่างแท้จริง

1.9.2 ด้านเศรษฐกิจ

- ได้อาคารที่เป็นแหล่งดูแลเด็กและผู้สูงอายุอีกทั้งยังเป็นอาคารที่ผลิตบุคลากรที่สามารถออกไปทำงานรับใช้สังคมเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาสังคม ตามงบประมาณของภาครัฐที่อนุมัติให้เพื่อเป็นงบในการพัฒนาการศึกษา

1.9.3 ด้านสังคม

- ได้อาคารที่เป็นแหล่งดูแลเด็กและผู้สูงอายุที่จะมีเพิ่มมากขึ้นในอนาคตอีกทั้งยังเป็นอาคารที่ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ในการพัฒนาประเทศ

1.9.4 ด้านกายภาพ

- ได้อาคารทางการศึกษาที่รองรับจำนวนนักศึกษาที่จะเพิ่มขึ้นตามแผนการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้
สูงอายุ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ได้ศึกษาแผนฯชาติฉบับที่1-8และ9,นโยบายรัฐบาล,นโยบายทบวงมหาวิทยาลัย,นโยบาย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,นโยบายคณะเกษตรศาสตร์และนโยบายภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

- ได้ศึกษารายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศ,ภาคกลาง,กรุงเทพมหานคร,เขตบางเขน งบ
ประมาณในการก่อสร้างโครงการ

- ได้ศึกษาจำนวนประชากรภายในประเทศ,ภาคกลาง,กรุงเทพมหานคร,เขตบางเขน,จำนวน
บุคลากรเจ้าหน้าที่ และจำนวนนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์,การปกครอง,ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม

- ได้ศึกษาข้อบัญญัติทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ,งานระบบ,สภาพที่ตั้งโครงการ,
อาคารตัวอย่าง,การสัญจร

1.11 อภิธานศัพท์

บริบาล หมายถึงการดูแล ให้ความช่วยเหลือ
อภิบาล หมายถึงการดูแล ให้ความช่วยเหลือ



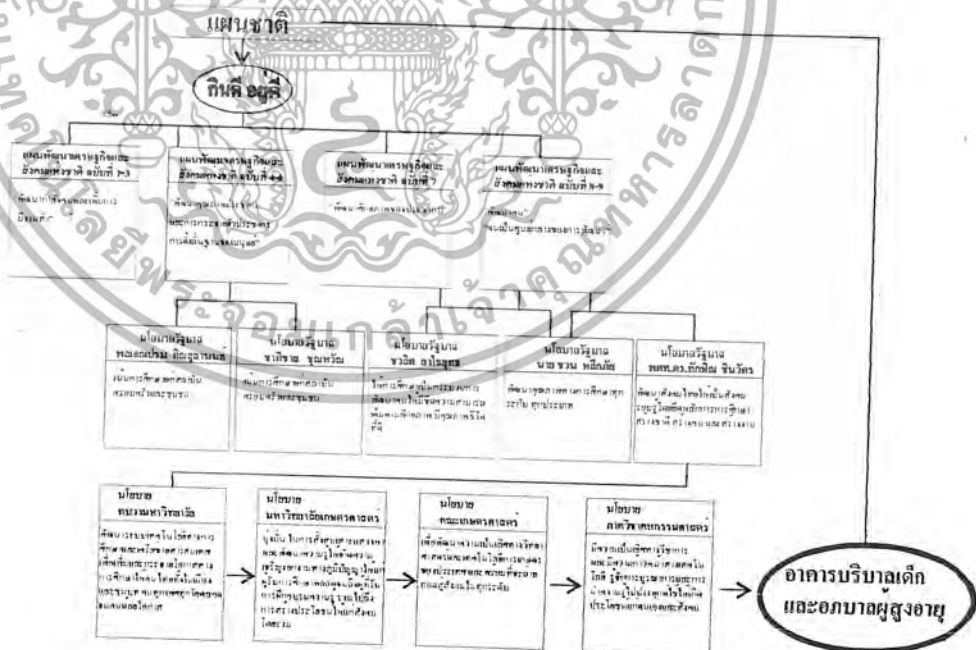
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพของโครงการอาคารบริบาลเด็กและ
 อภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9,
 นโยบายของรัฐบาล (พ.ศ.2504-2549)และนโยบายของมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาข้อมูลแผนพัฒนาฉบับที่ 1-8 และ 9 (พ.ศ.2504-2549) จะเห็นได้ว่ารัฐบาลทุก
 ยุคสมัยต่างมุ่งเน้นที่จะพัฒนาประเทศและศักยภาพของมนุษย์ โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษา
 โดยการมีปรัชญาในการฟื้นฟูประเทศเพื่อให้ประชากรได้ “กินดี อยู่ดี” ซึ่งในรัฐบาลปัจจุบัน
 (ทักษิณ ชินวัตร) กำหนดนโยบายหลักในการพัฒนาประเทศ คือ การศึกษาสร้างคน สร้างชาติ และ
 สร้างงาน โดยนิทนามหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่ให้จะดำเนินการ
 พัฒนาและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยทั่วประเทศ



แผนภูมิที่ 1 แสดงเนื้อหาและความสัมพันธ์ระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับนโยบายรัฐบาล ในช่วงต่างๆและนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นใดในชื่อของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, นโยบายคณะเกษตรศาสตร์และนโยบายภาควิชาคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐที่มีปรัชญาทางการศึกษาโดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ให้เกิดความงอกงามทางภูมิปัญญาเพื่อความเป็นเลิศทางการศึกษา จึงได้ตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐ โดยมีแผนที่จะขยายการศึกษาไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนขยายการศึกษา จึงมีนโยบายที่สนองตอบและสอดคล้องต่อนโยบายของรัฐบาลดังแผนภูมิที่จะแสดงให้เห็นดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของนโยบายภาควิชาคหกรรมศาสตร์, นโยบายคณะเกษตรศาสตร์, นโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และนโยบายรัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในนโยบายรัฐบาลปี 2543 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ซึ่งใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

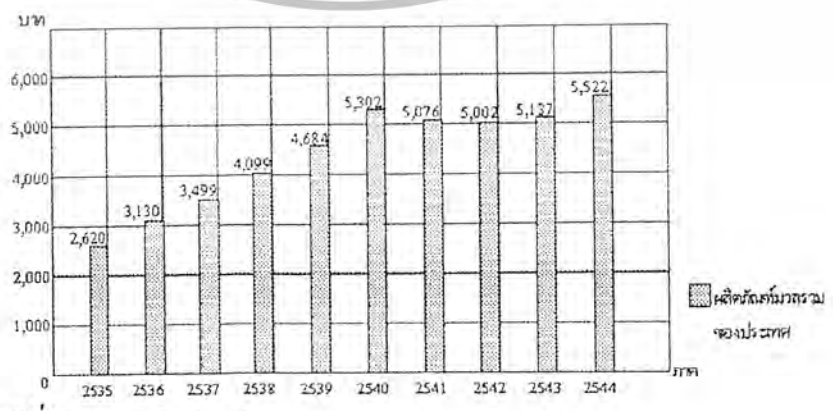
รายได้ประชาชาติของประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมาเศรษฐกิจของประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยกว่าร้อยละ 7 ต่อปี มีผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อประชากร 28 เท่า ช่วยลดภาวะความยากจนของประชากรภายในประเทศได้ แม้ว่าในบางช่วงอาจจะชะลอตัวลงบ้าง แต่ก็จะสามารถอยู่ในสภาวะที่ทรงตัวได้ จนถึง 1-2 ทศวรรษหน้า



แผนภูมิที่ 3 แสดงรายได้ประชาชาติของประเทศ ปี พ.ศ. 2539-2543

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



แผนภูมิที่ 4 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (พ.ศ.2534-2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา **ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ** ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรภายในประเทศ

จากแผนภูมิแสดงให้เห็นถึงรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรภายในประเทศ ซึ่งจะเห็นว่ามียาได้เพิ่มขึ้นต่อปีเฉลี่ย 0.27/ปี แสดงให้เห็นว่าภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ตารางที่ 1 แสดงรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนของประชากรในประเทศ จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ ระหว่าง พ.ศ. 2524 - 2543

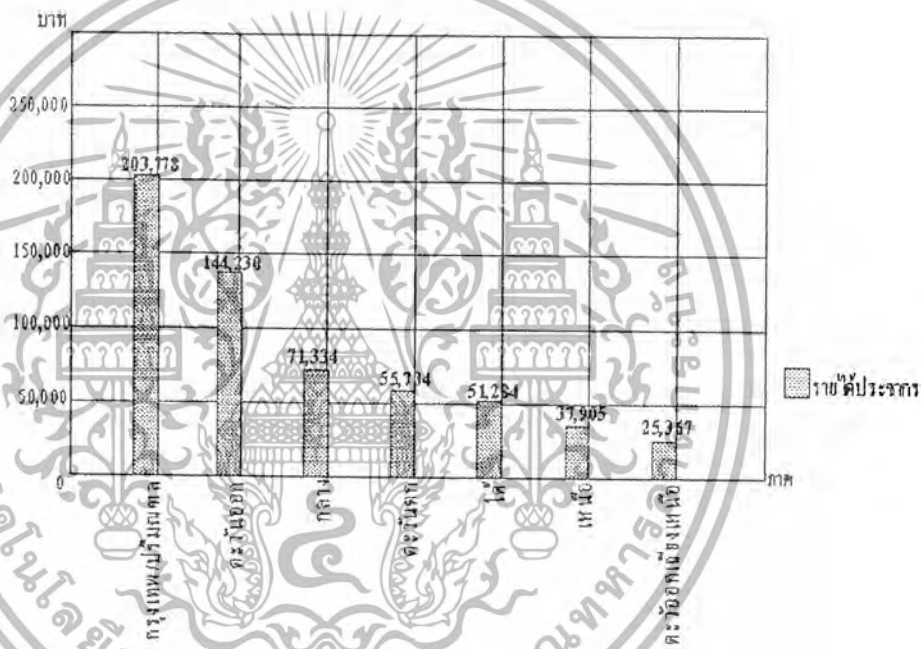
แหล่งที่มาของรายได้	2537	2539	2541	2542	2543
รายได้ทั้งสิ้น	8,262	10,779	12,492	12,729	12,150
รายได้ประจำ	8,169	10,622	12,271	12,541	11,988
รายได้ที่เป็นตัวเงิน	6,576	8,678	9,955	10,215	9,751
ค่าแรงและเงินเดือน	3,407	4,297	5,015	5,236	5,146
กำไรสุทธิจากการทำธุรกิจที่มิใช่การเกษตร	1,576	2,147	2,383	2,483	2,243
กำไรสุทธิจากการทำการเกษตร	921	1,288	1,404	1,197	1,166
รายได้จากทรัพย์สิน	88	170	167	197	184
เงินที่ได้รับเป็นการช่วยเหลือ	584	776	986	1,102	1,011
รายได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน	1,593	1,944	2,316	2,326	2,237
รายได้อื่นๆ	93	157	221	188	162

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ (พ.ศ. 2543) สำนักนายกรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 การศึกษาข้อมูลเศรษฐกิจของภาคกลาง

สภาพทางเศรษฐกิจทั่วราชอาณาจักร ไทยเมื่อจำแนกตามภูมิภาคต่างๆแล้ว จะเห็นได้ว่าเขตพื้นที่ในภาคกลางเป็นพื้นที่ที่มีรายได้ประชากรสูงมากที่สุดเนื่องจากเป็นที่ตั้งของกรุงเทพมหานครเมืองหลวงของประเทศ ซึ่งเป็นสถานที่ลงทุนทางด้านธุรกิจสูง



แผนภูมิที่ 5 แสดงรายได้ประชากรจำแนกตามภาค (พ.ศ.2543)

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

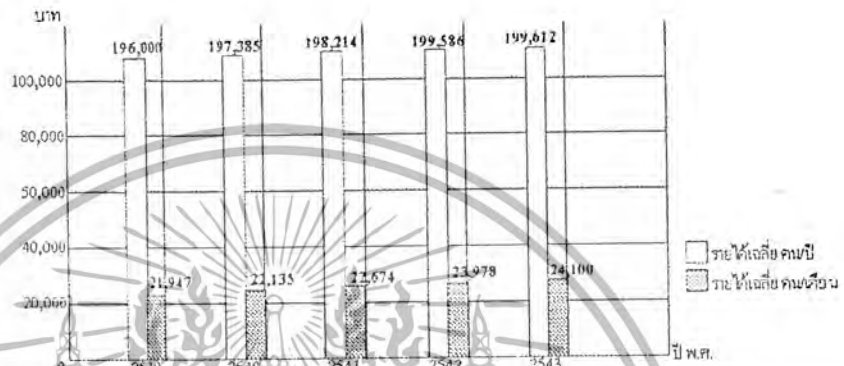
2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานคร

รายได้เฉลี่ยของประชากรในกรุงเทพมหานคร

จากภาพรวมของแผนภูมิที่ จะเห็นได้ว่ารายได้ประชากรในกรุงเทพมหานครตั้งแต่ปี 2539-2543 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (ร้อยละ) 4.5 ต่อปี อัตรารายได้เฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อครัวเรือนของประชากรในกรุงเทพฯอยู่ที่ 28,571 บาท/เดือน และ 199,840 /ปี ส่วนรายจ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนอยู่ที่ 10,819/เดือน



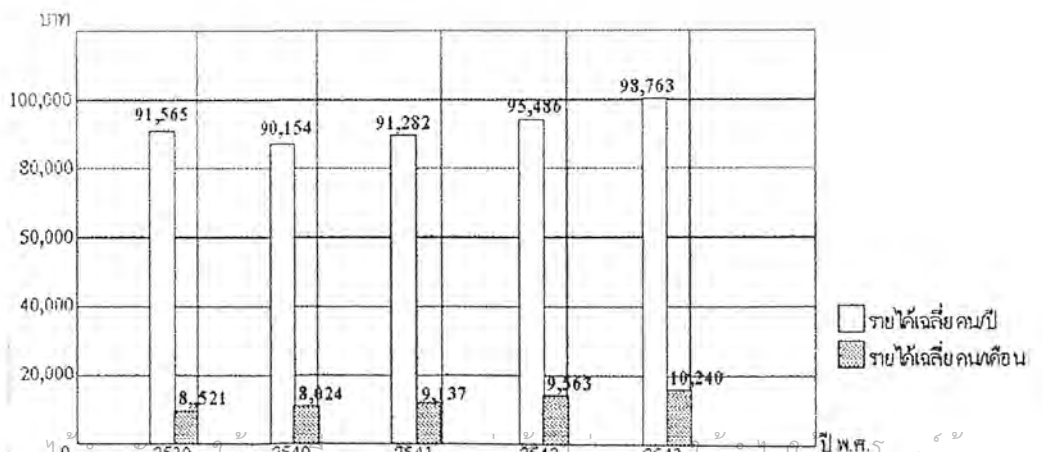
แผนภูมิที่ 6 แสดงรายได้เฉลี่ยของประชากรในกรุงเทพมหานคร

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานคร

รายได้เฉลี่ยของประชากรในเขตบางเขน

สภาพเศรษฐกิจของประชากร โดยเฉลี่ยมีรายได้อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างน้อยกว่าเขตอื่นในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม



แผนภูมิที่ 7 แสดงรายได้ของประชากรภายในเขตบางเขน (พ.ศ.2543)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

2.2.4 แหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณอุดหนุนศึกษา

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับ 8-9 ซึ่งมีนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควบคู่ไปกับการพัฒนาการศึกษาโดยผ่านกระบวนการของภาครัฐ และทางรัฐได้เห็นคุณค่าของประชากรทุกเพศทุกวัย จึงได้จัดสรรงบประมาณผ่านหน่วยงานตามระบบราชการที่จะเห็นได้จากแผนภูมิที่ ให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดำเนิน โครงการอันก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมอย่างแท้จริง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงได้ตอบสนองต่อแผนชาติและนโยบายของภาครัฐ โดยเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกเพศทุกวัย ตั้งแต่กลุ่มเด็ก นักศึกษา(กลุ่มวัยรุ่น) บุคลากร(วัยกลางคน) และผู้สูงอายุขึ้น โดยการจัดสร้างอาคารปฏิบัติการทางการศึกษาคือ อาคารบริบาลเด็กและอาคารอภิบาลผู้สูงอายุขึ้น และเปิดการเรียนการสอนและฝึกหัด อบรม ผลิต บุคลากรทางด้านการบริหารจัดการเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุขึ้น อีกทั้งยังเป็นอาคารฝึกหัดพัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียนและฝึกหัด ดูแล ให้ผู้สูงอายุมีความรู้ที่จะดูแลรักษาสุขภาพตนเองด้วย

ตารางที่ 2 แสดงงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณอุดหนุนศึกษา

ปีพ.ศ.	2534	2536	2538	2540	2542	2543	2544
งบประมาณอุดหนุนศึกษา	12.24	16.65	27.05	39.72	37.24	36.15	34.27
ร้อยละของงบประมาณการศึกษา	16.31	18.19	19.99	18.37	17.82	16.27	15.29
ร้อยละของงบประมาณแผ่นดิน	3.152	3.510	3.783	4.040	4.514	4.204	3.766

ที่มา : งบประมาณประจำปี 2534-2544 สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

งบประมาณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2544 ของทบวงมหาวิทยาลัยจำแนกตามมหาวิทยาลัย/สถาบัน ทางทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการลงทุนในการพัฒนาการศึกษาในด้านต่างๆให้เกิดทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นจำนวนเงินทั้งหมด 2,006,312,000

บาท คิดเป็นร้อยละ 5.93 ของงบประมาณทั้งหมดของทบวงมหาวิทยาลัย และทางมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

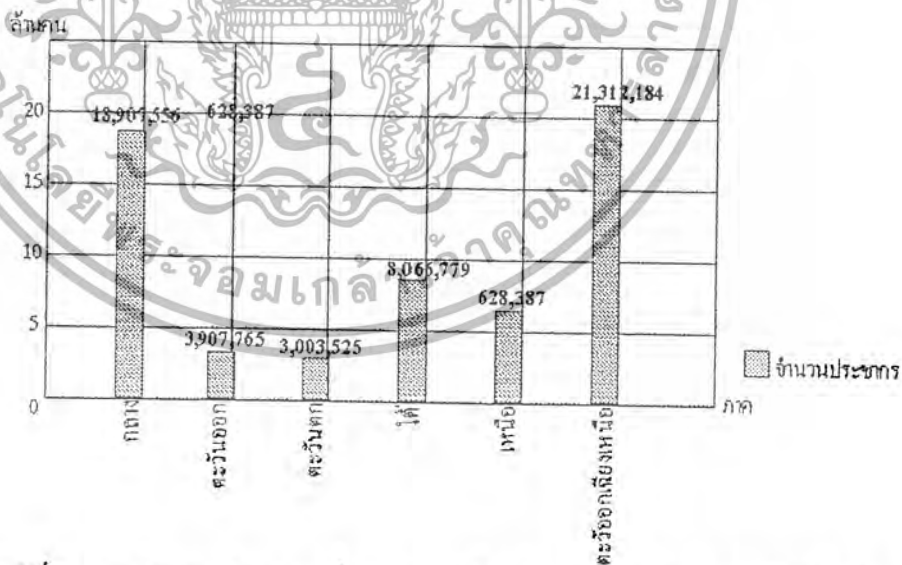
เกษตรศาสตร์ได้จัดสรรงบประมาณให้แก่คณะต่างๆ โดยที่คณะเกษตรศาสตร์เป็นคณะที่ได้รับงบประมาณในการพัฒนาการศึกษาเป็นจำนวน 219.670.300 บาท และทางคณะเกษตรศาสตร์ได้มีโครงการสร้างอาคารปฏิบัติการทางการศึกษาขึ้นอีก 7 หลัง โดยรวมไปถึงอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุด้วย

2.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมในระดับประเทศ

ประชากร

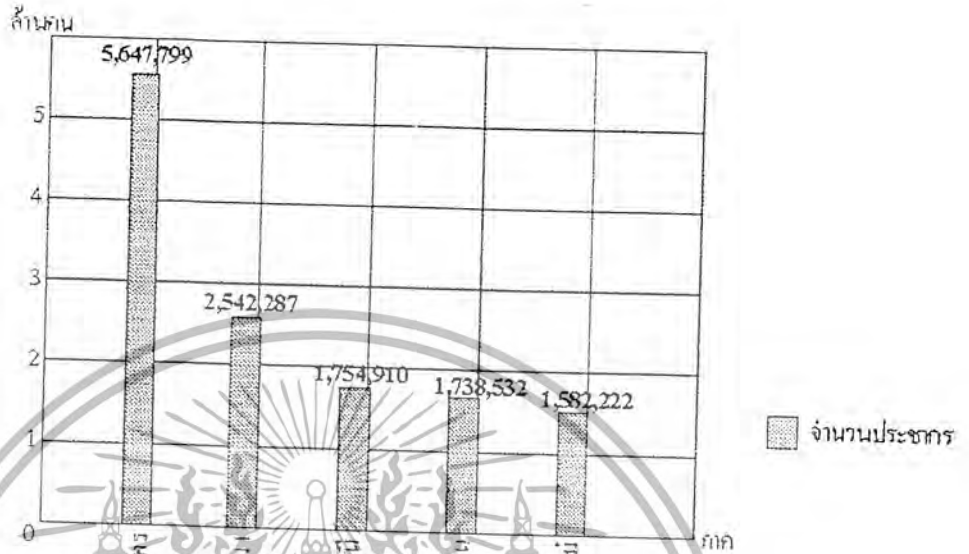
จากข้อมูลของสำนักบริหารทะเบียนกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปีพ.ศ. 2543 จำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักรไทยมีทั้งสิ้น 61.611.701 คน เป็นชาย 2.759.879 คน หญิง 2.902.600 คน และมีอัตราการเพิ่มของประชากร 0.26 / ปี ประกอบไปด้วย ประชากรเชื้อสายไทย รองลงมาเป็นเชื้อสายจีน นอกจากนี้เป็นชนกลุ่มน้อย และชนเผ่าต่างๆ



แผนภูมิที่ 8 แสดงจำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักรจำแนกตามภาค(พ.ศ.2543)

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 9 แสดงสถิติประชากรสูงสุด 5 อันดับแรกของประเทศ (ปีพ.ศ. 2543)

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

การปกครอง

ประเทศไทยใช้ระบบการปกครองประเทศแบบประชาธิปไตย และแบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 76 จังหวัด และแบ่งการปกครองออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การบริหารราชการส่วนกลาง การบริหารส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

สังคมและวัฒนธรรม

สังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทย เดิมเป็นสังคมชนบท และเป็นสังคมเกษตรกรรม ความเป็นอยู่และการแสดงออกทางด้านวัฒนธรรมจะมีลักษณะที่เรียบง่าย เป็นสังคมที่พึ่งพาอาศัยกัน แต่ในปัจจุบันความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของคนไทยเริ่มเปลี่ยนไปเนื่องจากการรับเอาวัฒนธรรมจากชาติอื่นๆ เข้ามา สังคมไทยจึงเริ่มเปลี่ยนแปลงกลายเป็นสังคมเมือง มีการแข่งขันกันเพื่อความอยู่รอดสูง การดำเนินชีวิตจึงเป็นไปในรูปแบบที่ใกล้เคียงกับชาติตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสนา

ประเทศไทยมีศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำประเทศ จึงมีผู้นับถือศาสนาพุทธ มากที่สุด รองลงมา เป็นศาสนาคริสต์อิสลาม ตามลำดับสำหรับศาสนาอื่นๆ เช่น ซิกซ์ พราหมณ์ ฮินดูนั้น มีผู้นับถือน้อยมาก

2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมในภาคกลาง

ประชากร

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นศูนย์กลางของหน่วยราชการ สถาบันทางการศึกษา สถาบันทางการเงิน ศูนย์กลางทางการค้า รวมไปถึง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ประชากรในประเทศต่างหลั่งไหลเข้ามาตั้งรกรากเพื่อทำงาน จึงเป็นสาเหตุให้ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีจำนวนรวมกันถึง 9,308,924 โดยแยกเป็นเขตกรุงเทพ 5,647,799 คนและเขตปริมณฑล 3,861,125 คน มีอัตราความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 3,610 คน/ตร.กม.

การปกครอง

กรุงเทพมหานคร แบ่งเขตการปกครองเป็น 36 เขต 151 แขวง และแบ่งเขตการศึกษาออกเป็น 12 เขต

สังคม วัฒนธรรมและประเพณี

สังคมของกรุงเทพมหานครปัจจุบันเป็นสังคมเมืองที่มีการแข่งขันกันสูงได้รับเอาวัฒนธรรมของชาติตะวันตกมามาก ทั้งในด้านความเป็นอยู่ อาหารการกินต่างๆ ในด้านขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญต่างๆก็คล้ายกับภาคอื่น ต่างกันเพียงพิธีกรรมที่ปฏิบัติ เช่น ประเพณีสงกรานต์งานบวช เป็นต้น

ศาสนา

ในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีประชากรหลายเชื้อชาติ ศาสนาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด รองมาเป็นอิสลาม คริสต์ ตามลำดับ นอกเหนือจากนั้นเป็น ฮินดู ซิกซ์ และอื่นๆ ซึ่งมีผู้นับถือน้อยมาก

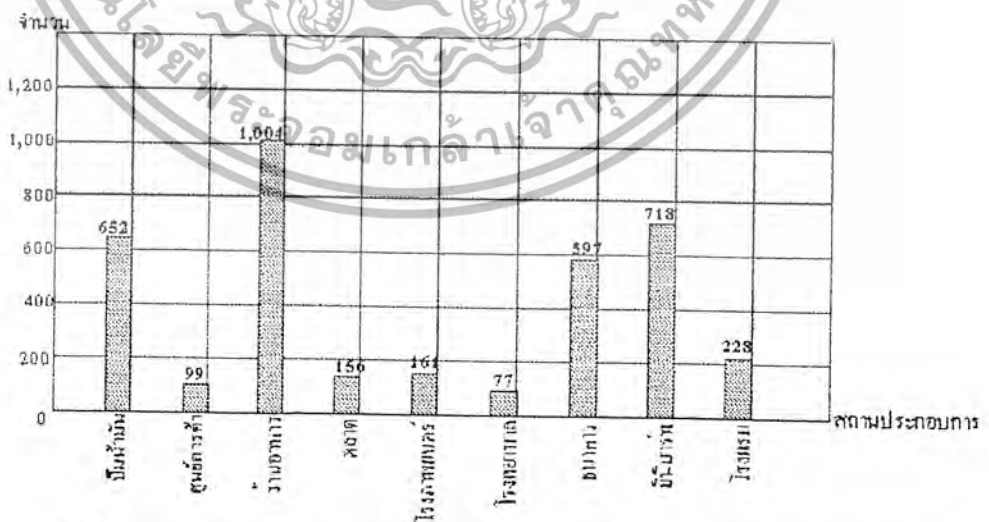
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงปริมาณผู้นับถือศาสนาต่างๆในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ศาสนา	จำนวน/เปอร์เซ็นต์
พุทธ	94.8
อิสลาม	4
คริสต์	0.5
พราหมณ์ ฮินดู ซิกข์	0.08
อื่นๆ	0.12
ไม่ระบุ	0.5

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สถานประกอบการ
จำนวนสถานประกอบการภายในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีดังนี้



แผนภูมิที่ 10 แสดงจำนวนสถานประกอบการต่างๆในกรุงเทพมหานคร(พ.ศ.2543)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น **ที่มา : สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร** ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานศึกษา

เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีอัตราประชากรหนาแน่น และเป็นศูนย์รวมของหน่วยราชการ และการศึกษา จึงส่งผลให้สถานศึกษามีจำนวนมากตามไปด้วย ซึ่งกรุงเทพมหานครได้แบ่งเขตการศึกษาออกเป็นทั้งสิ้น 12 เขตการศึกษา มีสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการรวมทั้งสิ้น 38,817 แห่ง และมีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมทั้งสิ้น 10 แห่ง

การสาธารณสุข

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนสถานบริการการสาธารณสุขและ โรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร

รายการ	จำนวน(แห่ง)
1. ศูนย์บริการสาธารณสุข / สาขาย่อย	65/80
2. สถานพยาบาล	158
3. คลินิก	2,524
4. สถานทันตกรรม	893
5. สถานผดุงครรภ์	21
6. โรงพยาบาล	597

ที่มา : สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร

แหล่งท่องเที่ยว

กรุงเทพมหานครมีแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งแหล่งท่องเที่ยวมากมาย ทั้งวัด สวนสาธารณะ สวนสนุก ฯลฯ สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร คือ เกาะรัตนโกสินทร์ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม(วัดพระแก้ว) วัดอรุณราชวราราม(วัดแจ้ง) วัดบวรนิเวศน์วิหาร(วัดโพธิ์) เป็นต้น

2.3.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมของพื้นที่เขตบางเขน

ประชากร

เขตบางเขนจำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 67,357 ครัวเรือนมีประชากร โดยรวมทั้งสิ้น 167,357 คน เป็นชาย 81,902 คน เป็นหญิง 83,455 คนมีประชากรเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 2.15 ต่อเดือน

มีความหนาแน่นของประชากรอยู่ที่ 3,926 คนต่อตารางกิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนประชากรในเขตบางเขนและอัตราความหนาแน่นของประชากร

รายการ	หน่วย
จำนวนครัวเรือน	67,357 ครัวเรือน
จำนวนประชากร	165,357 คน
อัตราความหนาแน่นของประชากร	2.15/เดือน
อัตราการเพิ่มของประชากร	3,926

ที่มา : ฝ่ายปกครอง เขตบางเขน

การปกครองในพื้นที่เขตบางเขน

เขตบางเขนอยู่ในส่วนของเขตการปกครองชั้นนอก ประกอบด้วย แขวง 2 แขวง คือ แขวงอนุสาวรีย์ และ แขวงท่าแร้ง มีพื้นที่ในการปกครองทั้งสิ้น 37.285 ตารางกิโลเมตร

สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม

เขตบางเขนเป็นเขตชั้นนอก ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ รับจ้าง ค้าขาย สภาทศวรรษกิจของประชากร โดยเฉลี่ยมีรายได้อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างน้อย สังคมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ สังคมเมือง และสังคมชนบท วัฒนธรรมความเป็นอยู่ของประชากรในเขตบางเขนส่วนใหญ่มีความเป็นอยู่แบบชาวตะวันตก แต่ก็ยังคงมีบางส่วนที่ยังใช้ชีวิตอยู่ริมคลอง เนื่องจากเกิดและอยู่อาศัยใกล้ริมน้ำ

ศาสนา

ประชากรในพื้นที่เขตบางเขนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาเป็นอิสลาม คริสต์ศาสนา ลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นศาสนาอื่นๆ เช่น พราหมณ์ ซิกข์ ฮินดู

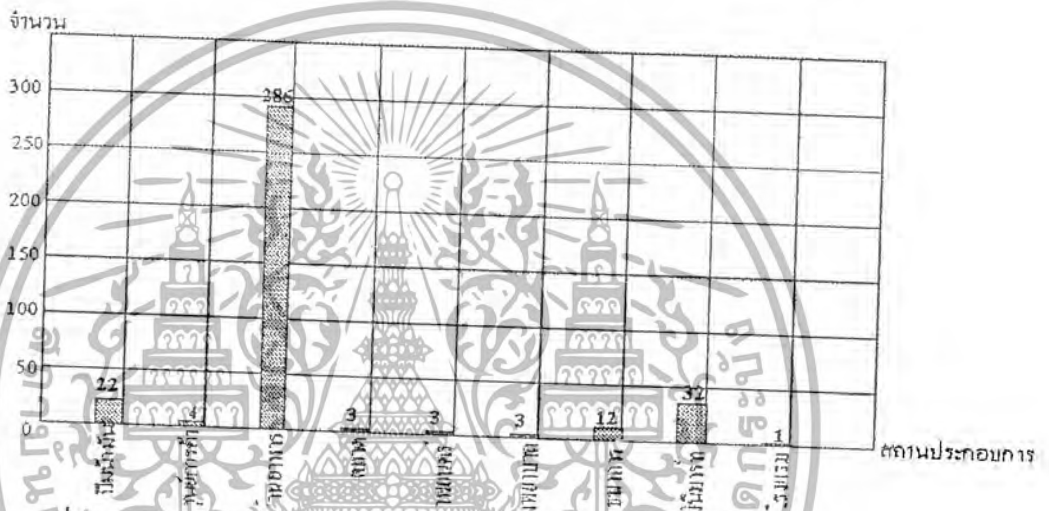
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของประชากรที่นับถือศาสนาต่างๆ ในเขตบางเขน

ศาสนา	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
1.พุทธ	93.3
2.อิสลาม	4.7
3.คริสต์	1.2
4.อื่นๆ	0.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานประกอบการภายในพื้นที่เขตบางเขน

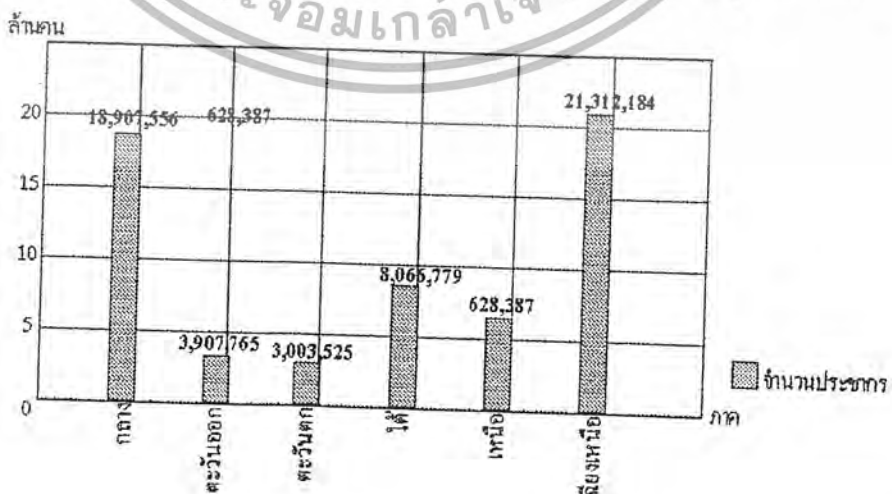
เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่เขตบางเขนประกอบอาชีพค้าขาย เป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้จำนวนสถานประกอบการซึ่งเป็นร้านค้าในเขตบางเขนมีมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาก็เป็นมินิมาร์ท และปั้มน้ำมันตามลำดับ



แผนภูมิที่ 11 แสดงจำนวนสถานประกอบการในพื้นที่เขตบางเขน (พ.ศ.2543)

สถานศึกษาในเขตบางเขน

สถานศึกษาในเขตบางเขนประกอบไปด้วยสถานศึกษาของภาครัฐรวมทั้งสิ้น 27 แห่ง , สถานศึกษาของภาคเอกชนรวมทั้งสิ้น 16 แห่ง จำแนกเป็นระดับต่างๆดังแผนภูมิต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 12 แสดงจำนวนร้อยละของอัตราส่วนสถานศึกษาระดับต่างๆในเขตบางเขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้จำหน่ายหรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การสาธารณสุขในเขตบางเขน

การสาธารณสุขในพื้นที่เขตบางเขนประกอบไปด้วยโรงพยาบาล 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลแม่และเด็กและโรงพยาบาลเซ็นทรัลเอนเนอร์จี้

สถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจของเขตบางเขน

สถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจของเขตบางเขนที่สำคัญมีดังนี้

1. วัดพระศรีมหาธาตุวรมหาวิหาร ซึ่งเป็นที่ประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า และดินจากสังฆวนิยสถาน
2. อนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ เป็นอนุสาวรีย์สถานเพื่อระลึกถึงเหตุการณ์ของความขัดแย้งทางการเมืองที่นำไปสู่การสู้รบทำนองสงครามกลางเมือง
3. เสถียรธรรมสถาน ส่งเสริมการปฏิบัติธรรม เผยแพร่ธรรม อีกทั้งดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลในชุมชน
4. ลานกีฬาวัชรพล สนามสำหรับเล่นกีฬาประเภท บาสเกตบอล เซปักตะกร้อ และทางเดินคอนกรีตสำหรับวิ่ง เดิน ออกกำลังกาย
5. ตลาดต้นไม้เขตทหาร ราม 1 เป็นแหล่งจำหน่ายต้นไม้ภายในพื้นที่เขตทหาร
6. ตลาดสะพานใหม่ เป็นสถานที่จัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคมากมายหลายชนิด

2.3.5 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีบุคลากรเจ้าหน้าที่ 3,035 คน และนักศึกษารวมทั้งสิ้น 13,419 คน และในอนาคตมีแผนที่จะขยายการศึกษาไปทุกภูมิภาคของประเทศซึ่งจะเพิ่มอัตรากำลังบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษาเป็น 8,724 คนและ 57,583 คน ตามลำดับดังแผนภูมิต่อไปนี้

ตำแหน่ง	ปี						
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
สว.อ. อาจารย์	23	5	3	3	2	1	1
สว.อ. นักวิจัย / นักวิชาการ	5	1	3	1	2	1	-
สว.อ. ผู้ช่วยฝ่ายบริหาร (นักบริหาร)	4	3	2	11	-	-	-
บุคลากรประจำ	18	4	3	29	39	9	2
บุคลากรชั่วคราว	37	6	7	2	-	-	-
รวม	87	19	18	46	43	11	3

แผนภูมิที่ 13 แสดงอัตราจำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์(2543-2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขา	ปี						
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
สาขาพัฒนาเด็กและครอบครัว							
-ปริญญาตรี	30	30	30	60	60	60	60
-ปริญญาโท	-	-	-	50	50	50	50
-ปริญญาเอก	-	-	-	10	10	10	10
สาขาอนามัยและโภชนาการ							
-ปริญญาตรี	30	30	30	60	60	60	60
-ปริญญาโท	-	-	-	50	50	50	50
-ปริญญาเอก	-	-	-	10	10	10	10
สาขาวิชาและเครื่องแต่งกาย	30	30	30	60	60	60	60
สาขาศิลปะสังคมศาสตร์	30	30	30	60	60	60	60

แผนภูมิที่ 14 แสดงจำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่และนักศึกษาระดับปริญญาตรี
(2543-2549)

ที่มา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์มีเป้าหมายรับรับบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุโดยกลุ่มเด็กจะเป็น บุตรหลานของข้าราชการภายในมหาวิทยาลัยและผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มข้าราชการที่เกษียณอายุราชการแล้ว

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนเด็กและผู้สูงอายุที่ภาควิชาคหกรรมศาสตร์เปิดรับรับบาลและ อภิบาล

	2544	2545	2546	2547	2547	2549	2550	
รับรับบาลและพัฒนาเด็กเล็กวัยต่างๆ	9	12	12	12	14	7	20	86
- 1-12 เดือน/คน/เดือน	12	16	16	16	22	34	39	155
- 1-2 ขวบ/คน/เดือน	20	20	20	27	40	56	66	249
- 2-3 ขวบ/คน/เดือน	-	-	-	15	15	20	25	65
รับอภิบาลผู้สูงอายุ ที่ไม่มีโรคติดต่อ และไม่มีอาการเจ็บป่วยร้ายแรง ทั้งในลักษณะมาร่วมกิจกรรมและพักค้างชั่วคราวเนื่องจากขาดผู้ดูแล/คน/เดือน	41	48	48	70	91	117	150	565
รวม (คน/เดือน)								380

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 การศึกษาข้อมูลด้านหลักสูตร

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์เปิดสอนหลักสูตร คศ.บ. และ วท.บ. (คหกรรมศาสตร์บัณฑิต และวิทยาศาสตร์บัณฑิต) โดยจะเปิดการเรียนการสอนในทุกระดับปริญญา(ตรี โท เอก) โดยรายละเอียดของหลักสูตรและวิชาที่สอนมีดังต่อไปนี้

หลักสูตรคหกรรมศาสตร์(คศ.บ.)

- 70101 จิตวิทยาทั่วไป
- 70201 คหกรรมศาสตร์กับการพัฒนาชุมชน
- 70202 คหกรรมศาสตร์ทั่วไป
- 70203 หลักกฎหมายและเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
- 70204 การจัดการทรัพยากรครัวเรือนและชุมชน
- 70205 วิทยาศาสตร์คหกรรมศาสตร์
- 70206 โภชนาการกับชีวิตมนุษย์
- 70301 พัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดู
- 70302 สถิติและการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์
- 70303 เชื้อเคมีพื้นฐาน
- 70302 อาหารและ โภชนาการ
- 70313 อาหารบำบัดโรค
- 70314 การผลิตและการใช้อาหาร
- 70321 ครอบครัวยุคใหม่และสิ่งแวดล้อม
- 70322 พัฒนาการวัยรุ่นและการอบรม
- 70323 สุขภาพเด็ก
- 70324 อนามัยครอบครัว
- 70411 อนามัยชุมชน
- 70412 โภชนาการศึกษาเพื่อชุมชน
- 70413 การจัดการบริการอาหารใน โรงเรียนและสถาบัน
- 70421 กิจกรรมและประสบการณ์เยาวชน
- 70422 ปัญหาเด็กและเยาวชนกับการส่งเสริมอาชีพ
- 70423 การจัดการสถานเลี้ยงเด็กในชุมชน
- 70431 ประสบการณ์วิชาชีพคหกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 70432 การดูแลบุคคลพิการ
- 70433 การพัฒนาที่อยู่อาศัย
- 70434 การบริหารธุรกิจบริหารศาสตร์
- 71111 จิตวิทยาการบริการ
- 71112 อุตสาหกรรมบริการ
- 71113 เทคโนโลยีอาหารและเครื่องดื่ม
- 71114 การจัดการและเทคนิคการบริการในโรงแรม
- 71215 การจัดการและเทคนิคการบริการในภัตตาคาร
- 71216 การวิเคราะห์ระบบการจัดการงานโรงแรมและภัตตาคาร
- 71217 ระบบสารสนเทศในงานโรงแรมและภัตตาคาร
- 71218 การพัฒนาบุคลากรในงานโรงแรมและภัตตาคาร
- 71219 ประสบการณ์วิชาชีพการโรงแรมและภัตตาคาร
- 71230 วิทยาศาสตร์การอาหารเบื้องต้น
- 71330 เศรษฐศาสตร์สำหรับธุรกิจอาหาร
- 71331 การจัดการธุรกิจอาหาร
- 71332 เคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร
- 71333 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจอาหาร
- 71430 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจอาหาร
- 71431 การจัดการธุรกิจอาหารเพื่อการส่งออก
- 71432 การถนอมและการแปรรูปอาหาร
- 71433 ผลิตภัณฑ์อาหาร
- 71434 การประกันคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 71435 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมอาหาร
- 71436 ประสบการณ์วิชาชีพธุรกิจอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตวิชาพัฒนากาเรเด็กและครอบครัว

-จำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาดลลหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิตและทำวิทยานิพนธ์ 1 เรื่อง
รายวิชาที่ต้องศึกษามีดังนี้

PHST	604	GENERAL PUBLIC HELTH	3<3-0>
PHBS	602	BIOSTATISTIC B	3<3-0>
PHEP	602	PRINCIPLES OF EPIDEMIOLOGY	3<3-0>
PHEP	602	PUBLIC HEALTH ADMINISTRATION	3<3-0>
PHFH	523	FIELD TRAINING IN FAM HEALTH 1	1<1-0>
PHFH	613	FIELD TRAINING IN FAM HEALTH 2	3<0-9>
PHFH	623	FIELD TRAINING IN FAM HEALTH 3	2<0-6>
PHFH	602	MATR N AND CHD HEALTH AND FAM PLAN	3<3-0>
PHFH	606	REPROD PHYSIO AND FERTLY REGU	2<2-0>
PHFH	609	DEVIL DISORDERS IN CHILDHOOD	2<2-0>
PHFH	611	FAMILY LIFT AND SEX EDUCATION	2<2-0>
PHFH	612	RESEARCH IN MCH AND FMLY PLAN	3<3-0>
PHFH	695	SEMINAR IN MCH AND FMLY PLANNING	2<2-0>
PHFH	697	SPECIAL PROBLEMS IN MCH	2<2-0>

งานวิจัยของหลักสูตรนั้นหนักไปทางดังนี้

- 1.งานวิจัยสุขภาพมารดาและทารก
- 2.งานวิจัยทางด้านสุขภาพจิต
- 3.งานวิจัยทางด้านบริการสุขภาพอนามัยมารดาและทารก

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์

รายวิชาที่ต้องศึกษามีดังนี้

RANU	601	NUTRITIONAL SCIENCES	3<3-0>
RANU	602	TOXICOLOGY	3<3-0>
RANU	603	NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY	3<1-6>
RANU	604	NUTRITIONAL DISEASE 2	1<1-0>
RANU	606	BEHEVIORTAL BIOCHEMISTRY	2<2-0>
RANU	611	APPLIE NUTRITION	3<3-0>
RANU	612	NUTRITIONAL SEMINAR	1<1-0>
RANU	613	COMMUNITION IN COMMUNITY NUTRITION	2<2-0>
RANU	616	COMMUNICATION NUTRITION	4<2-6>
RANU	624	NUTRITIONAL DISEASE 2	1<1-0>
RANU	615	SPECIAL PROBLEMS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES	4<0-12>
RANU	605	SPECIAL TOPIC IN NUTRITION	2<2-0>
RANU	614	QNUTRITION CLINICS	1<0-3>
RANU	622	NUTRITIONAL SEMINAR 2	1<1-0>

งานวิจัยของหลักสูตรนั้นหนักทางด้าน

- 1.โภชนาการด้านชีวเคมี
- 2.โภชนาการด้านคลินิก
- 3.โภชนาการด้านการทดลอง
- 4.โภชนาการด้านพิษวิทยา
- 5.โภชนาการชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์

รายวิชาที่ต้องศึกษามีดังนี้

NUNU 601	ADVANCE IN FOOD NUTRITION 1	3<3-0>
NUNU 602	ADVANCE IN FOOD NUTRITION 2	3<3-0>
NUNU 603	ADVANCE IN FOOD NUTRITION 3	3<3-0>
NUNU 604	NUTREINT & TOXICAANT INTERACT.	3<3-0>
NUNU 605	SPECIAL SEMINAR 1	1<1-0>
NUNU 606	SPECIAL SEMINAR 2	1<1-0>
NUNU 607	APPLIED FOOD TECH TO NUTRITION	3<3-0>
NUNU 608	APPLIED FOOD TOXICO TO NUTRITION	3<3-0>
NUNU 609	EXPERMENTAL NUTRITION	2<1-3>
NUNU 610	PLAN & MANAG OF FOOD 7 NUTR PROG	3<3-0>
NUNU 611	COMMUNITY NUTRITION PROJECT	3<3-0>
NUNU 612	RESEARCH METHODOLOGY IN NUTR	3<2-3>
NUNU 613	CONTEMP IN PARENTERAL NUTR	3<3-0>
NUNU 614	CUR TOPICS IN NUTR & DIS	3<3-0>
NUNU 615	MEDICAL NUTRITION ROUND	2<2-0>
NUNU 616	SURGICAL NUTRITION ROUND	2<2-0>
NUNU 617	OBESITY CLINIC	2<1-3>
NUNU 618	DYSLIPOPROTEINEMIA CLINIC	2<1-3>
NUNU 619	CLINICAL PEDIATRIC NUTR 1	3<3-0>
NUNU 620	CLINICAL PEDIATRIC NUTR 2	3<3-0>
GRID 603	BIOSTATISTICS	3<3-0>

งานวิจัยของหลักสูตรเน้นหนักทางด้าน

1. โภชนาการด้านชีวเคมี
2. โภชนาการคลินิก
3. โภชนาการเชิงการทดลอง
4. โภชนาการด้านพิษวิทยา
5. โภชนาการชุมชน

2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปเอเชียในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยล้อมรอบไปด้วยเพื่อนบ้านใกล้เคียง คือ พม่า ลาว กัมพูชา มาเลเซีย และติดกับทะเลถึง 2 ด้าน คือด้านอ่าวไทยและด้านทะเลอันดามันช่วงฤดูร้อน อาณาเขตสภาพภูมิอากาศประเทศไทยจะมีสภาพอากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกติดต่อกันโดยเฉลี่ยประมาณ 6 เดือน ส่วนในช่วงฤดูหนาวจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมฤดูหนาว จึงทำให้มีสภาพอากาศที่แห้งแล้งและหนาวราว ๆ 3เดือนส่วนอีกประมาณ 3 เดือนจะเป็นช่วงที่อากาศร้อนและแห้งแล้งมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 1 แสดงแผนที่ประเทศไทยและอาณาเขตพื้นที่ใกล้เคียง

2.4.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของภาคกลาง

ลักษณะทางกายภาพโดยรวมของภาคกลางเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ลักษณะทางกายภาพเหมาะกับการทำงานเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะภูมิอากาศมี ฤดู คือร้อน 3 เดือน ฝน 3 เดือน หนาว 3 เดือน มีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติถือเป็นอู่ข้าว อู่น้ำของประเทศ

2.4.3 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของกรุงเทพมหานคร

สภาพทางภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานคร เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ระดับความสูงของพื้นที่ใกล้เคียงกันตลอด มีความสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเล 1.50 เมตร มีพื้นที่ 1,563,562 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเขตการปกครองต่างๆรวมทั้งสิ้น 36 เขต และมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดนนทบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานคร

มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ดินในเขตกรุงเทพเป็นดินเหนียวดำ และมักเกิดการทรุดตัวของดิน เนื่องจากสาเหตุการสูบน้ำบาดาลมาใช้ พื้นที่ที่มีการทรุดตัวมากที่สุดคือ บริเวณด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา เขตบางเขน บางกะปิ พระยาไท ดุสิต ห้วยขวาง และพระโขนง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพมหานคร

มีอุณหภูมิสม่ำเสมอตลอดปีคือ อยู่ระหว่าง 35-38 องศาเซลเซียส อากาศร้อนชื้นเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากสภาพแวดล้อมเป็นมลพิษ อันเกิดจากปัญหาคับวัน ผุ่น จากแหล่งอุตสาหกรรม

การใช้ประโยชน์ที่ดิน(ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร)

มีการจัดทำผังเมืองเพื่อกำหนดการใช้ที่ดินต่างๆ โดยแบ่งดังนี้

รูปภาพที่ 2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในกรุงเทพมหานคร



ที่มา: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

2.4.4 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของเขตบางเขน

การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย(พื้นที่สีเหลือง)

เขตบางเขนจัดอยู่ในพื้นที่สีเหลืองที่ดิน(ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย) ซึ่งกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ ๔๑๔ (พ.ศ.๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.๒๕๑๘ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารสูง สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณูปโภค

2.4.5 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขนถูกจัดให้อยู่ในเขตพื้นที่สีเขียวมะกอก เนื่องจากเป็นสถานศึกษาของทางราชการ การสัญจรและการเข้าถึงโครงการสามารถมาได้หลายทางทั้งทาง

บกและทางน้ำเนื่องจาก อาณาเขตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ติดกับถนนหลักคือ พหลโยธินวิภา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัดรังสิตและถนนงามวงศ์วาน และยังมีส่วนที่ติดกับคลองบางเขนอีกด้วย ดังนั้นการเข้าออกจึงสะดวก แต่จะมีรถติดมากช่วงเช้าและเย็น

รูปภาพที่ 3 แสดงผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน



ที่มา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.4.6 การศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

ที่ตั้งโครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ อยู่ในอาณาบริเวณของภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีขนาดพื้นที่ 1,792.88 ตร.ม. โดยมีแนวเขตที่ดินติดกับภาควิชาคหกรรมศาสตร์ โรงเรียนอนุบาลและถนนภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สภาพภายในพื้นที่ตั้งโครงการเป็นที่โล่ง มีต้นไม้อยู่ประปรายและภายในพื้นที่ตั้งโครงการมีโรงครัวฝึกปฏิบัติของภาควิชาคหกรรมศาสตร์

รูปภาพที่ 4 แสดงพื้นที่ตั้งโครงการอาคารบริหารเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.7 การศึกษาข้อมูลด้านกฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการอาคารบริบาลเด็ก และอภิบาลผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐ อาคารที่สร้างทั้งหมดเป็นอาคารของราชการดังนั้นการก่อสร้างอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุจึงจำเป็นที่จะต้องใช้มาตรฐานอาคารทางราชการเป็นเกณฑ์

รูปภาพที่ 6 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอย(ผังสี)กรุงเทพมหานคร



ที่มา : กรมผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ในการศึกษาข้อมูลในการก่อสร้างอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นี้ จะศึกษาข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารดังต่อไปนี้

- กฎกระทรวง
- ระเบียบผู้ติกรุงเทพมหานคร
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- พระราชบัญญัติอาคารที่จอดรถยนต์

- มาตรฐานอาคารราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานอาคารราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการมีดังนี้ (พ.ศ. 2521)

- การออกแบบให้พยายามใช้ระบบประสานพิกัดทางโมดูลาร์ตามมาตรฐานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย
- ลักษณะข้อกำหนดพื้นที่ภายในอาคาร

ตารางที่ 6 แสดงข้อกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานอาคารราชการ

ตำแหน่ง	พื้นที่ ตร.ม./คน
1. เนื้อที่ทำงานผู้อำนวยการกอง/หัวหน้ากอง	16
2. เนื้อที่ทำงานระดับอื่นๆที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 6	12
3. เนื้อที่ทำงานผู้ปฏิบัติงานข้าราชการและพนักงาน	4.5
4. เนื้อที่ทำงานตามจำนวนผู้เข้าประชุม	2
5. เนื้อที่พักรอ	1
6. เนื้อที่ห้องน้ำ/ห้องส้วม	1
7. เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุ หรือการอื่นให้พิจารณาตามความจำเป็นของหน่วยงาน	
8. เนื้อที่ส่วนบริการ ได้แก่ ทางเชื่อมห้องโถงและบันได	1/3 ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ทั้งหมดรวมกัน
9. อาคารสูง 4 ชั้นขึ้นไปต้องมีบันไดหนีไฟ	-

ที่มา : มาตรฐานอาคารราชการ (พ.ศ.2521)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

อาคารที่นำมาเป็นกรณีศึกษาของ โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

อาคาร	ที่ตั้ง	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน ผู้ใช้ อาคาร (คน)	องค์ประกอบ
อาคารปฏิบัติการคหกรรมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต		10,000	1,000	ห้องอาหาร ครัวไทย ครัวจีน ครัวยุโรป ขนมอบกรอบ ห้องเรียน ห้องพักอาจารย์ ห้องแม่ ห้องแก๊ส ห้องขายผลิตภัณฑ์ ห้องอบรมบรรยาย ห้องสัมมนา ห้องโสต ห้องสมุด
สถาบันพัฒนาการศึกษาระดับอาชีวศึกษา		18,000	2,000	พัฒนาการเด็กและครอบครัว ห้องอบรม ห้องเรียนปริญญาโท ห้องเรียนปริญญาเอก ห้องอบรมสัมมนา ห้องวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

				ห้องอบรมสัมมนา ห้องวิจัย ห้องสมุด ห้องอาหาร ห้องครัว
บางกอกเนอสซิ่งโฮม		3.000	300	ส่วนติดต่อสอบถาม ห้องพยาบาล ห้องดูแลเด็กอ่อน ห้องชงนม ห้องทำความสะอาดเด็ก ห้องเด็กเล็ก ห้องน้ำเด็ก ห้องเด็กเล่น ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
Retardation research lab has total flexibility for basic science	Texas state usa.	15.000	2.000	ห้องวิจัย ห้องอบรม ห้องประชุม ส่วนงานบริหาร ห้องสมุด ห้องโสต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาอาคารตัวอย่างแล้ว จึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในส่วนต่างๆของ
อาคารตัวอย่างเพื่อนำมาทำการประยุกต์ออกแบบอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

องค์ประกอบ	อาคารปฏิบัติ การ ททกรรม ศาสตร์ สถาบันราช ภัฏ สวนดุสิต	สถาบัน พัฒนาการ สาธารณะ สุข อาเซียน	บาง กอก เมอ ต จิง โฮม	Ratar Dation lab	อาคาร บริบาล เด็กและ อภิบาลผู้ สูงอายุ
ห้องอาหาร					/
ครัวไทย					/
ครัวจีน					/
ครัวยุโรป					/
ขนมอบกรอบ	/				/
ห้องเรียน	/				/
ห้องพักอาจารย์	/				/
ห้องแอร์	/				/
ห้องแก๊ส	/				/
ห้องขายผลิตภัณฑ์	/				/
ห้องอบรมบรรยาย	/				/
ห้องสัมมนา	/				/
ห้องโสต	/				/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด	/			/
พัฒนาการเด็กและครอบครัว		/		/
ห้องเรียนปริญญาโท		/		/
ห้องเรียนปริญญาเอก		/		/
ห้องอบรมสัมมนา	/	/		/
ห้องวิจัย	/	/	/	/
ห้องอาหาร	/	/		/
ส่วนติดต่อสอบถาม	/	/	/	/
ห้องพยาบาล			/	/
ห้องดูแลเด็กอ่อน			/	/
ห้องซงนม				/
ห้องทำความสะอาดเด็ก				/
ห้องเด็กเล็ก				/
ห้องน้ำเด็ก				/
ห้องเด็กเล่น				/
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่				/
ห้องวิจัย				/
ห้องประชุม				/
ส่วนงานบริหาร			/	/

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการอาหารบริการเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.2.1 การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร

กลุ่มผู้ใช้อาคารบริการเด็กและผู้สูงอายุจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มผู้ใช้หลักและกลุ่มผู้ใช้รอง

กลุ่มผู้ใช้หลักจะประกอบด้วย

- บุคลากรเจ้าหน้าที่ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
- นักศึกษาภาควิชาคหกรรมศาสตร์
- เด็ก(0-3 ขวบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

กลุ่มผู้ใช้รองประกอบไปด้วย

- นักศึกษาต่างคณะ ต่างสถาบัน

- ผู้มาใช้บริการอาคารชั่วคราว

กลุ่มผู้ใช้อาคารจำแนกอย่างละเอียดดังนี้

จำนวนบุคลากรเจ้าหน้าที่ภาควิชาคหกรรมศาสตร์

ส่วนบริการ

1. งาน โภชนาการ

- หัวหน้าฝ่าย 1

- เจ้าหน้าที่ โภชนาการ 4

- เจ้าหน้าที่ขายผลิตภัณฑ์ 1

2. งานพัฒนาการเด็กและครอบครัว

- หัวหน้าฝ่าย 1

- เจ้าหน้าที่ 5

3. งานบริการเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

- หัวหน้าฝ่าย 1

- พยาบาล 4

- เจ้าหน้าที่ 21

ส่วนบริหาร

1. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์

- หัวหน้าภาค 1

- อาจารย์ 22

- เจ้าหน้าที่สารบรรณ 1

- เลขานุการ 1

- เจ้าหน้าที่เอกสารพิมพ์ 1

- เจ้าหน้าที่พัสดุ 1

- เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ 2

- เจ้าหน้าที่งานซ่อมบำรุง 2

2. งานพยาบาล

- แพทย์ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-พยาบาล	2	
ส่วนการศึกษา		
1.งานสารสนเทศ		
-เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์	2	
-เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	2	
2.งานโสตทัศนูปกรณ์		
-หัวหน้าฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์	1	
-เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	4	
3.งานห้องสมุด		
-หัวหน้าฝ่าย	1	
-เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์	6	
-เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร	2	
-รวมบุคลากรทั้งหมดในโครงการ	91	คน
จำนวนนักศึกษาในภาควิชาคหกรรมศาสตร์		
1.สาขาอาหารและโภชนาการ	240	คน
2.สาขาพัฒนาการเด็กและครอบครัว	240	คน
3. สาขาศิลปสัมพันธ	240	คน
4.สาขาสื่อผ้าและเครื่องแต่งกาย	240	คน
รวมนักศึกษภาควิชาคหกรรมศาสตร์	960	คน
จำนวนเด็กและผู้สูงอายุที่เปิดรับรับบริการและอภิบาล		
เด็กอ่อน(0-1ปี)	30	คน
เด็กเล็ก(1-3ปี)	60	คน
ผู้สูงอายุ	120	คน
รวมจำนวนเด็กและผู้สูงอายุที่เปิดรับบริการ	210	คน
รวมจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด	1170	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

จากที่มีกลุ่มผู้ใช้อาคารอยู่หลายวัยในอาคาร พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารในแต่ละกลุ่มจึงแตกต่างกัน โดยได้ดังนี้

1. อาจารย์ บุคลากร เจ้าหน้าที่

-ก่อน 8.00 น.	เดินทางมาลงเวลาทำงาน
-8.00-12.00น.	ทำงานช่วงเช้า
-12.00-13.00น.	พักกลางวัน
-13.00-16.00น.	ทำงานช่วงบ่าย
-หลัง 16.00 น.	ลงเวลาออกงาน เดินทางกลับบ้าน
2. นักศึกษา

-ก่อน 8.00 น.	เดินทางมาเรียน
-8.00-12.00น.	เรียนช่วงเช้า
-12.00-13.00น.	พักกลางวัน
-13.00-16.00น.	เรียนช่วงบ่าย
-หลัง 16.00 น.	เดินทางกลับบ้าน
3. เด็ก 0-3 ปี

-ก่อน 8.00 น.	ผู้ปกครองเดินทางพามาส่ง
-8.00-16.00น.	รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่
-หลัง 16.00 น.	ผู้ปกครองเดินทางมารับกลับ
4. ผู้สูงอายุ

-ก่อน 8.00 น.	เดินทางมารับการดูแล โดยญาติหรือเดินทางมาเอง
-8.00-12.00น.	ทำกิจกรรมช่วงเช้า
-12.00-13.00 น.	ทานอาหารกลางวัน
-13.00-16.00 น.	ทำกิจกรรมช่วงบ่าย
-หลัง 16.00น.	เดินทางกลับ โดยญาติมารับหรือเดินทางกลับเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบภายในโครงการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างและศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนสามารถหาองค์ประกอบได้ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบภายในโครงการ

องค์ประกอบ	หน้าที่
ส่วนสาธารณะ	ส่วนที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาใช้บริการได้
1.ติดต่อ สอบถาม	ติดต่อประชาสัมพันธ์ แก่ผู้ใช้อาคาร
2.ห้องอาหาร	ที่ทานอาหารของภาควิชาและคนภายนอก
-ห้องอาหารรวม	ที่รับประทานอาหาร
-ห้องอาหารจัดเลี้ยง(วีไอพี)	ที่จัดเลี้ยงเป็นกลุ่ม(โต๊ะจีน)
3.ขายผลิตภัณฑ์	ขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในภาควิชา
4.พัฒนาการเด็กและครอบครัว	บริการให้คำปรึกษาอบรมเรื่องพัฒนาการเด็กและครอบครัว
-ห้องอบรม	จัดอบรมให้ความรู้ด้านพัฒนาการเด็กและครอบครัว
-ห้องให้คำปรึกษา	ให้คำปรึกษาเป็นส่วนตัวแก่ผู้รับบริการ
-ห้องเด็กเล่น	ให้เด็กทำกิจกรรมระหว่างผู้ปกครองรับการอบรมหรือคำปรึกษา
-ห้องน้ำชาย/หญิง	ห้องน้ำสำหรับผู้รับคำปรึกษาและอบรมรวมถึงเจ้าหน้าที่
-ห้องน้ำเด็ก	ห้องน้ำสำหรับเด็กที่มากับผู้ปกครอง
5.ห้องน้ำชาย/หญิง	ห้องน้ำสำหรับบุคคลทั่วไปและเจ้าหน้าที่ในส่วนนี้
6.ครัว	เป็นครัวสำหรับทำอาหารและเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติของนักศึกษาภายในภาควิชา
-ครัวไทย	ครัวสำหรับทำอาหารไทย
-ครัวจีน	ครัวสำหรับทำอาหารจีน
-ครัวยุโรป	ครัวสำหรับทำอาหารญี่ปุ่น
-ขนมอบกรอบ	พื้นที่ทำขนมอบกรอบต่างๆ เช่นคุกกี้
-ล้างจาน เก็บจาน	ที่เก็บภาชนะต่างๆ ในครัว
-ห้องแช่	ห้องแช่เย็น แช่ของสดต่างๆเช่น เนื้อ
-เก็บของ	เก็บของเครื่องใช้ในครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องน้ำชาย/หญิง	ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่และพนักงานในครัวและผู้ใช้ครัว
7.ห้องแก๊ส	ห้องโถงโปร่งสำหรับเก็บแก๊ส
8.ห้องพักเจ้าหน้าที่โภชนาการ	ห้องพักผ่อนและทำงานของเจ้าหน้าที่โภชนาการ

องค์ประกอบ	หน้าที่
9.ลิ้อคเกอร์	ที่เก็บเสื้อผ้าคลุม ผ้าคลุมผมและเครื่องแต่งกายของเจ้าหน้าที่โภชนาการ
ส่วนนรีบาลเด็ก	ส่วนรับเลี้ยง ดูแลเด็กแรกเกิด- 3ขวบ
1.ห้องนรีบาลเด็กอ่อน(0-1ปี)	ห้องรับเลี้ยง ดูแลเด็ก 0-1 ปี
-ห้องซงนม	ห้องซงนมสำหรับเด็กโดยเฉพาะ
-ห้องทำความสะอาดเด็ก	ห้องอาบน้ำและทำความสะอาดเด็ก
-ห้องเด็กอ่อน	ห้องให้การดูแลเด็กอ่อน
-ห้องเด็กอ่อน(ป่วย)	ห้องพักเด็กป่วย โดยแยกออกมาต่างหากเพื่อป้องกันการติดต่อ
2.ห้องพยาบาล	ที่ทำงานของพยาบาล โดยสามารถมองเห็นและดูแลเด็กได้อย่างใกล้ชิด
3.ห้องเด็กเล็ก	ห้องดูแลและฝึกพัฒนาการเด็ก 1-3 ขวบ
-ห้องดูแลเด็กเล็ก	ห้องสำหรับกิน นอน และฝึกพัฒนาการเด็ก โดยมีเจ้าหน้าที่ให้การดูแล
-ห้องเด็กเล็ก(ป่วย)	ห้องพักฟื้นเด็กป่วย โดยแยกส่วนออกมาเพื่อป้องกันกาติดต่อโรค
-ห้องน้ำเด็กเล็ก	ห้องน้ำสำหรับเด็กเล็กที่มีที่อาบน้ำในตัว
4.เตรียมอาหารเด็ก	พื้นที่เตรียมอาหารสำหรับเด็ก
5.ห้องเด็กเล่น	ห้องทำกิจกรรมของเด็ก รวมถึงฝึกพัฒนาการในด้านต่างๆ รวมไปถึงเป็นที่พักคอยผู้ปกครองของเด็กด้วย
6.ห้องเจ้าหน้าที่	พื้นที่พักผ่อนและทำงานของเจ้าหน้าที่ในส่วนนรีบาลเด็ก
7.ห้องน้ำชาย/หญิง	ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ
ส่วนอภิบาลผู้สูงอายุ	ที่พักผ่อนและให้การดูแลผู้สูงอายุ
1.ห้องพักผ่อนผู้สูงอายุ	ห้องสร้างความบันเทิงต่างๆแก่ผู้สูงอายุ
คู่มือ	ที่สร้างความบันเทิงและผ่อนคลายโดยคู่มือ คู่มือวิถีโอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องคาราโอเกะ	ห้องสร้างความบันเทิง โดยการร้องเพลง
- حمامกระดาน	กิจกรรมฝึกสมองผู้สูงอายุชอบเล่น โดยเฉพาะหมากรุกไทย
-ห้องสันทนาการ	ห้องสำหรับออกกำลังกายกีฬาสันทนาการ

2.ห้องนันทนาการศิลปะ	ห้องสำหรับทำกิจกรรมทางดนตรี
-ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายก่อนทำกิจกรรม
-เวที	สำหรับเล่นดนตรี หรือ ผู้นำกิจกรรม
-ห้องควบคุม	ห้องควบคุมและเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงบางส่วน
3.ห้องอ่านหนังสือ	ห้องอ่านหนังสือสำหรับผู้สูงอายุ
-พื้นที่อ่านหนังสือ	ที่นั่งอ่านหนังสือและมีส่วนสืบค้นหนังสือด้วยคอมพิวเตอร์
-บรรณารักษ์	ที่ดูแลและยืม คืนหนังสือ ในห้องสมุด
-ห้องเก็บหนังสือ	เก็บหนังสือเก่าและหนังสือชำรุด เพื่อซ่อมแซม
5.ห้องพยาบาล	สถานีเคอร์ติเดอและที่ทำงานของพยาบาล
7.ห้องเจ้าหน้าที่	ห้องพักและทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนผู้สูงอายุ
8.ห้องน้ำชายหญิง	ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้สูงอายุ
ส่วนบริหาร	ส่วนบริหารของภาควิชาสหเวชศาสตร์
1.ห้องหัวหน้าภาค+ห้องน้ำ	ห้องทำงานของหัวหน้าภาควิชาที่มีห้องน้ำส่วนตัว
2.ห้องพักอาจารย์	ห้องพักอาจารย์ภายในภาควิชาสหเวชศาสตร์
3.โถงทำงานเจ้าหน้าที่	พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่สารบรรณ และเอกสาร
4.ห้องเก็บวิทยานิพนธ์	ห้องเก็บผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
5.ห้องน้ำอาจารย์	ห้องน้ำสำหรับอาจารย์
6.ห้องประชุม	ห้องประชุมสำหรับอาจารย์ภายในภาควิชา
7.ห้องพยาบาล	ห้องพยาบาลของภาควิชา
-ห้องตรวจ	ห้องทำงาน ตรวจโรคและห้องพักแพทย์
-ห้องน้ำ	ห้องน้ำสำหรับคนไข้
8.ห้องคอมพิวเตอร์	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์และแหล่งสืบค้นข้อมูลทางคอมพิวเตอร์
9.ห้องเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์	ห้องทำงานของเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์
ส่วนการศึกษา	ส่วนการเรียนการสอนและส่วนความรู้
1.ห้องสมุด	ห้องเก็บรวบรวมเอกสารข้อมูลความรู้ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ภายในเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-บรรณารักษ์	ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
-ห้องเก็บหนังสือ	ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุด
-ถ่ายเอกสาร	ห้องถ่ายเอกสารหนังสือภายในห้องสมุด
-ระบบสืบค้นคอมพิวเตอร์	พื้นที่สืบค้นหาหนังสือด้วยระบบคอมพิวเตอร์
2.ห้องโสตทัศนูปกรณ์	ห้องเรียนบรรยายและฝึกหัดการใช้สื่อ
3.ห้องปฏิบัติการผลิตสื่อ	ห้องปฏิบัติงานผลิตสื่อ
4.ห้องเจ้าหน้าที่โสต	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์
5.ห้องล้าง-อัดฟิล์ม	ห้องปฏิบัติงานล้างอัดฟิล์ม
6.ห้องบันทึกเสียง	ห้องอัดเสียงบันทึกเสียง
7.ห้องตัดต่อภาพ	ห้องตัดต่อวีดิโอ ภาพยนตร์
8.ห้องเก็บของ	ห้องเก็บของ อุปกรณ์ สื่อต่างๆ
9.ห้องเรียนปริญญาโท 50 คน	ห้องเรียนสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาโท เอกสาขา
10.ห้องเรียนปริญญาเอก 10 คน	พัฒนาการเด็กและครอบครัวและสาขาโภชนาการอาหาร
11.ห้องวิจัย	ห้องค้นคว้าและทำงานวิจัยของนักศึกษาปริญญาเอก
12.โรงพักผ่อน	โรงพักผ่อนของนักศึกษาปริญญาเอก โท
13.ห้องสัมมนา 100 คน	ห้องสัมมนารวมนักศึกษาปริญญาโท
14.ห้องบรรยาย 120 คน	ห้องเรียนบรรยายรวมความจุ 120 คน
15.ห้องบรรยาย 300 คน	ห้องเรียนบรรยายรวม 300 ที่นั่ง
16.ห้องควบคุมแสง เสียง	ห้องควบคุมแสงเสียงของห้องบรรยาย 300 ที่นั่ง
17.ห้องพักรับอาหาร	ห้องเตรียมเอกสารและเตรียมการบรรยายของผู้บรรยาย
18.ห้องเก็บของ	ห้องเก็บ โต๊ะเก้าอี้ที่ชำรุด รอกการซ่อมแซม
19.ห้องพักอาจารย์	ห้องพักอาจารย์ที่สอนระดับปริญญาเอก โท
20.ห้องนำชาย/หญิง	ห้องนำนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ในส่วนการเรียนการสอน
ส่วนเทคนิค	ส่วนงานระบบต่างๆภายในอาคาร
1.ห้องเครื่องไฟฟ้า	ห้องเก็บ ไฟฟ้าสำรองและห้องควบคุมวงจรไฟฟ้า
2.ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	ห้องเก็บปั๊มน้ำ
3.ห้องเครื่องทำความเย็น	ห้องจ่ายลมเย็น ไปยังห้องต่างๆของอาคาร
4.ห้องเก็บขยะ	ห้องเก็บขยะภายในอาคาร โดยแยกเป็นขยะแห้งเปียก
5.ห้องเครื่องลิฟท์	ห้องควบคุมระบบการทำงานของลิฟท์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

คิดจากเกณฑ์มาตรฐานดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์มาตรฐานอาคารราชการ
2. เกณฑ์มาตรฐานแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8-9
3. กฎกระทรวง
4. จากการศึกษาข้อมูลมาตรฐาน architect data – time saver standard
5. จากการศึกษาวิเคราะห์และศึกษาอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่ ม 1
	ผู้ใช้ บริการ	ผู้รับบริการ				
ส่วนสาธารณะ						
1.ติดต่อ สอบถาม	1	-	1	6	9	3
2.ห้องอาหาร						
-ห้องอาหารรวม	5	200	1.5/คน	1	300	2
-ห้องอาหาร(วีไอพี)	-	24	1.5/คน	3	108	
3.ขายผลิตภัณฑ์	2	-	-	1	36	3
4.พัฒนาการเด็ก,ครอบครัว						
-ห้องอบรม	2	30	1	45	45	3
-ห้องให้คำปรึกษา	1	1	3	12	36	3
-ห้องเด็กเล่น	-	30	2.7	81	81	4
-ห้องน้ำชาย/หญิง	-	30	2ชุด	10.84	21.68	2
-ห้องน้ำเด็ก	-	30	2ชุด/12คน	12	12	4
5.ห้องน้ำชาย/หญิง	-	75ตร.ม./ที่	9ชุด	32	97.56	2
6.ครัว						
-ครัวไทย	-	30	1	2.5	75	3
-ครัวจีน	-	30	1	2.5	75	3
-ครัวยุโรป	-	30	1	2.5	75	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ขนมอบกรอบ	-	30	1	2.5	75	3
-ล้างจาน เก็บจาน	-	30	1	2.5	75	3
-ห้องแช่	-	-	1	12	12	3
-เก็บของ	-	-	1	9	9	3
-ห้องน้ำชาย/หญิง	-	75ตร.ม./ที่	6ชุด	10.84	65.04	2
7.ห้องแก๊ส	-	-	1	12	12	4
8.เจ้าหน้าที่โภชนาการ	5	-	2.5	12.5	12.5	2
พื้นที่สัญญาไม่เกิน 20%	-	-	-	-	246.35	5
รวมพื้นที่ส่วนสาธารณะ	-	-	-	-	1478.13	5

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		จำนวนพื้นที่ (หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
	ผู้ให้บริการ	ผู้ใช้บริการ				
ส่วนบริบาลเด็ก						
1.ห้องเด็กอ่อน(0-1ปี)	-	30	1	2.7/คน	81.1	3
-ห้องซงนม	-	-	9	9	9	3
-ห้องทำความสะอาดเด็ก	-	12คน/1ชุด	4	12	12	3
-ห้องเด็กอ่อน	-	30	1	2.7/แปล	81.1	3
-ห้องเด็กอ่อน(ป่วย)	-	5	1	2.7/แปล	13.5	3
2.ห้องพยาบาล	2	-	1	18	18	2
3.ห้องเด็กเล็ก						
-ห้องดูแลเด็กเล็ก	-	60	1	2.7/คน	162.2	3
-ห้องเด็กเล็ก(ป่วย)	-	5	1	2.7/คน	13.5	3
-ห้องน้ำเด็กเล็ก	-	12คน/1ชุด	1	-	36	3
4.เตรียมอาหารเด็ก	-	-	-	12	12	3
5.ห้องเด็กเล่น	-	60	2.7/คน	162.2	162.2	3
6.ห้องเจ้าหน้าที่	-	15	1.5/คน	22.5	22.5	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.ห้องน้ำชาย/หญิง	-	75ตรม./ที่	8	10.84	86.76	2
พื้นที่สัญญาไม่เกิน20%	-	-	-	-	135.37	5
รวมพื้นที่ส่วนบริบาลเด็ก	-	-	-	-	812.23	5
ส่วนอภิบาลผู้สูงอายุ						
1.ห้องพักผ่อนผู้สูงอายุ						
-คู่มือ	-	15	2.4	36	36	3
-ห้องคาราโอเกะ	-	15	2.4	36	36	3
- حمامกระดาน	-	6	2.4	14.4	14.4	3
-ห้องสันทนาการ	-	14	1	70	70	3

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		จำนวนพื้นที่ (หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่ มา
	ผู้ให้บริการ	ผู้ใช้บริการ				
2.ห้องนันทนาการศาสนาและดนตรี						
-ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	-	-	2	1.2	2.4	5
-เวที	1	-	-	-	24	3
-ห้องควบคุม	2	-	-	-	24	3
3.ห้องอ่านหนังสือ						
-พื้นที่อ่านหนังสือ	-	60	1.5	90	90	3
-ห้องเก็บหนังสือ	-	-	1	12	12	3
-บรรณารักษ์	3	-	3	9	27	2
-ฝากของ	-	-	9	9	9	1
5.ห้องพยาบาล	2	-	9	9	18	2
7.ห้องเจ้าหน้าที่	5	-	5	45	45	2
8.ห้องน้ำชาย/หญิง	-	-	6	10.84	65.04	5
พื้นที่ทางสัญญาไม่เกิน20%	-	-	-	-	94.56	5
รวมพื้นที่ส่วนอภิบาล	-	-	-	-	567.84	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหาร						
1.ห้องหัวหน้าภาค	-	1	1	16	16	2
2.ห้องพักอาจารย์	-	23		9	207	2
3.โถงทำงานเจ้าหน้าที่	-	5	1	9	45	2
4.ห้องเก็บวิทยานิพนธ์	-	-	-	36	36	3
5.ห้องน้ำอาจารย์	-	23	25คน/ชุด	10.84	10.84	2
6.ห้องประชุม	-	23	1.5/คน	34.5	34.5	
7.ห้องพยาบาล	4	-	-	-	60	3
-ห้องตรวจ	1	1	3	24	24	3
-ห้องน้ำ	-	-	1	9	9	3
8.ห้องคอมพิวเตอร์	40	40	40	5	200	3
9.เจ้าหน้าที่งานคอมพิวเตอร์	4	-	9กรรม./คน	9	36	2
ทางสัญจร ไม่เกิน20%					135.66	5
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร					814.00	5
องค์ประกอบ		จำนวนผู้ใช้(คน)	จำนวนพื้นที่	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่รวม(ตร.ม.)	ที่
		ผู้ให้บริการ	ผู้ใช้บริการ(หน่วย)	(ตร.ม.)		มา
ส่วนการศึกษา						
1.ห้องสมุด	3	200	1.5/คน	300	300	2
-ฝากของ	-	-	1	9	9	3
-บรรณารักษ์	3	-	1	9	27	2
-ห้องเก็บหนังสือ	-	-	1	24	24	3
-ถ่ายเอกสาร	2	-	1	24	24	3
-ระบบสืบค้นคอมพิวเตอร์	-	8	1	5	40	2
2.ห้องโสต	2	120	1	1.5	120	2
3.ห้องปฏิบัติการผลิตสื่อ	-	30	5/คน	150	150	2
4.ห้องเจ้าหน้าที่	3	-	1	5	15	2
5.ห้องล้าง-อัดฟิล์ม	5	5	1	5	25	3
6.ห้องบันทึกเสียง	-	2	9	9	9	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.ห้องคัดลอภาพ	-	5	1	25	125	3
8.ห้องเก็บของ	-	-	1	24	24	3
9.ห้องเรียนปริญญาโท 50 คน	-	100	2	1.5	150	2
10.ห้องเรียนปริญญาเอก10 คน	-	20	2	5	100	2
11.ห้องวิจัย	-		10	16/คน	160	2
12. โถงพักผ่อน	-	20	1	1.5	30	3
13.ห้องสัมมนา 100 คน	-	100	2	1.5	300	2
14.ห้องบรรยาย 100 คน	-	100	2	1.5	300	2
15.ห้องบรรยาย 300 คน	-	300	1	1.5	450	2
16.ห้องควบคุมแสง เสียง	-	2	1	5	10	3
17.ห้องเก็บของ	-	-	-	-	24	3
18.ห้องพักอาจารย์	-	2	3	12/คน	72	2
19.ห้องน้ำชาย/หญิง	-	-	33	10.84/ชุด	357.72	2
พื้นที่สีเขียวไม่เกิน 20 %	-	-	-	-	569.14	5
รวมพื้นที่ส่วนการศึกษา	-	-	-	-	3414.86	5
รวมพื้นที่ทั้งอาคาร					9475.02	

การวิเคราะห์หาจำนวนที่จอดรถในอาคาร

ที่จอดรถ อาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

คิด120ตร.ม./คัน 9475.02/120 ได้ที่จอดรถ 78 คัน

ที่จอดรถ ภาควิชาทฤษฎีธรรมศาสตร์และโรงเรียนอนุบาลภาควิชาทฤษฎีธรรมศาสตร์

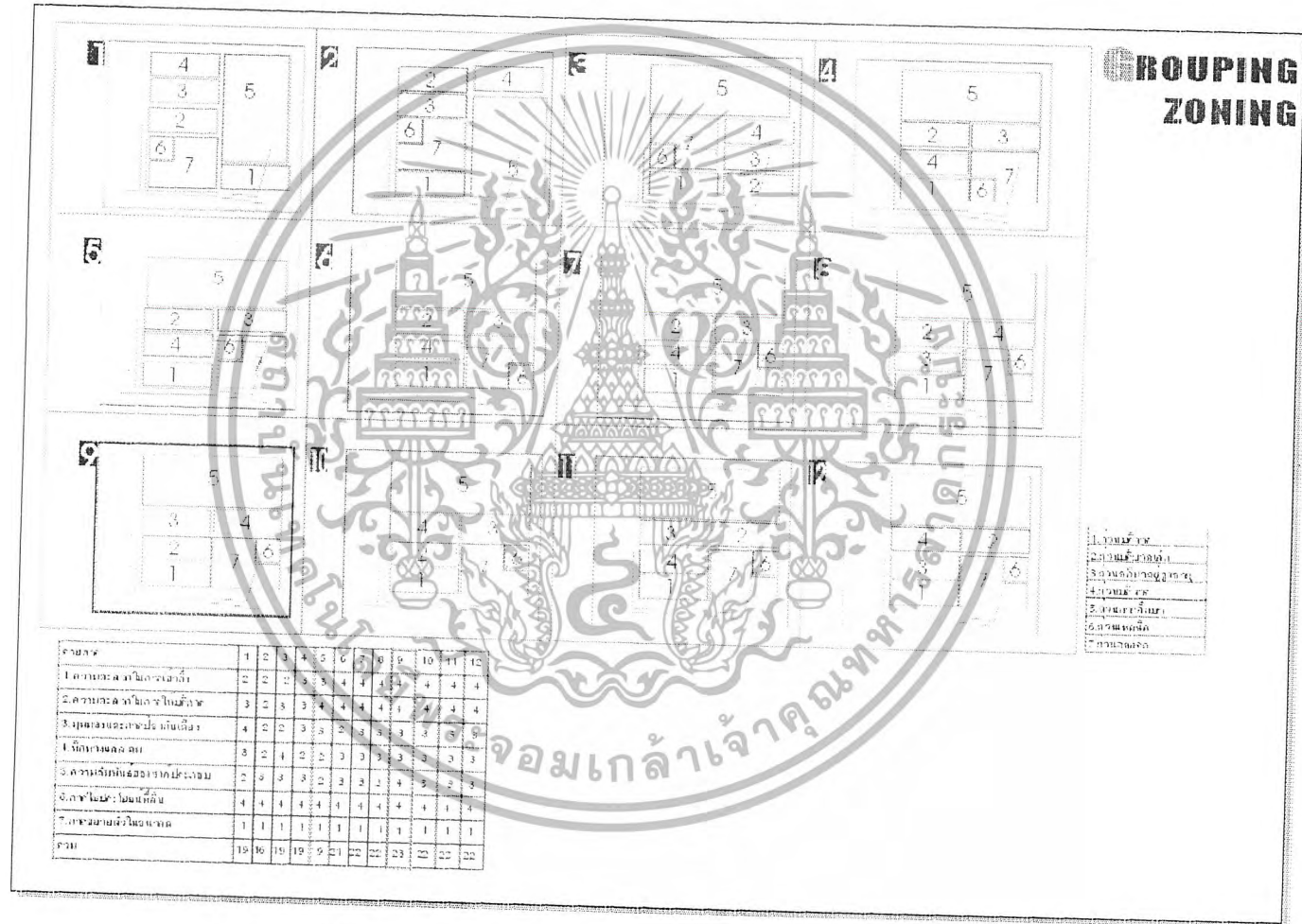
คิด120ตร.ม./คัน 6960/120 ได้ที่จอดรถ 56 คัน

รวมต้องสร้างที่จอดรถอย่างน้อย 134 คัน

3.2.5 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาคาร

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาคาร วิเคราะห์โดยการนำองค์ประกอบต่างๆมาจัดวาง และให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์มากขึ้น จากนั้นให้สลับตำแหน่งและให้คะแนนต่อไปเรื่อยๆจนครบ จึงเลือกเอาองค์ประกอบที่จัดวางและมีค่าคะแนนความสัมพันธ์มากที่สุดมาใช้ในการออกแบบอาคาร ดังตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 7 แสดงการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธขององค์ประกอบ

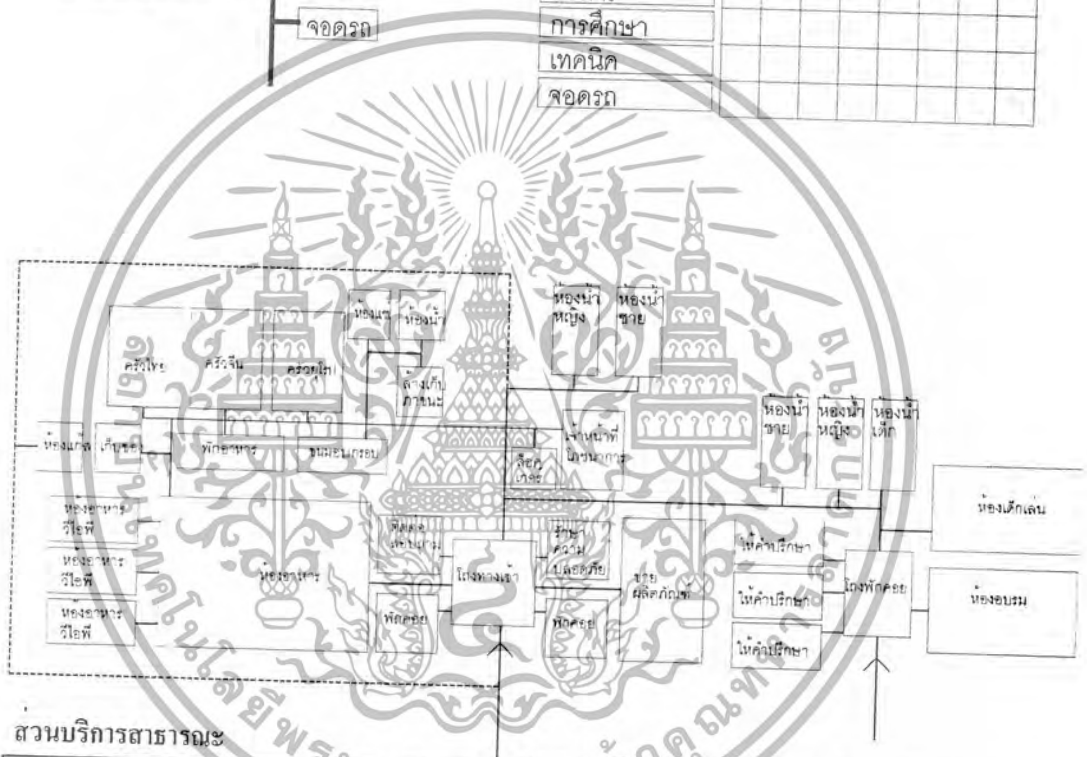
3.2.5 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ วิเคราะห์ได้ดังนี้

องค์ประกอบหลัก



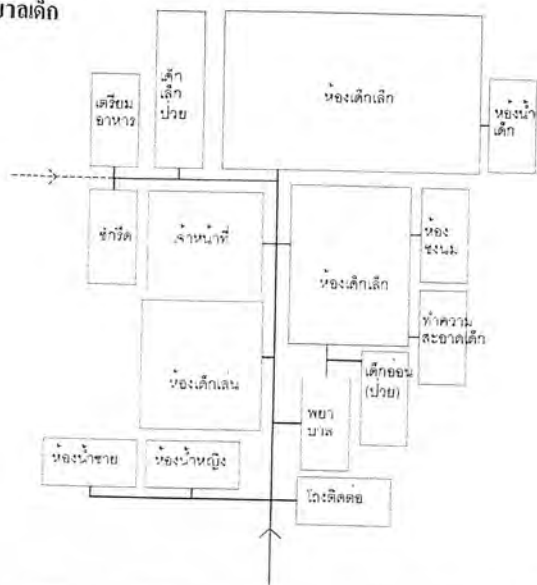
	1	2	3	4	5	6	7	รวม
บริการ								
บริหารเด็ก								
อภิบาลผู้สูงอายุ								
บริหาร								
การศึกษา								
เทคนิค								
จอตรก								



ส่วนบริการสาธารณะ

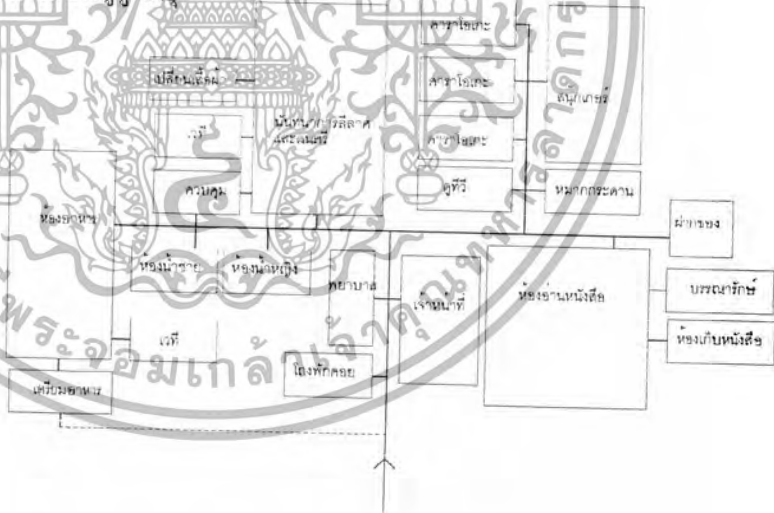
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1.ห้องอาหาร		3	3	3	3	2	3	1	1	3	1	2	27
2.ห้องอาหาร vip	•	•	3	3	3	2	3	3	4	3	1	2	27
3.ครัวไทย	•	•		2	2	3	2	1	2	3	3	3	32
4.ครัวจีน	•	•	•		2	3	3	1	2	3	3	3	28
5.ครัวยุโรป	•	•	•	•		3	2	1	2	2	3	3	26
6.ห้องแช่แข็ง	•	•	•	•	•		1	4	1	1	1	3	21
7.ขนมอบกรอบ	•	•	•	•	•	•		1	2	3	3	1	21
8.wc	•	•	•	•	•	•	•		1	1	2	1	16
9.แก๊ส	•	•	•	•	•	•	•	•		1	2	3	15
10.ภาชนะ	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2	3	25
11.เก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		3	24
12.พักผ่อน	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.เด็กอ่อน(0-1ปี)		2	1	2	1	3	1	10
2.ห้องพยาบาล			2	2	2	3	1	11
3.ห้องเด็กเล็ก				2	2	3	1	12
4.เตรียมอาหาร					2	2	1	10
5.ห้องเด็กเล่น						2	1	14
6.ห้องเจ้าหน้าที่							2	7
7.ห้องซักผ้า								7

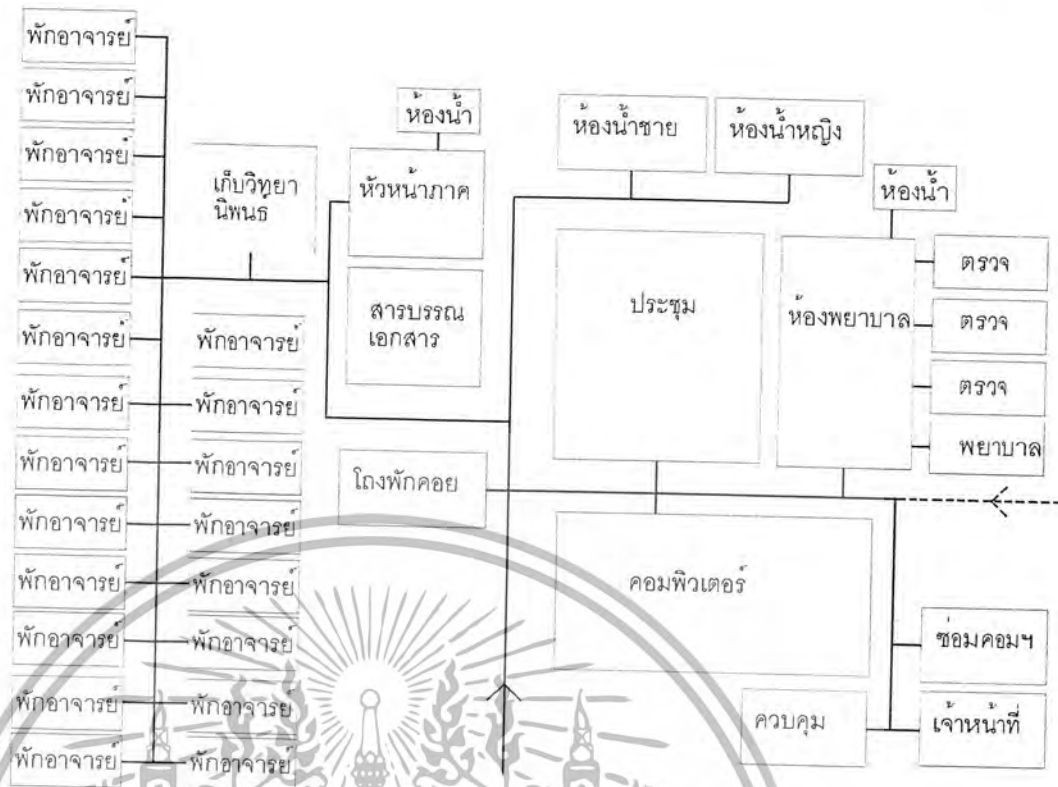
ส่วนอภิบาลผู้สูงอายุ



องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1.พักผ่อนผู้สูงอายุ		2	2	2	3	1	10
2.นันทนาการ			1	2	3	1	9
3.อ่านหนังสือ				1	2	1	8
4.พยาบาล					3	1	12
5.ห้องเจ้าหน้าที่						1	5
6.ห้องน้ำ							5

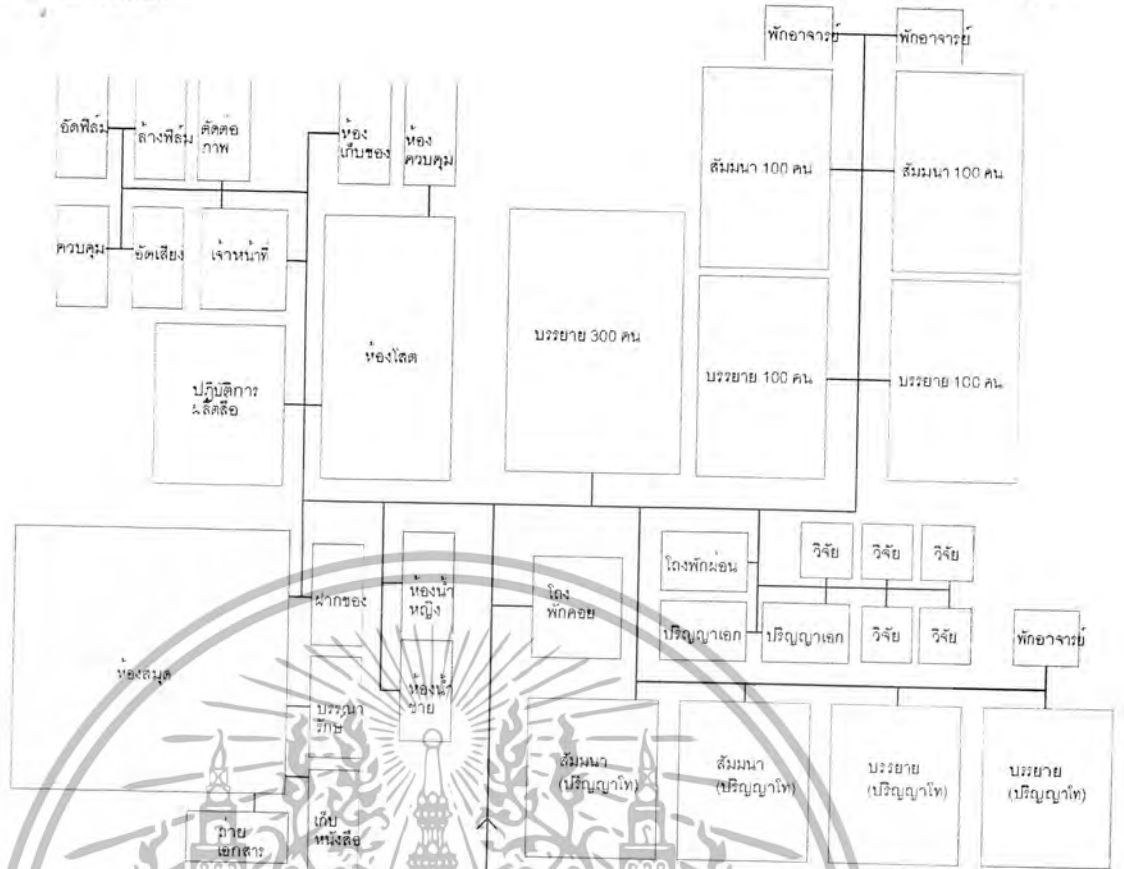
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหาร



องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องหัวหน้าภาค		3	2	2	1	3	2	1	3	17
2. ห้องพักอาจารย์	•	•	2	2	1	3	2	1	3	16
3. โถงทำงาน	•	•		1	1	2	1	1	2	12
4. เก็บวิทยานิพนธ์	•	•	•		1	1	1	1	1	8
5. ห้องน้ำอาจารย์	•	•	•			1	1	1	1	13
6. ประชุม	•	•	•	•	•		1	1	3	12
7. พยาบาล	•	•	•	•	•			1	1	8
8. คอมพิวเตอร์	•	•	•	•	•	•			3	17
9. เจ้าหน้าที่คอมฯ	•	•	•	•	•	•	•	•		17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม
ห้องสมุด		2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	20
ห้องโสตทัศนศึกษา			3	4	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	1	2	1	1	4
ปฏิบัติการผลิตสื่อ				4	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	4
ห้องเจ้าหน้าที่โสต					4	4	4	2	2	2	2	1	4	4	4	4	3	2	1	1	5
ห้องวางอัดฟิล์ม						1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
ห้องบันทึกเสียง							1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2
ห้องตัดต่อภาพ								2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
ห้องเก็บของ									1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
ห้องเรียน ป.โท										2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3
ห้องเรียนป.เอก											2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3
ห้องวิจัย													1	1	1	1	1	1	1	1	3
โถงพักนอน														1	1	1	1	1	1	1	2
สัมมนา															2	2	2	1	1	1	3
บรรยาย 120																2	2	2	1	1	3
บรรยาย 300																	2	2	1	1	2
ห้องควบคุมแสงเสียง																			1	1	1
พักวิทยากร																				1	1
ห้องเก็บของ																					1
พักอาจารย์																					1
Wc																					1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบเทคนิค

ห้องบรรยาย

ตารางที่ 13 แสดงอัตราการใช้พื้นที่กับคน

ห้อง	25-30	80-100	150- 160	200
มาตรฐานแผน 8	1.5-1.8	1.5	1	0.9
มาตรฐานอังกฤษไม่จำกัด	1.11-1.4	1.15	1.14	1.05
มาตรฐานผู้วางผัง ม.เกษตร ไม่ จำกัด	1.5-1.8	1.1	1.05	1

(ค่าเฉลี่ย ตารางเมตร/คน)

ใช้มาตรฐานการใช้พื้นที่ตามแผนพัฒนายุทธศาสตร์ที่ 8 เพราะเป็นค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้กับงบประมาณแผ่นดิน

รูปถ่ายที่ 8 แสดงลักษณะการมองในแนวราบ

มุมมองในแนวราบของผู้ฟังมีค่าระหว่าง มุมมองในแนวตั้งบวกความสูงของจอเท่ากับ 7
30-60 (มาตรฐานไม่เกิน 60)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 9 แสดงมุมมองของคนในห้องบรรยาย

ระดับสายตาคนหลังสูงกว่าคนแรก 12.5 ซม. มุมมองลงไม่เกิน 30 องศา

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง (Structural System Analysis)

การวิเคราะห์ระบบ โครงสร้างที่ใช้ใน โครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุครั้งนี้ ระบบพื้นอาคาร

จากรายละเอียดของโครงการควรประกอบด้วยพื้นที่อาคารที่เป็น โครงสร้างประมาณ 9,834 ตร.ม. ซึ่งได้กำหนดหลักการพิจารณาดังต่อไปนี้

- ความสามารถในการรับน้ำหนัก (ความแข็งแรงของโครงสร้าง)

- ราคาก่อสร้าง

- ความรวดเร็วในการก่อสร้าง

ซึ่งหลักในการพิจารณาข้างต้น มีความเห็นว่าการใช้ระบบพื้น post tension ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมเนื่องจาก

- ร่นระยะเวลาในการก่อสร้าง

- ร่นระยะความสูงระหว่างชั้น

- และบางส่วนเช่น บริเวณ Ramp ขึ้นลงของรถ รถเข็น บริเวณพื้นห้องน้ำ บ้าน ไค รวมไปถึงถึงผนัง Lift และผนัง คสล. อื่นๆ ใช้พื้นคอนกรีตเสริมหล่อในที่ เพื่อความเหมาะสมสำหรับโครงสร้าง

ระบบระยะช่วงเสา

ระยะช่วงเสาของอาคาร ได้ถูกกำหนดจากพื้นที่ใช้สอยทั่วไปของตัวอาคารซึ่งได้กล่าวถึงในส่วนของการสถาปัตยกรรม เช่น ระยะของห้องเรียน และห้องต่างๆซึ่งสามารถเป็นตัวกำหนดระยะช่วงเวลาเพื่อให้สามารถใช้พื้นที่ได้มากที่สุด ดังนั้นการวางระยะช่วงเสาที่เหมาะสมสำหรับอาคารจึงได้แก่ระยะ 8 เมตร

- ระยะ 8.00 เมตร เป็นระยะทางด้านยาวของช่วงเสาในอาคารซึ่งสามารถช่วยในเรื่องของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ทางสถาปัตยกรรม ในเรื่องของการก่อสร้างอาคารเรียนขนาดใหญ่ของโรงเรียนการประถมศึกษา ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการจัดส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในได้สะดวกที่สุด รวมไปถึงความยาวที่เหมาะสมกับโครงสร้างอื่นๆ ที่นำมาใช้

ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำใช้

1. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง
2. ระบบถังอัดความดัน
3. ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อ

การวิเคราะห์ระบบใช้น้ำ

ในการพิจารณาเลือกการใช้ระบบจ่ายน้ำใช้แก่อาคารนี้มีหลักเกณฑ์การพิจารณา 5 ข้อดังนี้

1. การใช้เนื้อที่และความสวยงาม
2. ปริมาณน้ำสำรอง
3. การควบคุมการทำงาน
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
5. ปัญหาที่อาจจะเกิดของระบบ

ตารางที่ 14 แสดงการวิเคราะห์ระบบน้ำใช้

ข้อพิจารณา	ระบบจ่ายน้ำจาก ถังสูง	ระบบถังอัดความ ดัน	ระบบสูบน้ำ เพิ่มความดันใน ท่อ
1. การใช้เนื้อที่และความสวยงาม	1	3	3
2. ปริมาณน้ำสำรอง	3	2	1
3. การควบคุมการทำงาน	2	1	1
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	2	2	1
5. ปัญหาที่อาจจะเกิดของระบบ	3	2	1
	12	10	7

หมายเหตุ 1 = น้อย, 2 = ปานกลาง, 3 = มาก คือหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกระบบน้ำใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของระบบจ่ายน้ำต่างๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในท่อ
<p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความแน่นอนในการทำงานสูงและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้ 2. ระบบการทำงานง่ายและสะดวกในการซ่อมบำรุง 3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่น 4. ใช้ประตุน้ำในการควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น 5. สามารถเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในยามดับเพลิง 6. ใช้พลังงานน้อยและเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย 7. มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อน้ำจ่ายน้ำน้อย <p>ข้อเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถังน้ำต้องอยู่สูงอาจทำให้เสียความสวยงาม 2. มีน้ำหกหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง 3. ถ้ำก่อสร้างไม่ดีจะเกิดการรั่วซึมและถ้าเกิดรอยรั่วขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการเสียหายได้ 	<p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ต้องมีถังสูง 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานมีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย <p>ข้อเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนในระบบจ่ายน้ำ 2. ความดันเปลี่ยนแปลงประมาณ 1.4 กก./ตร.ซม. 3. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง 4. ราคาก่อสร้างสูงและการควบคุมการทำงานยาก 	<p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี <p>ข้อเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมการทำงานยุ่งยากมาก 2. อาจมีปัญหาในการทำงาน 3. ไม่มีปริมาณน้ำสำรอง 4. การทำงานจะต้องเดินเครื่องสูบน้ำตลอดเวลา 5. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานที่ช่วงกว้างมากทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ 6. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง 7. ถ้าเลือกเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย แล้วสรุปได้ว่า เลือกระบบจ่ายน้ำจากถังสูง เนื่องจากมีความประหยัดในด้านการบำรุงรักษาระบบการทำงานสะดวกมีความแน่นอนมีปริมาณน้ำสำรองภายในอาคารในกรณีที่เกิดฉุกเฉินหรือดับเพลิง

ระบบการจ่ายน้ำของอาคาร

1. ระบบการจ่ายน้ำโดยตั้งถังความดันเป็นระบบที่ใช้กับอาคารทางราบ คือ มีความสูงติดตั้งแค่ 1-3 ชั้น

2. ระบบจ่ายน้ำโดยตั้งสูงบนหลังคา คือระบบการจ่ายน้ำจากที่สูงลงสู่พื้น โดยจะมีปั๊มน้ำรับน้ำจากการประปาเข้ามาเก็บในถังซึ่งอยู่ใต้ดินจากนั้นจึงใช้ปั๊มน้ำขึ้นไปเก็บบนถังสูงแล้วจึงค่อยปล่อยน้ำลง เหมาะกับอาคารที่สูงเกิน 3 ชั้น แต่ไม่เกิน 11 ชั้น

3. ระบบจ่ายน้ำโดยใช้ถังสูงหลายถัง เหมาะกับอาคารที่สูงเกิน 11 ชั้น มีหลักการทำงานคล้ายกับระบบที่ 2 เพียงแต่มีจำนวนถังสูงมากขึ้นเพื่อประโยชน์ในการลดแรงอัดของน้ำและการจ่ายน้ำที่สม่ำเสมอแต่จะมีข้อเสียในเรื่องการเปลืองเนื้อที่ติดตั้งถังสูง

4. ระบบจ่ายน้ำแบบผสมเป็นระบบที่นิยมใช้มาก เหมาะสำหรับอาคารสูง โดยเป็นการผสมของการจ่ายน้ำตั้งถังความดันและการจ่ายน้ำถังสูง การวิเคราะห์การระบายน้ำไฮโดรค

ระบบระบายน้ำภายในอาคารประกอบด้วย

- ท่อไฮโดรค
- ท่อระบายน้ำทิ้ง
- ท่อระบายอากาศ
- ท่อระบายน้ำฝน
- ท่อระบายน้ำทิ้งจากส่วนบริการอื่นๆ เช่น Pantry ล้างพื้น เป็นต้น

การออกแบบระบบระบายน้ำจะออกแบบให้น้ำทิ้งระบายออกจากอาคาร โดยแรงโน้มถ่วง ตามมาตรฐานการเดินท่อในอาคาร โดยท่อต่างๆ จะซ่อนอยู่ในช่องท่อหรือในตำแหน่งที่เหมาะสมและสะดวกในการดูแลรักษา ท่อน้ำทิ้งต่างๆ จะรวบรวมจากอาคารลงมายังบ่อรวบรวมน้ำเสีย ซึ่งจะต่อไปยังบ่อนำบำบัดน้ำเสียต่อไป

ระบบระบายน้ำนอกอาคารประกอบด้วย

ออกแนวท่อระบายน้ำให้สามารถรับปริมาณน้ำฝนตกในขนาด 100 มม./ชม. โดยใช้รางและท่อคสล. โดยมีบ่อพักทุกระยะห่างประมาณ 8-10 เมตร ระบายน้ำจากท่อน้ำฝนในอาคาร และรอบบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบายออกไปยังทางระบายน้ำสาธารณะภายนอก โดยออกแบบท่อระบายน้ำฝน ให้มีขนาดท่อและความลาดเอียงเพียงพอที่มีความเร็วในการไหลไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร/วินาที

ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ใช้ท่อนิดที่ทนการกัดกร่อนและยึดหยุ่นตัวได้ดี ไม่แตกง่ายโดยรับน้ำจากท่อโสโครกและท่อน้ำจากอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย มีข้อพัก คสล. เป็นช่วงๆ ระยะไม่เกิน 20 เมตร เพื่อเป็นช่องตรวจสอบ ท่อกรณีมีการอุดตันหรือล้างท่อ การออกแบบท่อและความลาดเอียงให้เพียงพอที่จะมีการไหลชนิด Sele cleaning โดยไม่เกิดการสะสมของตะกอนในเส้นท่อ

ระบบสุขาภิบาลของโครงการจะประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ระบบประปา
- ระบบระบายน้ำภายในอาคาร
- ระบบระบายน้ำนอกอาคาร
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- ระบบรวบรวมน้ำเสีย
- ระบบบำบัดน้ำเสีย

นอกจากที่กล่าวมาแล้วนี้ระบบสุขาภิบาลยังรวมถึงการระบายอากาศ การเก็บและจัดขยะมูลฝอย การควบคุมเสียงและอุณหภูมิอีกด้วย แต่เนื่องจากแต่ละระบบที่กล่าวมาจะเป็นการระบายอากาศที่ดี การควบคุมเรื่องเสียงและอุณหภูมิที่ดี ต่างมีลักษณะพิเศษของตัวเองและเทคนิคที่ใช้ก็คล้ายเกี่ยวกับสาขาวิชาอื่นๆ จึงไม่ได้กล่าวในที่นี้

การวางผังน้ำตามเขตการจำหน่าย ควรวางเหนือเขตการจำหน่ายไป 5-6 เมตร เพื่อจะประหยัดพลังงานโดยปล่อยน้ำลงสู่พื้นต่างๆ ออภัยแรงโน้มถ่วงของโลก

ระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการศึกษาที่ใช้กับโครงการมีด้วยกัน 3 แบบ คือ

1. ระบบเอเอส
2. ถังซีพีคิก
3. รางแผ่นหมุนชีวภาพ

ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือกใช้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการทำงาน
2. ความแน่นอนในการใช้งาน
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง
4. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง
5. ตำแหน่งที่ตั้งและเนื้อที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้คะแนนให้ตามลำดับความสำคัญ โดยเริ่มจากสูงสุด 4 คะแนน ไปจนถึงน้อยที่สุด

การหาขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณน้ำเสีย คือ 65-90% ของน้ำใช้

- น้ำใช้ 1 วัน เท่ากับ 256.75 ลบ.ม.

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสีย = $256.5 \times 0.9 = 231.075$ ลบ.ม.

จากตารางพื้นที่ก่อสร้างของระบบ Rotating Biological Contact ใช้พื้นที่ 180 ตารางเมตร ความสูง 5-6 เมตร และมีระบบต่ำสุดไม่ควรต่ำกว่า 3.00 เมตร (ไม่รวมบ่อพักไขมันและถังเซฟติก)

ตารางที่ 16 แสดงการวิเคราะห์พิจารณาเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย

Criteria	1	2	3	4	5	total
Alternative						
1	4	3	2	2	3	14
2	4	3	2	3	4	15
3	2	3	4	2	2	13

สรุป ระบบบำบัดน้ำเสีย SEPTIC ANAEROBIC FILTER เป็นระบบที่ไม่ต้องใช้อากาศและไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก BOD จะมีค่าต่ำ ดังนั้นพลังงานที่ต้องใช้จึงน้อยตามไปด้วย พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณสำหรับระบบ ACTIVATED SLUDGE ตามปริมาณของน้ำเสีย โดยกำหนดความสูงสุทธิไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร. (ไม่รวมระบบอื่นๆ เช่น บ่อดักไขมัน ,SEPTIC TANK

ระบบระบายน้ำฝน

ในการออกแบบและก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่จะต้องมีระบบท่อระบายน้ำฝนที่สามารถระบายน้ำจากหลังคา คาดฟ้า กันสาด ทางเท้า สนาม ตาน โถง ตานจอดรถ ออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งอาจเป็นท่อระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีความระบายน้ำที่เพียงพอระดับทุกระดับและลานจอดรถ พร้อมด้วย ROOF DRAIN และ AREA DRAIN ลงมายังชั้นล่างแล้วไหลออกไปสู่บ่อกรวด และบ่อดักของท่อระบายน้ำระดับพื้นดิน

ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

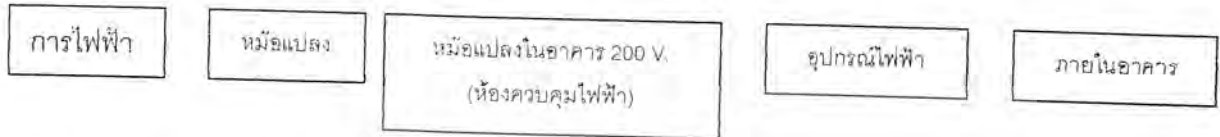
ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารมี 2 แบบคือ

1. ระบบ ไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต สำหรับใช้กับเครื่องและ

อุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศลิฟต์และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ เฟสเดียว 50 เฮิร์ต สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบพดลม
คู่อากาศ เครื่องใช้สำนักงานและอื่นๆ



12-24 KV 3 phase 4 wire ส่วนเครื่องจักรจะใช้ 380 V

การแบ่งแยกวงจร

การพิจารณาถึงการจัดแบ่งแยกวงจรของระบบไฟฟ้า ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานออกเป็น
อิสระโดยคำนึงถึงหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- สายเมนย่อย ไปยัง Panel Board ต่างๆ จากแผงควบคุมของแต่ละชั้นติดตั้งอยู่ตามชั้นต่างๆ
หรือตำแหน่งอื่นใด เพื่อทำหน้าที่ควบคุมวงจรย่อยๆ ของแต่ละชั้น
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency System) เป็นอีกระบบหนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับอาคาร
เป็นอย่างยิ่ง จากการพิจารณาการออกแบบเป็น Back Up System ในกรณีที่การ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
เกิดขัดข้อง ไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำหน้าที่สำรองการจ่ายไฟ
ฟ้าให้กับอาคาร โดยทันทีโดยอัตโนมัติภายในเวลาประมาณ 10 วินาที จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
(Generator)
- ระบบสายดิน (Ground System) ระบบสายดินนี้จะเป็นระบบที่ป้องกันอันตรายแก่ชีวิตเนื่อง
จากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย
- ระบบล่อฟ้า (Lightning Preventer System) ใช้ระบบยิงประจุสนามการป้องกันอันตรายและ
ความเสียหายจากฟ้าผ่า

ระบบแสงสว่าง

มีอยู่ 2 แบบ คือ

- การให้แสงสว่างจากธรรมชาติ ได้แก่แสงจากดวงอาทิตย์
- การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์ ได้แก่การให้แสงสว่างโดยการใช้วิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างของอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ระบบแสงสว่างภายในอาคาร การให้แสงสว่างภายในอาคารพิจารณาเลือกใช้แสงสว่างจากธรรมชาติประกอบกับแสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์ดังนี้

1.1 แสงธรรมชาติโดยการติดตั้งช่องแสงและหน้าต่างกระจกบริเวณผนังด้านนอกของอาคารเป็นต้น นอกจากนี้ยังพิจารณาใช้สีทาภายในดังนี้

- เพดานใช้สีอ่อน ที่มีอัตราการสะท้อนแสงประมาณ 80 % เช่น สีขาว สีงาช้าง สีเหลือง
- ผนังใช้สีปานกลาง ที่มีอัตราการสะท้อนแสงประมาณ 50 - 80% เช่น สีงาช้าง สีเหลือง สีครีม

ครีมน

- พื้นใช้สีปานกลาง ที่มีอัตราการสะท้อนแสงประมาณ 20 - 30% เช่น สีน้ำเงิน สีฟ้า สีน้ำตาล

ศาล

1.2 แสงประดิษฐ์หรือแสงสว่างจากไฟฟ้า โดยทั่วไปใช้หลอด Fluorescent เพราะมีความประหยัดมีประสิทธิภาพการส่องสว่างสูง และมีอายุการใช้งานนาน โดยเลือกใช้หลอดที่ไร้แสงสีหลายชนิด Preheat ติดตั้งบริเวณเพดานห่างจากพื้นที่ทำงานในอัตราส่วน 1:25 กับระยะระหว่างหลอด

2. แสงสว่างภายนอกอาคารในเวลากลางวันจะใช้แสงธรรมชาติ แสงมีค่าความสว่างอย่างเพียงพอ แต่จำเป็นต้องติดตั้งดวงโคมภายนอกอาคารเพื่อความสว่างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะบริเวณทางเดินถนน ที่จอดรถ โดยติดตั้งหลอด High Intensity Discharge บริเวณเสาสูงจากพื้น 9 เมตร ในระยะห่างระหว่างดวงไฟ 30 ถึง 91 เป็นระยะตามบริเวณที่ต้องการติดตั้ง

ระบบติดต่อสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ แยกตู้สาขาเฉพาะสำหรับใช้ในศูนย์ มีทั้งโทรศัพท์สายตรงและโทรศัพท์ภายใน

การติดต่อสายบริการจากห้องสามารถใช้ได้โทรศัพท์ภายใน และ โทรศัพท์ภายนอก การต่อสายบริการภายใน สามารถติดต่อได้โดยใช้แผงโทรศัพท์ร่วมซึ่งควบคุมโดยพนักงานรับ โทรศัพท์ของทางศูนย์ ส่วนการโทรศัพท์ออกภายนอกสามารถติดต่อโดยตรงมีมิเตอร์ติดอยู่และแสดงการใช้งานของ โทรศัพท์แต่ละเครื่องไปยังแผงควบคุม การใช้งานของ โทรศัพท์แต่ละเครื่องไปยังเครื่องควบคุมการใช้โทรศัพท์ของศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การต่อสายภายนอกเข้าสู่ห้องต่างๆ ใช้ตามมาตรฐานขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย วิธีการเดินสายภายในควรสัมพันธ์กับการเดินสายไฟฟ้าโดยตรง เดินสายในท่อใต้พื้น และมี OUT LET ทุกๆ หน่วยของห้องพักและตามจุดต่างๆ ที่จัดไว้

ระบบโทรคมนาคม (TELECOMMUNICATION SYSTEM) เป็นตัวเชื่อมโยงผู้ที่อยู่ภายในอาคารกับเครือข่ายของฐานข้อมูลและการติดต่อสื่อสารภายนอก โดยอาศัย HIGH SPEED DIGITAL DATA LINE หรือการใช้ดาวเทียม อุปกรณ์หลักประกอบด้วย PABX (PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE) และ PACET SWITCHING SYSTEM การสื่อสารในอาคารอาศัย โทรศัพท์ที่ดิจิตอล เครื่องโทรสารชนิดความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และ TERMINALS อื่นๆ

ระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System)

ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอัตโนมัติเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคารระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอัตโนมัติประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แผงควบคุม ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมรับสัญญาณจาก Detector เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้น แผงควบคุมจะต้องแจ้งสัญญาณสองลักษณะคือ เสียง และแสง สามารถแสดงสถานที่ที่เกิดอัคคีภัยขึ้น โดยปกติแล้วแต่ละ Zone จะควบคุมพื้นที่อาคารประมาณ 500 ตารางเมตร
2. Remote Graphic annunciation เป็นแผงเชื่อมจากแผงควบคุมไปยังจุดอื่นที่ต้องการ เช่น ห้องยามรักษาความภัยหรือ ไปยัง Operator
3. Fire Alarm Detector เป็นอุปกรณ์จัดสัญญาณการเกิดเพลิงไหม้ แบ่งออกได้เป็น
 - ก. Smoke Detector แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

- Ionization Type เป็นชนิดที่รับสัญญาณควันเหมาะสมสำหรับพื้นที่เช่น ห้องคอมพิวเตอร์

- Photo Electric Type เป็นชนิดที่รับสัญญาณควันที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่เป็นทางเดิน โถงพักคอย ห้องเครื่อง เป็นต้น

ข. Heat Detector แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดคือ

- Rate Of rise Type เป็นชนิดที่รับระบบอุณหภูมิที่ปรับเปลี่ยนในช่วงเวลาหนึ่ง โดยอุปกรณ์ชนิดนี้จะรับสัญญาณเมื่อเกิดเปลวเพลิงขึ้นแล้ว เหมาะสมกับพื้นที่เช่น ห้องทำงาน ห้องประชุม ห้องเก็บของและห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Fixed Temperature Type เป็นชนิดที่ทำงานรับสัญญาณการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิเช่นเดียวกับชนิด Rate Of Rise หากแต่ตัวรับสัญญาณชนิดนี้เป็นแบบทำงานเมื่ออุณหภูมิถึงขีดที่กำหนดไว้เหมาะสมสำหรับพื้นที่เช่น ห้องครัว ห้องเก็บเชื้อเพลิง

ค. Manual Station เป็นชุดอุปกรณ์ที่ใช้ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย แจ้งเหตุโดยบุคคล โดยบุคคลนั้นสามารถกดปุ่มแจ้งเหตุได้ ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ชิ้นนี้จะอยู่บริเวณทางออกหรือทางหนีไฟ

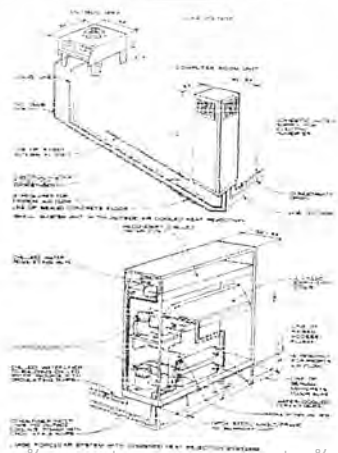
ง. Alarm Bell เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเมื่อเกิดอัคคีภัยด้วยสัญญาณเสียง อุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานอัตโนมัติ หากได้รับสัญญาณจากแผงควบคุม ระบบนี้จะรับกระแสไฟฟ้าจาก Battery ในการให้ความสว่างสำหรับบันไดหนีไฟระบบนี้ติดตั้งบริเวณทางเดินหนีไฟ และบันไดหนีไฟเท่านั้น

ระบบปรับอากาศ (Air - Condition System)

ระบบปรับอากาศที่นำมาพิจารณาคือ

1. เครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกตัว (Split type) เครื่องชนิดนี้มีระบบการทำงานภายในตัวเครื่องที่ประกอบด้วยวงจรทำความเย็นและวงจรหมุนเวียนของอากาศแบบลมบดในตู้ โดยมีผนังกันระหว่างส่วนที่หมุนเวียนของอากาศภายในห้องทางด้านคอยล์เย็นหรืออีวาโปเรเตอร์ และส่วนที่ระบายความร้อนออกภายนอกห้องจะออกทางด้านคอนเดนเซอร์ ขนาดของเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดตั้งแต่ 6,000 บีทียู/ชั่วโมง ขึ้นไปจนถึง 36,000 บีทียู/ชั่วโมง ข้อเสียของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้คือเสียงดังและไม่สวยงามทำให้พื้นที่ที่หน้าตาตงเสียไป แต่เหมาะกับห้องปฏิบัติการเพราะจะแยกใช้เฉพาะห้องได้

รูปภาพที่ 10 แสดงการทำงานของเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ห้องปฏิบัติการมีพื้นที่โดยประมาณ 1,225 ตร.ม. ปรับอากาศในอุณหภูมิที่สบาย ประมาณ 25-27 องศาเซลเซียส พื้นที่ของห้องปฏิบัติการ 1 ตร.ม./20 ต้น เพราะฉะนั้น 1,225 ตร.ม./20 ต้น = 61.25 ต้น หรือ 735,000 บีทียู (1 ต้น = 12,000 บีทียู) โดยทำการเลือกใช้ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศซึ่งเหมาะสมกับการใช้งานที่มีช่วงแตกต่างกัน

ข. ส่วนบริหาร เนื่องจากในส่วนบริหารนี้ มีพื้นที่ไม่ใหญ่โตมากนักและการควบคุมการระบายอากาศค่อนข้างยากอันเนื่องจากการสัญจรเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่และบุคคลต่างๆ ใช้เครื่องปรับอากาศระบบแยกส่วน (Split Type) เพื่อความสะดวกในการดูแล

ค. ส่วนบริการและส่วนซ่อมบำรุง เนื่องจากในส่วนนี้พื้นที่การให้บริการและลักษณะการใช้สอยที่ใช้เวลาบางครั้ง หรือใช้เวลาไม่มากนัก จึงใช้ในลักษณะการระบายอากาศแบบ Opening ใช้พัดลมระบายอากาศเพื่อความเหมาะสมและการประหยัดพลังงาน การระบายอากาศสำหรับอาคาร ต้องมีการคำนึงถึงหลักทั่วไปดังต่อไปนี้

- อัตราการหมุนเวียนของอากาศภายในแต่ละห้องจะเพียงพอต่อความรู้สึที่สบายและสอดคล้องกับความต้องการเฉพาะในการใช้งาน

- ตำแหน่งและขนาดที่เหมาะสมสำหรับช่องลม สำหรับอากาศที่บริสุทธิ์ (Fresh Air) คำนวณดูดเข้าและดันดูดออก (Exhaust Air) โดยใช้พัดลมชนิดต่างๆ ตามสภาพการใช้งานในการระบายอากาศภายในแต่ละห้อง

2.ระบบปรับอากาศแบบcentral air ซึ่งสามารถใช้ปรับอากาศในห้องที่มีขนาดกว้างใหญ่มาก ซึ่งมีข้อดีคือสามารถจ่ายลมเย็นได้ทั่วถึงโดยการส่งผ่านลมเย็นไปตามท่อแอร์

ระบบคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจจะมีแนวโน้มของความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะในการวิเคราะห์ข้อมูล การตลาดสินค้า การพยากรณ์แนวโน้มในอนาคต ฯลฯ ซึ่งต้องการผลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของบริษัทประเภทคอมพิวเตอร์ พอที่จะแบ่งตามขนาดของเครื่องและการใช้งานได้เป็น 3 ประเภท

- ก. Mainframe computer
- ข. Mini computer
- ค. Micro computer

ประเภท ก. และ ข. นั้นมีขนาดของเครื่องที่ใหญ่จะต้องใช้พื้นที่มากและยังจะต้องจัดระบบต่างๆ ให้เหมาะสมด้วย เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบไฟฟ้าควรแยกจากระบบไฟฟ้าของตัวอาคาร
2. พื้นต้องยกสูงอย่างน้อย 6 นิ้วเพื่อลดความชื้นสะท้อนและเดินท่อปรับอากาศ
3. ประตูต้องออกแบบให้มีขนาดใหญ่พิเศษเพื่อสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าออกได้สะดวก
4. ต้องการห้องแบบเก็บข้อมูล

ส่วนประเภท ค. นั้นเป็นระบบซึ่งสามารถใช้ในที่ใดๆ ก็ได้เพราะขนาดเครื่องมีขนาดเล็กเพียงแต่มีโต๊ะตั้งเครื่อง ซึ่งมีที่เก็บข้อมูลในตัว จึงไม่เปลืองเนื้อที่มากนัก อีกทั้งไม่ต้องจัดระบบให้ยุ่งยากเหมือนประเภท ก. และ ข.

และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จะเป็นแบบ Micro computer โดยมีห้อง Main frame ห้องคอมพิวเตอร์หลักควบคุม

การออกแบบห้องคอมพิวเตอร์ควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. พื้น ผนัง เพดาน ควรใช้วัสดุทนไฟและเก็บเสียงได้
2. อุณหภูมิของห้องต้องปรับอากาศให้คงที่ประมาณ 60 – 90 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพัทธ์ 20-80%
3. แสงสว่างประมาณ 60/80 แสงเทียน โดยพยายามหลีกเลี่ยงแสงแดด
4. ระบบป้องกันเพลิงไหม้ควรใช้ก๊าซฮาโลน 1301 และใช้ระบบเตือนภัยแบบความถี่ตลอดเวลาโดยติดตั้งอุปกรณ์ที่เรียกว่า Uninter Ruttible Power System (UPS) แบบที่ทำสำหรับใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ประกอบด้วย เครื่องอัดแบตเตอรี่ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าเป็นกระแสสลับ นอกจากนี้ ต้องมีเครื่องปั่นฉุกเฉินในกรณีไฟดับอีกด้วย

ระบบลิฟท์

เกณฑ์ในการพิจารณาในการเลือกระบบลิฟท์ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาการลิฟท์ (Interval)
 2. ความสามารถในการระบายคน (Handling Capacity)
 3. ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (Round Trip Time)
1. ระยะเวลาการลิฟท์ (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้โดยสารอาคารทั่วไป ลิฟท์ควรจะจอดรอผู้ใช้สอยอาคารอยู่เสมอเพื่อการเรียกใช้หรืออย่างน้อยที่สุด การกดเรียกลิฟท์ ไม่ควรที่จะใช้เวลานานเกินไป ระยะเวลารอลิฟท์ คือช่วงเวลาในการรอลิฟท์ที่โถงลิฟท์ชั้นล่าง คือช่วงการสัญจรแน่นที่สุด

เวลาในการรอลิฟท์แตกต่างกันไปตามชนิดและทำเลที่ตั้ง ซึ่งแตกต่างกันไปของแต่ละอาคาร สำหรับอาคารสำนักงานในใจกลางเมืองหลวงระยะเวลารอลิฟท์ควรจะประมาณ 25-30 วินาที ระยะเวลารอลิฟท์จะนานได้ถึง 45 วินาทีอาคารสำนักงานชานเมืองซึ่งผู้คนไม่เร่งร้อนกันมากนัก

2. ความสามารถในการระบายคน (Handling Capacity)

ความสามารถในการระบายคน โดยทั่วไปจะวัดการระบายคน 5 นาทีซึ่งหมายถึงคนในอาคารซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายได้ในทิศทางเดียวกัน ความสามารถในการระบายคนระยะเวลา 5 นาที 12% หมายถึง ในเวลา 5 นาที แยกต่างกันไปในแต่ละอาคารทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของอาคารสำนักงานแต่ละประเภทไป เช่น สำหรับอาคารซึ่งคนส่วนใหญ่สัญจรด้วยรถยนต์ประจำทาง (Mass Transits) จะใช้การระบายคน 5 นาที 15-12% ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการแออัดทางการจราจร ของถนนซึ่งอาคารหลังนั้นตั้งอยู่สำหรับอาคารบนถนนซึ่งมีความแออัดสูงการระบายคนเร็วเกินไปไม่มีประโยชน์ เนื่องจากคนจำนวนมากซึ่งจากอาคารก็ต้องมาออกกันอยู่ที่ฟุตบาท เพื่อรอรถประจำทางมาวิ่งไป และการระบายคนเร็วเกินไปจะทำให้คนรอรถประจำทางที่ป้ายแน่นจนเดินกันไ

3. ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (Round Trip Time)

ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ หมายถึง เวลานับตั้งแต่ลิฟท์เดินทางจากโถงชั้นล่างจอดสู่ผู้โดยสารตามชั้นต่างๆ ไปจนถึงชั้นสุดท้ายแล้ววิ่งลิฟท์เปล่าป่วนจากผู้โดยสารมาถึงโถงชั้นล่างอีกครั้งหนึ่ง

ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ ตามมาตรฐานทั่วไป ไม่เกิน 75 วินาทีเป็นระยะเวลาเดินทางตามสเปก Annoying Tounge Trip Time) 90 วินาที ค่อนข้างช้าเล็กน้อย และ 120 วินาที เป็นเวลาสูงสุดที่ควรใช้ (The limit of toleration)

นอกจากเกณฑ์พิจารณา 3 หัวข้อข้างต้นแล้วยังมีข้อควรพิจารณาในการออกแบบระบบลิฟท์ดังต่อไปนี้

1. จำนวนของผู้ใช้สอยอาคาร (Building's Population)

จำนวนของผู้ใช้อาคารเป็นผลกระทบที่สำคัญในการคำนวณจำนวนลิฟท์สำหรับอาคาร โดยทั่วไปจำนวนผู้ใช้สอยอาคาร มักคำนวณจากพื้นที่ใช้สอยของอาคารด้วยความหนาแน่นของผู้ใช้สอยอาคาร มักคำนวณจากพื้นที่ใช้สอยของอาคารด้วยความหนาแน่นของผู้ใช้สอยอาคาร

Usual Area

Building's population

Population density

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขนาดความจุของลิฟท์

ตารางที่ 17 แสดงขนาดความจุของลิฟท์

ความจุของลิฟท์ตามน้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสารสูงสุดลิฟท์ 1 ตัว	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย
1,200	7	6
2,200	12	10
2,500	17	13
3,000	20	16
3,500	23	19
4,000	28	22

3. ความเร็วของลิฟท์

ความเร็วของลิฟท์ จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลาออกลิฟท์ (Interval) ช้าหรือเร็วขึ้นก็ได้ การเลือกใช้ความเร็วของลิฟท์ พิจารณาจากความสูงของอาคารและงบประมาณในการก่อสร้าง ลิฟท์ความเร็วสูงจะมีราคาแพงกว่าลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ ความนิยมโดยทั่วไปนิยมใช้ดังนี้

ความสูงของอาคาร	ความเร็วลิฟท์ - รอบ
8-10 ชั้น	350
10-12 ชั้น	500
12-20 ชั้น	700
20-30 ชั้น	1,000

FPH = Foot Per Minute (ฟุต ต่อ นาที)

4. การแยกส่วนลิฟท์ (zoning)

สำหรับอาคารที่สูงเกินกว่า 14 ชั้นขึ้นไปมักจะมีการแบ่งลิฟท์ให้จอดเป็นส่วนต่างๆ ตามความสูง เช่น แบ่งเป็น 2 ส่วน หรือ 3 ส่วน เป็นต้น

อาคารซึ่งแบ่งลิฟท์เป็น 2 ส่วน ลิฟท์กลุ่มเตี้ย (Low Zone) มักจะจอดตั้งแต่ชั้นที่ 1-9 หรือ 1-12 ลิฟท์กลุ่มสูง (High Zone) จะจอดชั้นที่ 1 วิ่งผ่านชั้นที่ 2-9 แล้วจะจอดชั้นที่ 10 ไปถึงชั้นที่ 20

อาคารซึ่งสูงเกินกว่า 30 ชั้น จะนิยมแบ่งลิฟท์มากกว่า 2 ส่วน โดยลิฟท์แต่ละส่วนจะจอด

ประมาณ 9-12 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งลิฟท์แยกเป็นส่วนๆ ช่วยให้ลิฟท์มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการจัดระยะเวลาลิฟท์ของทั้งระบบ ในขณะเดียวกันเนื้อที่ว่างในอาคารเหนือกลุ่มเตี้ยไสชั้นบน สามารถจัดเป็นเนื้อที่ที่ใช้สอยได้ สำหรับอาคารพักสำนักงานสูงทั่วไป นิยมใช้เนื้อที่ซึ่งเป็น โถงรอลิฟท์ของกลุ่มลิฟท์สูง ซึ่งวิ่งผ่านบางชั้น โดยไม่จอดเป็นเนื้อที่สำหรับจัดวางห้องน้ำ

5. การแบ่งโถงลิฟท์ (Elevator Group's Lobby)

ลิฟท์ซึ่งอยู่ใน zone เดียวกันมักนิยมจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันเพื่อสะดวกแก่ผู้โดยสารที่รอลิฟท์ โถงลิฟท์ควรจะประกอบด้วยลิฟท์ไม่เกิน 8 ตัว หรือ ไม่เกิน 4 ตัว ในแต่ละตัวกัน เนื่องจากปกติผู้โดยสารจะต้องใช้เวลาเดินทางจากตำแหน่งที่ยืนอยู่เพื่อไปยังลิฟท์หลักจากได้ยืนสัญญาณ "ตั้ง" เมื่อลิฟท์มาถึง ปกติโถงลิฟท์ขนาดห้องต้นผู้โดยสารหรือวิ่งไปที่ลิฟท์ได้ทันก่อนที่จะปิดประตูเพื่อเดินทางไปยังชั้นอื่น

การเลือกระบบลิฟท์ใน โครงการ ประกอบด้วยข้อพิจารณา 3 ประการคือ

1. ประสิทธิภาพของระบบลิฟท์ในการเคลื่อนย้ายคน
2. ความประหยัดงบประมาณ ในการเลือกใช้ระบบหนึ่งๆ
3. สัดส่วนของเนื้อที่ปล่องและห้องเครื่องลิฟท์ในการจัดวางผังทางสถาปัตยกรรมของระบบลิฟท์ การเลือกและคำนวณจำนวนลิฟท์

สรุปการเลือกใช้ลิฟท์

ลิฟท์โดยสารทั่วไป ใช้ลิฟท์ขนาด 2,000 ปอนด์ ความจุเฉลี่ย 12 คน ความเร็ว 700 ฟุต/วินาที จำนวน 2 ตัว ลิฟท์ขนพยาบาล 1 ตัว ลิฟท์ดับเพลิง 1 ตัว

ระบบกำจัดขยะ

สรุปการกำจัดขยะของ โครงการ

ขั้นตอนการกำจัดขยะ DISPOSAL ที่เหมาะสมกับ โครงการคือ การนำขยะออกไปทิ้งสู่

ระบบการกำจัดขยะสาธารณะมากกว่าการเผา เพราะ

ไม่ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมเป็นพิษ

สิ้นเปลืองพลังงานน้อยกว่า เพราะใช้ระบบการเก็บขยะแบบ STATIONARY CONTAINER SYSTEM ขยะเหล่านี้จะถูกส่งมายังห้องเก็บขยะชั้นล่างเพื่อรอการขนย้าย

ระบบกำจัดขยะสำหรับ โครงการจะใช้วิธีการทิ้งขยะ โดยการขนย้ายทางลิฟต์บริการทุกๆ ชั้นของอาคารจะมีห้องในการรวบรวมขยะ เพื่อรอการขนย้ายไปทิ้งต่อไป ซึ่งลักษณะของที่พักรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขณะจะสร้างด้วยผนังวัสดุถาวร พื้นผิวภายในเรียบและกันน้ำซึม มีการป้องกันกลิ่น และน้ำฝนตลอดจนการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

การเข้าถึงโครงการ

ที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในเนื้อที่ของภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน สามารถเข้าออกได้สะดวก เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับประตูงามวงศ์วาน อีกทั้งบริเวณหน้าโครงการยังเป็นเส้นทางผ่านของรถเมล์ภายในมหาวิทยาลัย อีกทั้งมอเตอร์ไซค์รับจ้างยังสามารถรับส่งได้อีกด้วย

การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

สภาพที่ตั้งโครงการเดิมที่มีเนื้อที่อยู่เพียง 1,792.88 ตร.ม. จากการพิจารณาพื้นที่สร้างอาคารเปรียบเทียบกับความต้องการพื้นที่ใช้สอยที่ได้วิเคราะห์มา พิจารณาได้ว่าเห็นควรที่จะรื้อถอนลานจอดรถของภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ร้านถ่ายเอกสาร บ้านพักไม้ 2 ชั้นของเจ้าหน้าที่ และโรงครัวเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่ในการสร้างอาคารให้มีมากขึ้น โดยในส่วนที่ทำการรื้อถอนจะสร้างทดแทนให้โดยเพิ่มเป็นองค์ประกอบของอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ซึ่งเมื่อได้ทำการขยายพื้นที่ในการสร้างอาคารแล้วก็จะทำให้มีเนื้อที่ในการสร้างอาคารเพิ่มเป็น 2,814.69 ตร.ม. โดยจะสามารถสร้างอาคารได้สูงสุดถึง 28,146.9 ตร.ม.

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

หลักการออกแบบอาคารสูง

จากการศึกษาลักษณะอาคารสูง จะเห็นได้ว่าการออกแบบอาคารสูงมักจะออกแบบโดยให้มีความสมดุลย์กัน เพื่อความปลอดภัยในหลายด้านทั้งในเรื่องแรงลม การถ่ายน้ำหนัก และลักษณะของการวางลิฟท์ จะมีการออกแบบให้ลิฟท์ที่อยู่กลางอาคาร หรือไม่กี่ขนานอยู่ทั้งสองข้างของตัวอาคาร เพื่อเป็นแกนของอาคารให้อาคารทรงตัวอยู่ได้อย่างปลอดภัย

หลักในการออกแบบอาคารทางการศึกษา

อาคารทางการศึกษาโดยมากมักออกแบบโดยใช้ระบบโมดูลาร์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการสร้างอาคาร และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ลักษณะของอาคารทางการศึกษามักจะมีลักษณะโปร่งเพื่อให้แสงและลมธรรมชาติเข้าได้อย่างเต็มที่ ลักษณะและองค์ประกอบภายในจะเป็นลักษณะการจัดวางแบบ SINGLE และ DOUBLE CORRIDOOR ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความ

เหมาะสม รูปทรงภายนอกอาคารจะเป็นลักษณะที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น และอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.1 แนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

โครงการอาคารบริบาลเด็กอภิบาลผู้สูงอายุเป็น โครงการที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นอาคารปฏิบัติการทางการศึกษาและเป็นแหล่งประกอบการเรียนการสอน อีกทั้งยังเป็นแหล่งรับดูแลเด็กและผู้สูงอายุ รวมไปถึงแหล่งโภชนาการอีกด้วย

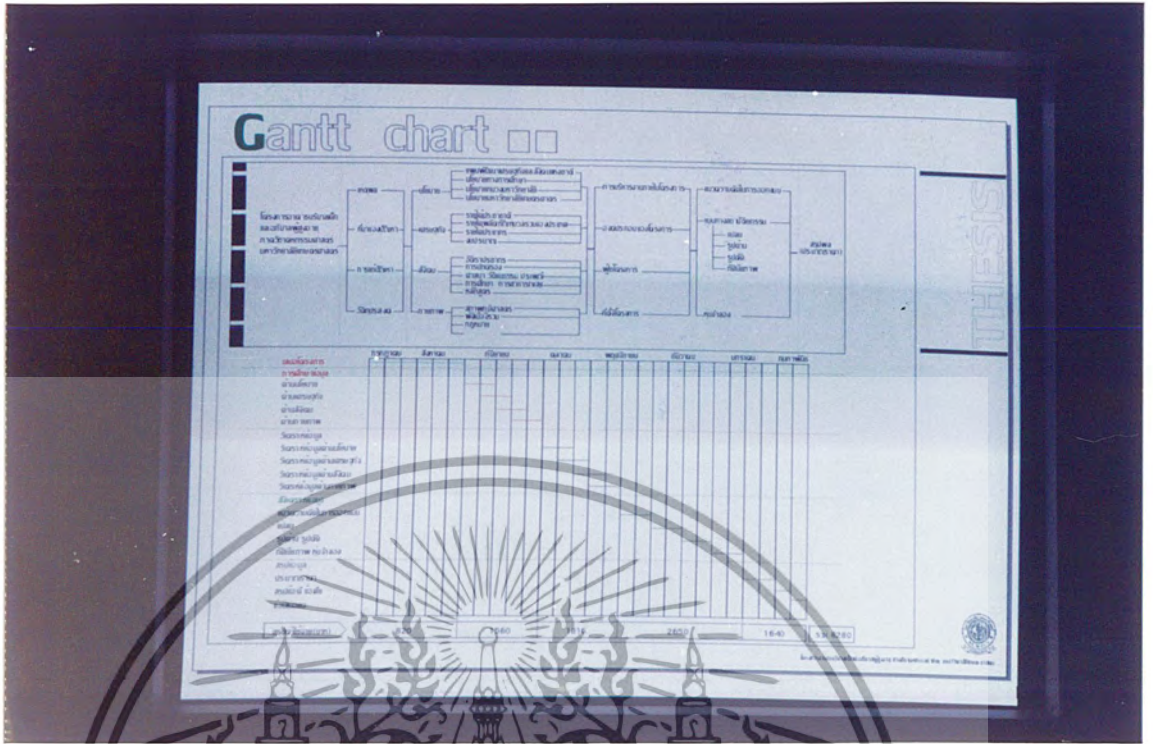
อาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุอยู่ในความรับผิดชอบของภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อีกทั้งผู้ใช้อาคารยังมีควมหลากหลายในด้านของพฤติกรรมและวัย การจัดรูปแบบงานสถาปัตยกรรม จึงต้องออกแบบ โดยแยกพื้นที่ใช้สอยชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดความวุ่นวายของการสัญจร ประโยชน์ใช้สอย โดยคำนึงถึงการออกแบบดังนี้

- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างอาคาร
- ประโยชน์ใช้สอยภายในอาคาร
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

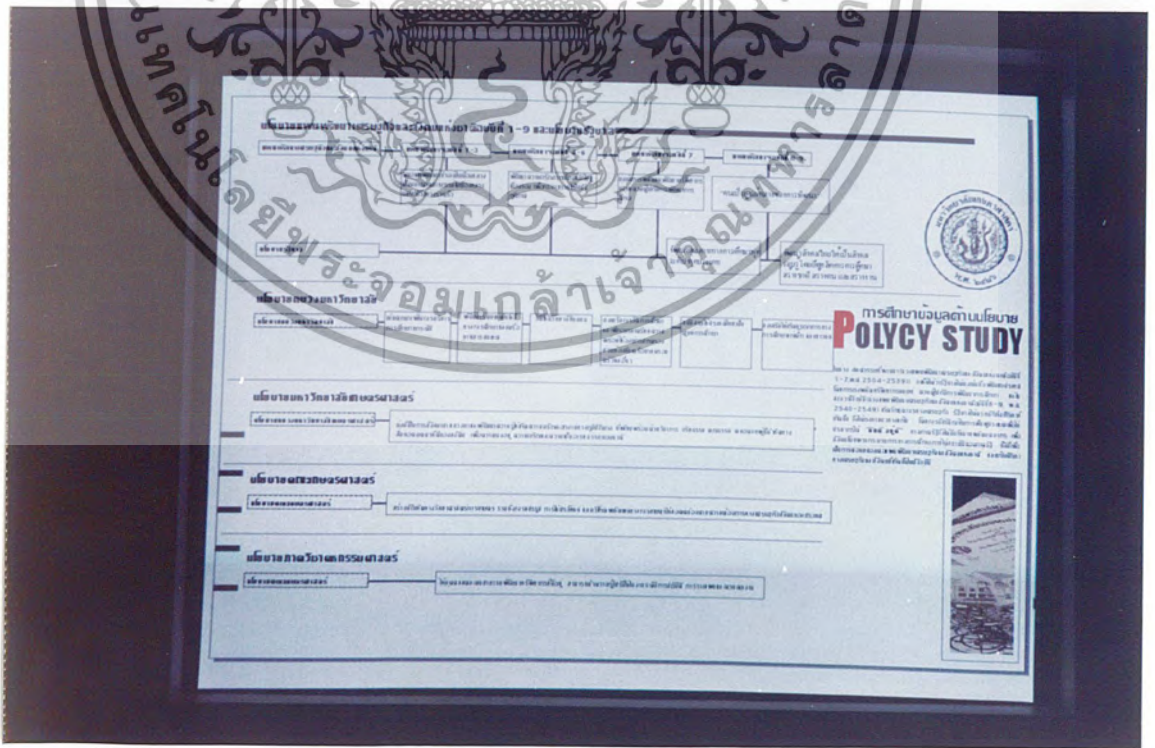
4.2 การออกแบบงานสถาปัตยกรรม

ในการออกแบบอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุพิจารณาจาก

- ระยะถอยร่น 6.00เมตรจากอาคารข้างเคียง
- พื้นที่สูงสุดของการสร้างอาคาร(far 1:10)
- ความสูงอาคารไม่เกิน 45 เมตร
- งานระบบ
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

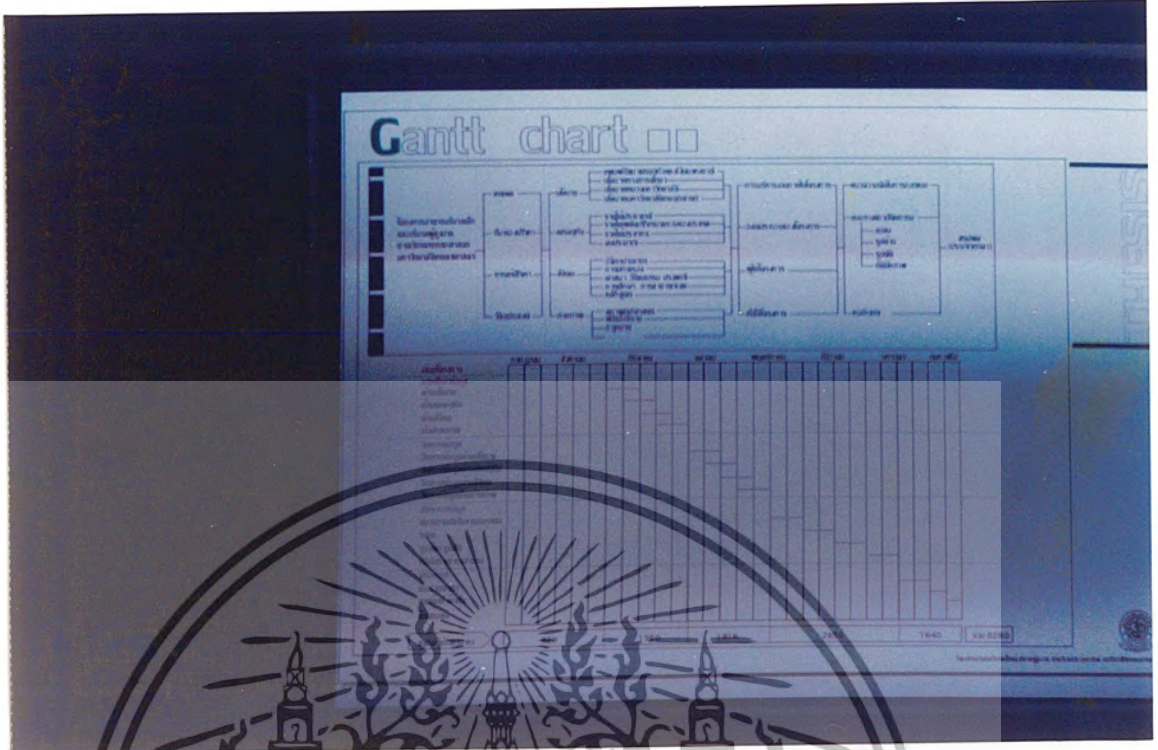


- ภาพที่ 12 แสดงขั้นตอนการทำงาน

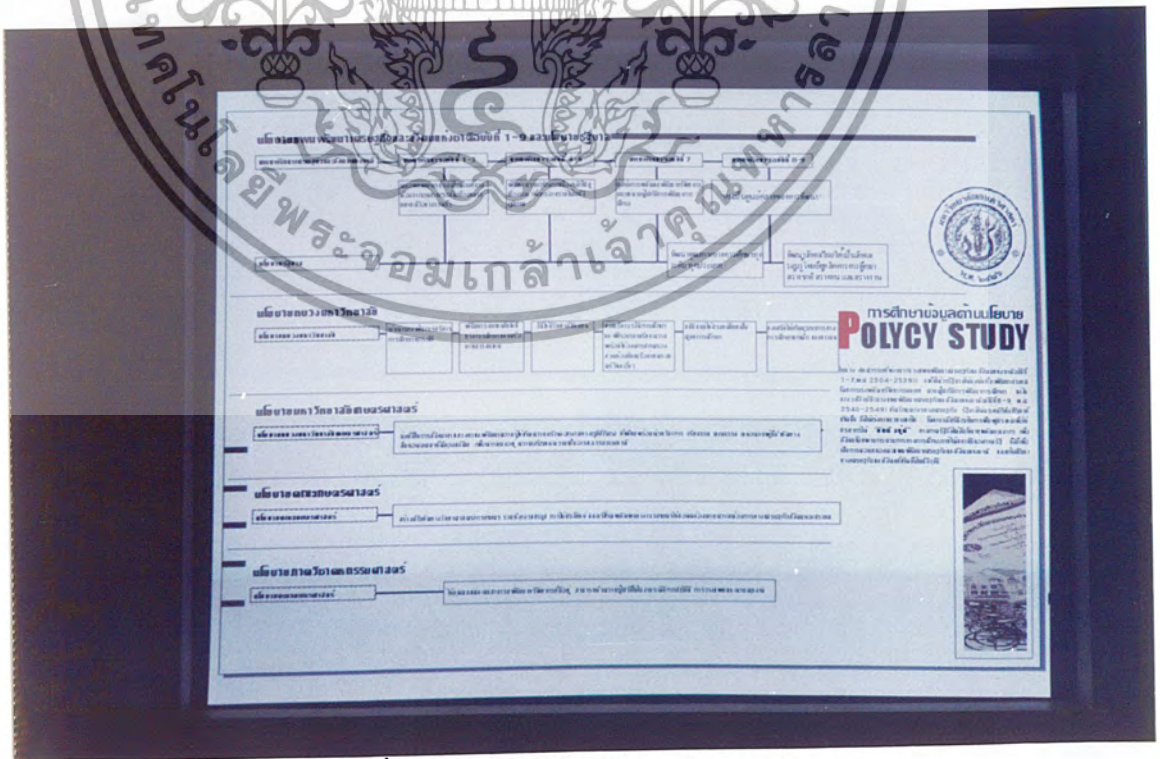


- รูปภาพที่ 13 แสดงความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

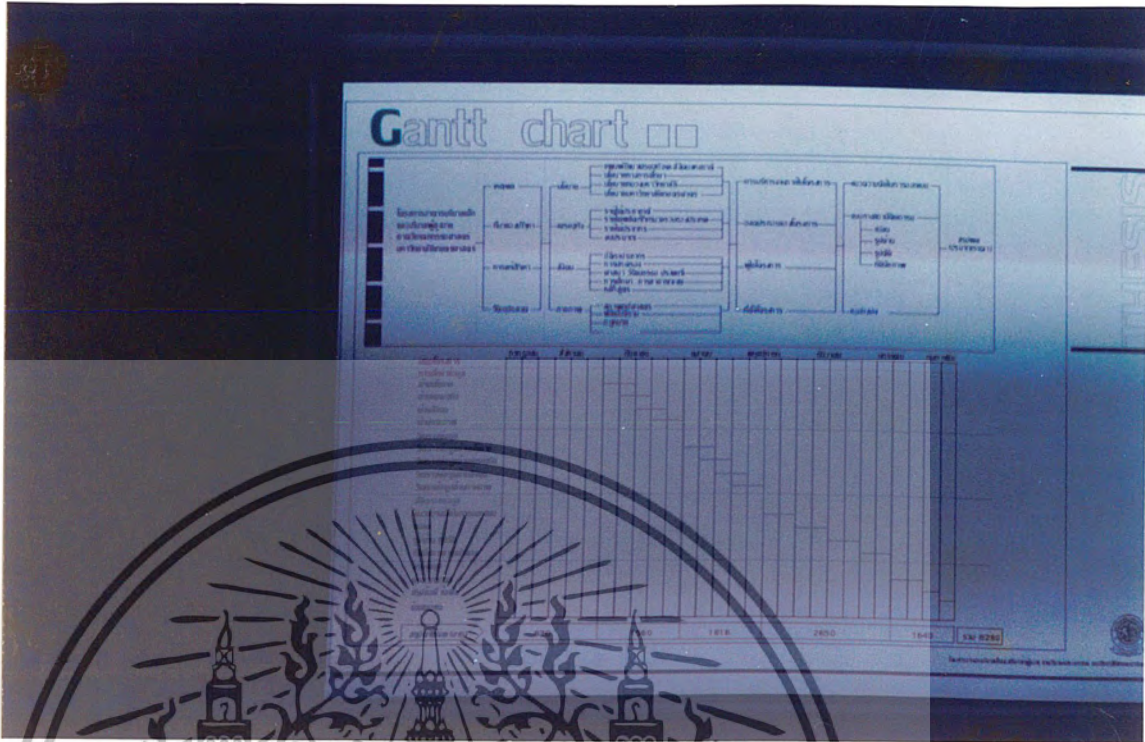


รูปภาพที่ 14 แสดงการนำเสนอโครงการ

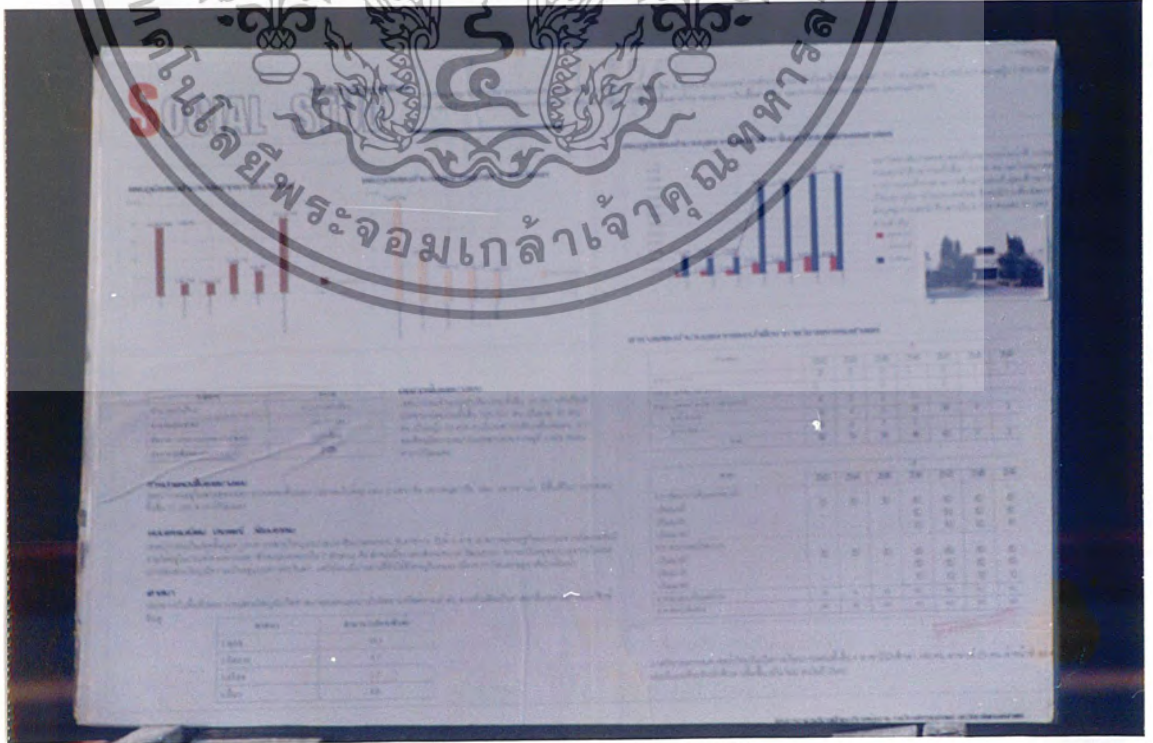


- รูปภาพที่ 15 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

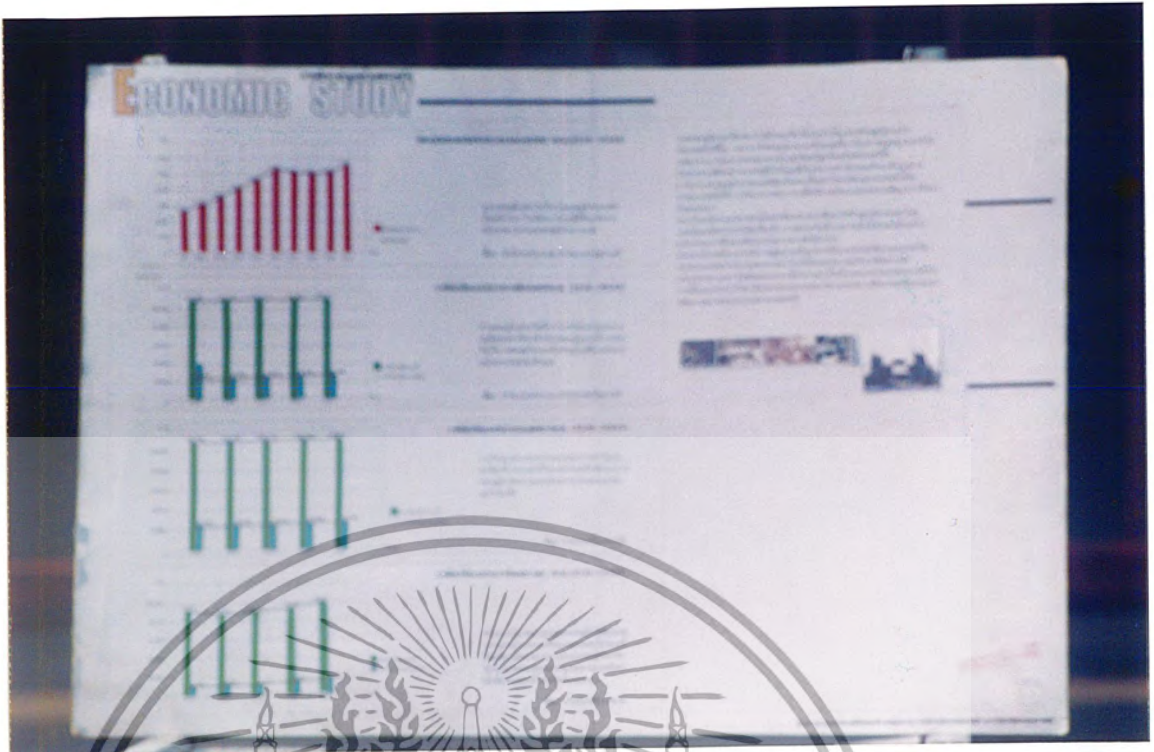


รูปภาพที่ 16 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

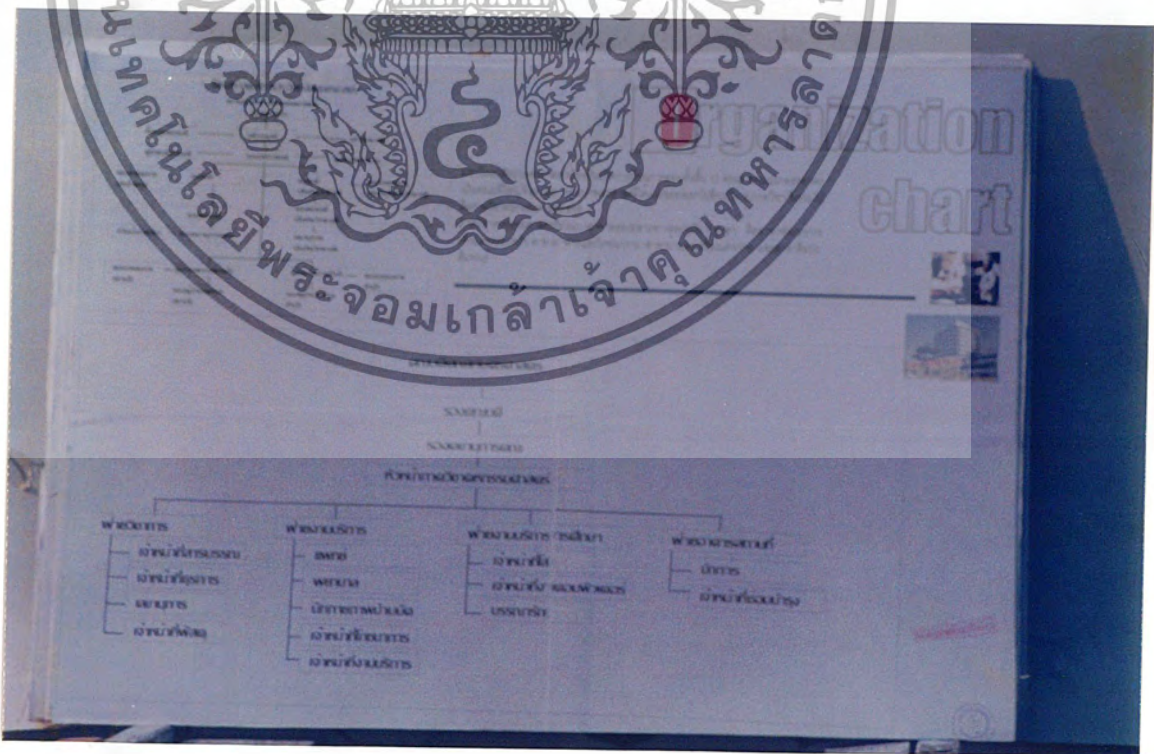


- รูปภาพที่ 17 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาทานานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- รูปภาพที่ 18 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ



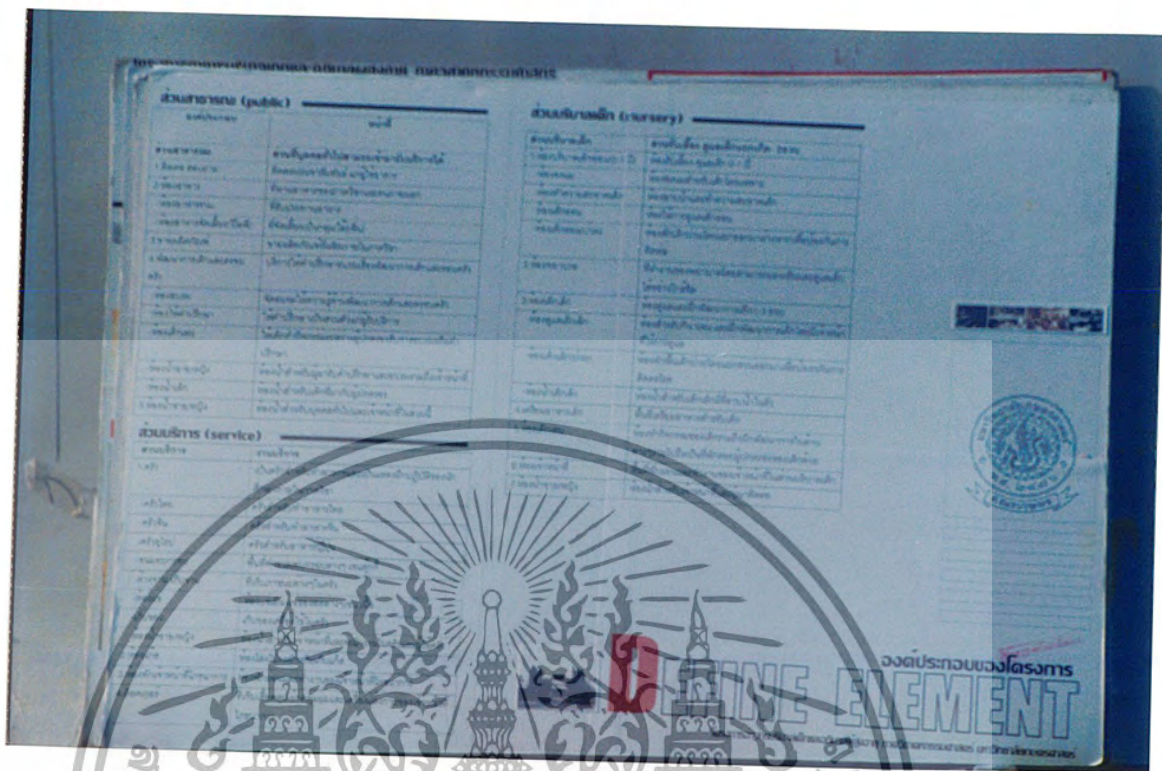
- รูปภาพที่ 19 แสดงแผนภูมิการบริการงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

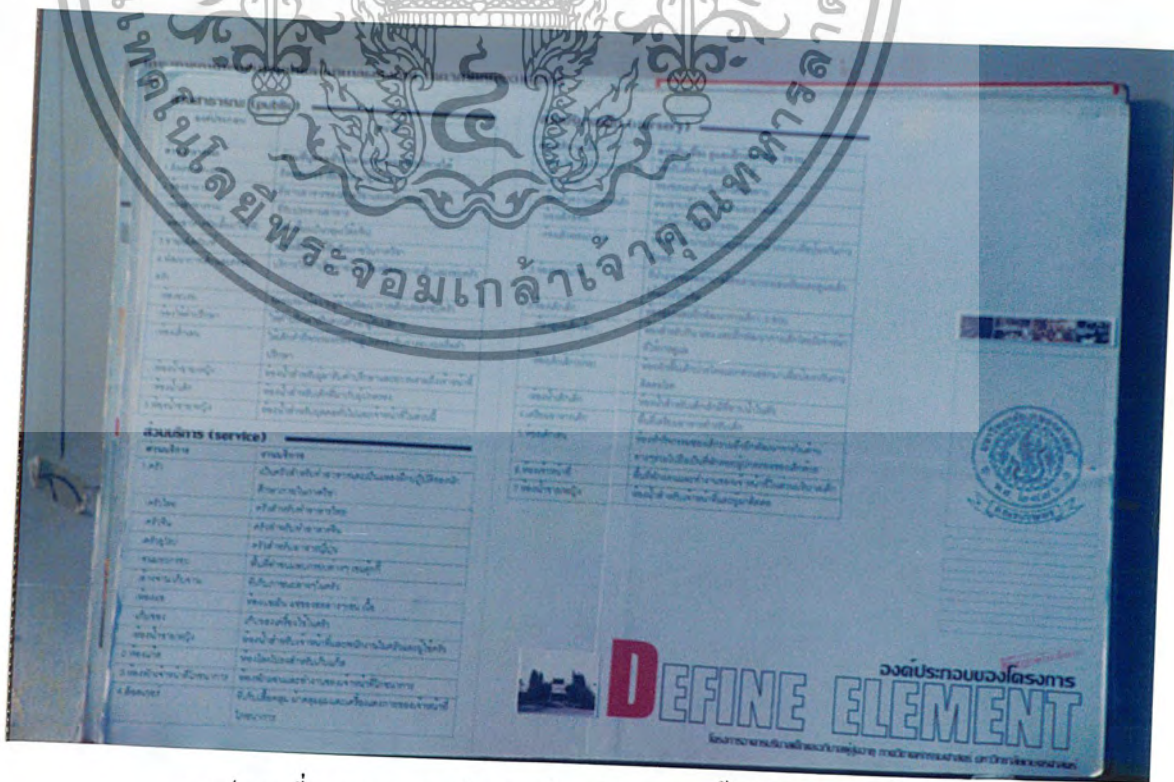


- รูปภาพที่ 21 แสดงองค์ประกอบภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- รูปภาพที่ 22 แสดงพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ภายในโครงการ

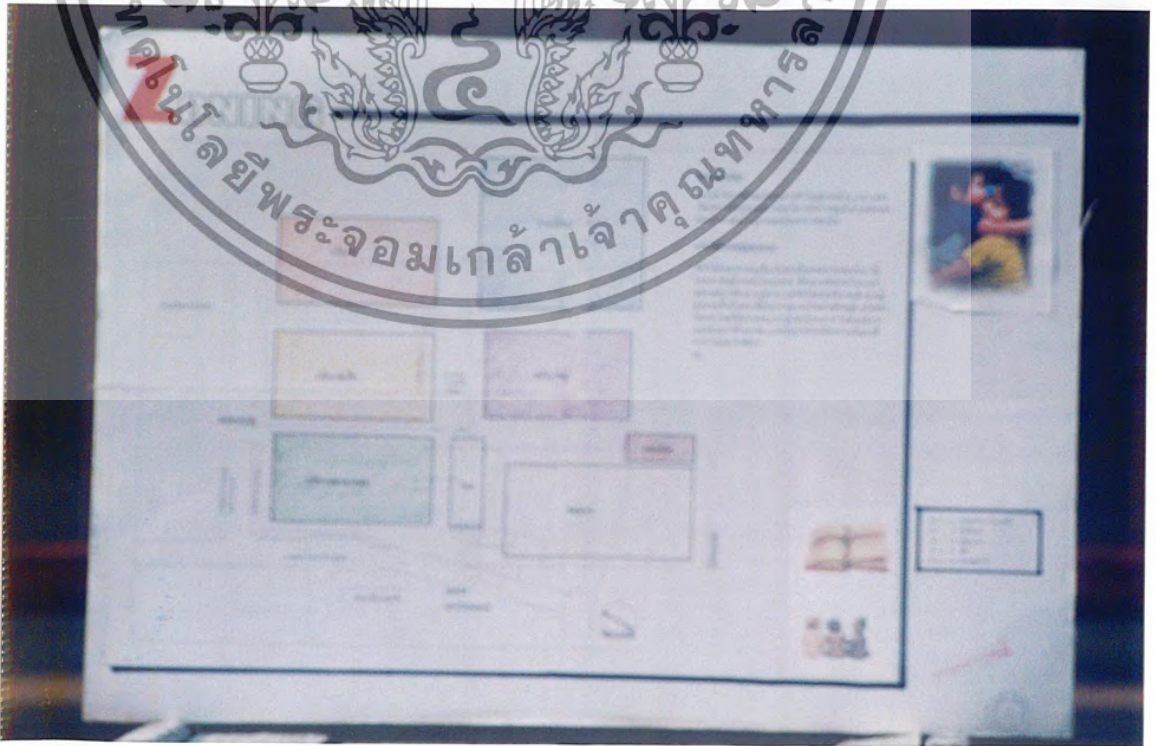


- รูปภาพที่ 23 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

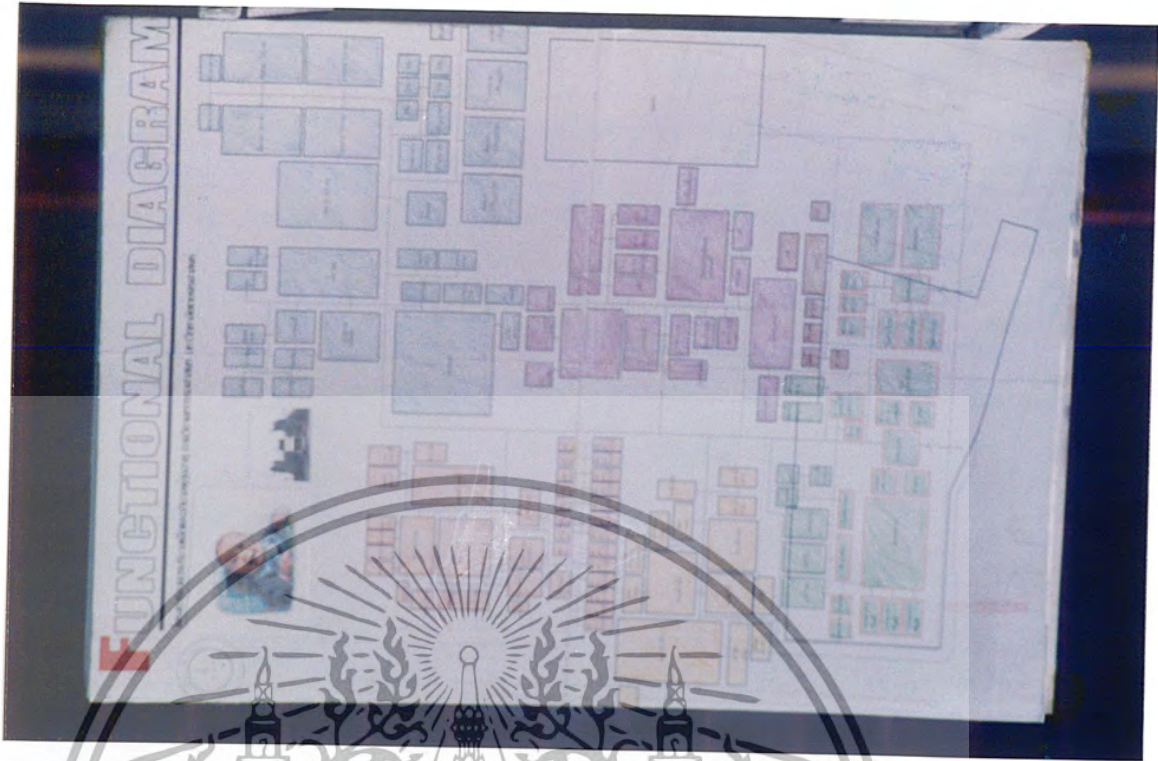


- รูปภาพที่ 24 แสดงการวิเคราะห์การวางกลุ่มอาคาร



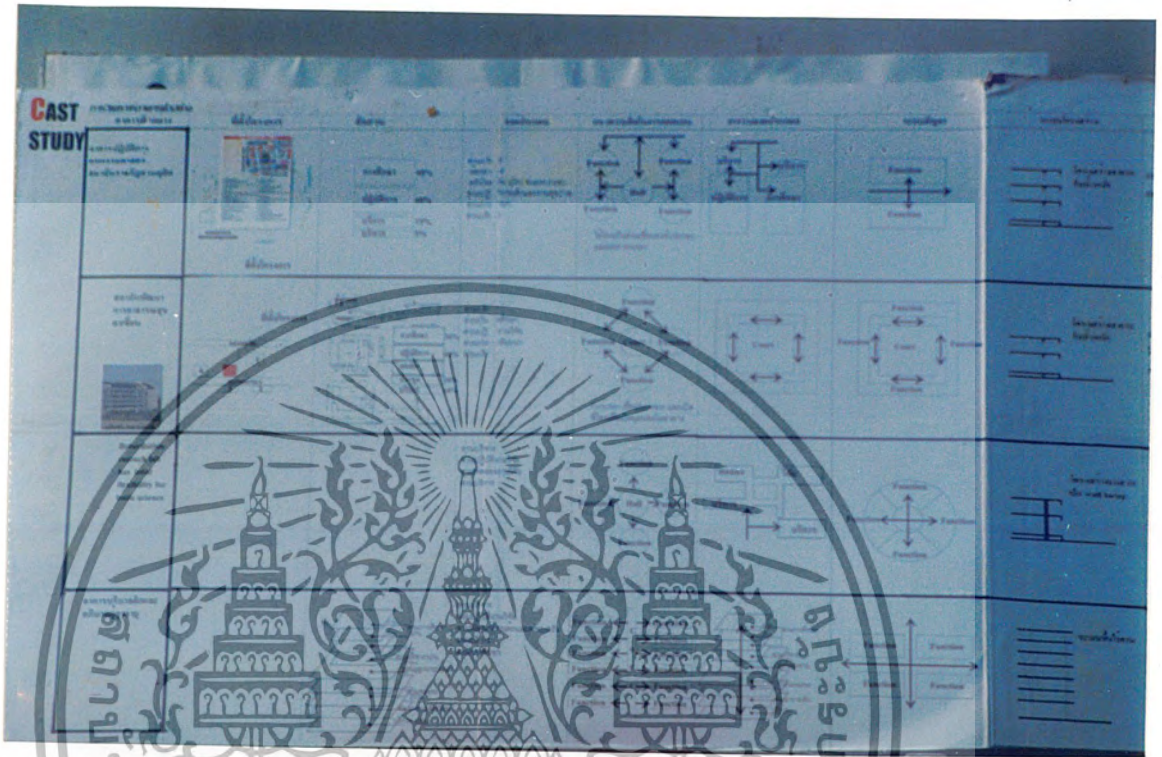
- รูปภาพที่ 25 แสดงการวางกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

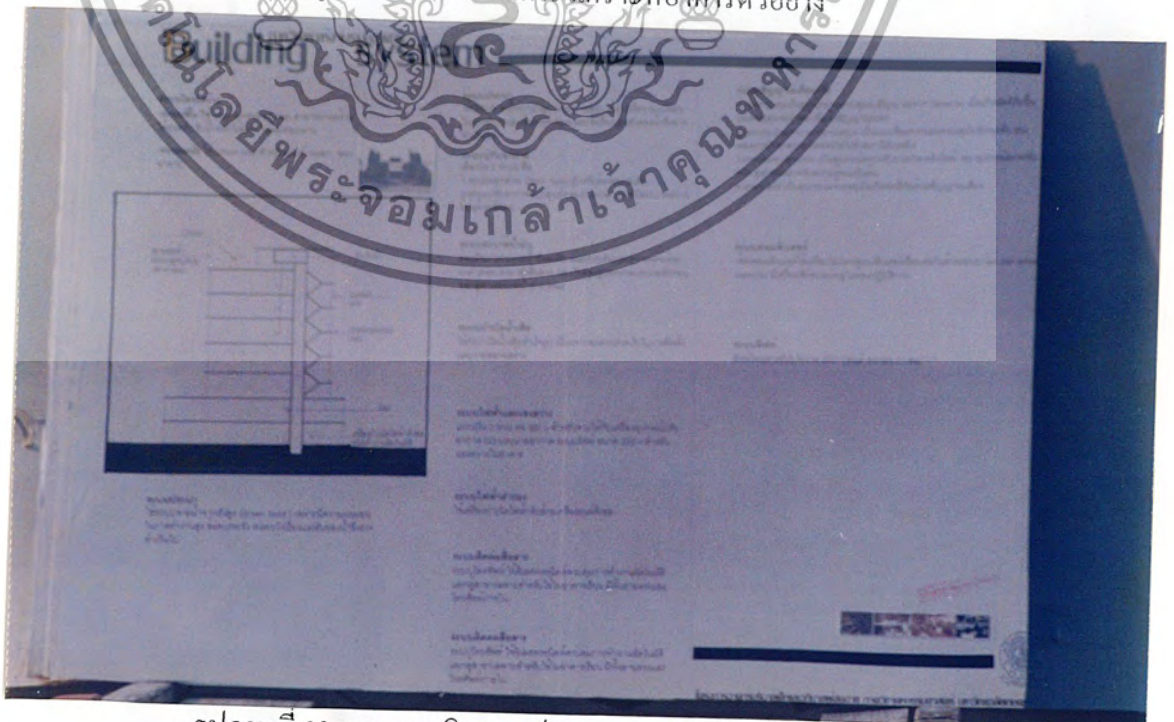


- รูปภาพที่ 27 แสดงเส้นทางการสัญจรภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 28 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง



รูปภาพที่ 29 แสดงการวิเคราะห์งานระบบภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



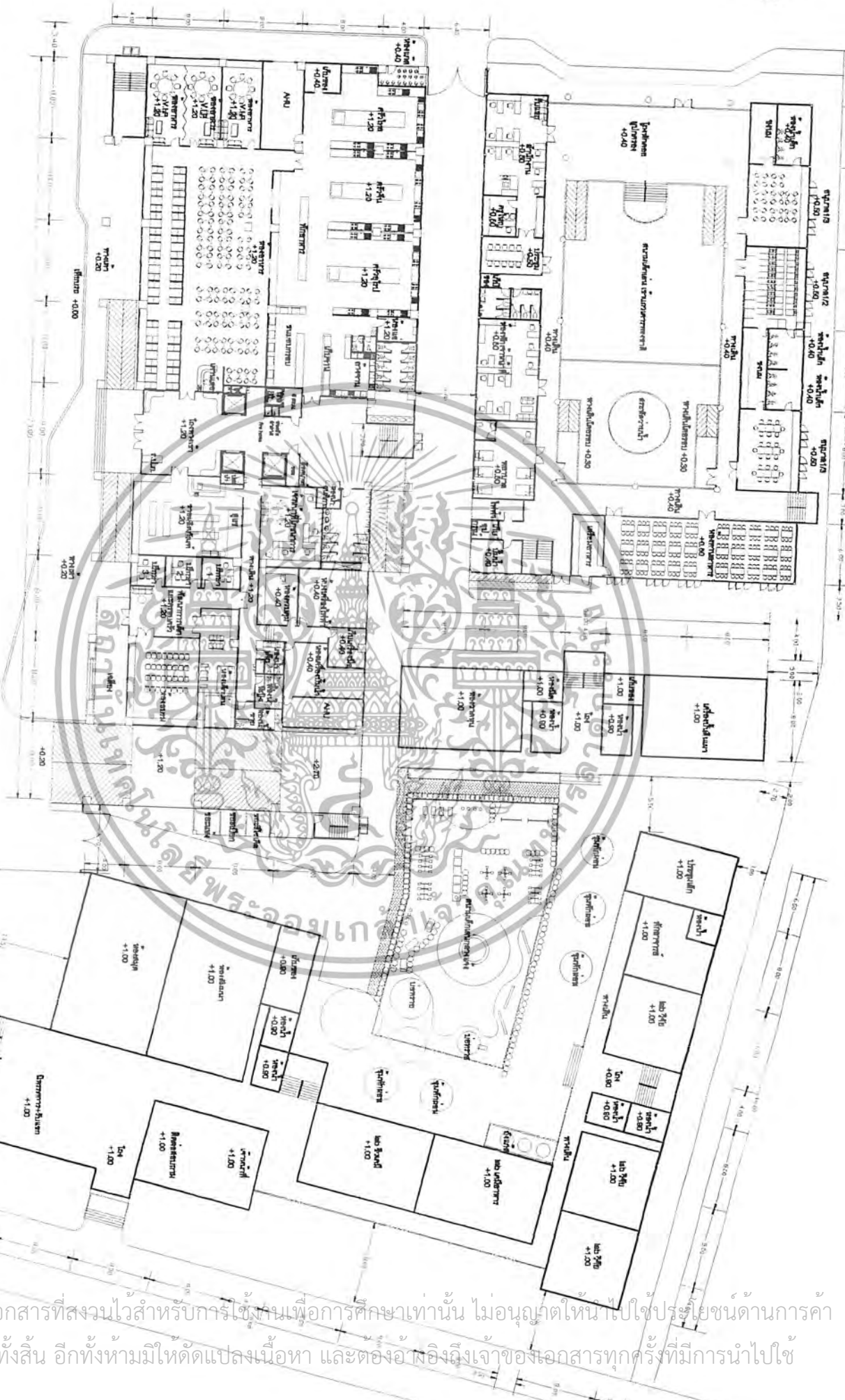
- รูปภาพที่ 32 แสดงแนวความคิดในการออกแบบอาคาร



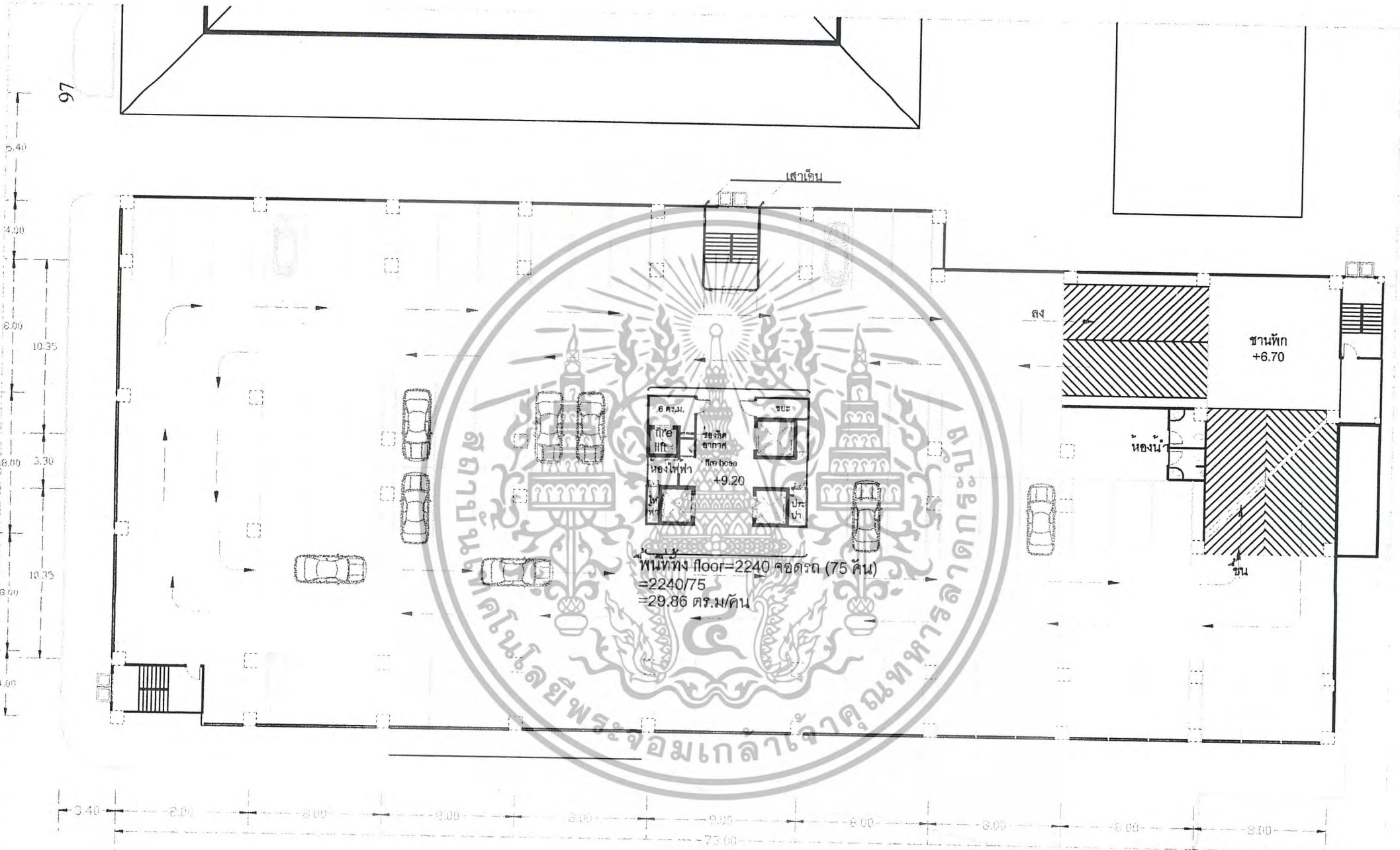
- รูปภาพที่ 33 แสดงทัศนียภาพภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ground floor
ขนาดพื้นที่ 1,250



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องขอ อนุญาตเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



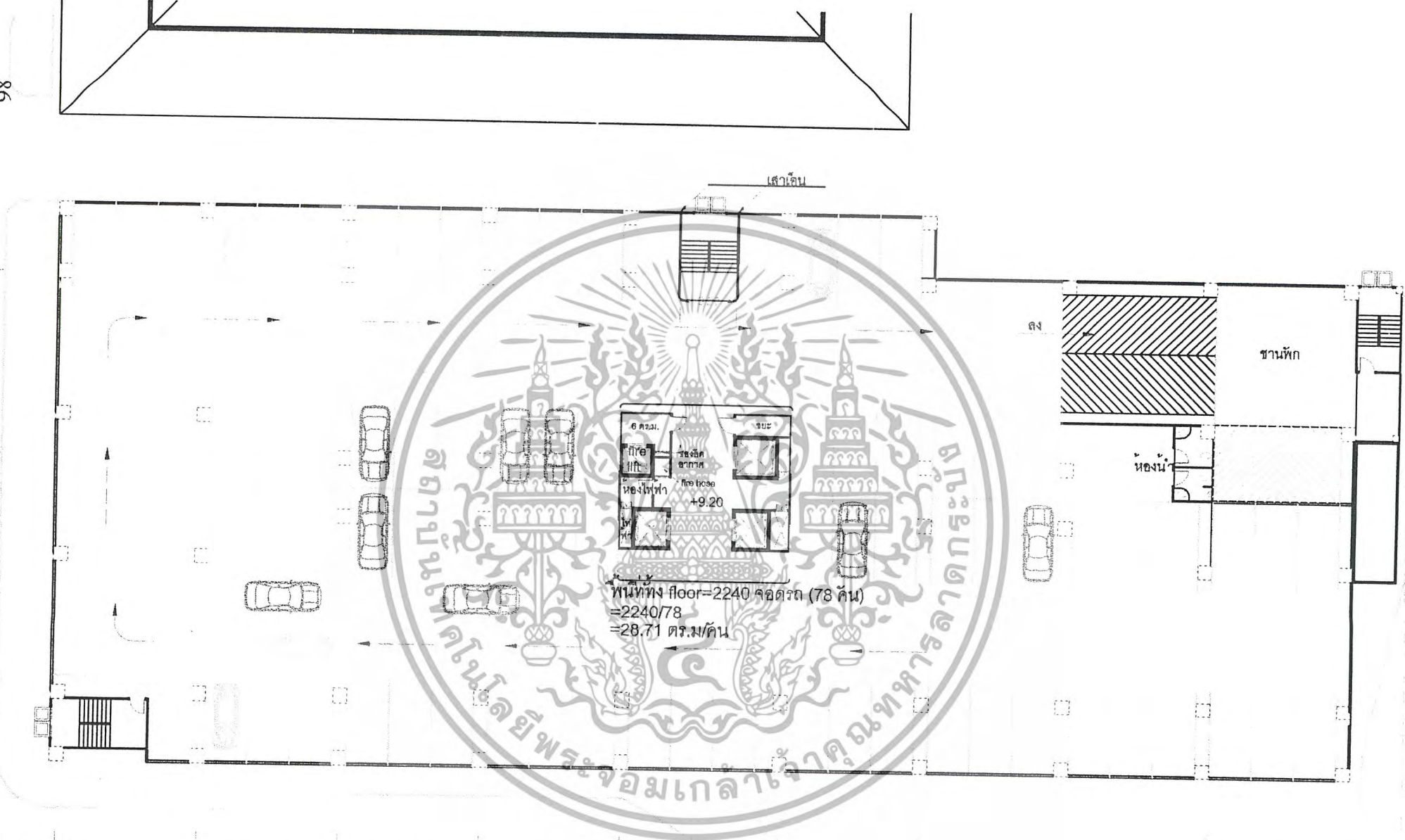
3rd floor

แปลนพื้นที่ 3 1:200

98

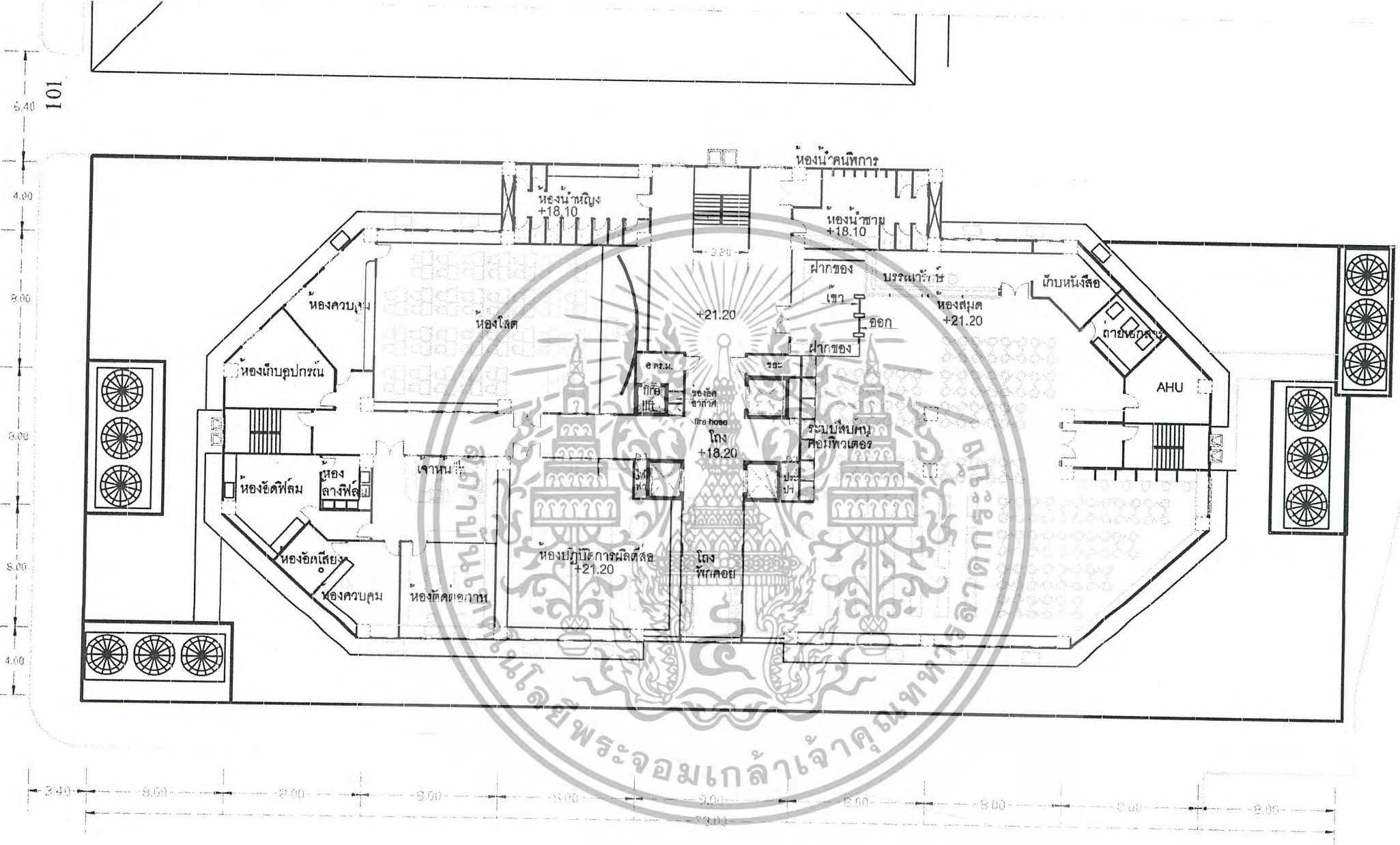
5.40
4.90
8.00
10.35
8.00
3.30
10.35
8.00
1.00

3.40 2.00 8.00 8.00 8.00 9.00 8.00 6.00 8.00 8.00
73.00



พื้นที่ floor=2240 จอดรถ (78 คัน)
 =2240/78
 =28.71 ตร.ม/คัน

4th floor
 แปลนพื้นที่ 4 1:200



7th floor
 แปลนพื้นที่ 7 1:200

6.10

4.00

3.40

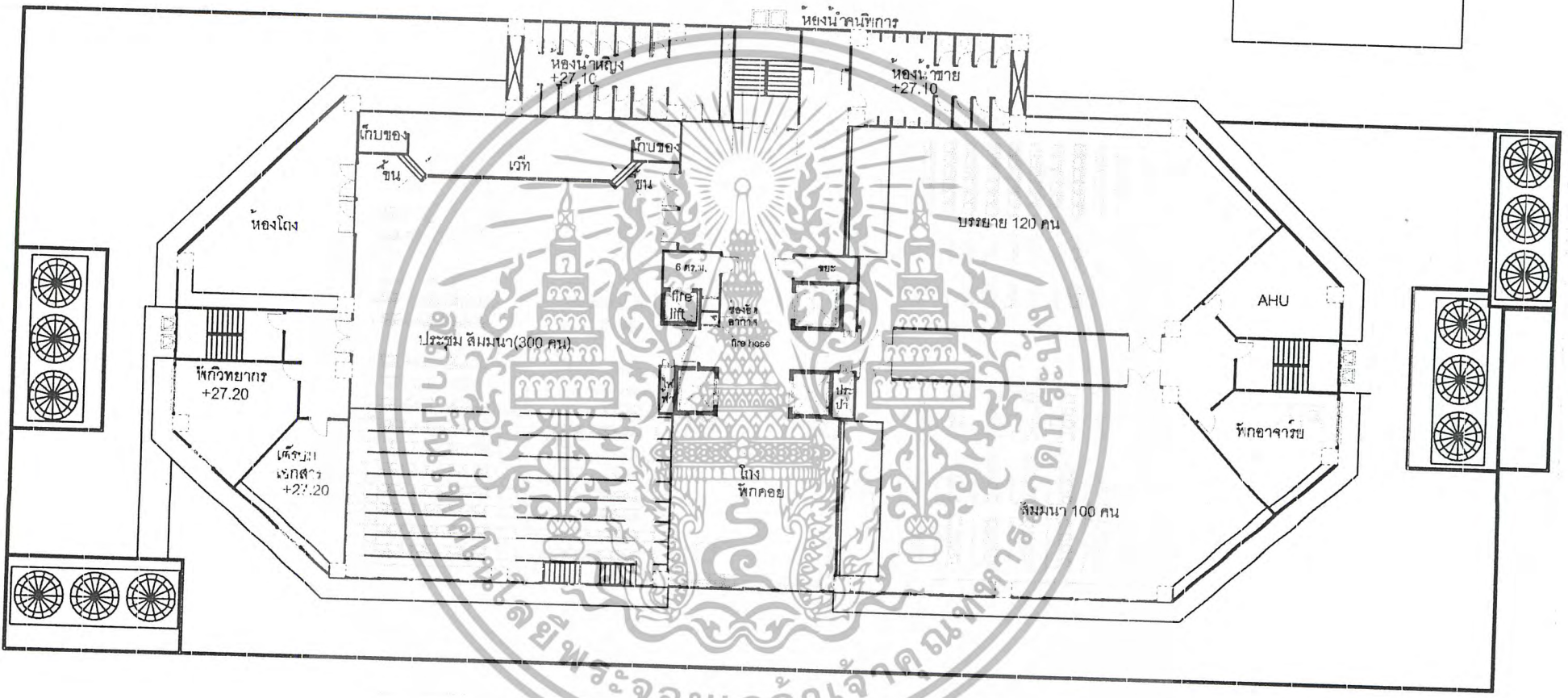
5.00

2.00

4.00

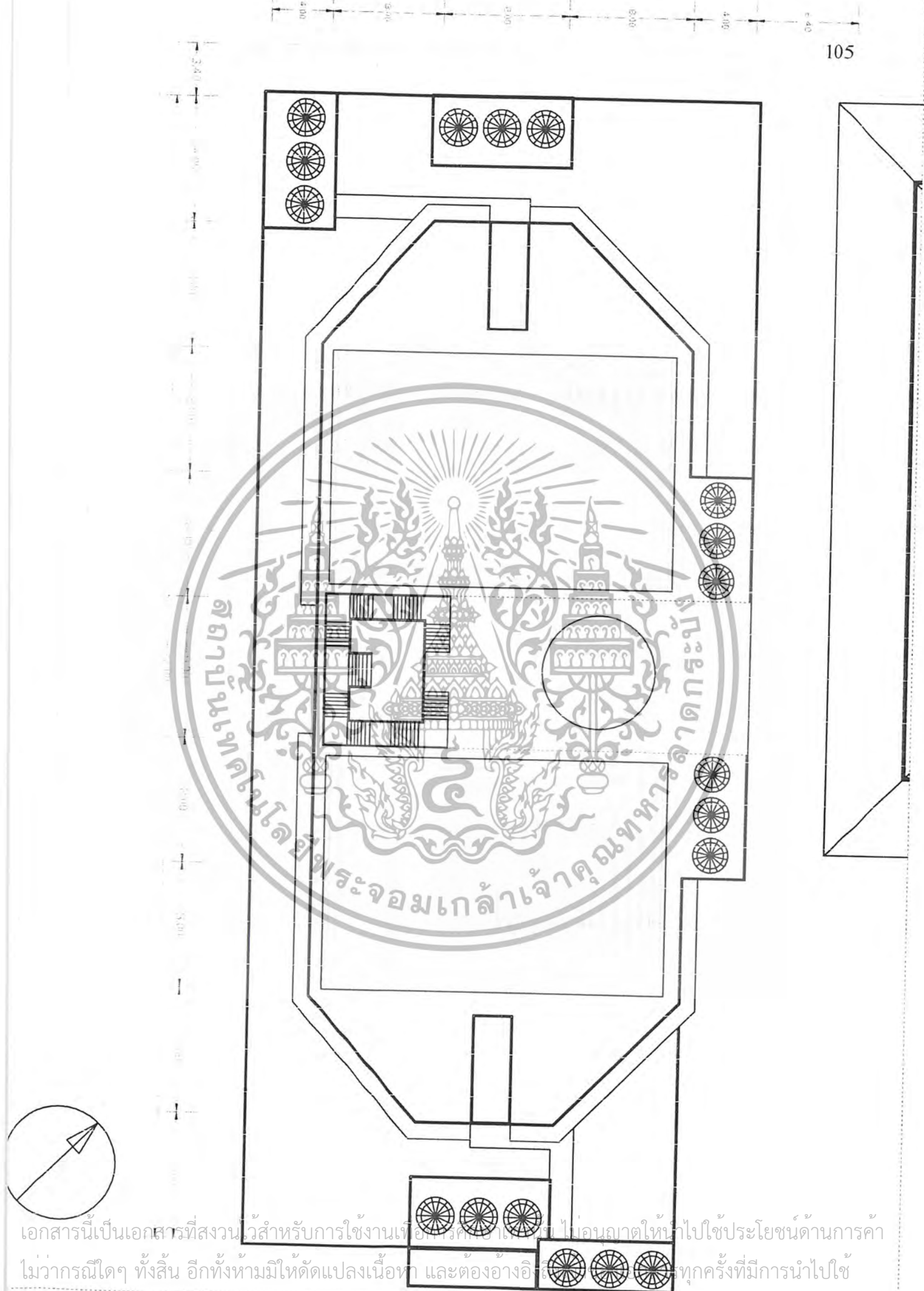
3.40 3.00 2.00 8.00 8.30 5.00 3.00 6.00 8.00 8.00

73.00

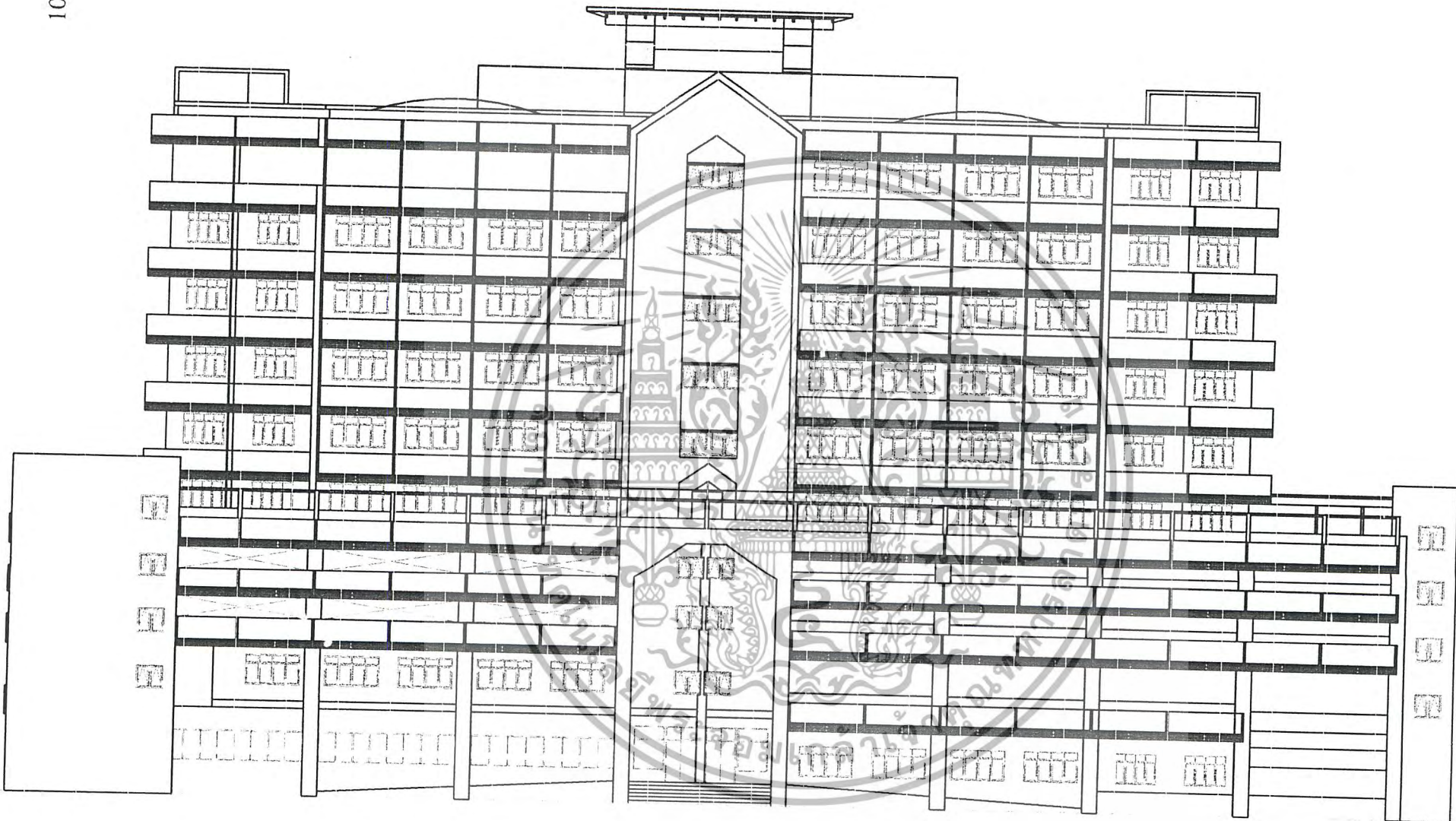


9th floor

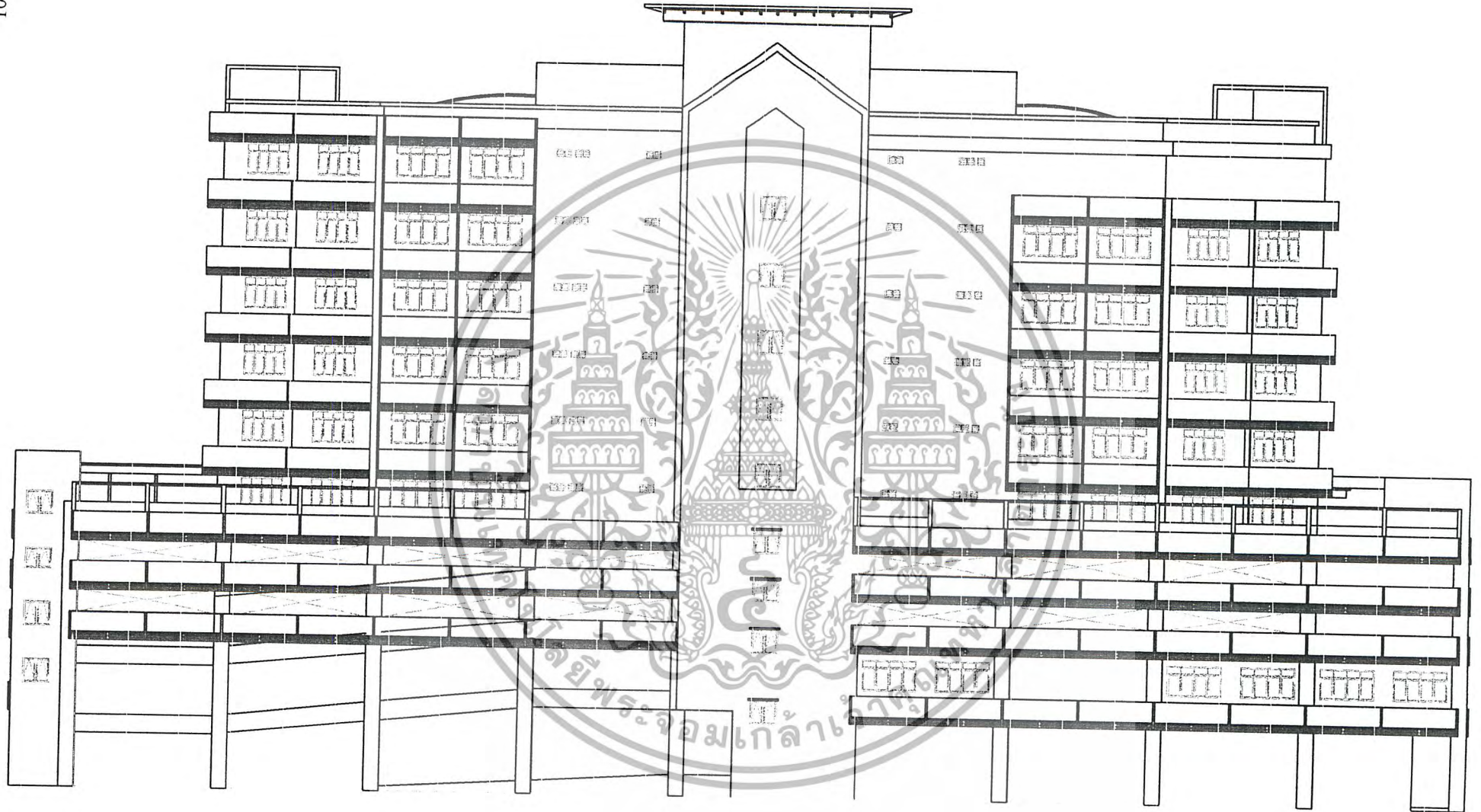
แปลนพื้นที่วง 1:200



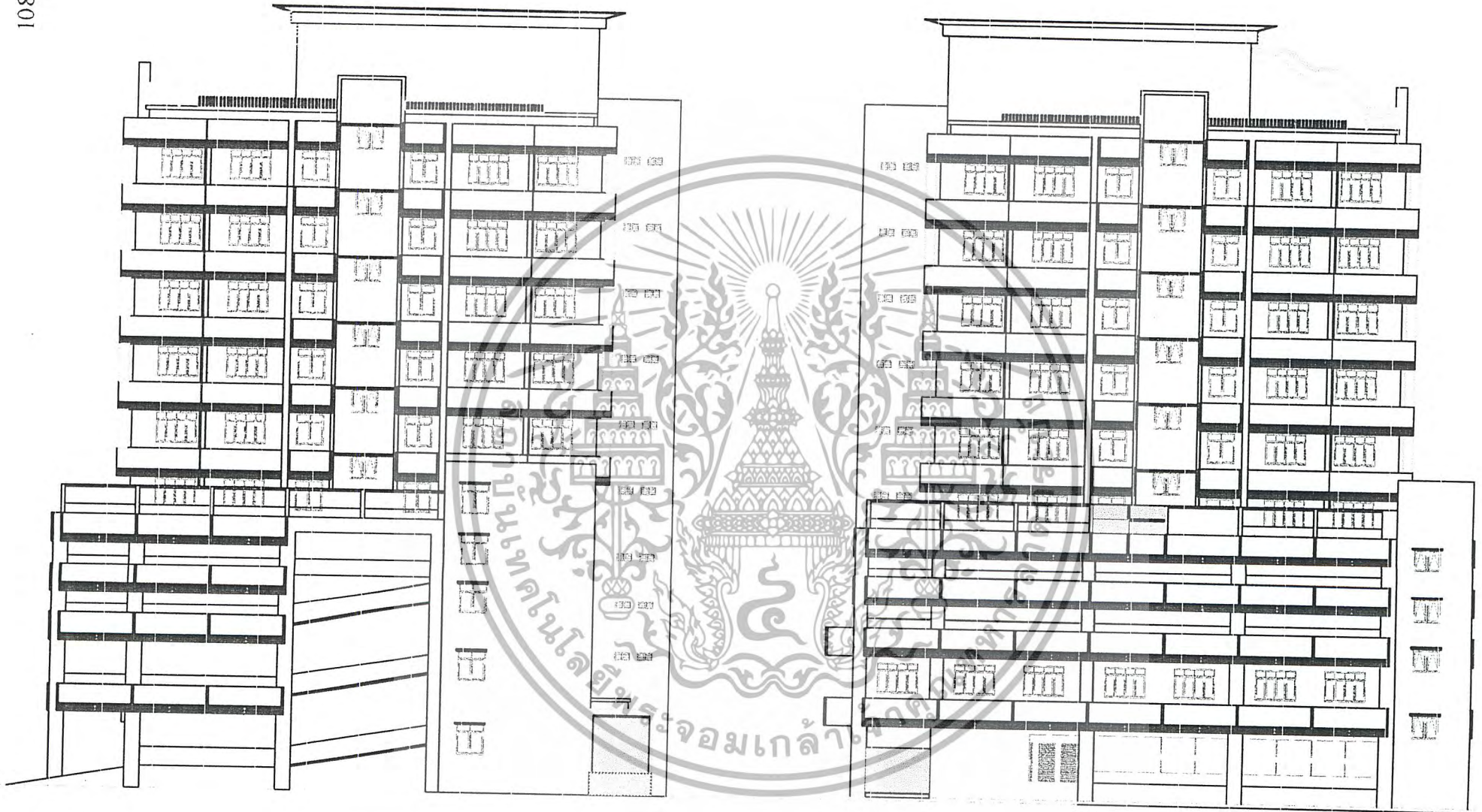
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านหน้า scale 1:200

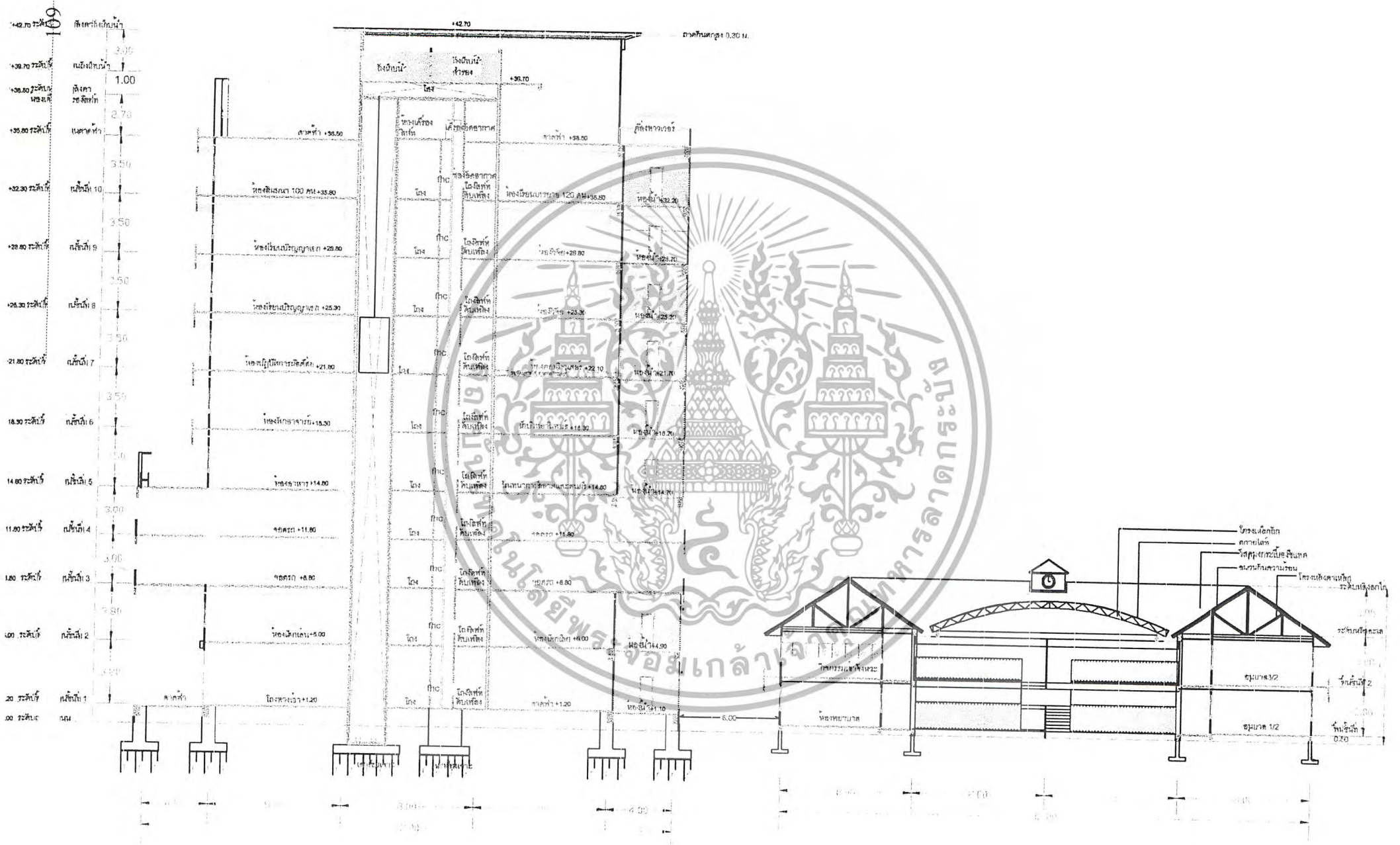


รูปด้านหน้า scale 1:200

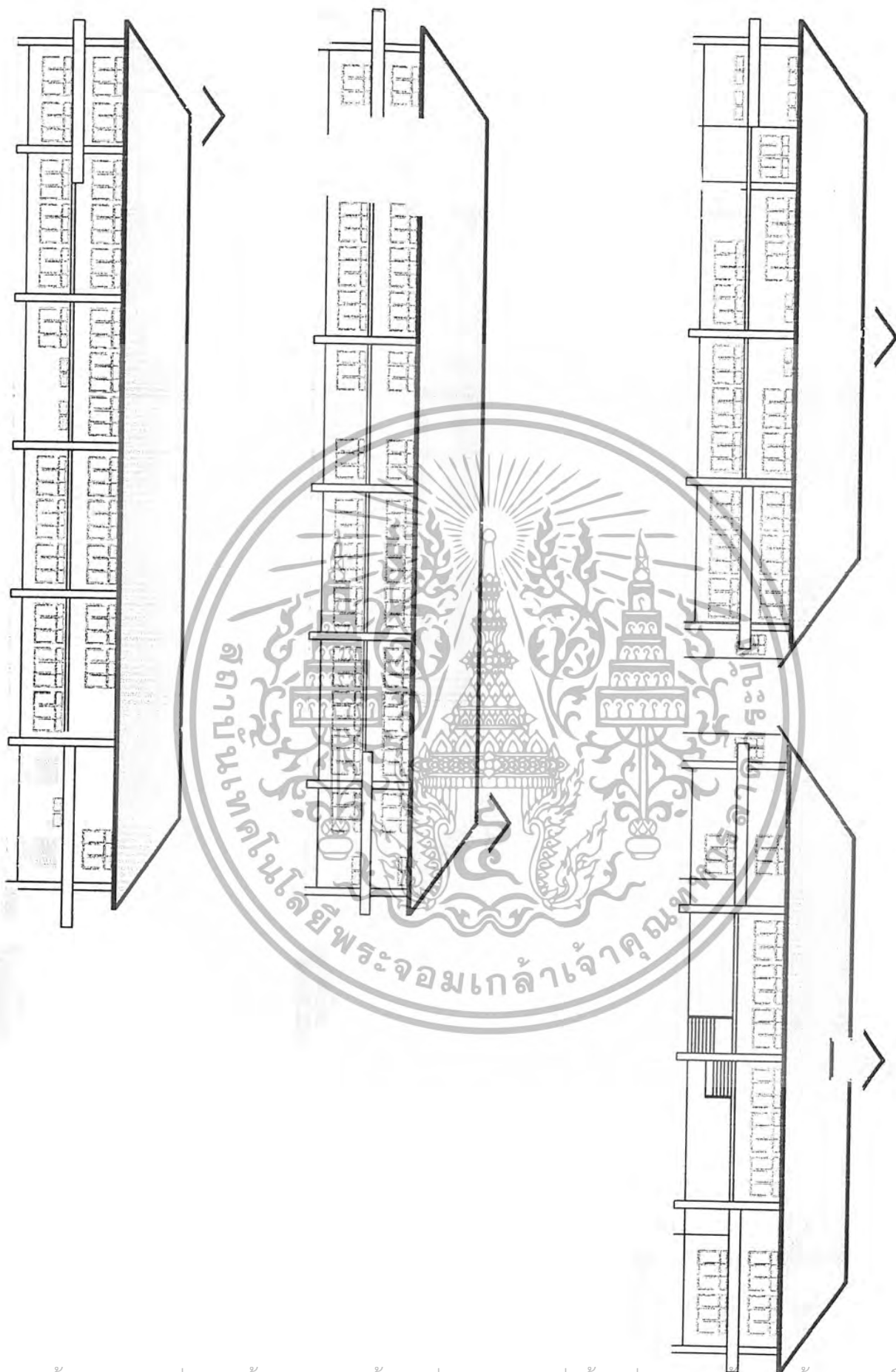


รูปด้านขวา scale 1:200

รูปด้านซ้าย scale 1:200



รูปตัด A มาตรฐาน 1:200



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การสรุปผลโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

5.1 การสรุปข้อมูลเบื้องต้นโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

จากที่ได้ศึกษาและทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ สามารถสรุปข้อมูลเบื้องต้น ได้ดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด
ชั้นที่ 1

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1. โถงทางเข้า/ติดต่อสอปดาม/รักษาความปลอดภัย	72.00
2. ห้องอาหารรวม	318.00
3. ห้องอาหารจัดเลี้ยง(จี ไอ พี)	102.65(3 ห้อง)
4. ครีวไทย	97.75
5. ครีวจีน	96.00
6. ครีวยุโรป	96.00
7. ขนมอบกรอบ	54.00
8. พื้นที่พักอาหาร/ขายอาหาร	42.00
9. ตั่งงาน/เก็บงาน	23.00
10. ห้องเช่า	12.00
11. ห้องเก็บของ	8.25
12. ห้องน้ำ(เจ้าหน้าที่)	9.00
13. ห้องเก็บ	12.00
14. ห้องพักเจ้าหน้าที่ โภชนาการ	54.00
15. ห้องขายผลิตภัณฑ์/ขนม	86.00
16. ห้องอบรม	37.50
17. ห้องให้คำปรึกษา	27.00(3 ห้อง)
18. ห้องนำชาย/หญิง	79.25
19. ห้องน้ำเด็ก	10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อยุติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20.ห้องน้ำคนพิการ	4.75
21.ห้องเครื่องปั้มน้ำ	33.00
22.ห้องเครื่องไฟฟ้า	46.50
23.ห้องเครื่องทำความเย็น	33.00
24.ห้องเก็บขยะ	24.00
25.บันได/ลิฟท์	100.24
26.ทางสัญจร	174.75
รวมพื้นที่ชั้นที่ 1 ทั้งหมด	2128.00

ชั้นที่ 2

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องเด็กอ่อน	152.25
2.ห้องเด็กอ่อน(ป่วย)	32.00
3.ห้องซงนม	16.00
4.ห้องทำความสะอาดเด็ก	16.00
5.ห้องพยาบาล	27.75
6.ห้องเด็กเล็ก	234.00
7.ห้องเด็กเล็กป่วย	32.00
8.ห้องนำเด็กเล็ก	32.00
9.เตรียมอาหารเด็ก	32.00
10.ห้องเด็กเล็ก	172.00
11.ห้องพักเจ้าหน้าที่	86.00
12.ห้องซักรีด	32.00
13.ห้องนำชาย/หญิง	57.48
14.ห้องน้ำคนพิการ	6.52
15.พื้นที่จอดรถ/พักคอย/ห้องน้ำส่วนพักคอย	896.00
16.ห้องเครื่องทำความเย็น	25.01
17. บัน ไค/ลิฟท์	100.24
18.ทางสัญจร	142.79
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2 ทั้งหมด	2077.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารรวมพื้นที่ชั้นที่ 2 ทั้งหมด ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.พื้นที่จอดรถ75 คัน(คิดรวมพื้นที่โถงลิฟท์และบันได)	2264.00

ชั้นที่ 4

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.พื้นที่จอดรถ78 คัน(คิดรวมพื้นที่โถงลิฟท์และบันได)	2264.00

ชั้นที่ 5

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องพยาบาล	20.25
2.ห้องคูทรี	33.75
3.ห้องคลาร่าไอเกะ	48.00
4.หมากกระดาน	22.00
5.ห้องสติกเกอร์	73.10
6.ห้องนันทนาการตีตาสมและดนตรี	188.00
7.ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	12.00
8.ห้องควบคุม	25.10
9.ห้องอ่านหนังสือ(รวมพื้นที่บรรณารักษ์/ฝากของ)	194.0
10.ห้องเก็บหนังสือ	28.89
11.ห้องอาหาร	222.89
12.ห้องเตรียมอาหาร	25.10
13.ห้องเจ้าหน้าที่	28.89
14.ห้องน้ำชาย/หญิง	54.48
15.ห้องน้ำคนพิการ	6.52
15.คาเฟ่(กิจกรรมกลางแจ้ง)	868.00
16. บัน ไค/ลิฟท์	120.24
17.โถงพักคอย	28.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18.ทางสัญจร	235.75
รวมพื้นที่ชั้นที่ 5 ทั้งหมด	2264.00

ชั้นที่ 6

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องหัวหน้าภาค+ห้องน้ำ	31.00
2.ห้องพักอาจารย์	330.00
3.โถงทำงานเจ้าหน้าที่	64.00
4.ห้องเก็บวิทยานิพนธ์	54.00
5.ห้องน้ำอาจารย์	16.00
6.ห้องประชุม	86.00
7.ห้องพยาบาล(ห้องตรวจ+ห้องน้ำ)	43.00
8.ห้องคอมพิวเตอร์	197.00
9.ห้องเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์(ควบคุม)	54.00
10.ห้องน้ำชาย/หญิง	54.48
11.ห้องน้ำคนพิการ	6.52
11.ห้องเครื่องทำความเย็น	53.90
12.บันได/ลิฟท์	120.25
13.ทางสัญจร	235.75
รวมพื้นที่ชั้นที่ 6 ทั้งหมด	1340.00

ชั้นที่ 7

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องโสต	172.00
2.ห้องควบคุม	28.89
3.ห้องเก็บอุปกรณ์	25.10
4.ห้องล้าง/อัดฟิล์ม	36.39
5.ห้องอัดเสียง	9.00
6.ห้องควบคุมเสียง	20.60
7.ห้องตัดต่อภาพ	36.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	38.00
9.ห้องปฏิบัติการผลิตสื่อ	108.00
10.ห้องเครื่องทำความเย็น	25.10
11.ห้องสมุด(ถ่ายเอกสาร/บรรณารักษ์/เก็บหนังสือ)	484.03
12.บันไดลิฟท์	120.25
13.ห้องน้ำชาย/หญิง	54.48
14.ห้องน้ำคนพิการ	6.42
14.โถงพักคอย	28.00
15.ทางสัญจร	184.75
รวมพื้นที่ชั้นที่ 7ทั้งหมด	1340.00

ชั้นที่ 8

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องเรียนบรรยาย 50 คน(ปริญญาโท)	114.80(2 ห้อง)
2.ห้องสัมมนา 50 คน(ปริญญาโท)	108.00(2 ห้อง)
3.ห้องเรียนปริญญาเอก	86.00
4.โถงพักผ่อน	64.50
5.ห้องวิจัย	161.50
6.เตรียมอาหารเครื่องดื่มและส่วนพักผ่อน	86.00
7.ห้องพักอาจารย์	50.20(2 ห้อง)
8.โถงพักคอย	28.00
9.ห้องน้ำชาย/หญิง	54.48
10.ห้องน้ำคนพิการ	6.42
10.บันไดลิฟท์	120.25
11.ทางสัญจร	235.75
รวมพื้นที่ชั้นที่ 8ทั้งหมด	1340.00

ชั้นที่ 9

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องประชุมสัมมนา 300 คน	384.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ห้องโถง	54.00
3.ห้องเตรียมเอกสาร	28.89
4.ห้องพักรักษา	25.10
5.ห้องควบคุมแสงเสียง	9.00
6.ห้องบรรยาย 120 คน	200.89
7.ห้องสัมมนา 100 คน	220.89
8.ห้องพักอาจารย์	25.10
9.ห้องเครื่องทำความเย็น	25.10
10.ห้องน้ำคนพิการ	8.25
11.โถงพักคอย	72.00
12.ห้องน้ำชาย/หญิง	64.00
13.บันได/ลิฟท์	120.25
14.ทางสัญจร	175.50
รวมพื้นที่ชั้นที่ 9 ทั้งหมด	1340.00

ชั้นที่ 10

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องบรรยาย 120 คน	200.90
2.ห้องสัมมนา 100 คน	220.90
3.ห้องพักอาจารย์	25.10
4.ห้องเครื่องทำความเย็น	25.10
5.ห้องเก็บของ	97.10
6.โถงพักคอย	72.00
7.ห้องน้ำชาย/หญิง	64.00
8.บันได/ลิฟท์	120.25
9.ทางสัญจร	175.50
รวมพื้นที่ชั้นที่ 10 ทั้งหมด	896.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นห้องเครื่องลิฟท์และถังเก็บน้ำ

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.ห้องเครื่องลิฟท์/ปล่องลิฟท์	72.00
2. โถง(เก็บอุปกรณ์ซ่อมแซม)	72.00
3.คานฟ้า	654.00
4.ถังเก็บน้ำ	72.00
5.บันได	34.00
6.หลังคา metal sheet	504.00
รวมพื้นที่ชั้นห้องเครื่องลิฟท์และถังเก็บน้ำทั้งหมด	1412.00

ชั้นหลังคาห้องเครื่องลิฟท์

รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
1.บันได	42.00
2.พื้นที่ขอดีคอปเตอร์	208.00
รวมพื้นที่ชั้นหลังคาห้องเครื่องลิฟท์	250.00

รวมพื้นที่ทั้งหมดของอาคาร 18,915 ตร.ม.

ตารางที่ 19 แสดงการประมาณราคาโครงการอาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

ลำดับ	ประเภท / รายการสิ่งก่อสร้าง	ประมาณราคา(บาท)
	อาคารบริบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ พื้นที่ทั้งหมด 18,915ตารางเมตร	236,236,500
1	งานฐานราก เสาเข็ม	18,000,000
2	ลิฟต์โดยสาร	14,000,000.00
3	หลังคา Metal Sheet Roofing	14,000,000
4	ระบบไฟฟ้า, หม้อแปลง, แสงสว่าง, สายเมน, ตู้ควบคุมไฟฟ้า, ระบบป้องกันฟ้าผ่า, ไฟฟ้าสำรอง, ระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้, สายเมน โทรศัพท์	50,000,000
	ระบบสุขาภิบาล, ท่อประปาเมน, ท่อ	10,000,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ประเภท / รายการสิ่งก่อสร้าง	ประมาณราคา(บาท)
6	น้ำทิ้ง, ระบบจ่ายน้ำเบเพลิงสปริงเกอร์, ระบบปั้มน้ำ, Booster Pump บ่อบำบัดน้ำเสียและ Recycle น้ำเสีย ใช้กับห้องส้วม, รดน้ำต้นไม้	13,000,000
7	ระบบเสียง	10,000,000
8	ระบบปรับอากาศ	20,000,000
9	ระบบโทรศัพท์	500,000
10	ตู้ควบคุมระบบโทรศัพท์	2,500,000
11	งานถนบกิน, ปรับบริเวณ, ทางเท้า ถนน ทางเดิน ท่อระบายน้ำ, ดวงไฟถนน	1,000,000
	รวมทั้งสิ้น	393,763,500

5.2 การวางแผนในการดำเนินการสร้างอาคารบริหารเด็กและอภินิหารผู้สูงอายุภาควิชาคหกรรม ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 20 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง
ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างทั้งสิ้น 500 วัน

รายการ	ปีงบประมาณ	
	2546	2548
เริ่มประมูลงาน	ตุลาคม-ธันวาคม	
ดำเนินการก่อสร้าง งานฐานรากเสาเข็ม,งาน โครงสร้างเสา,คาน,พื้น,ผนัง	มกราคม-สิงหาคม	
ดำเนินการก่อสร้าง งานตกแต่งภายนอก	กันยายน	เมษายน
ส่งมอบงาน		พฤษภาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 สรุปข้อดีและข้อเสียของโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ

ข้อดีของโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ใช้พื้นที่ในการสร้างอาคารได้อย่างคุ้มค่า และได้ประโยชน์สูงสุด
2. การก่อสร้างประหยัด เนื่องจากออกแบบโดยที่มีทางสัญจรภายในโครงการน้อย
3. การจัดองค์ประกอบภายในอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยมาก และสามารถใช้สอยได้ในทุกส่วนของอาคาร
4. เป็นอาคารที่สามารถรองรับการขยายตัวในอีก 10 ปีข้างหน้าได้
5. เป็นอาคารที่เพิ่มความสมบูรณ์และเพิ่มทุนประโยชน์ทางการศึกษาให้แก่ภาควิชาคหกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสียของโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. เนื่องจากพื้นที่ในการสร้างอาคารมีน้อย จึงทำให้การออกแบบรูปทรงภายนอกอาคารทำได้ไม่เต็มที่นัก เพราะถูกจำกัดด้วยข้อกำหนดของกฎหมาย
2. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารมีน้อย เนื่องจากต้องนำไปเป็นพื้นที่ในการก่อสร้างอาคารทั้งหมด เพราะข้อจำกัดของขนาดพื้นที่ที่มีขนาดเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะของโครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุเป็นอาคารทางการศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อสนองตอบต่อนโยบายของภาครัฐ และยังเป็นอาคารที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาทางสังคม สิ่งที่ควรพิจารณาในการออกแบบอาคารบริหารบาลเด็กและอภิบาลผู้สูงอายุคือ

1. การศึกษากลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีวัยและพฤติกรรมที่ต่างกันซึ่งต้องแยกพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารให้ชัดเจน
2. การออกแบบอาคารต้องศึกษาถึงเรื่องงบประมาณเงินทุนในการสร้างอาคาร รายได้ และการคืนทุน ให้ละเอียดถี่ถ้วน
3. การออกแบบอาคารควรศึกษาถึงข้อกำหนดต่างๆและควรออกแบบอาคารทางสัญจรน้อยที่สุด และเกิดประโยชน์ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ฝั่งเมืองกรุงเทพมหานคร. สถิติจำนวนประชากรปี2543. (อัครา) (อัครา)

อุษณีย์ สิริกุลวงษ์. การเลี้ยงดูเด็กอ่อนที่ถูกต้อง. ดอกหญ้า. ,2538

กรรมการ วินัยสุระสร. อนามัยทอง. ,ประจำเดือนมีนาคม 2542 มติชน. , 2542

www.ku.ac.th

www.raj.du.th

:



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้