



สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคนย์เพื่อพัฒนาชนบท

มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จ. นครปฐม

INSTITUTE OF LANGUAGE AND CULTURE SOUTHEAST ASIAN
FOR RURAL DEVELOPMENT
MAHIDOL UNIVERSITY

นางสาวชอุ่ม โพธิ์พุกษ์พันธ์



A022230

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....02462

วัน เดือน ปี.....-๒๓๓ ๒๕๔๐

๐๒๔๒๓๐

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรสถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา ๒๕๓๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง : สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ เพื่อพัฒนาชนบท

มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

INSTITUTE OF LANGUAGE AND CULTURE SOUTHEAST
ASIAN FOR RURAL DEVELOPMENT

ชื่อนักศึกษา : นางสาวชอุ่ม โพธิ์พฤกษ์พันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขา : สถาปัตยกรรม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และ เห็นชอบแล้ว จึง
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี
การศึกษา 2539

..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(รศ. ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ สุรศักดิ์ กิ่งขาว)

..... กรรมการ

(ผศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สมฤทธิ์ หวังเจริญ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สุทัศน์ จุฬามานี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร)

..... กรรมการ

(อาจารย์ รามณรงค์ ภูมิสถาปนา)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร โสคาบรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

..... กรรมการ

(อาจารย์ จเร สุวรรณชาติ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี)

..... กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ไพศาล เลื่อมวิทยากุล)



บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

ภาษาและศิลปวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อมวลสังคม และความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ โครงการ วิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท เป็นหน่วยงานเทียบเท่า คณะวิชาหนึ่งในมหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์ เพื่อพัฒนาชนบทถือกำเนิดจากโครงการบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาภาษาศาสตร์ (ภาษาศาสตร์และภาษาเอเซียอาคเนย์) ในสังกัดของบัณฑิตวิทยาลัย มีชื่อเดิมว่า “โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์” ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 ได้รับยกฐานะขึ้นเป็น สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบทเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2524 ปัจจุบันมีที่ทำการอยู่ที่ศาลาลาชา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เมื่อปี พ.ศ. 2526-

โครงการบัณฑิตศึกษา สาขา วิชาภาษาศาสตร์ นับตั้งแต่เปิดรับนักศึกษารุ่นแรกเป็นต้นมา ได้ติดต่อร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันต่างๆ ในต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2520 มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เซ็นสัญญาความตกลงร่วมมือกับ Summer Institute of Linguistics (SIL) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย SIL ได้ส่งอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาศาสตร์เอเซียอาคเนย์มาสอนในหลักสูตรฯ จนกระทั่งปัจจุบัน

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 โดยมีนโยบายการจัดระบบการบริหารและการระดมสรรพกำลังเพื่อการจัดการศึกษา การวิจัยการทํานุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมแผนงานบริหารการศึกษาเร่งผลิตบุคลากรผู้มีความรู้เป็นนักวิชาการ นักวิจัย ครู และ คณาจารย์ ให้ทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการพัฒนาประเทศ ความสำคัญทางวัฒนธรรมและปรัชญาชีวิตที่เป็นพื้นฐานพฤติกรรมศาสตร์ของชนกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการนำความรู้ทาง ด้านแพทย์แผนปัจจุบัน ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ไปสู่การพัฒนาชนบท

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบท ในแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 7 ปัจจุบันนี้ ได้เปิดการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา 3 หลักสูตร ได้แก่ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และหลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต และ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา นอกจากนี้ทางสถาบันวิจัยภาษาฯ ได้มีการวางแผนที่จะเปิดการเรียนการสอน ระดับปริญญาโท และ รับเพิ่มในระดับปริญญาตรีอีก 6 หลักสูตร ในระยะเวลา 15 ปี กล่าวคือ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเป็น โครงการที่จัดประโยชน์อย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้แก่ประเทศชาติอีกทั้งยังเป็นอาคารระดับนานาชาติ การจัดตั้งจึงเป็นการตอบสนองนโยบาย
ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติอีกด้วย

เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เป็นการตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 8 และ
ระยะที่ 9-10 (พ.ศ. 2545-2554) ด้านการบริหารและการระดมสรรพกำลัง เพื่อการจัดการ
ศึกษา การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. เป็นการสอดคล้องกับการศึกษา ในปัจจุบัน โดยเน้นให้เป็นแหล่ง ความรู้แก่
ประชาชนทั่วไป ตลอดจนนิสิต นักศึกษา ในการนำความรู้จากการวิจัยภาษา และ
วัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นอันเป็นผลดีในการศึกษาและการนำไปปฏิบัติ ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. เป็นการพัฒนาศูนย์บริการ บุคลากรให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนอง ความ ต้องการ
ของสังคมในภาวะที่ทรัพยากรบุคคลขาดแคลนทางด้านวัฒนธรรมการทำนุบำรุง เป็นปัจจัย
สำคัญของการพัฒนาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
4. เป็นการใช้ที่ดิน เพื่อให้เกิด การพัฒนาและใช้ประโยชน์ได้สูงสุดซึ่งเป็นการสร้าง
สภาพแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเดิม และตอบสนองด้าน การใช้สอย
อย่างสมบูรณ์
5. เป็นการบริการทางด้านภาษาและวัฒนธรรมในภูมิภาค เอเชียอาคเนย์ และกลุ่ม
ภาษาในตระกูลไท ต่าง ๆ ภาษาเมว ภาษาอีเก้อ ฯลฯ และ ส่งเสริมการบริการ
ด้านวิชาการแก่สังคมทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาบุคลากร และวิชาการ

ความเป็นมาของปัญหา

1. เดิมโครงการสถาบันวิจัยภาษาและ วัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท เป็นโครงการที่มี
ความสำคัญต่อประเทศชาติ หากแต่ในปัจจุบันประสบอุปสรรคสำคัญยิ่งคือ การไม่มีอาคาร
สถานที่ของตนเอง ต้องขอความอนุเคราะห์จากคณะ/สถาบันอื่น ๆ ยืมสถานที่ปฏิบัติงาน
ซึ่งขณะนี้ บัณฑิตวิทยาลัยได้ให้ใช้บริเวณชั้นล่างของอาคาร บัณฑิตวิทยาเป็นที่ทำการ ซึ่ง
มีเนื้อที่เพียง 480 ตารางเมตร จึงประสบความแออัดและนับวันปัญหาก็ยิ่งเพิ่มความรุนแรง
มากขึ้น
2. จากการเพิ่มขึ้นของ บุคลากรของสถาบัน และ นักศึกษารวมทั้งการจัดการเรียน การ
สอนเพิ่มขึ้นอีก 4 หลักสูตร ทำให้มีพื้นที่ในการดำเนินงานการจัดการเรียน การสอน ไม่
เพียงพอ ทำให้ความเชื่อมั่นและภาพพจน์ที่ดีของสถาบันฯ เสื่อมไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเดิมเป็นพื้นที่ยืมสถานที่จากสถาบันอื่น ซึ่งไม่ได้ ออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอน และการวิจัยส่งผลในด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ทำให้ ไม่ได้รับเต็มที่ในการเรียนการสอน

แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. จัดสร้างอาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อเป็นสถานที่ทำงานแก่บุคลากร และเป็นที่ทำให้ความรู้และเผยแพร่และ วิจัยทางด้านภาษาและวัฒนธรรมในท้องถิ่น ต่างๆ ในประเทศ
2. สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของบุคลากร และนิสิตนักศึกษา ที่มีการขยายหลักสูตร เพิ่มขึ้น ให้มีพื้นที่ในการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอนเพียงพอทำให้เกิด ความเชื่อ ถือและภาพพจน์ที่ดีแก่สถาบันฯ
3. เป็นการตอบสนองนโยบายใน แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 และระยะที่ 9-10 ด้านระดมสรรพกำลังเพื่อการวิจัยการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อีกทั้ง ส่งเสริมให้ มีจิตวิทยาการเรียนรู้ดีขึ้น ในการจัดให้มีกิจกรรมภายใน ด้านวัฒนธรรมภาษา ทำให้มีประสิทธิผลในการศึกษามีมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาถึงแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ และนโยบายของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พัฒนาการของสถาบันวิจัย
2. เพื่อศึกษาถึงจำนวนผู้มาใช้โครงการ บุคลากร เพื่อเป็นแนวทางในการจัด ระบบ การเรียนการสอน จนถึงประโยชน์การใช้สอยของพื้นที่โครงการ
3. เพื่อศึกษาแนวทางการขยายตัวทางการศึกษา และ หลักสูตรของการศึกษา ที่จะ เกิดขึ้นในอนาคต
4. ศึกษาสภาพแวดล้อมและผังแม่บทของมหาวิทยาลัยรวมถึงรูปแบบ สถาปัตยกรรม
5. เพื่อเพิ่มทักษะและความเข้าใจ ในวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตาม หลักสูตร
6. เพื่อศึกษาข้อบกพร่องข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคาร ซึ่งสามารถ นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในระดับต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - 1). นโยบายระดับประเทศจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8
 - 2). แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7-8
 - 3). นโยบายของมหาวิทยาลัยและสถาบันฯ
 - 4). วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - 5). หลักสูตรที่เปิดสอน
 - 6). จำนวนนักศึกษาและบุคลากร
 - 7). งบประมาณ
2. ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม
 - 1). แนวโน้มของจำนวนผู้ใช้อาคารในอนาคต
 - 2). ศึกษาความเป็นไปได้ของสถาบัน
3. ศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ
 - 1). สภาพที่ตั้งโครงการของมหาวิทยาลัย
 - 2). ศึกษาการใช้ที่ดินของผังแม่บทของมหาวิทยาลัย
 - 3). สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - 4). เทสบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - 5). ศึกษาถึงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
 - 6). ศึกษาถึงอาคารประเภทเดียวกัน

ขอบเขตของงานออกแบบ

จากเหตุผลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ การศึกษาข้อมูลอื่น ๆ อันทำให้เกิดโครงการ มาประกอบในการพิจารณาในการออกแบบหา องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยของโครงการ อาคารเรียนและปฏิบัติการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดังนี้

- 1). ส่วนบริหารทั่วไป
- 2). ส่วนบริหารงานทางวิชาการ
- 3). ส่วนการเรียนการสอน
- 4). ส่วนเผยแพร่ทางวัฒนธรรม
- 5). ส่วนบริการทางสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6). ส่วนสาธารณะ
- 7). ส่วนเทคนิค ซ่อมบำรุง ห้องเครื่อง
- 8). ส่วนกิจกรรมนักศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

การเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์สรุปผลและการนำเสนอ งานการออกแบบ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจาก การสังเกต สอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรของสถาบันฯ จากหนังสือ เอกสาร ภาพถ่าย โดยจำแนกข้อมูลออกเป็น หัวข้อ ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1). ข้อมูลทางด้านนโยบาย

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8
- แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7-8
- นโยบายของมหาวิทยาลัย
- นโยบายของสถาบัน

2). ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

- ความต้องการบุคลากรผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านภาษา เพื่อเข้าไปพัฒนาชนบทไทยให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งส่งผลถึงด้านเศรษฐกิจของชาติ
- ความต้องการของรัฐบาลที่จะส่งเสริมและกระจายรายได้ไปในส่วนภูมิภาค

3). ข้อมูลทางด้านสังคม

- นโยบายที่เกี่ยวข้อง
- การให้บริการแก่สังคม
- สถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- จำนวนนักศึกษาและเจ้าหน้าที่

4). ข้อมูลทางการศึกษา

- ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
- หลักสูตรของสถาบัน
- การจัดการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรู๊ปรองการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มาตรฐานในการออกแบบอาคารเรียน

5). ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- สภาพที่ตั้งโครงการ
- ผังการใช้ที่ดิน
- สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ
- เทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ระบบสาธารณูปโภค
- ระบบโครงสร้างอาคาร
- งานระบบอาคาร
- ระบบการสัญจร
- สภาพภูมิอากาศ

2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ทางกายภาพ สังคม การศึกษา นโยบาย และเศรษฐกิจ
แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดย

- 1). นำข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อหาขนาด และความต้องการของโครงการ
- 2). ทำการวิเคราะห์จากกฎ ระเบียบ เกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 3). นำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ จากอาคารตัวอย่างที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3. การสังเคราะห์ข้อมูล จากการ จำแนกข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์นั้น มารวบรวม
เพื่อทำการประเมินผลแนวความคิด ในการออกแบบโดยอาศัยผล ที่ได้จากการ วิเคราะห์
ข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1). การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการ
- 2). กำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ
- 3). สร้างทางเลือกในการออกแบบให้เหมาะสมกับโครงการ

4. ข้อเสนอแนะและออกแบบ

- 1). แนวความคิดต่าง ๆ เช่น การวางผังบริเวณ การออกแบบอาคาร
- 2). ลำดับขั้นตอนในการออกแบบ
- 3). ลำดับขั้นตอนในการปรับปรุงในการออกแบบ

5. การสรุปและนำเสนอโครงการ

- 1). สรุปและเสนอแนวทางในการออกแบบ
- 2). การนำเสนอโครงการในขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบอาคารทางการศึกษา
2. เป็นการเสริมสร้างความรู้ และเป็นแนวทางแก่บุคคลที่สนใจ
3. เป็นการเสริมสร้างและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบที่ใช้กับอาคาร
4. เพื่อใช้เป็นประโยชน์แนวทางการปรับปรุงอาคารของสถาบันฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. ในการทำวิทยานิพนธ์ ในขั้นตอนการนำเสนอ ควรจะให้เวลาพิจารณาอย่างละเอียด รอบคอบให้ดีเสียก่อน ควรคำนึงถึงแหล่งที่มาของข้อมูล หนังสืออ้างอิง ฯลฯ และในการศึกษา การทำวิทยานิพนธ์นี้ได้ประสบปัญหามากมาย และขั้นตอนในการขอข้อมูลในบางส่วนยุ่งยาก ซับซ้อนมาก

2. ผังแม่บทมีความสำคัญอย่างมากในการออกแบบ โดยเฉพาะในโครงการนี้ โดยทั่วไปแล้วในการออกแบบที่ผ่านมาในการเรียน มักจะให้อิสระในการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ แต่ในการออกแบบโครงการนี้ต้องยึดถือข้อกำหนดของผังแม่บทเป็นสำคัญ ซึ่งมีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีก็คือ ทำให้ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้มีโอกาสแก้ปัญหาต่างๆมากขึ้น นอกจากกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อเสียก็คือ การสนองตอบประโยชน์ใช้สอย การป้องกันแดด ลม ฝน รูปทรงของอาคารย่อมมีข้อจำกัดมากขึ้น

3. ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าสามารถทำได้โดยละเอียด และถูกต้องแล้ว ก็จะสามารถทำให้การออกแบบเป็นไปได้อย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการทำวิทยานิพนธ์นี้ควรเน้นหนักในเรื่องการวิเคราะห์โครงการ

4. หลักสูตรการเรียนการสอน มีส่วนสำคัญยิ่งในการออกแบบอาคาร ทางการศึกษาการวิจัยนี้ประสบปัญหาอย่างมากในเรื่องของหลักสูตร เนื่องจากโครงการยังอยู่ในขั้นวางแผน แต่ก็ได้แก้ปัญหาจากการเปรียบเทียบจากหลักสูตรอ้างอิง ที่มีลักษณะการเรียนการสอนในแนวทางเดียวกัน และมีจำนวนผู้เรียนที่ใกล้เคียงกันมาวิเคราะห์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้เนื่องจากได้รับการอนุมัติจากท่านคณาจารย์ ให้ทำโครงการนี้ขึ้นมา โดยมีทั้งผู้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ความช่วยเหลือทางด้านต่างๆ ในที่นี้ยังรวมไปถึงบุคคลดังต่อไปนี้

1. คุณหรินทร์ กลิ่นนิรันดร์ เลขานุการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ ที่ได้สละเวลาและให้ข้อมูลอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งคำแนะนำต่างๆ มากมาย
2. ดร. คุณหญิง สุริยา รัตนกุล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ ที่กรุณาอนุญาตให้ทำการศึกษาข้อมูลของสถาบันฯ
3. ขอบขอบคุณอาจารย์ สุทัศน์ จุฬามณี อาจารย์ที่ปรึกษาที่เคารพรัก ที่ให้ทั้งคำปรึกษาและให้กำลังใจในการทำงานตลอดเวลาที่ผ่านมา
4. ขอขอบคุณตัวเอง ที่สามารถทำงานจนสำเร็จลงได้
5. เพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ โดยเฉพาะ คุณอังคาร คุณบ้อง คุณบอย คุณแต่ง คุณแต และคุณโต(อุปถัมภ์)

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญเรื่อง	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	๓
สารบัญแผนที่	๔
สารบัญรูปภาพ	๕
สารบัญภาพประกอบ	๖
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	3
1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
1.6 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	4
1.7 ขอบเขตของงานออกแบบ	5
1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	7
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น	
2.1 ความเป็นไปได้ของโครงการ	8
2.1.1 ความสัมพันธ์กับโครงการอื่น	8
2.1.2 เป้าหมายของโครงการ	9
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	
2.2.1 การศึกษาด้านนโยบายของแผนพัฒนาฯ และแผนอุดมศึกษา ระยะที่ 8 (2540-2544)	9

	หน้า
2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายในการพัฒนากลุ่มวิชาของมหาวิทยาลัย	10
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจเบื้องต้น	11
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคมเบื้องต้น	12
2.5 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านศักยภาพเบื้องต้น	
2.5.1 สภาพที่ตั้งและความเป็นไปได้ของโครงการ	15
2.5.2 ความเหมาะสมทางด้านความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	15
2.5.3 ความเหมาะสมทางการเข้าถึงตัวที่ตั้งโครงการ	18
2.6 การศึกษาข้อมูลมูลฐานของมหาวิทยาลัยมหิดล	
2.6.1 การศึกษาประวัติและพัฒนากิจการของมหาวิทยาลัยมหิดล	20
2.6.2 การบริหารงานในมหาวิทยาลัยมหิดล	23
2.6.3 การศึกษานโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล	25
2.6.4 คณะวิชาที่เปิดสอน	26
2.7 รายละเอียดของโครงการ	36
2.8 สรุปข้อมูลด้านการใช้สอยในโครงการ	37
2.9 การศึกษาข้อมูลเฉพาะ สถาบันวิจัยฯ	37
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (เปรียบเทียบ)	50
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	60
3.2.1 ผู้ใช้โครงการและพฤติกรรมผู้ใช้	
3.2.2 การวิเคราะห์หาความต้องการจำนวนห้องเรียน	
3.3 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ	84
3.4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	95
3.4.1 องค์ประกอบหลัก	
3.4.2 องค์ประกอบย่อย	
3.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	112
3.6 การวิเคราะห์หาขนาดพื้นที่การใช้งานขององค์ประกอบ	133

	หน้า
3.7 สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้งาน	143
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	152
3.8.1 ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้างหลัก	152
3.8.2 การวิเคราะห์ระบบจัดแสดงส่วนนิทรรศการ	157
3.8.3 การวิเคราะห์ระบบเสียงและการป้องกันเสียง	161
3.8.4 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ	164
3.8.5 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	169
3.8.6 การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล	172
3.8.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	178
3.8.8 ระบบรักษาความปลอดภัย	181
3.8.9 การวิเคราะห์ระบบป้องกันฟ้าผ่า	182
3.9 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	183
บทที่ 4 การออกแบบ	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	212
4.2 ผลงานการออกแบบ	216
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์	238
5.2 ข้อเสนอแนะ	239
บรรณานุกรม	240

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 ตารางแสดงแผนการจัดตั้งสาขา และการเปิดสอนหลักสูตรในระดับต่าง ๆ	42
2 ตารางแสดงสถิติจำนวนนักศึกษาและบุคลากรของสถาบัน	64
3 ตารางแสดงการวิเคราะห์หลักสูตรสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม ระดับปริญญาโท , ปริญญาเอก	78
4 ตารางแสดงการวิเคราะห์หลักสูตรสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม ระดับปริญญาตรี	81
5 ตารางแสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	95
6 ตารางแสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อย	97
7 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ	112
8.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร	114
8.2 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนโง่ทางเข้าของโครงการ	115
8.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายบริหาร	116
8.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ	117
8.5 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ	118
8.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายวิชาการและวิจัย	119
8.7 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของสำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรม	120
8.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนนักวิจัย	121
8.9 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการการศึกษา	123
8.10 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการข้อมูลภาษา	125
8.11 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนโสตทัศนศึกษา	126
8.12 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการคอมพิวเตอร์	127
8.13 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนพิพิธภัณฑ์	128
8.14 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนพักอาจารย์และส่วนทำงานสาขา	130
8.15 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนหอประชุมและแสดงศิลปวัฒนธรรม	131
8.16 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนรับประทานอาหาร	132
9 ตารางแสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	143
10 ตารางแสดงการวิเคราะห์เลือกระบบโครงสร้าง LONG SPAN	154
11 ตารางแสดงการวิเคราะห์เลือกระบบ โครงสร้าง SHORT SPAN	155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
12	ตารางแสดงการพิจารณาใช้วัสดุโครงสร้างหลัก 156
13	ตารางแสดงการพิจารณาเลือกกระบวนการจัดแสดงของโครงการ 159
14	ตารางแสดงการเปรียบเทียบห้องปรับอากาศ 167
15	ตารางแสดงการเปรียบเทียบระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ 174
16	ตารางแสดงการพิจารณาเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย 177
17	ตารางแสดงเขตทางของถนนสายหลัก , รอง , ย่อย 185



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แผนภูมิแสดงการแบ่งส่วนราชการและการบริหารของมหาวิทยาลัยมหิดล	24
2 แผนภูมิแสดงแผนการรับนักศึกษาที่เปิดรับในแต่ละปี	44
3 แผนภูมิแสดงแผนการจัดหาอัตรากำลังอาจารย์ในแต่ละปี	46
4 แผนภูมิแสดงแผนการจัดหาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในแต่ละปี	48
5 แผนภูมิแสดงหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ	60
6 แผนภูมิแสดงการแบ่งส่วนราชการและการบริหารงานของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม	63
7.1 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของนักศึกษา	67
7.2 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของอาจารย์นักวิจัย	68
7.3 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่	69
7.4 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของบุคคลภายนอกและผู้มาติดต่อ	70
8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	113
8.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร	114
8.2 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนโครงสร้างของโครงการ	115
8.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายบริหาร	116
8.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ	117
8.5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ	118
8.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายวิชาการและวิจัย	119
8.7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของสำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรม	120
8.8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนนักวิจัย	122
8.9 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการการศึกษา	124
8.10 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการข้อมูลภาษา	125
8.11 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนโสตทัศนศึกษา	126
8.12 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการคอมพิวเตอร์	127
8.13 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนพิพิธภัณฑ์	129
8.14 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนพักอาจารย์และส่วนทำงานสาขา	130
8.15 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนหอประชุมและแสดงศิลปวัฒนธรรม	131
8.16 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนรับประทานอาหาร	132

สารบัญแผนที่

แผนที่ที่	หน้า
1 แผนที่แสดงสาธารณูปโภค,สาธารณูปการ ของมหาวิทยาลัยมหิดล	16
2 แผนที่แสดงสาธารณูปโภค,สาธารณูปการ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล	17
3 แผนที่แสดง โครงข่ายเส้นทางการเข้าพื้นที่ศาลาया	18
4 แผนที่แสดงผังการพัฒนากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	19
5 แผนที่แสดงผังคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	32
6 แผนที่แสดงผังที่ตั้งคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	33
7 แผนที่แสดงผังที่ตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์และเวชศาสตร์เขตร้อน	34
8 แผนที่แสดงผังที่ตั้งมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลาया	35
9 แผนที่แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน มหาวิทยาลัยมหิดล	184
10 แผนที่แสดงทิศทางแดด ลม	189
11 แผนที่แสดงมุมมองของ โครงการ	190
12 แผนที่แสดงสภาพฝุ่นกับ โครงการ	191
13 แผนที่แสดงเสียงกับ โครงการ	192
14 แผนที่แสดงเส้นทางสัญจรรอบโครงการ	193
15 แผนที่แสดงความสูงของอาคารรอบ ๆ โครงการ	195
16 แผนที่ท้ายกระทรง	198
17 แผนที่แสดงการควบคุมความสูงของอาคารตามกฎหมายกระทรง	202

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
1 รูปภาพแสดงที่ตั้ง โครงการและสภาพแวดล้อมอาคารศูนย์วัฒนธรรม	51
2 รูปภาพแสดงอาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	51
3 รูปภาพแสดง ศาลาไทย-ญี่ปุ่น	52
4 รูปภาพแสดง บริเวณทางเดินและพื้นที่ว่างของโครงการ	52
5 รูปภาพแสดง ส่วนทางเข้าและทางเชื่อมไปในส่วนต่างๆ	52
6 รูปภาพแสดง มุมรับประทานอาหาร	52
7 รูปภาพแสดง ส่วนทางเข้าหอประชุม	52
8 รูปภาพแสดง ทางเดินเชื่อมต่อระหว่างอาคาร	52
9 รูปภาพแสดง หอไทยนิทัศน์	55
10 รูปภาพแสดง ส่วนช่องแสงในส่วน COURT	55
11 รูปภาพแสดง องค์ประกอบโครงการ	55
12 รูปภาพแสดง การวาง ZONNING	55
13 รูปภาพแสดง การจัดความเชื่อมโยง	56
14 รูปภาพแสดง ลักษณะการจัดห้องแสดงแบบห้องต่อห้อง	157
15 รูปภาพแสดง ลักษณะการจัดห้องแสดงแบบจากประตูสู่ห้องแสดงแบบต่างๆ	158
16 รูปภาพแสดง ลักษณะการจัดห้องแสดงแบบจากประตูสู่ห้องแสดงแบบต่างๆ	158
17 รูปภาพแสดง การติดตั้งตู้กระจก	160
18 รูปภาพแสดง สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ	188
19 รูปภาพแสดง สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการ	188
20 รูปภาพแสดง สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของโครงการ	188
21 รูปภาพแสดง การวิเคราะห์การจัดกลุ่ม GROPING ZONING	203

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
1. แสดงวิธีดำเนินการ	216
2. ความเป็นมาของโครงการ	216
3. เหตุผลในการนำเสนอโครงการ	217
4. การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	217
5. การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	218
6. การศึกษาข้อมูลด้านสังคม	218
7. การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ	219
8. การศึกษาลักษณะทั่วไปในการบริหาร	219
9. การศึกษาประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ	220
10. การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	220
11. การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	221
12. การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	221
13. การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	222
14. การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	222
15. การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	223
16. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ	223
17. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ	224
18. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ	224
19. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ	225
20. แสดงการศึกษาผังแม่บท	225
21. แสดงการเข้าถึงโครงการและสภาพที่ตั้ง	226
22. แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ	226
23. แสดงการวิเคราะห์การจัดกลุ่มองค์ประกอบของโครงการ	227
24. แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการทั้งหมด	227
25. แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของโครงการทั้งหมด	228
26. แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ 3 มิติ	228
27. การแสดงงานระบบภายในโครงการ	229
28. แสดงแนวความคิดในการออกแบบอาคาร	229
29. แสดงผังบริเวณของโครงการ	230

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
30. แปลนพื้นที่ 1	230
31. แปลนพื้นที่ใต้ดิน	231
32. แปลนพื้นที่ 2	231
33. แปลนพื้นที่ 3	232
34. แปลนพื้นที่ 4	232
35. แปลนพื้นที่ 5	233
36. แปลนพื้นที่ 6	233
37. แปลนพื้นที่อาคาร	234
38. แสดงรูปด้านโครงการ	234
39. แสดงรูปด้านโครงการ	235
40. แสดงรูปตัดโครงการ	235
41. แสดงทัศนียภาพของโครงการ	236
42. แสดงทัศนียภาพภายในของโครงการ	236
43. แสดงภาพหุ่นจำลอง	237
44. แสดงภาพหุ่นจำลอง	237

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ภาษาและศิลปวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสังคม นับเป็นหน่วยพื้นฐานในการสืบต่อความเจริญงอกงามของสังคมและความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ โครงการวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบทเป็นหน่วยงานเทียบเท่าคณะวิชาหนึ่งในมหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์ เพื่อพัฒนาชนบท ถือกำเนิดจาก โครงการบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาภาษาศาสตร์ (ภาษาศาสตร์และภาษาเอเซียอาคเนย์) ในสังกัดของบัณฑิตวิทยาลัย มีชื่อเดิมว่า “โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์” ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบท เมื่อ วันที่ 29 กรกฎาคม 2524 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิง สุริยา รัตนกุล ผู้อำนวยการ “โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยภาษา และวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์” ในขณะนั้นเป็นผู้อำนวยการคนแรก สถาบันฯ ได้ย้ายที่ทำการจากโรงพยาบาลศิริราชมาอยู่ ณ ที่ตั้งใหม่ของมหาวิทยาลัย ที่ตำบลศาลายา อำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เมื่อปี พ.ศ. 2526

การจัดตั้งโครงการบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาภาษาศาสตร์ ภาษาศาสตร์และภาษาเอเซียอาคเนย์ หรือที่เรียกว่า “โครงการภาษาอาเซียน” อันเป็นจุดกำเนิดของสถาบันฯ นั้น เกิดจากการที่มหาวิทยาลัย มหิดลได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นของการเปิดสอน วิชาภาษาศาสตร์ เพื่อผลิตนักวิชาการที่รู้จักและเข้าใจวิธีการของการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อความหมาย มีความรู้และความเข้าใจในภาษาต่างๆ ที่อยู่ในภูมิภาคเอเซียอาคเนย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำ ความเข้าใจ และติดต่อกับผู้ที่มีเชื้อสาย เผ่าพันธุ์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และ ภาษาพูดที่ต่างจากคนไทยโดยทั่วไป รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิง สุริยา รัตนกุลจึงได้ร่างหลักสูตร มหำบัณฑิต สาขาวิชาดังกล่าวจนแล้วเสร็จ และเปิดรับนักเรียนรุ่นแรกในปี พ.ศ. 2519 นับเป็นหลักสูตร มหำบัณฑิตหลักสูตรแรกที่ศึกษาภาษาเอเซียอาคเนย์

โครงการบัณฑิตศึกษาสาขา วิชาภาษาศาสตร์ นับตั้งแต่เปิดรับนักเรียนรุ่นแรกเป็นต้นมา ได้ติดต่อร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันต่างๆ ในต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2520 มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เซ็นสัญญาความตกลงร่วมมือกับ Summer Institute of Linguistics (SIL) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย SIL ได้ส่งอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาศาสตร์เอเซียอาคเนย์มาสอนในหลักสูตรฯ จนกระทั่งปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 โดยมีนโยบายการจัดระบบการบริหารและการระดมสรรพกำลังเพื่อการจัดการศึกษา การวิจัยการทํานุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมแผนงานบริหารการศึกษาเร่งผลิตบุคลากรผู้มีความรู้เป็นนักวิชาการ นักวิจัย ครู และ คณาจารย์ ให้ทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการพัฒนาประเทศ ความสำคัญทางวัฒนธรรมและปรัชญาชีวิตที่เป็นพื้นฐานพฤติกรรมศาสตร์ของชนกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการนำความรู้ทาง ด้านแพทย์แผนปัจจุบัน ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ไปสู่การพัฒนาชนบท

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบท ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาครั้งที่ 7 ปัจจุบันนี้ ได้เปิดการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา 3 หลักสูตร ได้แก่ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และหลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต และ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา นอกจากนี้ทางสถาบันวิจัยภาษาฯได้มีการวางแผนที่จะเปิดการเรียนการสอน ระดับปริญญาโท และ รับเพิ่มในระดับปริญญาตรีอีก 6 หลักสูตร ในระยะเวลา 15 ปี หากจะกล่าวถึงผลงานในการผลิตบุคลากร ผู้มีความรู้เป็นนักวิชาการ นักวิจัย ครู อาจารย์รับใช้ประเทศชาติกว่า 170 คน มีผลงานการวิจัย ค้นคว้า อันมีคุณค่ายิ่งนัก การดำเนินงานในด้านการบริการทางด้านวิชาการ เช่น จัดบรรยายวิชาการ ตลอดจนจัดกิจกรรมฝึกอบรม ประชุมสัมมนาในระดับชาติและระดับนานาชาติปีละไม่ต่ำกว่า 10 โครงการ และภารกิจอีกมากมายนั้น กล่าวคือ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเป็นโครงการที่จัดประโยชน์อย่างมากให้แก่ประเทศชาติอีกทั้งยังเป็นอาคารระดับนานาชาติ การจัดตั้งจึงเป็นการตอบสนองนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติอีกด้วย

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 เป็นการตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ครั้งที่ 8 และ ครั้งที่ 9-10 (พ.ศ. 2545-2554) ด้านการบริหารและการระดมสรรพกำลัง เพื่อการจัดการศึกษา การวิจัย การทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา

1.2.2 เป็นการสอดคล้องกับการศึกษา ในปัจจุบัน โดยเน้นให้เป็นแหล่ง ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ตลอดจนนิสิต นักศึกษา ในการนำความรู้จากการวิจัยภาษาและวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นอันเป็นผลดีในการศึกษาและการนำไปปฏิบัติ ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

- 1.2.3 เป็นการพัฒนาทรัพยากร บุคลากรให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนอง ความ ต้องการของสังคมในภาวะที่ทรัพยากรบุคคลขาดแคลน ทางด้านวัฒนธรรมการทำนุบำรุงเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- 1.2.4 เป็นการใช้ที่ดิน เพื่อให้เกิด การพัฒนาและใช้ประโยชน์ได้สูงสุดซึ่งเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเดิมและตอบสนองด้านการใช้สอยอย่างสมบูรณ์
- 1.2.5 เป็นการบริการทางด้านภาษาและวัฒนธรรม ในภูมิภาค เอเชียอาคเนย์และกลุ่มภาษาในตระกูลไท ต่าง ๆ ภาษาแม่ ภาษาอื้อ ก้อ ฯลฯ และ ส่งเสริมการบริการทางด้านวิชาการแก่สังคมทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาบุคลากร และวิชาการ

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

- 1.3.1 เดิมโครงการสถาบันวิจัยภาษาและ วัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท เป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติ หากแต่ในปัจจุบัน ประสบอุปสรรคสำคัญ ยี่คือ การไม่มีอาคารสถานที่ของตนเอง ต้องขอความอนุเคราะห์จากคณะ/สถาบันอื่น ๆ ยืมสถานที่ปฏิบัติงานซึ่งขณะนี้ บัณฑิตวิทยาลัยได้ให้ใช้บริเวณชั้นล่างของอาคาร บัณฑิตวิทยาเป็นที่ทำการ ซึ่งมีเนื้อที่เพียง 480 ตารางเมตร จึงประสบความแออัด และนับวันปัญหาก็ยิ่งเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น
- 1.3.2 จากการเพิ่มขึ้นของ บุคลากรของสถาบัน และนักศึกษารวมทั้งการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 4 หลักสูตร ทำให้มีพื้นที่ในการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ทำให้ความเชื่อมั่นและภาพพจน์ที่ดีของสถาบันฯ เสี่ยงไป
- 1.3.3 สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเดิมเป็นพื้นที่ยืมสถานที่จากสถาบันอื่น ซึ่ง ไม่ได้ ออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอน และ การวิจัยส่งผลในด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ทำให้ไม่ได้รับเต็มทีในการเรียนการสอน

1.4 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

- 1.4.1 จัดสร้างอาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อเป็นสถานที่ทำงานแก่นักวิชาการ และเป็นที่ทำให้ความรู้และเผยแพร่และ วิจัยทางด้านภาษาและวัฒนธรรมในท้องถิ่นต่างๆ ในประเทศ

- 1.4.2 สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของบุคลากรและนิสิต-นักศึกษา ที่มีการขยายหลักสูตรเพิ่มเติม ให้มีพื้นที่ในการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอนเพียงพอทำให้เกิดความเชื่อและภาพพจน์ที่ดีแก่สถาบันฯ
- 1.4.3 เป็นการตอบสนองนโยบายใน แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 และระยะที่ 9-10 ด้านระดมสรรพกำลังเพื่อการวิจัยการทํานุบํารุงศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งส่งเสริมให้ มีจิตวิทยาการเรียนรู้ดีขึ้น ในการจัดให้มีกิจกรรมภายใน ด้าน วัฒนธรรมภาษา ทำให้มีประสิทธิผลในการศึกษามีมากยิ่งขึ้น

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1.5.1 เพื่อศึกษาถึงแผนพัฒนาระดับอุดมศึกษาและนโยบายของ มหาวิทยาลัยตลอดจน พัฒนาการของสถาบันวิจัย
- 1.5.2 เพื่อศึกษาถึงจำนวนผู้มาใช้โครงการ บุคลากร เพื่อเป็นแนวทางในการจัด ระบบ การเรียนการสอน จนถึงประโยชน์การใช้สอยของพื้นที่โครงการ
- 1.5.3 เพื่อศึกษาแนวทางการขยายตัวทางการศึกษา และ หลักสูตรของการศึกษา ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- 1.5.4 ศึกษาสภาพแวดล้อมและผังแม่บทของมหาวิทยาลัยรวมถึงรูปแบบ สถาปัตยกรรม
- 1.5.5 เพื่อเพิ่มทักษะและความเข้าใจ ในวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตาม หลักสูตร
- 1.5.6 เพื่อศึกษากฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคาร ซึ่งสามารถ นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

1.6 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

- 1.6.1 ศึกษาถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในระดับต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - 1). นโยบายระดับประเทศจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8
 - 2). แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7-8
 - 3). นโยบายของมหาวิทยาลัยและสถาบันฯ
 - 4). วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - 5). หลักสูตรที่เปิดสอน
 - 6). จำนวนนักศึกษาและบุคลากร
 - 7). งบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

- 1). แนวโน้มของจำนวนผู้ใช้อาคารในอนาคต
- 2). ศึกษาความเป็นไปได้ของสถาบัน

1.6.3 ศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

- 1). สภาพที่ตั้งโครงการของมหาวิทยาลัย
- 2). ศึกษาการใช้ที่ดินของผังแม่บทของมหาวิทยาลัย
- 3). สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 4). เทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 5). ศึกษาถึงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- 6). ศึกษาถึงอาคารประเภทเดียวกัน

1.7 ขอบเขตของงานออกแบบ

จากเหตุผลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ การศึกษาข้อมูลอื่น ๆ อันทำให้เกิดโครงการ มาประกอบในการพิจารณาในการออกแบบหา องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยของโครงการ อาคารเรียนและปฏิบัติการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดังนี้

- 1). ส่วนบริหารทั่วไป
- 2). ส่วนบริหารงานทางวิชาการ
- 3). ส่วนการเรียนการสอน
- 4). ส่วนเผยแพร่ทางวัฒนธรรม
- 5). ส่วนบริการทางสังคม
- 6). ส่วนสาธารณะ
- 7). ส่วนเทคนิค ซ่อมบำรุง ห้องเครื่อง
- 8). ส่วนกิจกรรมนักศึกษา

1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย

การเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การตั้งเคราะห์สรุปผลและการนำเสนอ งานการออกแบบ

1.8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจาก การสังเกต สอดถามผู้ที่เกี่ยวข้อง บุคลากร

ของสถาบันฯ จากหนังสือ เอกสาร ภาพถ่าย โดยจำแนกข้อมูลออกเป็น หัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1). ข้อมูลทางค่านโยบาย

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8
- แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7-8
- นโยบายของมหาวิทยาลัย
- นโยบายของสถาบัน

2). ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

- ความต้องการบุคลากรผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านภาษา เพื่อเข้าไปพัฒนาชนบทไทยให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งส่งผลถึงด้านเศรษฐกิจของชาติ
- ความต้องการของรัฐบาลที่จะส่งเสริมและกระจายรายได้ไปในส่วนภูมิภาค

3). ข้อมูลทางด้านสังคม

- นโยบายที่เกี่ยวข้อง
- การให้บริการแก่สังคม
- สถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- จำนวนนักศึกษาและเจ้าหน้าที่

4). ข้อมูลทางการศึกษา

- ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
- หลักสูตรของสถาบัน
- การจัดงานบริหาร
- รายละเอียดขององค์ประกอบ
- มาตรฐานในการออกแบบอาคารเรียน

5). ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- สภาพที่ตั้งโครงการ
- ผังการใช้ที่ดิน
- สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ
- เทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ระบบสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานระบบอาคาร
- ระบบการสัญจร
- สภาพภูมิอากาศ

1.8.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ทางกายภาพ สังคม การศึกษา นโยบาย แลเศรษฐกิจ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดย

1). นำข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อหาขนาด และความต้องการของโครงการ

2). ทำการวิเคราะห์จากกฎ ระเบียบ เกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3). นำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ จากอาคารตัวอย่างที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1.8.3 การสังเคราะห์ข้อมูล จากการ จำแนกข้อมูลที่ผ่านมาการวิเคราะห์นั้น มารวบรวม เพื่อทำการประเมินผลแนวความคิด ในการออกแบบ โดยอาศัยผล ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1). การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการ

2). กำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ

3). สร้างทางเลือกในการออกแบบให้เหมาะสมกับ โครงการ

1.8.4 ขึ้นเสนอแนะและออกแบบ

1). แนวความคิดต่าง ๆ เช่น การวางผังบริเวณ การออกแบบอาคาร

2). ลำดับขั้นตอนในการออกแบบ

3). ลำดับขั้นตอนในการปรับปรุงในการออกแบบ

1.8.5 การสรุปและนำเสนอโครงการ

1). สรุปและเสนอแนวทางในการออกแบบ

2). การนำเสนอ โครงการในขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1.9.1 ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบอาคารทางการศึกษา

1.9.2 เป็นการเสริมสร้างความรู้ และเป็นแนวทางแก่นักศึกษาที่สนใจ

1.9.3 เป็นการเสริมสร้างและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบที่ใช้กับอาคาร

1.9.4 เพื่อใช้เป็นประโยชน์แนวทางการปรับปรุงอาคารของสถาบันฯ

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1 ความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาวิจัยทางการเข้าใจของภาษาและวัฒนธรรมของกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยมีอยู่ไม่เพียงพอ สำหรับสถานการณ์ของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้การติดต่อสื่อสาร และความเข้าใจของหมู่กลุ่มชนในประเทศและนาน ๆ ประเทศ ด้านภาษา และ วัฒนธรรม เกิดความสัมฤทธิ์ผลเป็นไปได้อ่อนช้อยยากในปัจจุบันได้มีการพัฒนาโครงการภาษาที่ถือกำเนิดจาก โครงการบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ (ภาษาศาสตร์ และ ภาษาเอเชียอาคเนย์) การจัดตั้งโครงการบัณฑิตศึกษาสาขาวิชา ภาษาศาสตร์ หรือที่เรียกว่า “โครงการภาษาเอเชีย” อันเป็นจุด กำเนิดของสถาบันฯ นั้นเกิดจากที่มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นความจำเป็นของการเปิดสอนวิชาภาษาศาสตร์ เพื่อผลิตนักวิชาการ การเข้าใจและการรู้จักวิธีการใช้ ภาษาในการติดต่อสื่อความหมายมีความรู้และความเข้าใจในภาษาต่าง ๆ ที่พูดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำควาเข้าใจ ระบบ เชื้อโลกทัศน์ปรัชญาชีวิตพื้นฐานของพฤติกรรมของมนุษย์การวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างทางภาษาและการจำแนกตระกูลภาษาต่าง ๆ ในเอเชียอาคเนย์

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับ สถาบันวิจัยภาษา และวัฒนธรรมยังไม่มีอาคารเป็นของตนเองทางมหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็น ถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดตั้งอาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ ซึ่งประกอบด้วยหมวดวิชาภาษาศาสตร์ ในระดับปริญญาโท และ ปริญญาเอกโดยในช่วง แผนพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 8 (ปี 2540 - 2544) จะมีการขยายเพิ่ม สาขาวัฒนธรรมศึกษาและพัฒนาชนบทศึกษาและยังมีแผนพัฒนาจะเปิดการเรียนการสอนใน ระดับปริญญาตรี ในอนาคตอีกด้วยรวมทั้งการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์มนุษยวิทยาเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการสื่อสารของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างกลุ่มคนไทย ต่าง ๆ ห้องสมุดภาษา และ วัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ สำหรับการบริการด้านตำราวารสาร และ ให้บริการให้แก่ อาจารย์ ข้าราชการ ประชาชนทั่วไป และยังเป็น ศูนย์รวมในการอนุรักษ์วัฒนธรรม คนตรีไทย การวิจัยเกี่ยวกับสาขารณสุข ภาษาศาสตร์และชาติพันธุ์

2.1.1 ความสัมพันธ์กับโครงการอื่น

เนื่องจาก สาขาภาษาศาสตร์ เป็นสาขาวิชาที่ครอบคลุมความรู้ และ อาศัยทักษะทางด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศิลปะควบคู่กันไป และมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับหมวดวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล เช่นหมวดวิชามนุษยวิทยาในคณะมนุษยศาสตร์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสังคม สถาบันพัฒนา การสาธารณสุขอาเซียน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม และ สถาบัน ต่าง ๆ มากมาย อีกทั้งยังเชื่อมต่อกับ โครงการร่วมมือกับสมาคมสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ นานาประเทศ เช่น สมาคมสถาบันอุดมศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา (NIEA) โครงการแลกเปลี่ยน บุคลากร อาจารย์ และนักศึกษา กับ Community College สถาบันการศึกษาเอเชียอาคเนย์ฤดูร้อน และสถาบันองค์กรต่าง ๆ อีกมากมาย เป็นต้น ดังนั้นการจัดตั้ง อาคาร สถาบันวิจัยภาษาและ วัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบทขึ้นนั้น เพื่อเพิ่มความสามารถและเกื้อหนุนให้เกิดความ สมบูรณ์ในการบริการทางวิชาการเพื่อให้สังคมไทยได้เรียนรู้และเข้าใจวิถีชีวิตของกลุ่มคนที่มีภาษา และวัฒนธรรมแตกต่างจากตนเอง อันเป็นแนวทางหนึ่งในการลดอุปสรรค ในการ ติดต่อสื่อสาร และการเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างคนในชาติ และให้บรรลุดุติประสงคในการเสริมความ รู้ให้แก่คณาจารย์ นักศึกษา และประชาชนทั่วไปเพื่อบริการสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 เป้าหมายของโครงการ

1. ผลิตบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์ ในระดับปริญญาเอก และปริญญาโทและขยาย ถึง ปริญญาตรี ในแผนพัฒนาที่ 9 ให้เพิ่มมากขึ้น อย่างน้อยปีละ 20-30 คน
2. เพิ่มปริมาณบุคลากรระดับคณาจารย์ นักวิจัยที่มีความรู้ ความสามารถ ความ ชำนาญทางด้านภาษาศาสตร์ วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ โดยเน้น ทางด้านการวิจัย ทางด้าน ภาษาและวัฒนธรรมในประเทศ และกลุ่มประเทศในเอเชียอาคเนย์
3. พัฒนาหลักสูตร ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต และ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตทั้งภาค ทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ให้มีความเข้มข้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการศึกษา และ วิจัยในสาขาวิชา ภาษาศาสตร์และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล รวม ทั้งประชาชนทั่วไปอีกด้วย

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.2.1 การศึกษาด้านนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และ แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)

นโยบายของแผนพัฒนาฯ และแผนพัฒนาการศึกษาได้ระบุไว้ว่าให้พัฒนาการจัด ระบบการบริหาร และ การระดมสรรพกำลังเพื่อ การจัดการศึกษาการ วิจัย การทำนุบำรุงศิลป วัฒนธรรมเพื่อสนับสนุนในการพัฒนาทางด้านบุคคลโดยที่ แผนพัฒนาการศึกษาได้ดำเนินนโยบาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยวางแผนพัฒนาการศึกษาให้เร่งรัด การผลิตบุคลากรผู้มีความรู้เป็นนักวิชาการ นักวิจัย ครู และ คณาจารย์ ในระดับ ปริญญาโท และ ปริญญาเอกทางด้านภาษาและวัฒนธรรม มนุษยศาสตร์ ให้ทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการพัฒนาประเทศ ความสำคัญทางด้านการวิจัยทางด้านภาษาวัฒนธรรม ระบบความเชื่อ โลกทัศน์ศาสนาสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมที่เป็นพื้นฐานพฤติกรรมศาสตร์ของชนกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในประเทศ เพื่อพัฒนาในด้าน ความรู้ด้านการแพทย์ปัจจุบัน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ไปสู่การพัฒนาชนบท

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายในการพัฒนากลุ่มวิชาของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับการสนับสนุนจากทบวงมหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติภารกิจทางด้านผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริหารวิชาการแก่สังคมโดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ในการพัฒนากลุ่มวิชาของมหาวิทยาลัยมหิดลได้แบ่งกลุ่มวิชาตามนโยบายในระยะที่ 8 มีดังนี้ คือ

1. กลุ่มวิชา วิจัยสาธารณสุข
2. กลุ่มวิชา วิจัยศิลปการดนตรี
3. กลุ่มวิชา วิจัยภาษาศาสตร์ และวัฒนธรรม
4. กลุ่มวิชา แพทย์ศาสตร์
5. กลุ่มวิชา พัฒนาชนบท

ซึ่งกลุ่มวิชาทั้ง 5 กลุ่ม เป็นการพัฒนาทางด้าน ภาษาศิลปวัฒนธรรม การพัฒนานุเคราะห์ การบริหารทางด้านวิชาการแก่สังคม ตามแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ของประเทศ

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ในระยะที่ผ่านมา แม้รัฐจะมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาค่าเงินบาท ความยากจน ความกินดีอยู่ดี ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคมโดยรวม ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และเศรษฐกิจโลก แผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม มีนโยบายหลักที่จะให้เศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มขึ้นกว่าในระยะที่ผ่านมา พร้อม ๆ กับจะรักษาเสถียรภาพทางการเงินการคลังของประเทศ สนับสนุนการสร้างงาน การกระจายรายได้ การแก้ไขปัญหาความยากจน ตลอดจนส่งเสริมให้ประเทศ สามารถผลิตสินค้าออกไปแข่งขันในตลาดโลกได้นอกจากนี้พื้นฐานการเงินการคลังของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งระดมเงินออมในระยะยาว ทั้งภาครัฐและเอกชนให้เพิ่มขึ้น จากนโยบายดังกล่าวได้นำไปสู่เป้าหมายที่สำคัญคือ การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจส่วนรวมให้เพิ่มไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี ขยายการมีงานทำให้เพิ่มขึ้น 3.9 ล้านคน ตลอดจนลดการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศ การพัฒนา และร่วมมือทางเศรษฐกิจในกลุ่ม อินโดจีน และกลุ่มประเทศในเอเชียอาคเนย์ เป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนั้น การวิจัย การศึกษา และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมเป็นส่วนสำคัญในการเข้าไปลงทุน ในกลุ่มการค้า การสื่อสาร การใช้ภาษามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพิจารณาจากหลักการและเหตุผลข้างต้นการพัฒนาเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์มีศักยภาพที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงในประเทศ

ด้านเศรษฐกิจ : ระบบเศรษฐกิจไทยเปิดกว้างสู่นานาชาติและเป็นศูนย์กลางทาง

ด้านการเงินและการท่องเที่ยว

ด้านการพัฒนา : ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสาร การสร้างงาน และการพัฒนาบุคคลในกลุ่มการค้าให้มีความเป็นสากล

2. การเปลี่ยนแปลงระดับนานาชาติ

ด้านความร่วมมือทางเศรษฐกิจ : มีความร่วมมือทางเศรษฐกิจในกลุ่มอินโดจีน และในระดับอาเซียน

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคมเบื้องต้น

2.4.1 การศึกษาด้านสังคมระดับประเทศ

จากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายทางด้านสังคมของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6-7 ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพคน เพื่อให้สามารถพัฒนาให้ก้าวหน้า มีความสงบสุข เกิดความเป็นธรรม ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนในชนบท และในเมืองให้ได้ ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ทางรัฐบาลจึงได้กำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว ในส่วนของแผนพัฒนาคน สังคม และวัฒนธรรม ดังนี้

วัตถุประสงค์หลักของแผนงานนี้แบ่งเป็น 2 ระดับ ระดับแรกเป็นเรื่องของบุคคล คือต้องการจะพัฒนาคุณภาพคนในสังคมให้สูงขึ้น รวมทั้งให้มีความรู้ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ทั้งทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนไป ส่วนอีกระดับหนึ่งเป็นเรื่องของสังคมส่วนรวม โดยหวังให้เกิดสังคมที่ก้าวหน้า สงบสุข มีความเป็นธรรม รวมทั้งดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ ค่านิยม และวัฒนธรรมที่ดีของชาติ ดังนั้น คนทุกคนในสังคมจะเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดแนวทางไว้ว่าจะพัฒนาให้เป็นคนดี มีความรู้ความสามารถทั้งด้านวิชาชีพ ความสามารถในการพึ่งพาตน และมีบทบาทในการพัฒนาส่วนรวม ขณะเดียวกันก็จะเสริมสร้างควมมีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย พัฒนาจิตใจให้มีคุณธรรม และจริยธรรม ตลอดจนสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน และช่วยเหลือสังคมต่อไป โดยกำหนดกลวิธีในการพัฒนา 3 ประการคือ

ประการที่ 1 พัฒนาคุณภาพคน และแรงงาน โดยรักษาขนาด และการกระจายตัวของประชากรให้เหมาะสม ปรับปรุงระบบการศึกษา และการศึกษาอบรม ตลอดจนพัฒนาจิตใจ และคุณภาพของแรงงาน

ประการที่ 2 เสริมสร้างความสงบสุขในสังคม โดยป้องกันอาชญากรรม อุบัติภัย ตลอดจนปรับปรุงงานกระบวนการยุติธรรม และจัดสวัสดิการสังคมให้มีประสิทธิภาพ

ประการที่ 3 ปรับปรุงกลไกการพัฒนาสังคม ซึ่งได้แก่ องค์การบริหารของรัฐ เอกชน ชุมชน และครอบครัวให้มีส่วนในการพัฒนามากขึ้น และมีการประสานงานกันอย่างมีเป้าหมาย และทิศทางเดียวกัน

2.4.2 รูปแบบภาษาถิ่นตระกูลไทย

เป็นที่ยอมรับกันในหมู่นักภาษาศาสตร์ทั้งหลายแล้วว่าภาษาไทยที่เราพูดอยู่ทุกวันนี้เป็นภาษาถิ่นหนึ่งของ ภาษาตระกูลไทย หรือตระกูลไต (Thai Family) หรือ ตระกูลภาษาคำไต (Kam-Tai family) ปัจจุบันมีคนไทยที่รู้เรื่องราวความเป็นมาของตระกูลภาษานี้น้อยมาก ดังนั้นการ ศึกษาเรื่องราวความเป็นมาของภาษาตระกูลไทย (Tai Dialectology) จะช่วยให้ผู้ศึกษาวิชา ภาษาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และภาษาถิ่น เข้าใจในเนื้อหาวิชาดีขึ้น และยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจภาษาไทยถิ่นต่าง ๆ โดยทั่วไปได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

ตระกูลภาษาไทย หรือคำไต (Tai or Kam Tai family) เป็นตระกูลภาษาใหญ่ตระกูลหนึ่งในเอเชีย และเป็นตระกูลภาษาที่มีผู้พูดกันแพร่หลายที่สุดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ คือ มีผู้พูดภาษาตระกูลนี้อยู่ถึง 8 ประเทศด้วยกัน คือ จีน พม่า อินเดีย เวียดนาม กัมพูชา ลาว ไทย และมาเลเซีย กล่าวคือ นับตั้งแต่แคว้นยูนนานตอนใต้ประเทศจีน เข้าไปรัฐชานประเทศพม่าเลยไปยังรัฐอัสสัมของอินเดีย จากรัฐชานลงทางใต้มายังประเทศไทยเลยไปจนถึงประเทศมาเลเซีย และจากแคว้นยูนนาน กวางสี แฝ่ไปยังประเทศลาว เวียดนาม และกัมพูชา จะเห็นได้ว่าภาษาตระกูลนี้เป็นตระกูลใหญ่ตระกูลหนึ่งในเอเชียเพราะมีผู้ครอบคลุมไปหลายประเทศในเอเชียอาคเนย์ ชนชาติที่พูดภาษาตระกูลไทยหรือตระกูลภาษาไตนี้ต่างก็ถือว่าตนเองเป็นชนชาติไทย ด้วยกันทั้งหมด ดังนั้น ชนชาติไทยและภาษาไทยจึงมิใช่จะมีพูดอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น เมื่อคนไทยมีถิ่นที่อยู่คนละที่ละแห่งกระจายกระจายคนละประเทศการเรียกชื่อคนไทยจึงมักแตกต่างกันไป เช่น คนไทยที่อยู่รัฐชานมีไทยลื้อ ไทยใหญ่ ไทยจีน ฯลฯ คนไทยที่อยู่ในอินเดียมีไทยคำตี้ ไทยรง ไทยโนรา ไทยอาม ไทยอ้าวต ฯลฯ คนไทยที่อยู่ในเวียดนามมีไทยคำ ไทยขาวไทยไท้ไทยนุง ฯลฯ คนไทยที่อยู่ในลาวไทยลาวไทย พวกไทยย้อผู้ไทย ไทยคำ ฯลฯ คนไทยในกัมพูชามีไทยลาวเป็นส่วนใหญ่ สำหรับคนไทยในประเทศมีไทยสยาม (คนไทยภาคกลางทั้งหมด) ไทยลาว (ไทยอีสาน) ไทยลานนาหรือโดยวน (ไทยเหนือ) และไทยใต้ นอกจากนี้ยังมีคนไทยอื่น ๆ เช่น ไทยเสาไทยหย่าไทยโย้ย ไทยดากไบ ฯลฯ อีกจำนวนมาก ชนชาติไทยเหล่านี้นอกจากจะมีภาษากล้าคล้ายกันซึ่งสามารถพูดจาติดต่อกันพอรู้เรื่องกันแล้ว ยังมีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นพื้นฐานคล้ายคลึงกันอีก

ตระกูลภาษาไทย (Tai family)

ตระกูลภาษาไทยตามทัศนะของนักภาษาศาสตร์ถือว่าเป็นตระกูลภาษาสาขาหนึ่งของตระกูลภาษาจีน ทิเบต (Sino-Tibetan) ภาษาตระกูลจีน-ทิเบต เป็นตระกูลภาษาที่ใหญ่ที่สุด

ในเอเชียแบ่งออกเป็น 4 สาขาใหญ่

1. สาขาภาษาจีน (Chinese)
2. สาขาภาษาไทย (Kam Tai)
3. สาขาภาษาแม้ว-เย้า (Miao-yao)
4. สาขา ภาษาทิเบต-พม่า (Tibeto-Burman)

2.4.3 ความเหมาะสมในด้านท้องถิ่น

ลักษณะทางสังคมยังเป็นชุมชนชนบทเกษตรกรรมประชากรยังเบาบาง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาจึงทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบทั้งด้านอากาศ กลิ่นเสียง ภูมิทัศน์ ยังคงซึ่งลักษณะทางธรรมชาติของพื้นที่สีเขียวมีความสงบ ร่มรื่น พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณนี้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นตัวบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของชาวดาบสลาตาชา ชุมชนเกษตรเริ่มหายไปและชุมชนเมืองเข้ามาแทนที่

2.4.4 ความเหมาะสมทางด้านลักษณะสภาพแวดล้อม

ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปยังเป็นที่ราบลุ่ม ถึงแม้ว่าจะได้มีการปรับถมดินให้สูงขึ้นจากสภาพท้องนาเดิม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับความสูงแนวถนนบรมราชชนนีและถนนพุทธมณฑลสาย 4 ยังอยู่ในระดับเสมอและบางส่วนยังต่ำอยู่สภาพความต่ำของพื้นที่ จะมีผลต่อปัญหากระบวนการระบายน้ำในอนาคต ถ้าพื้นที่ว่างในบริเวณต่างๆภายใน ถูกใช้ประโยชน์และก่อสร้างอาคารอย่างเต็มพื้นที่ไม่เหลือที่ว่างไว้ รองรับปริมาณน้ำฝนจึงได้มีการพัฒนาที่ดินด้วยการปรับถมที่ดินให้สูงสำหรับการก่อสร้าง

2.4.5 ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงชุมชนในอนาคต

การพัฒนามหาวิทยาลัยตามนโยบายของแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยในช่วง 15 ปี (พ.ศ. 2540 - 2554) ย่อมมีผลต่อการพัฒนาพื้นที่สาธาณ และทำให้พื้นที่บริเวณโดยรอบมีศักยภาพของการพัฒนาสูงขึ้น จากแนวความคิดของการวางผังกรุงเทพฯ และปริมณฑลได้กำหนดบทบาทความเป็นศูนย์กลางทางการศึกษา มีส่วนทำให้รัฐบาลสนับสนุน ในงบประมาณเพื่อการขยายการจัดการด้านการศึกษา การวิจัย และการให้บริการทางวิชาการ รวมทั้งการปรับปรุงโครงข่ายถนน และสาธารณูปโภคเพื่อรองรับบทบาทการพัฒนา ซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยมีการขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วขณะเดียวกันก็ทำให้พื้นที่บริเวณโดยรอบมีการขยายตัวทางด้านที่พักอาศัย การค้า ที่มีความสัมพันธ์กับชุมชน

จากภาพรวมของที่ตั้งและบทบาทการพัฒนาเป็นข้อกำหนดให้เห็นความเหมาะสม และได้เปรียบในพื้นที่ตั้งของพื้นที่สาธาณที่อยู่ใกล้กับเขตความเจริญของกรุงเทพมหานครและมีถนนสายหลักผ่านเข้าถึงได้อย่างสะดวกจึงเป็นปรากฏการณ์ทางศักยภาพการพัฒนาของพื้นที่และแนวทางการพัฒนาของผังภาคและจะเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของความเจริญมากที่สุดแห่งหนึ่ง โดยมีมหาวิทยาลัยมหิดลพื้นที่สาธาณเป็นศูนย์กลางการพัฒนา



2.5 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพเบื้องต้น

2.5.1 สภาพที่ตั้งและความเป็นไปได้ของโครงการ

พื้นที่ตำบลสาขลาได้มีการพัฒนาความเจริญทางด้านต่างๆเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากชุมชนเกษตรกรรมในอดีตพัฒนามาเป็นชุมชนทางด้านการศึกษา ที่อยู่อาศัย การค้าและการบริการที่กำลังขยายตัวก้าวเข้าไปสู่ชุมชนขนาดใหญ่ต่อไปในอนาคต ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยด้านต่างๆที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาในด้านพื้นที่ ซึ่งมีมหาวิทยาลัยมหิดลพื้นที่สาขลาที่ได้รับประโยชน์จากปัจจัยเหล่านี้ ขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยก็เป็นปัจจัยทำให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่ตำบลสาขลาด้วย การพัฒนามหาวิทยาลัยตามแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย (พศ. 2540-2544) มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่สาขลาและทำให้พื้นที่บริเวณโดยรอบมีศักยภาพการพัฒนาที่สูงขึ้นจากแนวความคิดของการวางผังกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้กำหนดบทบาทมหาวิทยาลัยพื้นที่สาขลาให้เป็นศูนย์กลางทางด้านการศึกษา (EDUCATION CENTER) ทางตะวันตกของกรุงเทพฯ ฯ

2.5.2 ความเหมาะสมทางด้านความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

ก. สาธารณูปการ

การศึกษามีสถาบันการศึกษามีตั้งแต่ระดับอนุบาล - อุดมศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ 7 โรง

สังกัดกรมสามัญศึกษาจำนวน 2 โรง

มหาวิทยาลัย 1 แห่ง (มหาวิทยาลัยมหิดล)

การสาธารณสุขมีสถานอนามัย 5 แห่ง

สถานอนามัยบ้านสาวัน

สถานอนามัยวัดสุวรรณ

สถานอนามัยมหาสวัสดิ์

สถานอนามัยคลองโยง 1

สถานอนามัยคลองโยง 2

ศาสนา

วัดพุทธศาสนา 5 วัด

สถานที่สำคัญทางศาสนา 1 แห่ง (พุทธมณฑล)

การรักษาความสงบเรียบร้อย

สถานีตำรวจอำเภอ 1 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0 ๒๒๒๓๐

02462

สถานีดับเพลิง 1 แห่ง

ป้อมตำรวจอยู่ตามจุดคับขัน

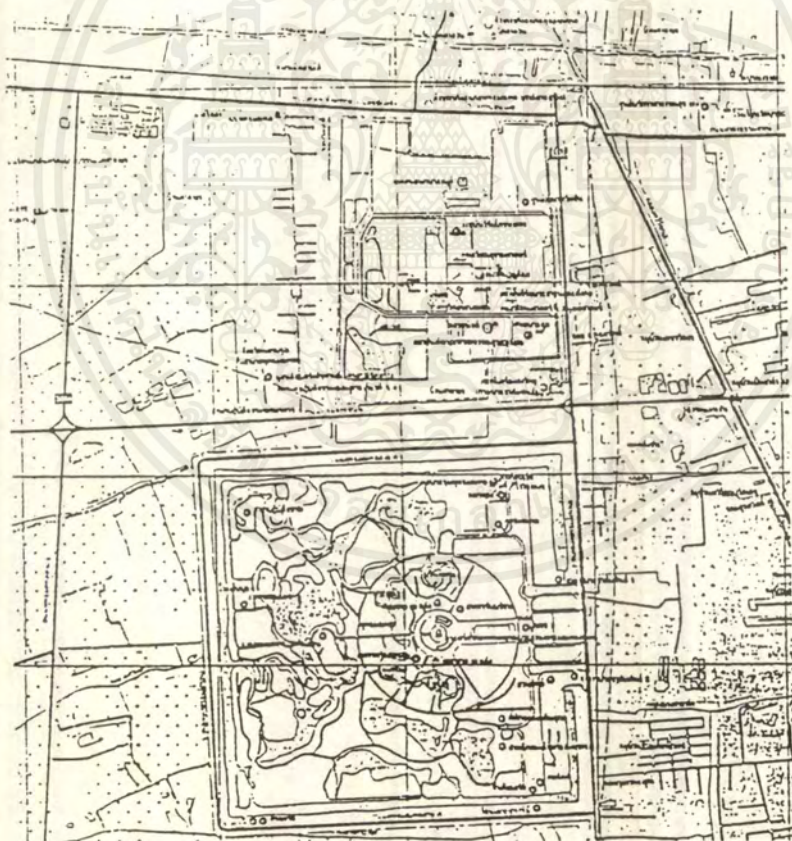
ข. สาธารณูปโภค

การไฟฟ้าระบบจ่ายไฟฟ้าแบบ SIMPLE RADIAL DISTRIBUTION SYSTEM
เชื่อมต่อกับแนวสายไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 22,000 v. ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การประปาสูบน้ำจากบ่อบาดาลลงสู่ถังทำไสแล้วสูบน้ำจ่ายตามท่อสู่พื้นที่

โทรศัพท์ ระบบการให้บริการมีการวางสายตามแนวสายไฟฟ้าเชื่อมต่อสาย
โทรศัพท์โดยตรง

การระบายน้ำ การจัดวางระบบการระบายน้ำโดยใช้การขุดคลองล้อมรอบที่ดินทั้ง
4 ด้าน ส่วนระบบน้ำทิ้งใช้การวางท่อจากตัวอาคารสู่บ่อรวม

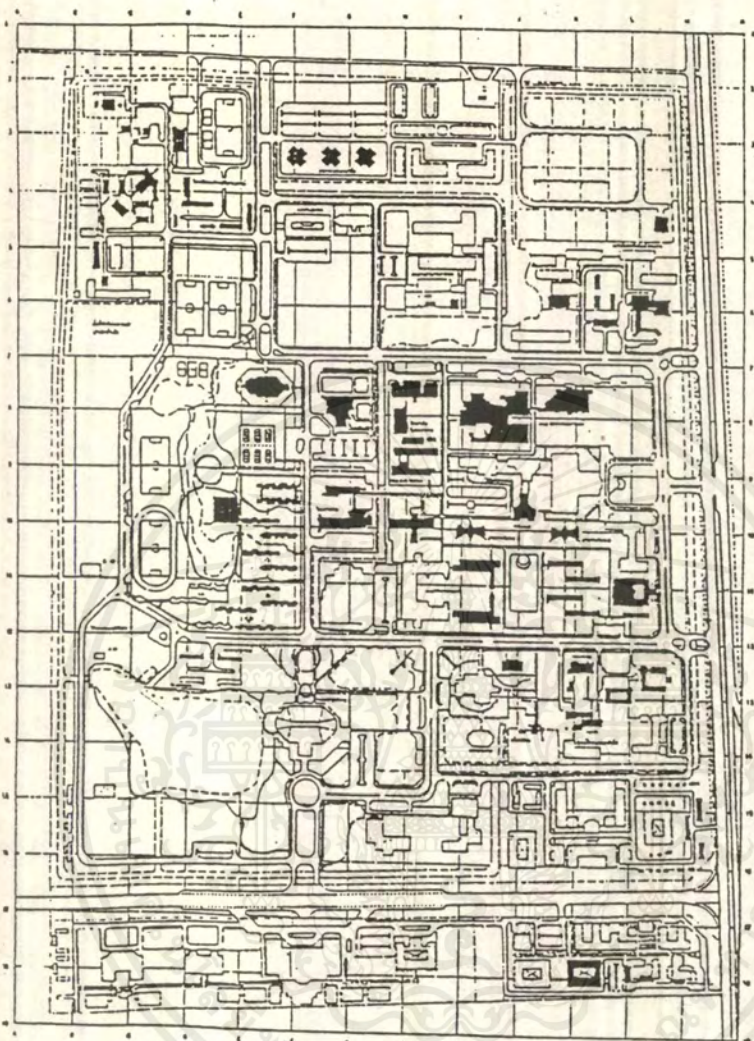


แผนที่ 1 แสดงสาธารณูปโภค , สาธารณูปการ

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 2 แสดงสาธารณูปโภค , สาธารณูปการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 ความเหมาะสมทางด้านการเข้าถึงตัวที่ตั้งโครงการ

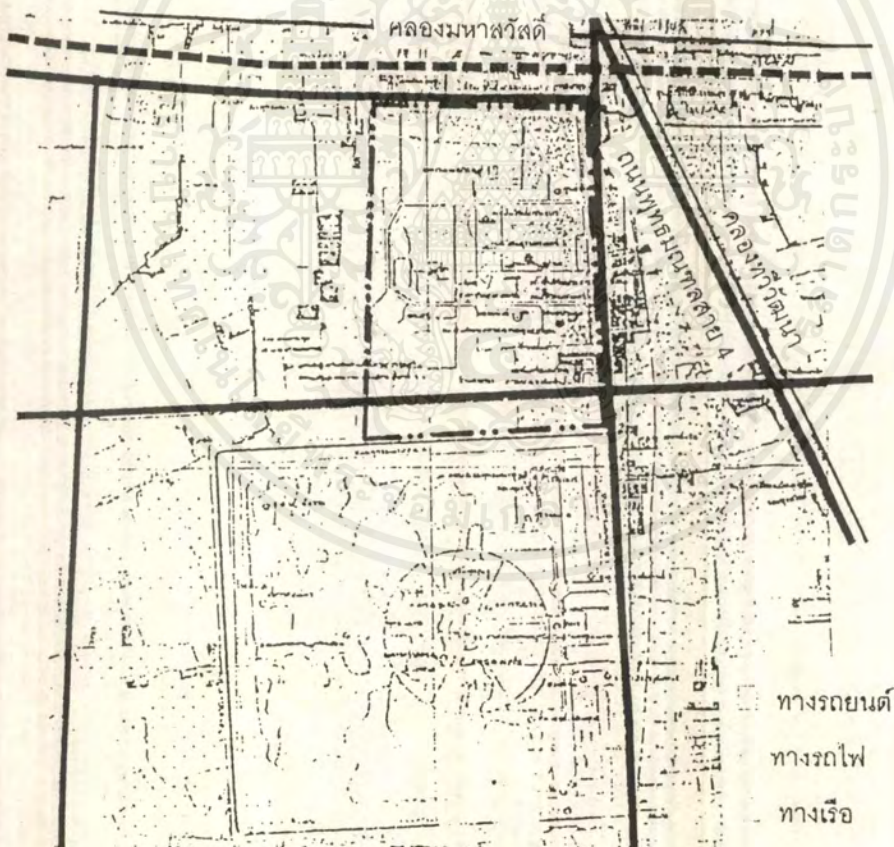
การเข้าถึงตัวที่ตั้งโครงการในพื้นที่ศาลายามี 3 เส้นทางคือ ทางรถไฟ ทางเรือ ทางรถยนต์

ทางรถไฟ สายบางกอกน้อย - นครชัยศรี

ทางเรือคลองทวีวัฒนาเชื่อมต่อกคลองมอญออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาไปปากคลองตลาด คลองมหาสวัสดิ์ไปทางตะวันตกออกสู่แม่น้ำนครชัยศรี

ทางรถยนต์ ถนนบรมราชชนนี กับพุทธมณฑลสาย 4

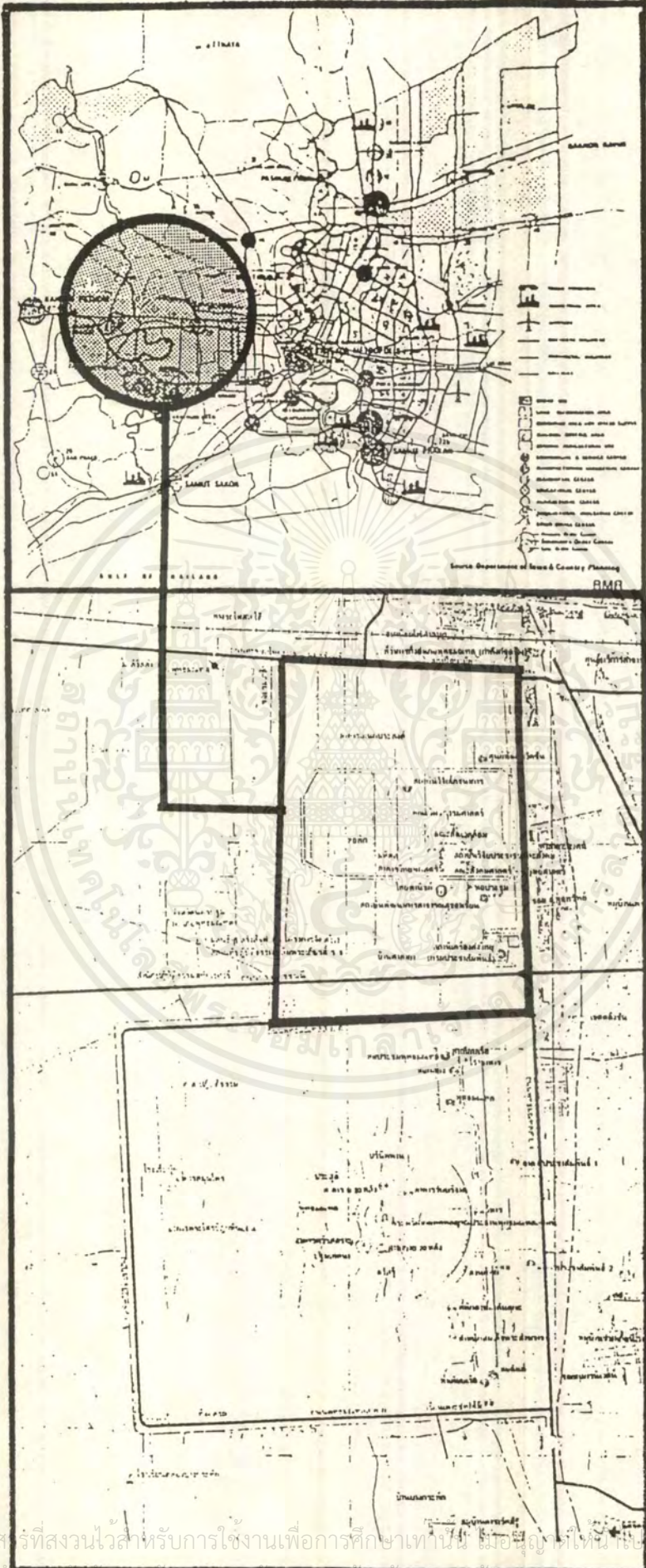
นอกจากนี้ยังมีโครงการปรับปรุงถนนพุทธมณฑลสาย 4 ซึ่งมีการจัดทางแยกต่างระดับและโครงการพระราชดำริแก้ไขปัญหาการจราจรบนถนนบรมราชชนนี สร้างสะพานคู่ขนานลอยฟ้า จากแยกอรุณอมรินทร์ถึงวงแหวนต่างระดับฉิมพลี



แผนที่ 3 แสดงโครงข่ายเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่ศาลายา
ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 4 แสดงผังการพัฒนารุงเทพมหานครและปริมณฑล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เอกสารที่เห็นชอบหรือรับรองโดยหน่วยงานราชการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาข้อมูล มูลฐานของมหาวิทยาลัยมหิดล

2.6.1 การศึกษาประวัติและพัฒนากกรมมหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยสังเขป

"มหิดล"เป็นพระนามของราชสกุลแห่งสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนกทางพระมหากษัตริย์คุณต่อประเทศชาติ อย่างใหญ่หลวง โดยเฉพาะการแพทย์ และการสาธารณสุข ทรงได้รับการยกย่องว่าเป็นพระบิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันของไทยและพระบิดาแห่งการสาธารณสุขไทย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานพระนาม "มหิดล" ให้เป็นนามของมหาวิทยาลัยที่ได้รับตราพระราชบัญญัติมีผลใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2512 ซึ่งนับว่าเป็นวันเริ่มต้นของมหาวิทยาลัยมหิดล แห่งนี้ ได้มีการตราพระราชบัญญัติมหิดล พ.ศ. 2512 นั้น มีคำปรารภในตอนต้นดังนี้ "ทั้งนี้โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ให้เป็นมหาวิทยาลัยที่สมบูรณ์โดยการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นใหม่ เรียกว่า มหาวิทยาลัยมหิดล มีขอบเขตการดำเนินงานกว้างขวางยิ่งขึ้น" จึงอาจกล่าวได้ว่ามหาวิทยาลัยนี้ได้ดำเนินการสืบต่อมาจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์เดิม ดังนี้ใน พ.ศ. 2512 มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีคณะอยู่รวมทั้งสิ้น 9 คณะคือ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, คณะเทคนิคการแพทย์, คณะสาธารณสุขศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะอายุรศาสตร์เขตร้อน (คณะเวชศาสตร์เขตร้อน), บัณฑิตวิทยาลัย, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อเริ่มต้น

ณ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2512 อันเป็นวันเริ่มต้น "วันแรก" อย่างเป็นทางการหรือทางนิตินัยของมหาวิทยาลัยมหิดลนั้น ได้มีคณะที่เปิดดำเนินการสืบต่อจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์แต่เดิมรวมทั้งสิ้น 9 คณะคือ

1. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. คณะเทคนิคการแพทย์
3. คณะสาธารณสุขศาสตร์
4. คณะวิทยาศาสตร์
5. คณะอายุรศาสตร์เขตร้อน (คือคณะเวชศาสตร์เขตร้อนในปัจจุบัน)
6. บัณฑิตวิทยาลัย
7. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
8. คณะทันตแพทยศาสตร์
9. คณะเภสัชศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยมหิดล นับตั้งแต่ 2512

ในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระนาม "มหิดล" ให้เป็นนามของมหาวิทยาลัยนั้น ได้ทรงมีพระบรมราโชวาทแก่คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยในขณะนั้นที่ได้เข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท"ให้พัฒนามหาวิทยาลัยมหิดล ให้เป็นมหาวิทยาลัยที่สมบูรณ์ตามความหมายและเพิ่มเติมขอบเขตของวิชาการให้กว้างขวางออกไปจากวิชาแพทยศาสตร์" อีกด้วย ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ยึดถือเทิดทูนเป็นนโยบายในการดำเนินงานและได้กระทำทุกวิถีทางที่จะสนองพระราชประสงค์ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ดังปรากฏการขยายคณะ/สำนัก/ศูนย์ให้กว้างขวางครอบคลุมวิชาการแขนงอื่นๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พ.ศ. 2512

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม พ.ศ. 2514

คณะพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2515

(ยกฐานะ โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย)

สถาบันวิจัยโภชนาการ พ.ศ. 2520

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ. 2521

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท พ.ศ. 2524

สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2524

สำนักห้องสมุด พ.ศ. 2529

สำนักคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2529

สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ พ.ศ. 2530

สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน พ.ศ. 2531

ศูนย์ศาลาया พ.ศ. 2532

คณะวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2533

วิทยาลัยราชสุดา พ.ศ. 2536

มหาวิทยาลัยมหิดลปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยมหิดลมีหน่วยงานในสังกัดประกอบไปด้วยสำนักงานอธิการบดี , 13 คณะ, 2 วิทยาลัย, 5 สถาบัน, 3 สำนักและ 1 ศูนย์ นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษาสมทบอีก 5 สถาบันคือ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กองทัพบก, วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก, วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร, วิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณกรุงเทพมหานครและวิทยาลัยพยาบาลกองทัพ

เสรีอนนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยมหิดลกับการปรับเปลี่ยนในอนาคต

หากความคาดหวังในอนาคตของมหาวิทยาลัยมหิดลจะก้าวไปสู่มิติที่สามารถแข่งขันกับสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคแถบนี้และกว้างไกลออกไป ความสามารถและความรวดเร็วในการปรับเปลี่ยน มหาวิทยาลัยมหิดลให้สนองตอบตามปรัชญาและพันธกิจจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะประกันความสำเร็จตามเป้าหมายในอนาคตที่กำหนดไว้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนคงมีหลายประการ และ ประเด็นที่เป็นหลักสำคัญที่สุดอย่างน้อย ก็คงจะมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

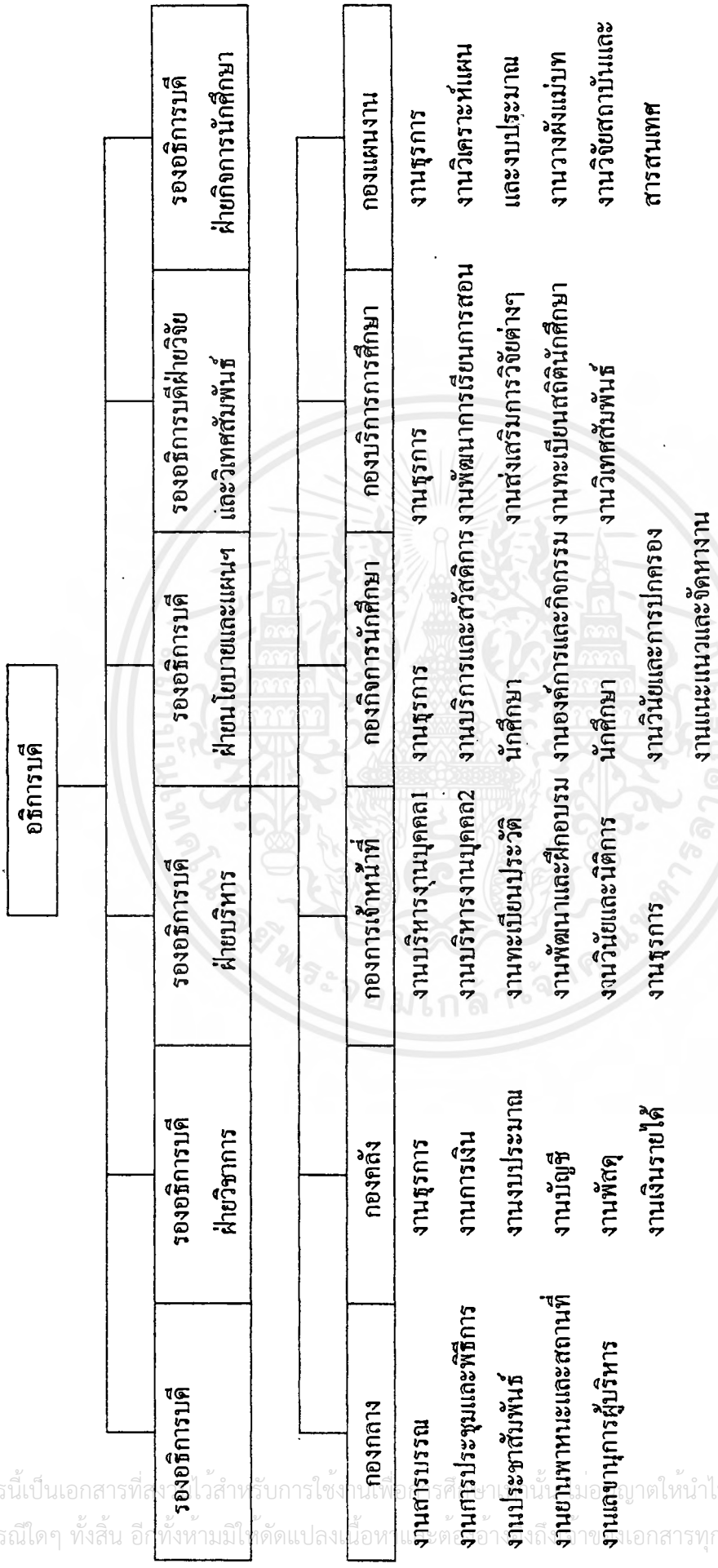
เอกภาพในการบริหารจัดการ การที่จะดำเนินการให้มหาวิทยาลัยมหิดล ไปสู่ในอนาคตตามปรัชญาและพันธกิจที่ได้กำหนดไว้เพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ที่มีชื่อเสียงในภูมิภาคแถบนี้และกว้างไกลออกไปนั้น ระบบการบริหารจัดการจำเป็นจะต้องมีเอกภาพ ซึ่งหมายความว่าทุกหน่วยงานบริหารจัดการจะต้องมีความรับผิดชอบ และมีความสามารถ ตลอดจนประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามปรัชญาและพันธกิจด้วยความสามัคคี มีความร่วมมือร่วมใจเป็นหนึ่งเดียว เอกภาพที่กล่าวนี้มีความหมายนับรวมถึงแต่องค์กรสูงสุดของมหาวิทยาลัย อันได้แก่ สภามหาวิทยาลัย ตลอดจนถึงอธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี หรือผู้อำนวยการสถาบัน สำนัก/ศูนย์/วิทยาลัย หัวหน้าภาควิชาและสาขาวิชา หรือหน่วยงานที่มีลักษณะอย่างเดียวกัน

2.6.2 การบริหารงานในมหาวิทยาลัยมหิดล

โครงสร้างการบริหารงานของมหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการพัฒนาโดยตลอด นับจาก พ.ศ. 2512-2539 รวม 27 ปี สามารถแบ่งส่วนราชการได้เป็นสำนักงานอธิการบดี ทั้งหมด 6 กอง กองบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิชา อีก 12 คณะ และยังมีสถาบัน ศูนย์ สำนัก และวิทยาลัยอีกจำนวนหลายหน่วยงานด้วยกัน ซึ่งทำหน้าที่ช่วย สนับสนุนงานด้าน วิชาการและงานด้านบริหารของมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย มีสภามหาวิทยาลัยคอยควบคุมดูแลกิจการของมหาวิทยาลัยมีคณะกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัยโดยมีอธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชา แนะนำ แก่มหาวิทยาลัยและสนับสนุนการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัยโดยมีอธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชา และรับผิดชอบการบริหารงานของมหาวิทยาลัย และมีรองอธิการบดีฝ่ายต่าง ๆ จำนวน 8 ท่าน คือ

- รองอธิการบดี
- รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
- รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน
- รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย
- รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
- รองอธิการบดีกิจการนักศึกษา
- รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา
- รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์

ช่วยปฏิบัติงานตามแผนนโยบายของมหาวิทยาลัย



2.6.3 การศึกษานโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นมหาวิทยาลัยที่ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ ต่อประเทศชาติทางด้านการแพทย์เป็นอย่างมาก ในแผนการพัฒนาศึกษาในระดับอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยในระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

สามารถกล่าวโดยรวมโดยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้

1. นโยบายด้านการบริหาร มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญ การปรับเปลี่ยนรูปแบบของการบริหารมหาวิทยาลัย ให้เป็นระบบมีความเป็นเอกภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะออกไปสู่ระบบใหม่ที่ต้องพึ่งตนเอง โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการสรรหาผู้บริหารของมหาวิทยาลัยระดับต่าง ๆ และได้จัดการประชุมปฏิบัติการ เพื่อได้รับรู้แนวคิด และประสบการณ์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ สาขาต่าง ๆ แลกเปลี่ยนและหาข้อสรุปเพื่อนำมาทบทวนแก้ไขข้อบังคับมหาวิทยาลัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนามหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. นโยบายด้านการจัดการศึกษา ในการจัดการศึกษาในแผนฯ 8 มหาวิทยาลัยได้เปิดสอนระดับปริญญาต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก เพิ่มขึ้นจำนวน 241 หลักสูตร และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ประกอบในด้านการจัดการเรียนการสอน

3. นโยบายการส่งเสริมการวิจัย มหาวิทยาลัย ได้สรรหาและระดมแหล่งทุนการวิจัยในด้านเงินทุน เครื่องมืออุปกรณ์จากภายใน และภายนอกประเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์นักวิจัย และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้วิจัยในสาขาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและครบวงจร สามารถตอบสนองการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างแท้จริง โดยคำนึงถึงความถูกต้องจริยธรรมจนเป็นที่ยอมรับเชื่อถือจากนานาประเทศ และนำความภูมิใจมาสู่มหาวิทยาลัย

4. นโยบายการร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศในด้านวิชาการ การได้เจริญสัมพันธภาพที่ดีกับต่างประเทศในรูปแบบการรับ แลกเปลี่ยนและการให้ความร่วมมือ และความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ บุคลากร นักศึกษาและเครื่องมืออุปกรณ์สำคัญ

5. นโยบายการอนุรักษ์ ส่งเสริม เผยแพร่ และพัฒนาด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม

6. นโยบายการบริการวิชาการแก่สังคม โครงการการศึกษาต่อเนื่อง การจัดสัมมนา การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และให้บริการในด้านการวิจัย โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณ และมาตรฐานคุณภาพเป็นหลัก

7. นโยบายการให้บริการทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข การพัฒนาและให้บริการทางด้านการแพทย์ อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อความเป็นอยู่ของอนามัยที่ดีของประชาชนเป็นที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4 คณะวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล

- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ปัจจุบันมี 24 ภาควิชา 2 สถาน สำนักงาน โรงพยาบาล ดังนี้

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. กายวิภาคศาสตร์ | 2. กุมารเวชศาสตร์ |
| 3. จักษุวิทยา | 4. จิตเวชศาสตร์ |
| 5. จุลชีววิทยา | 6. ชีวเคมี |
| 7. จิตวิทยา | 8. นิติเวชศาสตร์ |
| 9. พยาธิวิทยา | 10. พยาธิคลินิก |
| 11. ประสาทวิทยา | 12. เกสัชวิทยา |
| 13. วิทยาภูมิคุ้มกัน | 14. วิสัญญีวิทยา |
| 15. เวชศาสตร์การธนาคารเลือด | 16. เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม |
| 17. เวชศาสตร์ฟื้นฟู | 18. รังสีวิทยา |
| 19. ศัลยศาสตร์ | 20. ศัลยศาสตร์ออร์โทปิดิกส์ |
| 21. สูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา | 22. สรีรวิทยา |
| 23. โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา | 24. อายุรศาสตร์ |

- คณะสาธารณสุขศาสตร์

ประกอบด้วย 12 ภาควิชา ได้แก่

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. จุลชีววิทยา | 2. โภชนวิทยา |
| 3. ชีวสถิติ | 4. ระบาดวิทยา |
| 5. บริหารงานสาธารณสุข | 6. วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม |
| 7. ปาฐสัดวิทยา | 8. สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ |
| 9. พยาบาลสาธารณสุข | 10. วิศวกรรมสุขภาพ |
| 11. อาชีวอนามัย | 12. อนามัยแม่และเด็ก |

- คณะเทคนิคการแพทย์

ประกอบด้วย 5 ภาควิชา ได้แก่

1. เคมีคลินิก
2. คลินิกัลไมโครสโคปี
3. จุลชีววิทยาคลินิก
4. ปาฐสัดวิทยา
5. รังสีเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

ประกอบด้วย 11 ภาควิชา ได้แก่

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. กัญญาวิทยาเขตร้อน | 2. กุมารเวชศาสตร์เขตร้อน |
| 3. จุลชีววิทยาและอิมมูโนโมลยี | 4. พยาธิโปรโตซัง |
| 5. พยาธิวิทยาเขตร้อน | 6. ปาราสิตหนอนพยาธิ |
| 7. โภชนาศาสตร์เขตร้อนและ | 8. รังสีไอโซโทปเขตร้อน |
| วิทยาศาสตร์อาหาร | |
| 9. สูขวิทยาเขตร้อน | 10. อายุรยศาสตร์เขตร้อน |
| 11. อายุรยศาสตร์เขตร้อนคลินิก | |

และโรงพยาบาล

- คณะวิทยาศาสตร์

ประกอบด้วย 14 ภาควิชา ได้แก่

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. ภาควิชาคณิตศาสตร์ | 2. ภาควิชาคอมพิวเตอร์ |
| 3. ภาควิชาเคมี | 4. ภาควิชาชีววิทยา |
| 5. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ | 6. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ |
| 7. ภาควิชาฟิสิกส์ | 8. ภาควิชาภาคต่างประเทศ |
| 9. ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ | 10. ภาควิชาจุลวิทยา |
| 11. ภาควิชาชีวเคมี | 12. ภาควิชาพยาธิชีววิทยา |
| 13. ภาควิชาเภสัชวิทยา | 14. ภาควิชาสรีรวิทยา |

- คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ประกอบด้วย 10 ภาควิชา ได้แก่

- | | |
|---|--|
| 1. ภาควิชาแพทยศาสตร์ | 2. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ |
| 3. ภาควิชาวิสัญญีพยาบาล | 4. ภาควิชาพนักงานวิทยาศาสตร์
(รังสีเทคนิค) |
| 5. ภาควิชาเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ -
การแพทย์ (พยาธิวิทยาคลินิก) | 6. ภาควิชาเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์
การแพทย์(ความผิดปกติของการ
การสื่อความหมาย) |
| 7. ภาควิชาผู้ช่วยพยาบาล | 8. ภาควิชาโภชนาศาสตร์ |

9. ภาควิชาจิตวิทยาคลินิก

10. ภาควิชาวิทยาการระบาด

- คณะทันตแพทยศาสตร์

ประกอบด้วย 14 สาขา ได้แก่

1. สาขา ศัลยศาสตร์ช่องปาก และ
เมือกซิลโลเฟเซียล
2. สาขาวิชาทันตกรรมประดิษฐ์
3. สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก
4. สาขาเวชศาสตร์ช่องปาก
5. สาขาวิทยาเอ็นโดอนต์
6. สาขาปริทันตวิทยา
7. สาขาทันตกรรมหัตถการ
8. สาขาวิชาทันตกรรมโรงพยาบาล
9. สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน
10. สาขาวิชาเวชศาสตร์ช่องปาก
11. สาขาวิชาปริทันตวิทยา
12. สาขาวิชาชีววิทยาช่องปาก
13. สาขาวิชาทันตกรรมประดิษฐ์
14. สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

- คณะเภสัชศาสตร์

ประกอบด้วย 10 ภาควิชา ได้แก่

1. ภาควิชาจุลชีววิทยา
2. ภาควิชาชีวเคมี
3. ภาควิชาเภสัชกรรม
4. ภาควิชาเภสัชเคมี
5. ภาควิชาพฤกษศาสตร์
6. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย
7. ภาควิชาเภสัชวิทยา
8. ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม
9. ภาควิชาสรีรวิทยา
10. ภาควิชาอาหารเคมี

- คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ประกอบด้วย 3 ภาควิชา ได้แก่

1. ภาควิชาสังคมศาสตร์
2. ภาควิชาศึกษาศาสตร์
3. ภาควิชามนุษยศาสตร์

- คณะพยาบาลศาสตร์

ประกอบด้วย 5 หลักสูตร ได้แก่

1. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
3. หลักสูตรพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หลักสูตรพยาบาลบัณฑิต

5. หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง

- คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

ระดับปริญญาโทและเอก 5 สาขาวิชา ได้แก่

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
5. หลักสูตรนานาชาติวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

- คณะวิศวกรรมศาสตร์

ประกอบด้วย 4 ภาควิชา ได้แก่

1. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
3. ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
4. ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสถาบันต่าง ๆ ได้แก่

- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม

เปิดสอนระดับ ปริญญาโทและปริญญาเอก คือ

1. หลักสูตรสังคมศาสตรมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรประชากรศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต

- สถาบันวิจัยโภชนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

- สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาคเนย์เพื่อพัฒนาชนบท

เปิดทำการสอนระดับ ปริญญาโทและปริญญาเอก คือ

1. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

- สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เปิดสอนระดับ ปริญญาโท ปริญญาเอก ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
และปริญญาตรีต่อเนื่อง

1. หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
3. หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
4. หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) วิทยาศาสตรบัณฑิต

- สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน

เปิดสอนในหลักสูตรนานาชาติ สาขาการบริหารงานสาธารณสุข
และให้บริการด้านฝึกอบรมและประชุมวิชาการ

- วิทยาลัยราชสุดา

ยังไม่เปิดการสอนอยู่ระหว่างดำเนินการมีแผนในการเปิด

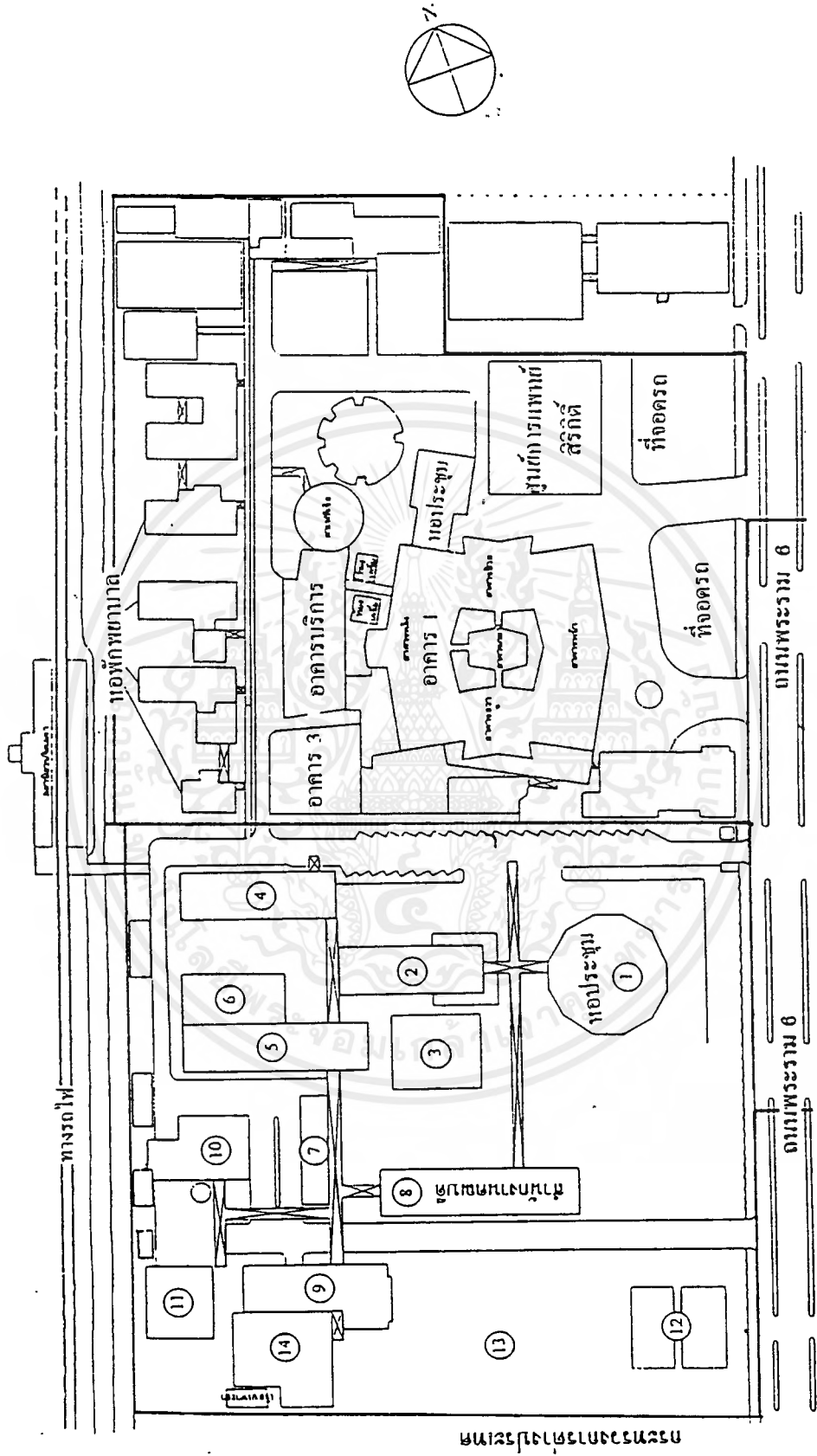
4 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพัฒนาและจัดการ
ผู้พิการ
 2. หลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้พิการทางกาย
 3. หลักสูตรอบรมและฝึกวิชาชีพระยะสั้น
 4. หลักสูตรต่อเนื่องปริญญาตรี สาขา โสตถุบำบัดวิทยา
- และยังมีสำนักให้บริการแก่สาธารณชน ได้แก่ สำนักหอสมุด
สำนักคอมพิวเตอร์ และศูนย์สาธิต

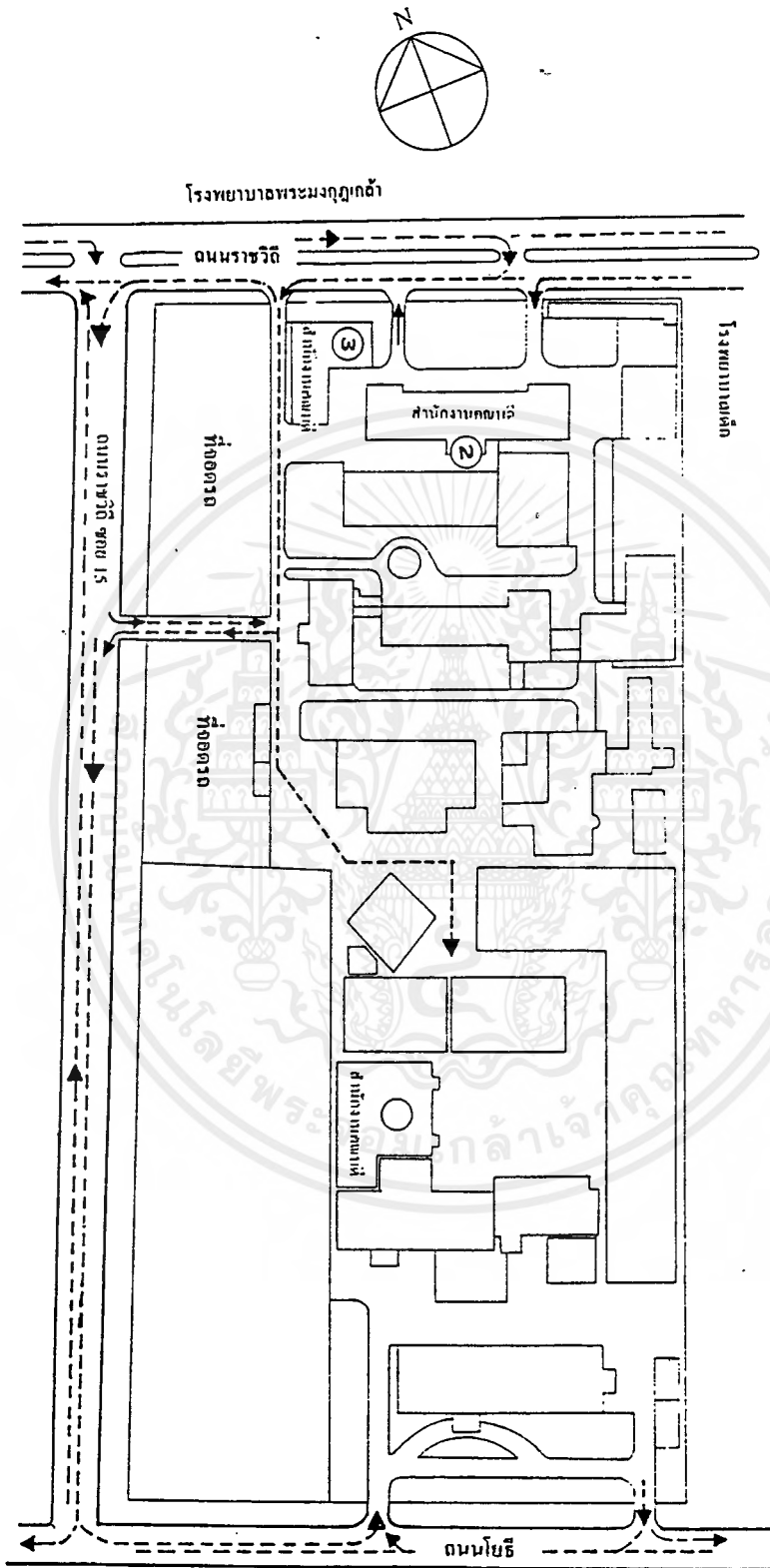
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานต่าง ๆ สังกัดมหาวิทยาลัยมหิดลในขณะนี้ ตั้งอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ กัน 4 พื้นที่คือ

1. พื้นที่เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร เป็นที่ตั้งของสำนักงานอธิการบดี บัณฑิต วิทยาลัย สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเนื้อที่ 2 ไร่ 18 ตารางวา
2. พื้นที่เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร เป็นที่ตั้งของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะเทคนิคการแพทย์ และคณะพยาบาลศาสตร์ มีเนื้อที่ 72 ไร่
3. พื้นที่เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ประมาณ 198 ไร่ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ
 - บริเวณถนนศรีอยุธยา เป็นที่ตั้งของคณะเภสัชศาสตร์
 - บริเวณถนนพระรามที่ 6 เป็นที่ตั้งของคณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และสำนักคอมพิวเตอร์
 - บริเวณถนนราชวิถี เป็นที่ตั้งของคณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อนและคณะทันตแพทยศาสตร์ซึ่งมีบริเวณติดต่อกับถนนโยธีอีกด้านหนึ่งด้วย
4. พื้นที่ตำบลศาลายา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นที่ตั้งของคณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม สถาบันวิจัยโภชนาการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน สำนักหอสมุด สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ศูนย์ศาลาลา คณะวิทยาศาสตร์ (เฉพาะส่วนที่ดำเนินการนักศึกษาปีที่ 1) บัณฑิตวิทยาลัย(ศาลายา) โครงการปลูกสวนสมุนไพร สิริรุกขชาติ ของคณะเภสัชศาสตร์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนานาชาติ วิทยาลัยราชสุดา โครงการบางส่วนของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ซึ่งได้แก่โครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ โครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีน โครงการวิจัยชีววิทยาระบบประสาทและพฤติกรรม) พื้นที่ของมหาวิทยาลัยบริเวณศาลายานี้ มีเนื้อที่ 1,242 ไร่ 20 ตารางวา

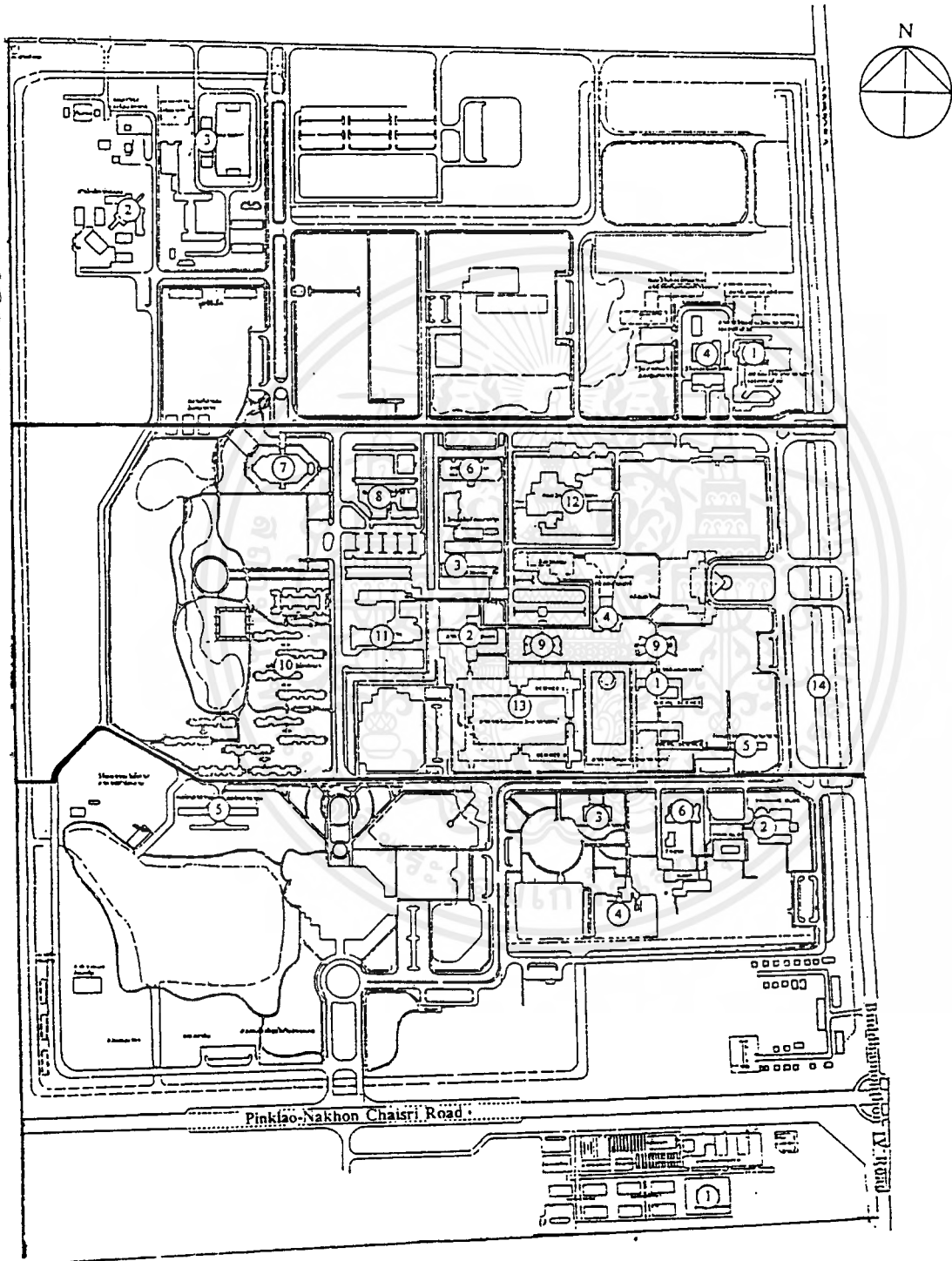


คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี



คณะทันตแพทยศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 รายละเอียดของโครงการ

2.7.1 ชื่อและลักษณะโครงการ

1. ชื่อโครงการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์
เพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล
(INSTITUTE OF LANGUAGE AND CULTURE
SOUTHEAST ASIA FOR DEVELOPMENT OF
MAHIDOL UNIVERSITY)
2. ลักษณะโครงการ เป็นโครงการใหม่ เพื่อตอบสนองนโยบายในแผน
พัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 และ
ในระยะที่ 9-10 (พ.ศ. 2545-2554) ด้านการ
บริหารและการระดมสรรพกำลังเพื่อการจัดการศึกษา
การวิจัยการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แผนงาน -
บริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.7.2 ผู้รับผิดชอบโครงการ

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ เพื่อพัฒนาชนบท -
มหาวิทยาลัยมหิดล

2.7.3 สถานที่ตั้งโครงการ

มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จ.นครปฐม

2.7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

โครงการเริ่มดำเนินการปีงบประมาณ 2540 โดยมีรายละเอียดของแผน
การดำเนินงานโดยสังเขป

2.8 สรุปข้อมูลด้านการใช้สอนในโครงการ

ประเภทการใช้สอย (กิจกรรมแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้)

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. ส่วนบริหาร | - ส่วนบริหารทั่วไป |
| | - ส่วนบริหารงานทางวิชาการ |
| 2. ส่วนการเรียนการสอน | - ส่วนบรรยาย |
| | - ส่วนปฏิบัติการ |
| 3. ส่วนเผยแพร่ทางวัฒนธรรม | |
| 4. ส่วนบริการทางสังคม | |
| 5. ส่วนสาธารณะ | |

2.9 การศึกษาข้อมูลเฉพาะ สถาบันวิจัยฯ

2.9.1 วัตถุประสงค์

1. ให้การศึกษาและส่งเสริมการศึกษาด้านภาษาและวัฒนธรรมในหลาย ระดับ เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรม
2. ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านภาษาและวัฒนธรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศ
3. เผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการทางภาษา และ วัฒนธรรมแก่สังคมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างกลุ่มคนต่างวัฒนธรรม ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
4. อนุรักษ์ ส่งเสริม การเรียนภาษาและวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย เพื่อใช้เป็นรากฐานในการประกอบอาชีพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ชุมชน และสังคม นอกจากนี้ยังสามารถช่วยให้การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทย เป็นไปอย่างเหมาะสม ตามกระแสโลกาภิวัตน์
5. เป็นศูนย์กลางความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรับแล เอกชน ทั้งในและต่างประเทศ

2.9.2 นโยบายของสถาบันวิจัยฯ

นโยบายข้อที่ 1: การจัดการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ทางภาษาและวัฒนธรรมให้มีความเชื่อมโยงกับสาขาวิชาต่าง ๆ และมีความร่วมมือกับนานาชาติเพิ่มขึ้น
2. ผลิติดัชนีชี้วัดที่มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และมีความ คิดสร้างสรรค์
3. ขยายระดับการศึกษาให้มีความหลากหลาย เพื่อสนองตอบต่อความ ต้องการของสังคม
4. เพิ่มหลักสูตรภาษาและวัฒนธรรม โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นความ ต้องการของประเทศ
5. จัดการศึกษาสำหรับบุคคลทั้งภายใน และ ภายนอกเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะใหม่ ๆ และประสบการณ์ทางภาษาและวัฒนธรรม

นโยบายข้อ 2 : การวิจัย

1. ส่งเสริมให้มีการวิจัยพื้นฐาน และประยุกต์ทางด้านภาษาและวัฒนธรรม
2. ส่งเสริมวิจัยทางด้านภาษาและวัฒนธรรมที่มีลักษณะเป็น สหวิทยาการ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศได้
3. ส่งเสริมการวิจัยต่างวัฒนธรรมในระดับประเทศนานาชาติ
4. ส่งเสริมงานวิจัยที่เสริมสร้างภูมิปัญญาไทย
5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยร่วมกับนักวิชาการทั้งในและนอกประเทศ

นโยบายข้อ 3 : การพัฒนาสู่ระดับชาติ

1. พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการวิจัย การให้บริการสังคมทางด้านภาษาและวัฒนธรรมให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันการศึกษาชั้นนำของโลก
2. เสริมสร้างให้สถาบันฯ มีบทบาทเป็นผู้นำอย่างเด่นชัดทางภาษาและวัฒนธรรมระดับนานาชาติ
3. ส่งเสริมสนับสนุนโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษา ต่างประเทศรวมทั้งการแลกเปลี่ยนทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ

นโยบายข้อ 4 : การบริหารวิชาการสู่สังคม

1. เผยแพร่วิชาการด้านภาษาและวัฒนธรรมสู่สาธารณชนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ จัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม เป็นต้น
 2. สนับสนุนกิจกรรมในลักษณะเปิดโอกาส ให้เกิดการแลกเปลี่ยน ความรู้ และประสบการณ์ เพื่อเป็นการพัฒนาและเผยแพร่วิชาการ
- และขอเป็นกำลังใจให้ท่านและคณะผู้บริหารที่ทุ่มเทกับการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พัฒนาหน่วยงานที่ทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนเพิ่มการประสานงานกับสื่อมวลชน

นโยบายข้อ 5 : การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ส่งเสริมและพัฒนาระบบและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้าทันสมัยมีประสิทธิภาพและทั่วถึง เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริหารจัดการ
2. สร้างเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล ซึ่งสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

นโยบายข้อ 6 : การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1. ทำนุบำรุงและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย ให้ยังคงเป็นที่ยอมรับของผู้คนในสังคม
2. ส่งเสริมให้มีการศึกษาศิลปวัฒนธรรมกันอย่างจริงจัง และ มีการนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ
3. ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยสู่สาธารณชนทั้งใน และ ต่างประเทศ

นโยบายข้อ 7 : การพัฒนากิจการนักศึกษา

1. เสริมสร้างให้นักศึกษามีคุณธรรมควบคู่กับความรู้ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม และความเป็นผู้นำ สามารถรับใช้สังคม
2. เสริมสร้างจิตสำนึกนักศึกษาให้มีความผูกพันกับสถาบันฯ และเป็นกำลัง ขยายฐานการปฏิบัติงานของสถาบันฯ ต่อไป

นโยบายข้อ 8 : การพัฒนานุเคราะห์

1. พัฒนาอาจารย์ นักวิชาการ และบุคลากรทุกสาย ให้มีความสามารถ ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
2. ส่งเสริมพัฒนาการบริหารงานบุคลากรเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพ
3. ส่งเสริมสวัสดิการที่เหมาะสมแก่บุคลากรของสถาบันฯ

2.9.3 หลักการและเหตุผล

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาเนย์ เพื่อพัฒนาชนบท เป็นหน่วยงานเทียบเท่าคณะวิชาหนึ่งในมหาวิทยาลัยมหิดล เดิมเป็น"โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาเนย์" ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2517 ต่อมาได้ยกฐานะเป็น "สถาบัน" ตามประกาศของทบวงมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2524 ในระยะเวลาที่ผ่านมา สถาบันฯ ได้ดำเนินงานต่าง ๆ ตามภารกิจและหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันสามารถสรุปภาระงานของสถาบันฯ ได้ดังนี้

1. จัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรปริญญาเอก และปริญญาโท สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และปริญญาโทสาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา สามารถผลิตบุคลากรผู้มีความรู้เป็นนักวิชาการ นักวิจัย ครู อาจารย์ รับใช้สังคมมาแล้วกว่า 170 คน และกำลังจะเปิดสอนอีก 2 หลักสูตร ในปีการศึกษาต่อไป คือ หลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารและการพัฒนาและหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาพัฒนาชนบทศึกษา

2. วิจัยทางด้านภาษา วัฒนธรรม ระบบความเชื่อ โลกทัศน์ ศาสนา สภาพแวดล้อม ทางวัฒนธรรม และปรัชญาชีวิตที่เป็นพื้นฐานพฤติกรรมศาสตร์ของชนกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการนำความรู้ทางด้านการแพทย์แผนปัจจุบัน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่การพัฒนาชนบท มีผลงานการวิจัยค้นคว้า ที่เผยแพร่ไปแล้วไม่น้อยกว่า 300 เรื่อง

3. ดำเนินงานในด้านการบริการทางวิชาการ เช่น การให้บริการห้องสมุด ห้องปฏิบัติการภาษา ส่วนงานบริการข้อมูลภาษาและวัฒนธรรม เผยแพร่วารสารทางวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จัดการบรรยายวิชาการ ตลอดจนกิจกรรมฝึกอบรมประชุมสัมมนาทางวิชาการ ทั้งในระดับหน่วยงาน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ปีละไม่ต่ำกว่า 10 โครงการ

4. ดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์ ส่งเสริม เผยแพร่ ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการสืบทอดคุณค่าและความเป็นไทยควบคู่กับการพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ให้เยาวชนได้ตระหนักและปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีงามสืบต่อไป โดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในวันสำคัญทางศาสนาและวันสำคัญตามเทศกาล เช่น วันเข้าพรรษา วันวิสาขบูชา

2.9.4 แผนการจัดการเรียนการสอน

ในช่วงแผนพัฒนาที่ 8, 9 และ 10 สถาบันฯ จะดำเนินการเปิดการสอนเพิ่มในระดับปริญญาเอก, ปริญญาโท และปริญญาตรีมีหลักสูตรที่จะทำการเปิดสอนดังนี้

ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก 3 สาขาวิชา

1) หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชา ภาษาศาสตร์ (โครงการเดิม)

2) หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา (โครงการใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สํานักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซียอาเนย์ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา พัฒนาชนบทศึกษา (โครงการใหม่)

ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท 6 สาขาวิชา

- 1) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ (โครงการเดิม)
- 2) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา (โครงการเดิม)
- 3) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา พัฒนาชนบทศึกษา (โครงการเดิม)
- 4) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและพัฒนา (โครงการใหม่)
- 5) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ประยุกต์ (โครงการใหม่)
- 6) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สาขาสากลและกรณีศึกษา (โครงการใหม่)

ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี 2 สาขาวิชา

- 1) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เอเชียอาคเนย์ศึกษา (โครงการใหม่)
- 2) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ภาษาญี่ปุ่น (โครงการใหม่)

ตารางที่ 1 แผนการจัดตั้งสาขาและการเปิดสอนหลักสูตรในระดับต่างๆ

สาขาวิชาและหลักสูตร	ปีที่ดำเนินการ												หมายเหตุ	
	แผนระยะที่8				แผนระยะที่9				แผนระยะที่10					
ระดับปริญญาเอก หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต 1.สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ 2.สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา 3.สาขาวิชา พัฒนารวมทศึกษา														โครงการเดิม โครงการใหม่ โครงการใหม่
	2540				2545									
ระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต 1.สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ 2.สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา 3.สาขาวิชา พัฒนารวมทศึกษา 4.สาขาวิชา ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสาร 5.สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ประยุกต์ 6.สาขาวิชา สากลและกรณีศึกษา														โครงการเดิม โครงการเดิม โครงการเดิม โครงการใหม่ โครงการใหม่ โครงการใหม่
	2540													
	2542													
	2540													
ระดับปริญญาตรี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต 1.สาขาวิชา เอเชียอาคเนย์ศึกษา 2.สาขาวิชา ภาษาปัจจุบัน														โครงการใหม่ โครงการใหม่
					2545									
					2545									

สัญลักษณ์ _____ โครงการเดิมที่มีการจัดตั้งและดำเนินงานอยู่แล้ว
_____ โครงการใหม่จะดำเนินงานในแผนการศึกษาระยะต่างๆ

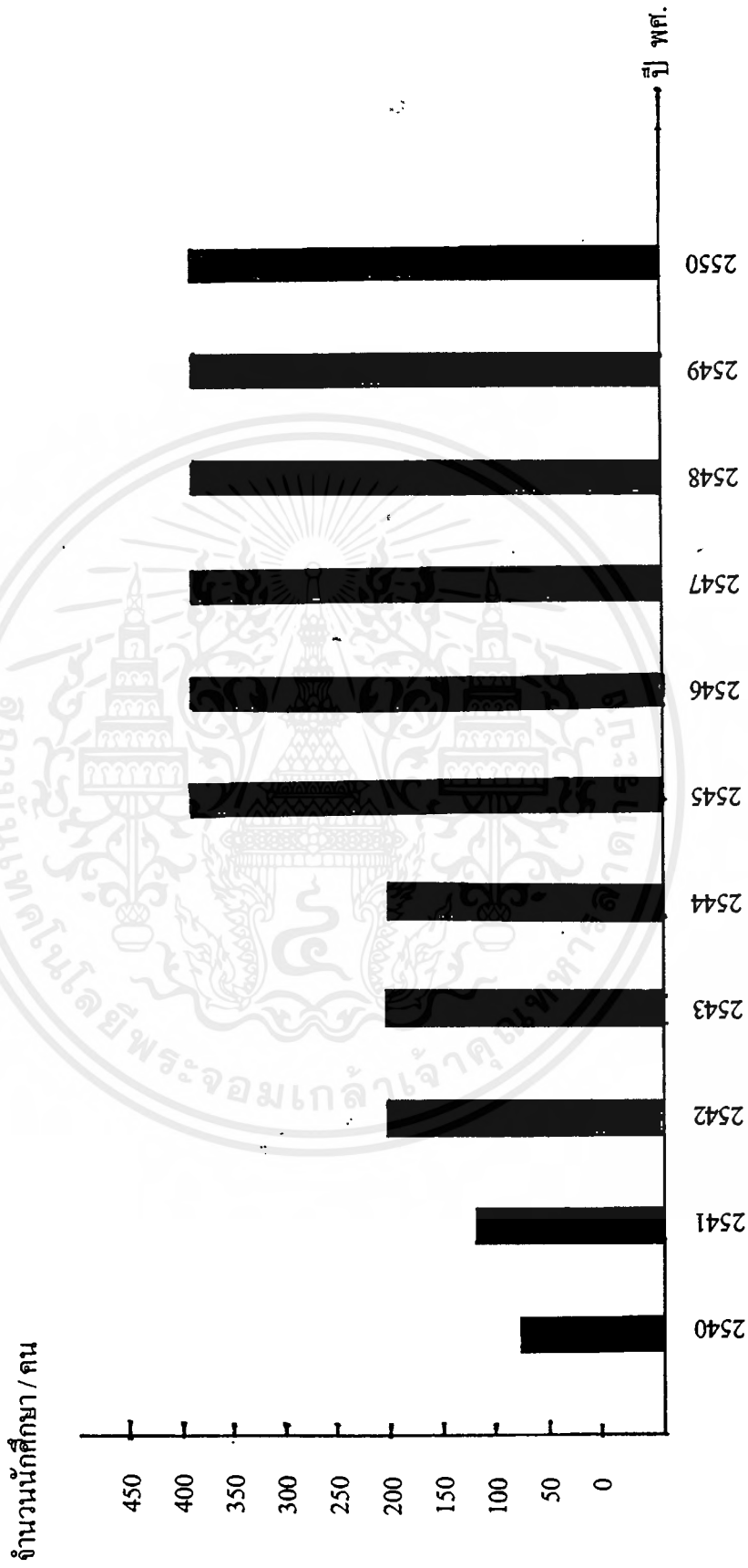
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.5 แผนการรับนักศึกษา

ในช่วงแรกของการเปิดรับนักศึกษาหลักสูตร ปริญญาเอก รับ สาขาวิชาละ 5 คน/ปี หลักสูตร ปริญญาโท รับ สาขาวิชาละ 30 คน/ปี ส่วนในระดับปริญญาตรีเปิดรับสาขาละ 40 คน/ปี และจะเพิ่มเป็น 60 คน/ปี โดยทำการสอบคัดเลือกโดยตรงโดยการสอบคัดเลือกส่วนกลางของทบวงมหาวิทยาลัย ในระดับปริญญาตรี ส่วนปริญญาโทและปริญญาเอก ใช้การสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ และผู้ที่มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามความต้องการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดไว้ สำหรับจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับในแต่ละปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิแสดงแผนการรับนักศึกษาที่ได้รับในแต่ละปี

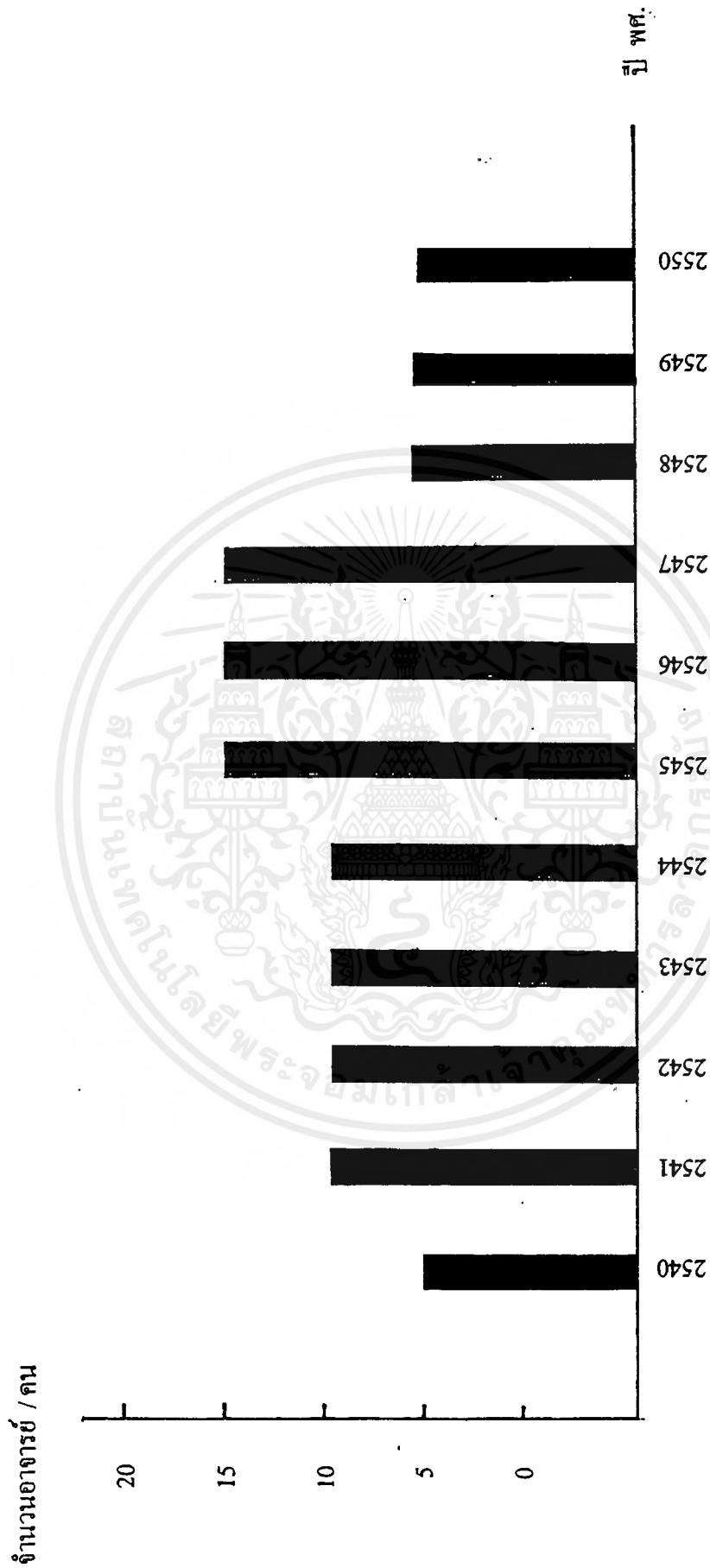
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.6 แผนการจัดการบุคลากร

2.9.6.1 แผนการจัดการอาจารย์

เนื่องจากสาขาวิชาที่เปิดสอน เป็นสาขาที่จัดหาอาจารย์ได้ค่อนข้างยาก เพราะทั้งนี้ งานทางด้านวิจัย มีบุคลากร ในระดับนักวิชาการไม่มากนัก ในการแก้ปัญหาบุคลากร จะทำโดย การจัดหาบุคลากรตามระบบราชการ โดยการสอบคัดเลือกทั่วไปและจาก ผู้ที่ประสงค์รับทุนตาม โครงการการจัดหาบุคลากรของทบวงนอกจากนี้ จะทำการจัดว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญและผู้มีความสามารถ พิเศษ ทางด้านภาษาและวัฒนธรรมของเอเชียอาคเนย์ จากทั้งในและต่างประเทศ อีกจำนวนหลัก สูตรละ 2-3 คนและอาจมีการเพิ่มขยายต่อไปในแผนพัฒนาในระยะต่อไป





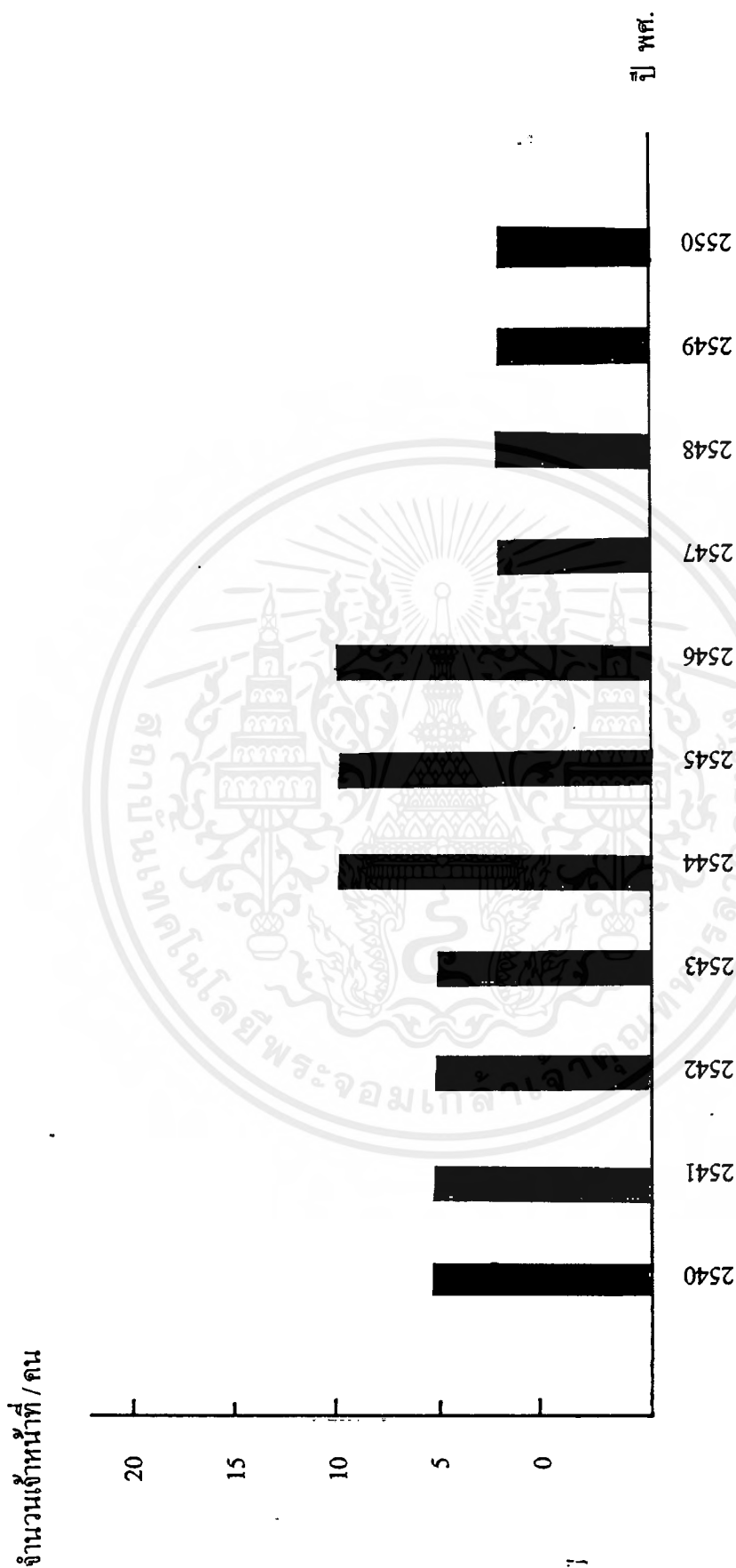
แผนภูมิที่ 3 แผนภูมิแสดงแผนการจัดหาบุคลากรทางการศึกษาในแต่ละปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.6.2 แผนการจัดหาเจ้าหน้าที่

เนื่องจากเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นข้าราชการสาย ข. และสาย ค. ส่วนใหญ่มิได้เป็นสาขาที่ขาดแคลน สามารถจัดหาบุคลากรได้ไม่ยากนัก ดังนั้นคณะจัดทำการหาบุคลากรดังกล่าวโดยอาศัยวิธีปฏิบัติตามระเบียบราชการโดยเน้นการจ้างบุคลากรให้มีจำนวนเท่าที่จำเป็น และใช้เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ของแต่ละหลักสูตร รวมกันให้มากที่สุดและยังมีเจ้าหน้าที่เดิม ที่ปฏิบัติการอยู่ดั่งนั้น เจ้าหน้าที่สำหรับสถาบันวิจัยจึงมีเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพและเพียงพอสำหรับปฏิบัติหน้าที่การงานเรียบร้อย





แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิแสดงแผนการจัดการจัดหาสำนักงานในแต่ละปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่หวังกำไรใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.7 รายละเอียดของหลักสูตรสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ

การศึกษาสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมแบ่งออกได้ 3 ระดับคือ

1. ระดับปริญญาเอก

- สาขาวิชา ภาษาศาสตร์
- สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา
- สาขาวิชา พัฒนาชนบท

ใช้ระยะเวลาการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3 ปี และไม่เกิน 5 ปี

2. ระดับปริญญาโท

- สาขาวิชา ภาษาศาสตร์
- สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา
- สาขาวิชา พัฒนาชนบทศึกษา
- สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ประยุกต์
- สาขาวิชา สากลและกรณีศึกษา
- สาขาวิชา

ใช้ระยะเวลาการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 2 ปีและไม่เกิน 5 ปี

3. ระดับปริญญาตรี

- สาขาวิชา เอเชียอาคเนย์ศึกษา
- สาขาวิชา ภาษาปัจจุบัน

ใช้ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ)

ในการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ จะทำการศึกษาในเรื่องหลัก ๆ ดังนี้

- ที่ตั้ง
- ความน่าสนใจ
- องค์ประกอบหลักของโครงการ
- ลักษณะการวางผัง
- ระบบสัญจร
- ระบบเทคโนโลยีอาคาร
- ลักษณะพิเศษอื่น ๆ

อาคารที่นำมาศึกษามี 3 อาคาร โดยแยกเป็น

อาคารภายในประเทศ 2 อาคาร

1. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
2. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ

ทหารลาดกระบัง

อาคารต่างประเทศ 1 อาคาร

1. RICHARD MEDICAL RESEARCH BUILDING AND BIOLOGY BUILDING

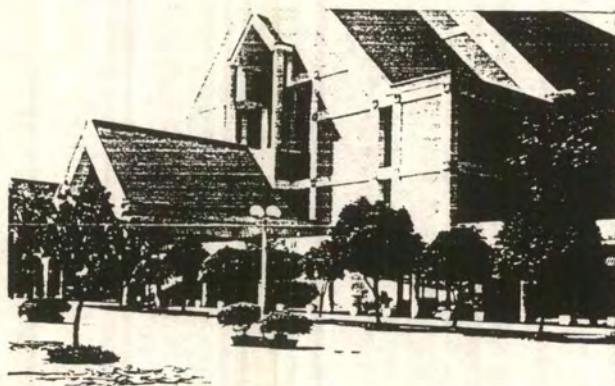
1. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

นับย้อนอดีตไปเมื่อ 700 ปีที่แล้ว ได้ปรากฏชื่อ "คนไทย" ขึ้นในหน้าประวัติศาสตร์ของผืนแผ่นดินไทยแห่งนี้ โดยมี "วัฒนธรรม" หรือวิถีชีวิตของคนในสังคมที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีลักษณะเฉพาะของตนเองเป็นเครื่องชี้ความเป็นคนไทยหน้าที่ในการรักษาความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม เป็นของคนทุกคนในชาติ ดังนั้น ในขณะที่คนไทยร่วมยุคสมัยต่างรำลึกถึงบรรพชนที่ได้ทำหน้าที่นี้อย่างดีตลอดมาก็ควรตระหนักถึงการสืบทอดหน้าที่นี้ต่อไปด้วยกระบวนการสืบทอดทางวัฒนธรรมมิได้มีความหมายเพียงการรักษา หรือฟื้นฟู เอกลักษณ์ของท้องถิ่น

ถิ่นหรือของเผ่าพันธุ์ แต่เป็นขบวนการสร้างสรรค์สังคม ดังนั้นการที่คนไทยได้ตระหนักถึงความ เป็นจริงในข้อนี้ตลอดมา โดยได้จัดตั้งสถาบันเพื่อทำหน้าที่นี้ทั้งในระบบ และนอกระบบโรงเรียน และทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เป็นสถาบันทางวัฒนธรรมระดับชาติแห่งหนึ่ง โดยรัฐบาล ญี่ปุ่นเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในรูปการให้เปล่าในด้านการก่อสร้างอาคาร และการจัดอุปกรณ์และ รัฐบาลไทยรับผิดชอบในเรื่องการจัดเตรียมที่ดิน สำหรับการก่อสร้าง จัดสาธารณูปโภค รวมทั้งงบประมาณในการดำเนินงาน

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยประกอบด้วย อาคารน้อยใหญ่ที่มีรูปทรงแบบไทยประ ยุคต์ ซึ่งได้รับการออกแบบให้ต่อเนื่องกันจนเป็นกลุ่มอาคารที่มีความสง่างาม และมีศักดิ์ศรีจัดว่า เป็นศูนย์วัฒนธรรมที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในโลก อาคารเหล่านี้ จะได้ใช้เป็นเวทีจัดแสดงเกี่ยวกับศิลป วัฒนธรรมไทยสาขาค่าง ๆ ให้ประชาชนได้ศึกษา เป็นสถานที่ให้บริการแก่สาธารณชนทั่วหน่วย ราชการ และการแสดงดนตรีชนิดต่างๆ ชมภาพยนตร์ วิดีโอ ฟังเพลง อ่านหนังสือ นิตยสาร วารสารต่าง ๆ ตลอดจนที่นั่งเล่นในสวนสาธารณะ หรือรับประทานอาหารที่ทางศูนย์ได้จัดไว้ บริการ

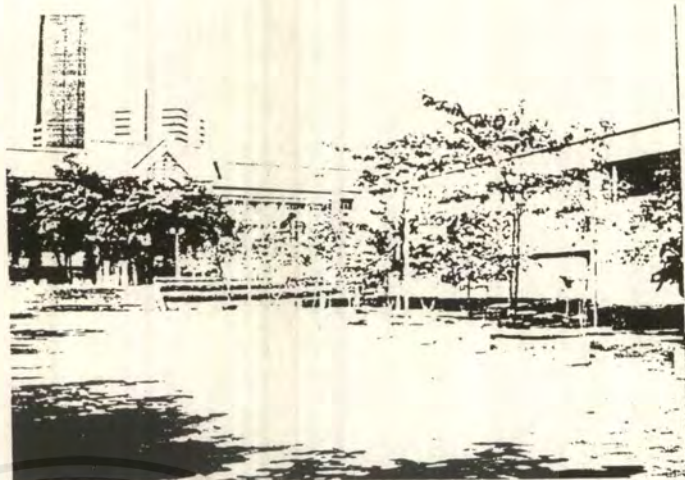


รูปถ่ายที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม

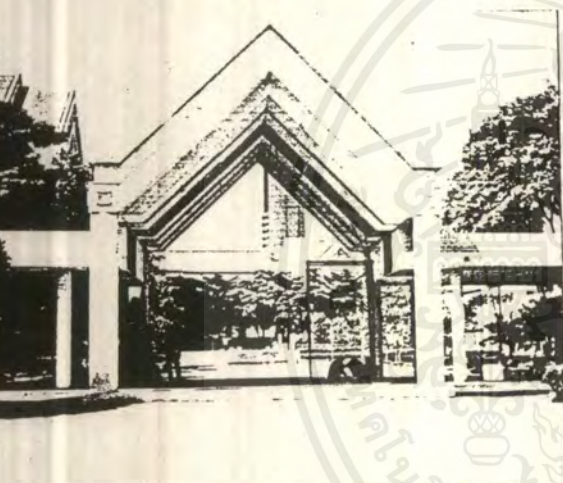
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า ไม่ควรละเมิดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาหรือรูปภาพอาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยนำไปใช้



รูปภาพ ศาลาไทย-ญี่ปุ่น



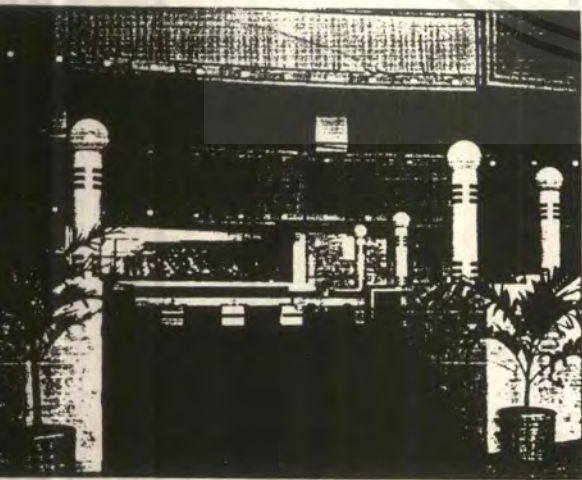
4 รูปภาพบริเวณทางเดินและพื้นที่ว่างของโครงการ



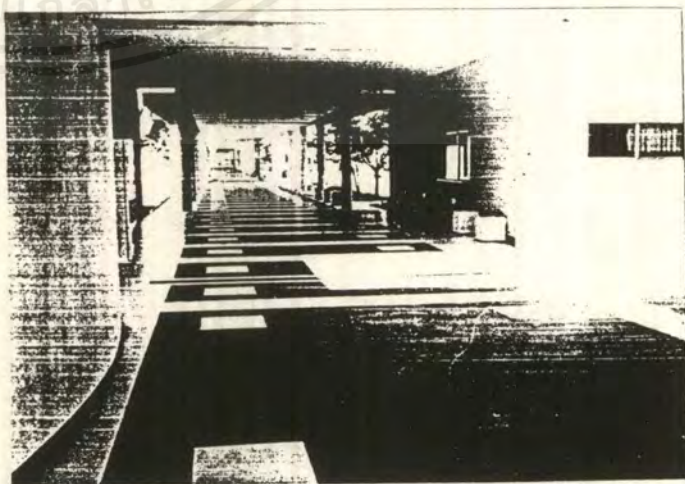
5 รูปภาพ ส่วนทางเข้าและทางเชื่อมไปในส่วนต่างๆ



6 รูปภาพ มุมรับประทานอาหาร



รูปภาพ ส่วนทางเข้าหอประชุม



8 รูปภาพทางเดินเชื่อมต่อระหว่างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารและอุปกรณ์

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย อยู่บนถนนรัชดาภิเษก ซึ่งเป็นย่านการค้าและธุรกิจแห่งใหม่ของกรุงเทพมหานคร ภายในศูนย์ประกอบด้วยอาคารสำคัญ ๆ 3 อาคาร คือ หอประชุมใหญ่ หอประชุมเล็ก และอาคารนิทรรศการ และบริการทางการศึกษา รวมทั้งอาคารอื่น ๆ รายรอบซึ่งในแต่ละอาคารเพียบพร้อมด้วยอุปกรณ์อันทันสมัย สามารถสนองงานด้านศิลปวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์

อาคารนิทรรศการทางการศึกษา

อาคารนิทรรศการ และบริการทางการศึกษาเป็นอาคารแฝด 3 ชั้น เป็นสถานที่สำหรับให้บริการการศึกษาทางด้านศิลปวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ

อาคารชั้นที่ 1

1. ศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็กและเยาวชน เป็นสถานที่สำหรับฝึกฝนส่งเสริมและพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม ร่างกายและสุนทรียภาพ ตามวันอันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและประเทศชาติด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยต่าง ๆ
2. ห้องนิทรรศการชั่วคราว เป็นที่สำหรับจัดนิทรรศการชั่วคราว ทางด้านศิลปวัฒนธรรมหมุนเวียนเปลี่ยนไปตลอดทั้งปี

อาคารชั้นที่ 2

1. ห้องนิทรรศการถาวร เป็นที่จัดสำหรับจัดนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาติไทย ชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี และวิวัฒนาการของวัฒนธรรมที่ได้สืบทอดมา เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนทั้งโลกและชาวต่างประเทศได้เข้าใจในประวัติความเป็นมาและวัฒนธรรมอันสูงส่งของชาวไทย นิทรรศการนี้จัดด้วยเทคนิคการจัดที่ทันสมัยและห้องฉายภาพสไลด์เอนกทัศน์ ประกอบด้วยการบรรยายอีกส่วนหนึ่งด้วย
2. ห้องเกียรติคุณ ใช้ที่ส่วนหนึ่งของห้องจัดนิทรรศการถาวร เป็นที่สำหรับจัดนิทรรศการเชิดชูเกียรติ และประเทศเกียรติคุณบุคคลที่สมควรยกย่องในวงการศิลปวัฒนธรรมทั้งในอดีตและปัจจุบัน
3. ห้องประชุมและห้องบรรยาย มีไว้บริการด้านการบรรยาย การประชุม สัมมนา การสาธิต ต่าง ๆ มีขนาดต่าง ๆ กัน พร้อมอุปกรณ์อันทันสมัย รวม 7 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชั้นที่ 3

1. ห้องสมุดวัฒนธรรม เป็นห้องสมุดเฉพาะด้านศิลปวัฒนธรรม บริการข้อมูล ข่าวสาร ด้านศิลปวัฒนธรรม โดยจัดหนังสือ จำนวน 40,000 เล่ม ไมโครฟิล์ม หนังสือพิมพ์ วารสาร รวมทั้งเทปบันทึกเสียง ละคร กวีนิพนธ์ ดนตรีและเทป โทรทัศน์ ให้ประชาชนได้ใช้บริการตลอดทั้งปี

2. ศูนย์ภาษา เป็นศูนย์กลางในการเรียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ สำหรับผู้ที่สนใจทั่วไปเพื่อเป็นการเสริมทักษะและพัฒนาการตนเอง

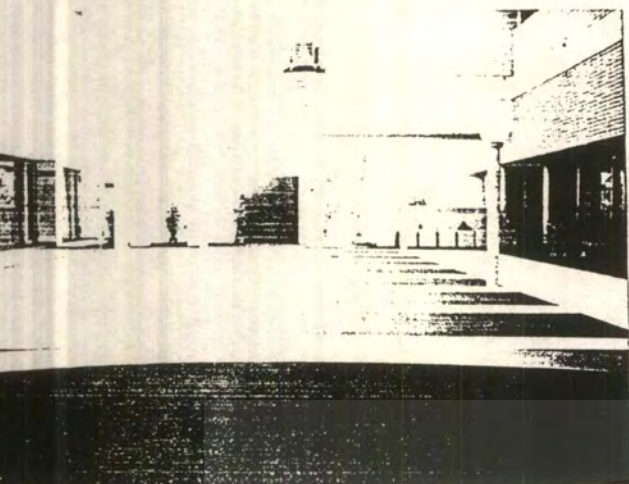
แนวความคิดในการจัดนิทรรศการภายในศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

แนวความคิดที่วางไว้เป็นหลักคือ แสดงความเป็นไทยด้วยเนื้อหาที่ทันสมัยเสมอและต้องแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ โดยสิ้นเชิง ทั้งยังต้องคำนึงถึงความรู้สึกของผู้ชมควรจะเป็นการได้รับความรู้ความเพลิดเพลิน

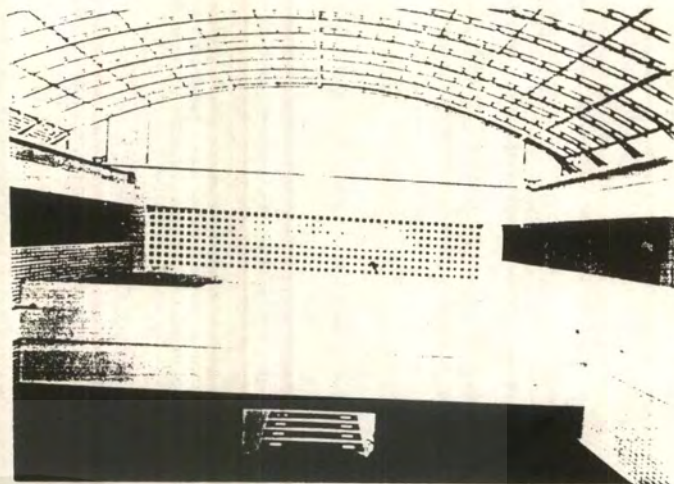
นิทรรศการถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะอาคารซึ่งเป็นรูปด้วย ส่วนแรก แสดงเนื่องจากศาสนากับคนไทยเป็นสิ่งที่แยกขาดจากกันได้ยาก เพราะคนไทยมีความผูกพัน กับศาสนา มาช้านานและกิจกรรมต่าง ๆ ชั่วอายุของคนไทย ตั้งแต่เกิดจนตายมักจะเชื่อมโยงกับศาสนาเสมอ และจากบรรยากาศจำลองนี้คลี่คลายเป็นเนื้อหาอื่น ๆ เช่น การเล่าเรื่องภูมิจักรวาล การแสดงลักษณะการดำรงชีวิต ของคนไทยด้วยจิตรกรรมฝาผนังและหุ่นจำลองและอุปกรณ์อื่นๆ เช่น วิดีโอ สไลด์ และคอมพิวเตอร์ ซึ่งบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูลแสดงในการศึกษาได้ทันสมัยเสมอ

ส่วนโถงนิทรรศการอีกด้านหนึ่ง แสดงเนื้อหา 3 ข้อหลัง ซึ่งเน้นหนักไปทางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ แนวคิดได้มาจากดวงดาวระบบสุริยะ การคำนวณของ หมอคูจิงได้จุดที่เป็นดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ มีการสานต่อระหว่างอดีตกับปัจจุบันตลอดเวลา ด้วย หุ่นจำลอง ภาพถ่าย ภาพยนตร์ และจอร์โลงด้วยไดโอรามาแสดงวิวัฒนาการของชนชาติ ๆ ไทยทั้งของพระมหากษัตริย์และสามัญชน ส่วนนี้สร้างบรรยากาศให้อบอุ่นคลั่งไคล้ไปด้วยความกล้าหาญของวีรชน ความน่ากลัวของสงคราม ความภาคภูมิใจในเอกราช อธิปไตยของชาติ บรรยากาศที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะต้องใช้ระบบไฟฟ้าแสงเสียงเต็มที่และการควบคุมการดำเนินเรื่อง ต้องใช้บันทึกบรรยากาศก่อนหลังด้วย

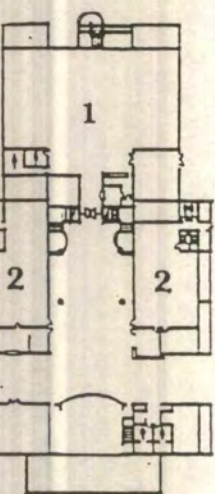
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



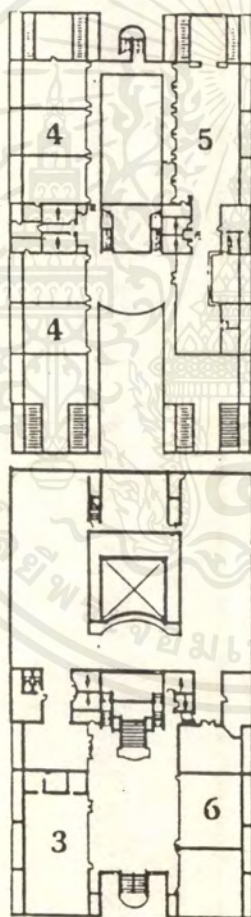
9 รูปภาพหอไทยนิทัศน์



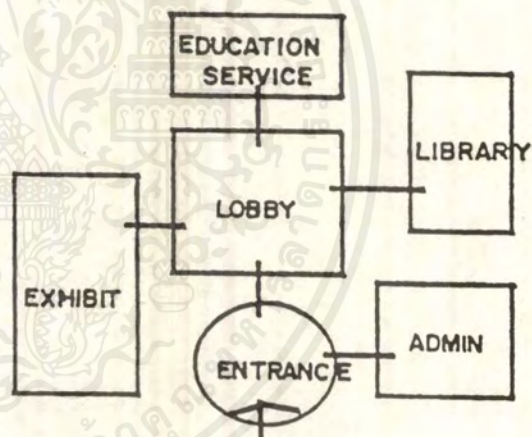
10 รูปภาพส่วนช่องแสงในส่วน COURT



นิทรรศการถาวร
พิพิธภัณฑ์
บริการ ห้องประชุม
ปฏิบัติการสอนภาษา
สมุด
บริหาร



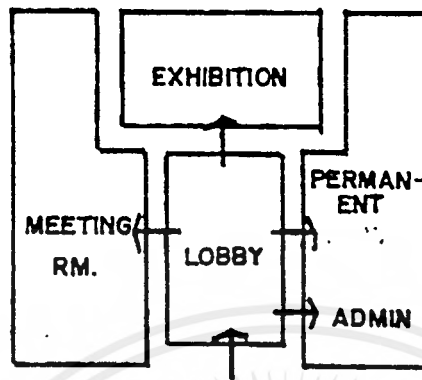
11 รูปภาพองค์ประกอบโครงการ



12 รูปภาพการวาง ZONNING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระบบความเชื่อมโยง



13 รูปภาพ การจัดความเชื่อมโยง

ข้อดี

การบีบบังคับทางเดินในการชมวัตถุสามารถ ทำให้ชมวัตถุได้ตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้โดยอาศัยสื่ออันทันสมัยหลายชนิดในการตอบโต้กับผู้ชม อาทิเช่น หุ่นจำลองเคลื่อนไหว โบราณวัตถุจำลองที่ทำได้สมจริง

ข้อเสีย

ความจำกัดของพื้นที่ในส่วนพิพิธภัณฑ์ทำให้ระยะในการชมวัตถุขาดความสมบูรณ์เนื่องจากอยู่ในระยะที่กระชั้นเกินไปลักษณะของทางเดินทางสัญจรทำให้ผู้ชมรู้สึกว่าการบีบบังคับในการชมวัตถุที่ถูกจัดแสดงไม่สามารถเลือกชมสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้บวกกับความจำกัดของพื้นที่ทำให้ผู้ชมรู้สึกอึดอัด

2. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 เหตุที่ใช้สำนักวิจัยฯ เป็นกรณีศึกษา เพราะทางสำนักวิจัยฯ มีโครงการวิจัยฯ มีโครงการวิจัย
 ที่ทาง NECTEC ให้ทุนทำวิจัยมากที่สุด โดยมีโครงการทั้งหมด 25 โครงการ การทำงานวิจัยนี้จะใช้
 micro computer และ mini computer เป็นส่วนใหญ่ จะมีบางโครงการเท่านั้น ที่ต้องใช้เครื่องมือ
 เฉพาะ เช่น การสร้างต้นแบบคอมพิวเตอร์เพื่อการถ่ายภาพตัดขวาง (เครื่อง เมนเฟรมที่ใช้ในสำนัก
 วิจัยฯ นี้ ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการที่มีขนาดไม่ใหญ่นัก จึงใช้เครื่อง mini computer และ micro
 computer ในการวิจัยอย่างเพียงพอ

องค์ประกอบหลักของโครงการ

- ส่วนบริการ มีพื้นที่ประมาณ 75 ตารางเมตร
- ส่วนทำการวิจัย มีทั้งหมด 5 ห้องวิจัย ห้องละ ประมาณ 20 ตารางเมตร
- ส่วนห้องเรียนคอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ประมาณ 80 ตารางเมตร
- ส่วนควบคุมเครื่อง มีพื้นที่ประมาณ 50 ตารางเมตร

ลักษณะการวางผัง

- จะมีช่วงเปิดโล่งที่เป็นส่วนกลางของอาคาร เพื่อการระบายอากาศที่ดี
- ส่วนวิจัย ส่วนบริการ และส่วนควบคุมเครื่องจะล้อมอยู่รอบส่วนของห้องเรียน
- การวางผังส่วนวิจัย อยู่ใกล้บริเวณห้องเรียน ทำให้การเข้าเรียนต้องใช้เส้นทางเดียวกับ
 ส่วนวิจัย ทำให้เกิดความพลุกพล่าน และเกิดการรบกวนกัน
- มีระบบการสัญจรที่ชัดเจน สะดวก มีลักษณะ DOUBLE CORIDOR

ระบบอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคาร

ระบบปรับอากาศ จะเป็นแบบแยกส่วน เพราะใช้งานไม่ตรงกัน และมีส่วนของ LAB บาง
 ห้องที่ต้องการความสะอาดมากจึงต้องใช้ระบบปรับอากาศเฉพาะห้องนั้น ๆ มีการใช้ระบบพื้นยก
 ในส่วนห้องเครื่องเมนเฟรม

ระบบดับเพลิง ใช้แบบมือถือ ใช้สารเคมีในการดับ ไม่มีระบบอุปกรณ์เตือนอัคคีภัย

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มี 2 ระบบ คือทั้งระบบไฟสำรองที่เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล และม
 การใช้ UPS ในส่วนของห้องคอมพิวเตอร์เมนเฟรม

ระบบการให้แสงสว่าง เน้นการให้แสงประดิษฐ์ โดยจะใช้หลอดไฟ 40 วัตต์ 3 หลอด ต่อ
 1 ตารางเมตร ให้ความสว่างครอบคลุมพื้นที่ 4.20x4.20 เมตรลักษณะการเดินสายไฟ ในส่วนวิจัยไม่
 เป็นระเบียบ การวางแผนในการวางระบบไฟฟ้า ยังไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาคาร RICHASRD MEDICASL RESEARCH BUILDING AND BIOLOGY BUILDING

สถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย เมืองฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา

สถาปนิก LOUIS I KHAN

โครงสร้าง

คอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งแบบหล่อสำเร็จได้แก่ ตง และเสา ผสมกับแบบหล่อในที่ (cast in situ) ได้แก่คาน (เป็นแบบ spandrel beam) มีความหนามาก ช่วงกลางคานและค้อย ๆ บางลง ตอนปลาย ซึ่งมาบรรจบกันตรงมุมส่วนทาวเวอร์บริการ และบันไดเป็นแบบหล่อในที่ที่ต่าง ๆ เดิน ลอดคาน

ลักษณะการวางผัง

อาคารปฏิบัติการนี้ได้รับยกย่องว่ามีคุณค่าทางศิลปะ โดยพิพิธภัณฑสถานใหม่ที่นิวยอร์ก ลักษณะเด่นได้แก่ การใช้ระบบแยกปล่องระบบต่าง ๆ ปล่องลมและบันไดออกภายนอก โดยออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของสถาปัตยกรรมและแสดงถึงจะ อาคาร ประเภทปฏิบัติการลักษณะของ อาคารสร้างเป็นหน่วยต่อกัน แต่ละหน่วย ส่วนใหญ่มีแกนสัจจรส่วนตัวเชื่อมกันด้วยทางสัจจรหลัก โดยผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส ได้มาจากข้อมูลของการใช้สอย

องค์ประกอบโครงการ

ประกอบด้วย อาคารวิจัยการแพทย์ สูง 7 ชั้น สร้างปี 1961 และอาคารชีววิทยา สูง 5 ชั้น สร้างเสร็จภายหลัง อาคารวิจัยการแพทย์มี 4 หน่วย เป็นห้องปฏิบัติการ 3 ทาวเวอร์ ส่วนบริการ เป็นทาวเวอร์ขนาดใหญ่ตรงกลาง อาคารชีววิทยา ประกอบด้วย ทาวเวอร์ 2 หน่วย แต่ละหน่วยมี แกนบริการประจำอยู่เชื่อมด้วยทางสัจจรหลักความยืดหยุ่นของผัง ภายในห้องปฏิบัติการไม่มี เสา นอกจากมีผนังคอนกรีตล้อมรอบ ๆ ห้องทำงานและห้องปฏิบัติการ และใช้ผนังส่วนอื่นเป็น กระงะก พื้นทีภายในสามารถจัดพื้นที่ได้ตามสะดวก สำหรับแกนบริการที่แยกต่างหาก เมื่อเกิดการ ฉุกเฉินสามารถแก้ไขได้โดยไม่รบกวนห้องอื่น สำหรับการขยายตัวทำได้ง่ายดังเช่น อาคารชีววิทยา ที่สร้างต่อเติมภายหลัง

ระบบสัจจร

จ่ายจากตัวอาคารบริการกลาง ทางสัจจรจึงสั้นมากสำหรับอาคารวิจัยการแพทย์ แต่สำหรับ อาคารชีววิทยา ไม่ค่อยสะดวกเพราะต้องผ่านหน่วยอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบประกอบอาคาร

ย้ายจากตัวอาคารบริการกลาง ทางสัญจรจึงสั้นมากสำหรับอาคารวิจัยการแพทย์ แต่สำหรับอาคารชีววิทยา ไม่ค่อยสะดวกเพราะต้องผ่านหน่วยอื่นระบบประกอบอาคาร ย้ายจากอาคารกลางไปตามห้องปฏิบัติการรอบ ๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัด ไม่สับสนและสามารถระบายอากาศในอาคารได้ดีอาคารที่ได้รับการยกย่องคุณค่าทางศิลป และสถาปัตยกรรมรวมเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งน่าสนใจมากสำหรับอาคารประเภทนี้ จากการวิเคราะห์ได้ว่า

ข้อดี

1. อาคารมีแกนบริการที่ขึ้นนอกนอกอาคาร ทำให้การเดินทางต่าง ๆ ได้มีประสิทธิภาพ
2. แต่ละหน่วยสามารถทำงานได้สะดวก สามารถควบคุมเข้าออกได้ ทำให้มีการรบกวนน้อย
3. การแยกเป็นหน่วยทำให้ระบบต่าง ๆ ไม่สับสน และสามารถระบายอากาศได้ดี
4. ในด้านการขยายตัวทำได้ง่าย เพราะผังอาคารแสดงลักษณะของหน่วยที่จะเติบโต
5. ผังในอาคารสามารถดัดแปลงได้ในอนาคตโดยไม่คิดเงื่อนไขทางโครงสร้าง เพราะเป็นโถงโล่ง ไม่มีเสากลาง

ข้อเสีย

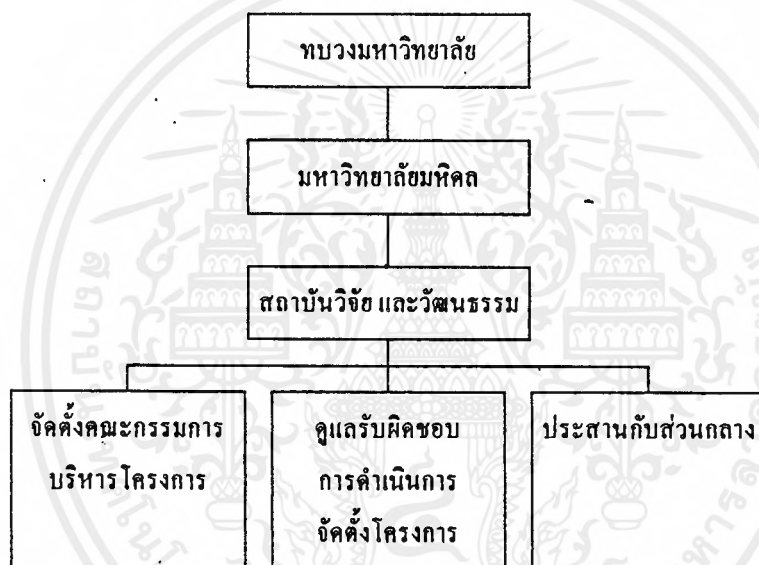
1. ทางสัญจรบริเวณอาคารชีววิทยาไม่สะดวก เพราะต้องผ่านหน่วยอื่น
2. ในการใช้งานภายหลัง ผังกระโจมอาคาร ซึ่งไม่สนองกับประโยชน์ใช้สอย ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งตั้งเฟอร์นิเจอร์ เช่น ตู้ โต๊ะต่าง ๆ ชิดผนังไม่ได้
3. การควบคุมสภาวะภายใน เช่น อุณหภูมิและแสงแดด ซึ่งผังกระโจมก็เป็นปัญหา
4. เนื้อที่ปฏิบัติงานและเนื้อที่เก็บของไม่เพียงพอ ต้องอาศัยพื้นที่ตามทางเดินเป็นต้น

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

1. โครงสร้างหน่วยงาน และการดำเนินการของโครงการ

โครงการสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ เพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานที่ขึ้นอยู่กับ สภามหาวิทยาลัย โดยเป็นองค์กรที่อยู่ในสังกัดของทบวงมหาวิทยาลัย บริหารงานโดย ผู้อำนวยการสถาบันฯ และคณะกรรมการ เป็นผู้ดำเนินการให้การศึกษา และกำหนดนโยบายร่วมกัน



แผนภูมิ 5 แผนภูมิแสดงหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

ที่มา : การสัมภาษณ์สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม

2. หน้าที่และกิจกรรมหลักของโครงการ

กิจกรรมด้านการเรียนการสอน

- การเรียนการสอนในระดับปริญญาเอก ปริญญาโทและปริญญาตรี หลักสูตร ศิลปศาสตร
- งานวิจัยทางด้านภาษาและวัฒนธรรม ในกลุ่มประเทศเอเชียอาคเนย์

กิจกรรมด้านศิลปการแสดง

- จัดให้มีการแสดงของไทยและกลุ่มน้อย ประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์เปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้าชมโดยมีเรื่องราวของการให้การศึกษาเกี่ยวกับศิลปการแสดง วัฒนธรรม ความเชื่อ และการเผยแพร่ นอกเหนือจากการให้ความบันเทิง 2-4 ครั้ง/ปี
- จัดทำแผนงาน โครงการ และวางแผนในระบบเครือข่ายเพื่อกำหนดรูปแบบรายการแสดง วัฒนธรรม เอเชียอาคเนย์ อย่างมีระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมด้านการบริการการศึกษาแก่สังคม

- ให้บริการข้อมูลทางวัฒนธรรมในรูปของสิ่งพิมพ์ เอกสาร - ไมโครฟิล์ม ในลักษณะแบบห้องสมุด
- จัดการประชุมสัมมนา, ฝึกอบรมด้านภาษาวัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มเอเชียอาคเนย์
- เผยแพร่ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม อภิปรายและชี้แนะแก่ผู้สนใจ

กิจกรรมด้านเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

- เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารทางด้าน ภาษาและวัฒนธรรม
- ผลิตเอกสาร ตำรา บทความ จากงานวิจัย เช่น พจนานุกรมละคำไทย
- การออกเสียงภาษามาลายาลัมด้วยอักษร โรมันและระบบเสียงในภาษามาลายาลัม
- วัฒนธรรมข้าวและการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการทำนา
- บทสนทนาภาษาไทย-เวียดนาม เป็นต้น

3. การแบ่งหน่วยบริหารงานราชการของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม มีการแบ่งส่วนราชการออกเป็น

1. สำนักงานผู้อำนวยการ

2. ฝ่ายการศึกษา

สาขาวิชาภาษาศาสตร์

สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา

สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและการพัฒนา

สาขาวิชาพัฒนาชนบทศึกษา

3. ฝ่ายบริหารวิชาการแก่สังคม

4. ฝ่ายวิจัย

ในส่วนฝ่ายการศึกษาสามารถแบ่งหลักสูตรได้ดังนี้

1. สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ 2 หลักสูตร

1.1 หลักสูตรระดับปริญญาเอก (ดุษฎีบัณฑิต)

1.2 หลักสูตรระดับปริญญาโท (มหาบัณฑิต)

2. สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา 2 หลักสูตร

2.1 หลักสูตรระดับปริญญาเอก (ดุษฎีบัณฑิต) (โครงการใหม่ แผน 8)

2.2 หลักสูตรระดับปริญญาโท (มหาบัณฑิต)

3. สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและการพัฒนา 1 หลักสูตร

3.1 หลักสูตรระดับปริญญาโท (มหาบัณฑิต) เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สาขาวิชาพัฒนาชนบทศึกษา 2 หลักสูตร

4.1 หลักสูตรระดับปริญญาเอก (คุษฎีบัณฑิต) (โครงการใหม่ แผน 8)

4.2 หลักสูตรระดับปริญญาโท (มหาบัณฑิต)

นอกจาก 4 สาขาวิชาที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เปิดทำการเรียนการสอน อยู่ในปัจจุบันแล้ว ในแผนกลยุทธ์ 15 ปี ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม (ปี 2540-2554) ได้มีโครงการใหม่ในการจัดสาขาวิชา และหลักสูตรใหม่อีกในระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คือ

- หลักสูตรระดับปริญญาโท

สาขา ภาษาศาสตร์ประยุกต์ และ

สาขา สากถและกรณีศึกษา

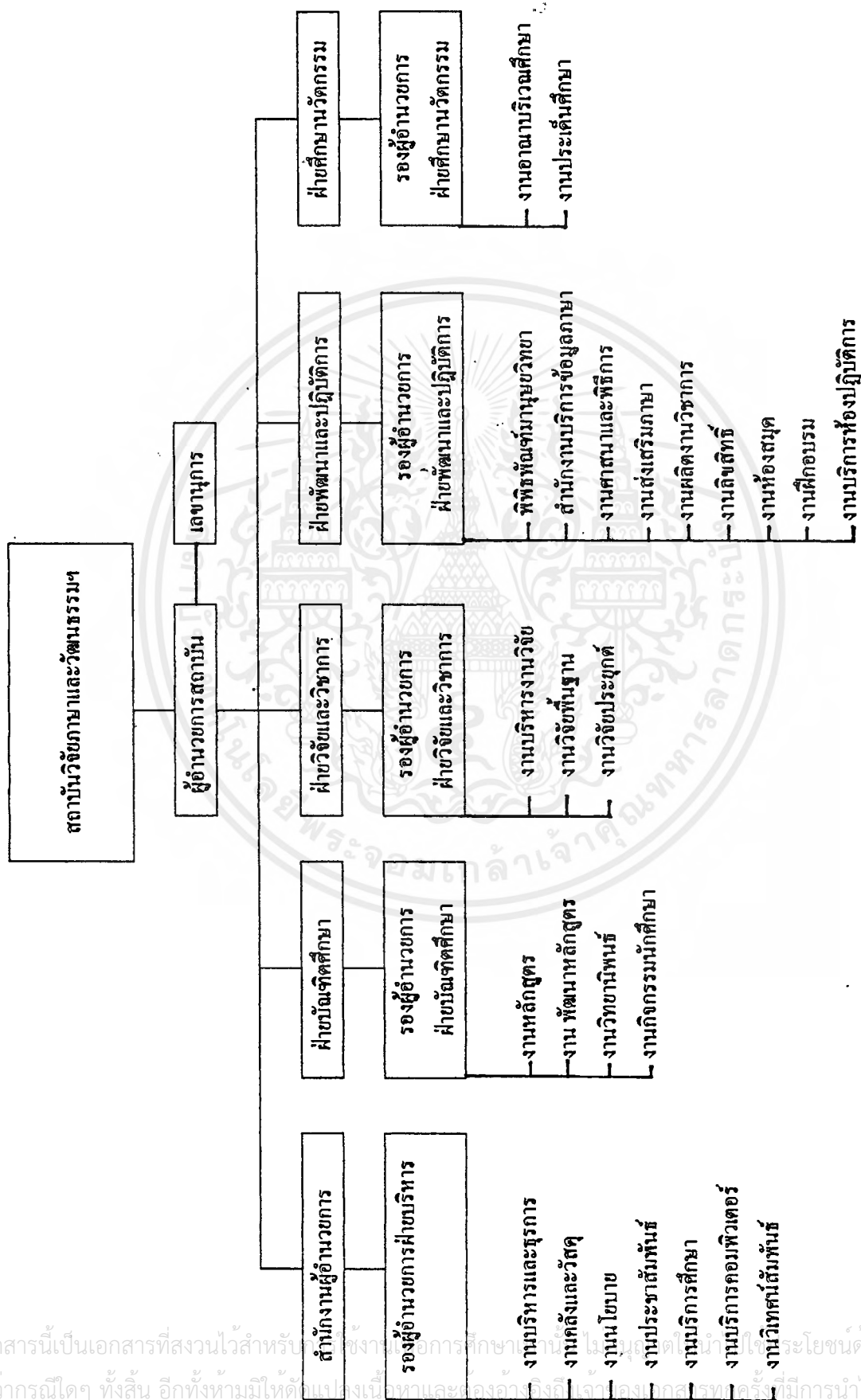
- หลักสูตรระดับปริญญาตรี

สาขา เอเชียอาคเนย์ศึกษา และ

สาขา ภาษาปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.2.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สถาบันวิจัย สามารถแบ่งออกได้ 4 ด้าน คือ

- 1. ด้านการเรียนการสอน
- 2. ด้านบริหารและการจัดการ
- 3. ด้านการวิจัย
- 4. ด้านการให้บริการทางวิชาการ

ตาราง 2 แสดงสถิติจำนวนนักศึกษาและบุคลากรของสถาบัน

ภาระงาน	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2554)
ด้านการเรียนการสอน			
1. จำนวนหลักสูตร			
1.1 ปริญญาตรี	-	1	2
1.2 ปริญญาโท	1	6	6
1.3 ปริญญาเอก	1	2	3
รวม	5	9	11
2. จำนวนนักศึกษา			
2.1 ปริญญาตรี	-	216	432
2.2 ปริญญาโท	142	200	250
2.3 ปริญญาเอก	4	49	30
รวม	146	435	712
3. จำนวนบุคลากร			
3.1 อาจารย์	23	40	59
3.2 อาจารย์พิเศษ	39	30	30
3.3 อาจารย์ชาวต่างประเทศ	5	7	9
3.4 ผู้ช่วย วิทยากร และ บุคลากร	3	5	6
รวม	70	82	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาระงาน	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2554)
ด้านการวิจัย			
1. งานด้านบริหาร			
1.1 สำนักงานวิจัยภาษา และวัฒนธรรม เอเชียอาคเนย์	/	/	/
1.2 กองทุนพัฒนางาน วิจัย	/	/	/
1.3 โครงการวิจัยพื้น บ้าน ด้านภาษาและ วัฒนธรรม	/	/	/
1.4 โครงการวิ จั ย ประยุ กต์ ด้านภาษา และวัฒนธรรม	/	/	/
1.5 โครงการวิจัยเพื่อผู้ นวัตกรรม			
1).อาณานิคม			
ศึกษา	3	5	5
2). ประเด็นศึกษา	2	6	10
1.6โครงการนักศึกษา/ วิทยานิพนธ์			
2. จำนวนบุคลากร			
2.1อาจารย์	15	25	45
2.2นักวิจัย/เจ้าหน้าที่ วิจัย	8	12	15
2.3นักศึกษา	44	79	110
2.4นัก วิ จั ย ร วม			
โครงการ	3	10	20
2.5ผู้ช่วยวิจัย/ ลูกจ้าง	3	6	10
รวม	78	143	210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปสำหรับขอใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาระงาน	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	แผนพัฒนาฯ ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2554)
ด้านบริหาร และการจัดการ			
1. บริหารจัดการ			
1.1 งานฝ่ายบริหารสถาบัน	/	/	/
1.2 งานฝ่ายปฏิบัติการ			
● สำนักงานผู้อำนวยการ	แบ่งออกเป็น 4 งาน	แบ่งออกเป็น 5 งาน	แบ่งออกเป็น 7 งาน
1.3 งานบริการสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ	/	/	/
2. จำนวนบุคลากร			
2.1 ข้าราชการ	19	24	30
2.2 ลูกจ้างประจำ	10	12	18
2.3 ลูกจ้างชั่วคราว	6	10	15
รวม	35	46	63
3.จำนวนผู้ใช้บริการ (เฉลี่ย/คน/วัน)			
3.1 อาจารย์	40	55	70
3.2 ข้าราชการ/ลูกจ้าง	20	35	50
3.3 หน่วยงานภายนอก	10	20	30
3.4 นักศึกษา	15	100	200
3.5 ประชาชนอื่นๆ	5	20	50
รวม	90	230	400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

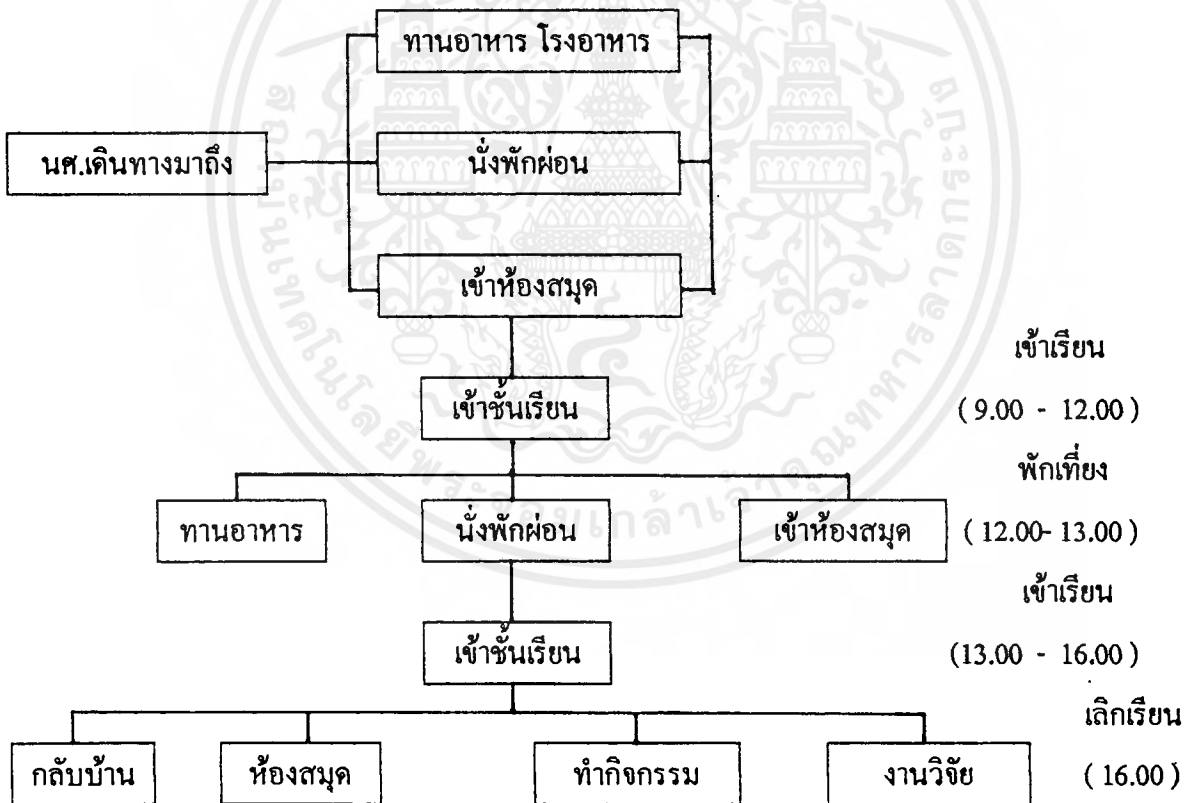
3.2.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร สถาบันวิจัยภาษาฯ สามารถแบ่งการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคารออกได้ 4 ประเภทดังนี้

- 1. นักศึกษา
- 2. อาจารย์
- 3. พนักงานหรือเจ้าหน้าที่
- 4. บุคคลภายนอก

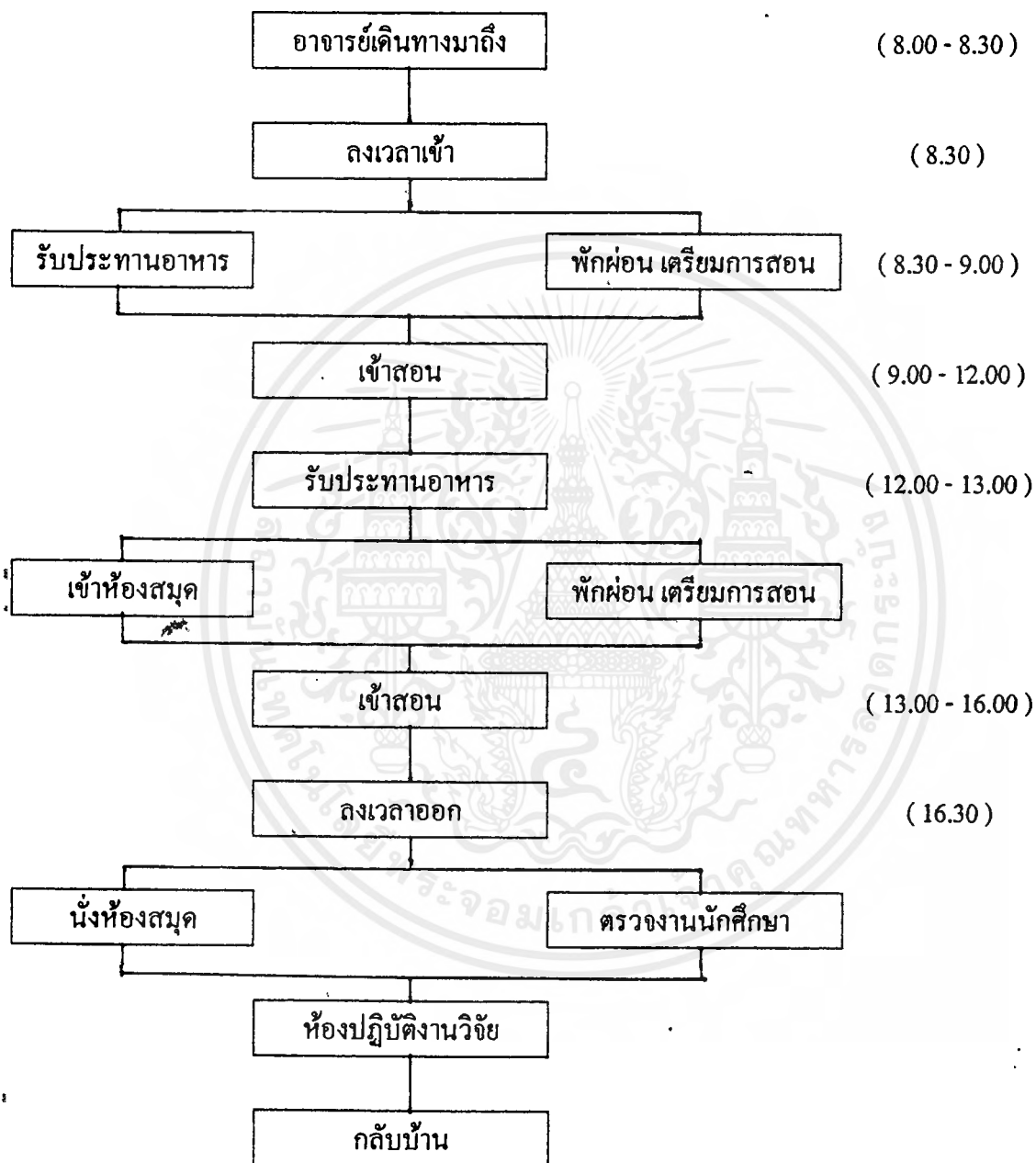
นักศึกษา พฤติกรรมนักศึกษาสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

แผนภูมิ 7.1 แสดงพฤติกรรมนักศึกษา
(8.00 -9.00)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

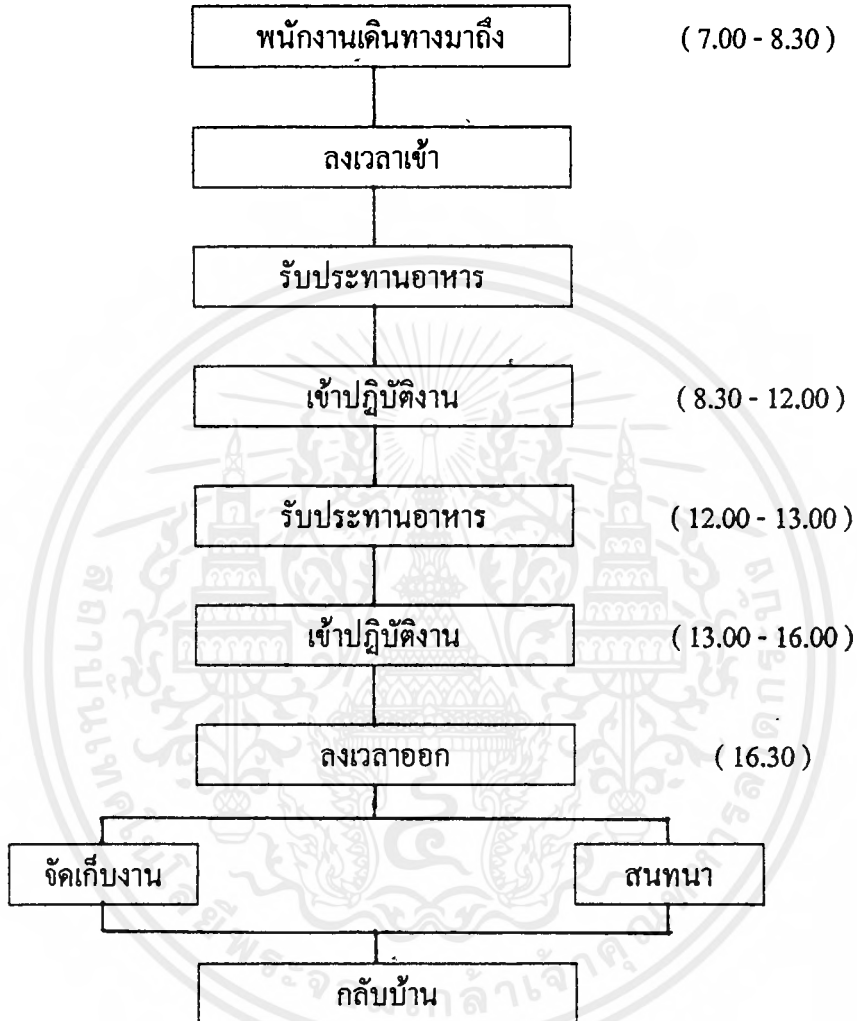
อาจารย์ พฤติกรรมของอาจารย์สามารถแบ่งออกได้ดังนี้
 แผนภูมิ 7.2 แสดงพฤติกรรมของอาจารย์นักวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ พฤติกรรมพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่แบ่งออกได้ดังนี้

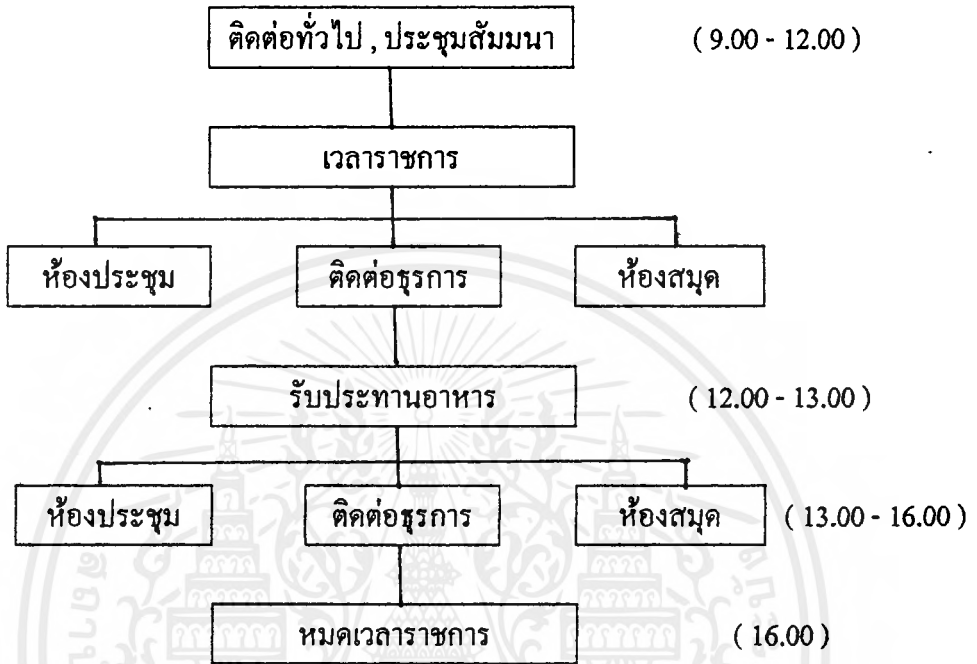
แผนภูมิ 7.3 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลภายนอก พฤติกรรมบุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่อแบ่งออกได้ดังนี้

แผนภูมิ 7.4 แสดงพฤติกรรมของบุคคลภายนอกและผู้มาติดต่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์มาตรฐานกลางสำหรับการจัดทำโครงการพัฒนาการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษา
ในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

ก. บุคลากร

1. อัตราส่วนอาจารย์ : นักศึกษา (ยกเว้นมหาวิทยาลัยระบบไม่จำกัดรับ)

สาขาวิชา

อัตราส่วน

1.1 ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

- | | |
|--|------|
| 1) ศึกษาศาสตร์และการฝึกหัดครู | 1:15 |
| 2) มนุษยศาสตร์ ศาสนาและเทววิทยา | 1:18 |
| 3) วิศวกรรมศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ | 1:8 |
| 4) นิติศาสตร์ | 1:18 |
| 5) สังคมและพฤติกรรมศาสตร์ | 1:18 |
| 6) การบริหารพาณิชยกรรมและธุรกิจ | 1:18 |
| 7) การสื่อสารมวลชนและการเอกสาร | 1:18 |
| 8) คหกรรมศาสตร์ | 1:18 |
| 9) ธุรกิจบริการ | 1:18 |
| 10) วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ | 1:10 |
| 11) คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ | 1:10 |
| 12) แพทย์ศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ | 1:4 |
| 13) วิศวกรรมศาสตร์ | 1:10 |
| 14) สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง | 1:4 |
| 15) กรมอาชีวะ หัตถกรรม และอุตสาหกรรม | 1:10 |
| 16) การขนส่งและการคมนาคม | 1:10 |
| 17) เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์และประมง | 1:10 |
| 18) อื่น ๆ | 1:18 |

หรือ

1:10

แล้วแต่กรณี

อนึ่ง สาขาวิชาที่มีการกำหนดอัตราส่วนตามที่ ค.ร.ม. ให้ความเห็นชอบแล้วมีดังนี้

สาขาวิชา	อัตราส่วน
1) เกษตรศาสตร์	1:4
2) สัตวแพทยศาสตร์	1:3.5

1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

1) สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	1:10
2) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1:5
3) แพทย์ศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	1:4

2. สัดส่วนคุณวุฒิอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)

2.1 การสอนระดับปริญญาตรี

ปริญญาเอก : ปริญญาโท : ปริญญาตรี = 35:60:5

2.2 การสอนระดับบัณฑิตศึกษา

ปริญญาเอก : ปริญญาโท = 50:50

3. สัดส่วนบุคลากรด้านธุรการและผู้ช่วยทางวิชาการ

3.1 สัดส่วนบุคลากรด้านธุรการต่อผู้ช่วยทางวิชาการให้มีเท่ากับ 50:50

3.2 บุคลากรทางด้านธุรการในระยะเริ่มต้นของโครงการให้มีสัดส่วนดังนี้

ระดับ 4 มีจำนวนเป็น 1 ส่วน

ระดับ 3 มีจำนวนเป็น 2 ส่วน

ระดับ 1-2 มีจำนวนเป็น 6 ส่วน

3.3 ผู้ช่วยทางวิชาการ ให้ติดตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนบุคลากรทางด้านธุรการ และผู้ช่วยทางวิชาการ ให้พิจารณา

งานของแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. พื้นที่ใช้สอย

1. ห้องบรรยายและห้องสัมมนา (ห้องขนาดเล็กที่ใช้ตัว)

1.1 ห้องบรรยายขนาดความจุ 300 คน	0.9 ตรม. : คน
1.2 ห้องบรรยายขนาดความจุ 200 คน	0.9 ตรม. : คน
1.3 ห้องบรรยายขนาดความจุ 100 คน	1.0 ตรม. : คน
1.4 ห้องบรรยายขนาดความจุ 50 คน	1.1 ตรม. : คน
1.5 ห้องบรรยายขนาดความจุ 25 คน	1.5 ตรม. : คน
1.6 ห้องสัมมนาหรือห้องตัวขนาดความจุ 30 คน	1.8 ตรม. : คน

2. ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการเรียนการสอน ทางด้านวิทยาศาสตร์

2.1 ห้องปฏิบัติการทดลองเคมี ฟิสิกส์ (ปีที่ 1,2)	ขนาดความจุ 50 คน 3.5 ตรม. : คน
2.2 ห้องปฏิบัติการทดลองด้านอื่น ๆ (ปีที่ 1,2)	ขนาดความจุ 50 คน 3 ตรม. : คน
2.3 ห้องปฏิบัติการทดลองเคมี ฟิสิกส์ (ทั่วไป)	ขนาดความจุ 25 คน 4 ตรม. : คน
2.4 ห้องปฏิบัติการทดลองด้านอื่นๆ (ทั่วไป)	ขนาดความจุ 25 คน 3.5 ตรม.: คน
2.5 ห้องปฏิบัติการทดลองทั่วไป	ขนาดความจุ 50 คน 5 ตรม. : คน

(ทางด้านวิทยาศาสตร์) สำหรับปี 3, 4

และปริญญาโท

3. ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์

3.1 ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science)

สำหรับนักวิจัย 2 คน

3.2 ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) สำหรับวิจัย 1 คน

นักศึกษาปริญญาโท 1 คน 10 ตรม.: คน (ประยุกต์งานภาคสนาม)

4. ห้องปฏิบัติการทดลองทางด้านสังคมศาสตร์

4.1 ห้องปฏิบัติการทางด้านคหกรรมศาสตร์ ขนาดความจุ 25 คน 5 ตรม. : คน

4.2 ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับงานวิจัย ขนาดความจุ 6 คน 5 ตรม. : คน ทาง

ด้านสังคมศาสตร์
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอน

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 5.1 ห้องเขียนแบบ | ขนาดความจุ 25 คน 5 ตรม. : คน |
| 5.2 ห้องปฏิบัติการทางด้านการคำนวณ | ขนาดความจุ 50 คน 3 ตรม. : คน |
| 5.3 ห้องปฏิบัติการภาษา | ขนาดความจุ 25 คน 3.5 ตรม. : คน |

6. โรงฝึกงาน (Workshop)

- | | |
|--|--------------------------------|
| 6.1 โรงฝึกงานทางด้านเครื่องจักรกล | ขนาดความจุ 25 คน 10 ตรม. : คน |
| 6.2 ห้องตรวจสอบวัสดุ | ขนาดความจุ 25 คน 1.5 ตรม. : คน |
| 6.3 โรงฝึกงานช่างไม้ | ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตรม. : คน |
| 6.4 โรงฝึกงานเครื่องเหล็ก | ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตรม. : คน |
| 6.5 โรงฝึกงานเกี่ยวกับ Hydraulic | ขนาดความจุ 25 คน 10 ตรม. : คน |
| 6.6 โรงฝึกงานทางด้านเครื่องไฟฟ้า | ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตรม. : คน |
| 6.7 โรงฝึกงานให้มีพื้นที่เก็บเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงานทุกชนิด 15% ของพื้นที่ | |

ทั้งหมด

7. หอพักนักศึกษา

- | | |
|--|------------------------------------|
| 7.1 ระดับปริญญาตรี | ขนาดความจุ 4 คน : ห้อง 7 ตรม. : คน |
| 7.2 ระดับบัณฑิตศึกษา | ขนาดความจุ 2 คน : ห้อง 9 ตรม. : คน |
| 7.3 ห้องน้ำเฉลี่ย | 1 ตรม. : คน |
| 7.4 ห้องพักผ่อน (คิด 20% ของนักศึกษา) | 2 ตรม. : คน |
| 7.5 ห้องซักเสื้อผ้า ให้คิดพื้นที่ตามความจำเป็น | |
| โดยใช้พื้นที่ขนาด | 10 ตรม. : คน |

8. ห้องอาหาร

1.5 ตรม. : คน

9. ห้องสำหรับงานบริหาร

- | | |
|---|--------------|
| 9.1 ห้องคณบดี | 18 ตรม. : คน |
| 9.2 ห้องผู้บริหารหรืออาจารย์ชั้นอาวุโส | 12 ตรม. : คน |
| 9.3 ห้องผู้บริหารหรืออาจารย์ระดับธรรมดา | 9 ตรม. : คน |
| 9.4 ห้องปฏิบัติงานทางธุรการ | 4 ตรม. : คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ระเบียบทางสัญจรไม่เกิน 25% ของพื้นที่ทั้งหมด

ก. ห้องสมุด

1. เนื้อที่ภายในห้องสมุดควรจัดสรร ดังนี้

1.1 จำนวนที่นั่งสำหรับศึกษาค้นคว้าภายในห้องสมุด

- 1) ให้มีร้อยละ 20 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 1.5 ตรม. : คน
- 2) ให้มีร้อยละ 35 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 200 ตรม. : คน
- 3) ให้มีร้อยละ 10 ของคณาจารย์ทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 3.0 ตรม. : คน

1.2 เนื้อที่สำหรับบุคลากรและอื่น ๆ (โดยประมาณ)

- 1) ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ 18 ตรม. : คน
- 2) หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ 15 ตรม. : คน
- 3) บรรณารักษ์และนักวิชาการอื่น ๆ 9 ตรม. : คน
- 4) เจ้าหน้าที่ธุรการ 4.5 ตรม. : คน
- 5) นักการภารโรง 2.5 ตรม. : คน
- 6) ห้องพักรับรองบุคลากรห้องสมุด 2.5 ตรม. : คน
- 7) สำนักงานเลขานุการ 4.5 ตรม. : คน หรือ อย่างน้อย 60 ตรม.
- 8) ห้องเก็บของ (รวมห้องซ่อมหนังสือ) 20-25% ของพื้นที่ทั้งหมด
- 9) ห้องไมโครฟิล์ม 100 ตรม.
- 10) ห้องประชุมเล็ก 120 ตรม.
- 11) ห้องถ่ายเอกสาร 20 ตรม.
- 12) ห้องสัมมนาจำนวนห้องและขนาดตามความจำเป็นห้องประชุมใหญ่จุที่นั่ง 100 ที่นั่ง ขึ้นไป คิด 1.5 ตรม. : คน ห้องเครื่องจักรกล เช่น เครื่องปรับอากาศเครื่องอัดสำเนา และเครื่องถ่ายเอกสารตามความจำเป็นเนื้อที่สำหรับบริการอื่น ๆ สิ้นสุดแล้วแต่วัตถุประสงค์ของห้องสมุด

อนึ่ง กรณีที่ห้องสมุดจำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้คิดพื้นที่ 3.0 ตรม. : เครื่อง

1.3 เนื้อที่สำหรับเก็บหนังสือและวารสารเย็บเล่ม 60 ตรม. ต่อ 10,000 เล่ม (หนึ่งหมื่นเล่ม) และควรเตรียมเนื้อที่สำหรับหนังสือที่จะเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวทุก ๆ 10 ปี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จำนวนทรัพยากรห้องสมุด

2.1 จำนวนหนังสือ

50 เล่ม	ต่อ	นักศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คน
75 เล่ม	ต่อ	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน
100 เล่ม	ต่อ	อาจารย์ 1 คน

2.2 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ได้มาตรฐานจะต้องมีหนังสือไม่น้อยกว่า 100,000 เล่ม

2.3 วารสารประเภทให้ความรู้ทั่วไปและเพื่อความจรรโลงใจ ประมาณร้อยละ 5 ของจำนวนวารสารที่พิมพ์เผยแพร่

ง. การคำนวณค่าก่อสร้าง

- 1. ค่าปรับปรุงพื้นที่ คำนวณตามสภาพของแต่ละแห่ง
- 2. การคำนวณค่าก่อสร้างในภาคต่าง ๆ ให้เทียบกับราคากลางของการก่อสร้างในเขตกรุงเทพฯ และภาคกลาง ในอัตราร้อยละ ดังนี้

2.1 ภาคใต้ เพิ่มขึ้น	ไม่เกินร้อยละ 15
2.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้น	ไม่เกินร้อยละ 2
2.3 ภาคเหนือเพิ่มขึ้น	ไม่เกินร้อยละ 10

3. ค่าก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณขึ้นอยู่กับภาวะทางเศรษฐกิจและการเงินของประเทศ รวมทั้งมาตรฐานของสิ่งก่อสร้าง

4.งานออกแบบอาคาร ให้ยึดตามระเบียบของสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจ้างออกแบบ และควบคุมงานก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2535 ดังนี้

วงเงิน	อัตราค่าออกแบบ	อัตราค่าควบคุมงานก่อสร้าง
	(%)	(%)
ไม่เกิน 10 ล้านบาท	2.00	2.00
ส่วนที่เกิน 10 ล้านบาท	1.75	1.75

5. สำหรับราคากลางนั้นให้ใช้เอกสารบัญชีราคามาตรฐาน ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างของสำนักงานประมาณ โดยให้คิดเพิ่มตามอัตราภาวะเงินเฟ้อแต่ละปี คือประมาณ ร้อยละ 5 ต่อปี

3.2.2.2 การวิเคราะห์หาความต้องการจำนวนห้องเรียน

ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ขั้นแรกจะนำองค์ประกอบต่างๆ เช่น จำนวนหลักสูตรที่สอนอยู่ และที่จะเปิดใหม่ ประกอบกับ ตารางเรียน ในแต่ละสาขา ชื่ออาจารย์ผู้สอน จำนวนวันที่สอน มาวิเคราะห์หาค่าตารางเรียนในวันที่สูงสุด มีจำนวนความต้องการของห้องเรียน

ขั้นตอนที่สอง จำนวนนักเรียนนักศึกษาในแต่ละวิชา เป็นตัวกำหนดของขนาดห้องเรียน โดยนับจำนวนตามแผนการศึกษา ระยะที่ 9-10 (Maximum) เป็นตัวกำหนด

ในการจัดตารางเรียน ของสถาบันวิจัยภาษาฯ สามารถแบ่งออกเป็นระดับปริญญาตรี 1 ตาราง และระดับปริญญาโท และปริญญาเอก 1 ตาราง



	MONDAY										TUESDAY										WEDNESDAY										THURSDAY										FRIDAY										SATURDAY																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1. ศ. กฤษณา	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ๓.๓๐										การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ๓.๓๐																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

สารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ในการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

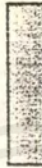
อาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่ดูแลและแก้ไขเอกสารนี้ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของนักศึกษา

	MONDAY										TUESDAY										WEDNESDAY										THURSDAY										FRIDAY										SATURDAY																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1. มห. รัตน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

ภาคเรียนที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

ภาคฤดูร้อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 มีการแก้ไขใดๆ ที่เห็นสมควรให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[illegible]

การมีต้นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาคเรียนที่ 1
ภาคเรียนที่ 2
ภาคฤดูร้อน

การใช้ห้องเรียนและชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์ จากตารางเรียน สูงสุด/วัน สามารถสรุป
จำนวนและขนาดของห้องเรียนต่างๆ ดังนี้

ระดับปริญญาตรี 2 สาขาวิชา

	ความจุ/ที่นั่ง	จำนวน/ห้อง
- ห้องบรรยาย	60	5
- ห้องบรรยาย	30	6
- ห้องบรรยายรวม	100	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการภาษา	50	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการภาษา	15	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการคอมฯ	30	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการไมโครคอม	30	2

ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก 6 สาขาวิชา

	ความจุ/ที่นั่ง	จำนวน/ห้อง
- ห้องบรรยายรวม	60	2 = 0 * ใช้ร่วมกับของปริญญาตรี
- ห้องบรรยาย	30	4
- ห้องบรรยายย่อย	15	5
- ห้องสัมมนาย่อย	10	4
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการภาษา	30	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการภาษา	15	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการคอมฯ	10	2
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการไมโครคอมฯ	10	2

นอกจากนี้ ยังมีห้องปฏิบัติการ สำหรับการเรียนการสอน จำแนกตาม วิชาเฉพาะของ
สาขา โดยกำหนดจากหลักสูตรและการเรียนการสอน จะกล่าวในหัวข้อ 3.3 ต่อไป

3.3 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ

เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ Define Element มีดังต่อไปนี้

- ก. ความต้องการของโครงการ
- ข. หลักสูตรและการเรียนการสอน

3.3.1 ความต้องการของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการจากความต้องการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. องค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีโครงการ เนื่องจาก สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม เป็นสถาบันที่ให้บริการทางการศึกษา คือ การเรียนการสอนแล้ว ยังเป็นสถาบันวิจัยและแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญทางภาษาและวัฒนธรรม ให้บริการข้อมูลทางภาษาและวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ การจัดสัมมนาทางวิชาการ ประชุมวิชาการ และอบรมระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งประกอบด้วย

- ก. ส่วนทำงานของบุคลากร คือ ส่วนดำเนินงานของบุคลากรทั้งฝ่ายบริหาร และฝ่ายธุรการ ทางด้านการศึกษา และด้านงานวิจัย
- ข. ส่วนห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ เป็นห้องสำหรับการเรียนการสอน ของนักศึกษา และอาจารย์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
- ค. ส่วนบริการ เป็นส่วนให้บริการทางด้านภาษาและวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ให้บริการในการจัดสัมมนา ประชุมวิชาการ และอบรม ทางด้านภาษาและวัฒนธรรม เอเชียอาคเนย์ รวมถึงส่วนที่จอดรถ โถงทางเข้า และห้องน้ำ

2. องค์ประกอบที่ต้องมีขึ้น เพื่อช่วยเสริมองค์ประกอบ เพื่อให้โครงการสมบูรณ์ ได้แก่

- ก. ส่วนรับประทานอาหาร ทั้งของคณาจารย์ และนักศึกษา นักวิจัย และบุคลากรของสถาบัน
- ข. ส่วนบริการทางการศึกษา ได้แก่ ห้องสมุด, ศูนย์บริการทางโสตทัศนศึกษา, ศูนย์บริการทางคอมพิวเตอร์ภาษา, ส่วนพิพิธภัณฑ์ทางมานุษยวิทยา ชาติพันธุ์ และวัฒนธรรมของมนุษย์

ค. ส่วนบริการต่างๆ ได้แก่ สารานุกรมโปด ห้องเครื่องทางเทคนิคอาคาร เช่น ห้องเครื่องคอมพิวเตอร์, ห้องเครื่องไฟฟ้า, ประปา, ลิฟท์ ฯลฯ

3.3.2 จากหลักสูตรและการเรียนการสอน

จากการศึกษาหลักสูตรจากบทที่สามารถกำหนดองค์ประกอบ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามหลักสูตรนั้น ได้ดังต่อไปนี้

1. วิชาพื้นฐานทั่วไป

- ห้องบรรยายย่อย
- ห้องบรรยายรวม

2. วิชาทางด้านภาษาและวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์

- ห้องบรรยายย่อย - ห้องเรียนและปฏิบัติการทางภาษา
- ห้องบรรยายรวม

3. วิชาเฉพาะทางสาขา เป็นวิชาที่นักศึกษาแต่ละสาขาวิชา ต้องเรียน โดยมีความต้องการเป็นห้องเฉพาะสาขาวิชา และแต่ละวิชา ซึ่งไม่สามารถใช้ห้องบรรยายปกติได้ ดังนี้

ก. สาขาวิชา ภาษาศาสตร์

วิชาเอก ภาษาตระกูล ธิเบต-พม่า (ธิเบต-พม่า, พม่า, จีน-ธิเบต, แม้ว-เข่า)

ภาษาตระกูล จีน (จีน-ธิเบต, จีนท้องถิ่น, จีนกวางตุ้ง)

ภาษาตระกูล ออสโตรเอเชียติก (เขมร, เวียดนาม, มอญ)

ภาษาตระกูล มาลาโย-โพลีเนเซียน (มลายู, อินโดนีเซีย)

ภาษาตระกูล ไท (ไท, ไทท้องถิ่น, ลาว)

องค์ประกอบที่ต้องการเฉพาะ

- ห้องประเด็นศึกษา ภาษาตระกูล ธิเบต-พม่า
- ห้องประเด็นศึกษา ภาษาตระกูล จีน
- ห้องประเด็นศึกษา ภาษาตระกูล ออสโตรเอเชียติก
- ห้องประเด็นศึกษา ภาษาตระกูล มาลาโย โพลีเนเซียน
- ห้องประเด็นศึกษา ภาษาตระกูล ไท

ข. สาขาวิชา วัฒนธรรมศึกษา

วิชาเอก วัฒนธรรมสาธารณสุข (มานุษยวิทยาการแพทย์, ความเชื่อ, ภาษาถิ่น)

พหิพริภณัฏฐศึกษา(การจัดนิทรรศการทางวัฒนธรรม, การจัดการในงานพหิพริภณัฏฐ)

วัฒนธรรมการดนตรี (ปฏิบัติการทางดนตรี, ห้องสมุดค้นคว้าทางดนตรี, มานุษยวิทยาทางดนตรี, การสาริตเพื่อการศึกษาข้อมูลทางดนตรี)

องค์ประกอบที่ต้องการเฉพาะ

- พหิพริภณัฏฐทางมานุษยวิทยา
- ส่วนจัดนิทรรศการ ฝึกปฏิบัติ
- ห้องซ้อมดนตรีรวม
- ห้องซ้อมดนตรีเฉพาะ
- ห้องสาริตเพื่อการศึกษาข้อมูลทางดนตรี
- ห้องสมุดค้นคว้าทางดนตรี

ค. สาขาพัฒนาชนบท จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับ ภาษาและวัฒนธรรม, การใช้ภาษา

ถิ่น

องค์ประกอบที่ต้องการเฉพาะ

- ห้องปฏิบัติการทางภาษา

ง. สาขาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและการพัฒนา

วิชาเอก การสอนภาษา (หลักในการสื่อสารในการสอนทางด้านภาษา)

ภาษาเพื่อการสื่อสาร (ระบบข้อมูลเพื่อการสื่อสาร)

การแปล (การแปลภาษาเอเชียอาคเนย์)

ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการบริหารองค์กร (การสื่อสารในองค์กร และความเข้าใจในวัฒนธรรม)

องค์ประกอบที่ต้องการเฉพาะ

- ห้องบริการคอมพิวเตอร์ทางภาษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Internet
- ห้องประเด็นศึกษา ภาษาต่างๆในเอเชียอาคเนย์ (ใช้ห้องเดียวกับ สาขาภาษาศาสตร์)
- ห้องพิพิธภัณฑ์ทางมานุษยวิทยา
- ห้องอาณานิคมศึกษา ได้แก่ วัฒนธรรม จีน, พม่า, ลาว, เวียดนาม เป็นต้น

จ. สาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์ จัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการพูด การฟัง และการจดบันทึก ภาษาอังกฤษ การสอน และสำนวนภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์

องค์ประกอบที่ต้องการเฉพาะ

- ห้องบริการทางภาษา Sound Lab

ฉ. สาขาสาธิต และกรณีศึกษา และสาขาเอเชียอาคเนย์, ภาษาปัจจุบัน

สามารถใช้รวมห้องเฉพาะกับสาขาต่างๆที่กล่าวมาแล้ว โดยใช้การจัดตารางการเรียนการสอนเข้ามาช่วยในการจัดเวลาการใช้

สรุป องค์ประกอบที่จะต้องมีในโครงการ โดยวิเคราะห์จากหลักสูตรการเรียนการสอน ความต้องการของโครงการและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร มีองค์ประกอบดังนี้

1. ส่วนบริหาร

1.1 ส่วนโงทางเข้า

- โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์
- โทรศัพท์สาธารณะ
- ส่วนรักษาความปลอดภัย
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

- ส่วนเก็บเอกสาร
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

1.5 ฝ่ายวิชาการและวิจัย

- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย
- ห้องนักวิจัย
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ
- ห้องปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์
- ห้องติดตั้งระบบ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์
- ห้องผลิตเอกสาร
- ส่วนเก็บของ
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

2. สำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์

2.1 สำนักงาน

- ห้องหัวหน้าสำนักงาน
- นักวิจัยและเจ้าหน้าที่
- ผู้ช่วยและผู้ร่วมโครงการ
- ห้องครุภัณฑ์และเครื่องมือ
- เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายวิจัย
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

2.2 ส่วนนักวิจัย

- โถงพักคอย
- ห้องผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ชาวต่างประเทศ
- ห้องพักอาจารย์ ระดับ 7-8
- ห้องพักอาจารย์ ระดับ 3-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ฝ่ายบริหาร

- บริเวณรับรอง
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องเลขานุการ
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- ห้องประชุม
- ห้องเตรียมอาหาร
- ห้องเก็บของ, อุปกรณ์
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

1.3 ฝ่ายธุรการ

- บริเวณรับรอง
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนงานสารบรรณ
- ส่วนงานการเงินและบัญชี
- งานพัสดุและยานพาหนะ
- ส่วนถ่ายเอกสาร, เก็บเอกสาร
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

1.4 ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ

- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ
- ห้องนักวิจัย
- ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ
- ส่วนเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย
- ห้องปฏิบัติการพิมพ์

- ห้องปฏิบัติงานโครงการวิจัย
- ห้องประชุมงานวิจัย
- ห้องเก็บของ
- ห้องวิจัยภาษา
- ห้องฝึก Practicum
- Cecil Box Lab
- Vici Pith Lab

- Sound Spectograph Lab
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

3. ส่วนบริการการศึกษา

3.1 ห้องสมุดภาษาและวัฒนธรรม

- พื้นที่อ่านหนังสือ
- พื้นที่เก็บหนังสือ
- ห้องทำงานบรรณารักษ์
- ห้องไมโครฟิล์ม
- ส่วนงานผู้ช่วยบรรณารักษ์
- ส่วนเจ้าหน้าที่ยืมคืน
- พื้นที่วางหนังสือใหม่
- ห้องเก็บหนังสืออ้างอิง วิจัย
- ส่วนถ่ายเอกสาร
- เจ้าหน้าที่ฝากของ
- ห้องเก็บของซ่อมหนังสือ

3.2 สำนักงานบริการข้อมูลทางภาษาและวัฒนธรรม

- ส่วนเจ้าหน้าที่
- ห้องปฏิบัติการ โปรแกรมการศึกษา
- ห้องสาริตเพื่อศึกษาข้อมูล
- ห้องปฏิบัติการมานุษยวิทยาทางดนตรี

- ห้องเก็บอุปกรณ์ดนตรี
- ห้องปฏิบัติการสารสนเทศทางวิชาการ
- ส่วนจำหน่ายหนังสือ

3.3 ส่วนปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา

- ห้องโสตทัศนศึกษา
- ห้องควบคุม
- ห้องผลิตสื่อการสอน
- ห้องมิก, ถ้าง, อัด, ขยาย
- ห้องเก็บรักษา
- ห้องซ่อมบำรุง
- ห้องทดลองใช้เครื่องมือ
- บริเวณติดต่อยืมอุปกรณ์

3.4 ส่วนบริการคอมพิวเตอร์

- ห้องเก็บข้อมูล
- ห้องบริการคอมพิวเตอร์
- ห้องเตรียมข้อมูลและปฏิบัติการ
- ห้องบำรุงรักษาอุปกรณ์
- ห้องสำรองข้อมูล
- ห้องพัฒนาระบบ
- ศูนย์แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม (Internet)
- ห้องทำความเย็น

3.5 ส่วนพิพิธภัณฑ์

- ห้องอาจารย์ฝ่ายพิพิธภัณฑ์
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายพิพิธภัณฑ์
- ห้องเก็บเอกสาร
- โถงทางเข้า และพักคอย
- พิพิธภัณฑ์มานุษยวิทยา
- หอแสดงศิลปวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง
- ห้องปฏิบัติงานมานุษยวิทยา
- ห้องเก็บรักษาพัสดุทางพิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซมพัสดุ

4. ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน

- ห้องปฏิบัติการทางภาษา
- ห้องปฏิบัติการทางดนตรี
- ห้องปฏิบัติการเรียนการสอน = บรรยายรวม, บรรยายย่อย, สัมมนา
- ห้องประเด็นศึกษา
- ห้องอาณานิคมศึกษา
- ห้องทำงานนักศึกษา
- ส่วนพักนักศึกษา
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

5. ส่วนหอประชุม และแสดงศิลปวัฒนธรรม

- โถงพักคอย
- ที่นั่งประชุม, ชมการแสดง
- เวทีส่วนหน้า
- ส่วนหลังเวที
- ห้องควบคุม
- ห้องเตรียมอุปกรณ์
- ห้องเก็บของ
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องควบคุมแสงเสียง
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเครื่อง แอร์-ไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

6. ส่วนเทคนิค

- ห้องทำงานช่างเทคนิค
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องเก็บของ
- ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า
- ห้องเครื่องปรับอากาศ
- ห้องเครื่องแอร์ AHU
- ห้องเก็บน้ำ
- ห้องเครื่องประปา
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)

7. ส่วนบริการ

7.1 ส่วนบริการทั่วไป

- พื้นที่รับประทานอาหาร
- พื้นที่ครัว
- พื้นที่ขายอาหาร
- ห้องเก็บของ
- ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด
- บริเวณทำความสะอาด
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (ชาย)
- ห้องน้ำ ห้องส้วม (หญิง)
- ส่วนกิจกรรมนักศึกษา
- ส่วนสโมสรนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 ส่วนบริการภายนอกอาคาร

- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ระดับสูง
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่
- ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์
- ที่จอดรถส่วนหอประชุม

ในส่วนพักอาจารย์ แต่ละสาขาวิชา จะประกอบด้วย

1. ส่วนที่ทำงานสาขาวิชา

- ห้องทำงานหัวหน้าสาขาวิชา
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ
- ห้องประชุม

2. ส่วนห้องพักอาจารย์

- ห้องพักอาจารย์
- ส่วนสันทนการ
- ห้องน้ำ ห้องส้วม

3.4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

วิธีการวิเคราะห์จะทำการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักก่อน จึงนำไปสู่ความสัมพันธ์ในส่วนองค์ประกอบย่อย

3.4.1 องค์ประกอบหลัก

ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
1. ส่วนบริหาร	เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบริหาร และฝ่ายธุรการประจำสถาบัน	ควรอยู่ใกล้กับ โถงทางเข้า สามารถติดต่อได้สะดวกจากบุคคลภายนอก ในส่วนทำงานของฝ่ายบริหารเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูง ไม่ต้องการความพลุกพล่าน ต้องจัดให้เป็นสัดส่วน
2. สำนักงานวิจัยภาษา และวัฒนธรรมเอเชีย อาคเนย์	ทำงานวิจัยทางภาษาในภูมิภาค เอเชียอาคเนย์	ต้องการความเงียบ ไม่ควรปะปนกับการเรียนการสอน
3. ส่วนให้บริการ การศึกษา	ห้องสมุด, บริการคอมพิวเตอร์, ภาษา, โสตทัศนศึกษา	สามารถหาได้โดยง่าย มีพื้นที่ใช้ต่อเนื่อง สะดวกทั้งผู้ใช้ภายในและภายนอกโครงการ
4. ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน	นักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกมีพฤติกรรมในการเรียนการสอนที่แตกต่างจากระดับปริญญาตรี จึงแยกเป็น 2 ส่วนคือ 1. ส่วนการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี 2. ส่วนการเรียนการสอนระดับปริญญาโท และปริญญาเอก	ควรอยู่ในตำแหน่งที่ปราศจากเสียงรบกวนต่าง ๆ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
5. ส่วนห้องประชุม, แสดงศิลป วัฒนธรรม	ให้บริการการจัดประชุมทาง วิชาการระดับชาติและนานาชาติ	ควรอยู่ใกล้กับ โถงทางเข้าสำหรับ เข้าออกได้สะดวกสำหรับบุคคล ภายนอก
6. ส่วนเทคนิค	ทำงานเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคและ ห้องเครื่องต่างๆ	อยู่เป็นสัดส่วนแแนและสัมพันธ์กับ ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่
7. ส่วนบริการ	เป็นที่สำหรับรับประทานอาหาร, จอครดของบุคลากร อาจารย์ และนักศึกษาของสถาบัน วิจัย ภาษา และวัฒนธรรม	ควรอยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากการ เรียนการสอน และสามารถเชื่อม ต่อกับถนนเพื่อขนส่งของได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 องค์ประกอบย่อย

ตาราง 6 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อย

1. ส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
1.1 ส่วนโถงทางเข้า		
- โถงพักคอย	พักคอยผู้มาติดต่อ-สอบถาม หรือใช้บริการข้อมูลทางภาษา หรือใน ส่วนอื่น ๆ ของสถาบันฯ	ควรเข้าถึงได้สะดวกจากที่จอดรถ หรือทางเข้าทางถนน และอยู่ติดต่อกับส่วนลานโถงทางเข้า
- ประชาสัมพันธ์	ผู้มาติดต่อ-สอบถามต่าง ๆ เกี่ยวกับสถาบันฯ	ควรอยู่บริเวณโถงทางเข้าและ โถงพักคอย
- โทรศัพท์สาธารณะ	บริการโทรศัพท์แก่ผู้ใช้โครงการ และผู้มาติดต่อ	ควรอยู่บริเวณ โถงทางเข้าและ โถงพักคอย
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	ดูแลผู้เข้ามาติดต่อ	ควรอยู่บริเวณ โถงทางเข้าและ โถงพักคอย
- ห้องน้ำ-ส้วม(ชาย) (หญิง)	ใช้เป็นส่วนให้บริการและทำกิจกรรมของผู้มาติดต่อ และนิสิต นักศึกษา	ควรอยู่ในตำแหน่งหลบสายตา แต่สามารถใช้งานได้สะดวก
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาด	ควรอยู่ในตำแหน่งหลบสายตา
1.2 ฝ่ายบริหาร		
- บริเวณรับรอง	รับรองผู้มาติดต่อในส่วนบริหาร	ควรอยู่บริเวณทางเข้าฝ่ายบริหาร
- ห้องผู้อำนวยการ	เป็นที่ทำงานของผู้อำนวยการสถาบัน และควบคุมการบริหารงาน	ควรอยู่ในส่วนบริหาร และติดต่อกับควบคุมการบริหารงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องเลขานุการ	เป็นห้องที่ทำงานของเลขานุการสถาบัน	ควรอยู่ในส่วนบริหารและสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวกกับผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	เป็นห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	ควรอยู่ในส่วนบริหาร และสามารถติดต่อประสานงานได้ดีกับผู้อำนวยการและเลขานุการสถาบันฯ
- ห้องประชุม	ใช้ประชุมฝ่ายต่าง ๆ และนักวิจัย	ควรอยู่ติดกับห้องผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่ เพื่อสะดวกในการใช้งาน
- ห้องเตรียมอาหาร	จัดเตรียมอาหารสำหรับผู้บริหาร และเป็นพื้นที่บริการเครื่องดื่ม	ควรอยู่ในบริเวณลับตาแต่ใช้บริการได้สะดวกเป็นสัดส่วน
- ห้องเก็บของ, อุปกรณ์	เก็บอุปกรณ์ เก็บของ เอกสารต่างๆ	ควรอยู่ในบริเวณส่วนบริหาร และอยู่ในส่วนภายในของฝ่ายบริหาร
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	เป็นส่วนทำกิจกรรมส่วนตัวของส่วนบริหาร	อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
1.3 ฝ่ายธุรการ		
- บริเวณรับรอง	รับรองผู้มาติดต่อในฝ่ายธุรการ	ควรอยู่บริเวณทางเข้าฝ่ายธุรการ
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ	เป็นที่ทำงานของรองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ	ควรอยู่ในส่วนธุรการ และสามารถควบคุมฝ่ายธุรการได้
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	เป็นส่วนทำงานของฝ่ายธุรกิจ	ควรอยู่ใกล้กับส่วนบริหารและประสานงานกันได้ดี
- ส่วนถ่ายเอกสาร, เก็บเอกสาร	ให้บริการทางการถ่ายสำเนา กับส่วนบริหารและฝ่ายธุรการ	ควรอยู่ในส่วนธุรการ โดยติดต่อกับส่วนบริหารได้ในการประสานงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ส่วนเตรียมอาหาร	จัดบริการทางด้านเครื่องดื่ม, น้ำ ในส่วนธุรการ	ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้ งานได้สะดวก
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ใช้เป็นส่วนทำกิจกรรมส่วนตัวของ เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	ควรเข้าถึงได้สะดวกและเป็นส่วน ตัว
1.4 ฝ่ายพัฒนาและ ปฏิบัติการ		
- ห้องรองผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนาและ ปฏิบัติการ	เป็นส่วนทำงานของรองผู้อำนวยการ การฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ	ควรอยู่ในส่วนฝ่ายพัฒนาและ ปฏิบัติการและควบคุมการปฏิบัติ ในฝ่ายได้
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	เป็นส่วนงานวิเคราะห์ทางด้าน นโยบายและแผนพัฒนาสถาบัน	ควรอยู่ในส่วนติดต่อประสานงาน ได้โดยตรงกับรองผู้อำนวยการฝ่าย
- ห้องปฏิบัติการพิมพ์	เป็นส่วนผลิตเอกสารทางด้านแผน นโยบายของสถาบันเอกสารการ ประชุมในการพัฒนา	ควรมีส่วนปิดมิดชิดกันเสียง รบกวนจากเครื่องพิมพ์
- ส่วนเก็บเอกสาร	เก็บเอกสาร	ควรอยู่ในส่วนปฏิบัติการพิมพ์เพื่อ ความสะดวกในการจัดเก็บ
1.5 ฝ่ายวิชาการและ วิจัย		
- ห้องรองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการและวิจัย	เป็นส่วนทำงานของรองผู้อำนวยการ การฝ่ายวิชาการและวิจัย	ควรอยู่ในพื้นที่ฝ่ายวิชาการ และ วิจัยเพื่อควบคุมดูแลการทำงาน
- ห้องนักวิจัย	เป็นส่วนพักและทำงานวิจัย	พท.ทำงานเอกสารจำนวนมากแยก เป็นห้อง ๆ ต่างหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดูแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงแหล่งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	ทำงานในฝ่ายวิชาการ หลักสูตร การเรียนการสอน	ควรอยู่ในบริเวณฝ่ายวิชาการและ ติดต่อประสานงานกับรองผู้อำนวยการ และนักวิจัยได้ดี
- ส่วนห้องปฏิบัติงาน COMPUTER	รวบรวมข้อมูลลงคอมพิวเตอร์	ควรเป็นห้องต่างหากแต่อยู่ในส่วน วิชาการ
- ห้องติดตั้งระบบ	เครื่องคอมพิวเตอร์	ควรอยู่ติดกับห้องปฏิบัติงาน COMPUTER
- ห้องเก็บอุปกรณ์	เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ในฝ่ายวิชาการ	อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้ สะดวก
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ใช้เป็นส่วนทำกิจกรรมส่วนตัวของ ฝ่ายวิชาการ	อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้ สะดวก

2. สำนักงานวิจัยและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
2.1สำนักงาน		
- ห้องหัวหน้าสำนัก งาน	เป็นที่สำหรับทำงานของหัวหน้า สำนักงาน	ควรอยู่ในบริเวณพื้นที่สำนักงาน วิจัยฯ
- นักวิจัย+เจ้าหน้าที่, ผู้ ช่วย+ผู้ร่วมโครงการ	เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่นัก วิจัยและผู้ช่วย	ควรอยู่ในบริเวณเดียวกับห้องหัว หน้าสำนักงานเพื่อการประสาน งาน
- ห้องครุภัณฑ์+เครื่อง มือ	เก็บอุปกรณ์ทางด้านงานวิจัยและ เครื่องมือต่าง ๆ	อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย	เป็นพื้นที่ทำงานประจำของเจ้าหน้าที่	ควรอยู่บริเวณส่วนทางเข้าของสำนักงานวิจัยเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของสำนักงาน
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ใช้เป็นส่วนทำกิจกรรมส่วนตัวของสำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ	อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
2.2 ส่วนนักวิจัย		
- โถงพักคอย	เป็นส่วนรับรองผู้มาติดต่อ	ส่วนหน้าของส่วนวิจัย
- ห้องผู้เชี่ยวชาญและ อาจารย์ชาวต่างประเทศ	เป็นการให้ความร่วมมือและช่วยเหลือทางด้านวิชาการจาก SIL กับสถาบันฯ	อยู่ภายในบริเวณส่วนนักวิจัย
- ห้องพักอาจารย์	อาจารย์ระดับสูงมีหน้าที่ทางด้านการวิจัย	ควรอยู่ติดกับส่วนผู้เชี่ยวชาญ
- ห้องปฏิบัติงาน โครงการวิจัย	รวบรวมเอกสารงานวิจัย	ควรอยู่ติดกับห้องพักอาจารย์
- ห้องรับรองผู้มาติดต่อ	รับรองผู้มาติดต่อ	อยู่ด้านหน้าของโถงพักคอย
- ห้องเก็บของ	เก็บเอกสาร	ควรอยู่ใกล้ห้องปฏิบัติงานโครงการ
- ห้องวิจัยภาษา	ปฏิบัติการงานวิจัยทางวิชาการ	ควรเชื่อมต่อกับส่วนการศึกษาได้ เพราะมีนักศึกษามาร่วมใช้ด้วย
- ห้อง ฝึกPRACTICOM	เจ้าหน้าที่และนักศึกษาจะมาปฏิบัติการวิชาการทางการศึกษา	ควรเชื่อมต่อกับส่วนห้องวิจัยภาษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้อง Cecil Box	ปฏิบัติการฟังด้านภาษาทางการศึกษา	ควรเชื่อมต่อกับห้องฝึก PRACTICOM
- ห้อง Vici Pith Lab	ปฏิบัติการสาระสำคัญทางภาษาและวัฒนธรรม	ควรเชื่อมต่อกับห้อง Cecil Box
- ห้อง Sound Spectrograph Lab	ปฏิบัติการวิชาการฟังทางดนตรี	ควรเชื่อมต่อจากห้อง Vici Pith Lab
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ใช้เป็นส่วนทำกิจกรรมส่วนตัวของส่วนนักวิจัย	เชื่อมต่อกับส่วนห้องฝึกปฏิบัติต่าง ๆ และห้องปฏิบัติงานวิจัย

3. ส่วนบริการการศึกษา

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
3.1 ห้องสมุดภาษาและวัฒนธรรม		
- พื้นที่อ่านหนังสือ	อ่าน, ค้นคว้าข้อมูล	เป็นพื้นที่โล่งมีโต๊ะเก้าอี้อ่านหนังสือ และมีแสงเหมาะกับการอ่านหนังสือ
- พื้นที่เก็บหนังสือ	เก็บ, วางหนังสือ	
- ห้องทำงานบรรณารักษ์	ส่วนทำงานของบรรณารักษ์ดูแลห้องสมุด	ควรอยู่ใกล้ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องไมโครฟิล์ม	อ่านไมโครฟิล์ม	ควรอยู่ติดกับห้องบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ส่วนทำงานผู้ช่วย บรรณารักษ์	ช่วยดูแลห้องสมุด และงานของ บรรณารักษ์	ควรอยู่ติดห้องบรรณารักษ์
- ส่วนเจ้าหน้าที่ยืมคืน	ให้บริการยืม และคืนหนังสือ	ส่วนด้านหน้าห้องสมุด
- ที่วางหนังสือใหม่	แสดงหนังสือใหม่ที่มีในห้อง สมุด	ติดกับส่วนเจ้าหน้าที่ยืม-คืน สะดวกในการสอบถามของ ผู้ สนใจ
- ห้องเก็บหนังสืออ้างอิง- วิจัย	เก็บหนังสืออ้างอิง	ควรอยู่ใกล้ห้องบรรณารักษ์และ มีผู้ดูแล
- ส่วนถ่ายเอกสาร	บริการการถ่ายเอกสาร	อยู่ในส่วนด้านหน้าติดกับพื้นที่ ยืม-คืนหนังสือ
- เจ้าหน้าที่ฝากของ	บริการรับ-ฝากของ	อยู่ด้านหน้าของห้องสมุด ควร อยู่ก่อน ยืม-คืน หรืออาจอยู่ติด กันได้
- ห้องเก็บของซ่อมหนังสือ	เก็บหนังสือเก่า และซ่อมแซม หนังสือที่ชำรุด	ควรอยู่ภายในพื้นที่ห้องสมุดอยู่ ติดกับห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์
3.2 สำนักงานบริการข้อมูล ภาษาและวัฒนธรรม		
- ส่วนเจ้าหน้าที่	รวบรวมเอกสาร, เผยแพร่ สื่อ สารทางการศึกษา	ควรเป็นพื้นที่ในส่วนที่ให้บริการ ได้ทั้งภายนอกและภายใน โครงการ
- ห้องปฏิบัติการ โปรแกรม การศึกษา	รวบรวมเอกสาร, หลักสูตร และ โปรแกรมทางการศึกษา	ควรเป็นพื้นที่ในส่วนที่ให้บริการ ได้ทั้งภายนอกและภายใน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องสาริตเพื่อการศึกษา ข้อมูล	สาริตการปฏิบัติการทางดนตรีนำ ไปศึกษาข้อมูลทางมานุษยวิทยา ดนตรี	ควรอยู่บริเวณเกี่ยวกับทางดนตรี หรือกิจกรรมทางดนตรี
- ห้องปฏิบัติการมานุษย วิทยาทางดนตรี	สำหรับนักศึกษาระดับปริญญา ตรี, โท, เอก ในการปฏิบัติทาง ดนตรีภาคสนาม	ควรเป็นห้องโล่ สามารถจัดและ เคลื่อนย้ายดนตรีได้สะดวก
- ห้องเก็บอุปกรณ์ดนตรี	เก็บรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรีที่ ใช้ประกอบการเรียนการสอน	ควรอยู่ติดกับห้องปฏิบัติการ มานุษยวิทยาทางดนตรี สะดวก ในการขนย้ายเครื่องดนตรี
- ห้องปฏิบัติการ สารสนเทศทางวิชาการ	ปฏิบัติการสอนและอบรมพิเศษ ทางด้านคอมพิวเตอร์	
- ส่วนจำหน่ายหนังสือ	เป็นส่วนที่จำหน่ายอุปกรณ์เกี่ยว กับการเรียนการสอน และเป็น ศูนย์จำหน่ายหนังสือที่จำเป็นภายในสถาบัน	ควรอยู่ในตำแหน่งที่แยกออก จากส่วนการเรียน แต่การติดต่อ ควรสามารถเข้าถึงสะดวกในเส้น ทางบริการ
3.3 ส่วนปฏิบัติงาน โสต ทัศนศึกษา		
- ห้องโสตทัศนศึกษา	ปฏิบัติทางด้านบริการ MIX, อัด และตัดต่อต่าง ๆ	ควรเป็นห้องโล่งขนาดใหญ่เก็บ เสียงได้เป็นอย่างดี
- ห้องควบคุม	ควบคุมในส่วนตัดต่อในส่วน ห้องโสต	ควรอยู่ติดกับห้องโสต ทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องผลิตสื่อการสอน	มีเจ้าหน้าที่ให้บริการทางด้านการผลิตสื่อการสอนต่าง ๆ	ควรอยู่ติดต่อกับส่วน โสต
- ห้องมืด ล้าง, อัด, ขยาย	ปฏิบัติการเกี่ยวกับภาพและเครื่องฉาย	ห้องมืด ไม่มีแสงทะลุเข้าไปได้
- ห้องเก็บรักษา	ส่วนเก็บรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงสื่อการสอน	อยู่ในบริเวณห้องผลิตสื่อการสอน
- ห้องซ่อมบำรุง	เป็นส่วนซ่อมแซมบำรุงอุปกรณ์ที่ชำรุด	ควรอยู่ระหว่างห้องเก็บรักษา และห้องทดลองใช้อุปกรณ์
- ห้องทดลองใช้เครื่องมือ	เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ใช้ในการทดสอบเครื่องมือหรือสื่อต่าง ๆ ในการสอน	ควรอยู่บริเวณเดียวกับห้องตัดต่อ ส่วนห้องผลิตสื่อการสอน
- บริเวณตัดต่ออิมอุปกรณ์	เป็นส่วนติดต่อให้ยืม-คืน อุปกรณ์ทางด้านผลิตสื่อ	ควรอยู่ด้านหน้าและอยู่ก่อนถึงห้องให้บริการ โสตฯ
3.4 ส่วนบริการ		
คอมพิวเตอร์		
- ห้องเก็บข้อมูล	เป็นส่วนเก็บข้อมูลทางด้านภาษาต่าง ๆ ดูแลโดยเจ้าหน้าที่ของสถาบัน	ควรอยู่โดยไม่ปะปนกับส่วนที่ให้บริการแก่นักศึกษา เป็นส่วนของเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ
- บริการคอม ฯ	ให้บริการแก่นักศึกษา และอาจารย์ใช้บริการตลอดวัน ไม่ใช่ในการเรียนการสอน	ควรอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวกในเส้นทางบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องเตรียมข้อมูลและ ปฏิบัติการ	เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยใช้สำหรับเตรียมข้อมูลเบื้องต้น	ควรอยู่ติดกับห้องเก็บข้อมูล
- ห้องบำรุงรักษาอุปกรณ์	เป็นส่วนบำรุงรักษาซ่อมแซม อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	อยู่เป็นส่วนสำคัญ ควรอยู่ใกล้ส่วน ทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องสำรองข้อมูล	เก็บข้อมูลสำรอง	ควรอยู่บริเวณเดียวกับ ห้องเก็บ ข้อมูล และห้องเตรียมข้อมูล ปฏิบัติการ
- ห้องพัฒนาระบบ	เป็นส่วนของนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ ในการพัฒนาทางด้าน ระบบคอมพิวเตอร์	ควรอยู่ในส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- INTERNET ศูนย์แลกเปลี่ยน วัฒนธรรม	ให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่นัก ศึกษาครู-อาจารย์	ควรอยู่ในส่วนติดกับห้องบริการ การคอมฯ
- ห้องทำความเย็น	เป็นห้องทำความเย็นสำหรับใน ส่วนคอมพิวเตอร์ทั้งหมด	ควรอยู่ในที่ลับตา แต่สามารถใช้งาน ได้สะดวก
3.5 ส่วนพิพิธภัณฑ์		
- ห้องอาจารย์ฝ่าย พิพิธภัณฑ์	ดูแลควบคุมในส่วนของ พิพิธภัณฑ์	ใกล้ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่าย พิพิธภัณฑ์	ทำงานดูแลส่วนพิพิธภัณฑ์	อยู่ในบริเวณส่วนพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องเก็บเอกสาร	เก็บเอกสาร	ควรอยู่ในส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่
- โถงทางเข้า+พักคอย	เป็นส่วนต้อนรับในส่วนพิพิธภัณฑ์และหอแสดงศิลปวัฒนธรรม	ควรอยู่ด้านหน้าทางเข้าของอาคารเพื่อต้อนรับ
- พิพิธภัณฑ์มานุษยวิทยา	เป็นส่วนแสดงงาน พิพิธภัณฑ์ทางวัฒนธรรม ทั้งถาวรและชั่วคราว และฝึกปฏิบัติสำหรับนักศึกษาในแขนงวิชาการพิพิธภัณฑ์ สาขาวัฒนธรรมศึกษา	แยกอยู่เป็นสัดส่วน
- หอแสดงศิลปวัฒนธรรม	จัดแสดงกิจกรรมเกี่ยวกับชนชาติและวัฒนธรรม ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ	ควรเป็นส่วนหน้าเข้าจากส่วนจอตรงได้ง่าย เพราะเป็นบุคคลภายนอกมาใช้บริการ
- นิทรรศการ	เป็นพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว แสดงวิถีชีวิตของกลุ่มชนต่าง ๆ ในเอเชียอาคเนย์	เป็นส่วนเชื่อมอาคารการศึกษา กับส่วนอาคารพิพิธภัณฑ์
- ห้องปฏิบัติการมานุษยวิทยา	วิเคราะห์งาน และผลิตผลงาน เพื่อจัดเก็บรักษาวัตถุ	อยู่ในส่วนงานพิพิธภัณฑ์
- ห้องเก็บรักษาวัตถุทางพิพิธภัณฑ์	เก็บรักษาวัตถุ	อยู่ใกล้กับส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ และอยู่ในส่วนพิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซมวัตถุ	ซ่อมแซมวัตถุ	ควรอยู่ติดกับห้องเก็บรักษาวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องปฏิบัติการทางภาษา	ใช้ในการเรียนการสอนทฤษฎีเฉพาะทางและปฏิบัติ	อยู่กระจายในส่วนทางเดินเพื่อใช้ในการสอน
- ห้องปฏิบัติการทางดนตรี	ใช้ในการเรียนการสอนเฉพาะทางและปฏิบัติ	อยู่ในส่วนสาขาวัฒนธรรมการดนตรีหรือห้องซ้อมดนตรี
- ห้องปฏิบัติการเรียนการสอน +บรรยายรวม	ใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	ควรอยู่บริเวณทางเดินเพื่อใช้ในการสอนแต่ละจะอยู่ในส่วนที่หาได้ง่ายใ้บ่อย
+บรรยายย่อย	ใช้เป็นห้องเรียนภาคทฤษฎีในกลุ่มนักศึกษาเฉพาะทาง หรือวิชาเลือก	ควรอยู่เชื่อมหรือส่วนเดียวกับห้องเรียนอื่น ๆ
+ห้องสัมมนา	ใช้สำหรับนักศึกษาปริญญาเอกหรือปริญญาโทบางกลุ่ม.	ต้องใช้ความเงียบพิเศษ อาจจะแยกอยู่ในส่วนห้องสัมมนาต่างหาก
- ห้องประเด็นศึกษา	นักศึกษาและนักวิจัยทำงาน	เป็นส่วนที่ต้องใช้ความสงบ
- ห้องอาณานิคมศึกษา	เป็นห้องอบรมฝึกเชิงปฏิบัติการทางด้านภาษา และวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษา และบุคคลภายนอก	ควรอยู่ในส่วนเข้าถึงได้ง่าย หรือเตรียมไว้สำหรับกิจกรรมของสถาบัน
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ให้บริการทำกิจกรรมส่วนตัวสำหรับนักศึกษาและบุคคลภายนอก	อยู่ในส่วนใช้งานได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนหอประชุมและแสดงศิลปวัฒนธรรม

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- โถงพักคอย	พักคอย	เข้าถึงได้สะดวกจากที่จอดรถ
- ที่นั่งประชุม, ชมการ แสดง	นั่งฟังการประชุม, สัมมนา	
- เวทีส่วนหน้า	แสดงการสัมมนา, การแสดงทาง วัฒนธรรม	มองเห็น ได้ชัดเจนอยู่ด้านหน้าที่ นั่ง
- ส่วนหลังเวที	เตรียมกิจกรรม, เตรียมการแสดง แต่งกาย	อยู่ด้านหลังเวที ควรมีห้อง เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย
- ห้องควบคุม	ควบคุม แสงเสียง ไฟ	ควรอยู่ด้านหลังหรือ ที่ที่มองเห็น การควบคุมได้ชัดเจน
- ห้องเตรียมอุปกรณ์	เตรียมอุปกรณ์ในการแสดง หรือ โต๊ะเก้าอี้ในการสัมมนาหน้าเวที	ควรอยู่ใกล้ส่วนเวที และ SURVICE
- ห้องเก็บของ	เก็บของต่าง ๆ	ควรอยู่หลังเวที หรือใกล้กับเวที
- ห้องเก็บอุปกรณ์	เก็บอุปกรณ์ เฉพาะในการ ประชุมหรือสัมมนา	ควรอยู่ติดกับห้องเครื่องอุปกรณ์
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	ทำงานของเจ้าหน้าที่ในส่วนหอ ประชุม	ควรอยู่ในส่วนเทคนิคและควบคุม ต่าง ๆ
- ห้องเครื่องแอร์-ไฟฟ้า	ห้องเครื่อง ขนาดใหญ่	อยู่ในส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ง่าย ต่อการควบคุม
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ทำกิจกรรมส่วนตัว ในส่วนหอ ประชุม	อยู่ในที่ใช้งานได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
- ห้องทำงานช่างเทคนิค	ดูแลส่วนของเทคนิค	ควรเข้าถึงได้สะดวกในส่วนของเทคนิค
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	เป็นส่วนพักและทำงานของเจ้าหน้าที่	ควรอยู่ติดกับห้องทำงานช่างเทคนิค
- ห้องเก็บอุปกรณ์	ใช้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เทคนิค	ควรอยู่ติดกับห้องทำงาน และห้องเจ้าหน้าที่ ดูแลได้สะดวก
- ห้องเก็บของ	เก็บของทั่วไป	ควรอยู่ในส่วนที่ใช้งานได้สะดวก
- ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	ควบคุมระบบไฟฟ้าอาคาร	ควรอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนในส่วนเทคนิคและอยู่บริเวณเดียวกับห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องเครื่องปรับอากาศ	ทำความเย็น	อยู่ในส่วนเทคนิคทั้งหมด
- ห้องเครื่อง AHU	กระจายแอร์ของแต่ละส่วน	อยู่ตามส่วนของอาคารระยะประมาณ 60 เมตร
- ห้องเก็บน้ำ	ใช้เก็บน้ำก่อนกระจายใช้ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	อยู่ส่วนดาดฟ้าหรือใต้ดิน แล้วแต่ความเหมาะสม
- ห้องเครื่องประปา	ใช้เป็นศูนย์รวมท่อเทคนิคทางประปา และปั้มน้ำ	ควรอยู่ในบริเวณส่วนเทคนิคมีเสียงดัง
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ทำกิจกรรมส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	ใกล้ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนบริการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้และพฤติกรรม	ตำแหน่งและความสัมพันธ์
7.1 ส่วนบริการทั่วไป		
- พื้นที่รับประทานอาหาร	ให้บริการ	อยู่ในบริเวณโล่งสั้งเกตง่าย
- พื้นที่ขายอาหาร	ให้บริการ	อยู่ในบริเวณพื้นที่รับประทานอาหาร
- ห้องเก็บของ	เก็บอุปกรณ์	อยู่ในส่วนด้านหลังของพื้นที่ครัว
- ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด	เก็บเครื่องมือทำความสะอาด	อยู่ในส่วนลับตาแต่ใช้งานได้สะดวก
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย) (หญิง)	ทำกิจกรรมส่วนตัว	หลบสายตาใช้งานได้สะดวก
- ส่วนกิจกรรมนักศึกษา	นักศึกษาทำกิจกรรม ประชุม พักผ่อน	อยู่ในบริเวณคึกคัก หรือมีกิจกรรมบ่อย ๆ
- ส่วนสโมสรนักศึกษา	ส่วนทำงานของคณะกรรมการ นักศึกษาประสานงานกับ คณาจารย์	อยู่ในส่วนหาง่าย และอยู่ในเส้นทางบริการ
7.2 ส่วนบริการภายนอก		
อาคาร		
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ระดับสูง	บริการจอดรถ	พื้นที่โล่ง สามารถเข้าสู่ตัวอาคารโดยไม่ไกลนัก
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	บริการจอดรถ	
- ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์	บริการจอดรถ	
- ที่จอดรถส่วนหอประชุม	บริการจอดรถ	

3.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

ตาราง 7 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	ส่วนบริหาร		3	3	2	2	2	2	14
2	ส่วนสำนักงานวิจัย			2	2	2	2	2	13
3	ส่วนบริการการศึกษา				3	2	2	3	15
4	ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน					2	2	2	13
5	ส่วนหอประชุมและแสดงศิลป						3	3	14
6	ส่วนเทคนิค							3	14
7	ส่วนบริการสาธารณะ								15



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

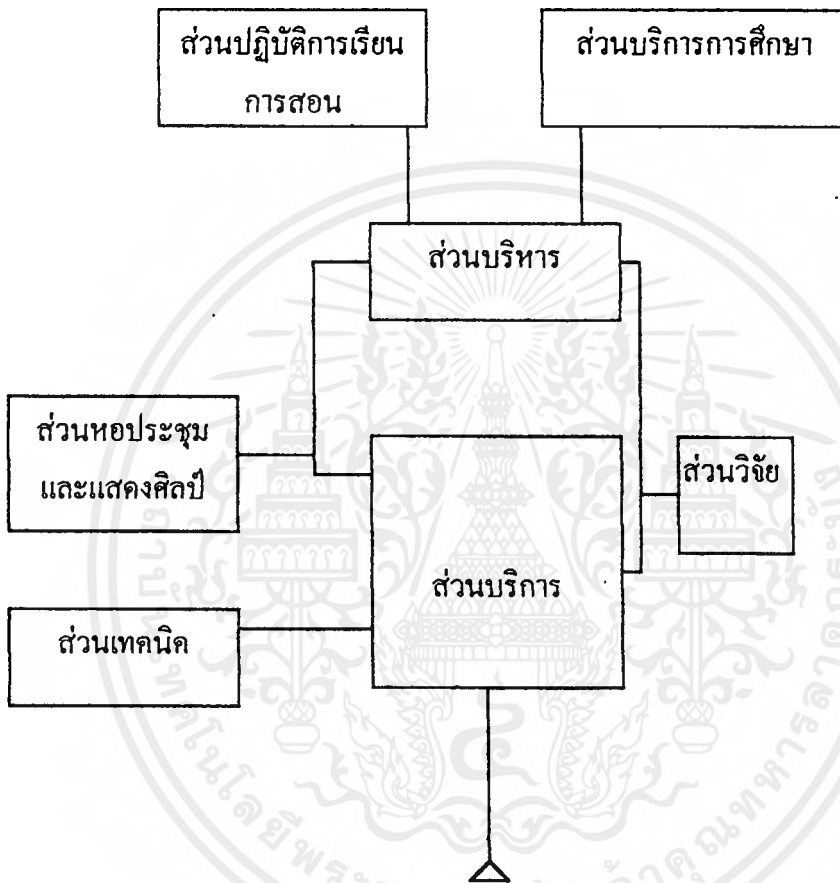


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.1 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหาร

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	รวม
1	ฝ่ายบริหาร		4	3	3	3	13
2	ฝ่ายธุรการ	●		3	3	3	13
3	ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ	●	●		3	3	12
4	ฝ่ายวิชาการและวิจัย	●	●	●		4	13
5	สำนักงานวิจัย ภาษาและวัฒนธรรมฯ	●	●	●	●		11



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

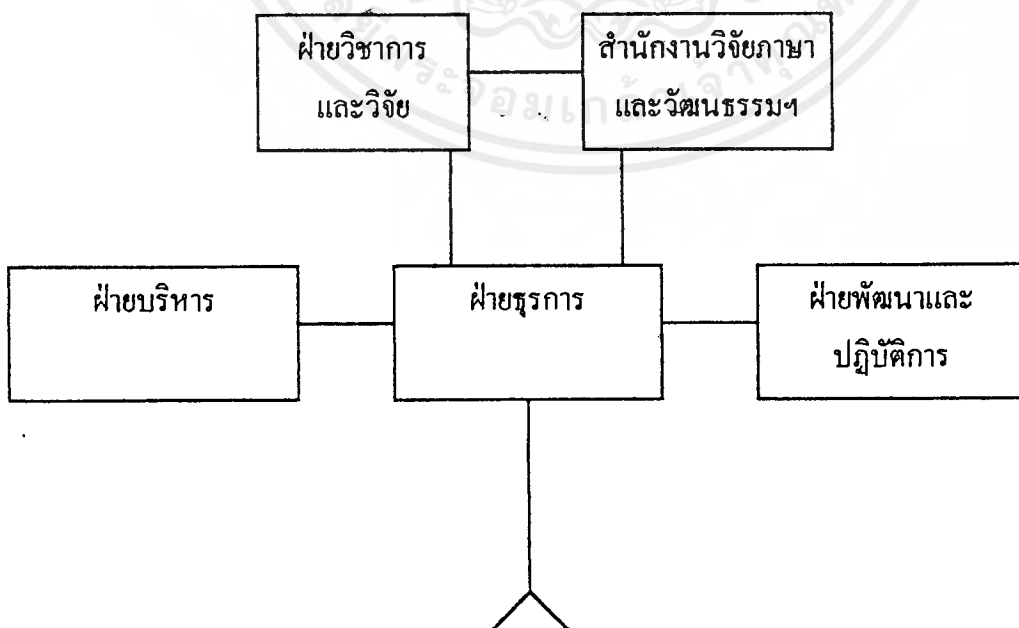


ติดต่อสัมพันธ์



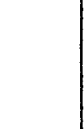
เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.1 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.2 แสดงความสัมพันธ์ส่วนโครงสร้างของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	รวม
1 โครงพักคอย		4	3	1	2	1	11
2 ประชาสัมพันธ์			3	3	1	1	12
3 โทรศัพท์สาธารณะ				2	1	1	10
4 ส่วนรักษาความปลอดภัย					1	1	13
5 ห้องน้ำ-ส้วม						4	11
6 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด							8



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

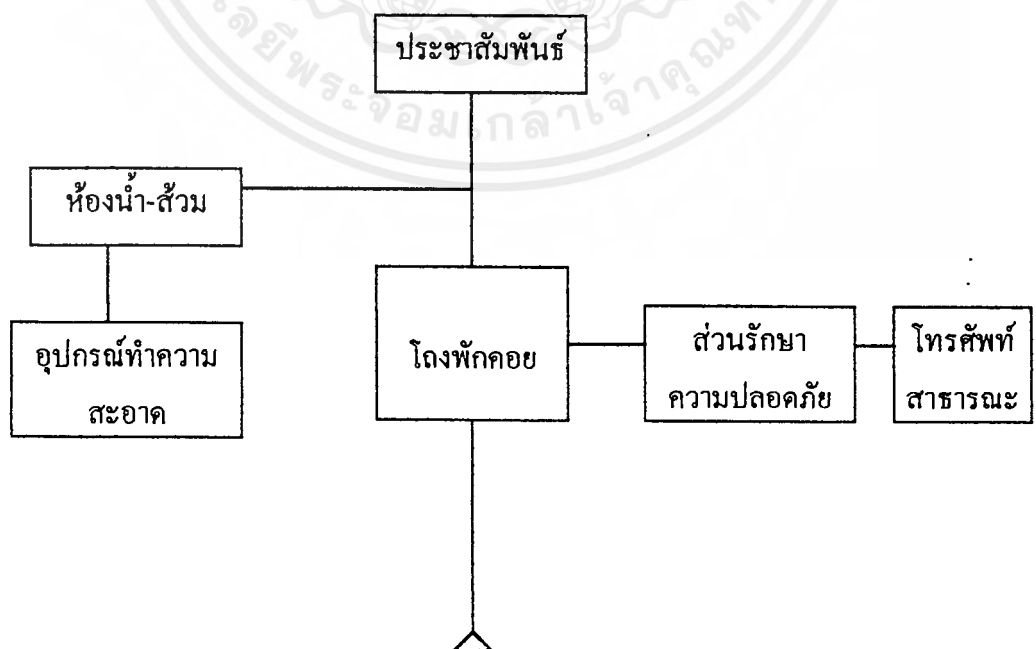


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.2 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนโครงสร้าง

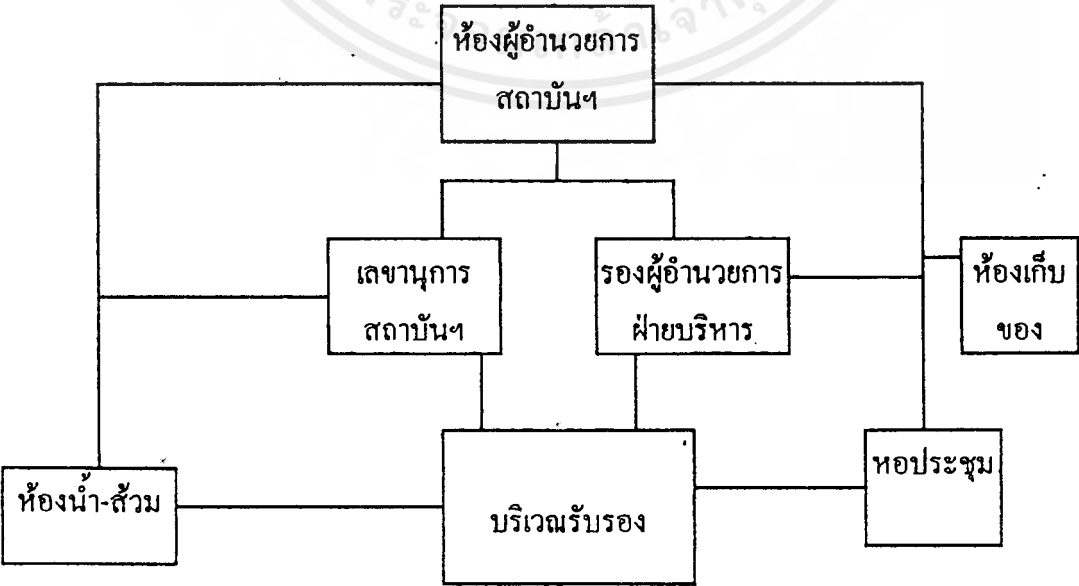


ตาราง 8.3 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหาร

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	บริเวณรับรอง		4	3	3	1	1	2	14
2	ห้องผู้อำนวยการสถาบัน	●		3	2	2	2	2	14
3	ห้องเลขานุการสถาบัน	●	●		2	2	2	2	14
4	ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	●	●	●		2	2	2	12
5	ห้องประชุม	●	●	●	●		2	2	12
6	ห้องเก็บของอุปกรณ์	●	●	●	●	●		1	12
7	ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●		11



แผนภูมิ 8.3 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายบริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.4 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 บริเวณรับรอง		3	2	1	1	1	2	10
2 ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ	●		3	2	1	1	2	9
3 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	●	●		4	3	3	2	12
4 ส่วนถ่ายเอกสาร, เก็บเอกสาร	●	●	●		1	2	2	12
5 ส่วนเตรียมอาหาร	●	●	●	●		1	1	7
6 ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●		1	10
7 ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●		12



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

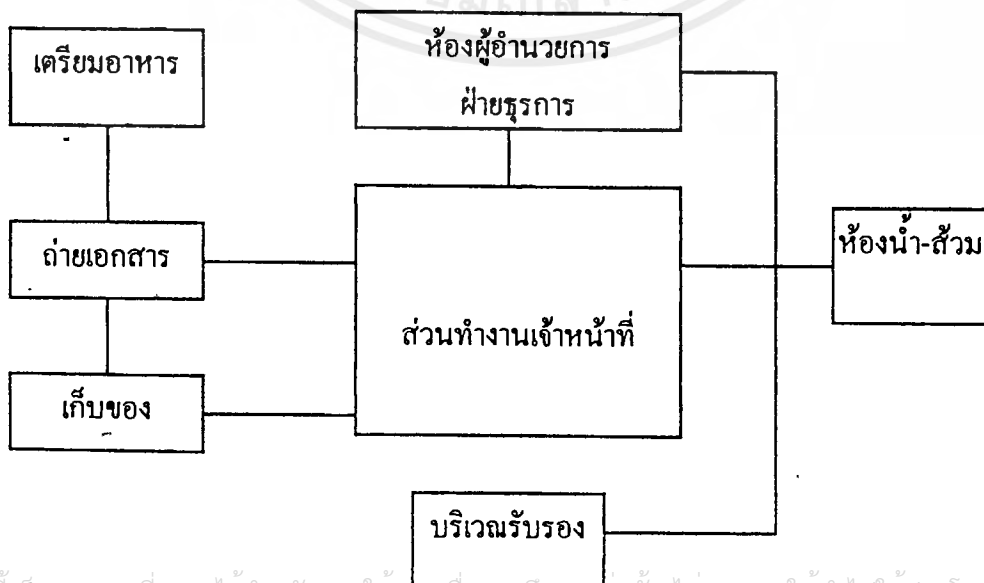


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.4 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายธุรการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.5 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	รวม
1	ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนา		2	3	1	2	8
2	ห้องนักวิจัย			3	1	2	8
3	ส่วนงานเจ้าหน้าที่				3	3	12
4	ห้องปฏิบัติการพิมพ์					4	9
5	ส่วนเก็บเอกสาร						11



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

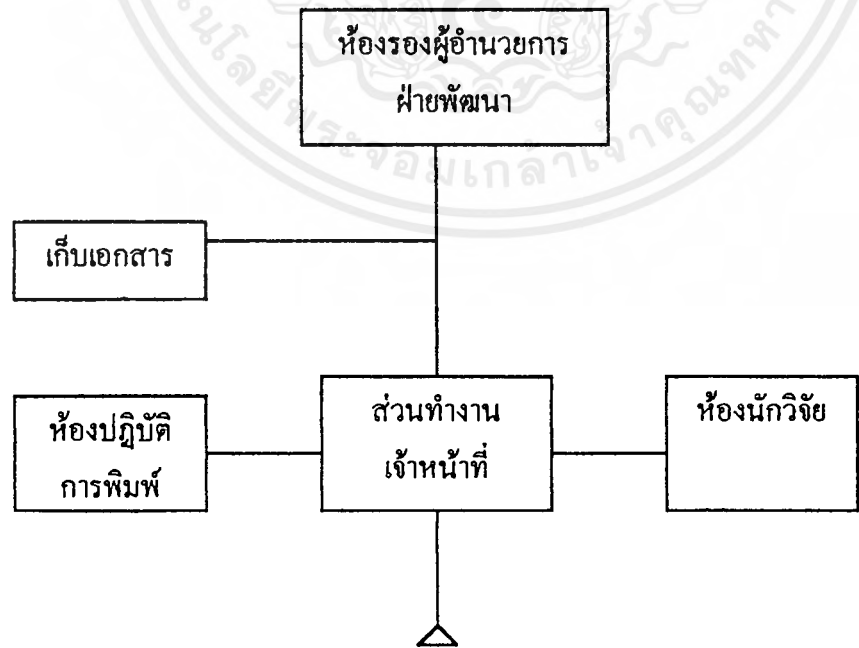


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.5 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.6 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายวิชาการและวิจัย

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ		3	4	3	3	2	2	17
2 ห้องนักวิจัย	●		3	3	2	2	2	15
3 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	●	●		3	3	2	2	17
4 ห้องปฏิบัติงาน COMPUTER	●	●	●		4	3	2	10
5 ห้องติดตั้งระบบ	●	●	●	●		3	2	17
6 ห้องเก็บอุปกรณ์	●	●	●	●	●		1	13
7 ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●		11



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

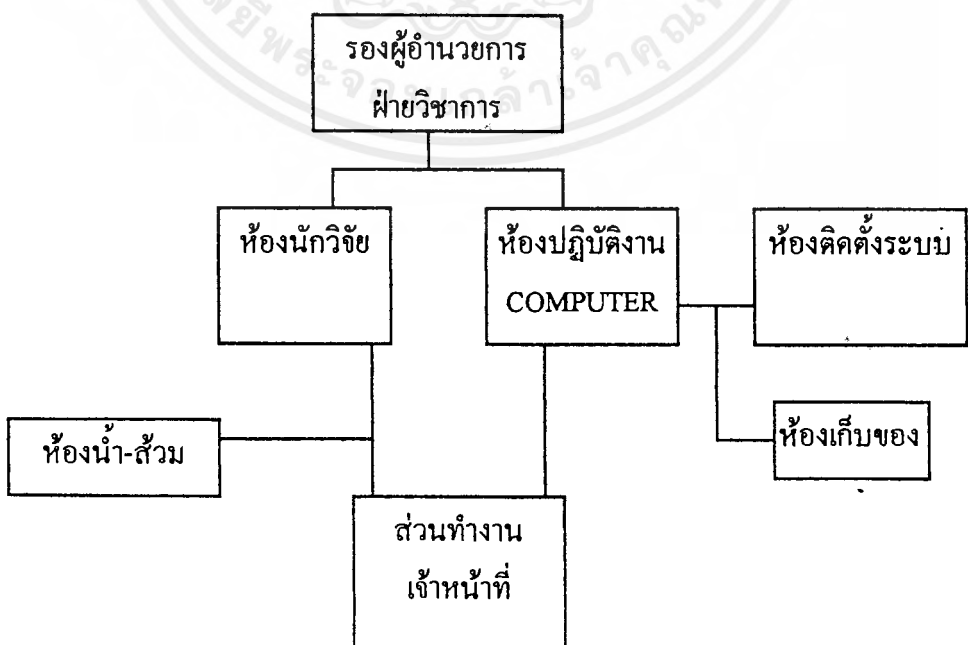


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.6 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการและวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.7 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบสำนักงานวิจัยภาคและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	รวม
1	ห้องหัวหน้าสำนักงาน		3	2	2	2	2	11
2	ห้องพนักงานวิจัย+เจ้าหน้าที่			3	3	3	2	14
3	ผู้ช่วย+ผู้ร่วมโครงการ				3	3	2	13
4	ห้องครุภัณฑ์+เครื่องมือ					3	2	13
5	เจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย						2	13
6	ห้องน้ำ-ส้วม							10



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

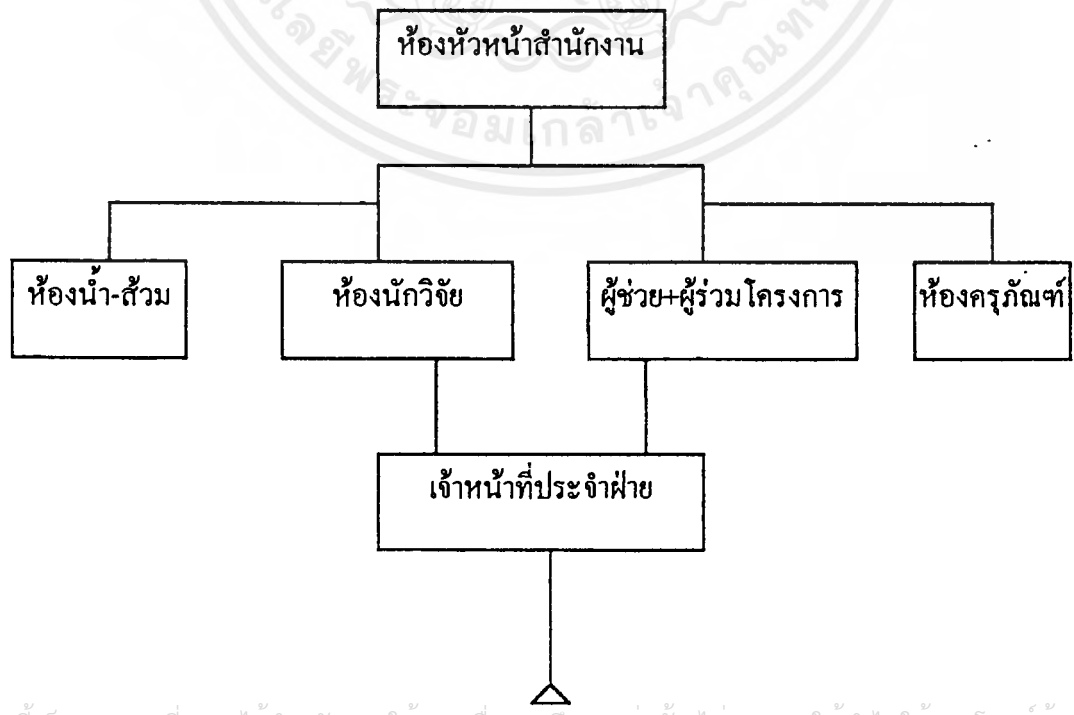


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.7 แสดงความสัมพันธ์สำนักงานวิจัยภาคและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.8 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนนักวิจัย

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1 โถงพักคอย		2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	18
2 ห้องผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
3 ห้องพักอาจารย์ ระดับ 7-8				2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
4 ห้องพักอาจารย์ ระดับ 3-6					2	2	2	2	2	2	2	2	22
5 ห้องปฏิบัติการ โครงการวิจัย						2	2	2	3	3	3	2	25
6 ห้องประชุมงานวิจัย							2	2	2	2	2	2	24
7 ห้องเก็บของ								2	2	2	2	1	18
8 ห้องวิจัยภาษา									2	2	2	2	22
9 ห้องฝึก PRACTICUM										3	3	2	25
10 CECIL BOX LAB											3	2	25
11 SOUND SPECTROGRAPH LAB												2	25
12 ห้องน้ำส้วม													22



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

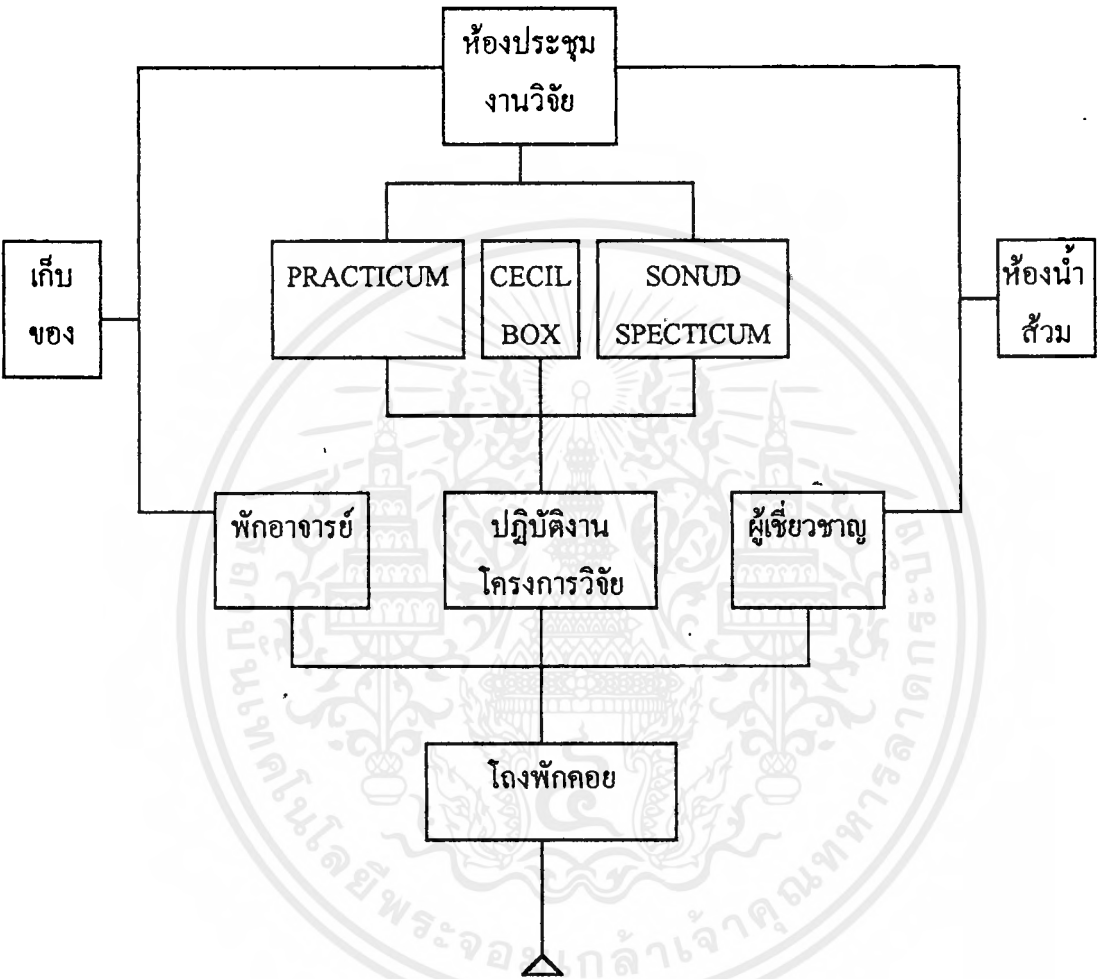


ติดต่อสัมพันธ์



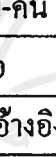
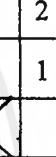
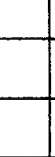
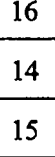
เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.8 แสดงความสัมพันธ์ส่วนนักวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.9 แสดงความสัมพันธ์องค์ส่วนบริการการศึกษา

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1	พื้นที่อ่านหนังสือ		3	2	2	2	2	2	2	2	17
2	พื้นที่เก็บหนังสือ			2	2	2	3	2	2	3	19
3	ห้องทำงานบรรณารักษ์				4	3	2	2	2	2	19
4	ห้องทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์					3	2	2	2	2	19
5	ห้องพัสดุกลางห้องสมุด						2	3	2	2	19
6	ห้องไมโครฟิล์ม							2	2	2	16
7	ส่วนเจ้าหน้าที่ยืม-คืน								1	2	16
8	ซ่อมแซมหนังสือ									1	14
9	ห้องเก็บหนังสืออ้างอิง										15



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

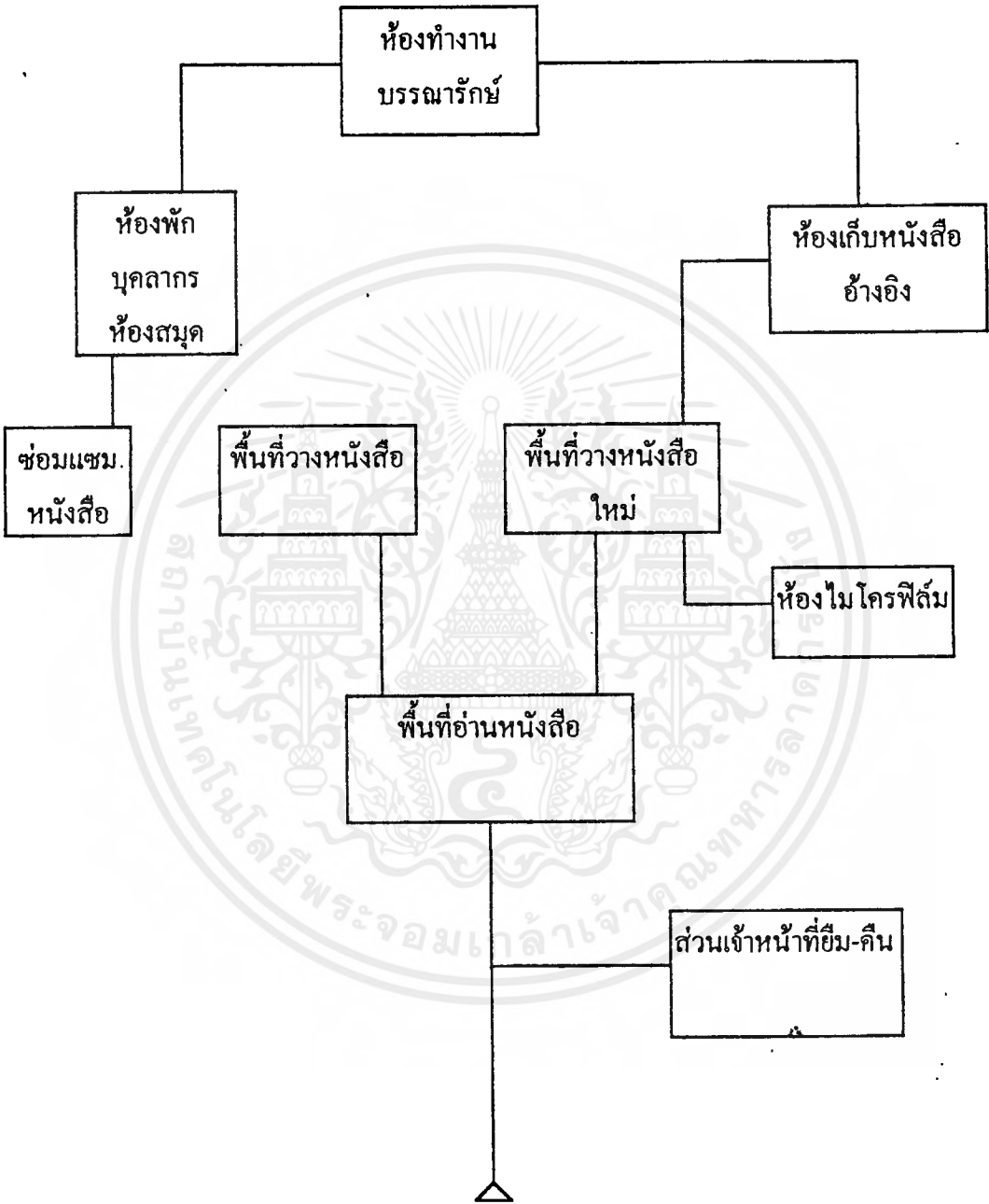


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.9 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.10 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบสำนักงานบริการข้อมูลภาษาและวัฒนธรรม

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	รวม
1	ส่วนงานเจ้าหน้าที่		3	3	3	2	2	13
2	ห้องเก็บของ, ข้อมูล			3	3	3	1	13
3	ห้องปฏิบัติการ โปรแกรมการศึกษา				3	2	2	13
4	ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ					2	2	13
5	ส่วนจัดจำหน่ายหนังสือ						1	10
6	ส่วนห้องน้ำ-ส้วม							8



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

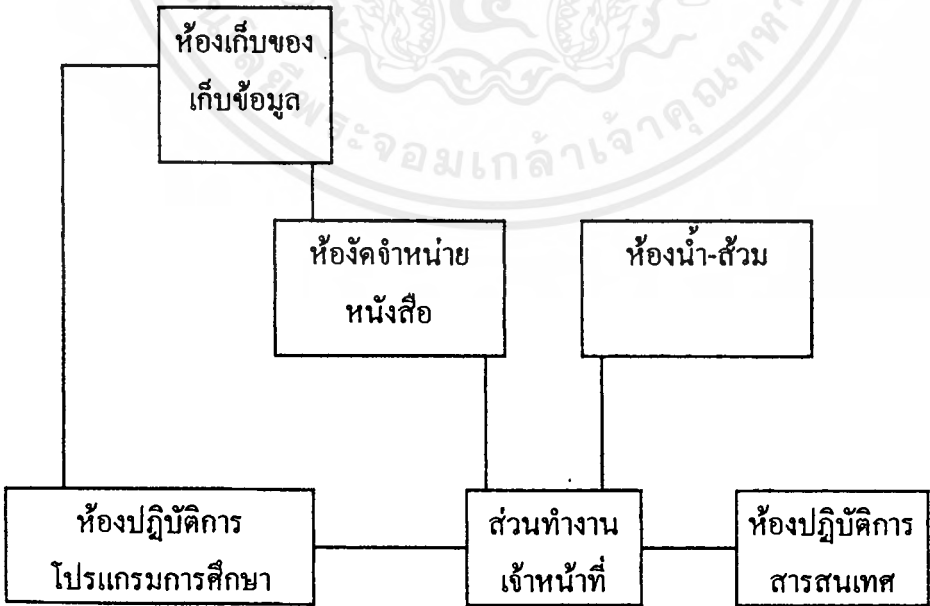


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.10 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานบริการข้อมูลภาษาและวัฒนธรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.11 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1 ห้องปฏิบัติการทางโสต		3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	22
2 ห้องเทคนิค, อุปกรณ์	●		3	3	3	2	2	2	2	2	2	24
3 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	●	●		2	3	2	2	2	2	2	2	23
4 ห้องผลิตสื่อการสอน	●	●	●		2	2	2	3	2	2	2	22
5 ห้องมิด, ถ้าง, อัค, ขยาย	●	●	●	●		2	2	3	2	2	2	21
6 ห้องเก็บรักษา	●	●	●	●	●		2	2	2	2	2	20
7 ห้องซ่อมบำรุง	●	●	●	●	●	●		2	2	2	2	20
8 ห้องทดลองสื่อ	●	●	●	●	●	●	●		2	2	2	20
9 ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●		2	2	20
10 บริเวณ ติดต่อ ยิม อุปกรณ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	23
11 ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		19



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

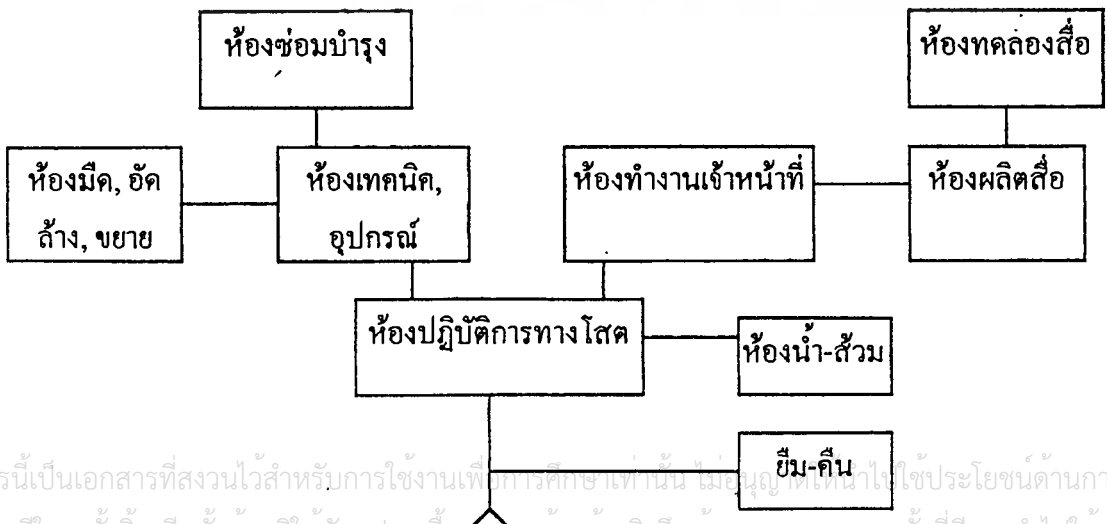


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.11 แสดงความสัมพันธ์ส่วนปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.12 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1	ห้องเก็บข้อมูล		3	3	2	3	2	2	2	2	2	21
2	ห้องเตรียมข้อมูลและปฏิบัติการ			3	2	3	2	2	2	2	2	21
3	ห้องบริการคอมพิวเตอร์				2	3	2	2	2	2	2	21
4	ห้องบำรุงรักษาอุปกรณ์					2	2	2	2	2	2	18
5	ห้องสำรองข้อมูล						3	3	3	2	2	24
6	ห้องพัฒนาระบบ							2	2	2	2	19
7	ศูนย์แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม								2	2	2	19
8	ห้องเครื่องคอมพิวเตอร์									2	2	19
9	ห้องเครื่องทำความเย็น										2	18
10	ห้องน้ำ-ส้วม											18



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

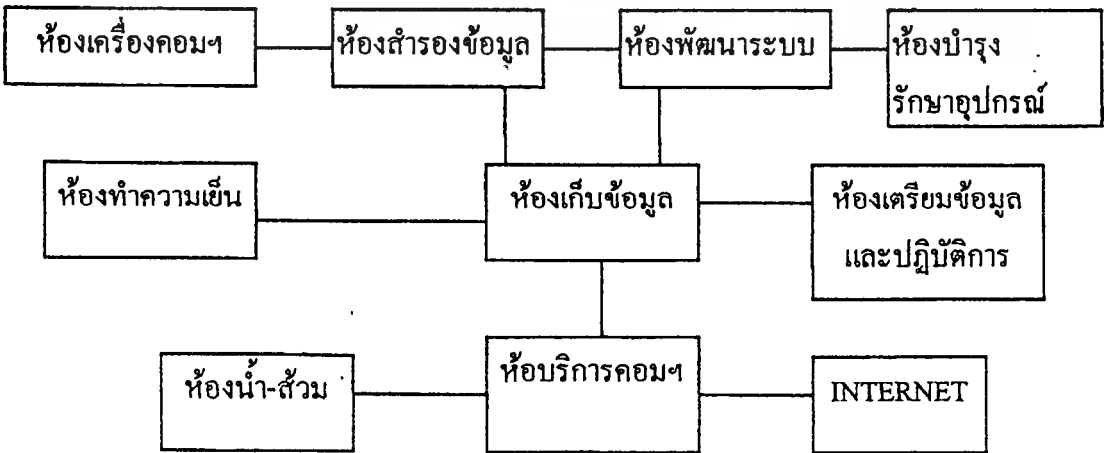


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการคอมพิวเตอร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.13 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1 ห้องอาจารย์ฝ่ายพิพิธภัณฑ		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
2 ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายพิพิธภัณฑ			2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
3 ห้องเก็บเอกสาร				1	2	2	2	2	2	2	2	20
4 โถงทางเข้า-พักคอย					2	2	2	2	2	2	2	21
5 พิพิธภัณฑมานุษยวิทยา						2	2	3	3	3	3	25
6 หอแสดงศิลปวัฒนธรรม							3	2	3	3	3	25
7 แสดงนิทรรศการ								2	3	3	3	24
8 ห้องปฏิบัติการมานุษยวิทยา									2	3	3	26
9 ห้องปฏิบัติงานทางพิพิธภัณฑ										3	3	23
10 ห้องเก็บพัสดุ											3	20
11 ห้องซ่อมแซมพัสดุ												20



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



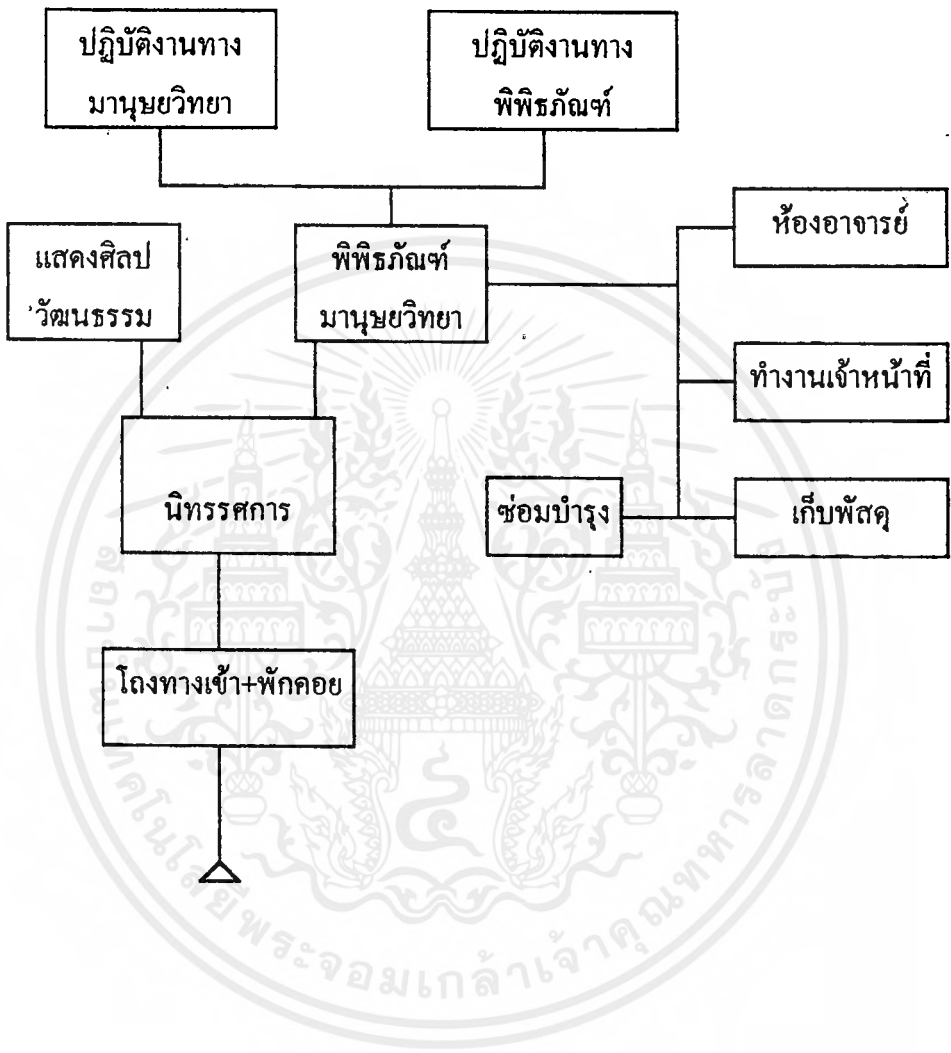
ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิ 8.13 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการและวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.14 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องพักอาจารย์+ส่วนงานสาขา

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	ห้องทำงานหัวหน้าสาขา		3	2	2	2	2	2	2	15
2	ส่วนงานเจ้าหน้าที่ธุรการ			2	2	2	1	2	2	14
3	ห้องประชุม				2	2	2	2	2	14
4	ส่วนพักอาจารย์					2	3	2	2	15
5	ส่วนสันทนการ						2	2	2	14
6	ส่วนเก็บอุปกรณ์การสอน							2	2	13
7	เก็บของ								2	13
8	ห้องน้ำ-ส้วม									14



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

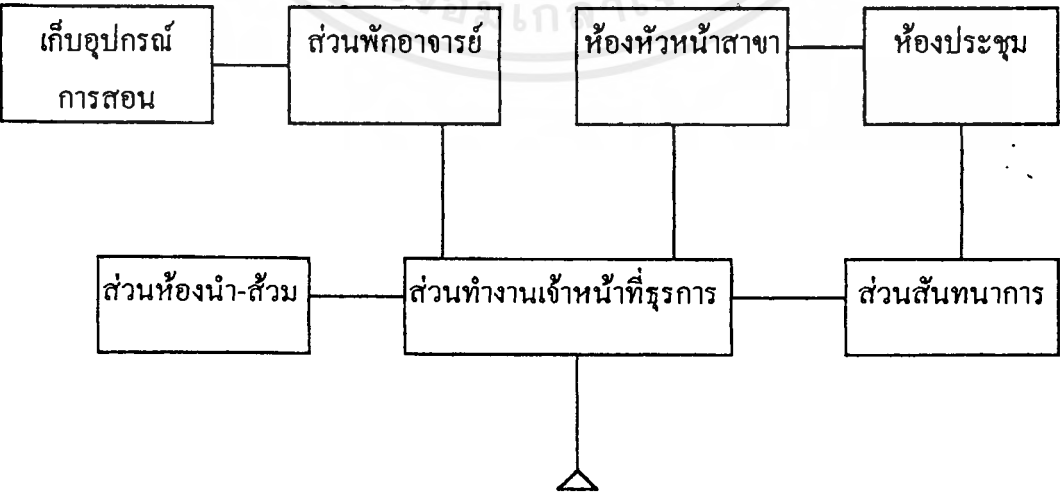


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.14แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักอาจารย์+ส่วนงานสาขา



ตาราง 8.15 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนหอประชุมและแสดงศิลปวัฒนธรรม

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1	โรงพักคอย		2	2	2	2	2	2	1	2	15
2	ที่นั่งประชุม			2	2	2	2	2	2	2	16
3	เวทีส่วนหน้า				3	3	2	2	1	2	17
4	เวทีส่วนหลัง					3	3	3	3	2	21
5	ห้องควบคุม						2	2	2	2	18
6	เก็บอุปกรณ์							3	2	2	17
7	เก็บของ								2	2	18
8	ห้องเครื่องปรับอากาศ									2	15
9	ห้องน้ำ-ส้วม										16

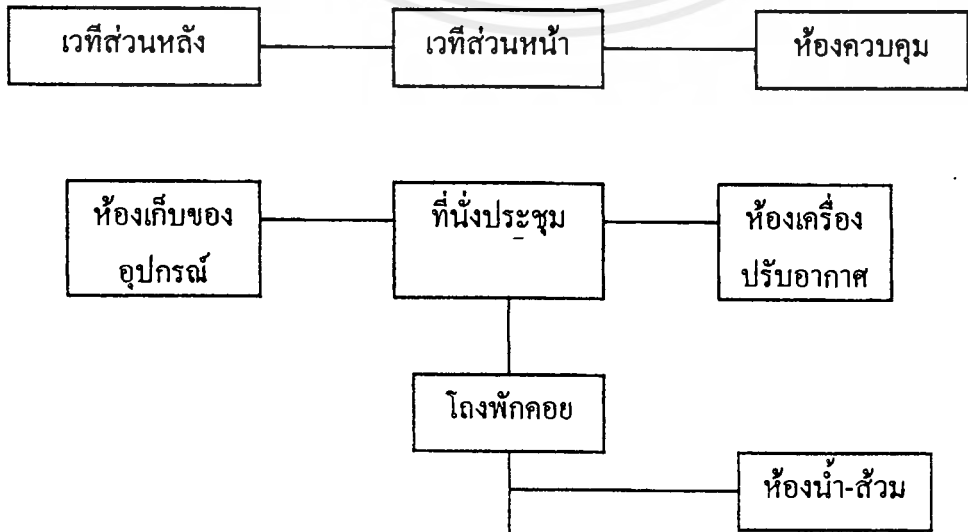
บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.15 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนรับประทานอาหาร

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	รวม
1	พื้นที่รับประทานอาหาร		3	1	1	2	7
2	พื้นที่ส่วนร้านค้า			3	3	2	11
3	พื้นที่ครัว				3	2	9
4	พื้นที่เก็บของ					1	8
5	ห้องน้ำ-ส้วม						7



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

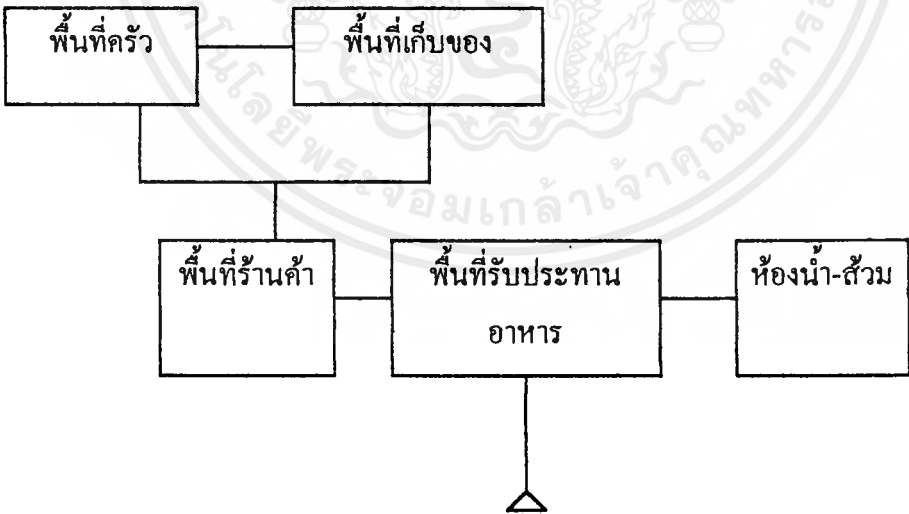


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

แผนภูมิ 8.16 แสดงความสัมพันธ์ส่วนรับประทานอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การวิเคราะห์หาขนาดพื้นที่การใช้งานขององค์ประกอบ

การศึกษาพื้นที่การใช้สอยของโครงการ จะพิจารณาจากมาตรฐานที่เชื่อถือได้ ได้แก่

1. รายงานเรื่องเกณฑ์มาตรฐานการจัดทำโครงการพัฒนา ของสถาบันอุดมศึกษา ช่วงแผนพัฒนานาระยะที่ 7 ปี พ.ศ.2535-2539

2. มาตรฐานอาคารประกอบที่ทำการ

3. หนังสืออ้างอิงจากต่างประเทศ เช่น ARCHITECTS' DATA

4. มาตรฐานอาคารทางการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา-

5. จากการเปรียบเทียบจากหลักสูตร อ้างอิง จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการสัมภาษณ์คณาจารย์ นักศึกษาของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ โดยนำเกณฑ์เหล่านี้ไปวิเคราะห์ในการหาพื้นที่ และนำไปสู่ขั้นของการออกแบบต่อไป รายละเอียดในการวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานมีดังต่อไปนี้

3.6.1 ส่วนบริหาร

1. ฝ่ายบริหาร

-ห้องผู้อำนวยการ	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	18ม ² /คน	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 18ม ²
-ห้องเลขานุการ	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	12ม ² /คน	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 12ม ²
-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	15ม ² /คน	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ห้องประชุมกรรมการสถาบัน	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 3)	2.5ม ² /คน	ความจุ 25 คน	คิดเป็นพื้นที่ 62.5ม ²
-ห้องเก็บอุปกรณ์	วิเคราะห์	2.5ม ² /คน	ความจุ 25 คน	คิดเป็นพื้นที่ 6ม ²
-บริเวณรับรอง	วิเคราะห์			คิดเป็นพื้นที่ 9ม ²

2. ฝ่ายธุรการ

-บริเวณรับรอง	วิเคราะห์ 3.5			คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	15ม ² /คน	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ส่วนงานเจ้าหน้าที่	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	4 ม ² /คน	ความจุ 16 คน	คิดเป็นพื้นที่ 64ม ²
-ห้องถ่ายเอกสาร 5% ของพื้นที่ทำงาน				= 3.2 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

-ห้องเก็บของ 10% ของพื้นที่ทำงาน = 6.4 ม²

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาฯ	(ใช้มาตรฐานข้อที่1)	15ม ² /คน	ความจุ 1คน	คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ห้องนักวิจัย	วิเคราะห์	5 ม ² /คน	ความจุ 3 คน	คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	4 ม ² /คน	ความจุ 2 คน	คิดเป็นพื้นที่ 8ม ²
-ห้องปฏิบัติการพิมพ์	(วิเคราะห์,DATA)			= 60 ม ²
-ส่วนเก็บเอกสาร 30% ของห้องปฏิบัติการพิมพ์				= 18 ม ²

4. ฝ่ายวิชาการและวิจัย

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	(ใช้มาตรฐานข้อที่1)	15ม ² /คน	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ห้องนักวิจัย	วิเคราะห์	5 ม ² /คน	ความจุ 5 คน	คิดเป็นพื้นที่ 25ม ²
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	(ใช้มาตรฐานข้อที่ 1)	4 ม ² /คน	ความจุ 5 คน	คิดเป็นพื้นที่ 20ม ²
-ห้องปฏิบัติงาน COMPUTER	(ใช้มาตรฐานข้อที่4)	3.5ม ² /คน	ความจุ 15 คน	คิดเป็นพื้นที่ 52.5ม ²
-ผลิตเอกสาร	วิเคราะห์,DATA			= 60 ม ²

5. สำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์

-ห้องหัวหน้าสำนักงาน	(ใช้มาตรฐานข้อ 1)	15ม ²	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 15ม ²
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	(ใช้มาตรฐานข้อ 1)	4ม ²	ความจุ 15 คน	คิดเป็นพื้นที่ 60ม ²
-ห้องครุภัณฑ์+เครื่องมือ วิเคราะห์	คิดเป็น 20% ของพท.			= 12ม ²

3.6.2 ส่วนนักวิจัย

-โรงพักคอย	(วิเคราะห์)			= 9ม ²
-ห้องผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ	วิเคราะห์	10ม ²	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 10ม ²
-ห้องพักอาจารย์ ระดับ (7-8)	วิเคราะห์	12ม ² /คน	ความจุ 1 คน	คิดเป็นพื้นที่ 60 ม ²
-ห้องพักอาจารย์ ระดับ (3-6)	วิเคราะห์	9ม ² /คน	ความจุ 4 คน	คิดเป็นพื้นที่ 36 ม ²
-ปฏิบัติงานโครงการวิจัย	(ใช้มาตรฐานข้อ 1)	5ม ² /คน	ความจุ 15 คน	คิดเป็นพื้นที่ 75 ม ²
-ห้องวิจัยภาษา	วิเคราะห์	5ม ² /คน	ความจุ 6 คน	คิดเป็นพื้นที่ 30 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.3 ส่วนพิพิธภัณฑ

-ห้องอาจารย์ฝ่ายพิพิธภัณฑ	(ใช้มาตรฐานข้อ 1)	9ม ² /คน	ความจุ 3 คน	คิดเป็นพื้นที่ 27ม ²
-ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่าย	(ใช้มาตรฐานข้อ 1)	4ม ² /คน	ความจุ 4 คน	คิดเป็นพื้นที่ 16ม ²
-ส่วนพิพิธภัณฑ	วิเคราะห์			= 155ม ²

แนวทางและหัวข้อในการจัดนิทรรศการส่วนพิพิธภัณฑดังนี้

1. แหล่งกำเนิดทางวัฒนธรรม ของภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ แสดงแหล่งทางวัฒนธรรม
2. ภาษาและวรรณคดี การออกเสียง ภาษาถิ่น ภาษาต่าง ๆ เช่น ภาษาตระกูลจีน-ทิเบต
ตระกูลมลายู ภาษาเวียดนาม เป็นต้น
3. การดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ทางคติ, ความเชื่อ, ความศรัทธา ประเพณีต่าง ๆ ของ
แต่ละประเทศ ในเอเชียอาคเนย์
4. แหล่งกำเนิดและชาติพันธุ์ของมนุษย์

พท. ส่วนพิพิธภัณฑมานุษยวิทยา นศ.ป.ตรี, โท, เอก รวมต้องเป็นวิชาพื้นฐาน

คิดเป็น 30% นศ ทั้งหมด $650 \times 30\% \times 3.5\text{ม}^2 = 455\text{ม}^2$

-พิพิธภัณฑกลางแจ้ง + นิทรรศการ 30% ของ นศ.สาขาที่เกี่ยวข้อง $470 \times 30\% \times 3.5 = 357\text{ม}^2$

-ห้องปฏิบัติงานมานุษยวิทยา (วิเคราะห์) 15ม²/คน ความจุ 2 คน คิดเป็นพื้นที่ 30ม²

-ห้องเก็บรักษาพัสดุ 10% ของพท. พิพิธภัณฑ $(357 + 455) \times 10\% = 81.2\text{ม}^2$

-ห้องซ่อมแซมพัสดุ 10% ของพท. พิพิธภัณฑ $(357 + 455) \times 10\% = 81.2\text{ม}^2$

3.6.4 ส่วนบริการการศึกษา

1. ห้องสมุดภาษาและวัฒนธรรม

-จำนวนที่นั่ง 20% ของ นศ.ปริญญาตรีทั้งหมด พท. 1.5ม²/คน 35% ของนศ. ปริญญาโท+เอก
ทั้งหมด พท. 2ม²/คน 10%ของคณาจารย์ทั้งหมด พท. 3ม²/คน

$= (20\% \times 320 \times 1.5) + (35\% \times 330 \times 2) + (10\% \times 104 \times 3) = 358.2\text{ม}^2$ จำนวนหนังสือ

(ใช้มาตรฐานข้อ 1) 50 เล่ม : นศ.ปริญญาตรี 1 คน = 16,000 เล่ม

75 เล่ม : นศ.บัณฑิตศึกษา 1 คน = 24,750 เล่ม

100 เล่ม : อาจารย์ (ประจำ) 1 คน = 10,400 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่พท. วางหนังสือ 60ม²/หนังสือ 10,000 เล่ม = 300 ม² ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องบรรณารักษ์	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)	9ม ² /คน	ความจุ 3 คน	คิดเป็นพื้นที่ 27ม ²
-ห้องเก็บหนังสืออ้างอิง	วิเคราะห์			= 60ม ²
-ส่วนถ่ายเอกสาร	วิเคราะห์			=20 ม ²
-ห้องไมโครฟิล์ม	มาตรฐาน			=100ม ²
-เก็บของซ่อมหนังสือ	วิเคราะห์ 20% ของ พท.ทั้งหมด			= 207 ม ²

2.สำนักบริการข้อมูลภาษาและวัฒนธรรม

-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)	4ม ² /คน	ความจุ 10 คน	คิดเป็นพื้นที่ 40 ม ²
-ห้องปฏิบัติการโปรแกรม	วิเคราะห์	15ม ² /ห้อง	ความจุ 3 ห้อง	คิดเป็นพื้นที่ 45ม ²
-เก็บอุปกรณ์	วิเคราะห์			=60ม ²
-จำหน่ายหนังสือ	วิเคราะห์			=60ม ²

3.ส่วนปฏิบัติงานโสต

-ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)	4ม ² /คน	ความจุ 5 คน	คิดเป็นพื้นที่ 20ม ²
-ห้องควบคุมการปฏิบัติการ	วิเคราะห์			=60ม ²
-ห้องผลิตสื่อการสอน	วิเคราะห์			=30ม ²
-ห้องมีด, ถ้างัด, ขยาย	วิเคราะห์			=30 ม ²
-ห้องซ่อมแซม	วิเคราะห์			=60ม ²
-บริเวณติดต่อยืม-คืนอุปกรณ์	วิเคราะห์			=10ม ²

4.ส่วนบริการคอมพิวเตอร์

-ห้องเก็บข้อมูล	วิเคราะห์			=30 ม ²
-ให้บริการคอมพิวเตอร์	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)	3ม ² /เครื่อง	ความจุ 50 คน	คิดเป็นพื้นที่ 150 ม ²
-ห้องเตรียมข้อมูลและปฏิบัติการ	วิเคราะห์			=60ม ²
-ห้องพัฒนาระบบ	วิเคราะห์			=30ม ²
-ห้องศูนย์แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม (INTER NET)		3ม ² /เครื่อง	ความจุ 30 คน	คิดเป็นพื้นที่ 30 ม ²

-ห้องทำความเย็น วิเคราะห์ =30 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.5 ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน

ระดับปริญญาตรี ส่วนเรียนบรรยาย	1.1ม ² /คน	นักศึกษาได้ 50 คน
	1.5ม ² /คน	นักศึกษาได้ 25 คน
	1ม ² /คน	นักศึกษาได้ 100 คน

$$\text{ดังนั้นห้องบรรยายขนาดความจุ 60 คน} = (60 \times 1.1) = 66 \text{ ม}^2 + 13.5 \text{ ม}^2 = 70 \text{ ม}^2$$

$$\text{ดังนั้นห้องบรรยายขนาดความจุ 30 คน} = (30 \times 1.5) = 45 \text{ ม}^2 + 9 \text{ ม}^2 = 54 \text{ ม}^2$$

$$\text{ดังนั้นห้องบรรยายขนาดความจุ 100 คน} = (100 \times 1) = 100 \text{ ม}^2 + 20 \text{ ม}^2 = 120 \text{ ม}^2$$

ทั้งหมด รวมพื้นที่ที่สัญญา 20%

$$\text{ส่วนเรียนและฝึกปฏิบัติ SOUND LAB 3.5 ม}^2/\text{คน ความจุ 500 คน คิดเป็นพื้นที่ 175 ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่สัญญา 20\%} = 175 + 35 = 210 \text{ ม}^2$$

$$\text{ส่วนเรียนและฝึกปฏิบัติ SOUND LAB 4 ม}^2/\text{คน ความจุ 15} = 60 \text{ ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่สัญญา 20\%} = 60 + 12 = 72 \text{ ม}^2$$

$$\text{ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการคอมฯ 3.5}^2/\text{คน ความจุ 30 คน คิดเป็นจำนวนพื้นที่ 105 ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่สัญญา 20\%} = 105 + 21 = 126 \text{ ม}^2$$

$$\text{ห้องเรียนและปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์ 3.5 ม}^2/\text{คน ความจุ 30 คน คิดเป็นจำนวนพื้นที่ 105 ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่สัญญา 20\%} = 105 + 21 = 126 \text{ ม}^2$$

ระดับปริญญาโท, ปริญญาเอก

(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)

$$\text{ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 60 ที่นั่ง} = (60 \times 1.1) = 66 + 13.2 = 79.2 \text{ ม}^2$$

$$\text{ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 30 ที่นั่ง} = (30 \times 1.5) = 45 + 9 = 54 \text{ ม}^2$$

$$\text{ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 15 ที่นั่ง} = (15 \times 2) = 30 + 6 = 36 \text{ ม}^2$$

$$\text{ห้องสัมมนาย่อย 15 ที่นั่ง} = (15 \times 2) = 30 + 6 = 36 \text{ ม}^2$$

$$\text{ห้องสัมมนาย่อย 10 ที่นั่ง} = (10 \times 2.5) = 25 + 5 = 30 \text{ ม}^2$$

ทั้งหมดรวมพื้นที่สัญญา 20%

ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการภาษา SOUND LAB

$$\text{ขนาดความจุ 30 คน 3.5 ม}^2/\text{คน} = 105 + 21 = 126 \text{ ม}^2$$

ขนาดความจุ 15 คน 4 ม²/คน = 60 + 12 = 72 ม² ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ทั้งหมดรวมพื้นที่สัญญา 20% ให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเรียนและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และไมโครคอมพิวเตอร์

ความจุ 10 ที่นั่ง $4\text{ม}^2/\text{คน} = 40+8 = 48\text{ม}^2$ (รวมพื้นที่สัญจร)

3.6.6 ส่วนหอประชุม และแสดงศิลปวัฒนธรรม

- โถงพักคอย	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)	1ม ² /คน	ความจุ 300 คน	คิดเป็นพื้นที่ 300ม ²
- ที่นั่งประชุม	(ใช้เกณฑ์ข้อที่ 1)	1.5ม ² /คน	ความจุ 300 คน	คิดเป็นพื้นที่ 450ม ²
- เวทีส่วนหน้า	วิเคราะห์			=60ม ²
- ส่วนหลังเวที	วิเคราะห์			=45ม ²
- ห้องควบคุม	วิเคราะห์			=30ม ²
- ห้องเตรียมอุปกรณ์	วิเคราะห์			=20ม ²
- ห้องเก็บของ	วิเคราะห์			=30ม ²

3.6.7 ส่วนเทคนิค

- ห้องเครื่องไฟฟ้า คิดจากอุปกรณ์ที่ติดตั้ง คือ ตู้ ELECTRICAL OPERATING CENTRE ห้องแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMER) และอุปกรณ์อื่น ๆ รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 30ม²-ห้องเครื่องประปาและถังเก็บน้ำ คิดจากการตั้งเครื่องปั้มน้ำ ใช้พื้นที่ติดตั้ง เครื่อง 2 เครื่องใช้พื้นที่ 5ม²/เครื่อง(วิศวกรรมสถาน 2535 :น.13)

- ถังเก็บน้ำคำนวณได้จาก เกณฑ์มาตรฐานในการใช้น้ำของอาคารประเภทสถานศึกษา = 40 ลิตร/คน/วัน

โดยปกติแล้ว ปริมาณน้ำจะกักเก็บไว้ในถังเพื่อการจ่ายน้ำมาใช้ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และเป็นชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Flow) 3-5 เท่า ของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยซึ่งมีการคำนวณได้ดังนี้

อาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม มีนักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่, นักวิจัยรวมทั้งหมดประมาณ 800 คน

ในเวลา 1 วัน จำนวน 1 คน ใช้น้ำ 40 ลิตร

ในเวลา 1 วัน จำนวน 800 คน ใช้น้ำ 40×800

ฉะนั้นในเวลา 1 วัน จำนวน 800 คน ใช้น้ำ 32,000 ลิตร

หรือ $32,000/1000 = 32$ ลูกบาศก์เมตร

(น้ำ 1,000 ลิตร เท่ากับ 1 ลูกบาศก์เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเวลา 1 ชั่วโมง จะใช้น้ำจำนวน $32/8 = 4$ ลูกบาศก์เมตร

(1 วัน คิดเวลาใช้น้ำ 8 ชั่วโมง)

ฉะนั้นจำนวนการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ $5 \times 4 = 20$ ลูกบาศก์เมตร

(เมื่อคิดการใช้น้ำสูงสุด 3-5 เท่าของการใช้น้ำเฉลี่ย)

เพิ่มจำนวนน้ำใช้ดับเพลิง 3,000 แกลลอน = 12 ลูกบาศก์เมตร

รวมเป็นน้ำที่ใช้ทั้งสิ้น = $20 + 12$

= 32 ลูกบาศก์เมตร

(คิดเผื่อ 1 เท่าตัว ของการใช้น้ำสูงสุด)

จะใช้ปริมาณน้ำ $32 \times 2 = 64$ ลูกบาศก์เมตร

ฉะนั้นถึงเก็บน้ำควรมีขนาด $7 \times 5 \times 2 = 70$ ลูกบาศก์เมตร

3.6.8 ส่วนบริการ

1.ส่วนรับประทานอาหาร, ร้านค้า

คิดจากผู้ใช้อาคารทั้งหมด (นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่) รวมทั้งสิ้น 800 คน แต่เนื่องจากมีส่วนของโรงอาหารรวมมหาวิทยาลัย อยู่ไม่ห่างจาก สถาบันมากนัก ดังนั้นจากการวิเคราะห์จะคิด จำนวนผู้ใช้ 50% ของจำนวนผู้ใช้อาคารทั้งหมด = 400 คน

ผู้ใช้ส่วนรับประทานอาหารจะผลัดเปลี่ยนกันไปเรื่อย ๆ คนละประมาณ 20 นาที (TIME SAVER STANDARD) ดังนั้นผู้มาใช้โครงการนี้จะแบ่งเป็น $60/20 = 3$ ผลัด ในช่วงเวลา 12.00-13.00 ผลัดละ $400/3 = 134$ คน

พท.ในการรับประทานอาหาร คือ $1.44\text{ม}^2/\text{คน}$

สรุป พท.ที่ใช้รับประทานอาหาร $134 \times 1.44 = 192.96 \text{ ม}^2$

- ร้านค้าอาหาร คิดเป็น 30% ของ พท.ทานอาหาร

สรุป พท.ร้านค้าอาหาร $192.96 \times 30\% = 58\text{ม}^2$

- ส่วนครัว คิดเป็น 30% ของพท. ร้านค้า

สรุป พท.ครัว $58 \times 30\% = 18 \text{ ม}^2$

- ส่วนพื้นที่สัญจร โถงทางเดิน คิดเป็น 25% ของพื้นที่ทั้งหมด

สรุป พท. โถง $268.96 \times 25\% = 24 \text{ ม}^2$.

2. ส่วนที่จอดรถ

การคิดพื้นที่จอดรถสามารถคิดได้ 2 วิธี โดยคิดจากจำนวนผู้ใช้โครงการ และจาก
พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2474 ถ้าคิดจากจำนวนผู้ใช้อาคาร ได้จำนวนรถ ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่มีจำนวน 65 คน * (คิดตัวเลขจากแผนพัฒนาระยะที่ 9-10)²
จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่าการเดินทางของเจ้าหน้าที่จะเดินทางโดย
รถยนต์ส่วนตัว 10% x 65
รถจักรยานยนต์ 20% x 65
รถประจำทาง 70% x 65
ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว 10% x 65 = 7 คัน
เจ้าหน้าที่ที่เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ 20% x 65 = 13 คัน
- อาจารย์และนักวิจัย ไม่รวมอาจารย์พิเศษ 74 คน
จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าการเดินทางของอาจารย์จะเดินทางโดย
รถยนต์ส่วนตัว 60%
รถจักรยานยนต์ 5%
รถประจำทาง 30%
เดินทางจากที่พักในมหาวิทยาลัย 5%
ดังนั้น อาจารย์เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว 60% x 74 = 45 คัน
อาจารย์เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ 5% x 79 = 4 คัน
- ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ, เลขานุการ รวม
8 คน ให้คิดเป็นที่จอดรถ 8 คัน
- นักศึกษามีจำนวน 650 คน
จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าการเดินทางของนักศึกษาจะเดินทางโดย
รถยนต์ส่วนตัว 30%
รถจักรยานยนต์ 5%
รถประจำทาง 55%
เดินทางจากหอพักมหาวิทยาลัย 5%
ดังนั้น นักศึกษาที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว 30% = 30% x 650 = 195 คัน
จักรยานยนต์ 5% = 5% x 650 = 33 คัน
จักรยาน 10% = 10% x 650 = 65 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ส่วนหอประชุม 1 คัน/20 ที่นั่ง = 300/20 = 15 คัน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมที่จอดรถทั้งหมด 270 คัน

รวมที่จอดรถจักรยานยนต์, จักรยาน = 63 คัน

*แต่เนื่องจากในการศึกษาผังแม่บทอาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมอยู่ใกล้กับส่วนบริการ
จอดรถส่วนกลางของมหาวิทยาลัยจึงคิดจำนวนรถที่จอดเป็น 60% และ+อีก 10%ในการขยายเพิ่ม
ของจำนวนรถยนต์ รวมมีพื้นที่ในการจอดรถทั้งสิ้น 189 คัน

3.ส่วนห้องน้ำ-ส้วม

การคิดห้องน้ำ, ห้องส้วม จะคิดแยกกันในแต่ละส่วนจากจำนวนผู้ใช้อาคาร

- ส่วนบริหาร และส่วนธุรการ 33 คน จากหนังสือ BUILDING PLANNING AND
DESIGN STANDARD โดยเฉลี่ย 0-15 คน จะต้องมีโถส้วม 1 แท่น โถปัสสาวะ 1 โถ อ่างล้างหน้า 1
อ่าง

ดังนั้น ในส่วนบริหารจะต้องมีส้วมที่ปัสสาวะ, อ่างส้วมหน้า $33/15 = 3$ ชุด

แยกเป็นพื้นที่ส้วม $1.5 \times 3 = 4.5 \text{ ม}^2$

ที่ปัสสาวะ $0.5 \times 3 = 1.5 \text{ ม}^2$ อ่างล้างหน้า $1 \times 3 = 3 \text{ ม}^2$

พื้นที่ภายใน $80\% = 9 + 7.2 = 16.2 \text{ ม}^2$

รวมพื้นที่ = 17 ม^2

แยกเป็นชาย = 8.5 ม^2 หญิง = 8.5 ม^2

- อาจารย์ + นักวิจัย 63 คน รวมอาจารย์พิเศษ $63 + 13 = 69$ คน

ดังนั้นในส่วนอาจารย์ต้องมีส้วม, ที่ปัสสาวะ, อ่างล้างหน้า $69/15 = 5$ ชุด

แยกเป็นพื้นที่ส้วม $1.5 \times 5 = 7.2 \text{ ม}^2$

ที่ปัสสาวะ $0.5 \times 5 = 2.5 \text{ ม}^2$ อ่างล้างหน้า $1 \times 5 = 5 \text{ ม}^2$

พื้นที่ภายใน $80 = 15 + 12 = 27 \text{ ม}^2$

รวมพื้นที่ 27 ม^2

แยกเป็นชาย 14 ม^2 หญิง 14 ม^2

- ส่วนเรียนและปฏิบัติการ สำหรับนักศึกษาทั้งหมด 650 คน จากเกณฑ์มาตรฐาน
อาคารราชการจำนวนสุขภัณฑ์โถส้วม 1 แท่น ที่ปัสสาวะ 1 โถ อ่างล้างหน้า 1 อ่าง
ต่อ จำนวนนักศึกษา 25 คน ดังนั้นในส่วนที่ทำการ สถาบันจะต้องมี

โถส้วม, ที่ปัสสาวะ, อ่างล้างหน้า $650/25 = 26$ ชุด

แยกเป็นพื้นที่โถส้วม $1.5 \times 26 = 39 \text{ ม}^2$

$$\text{ที่ปีสสาวะ } 0.5 \times 26 = 13\text{ม}^2 \quad \text{อ่างล้างหน้า } 1 \times 26 = 26\text{ม}^2$$

$$\text{พื้นที่ภายใน } 78 + 62.4 = 140.4\text{ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่ } 140.4\text{ม}^2$$

$$\text{แยกเป็นชาย } 70.2\text{ม}^2 \quad \text{หญิง} = 70.2\text{ม}^2$$

- ส่วนหอประชุม จำนวน 300 ที่นั่ง 25 ที่นั่ง/1 ชุด $300/25 = 12$ ชุด

$$\text{แยกเป็นพื้นที่โถส้วม } 1.5 \times 12 = 18\text{ ม}^2$$

$$\text{ที่ปีสสาวะ } 0.5 \times 12 = 6\text{ ม}^2$$

$$\text{อ่างล้างหน้า } 1 \times 12 = 12\text{ ม}^2$$

$$\text{พื้นที่ภายใน } 80\% = 36 + 28.8 = 64.8\text{ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่} = 64.8\text{ม}^2$$

$$\text{แยกเป็นชาย} = 32.4\text{ม}^2 \quad \text{หญิง} = 32.4\text{ม}^2$$

3.7 สรุปการวิเคราะห์ห้องประกอบและพื้นที่การใช้งาน

ตาราง 9 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
1. ส่วนบริหาร						
1.1 ส่วนโถงทางเข้า						
- โถงพักคอย	1	50	1.5	75	75	จากมาตรฐาน(ข้อ1)
- ประชาสัมพันธ์	1	3	4	12	12	จากมาตรฐาน(ข้อ1)
- โทรศัพท์สาธารณะ	6	-	-	0.64	3.84	วิเคราะห์
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	1	1	4	4	4	จากมาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องน้ำ+ส้วม (ชาย)	1	25	2	-	10.8	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ+ส้วม (หญิง)	1	25	2	-	10.8	วิเคราะห์
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1	-	-	6	6	วิเคราะห์
รวม					122.44	
1.2 ฝ่ายบริหาร						
- บริเวณรับรอง	1	-	-	9	9	วิเคราะห์
- ห้องผู้อำนวยการสถาบัน	1	1	18	19	18	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเลขานุการสถาบัน	1	1	12	12	12	วิเคราะห์
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	1	1	15	15	15	วิเคราะห์
- ห้องประชุม	1	25	2.5	62.5	62.5	ใช้มาตรฐาน (ข้อ 3)
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	3	3	วิเคราะห์
- ห้องเก็บของอุปกรณ์	1	-	-	6	6	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม	1	-	-	9	9	วิเคราะห์
รวม					134.5	

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
1.3 ฝ่ายธุรการ						
- บริเวณรับรอง	1	-	-	15	15	วิเคราะห์
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย ธุรการ	1	1	15	15	15	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	16	4	64	64	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ส่วนถ่ายเอกสาร, เก็บ เอกสาร	1	-	-	3.2	3.2	วิเคราะห์
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	3	3	วิเคราะห์
- ห้องเก็บของ	1	-	-	6.4	6.4	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ+ตัวม (ชาย)	1	30	-	10.8	10.8	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ+ตัวม (หญิง)	1	30	-	10.8	10.8	วิเคราะห์
รวม					128.2	
1.4 ฝ่ายพัฒนาและปฏิบัติการ						
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย พัฒนาและปฏิบัติการ	1	1	15	15	15	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องนักวิจัย	1	3	5	15	15	วิเคราะห์
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4	8	8	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องปฏิบัติการพิมพ์	2	-	-	60	120	วิเคราะห์
- ส่วนเก็บเอกสาร	2	-	-	18	36	วิเคราะห์
รวม					194	
1.5 ฝ่ายวิชาการและวิจัย						
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่าย วิชาการ	1	1	15	15	15	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องนักวิจัย	1	5	5	25	25	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	4	5	20	20	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องปฏิบัติงานComputer	1	15	3.5	52.5	52.5	ใช้มาตรฐาน(ข้อ4)
- ห้องคิดต่อระบบ	1	2	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	-	15	15	10% พท.
- ห้องน้ำ+ตัวม	1	27	-	10.8	10.8	2 ชุด
รวม					168.3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
2. สำนักงานวิจัยภาษาและ วัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์						
2.1 สำนักงาน						
- ห้องหัวหน้าสำนักงาน	1	1	15	15	15	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- นักวิจัย+เจ้าหน้าที่	1	10	4	40	40	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ผู้ช่วย + ผู้ร่วมโครงการ	1	15	4	60	60	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องครุภัณฑ์+เครื่องมือ	1	-	-	25	25	วิเคราะห์
- เจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย	1	4	4	16	16	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องน้ำ+ส้วม (ชาย)	1			5	5	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ+ส้วม (หญิง)	1			5	5	วิเคราะห์
รวม					166	
2.2 ส่วนนักวิจัย						
- โรงพักคอย	1	-	-	9	9	วิเคราะห์
- ห้องผู้เชี่ยวชาญชาวต่าง ประเทศ	6	6	10	10	60	วิเคราะห์
- ห้องพักอาจารย์ระดับ(7-8) (ทำวิจัย)	5	5	12	12	60	วิเคราะห์
- ห้องพักอาจารย์ระดับ (3-6) (ทำวิจัย)	4	4	9	9	36	วิเคราะห์
- ห้องปฏิบัติงานโครงการวิจัย	1	15	5	75	75	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องประชุมงานวิจัย						
- ห้องเก็บของ	1	15	2.5	37.5	37.5	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องวิจัยภาษา	1	-	-	-	12.	วิเคราะห์
- ห้องฝึก PRACTICUM	1	6	5	30	60	วิเคราะห์
- CECIL BOX LAB	1	6	5	30	30	วิเคราะห์
- VICI PITH LAB	1	6	3.5	21	21	วิเคราะห์
- SOUND SPECTO- GRAPH LAB	1	6	3.5	21	21	คอมฯ 6 ชุด
- ห้องน้ำ+ส้วม (ชาย)	1	-		9	9	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ+ส้วม (หญิง)	1	-		9	9	วิเคราะห์
รวม					460.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆได้ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
3. ส่วนบริการการศึกษา						
3.1 ห้องสมุดภาษาและวัฒนธรรม						
- พื้นที่อ่านหนังสือ	1	-	1.5	-	358.2	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- พื้นที่เก็บหนังสือ	1	-	-	-	300	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องทำงานบรรณารักษ์	1	3	9	27	27	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องทำงานผู้ช่วย บรรณารักษ์	1	3	9	27	27	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องพักบุคลากรห้องสมุด	1	8	2.5	20	20	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องไมโครฟิล์ม	1	-	-	100	100	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ส่วนเจ้าหน้าที่ขีมิ-คิน	1	2	4	8	8	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- พื้นที่วางหนังสือใหม่	1	-	-	90	90	วิเคราะห์
- ห้องเก็บหนังสืออ้างอิง	1	-	-	60	60	วิเคราะห์
- ส่วนถ่ายเอกสาร	1	-	-	20	20	วิเคราะห์
- เจ้าหน้าที่ฝากของ	1	1	5	5	5	วิเคราะห์
- พื้นที่ฝากของ	1	-	-	20	20	วิเคราะห์
- ห้องเก็บของ-ซ่อมหนังสือ	1	-	-	207	207	20% พท.ห้องสมุด
รวม					1242.2	
3.2 สำนักงานบริการข้อมูลภาษา และวัฒนธรรม						
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	10	4	40	40	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องเก็บของ, ข้อมูล	1	-	-	20	20	วิเคราะห์
- ห้องปฏิบัติงานโปรแกรม การศึกษา	3	-	-	15	45	วิเคราะห์
- ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ทางวิชาการ	1	3	5	15	15	วิเคราะห์
- ส่วนจัดจำหน่ายหนังสือ	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ส่วนห้องน้ำ-ส้วม	1	-	-	9	9	วิเคราะห์
รวม					159	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
3.3 ส่วนปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา						
- ห้องปฏิบัติการทางโสตฯ	1	-	-	60	60	วิเคราะห์
- ห้องเทคนิค, อุปกรณ์	1	-	-	60	60	วิเคราะห์
- ห้องทำงาน, พักเจ้าหน้าที่	1	5	4	20	20	วิเคราะห์
- ห้องผลิตสื่อการสอน	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องมิด, ล้าง, อัด, หยาบ	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเก็บรักษา	1	-	-	20	20	วิเคราะห์
- ห้องซ่อมบำรุง	1	-	-	60	60	วิเคราะห์
- ห้องทดลองสื่อ	1	-	-	20	20	วิเคราะห์
- ห้องเก็บของ	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- บริเวณติดต่อ ยืม-อุปกรณ์	1	-	-	10	10	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย)	1			9	9	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (หญิง)	1			9	9	วิเคราะห์
รวม					358	
3.4 ส่วนบริการคอมพิวเตอร์						
- ห้องเก็บข้อมูล	1	2	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเตรียมข้อมูลและ ปฏิบัติการ	1	2	-	60	60	วิเคราะห์
- ห้องบริการคอมฯ	1	50	3	150	150	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องบำรุงรักษาอุปกรณ์	1	2		60	60	วิเคราะห์
- ห้องสำรองข้อมูล	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องพัฒนาระบบ	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ศูนย์แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม (INTERNET)	1	30	3	90	90	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเครื่องคอมฯ	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเครื่องทำความเย็น	1	-		30	30	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย)	1	-		9	9	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (หญิง)	1	-		9	9	วิเคราะห์
รวม					528	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
3.5 ส่วนพิพิธภัณฑ์						
- ห้องอาจารย์ฝ่ายพิพิธภัณฑ์	1	3	9	27	27	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายพิพิธภัณฑ์	1	4	4	16	16	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องเก็บเอกสาร						
- โถงทางเข้า+พักคอย	1	-	-	-	6	วิเคราะห์
- พิพิธภัณฑ์มานุษยวิทยา	1				46	วิเคราะห์
- หอแสดงศิลปวัฒนธรรม	1	-	-	-	455	วิเคราะห์
- นิทรรศการ	-	-	-	-	-	ใช้มาตรฐานข้อ 1
- ห้องปฏิบัติงานมานุษยวิทยา	1	-	-	-	357	วิเคราะห์
- ห้องปฏิบัติงานทางพิพิธภัณฑ์	1	2	15	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเก็บรักษาพัสดุทาง พิพิธภัณฑ์	1	-	-	-	81.2	10% พิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซมพัสดุ						
รวม	1	-	-	-	81.2	10% พิพิธภัณฑ์
	1	-	-	-	81.2	10% พิพิธภัณฑ์
					1018.2	
4. ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน						
ระดับปริญญาตรี						
- ห้องบรรยายรวม 100ที่นั่ง	2	100	1	120	240	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องบรรยาย 60 ที่นั่ง	5	60	1.1	70	350	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องบรรยาย 30 ที่นั่ง	6	30	1.5	54	324	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ ทางภาษา 50 ที่นั่ง	2	50	3.5	210	420	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ ทางภาษา 15 ที่นั่ง	2	15	4	72	144	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ คอมฯ 30 ที่นั่ง	2	30	3.5	126	252	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ ไมโครคอมฯ 30 ที่นั่ง	2	30	3.5	126	252	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
รวม					1742	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขข้อมูลเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
<u>ระดับปริญญาโท. เอก</u>						ใช้ร่วมกับบรรยาย รวมป.ตรี
- ห้องบรรยายรวม 60 ที่นั่ง	-					
- ห้องบรรยาย 60 ที่นั่ง	4	30	1.5	54	216	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องบรรยายย่อย 15 ที่นั่ง	5	15	2	36	180	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องสัมมนาย่อย 10 ที่นั่ง	4	10	2.5	30	120	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ ทางภาษา 30 ที่นั่ง	2	30	3.5	126	252	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ ทางภาษา 15 ที่นั่ง	2	15	4	72	72	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ คอมฯ 10 ที่นั่ง	2	10	4	48	96	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ห้องเรียนและฝึกปฏิบัติการ ไมโครคอมฯ 10 ที่นั่ง	2	10	4	48	96	ใช้มาตรฐาน(ข้อ1)
- ส่วนห้องน้ำ-ส้วม (ชาย)	1	-		10.8	10.8	วิเคราะห์
(หญิง)	1	-		10.8	10.8	วิเคราะห์
รวม					1053.6	
<u>ส่วนห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ</u>						
<u>เฉพาะทางสาขา</u>						
- สาขาวิชาภาษาศาสตร์ ห้องประเด็นศึกษา	5	-	-	30	150	วิเคราะห์
- สาขาวัฒนธรรมศึกษา						
พิพิธภัณฑ์มานุษยวิทยา	-	-	-	-	-	รวมในส่วนพิพิธภัณฑ์
จัดนิทรรศการ	-	-	-	-	-	ส่วนนิทรรศการ
ห้องซ่อมดนตรี+ปฏิบัติ	1	25	3.5	87.5	87.5	วิเคราะห์
ห้องซ่อมดนตรีเฉพาะ	3	2	-	9	9	วิเคราะห์
ห้องสาริตเพื่อการศึกษา	1	25	2.5	62.5	62.5	วิเคราะห์
ข้อมูลทางดนตรี						
ห้องสมุดค้นคว้าทางดนตรี	1	-	-	12	12	วิเคราะห์
ห้องเก็บอุปกรณ์ทางดนตรี	1	-	-	9	9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปวิเคราะห์ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
- สาขาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อ การสื่อสารและพัฒนา ห้องอาณานิคมศึกษา รวม	3	-	-	30	150 480	วิเคราะห์
5. ส่วนหอประชุมและแสดง						
- โถงพักคอย	1	300	1	300	300	วิเคราะห์
- ที่นั่งประชุม	1	300	1.5	450	450	วิเคราะห์
- เวทีส่วนหน้า	1	-	-	-	30	วิเคราะห์
- เวทีส่วนหลัง	1	-	-	-	30	วิเคราะห์
- ห้องควบคุม	1	-	-	-	30	วิเคราะห์
- เก็บอุปกรณ์	1	-	-	-	30	วิเคราะห์
- เก็บของ	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเครื่องปรับอากาศ	1	-	-	20	20	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย)	1	-	-	32.4	32.4	วิเคราะห์
(หญิง)	1	-	-	32.4	32.4	วิเคราะห์
รวม					984.8	
6. ส่วนเทคนิค						
- ห้องเครื่องปรับอากาศ	-	-	-	-	-	ตามส่วนต่างๆ
- ห้องเครื่องประปา	1	-	-	10	10	วิเคราะห์
- ห้องปั้มน้ำ	1	-	-	10	10	วิเคราะห์
- บ่อน้ำคั้นน้ำเสีย	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	1	-	-	35	35	วิเคราะห์
- ถังเก็บน้ำด้านบน	1	-	-	35	35	วิเคราะห์
- ห้องเครื่องไฟฟ้า+หม้อแปลง ไฟฟ้า	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	1	10	4	40	40	วิเคราะห์
- ห้องพักเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค + LOCKER	1	10	3	30	30	วิเคราะห์
- ห้องเก็บของ+อุปกรณ์	1	-	-	30	30	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย)	1	-	-	5	5	วิเคราะห์
(หญิง)	1	-	-	5	5	วิเคราะห์
รวม					260	

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้จริงโดยไม่ผ่านการ
 อนุญาตจากทางสำนักงานฯ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูงและขอสงวนสิทธิ์ในการนำข้อมูลไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (ห้อง)	ผู้ใช้	พื้นที่ (ม ²)		พื้นที่ รวม (ม ²)	หมายเหตุ
			พท./ คน	พท./ หน่วย		
7. ส่วนบริการ						
7.1 ส่วนรับประทานอาหาร						
- พท. รับประทานอาหาร	1	400/3	1.44	192.9	192.96	ใช้มาตรฐาน (ข้อ1)
- พท. ส่วนร้านค้า	1	-	-	6	58	30% ทานอาหาร
- พท. คิว	1	-	-	58	18	30% พท.ร้านค้า
- พท. เก็บของ	1	-	-	18	20	วิเคราะห์
รวม					288.96	
7.2 ส่วนที่จอดรถ						
- จอดรถยนต์	1	189คัน	-	20	3780	DATA
- จอดรถจักรยานยนต์+จักรยาน	1	63คัน	-	2	126	DATA
รวม					3906	
ส่วนห้องพักอาจารย์ + อาจารย์ พิเศษ						
แต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย						
ส่วนที่ทำงานสาขา						
- ห้องทำงานหัวหน้าสาขา	8	1	9	9	72	ใช้มาตรฐาน (ข้อ1)
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	8	3	5	15	120	ใช้มาตรฐาน (ข้อ1)
- ห้องประชุม	8	10	2.5	25	25	ใช้มาตรฐาน (ข้อ1)
รวม					217	
ส่วนห้องพักอาจารย์						
- ส่วนห้องพักอาจารย์	8	10	4	40	320	ใช้มาตรฐาน (ข้อ1)
- ส่วนสันทนาการ	8	-	-	25	200	วิเคราะห์
- เก็บอุปกรณ์การสอน	8	-	-	20	160	วิเคราะห์
- เก็บของ	8	-	-	30	240	วิเคราะห์
- ห้องน้ำ-ส้วม (ชาย)	8	-	-	5	40	วิเคราะห์
(หญิง)	8	-	-	5	40	วิเคราะห์
รวม					1000	

รวม

14,611.7 ม²ทางเดินและ โถงคิดเป็น 25% ของพื้นที่โครงการ 3,652.9 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รวมพื้นที่ทั้งหมดโครงการ 18,264.6 ม²

ไม่ว่ากรณีใดๆ หวังว่าหากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.8.1 ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้างหลัก

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายแรงอยู่สองทาง คือ ทางแนวนราบ (HONRIZONTAL SYSTEM) และทางแนวตั้ง (VERTICAL SYSTEM)

1. แนวนราบ ได้แก่ พื้น คาน หรือ โครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสาคารรับน้ำหนักแบ่งได้

2 แบบคือ

1.1 ระบบโครงสร้าง LONG SPAN

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมากประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและง่ายต่อการก่อสร้าง เช่น

- TRUSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของ วัสดุขนาดสามารถประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและง่ายต่อการก่อสร้าง

- FOLDED PLATE และ SHELL เป็นโครงสร้างแผ่น ค.ส.ล. บาง เมื่อเทียบสัดส่วนกับตัวอาคารโดย FOLDED PLATE เป็นแบบอาศัยการพับจีบเป็นสัน ทำให้เกิดความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักส่วนโครง SHELL ลักษณะนั้นเรียบ เช่น เปลือกหอยต้องใช้ความชำนาญ ความสามารถ และเทคนิคมากขึ้น

- CABEL และ TANT เป็นโครงสร้างชนิด TENSILE STRUCTURE ฉะนั้น จึงต้องมีโครงสร้างหลักสำหรับแรง TENSION PIER หรือกำแพงรับ TENSION สามารถ TAKE SPAN ได้มาก แต่ต้องใช้ความชำนาญ และเทคนิคมากมายเป็นพิเศษกว่าแบบ FOLDED PLATE

1.2 ระบบโครงสร้าง SHORT SPAN

ในที่นี้หมายถึง พื้นและคาน ซึ่งข้อพิจารณา คือ ความประหยัดของวัสดุความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร และความสะดวกในการก่อสร้างระบบของโครงสร้างพื้นแบบต่าง ๆ ได้แก่

- ONE WAY SYSTEM โครงชนิดนี้พื้นมีความหนาเพียง 4-8 ซม. และใช้ตง ค.ส.ล. หรือ โครงครีบล้อเป็นเนื้อเดียวกันพาดตง วางห่างกัน 30-35 ซม. หน้าตัดเป็นรูปกล่องท่ง ตั้งตงและพื้นทำงานร่วมประกอบกันเป็น โครงครีบริบตัว 1 ต่อเข้าแถวเรียงกันความหนาของตงใช้ขนาด 10-13-15 ซม.

แล้วแต่ช่วยที่พาดควรใช้ตง และความลึกไม่เกิน 3 เท่าของความกว้าง ความหนาของพื้นไม่น้อยกว่า $1/12$ ของระยะห่างของตงที่ตัวคานช่วงยาวมีปีกยื่นกว้าง 10 ซม. ดึงเท่าตงถี่เพื่อช่วยกำลังความยาวช่วงควรยาวกว่า 4.00 ม. ขึ้นไปจึงจะประหยัด ช่วงระหว่าง 3.00-3.60 ม. ไม่ประหยัดควรเลือกใช้โครงพื้นแบบอื่น

- TWO WAY SYSTEM ใช้เมื่อพื้นที่ขนาดเกือบเป็นจัตุรัสเป็นการประหยัดมาก ถ้าใช้พาดด้วยโครงcrib 2 ทิศสวนกัน ในการนี้ต้องคำนึงถึงการถ่ายน้ำหนักของพื้นด้วยว่ามีขนาดสม่ำเสมอและเมื่อเป็นอาคารที่มีช่วงเสาห่างระหว่าง 6.00-7.50 ม. และมีความยาวต่อเนื่องกันหลายช่องเท่า ๆ กันยิ่งดี

อัตราส่วนความกว้างต่อความยาวควรอยู่ไม่น้อยกว่า 3 ต่อ 4 มิฉะนั้นอาจไม่ประหยัด ใช้แบบกะบะเหล็กถอดได้ทำโครงแบบตาราง (GIRD SYSTEM) โดยใช้วางแบบเหล็กเป็นกะบะสี่เหลี่ยม

เมื่อขนาดพื้นที่ใกล้ ๆ มีรูปเป็นจัตุรัส หรือเป็นอาคารอุตสาหกรรมควรใช้พื้น Flat slab เพื่อลดน้ำหนักตายตัวช่วยกลางลง ซึ่งถ้าจะทำเป็นรูปตารางตะแกรงโดยไม่มีการฉาบปูนผ้า หรือมีตีฝ้าปิดได้ห้อง จึงควรทำเพราะประหยัดดีกว่า

การวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ LONG SPAN

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

- TRUSS
- FOLDED PLATE และ SHELL (โครงสร้างแผ่น ค.ส.ถ. บาง)
- CABLE และ TANT (โครงสร้างลวดคึงขึงและเต็นท์)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในด้านการ TAKE SPAN การก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง น้ำหนัก และอื่น ๆ ตามตารางประกอบน่าจะสามารถสรุปได้ว่าโครง TRUSS เหมาะสำหรับ LONG SPAN ในโครงการมากที่สุด

ตาราง 10 แสดงการวิเคราะห์เลือกระบบโครงสร้าง LONG SPAN

การพิจารณา	ระบบโครงสร้าง LONG SPAN				
	TRUSS	FOLDED PLATE	SHELL	CABLE	TENT
TAKE SPAN	24-30M.	24-30 M.	24-30 M.	ได้มาก	ได้มาก
น้ำหนัก	เบา	เบา	เบา	เบา	เบา
ค่าก่อสร้าง	ถูกกว่า	แพงกว่า	แพงกว่า	แพง	แพง
การก่อสร้าง	สะดวก	ยุ่งยากในการทำแบบหล่อ	ยุ่งยากในการทำแบบหล่อ	ใช้เทคนิคมาก	ใช้เทคนิคมาก
ความรู้ความชำนาญ	มีมาก	มีน้อย	มีน้อย	ไม่มี	ไม่มี

จากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า โครงสร้าง TRUSS เหมาะสำหรับระบบโครงสร้าง LONG SPAN เพราะสามารถโดยไม่ต้องอาศัยความชำนาญหรือเทคนิคมากนัก ความสามารถของช่างในประเทศไทยสามารถทำได้ ทำให้สะดวกในการก่อสร้าง ราคาเหมาะสมกับโครงการ

การวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ SHORT SPAN

ในที่นี้หมายถึง พื้น และคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของวัสดุและความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่จัดเป็นแบบ OPEN SYSTEM และความต้องการของเนื้อที่ของแต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้นการกีดขวางจึงไม่มีปัญหานอกจากความประหยัดเท่านั้น

จากข้างต้น สามารถนำมาพิจารณากับวัสดุที่ผลิตขึ้นโดยปกติยาว 10 เมตร และเทคนิคการทำพื้นและคาน (การหักคองและหักมุม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 8-9 เมตร)

ตาราง 11 แสดงการวิเคราะห์เลือกระบบโครงสร้าง SHORT SPAN

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับพื้นที่
ความยาว 6 - 7 เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับห้องสมุด
ความยาว 8 - 9 เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
ความยาว 10 เมตร	ตั้งทำเหล็กให้ยาวขึ้นในการเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่ในส่วนวิจัยมากเกินไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า SPAN ขนาด 8-9 เมตร เหมาะที่สุด และเมื่อแบ่งครึ่ง SPAN จะได้ 4.00-4.50 เมตร และมีเสารับ จะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น
2. เข้ากับสภาพแวดล้อม
3. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย
6. ประหยัด

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ

1 = ดีพอใช้

2 = ดีปานกลาง

3 = ดี

ตาราง 12 แสดง การพิจารณาเลือกใช้วัสดุโครงสร้างหลัก

ข้อพิจารณา	โครงสร้าง ไม้	โครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก	โครงสร้าง เหล็ก
1.เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3	2	2
2.เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	2	2	2
3.เข้ากับสภาพแวดล้อม	3	2	1
4.มีความทนทานต่อการใช้สอย	0	3	3
5.มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย	0	3	2
6.ความประหยัด	1	2	2
7.ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	1	1	3
รวม	10	16	15

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจึงเป็นโครงสร้างที่เหมาะสม กับโครงการรองลงมาคือ โครงสร้างเหล็ก ซึ่งจะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.2 การวิเคราะห์ระบบจัดแสดง ส่วนนิทรรศการ

1. เทคนิคการจัดแสดง โดยหลักการพื้นฐาน ควรจัดแสดงให้แตกต่างกันออกไปตามประเภทของวัตถุและจุดประสงค์ในการนำเสนอต่อผู้ชม

1) เทคนิคเน้นความงาม (AESTHETIC PRESENTATION) เพื่อให้เห็นความงามของวัตถุโดยใช้หลักการจัด SPACE เพื่อแสดงวัตถุ การจัดระบบแสง สี ฉากประกอบ หรือใช้อุปกรณ์แสดง เช่น ตู้ เป็นต้น

2) เทคนิคจัดแสดงให้ความรู้ (INSTRUCTIONAL PRESENTATION) ใช้เทคนิคของวิธีการสื่อความหมายแบบต่าง ๆ เช่น การใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิ เป็นต้น อาจใช้ GRAPHIC ART ตกแต่งประกอบ

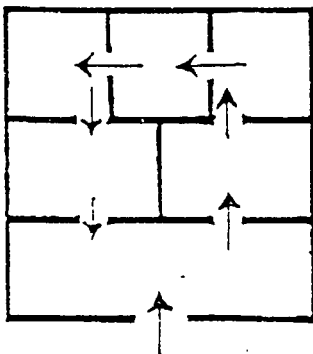
3) การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (NATURAL CONTEXT PRESENTATION) โดยจัดวัตถุให้อยู่ในสภาพจริงตามธรรมชาติ โดยใช้เทคนิคการเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ฉากธรรมชาติ (DIORAMA)

4) เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพความเป็นจริง (AUTHENTIC SETLING PRESENTATION) จัดแสดงวัตถุตามสภาพที่เป็นจริงของวัตถุนั้น โดยใช้เทคนิคการจัดแสดง "PERIOD ROOM" มีลักษณะนำส่วนของเหตุการณ์จริงของวัตถุมาประกอบในการจัดแสดง

5) เทคนิคการกดปุ่ม (PUSH BUTTON PRESENTATION) เป็นเทคนิคที่สัมพันธ์กับปฏิกิริยาอาการใช้ประสาทของเด็กเพื่อการเรียนรู้เทคนิคนี้ ต้องอาศัยระบบของ AUDIO VISUAL เข้ามาช่วย

2. ระบบการจัดห้องแสดงนิทรรศการ

2.1 ROOM TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการจัดให้ผู้ชมจากห้องหนึ่งไปสู่อีกห้องหนึ่งเรื่อยไปจนครบโดยไม่ต้องย้อนกลับ แต่เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด

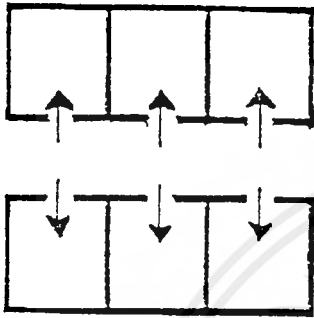


รูปภาพ 14

ภาพแสดงลักษณะการจัดห้องแสดงแบบ

ห้องต่อห้อง

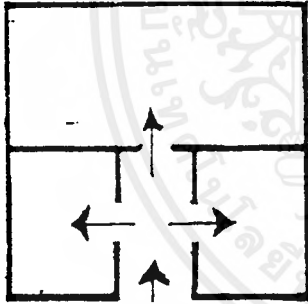
2.2 CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT แบบมีทางเดิน CORRIDOR อยู่ตรงกลาง มีทางเดินแยกเข้าห้องแสดงงาน แต่ละห้องจะมีทางเดินออกโดยตรงไม่ผ่านห้องอื่นแต่ลำบากในการรักษาความปลอดภัย



รูปภาพ 15

ภาพแสดงลักษณะการจัดห้องแสดงแบบ
จากประตูสู่ห้องแสดงต่าง ๆ

2.3 NAVE TO ROOM ARRANGEMENT ตรงกลางเป็นห้องโถง มีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบ เหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม ซึ่งจะแยกเข้าชมงานในแต่ละห้องได้ ตามต้องการ



รูปภาพ 16

ภาพแสดงลักษณะการจัดห้องแสดงแบบ
จากประตูสู่ห้องแสดงต่าง ๆ

การวิเคราะห์ระบบในการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ได้เลือกระบบการจัดแสดง โดยยึดหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ความเหมาะสมกับระบบการจัดแสดงวัตถุ และความต่อเนื่อง
2. ความเหมาะสมกับระบบ โครงสร้างของอาคาร
3. ความประหยัด
4. การควบคุมและระบบการรักษาความปลอดภัย
5. ความยืดหยุ่นในการออกแบบ
6. ความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ

1. พอใช้
2. ดี
3. ดีมาก

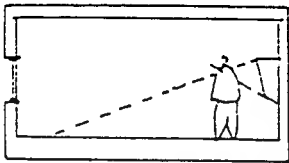
ตาราง 13 แสดงการพิจารณาเลือกระบบการจัดแสดงของโครงการ

ข้อพิจารณา	ROOM TO ROOM	CORRIDOR TO ROOM	NAVE TO ROOM
1.ความเหมาะสมในการจัดแสดงและความต่อเนื่อง	3	1	1
2.ความเหมาะสมกับโครงสร้าง	3	2	1
3.ความประหยัด	2	3	3
4.การควบคุม	3	2	2
5.ความยืดหยุ่นในการออกแบบ	2	2	3
6.ความสวยงาม	2	2	3
รวม	15	12	13

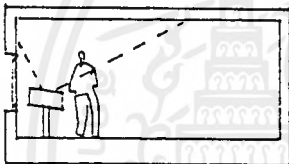
จากการพิจารณาการจัดกลุ่มของห้องแสดงในลักษณะต่าง ๆ แล้วพบว่าการจัดแบบ ROOM TO ROOM หรือ แบบห้องต่อห้องมีความเหมาะสม ซึ่งเป็นการจัดในลักษณะที่ผสมผสานกับแบบ NAVE TO ROOM คือใช้โด่งตัวกลางเป็นตัวเชื่อมห้องแสดงต่าง ๆ ลักษณะของห้องจัดแสดงพิพิธภัณฑ์มนุษย์วิทยาของสถาบันวิจัยภาษา และวัฒนธรรมฯ ม.มหิดล เป็นพิพิธภัณฑ์ลักษณะทางการศึกษาทางภาษาชาติพันธุ์ ของมนุษย์แสดงลักษณะวัฒนธรรม ความเชื่อ ของชนกลุ่มต่าง ๆ ในประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์

3. ตู้แสดงและการสะท้อนของผิวกระจก

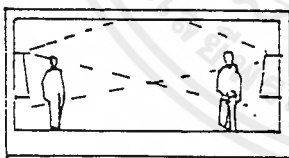
ผิวกระจกจะเกิดการสะท้อนแสงมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งความเอียงลาด เป็นวิธีเดียวที่แก้ปัญหการสะท้อนแสงจากต้นกำเนิดแสงได้ ภาพต่อไปนี แสดงการแก้ปัญหการสะท้อนแสงเมื่อจุดกำเนิดแสงอยู่ในที่ต่าง ๆ



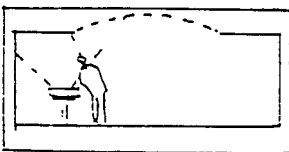
เมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่าง
ให้เอียงผิวกระจกทำมุมแหลมกับ
พื้นห้อง



เมื่อตั้งตู้กระจกเอียงหน้าต่าง ให้
เอียงกระจกออกจากหน้าต่าง
เข้าหาตัวผู้ดู



ตู้ที่หันหน้าเข้าหากัน ให้เอียง
กระจกทำมุมซึ่งกันและกัน อย่า
วางขนานกัน



เมื่อแสงเข้ามาทางเบื้องบน และ
อยู่ด้านหลังผู้ดู ไม่ต้องเอียงกระจก

รูปภาพ 17 แสดง การติดตั้งตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.3 การวิเคราะห์ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

การวิเคราะห์ระบบเสียงอาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเป็นอาคารที่ใช้ทางด้านการจัดแสดงจัดประชุมสัมมนาระดับชาติและนานาชาติจึงจำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพทางด้าน ACOUSTIC ซึ่งเป็นพิเศษโดยให้มีการกระจายเสียงที่ดีและดังสม่ำเสมอโดยทั่วกัน และจะต้องรักษาและส่งเสริมคุณภาพเสียงให้ได้ผลตามความมุ่งหมาย

ระบบเสียงและการควบคุม

เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคารเกิดจากต้นเสียง (SOURCES OF NOISE) มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องยนต์จากโรงงาน เป็นต้น เราได้ยินเสียงโดยได้จากอากาศเป็นสื่อ

วิธีแก้ปัญหา การวางผังอาคารควรอยู่ลึกเข้าไปห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แยกเขตอาคาร (ZONE) สำนักงานที่อยู่ในย่านจอแจควรใช้กระจกปิด กระจก 2 ชั้นแล้วใช้เครื่องปรับอากาศ

- โครงสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ผนังอิฐคอนกรีต

2. เสียงภายใน คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจจะมาจากห้องเหล่านี้ คือ ลิฟท์ ครั้ว ห้องทำงานที่ใช้เครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ

วิธีแก้ปัญหา

- ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจอยู่ BASEMENT หรือบนหลังคาหรือแยกออกไปใช้แทนยาง ไม้ ก่อรองรับเครื่องเพื่อลดความสั่นสะเทือน

- วัสดุซับเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตู และรูกุญแจโดยใช้วัสดุพวกสติกหลายยาง

- โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนคอนกรีต และการกระทำบนพื้นคอนกรีต เช่น กระเบื้องยาง พรมควรทำฝ้าเพดานชนิดแขวนควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุด และยืดหยุ่นได้

- ทำ SOUND LOCK ที่ประตู เพื่อลดเสียงดังในขณะเปิดปิดประตู

การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อนจัดว่ามีความสำคัญต่ออาคารและ โครงสร้างที่เกี่ยวกับการออกแบบ ตกแต่งอาคารและระบบการจัดตั้งสถานะแวดล้อมอื่น ๆ การวางผังที่สมบูรณ์จะต้องไม่ละเลยในเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารประเภทห้องประชุม โรงมหรสพ โรงเรียน คอนกรี และสถานที่ที่ต้องคำนึงถึงระบบการป้องกันเสียงสะท้อนเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารที่ออกแบบป้องกันเสียงสะท้อนได้อย่างสมบูรณ์ จะต้องใช้สถาปนิก และวิศวกรที่ชำนาญ จะต้องใช้สถาปนิก และวิศวกรที่ชำนาญ ประกอบกับวิทยาการทางด้านเทคนิค ถ้าหากสร้างอาคารขึ้นมาแล้วเกิดปัญหาทางด้านเสียงเนื่องจากสถาปนิกไม่ได้คำนึงถึงมาก่อนก็เป็นการยากที่จะมาแก้ไขใหม่ ซึ่งสิ้นเปลืองมากทั้งยังอาจไม่สามารถควบคุมระบบเสียงสะท้อนได้ดีเท่ากับอาคารที่วางแผนป้องกันเสียงสะท้อนได้อย่างถูกต้อง เช่น ซีโลเท็กซ์ พรอม เฟอร์นิเจอร์บุผนัง ฝ้าฉาบ แอคูสติคบอร์ด แผ่นไม้ออร์ก ฯลฯ ส่วนวัสดุที่เป็นเครื่องกันเสียงเป็นพวกผนังต่าง ๆ เช่น กำแพง อิฐ ฝาไม้ กระฉก ส่วนเหล่านี้จะต้องใช้ช่วงรอยต่อต่าง ๆ ให้มีน้อยที่สุด เพราะคุณภาพในการกันเสียงจะมีมากที่สุดวัสดุกันเสียงย่อมขึ้นตรงกับน้ำหนักของวัสดุนั้น สำหรับวัสดุที่บาง เช่น ไม้อัด กระฉก ถ้ากันเป็น 2 ชั้น โดยมีช่องอากาศระหว่างกลางก็มีคุณภาพดีกว่าชั้นเดียวมาก



ระบบเสียงห้องประชุมและห้องจัดการแสดง

ห้องที่ใช้ประโยชน์ในการแสดง จะเน้นถึงคุณภาพของเสียงที่ฟังมีความเข้มของเสียงกระจายอย่างสม่ำเสมอทุกส่วนในห้องนั้น โดยมีลักษณะของคลื่นเสียงทุก ๆ ความถี่ คือ เสียงสูง เสียงกลาง และเสียงต่ำ เคลื่อนที่ตลอดเวลา ลักษณะของคลื่นเสียงนี้จะกระจายออกไปทุกทิศทางจากต้นกำเนิดแห่งเสียงนั้นเป็นระลอกคลื่นเป็นรูปวงกลมแผ่ออกเป็นชั้น ๆ ซึ่งเมื่อกระทบกับเพดาน ผนัง หรือ พื้นที่จะมีการสะท้อนลูกคลื่นกลับสู่แนวเดิมเสมอ จนกระทั่งเสียงนั้นจางหายไปจนเงียบ คือ ไม่มีเสียงอีกเลย

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบมีดังนี้

1. ปริมาตรของห้องมีความเหมาะสม
2. การใช้วัสดุ
3. รูปทรงของห้อง

ห้องควบคุมเสียง

จัดให้อยู่ชั้นบนในตำแหน่งที่ค่อนข้างสูงไปทางเวทีแสดง สามารถที่จะมองเห็นความเคลื่อนไหวต่าง ๆ บนเวทีแสดงได้อย่างชัดเจน ห้องควบคุมเสียงนี้จะอยู่ในส่วนเดียวกันกับห้องควบคุมการบันทึกเสียงที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงสามารถที่จะบันทึกเสียงการแสดงดนตรีแต่ละครั้งเอาไว้ได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงนั้น ก็จะอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียง ๆ กัน เพื่อความสะดวกในการทำงาน

การวิเคราะห์ระบบเสียงในห้องสมุด

ระบบป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่คู่ควรกันกับห้องสมุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร ดังนั้น การควบคุมเสียงในห้องสมุดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุด เมื่อวางตำแหน่งของตัวอาคารแล้ว จะต้องคำนึงถึงเรื่องเสียงซึ่งเกิดขึ้นจากถนนและที่จอดรถ โดยมีแผ่นกระจกติดทางกำแพงกันเสียงและดูดเสียง เพื่ออีกฝ่ายหนึ่งจะได้เงียบเสียงและไม่สามารถจะผ่านมาได้โดยสะดวก เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณที่เราไม่ต้องการเสียงนั้นมีแผ่น หรืออุปกรณ์เก็บเสียงติดไว้หรือไม่

การใช้กระจกเป็นแผ่นนั้นระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้หิ้งวางหนังสือต่าง ๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือจะเป็นทางลดความดังของเสียงลงได้บ้างไม่มากนักน้อย

มีบางอย่างซึ่งความสัมพันธ์กับเสียง เช่น พื้นผนังและเพดาน ในการควบคุมทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทาง สามารถทำได้โดยใช้แผ่นเก็บเสียงบุเอาไว้พื้นปูพรม เพ้าอีปูนวม ผ้าม่านแบบหน้าต่าง หนังสือสมุด หรือวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น ว่าผ้าหรือแผ่นไม้ก็กอบนกำแพง เหล่านี้ล้วนแต่เป็นวัสดุเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ จะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดและให้ได้ผลมากที่สุดในการใช้วัสดุแต่ละชนิดกับส่วนใดของอาคาร ไม่ใช่เพียงแต่ความสวยงามเท่านั้นให้ได้ผลงานด้านเก็บเสียงด้วย

3.8.4 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

จุดประสงค์ของการปรับอากาศ โดยแท้จริง มิใช่เป็นเพียงประโยชน์แต่ปรับอุณหภูมิภายในอาคารให้เย็นแค่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังมีประโยชน์อื่น ๆ อีกตามขอบเขตดังนี้

1. ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับที่ต้องการ ซึ่งในต่างประเทศการปรับอากาศไม่ได้มีความหมายเฉพาะ การทำความเย็นเท่านั้นแต่หมายถึงการปรับอากาศให้อบอุ่นสบาย แต่สำหรับเมืองไทยแล้วมักเข้าใจกันว่าการปรับอากาศคือการทำความเย็นอย่างเดียว

2. ควบคุมความชื้นให้ได้ระดับที่ต้องการ ซึ่งมีทั้งการลดและการเพิ่มความชื้น

3. การนำอากาศภายนอก (OUT FRESH AIR) เข้ามาหมุนเวียนภายในบริเวณที่ทำการปรับอากาศ เป็นการอากาศภายนอกเข้ามาทดแทนอากาศภายในที่หมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาทั้งนี้เพื่อทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น สภาพกลิ่นต่าง ๆ ที่เจออยู่ในอากาศเบาบาง

4. ควบคุมคุณภาพของอากาศ ซึ่งหมายถึงการจัดพวกฝุ่นละออง และกลิ่นอันไม่พึงปรารถนาต่าง ๆ ซึ่งจะต้องใช้พวกแผงกรองอากาศ (FILTER) ที่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

5. การควบคุมระดับเสียงภายในบริเวณที่มีการปรับอากาศ ทั้งเสียงที่มาจากภายนอก และเสียงที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศเองด้วย

6. ในด้านการออกแบบอาคาร สามารถลดความสูงของอาคารลงได้มาก เพราะไม่ต้องอาศัยการระบายอากาศตามธรรมชาติ ทำให้ลดราคาค่าก่อสร้างลงได้ ทำให้สภาพความเป็นอยู่ภายในดีขึ้น การจัดห้องต่าง ๆ ทำได้ง่ายขึ้นไม่ต้องหันไปทิศทางใดทางหนึ่งโดยเฉพาะหน้าต่างอาจจะจัดง่ายหรือน้อยลง ซึ่งช่วยในด้านความปลอดภัย เพราะหน้าต่างเป็นจุดอ่อนที่พวกขโมยชอบมากที่สุด การปรับอากาศมีอยู่ 2 ระบบ คือ

- AIR WARMING SYSTEM คือ การปรับอากาศให้ร้อนขึ้น
- AIR COOLING SYSTEM คือ การปรับอากาศให้เย็นลง

สำหรับประเทศไทย เป็นประเทศร้อนจึงจำเป็นต้องปรับอากาศให้เย็นลงเพื่อความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง เป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบันสำหรับห้องหรือสถานที่ที่มีขนาดเล็กเช่น บ้านพักอาศัย ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศจะรวมอยู่ในกล่องเดียว สะดวกมากในการติดตั้ง

ข้อดี

1. มีขนาดเล็ก ติดตั้งง่าย
2. มีราคาถูกเหมาะสมที่จะนำมาใช้ตามบ้านเรือนหรือสำนักงานที่มีขนาดเล็ก
3. การบำรุงรักษาทำได้ง่ายโดยการถอดเครื่องปรับอากาศลงมาทั้งเครื่องเลย

ข้อเสีย

1. ถูกจำกัดให้ใช้กับห้องที่มีขนาดเล็กเท่านั้น
2. การติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ จำเป็นจะต้องเจาะผนังเพื่อการติดตั้งทำให้อาคารขาดความสวยงามไป และถ้าคิดเป็นจำนวนมาก ก็จะทำให้อาคารขาดลักษณะเด่นของความสวยงามไป เช่นกัน
3. มีเสียงดังกว่าแบบอื่นเพราะอุปกรณ์ทุกอย่างถูกรวมอยู่ในกล่องเดียวกันหมด

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน มีขนาดใกล้เคียงกันกับแบบหน้าต่างแบบนี้จะมีหน่วยทำความเย็นแยกต่างหากจากหน่วยทำความร้อน และการติดตั้งก็สะดวก เช่น

ข้อดี

1. เครื่องเดินเงียบเพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่นอกอาคาร
2. มีขนาดให้เลือกใช้มาก
3. หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงาม เป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายในได้

ข้อเสีย

1. มีท่อร้อยสายระหว่างทำความเย็นกับหน่วยระบายความร้อนทำให้ต้องเจาะผนัง
2. ความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อต่าง ๆ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง
3. การกระจายอากาศในพื้นที่โล่งใหญ่ไม่ทั่วถึง

3. เครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม เครื่องปรับอากาศนี้มีขนาดใหญ่มาก จะใช้สำหรับสำนักงานหรืออาคารใหญ่ ๆ ส่วนประกอบต่าง ๆ แต่ละอย่างจะตั้งอยู่โดด ๆ และมีท่อต่อถึงกันและอากาศ

ที่ใช้ในการทำความเย็นขึ้นจะถูกส่งออกจากห้องไปยังส่วนต่าง ๆ ของสถานที่ตามระบบส่งจ่าย ดังกล่าว

ข้อดี

1. มีท่ออากาศต่ออย่างทั่วถึงไปทั่วอาคาร ทำให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างสม่ำเสมอควบคุมความเย็นได้ตลอดทั้งอาคาร

2. มีขนาดใหญ่เหมาะสมสำหรับอาคารที่มีขนาดใหญ่

3. ไม่มีเสียงดัง

ข้อเสีย

1. ต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูงมาก

2. มีความร้อนแทรกซึมเข้าไปตามท่อส่งอากาศได้ ทำให้ประสิทธิภาพการใช้งานลดลง

3. อาคารที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ นี้ต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษสำหรับการเดินท่อต่าง ๆ

4. ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาสูงมาก

การเลือกใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ

1. จุดประสงค์ของอาคารเป็นแบบชนิดใด

2. ลักษณะอาคาร

ก. ทำเป็นห้องเล็ก ๆ หลายห้อง เราอาจเลือกใช้ได้เมื่อ

- แบบ WINDOW TYPE เฉพาะห้อง

- CHILLED WATER เดินท่อเข้าไปในห้องแบบนี้แพงที่สุดและทนที่สุด

- SPLIT TYPE แบบนี้เสีย

ข. ห้องขนาดใหญ่มาก

การหมุนเวียนของอากาศภายในห้องจะไม่ดีถ้าใช้ WINDOW TYPE ควรใช้ SPLIT TYPE เดินท่อจ่ายลม แต่ SPLIT TYPE ก็มี LIMIT จำนวน 8-25 ตัน

ค. ถ้าจำนวนห้องมาก ๆ

ใช้ระบบ CHILLED WATER จะประหยัด และทนทาน

ง. อาคารสูงใหญ่มาก ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ระบบปรับอากาศที่ใช้กับโครงการ แยกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1.ส่วนการเรียนการสอน เป็นส่วนที่ต้องใช้สมารถต้องการเครื่องเดินเสียบมีการเปิด - ปิดไม่ตรงกันใช้ระบบ SPRIT TYPE โดยจัดห้องเครื่องไว้โดยเฉพาะ
- 2.ส่วนพิพิธภัณฑ , ส่วนห้องสมุด , ส่วนหอประชุม , ส่วนสำนักงานบริการข้อมูล เลือกใช้แบบ CHILLER WATER
3. ส่วนธุรการและบริหาร และฝ่ายต่างๆบางส่วน ใช้ระบบ SPRIT TYPE

ระบบปรับอากาศสำหรับห้องคอมพิวเตอร์

ปกติแล้วในห้องคอมพิวเตอร์นั้นจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ส่วนประกอบต่าง ๆ อุปกรณ์สำหรับการติดต่อสื่อสารจำพวกสวิตช์ และ โมเด็ม (SWITCH AND MODEM) อุปกรณ์เหล่านี้ต่างก็ต้องการการรักษาระดับอุณหภูมิเช่นกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า วัตถุประสงค์หลักสำหรับการปรับอากาศในห้องคอมพิวเตอร์ก็เพื่อควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นให้ได้ตามความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ

ตาราง 14 การเปรียบเทียบห้องปรับอากาศ

	สำหรับห้องคอมพิวเตอร์	สำหรับบริเวณปรับอากาศทั่วไป
ความต้องการ	สภาวะในห้อง	สภาวะในห้อง
อุณหภูมิ	72 -74 F	72 - 80 F
ความชื้น	45 - 50%	40 - 60%
การกรองอากาศ	45 - 70%	25%
ความชำนาญควบคุมความชื้น	จำเป็น	จำเป็น
ชั่วโมงการทำงาน	8760 ชม./ปี	1200 - 4380 ชม./ปี
การจัดเครื่องปรับอากาศสำรอง	จำเป็น	จำเป็น
การทำงานในลักษณะทำความเย็นอย่างเดียว	90 -98%	70 - 90%
การระบายอากาศ	2%	10 - 30%
ปริมาณลมหมุนเวียน	600 UFM/ตัน	400 UFM/ตัน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเรื่องของความแตกต่างที่แสดงในตารางข้างต้นนี้ มีสาเหตุมาจากสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

เรื่องปริมาณความร้อนในห้อง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ และส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าจะมีปริมาณความร้อนออกมาสูงมาก โดยจะสูงกว่าห้องทั่วไปถึง 30% ระบบปรับอากาศสำหรับห้องคอมพิวเตอร์จึงต้องมีจำนวนตันที่สูงกว่าระบบปรับอากาศทั่วไปอย่างมาก

ในเรื่องค่าความชื้นสัมพัทธ์นั้นจะมีผลต่อการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์ คือถ้าค่าความชื้นสูงเกินไป จะทำให้การกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ ซึ่งทำให้เกิดต่อความเสียหายแก่วงจร อิเล็กทรอนิกส์ได้ รวมทั้งสามารถทำให้กระดาษที่ใช้กับเครื่องพิมพ์เกิดการขยายตัว ทำให้การพิมพ์ เกิดขัดข้องได้ ส่วนถ้าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำเกินไป ก็จะทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดไฟไหม้ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายได้

การกรองอากาศนั้น เพื่อกรองฝุ่นละอองและฝุ่นผง รวมทั้งควันที่มีอยู่ในอากาศ เพราะขนาดของช่องว่างระหว่างแผ่นงานข้อมูลกับหัวอ่าน จะมีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับขนาดของฝุ่นละอองในอากาศ ถ้าบรรดาฝุ่นละอองเหล่านี้เข้าไปติดอยู่ในบริเวณหัวอ่านแล้ว ย่อมจะทำให้ การอ่านข้อมูลเกิดการผิดพลาดได้จึงต้องมีระบบกรองอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง

เนื่องจากคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่พวก MAIN FRAME จะมีราคาแพงมาก จึงมีการทำงานตลอดเวลา เพื่อให้คุ้มค่ากับการลงทุน ระบบปรับอากาศสำหรับห้องคอมพิวเตอร์นั้นก็ต้องทำงานตลอดเวลาทั้ง 24 ชั่วโมงด้วย จึงจะต้องปรับให้มีระบบปรับอากาศสำรองไว้ เมื่อระบบหลัก เกิดการขัดข้องขึ้น และระบบปรับอากาศสำหรับห้องคอมพิวเตอร์นี้จะต้องแยกเป็นอิสระ สามารถทำงานได้โดยไม่ขึ้นกับระบบปรับอากาศทั่วไปของอาคาร

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ให้กับห้องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ใช้กับห้องคอมพิวเตอร์ มีเรื่องที่จะต้องพิจารณาในแง่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การป้องกันการรั่วไหลของอากาศ และความชื้นภายนอก

ห้องคอมพิวเตอรืควรจะได้รับกำบังกำรรั่วไหลของอากาศและควมชื้น จากภายนอก เข้ามำภายในห้อง ดังนั้นจึงควรเป็นห้องที่ปิดสนิท ดังที่ได้อธิบายมำแล้วว่า อากาศภายนอกนั้นเต็มไปด้วยฝุ่นละอองค้ำง ๆ ที่อ้ำงจะก่ออันตรายให้เกดกับเครื่องคอมพิวเตอรืได้ ยิ่งไปกว่านั้นตำแหน่งของห้องคอมพิวเตอรืก็นับว่าเป็นสิ่งที่มีควมสำคัญ ควรจะหลีกเลี่ยงการตั้งห้องคอมพิวเตอรืไว้ชิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนริมของอาคาร ทั้งนี้เพื่อป้องกันแสงแดดที่จะส่องเข้มำภายในห้องคอมพิวเตอรื และทำให้อุณหภูมิที่ส่วนหนึ่งส่วนใดในห้องคอมพิวเตอรืเกิดการแตกต่างจากส่วนอื่น ๆ บริเวณที่ค้ำงที่สุดสำหรับทำห้องคอมพิวเตอรืคือ ที่บริเวณส่วนใจกลางของอาคารที่มีค้ำการแปรผันของอุณหภูมิไม่มำกนัก หรือถ้ามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างห้องคอมพิวเตอรืชิดกับผนังภายนอกของอาคาร ควรจะพิจารณาเรื่องกำบังกำรป้องกันควมร้อนจากภายนอก ซึ่งอ้ำงจะทำได้โดยตีปิดผนังส่วนที่เป็นกระฉก

2. ค้ำแหน่งที่ตั้งของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในห้องคอมพิวเตอรื จะต้องไม่ห้ำงจากจุดใดจุดหนึ่งภายในห้องมำกจนเกินไป เพราะจะมีปัญหำเกี่ยวกับข้ำยลมไปยังจุดที่ไกลที่สุดของห้อง ซึ่งถ้ามีจุดนั้นมีการตั้งอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอรืที่มีควมร้อนสูงแล้วก็อ้ำงจะทำให้เครื่องดังกล่ำวนั้นเกิดอาการขัดข้องได้

3. การวำงค้ำแหน่งของเครื่องปรับอากาศหลำย ๆ เครื่องในห้องคอมพิวเตอรื ในกรณีที่มีเครื่องปรับอากาศอยู่หลำยเครื่อง ไม่ควรวำงค้ำแหน่งของเครื่องแต่ละเครื่องใกล้เคียงกันเกินไป เพราะอ้ำงจะก่อให้เกิดผลกับการกระจายลมออกจากเครื่อง

3.8.5 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า

อาคารมีความจำเป็นต้องใช่วัสดุพลังงานไฟฟ้า ควรมีการประมาณควมต้องการสำหรับอุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า อย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบขนาดของหม้อแปลงไฟฟ้าและขนาดพื้นที่

การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าแยกออกเป็น 2 อย่างคือ

1. ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

จากการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า สามารถสรุปขั้นตอนการนำไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในอาคาร ได้ดังนี้

1) จากไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้ามีค่า 12 กิโลโวลต์ หรือ 12,000 โวลต์ เมื่อมาถึงปลายทาง ไฟฟ้าแรงสูงก็จะถูกลดลงโดยหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีค่ากระแสไฟฟ้าเพียง 380 โวลต์เพื่อสามารถนำมาใช้ในอาคารได้ซึ่งระบบไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 4 เป็นระบบที่แพร่หลาย ภายในอาคารในปัจจุบัน

2) เมื่อกระแสไฟฟ้าถูกแปลงเป็น 380 โวลต์แล้ว ก็จะถูกต่อเพื่อนำไปใช้กับอาคารโดยผ่านมิเตอร์แล้ววิ่งเข้าสู่ห้องที่ติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้ารวมภายในอาคาร ซึ่งมักจะอยู่บริเวณชั้นล่างสุดของอาคาร

3) จากแผงควบคุมไฟฟ้ารวมภายในอาคารก็จะถูกส่งไปยังชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารโดยผ่านขึ้นไปทางแนวดิ่งเพื่อจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมย่อย แผงควบคุมไฟฟ้าตามชั้น และที่จุดนี้จะต่อเข้าสู่ห้องต่าง ๆ ภายในอาคารแล้วจึงจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ซึ่งแผงควบคุมย่อยนี้จะมี BREAKER ไว้คอยตัดไฟในกรณีที่มีกระแสไฟฟ้าเกิน สำหรับตำแหน่งของแผงควบคุมย่อยนี้อาจติดต่อกับผนังที่สามารถมองเห็นได้อย่างเด่นชัด เช่น ในบริเวณบันไดแต่ละชั้น เป็นต้น

4) สำหรับการนำไฟฟ้าไปใช้นั้น ก็สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 220 โวลต์ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป และ 380 โวลต์ สำหรับเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์ที่ใช้มอเตอร์ขนาดใหญ่

5) การเลือกระบบไฟฟ้า ก่อนที่จะทำการเลือกระบบไฟฟ้าและออกแบบผู้ออกและจะต้องทราบปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหมดก่อน โดยคำนวณจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดในอาคารที่จำเป็นต้องใช้กระแสไฟฟ้า หากได้ DEMAND LOAD ที่ได้คำนวณตามต้องการแล้วก็จะเลือกใช้หม้อแปลง TRANSFER มีขนาดเหมาะสมและเพียงพอ

- การจ่ายไฟฟ้า เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงไม่เกิน 10 ชั้น จึงเลือกจากใช้วิธีตั้งหม้อแปลงไว้แห่งเดียวโดยที่ตั้งหม้อแปลงแบบ 3 เฟส ขนาดกัน 2 ตัว ใช้หม้อแปลงแบบ 1 เฟส ตั้งเป็นเบี่ยงกันเป็น 3 เฟสจ่ายไฟเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา

ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

ในกรณีที่สถานีจ่ายไฟฟ้าเกิดขัดข้องในอาคาร ต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นไฟฟ้าไว้จำนวน 1 เครื่องเรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR มีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้ คือ

- CONTINUEOUS SERVICE สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ CRATE OUTLET โดยไม่จำกัดเวลา

การทำงานเมื่อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้ากลับคืนสู่สภาพปกติ TRANSFER SWITCH จะสับเปลี่ยน LOAD ให้เข้ากับวงจรไฟฟ้านครหลวงแล้วเครื่องจะเดินต่อเป็นเวลา 5 นาทีแล้วจึงหยุดเครื่องลง

TIME DELAY ช่วงเวลาที่เข้าไปตั้งแต่ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงดับลงจนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถส่งจ่ายไฟฟ้าให้แก่ LOAD ได้เต็มที่ไม่นานเกินกว่า 10 นาที นับรวม TIME DELAY 3 วินาทีด้วย

ระบบ CONDUIT SYSTEM

ระบบการเดินสายไฟฟ้าในท่อโลหะ ซึ่งจะป้องกันอันตรายไฟฟ้าจากความร้อนความชื้น และยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟไหม้อันเนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย CONDUIT ปกติมีการทำด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บ เพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ELECTRIC METAL TUBE เป็นท่อชนิดบางใช้ฝังในกำแพงก่ออิฐหรือแฉนวนในฝ้าเพดาน
- RIGID STEEL CONDUITE เป็นท่อชนิดหนาใช้ฝังในพื้นหรือในพื้นดินที่มีความชื้น

สาเหตุที่เลือกใช้ระบบ CONDUIT SYSTEM

- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยสามารถซ่อนอยู่ในผนัง หรือในฝ้าเพดานได้อย่างมิดชิดโดยไม่ให้สายไฟฟ้าชำรุดเสียหาย
- มีความสะดวกในการติดตั้ง ตรวจสอบได้ง่ายมีความประหยัดทั้งยังช่วยรักษาสายไฟฟ้าช่วยให้อายุการใช้งานนานขึ้น
- ช่วยป้องกันไฟฟ้าไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง

2. ระบบการให้แสงสว่างในอาคาร

การใช้แสงจากธรรมชาติทางด้านข้าง และปรับปรุงให้แสงทางธรรมชาติ จากแสงกลางวันได้ทดลองมาใช้ให้ได้ผลมากขึ้น ทำให้ตาเรามองเห็นวัตถุจากธรรมชาติของมันเป็นรวมทั้งสีสรรที่ถูกต้องความหนักเบาต่าง ๆ และการเน้นก็มองเห็นได้ชัด ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้จากแสงวิทยาศาสตร์แต่ในบางครั้งก็มีความจำเป็น ที่จะต้องการสร้างอารมณ์ในการชมเป็นพิเศษอาจจำเป็นต้องใช้แสงวิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงควรพิจารณาการใช้แสงทั้ง 2 ระบบดังนี้

FLOURESENT มีการกระจายแสงออกทางกว้างและให้กระจายต่ำแต่มีสีออกมาด้วย ซึ่งไม่ถูกต้อง จึงแก้ไข โดยการรวมหลอดสีต่าง ๆ เพื่อลดข้อเสียให้น้อยลง มอนูญาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INCANPENSENT ให้ TONE ออกมานุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ โดยกำหนดความเข้มของแสงสว่างให้มากกว่าที่อื่น

ความเข้มของแสงในระดับอาคารธรรมดา แสงจะต้องดีกว่าระดับสูงขึ้นไปจากการอ่านตัวพิมพ์ค่า บนพื้นขาวจะต้องใช้แสงที่ความเข้าประมาณ 25-30 แรงเทียน ถ้าวัตถุที่มีสีทึบและมีการตัดกันมาก ความเข้มของแสงก็ต้องเพิ่มขึ้นมาก การใช้ความเข้มของแสงสำหรับส่วนแสดงนิทรรศการและบริเวณทำงานเจ้าหน้าที่จะต้องการความเข้มของแสงประมาณ 300 แรงเทียน

การใช้แสงวิทยาศาสตร์ในห้องแสดงนิทรรศการต่าง ๆ ควรจะต้องระวังไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในนิทรรศการ ควรมีการพักสายตาจากสิ่งแวดล้อม โดยมองผ่านไปไต้ยังภายนอก ซึ่งอาจจะออกแบบให้มีมุมมองออกไปรับแสงธรรมชาติ หรือความสวยงามของธรรมชาติ

การใช้แสง นอกจากจะคำนึงถึงกิจกรรมของห้อง เพื่อวัดปริมาณของแสงแล้วตำแหน่งของเครื่องเรือนก็มีความสำคัญมาก เช่น โต๊ะทำงาน หรือ โต๊ะแต่งตัวตรงไหนต้องมีหน้าต่างที่ด้านข้างของโต๊ะด้วย

ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้าภายในสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ

หลักการในการให้แสงสว่างภายใน AUDITORIUM มีอยู่ 3 วิธี คือ

VISIBILITY (การจัดปริมาณแสงสว่าง)

DECORATION (การตกแต่ง)

NOD (อารมณ์)

เพื่อให้ได้ผลตามนี้จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่างนี้แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกัน

เฉพาะแต่เมื่อถูกเกณฑ์นั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว

3.8.6 การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคารประกอบด้วย

1. ระบบประปา

สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคทั่วไป รวมทั้งระบบปรับอากาศ และป้องกันอัคคีภัยด้วย

2. ระบบระบายน้ำเสีย, น้ำฝน

ประกอบด้วยการระบายน้ำฝนจากหลังคา การระบายน้ำทิ้งครัวและน้ำโสโครกจากห้องน้ำ

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากอาคารก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้น้ำในแหล่งน้ำเกิดเน่าเสียได้ ไม่อนุญาตให้น้ำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบประปา น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากประปาภูมิภาค แต่เนื่องจากต้องมีแหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้ เพื่อรับน้ำจากท่อสาธารณะด้วย ถังเก็บน้ำมักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาสามารถไหลเข้ามาได้สะดวกโดยใช้ลูกลอยเป็นตัวควบคุมการปิดเปิดประตูน้ำ นอกจากนั้นจึงต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำจะทำการสูบน้ำไปสู่ส่วนต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากดินแห้ง ในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด โดยให้ตัดไปเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูงน้ำประมาณ 10 เซนติเมตร และเริ่มทำงานใหม่ เมื่อมีปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 เซนติเมตร

การเดินระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำมี 3 วิธี คือ

- ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง
- ระบบอัดความดัน
- ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นทางตรง

ซึ่งทั้ง 3 ระบบมีทั้งข้อดี ข้อเสียแตกต่างกัน คือ

ตาราง 15 แสดงการเปรียบเทียบระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ข้อดี	ข้อเสีย
ก. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง -มีความแน่นอนในการทำงานสูง -ระบบการทำงานง่าย สะดวกในการซ่อมบำรุง -ค่าก่อสร้างไม่แพง และค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ -ค่าซ่อมบำรุงต่ำ -สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในการดับเพลิง -ใช้พลังงานน้อยและเลือกใช้เครื่องสูบน้ำในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ข. ระบบถังอัดความดัน -ไม่ต้องมีถังสูง -สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ -เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ต้องใช้น้ำ ไม่ทำให้เสียพื้นที่ใช้สอย ค. ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง -ใช้เนื้อที่น้อย -อาจลงทุนต่ำในบางกรณี -ไม่ต้องเก็บเอาไว้ในอาคารทำให้ประหยัดค่าก่อสร้าง	ก. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง -ถังน้ำต้องอยู่สูง อาจทำให้เสียความงาม -ถังมีน้ำหนักรมากกว่าทำให้สิ้นเปลือง -อาจเกิดปัญหารั่วซึม ข. ระบบถังอัดความดัน -มีออกซิเจนละลายในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนมากกว่าระบบอื่น -ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าแบบอื่น -ราคาค่าก่อสร้างสูง และควบคุมการทำงานยาก ค. ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง -ควบคุมการทำงานยุ่งยาก -ไม่มีปริมาณน้ำสำรอง -การทำงานต้องเดินเครื่องสูบน้ำตลอดเวลา -เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง

การเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสมกับอาคาร

เมื่อพิจารณาจากข้อดี ข้อเสียของระบบจ่ายน้ำระบบต่าง ๆ ระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสมกับอาคาร ควรจะเป็นระบบจ่ายน้ำจากถังสูง เนื่องจากมีความแน่นอนในการทำงานสูง มีถังเก็บน้ำสำรองการทำงานของระบบมีประสิทธิภาพใช้พลังงานน้อย การซ่อมบำรุงสะดวก และสามารถเก็บน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถังเก็บน้ำ คัดจากการตั้งเครื่องปั้มน้ำ ใช้พื้นที่ติดตั้ง เครื่อง 2 เครื่องใช้พื้นที่ 5ม²/เครื่อง(วิศวกรรมสถาน 2535 :น.13)

-ถังเก็บน้ำคำนวณได้จาก เกณฑ์มาตรฐานในการใช้น้ำของอาคารประเภทสถานศึกษา = 40 ลิตร/คน/วัน

โดยปกติแล้ว ปริมาณน้ำจะกักเก็บไว้ในถังเพื่อการจ่ายน้ำมาใช้ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และเป็นชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Flow) 3-5 เท่า ของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยซึ่งมีการคำนวณได้ดังนี้

อาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม มีนักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่, นักวิจัยรวมทั้งหมดประมาณ 800 คน

ในเวลา 1 วัน จำนวน 1 คน ใช้น้ำ 40 ลิตร

ในเวลา 1 วัน จำนวน 800 คน ใช้น้ำ 40×800

ฉะนั้นในเวลา 1 วัน จำนวน 800 คน ใช้น้ำ 32,000 ลิตร

หรือ $32,000/1000 = 32$ ลูกบาศก์เมตร

(น้ำ 1,000 ลิตร เท่ากับ 1 ลูกบาศก์เมตร)

ในเวลา 1 ชั่วโมง จะใช้น้ำจำนวน $32/8 = 4$ ลูกบาศก์เมตร

(1 วัน คิดเวลาใช้น้ำ 8 ชั่วโมง)

ฉะนั้นจำนวนการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ $5 \times 4 = 20$ ลูกบาศก์เมตร

(เมื่อคิดการใช้น้ำสูงสุด 3-5 เท่าของการใช้น้ำเฉลี่ย)

เพิ่มจำนวนน้ำใช้ดับเพลิง 3,000 แกลลอน = 12 ลูกบาศก์เมตร

รวมเป็นน้ำที่ใช้ทั้งสิ้น = $20 + 12$

= 32 ลูกบาศก์เมตร

(คิดเผื่อ 1 เท่าตัว ของการใช้น้ำสูงสุด)

จะใช้ปริมาณน้ำ $32 \times 2 = 64$ ลูกบาศก์เมตร

ฉะนั้นถังเก็บน้ำควรมีขนาด $7 \times 5 \times 2 = 70$ ลูกบาศก์เมตร

2. ระบบการระบายน้ำฝน ระบบการระบายน้ำฝนส่วนใหญ่ คือ ระบายน้ำฝนจากหลังคา

โดยเฉพาะในโครงการนี้มีพื้นที่หลังคาขนาดใหญ่ อุปกรณ์สำคัญในการระบายน้ำฝนได้แก่

- 1) รางระบายน้ำฝน ขนาดของรางน้ำจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา แต่ขนาดของรางไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้าน้ำฝนสามารถระบายในแนวตั้งได้ทัน น้ำฝนจะ

ไม่สิ้นรางที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ความลึกของรางซึ่งจะต้องเผื่อไว้ในกรณีที่ท่อระบายน้ำฝนเกิดอุดตัน

2) ช่องระบายน้ำฝน มีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองผงคืออยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อน้ำฝน

3) ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดของท่อขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำฝนและอัตราการตกของฝน ถ้าใช้ช่องระบายน้ำฝนขนาดใหญ่ก็จะลดจำนวนของท่อได้ แต่อย่างไรก็ดี การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้จำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่องต่อ 1,000 ตร.ม.แรก และ 1 ช่องต่อ 1,000 ตร.ม.ถัดไป

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับโครงการ จากการศึกษา มี 3 ระบบด้วยกันคือ

3.1 ระบบถังเอสหรือ ระบบตะกอนเร่ง เป็นระบบที่มีการเลี้ยงจุลินทรีย์ในปริมาณคงที่ไว้ในถังบำบัด ซึ่งมีการเติมอากาศอยู่ตลอดเวลา เมื่อน้ำเสียไหลเข้ามาในถังจุลินทรีย์จะทำการย่อยบีโอดีโดยใช้ออกซิเจน ซึ่งเป่าผ่านเข้ามาด้วยเครื่องเติมอากาศ เกิดมีจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันจุลินทรีย์บางส่วนจะหลุดลอยออกไปพร้อมกับน้ำทิ้ง ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบระบบให้คงปริมาณจุลินทรีย์ไว้ เช่น การมีถังตะกอนรับน้ำทิ้งจากระบบ เมื่อจุลินทรีย์จมตัวลงที่ก้นถังก็สูบน้ำกลับมากลึงถังบำบัดใหม่ น้ำทิ้งจากระบบมักใส และไม่มีกลิ่นเพราะก๊าซที่เกิดขึ้นมีแต่คาร์บอนไดออกไซด์คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถปล่อยทิ้งลงทางน้ำสาธารณะได้

3.2 ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ เป็นระบบบำบัดแบบไร้อากาศ จุลินทรีย์จะอาศัยอยู่บนตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ให้เกาะยึดสูง เช่น เป็นแผ่นจานกลมเรียงซ้อนกัน หรือเป็นแผ่นโปร่งแบบรังผึ้งตัวกลางนี้เป็นรูปทรงกระบอกแกนวางตามแนวนอน โดยส่วนล่างจุ่มอยู่ในรางน้ำซึ่งน้ำเสียไหลเข้ามา ตัวกลางทรงกระบอกนี้จะหมุนอย่างช้า ๆ ตามแนวนอน น้ำเสียและจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่กับตัวกลางจะหมุนลอยขึ้นสัมผัสอากาศ ทำให้จุลินทรีย์มีโอกาใช้ออกซิเจนในการย่อยสารอินทรีย์ที่สะสมสัมผัสตัวกลางขึ้นมาด้วย แล้วก็หมุนกลับลงไปจุ่มเอาน้ำเสียขึ้นมาย่อยอีก สลับอยู่ตลอดเวลา น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

เนื่องจากระบบแผ่นหมุนชีวภาพต้องใช้เทคโนโลยีสูงในการก่อสร้าง ดังนั้นจึงควรติดต่อกับบริษัทวิศวกรสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ออกแบบ และเป็นที่ปรึกษาในการทำงานของระบบโดยเฉพาะในปัจจุบัน ได้มีการผลิตระบบแผ่นหมุนชีวภาพสำเร็จรูปออกจำหน่าย ซึ่งการทำงานมีประสิทธิภาพพอสมควร สะดวกในการติดตั้งและดูแลรักษา จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งเจ้าของอาคารอาจเลือกถึงแผ่นหมุนชีวภาพสำเร็จรูปมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ระบบถังกรองใรอากาศ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศเช่นเดียวกับระบบบ่อเกรอะ แต่ภายในถังช่วงกลางจะมีชั้นตัวกลางบรรจุอยู่ ตัวกลางนี้มีไว้ใช้กันหลายชนิด เช่น หินหลอดพลาสติก ลูกบอลพลาสติก กรงพลาสติก และวัสดุโปร่งอื่น ๆ ตัวกลางเหล่านี้มีเพื่อให้จุลินทรีย์เกาะอาศัย

น้ำเสียจะไหลเข้าทางด้านล่างของถังแล้วไหลขึ้นผ่านตัวกลาง จากนั้นจึงไหลออกทางท่อด้านบน ขณะที่ไหลผ่านชั้นตัวกลาง จุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศจะย่อยสารอินทรีย์ในน้ำเสียเปลี่ยนสภาพให้กลายเป็นก๊าซกับน้ำ น้ำทิ้งที่ไหลดันออกไปจะมีค่าบีโอดีลดลง จึงมีประสิทธิภาพในการกำจัดน้ำเสีย สูงกว่าระบบบ่อเกรอะ แต่อาจเกิดปัญหาจากการอุดตันของตัวกลางภายในถังจึงต้องมีการกำจัดสารแขวนลอยต่างๆ ออกก่อน เช่น มีตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันไว้หน้าระบบ หรือถ้าใช้บำบัดน้ำส้วมก็ควรผ่านเข้าบ่อเกรอะก่อน

ข้อพิจารณาในการเลือกใช้ (Creteria) ดังนี้

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

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ

1. ไม่ดี
2. ดีพอใช้
3. ดีมาก

ตาราง 16 การพิจารณาเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย

Creteria Alternative	1	2	3	4	5	Total
ระบบตะแกรงร่อน	3	2	2	2	2	11
ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ	3	2	1	1	1	8
ระบบถังกรองใรอากาศ	3	2	3	1	3	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป เลือกใช้ระบบบ่อกรองไร้อากาศ ซึ่งอยู่ในลักษณะถังบำบัดสำเร็จรูปโดยเหมาะสมกับ ปริมาณน้ำเสียไม่เกินวันละ 300 ลบ.ม./วัน การเดินระบบง่ายไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการควบคุม การดูแลน้อย เพียงดูดกากตะกอนให้ถึงกระยะปีละ 2 ครั้ง ใช้พลังงานไฟฟ้าเพียง 25% ของระบบ ตะกอนเร่ง แต่ลงทุนสูงกว่าระบบตะกอนเร่งประมาณ 40% สามารถตั้งอยู่ใต้ดิน มีเพียงฝาบ่อใน ตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อตรวจสอบระบบ และไม่มีกลิ่นเหม็น

3.8.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกัน และควบคุมเพลิง แบ่งออกเป็นระบบ ดังนี้คือ

1. ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้
2. ระบบดับเพลิง
3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม

1. ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้

เป็นระบบวิศวกรรมระบบแรกที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย เพราะยังผู้ควบคุมอาคารได้ทราบ ถึงอุบัติเหตุของไฟไหม้เร็วเท่าไร โอกาสที่จะควบคุม และดับไฟก็มีมากขึ้น ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ ประกอบด้วย

- สัญญาณเตือนภัยด้วยมือ ดัดตั้งตามจุดต่าง ๆ ที่เห็นได้ง่าย
- เครื่องตรวจ จับสัญญาณ แบบตรวจรับความร้อน (HEATDETECTOR)
- เครื่องตรวจจับสัญญาณ แบบตรวจจับควัน (SMOKEDETECTOR)

เมื่อระบบสัญญาณเตือนภัยทำงานจะสามารถแจ้งตำแหน่งของเพลิงไหม้ได้ทันที สำหรับอุปกรณ์แบบตรวจจับควันและเปลวไฟจะใช้ในที่มีความต้องการตรวจสอบที่รวดเร็วมาก และคาดว่าเพลิงที่ลุกไหม้จะมีเปลวไฟมากในขณะที่เริ่มลุกไหม้ เช่น ห้องเครื่อง ฯลฯ

2. ระบบดับเพลิง

ระบบดังกล่าวอาจจำแนกได้ดังนี้

2.1 ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ

- ระบบท่อแห้ง

- ระบบท่อเปียก

2.2 ระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำฝอย

- ระบบท่อแห้ง

- ระบบท่อเปียก

- ระบบชล่อ การฉีดน้ำ

2.3 ระบบดับเพลิงชนิดพ่นน้ำเป็นฝอย

2.4 ระบบน้ำยาสร้างฟองอากาศ

2.5 ระบบแก๊สฮาโลน

2.6 ระบบดับเพลิงแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม

ในขณะที่เกิดไฟไหม้ระบบระบายควัน และป้องกันไฟลามก็จะมีส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในระบบป้องกัน และควบคุมเพลิง เพราะจะเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยในการรักษาบริเวณทางหนีไฟภายในอาคารให้เป็นบริเวณที่ปลอดภัย และระบายควันไฟ ซึ่งเป็นอันตรายพอ ๆ กับไฟไหม้ นอกจากนี้การควบคุมความดันอากาศภายในอาคาร เพื่อสกัดไฟลามก็เป็นสิ่งสำคัญเพื่อเป็นการจำกัดอาณาบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ให้อยู่ในส่วนที่จำกัดที่สุดสะดวกต่อการดับไฟ

ระบบระบายควัน และป้องกันไฟลาม ประกอบด้วยพัคลม 2 ระบบ คือ

1. ระบบพัคลมอัดอากาศ

ทำการอัดอากาศในส่วนที่ต้องการป้องกันไฟ ให้มีความดันสูงกว่าบริเวณที่กำลังติดไฟ เพื่อจำกัดอาณาเขตและป้องกันไฟลาม

2. ระบบพัคลมดูดอากาศ

ทำการระบายควันที่เกิดจากไฟไหม้ให้เบาบางลง และลดความดันภายในห้องที่กำลังติดไฟ ทำให้ไฟไม่ลามออกไป

การทำงานของระบบป้องกันและควบคุมเพลิงทั้ง 3 ระบบจะสอดคล้องกันโดยระบบสัญญาณไฟไหม้ จะทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตามการเกิดขึ้นของอัคคีภัย ซึ่งจะแจ้งสัญญาณลงไปยังแผงควบคุมโดยมี TIME DELAY อยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ผู้ควบคุมทำการตรวจสอบสัญญาณก่อนว่าเป็นสัญญาณจริงหรือสัญญาณหลอก ถ้าตรวจสอบแล้ว พบว่าเป็นสัญญาณหลอกก็จะกดปุ่มทำการตั้งเครื่องใหม่ แต่ถ้าเป็นสัญญาณจริงแผงควบคุมก็จะแจ้งสัญญาณไฟไหม้ทั่วบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยกริ่งแจ้งสัญญาณไฟไหม้ จากนั้นก็จะทำการตัดระบบไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าช็อตจากไฟไหม้ขึ้นอีก ส่วนไฟแสงสว่างจะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แทน

ระบบปรับอากาศจะหยุดเดิน เพื่อป้องกันการลามไปตามท่อส่งลมระบบดับเพลิงจะเริ่มทำงานเมื่อกระเปาะแก้วฉีกน้ำแตกออกหรือมีการใช้สายฉีดน้ำจากตู้ดับเพลิง บั๊มน้ำดับเพลิงจะเริ่มทำงาน ในขณะที่เดียวกันระบบระบายควันและควบคุมเพลิงก็จะเริ่มทำการดูดควัน และอัดอากาศโดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นผู้ควบคุมจึงจะเข้าควบคุมระบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์

ทางออกฉุกเฉินสำหรับ AUDITORIUM จะต้องมีย่างเพียงพอเปิดง่ายด้วยซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

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

ระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการนี้ประกอบด้วยระบบป้องกันภัย 2 ระบบด้วยกันคือ STAND PIPE พร้อม FIRE HOSE และระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ (ระบบสปริงเกอร์) โดยที่จากการวิเคราะห์ระบบดับเพลิง และผลจากการวิเคราะห์ระบบดับเพลิงอัตโนมัติใช้แบบท่อเปียก

สรุป ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การพิจารณาการแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโครงการ

1.1 ระบบแจ้งเหตุกำหนดให้ใช้แบบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบกดปุ่ม ใช้ในบริเวณห้องโถงทั่วไป
- ระบบเครื่องดักจับความร้อน (HEAT DETECTOR) ใช้ในบริเวณโถงทั่วไป โถงทางเดิน และในที่อาจจะเป็นต้นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้

1.2 ระบบดับเพลิงกำหนดให้ใช้แบบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายลมในส่วนของทางเดินและบริเวณ โดยทั่วไป

- ระบบสปริงเกอร์ใช้ระบบสปริงเกอร์ WET PIPE สำหรับส่วนสำนักงานและบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

- ระบบก๊าซ เลือกใช้ก๊าซฮาโลนอน 1310 ในห้องที่ระบบอิเล็กทรอนิกส์เช่น ห้องไฟฟ้า ส่วนจัดแสดงการ

1.3 เครื่องมือผจญเพลิง จะติดตั้งอยู่เป็นชุดรวมกันกับสายสูบลมกับระบบท่อน้ำแรงดันรวม เป็น 1 หน่วย (HOUSE CABINET UNIT) ทุก ๆ ระยะ 20 เมตร เช่นในส่วนโถงทางเดินห้องพักแขก

2. ระบบน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง

ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้โดยมีการสำรองน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่จะเตรียมติดตั้ง SIAMESE CONNECTION เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งน้ำอื่น เช่น รถขนน้ำของตำรวจดับเพลิงมาใช้

3.8.8 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการโจรภัย ก็คือ สัญญาณแจ้งภัย ซึ่งเป็นปัญหายุ่งยากอยู่มากในปัจจุบันระบบอิเล็กทรอนิกส์ทันสมัย และเครื่องมือที่ก้าวหน้าในทางเทคโนโลยีมีมากมาย แต่อย่างไรก็ตามแม้จะมีสัญญาณแจ้งภัยที่ชื่อว่าได้ผลดีที่สุดก็ตามแต่ ไม่มีสิ่งใดจะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมด้วย

ยามรักษาการณ์ทั้งกลางวัน และกลางคืน จะต้องมีการเวียนเวรยามเข้มแข็ง คำนึงตลอดเวลา พร้อมทั้งจะเผชิญสถานการณ์ สัญญาณแจ้งภัย ระบบใดก็ตามที่ติดตั้งจะต้องสามารถแจ้งสัญญาณตรงไปที่ยาม และสามารถส่งสัญญาณไปที่สถานีตำรวจใกล้เคียง สัญญาณไซเรนจะต้องดับไปทั่วบริเวณ เพื่อให้เกิดความร่วมมือช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้ง

เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (WATCHMEN, GUARDS, ATTENDANTS)

การดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคาร จะต้องคำนึงถึงความคุ้มครองป้องกันทั้งกลางวัน และกลางคืนตลอด 24 ชั่วโมง ที่จะต้องจัดเวรยามรักษาการณ์ในเวลากลางวันที่เปิดให้ประชาชนเข้าชมด้วย อาจมีผู้ทุจริตเข้าไปก่อการโจรกรรมหรือทำความเสียหายแก่สิ่งของที่จะแสดงได้ เจ้าหน้าที่ในอาคารทุกคนแม้จะไม่ใช่ว่าเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ ก็จำเป็นต้องมีจิตสำนึกในการระวังรักษาวัตถุในอาคาร

การรักษาความปลอดภัยในเวลาปิด

หลังเวลาปิดแล้วจะต้องมีเวรยามรักษาการณ์รอบ ๆ บริเวณผลิตเปลี่ยนกันตลอดคืน จะต้องวางระเบียบปฏิบัติ ผลัดหนึ่งอาจจะเป็น 3-4 ชั่วโมงหรือ 6 ชั่วโมง แต่ละผลัดอาจมากกว่า 1 คน เช่น มียามตรวจและยามรักษาการณ์ในห้องยามหรือห้องควบคุมความปลอดภัยการรักษาการณ์ของยามนั้น ถ้ายามเคร่งครัดระวังอยู่ตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าผลออหรือหลับละเลยหน้าที่จะเกิดผลเสีย ดังนั้นจึงควรมีวิธีการต่าง ๆ ที่จะใช้คุมยามระหว่างอยู่เวรและมีการรายงานเพื่อส่งรายงานแก่ผลัดต่อไป

3.8.9 การวิเคราะห์ระบบป้องกันฟ้าผ่า

1. ระบบป้องกันฟ้าผ่า ในประเทศไทยมีนำมาใช้ใน 2 ระบบ คือ

- ระบบดูดประจุ (HIGHTING ACTIVE SYSTEM)
- ระบบผลักประจุ (RADIO ACTIVE SYSTEM)

2. ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบป้องกันฟ้าผ่าที่นิยมใช้โดยทั่วไปปัจจุบันสำหรับอาคารสูง คือ ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ สายอากาศล่อฟ้า สายนำ ลงดิน รากสายดิน

สรุป อาคารในโครงการมีความสูงกว่าอาคารในบริเวณข้างเคียง กรณีที่เกิดพายุฟ้าคะนองจะมีโอกาสถูกฟ้าผ่าได้มาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่าขึ้น ระบบที่นำมาใช้ คือ ระบบดูดประจุ (HIGHTING ACTIVE SYSTEM) เป็นระบบที่ใช้โดยทั่วไป สายล่อฟ้าจะดูดประจุบวกที่เกิดขึ้นมากในบรรยากาศให้ลงตามสายสู่หลักดิน อย่างน้อย 3 ม. เป็นระบบที่มีราคาถูก ประสิทธิภาพแน่นอนต่อเข้ากับโครงเหล็กเสริมของอาคาร ต้องมีสายนำลงดินและที่ตัวสายต่ออย่างแข็งแรงและต่อเนื่อง การจัดวางเสาหรือสายล่อฟ้าและสายดินจะขึ้นอยู่กับลักษณะของหลังคา ถ้าคาคฟ้าไม่มีคนหรือสิ่งของอาจใช้สายล่อฟ้าวางชิงเหนือพื้นหรือสันหลังคา สูงประมาณ 20-30 ซม. โดยยึดทุกระยะ 1.50-2.00 ม. ทุกระยะ 3.00-4.00 ม.

3.9 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ในการวางแผนการดำเนินการจัดตั้งสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ของมหาวิทยาลัยมหิดลขึ้นเพื่อส่งเสริมทางด้านการศึกษาให้ก้าวหน้าขึ้น ทางมหาวิทยาลัยได้เน้นถึงส่วนส่งเสริมกิจกรรมร่วมโดยรวมไปถึงส่วนเปิดโล่งเพื่อลดความแออัดของอาคารภายในมหาวิทยาลัย

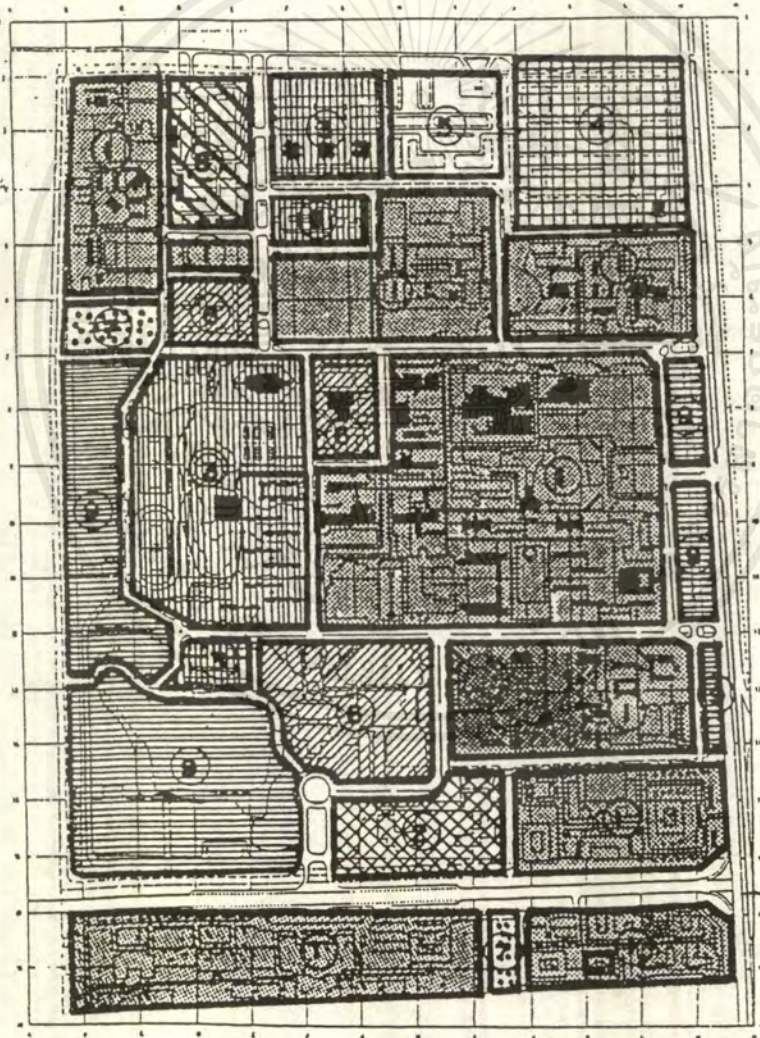
3.9.1 ด้านเทคนิค

ลักษณะการใช้ที่ดิน ในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดลถูกกำหนดตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ มีข้อกำหนดการใช้พื้นที่เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

- ประเภทที่ 1 เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา
- ประเภทที่ 2 เพื่อการบริหารและการจัดการ
- ประเภทที่ 3 เพื่อการอยู่อาศัย
- ประเภทที่ 4 เพื่อการอุตสาหกรรม
- ประเภทที่ 5 เพื่อพาณิชยกรรม
- ประเภทที่ 6 เพื่อนันทนาการและการกีฬา
- ประเภทที่ 7 เพื่อกำจัดขยะและการบำบัดน้ำเสีย
- ประเภทที่ 8 เพื่อการศึกษาของส่วนราชการนอกมหาวิทยาลัย
- ประเภทที่ 9 เพื่อการวิจัยพืชและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระบบการสัญจร การใช้พื้นที่ถนนให้สอดคล้องกับการกำหนดบทบาทของถนนสายหลักและถนนสายรอง โดยการใช้พื้นที่ถนนแบ่งออกเป็นผิวจราจร ทางเดินเท้า ทางรถ จักรยาน รางระบายน้ำ เน้นการเข้าถึงภายในแต่ละบล็อก (BLOCK) การกำหนดแนวเส้นทางมีความเหมาะสมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ กลุ่มก้อนอาคาร การปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในเฉพาะของแต่ละบริเวณ

แผนที่ 9 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 แสดงเขตทางของถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนสายย่อย

ประเภท	เขตทางกว้าง
1) ถนนสายหลัก	
ก 1	600.00 ม.
ก 2	400.00 ม.
ก 3	44.00 ม.
ข 1	35.00 ม.
ข 2	35.00 ม.
ข 4	35.00 ม.
ค 1	23.00 ม.
2) ถนนสายรอง	
ง 1	35.00 ม.
ง 2	23
ง 3	23
จ 1	23
จ 2	23
ฉ 1	35
ฉ 2	35
ฉ 1	23
ฉ 2	25
ช 1	20
ช 2	35
ช 3	20
ช 4	20
ช 5	20
ช 6	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท	เขตทางกว้าง
3) ถนนสายย่อย	20

หมายเหตุ : เขตทางถนนประกอบด้วย ผิวจราจร ทางเท้า แนวปลูกต้นไม้ ทางรถจักรยาน ทางระบายน้ำ เป็นต้น

3.9.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพ

ลักษณะสภาพโครงการ พื้นที่สาขามีเนื้อที่ 1,240 ไร่ ลักษณะแปลงที่ดินไม่รวมส่วนพื้นที่ติดกับเขตพื้นที่พุทธมณฑล เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่ตั้งของหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย จำนวน 17 หน่วยงาน คือ ศูนย์สาขาสถาบัน สำนักสัต์ว์ทดลองแห่งชาติสำนักหอสมุด สถาบันพัฒนาสาธารณสุข อาเซียน สถาบันวิจัยประชากรและสังคมสถาบันวิจัยโภชนาการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยราชสุดา วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการกีฬา โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์สวนสมุนไพรสิริรุกชาติ



ภาพ 18 แสดง สภาพพื้นที่ด้านหนึ่งของโครงการ

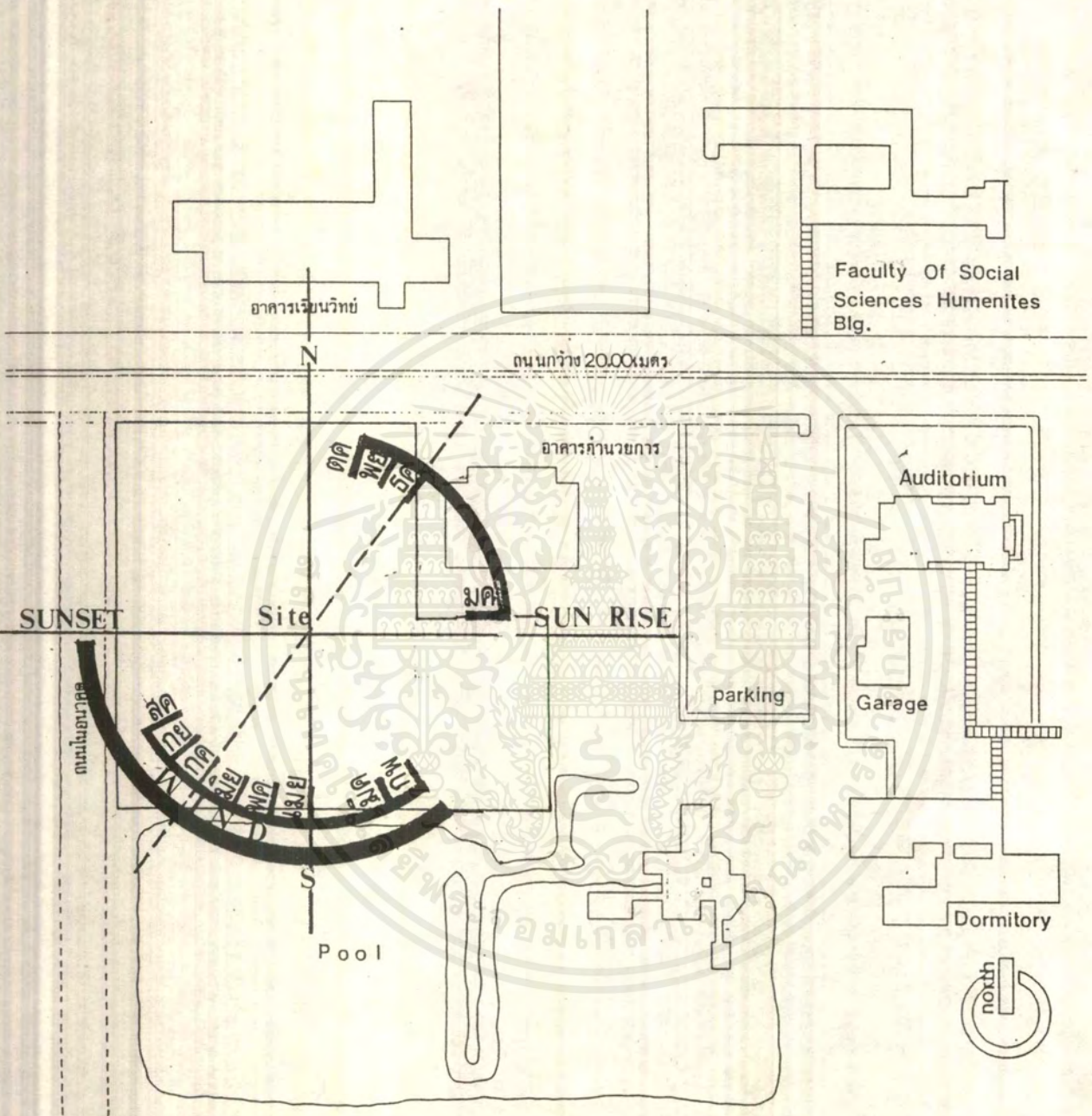


ภาพ 19 แสดง สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการ



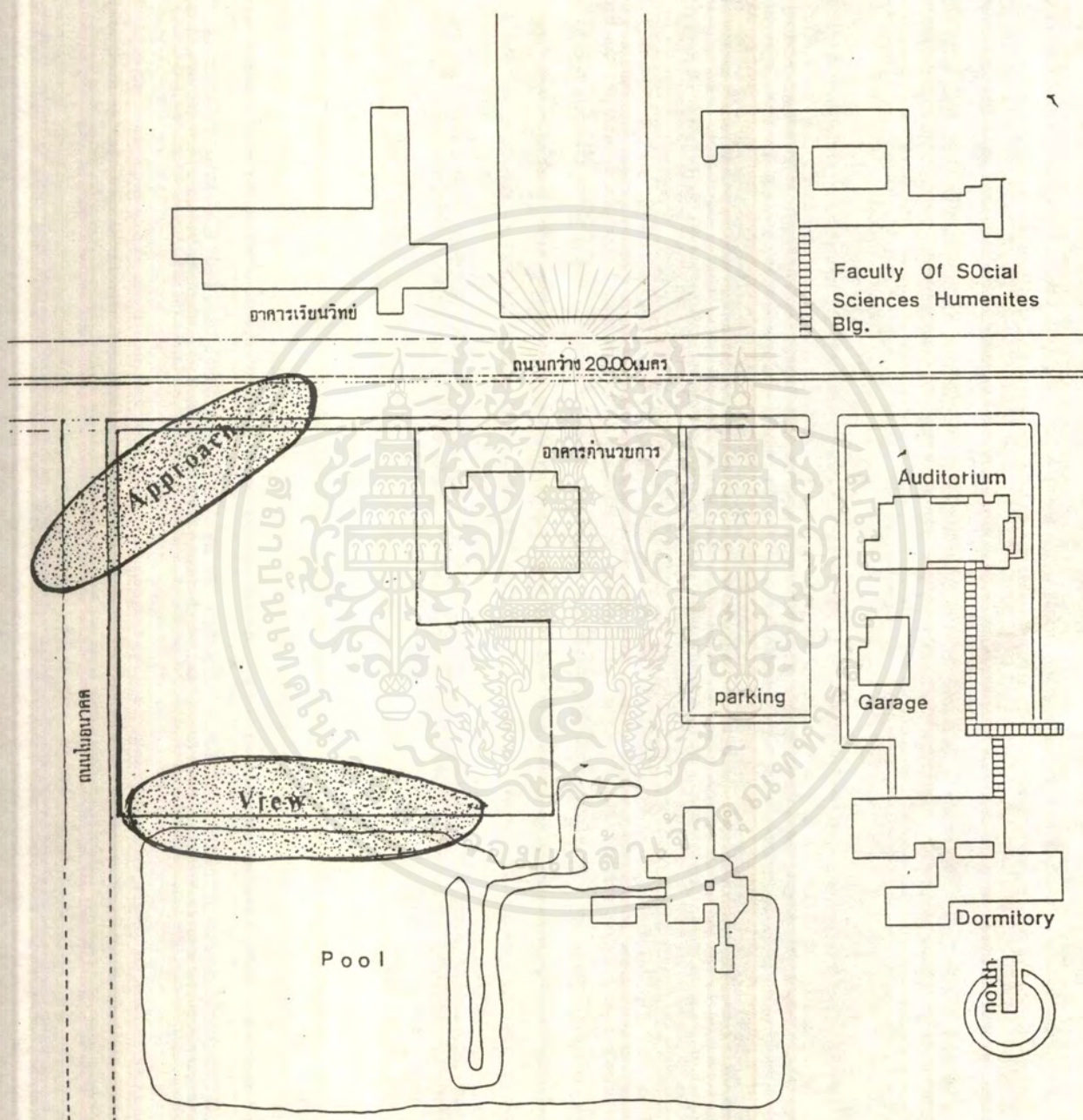
ภาพ 20 แสดง สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของโครงการ

แผนที่ 10 แสดงทิศทางแดด, ลม



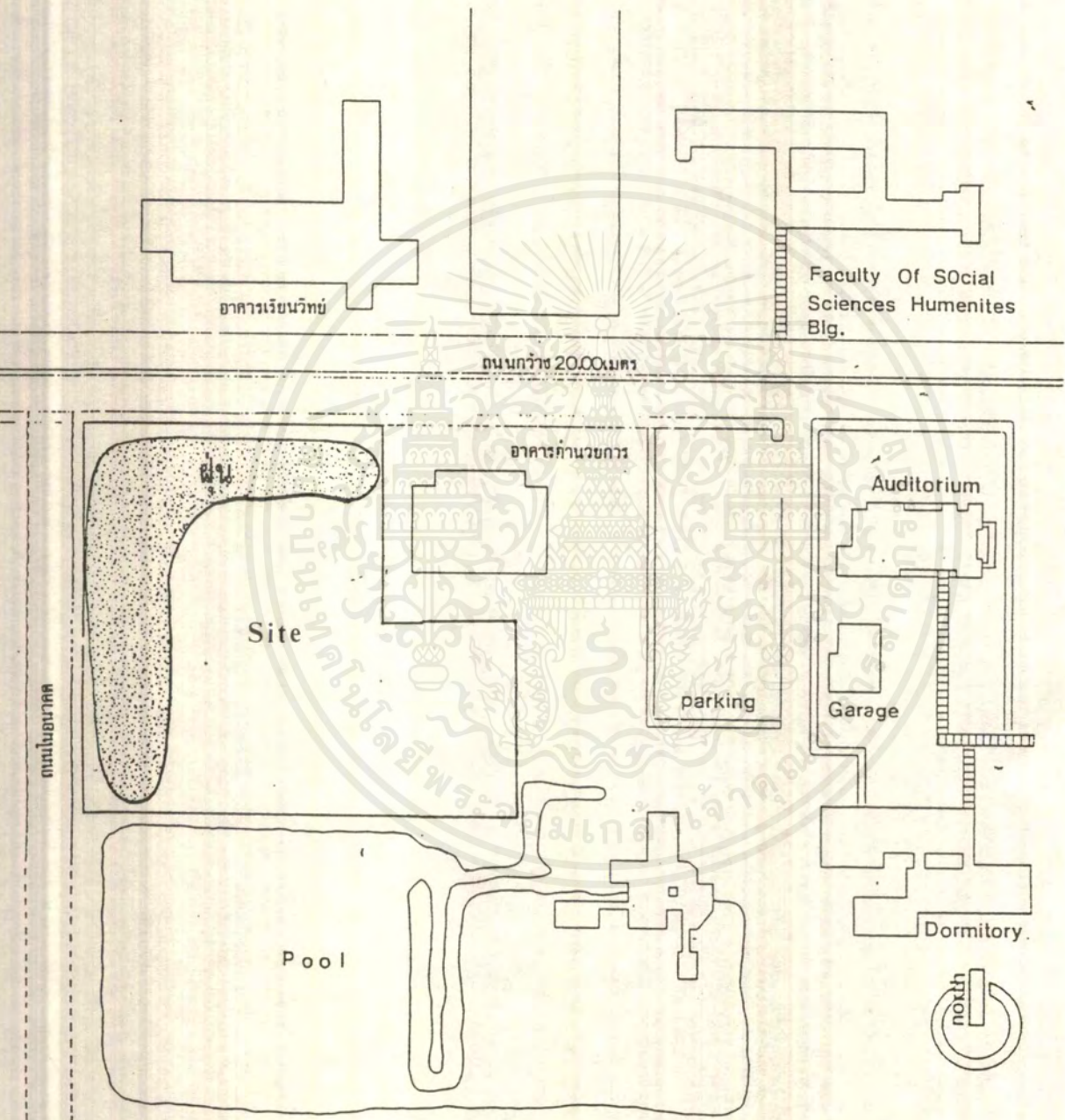
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 11 แสดงมุมมองของโครงการ



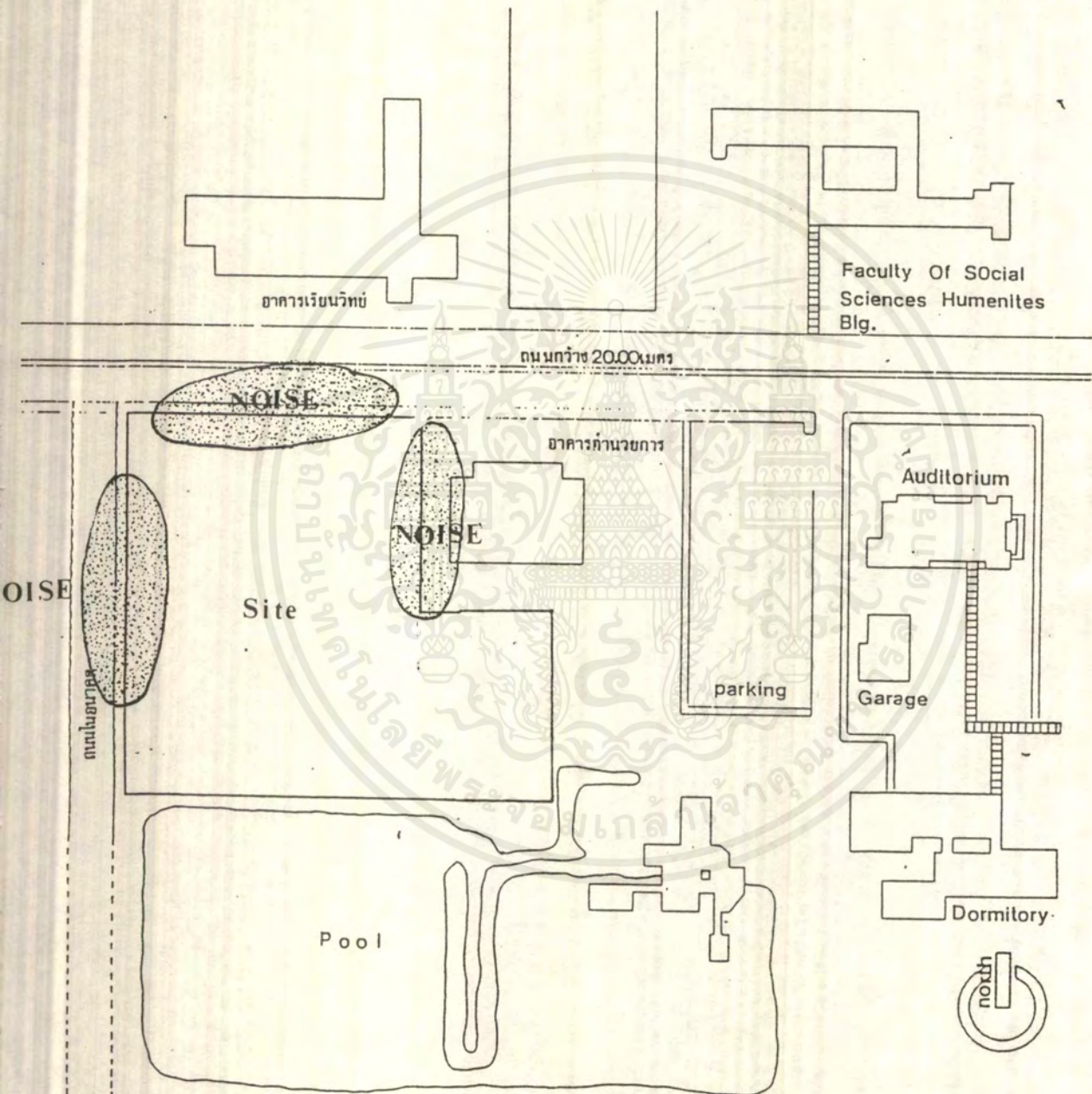
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 12 แสดงสภาพพื้นที่กับโครงการ



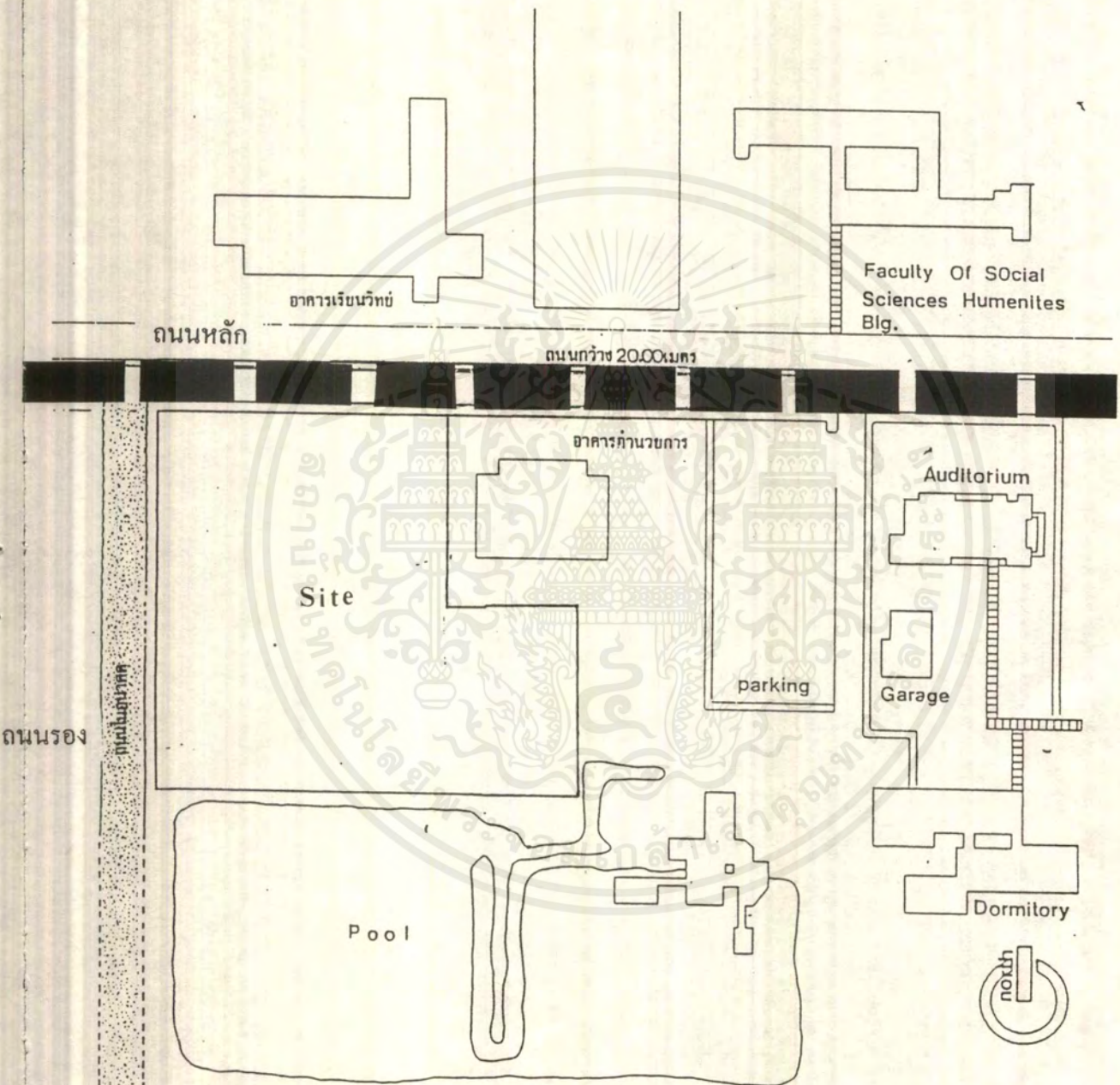
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 13 แสดงเสียงกับโครงการ



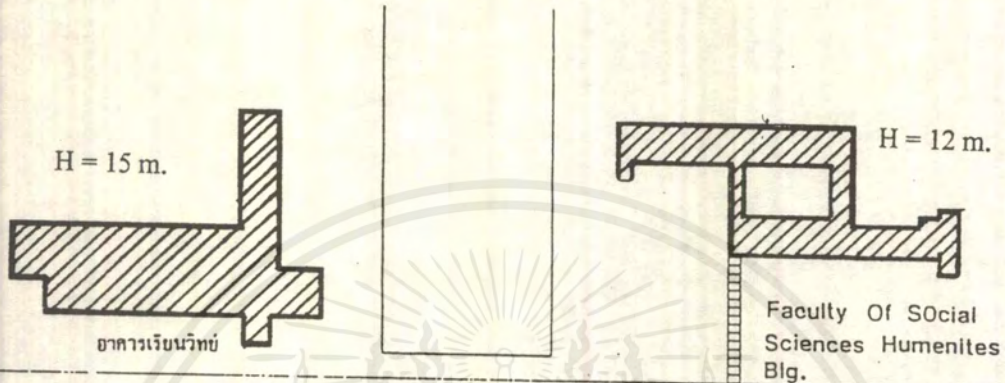
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 14 แสดงเส้นทางสัญจรรอบโครงการ

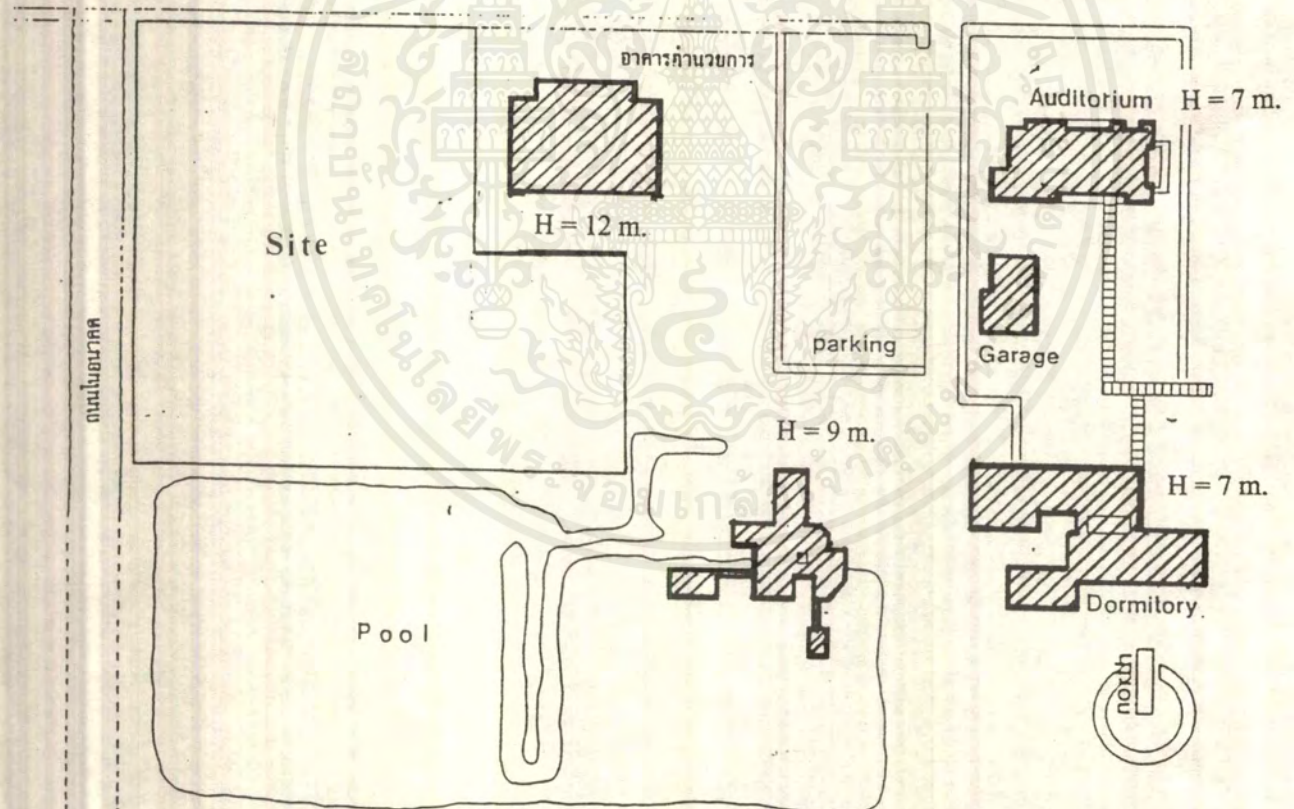


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 15 แสดงความสูงของอาคารรอบๆข้างโครงการ



ถนนกว้าง 20.00 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9.3 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การกำหนดความสูงของอาคาร ในบริเวณโดยรอบเขตพื้นที่พุทธมณฑลได้มีกฎกระทรวง ฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดระยะร่นของอาคาร เป็นการกำหนดแนวที่ตั้งของอาคารให้มีความสวยงามและมีความเป็นระเบียบระยะร่นของอาคารเป็นการกำหนดพื้นที่ว่างของอาคาร พื้นที่ว่าง

- กำหนดระยะอาคารกับแนวถนนสายหลัก และถนนสายรองเป็นการกำหนดจากระยะองศาการมองเห็นห่างจากแนวเขตทางถนนสายหลักไม่น้อยกว่า 10 เมตร และให้ห่างจากถนนสายรองไม่น้อยกว่า 8 เมตร พื้นที่ว่างของระยะร่นที่เกิดขึ้น เมื่อรวมกับพื้นที่ถนนแล้วจะเกิดช่องของพื้นที่ว่างเปิดโล่งเป็นแนวขนาดใหญ่

- การกำหนดระยะร่นระหว่างอาคารกับอาคารเป็นการพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบของอาคารได้พิจารณาถึงกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่ได้กำหนดพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปลูกสร้างอาคารโดยรอบอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่น้อยกว่า 6 เมตร ความต้องการทางสิ่งแวดล้อมของพื้นที่สาละยาจึงกำหนดให้ระยะร่นน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 10 เมตร สำหรับพื้นที่ว่างระหว่างอาคารที่เกิดขึ้นอนุญาตให้มีทางเดินเท้าเชื่อมต่อได้

- การกำหนดระยะร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตบริเวณ คือ เขตพื้นที่บริเวณตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินระยะร่นระหว่างอาคารกับถนนสายหลักและถนนสายรอง 10 เมตร และ 8 เมตร สำหรับแนวบริเวณที่แบ่งด้วยทางเดินเท้า ให้กำหนดระยะร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตบริเวณไว้ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

กำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรม ตามรูปแบบผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและผังโครงข่ายระบบถนน ที่ได้แบ่งพื้นที่เป็นบริเวณย่อยในลักษณะพื้นที่สี่เหลี่ยมมีถนนล้อมรอบ ที่เรียกว่าบริเวณบล็อก (BLOCK) ทำให้พื้นที่ติดกับแนวขอบบริเวณบล็อกซึ่งติดถนนนั้นมีความสำคัญต่อการกำหนดรูปแบบอาคารและการจัดวางผัง

หลักเกณฑ์

- กำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารใช้สอดคล้องกับประโยชน์การใช้สอยของอาคารสำหรับกิจกรรม
- กำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคาร สำหรับบริเวณที่มีความสำคัญเป็นกรณีพิเศษ เช่น บริเวณที่โล่งและที่หมายคา
- รูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคาร สำหรับกิจกรรมทุกประเภทต้องมีความกลมกลืนกันในทุกบริเวณ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2530)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา 8(10) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร ออกกฎกระทรวง ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"บริเวณที่ 1" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณรอบนอกแนวเขตที่ดินของพุทธมณฑล ใน ระยะ 300 เมตร

"บริเวณที่ 2" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณรอบนอกแนวเขตบริเวณที่ 1 ในระยะ 700 เมตร ทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลบางเตย ตำบลบางกระทึก อำเภอสามพราน ตำบล ศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และแขวงศาลาธรรมสพท์ แขวงทวีวัฒนา เขต คลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้าม ก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) ห้องแถวหรือตึกแถว
- (2) ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่น

มหรสพ

- (4) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (5) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (6) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน
- (7) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิด

(8) สถานที่เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน

20 ตารางเมตร

(9) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(10) หอถังน้ำที่มีความสูงเกิน 15 เมตร

(11) คลังสินค้าที่มีพื้นที่เกิน 200 ตารางเมตร

(12) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร

(13) โรงงานที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือ

ใช้คนงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป

(14) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

(15) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานที่บริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) คลังสินค้าที่มีพื้นที่เกิน 200 ตารางเมตร

(2) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน 1,000 ตารางเมตร

(3) โรงงานที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือ

ใช้คนงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป

(4) อาคารที่มีความสูงเกิน 18 เมตร

(5) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

(6) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(7) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(8) สถานที่เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 20 ตารางเมตร

การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ข้อ 3. กฎกระทรวงนี้ไม่ใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(1) อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ

(2) อาคารหรือสถานที่ขององค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายที่ใช้ในกิจการขององค์การหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์

(3) เชื้อน สะพาน อุโมงค์ ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง และประตู

ข้อ 4. ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้นุกลงใดดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ 2

ข้อ 5 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ 2

ข้อ 6 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่บางส่วนของตำบลบางกระทึก อำเภอสามพราน ตำบลศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และแขวงศาลาธรรมสพพ์ แขวงทวีวัฒนา เขต คลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529 ใช้บังคับและยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตให้เป็นการจัดต่อกฎกระทรวงนี้ไม่ได้

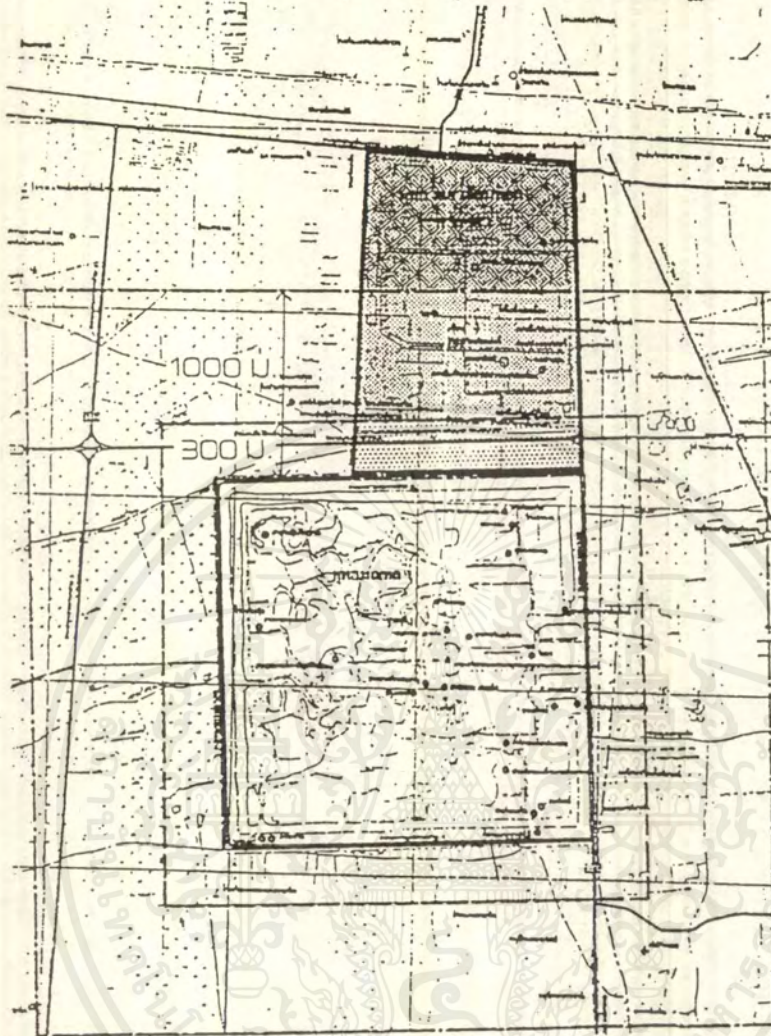
ให้ไว้ ณ วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2530

พลเอก ประจวบ สุนทรากร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 104 ตอนที่ 42 วันที่ 6 มีนาคม 2530

แผนที่ 17 แสดงการควบคุมความสูงของอาคารตามกฎหมายกระทรวง



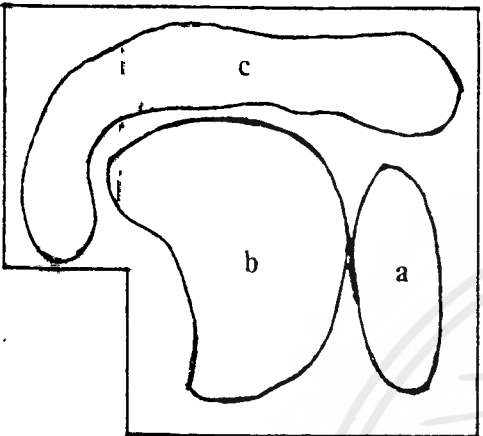
ที่มา : ตามกฎหมายฉบับที่ 16 พ.ศ. 2530 ออกตามพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร

- * จากกฎหมาย ฉบับที่ 16 ทำให้ทราบถึงการกำหนดความสูงของอาคาร คือ ใน ส่วนของพื้นที่ ทำการก่อสร้างอาคารอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 2 ซึ่งมีความสูงได้ไม่เกิน 18.00 เมตรถึงแม้ว่าจะมีข้อยกเว้นสำหรับอาคารราชการ แต่ควรยึดถือกฎและให้ความเคารพแก่สถานที่ ทางศาสนา (องค์พระพุทธมณฑล) จึงยึดถือความสูงของอาคารเป็น 18.00 เมตรเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ (GROUPING ZONING ALTERNATIVE)

คุณภาพพื้นที่ตั้งโครงการ



ZONE A ส่วนสาธารณะ (PUBLIC ZONE)

สภาพทั่วไปมีเสียงรบกวน มีลักษณะเป็น

MAIN ACCESS การเข้าถึงได้ง่าย

ZONE B ส่วนกึ่งสาธารณะ (SEMI PUBLIC ZONE)

มีเสียงรบกวนบ้างแต่ไม่ต้องการเชื่อเชิญมากนัก

ZONE C ส่วนที่เป็นส่วนตัว (PRIVATE ZONE)

มีเสียงรบกวนน้อย มีความเป็นส่วนตัวสูง

รูปภาพ 21 แสดง การวิเคราะห์การจัดกลุ่ม GROUPING ZONING

- การวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบโครงการ

3. = ดี

2. = พอใช้

1. = ไม่ดี

องค์ประกอบ

ZONE A

ZONE B

ZONE C

1. ส่วนบริหาร

1

2

3

2. ส่วนสำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรม

1

3

2

3. ส่วนบริการการศึกษา

1

3

2

4. ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน

1

2

3

5. ส่วนหอประชุมและแสดงศิลปการแสดง

2

3

1

6. ส่วนเทคนิค

3

2

1

7. ส่วนบริการ

3

2

1

สรุปความเหมาะสมของพื้นที่

ZONE A เหมาะสมจำเป็น

ส่วนเทคนิค

ส่วนบริการ

ZONE B เหมาะสมจำเป็น

ส่วนสำนักงานวิจัย

ส่วนบริการการศึกษา

ส่วนหอประชุมและแสดงศิลปวัฒนธรรม

ZONE C เหมาะสมจำเป็น

ส่วนบริหาร

ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน

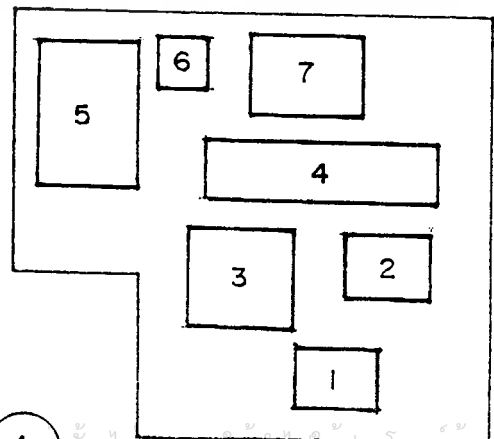
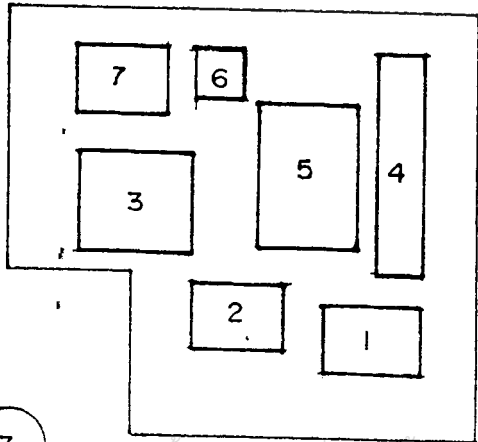
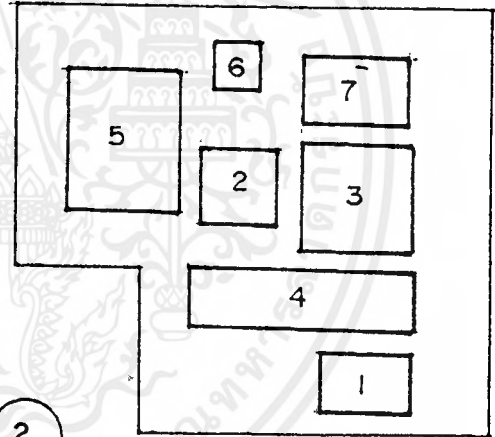
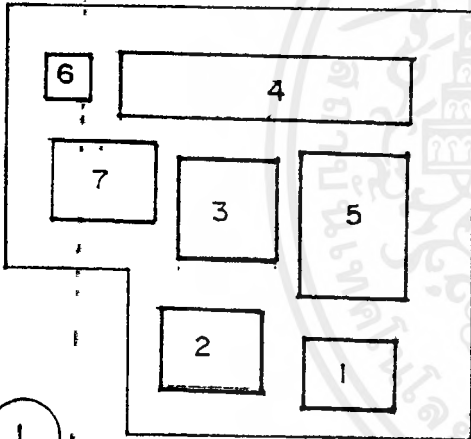
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์การจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ

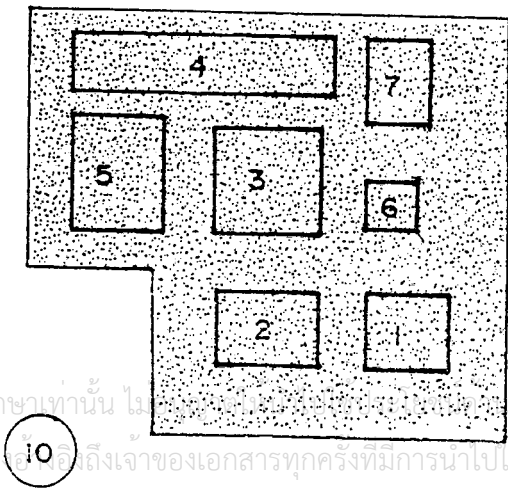
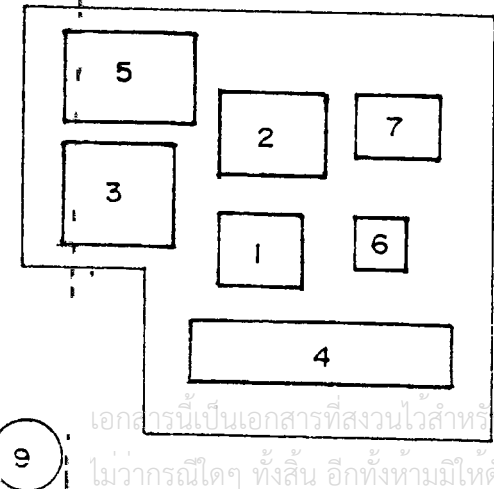
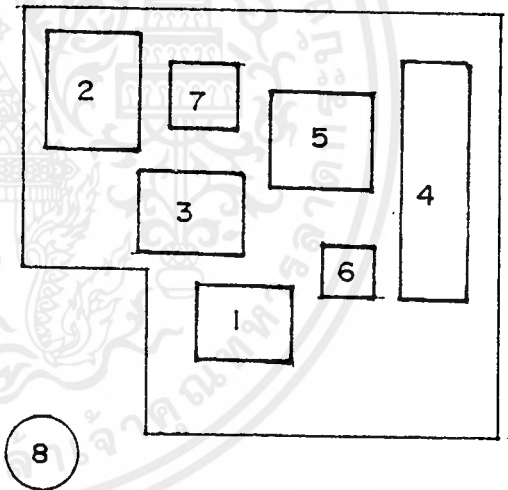
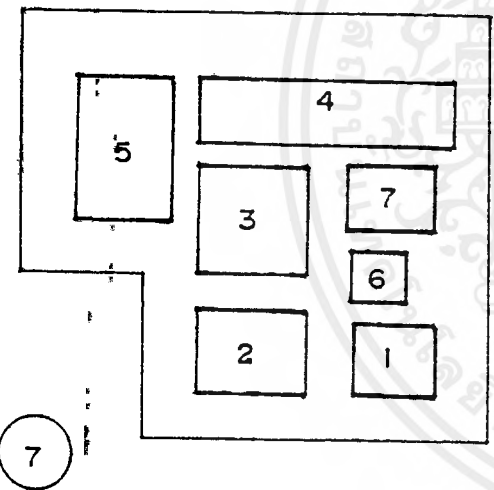
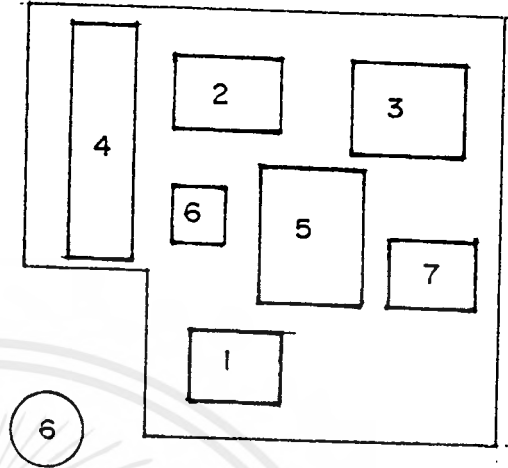
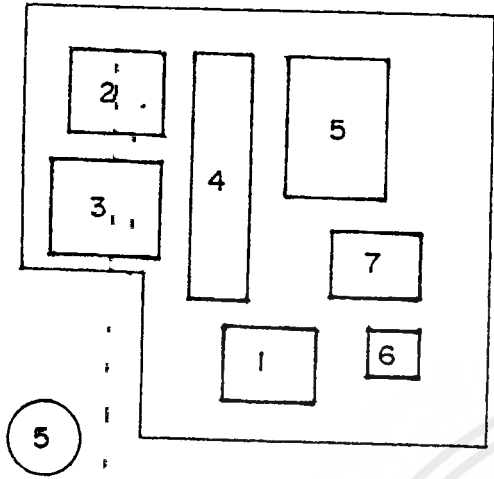
จะยึดหลักความน่าจะเป็น โดยให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบอยู่ในความเหมาะสมแต่ละ

ZONE

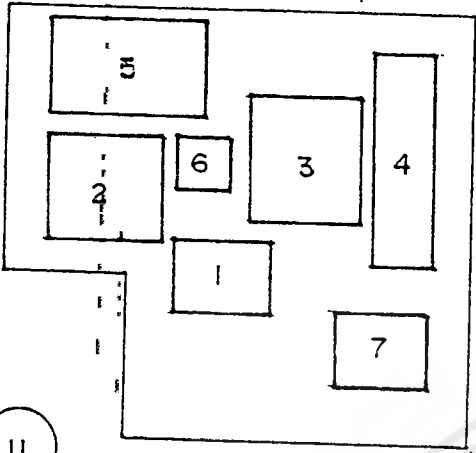
- 1 ส่วนบริหาร
- 2 ส่วนสำนักงานวิจัยภาษาและวัฒนธรรม
- 3 ส่วนบริการการศึกษา
- 4 ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน
- 5 ส่วนหอประชุมและแสดงศิลปการแสดง
- 6 ส่วนเทคนิค
- 7 ส่วนบริการ



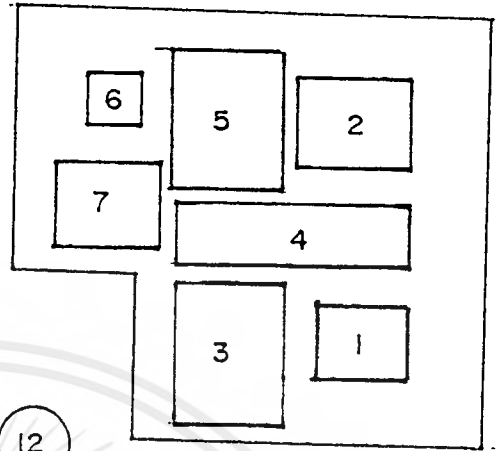
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



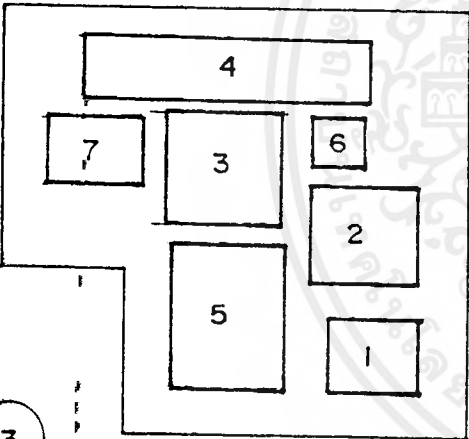
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต่อยอดไปถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



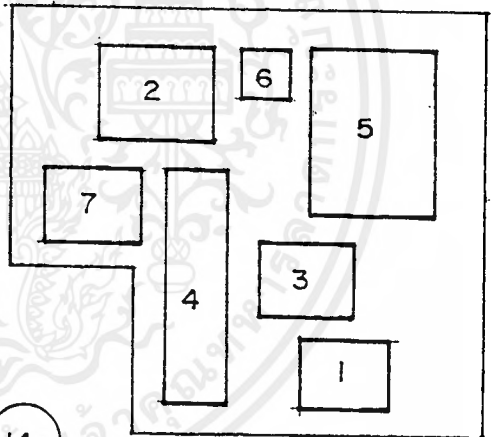
11



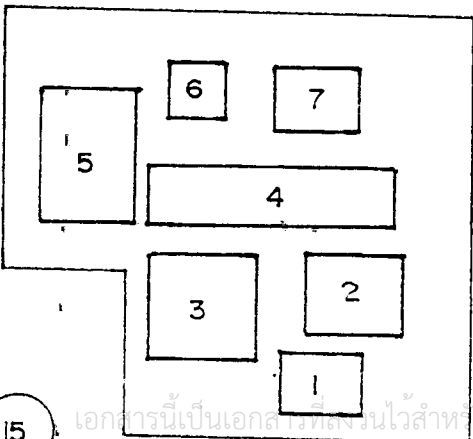
12



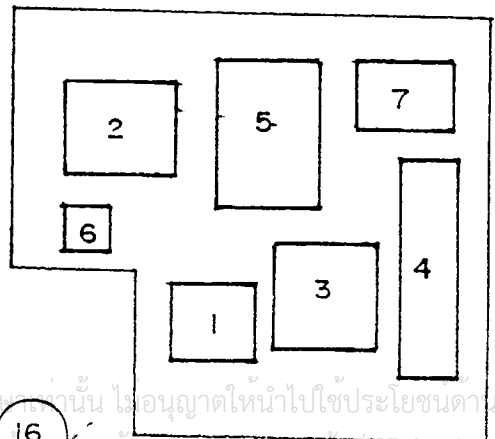
13



14

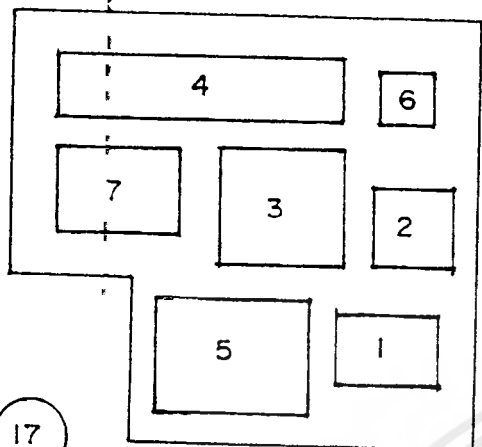


15

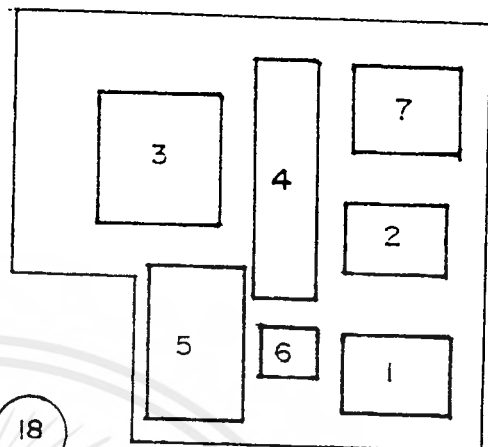


16

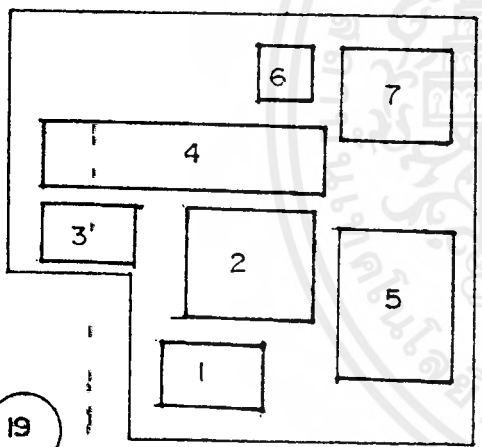
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



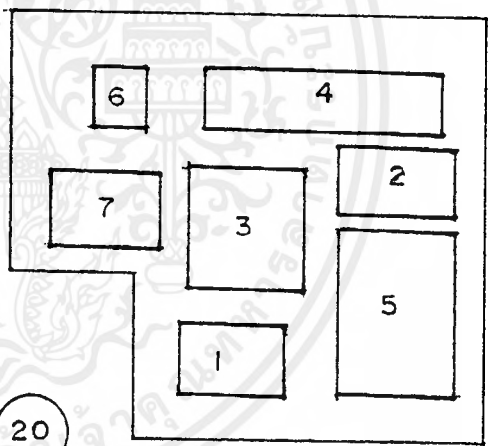
17



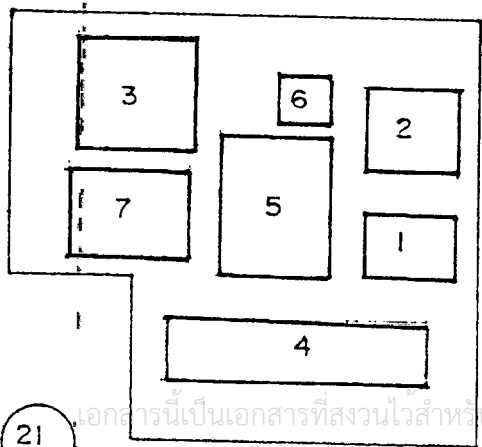
18



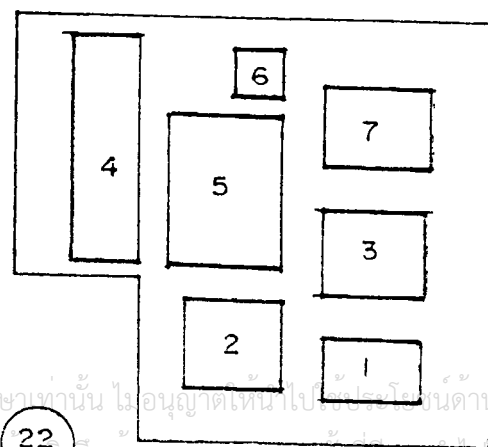
19



20



21



22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ขึ้นจากการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

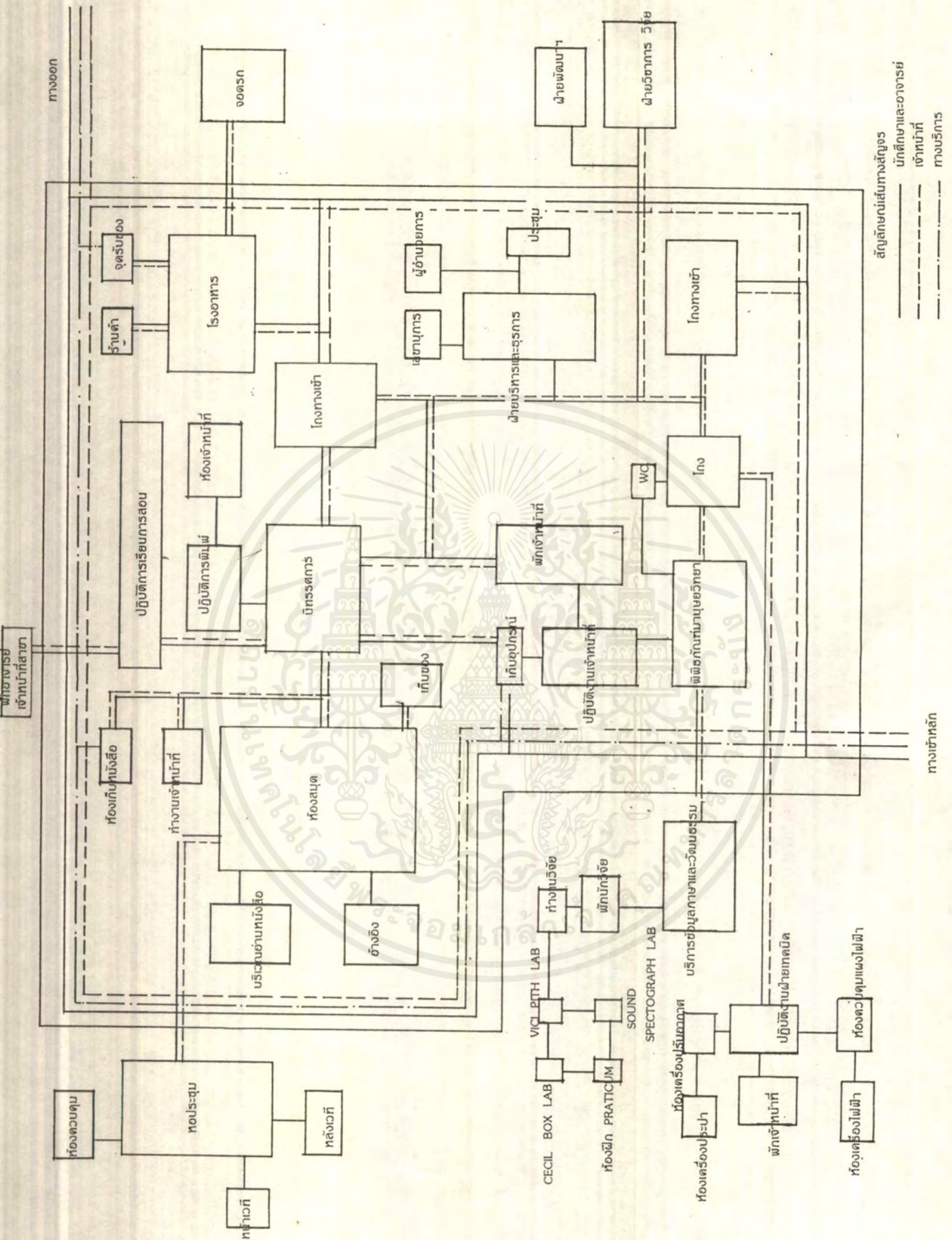
ข้อพิจารณา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ข้อพิจารณา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
การเข้าถึง	1	2	1	2	2	3	3	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2
การบริการ	2	2	1	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
เสียงรบกวน	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	3
ความสัมพันธ์	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
สภาพแวดล้อม	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3
มุมมอง	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	2	3	2
ความปลอดภัย	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
การขยายตัวในอนาคต	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
การสัญจร	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
รวม	17	17	16	18	15	18	16	17	18	24	17	15	15	16	14	16	18	18	18	18	18	19

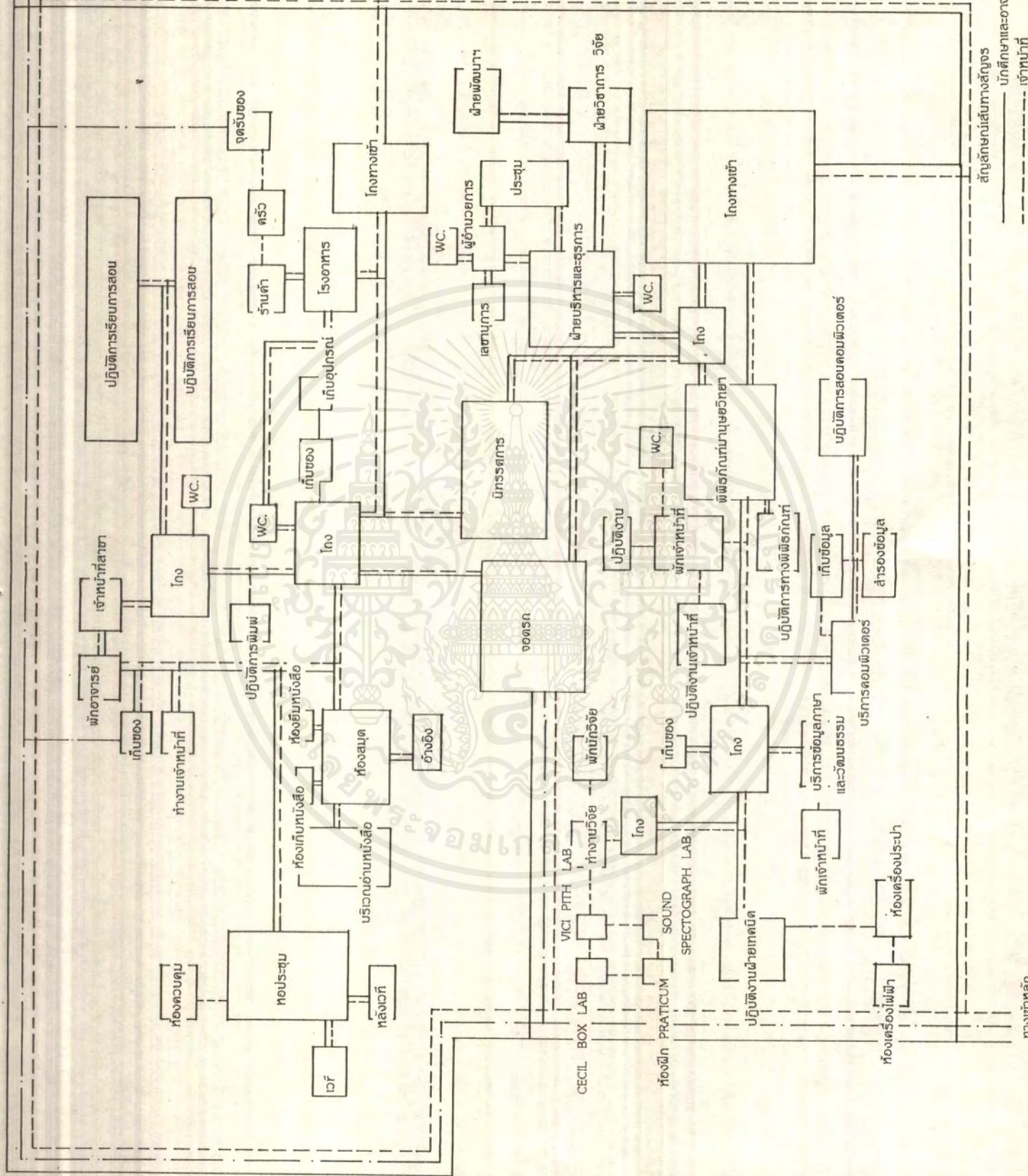
1 = ไม่ดี

2 = พอใช้

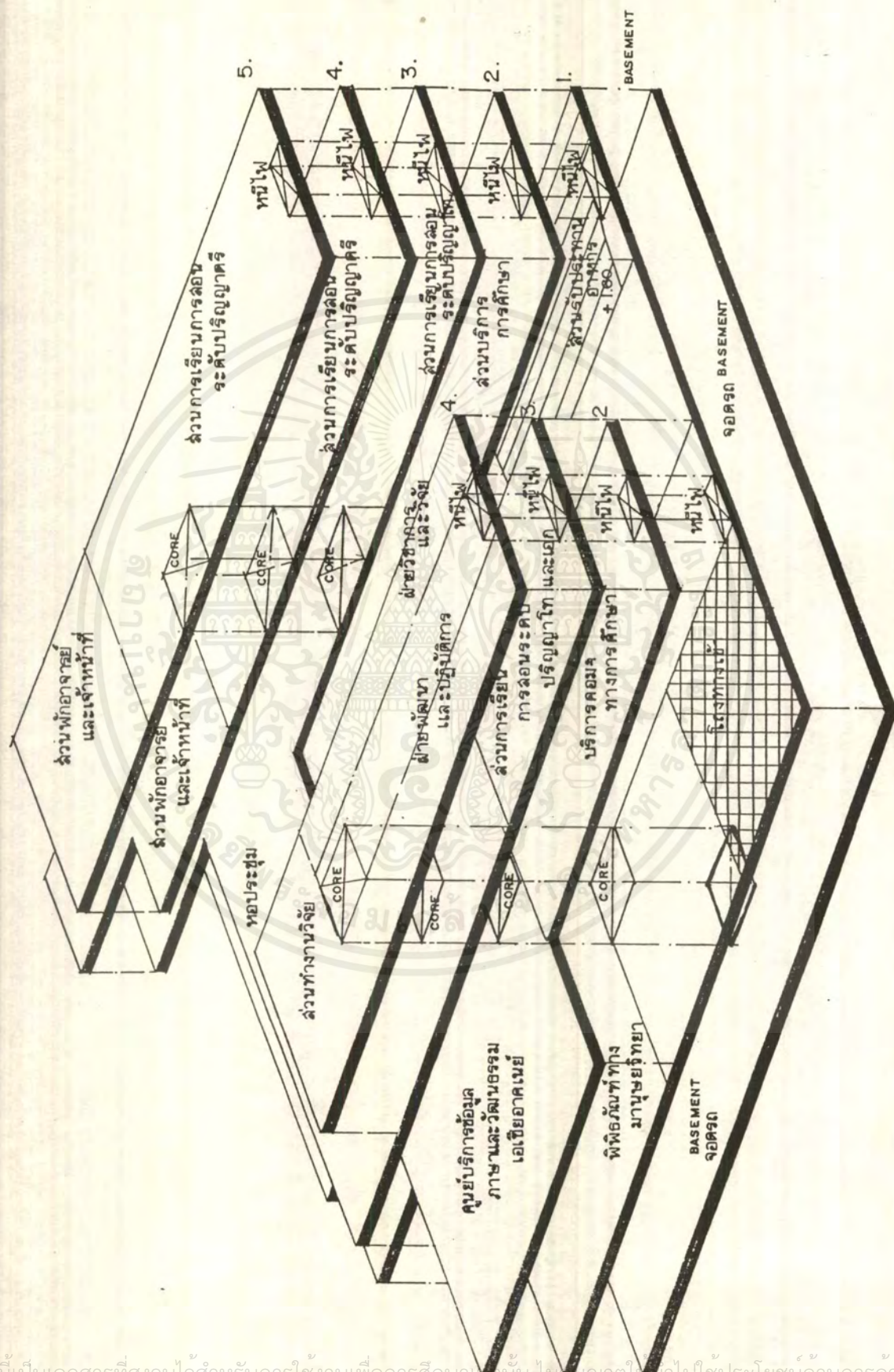
3 = ดี

สรุปเลือกการจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ แบบที่ 10





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผลการพัฒนาของคำประกอบลงเฝ้าตั้งโครงการในลักษณะ 3 มิติ

(THREE DIMENSION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

ในการออกแบบอาคารเรียน และปฏิบัติการทางภาษาของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้กำหนดแนวความคิดในการออกแบบไว้ดังนี้

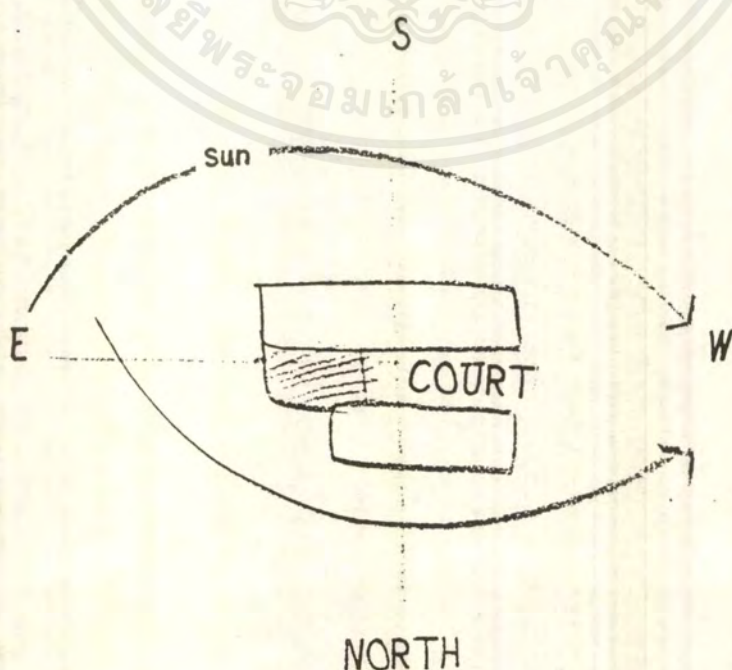
4.1.1 การวาง Lay-out Concept

- เนื่องจากลักษณะของที่ตั้งโครงการ อยู่ในมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้มีแผนแม่บทได้กำหนดทิศทางการวางกลุ่มอาคารการศึกษาไว้แล้ว ตามประเภทความสำคัญจึงได้ยึดตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัยในการออกแบบ

- ลักษณะของที่ตั้งโครงการอยู่ในทิศทางที่สามารถติดต่อกับอาคารคณะอื่นได้ จึงออกแบบอาคารให้สามารถเชื่อมกับคณะอื่นได้ ไม่ปิดกั้นอาคารแต่ในส่วน of สถาบันเท่านั้น

- วางอาคาร ด้านยาวหันหน้ารับลมทางทิศใต้ โดยหันด้านแคบของอาคารสู่ทิศตะวันออกและตะวันตกในการปะทะความร้อนให้น้อยที่สุด

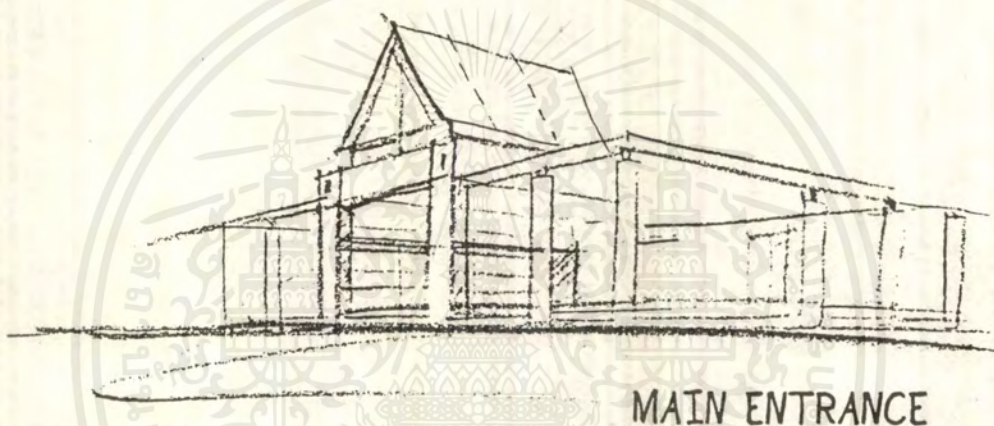
- การร่นระยะอาคารให้ห่างจากถนนใหญ่ เนื่องจากอาคารชั้นใต้ดินไม่เกิน 18 เมตร จึงร่นตามระยะกำหนดในผังแม่บทของอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 Planning concept

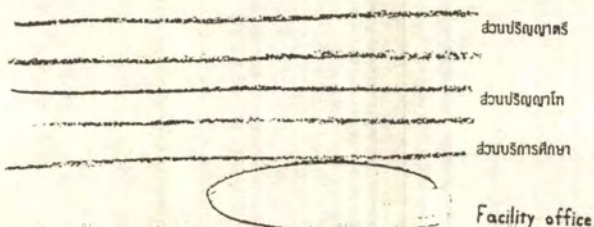
- ศึกษาทิศทางการไหลเวียนของรถในมหาวิทยาลัย การเดินทางมาทำงานหรือมาศึกษาของผู้ใช้โครงการ เพื่อใช้กำหนดทางเข้าหลัก ทางเข้ารอง และทางบริการ
- เปิดมุมมองที่ดีจากภายนอกที่จะมุ่งสู่ตัวอาคาร ให้มีความรู้สึกถึงการอยากศึกษาตัวอาคาร
- จัดวาง space ภายในตัวอาคารให้เกิดความรู้สึก (Grand) โปร่งโล่ง ไม่อึดอัด เส้นที่เกิดขึ้นต่างๆสื่อถึงภาษาที่สื่อออกมาทางสถาปัตยกรรม



4.1.3 Zonning

การจัดกลุ่มขององค์ประกอบหลัก แบ่งได้เป็นส่วนใหญ่ๆ

- ส่วน Facility office ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องอยู่บริเวณที่สามารถ จะติดต่อระหว่างสถาบันกับนักศึกษา หรือบุคคลภายนอกได้สะดวก จึงกำหนดให้อยู่ชั้นล่างบริเวณโถง ซึ่งสามารถติดต่อได้สะดวกมากที่สุด
- ส่วนเรียน เริ่มตั้งแต่ชั้น 3-5 เป็นส่วนเงียบพอสมควร โดยในชั้น 3 เป็นส่วน วิจัยและเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ส่วนชั้น 4-5 เป็นส่วนของระดับปริญญาตรี และปริญญาโทบางส่วน
- ส่วนรับประทานอาหาร จัดให้เป็นแบบห้องอาหาร และอยู่ส่วนเข้าจากถนนโดยตรงได้ และสะดวกในการ service โดยใช้ Patition เป็นตัวแบ่ง space ระหว่างตัวภายในอาคารมาสู่ส่วนรับประทานอาหาร

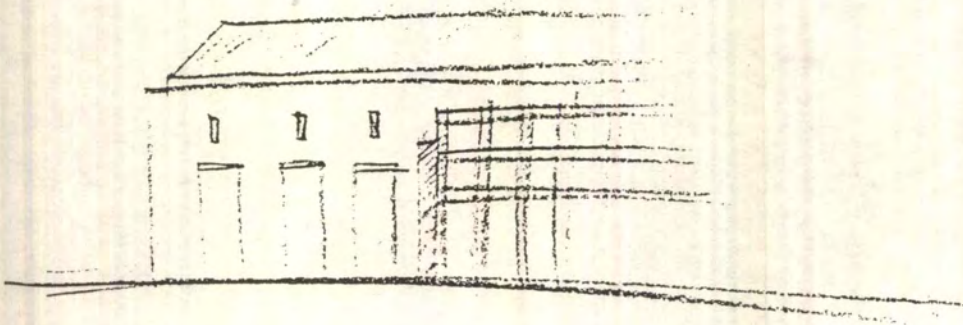
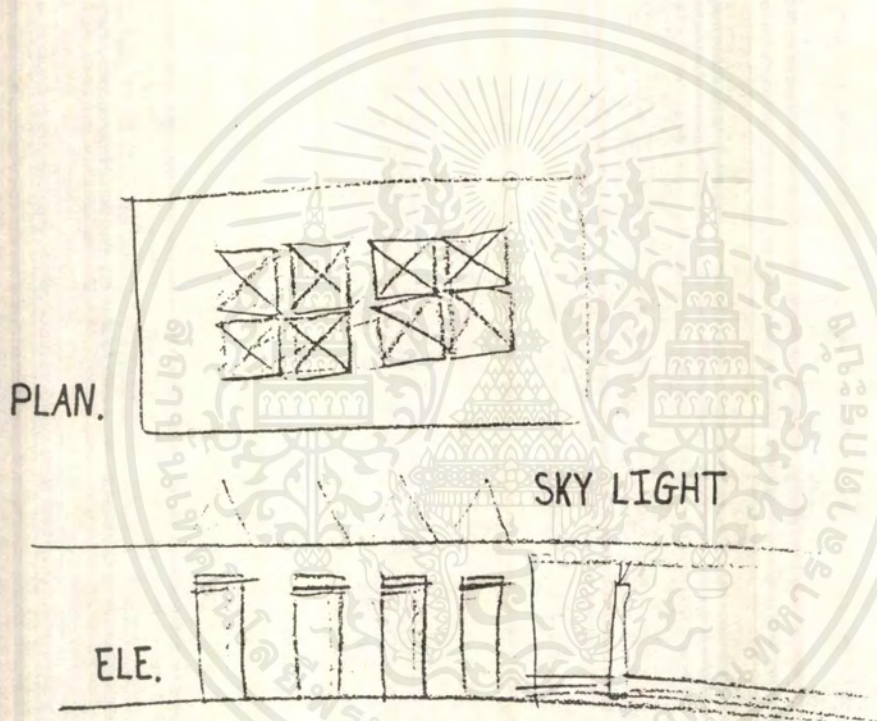


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 Charactor อาคาร

- มีการผสมผสานของแนวความคิด ลักษณะเฉพาะของตัวอาคารทางการศึกษา ซึ่งต้องมีลักษณะมั่นคง มั่นใจ และน่าศรัทธาในการศึกษา และสื่อถึงรูปแบบอาคาร ภาษาและวัฒนธรรมโดยแปลงออกมาทางสถาปัตยกรรม มีความเป็นสากล และความเป็นไทย เพื่อเกิดความรู้สึกในอาคารทางภาษาและวัฒนธรรม

- ในส่วนภายใน Interior ในส่วนต่างๆ มีส่วนสำคัญและเป็น Charactor ของอาคาร อีกอย่างรวมถึงการเจาะช่องหรือ Void ต่างๆ มีการผสมผสานระหว่างความเป็นนานาชาติมากขึ้น



CHARACTER

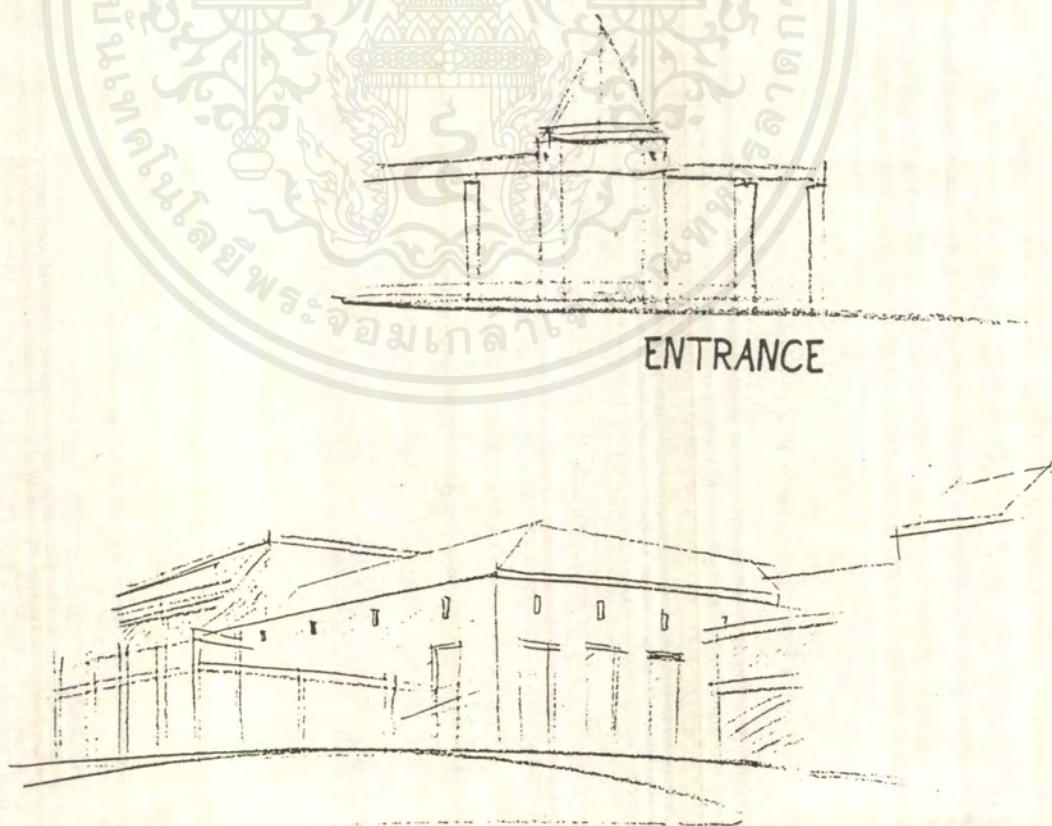
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 การตอบสนองประโยชน์ใช้สอย

- การออกแบบอาคารคำนึงถึงพฤติกรรมผู้ใช้อาคารเป็นหลักในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยให้สามารถตอบสนองต่อลักษณะการใช้สอยเต็มที่
- ออกแบบให้สามารถยืดหยุ่นได้ (Flexible) ในการใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน สามารถดัดแปลงเพื่อการขยายตัวในอนาคตต่อไปได้ในลักษณะต่างๆ ตามความเหมาะสม

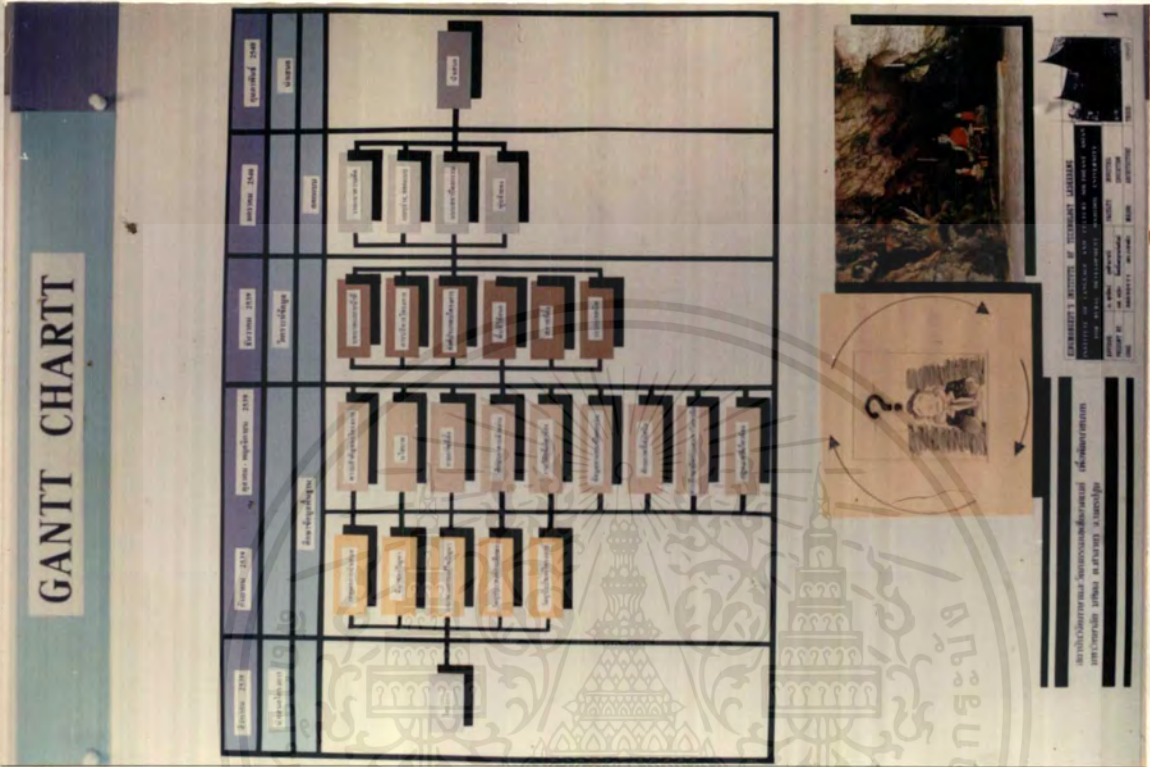
4.1.6 การใช้วัสดุอาคาร

- เลือกใช้วัสดุที่ประหยัดในการก่อสร้างและการบำรุงรักษาเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับอาคารราชการ
- การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย เช่น เลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงภายในห้องประชุม, ห้อง Sound Lab และส่วนของงานวิจัย
- การเลือกใช้วัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่น และ ง่ายต่อการขนส่ง เพื่อลดต้นทุนในการก่อสร้าง และวัสดุที่สำเร็จรูปจากโรงงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลงานการออกแบบ



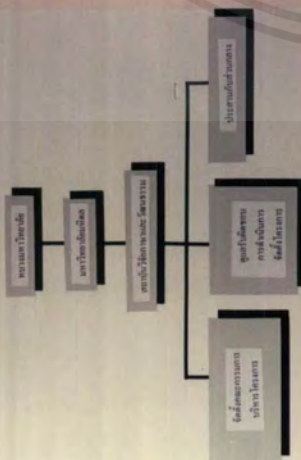
1. แสดงวิธีดำเนินการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความเป็นมาของโครงการ

POLICY STUDY

[illegible]

Site	Month/year				
	2010	2011	2012	2013	2014
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1
64	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	1
68	1	1	1	1	1
69	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1
71	1	1	1	1	1
72	1	1	1	1	1
73	1	1	1	1	1
74	1	1	1	1	1
75	1	1	1	1	1
76	1	1	1	1	1
77	1	1	1	1	1
78	1	1	1	1	1
79	1	1	1	1	1
80	1	1	1	1	1

POINTE-à-PÊCHE, N. Y. 11750

เพื่อจัดให้สถานที่เป็นปฏิสนธิฐานสำหรับการศึกษาของกร จากวิธีการ
ทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะการศึกษาทำเป็นรายวิชา และทำ
ตามเวลาว่างในด้านวิชาการและภาษา ดนตรี ศิลปะ วัฒนธรรม ภาษา ดนตรี ฟิสิกส์
และภาษาในทางวิชาการ และการปฏิบัติกร ให้เป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ
และเหมาะสมอย่างยิ่ง และก้าวหน้าอย่างต่อนื่อง

[illegible]

PROJECT PROPOSAL

[illegible][illegible]

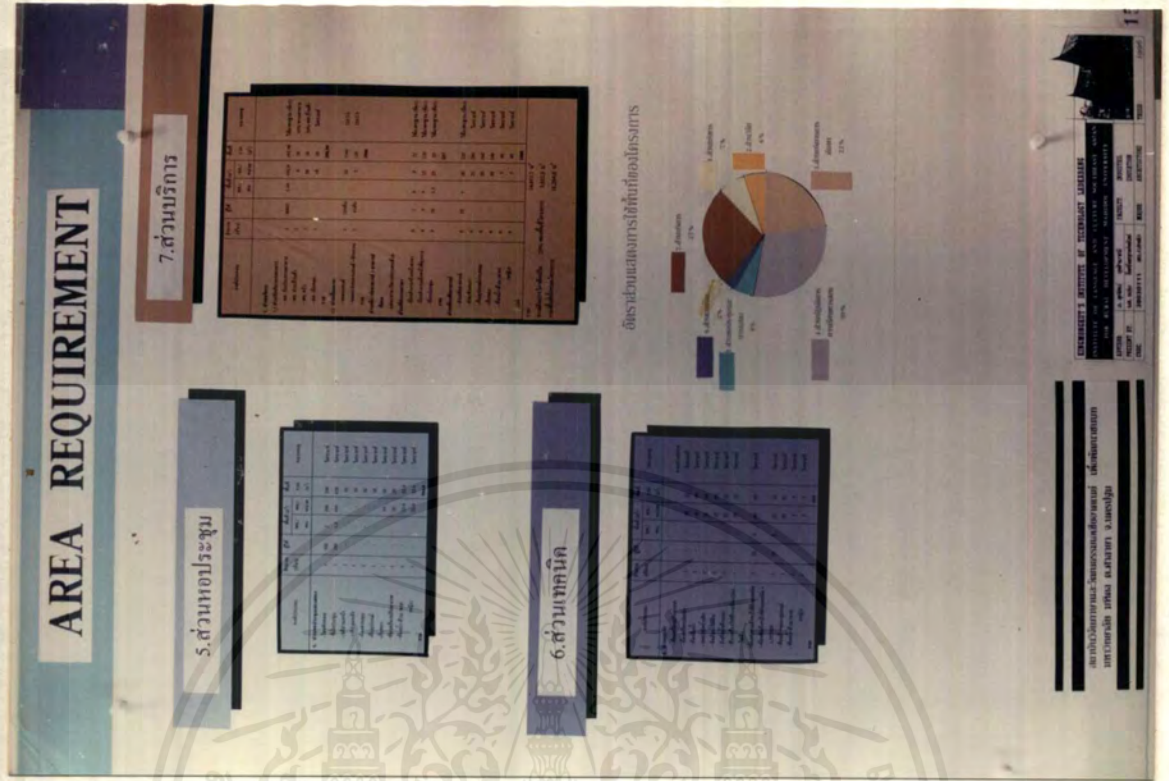
3. เหตุผลในการนำเสนอโครงการ

4. การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

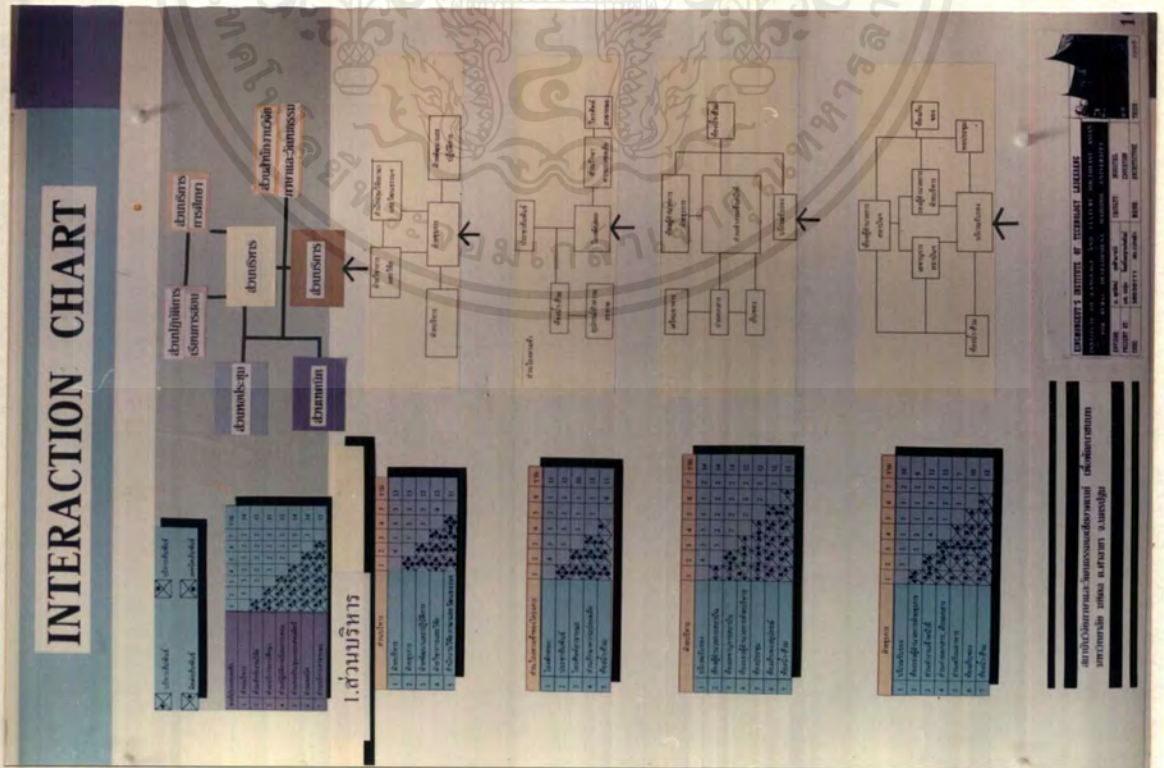
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

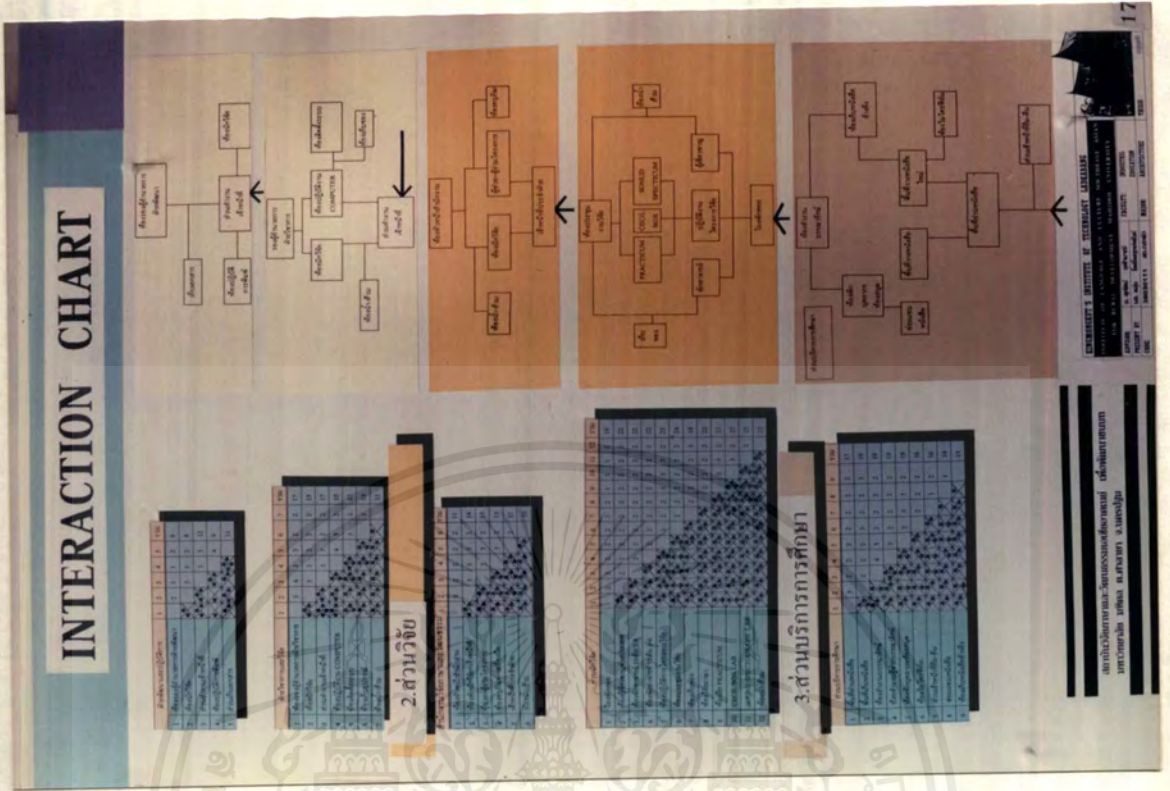


15. การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

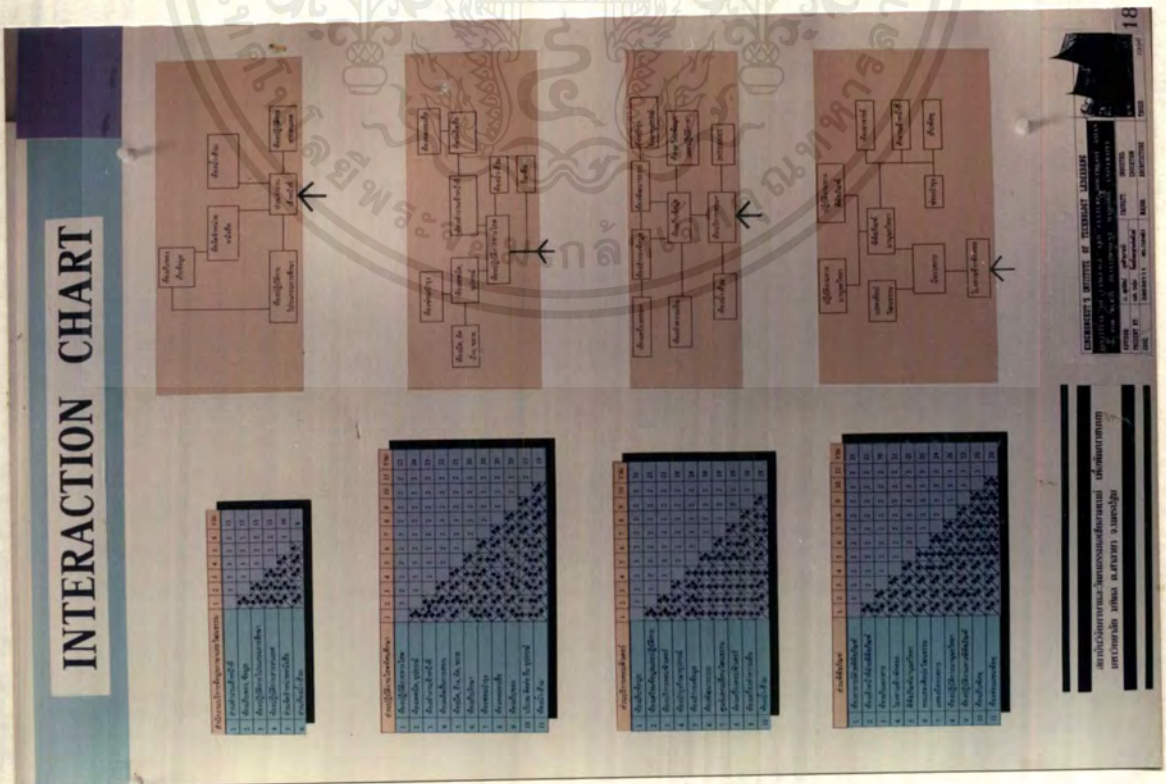


16. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

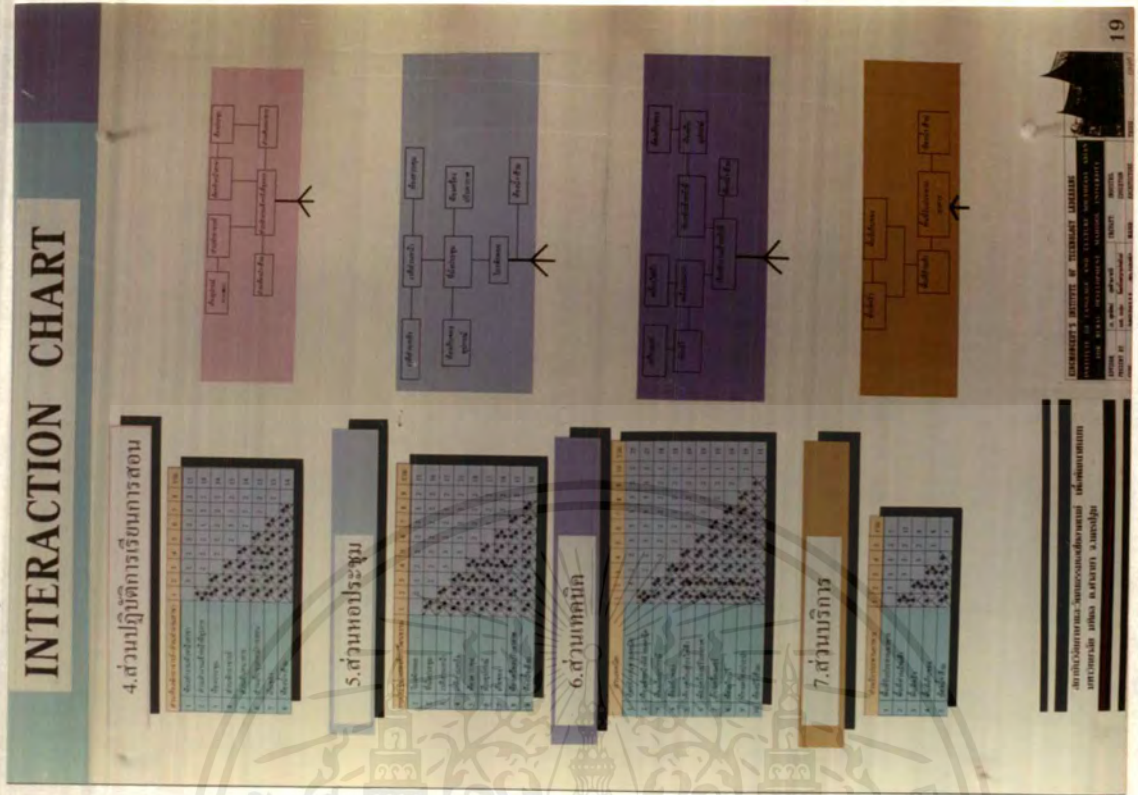


17. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ

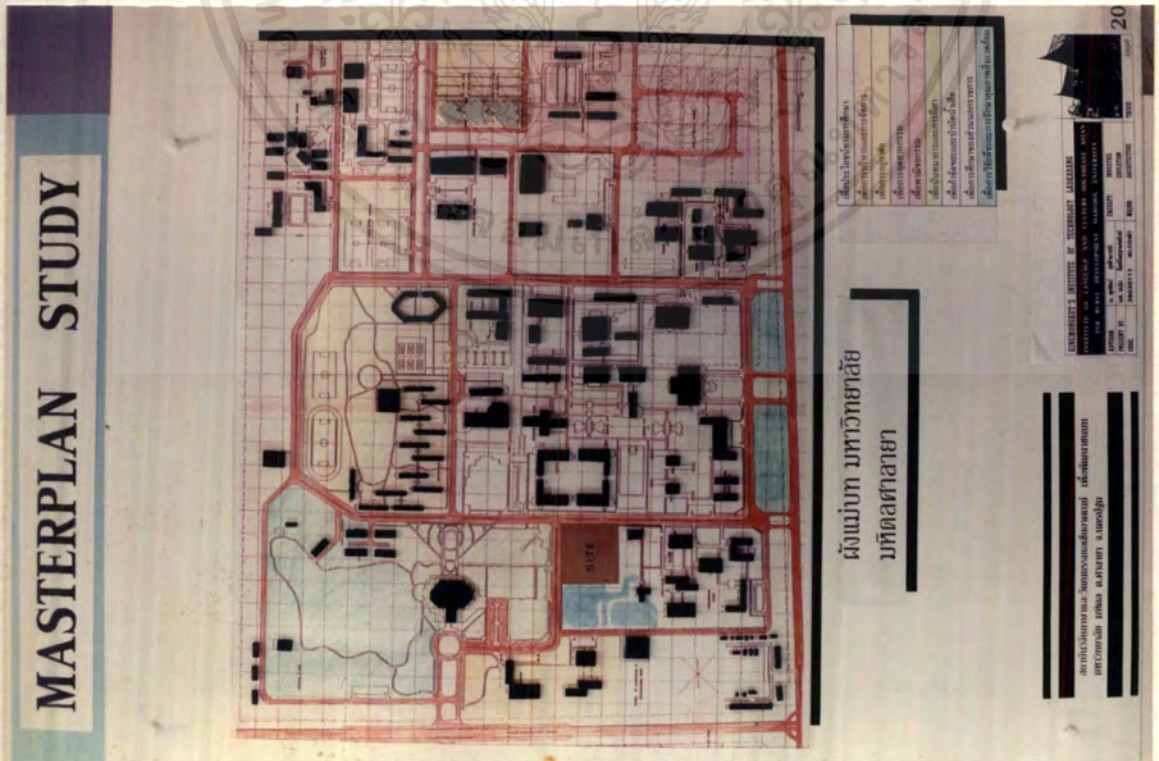


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น 18. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ

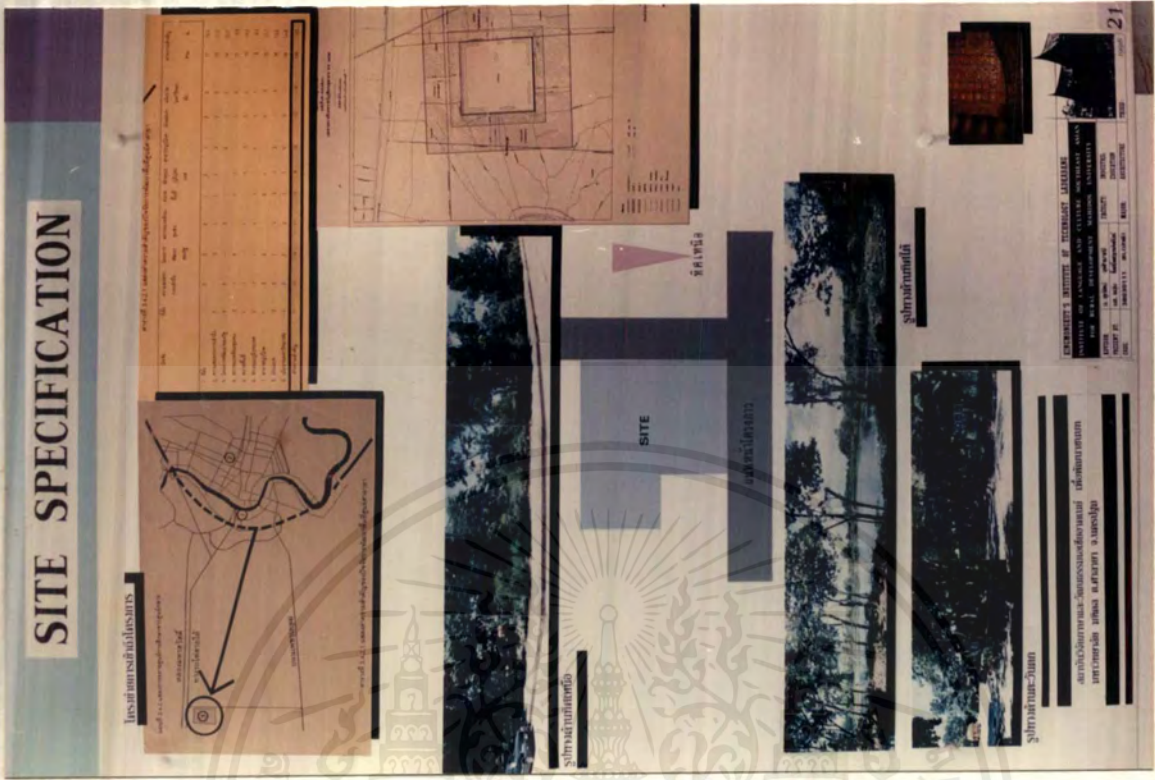
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



19. การแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น 20. แสดงการศึกษาค้นคว้าแบบบูรณาการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

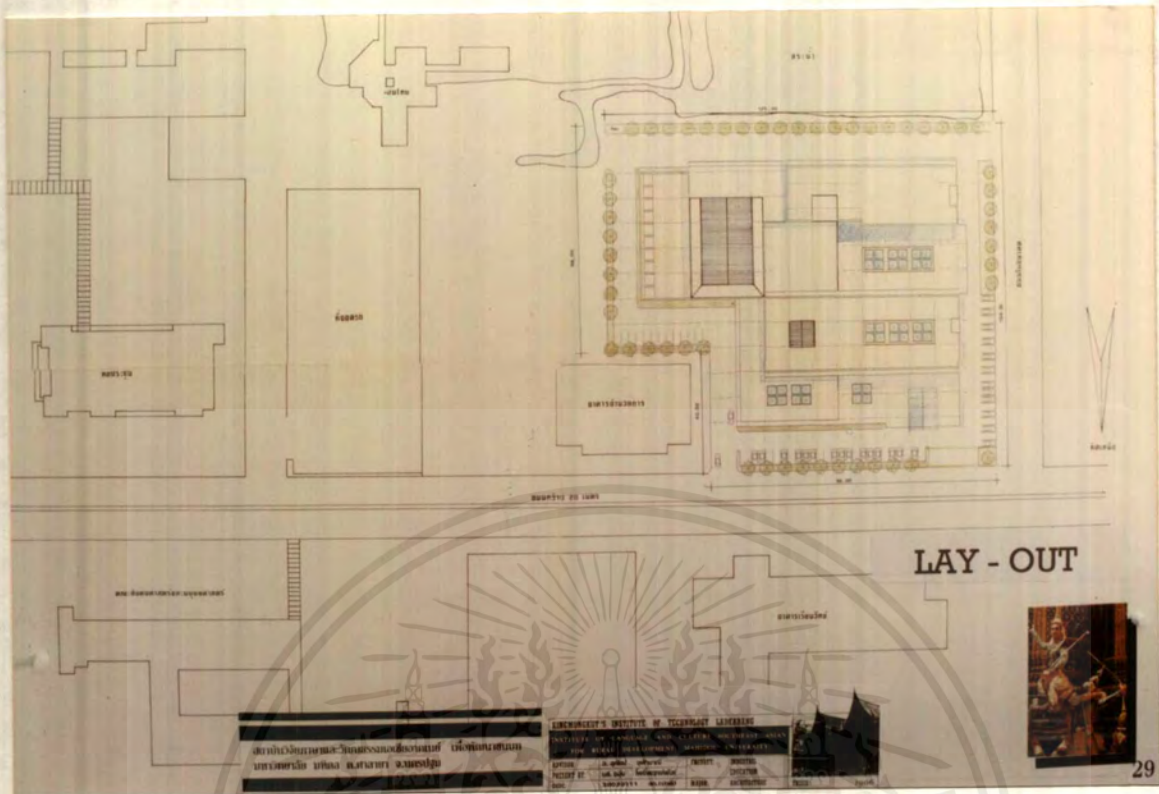


21. แสดงการเข้าถึงโครงการและสภาพที่ตั้ง

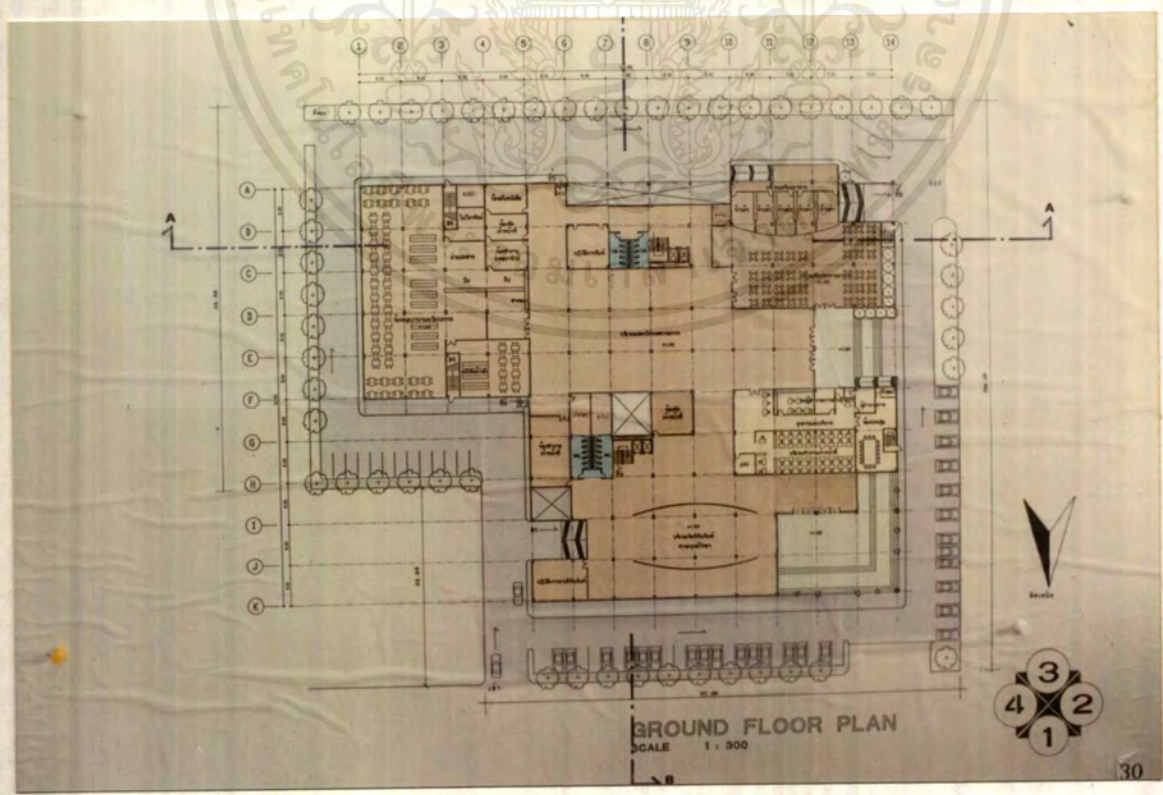


22. แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

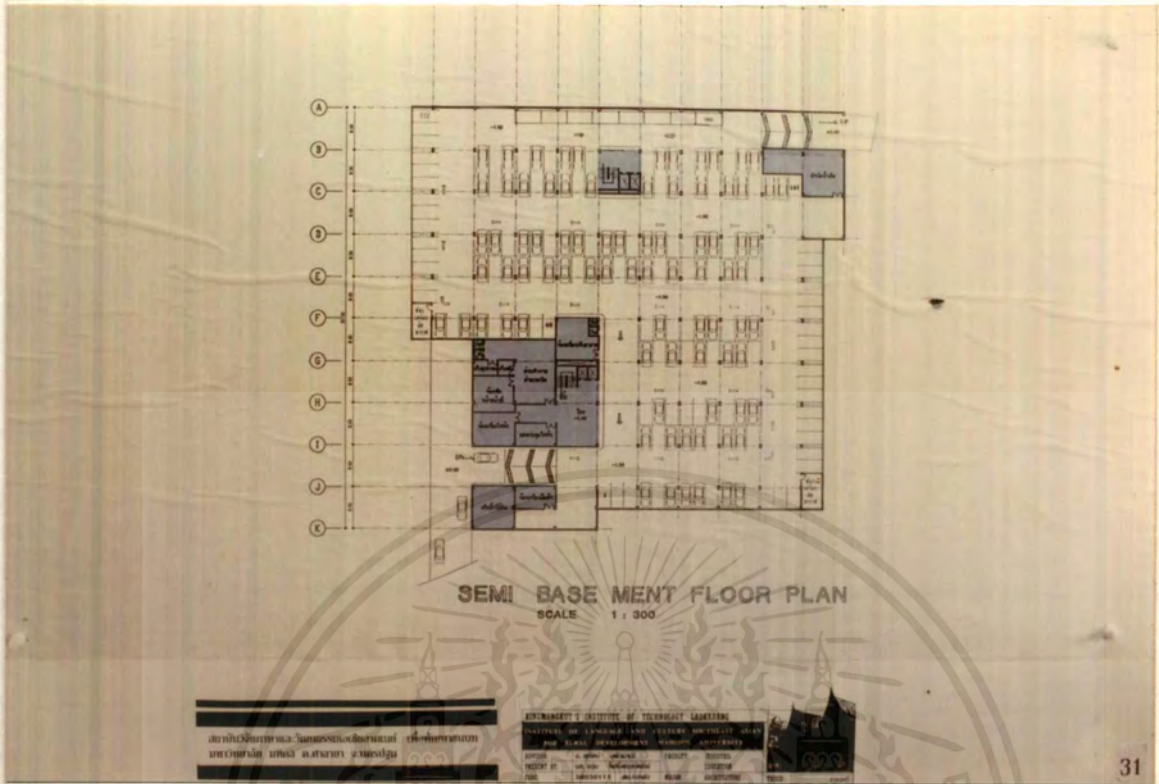
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



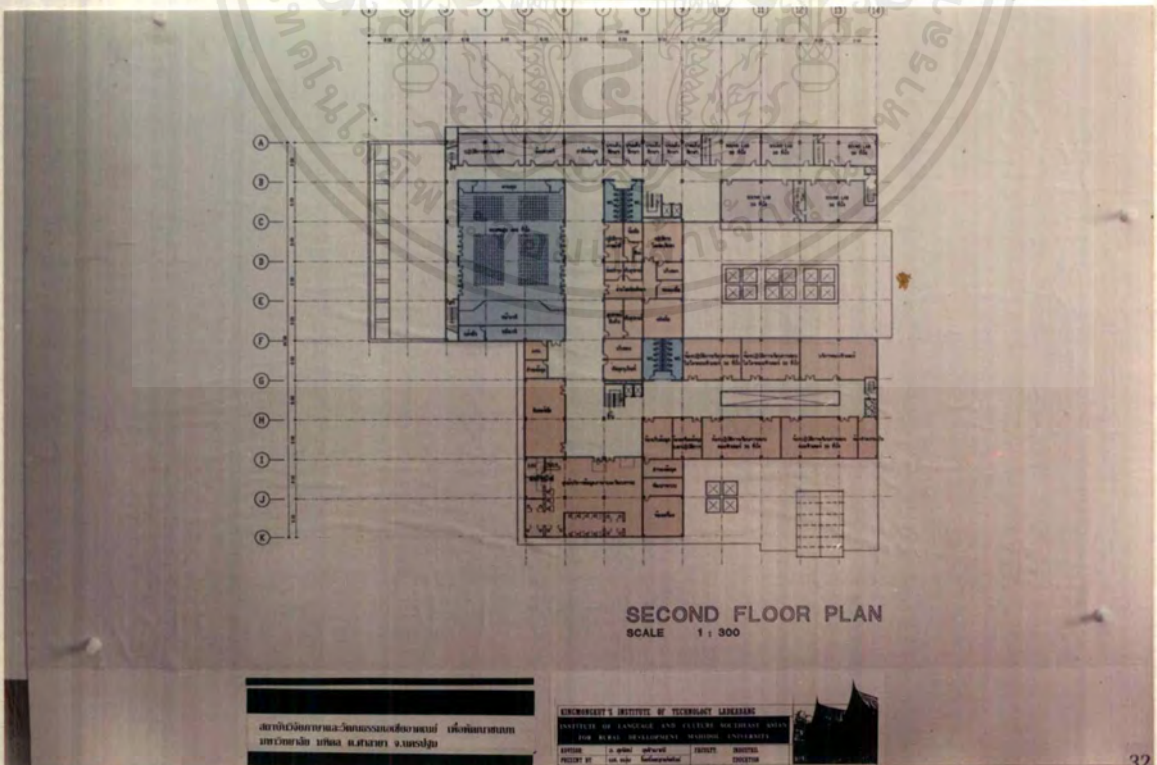
29. แสดงผังบริเวณของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น 30. แปลงพื้นที่ 1 ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

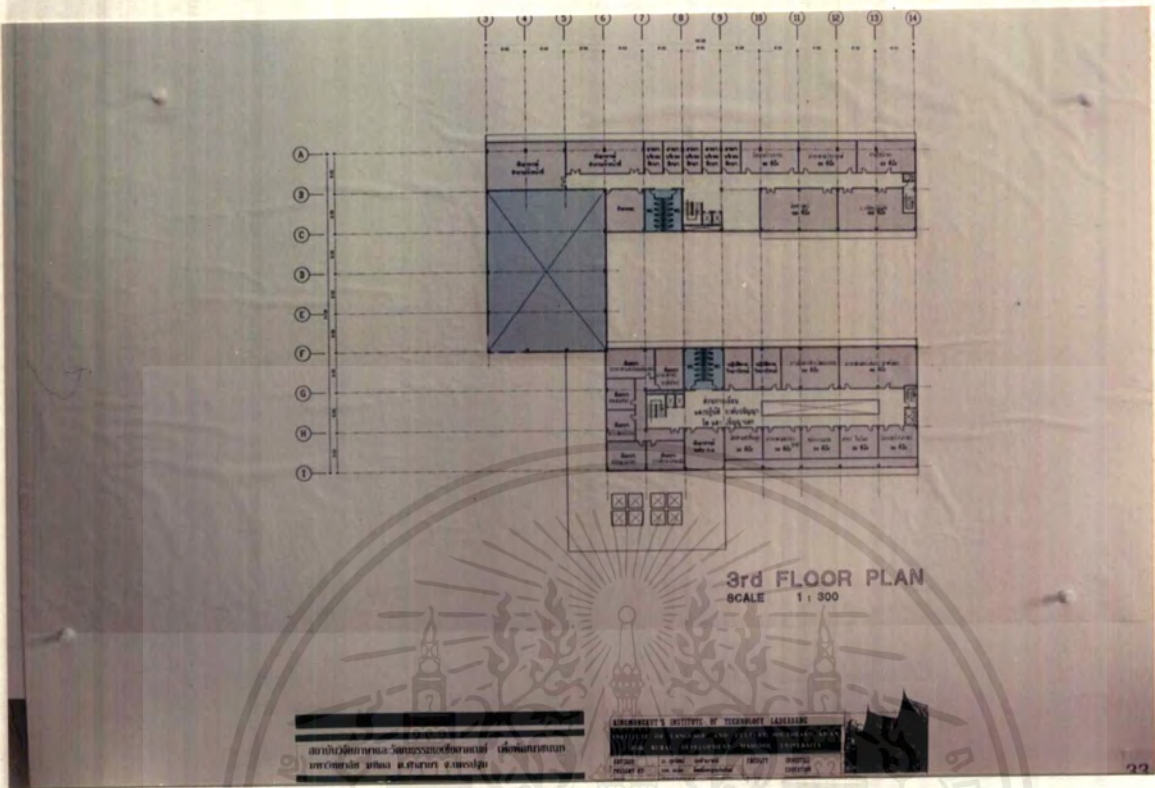


31. แปลนพื้นที่ดิน

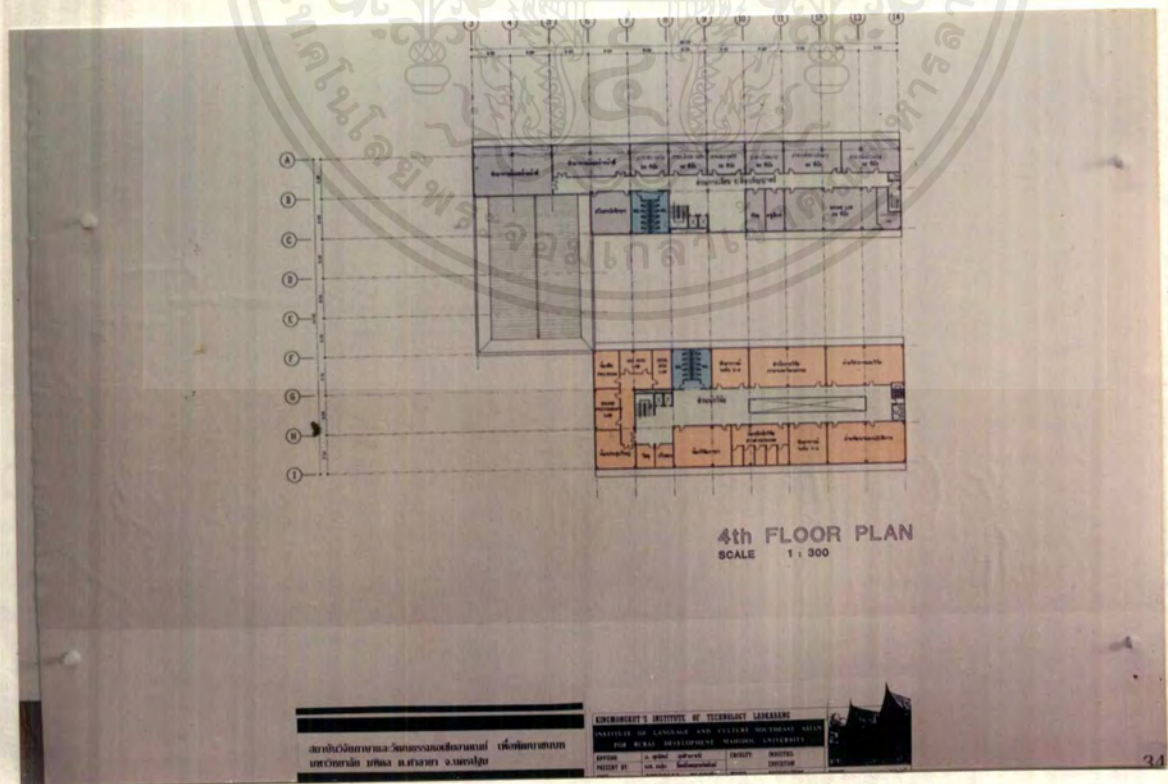


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ซ้ำในประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

32. แปลนพื้นที่ 2

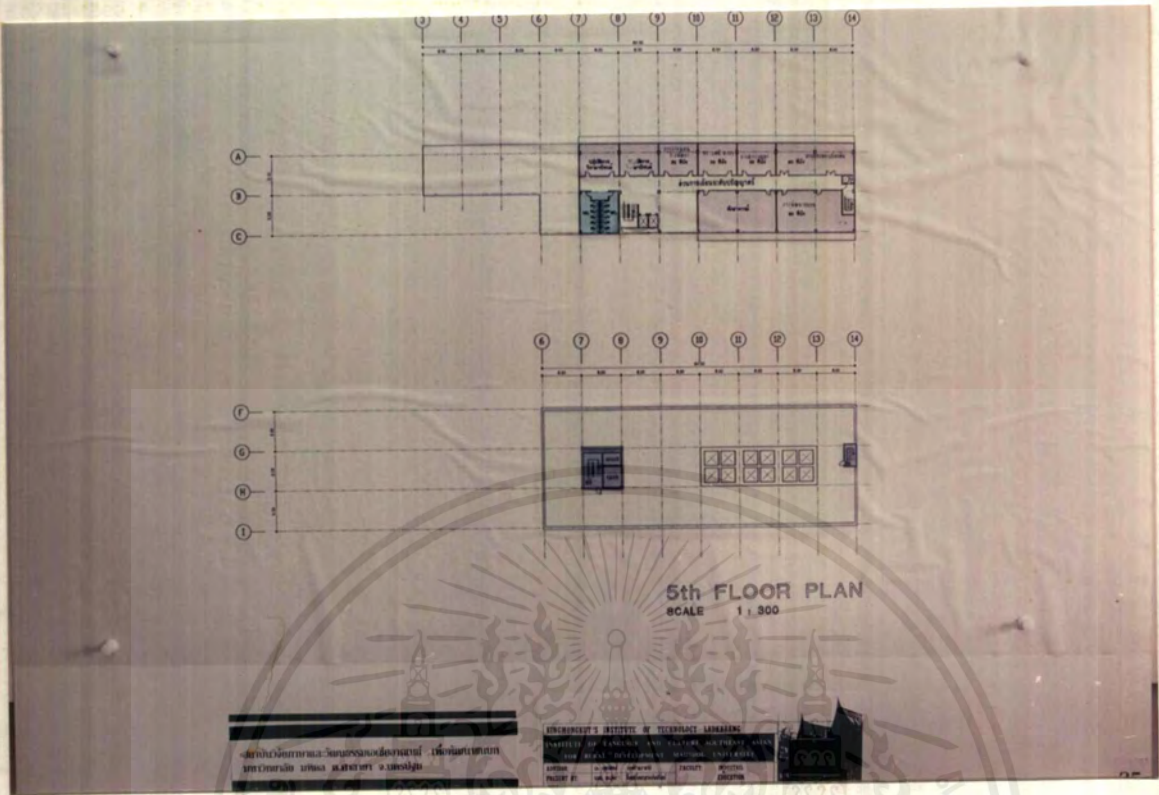


33. แปลนพื้นที่ 3

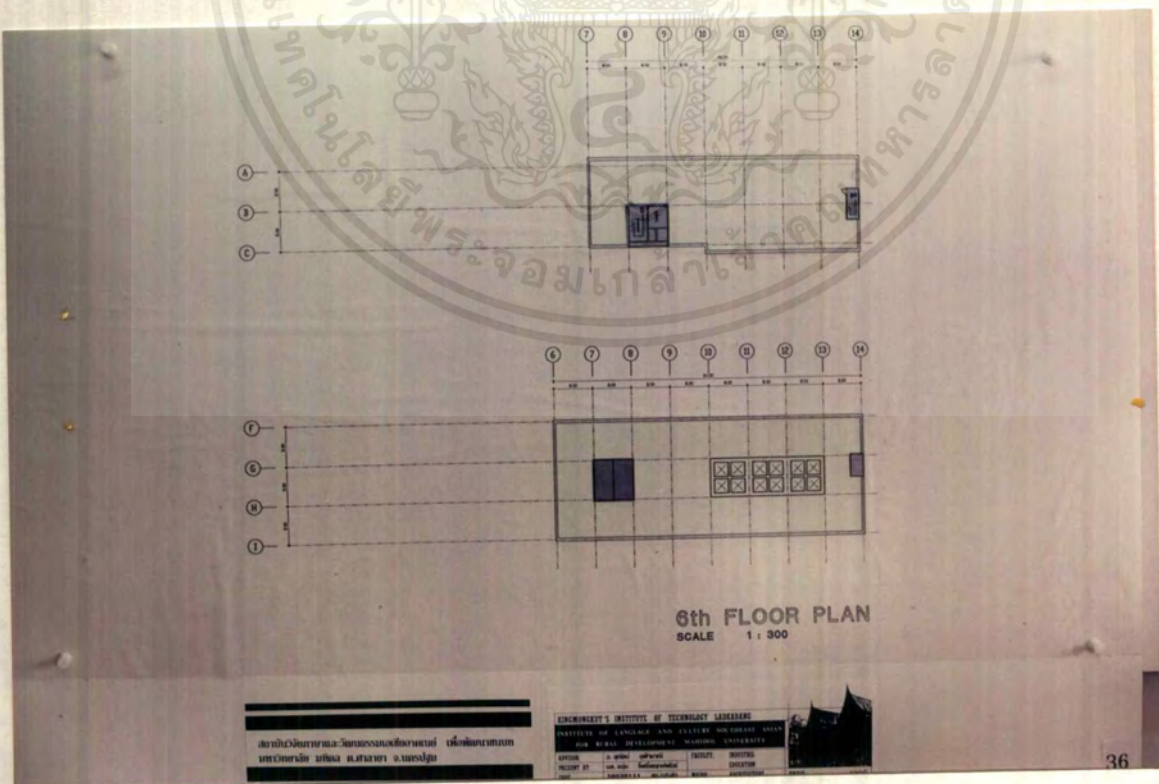


34. แปลนพื้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

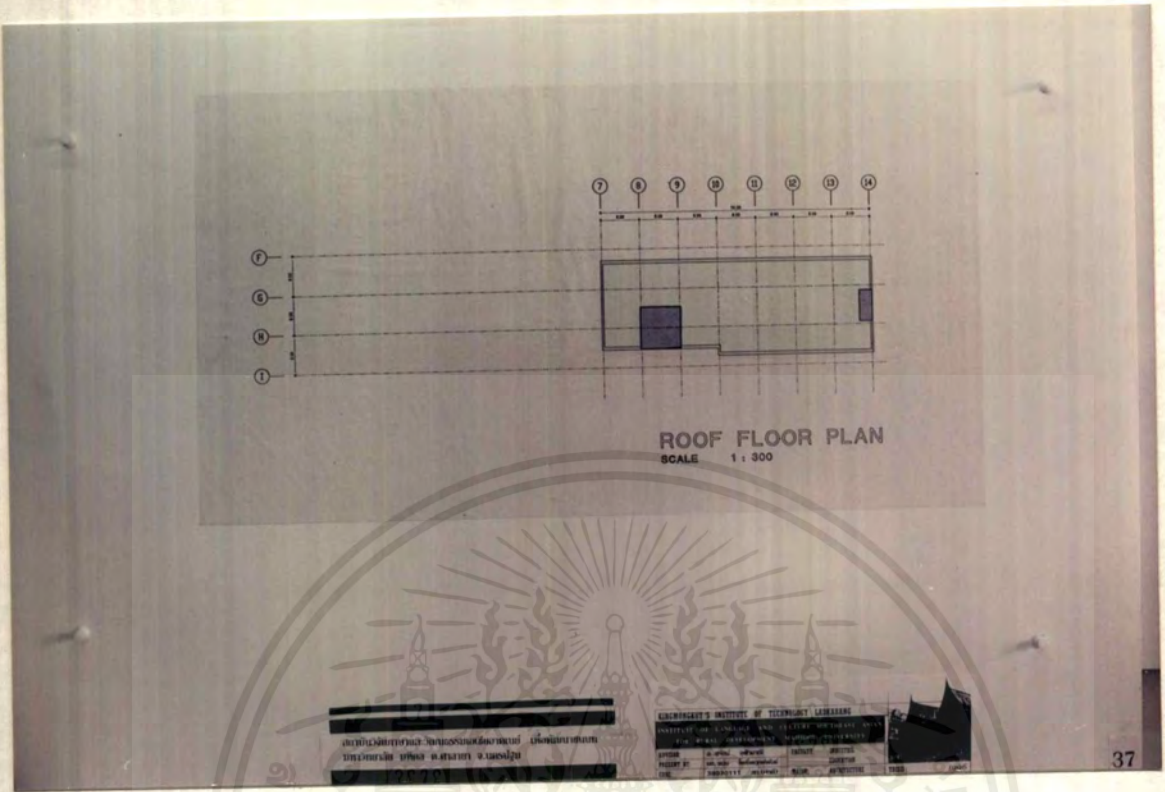


35. แปลนพื้นที่ 5



36. แปลนพื้นที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกห้องเรียนได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน



37. แปลนพื้นที่ดาดฟ้า



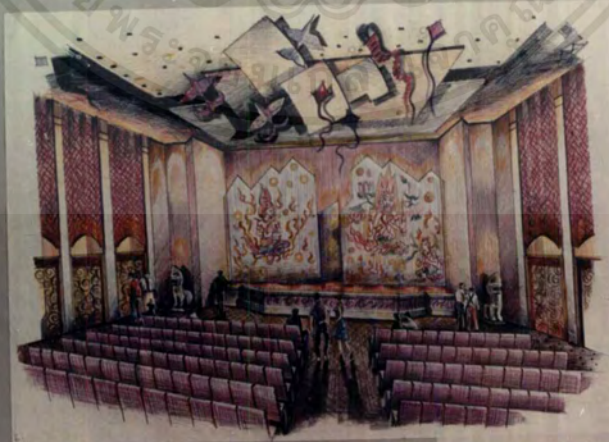
38. แสดงรูปด้านโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



EXTERIOR
PERSPECTIVE

41. แสดงทัศนียภาพของโครงการ

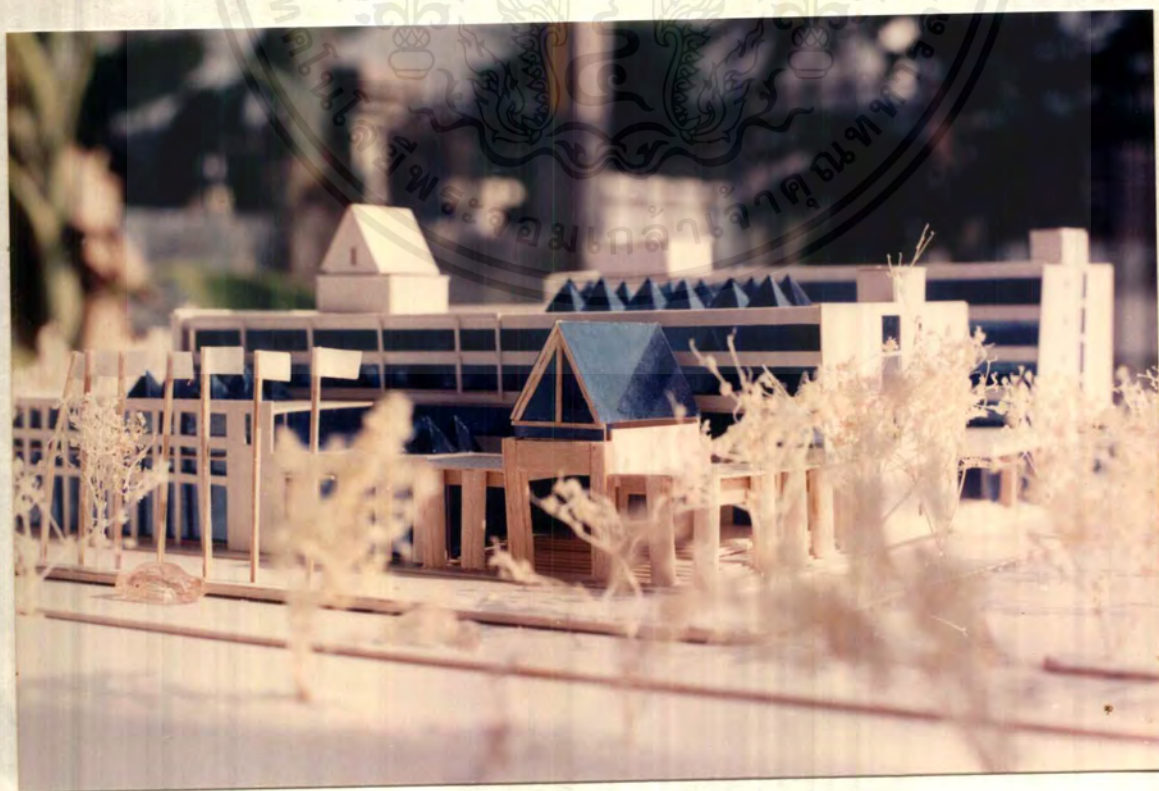


INTERIOR
PERSPECTIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่
42. แสดงทัศนียภาพภายในของโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



43. แสดงภาพหุ่นจำลอง



44. แสดงภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ โครงการอาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ มหาวิทยาลัยมหิดลนี้ ตั้งแต่เริ่มจนถึงขั้นออกแบบสถาปัตยกรรมและขั้นการแสดงผลงาน ซึ่งสรุปผลการทำวิทยานิพนธ์ดังนี้

- บทนำ กล่าวถึง ความเป็นมาของโครงการ สาเหตุ ปัญหา การแก้ปัญหา ผลที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

- การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น กล่าวถึง ความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น การศึกษานโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเฉพาะของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมฯ เพื่อให้สามารถหาเหตุผลรองรับการสนับสนุนการเกิดโครงการ

- การวิเคราะห์ข้อมูล กล่าวถึง การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ทั้งหมดและประมวล ออกมาเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม

- การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ศึกษารูปแบบ แนวความคิดในการออกแบบ สรุปความคิดรวบยอด

5.1 สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบโครงการประกอบด้วย 9 ส่วน ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนโถงทางเข้า
- ส่วนบริหาร
- ส่วนนักวิจัย
- ส่วนพิพิธภัณฑ์
- ส่วนบริการการศึกษา
- ส่วนปฏิบัติการเรียนการสอน
- ส่วนหอประชุมและแสดงศิลปวัฒนธรรม
- ส่วนเทคนิค
- ส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการสามารถให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในคณะ และบุคคลที่สนใจมาใช้โครงการ

5.2 ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้ทำวิทยานิพนธ์ ในการเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ ควรจะได้มีการเลือกหัวข้อที่ ท่านพอจะมีข้อมูลอยู่ในมือแล้วอย่างน้อย 30% และควรจะศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการไว้แล้วบ้าง และควรจะเป็นหัวข้อที่น่าสนใจด้วย ก็จะเป็นส่วนที่ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ข้อเสนอแนะด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารการศึกษา

- อาคารการศึกษาเป็นอาคารที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกศรัทธาในตัวอาคาร เพราะเป็นสถานที่ที่ใช้เรียน ฉะนั้นรูปแบบอาคารจะต้องให้ความเชื่อมั่น มั่นคง และน่าเข้าไปศึกษา องค์ประกอบสามารถเชื่อมต่อแต่ละส่วนโดยง่าย จัดสภาพแวดล้อมให้ผ่อนคลายมากที่สุด

- ยึดเกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบของราชการ หรือสถาบัน ที่ตั้งโครงการนำมากำหนดทิศทางรูปแบบของงานสถาปัตยกรรม

- ศึกษาผังแม่บทของมหาวิทยาลัย เป็นสำคัญ เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องกับแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนปฏิบัติงานเสร็จลุล่วงเป็นเวลา 5-6 เดือน แต่เนื่องจากการวางแผนงาน และมีความรู้ในการปฏิบัติการน้อย ข้อมูลบางอย่างจึงอาจยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ จึงหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้พอจะใช้เป็นแนวทางให้สำหรับบุคคลที่สนใจเข้ามาศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อที่จะทำการปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นไปในอนาคต



มหาวิทยาลัยมหิดล. กองแผนงาน . งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ 2538. (ข้อมูลประจำปีการศึกษา 2537) .

มหาวิทยาลัยมหิดล. 25 ปี แห่งวันพระราชทานนามมหาวิทยาลัยมหิดล. พิมพ์ที่ บ.อุดมสุขการพิมพ์ , 2537.

มหาวิทยาลัยมหิดล. โครงการก่อสร้าง อาคารสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม , 2538.

มหาวิทยาลัยมหิดล. กองแผนงาน .แผนกลยุทธ์ 15 ปี สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม , 2538.

มหาวิทยาลัยมหิดล.คู่มือ นักศึกษา ปีการศึกษา 2539. สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม , 2539.

