

อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ คณะประมง
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
FACULTY OF FISHERIES BUILDING
KASETSART UNIVERSITY BANG KHEN CAMPUS



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 41593
วัน, เดือน, ปี 2 ก.พ. 2545

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

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542 ๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๖ ๑๑๑๗๒๓๐๔

หัวข้อวิทยานิพนธ์(ภาษาไทย) อาคารเรียนรวม และปฏิบัติการ คณะประมง มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
 วิทยาเขตบางเขน

(ภาษาอังกฤษ) Faculty of Fisheries Building
 Kasetsart University Bang Khen Campus

นักศึกษา นายประสิทธิ์ กาญจนเสริม รหัส 41030227

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา (.....)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติ
 ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี
 การศึกษา 2542

(รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ สุรศักดิ์ กิ่งขาว)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ นิพนธ์นะวัฒน์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สมสิทธิ์ หวังเจริญ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สุทัศน์ จุฬามาณี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ เบนจวรรณ อุบลศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ไพศาล เลื่อมวิथाกุล)

..... กรรมการ

(อาจารย์ พิศตราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร โสดาบรรด)

..... กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) อาคารเรียนรวม และปฏิบัติการ คณะประมง

มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

(ภาษาอังกฤษ) Faculty of Fisheries Building

Kasetsart University Bang Khen Campus

นักศึกษา

นายประสิทธิ์ กาญจนเสริม รหัส 41030227

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์เรื่อง อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ คณะประมง มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาการออกแบบงานสถาปัตยกรรม โดยมีที่ว่างสอดคล้องกับกิจกรรมและประโยชน์ใช้สอย โดยเน้นถึงการออกแบบที่ว่าง รูปทรงทางสถาปัตยกรรม และสื่อถึงผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิต นักศึกษา เพื่อขยายขอบเขตของการค้นคว้าอ้างอิงในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการประมงไปในระดับสูงและนานาชาติ ดังต่อไปนี้

1. สาขาวิชาการจัดการประมง ให้การศึกษาเกี่ยวกับการบริหารการจัดการ การส่งเสริมการประมง เศรษฐกิจและสังคม กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง นโยบายและองค์การการประมง
2. สาขาชีววิทยาประมง ให้การศึกษาเกี่ยวกับแหล่งน้ำและทรัพยากรที่มีชีวิตในน้ำ นิเวศน์วิทยาและสิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำ การจำแนกชนิดและชีววิทยาของสัตว์และพืชน้ำพืดวัชระประชากร และการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ
3. สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การผลิตอาหารสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำและดินในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์ และวิศวกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
4. สาขาวิชาผลิตภัณฑ์ประมง ให้การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การเก็บรักษา และแปรรูปสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์สัตว์น้ำและสาหร่ายในทางอุตสาหกรรม การวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง วิศวกรรมการแปรรูป และเก็บรักษาสัตว์น้ำ
5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ให้การศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ขบวนการและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมี ชีว และฟิสิกส์ของทะเลและมหาสมุทร ธรณีวิทยาทางทะเล สิ่งแวดล้อมทางทะเล เทคโนโลยีการจับสัตว์น้ำ และการเดินเรือชายฝั่ง

การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

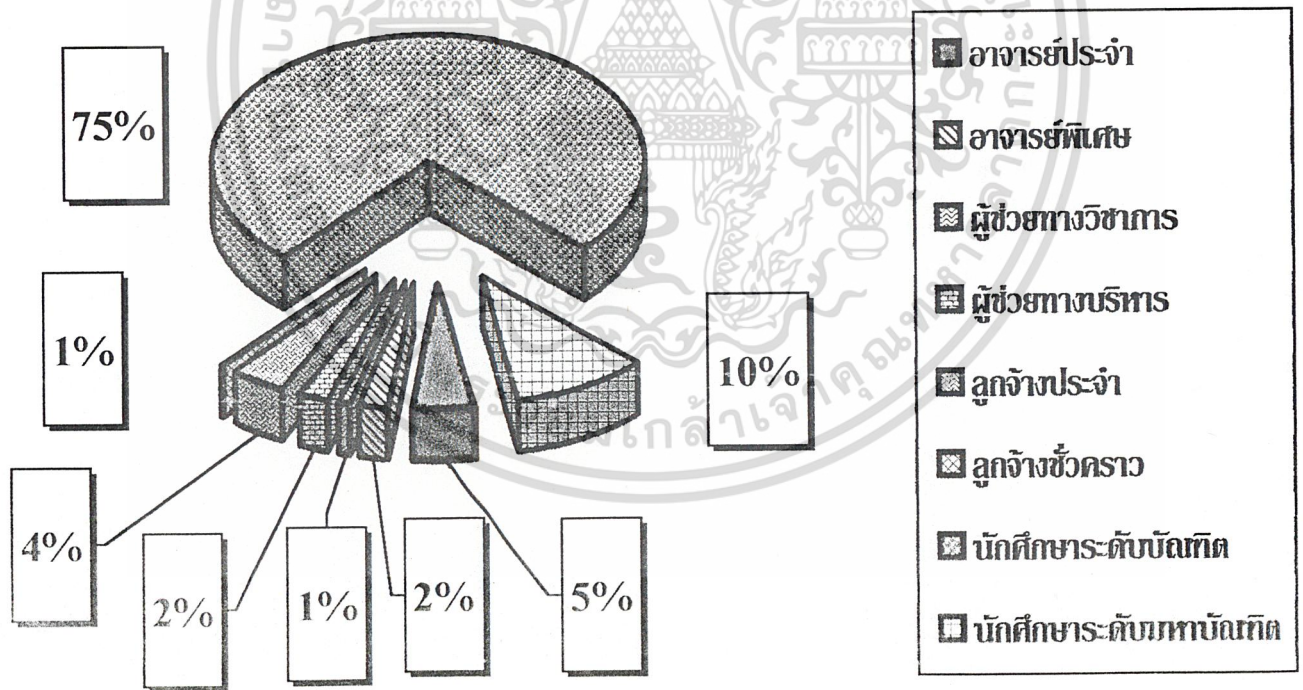
ภายในโครงการมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ	2,942.0	ตร.ม.
2. ส่วนบริหาร	2,231.0	ตร.ม.
3. ส่วนปฏิบัติการรวม	12,174.5	ตร.ม.
4. ส่วนเรียนบรรยาย	927.0	ตร.ม.
5. ส่วนบริการวิชาการ	3,020.0	ตร.ม.
6. ส่วนเทคนิค	420.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย	21,714.5	ตร.ม.
รวมทางสัญจร 25%	= 27,143.125	ตร.ม.
พื้นที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ	975.0	ตร.ม.

ที่ตั้งโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 12.9 ไร่

จำนวนประมาณการผู้ใช้โครงการเมื่อถึงปี พ.ศ. 2553 โครงการประมาณ 2,110 คน

ที่ตั้งโครงการ : คณะประมง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเก่าในเขตพื้นที่ 4 ตามผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การนำเสนอผลงานโครงการวิทยานิพนธ์ อาครเรียนรวมและปฏิบัติการของคณะ
ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับคำปรึกษา แนะนำจากอาจารย์
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ตลอดจนกองแผนงาน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาจารย์และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่
เอื้อเพื่อให้ข้อมูลโครงการและภาพถ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ของข้าพเจ้าที่ให้กำลังใจ และเอื้อเฟื้อทางการเงิน
ที่พักอาศัย และอื่น ๆ อีกมากมาย ขอขอบพระคุณเพื่อนพ้องที่คอยให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าเสมอมา

บุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวในช่วงต้น และผู้ที่สนับสนุนอื่น ๆ อีกมากมายที่ข้าพเจ้ายังมี
ได้กล่าวถึงในที่นี้ ขออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลกช่วยอภิบาลรักษา คลับันดาลให้ท่าน
ทั้งหลายประสบแต่ความสุข ความเจริญในชีวิตและการทำงานยิ่ง ๆ ขึ้นไป

.....
นายประสิทธิ์ กาญจนเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
หน้าอำนวยการ	ก
บทคัดย่อ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
ภาคเอกสาร	
บทที่ 1 บทนำ	1 - 10
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	4
1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	6
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	7
1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	7
1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	8
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	9
1.8 วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์	9
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น	11 - 31
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	11
● พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	11
● แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8	11
● จุดเน้นการพัฒนาคนตามแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับภูมิภาคระยะยาว (พ.ศ. 2538-2554)	11
● แนวทางและยุทธศาสตร์ในการนำแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 สู่การปฏิบัติ	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในนโยบายและแนวทาง การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง **เกษียรศาสตร์** ปล่อยเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
● นโยบายของทางคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	13
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	13
● ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน	13
● แหล่งที่มาของเงินทุน	16
● แนวโน้มการลงทุนและผลตอบแทนที่ได้รับ	18
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	22
● ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	22
● ด้านสังคม วัฒนธรรม และ เอกลักษณะท้องถิ่น	22
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	22
● ผังเมือง/การใช้ที่ดินในปัจจุบัน	22
● ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	30
● การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อชุมชนในอนาคต	30
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	32 –86
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	32
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	38
● การดำเนินงานโครงการ	38
● วิเคราะห์ประเภท, พฤติกรรมและ อัตรากำลังผู้ใช้โครงการ	42
3.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	47
● องค์ประกอบของโครงการ	47
● สรุปลักษณะที่ใช้สอยความ และสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	57
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	69
3.5 การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ	76
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ	78

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.2 ผลงานการออกแบบ	88
บทที่ 5 บทสรุป และข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	105



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	14
โครงการผลิตและอัตราขยายตัวของการผลิต ภาคอุตสาหกรรม	
ตารางที่ 2.2	15
แสดงสัดส่วนมูลค่าผลผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และสัดส่วนมูลค่าส่งออกสินค้าประมง	
ตารางที่ 2.3	18
แสดงงบประมาณรายจ่ายตามที่ได้รับจัดสรรจากเงิน งบประมาณแผ่นดิน จำแนกตามหมวดรายจ่ายและประเภท ของเงินงบประมาณ (Government Budget Allocated to Kasetsart University)	
ตารางที่ 2.4	19
แสดงการบริโภคสัตว์น้ำต่อคนต่อปีของประเทศไทย	
ตารางที่ 3.1	32
แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	
ตารางที่ 3.2	43
แสดงการวิเคราะห์ที่ใช้โครงการและพฤติกรรม	
ตารางที่ 3.3	44
แสดงอัตรากำลังผู้ใช้โครงการ	
ตารางที่ 3.4	45
แสดงจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยจำแนกตามภาควิชา และปีการศึกษา	
ตารางที่ 3.5	46
สรุปการประมาณการจำนวนผู้ใช้โครงการที่เกี่ยวข้อง ช่วง ระยะเวลา 10 ปี	
ตารางที่ 3.6	47
แสดงองค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ	
ตารางที่ 3.7	55
แสดงการวิเคราะห์จำนวนห้องเรียนห้องปฏิบัติการ จากหลักสูตร	
ตารางที่ 3.8	57
แสดงพื้นที่ใช้สอยและความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วน บริการสาธารณะ	
ตารางที่ 3.9	58
แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วน บริหาร	
ตารางที่ 3.10	59
แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนปฏิบัติการรวม	
ตารางที่ 3.11	61
แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนเรียนบรรยาย	
ตารางที่ 3.12	62
แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนบริการทางวิชาการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 3.13	แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนเทคนิค	63
ตารางที่ 3.14	แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ หลัก ของโครงการ	64



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	แสดงที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในส่วนกลางและภูมิภาค	23
ภาพที่ 2.2	แสดงการแบ่งเขตการปกครองเป็น 50 สำนักงานเขต	24
ภาพที่ 2.3	แสดงเส้นทางและตำแหน่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	24
ภาพที่ 2.4	แสดงแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทที่ાયกฎกระทรวง	25
ภาพที่ 2.5	แสดงกึ่งบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน และ การคมนาคมขนส่งของรถบริการภายในวิทยาเขต	28
ภาพที่ 2.6	แสดงบริเวณที่ตั้ง โครงการ	28
ภาพที่ 2.7	แสดงผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน	29
ภาพที่ 2.8	แสดงการย้ายอาคารทำการของคณะประมง	31
ภาพที่ 2.9	แสดงถ่ายทางอากาศบริเวณที่ตั้ง โครงการ	31
ภาพที่ 4.1	แสดง การนำเสนอโครงการ , ความเป็นมาของ โครงการ และ ขั้นตอนการดำเนินงาน	88
ภาพที่ 4.2	แสดง การศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการด้าน นโยบาย และ สังคม	88
ภาพที่ 4.3	แสดง การศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการด้าน เศรษฐกิจ	89
ภาพที่ 4.4	แสดง การศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการด้าน กายภาพ	89
ภาพที่ 4.5	แสดงผังการบริหารงานคณะ ประมง และมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, ศึกษาอาคารตัวอย่าง	90
ภาพที่ 4.6	แสดง การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	90
ภาพที่ 4.7	แสดงจำนวนนิสิต ของคณะประมง มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	91
ภาพที่ 4.8	แสดง การประมาณการจำนวนผู้ใช้โครงการในอนาคต 10ปี	91
ภาพที่ 4.9	แสดง การศึกษาหลักสูตรที่เปิดในทุกระดับ ของคณะประมง	92
ภาพที่ 4.10	แสดง การวิเคราะห์จำนวนห้องเรียนจากหลักสูตร	92
ภาพที่ 4.11	แสดง การสรุปความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของ โครงการ	93
ภาพที่ 4.12	แสดง สรุปเนื้อที่ใช้สอย และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ หลักของ โครงการ	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป 93 ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

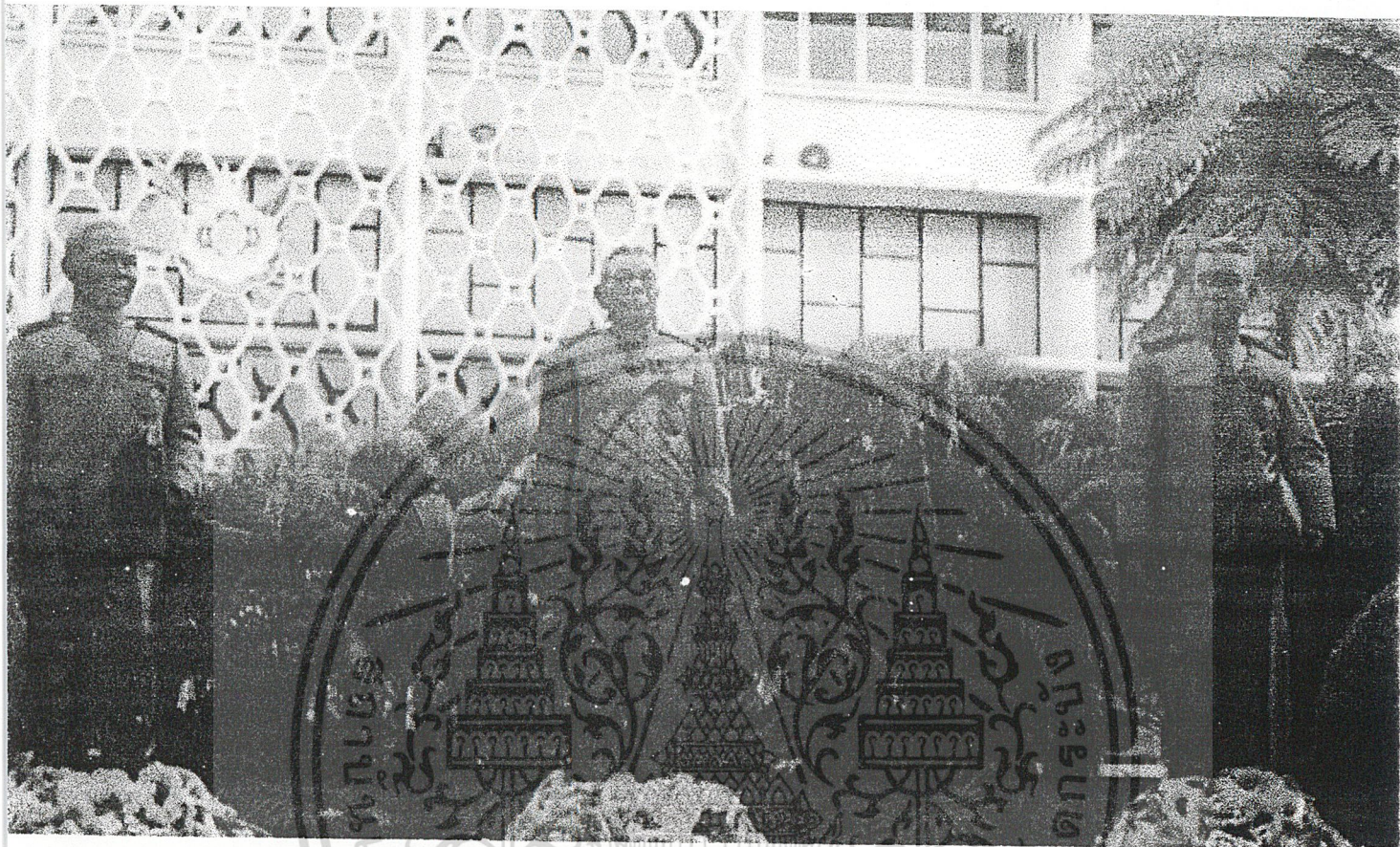
		หน้า
ภาพที่ 4.13	แสดง การศึกษาที่ตั้งโครงการ	94
ภาพที่ 4.14	แสดง การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	94
ภาพที่ 4.15	แสดง ทางเลือกของการจัดวางองค์ประกอบหลักของอาคาร	95
ภาพที่ 4.16	แสดง เส้นทางการสัญจรผู้ใช้โครงการ	95
ภาพที่ 4.17	แสดง การจัดวางพื้นที่ของโครงการในแนวตั้ง	96
ภาพที่ 4.18	แสดง การวิเคราะห์ระบบเทคนิค 1	96
ภาพที่ 4.19	แสดง การวิเคราะห์ระบบเทคนิค 2	97
ภาพที่ 4.20	แสดง แนวคิดในการออกแบบ	97
ภาพที่ 4.21	แสดง ผังบริเวณ และทัศนียภาพอาคาร	98
ภาพที่ 4.22	แสดง แปลนพื้นที่ชั้นล่าง	98
ภาพที่ 4.23	แสดง แปลนพื้นที่ชั้น 2, 3 และ รูปตัด	99
ภาพที่ 4.24	แสดง แปลนพื้นที่ชั้น 4 - 8	99
ภาพที่ 4.25	แสดง รูปด้าน	100
ภาพที่ 4.26	แสดง หุ่นจำลอง	100
ภาพที่ 4.27	แสดง หุ่นจำลอง	101
ภาพที่ 4.28	แสดง หุ่นจำลอง	101
ภาพที่ 4.29	แสดง หุ่นจำลอง	102
ภาพที่ 4.30	แสดง หุ่นจำลอง	102

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

		หน้า
แผนภูมิที่ 2.1	แสดงการจำแนกโครงสร้างงบประมาณรายจ่าย	16
แผนภูมิที่ 2.2	แสดงงบประมาณของทบวงมหาวิทยาลัยที่ได้รับจัดสรรในปี งบประมาณ 2537-2542 ส่วนราชการมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	17
แผนภูมิที่ 2.3	แสดงเส้น Original Data กับ Trend Line แบบ Semi-average ของปริมาณรวมการบริโภคสัตว์น้ำภายในประเทศไทยในปี 2531-2540 และประมาณการในปี 2541-2545	20
แผนภูมิที่ 2.4	แสดงปริมาณกลุ่มเป้าหมายของโครงการ	21
แผนภูมิที่ 3.1	แสดงโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	38
แผนภูมิที่ 3.2	แสดงการจัดหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	39
แผนภูมิที่ 3.3	แสดงหน่วยงานที่ดำเนินการเรียนการสอน	40
แผนภูมิที่ 3.4	แสดงการบริหารงานราชการคณะประมง	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่
1

บทนำ

AN OVERVIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

คณะประมงเป็นหนึ่งในสี่คณะแรกของมหาวิทยาลัย ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่สถาปนามหาวิทยาลัย (2 กุมภาพันธ์ 2486) และได้มีสถานภาพเป็นคณะเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2486 โดยมีชื่อว่าคณะกรรมการประมง

เมื่อแรกเริ่มตั้งคณะกรรมการประมงใน พ.ศ. 2486 นั้น คณะกรรมการประมงมีหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนได้ 2 หลักสูตร (ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักสูตรปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2489 และได้ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2489) คือหลักสูตรอนุปริญญาการประมง (อป.ป.) หลักสูตร 3 ปี และหลักสูตรการประมงบัณฑิต (กม.บ.) หลักสูตร 5 ปี แต่คณะประมงได้เปิดสอนเพียงระดับอนุปริญญาเท่านั้น เนื่องจากตลาดแคลนทั้งอาจารย์ อุปกรณ์การเรียนและอาคารสถานที่ อาคารเรียนในขณะนั้นใช้ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์และใช้สถานที่ของกรมประมงซึ่งอยู่ในบริเวณเกษตรกลางบางเขน คณะอาจารย์ที่สอนล้วนเป็นข้าราชการกระทรวงเกษตรธิการ เนื่องจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในขณะนี้มีฐานะเป็นกรมหนึ่งของกระทรวงเกษตรธิการ นิสิตรุ่นแรกที่จบการศึกษาระดับอนุปริญญาการประมงใน พ.ศ.2486 มีเพียง 3 คน เท่านั้นคือ ม.ล.พรชัย นพวงศ์ นายสัมฤทธิ์ วงศ์เลิศ และนายอุทัย พรหมมินทร์ และใน พ.ศ.2490 มีผู้จบอนุปริญญาอีก 4 คน คือ นายเมฆ บุญพรหมณ์ นายไหว ภิญโญ นายอารีย์ สิทธิมงคล และนายอำพล พงศ์สุวรรณ หลังจากนั้นก็มีผู้จบการศึกษานุปริญญาใน พ.ศ.2491 10 คน ตั้งแต่ พ.ศ.2492 เป็นต้นมา ไม่มีนิสิตเข้าศึกษาในคณะกรรมการประมงจนกระทั่ง พ.ศ.2496 จึงมีผู้มาเรียนในคณะกรรมการประมงอีก 3 คน

ใน พ.ศ.2496 อาจารย์เมฆ บุญพรหมณ์ ซึ่งรับราชการที่กรมประมงได้โอนมารับราชการในคณะกรรมการประมง ซึ่งก่อนหน้านั้นคณะกรรมการประมงมีอาจารย์ประจำอยู่เพียง 2 คน คือ นาวาโทสว่าง เจริญผล กับอาจารย์ประยูร ณ นคร ใน พ.ศ.2496 นี้ คณะกรรมการประมงได้รับนายเอนสุขะปิณชะ กับนายปิยะ สวัสดิ์สุมน เป็นอาจารย์เพิ่มเติมอีก โดยมีศาสตราจารย์บุญ อินทรมพรรย์ จากกรมประมงทำหน้าที่คณบดี (กิตติมศักดิ์) และในช่วงนี้เองได้มีการรื้อพื้นที่ที่จะเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีขึ้นมาในคณะกรรมการประมง โดยปรับปรุงหลักสูตรคณะประมงเสียใหม่และกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าเรียนให้ผู้จบอนุปริญญาการประมงหรืออนุปริญญาเกษตรกรรมและสัตวบาลเข้ามาเรียนต่อ เพื่อรับปริญญาทางการประมงได้ด้วย ใน พ.ศ.2497 จึงมีนิสิตเข้ามาเรียนในหลักสูตรชั้นปีที่ 4 และปีที่ 5 อีก 10 คน และมีนิสิตชั้นปีที่ 1 และ 2 อีก 23 คน ดังนั้นใน พ.ศ.2499 การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตการประมงรุ่นแรกก็จบการศึกษาและในปีนี้เองคณะกรรมการประมงก็ได้เปลี่ยนชื่อของคณะประมง ซึ่งเป็นชื่อที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้

คณะประมงใน พ.ศ.2499 ยังอาศัยข้าราชการจากกรมประมงมาทำการสอนเป็นหลักอยู่ อาทิเช่น นายปรีดา วรรณสูตร สอนวิชาเพาะเลี้ยงน้ำจืด ดร.วิรุพท์ สุวรรณกิติ สอนสัตววิทยา นายป๋วย โรจนบุรานนท์ สอนวิชาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ นายสันต์ บัณฑิตกุล สอนกฎหมายประมง นายสนั่น ร่วมรักษ์ สอนวิชาทำการประมง นานัด ขมะสุนทร สอนวิชาการสร้างบ่อปลา นายอารีย์ สิทธิมั่งคั่ง สอนวิชาโรคพยาธิของปลา ในช่วงนี้อาจารย์บุญ อินทร์มพรรษ์ ดำรงตำแหน่งคณบดี (กิตติมศักดิ์) อาจารย์จินดา เทียมเมธ ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนกเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาจารย์สนั่น ร่วมรักษ์ ดำรงตำแหน่งแผนกทำการประมง (กิตติมศักดิ์) ส่วนอาจารย์สังกัดคณะประมงจริง ๆ ในช่วงนี้มีเพียงอาจารย์เมฆ บุญพราหมณ์ อาจารย์ทัศนีย์ สรสุชาติ และอาจารย์สังจา ยืนยง ที่ทำการประมง ขณะนั้นอยู่ร่วมกับคณะสหกรณ์ที่ศึกษสหกรณ์ (ต่อมาเป็นที่คณะเกษตร ปัจจุบัน เป็นสถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร)

ต่อมาใน พ.ศ.2503 คณะประมงจึงมีอาคารคณะเป็นของตัวเอง หลังแรกคือ ตึกพลเทพ (ปัจจุบันเป็นกองประมงน้ำกร่อย) ตึกนี้ตั้งชื่อตามชื่อของเจ้าพระยาพลเทพ (เฉลิม โกมารกุล ณ นคร) เสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการผู้ริเริ่มการเพาะเลี้ยงปลา และส่งเสริมการบำรุงรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ และมีบทบาทสำคัญในการตั้งกรมประมง ตึกหลังนี้ได้มีการต่อเติมปีกด้านหลังออกไปอีกใน พ.ศ.2505 เนื่องจากอาคารเดิมคับแคบประกอบกับนิสิตเข้ามาเรียนในคณะประมงเพิ่มขึ้น จำนวนนิสิตและอาจารย์คณะประมงจึงได้เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ใน พ.ศ. 2507 คณะประมงได้ปรับหลักสูตรเหลือเพียง 4 ปี และไม่มีอนุปริญญาอีกต่อไป เช่นเดียวกับหลักสูตรอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมีการปรับปรุงหลักสูตรอีกครั้งหนึ่ง ใน พ.ศ.2509 จากหลักสูตร กม.บ. เป็น วท.บ. (ประมง) หลักสูตรนี้ปรับปรุงเรื่อยมาคือได้ปรับปรุงใน พ.ศ.2517 และ พ.ศ.2520 โดยที่ใน พ.ศ.2520 นี้ได้เปิดสอนหลักสูตร วท.บ. (ประมง) ออกเป็น 5 สาขาวิชาเอก ซึ่งแต่เดิมไม่มีการแยกสาขาวิชาเอก และได้ปรับปรุงหลักสูตร วท.บ. (ประมง) นี้ครั้งสุดท้ายเมื่อ พ.ศ.2529 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้

ใน พ.ศ.2512 คณะประมงได้ก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น ด้านหลังของตึกพลเทพเพิ่มเติมเนื่องจากรับนิสิตมากขึ้นและได้เปิดสอนระดับปริญญาโทหลักสูตร วท.ม.(วิทยาศาสตร์การประมง) ใน พ.ศ.2516 เป็นครั้งแรก

ใน พ.ศ.2523 คณะประมงได้ย้ายที่ทำการคณะประมงจากตึกพลเทพมายังอาคารคณะประมงปัจจุบัน ซึ่งเป็นอาคารที่สร้างขึ้นจากเงินกู้จากธนาคารโลก ตามโครงการอาคารพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นอาคารคอนกรีต 5 ชั้น เนื้อที่ 2,552 ตารางเมตร และมีบางส่วนของ

คณะประมงคือ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีที่ทำการบ่อทดลอง และห้องเรียนแยกออกไป ทั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของมหาวิทยาลัยใกล้กับโรงสูบน้ำ ปัจจุบันคณะประมงกำลังก่อสร้างอาคารหลังใหม่เพิ่มเติมอีก 1 หลัง บริเวณใกล้กับภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนอกเหนือไปจากอาคารผลิตภัณฑ์ประมง ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างและใช้งานไปก่อนหน้านี้แล้ว

หลักสูตรที่ทำการเปิดสอนในคณะประมงมีอยู่ 2 หลักสูตร คือ

- (1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) ประกอบด้วยสาขาวิชา 5 สาขา คือ
 - สาขาวิชาการจัดการประมง
 - สาขาวิชาชีววิทยาประมง
 - สาขาวิชาผลิตภัณฑ์ประมง
 - สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล
- (2) หลักสูตรปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต 2 สาขา คือ
 - สาขาวิชาวิทยาศาสตรการประมง
 - สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ปัจจุบันมีนิสิตที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวนทั้งสิ้น 532 คน แยกตามสาขาวิชาต่าง ๆ ดังนี้ สาขาวิชาการจัดการประมง จำนวน 67 คน สาขาวิชาชีววิทยาประมง จำนวน 89 คน สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 193 คน และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล จำนวน 99 คน ส่วนในระดับปริญญาโทมีนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่จำนวนทั้งสิ้น 111 คน เป็นนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตรการประมง จำนวน 88 คน และนิสิตสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 23 คน มีบัณฑิตที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ พ.ศ.2499-2535 ไปแล้ว 1,048 คน มหาบัณฑิต 111 คน

คณะประมงได้ให้บริการทางวิชาการแก่ส่วนราชการ องค์กร และรัฐวิสาหกิจ บริษัทและประชาชนทั่วไปในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมง บริการส่วนมากได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิจารณ์คุณสมบัติของสัตว์น้ำ และโรคสัตว์น้ำ การแปรรูป และการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

สำหรับชาวต่างประเทศ คณะประมงได้ทำการอบรมชาวต่างประเทศตามหัวข้อดังกล่าวเป็นครั้งคราว ชาวต่างประเทศที่เข้ามาหาความรู้จากคณะประมง ส่วนใหญ่มาจากสาธารณรัฐเมียนมา เนปาล จีน บังกลาเทศ เวียดนาม ลาว และกัมพูชา

คณะประมงเปิดอบรมระยะสั้นสำหรับชาวต่างประเทศ 9 รายการ โดยกำหนดช่วงเวลาอบรมไว้ตั้งแต่ 3-8 สัปดาห์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 Taxonomy of Fish 4 สัปดาห์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นที่เห็นเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Taxonomy of Economic Seaweeds 1 เดือน

Cultivation of Economic Seaweeds 1 เดือน

Identification of Plankton 3 สัปดาห์

Fishery Post-Harvest Technology 4 สัปดาห์

Disease Diagnosis and Controlism in Aquaculture 45 วัน

Aquaculture 45 วัน

Inland Aquaculture 2 เดือน

Tropical Marine Molluscs 4 สัปดาห์

Fishery Resource Management 45 วัน

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) คณะประมงได้รับ
อนุมัติให้ดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ เพิ่มเติมจากปัจจุบัน คือ
ระดับปริญญาโท

สาขาการจัดการประมง

สาขาผลิตภัณฑ์ประมง

สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สาขาชีววิทยาประมง

ระดับปริญญาเอก

สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

สาขาชีววิทยาประมง

จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคณะประมงเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการวิจัยได้
อย่างเต็มประสิทธิภาพ คณะประมงต้องการพื้นที่โครงสร้างพื้นฐานในบริเวณมหาวิทยาลัยเพิ่มเพื่อ
ใช้ปรับขยาย เพิ่มประสิทธิภาพการเรียน การสอน การวิจัย การฝึกงาน โดยขอดำเนินการก่อสร้าง
และผูกพันงบประมาณ ปี 2543-2545

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 เหตุผลทางด้านนโยบาย

เป็นการตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7-8 และแผนพัฒนาการ
ศึกษาระดับอุดมศึกษาของทางมหาวิทยาลัย โดยรวมไปถึงนโยบายพัฒนาการประมงแห่งชาติ ที่มุ่ง
พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเฉพาะด้าน เพื่อส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสริมผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออกของไทยที่มีการแข่งขันในตลาดโลกสูง และมีการกีดกันทางการค้าอย่างรุนแรง

1.2.2 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้นำในด้านผลิตและการแปรรูปทางด้านผลิตภัณฑ์ประมงและผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทำให้การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตามการพัฒนาองค์ความรู้และบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ทางด้านนี้ยังมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อรองรับการพัฒนาทางอุตสาหกรรมการประมงที่เริ่มขยายตัวออกสู่การประมงทะเลลึก และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่าของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

1.2.3 เหตุผลด้านสังคม

เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยในสาขาวิชาที่จำเป็นในการพัฒนาการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการทรัพยากรในแหล่งน้ำ โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างบุคลากรและองค์ความรู้ที่สำคัญ เช่น เทคโนโลยีการประมงทะเลลึก เทคโนโลยีการแปรรูปและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำก่อนแปรรูป เทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของแหล่งน้ำ เทคโนโลยีชีวภาพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวิเคราะห์และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง การวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์น้ำ การอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากร ความหลากหลายทางพันธุกรรม และพันธุวิศวกรรมสัตว์น้ำและพืชน้ำ ฯลฯ ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติในแหล่งน้ำ นิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ

1.2.4 เหตุผลทางด้านกายภาพ

เพื่อให้มีพื้นที่ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ เพื่อให้การเรียนเป็นอย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากคณะประมงได้เพิ่มการรับนิสิต ทั้งด้านปริญญาตรี จากเดิมปีละ 120 คน เป็นปีละ 250 คน และเปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้น 4 หลักสูตร ปัจจุบันคณะประมงมีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 160 คน และในอนาคตจะเปิดสอนระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้นอีก 2 หลักสูตร และออกแบบอาคารให้มีรูปแบบสอดคล้องกับกิจกรรมในสถาบันและอาคารข้างเคียง

1.2.5 เหตุผลทางการศึกษา

เพื่อช่วยในการพัฒนาระบบการศึกษาของคณะดำเนินไปอย่างเต็มประสิทธิภาพและเป็นการสนับสนุนส่งเสริม และการบริการแก่สังคม ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาบุคลากร และวิชาการของคณะประมง รวมไปถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และช่วยพัฒนาการประมงของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมประมง หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อกรมประมง โทร. 0-2554-2000 หรือ 0-2554-2001 ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่
อีกด้วย ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

ด้านขยายตัวของการศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ การที่คณะประมงเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาเอกทุกสาขาภายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 นอกจากนี้คณะประมงยังจะเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติหนึ่งสาขา คือ หลักสูตรนานาชาติสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นไปค่อนข้างจะไม่สะดวกรวดเร็วเปรียบได้กับคนที่พัฒนาเจริญเติบโตเพียงสมองแต่พัฒนาการทางด้านร่างกายนี้คงที่หรือแกระแกรน เป็นต้น

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ

การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจหลังจากภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจของประเทศ และอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าภายในประเทศขาดแคลนวัตถุดิบ ในเชิงปริมาณและคุณภาพไม่แน่นอน ขณะเดียวกับสินค้าและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออกของไทยมีการแข่งขันในตลาดโลกสูง และมีการกีดกันทางการค้าอย่างรุนแรง คือมีการใช้ข้อกำหนด ISO 9000 และ ISO 14000 มาเป็น ข้ออ้างทางมาตรการกีดกันสินค้าหลังจากที่มาใช้การค้าเสรี คือ รัฐไม่สามารถตั้งกำแพงภาษีในการเข้าแข่งตลาดภายในประเทศได้อีก ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรเฉพาะด้านมาพัฒนาผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของไทย ที่จะส่งออกให้มีคุณภาพและต้นทุนในการผลิตต่ำเพื่อเป็นผลดีต่อการแข่งขันในตลาดโลก

1.3.3 ด้านสังคม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งเดียวในประเทศไทยที่มีการศึกษาทางด้านวิชาการประมงแหล่งน้ำ และทรัพยากรในแหล่งน้ำครบทุกสาขา จึงทำให้บุคลากรทางด้านประมงที่มีความรู้เฉพาะด้านในการทำการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับการเก็บรักษาและการแปรรูป รวมไปถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อม การเพาะเลี้ยง การปรับปรุงพันธุ์ การผลิตและการขยายพันธุ์สัตว์น้ำ รวมทั้งเครื่องมือประมง และวิชาการทางด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมประมง และกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1.3.4 ด้านกายภาพ

เนื่องจากอาคารเรียนและปฏิบัติการเพาะเลี้ยงที่ใช้อยู่ในขณะนี้ เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2523 ซึ่งนับได้ว่าเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีความล้าหลังในด้านเทคโนโลยี ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปได้ไม่เต็มที่นัก คณะประมงจึงเห็นควรให้พิจารณาอาคารเรียนปฏิบัติการ บริหารและวิจัย ของคณะประมง เพื่อรองรับต่อจำนวนนิสิตที่รับเพื่อขึ้นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.5 ด้านการศึกษา

จากอัตราการเพิ่มประสิทธิภาพ และผลิตบุคลากรและสร้างองค์ความรู้ทางประมงและการรองรับการเพิ่มจำนวน การรับนิสิตทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา รวมทั้งการค้นคว้าวิจัยของบุคลากรคณะประมง เพื่อที่จะได้เป็นบุคลากรในการที่จะร่วมช่วยกันพัฒนาอุตสาหกรรมประมงของประเทศ

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

ดำเนินการจัดตั้งอาคารเรียนและปฏิบัติการรวมของคณะประมงเพื่อตอบสนองแนวนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

เร่งรัดพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความชำนาญด้านเทคโนโลยีและการจัดการประมง โดยคำนึงถึงแวดล้อมเพื่อให้ความรู้และแนะนำผู้ประกอบการประมงในการพัฒนารูทกิจการประมงให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

1.4.3 ด้านสังคม

เร่งพัฒนาการผลิตบุคลากร นักวิจัยและนักวิชาการ เพื่อรองรับต่อการกระจายการศึกษา ระดับอุดมศึกษา การจัดการอบรมสัมมนา เผยแพร่ความรู้ข่าวสารด้านการประมงออกไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ

1.4.4 ด้านกายภาพ

จัดตั้งอาคารเรียนและปฏิบัติการรวมคณะประมง เพื่อเป็นศูนย์กลางการค้นคว้าวิจัยแก่นักศึกษาในคณะประมง และสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยตอบสนองนโยบายการให้ประโยชน์ที่ดินของส่วนคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.4.5 ด้านการศึกษา

ให้การศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ สาขาประมง โดยตอบรับกับความต้องการของอุตสาหกรรมประมงของประเทศ

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.5.1 ด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ขนด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ เพื่อพัฒนาแผนพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- เพื่อศึกษาประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ บริเวณสนามบินดอนเมือง

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านการพัฒนากำลังคนด้านเศรษฐกิจการประมงให้เข้าสู่มาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000

1.5.3 ด้านสังคม

- เพื่อเป็นศูนย์บริการวิชาการทางด้านประมง ที่พัฒนาวิชาการควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล

1.5.4 ด้านกายภาพ

- เพื่อเป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของมหาวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องกับผังแม่บทของทางมหาวิทยาลัยเกษตร

1.5.5 ด้านการศึกษา

- เพื่อศึกษาถึง โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาการประมงในปัจจุบันและอนาคต

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

การศึกษาวิทยานิพนธ์โครงการอาคารเรียนและปฏิบัติการรวม คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตร วิทยาเขตบางเขน มีขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลดังนี้

1.6.1 ข้อมูลด้านนโยบาย

ศึกษาถึงความต้องการของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในระดับต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- นโยบายของประเทศจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)
- ระดับทบวง โดยเฉพาะจากแผนพัฒนามหาวิทยาลัย
- ระดับมหาวิทยาลัย ศึกษา นโยบายของสถาบันการศึกษา
- วัตถุประสงค์ของ โครงการ
- ภาควิชาที่เปิดสอน
- งบประมาณ

1.6.2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นศึกษาความต้องการทางด้านบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์มีอยู่สาขาประมงในการกระจายการการค้าไม่ศึกษา ด้านการประมงในระดับอุดมศึกษาออกสู่ภูมิภาคอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3 ข้อมูลทางด้านสังคม

- ศึกษาถึงการคาดคะเนจำนวนนักศึกษาและผู้ใช้อาคารที่เพิ่มหรือลดในอนาคต
- ศึกษาถึงความเป็นมาของการจัดตั้งคณะประมง

1.6.4 ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- ศึกษาการใช้ที่ดิน หรือผังแม่บทของทางมหาวิทยาลัย
- ศึกษาถึงข้อมูลเรื่องข้อกำหนดเขตปลอดภัยทางอากาศบริเวณสนามบินดอนเมือง
- ศึกษาเทศบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาสัญญาจรและการคมนาคม
- ศึกษาาระบบสาธารณูปโภค

1.6.5 ข้อมูลทางการศึกษา

- ศึกษาหลักสูตรกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาการประมง ในรายละเอียดวิชา และลักษณะการเรียนการสอน
- ศึกษามาตรฐานการออกแบบอาคารทางการศึกษา
- ศึกษาถึงห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัยต่างๆ ในสาขาประมง

1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

ก. ส่วนบริหารและวิชาการ

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ การบัญชี การเงิน
- ฝ่ายพัฒนาและประเมินผล
- ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์
- ฝ่ายบริหารบัณฑิตศึกษา

ข. ส่วนการเรียนการสอน ปฏิบัติการวิจัย

ค. ส่วนบริการทางวิชาการ

ง. ส่วนเทคนิค

จ. ส่วนจอดรถ

1.8 วิธีดำเนินวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่ข้อมูลปฐมภูมิจากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม จดบันทึก เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร รายงาน สถิติ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
 - 1) ข้อมูลด้านแผนงานและนโยบาย
 - 2) ข้อมูลด้านสังคม
 - 3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
 - 4) ข้อมูลด้านกายภาพ
 - 5) ข้อมูลด้านการศึกษา
- ข. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล
- ค. ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล
- ง. ชั้นเสนอแนะและออกแบบ
- จ. ชั้นนำเสนอ

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.9.1 ด้านนโยบาย

- ได้ทราบถึงสาระสำคัญในด้านการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
- ได้ทราบถึงนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.9.2 ด้านเศรษฐกิจ

- ได้ทราบเกี่ยวกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม การประมงที่ได้รับผลโดยตรงจากมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000 ในเรื่องส่วนแบ่งทางการตลาด

1.9.3 ด้านสังคม

- ได้ทราบถึงลักษณะสังคมในด้านบุคลากรทางการศึกษาที่จะต้องขยายไปสู่ในระดับภูมิภาคต่อไป

1.9.4 ด้านกายภาพ

- มีความรู้เข้าใจในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ และภายใต้ข้อกำหนด เขตปลอดภัยทางอากาศของสนามบินดอนเมือง

1.9.5 ด้านการศึกษา

- สามารถเข้าใจถึงการจัดการศึกษาและโครงสร้างหลักสูตร แล้วนำมาใช้ประโยชน์ในการค้า การออกแบบอาคารได้
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ผู้ที่นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่

2

การศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หักข้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกฝ่ายที่มีการนำ

ความเป็นไปได้ของโครงการของตนเอง

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
 - จัดการศึกษาในเรื่องความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดสรร การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
 - ส่งเสริมให้ผู้สอนจัดบรรยากาศและสภาวะแวดล้อมเพื่อสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
 - การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด
 - มีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
 - ได้มีการปรับเปลี่ยนปรัชญาการพัฒนาที่สำคัญจากการมุ่งเน้นความเจริญเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศมามุ่งเน้น “การพัฒนาคน” โดยยึดหลักการที่จะให้คนเป็นศูนย์กลางและเป็นเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ โดยมีการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือรองรับการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิตของคนเหล่านั้น
- จุดเน้นการพัฒนาคนตามแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับภูมิภาคระยะยาว (พ.ศ. 2538-2554)

ได้จัดแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ ตามเขตการศึกษา รวม 13 ภูมิภาคและกำหนดจุดเน้นไว้ 6 ประการ

1. การจัดการศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส
2. การอนุรักษ์ฟื้นฟู ส่งเสริมศาสนาและวัฒนธรรม
3. จัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างวินัย
4. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม
5. การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้าง การขยายตัวทางอุตสาหกรรม ธุรกิจ บริการ
6. การจัดการศึกษาเพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ การขจัดมลภาวะ

● แนวทางและยุทธศาสตร์ในการนำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 สู่อำนาจปฏิบัติ

- ขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้กว้างขวางและทั่วถึง
- ปฏิรูประดับอุดมศึกษาโดยให้มหาวิทยาลัยออกนอกระบบราชการ มีอิสระในการบริหารงานและสามารถให้มีประสิทธิภาพ โดยจัดโครงสร้างระบบอุดมศึกษาเป็น 3 ระบบ

1. มหาวิทยาลัยเน้นจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
2. มหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยซึ่งจะผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก
3. วิทยาลัยเฉพาะทางและวิทยาลัยชุมชน โดยจะต้องมีความเชื่อมกันในแต่ละระบบ

- สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับนโยบายการจัดการศึกษาและภารกิจอื่น ๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีนโยบายและมาตรการที่สำคัญดังนี้

1. เร่งกระจายโอกาสและความเสมอภาคในระดับอุดมศึกษาให้มากขึ้น
2. เร่งรัดการผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาที่ตลาดแคลนให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของประเทศ
3. ส่งเสริมการวิจัยและการสร้างองค์ความรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ของสถาบันอุดมศึกษาให้มากขึ้น
4. ปรับปรุงโครงสร้างและระบบบริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. เร่งรัดการผลิตและพัฒนาอาจารย์ประจำให้มีคุณวุฒิและประสบการณ์ทางวิชาการให้สูงขึ้น รวมทั้งพัฒนาระบบสวัสดิการให้เหมาะสม สามารถจูงใจให้คนที่มีความรู้ความสามารถมาเป็นอาจารย์มากขึ้นด้วย
6. ส่งเสริมความเป็นสากลของอุดมศึกษาให้มากขึ้น เพื่อสร้างความเป็นศูนย์กลางในทางวิชาการในระดับภูมิภาค
7. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนร่วมรับภาระในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อสนองความต้องการศึกษาของประชาชนได้อย่างเพียงพอ
8. เร่งผลิตกำลังคนระดับบัณฑิตศึกษาให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของประเทศ โดยกระจายตามความพร้อมของแต่ละสถาบัน

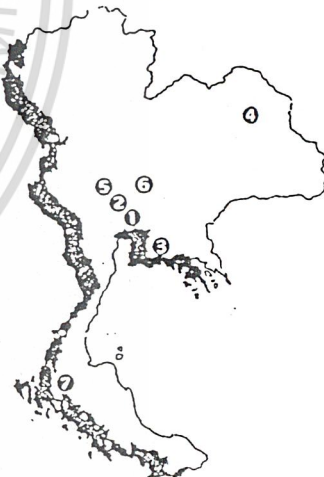
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น มิใช่เอกสารที่เผยแพร่สู่สาธารณะ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

9. ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐพึ่งตนเองได้ โดยให้มีอิสระในการบริหารกิจการและทรัพย์สินที่สามารถตรวจสอบได้
10. เร่งรัดให้มหาวิทยาลัยมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาโดยเฉพาะเรื่องการเรียนรู้การสอนให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้
11. เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ลึก รู้อย่างรอบ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยพัฒนาหลักสูตรให้มีกิจกรรมควบคู่กับการเรียนการสอน ทั้งนี้หลักสูตรจะต้องสามารถปรับเปลี่ยนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงได้ดี
12. สนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาและกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับสังคม โดยมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน
13. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในด้านการสอน การฝึกอบรม การวิจัยและการปฏิบัติตามภาระกิจอื่น ๆ อันเป็นหน้าที่ของมหาวิทยาลัย

● นโยบายและแนวทาง การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- การเพิ่มพูนประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพทางวิชาการ
- การขยายโอกาสทางการศึกษาและความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยเพิ่มประเภทและ ปริมาณการรับเข้าของนิสิตให้มากขึ้น การขยายการตั้งวิทยาเขตในภูมิภาค
- พัฒนาขีดความสามารถในการวิจัย

- ๑ วิทยาเขตบางเขน
- ๒ วิทยาเขตกำแพงแสน
- ๓ วิทยาเขตศรีราชา
- ๔ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
- ๕ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
- ๖ วิทยาเขตลพบุรี
- ๗ วิทยาเขตสวรสนคร จังหวัด



● นโยบายของทางคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะประมง จะเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาเอก ทุกสาขาภายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 นอกจากนี้ ยังเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติหนึ่งสาขา คือหลักสูตรนานาชาติสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน

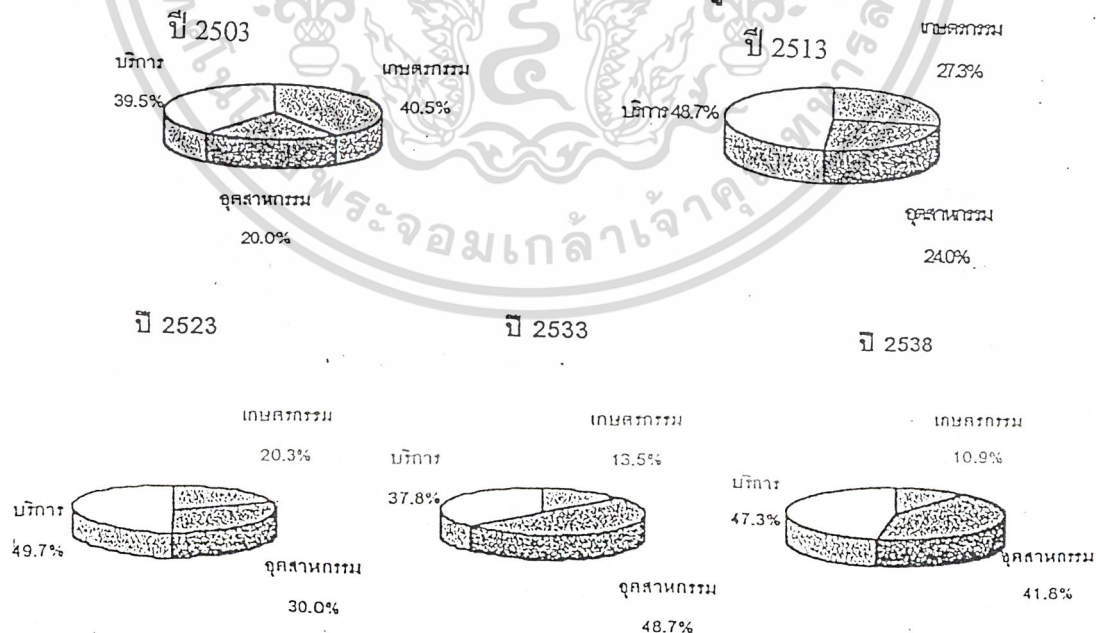
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด การพัฒนาอุตสาหกรรมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้เริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2504 จนถึงปัจจุบัน ภาคอุตสาหกรรมของประเทศได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มูลค่าผลผลิตภาคอุตสาหกรรมคิดเป็นสัดส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยจากระบบเศรษฐกิจแบบเกษตรกรรมมาเป็นระบบเศรษฐกิจที่มีภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวหลักค้ำยันที่สำคัญได้ดำเนินการต่อเนื่องตลอดมา

ตารางที่ 2.1 โครงสร้างการผลิตและอัตราขยายตัวของการผลิตภาคอุตสาหกรรม

	แผนฯ 1	แผนฯ 2	แผนฯ 3	แผนฯ 4	แผนฯ 5	แผนฯ 6	แผนฯ 7
อุตสาหกรรม	15.8 (14.2)	15.8 (10.4)	19.7 (11.3)	21.8 (8.1)	21.3 (5.6)	26.9 (13.7)	30.7 (10.7)
เกษตร	32.1 (7.6)	27.7 (4.2)	24.9 (4.2)	21.5 (4.0)	19.7 (3.9)	14.9 (6.3)	12.1 (3.2)
อื่น ๆ	52.1	56.7	55.4	56.7	59.0	58.2	57.2
รวม GDP	100.0 (9.5)	100.0 (7.0)	100.0 (6.5)	100.0 (7.4)	100.0 (5.4)	100.0 (10.9)	100.0 (8.1)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ



ที่มา: กองบัญชาประชาชนชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ไม่ว่าการ (ตัวเลขในวงเล็บ คือ อัตราการขยายตัวเฉลี่ยในช่วง ๆ นั้น)

ตารางที่ 2.2 แสดงสัดส่วนมูลค่าผลผลิตภัณฑภายในประเทศ

Gross Domestic Product (GDP.) at Current Market Price

ปี	รวมทั้งประเทศ (ล้านบาท)	สาขาประมง (ล้านบาท)	ร้อยละของทั้งประเทศ
2535	2,830,914	55,764	2.0
2536	3,170,758	67,410	2.1
2537	3,630,805	76,138	2.1
2538	4,188,929	83,097	2.0
2539	4,598,288	87,800	1.9

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
(www.fisheries.go.th)

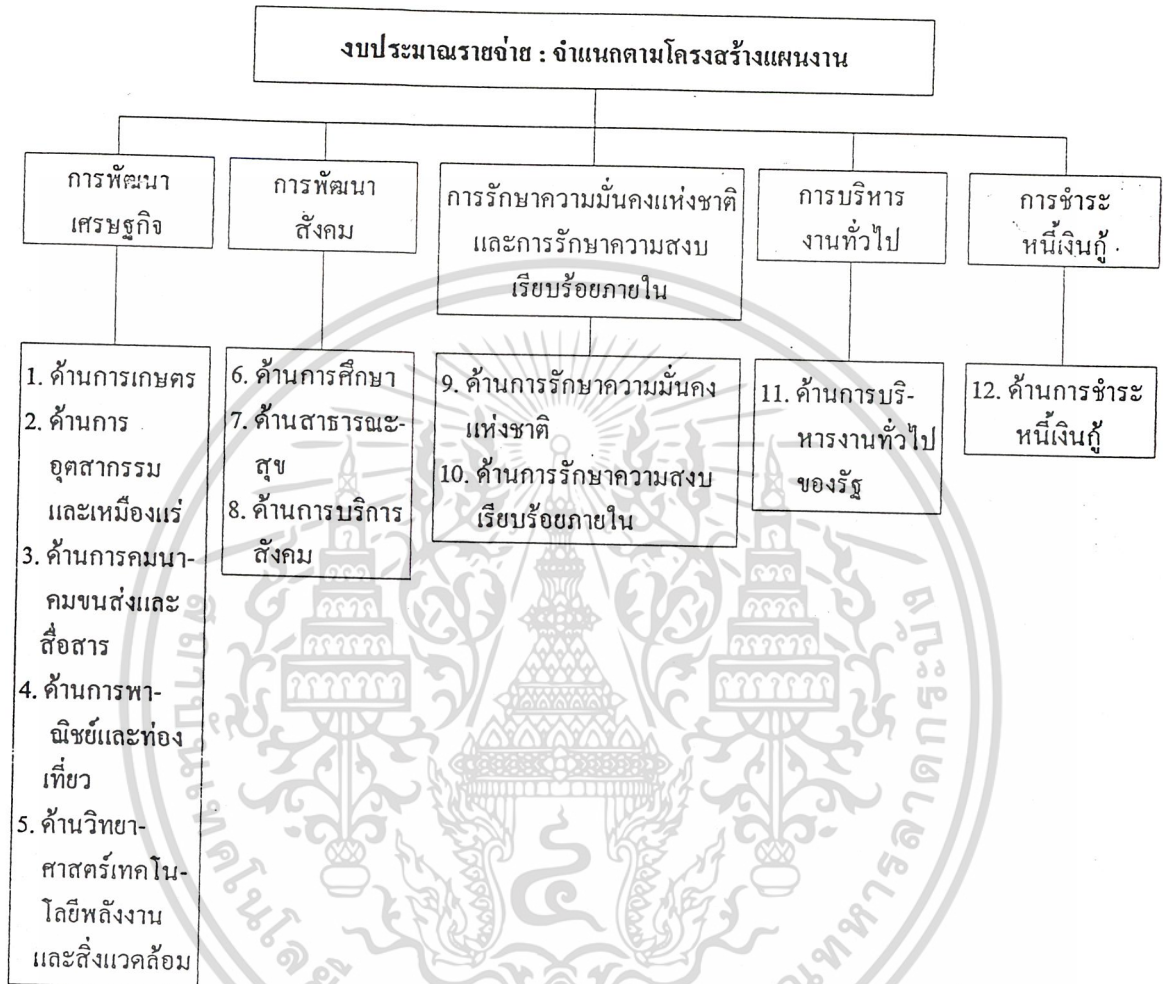
แสดงสัดส่วนมูลค่าส่งออกสินค้าประมง

ปี	สินค้าส่งออกทั้งหมด (ล้านบาท)	มูลค่าการส่งออก สินค้าประมง (ล้านบาท)	ร้อยละ
2537	1,137,606	110,285	9.7
2538	1,406,310	116,578	8.3
2539	1,411,039	110,781	7.9
2540	1,806,932	138,637	7.7

จากข้อมูล สัดส่วนมูลค่าผลผลิตภัณฑทางอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่ จะเป็นการแปรรูปโดยระบบอุตสาหกรรมโดยใช้วัตถุดิบโดยแปรรูปจากสินค้าเกษตรและประมงเป็นผลผลิตภัณฑในการส่งออกอีกทีหนึ่ง

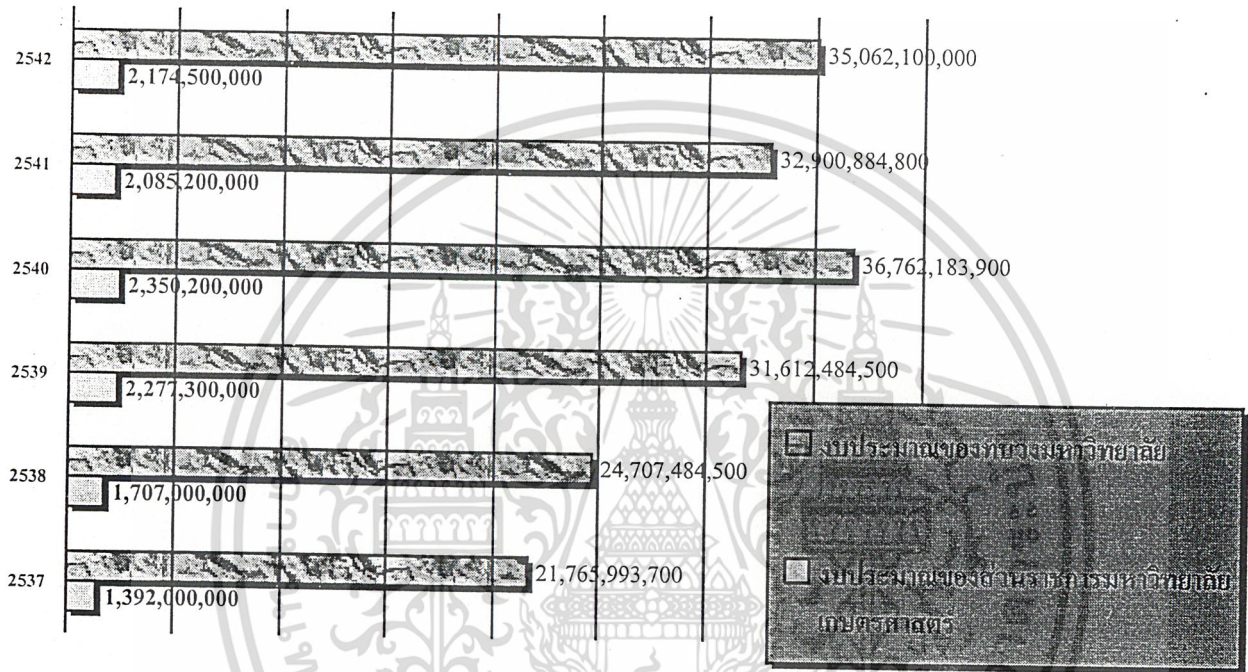
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 แหล่งที่มาของเงินทุน



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงการจำแนกโครงสร้างงบประมาณรายจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงงบประมาณของทบวงมหาวิทยาลัยปีงบประมาณ พ.ศ.2537-2542

ส่วนราชการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่มา : งบประมาณรายจ่ายที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2542

1. รัฐบาลได้วางนโยบายในการพัฒนาประเทศได้เน้นการพัฒนาคนเป็นสำคัญ คือการให้การศึกษา ทั้งในระบบและนอกระบบ ดังจะเห็นได้จากงบประมาณปี 2542 ซึ่งมีการอนุมัติงบประมาณ 35,062,100,000 บาท มาใช้ในการจัดการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัยและทางทบวงมหาวิทยาลัยจัดสรรให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นจำนวนเงินถึง 2,174,500,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงงบประมาณรายจ่ายตามที่ได้รับจัดสรรจากเงินงบประมาณแผ่นดิน จำแนกตามหมวดรายจ่ายและประเภทของเงินงบประมาณ (Government Budget Allocated to Kasetsart University)

ประเภท/หมวดรายจ่าย Type/Category	งบประมาณรายจ่าย (Government Budget)							
	2534		2535		2538		2539	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
1. งบดำเนินการ	579,437,700	72.73	629,993,200	65.82	984,888,200	57.99	1,217,864,000	53.48
- เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	394,995,700	49.58	422,482,700	67.06	662,783,200	38.83	826,564,500	36.30
- ค่าจ้างชั่วคราว	1,941,300	0.24	3,141,300	0.50	4,543,500	0.27	7,400,900	0.32
- ค่าตอบแทนใช้สอย, วัสดุ	74,976,200	9.41	90,174,200	14.31	136,390,600	7.99	169,043,200	7.42
- ค่าสาธารณูปโภค	53074800	5.86	60048600	9.33	78385200	4.59	69907400	3.07
- เงินอุดหนุน	45,390,400	5.70	48,202,200	7.65	99,084,900	5.80	144,943,000	6.37
- รายจ่ายอื่น	9,059,300	1.14	5,944,200	0.95	8,700,800	0.51	-	-
2. งบลงทุน	217,304,200	27.27	327,083,700	34.18	717,132,100	42.01	1,059,464,200	46.52
ค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	217,304,200	27.27	327,083,700	34.18	717,132,100	42.01	1,059,464,200	46.52
รวมทั้งสิ้น	796,741,900	100	957,076,900	100	1,707,020,300	100	2,277,328,200	100

ที่มา : กองแผนงานมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, รายงานประจำปี 2534, 2535, 2538 และ 2539

หนังสืออ้างอิงภาษาไทย ห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. จากการศึกษาข้อมูลการใช้งบประมาณของทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะแบ่งการใช้งบประมาณเป็นประเภทคือ งบดำเนินการและงบลงทุน โดยงบประมาณของอาคารเรียนและปฏิบัติการรวมคณะประมงจะอยู่ในส่วนของงบลงทุน โดยมีการผูกพันงบประมาณปี 2543-2545 ตามแบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.2.3 แนวโน้มการลงทุนและผลตอบแทนที่ได้รับ

โครงการอาคารเรียนและปฏิบัติการรวม คณะประมง เมื่อได้ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและงานวิจัย ด้านเทคโนโลยีในการจัดการด้านประมง ให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ และนำไปส่งเสริมผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เพื่อรองรับการพัฒนาทางอุตสาหกรรม การประมงที่เริ่มขยายตัวออกสู่ทะเลลึก และการส่งออกของไทยที่มีการแข่งขันในตลาดโลกสูงและมีการกีดกันทางการค้า โดยจะเห็นได้จากในต่างประเทศได้มีการจัดทำ Code of Conduct

for Responsible Fisheries (FAO) เป็นจรรยาบรรณในการทำประมง เป็นต้น โดยผลผลิตด้าน
 บุคลากรจากโครงการ จะออกมาตอบรับต่อความต้องการของทางราชการ กรมประมง
 SEAFDAC และการประมงภาคเอกชน

โดยในปัจจุบัน ทางด้านการประมงไทย ติดอันดับ 1 ใน 7 ของประเทศที่มีเทคโนโลยีการ
 ประมงก้าวหน้ามาก และในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะทดแทนการนำเข้าได้ทั้งหมด แต่ในปัจจุบัน
 ประเทศไทยยังขาดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงที่ครอบคลุมทุกด้าน แต่ยังมี ความชำนาญในด้านการ
 เพาะเลี้ยงกุ้ง ในการทำการเพาะเลี้ยงจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านการประมงในทุกด้าน ซึ่งทางคณะ
 ประมงจะพัฒนาบุคลากรในระดับชั้นวิจัย หรือในระดับบัณฑิตศึกษาในทุกสาขาที่ครอบคลุมได้
 ตามความต้องการของอุตสาหกรรมการประมงนั่นเอง

2.2.4 การคาดการณ์สภาพเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2.4 แสดงการบริโภคสัตว์น้ำต่อคนต่อปีของประเทศไทย

ปี	ปริมาณสัตว์น้ำ	ใช้ผลิต	นำเข้า	ส่งออก	ปริมาณรวมการ	จำนวน	การบริโภค
	รวมทั้งประเทศ	ปลาแป้น*					
			1,000,000 kg.			1,000,000 คน	Kg/คน/ปี
2531	2,630	956	343	993	1,023.80	54.59	18.75
2532	2,740	980	436	1,095	1,100.70	56.21	19.94
2533	2,786	978	475	1,174	1,168.70	56.92	19.77
2534	2,958	982	664	1,359	1,281.00	56.92	22.51
2535	3,240	1,001	637	1,393	1,482.60	57.60	25.74
2536	3,385	1,027	788	1,438	1,708.50	58.54	29.19
2537	3,523	930	883	1,535	1,940.50	59.10	32.83
2538	3,570	916	864	1,510	2,010.70	59.46	33.82
2539	3,500	900	737	1,438	1,899.48	60.10	31.59
2540	3,460	900	728	1,645	1,642.67	60.82	27.01

ที่มา : กองเศรษฐกิจการประมง กรมประมง (www.fisheries.go.th)

การคำนวณหาค่า Trend แบบ Semi-average ของการบริโภครวมภายในประเทศ เพื่อ
 ประมาณการอุปสงค์ในอนาคต มีวิธีการดังนี้คือ

1. แบ่งข้อมูลทั้งหมดออกเป็น 2 พวก ๆ ละเท่า ๆ กัน
2. หาค่าเฉลี่ยของแต่ละพวก ค่าเฉลี่ยที่ได้นี้เราเรียกว่า Semi-average ได้ค่า 1,211.36 และ
 1,840.37
3. คำนวณหาค่า Trend (Yc) ของทุกข้อมูล (Y) โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่
 ข. ผลต่างของค่า Semi-average $1,840.37 - 1,211.36 = 629.01$ โดยขั้นตอนการคำนวณ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\frac{629.01}{5} = 125.802$$

ค. จำนวนค่าของ Trend (Yc) ทุกค่าและประมาณการอุปสงค์ในอนาคต

ปี	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
ปริมาณรวม การบริโภค ภายใน	1,023.80	1,100.70	1,168.70	1,281.00	1,482.60	1,708.50	1,940.50	2,010.70	1,899.48	1,642.67					
Semi-average			1,211.36					1840.70					2,469.38		
ค่า Trend (Yc)	954.751	1,085.558	1,211.36	1,337.162	1,462.964	1,588.766	1,714.568	1,840.37	1,966.37	1,966.172	2,091.974	2,343.578	2,469.38	2,595.182	2,720.984

แผนภูมิที่ 2.3 แสดงเส้น Original Data กับ Trend Line แบบ Semi-average ของปริมาณรวมการบริโภคสัตว์น้ำภายในประเทศไทยในปี 2531-2540 และประมาณการในปี 2541-2545

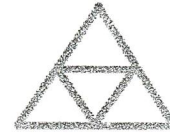




โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



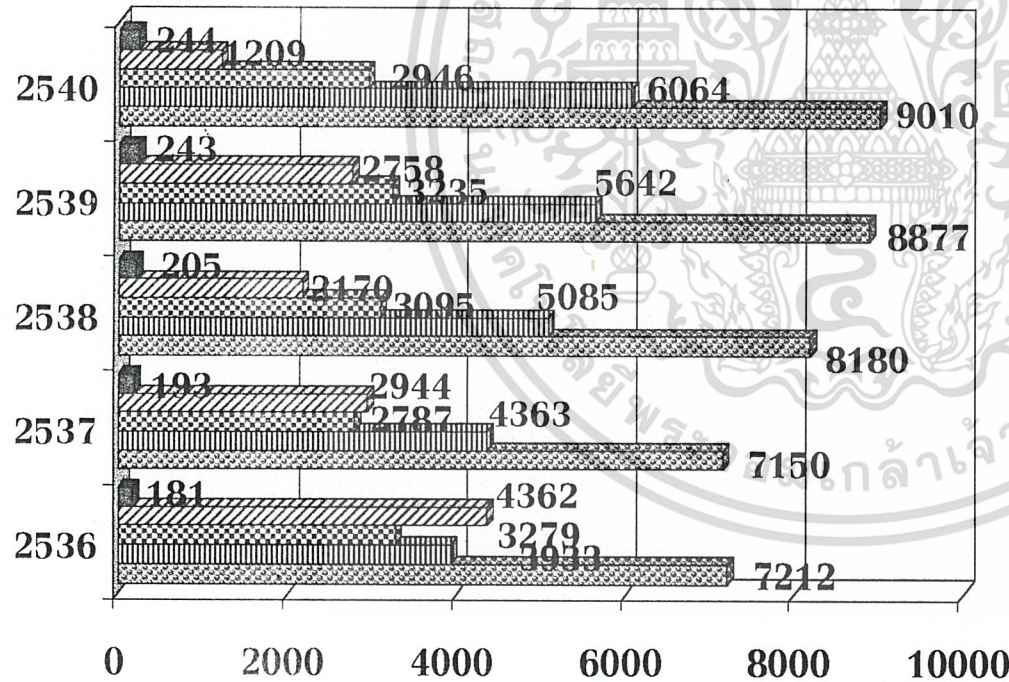
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



Arch.E.D.
KMITL.

Faculty of Fisheries building

แผนภูมิที่ 2.4 แสดงปริมาณกลุ่มเป้าหมายโครงการ



- จำนวนที่รับเข้าเรียน ประมง ม.เกษตร
- ▨ จำนวนที่เลือก ประมง ม.เกษตร
- ▩ จำนวนนักศึกษาสาขาเกษตร, วนศาสตร์, การประมง มหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับ
- ▧ จำนวนนักศึกษาสาขาเกษตร, วนศาสตร์, การประมง มหาวิทยาลัยจำกัดรับ
- ▦ รวมนักศึกษาสาขาเกษตร, วนศาสตร์และการประมง

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งเดียวในประเทศไทยที่ให้การศึกษาทางด้านวิชาการประมง แหล่งน้ำและทรัพยากรในแหล่งน้ำครบทุกสาขา โดยผลิตบัณฑิตในด้านวิทยาศาสตร์ สาขาประมง ออกมารองรับต่อความต้องการของกรมประมง ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC) และอุตสาหกรรมในด้านประมง จึงต้องอาศัยความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ดังที่ได้กล่าวข้างต้นในการช่วยพัฒนาวิชาการและการเรียนการสอนให้มีเทคโนโลยีการประมงที่ทันสมัยเป็นปัจจุบันที่สุดในการส่งเสริมการเรียนรู้ได้สัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น

2.3.2 ด้านสังคม วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ท้องถิ่น

- การประมงในน่านน้ำไทย

ทรัพยากรการประมงในน่านน้ำไทย ทั้งทรัพยากรประมงทะเลและประมงน้ำจืดอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการแพร่ขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ การจัดการทรัพยากรประมงยังขาดประสิทธิภาพ มีความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำระหว่างกลุ่มชาวประมงและอาชีพการทำประมงทะเลมีต้นทุนการผลิตสูง

- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยยังไม่ขยายตัวอย่างเป็นระบบเท่าที่ควร โดยเฉพาะระบบน้ำและสาธารณูปโภคที่ใช้แหล่งเพาะเลี้ยงปัญหาสภาพแวดล้อม โรคสัตว์น้ำ ยังคงเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนา ปัญหาทางด้านการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น การขาดแคลนพ่อแม่พันธุ์ หรือสัตว์น้ำบางชนิดยังคงต้องรวบรวมจากแหล่งธรรมชาติ ปัญหาในด้านการตลาด ทำให้ผู้ผลิตไม่สามารถปรับตัวหรือปรับแผนการผลิต ได้ทันสภาวะการณ์ของตลาด

- อุตสาหกรรมประมง

อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าสัตว์น้ำภายในประเทศขาดแคลนวัตถุดิบ ในเชิงปริมาณและคุณภาพไม่แน่นอน ขณะเดียวกันสินค้าสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออกของไทยมีการแข่งขันในตลาดโลกสูงและมีการกีดกันทางการค้าอย่างรุนแรง

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 ผังเมืองและการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกที่เกิดการเรียนการสอนในสาขาวิชาการเกษตร จนได้รับยกย่องว่าเป็นเลิศในสาขาดังกล่าว และเนื่องจากการเกษตรได้มีบทบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในส่วนกลางและภูมิภาค

- กรุงเทพมหานคร
 - วิทยาเขตบางเขน 846 ไร่
- 1. เชียงใหม่
 - สถานีวิจัยดอยปุย (ไม้เมืองหนาว) 193 ไร่
 - สถานีฝักนิตินิตวนศาสตร์ลุ่มน้ำห้วยคอกม้า 5 ไร่
- 2. ลำปาง
 - สถานีฝักนิตินิตวนศาสตร์ห้วยทาก 50 ไร่
- 3. เพชรบูรณ์
 - สถานีวิจัยเพชรบูรณ์-เข็กน้อย (ไม้เมืองหนาว) 712 ไร่
- 4. นครราชสีมา
 - สถานีวิจัยปากช่อง (ไม้ผล) 377 ไร่
 - สถานีวิจัยสุวรรณวาจกกสิกิจ 3,071 ไร่
 - สถานีฝักนิตินิตวนศาสตร์วังน้ำเขียว 296 ไร่
- 5. สกลนคร
 - วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร 2,400 ไร่
- 6. ลพบุรี
 - วิทยาเขตลพบุรี (อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้ง)
 - สถานีวิจัยลพบุรี (พืชและสัตว์) 2,000 ไร่
- 7. สระบุรี
 - สถานีวิจัยทับกวาง (สัตว์ : สุกร) 150 ไร่
- 8. ราชบุรี
 - โรงพยาบาลสัตว์หนองโพ 16 ไร่
- 9. นครปฐม
 - วิทยาเขตกำแพงแสน 7,841 ไร่
 - สถานีวิจัยกำแพงแสน (พืชและสัตว์) 2,000 ไร่
 - โรงพยาบาลสัตว์วิทยาเขตกำแพงแสน
- 10. กาญจนบุรี
 - สถานีวิจัยการเกษตรในเขตอากาศหนาวเย็น (ไม้เมืองหนาว) 547 ไร่
- 11. สุพรรณบุรี
 - วิทยาเขตสุพรรณบุรี(อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้ง)
 - 1,000 ไร่
- 12. สมุทรสงคราม
 - สถานีวิจัยเพาะเลี้ยงชายฝั่งสมุทรสงคราม (เพาะเลี้ยงชายฝั่ง) 74 ไร่
- 13. ประจวบคีรีขันธ์
 - สถานีวิจัยประมงคลองวาฬ (ประมงน้ำกร่อย) 43 ไร่
 - สถานีวิจัยลธิพรกุดคำกร (พืชสีกาแฟแปรรูป) 385 ไร่
 - สถานีฝักนิตินิตวนศาสตร์ห้วยยาง 351 ไร่
- 14. ฉะเชิงเทรา
 - สถานีวิจัยเขาหินซ้อน (พืชทนแล้ง) 576 ไร่
- 15. ชลบุรี
 - วิทยาเขตศรีราชา 250 ไร่
 - สถานีวิจัยศรีราชา (พืชทนแล้ง)
 - สถานีวิจัยประมงศรีราชา (ประมง ทะเล) 2 ไร่
- 16. ตรัง
 - สถานีวิจัยวนเกษตรตรัง (วนเกษตร) 703 ไร่
- 17. ระนอง
 - สถานีวิจัยทรัพยากรชายฝั่งระนอง (ทรัพยากรชายฝั่ง) 200 ไร่
- 18. พังงา
 - สถานีฝักนิตินิตวนศาสตร์บางม่วง 429 ไร่
- 19. กระบี่
 - วิทยาเขตกระบี่ (อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้ง) 2,346 ไร่



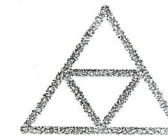
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย



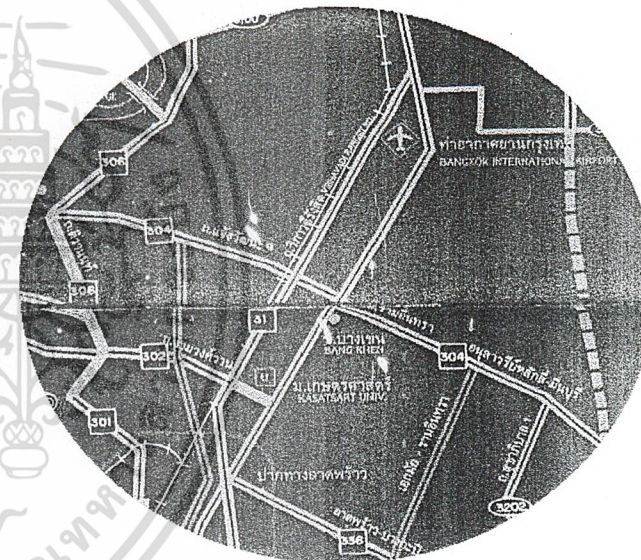
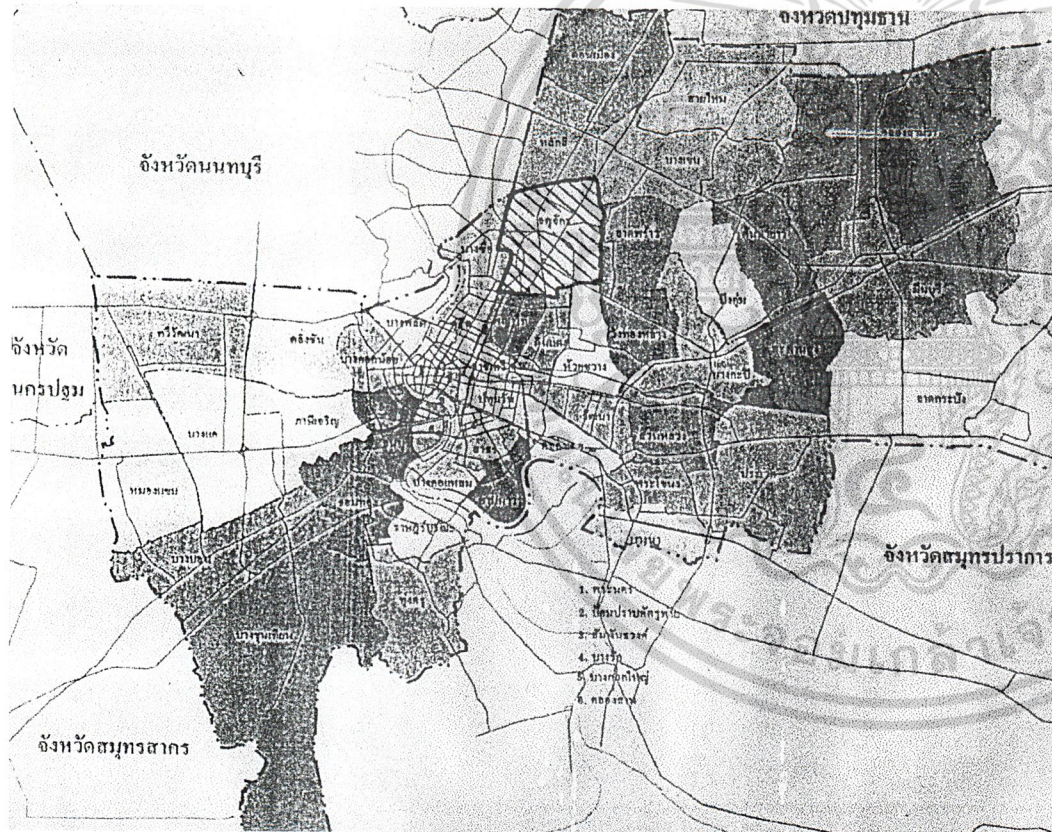
โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building



Arch.E.D.
KMITL.



ภาพที่ 2.3 แสดงเส้นทางและตำแหน่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาพที่ 2.2 แสดงการแบ่งเขตการปกครองเป็น 50 ภูมิภาคงานเขต

การศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnyanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

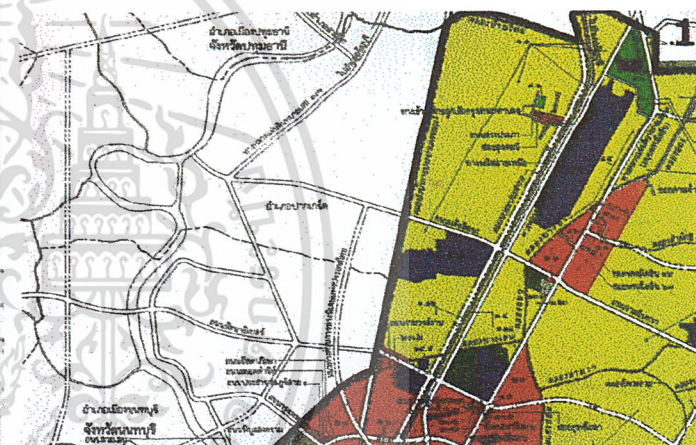
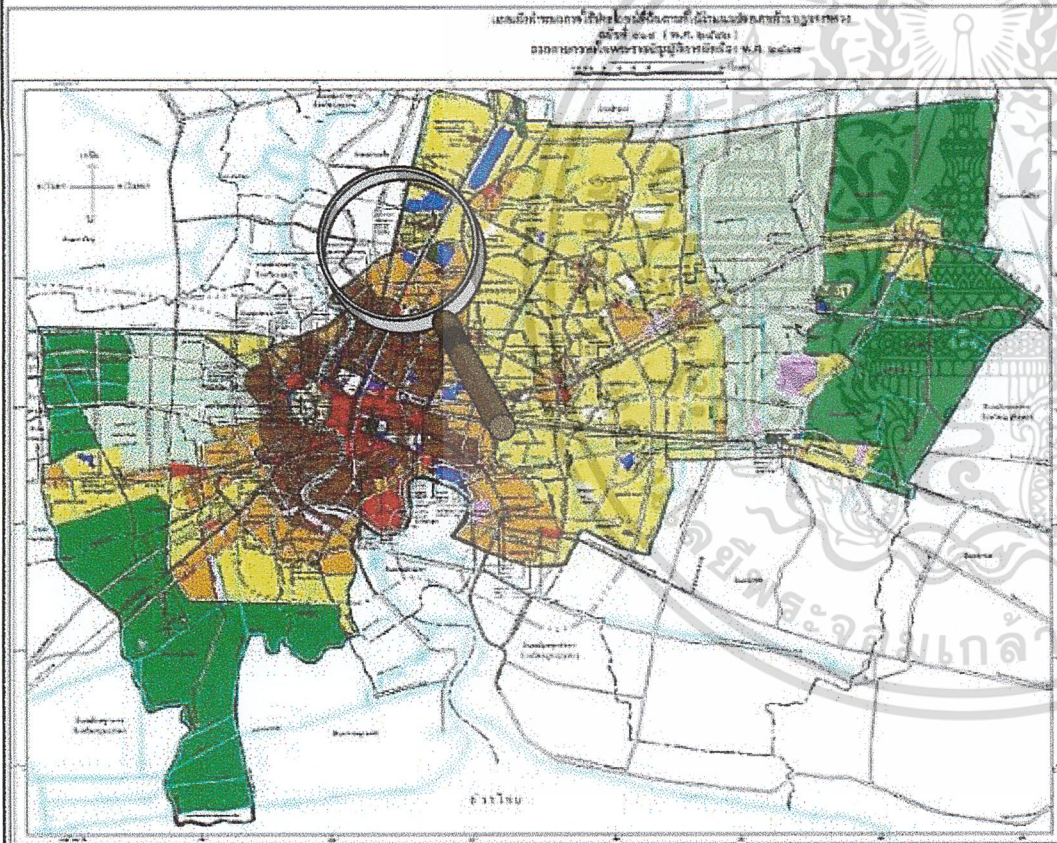


คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ArchE.D.
KMUTT.

Faculty of Fisheries building



สีผังเมือง

๑. สีเหลือง	ใช้บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่น
๒. สีส้ม	ใช้บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
๓. สีน้ำตาล	ใช้บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่น
๔. สีแดง	ใช้บริเวณพาณิชยกรรม
๕. สีน้ำเงิน	ใช้บริเวณอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
๖. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณเกษตรกรรม
๗. สีเขียวอ่อน	ใช้บริเวณเกษตรกรรมและสวน
๘. สีเขียว	ใช้บริเวณเกษตรกรรมและสวน
๙. สีเขียวอ่อน	ใช้บริเวณที่ว่างเชิงนิเวศวิทยาและพักผ่อนหย่อนใจ
๑๐. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๑. สีเขียวอ่อน	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๒. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๓. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๔. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๕. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๖. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๗. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๘. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๑๙. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๐. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๑. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๒. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๓. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๔. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๕. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๖. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๗. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๘. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๒๙. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๐. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๑. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๒. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๓. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๔. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๕. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๖. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๗. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๘. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๓๙. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๐. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๑. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๒. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๓. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๔. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๕. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๖. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๗. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๘. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๔๙. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ
๕๐. สีเขียวเข้ม	ใช้บริเวณสวนสาธารณะ

ภาพที่ 2.4 แสดงแผนผังที่ดินการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ให้ฉกประเภททำยกกระทรง

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

ID : 41030227 Mr. Dravit Karnyanasirm

บาทต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคนไทยมาเป็นเวลาช้านาน เนื่องจากโครงการนี้เป็นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อยู่ในวิทยาเขตบางเขน ในเขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณโดยรอบ มีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่สูง เพราะบริเวณในวิทยาเขตบางเขน ประปนอยู่กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และยังเป็นที่ตั้งของกรมประมงและศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC)

ตามแผนผังการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามจำแนกประเภทกฎกระทรวง กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศ ตั้งอยู่ภาคกลางลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม ความสูงของระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 2.31 เมตร แบ่งการปกครองเป็น 50 สำนักงานเขต 154 แขวง พื้นที่ 1,568.737 ตารางกิโลเมตร ในท้องที่ของสำนักงานเขตจตุจักร มีประชากร รวม 171,326 พื้นที่ประมาณ 32.908 ตร.กม. ประกอบไปด้วย ที่ดินประเภท

1. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
 2. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
 3. ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม
 4. ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม
 5. ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- ลักษณะชุมชนเมืองมีองค์ประกอบดังนี้
1. ประตูเข้าสู่เมือง (Gate) คือ สีแบริชโยธิน, ปากทางลาดพร้าว
 2. เส้นทาง (Path way) คือ ถนนพหลโยธิน, ถนนวิภาวดีรังสิตและถนนงามวงศ์วาน
 3. Node จุดรวมการสัญจรคือ เซ็นทรัลพลาซ่าลาดพร้าว สามแยกเกษตรและกรุงไทย IMAX
 4. จุดเปลี่ยน คือ สามแยกเกษตรและเซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว และตลาดเสนานิคม
 5. Landmark คือ SUB PARK ตึกช้าง และเซ็นทรัลลาดพร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

แต่เดิมบริเวณอาคารเรียนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อยู่ปะปนกันอย่างไม่ระเบียบ ในปี 2516 ได้มีโครงการพัฒนามหาวิทยาลัย โดยจัดทำโครงการกู้เงินจากธนาคารโลก มีการจัดวางผังแม่บทให้กับมหาวิทยาลัย โดย LOUIS A.DEMONTE AND MORTON RADER¹ แบ่งมหาวิทยาลัยกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกจากกันโดยถนนภายใน คือ ถนนสุวรรณจกจากกสิกิจ ภายในมหาวิทยาลัยได้จัดแบ่งเป็น zone ต่าง ๆ ดังนี้

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| - CAMPUS CENTER | - ACADEMIC AREA |
| - STUDENT HOUSING & RECREATION | - FACULTY HOUSING |
| - DEMONSTRATION SCHOOL | - FIELD USE |
| - MAINTENANCE | |

การจัดทำผังแม่บทในครั้งนี้นำมาวางระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ อาทิ ระบบไฟฟ้า, ประปา, ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบการระบายน้ำไว้อย่างครบถ้วนโดยมีระบบการสัญจรภายในเป็นลักษณะวงแหวน (Loop)

ต่อมาเมื่อมีการขยายตัวของคณะต่าง ๆ ทำให้มีการปรับปรุงผังแม่บทใหม่ในปี พ.ศ. 2530 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะที่ 6-7 (2530-2539) โดยยังคงแนวทางเดิม LOUIS A.DEMONTE ไว้แต่ปรับปรุงขยายตัวต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นเขตต่าง ๆ

ที่มา : MASTER PLAN OF KASETSART UNIVERSITY FOR DEVELOPMENT BY LOUIS A. DEMONTE AND MORTON RADER

หลักการและรายละเอียดประกอบการใช้ประโยชน์พื้นที่

การใช้ประโยชน์ที่ดินมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ตามผังแม่บท (พ.ศ. 2530-2539) กำหนดเป็นเขตต่าง ๆ ดังนี้

เขตพื้นที่การเคลื่อนไหว (MOVEMENT AREA)

- เป็นจุดเส้นความประทับใจและคุณค่าแก่สถานที่การศึกษาทางราชการ

เขตพื้นที่การศึกษา (ACADAMIC ZONE)

- สภาพปัจจุบัน พื้นที่ความแออัดระหว่างตัวอาคารกับที่เปิดโล่ง เพื่อรองรับโครงการ

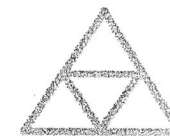
ใหม่ตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะที่ 6-7 จึงมีความจำเป็นต้องขยายเขตการศึกษา อันส่งผลให้มีการค้า การค้าคนนอก (OUTER LOOP) และการเปิดช่องทางเข้าออกสู่ถนนวิภาวดี นำไปใช้



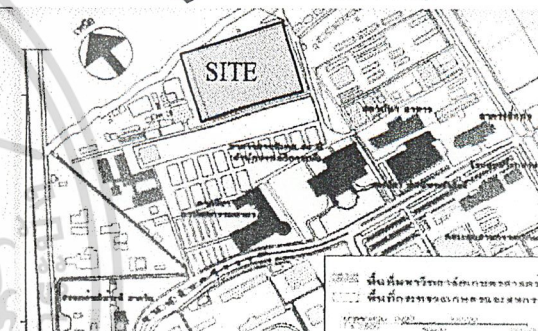
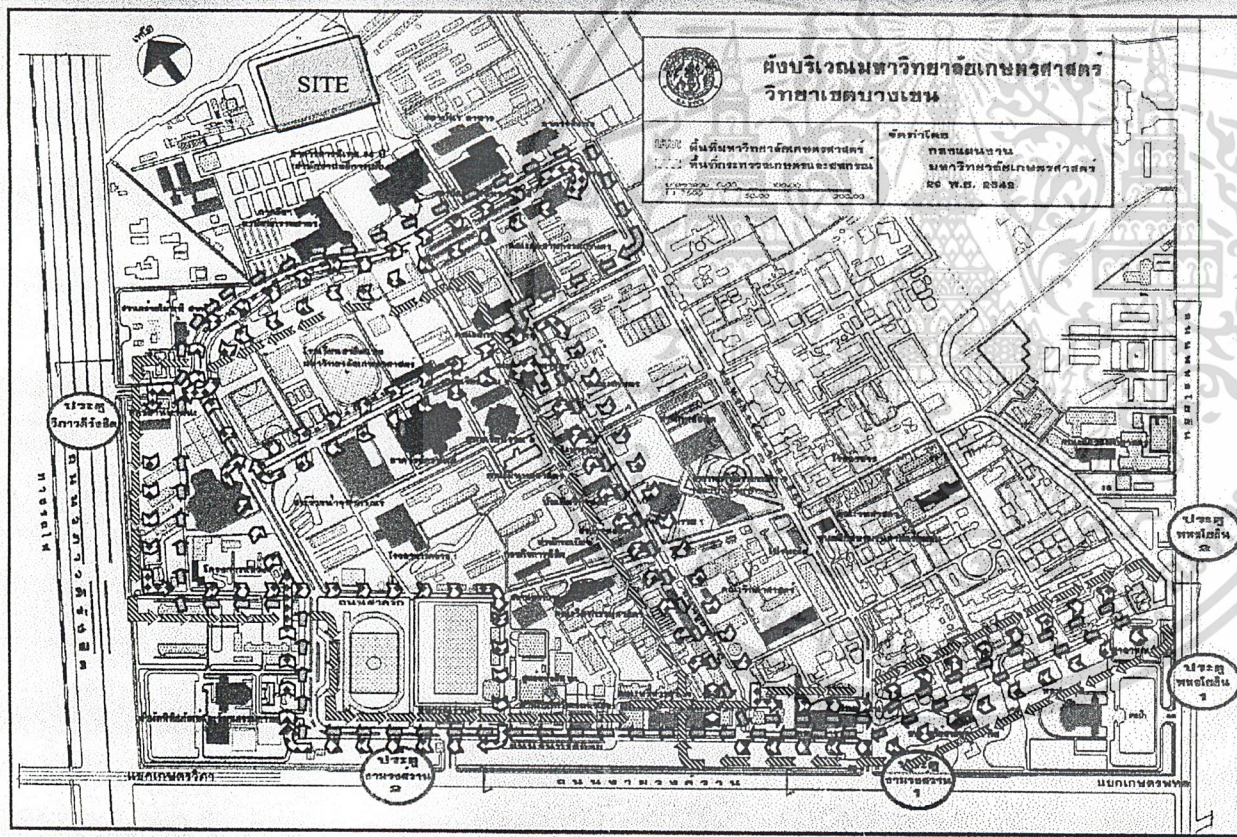
โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building



Arch.E.D.
KMITL.



ภาพที่ 2.6 แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ

ทำรถบริการภายในมหาวิทยาลัย

แนวเส้นทางรถบริการสาย 3

แนวเส้นทาง รถบริการสาย 2

แนวเส้นทาง รถบริการสาย 1



ภาพที่ 2.5 แสดงทั้งบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน และการคมนาคมขนส่งของรถบริการภายในวิทยาเขต

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnjanavirm

เขตพื้นที่บริหาร (UNIVERSITY ADMINISTRATION CENTER)

- การขยายตัวทางการศึกษาเป็นผลถึงการจัดพื้นที่เพื่อขยายตัวของส่วนบริหาร

เขตพื้นที่การกีฬา (RECREATION AND SPORT ZONE)

เขตพื้นที่พักผ่อน (PARKS)

- เมื่อพิจารณาพื้นที่ส่วนมหาวิทยาลัยใช้ประโยชน์อยู่ในขณะนี้ซึ่งมีความแออัดเพิ่มขึ้น จึงมีนโยบายเร่งกำหนดจุดที่ใช้เป็นหลักที่พักผ่อนถาวรชั้นใน

เขตพื้นที่อุตสาหกรรม (PILOT PLAN AND PRODUCTION ZONE)

- บริเวณที่เหมาะสม คือ บริเวณบ้านพักพนักงานและบ้านพักปะปน เนื่องจากใกล้ที่กำจัดน้ำเสีย ใกล้คลอง และอยู่ในทิศทางทำเลที่เหมาะสม

เขตพื้นที่พักอาศัย (FACULTY AND STAFF HOUSING)

- มหาวิทยาลัยมีโครงการที่จะย้ายบ้านพักอาจารย์ ไปอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม

เขตพื้นที่สีเขียว (GREENS)

- การจัดเตรียมพื้นที่รองรับในรูปของพื้นที่สีเขียว เพื่อผ่อนคลายสภาพความแออัดของอาคารและความตึงเครียดทางสัญจร

เขตพื้นที่กิจกรรมนักศึกษา (MISCELLANEOUS ACTIVITIES ZONE)

2.4.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

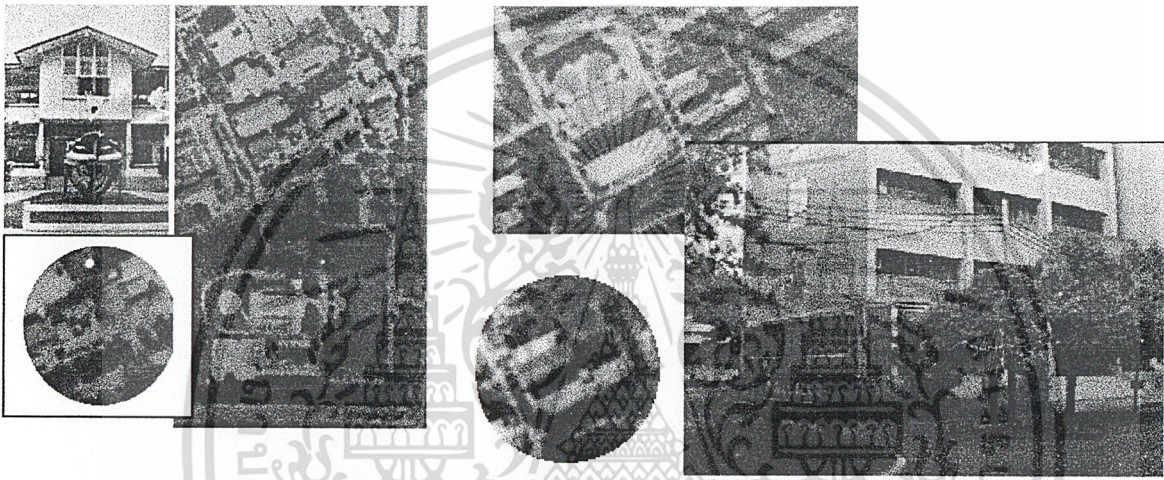
ผลจากการทำผังแม่บทในครั้งแรก มีการวางระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อาทิ ระบบไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการระบายน้ำไว้อย่างครบถ้วน โดยมีระบบการสัญจรภายในเป็นลักษณะถนนแหวน คือ ถนนอิงศสุวรรณ ถนนจักรพันธ์ และถนนจันทร์สถิตย์ เป็นระบบโครงสร้างรองรับการขยายตัวในอนาคตและในปัจจุบัน การคมนาคมขนส่งภายในวิทยาเขตบางเขนจากอดีตที่ใช้การสัญจรด้วยจักรยาน จนเกิดเป็นตำนานเล่าขานในอดีต แต่ในปัจจุบันภายในวิทยาเขตบางเขนมีการจัดบริการรถโดยสารของวิทยาเขต มีเส้นทางในการให้บริการ 3 สาย และในเวลาเร่งด่วนจะมีรถโดยสารสายด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น โดยที่เส้นทางในการให้บริการดังได้แสดงใน ภาพที่ 2.5

2.4.3 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อชุมชนในอนาคต (ดูภาพที่ 2.8)

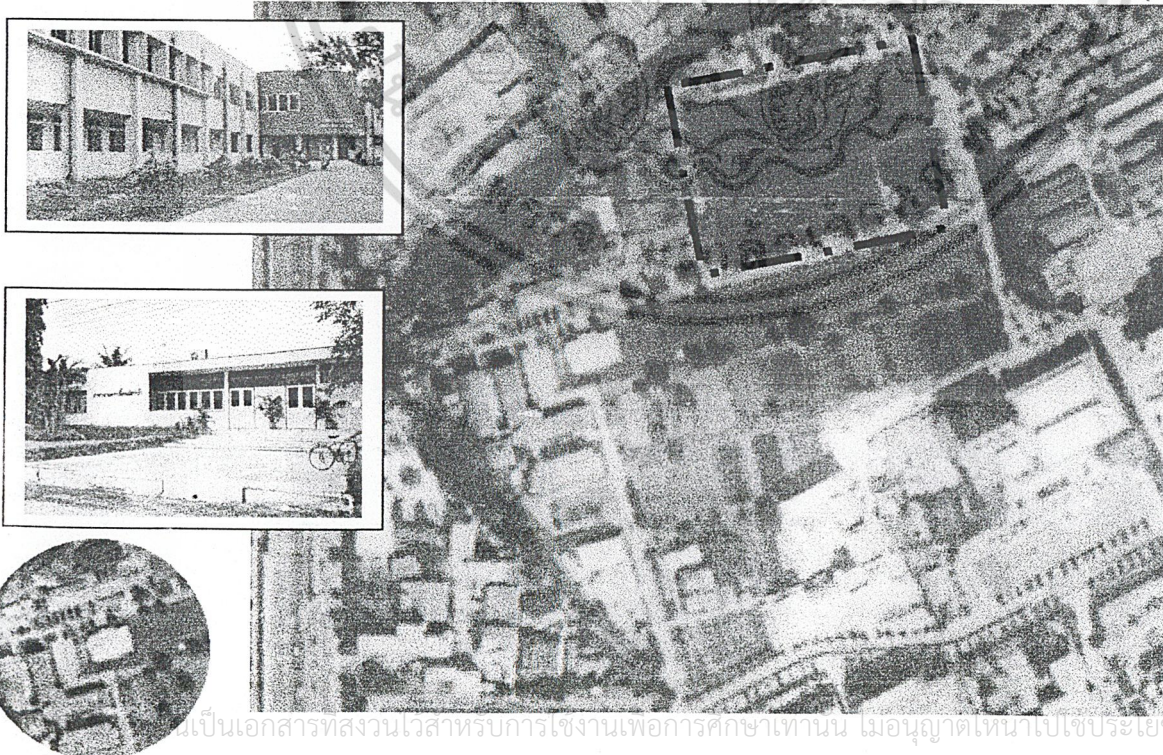
- พ.ศ. 2503 คณะประมงมีอาคารเป็นของตัวเองเป็นหลักแรกคือ ตึกพลเทพ
- (ปัจจุบันเป็นกองประมงน้ำกร่อย กรมประมง)
- พ.ศ. 2512 คณะประมงได้ก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น ด้านหลังตึกพลเทพเพิ่มเติม
- พ.ศ. 2523 ย้ายที่ทำการคณะเป็นอาคารคอนกรีต 5 ชั้น เนื้อที่ 2,552 ตารางเมตร
- ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีที่ทำการ บ่อทดลอง และห้องเรียนแยกออกไป อยู่บริเวณ

เอกสารนี้เป็น ด้านทิศเหนือใกล้โรงสูบน้ำ ซึ่งแล้วภาควิชาจัดการประมงและภาควิชาจัดการประมงก็ ไม่ว่ากรณีย้ายอาคารเรียนและปฏิบัติการไปอยู่ในบริเวณเดียวกัน ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

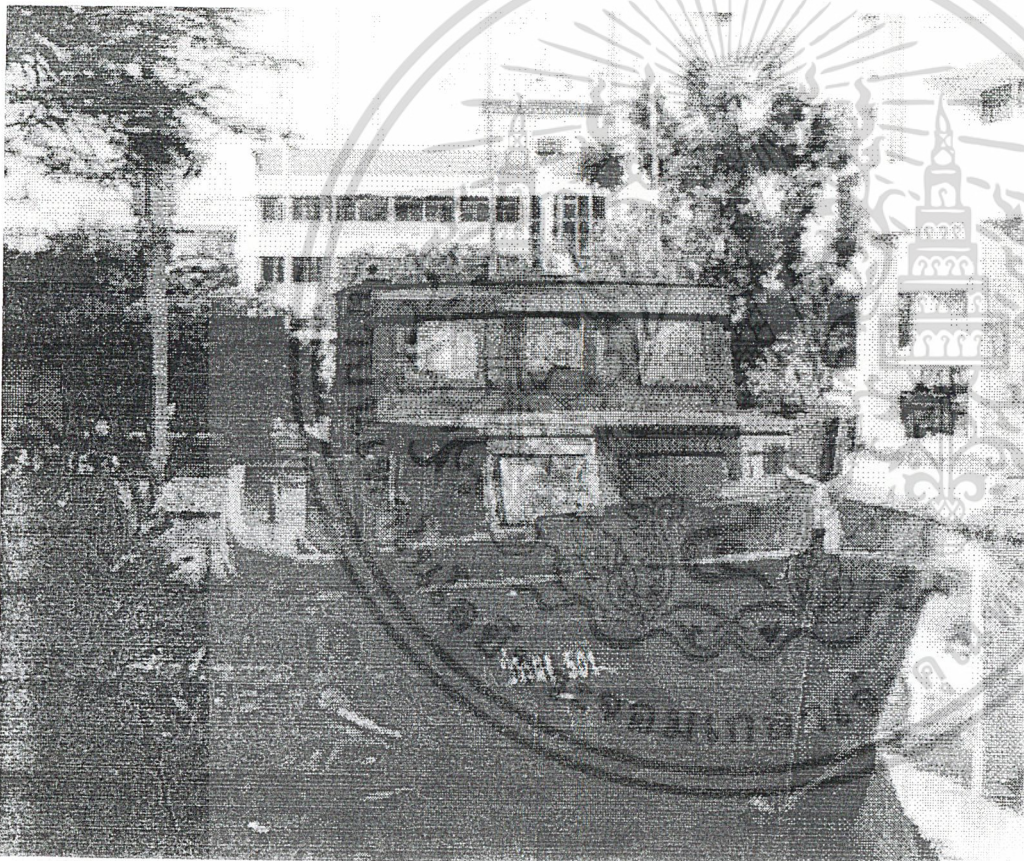
ปัจจุบันนี้คณะประมงมีอาคารจำนวน 13 หลัง มีพื้นที่ 14,234.4 m² จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคณะประมงเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ คณะประมงต้องการพื้นที่โครงสร้างในบริเวณมหาวิทยาลัยเพิ่มและรวมกลุ่มอยู่ในบริเวณเดียวกัน โดยได้ทำการย้ายระบบบำบัดน้ำเสีย แบบระบบเปิดในบริเวณพื้นที่เขต 4 เดิมไปได้ในบริเวณพื้นที่เขต 2 ใกล้บริเวณโรงอาหารกลางและกลุ่มอาคารของนักศึกษาโดยเปลี่ยนเป็นระบบเปิด ดังนั้นทางคณะประมงจึงทำการเสนอโครงการที่จะย้ายอาคารที่ทำการคณะและอาคารเรียนและปฏิบัติการไปอยู่รวมกันอยู่ในบริเวณเขต 4 ในบริเวณบ่อพักน้ำ มีเนื้อที่ 20,640 ตร.ม. หรือประมาณ 12.9 ไร่ ขนาด 172x120 เมตร(ดูภาพที่ 2.9)



ภาพที่ 2.8 แสดงการย้ายอาคารทำการของคณะประมง



เป็นเอกสารทสวงวนไวสาหรับการเชงานเพอการศึกษาแทนน ไมอนุญาตเหนาเปไซประเชชนดานการค้ำ
ไมวารณใดๆ ทั้งสิ้น อิกทั้งนี้ใหัดอนไปนึ่งองหนละต้รคั้งงัดองนอกสารทุดครั้งที่มีกรนำไปใช้
ภาพที่ 2.9 แสดงถ่ายทางอากาศบริเวณที่ตั้งโครงการ

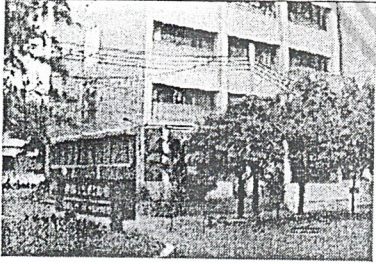
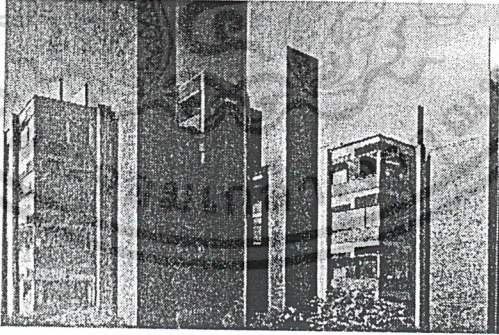
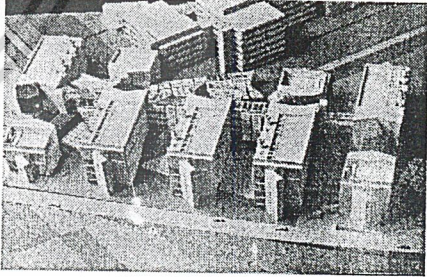


บทที่
3

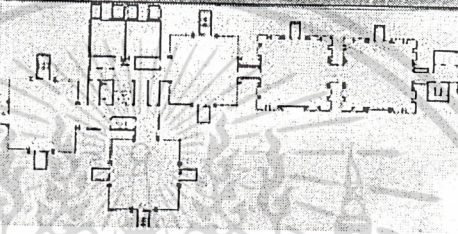
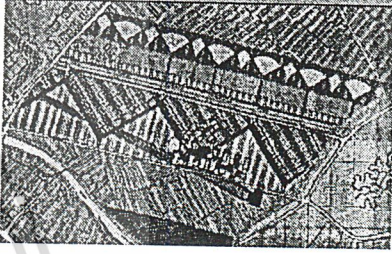
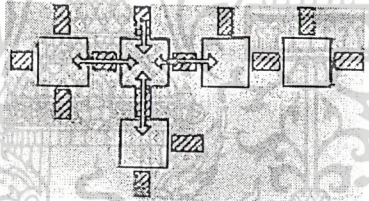
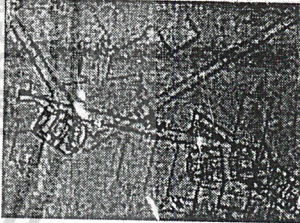
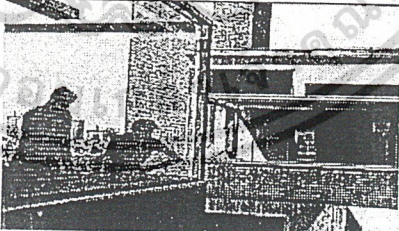
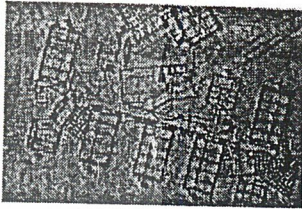
การศึกษา และวเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ข้อมูลทางด้าน สถาปัตยกรรม

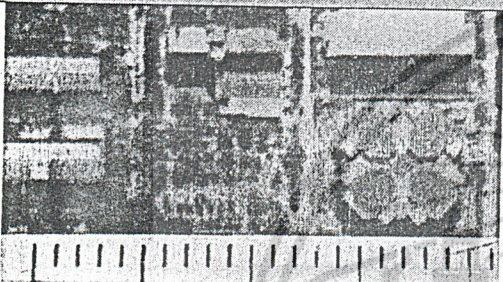

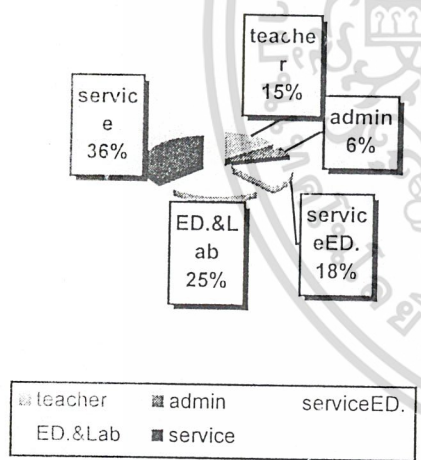
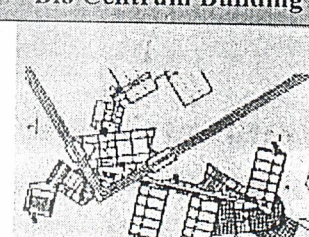
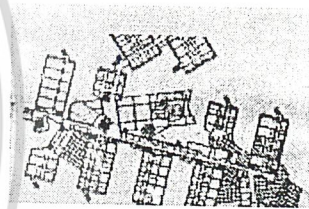
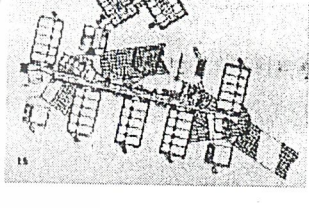
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

รายการวิเคราะห์	อาคารตัวอย่างภายในประเทศ	อาคารตัวอย่างต่างประเทศ	
อาคารตัวอย่าง Case Study	อาคารคณะประมง (เดิม) (Faculty of Fisheries Building)	อาคารคีนควิววิจัยแพทยศาสตร์และชีววิทยา (Richards Medical Research Building and Biology Building)	อาคาร ศูนย์ ชีวภาพ (Bio centrum Building)
สถาปนิกผู้ออกแบบ	คุณวีระชัย ว่องพานิช สก.112ว. คุณวีระ บูรณการ สก.11ว.	หลุยส์ ไอ คาห์น (Louis I. Kahn)	ปีเตอร์ ไอเซนแมน (Peter Eisenman)
สถานที่ตั้งโครงการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน พื้นที่เขต 1	มหาวิทยาลัย Pennsylvania U.S.A	มหาวิทยาลัย Frankfurt West German
เริ่มเปิดใช้	พ.ศ. 2512	ค.ศ.1961	
ความน่าสนใจ	<ul style="list-style-type: none"> - แนวความคิดในการออกแบบ - องค์ประกอบคณะประมง - รูปแบบทางสถาปัตยกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แนวความคิดในการออกแบบ - เทคโนโลยีและระบบการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปทรงอาคาร - ลักษณะการจัดวางผัง - การจัดวาง Zoning 

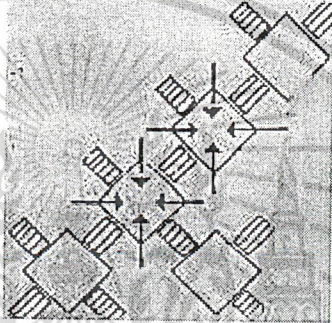
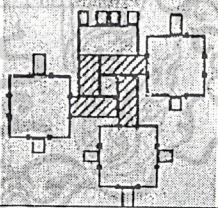
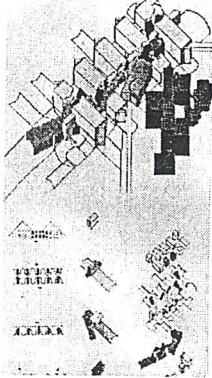
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง (ต่อ 1)

รายการวิเคราะห์	อาคารคณะประมง	Richards Medical Research & Biology	Bio Centrum Building
การจัดระบบสัญจร ภายนอก	- มีการแยกเข้าหลักและ Service เดินชัด	 - มีทางเข้าหลัก 2 ทางและทาง Service	
การจัดระบบสัญจร ภายใน	- ใช้ Hall เป็นตัวกระจายตู้ Single และ Double Corridor	 - ใช้ Hall เป็นตัวกระจายส่วนต่างๆ ไปตาม Cover way	
องค์ประกอบหลัก	1. ส่วนบริการ 2. ส่วนบริการวิชาการ (พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด และศูนย์บริการข้อมูลประมง) 3. ส่วนพื้นที่การเรียนการสอนและการวิจัย		

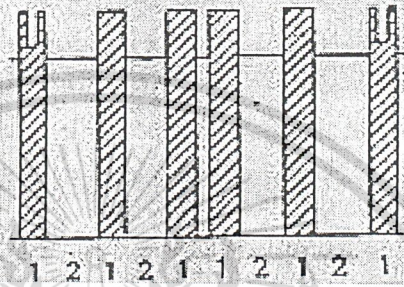
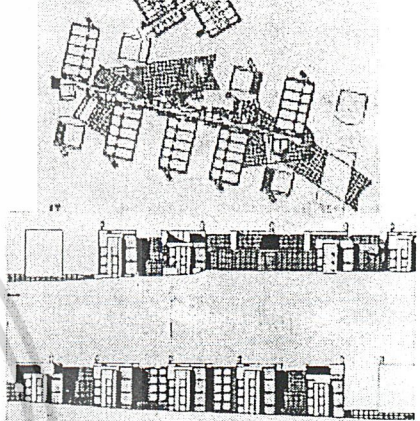
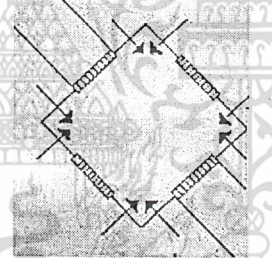
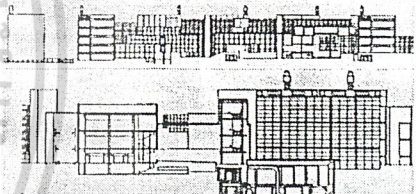
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง (ต่อ 2)

รายการวิเคราะห์	อาคารคณะประมง	Richards Medical Research & Biology	Bio Centrum Building															
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	   <table border="1" data-bbox="464 712 884 1172"> <tr> <td>service</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>ED.&Lab</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>teacher</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>admin</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>serviceED.</td> <td>18%</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="464 1083 884 1172"> <tr> <td>teacher</td> <td>admin</td> <td>serviceED.</td> </tr> <tr> <td>ED.&Lab</td> <td>service</td> <td></td> </tr> </table>	service	36%	ED.&Lab	25%	teacher	15%	admin	6%	serviceED.	18%	teacher	admin	serviceED.	ED.&Lab	service		  
service	36%																	
ED.&Lab	25%																	
teacher	15%																	
admin	6%																	
serviceED.	18%																	
teacher	admin	serviceED.																
ED.&Lab	service																	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด 2,552 m ²																	

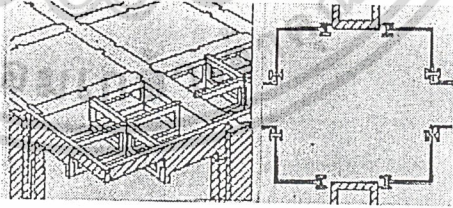
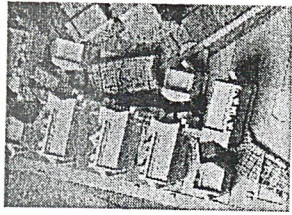
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง (ต่อ 3)

รายการวิเคราะห์	อาคารคณะประมง	Richards Medical Research & Biology	Bio Centrum Building
<p>ลักษณะเด่นของโครงการ</p>	<p>การใช้ลักษณะ FIN เป็น Pattern ที่ซ้ำกันทำให้เกิดแสงเงากับตัวอาคารและลบความแข็งกระด้างของอาคารโดยใช้บันไดที่มี Form ที่โค้งมนครึ่งวงกลม</p>	<p>เป็นการจัดที่ว่างให้เกิดประโยชน์ (การจัดเป็นอาคาร 1) และการใช้ “ประโยชน์” ของที่ว่าง (ให้ห้องทดลองวิทยาศาสตร์)</p>  	<p>ประกอบทางกายภาพ DNA นำมาเรียงต่อกัน ให้คล้ายเป็นห่วง ถูกไขสองเส้นคู่กัน สลับเปลี่ยนและย้ายให้กลายเป็นรูปทรงทางสถาปัตยกรรมภายใต้ตัวกรอบ</p> 
<p>การจัดวางพื้นที่ใช้สอย</p>	<p>แยกส่วนที่เสียงดังออกจากส่วนที่ต้องการความเงียบโดยใช้โถงชั้นกลางและการจัดซ้อนกันเป็นชั้น</p>	<p>จัดแยก zone ต่าง ๆ อย่างชัดเจนและวางซ้อนกันเป็นชั้น</p>	<p>เป็นการวางแยก zone ต่อตามตัวอาคารเชื่อมต่อกันโดย cover way</p>

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง (ต่อ 4)

รายการวิเคราะห์	อาคารคณะประมง	Richards Medical Research & Biology	Bio Centrum Building
ผู้ใช้โครงการและ จำนวนผู้ใช้โครงการ	พ.ศ. 2512 ส่วนบริหาร สำนักเลขานุการคณะ อาจารย์ 47 คน ภาควิชา บุคลากร 67 คน - จัดการประมง - ชีวการประมง นักศึกษา 270 คน - ผลิตภัณฑ์ประมง - เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวม 386 คน - วิทยาศาสตร์ทางทะเล		
	ปัจจุบัน อาจารย์ 43 คน สำนักงานเลขานุการคณะ บุคลากร 42 คน ภาควิชา นักศึกษา 347 คน - ชีวการประมง รวม 432 คน - ผลิตภัณฑ์ประมง		
แนวคิดในการออกแบบ	ศูนย์กลางของอาคารเป็นพื้นที่ใช้สอยกลางสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ และยังเชื่อมต่อที่ว่างในแนวนอนเข้าด้วยกัน	ความชัดเจนของรูปร่างของการก่อสร้าง การเข้าไปข้างใน “Service and Served” ที่ว่าง	วิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่าง ขบวนการก่อรูปทรงทางชีววิทยามา ก่อรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

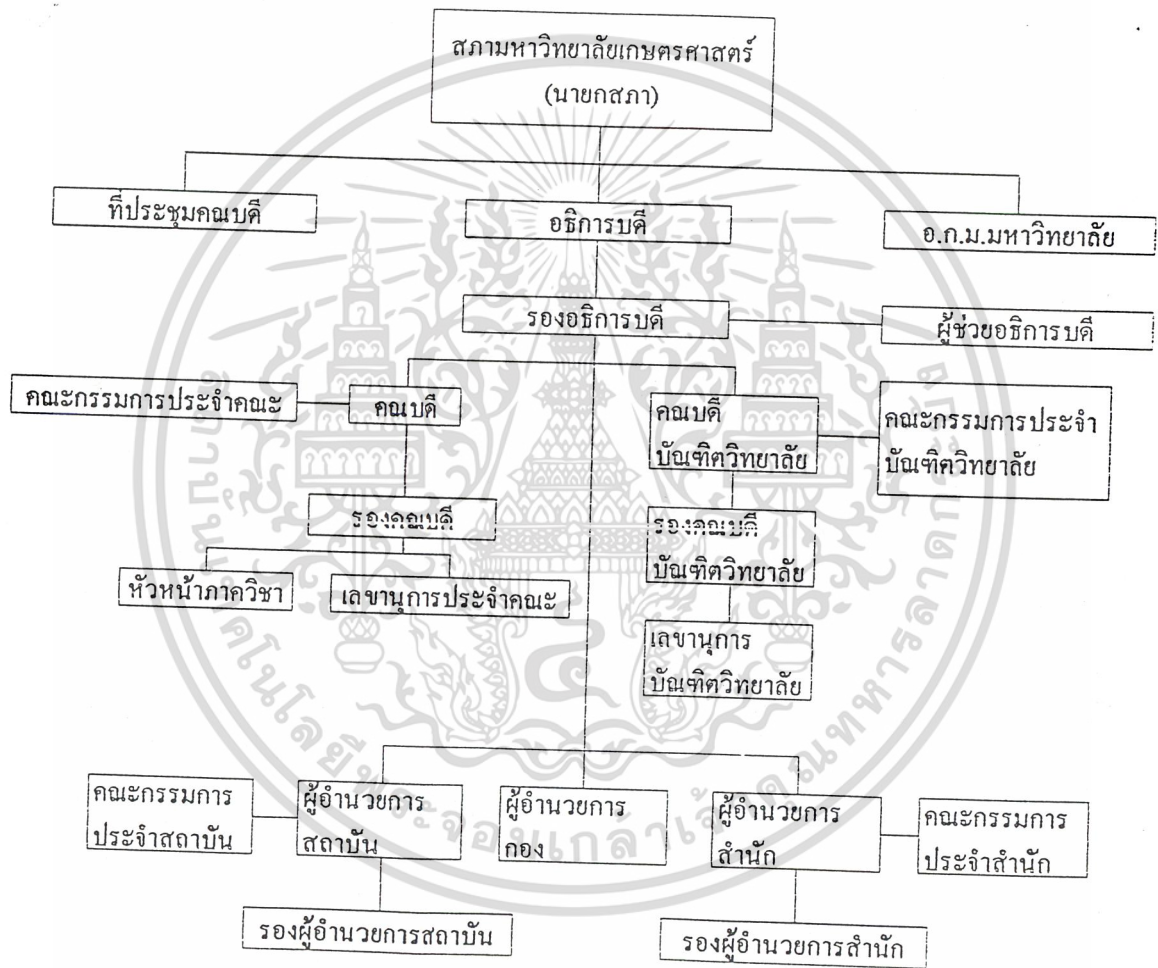
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง (ต่อ 5)

รายการวิเคราะห์	อาคารคณะประมง	Richards Medical Research & Biology	Bio Centrum Building
ระบบเทคโนโลยีอาคาร	- ระบบโครงสร้างส่วนใหญ่เป็นระบบเสาและคาน (Seleton Construction) แบบ Long Span	- ใช้ท่อ บันได ทำหน้าที่เป็นโครงสร้าง แล้วนำส่วนประกอบสำเร็จรูปมาประกอบ เป็นการประสานกันของวัสดุ	- ส่วนใหญ่เป็นระบบโครงสร้างเสาคาน ค.ส.ล. เหล็กและกระจก
ข้อดีของโครงการ	- แบ่งห้องต่าง ๆ เป็นสัดส่วนชัดเจน - การทำงานเป็นส่วนตัว - การติดต่อของหน่วยงานสะดวก	- จัดวางตำแหน่งของเสาจะเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ - พื้นที่ใช้สอยและองค์ประกอบการก่อสร้างปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความแข็งแรงและสภาพพื้นผิว	- การติดต่อระหว่างเนื้อที่ใช้สอยต่างมีประสิทธิภาพสูงสุด - รักษาสภาพแวดล้อม Green Preserve - มีการจัดเนื้อที่รองรับการเปลี่ยนแปลงและเติบโต
ข้อเสียของโครงการ	- เนื้อที่ไม่เพียงพอ - รูปทรงของอาคารไม่บ่งบอกถึงกิจกรรมภายใน - ลักษณะการออกแบบภายในเหมือนการกักขัง - ขาดเนื้อที่ในการจัดสัมมนาทางวิชาการของคณะ	- ในการก่อสร้างซับซ้อนเพราะต้องยกชั้นส่วนขนาดใหญ่ขึ้นประกอบอาคาร - ไม่สะดวกในการควบคุม 	- อาจเกิดความสับสนในทางสัญจร - ไม่สะดวกในการควบคุม 

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การดำเนินงานโครงการ

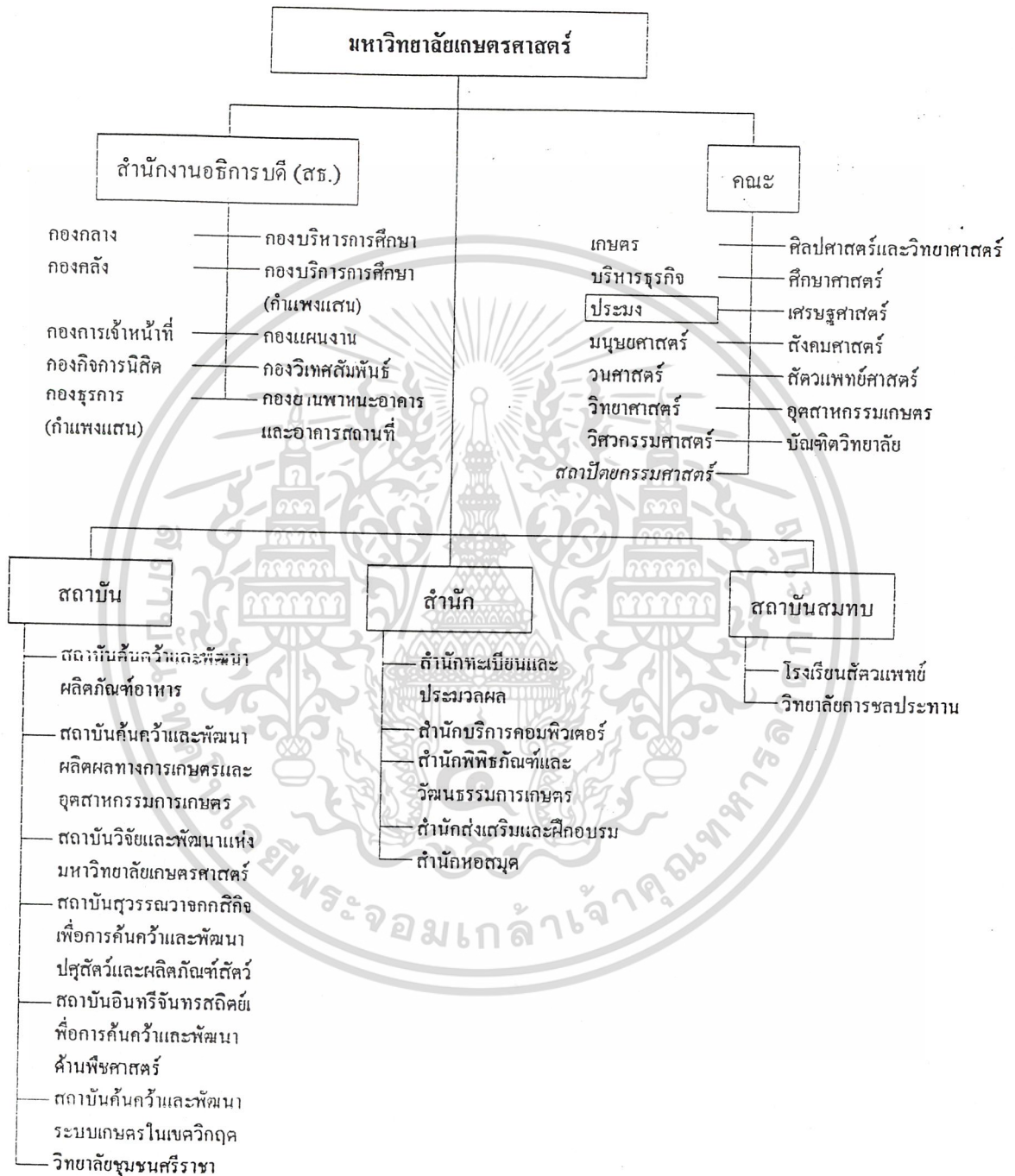
การศึกษาแผนภูมิการดำเนินงานของโครงการ
โครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

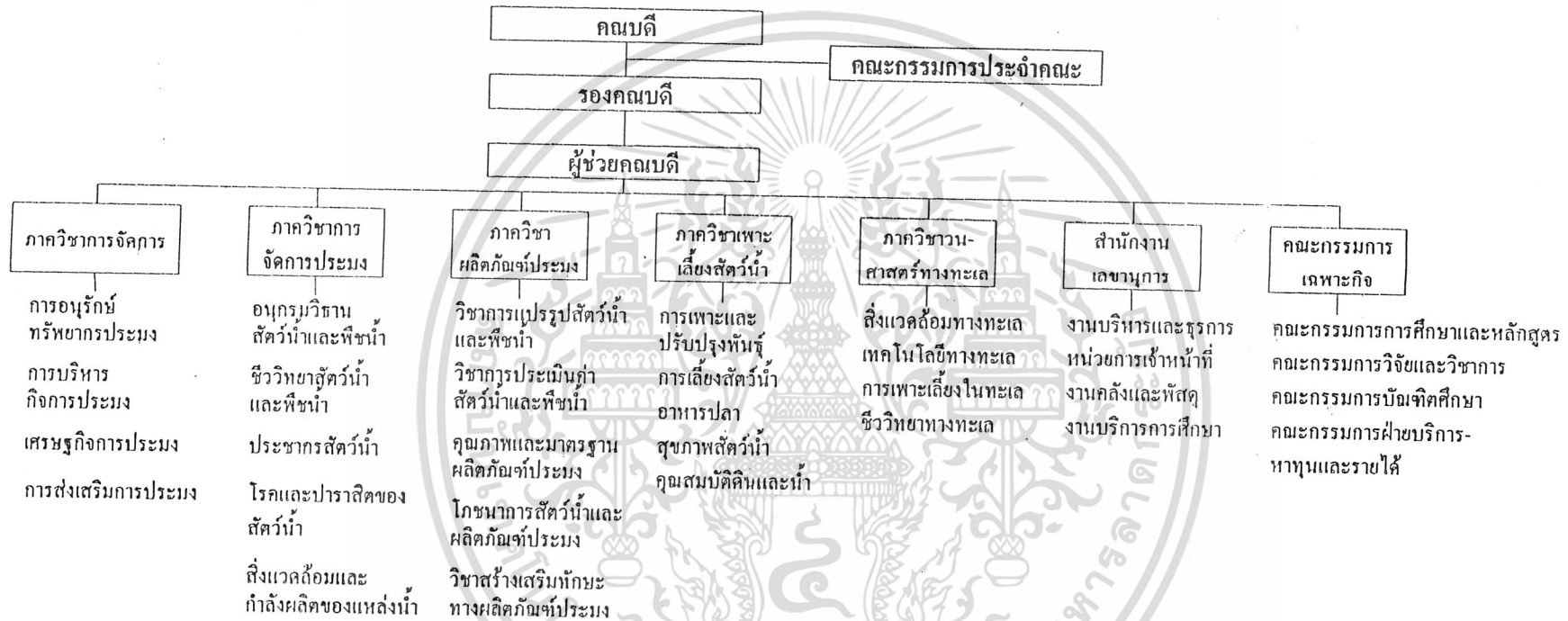
การจัดหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการจัดหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างการบริหารและการแบ่งส่วนราชการของคณะประมง

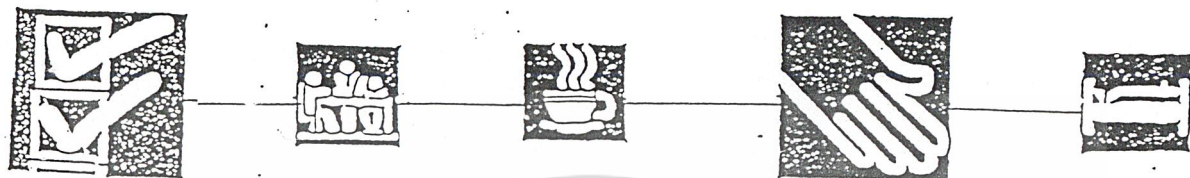


แผนภูมิที่ 3.4 แสดงการบริหารงานราชการคณะประมง

3.2.2 การวิเคราะห์ประเภท, พฤติกรรม และอัตรากำลังผู้ใช้โครงการ
ผู้ใช้โครงการ

คณะประมง แบ่งผู้ใช้โครงการ ได้ดังนี้

1. บุคลากรประจำโครงการ จะมีช่วงเวลาดำเนินปฏิบัติงานตั้งแต่ 8.00 – 16.00 น.



มาถึงที่ทำงาน
และลงเวลาทำงาน

เข้าทำงาน

พักกลางวัน

เข้าทำงาน
ช่วงบ่าย

ลงเวลา
เลิกงาน

ประกอบด้วยอาจารย์

- อาจารย์ประจำ
- อาจารย์พิเศษ
- ผู้ช่วยทางวิชาการ

- ผู้ช่วยทางบริหาร
- ลูกจ้างประจำ
- ลูกจ้างชั่วคราว

2. ผู้ใช้ชั่วคราว ประกอบด้วยผู้ติดต่อและนักศึกษา

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี, ปริญญาโท และ ปริญญาเอก

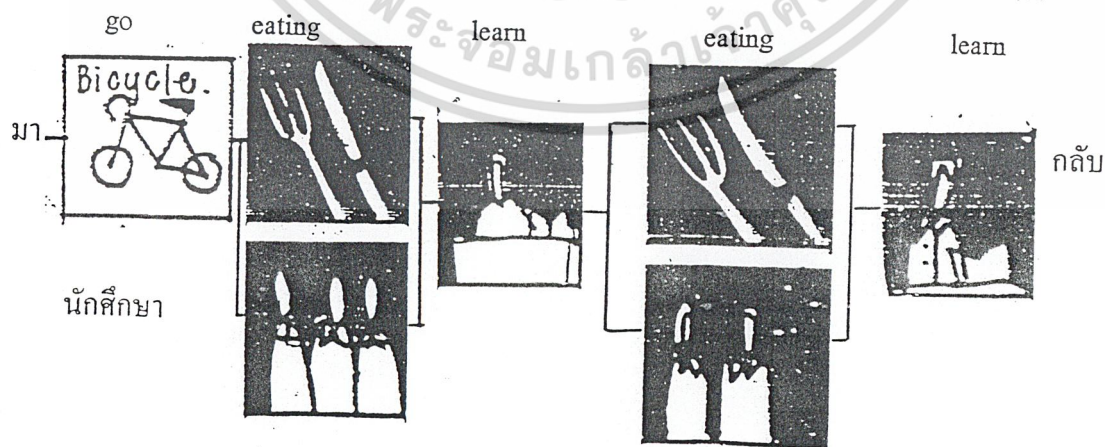
จะมาติดต่อในเรื่องของการศึกษา งานวิจัย และมาเข้าเรียนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน

7.00 – 8.00

8.00 – 12.00

12.00 – 13.00

13.00 – 17.00



ทำกิจกรรม

ทำกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งจะมาติดต่อในลักษณะธุรกิจกับเจ้าหน้าที่ประจำโครงการทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามเวลาราชการ คือ 8.00 – 12.00 และ 13.00 – 16.00 น.

ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการและพฤติกรรม

ผู้ใช้	จำนวนในปี 2542 – 2544 (คน)							พฤติกรรมผู้ใช้ (กิจกรรม)							
	คุณวุฒิ			ตำแหน่งทางวิชาการ				รวม (คน)	7.00 –	7.30 –	8.00 –	12.00 –	13.00 –	15.30 –	16.30 –
	B.S.	M.S.	Ph.D.	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.		7.30	8.00	12.00	13.00	15.30	16.30	18.00
บุคลากร															
- อาจารย์ประจำ	4	34	19	29	10	17	1	57	ภารกิจ ส่วนตัว	ลงเวลา มา	สอน ปฏิบัติงาน	อาหาร เที่ยง	สอน ปฏิบัติงาน	ลงเวลา กลับ	เดินทาง กลับ
- อาจารย์พิเศษ								26	เดินทาง	ลงเวลา มา	สอน สัมมนา	อาหาร เที่ยง	สอน สัมมนา	ลงเวลา กลับ	เดินทาง กลับ
- ผู้ช่วยทางวิชาการ								8	ภารกิจ ส่วนตัว	ลงเวลา มา	ปฏิบัติ หน้าที่	อาหาร เที่ยง	ปฏิบัติ หน้าที่	ลงเวลา กลับ	เดินทาง กลับ
- ผู้ช่วยทางบริหาร								28	ภารกิจ ส่วนตัว	ลงเวลา มา	ปฏิบัติ หน้าที่	อาหาร เที่ยง	ปฏิบัติ หน้าที่	ลงเวลา กลับ	เดินทาง กลับ
ลูกจ้างประจำ								48	ภารกิจ ส่วนตัว	ลงเวลา มา	ปฏิบัติ หน้าที่	อาหาร เที่ยง	ปฏิบัติ หน้าที่	ลงเวลา กลับ	เดินทาง กลับ
ลูกจ้างชั่วคราว								6	ภารกิจ ส่วนตัว	ลงเวลา มา	ปฏิบัติ หน้าที่	อาหาร เที่ยง	ปฏิบัติ หน้าที่	ลงเวลา กลับ	เดินทาง กลับ
นักศึกษา															
บัณฑิต								896	ภารกิจ ส่วนตัว	รับประ ทาน อาหาร	เข้าเรียน ช่วงเช้า	อาหาร เที่ยง	เข้าเรียน ช่วงบ่าย	ทำกิจกรรม	เดินทาง กลับ
มหาบัณฑิต								118	ภารกิจ ส่วนตัว	รับประ ทาน อาหาร	เข้าเรียน ช่วงเช้า	อาหาร เที่ยง	เข้าเรียน ช่วงบ่าย	ทำกิจกรรม	เดินทาง กลับ
ผู้มาติดต่อ								-			ติดต่อ	อาหาร เที่ยง	ติดต่อ	ติดต่อ	

ตารางที่ 3.3 แสดงอัตรากำลังผู้ใช้โครงการ

ที่มา : งานบริการการศึกษาคณะประมง และบัณฑิตวิทยาลัย

ผู้ใช้โครงการ	สำนัก เลข	ศูนย์อาร์ ทีเรช	ศูนย์ ปฏิบัติ	ภาควิชา การจัดการประมง	ภาควิชา ชีววิทยาประมง	ภาควิชา ผลิตภัณฑ์ประมง	ภาควิชา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ภาควิชา วิทยาศาสตร์ทางทะเล	รวม
บุคลากร สาย ก				12	22	14	18	24	90
บุคลากร สาย ข - ค	41	12	14	7	5	5	6	3	93
นักศึกษาระดับปริญญาตรี	ยังไม่สังกัดภาควิชาฯ								
2534 - 2535				63	91	69	201	110	534
2535 - 2536				75	83	83	191	101	533
2536 - 2537				90	73	73	199	81	516
2537 - 2538				83	87	83	216	86	555
2538 - 2539		188		82	75	61	158	64	328
2539 - 2540		214		106	65	63	170	96	715
2540 - 2541				145	112	120	238	164	779
2541 - 2542				149	134	138	267	169	857
2542 - 2543				162	151	136	275	172	896
นักศึกษาระดับปริญญาโท	2536 - 2537			-	19	-	16	-	35
	2537 - 2538			-	44	-	27	-	71
	2538 - 2539			-	42	10	23	-	75
	2539 - 2540			-	32	19	28	-	79
	2540 - 2541			3	24	16	26	1	70
	2541 - 2542			12	31	23	26	10	102
	2542 - 2543			14	32	28	26	18	118

ตารางที่ 3.5 สรุปการประมาณการจำนวนผู้ใช้โครงการที่เกี่ยวข้อง ช่วงระยะเวลา 10 ปี

ผู้ใช้โครงการ	รวมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	รวม	หมายเหตุ	ภาควิชา การจัดการประมง	ภาควิชา ชีววิทยาประมง	ภาควิชา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ภาควิชา ผลิตภัณฑ์ประมง	ภาควิชา วิทยาศาสตร์ ทางทะเล
นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1277	1277		187	278	253	314	245
อาจารย์ 1 : 10 [*]		128		19	28	25	31	25
B.S. 10%	ปัจจุบัน	6	4	0	1	1	1	1
	เพิ่มเติม		9	1	2	2	2	2
M.S. 60%	ปัจจุบัน	35	34	5	7	7	8	7
	เพิ่มเติม		43	6	9	8	11	8
Ph.D. 30%	ปัจจุบัน		19	3	4	4	5	3
	เพิ่มเติม		19	3	4	3	5	4
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	660	660		147	448	121	96	178
อาจารย์ 1 : 5 [*]		132		29	24	24	19	36
M.S. 60%	ปัจจุบัน		134	5	7	7	8	7
	เพิ่มเติม		32	5	7	6	8	6
Ph.D. 30%	ปัจจุบัน	30	19	3	4	4	5	3
	เพิ่มเติม		47	7	10	9	11	10
บุคลากรสาย ช - ค	42	สำนักงานเลขานุการ	ภาควิชา การจัดการประมง	ภาควิชา ชีววิทยาประมง	ภาควิชา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ภาควิชา ผลิตภัณฑ์ประมง	ภาควิชา วิทยาศาสตร์ ทางทะเล	
			32	6	5	5	5	3
รวมจำนวนผู้ใช้โครงการ ประมาณการ 10 ปี	2050	* = เกณฑ์มาตรฐานกลางสำหรับการจัดทำโครงการพัฒนาการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2542)						

3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ

1. องค์ประกอบของโครงการ

เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณา ในการพิจารณาเพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ (Define Elements) มีดังต่อไปนี้

ก. ความต้องการของโครงการ โดยอ้างอิงจากข้อมูลพื้นฐานของโครงการ (แบบ ง.131) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนบริการวิชาการ
 - พิพิธภัณฑ์
 - ห้องสมุด
 - ศูนย์บริการข้อมูลทางการประมง
3. ส่วนพื้นที่การเรียนการสอน

ตารางที่ 3.6 แสดงองค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1. ส่วนบริหาร ส่วนสำนักงานเลขานุการคณะ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงานคณบดี - ห้องทำงานรองคณบดี ฝ่ายธุรการ - ห้องทำงานรองคณบดี ฝ่ายวิชาการ - ห้องทำงานรองคณบดี ฝ่ายกิจการนักศึกษา - ห้องทำงานรองคณบดี ฝ่ายพัฒนา - ห้องทำงานผู้ช่วยคณบดี - ห้องบริหารงานบัณฑิตศึกษา คณะประมง - ห้องประชุมและวางแผนงานบริหาร - ห้องประชุมสัมมนาทางวิชาการ - ที่ทำการสำนักงานเลขานุการ - ห้องเก็บพัสดุ เอกสารการเงิน และเอกสารอื่น ๆ - ส่วนประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงองค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
2. ส่วนบริการวิชาการ - ส่วนบริการการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเก็บตัวอย่างคั่นแบบพันธุกรรมสัตว์น้ำ - ห้องเก็บตัวอย่างคั่นแบบพันธุกรรมพืชน้ำ - ศูนย์บริการข้อมูลทางประมง - ห้องแบบจำลองแสดงความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ - ห้องเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์
- ส่วนบริการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ห้องเก็บของและพัสดุ - ส่วนทิ้งขยะและขนส่ง - ส่วนสหกรณ์นักศึกษา - โรงอาหาร และ ร้านค้า - ห้องน้ำ ห้องส้วม - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ รักษาความสะอาด
- ส่วนระบบเทคนิค	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้า - ระบบสุขาภิบาล - ระบบป้องกันอัคคีภัย - ระบบบำบัดน้ำเสีย และบำบัดสารเคมี - ระบบปรับอากาศ - ระบบก๊าซ - ระบบลิฟท์
3. ส่วนพื้นที่การเรียนการสอน - ส่วนปฏิบัติการรวม	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ - ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมประมง - ห้องปฏิบัติการความหลากหลายทางพันธุกรรม - ห้องปฏิบัติการศึกษาวิจัยสัตว์น้ำและพืชน้ำที่มีชีวิต (Wet lab) ในน้ำจืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงองค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
<p>- ส่วนปฏิบัติการรวม (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องปฏิบัติการศึกษาวิจัยสัตว์น้ำและพืชน้ำที่มีชีวิต (Wet lab) ในทะเล - ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์น้ำ - ห้องปฏิบัติการสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ - ห้องปฏิบัติการแพลงก์ตอนวิทยาสาหร่ายและพันธุ์ไม้น้ำ - ห้องปฏิบัติการมินวิทยาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ - ห้องปฏิบัติการสมุทรศาสตร์ - ห้องปฏิบัติการธรณีวิทยาทางทะเล - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ทะเลสิ่งมีชีวิตน้ำ - ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติแหล่งน้ำ - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหารของสัตว์น้ำ - ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - ห้องเครื่องมือรวมสำหรับวิเคราะห์ทางเคมีที่ต้องการความละเอียดและแม่นยำสูง - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการบรรจุ - ห้องเก็บสารเคมีอุปกรณ์และเครื่องมือการปฏิบัติการ - ห้องซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงองค์ประกอบตามความต้องการของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
- ส่วนเรียนบรรยาย	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องบรรยายขนาดความจุ 150 คน - ห้องบรรยายขนาดความจุ 100 คน - ห้องบรรยายขนาดความจุ 50 คน
- ส่วนบริหารงานภาควิชา ก. ภาควิชาชีววิทยาการประมง ข. ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องธุรการภาควิชา - ห้องเก็บเอกสารการเงิน และเอกสารทางราชการอื่น ๆ - ห้องคอมพิวเตอร์ - ห้องประชุมภาควิชา - ห้องทำงานหัวหน้าภาควิชา - ห้องพักอาจารย์ และนักวิทยาศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> - ห้องธุรการภาควิชา - ห้องเก็บเอกสารการเงิน และเอกสารทางราชการอื่น ๆ - ห้องคอมพิวเตอร์ - ห้องประชุมภาควิชา - ห้องทำงานหัวหน้าภาควิชา - ห้องพักอาจารย์ และนักวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. จากหลักสูตรและการเรียนการสอน

- การคิดจำนวนห้องเรียน

นำหลักสูตรมาทำการวิเคราะห์ความต้องการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการพร้อมทั้งเวลาที่ใช้ในการเรียนตลอดปี โดยนำจำนวนชั่วโมงเรียนที่ได้มาเข้าสู่สูตรการหาจำนวนห้องเรียน

ก. ศึกษาหลักสูตรและตารางสอนทั้งหมด เพื่อทราบถึงวิธีการเรียนการสอนของแต่ละวิชาว่าเรียนกี่คาบในหนึ่งสัปดาห์ แล้วรวบรวมจำนวนคาบที่ใช้ห้องประเภทเดียวกันในหนึ่งสัปดาห์

ข. นำจำนวนคาบรวมกันในหนึ่งสัปดาห์ของแต่ละประเภทวิชาที่ใช้ห้องประเภทเดียวกันมาคิดหาจำนวนห้อง โดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้ คือ

$$\text{จำนวนห้อง} = \frac{\text{จำนวนคาบที่เรียนทั้งหมดใน 1 สัปดาห์}}{\text{จำนวนคาบที่เรียน ได้จริงใน 1 สัปดาห์}}$$

- จำนวนคาบที่เรียนทั้งหมดในหนึ่งสัปดาห์ หมายถึง ในหนึ่งสัปดาห์ รวมเวลาเรียนในแต่ละวิชาที่ใช้ห้องประเภทเดียวกัน โดยพิจารณาคาบที่เรียนในหนึ่งสัปดาห์
- จำนวนคาบที่เรียน ได้จริงในหนึ่งสัปดาห์ หมายถึง เวลาที่ห้องเรียนเปิดใช้งานตามเวลาราชการ คือ 8 คาบ ต่อ 1 วัน

ดังนั้น ในหนึ่งสัปดาห์ จึงใช้ $= 8 \times 5 = 40$ คาบ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) แต่การใช้ห้องให้คุ้มค่า 100% นั้นเป็นไปได้ เพราะจะทำให้เกิดปัญหาในการจัดตารางสอน การทำความสะอาด และการใช้งานของเครื่องปรับอากาศภายในห้อง การตรวจสอบซ่อมแซม จึงพิจารณาให้มีชั่วโมงการใช้งานประมาณ 80% ของจำนวนคาบที่เรียน ได้จริงในหนึ่งสัปดาห์ คือ 32 คาบ ต่อ สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. เมื่อได้จำนวนห้อง โดยคิดจากหลักเกณฑ์ในข้อ ข. แล้วนำมาเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบัน เพื่อหาความต้องการ ซึ่งจะนำไปใช้ในการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

สูตร

$$\text{จำนวนห้องอัตรการใช้ห้องที่เหมาะสม 80\%} = \frac{\text{จำนวนคาบเรียนทั้งหมดใน 1 สัปดาห์}}{32}$$

32

จากการศึกษาหลักสูตร สามารถกำหนดองค์ประกอบเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนให้เป็นไปได้ตามหลักสูตร โดยจำแนกตามประเภทของวิชา

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตประมง

หลักสูตรการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

69 หน่วยกิต

- วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	46	หน่วยกิต
- ภาษา	9	หน่วยกิต
- สังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
- มนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
- พลศึกษา	2	หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

74 หน่วยกิต

- วิชาแกน	24	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะ	50	หน่วยกิต
วิชาเฉพาะบังคับ	(38)	หน่วยกิต
วิชาเฉพาะเลือก	(12)	หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

3 หน่วยกิต

4. การฝึกงาน

ไม่ต่ำกว่า 200 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) ม.วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) Master of Science (Fisheries Science), M.S. (Fisheries Science)

โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก (2)

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 9 หน่วยกิต รวมเป็น 45 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)
2. วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
3. จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียนข้อ 1 และ 2 รวมกันต้องไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
4. วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ผลิตภัณฑ์ประมง) ม.วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง)
Master of Science (Fishery Products), M.S. (Fishery Products)

โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก (2)

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 12 หน่วยกิต รวมเป็น 45 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)
2. วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
3. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

หลักสูตร ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การประมง
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2542

ชื่อหลักสูตร

หลักสูตร ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การประมง

Doctor of Philosophy in Fisheries Science

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรแบบ 2

จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

- สัมมนา 4 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัยให้แจ้งเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. วิชาการ	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ค. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
รายชื่อวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต

ก. สัมมนา

252697*	สัมมนา (Seminar)	1 (1-0)
---------	---------------------	---------

ข. วิชาเอกบังคับ

252691*	การวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง (Advanced Research in Fisheries Science)	3 (3-0)
---------	---	---------

ค. วิชาเอกเลือก

252621*	สรีรนิเวศวิทยาของสาหร่าย (Physiological Ecology of Algae)	4 (3-6)
252622*	ไฟโคโลยีขั้นประยุกต์ (Applied Phycology)	3 (2-2)
252653*	เคมีธรณีทางชีวภาพของพื้นที่อน้ำ (Biogeochemistry of Benthic Boundary Layer)	3 (2-2)
252671*	พยาธิวิทยาของกุ้ง (Shrimp Pathology)	3 (2-3)
252672*	พยาธิวิทยาของปลาขั้นสูง (Advanced Fish Pathology)	3 (2-3)
252673*	โรคไวรัสของปลา (Viral Diseases of Fish)	4 (3-3)
252696*	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง (Selected Topics in Fisheries Science)	1-3
252698*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

ปีการศึกษา	จำนวนนิสิตที่จะรับ	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบ
------------	--------------------	--------------------------

2543

6

-

2544

6

-

2545

10

-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป 6 ข้อ ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2547

15

10



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ArchE.D.
KMITL.

Faculty of Fisheries building

ห้องเรียนและปฏิบัติการ	จำนวนห้อง	จำนวนคาบเรียนที่ ไม่ทำ	รวมคาบเรียนที่ ไม่ทำ	ภาควิชา					ภาคเรียนที่						
				ทะเลเลี้ยงสัตว์น้ำ			ชีววิทยาประมง			การจัดการประมง		ผลิตภัณฑ์ประมง		วิทยาศาสตร์ทางทะเล	
				ศร	โท	เอก	ศร	โท		เอก	ศร	โท	เอก	ศร	โท
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ	1	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมประมง	2	8	5	5	-	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการความหลากหลายทางพันธุกรรม	1	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการศึกษาวัยสัตว์น้ำและพืชน้ำที่มีชีวิตในน้ำจืด	1	4	4	-	5	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการศึกษาวัยสัตว์น้ำและพืชน้ำที่มีชีวิตในทะเล	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์น้ำ	1	16	6	-	6	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ	1	26	16	-	14	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการแหล่งที่ดอนวิทยาศาสตร์และพันธุศาสตร์	1	5	6	-	6	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการแหล่งที่ดอนวิทยาศาสตร์และพันธุศาสตร์	1	5	26	5	10	-	2	-	2	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการพันธุศาสตร์และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ	1	26	2	-	4	-	1	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการสมุทรศาสตร์	1	10	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการสมุทรศาสตร์	1	10	26	6	5	-	10	-	2	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการสมุทรศาสตร์	1	10	10	-	-	-	3	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการธรณีวิทยาทางทะเล	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์เลี้ยงสัตว์น้ำ	1	24	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์เลี้ยงสัตว์น้ำ	1	24	24	24	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมทะเลเลี้ยงสัตว์น้ำ	1	15	18	18	-	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	1	8	15	15	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	1	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	1	8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติแหล่งน้ำ	1	2	8	-	-	-	-	8	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติแหล่งน้ำ	1	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหารของสัตว์น้ำ	1	13	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2			
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหารของสัตว์น้ำ	1	13	13	8	-	-	-	5	-	-	-	1			
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหารของสัตว์น้ำ	1	13	13	4	-	-	-	9	-	-	-	2			

ตารางที่ 3.7 แสดงการวิเคราะห์ส่วนห้องเรียนห้องปฏิบัติการจากหลักสูตร

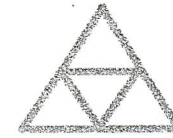
ID : 41030227 Mr. Prasit Karnyanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ArchE.D.
KMITL

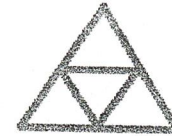
Faculty of Fisheries building

ห้องเรียนและปฏิบัติการ	จำนวนห้อง	จำนวนคนต่อคาบที่เข้า ไปทำ	รวมคาบที่เรียน	ภาควิชา					ภาคเรียนที่
				ทะเลเลี้ยงสัตว์น้ำ	ชีววิทยาประมง	การจัดการประมง	ผลิตภัณฑ์ประมง	วิทยาศาสตร์ทางทะเล	
				ตรี โท เอก	ตรี โท เอก	ตรี โท เอก	ตรี โท เอก	ตรี โท เอก	
ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	1	7	4	-	-	-	-	-	1
			7	7	-	-	-	-	2
ห้องเครื่องมือรวมสำหรับวิเคราะห์ทางเคมีที่ต้องการความละเอียดและแม่นยำสูง	1	6	6	2	-	-	4	-	1
			3	-	-	-	3	-	2
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการบรรจุ	1	6	0	-	-	-	-	-	1
			6	-	-	-	6	-	2
ห้องปฏิบัติการระบบนิเวศการเดินเรือ	1	4	0	-	-	-	-	-	1
			4	-	-	-	-	4	2
ห้องปฏิบัติการชุดชีววิทยาประมงและผลิตภัณฑ์ประมง	1	4	3	-	-	-	3	-	1
			4	-	-	-	2	2	2
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการแปรรูป เก็บรักษาก่อนแปรรูปผลิตภัณฑ์	1	6	6	-	-	-	6	-	1
			3	-	-	-	3	-	2
ห้องปฏิบัติการพันธุวิศวกรรมพืชน้ำและสัตว์น้ำ	1	12	12	7	6	-	-	-	1
			0	-	-	-	-	-	2
ห้องปฏิบัติการสุขภาพสัตว์น้ำ	1	12	12	6	-	-	6	-	1
			3	-	-	-	3	-	2
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการจับสัตว์น้ำ	1	37	9	3	-	-	3	3	1
			9	3	-	-	3	3	2
ห้องบรรยาย 100 คน	2	70	70	19	8	27	10	6	1
			39	2	9	19	8	1	2
ห้องปฏิบัติการสารสนเทศภูมิศาสตร์แหล่งน้ำและการประมง	1	18	14	-	-	-	-	13	1
			18	-	-	-	-	18	2
ห้องบรรยาย 150 คน	1	21	7	3	1	1	1	1	1
			21	3	5	7	3	3	2
ห้องประชุมสัมมนา	1	7	4	2	1	0	1	0	1
			7	1	2	1	2	1	2
ห้องบรรยาย 50 คน	2	71	50	10	9	10	11	10	1



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



Arch.E.D.
KMITL.

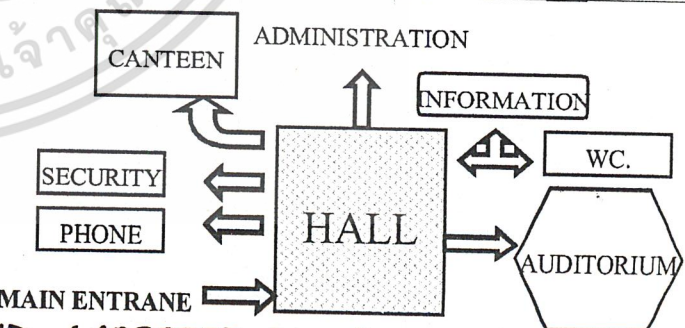
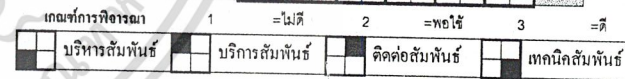
Faculty of Fisheries building

2 รูปพื้นที่ใช้สอย และความสัมพันธ์องค์ประกอบ

1 ส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	เงาหน้าหรือผู้ใช้	พื้นที่ (m ²)	รวม (m ²)	มาตรฐานข้างอิง
โถงต้อนรับเอกประสงค์	-	150	150	แบบรูปมูลพื้นฐานโครงการ
ประชาสัมพันธ์	1	6	6	4% ของ Lobby
โทรศัพท์สาธารณะ	-	5	5	-
โรงอาหาร	-	-	906	-
- บริเวณที่นั่งรับประทานอาหาร	528	1.2	634	(User / (60 นาที / 15 นาที)) x 1.2 ตร.ม./ที่นั่ง
- พื้นที่ครัว	-	190.2	190	30% ของพื้นที่รับประทานอาหาร
- บริเวณเก็บอาหารสด	-	47.5	48	25% ของครัว
- บริเวณเก็บอาหารแห้ง	-	4.8	5	10% ของเก็บอาหารสด
- ซักล้าง	-	19	19	10% ของครัว
- เก็บขยะ	-	9.5	10	5% ของพื้นที่ครัว
ห้องประชุมใหญ่	-	-	508	-
- ห้องประชุม	400	0.8	320	(20% ของ User) x 0.8 ตร.ม.
- ห้องเก็บครุภัณฑ์	-	32	32	10% ของ Auditorium
- ห้องแต่งตัว	-	60	60	-
- ห้องควบคุม	-	32	32	-
- เวทีแสดง	-	64	64	-
ห้องรักษาความปลอดภัย	1	5	5	5 ตร.ม./คน
ห้องน้ำ	-	30	30	20% ของ Lobby
รวม Circulation	-	1610	2093	30% ของส่วน
รวมส่วนบริการสาธารณะ	-	-	2093	-

รวม	องค์ประกอบ	A	B	C	D	E	F	G
13	A โถงต้อนรับ	3	2	1	2	3	2	
8	B ประชาสัมพันธ์	1	1	1	1	1	1	
7	C โทรศัพท์สาธารณะ	2	1	2	1			
6	D โรงอาหาร	1	1		1	1	2	
10	E ห้องประชุมใหญ่	2	3					
10	F ห้องรักษาความปลอดภัย	1					1	
10	G ห้องน้ำ							1



USER จำนวนนักศึกษาทุกภาควิชาและบุคลากรของโครงการ ที่ประมาณการล่วงหน้า 10 ปีการ

ศึกษา รวมประมาณ 2111 คน

ตารางที่ 3.8 แสดงพื้นที่ใช้สอย และความสัมพันธ้องค์ประกอบ ส่วน บริการสาธารณะ

MAIN ENTRANCE

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnjanavirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building

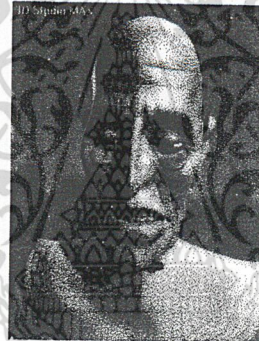
Arch.E.D.
KMITL.

2. ส่วน บริหาร

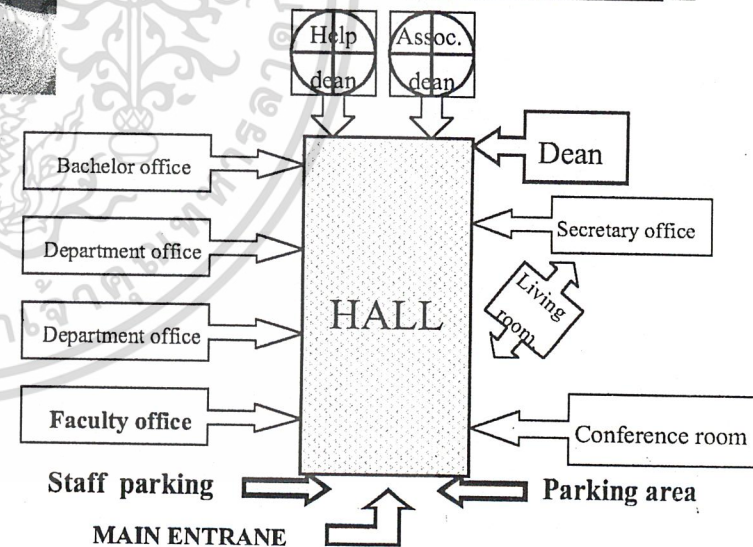
เกณฑ์การพิจารณา 1 =ไม่ดี 2 =พอใช้ 3 =ดี

บริหารสัมพันธ์ บริหารสัมพันธ์ คิดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์

องค์ประกอบ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)	มาตรฐานอ้างอิง
ห้องคนเบ็ด	1	25	25	25 ตร.ม. / คน
ห้องรองคนเบ็ด	4	16	64	16 ตร.ม. / คน
ห้องผู้ช่วยคนเบ็ด	4	16	64	16 ตร.ม. / คน
ห้องบริหารบัณฑิตศึกษาคณะประมง	-	50	50	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
สำนักงานเลขานุการ	32	65	208	0.5 ตร.ม. / คน
ห้องประชุมและสัมมนาทางวิชาการ	30	5	150	5 ตร.ม. / คน
ห้องประชุมและวางแผนการบริหาร	40	3	120	2 ห้อง
ห้องเอนกประสงค์และประชุมสัมมนาทางวิชาการ	100	2	200	2 ตร.ม. / คน
ห้องเตรียมสัมมนา	1	30	30	
ห้องรับรอง	1	16	16	
ฝ่ายทะเบียน	1	25	25	
ฝ่ายงานบริการทางการศึกษา	1	30	30	
ห้องเก็บพัสดุ เอกสารการเงิน และอื่น ๆ	1	40	40	
ห้องเก็บของ	1	8	8	
ห้องน้ำ	-	20	20	
ห้องสุรภวารภาควิชา	-	20	40	2 ภาควิชา
ห้องประชุมภาควิชา	-	45	90	2 ภาควิชา
ห้องคอมพิวเตอร์	50	200	400	2 ห้อง
ห้องหัวหน้าภาควิชา	2	15	30	2 ภาควิชา
ห้องเก็บเอกสาร	-	50	50	
ห้องเก็บของ	-	16	16	
ห้องน้ำ	-	20	40	2 ภาควิชา
พื้นที่สีถาวร				30% ของส่วน
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร		2230.8	2231	



รวม	องค์ประกอบ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
13	A ห้องคนเบ็ด		3	2	2	1	1	1	1	2
13	B เลขานุการ			2	2	1	1	1	1	2
12	C ห้องรองคนเบ็ด				2	1	1	1	1	2
12	D ห้องผู้ช่วยคนเบ็ด					1	1	1	1	2
8	E ห้องประชุมสัมมนา						1	1	1	2
9	F ห้องงานบัณฑิต							1	1	2
9	G ห้องสุรภวารคณะ									1 2
9	H สำนักงานภาควิชา									2
17	I ห้องน้ำ									



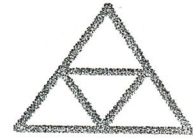
ตารางที่ 3.9 แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วน บริหาร

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnjanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



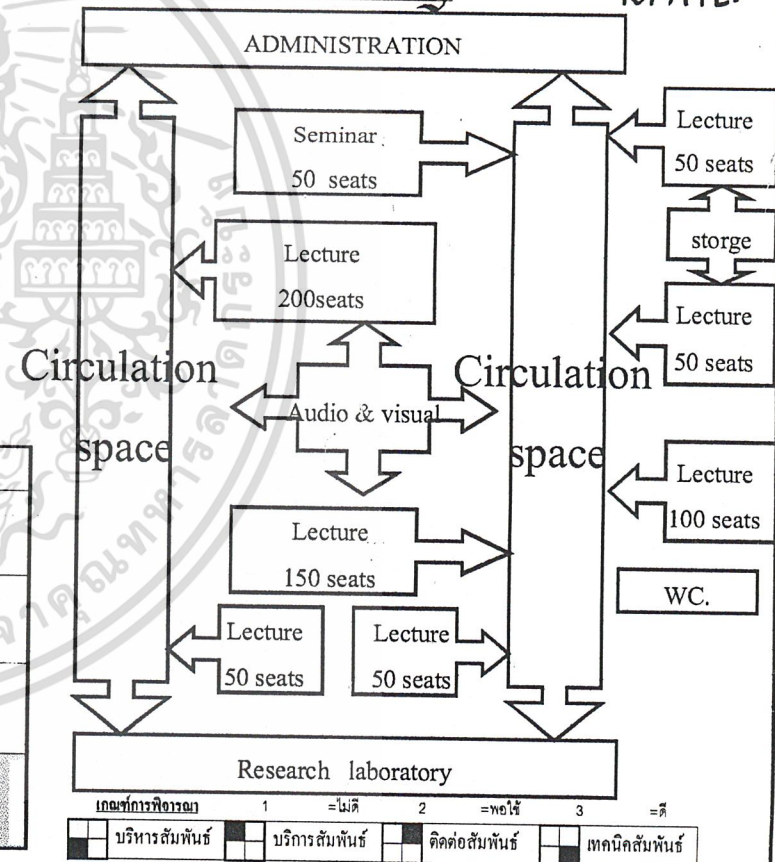
ArchE.D.
KMITL.

Faculty of Fisheries building

4. ส่วนเรียนบรรยาย

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)	มาตรฐานอ้างอิง
ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 200 คน	200	200	200	1 ตร.ม./คน 1 ห้อง
ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 150 คน	150	150	150	1 ตร.ม./คน 1 ห้อง
ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 100 คน	100	100	200	1 ตร.ม./คน 2 ห้อง
ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 50 คน	50	75	300	1.50 ตร.ม./คน 4 ห้อง
รวม Circulation		850	1,105	30% ของส่วน
รวมพื้นที่ส่วนเรียนบรรยาย			1,105	

รวม	องค์ประกอบ		A	B	C	D
5	A	ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 200 คน		2	2	1
5	B	ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 150 คน	o	o	2	1
5	C	ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 100 คน	o	o	o	1
3	D	ห้องเรียนบรรยายขนาดความจุ 50 คน	o	o	o	



ตารางที่ 3.11 แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนเรียนบรรยาย ID : 41030227 Mr. Pravit Karnjanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building

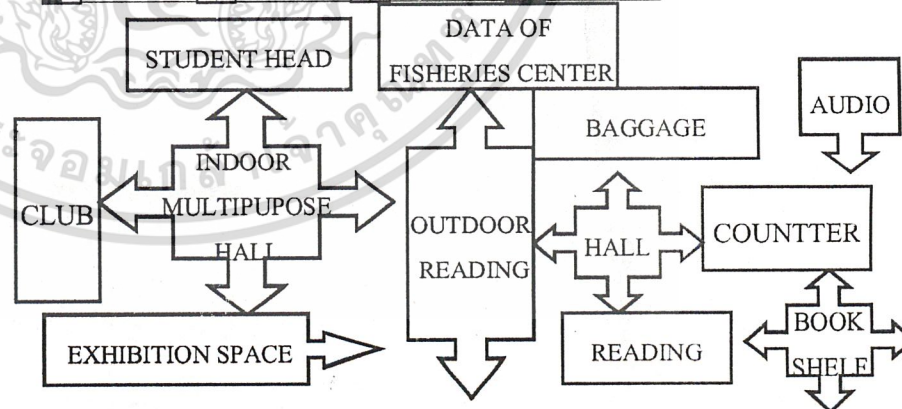
Arch.E.D.
KMITL.

5. ส่วนบริการทางวิชาการ

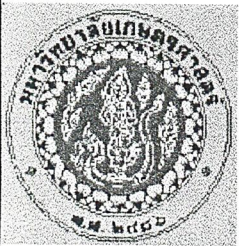
องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)	มาตรฐานอ้างอิง
ห้องสมุด	-	640	640	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
ห้องเก็บรักษาไลต์ทัศนูปกรณ์	-	30	30	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	-	250	250	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
ห้องเก็บตัวอย่างต้นแบบพันธุกรรมพืชน้ำ	-	250	250	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
ห้องแบบจำลองความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ	-	300	300	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
ศูนย์บริการข้อมูลประมง	-	145	145	แบบข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
สโมสรนักศึกษา	-	60	60	-
ห้องพักอาจารย์	72	9	648	
รวม Circulation				30%
รวมพื้นที่ส่วนบริการทางวิชาการ		3019.9	3020	

ร	ว	ม	องค์ประกอบ	A	B	C	D	E	F	G	H
10	A		ห้องสมุด		1	1	1	2	1	1	3
9	B		ห้องเก็บตัวอย่างต้นแบบพันธุกรรมสัตว์น้ำ			2	2	1	1	1	1
9	C		ห้องเก็บตัวอย่างต้นแบบพันธุกรรมพืชน้ำ				2	1	1	1	1
9	D		ห้องจำลองความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ					1	1	1	1
8	E		ศูนย์บริการข้อมูลประมง						1	1	1
7	F		สโมสรนักศึกษา							1	1
7	G		ห้องพักอาจารย์								1
	H		ห้องเก็บรักษาไลต์ทัศนูปกรณ์								

เกณฑ์การพิจารณา 1 = ไม่ใช่ 2 =พอใช้ 3 =ดี
 บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์



ตารางที่ 3.12 แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนบริการทางวิชาการ ID : 41030227 Mr. Pravit Karnjanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building



Arch.E.D.
KMITL.

6. ส่วนเทคนิค

พื้นที่ใช้สอย	เจ้าหน้าที่	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวม	มาตรฐานข้างอิง
ห้องเครื่อง		20	20	
ห้องเครื่องไฟฟ้า		40	40	
ห้องเครื่องแอร์		60	60	
ห้องประปา		36	36	
ห้องบำบัดน้ำเสีย		36	36	
ห้องปั้มน้ำ		36	36	
ห้องเก็บน้ำบนหลังคา		146	146	
พักผ่อน และ เก็บของพนักงาน		25	25	
ห้องน้ำ		20	20	
พื้นที่สัญจร 30%				
รวมพื้นที่ส่วนเทคนิค			420	

- ข้างอิงจากการคำนวณหาปริมาณน้ำใช้ของโครงการ ดังนี้
- ส่วนอาคารเรียนมีผู้ใช้ 2,050 คน
ดังนั้นจะใช้น้ำวันละ $100 \times 2050 = 205,000$ ลิตร/วัน
- ส่วนห้องปฏิบัติการใช้น้ำทั้งหมด 50 จุด
ดังนั้นจะใช้น้ำวันละ $50 \times 40 = 2,000$ ลิตร/วัน
- โรงอาหารนักศึกษาจำนวนผู้ใช้ 2,050 คน โดยประมาณคนละ 2 มื้อ
ดังนั้นจะใช้น้ำวันละ $7.5 \times 2050 \times 2 = 30,750$ ลิตร/วัน
- น้ำ สำหรับ COOLING TOWER = 40 ลิตร/วัน
รวมปริมาณน้ำใช้ต่อวัน 237,790 ลิตร/วัน

* คิดสำรองน้ำไว้ดับเพลิง 20% = 47,558 ลิตร

* ตั้งจ่ายน้ำบนหลังคามีขนาดความจุใช้ 2 ชั่วโมง

= $(23779028) \times 2 = 59,447.5$ ลิตร

ดังนั้น ถังน้ำบนหลังคาจะต้องมีความจุ = $47558 + 59447.5$

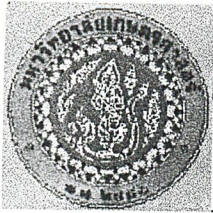
= 107,005.5 ลิตร

ถังเก็บน้ำโดยทั่วไปจุมากที่สุด 2,500 ลิตร ต้องการพื้นที่ $2,822.4 \text{ m}^2 / \text{ถัง}$

ห้องถังเก็บน้ำรวมทางสัญจร 20% = $((107005.5 / 2500) \times 2.8224) \times 120 / 100$

= $145.63590 \approx 146 \text{ m}^2$

ตารางที่ 3.13 แสดงพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ส่วนเทคนิค ID : 41030227 Mr. Prasit Karnyanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building KMUTL.

ทำเลที่ตั้ง

สถานที่ตั้ง :

คณะประมง ภาควิชาเพาะเลี้ยง บริเวณบ่อ พักน้ำ
ในเขตพื้นที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
บางเขน แขวง

เนื้อที่

ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ประมาณ 13ไร่ (172 x 120)m²

ทิศเหนือ

จรดคลองบางเขน

ทิศใต้

จรดทางสาธารณะกว้าง 10 เมตร,บ่อพักน้ำ และบ่อ
เพาะเลี้ยง ภาควิชาเพาะเลี้ยง คณะประมง

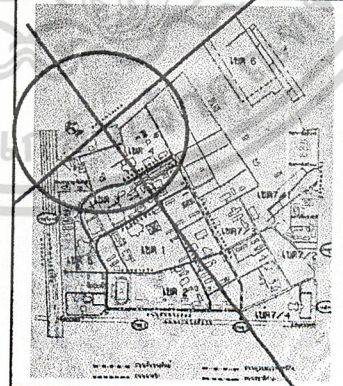
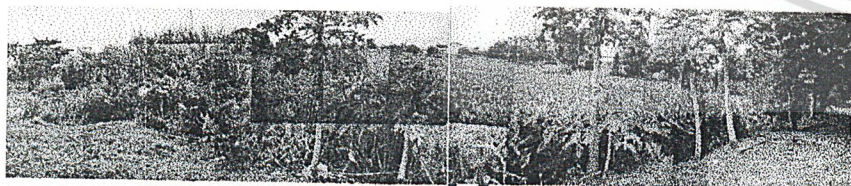
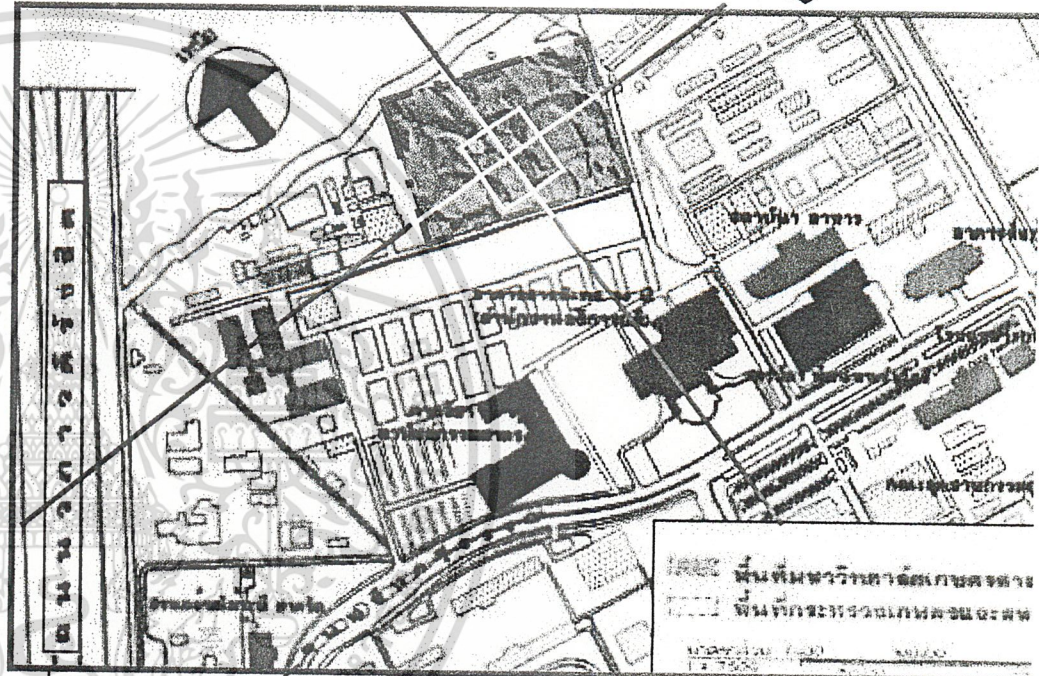
ทิศตะวันออก

ทางสาธารณะกว้าง 10 เมตร, ภาควิชาสัตวบาล และ
ชุมชนที่พักอาศัยพนักงานเจ้าหน้าที่

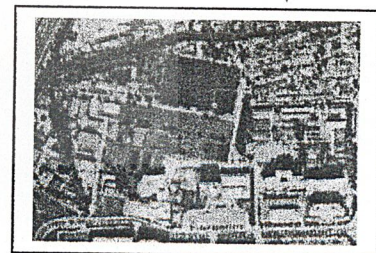
ทิศตะวันตก

อาคารเรียนภาควิชาเพาะเลี้ยง คณะประมง

ลักษณะทางกายภาพ การใช้ที่ดิน (TOPOGRAPHY, EXISTING LANDUSE)

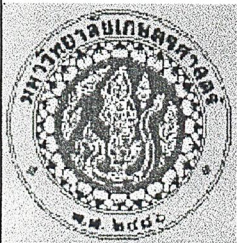


แผนที่แสดงเขตพื้นที่ 4
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

Team : 2/41 ID : 41030227 Mr. Pravit Karnyanasirm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ArchE.D.
KMITL.

Faculty of Fisheries building

สรุปพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ของโครงการ

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

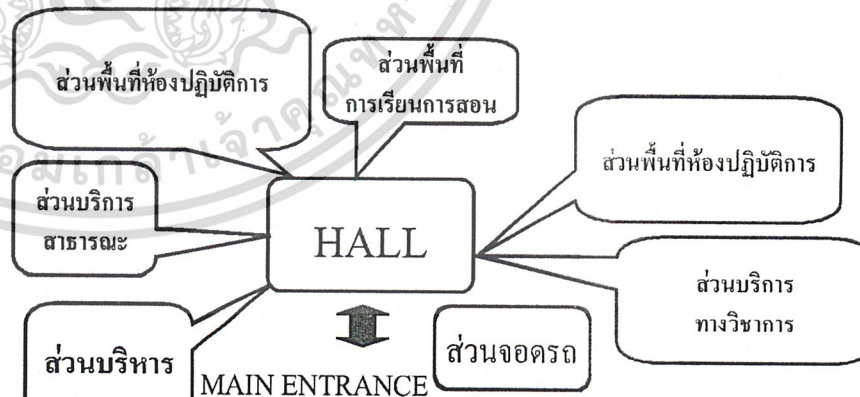
1. ส่วนบริการสาธารณะ	2942	ตร.ม.
2. ส่วนบริหาร	2,231	ตร.ม.
3. ส่วนปฏิบัติการรวม	12,174.5	ตร.ม.
4. ส่วนเรียนบรรยาย	927	ตร.ม.
5. ส่วนบริการวิชาการ	3,020	ตร.ม.
6. ส่วนเทคนิค	420	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย	21,714.5	ตร.ม.
รวมทางสัญจร 25%	=27,143.125	ตร.ม.

องค์ประกอบ		1	2	3	4	5	6	รวม
1	ส่วนจอดรถ		2	2	3	1	3	11
2	ส่วนบริหาร			2	2	1	2	9
3	ส่วนพื้นที่การเรียนการสอน				2	3	1	10
4	ส่วนบริการวิชาการ					2	1	10
5	ส่วนพื้นที่ห้องปฏิบัติการ						1	9
6	ส่วนบริการสาธารณะ							8

เกณฑ์การพิจารณา	1	2	3
บริหารสัมพันธ์	ไม่ใช้	พอใช้	ดี
บริการสัมพันธ์			
ติดต่อสัมพันธ์			
เทคนิคสัมพันธ์			

พื้นที่จอดรถยนต์ในโครงการ 25% ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ
 เจ้าหน้าที่ + ครู + อาจารย์ = 198 คน = (198 x 25) / 100 = 50 คน
 - ที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ ครู อาจารย์ ต้องจัดไว้ 50 คัน หรือ 600 ตร.ม.
 - ที่จอดรถส่วนบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อราชการ คิด 20% ของจำนวนที่
 จอดรถของเจ้าหน้าที่ = (50 x 20) / 100 = 10 คน
 ดังนั้น พื้นที่สำหรับจอดรถส่วนบุคคลภายนอก = 10 x 12 = 120 ตร.ม.
 - พื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ในโครงการ 15% ของเจ้าหน้าที่ ครู อาจารย์
 = (198 x 15) / 100 = 30 คัน
 - พื้นที่สำหรับจอดจักรยาน - จักรยานยนต์ = 30 x 1 = 30 ตร.
 ม.

สรุป พื้นที่จอดรถ
 พื้นที่จอดรถจักรยาน - จักรยานยนต์ = 30 ตร.ม.
 พื้นที่จอดรถทั้งหมด = 720 ตร.ม.
 รวมพื้นที่ทางสัญจร 30% พื้นที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ = 975 ตร.ม.

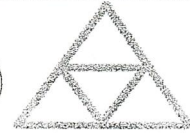


ตารางที่ 3.14 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย และ ความสัมพันธ์องค์ประกอบ ของโครงการ ID : 41030227 Mr. Pravit Karnyanairm



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

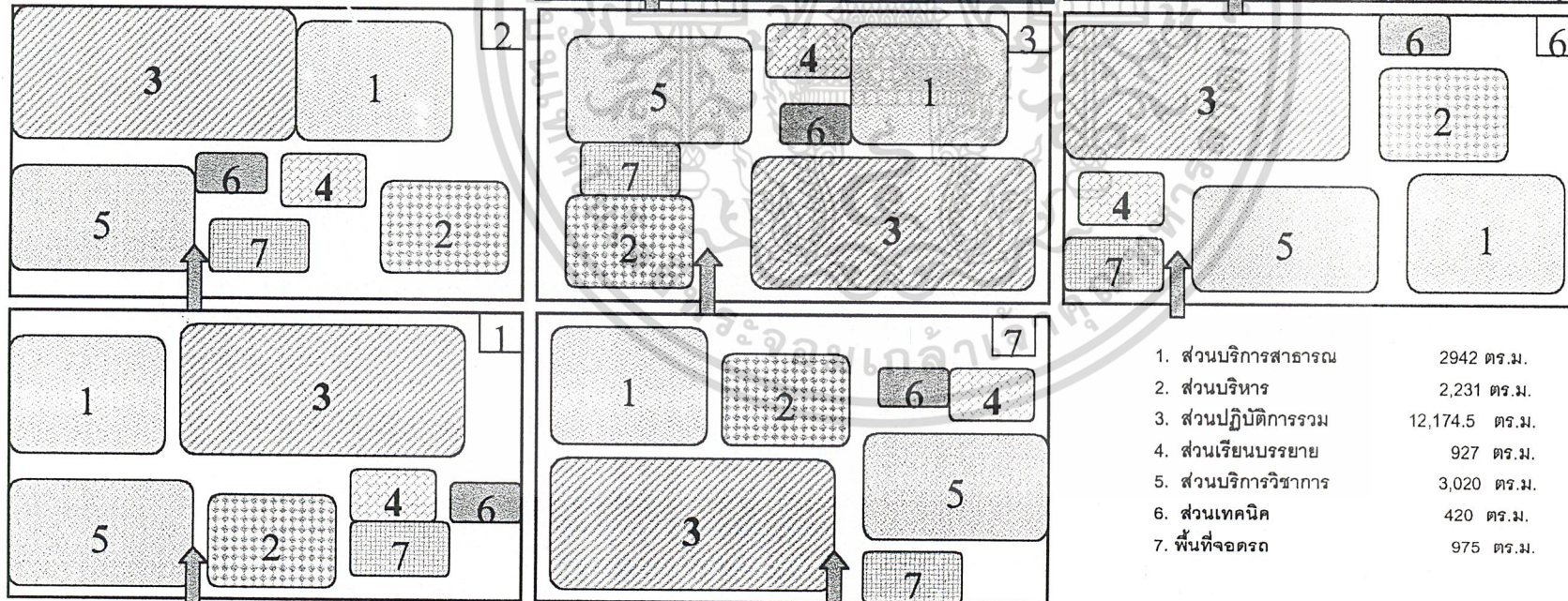


Faculty of Fisheries building

Arch.E.D.
KMUTL.

ตารางแสดงการพิจารณาให้ความสัมพันธ์

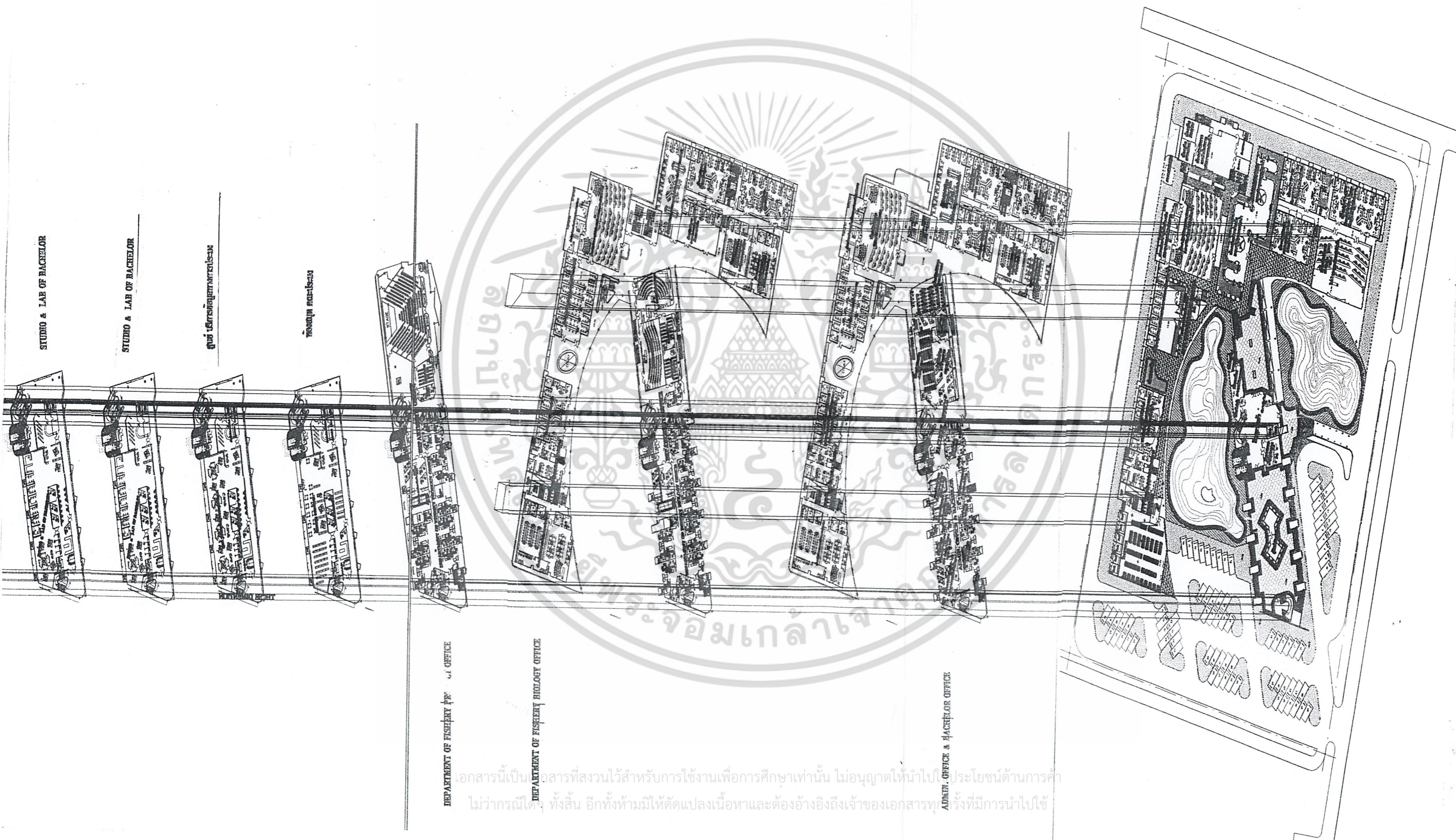
ข้อพิจารณา	1	2	3	4	5	6	7
การเข้าถึง	2	1	3	3	2	1	2
การบริการ	1	1	2	3	2	2	2
เสียงรบกวน	2	3	1	1	2	1	1
ความสัมพันธ์	1	1	2	3	2	1	2
สภาพแวดล้อม	2	1	2	2	2	1	2
มุมมอง	2	1	2	3	2	1	1
ความปลอดภัย	1	1	2	3	1	3	2
การขยายตัวในอนาคต	2	2	2	3	2	1	1
การสัญจร	2	1	2	3	1	1	2
รวม	15	12	18	19	16	12	15



- 1. ส่วนบริการสาธารณ 2942 ตร.ม.
- 2. ส่วนบริหาร 2,231 ตร.ม.
- 3. ส่วนปฏิบัติการรวม 12,174.5 ตร.ม.
- 4. ส่วนเรียนบรรยาย 927 ตร.ม.
- 5. ส่วนบริการวิชาการ 3,020 ตร.ม.
- 6. ส่วนเทคนิค 420 ตร.ม.
- 7. พื้นที่จอดรถ 975 ตร.ม.

Grouping Zoning Alternative

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnyanasim



STUDIO & LAB OF BACHELOR

STUDIO & LAB OF BACHELOR

ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศ

ห้องสมุด คณะประมง

DEPARTMENT OF FISHERY PRINCIPAL OFFICE

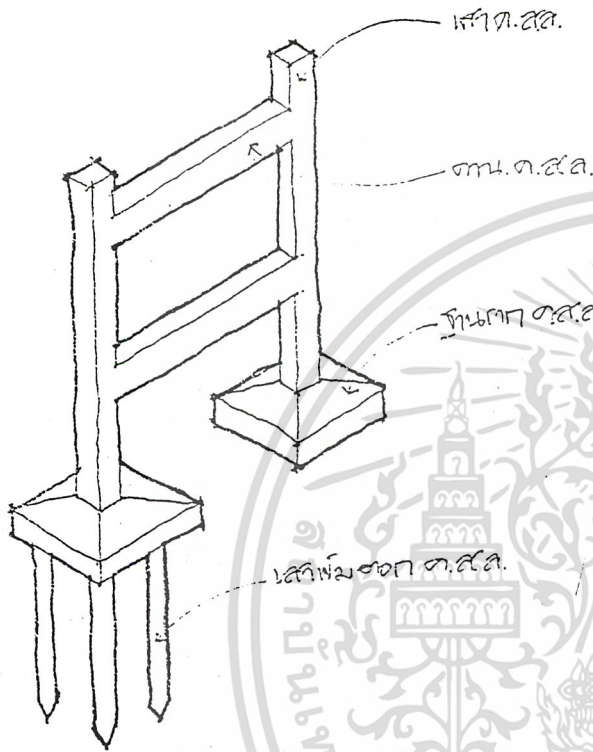
DEPARTMENT OF FISHERY BIOLOGY OFFICE

ADMIN. OFFICE & BACHELOR OFFICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

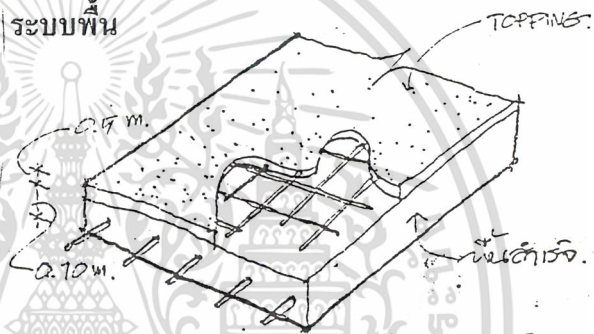
ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง



ระบบโครงสร้างทั่วไป

โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ เพื่อความแข็งแรง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของ โครงสร้าง ก่อสร้างได้สะดวก อุปกรณ์ วัสดุ และผู้ชำนาญงานหาได้ง่าย

ระบบพื้น



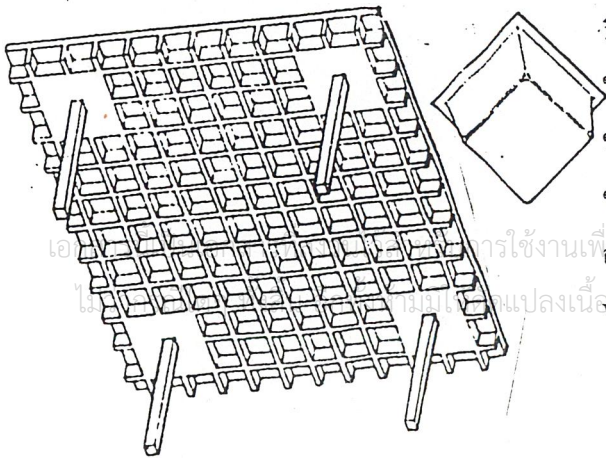
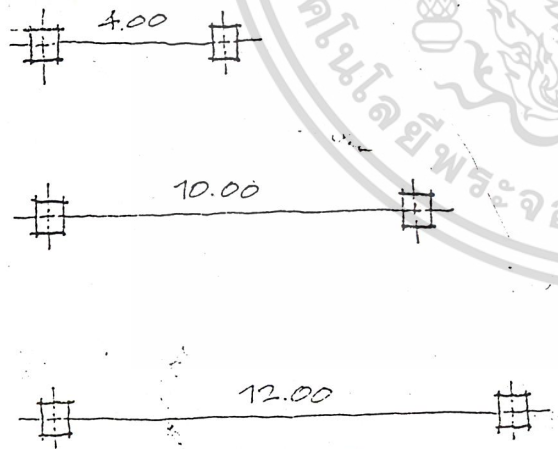
PRECAST SLAB

ระบบพื้นเป็นระบบพื้นสำเร็จรูป หน้า 10 ซม. กว้าง 80 ซม. ยาว 4 ม. และ 8 ม. มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาคาร คือ ก่อสร้างได้รวดเร็ว ประหยัดในการก่อสร้างในส่วนของไม้แบบ และค้ำยัน มีประสิทธิภาพในการรับน้ำหนัก เท่ากับพื้นหล่อในที่ ซึ่งได้มาตรฐาน ยกเว้น โครงสร้างบางส่วนที่เป็นพื้นหล่อในที่ ได้แก่ พื้นลาดฟ้า กันสาด ลิฟท์ ห้องน้ำ และส่วนที่ไม่มีหลังคาคลุม

ระยะช่วงเสา

ช่วงเสา 4.00 ม. เป็นระยะทางด้านแคบ
 ช่วงเสา 10.00 ม. เป็นระยะช่วงกว้างของอาคาร
 ช่วงเสา 12.00 ม. เป็นระยะช่วงกว้างที่สุด

อาจใช้โครงสร้างช่วงกว้างพวก Truss, rnh หรือ Waffle Slap



ระบบปรับอากาศ

ในการเลือกระบบปรับอากาศที่ใช้ในศูนย์นั้น พบว่าการใช้งานเครื่องปรับอากาศของศูนย์ฯ จะใช้ในส่วนที่จำเป็นเท่านั้น โดยจะเป็นพื้นที่ที่ทำการปรับอากาศมีอยู่ 3 ส่วน คือ

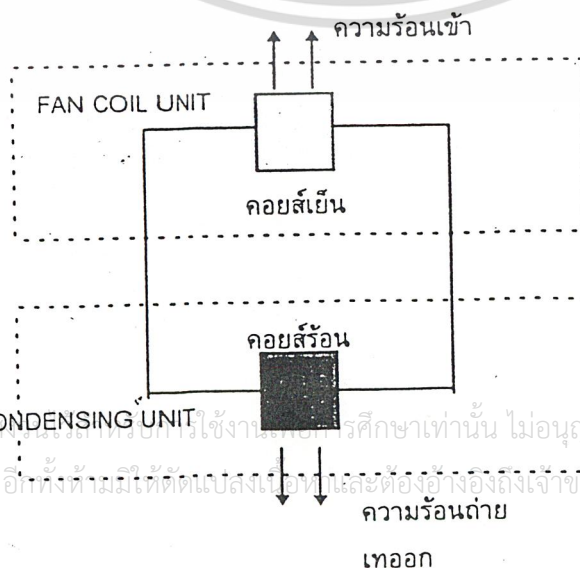
- ส่วนปฏิบัติงานกับข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ในห้องผู้ช่วยปฏิบัติงานวิจัย จะเปิดเครื่องในช่วงเวลาทำการ คือ 8.00 – 16.30 น. เช่นเดียวกัน
- ส่วนห้องสมุด ปรับอากาศเฉพาะส่วนที่เก็บหนังสือ จะทำการปรับอากาศและความชื้นตลอด 24 ชั่วโมง
- ส่วนเก็บตัวอย่างสัตว์เพื่อการศึกษา จะทำการปรับอากาศและความชื้นตลอด 24 ชั่วโมง

จากการพิจารณาพบว่า ระบบปรับอากาศนี้ควรใช้ระบบ Split Type โดยติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็น (Fan Coil Unit) ตามแต่ละพื้นที่ใช้งาน เพื่อกระจายอากาศได้ทั่วพื้นที่ สำหรับส่วนคอยส์ร้อน (Condensing Unit) จัดเป็นห้องเครื่องปรับอากาศตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เพื่อความสวยงามและการรบกวนจากเสียง ใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ เนื่องจากสะดวกในการทำงานและข้อจำกัดในเรื่องปริมาณน้ำที่จะนำมาใช้ในการปรับอากาศ

ประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่าง ๆ ดังนี้

1. เครื่องเป่าลมเย็น (FAN COIL UNIT)
2. คอยส์ร้อน (CONDENSING UNIT)
3. ท่อสารทำความเย็น (PIPING) ท่อน้ำทิ้ง และฉนวนหุ้ม (INSULATION)
4. ท่อส่งลมเย็น และฉนวน (DUCTS & INSULATION)

ผังการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบ Split Type

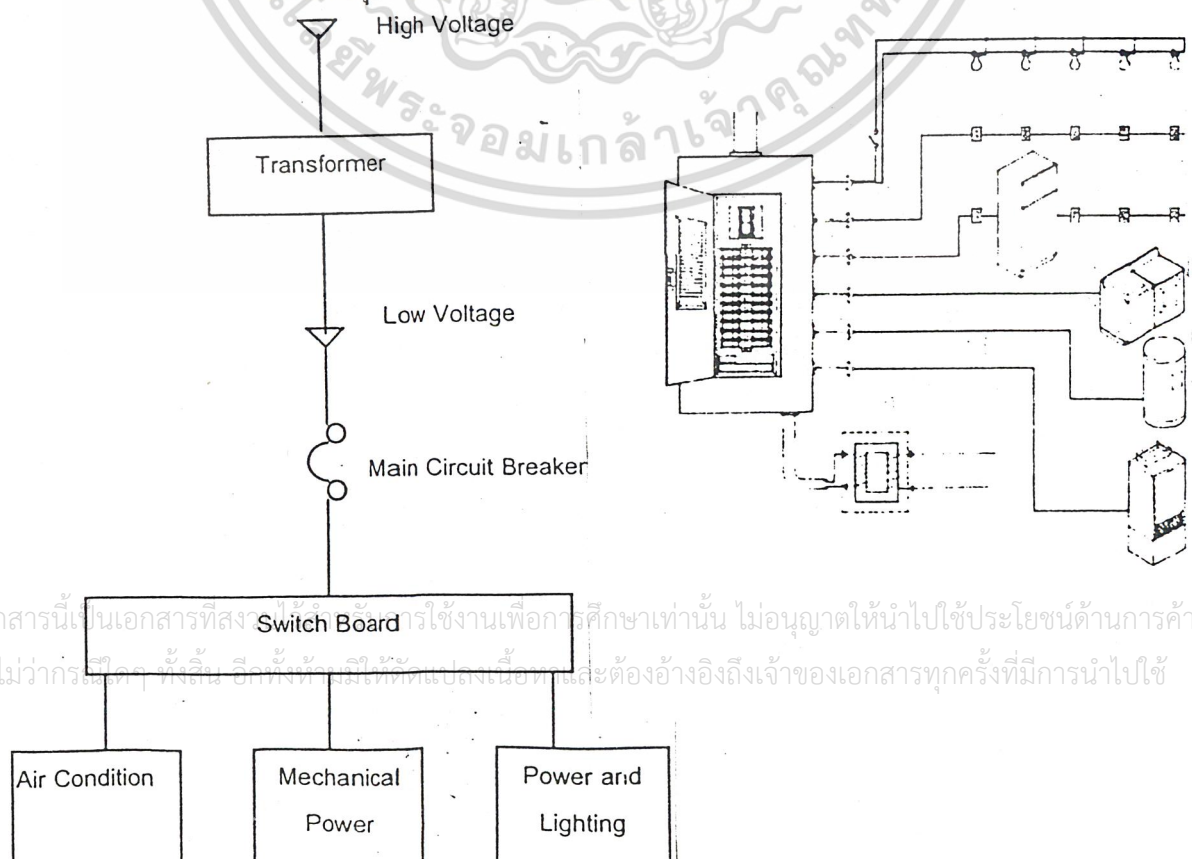


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแบบส่งไปและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า

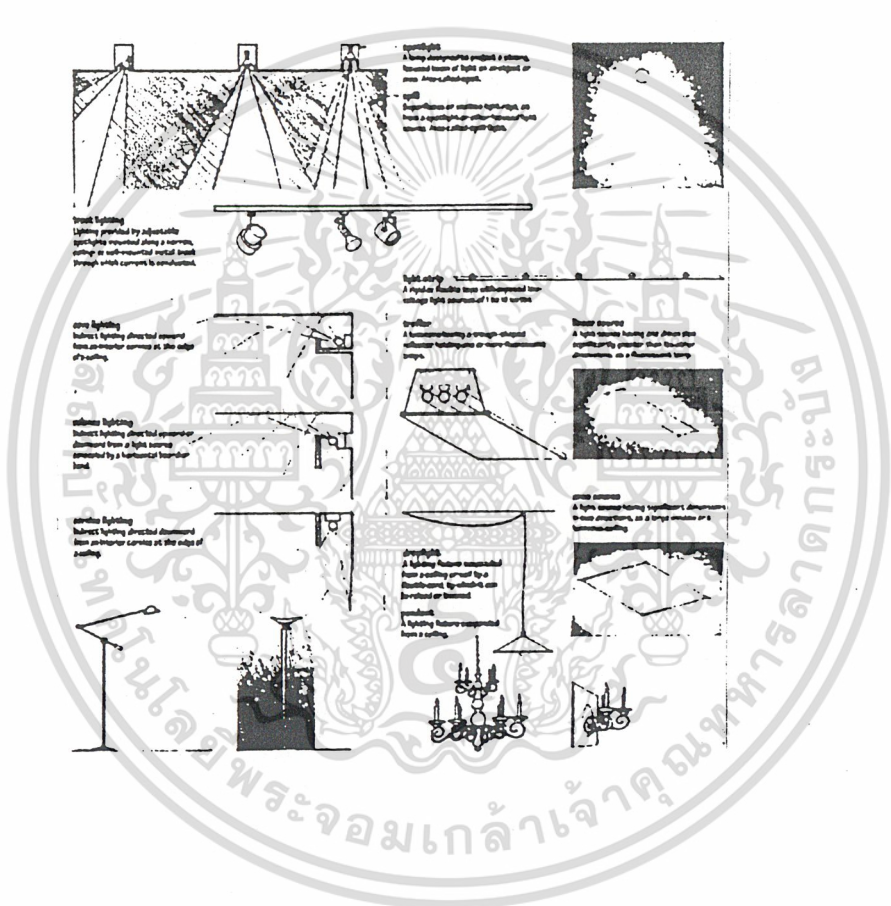
- กระแสไฟฟ้าในโครงการได้รับมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นระบบ 230 V 1 Phase และ 230 V 3 Phase มีมิเตอร์สูงสุด 400 A
- หม้อแปลงใช้หม้อแปลงชนิดแช่ในน้ำมัน (Oil Immersed Type) ใช้ Mineral Oil เป็นฉนวนไฟฟ้า และถ่ายเทความร้อนจากตัวลวดทองแดง และแกนเหล็กตู้ภายนอก โดยจะใช้ในแบบ Hermetically Seal Tank การติดตั้งอยู่นอกอาคาร วางบนเสาไฟฟ้า ปัจจุบันมีหม้อแปลงเก่าอยู่ที่บริเวณคันดินใกล้ทางเข้าออกทางด้านทิศเหนือ ซึ่งจะปิดทางเข้าออกนี้ในอนาคต หลักการก่อสร้างโครงการควรย้ายมาใกล้ทางเข้าออกใหม่
- การจ่ายกระแสไฟฟ้าภายใน จะผ่าน Main Circuit Breaker จากนั้นจะแยกระบบไฟฟ้าที่แบ่งควบคุม (Switch Board) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการลัดวงจรจะได้ตัดตอนได้เป็นส่วน ๆ แบ่งตามระบบเป็น 3 ส่วน คือ
 - ระบบเครื่องปรับอากาศ (Air Condition) ส่วนนี้จะมีห้องที่ต้องปรับอากาศ 24 ชั่วโมง ต้องเชื่อมกับระบบไฟฟ้าสำรองด้วย
 - ระบบไฟฟ้ากำลัง (Mechanical Power) ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ในส่วนนี้มีระบบ Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) ด้วย เพื่อป้องกันไฟฟ้าจะรั่วเข้าสู่ผิวนอกของอุปกรณ์หรือรั่วลงน้ำที่สัมผัสกับตัวคนได้

ผังแสดงสรุปรายละเอียดระบบวิศวกรรมไฟฟ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอแจ้งให้ต้นฉบับและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง (Power and Lighting) มี Circuit Breaker แยกควบคุมในแต่ละอาคาร และมีแผงควบคุมแยกแต่ละส่วนในอาคารอีกทีหนึ่ง
- ใช้แสงประดิษฐ์ในสำนักงาน, ส่วนห้องเรียนและปฏิบัติการ ในส่วน Auditorium
- ใช้แสงธรรมชาติในส่วนพื้นที่ขนาดใหญ่ เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน



- ระบบการเดินสายไฟ จะเดินสายไฟในท่อเดินสายไฟ โดยท่อนี้จะอยู่ใต้ดิน หรือเหนือฝ้าเพดานเพื่อความสวยงาม และสะดวกในการดูแลรักษา
- ระบบสายล่อฟ้า คิดค้นเพื่อป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่า โดยปกติฟ้าผ่าจะผ่าที่ยอดต้นไม้ แต่ในกรณีนี้มีการจัดตั้งหอคุณที่มีความสูงพอประมาณ และมีโอกาสที่จะเกิดฟ้าผ่าได้ จึงมีการจัดตั้งระบบสายล่อฟ้า และมีการถ่ายกระแสไฟฟ้าลงดินอีกที

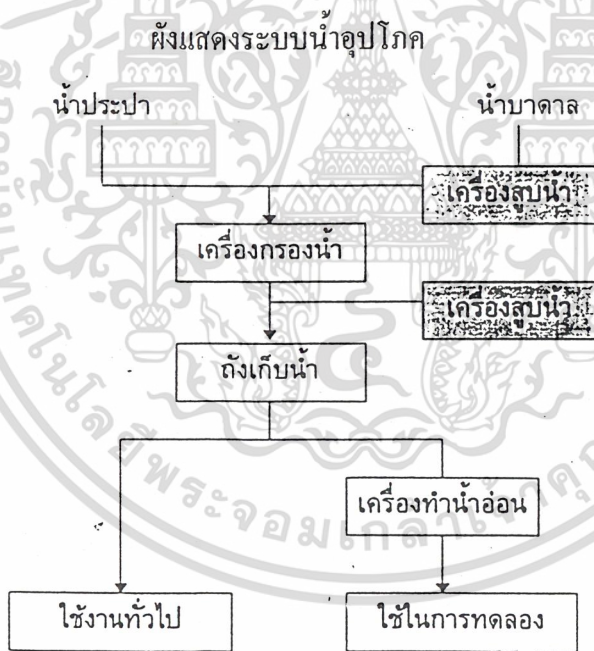
ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นไฟสำรองไว้หนึ่งเครื่อง โดยจะจ่ายไฟให้กับระบบที่จำเป็น คือ ระบบปรับอากาศและแสงสว่างฉุกเฉินเท่านั้น เครื่องปั่นไฟสำรองจะทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าของทางราชการขัดข้อง จนถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

ระบบน้ำอุปโภค บริโภค

ปัจจุบันไม่มีน้ำประปา ใช้การสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลแล้วนำมาเก็บในถังเก็บน้ำ จากถังเก็บน้ำจะจ่ายไปตามอาคารส่วนต่างๆ ในโครงการ ในส่วนนี้จะมีเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำ ไปยังส่วนต่างๆ น้ำนี้ผ่านการกรองน้ำเสียก่อน น้ำส่วนนี้ใช้ในการอุปโภคเสียเป็นส่วนใหญ่ น้ำที่ใช้ในการบริโภคนั้นจะซื้อมาเป็นถังจากตัวเมืองศรีราชา แล้วนำมาใช้ในที่คั้นน้ำหรือนำไปใช้ในการทำอาหาร ส่วนการใช้น้ำฝนไม่ค่อยดีเนื่องจากความไม่สะอาด ในอนาคตถ้ามีการเดินท่อประปามาถึงโครงการ จึงเชื่อมต่อประปาเข้ากับระบบการจ่ายน้ำใช้ในโครงการ

ในส่วนการทดลองและเครื่องมือที่ไม่ต้องการให้มีตระกรันจับ มีการผ่านน้ำเข้าไปในเครื่องทำน้ำอ่อนเสียก่อนจึงนำไปใช้ในการทดลองได้

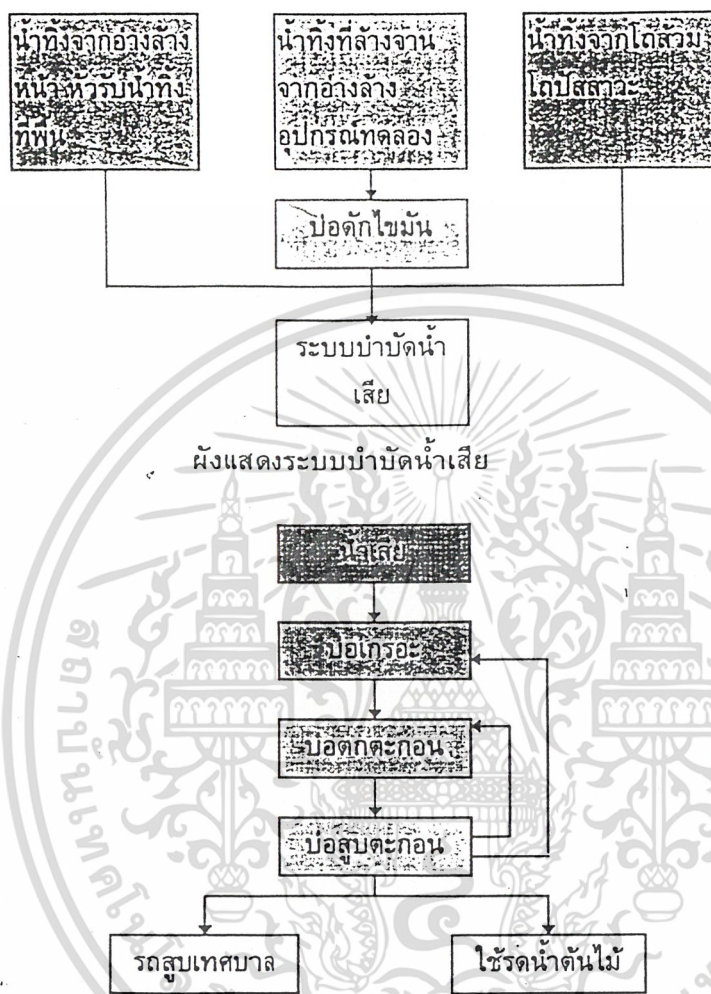


ระบบระบายน้ำเสีย

ในการระบายน้ำเสียจะทำตามลักษณะของน้ำเสีย โดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

- น้ำทิ้งจากอ่างล้างหน้า หัวรับน้ำทิ้งที่พื้น ผ่านท่อน้ำทิ้งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำทิ้งจากที่ล้างจาน และจากอ่างล้างอุปกรณ์ทดลอง มีการตะแกรงกรองขยะก่อนผ่านท่อน้ำทิ้งที่มีบดคั ไขมัน แล้วส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำทิ้งจากโถส้วม โถปัสสาวะ ผ่านท่อน้ำโสโครก โดยมีท่ออากาศเพื่อการไหลของน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการระบายกลิ่นด้วย จากนั้นผ่านไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

ผังแสดงระบบระบายน้ำเสีย



ระบบบำบัดน้ำเสีย

ใช้การบำบัดน้ำเสียแบบที่ใช้แบบใช้ออกซิเจน และไม่ใช้ออกซิเจนร่วมกัน ในการบำบัดน้ำเสียรวมใช้การบำบัดโดยการใช้ออกซิเจน มีบ่อก่อกะรับน้ำมาแยกของแข็งออก แล้วไปยังส่วนบ่อดักตะกอนแยกน้ำกับตะกอน ในส่วนตะกอนจะสูบไปทิ้ง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้อีกที เพื่อเป็นการประหยัดการใช้น้ำอีกทางหนึ่ง

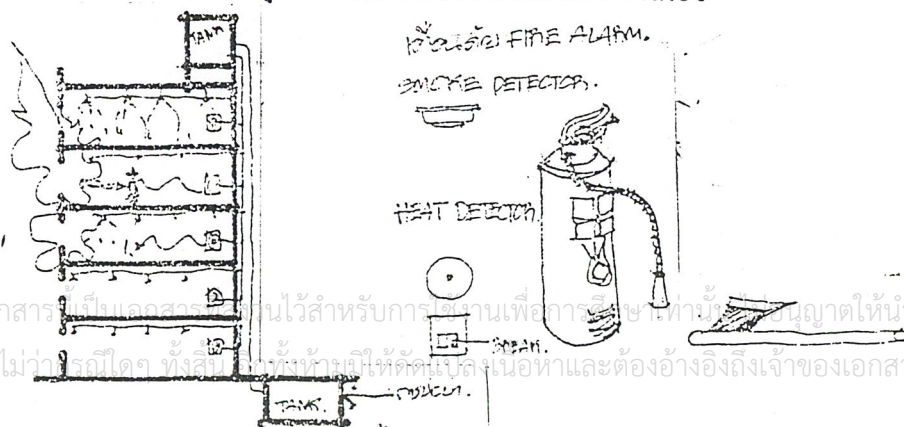
ระบบกำจัดขยะ

ก่อนที่จะมีการกำจัดต้องมีการจัดการขยะภายในตั้งแต่ต้น โดยเริ่มจากการจัดที่ทิ้งขยะในพื้นที่โครงการในที่มีความเหมาะสม ส่วนในพื้นที่ทางเดินธรรมชาตินั้นจะไม่ให้มีการนำขยะเข้าไปโดยการแจกถุงให้ทิ้งขยะแล้วนำออกมาทางด้านนอก ในการทิ้งขยะจะส่งเสริมการแยกขยะ จากนั้นทำการกำจัดขยะตามประเภทของขยะอีกครั้ง ประเภทของขยะสามารถจำแนกได้เป็น

- ขยะที่ไม่เน่าสลายและไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ทำการกำจัดโดยการนำไปทิ้งนอกโครงการ ถ้าเป็นขยะจำพวกสารเคมีจะต้องมีการจัดเก็บแยกดูกับสิ่งอื่นอีกด้วย
- ขยะที่ไม่เน่าสลายแต่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษแข็ง กล่อง ขวด แก้ว พลาสติก จะจัดเก็บและนำไป recycle อีกครั้งหนึ่ง
- ขยะที่เน่าสลายจะจัดเก็บให้มิดชิดแล้วนำไปเผาทิ้ง หรือฝัง โดยขยะที่จะฝังได้แก่ ใบไม้ กิ่งไม้ และซากสัตว์ เป็นต้น

ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบท่อน้ำดับเพลิง (WET RISER SYSTEM) โดยจัดให้มี Fire Stand Hose ในส่วนที่อ่านหนังสือ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่และส่วนต่าง ๆ ที่มีพื้นที่มาก ๆ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับ CIRCULATION CORE แต่ละชั้นติดตั้งดับเพลิงชนิดฝักก้ำแพ ภายในตู้ประกอบด้วย ANGLE VALVE สำหรับเปิด-ปิด น้ำ สายดับเพลิง (HOSE REEL) ขนาด 500 มม. ติดตั้งในราวแขวนชนิดหมุนได้เร็วพร้อมหัวฉีดและสายฉีดม้วน
- ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (AUTOMATIC SPRINKLER SYSTEM) จะถูกติดตั้งในทุกส่วนของอาคาร โดยติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง ความร้อนจากเปลวไฟจะดับสิ้นที่หัวฉีดน้ำเปิดออก หัวฉีดดังกล่าวติดตั้งไว้ที่ฝ้าเพดานในห้องสำคัญ ๆ ดังกล่าว
- เครื่องดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHER) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยาผงเคมีหรือแก๊ส ตามลักษณะการใช้งาน โดยจะติดตั้งทุกชั้น และทุกจุดที่ห่างไกลจากระบบดับเพลิงอื่น ๆ
- ระบบใช้ก๊าซเฮลอน 130 องศา ติดตั้งสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ เพราะไปทำอันตรายอุปกรณ์ที่ละเอียดอ่อน เช่น คอมพิวเตอร์



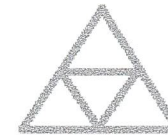
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการประชาสัมพันธ์เท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้รับใช้ข้อมูลให้ติดต่อขอข้อมูลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



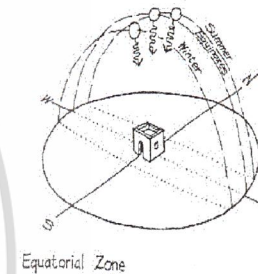
โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building

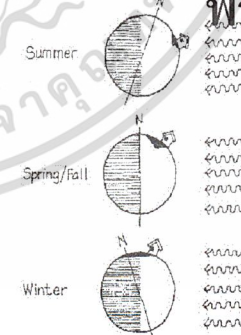


ArchE.D.
KMITL.



แสดงเส้นทางการโคจร

พระอาทิตย์



แสดงเส้นทางการสัญจร

สามารถเข้าถึง โดยรถบริการภายใน และรถส่วนตัว

Site analysis

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnyanasirm

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

- รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

อาคารเรียนและปฏิบัติการรวม คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต บางเขน นอกจากจะตอบสนองความต้องการในการใช้สอยอย่างครบถ้วนแล้ว อาคารยังต้องสื่อถึงแนวความคิดและหลักวิชาต่าง ๆ ของเทคโนโลยีทางการประมง ถ่ายทอดผ่านรูปทรงและที่ว่างของอาคาร นอกจากนั้นยังจะต้องสะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นถิ่น อันเป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น ถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ไปยังนักศึกษาผู้ใช้อาคาร นอกจากนั้นแล้วยังประกอบด้วยแนวความคิดในด้านอื่น ๆ ดังนี้

- ลักษณะเด่นของโครงการ

เป็นอาคารที่ใช้เป็นอาคารเรียนของคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแบ่งประโยชน์ใช้สอยออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ คือ

- ส่วนบริหารงาน (สำนักงานคณบดี, อธิการ)
- ส่วนการศึกษา (ห้องปฏิบัติการ, ห้องเรียนบรรยาย)
- ส่วนบริการ (บริการทั่วไป, บริการทางวิชาการ)

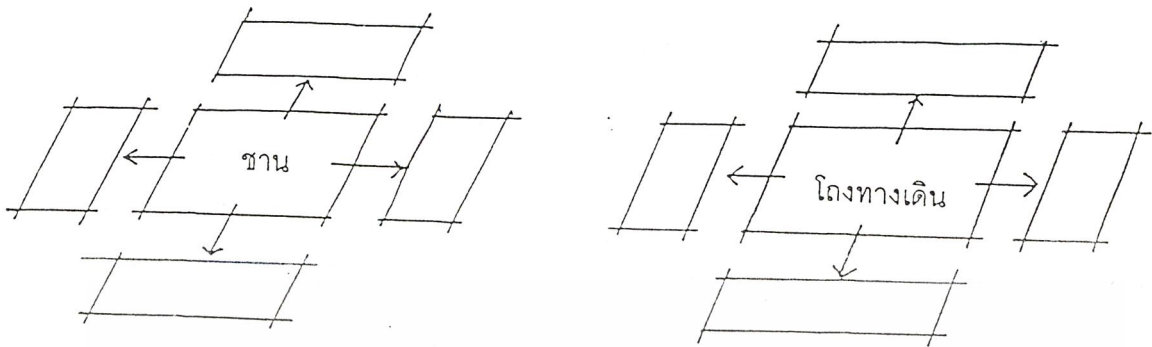
การจัดวางตำแหน่งของแต่ละส่วนจะเหมาะสมกับการใช้งานและการติดต่อ อาทิเช่น ส่วนการเรียนการสอนจะจัดวางให้อยู่ในมุมที่สงบ มีทิวทัศน์สวยงาม เพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน ในส่วนบริหารจะจัดวางให้อยู่ในส่วนที่เข้าถึงง่ายจากที่จอดรถ และเป็นจุดที่ควบคุมส่วนอื่น ๆ ได้สะดวก ส่วนกิจกรรมจะจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลาง มีการเข้าถึงสะดวก เป็นที่พบปะของนักศึกษา

- การกำหนดลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร

อาคารมีประโยชน์ใช้สอยครบถ้วน ใช้ความเป็นสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยในรูปทรง และสร้างเอกลักษณ์และจุดนำสายตาของอาคาร โดยให้มีความกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง ใช้รูปทรงพื้นฐานอาคารราชการ ความสมดุลย์ มั่นคง แข็งแรง ประกอบกับการใช้สี วัสดุ ร่วมกับลักษณะของสถาปัตยกรรมไทยประกอบ

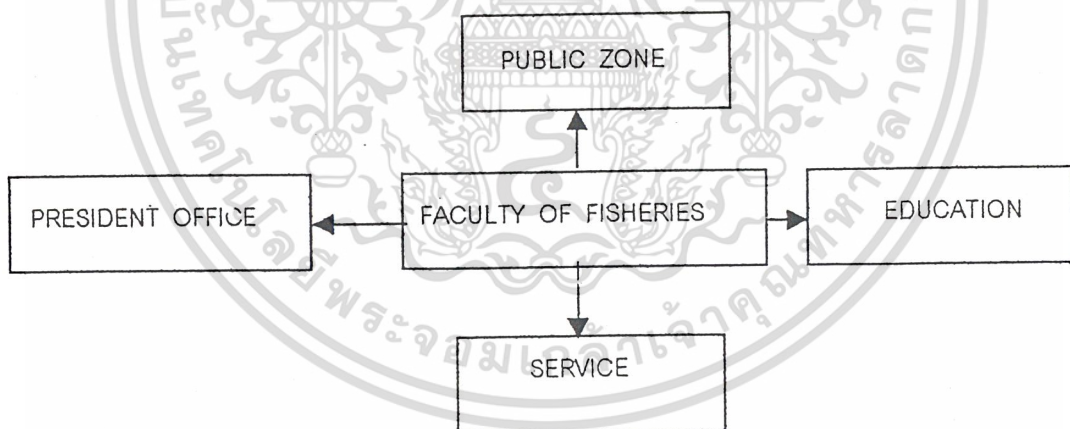
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION = มินวิทยา + สถาปัตยกรรมข้างเคียง + สถาปัตยกรรมไทย



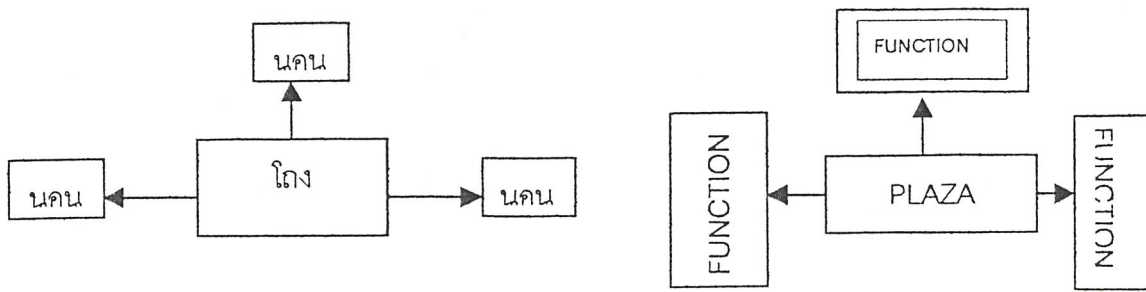
LAY - OUT PLANING

โถงทางเดิน จากข้อกำหนดที่จะต้องคำนึงถึง "โถงทางเดิน" ได้ถูกนำมาใช้เป็นศูนย์กลางของอาคาร เป็นพื้นที่ใช้สอยกลาง สำหรับประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษา นอกจากนี้จะเป็นศูนย์กลางของอาคารแล้ว "โถงทางเดิน" ยังเชื่อมต่อที่ทางทั้งแนวนอนและแนวตั้งเข้าด้วยกัน

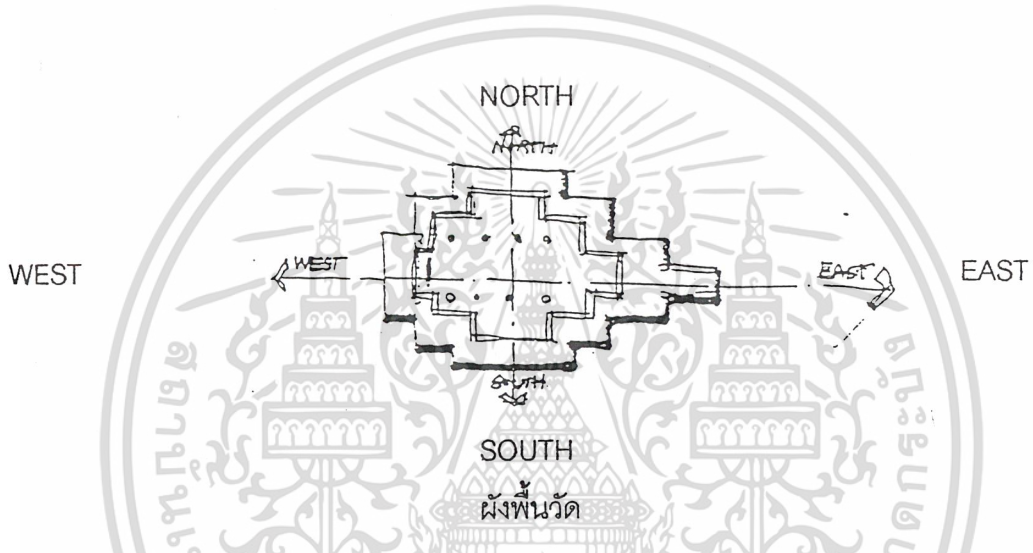


คณะประมงมีองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ สามารถติดต่อสัมพันธ์กับส่วนกลาง และส่วนอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยได้สะดวก

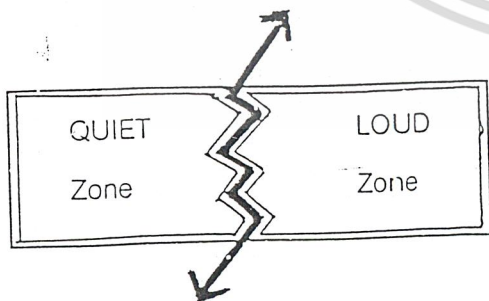
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เรือนหมู่

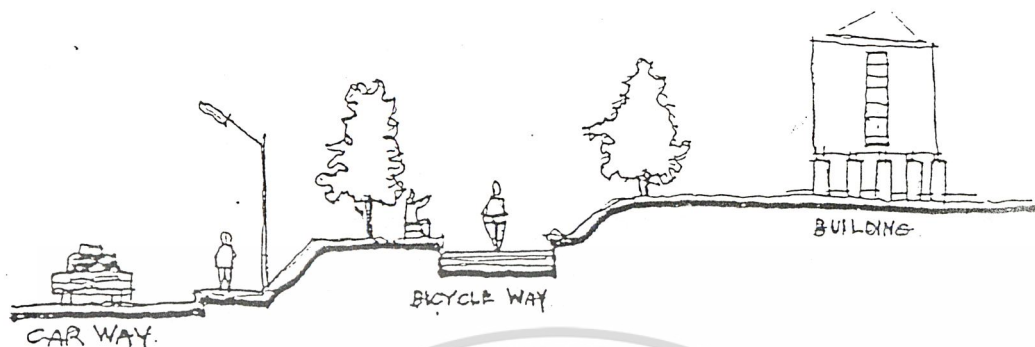


การวางผังและแบบแปลนของอาคารใช้แนวความคิดจากสถาปัตยกรรมไทยภาคกลาง มีลักษณะเป็น "สมมาตร" เป็นระเบียบสมดุลย์กัน กลุ่มอาคารจะใช้ "ชาน" เป็นที่ว่าง สามารถเชื่อมกลุ่มอาคารเข้าด้วยกัน



การแยกส่วนที่มีเสียงดังออกจากส่วนที่ต้องการความเงียบโดยเด็ดขาด จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมาก

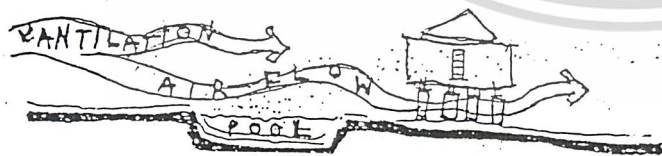
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดแบ่งเส้นทางสัญจรของรถและบุคคลให้ชัดเจน เป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และสร้างบรรยากาศในการเดินทางที่ดี สะดวกสบาย

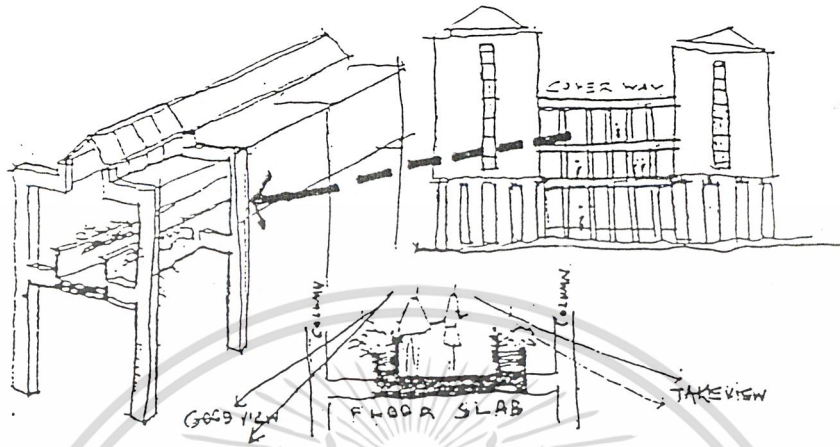


การเปิดช่องว่างระหว่างตัวอาคาร สร้างความโปร่งและโล่ง ทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดี



การใช้ไอน้ำจากสระน้ำเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อาคารเกิดความเย็นสบาย และสร้างบรรยากาศ ทัดเทียมภาพที่สมบูรณ์ให้กับสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

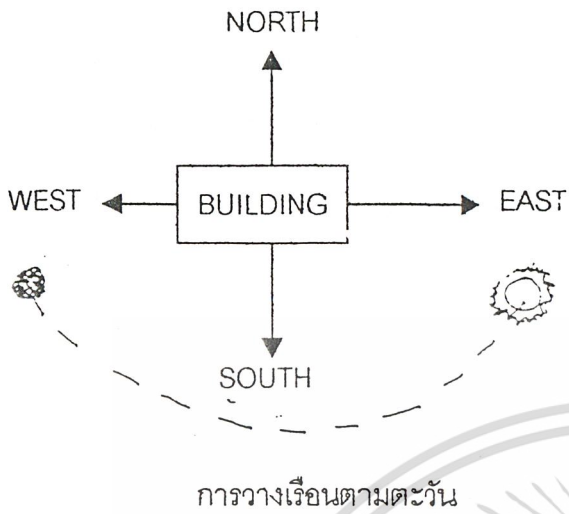


แนวความคิดในการออกแบบทางเดินที่มีหลังคาคลุม เพื่อเชื่อมต่ออาคารควรสามารถป้องกันแดด กันฝนได้ดี และมีความโปร่งสบาย สามารถเปิดมุมมองได้กว้าง และคลายความเครียดจากการศึกษา ตกแต่งด้วยพันธุ์ไม้เขียวดอกสดใส

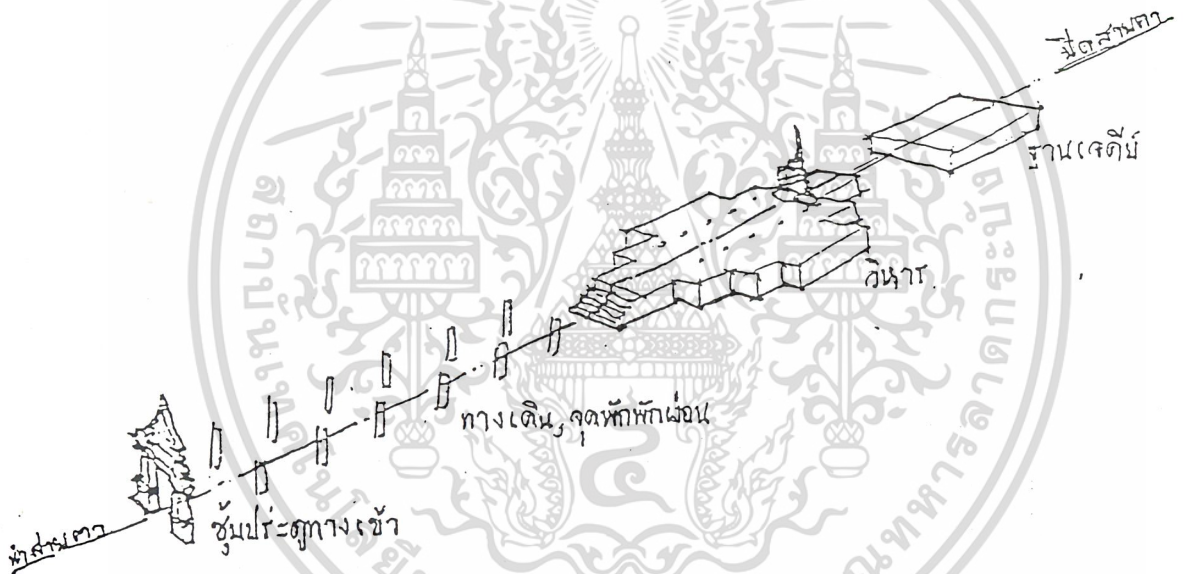


การวางตำแหน่งของตัวอาคาร ควรห่างจากบริเวณที่มีเสียงดัง ต้นไม้สามารถช่วยในการป้องกันเสียงและฝุ่นละอองได้ส่วนหนึ่ง ควรปลูกตามแนวถนนและตกแต่งให้สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การวางแนวอาคารหันด้านยาวของอาคารไปทางทิศเหนือและทิศใต้ เพื่อเปิดรับลม หันด้านด้านแคบของอาคารไปทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก เพื่อให้อาคารรับความร้อนจากแสงอาทิตย์น้อยที่สุด



การสร้างจุดนำสายตาและปิดสายตา ทำให้งานสถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจ ลักษณะการวางผังประยุกต์จากการจัดผังของวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวาง LAY – OUT CONCEPT

- เนื่องจากลักษณะของที่ตั้งโครงการอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้มีแผนแม่บทได้กำหนดทิศทางวางกลุ่มอาคารการศึกษาไว้แล้ว โดยตามประเภทความสำคัญ จึงได้ยึดตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัยในการออกแบบ
- ลักษณะของที่ตั้งโครงการอยู่ในทิศทางที่สามารถติดต่อกับอาคารคณะอื่น ๆ ได้ จึงออกแบบบางอาคารให้สามารถเชื่อมกับคณะอื่นได้ ไม่ปิดกั้นตัวอาคารแต่ในส่วนคณะเท่านั้น
- วางอาคาร ด้านยาวหันหน้ารับกับลมทางทิศใต้ และด้านกว้างรับทิศตะวันออกและทิศตะวันตก เพื่อให้การระบายอากาศที่ดีทั่วทั้งอาคาร
- จัดวางอาคาร 2 ส่วนหลักแยกออกจากกันเด็ดขาด เพราะเป็นส่วนที่ต้องการความเงียบ คือ ส่วนการศึกษา ส่วนบริหาร กับส่วนที่มีเสียงดัง คือ ส่วนนิทรรศการและส่วนห้องประชุม แต่สามารถเชื่อมกันได้ทั่วทุกอาคาร โดยใช้ COVER WAY เชื่อม
- รันระยะอาคารให้ห่างจากถนนใหญ่ ซึ่งเสียงดังจากการขับขี่ยานจราจร หลีกหนีความวุ่นวายภายนอก เพื่อเป็นอาคารการศึกษาที่แท้จริง
- แยกเส้นทาง PUBLIC WAY และ SERVICE WAY ออกจากกันโดยเด็ดขาด อาคารทางการศึกษาที่ต้องการการติดต่อระหว่างส่วนอาคารที่รวดเร็ว และสะดวกทั้งแนวตั้งและแนวนอน

PLANING CONCEPT

- ศึกษาทิศทางทางไหลเวียนของรถในมหาวิทยาลัย การเดินทางมาทำงานหรือมาศึกษาของผู้ใช้โครงการ เพื่อใช้ในการกำหนดทางเข้าหลัก ทางเข้ารอง ทางบริการ
- เปิดมุมมองที่ดูจากภายนอกที่จะมุ่งสู่ตัวอาคารให้มีความรู้สึกถึงการอยากจะศึกษาภายในตัวอาคาร เชื้อเชิญให้เข้าสู่โครงการ
- จัดวาง SPACE ภายในตัวอาคารให้เกิดความรู้สึก (GEAND) ไปรุ่งโล่ง ไม่อึดอัด และจัด (OPEN SPACE) ไว้ เพื่อให้เป็น (STUDENT ACTIVITY) ที่สำหรับนักศึกษาใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณโถงนิทรรศการใช้ผนังกระจก เพื่อให้เห็นกิจกรรมภายในอาคาร จากมุมมองภายนอกอาคาร เพื่อเชิญกระตุ้นเราให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในอาคาร
- แยกเส้นทางของคนเดินเท้า (WALK WAY) กับทางรถยนต์ออกจากกันให้เป็นสัดส่วน เพื่อแก้ปัญหาจุด (CROSS) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุภายในสถานศึกษา

ZONNING

- การจัดกลุ่มขององค์ประกอบหลักแบ่งได้เป็น 6 ส่วนใหญ่ ๆ
- ส่วน FACULTY OFFICED ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องอยู่บริเวณที่สามารถที่จะติดต่อรูกระหว่างคณะกับนักศึกษา หรือบุคคลภายนอกได้สะดวก จึงกำหนดให้อยู่ชั้นล่างบริเวณโถง เพื่อสามารถติดต่อได้สะดวกมากที่สุด
- ส่วนบริเวณซึ่งแยกเป็น สำนักงานคณะบดี และห้องพักอาจารย์ ซึ่งชั้น 3-4 เป็นส่วนเงียบพอสมควร ซึ่งจะแยกออกมาจากส่วนห้องเรียน แต่เชื่อมต่อกันโดย COVER WAY เพื่อความเป็นส่วนตัวในการทำงาน
- ส่วนของ LAB จะแยกออกเป็น 5 ภาควิชา ซึ่งแต่ละชั้นจะมีส่วนของห้องพักอาจารย์ แยกออกจากส่วน LAB เพื่อความรู้สึกส่วนตัว ไม่ถูกกีดกันในการทำงาน และส่วนห้องเรียนบรรยายก็จะอยู่ชั้นเดียวกันกับ Lab เพื่อความรู้สึกส่วนตัวไม่ถูกกีดกันในการทำงาน และส่วนห้องเรียนบรรยายก็จะอยู่ชั้นเดียวกันกับ LAB เพื่อง่ายต่อการเข้าใช้งาน

CHARACTER อาคาร

- มีการผสมผสานของแนวความคิดลักษณะเฉพาะของตัวอาคารทางการศึกษา ซึ่งต้องการให้ลักษณะมั่นคง มั่นใจ และน่าศรัทธาในการศึกษา จึงเกิดแนวความคิดในการผสมผสานลักษณะของวัตถุ อันเป็นสถานศึกษาแห่งแรกตั้งแต่สมัยโบราณของไทยมาผนวกกับความเป็นอาคารทางการศึกษา จึงเน้นบริเวณโถงทางเข้าสู่ (HALL) ให้เป็นหลังคาสูงทรงสูงซ้อนกัน เพื่อเกิดความรู้สึกในการเข้าสู่สถานศึกษาอันเงียบสงบ สุขุม มั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เน้นจุดจบของตัวอาคารโดยการมีจุดสุดยอดกลางอาคารเป็นเสาแหลม ใช้แทนความหมายของการให้การศึกษาที่ฉลาดหลักแหลม ความเป็นเลิศทางวิชาการของการเรียน และให้เป็น LAND MARK ของกลุ่มอาคารในสวนบริเวณใกล้เคียง
- ออกแบบให้แผงกันแดดกันฝน (FIN) ของอาคารเป็นตัวกำหนด CHARACTER ของอาคาร โดยการเจาะช่องเน้นความโปร่ง โล่ง และให้ผลในการทำหน้าที่กันแดดและฝนในตัว

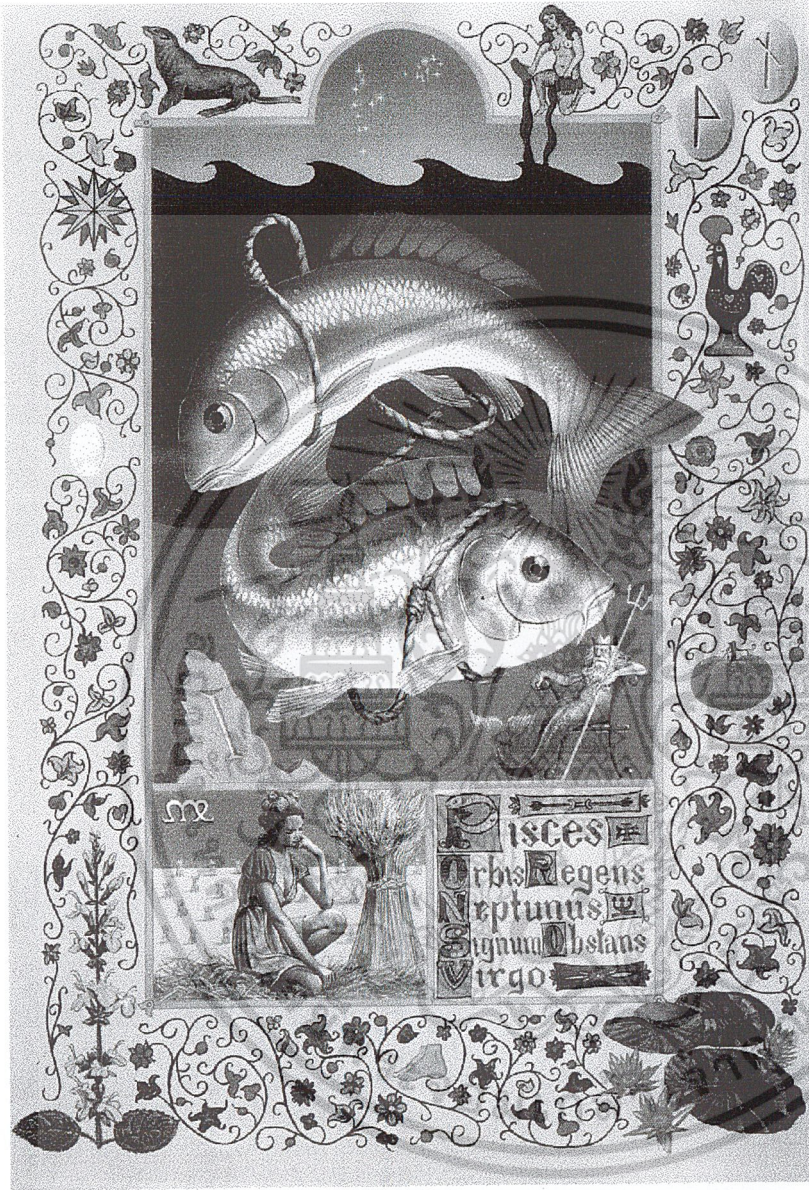
การตอบสนองประโยชน์ใช้สอย

- การออกแบบอาคารคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเป็นหลักในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยให้สามารถตอบสนองต่อลักษณะการใช้สอยเต็มที่
- ออกแบบให้สามารถยืดหยุ่นได้ ในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน สามารถดัดแปลงเพื่อการขยายตัวในอนาคตต่อไปได้ในลักษณะต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
- ออกแบบเพื่อการขยายตัวออกไปของโครงการในอนาคต

การใช้วัสดุอาคาร

- เลือกใช้วัสดุที่ประหยัดในการก่อสร้างและการบำรุงรักษา เป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับอาคารราชการ
- ใช้วัสดุที่บอกความรู้สึกแข็งแรงเข้ามาช่วยในการตกแต่ง เช่น อิฐ
- การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย เช่น เลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงภายในห้องประชุม
- การเลือกใช้วัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่น และง่ายต่อการขนส่ง เพื่อลดต้นทุนในการก่อสร้าง และวัสดุที่สำเร็จรูปจากโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่

4

การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม



คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



Arch.E.D.
KMITL.

Faculty of Fisheries building

มีนวิทยา



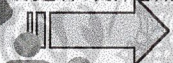
8) กลุ่มดาวปลา (Pisces)

เพาะเคียง

กลุ่มดาวปลา เป็นหนึ่งในกลุ่มดาวจักรราศีที่อยู่ทางเหนือของเส้นศูนย์สูตรฟ้าเป็นรูปปลา 2 ตัว ปลาตัวหนึ่ง

อยู่ถัดสี่เหลี่ยมของก

กไปทางใต้ อีกตัวหนึ่งอยู่ถัดไปทางทิศตะวันออก ปลาทั้งคู่มีสายเชื่อมโยงต่อกันได้ ประกอบด้วยดาวฤกษ์แสงริบหรี่ประมาณ 15 ดวง ดาวดวง



ที่ 1 ถึง 6 เป็นปลาตัวแรก และดาวดวงที่ 14, 15 เป็นปลาตัวที่ 2

ดวงอาทิตย์จะปรากฏผ่านในกลุ่มดาวปลาระหว่างวันที่

13 มีนาคม-19 เมษายน ดวงอาทิตย์จะอยู่บนเส้น

ศูนย์สูตรฟ้า ในวันที่ 21 มีนาคม ซึ่งอยู่ในกลุ่ม

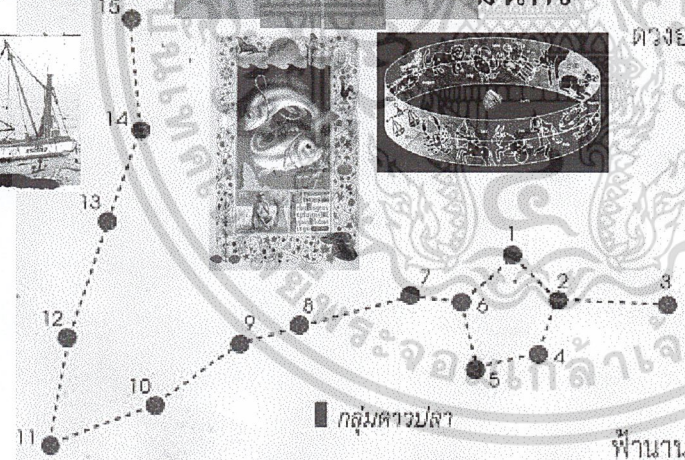
ดาวปลาจะเป็นวันที่ดวงอาทิตย์ขึ้นตรงจุดทิศ

ตะวันออกพอดี และตกตรงจุดทิศตะวันตกพอดี

เรียกว่า วันนิคควินอกซ์ (Equinox) กลางวัน

ยาวเท่ากับกลางคืน กลุ่มดาวปลาจะปรากฏอยู่บน

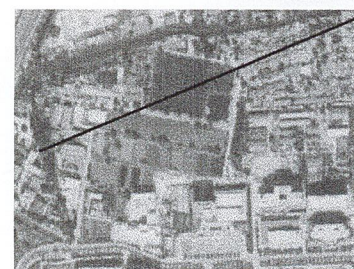
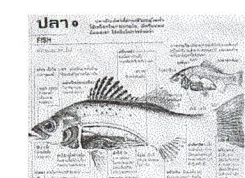
ฟ้านาน 9 ชั่วโมง



4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบ

บทที่ 4



ที่ไปสู่แนวคิดในการจัดวางอาคารเป็น 2 ส่วนโดยจัดวาง function ตามการจัด zoning grouping และเชื่อมต่อกันตามพฤติกรรมของ user ยึดแนวแกนอาคาร บริหารา รามุม 25 องศา กับแนวเขตเพื่อเปิดทางสัญจรเข้าสู่อาคารให้สัมพันธ์และเอื้อให้เกิด connect space กับกลุ่มอาคารเดิม

Concept Design

ID : 41030227 Mr. Pravit Karnjanasirm

4.2 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building Arch. ED KMITL

ชื่อโครงการ: อาคารเรียนรวม และ ปฏิบัติการ ชั้น: ปริญญาตรี
 ภาควิชา: วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม

ชื่อผู้ทำแบบ: น.ส.ประสิทธิ์ งามเกษม รหัส 41030227

ประเภทโครงการ: อาคารทางราชการ (อาคารเรียนระดับอุดมศึกษา)

สถานะโครงการ: โครงการเสร็จ

หน่วยงานที่เป็นเจ้าของ: คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อโครงการ: คณะประมง บริเวณพื้นที่เขตที่ 4 ตำบลหนองปรือ
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ถนน
 ภาววิถีวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ปีการศึกษา 2542

INTRODUCTION

วัตถุประสงค์

INTRODUCTION

วัตถุประสงค์

6-คนปริญญาโท 6-คนปริญญาเอก

PROBLEM การเป็นมาของปัญหา

PROBLEMSOLVING แนวทางการแก้ปัญหา

PROPOSAL

PROJECT PROPOSAL

INTRODUCTION CHART

10:41030227 Ms. Prasil Karnjanasirim

ภาพที่ 4.1 แสดง การนำเสนอโครงการ , ความเป็นมาของโครงการ และขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building Arch. ED KMITL

ชื่อโครงการ: อาคารเรียนรวม และ ปฏิบัติการ ชั้น: ปริญญาตรี
 ภาควิชา: วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม

ชื่อผู้ทำแบบ: น.ส.ประสิทธิ์ งามเกษม รหัส 41030227

ประเภทโครงการ: อาคารทางราชการ (อาคารเรียนระดับอุดมศึกษา)

สถานะโครงการ: โครงการเสร็จ

หน่วยงานที่เป็นเจ้าของ: คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อโครงการ: คณะประมง บริเวณพื้นที่เขตที่ 4 ตำบลหนองปรือ
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ถนน
 ภาววิถีวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ปีการศึกษา 2542

POLICY

FEASIBILITY

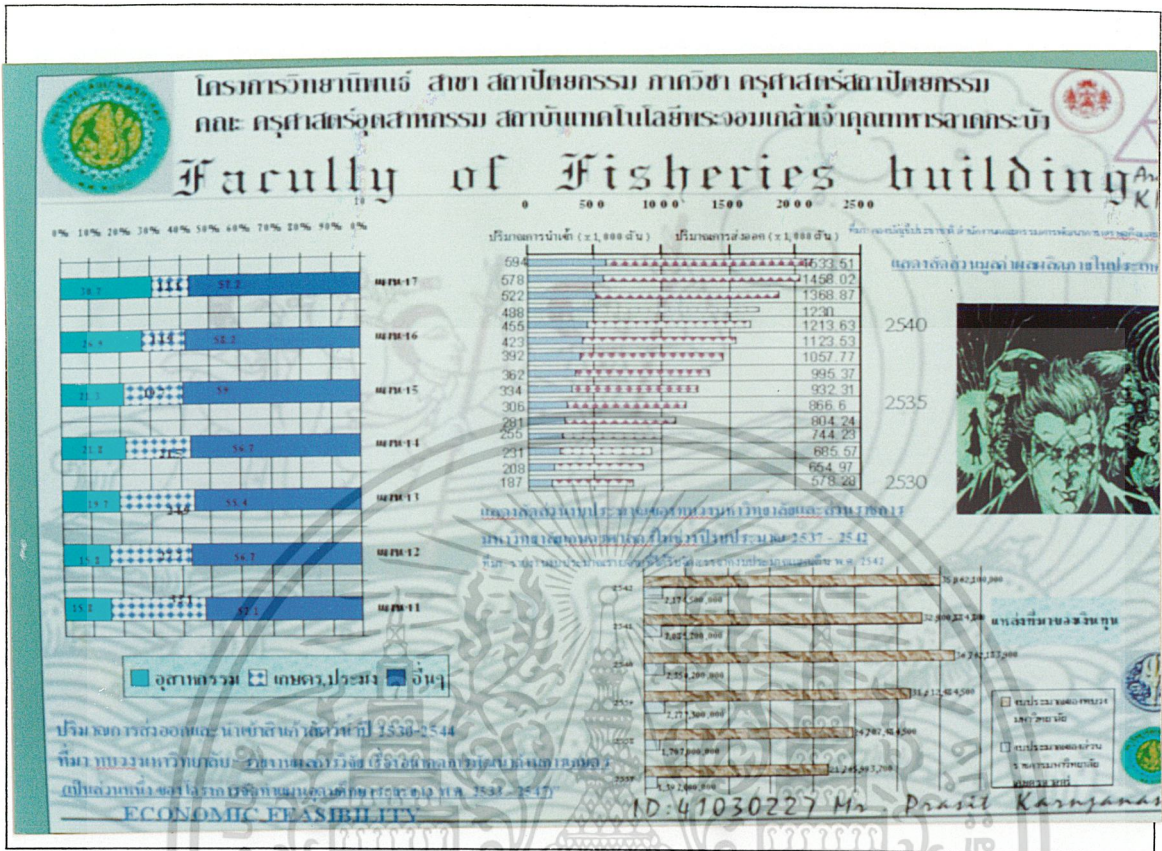
SOCIAL FEASIBILITY

Ministry of Education

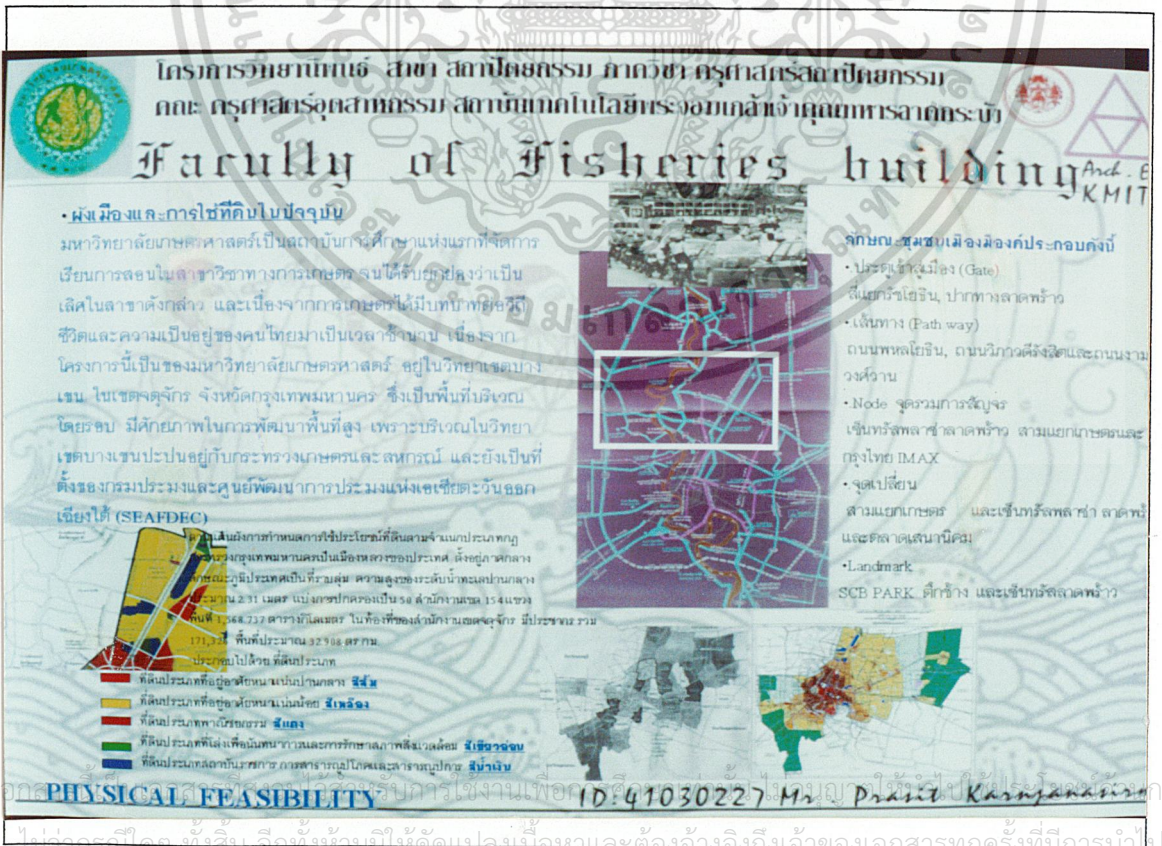
INTRODUCTION CHART

10:41030227 Ms. Prasil Karnjanasirim

ภาพที่ 4.2 แสดง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้าน นโยบาย และ สังคม



ภาพที่ 4.3 แสดง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้าน เศรษฐกิจ



ภาพที่ 4.4 แสดง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้าน กายภาพ

โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building Arch. E KMIT

ORGANIZATION

CASE STUDY

การศึกษา อาคารตัวอย่าง

ID: 41030227 Mr. Pravit Karnjanasiri

The image shows a detailed organizational chart for the Faculty of Fisheries building. It includes a central portrait of a man, a boat, and various diagrams illustrating the building's structure and organizational flow. The text is in Thai and English, with 'ORGANIZATION' and 'CASE STUDY' being prominent headings.

ภาพที่ 4.5 แสดงผังการบริหารงานคณะ ประมง และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ศึกษาอาคารตัวอย่าง

โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building Arch. E KMIT

USER BEHAVIOR

บุคลกรประจำโครงการ

- อาจารย์ประจำ
- ผู้ช่วยทรงบริหาร
- อาจารย์พิเศษ
- ลูกจ้างประจำ
- ผู้ช่วยทางวิชาการ
- ลูกจ้างชั่วคราว

ผู้ใช้ชั่วคราว

นักศึกษา ปริญญาตรี, ป.โท และ ป.เอก

ผู้มาติดต่อ

เวลาทำงาน

มาถึงที่ทำงาน

ก่อน 8.30

8.30-11.00

12.00-13.00

13.00-16.00

หลัง 16.00

เลิกงาน

กลับบ้าน

พักกลางวัน

เข้าทำงาน

ติดต่อ

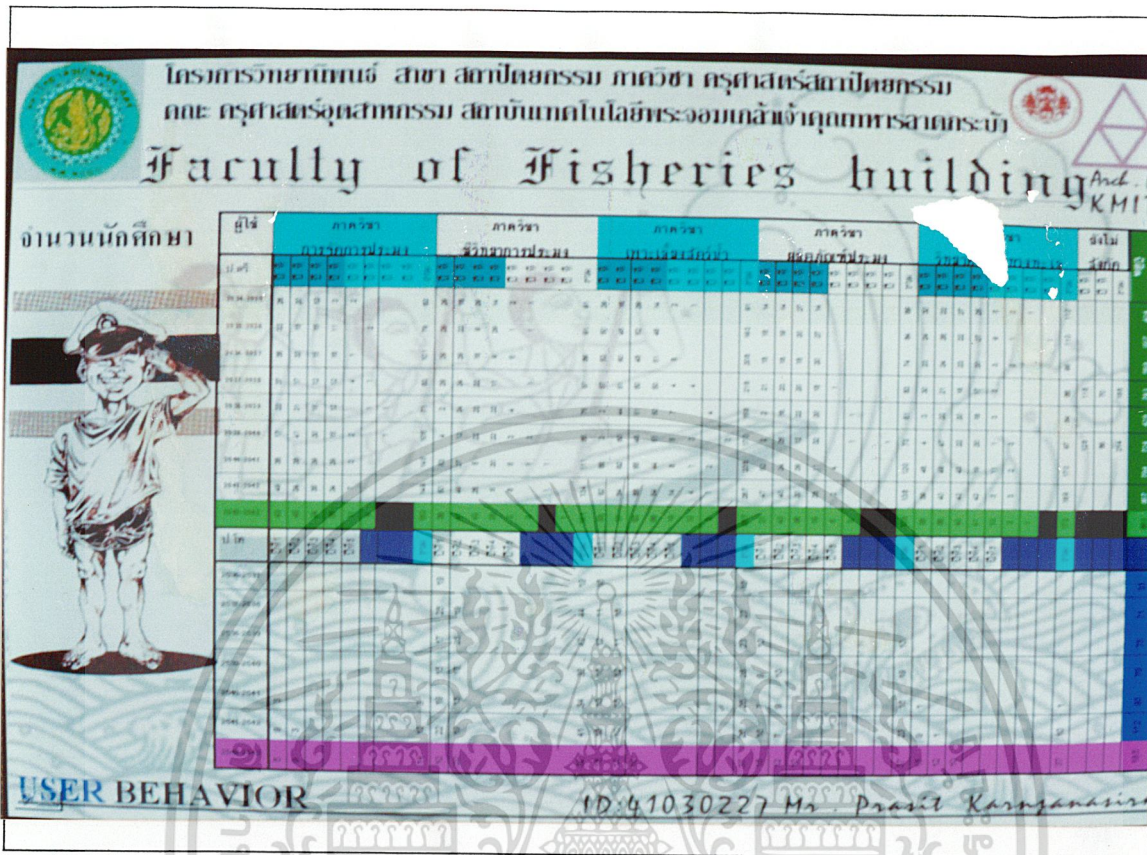
ติดต่อตามเวลาราชการ

13.00-16.00

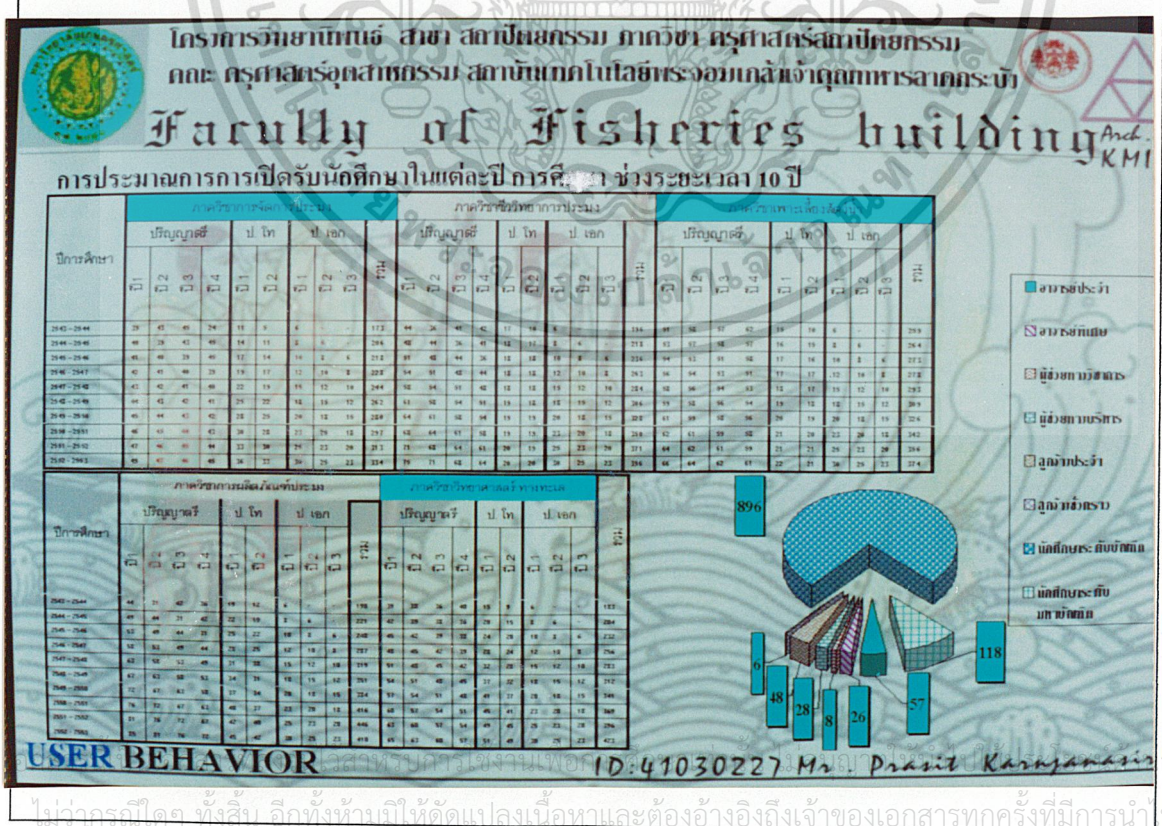
ID: 41030227 Mr. Pravit Karnjanasiri

The image is a user behavior diagram for the Faculty of Fisheries building. It features a grid of icons and text boxes representing different user activities and schedules. The text is in Thai and English, with 'USER BEHAVIOR' being a prominent heading. The diagram includes a list of project staff, user types, and a detailed schedule of activities throughout the day.

ภาพที่ 4.6 แสดง การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ



ภาพที่ 4.7 แสดงจำนวนนิสิต ของคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน



ภาพที่ 4.8 แสดง การประมาณการจำนวนผู้ใช้โครงการในอนาคต 10ปี

โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building

การศึกษาหลักสูตร คณะประมง Faculty of Fisheries

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตประมง

หลักสูตรการศึกษา
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	69	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	74	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3	หน่วยกิต
4. การฝึกงาน		หน่วยกิต

วิชาบังคับ: วิชาแกน, วิชาเฉพาะ, วิชาเฉพาะบังคับ, วิชาเฉพาะเลือก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตประมง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต
รวมเป็น 49 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)
วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
วิชาแกนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย
วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 4 หน่วยกิต)
วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการอาหารสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำและดินในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์ และวิศวกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ลักษณะบัณฑิตที่ผลิต
บัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในแขนงต่างๆ การจำแนกชนิดและชีววิทยาของสัตว์น้ำและพืชน้ำทางน้ำจืดและน้ำเค็ม และการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ

สาขาวิชาเลือกหลักสูตรประมง
ให้การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การกักเก็บรักษา และแปรรูปสัตว์น้ำ การปรับปรุงสายพันธุ์สัตว์น้ำและสายพันธุ์ในทางอุตสาหกรรม การวินิจฉัยโรคและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง วิศวกรรมการประมง และสัตววิทยาสัตว์น้ำ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล
ให้การศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้าน ชีวเคมี ชีววิทยา การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม และฟิสิกส์ของทะเลและมหาสมุทร อวกาศวิทยา

หมายเหตุ: วิชาบังคับของบางคณะอาจแตกต่างกันได้ทั้งในระดับปริญญา และภาคเรียนที่ศึกษา

CURRICULUM ANALYSIS วิชาเฉพาะที่มหาวิทยาลัยลาดกระบัง ID: 41030227 Mr. Pravit Karnganasis

ภาพที่ 4.9 แสดง การศึกษาหลักสูตรที่เปิดในทุกระดับ ของคณะประมง

โครงการวิทยานิพนธ์ สาขา สถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Faculty of Fisheries building

การศึกษาหลักสูตร คณะประมง Faculty of Fisheries

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตประมง

หลักสูตรการศึกษา
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	69	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	74	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3	หน่วยกิต
4. การฝึกงาน		หน่วยกิต

วิชาบังคับ: วิชาแกน, วิชาเฉพาะ, วิชาเฉพาะบังคับ, วิชาเฉพาะเลือก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตประมง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต
รวมเป็น 49 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)
วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
วิชาแกนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย
วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 4 หน่วยกิต)
วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการอาหารสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำและดินในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์ และวิศวกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ลักษณะบัณฑิตที่ผลิต
บัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในแขนงต่างๆ การจำแนกชนิดและชีววิทยาของสัตว์น้ำและพืชน้ำทางน้ำจืดและน้ำเค็ม และการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ

สาขาวิชาเลือกหลักสูตรประมง
ให้การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การกักเก็บรักษา และแปรรูปสัตว์น้ำ การปรับปรุงสายพันธุ์สัตว์น้ำและสายพันธุ์ในทางอุตสาหกรรม การวินิจฉัยโรคและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง วิศวกรรมการประมง และสัตววิทยาสัตว์น้ำ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล
ให้การศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้าน ชีวเคมี ชีววิทยา การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม และฟิสิกส์ของทะเลและมหาสมุทร อวกาศวิทยา

หมายเหตุ: วิชาบังคับของบางคณะอาจแตกต่างกันได้ทั้งในระดับปริญญา และภาคเรียนที่ศึกษา

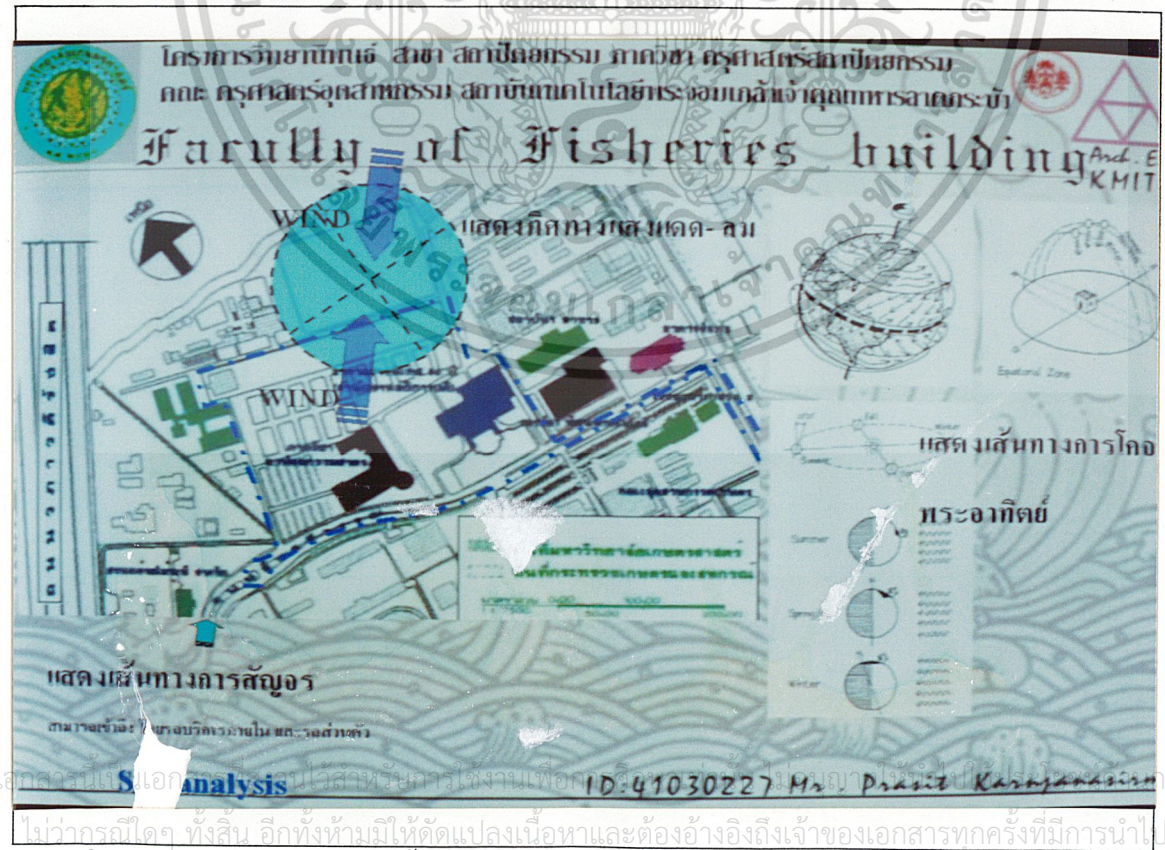
CURRICULUM ANALYSIS วิชาเฉพาะที่มหาวิทยาลัยลาดกระบัง ID: 41030227 Mr. Pravit Karnganasis

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทบทวนครั้งที่มีกรณีไปใช้

ภาพที่ 4.10 แสดง การวิเคราะห์จำนวนห้องเรียนจากหลักสูตร

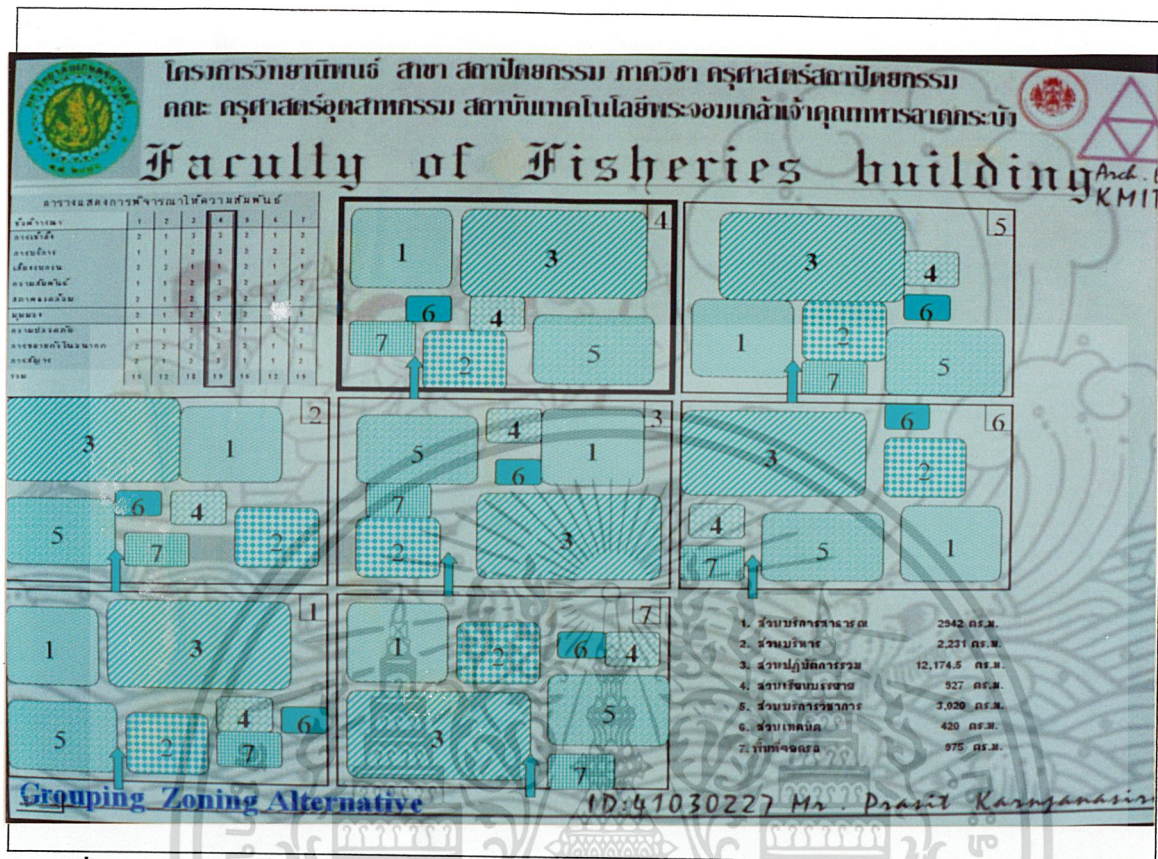


ภาพที่ 4.13 แสดง การศึกษาที่ตั้งโครงการ

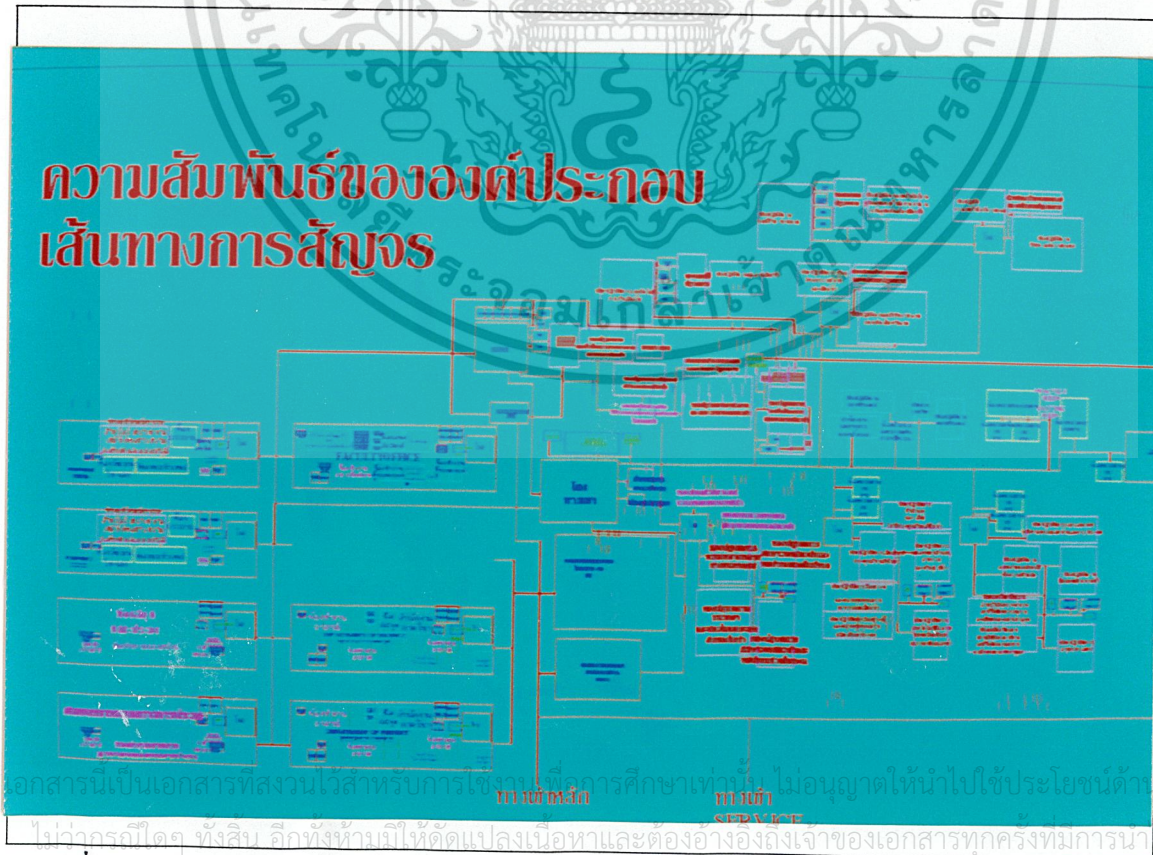


ภาพที่ 4.14 แสดง การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารฉบับร่างสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร หากมีการนำไปใช้



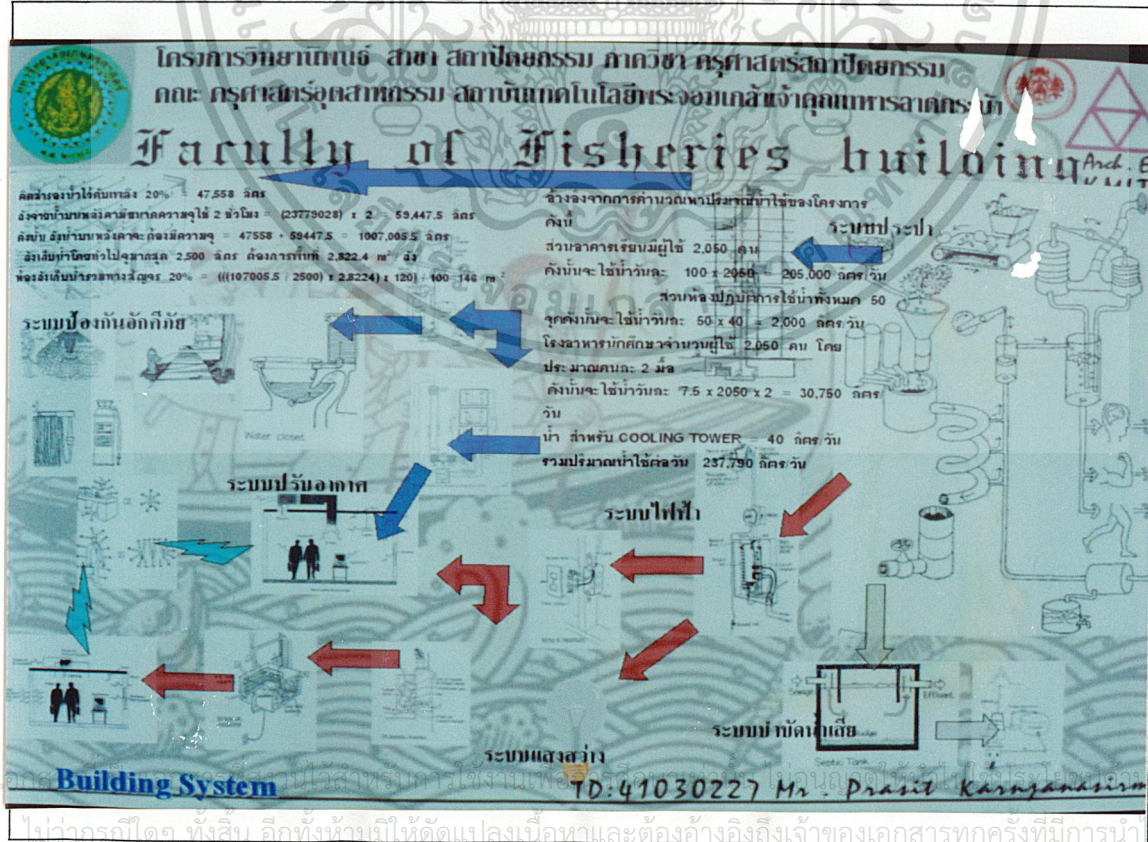
ภาพที่ 4.15 แสดง ทางเลือกของการจัดวางองค์ประกอบหลักของอาคาร



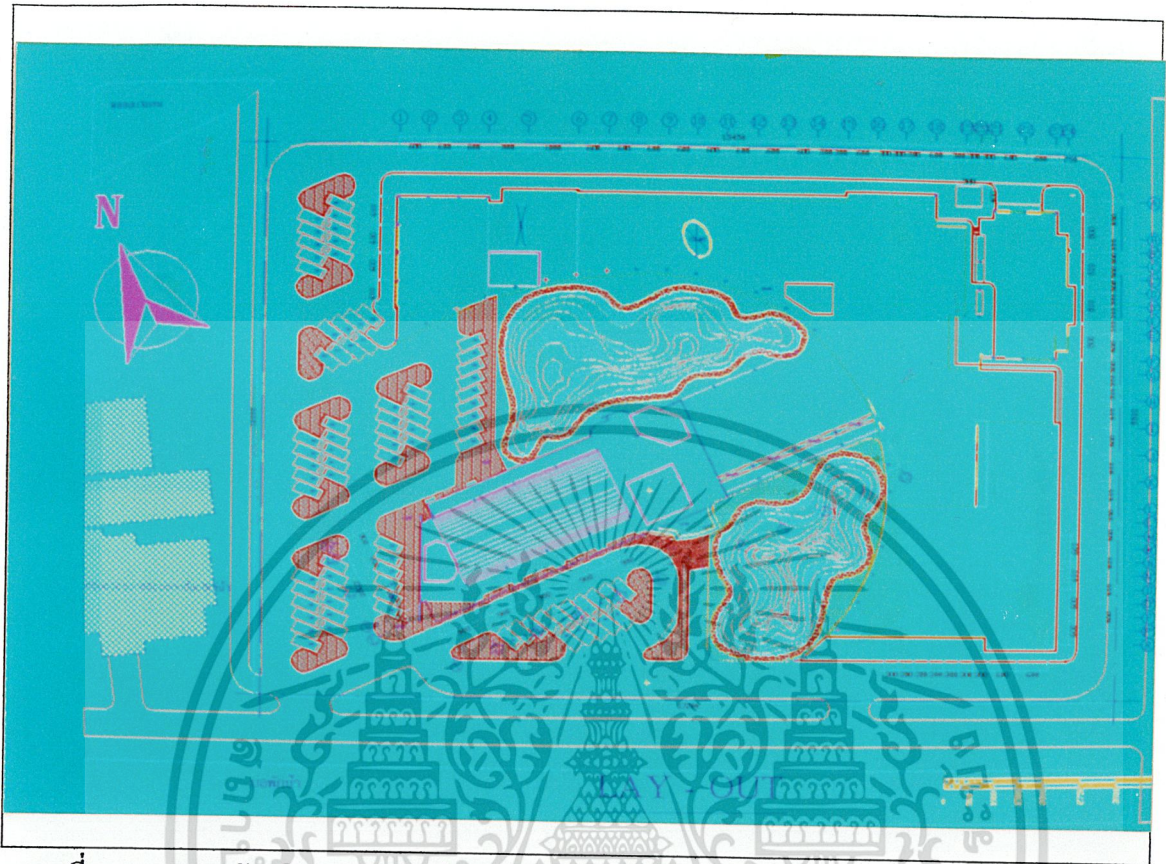
ภาพที่ 4.16 แสดง เส้นทางการสัญจรผู้ใช้โครงการ



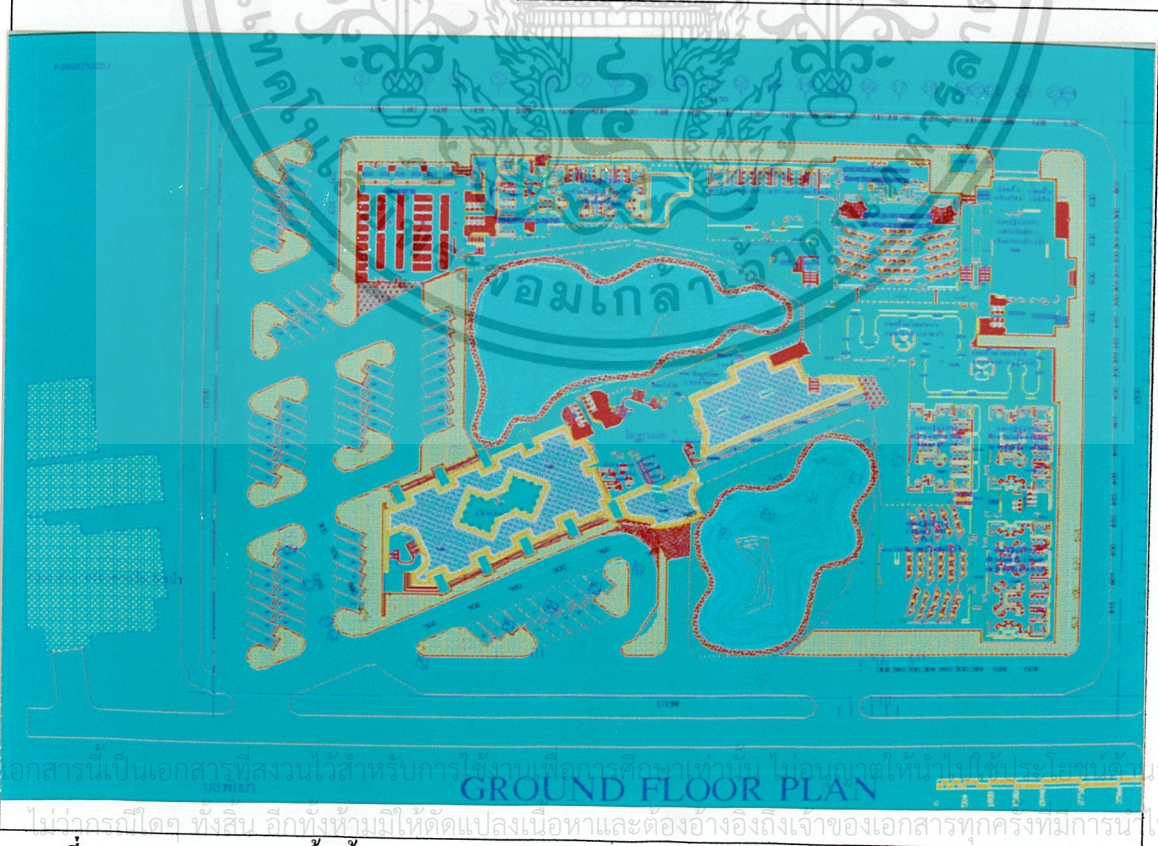
ภาพที่ 4.17 แสดง การจัดวางพื้นที่ของ โครงสร้างในแนวตั้ง



ภาพที่ 4.18 แสดง การวิเคราะห์ระบบเทคนิค 1

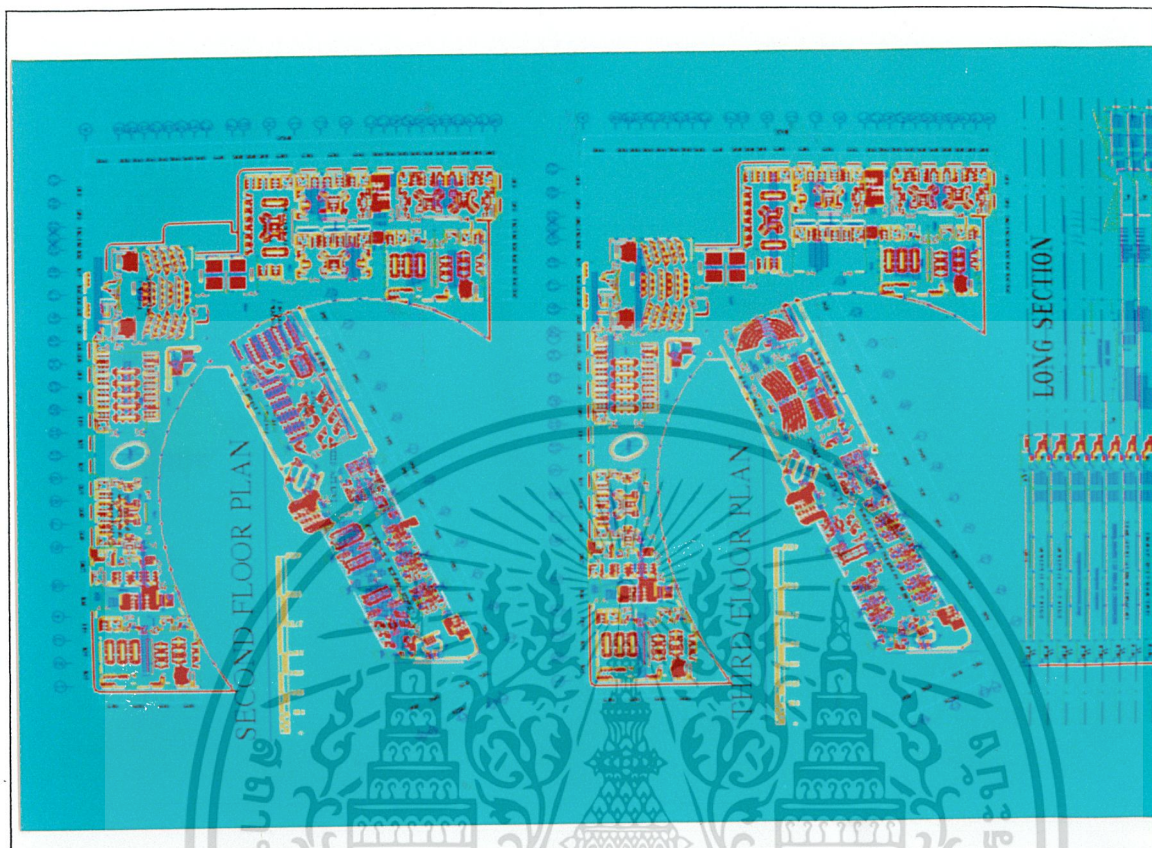


ภาพที่ 4.21 แสดง ผังบริเวณ และทัศนียภาพอาคาร

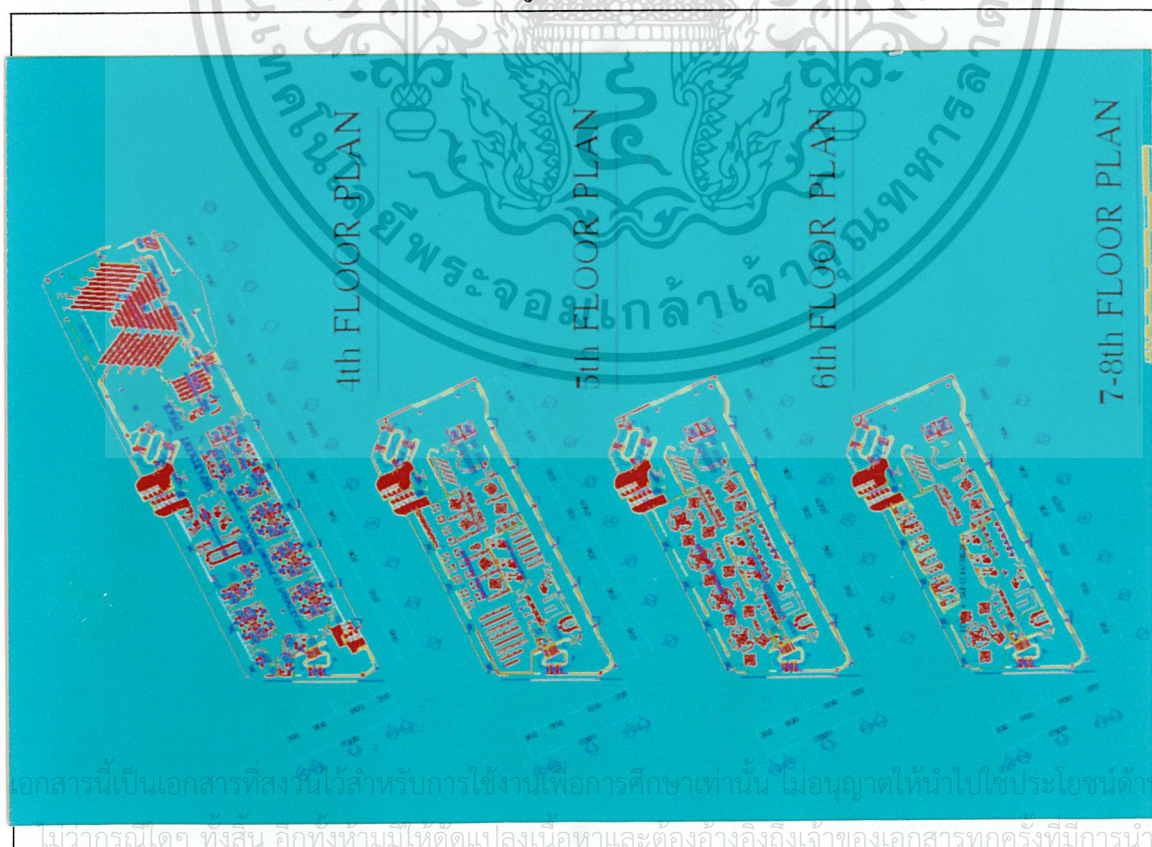


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.22 แสดง แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

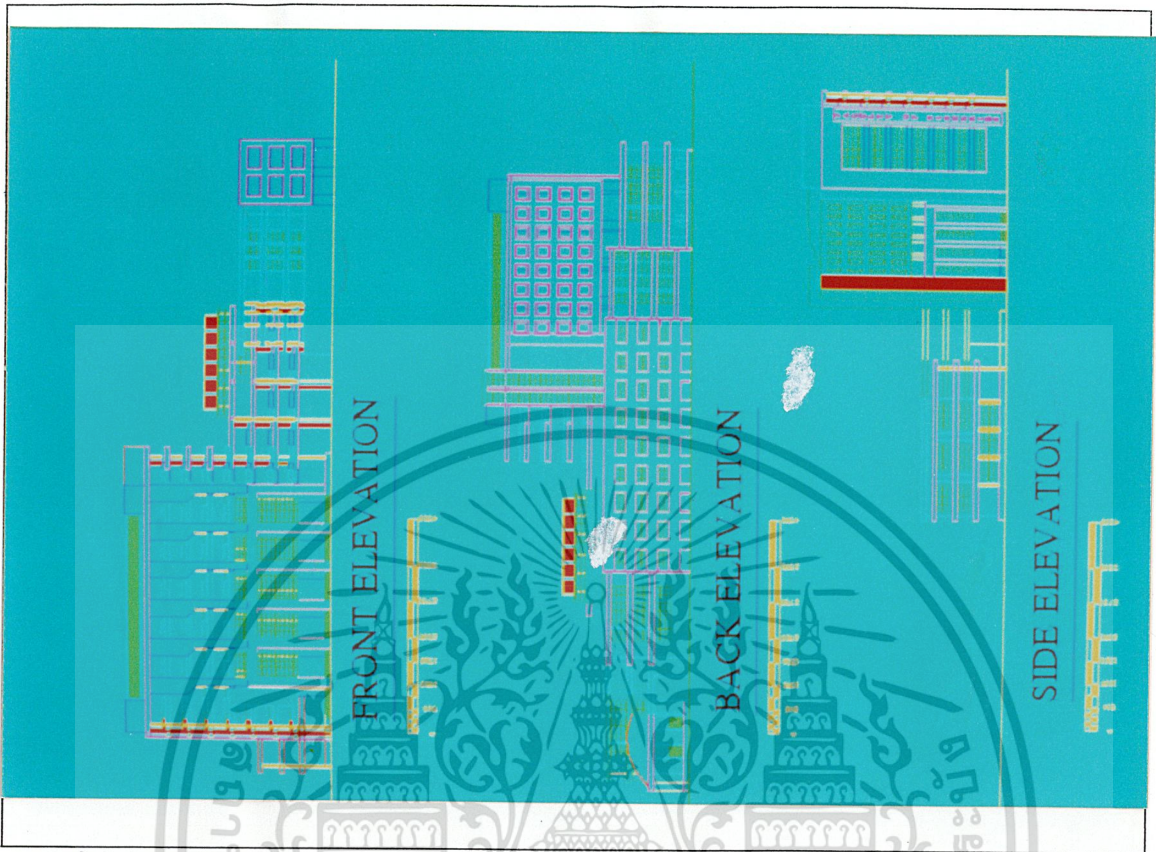


ภาพที่ 4.23 แสดง แปลนพื้นที่ชั้น 2, 3 และ รูปตัด

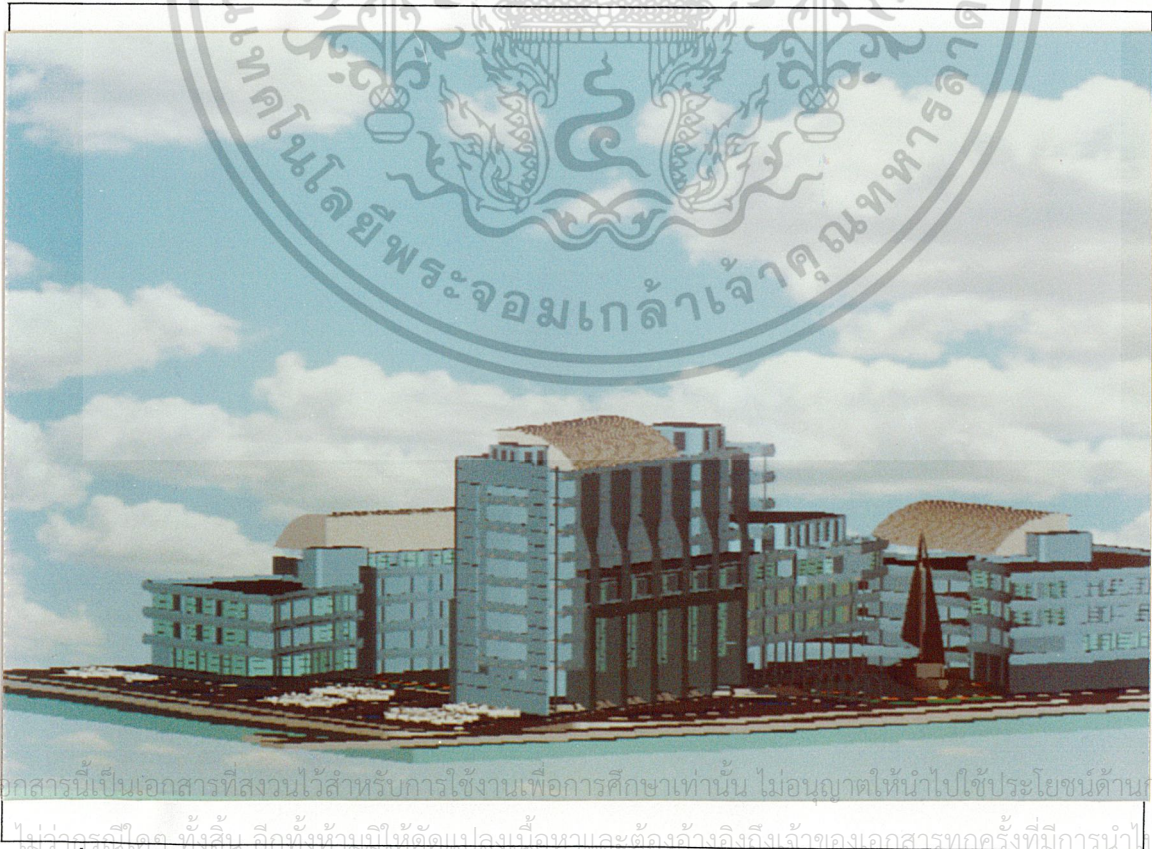


ภาพที่ 4.24 แสดง แปลนพื้นที่ชั้น 4 - 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 เมื่อกิจกรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

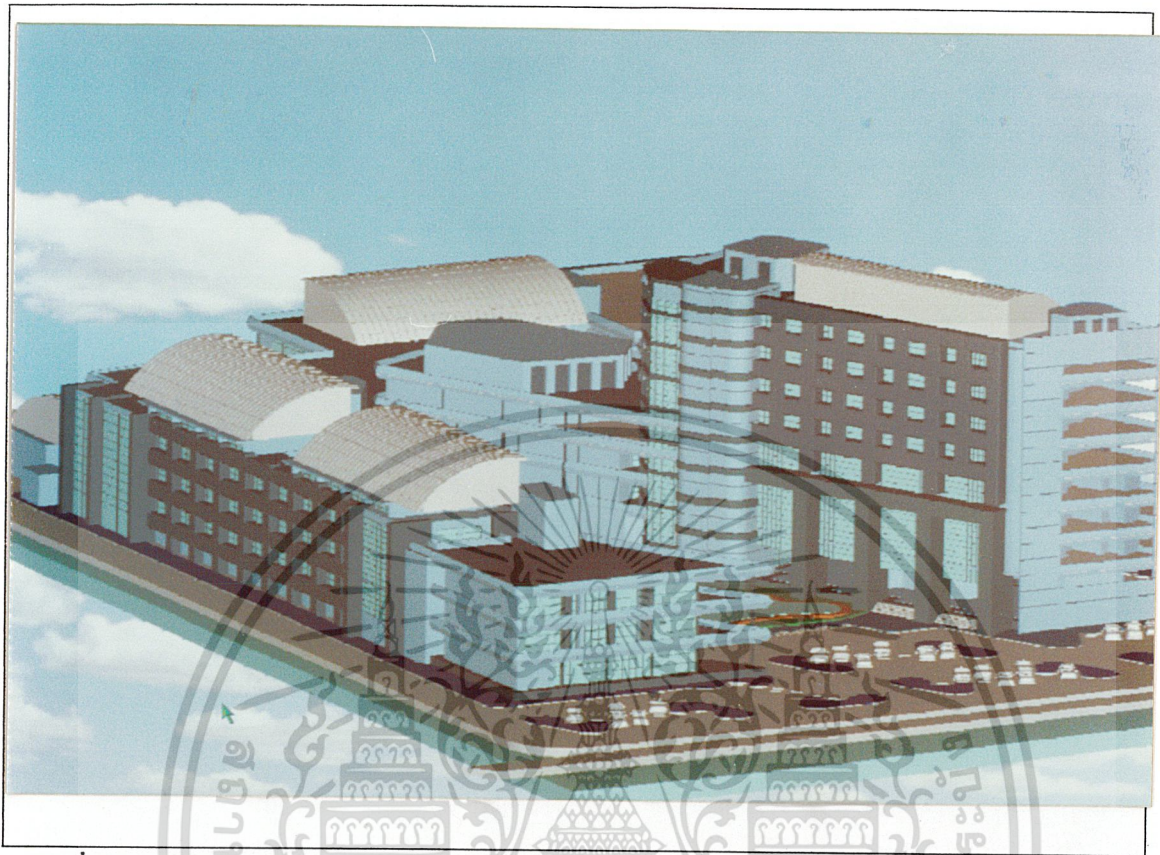


ภาพที่ 4.25 แสดง รูปด้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่จ้ควรตีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งงานนี้ให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.26 แสดง หุ่นจำลอง

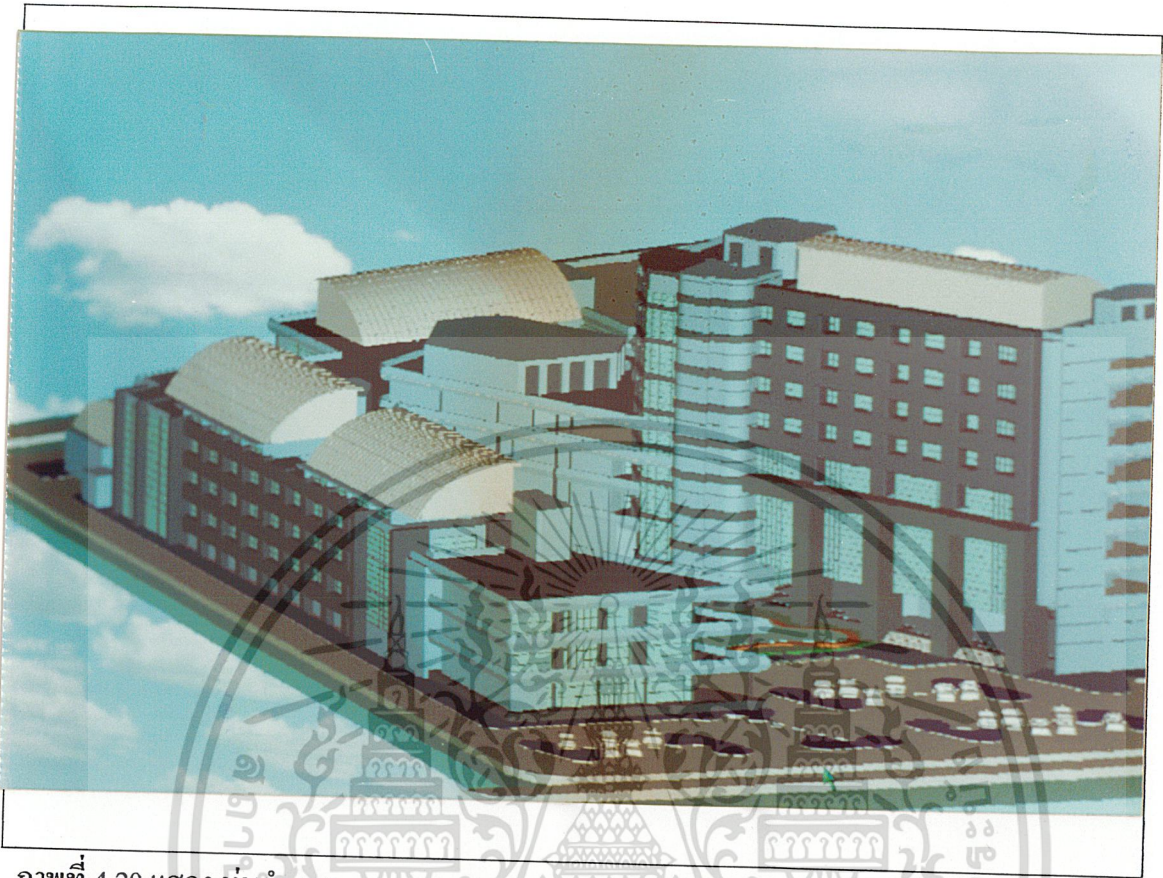


ภาพที่ 4.27 แสดง หุ่นจำลอง



ภาพที่ 4.28 แสดง หุ่นจำลอง

ไม่ควรถูกตีค่า ทั้งสิ้น อีกทั้งหน้าที่ให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

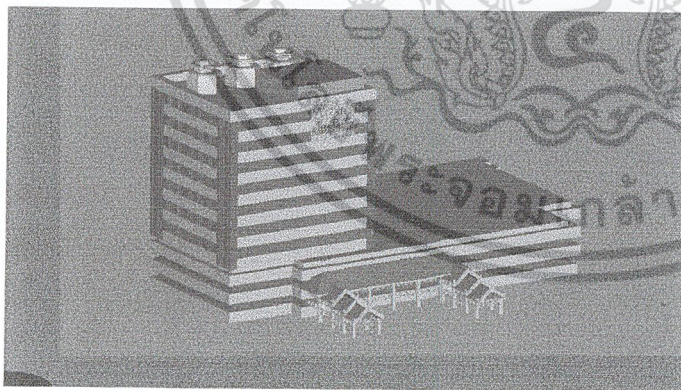
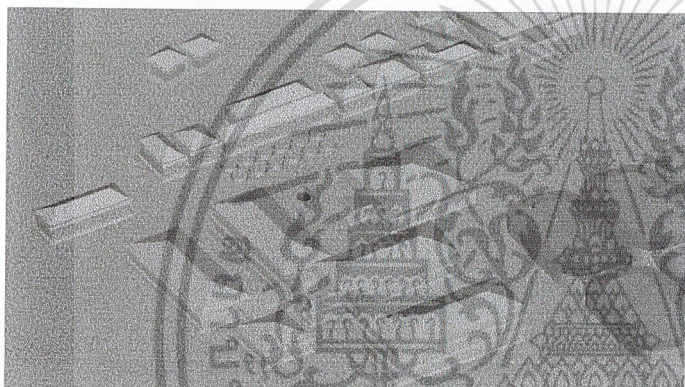
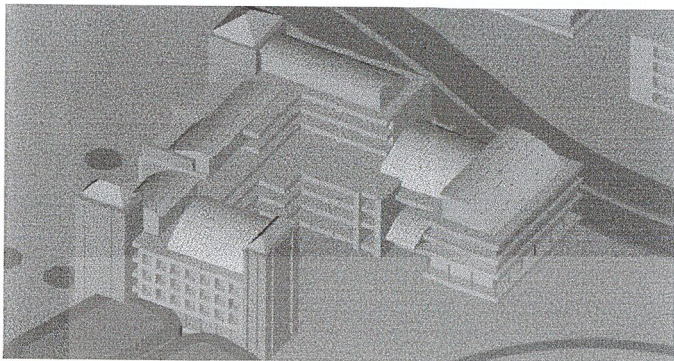


ภาพที่ 4.29 แสดง หุ่นจำลอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่มีการเผยแพร่ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.30 แสดง หุ่นจำลอง



บทที่ 5

บทสรุปและเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

โครงการอาคารเรียนและปฏิบัติการรวม คณะประมง เป็นโครงการที่น่าสนใจ และท้าทายต่อการออกแบบมาก เป็นโครงการที่เป็นอาคารใหญ่ทั้งหมด มิได้สร้างต่อเติมเป็นโครงการแรก สามารถใช้ความคิดและปรัชญาในการออกแบบได้มากมาย รูปแบบและทางเลือกที่เกิดขึ้นในครั้งนี้เป็นเพียงก้าวแรกที่เริ่มต้นเท่านั้น หวังว่าจะมีผู้สนใจและศึกษาค้นคว้าหาแนวทางรูปแบบใหม่ๆ ของอาคารที่เหมาะสมต่อการเป็นโรงเรียนผลิตชาวมินกรที่นำเสนอต่อไปในอนาคต

5.2 ข้อเสนอแนะ

การทำโครงการวิทยานิพนธ์สาขาสถาปัตยกรรมแม้จะไม่ใช่อะไรที่สำคัญที่สุดกับการตัดสินใจ แต่ก็เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ๆ เพราะจะต้องอยู่กันมานานถึง 1 เทอม หากไม่ชอบจริง สนใจจริงแล้ว โอกาสที่จะประสบความสำเร็จอย่างมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ Concept ในการทำงานของแต่ละคนด้วยว่าทำ PROJECT เพื่ออะไร เพื่อคะแนน เพื่อแค้จบ หรือเพื่อสร้างอะไรใหม่ๆ ให้โลก ฯลฯ เพราะฉะนั้น ก่อนการตัดสินใจเลือกหัวข้อ THESIS ควรคิดอย่างรอบคอบ อย่ามั่ว อย่าเดา ปรึกษาอาจารย์ให้มากเข้าไว้ พยายาม SCOPE ตัวเองลงมาเรื่อย ๆ แล้วจะพบในที่สุดว่าเราเหมาะกับอะไร สำหรับ PROJECT ขึ้นนี้ นับว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งในด้านคะแนน แต่โดยส่วนตัวแล้วยังมีหลายส่วนที่ยังไม่เป็นที่พอใจ ช่วงเวลาส่งแบบแค่เดือนกว่า ๆ ถ้าเป็นไปได้ PROJECT ควรมีการหาข้อมูลตั้งแต่ทอมต้น เพื่อทอมปลายจะมีเวลา DESIGN มากขึ้น การทำงานให้เป็นไปตามตารางที่อาจารย์ SET ขึ้นมาก็มีความสำคัญ เพราะจะทำให้เราก้าวไปพร้อม ๆ คนอื่น ๆ โดยมีกปรึกษาอาจารย์อย่างใกล้ชิดแล้วจะไม่มีปัญหา ไม่มีเกิดการเกิดอาการ PARANOID จำไว้เสมอว่า PROJECT คือ การแข่งกับตัวเอง ไม่ใช่แข่งขาน หากเราจริงจังและจริงจังกับมัน ดีใจมากที่ได้ทำ PROJECT หัวข้อนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กองบัญชาประมง สำนักรงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สัดส่วนมูลค่า
ผลผลิตกัณฑ์ ภายในประเทศสัดส่วนมูลค่าส่งออกสินค้าประมง (สำเนา)

กองแผนงานมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, รายงานประจำปี 2534, 2535, 2538 และ 2539

หนังสืออ้างอิงภาษาไทย ห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กองเศรษฐกิจการประมง กรมประมง (www.fisheries.go.th) การบริโภคสัตว์น้ำต่อคนต่อปีของ
ประเทศไทย (สำเนา)

ศุภชัย เถติมรัตนานนท์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยานิพนธ์
ปริญญาตรี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2536

JOSEPH DE CHARA & JOHN CALLENDER, TIME SEVER STANDARD FOR BUILDING
TYPE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



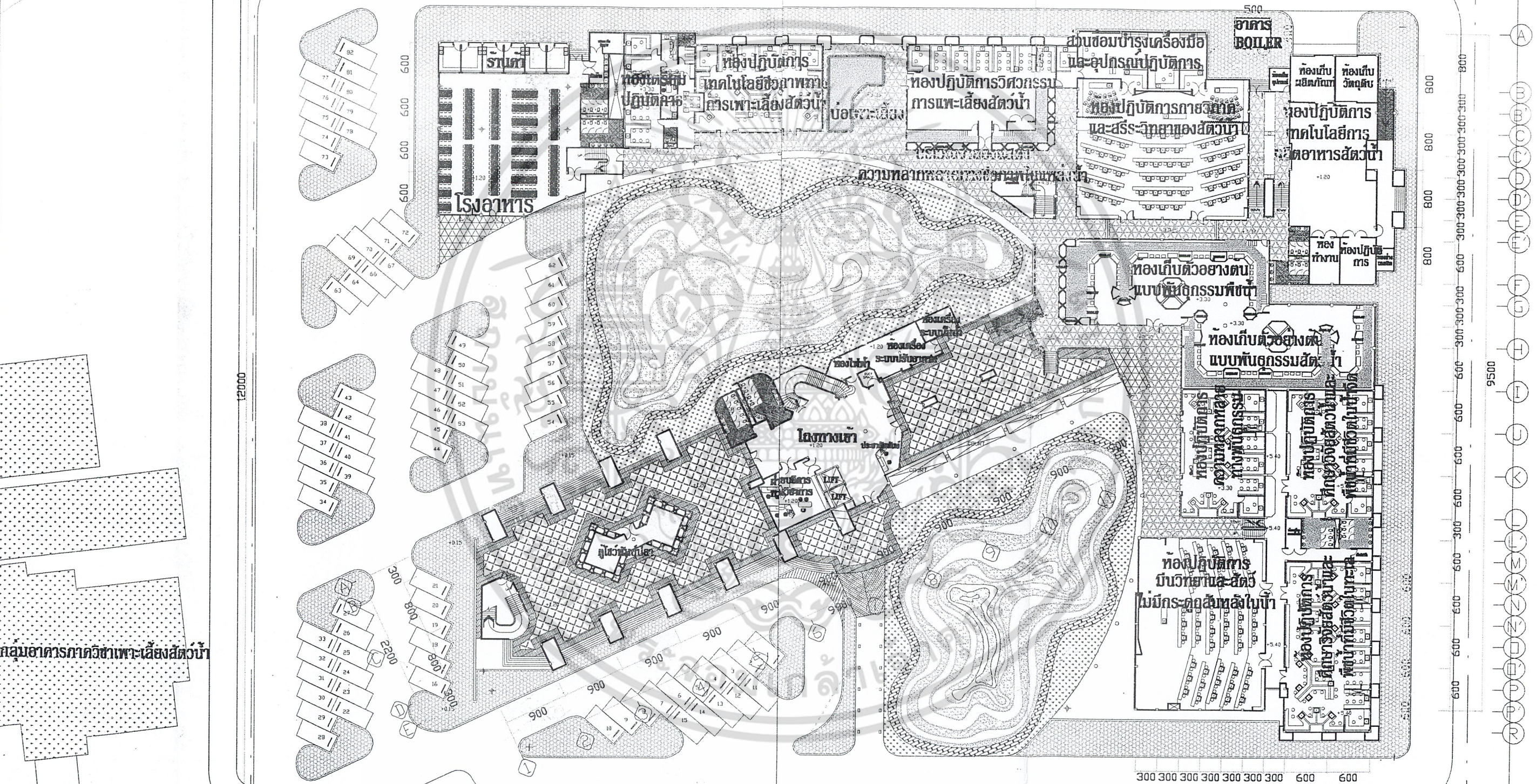
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลองบางเขน

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

13450



กลุ่มอาคารภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

12000

9500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

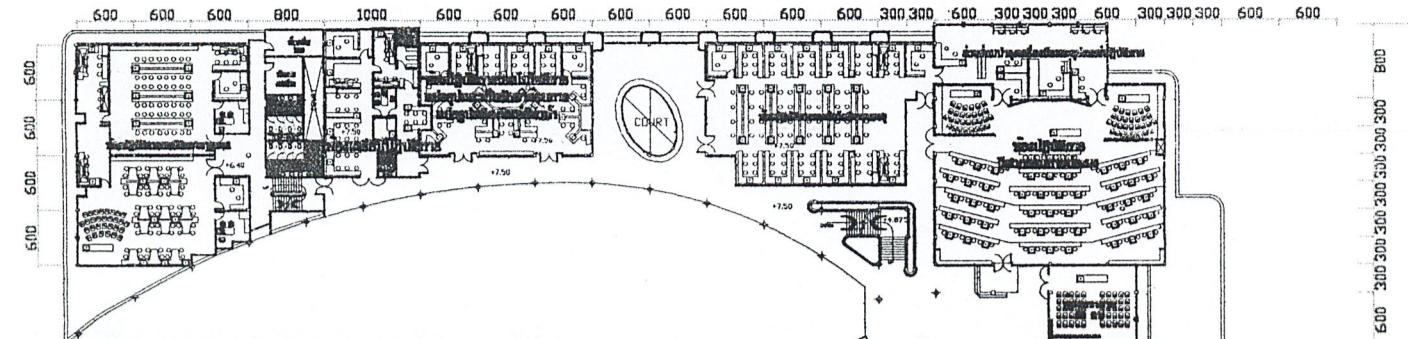
17200

บ่อพักน้ำ

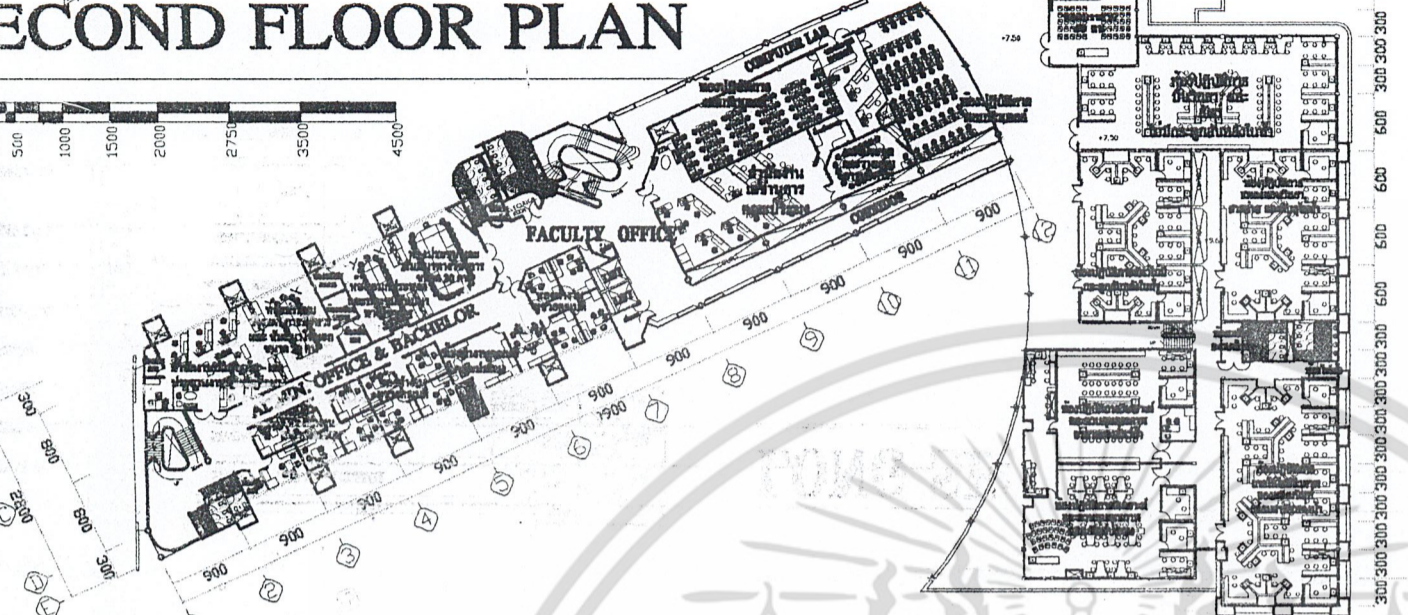
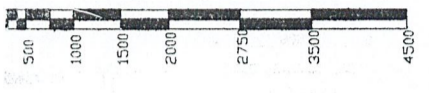
GROUND FLOOR PLAN



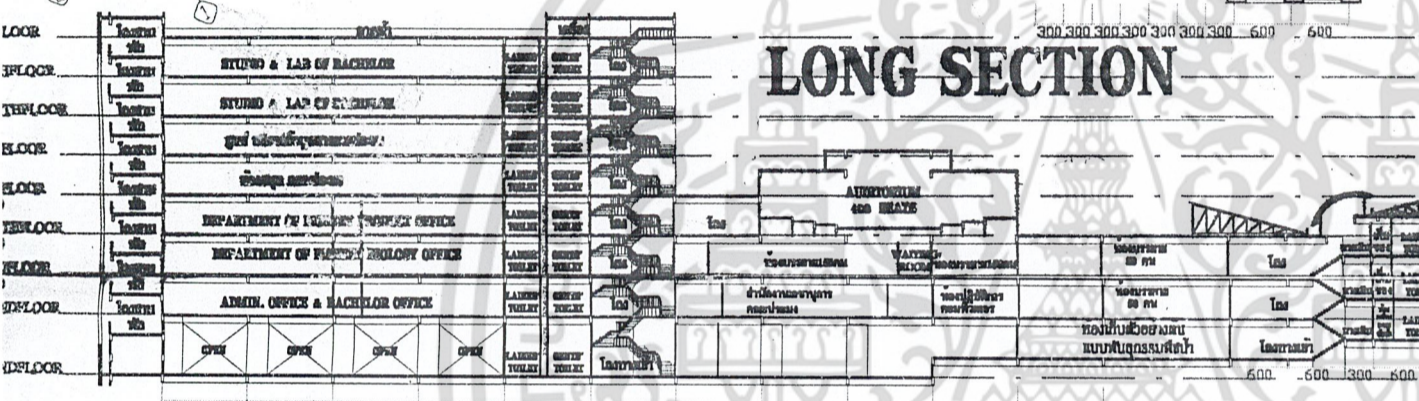
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



SECOND FLOOR PLAN

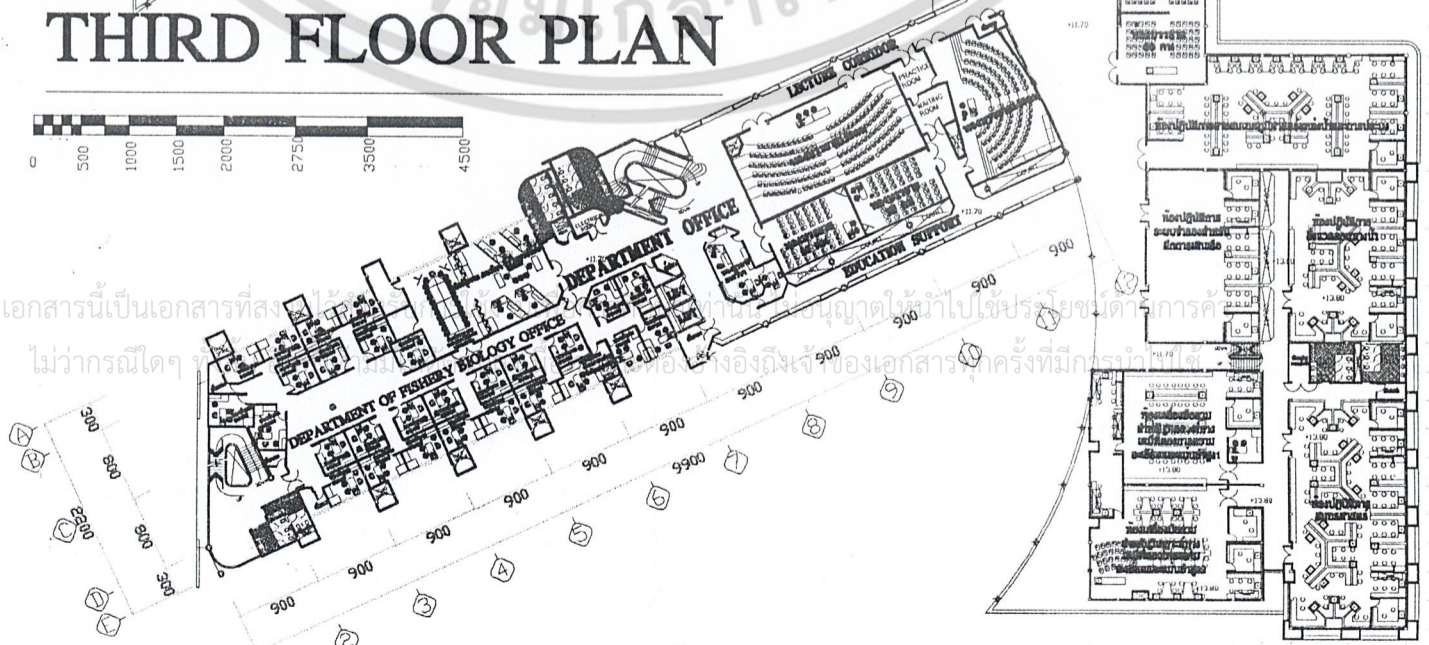
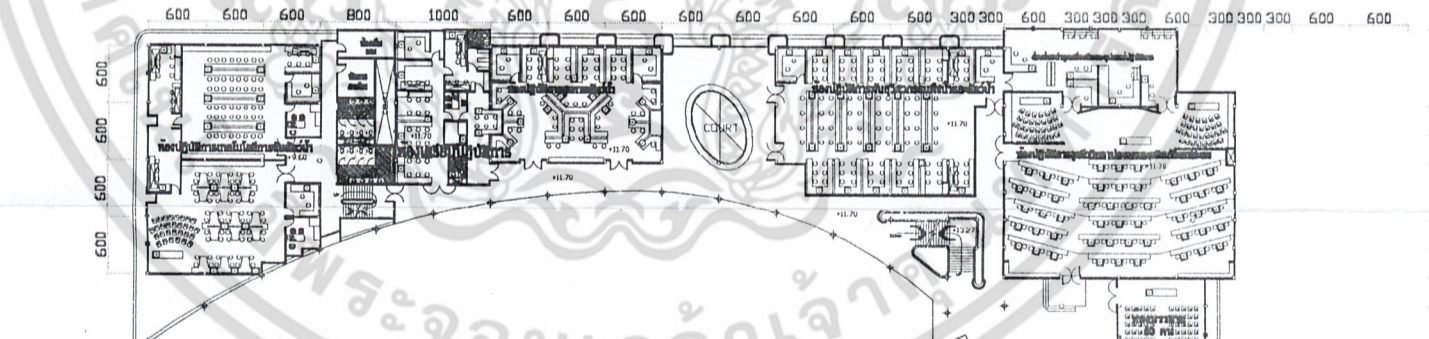


LONG SECTION

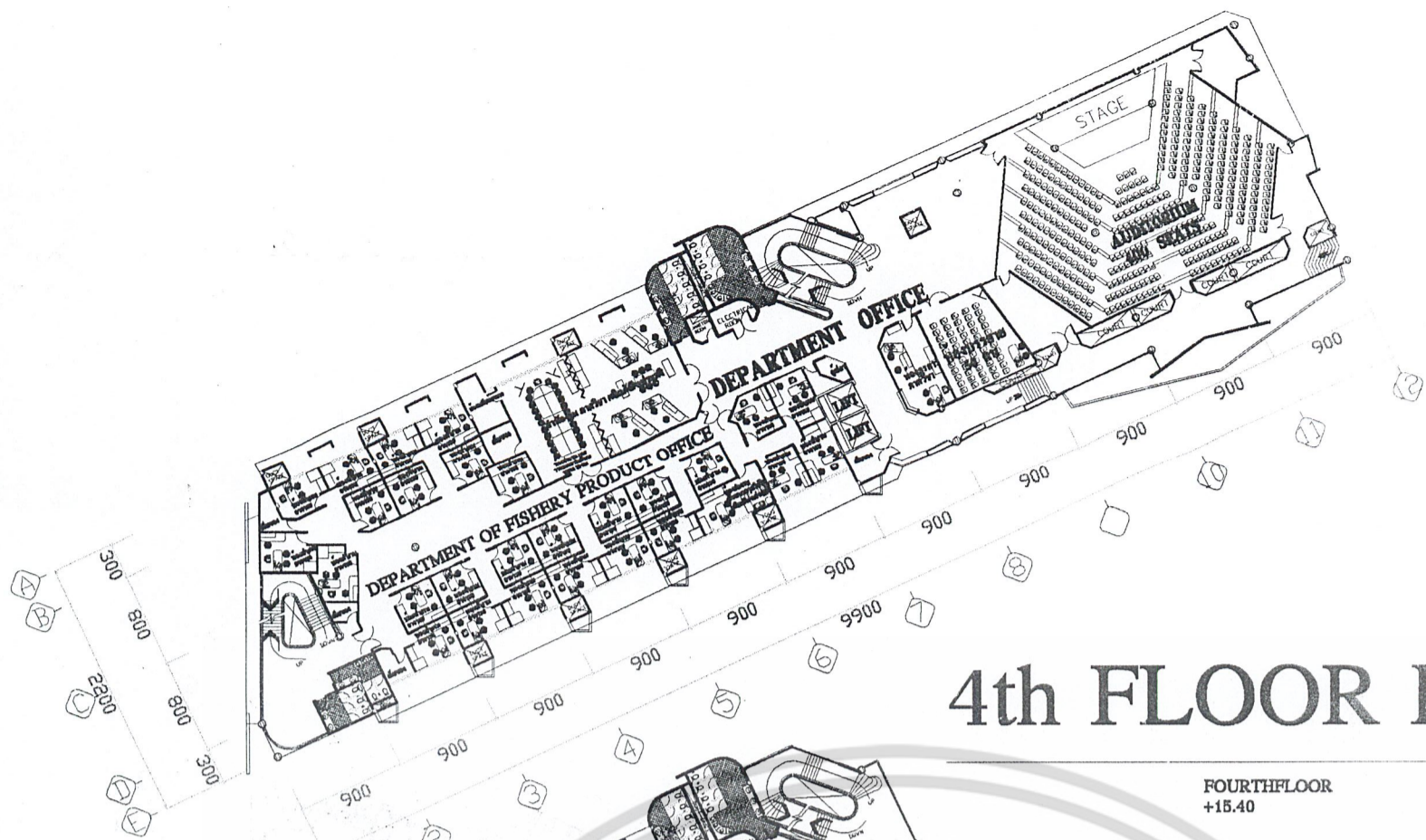


LOOR
FLOOR
THIRDFLOOR
FLOOR
FLOOR
FLOOR
FLOOR
FLOOR
FLOOR

THIRD FLOOR PLAN

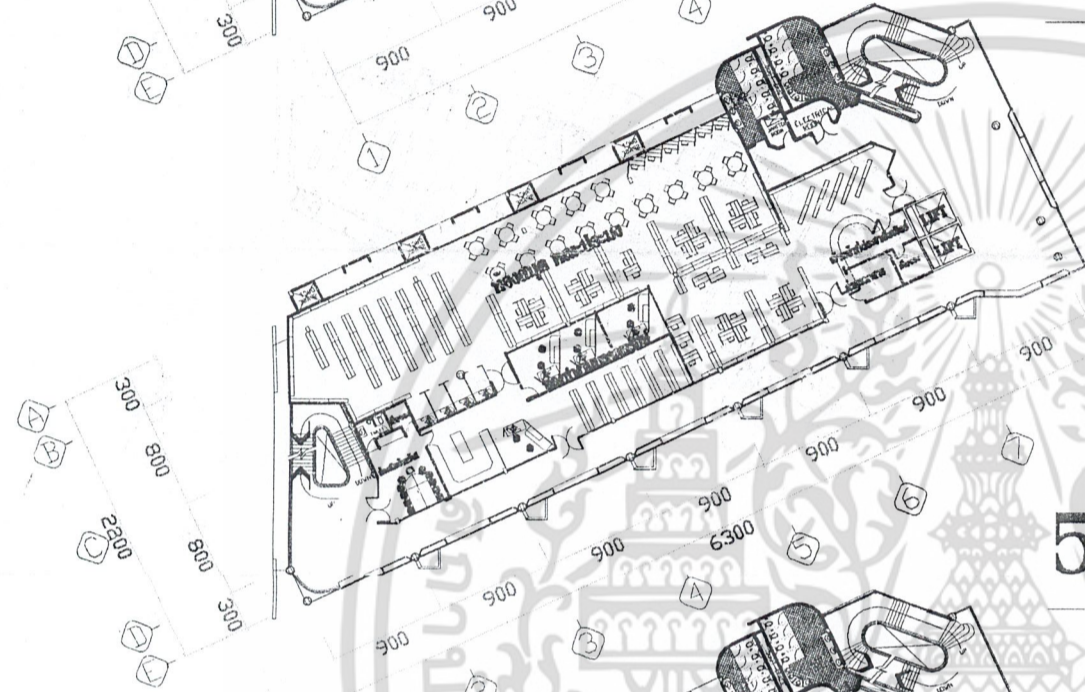


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร



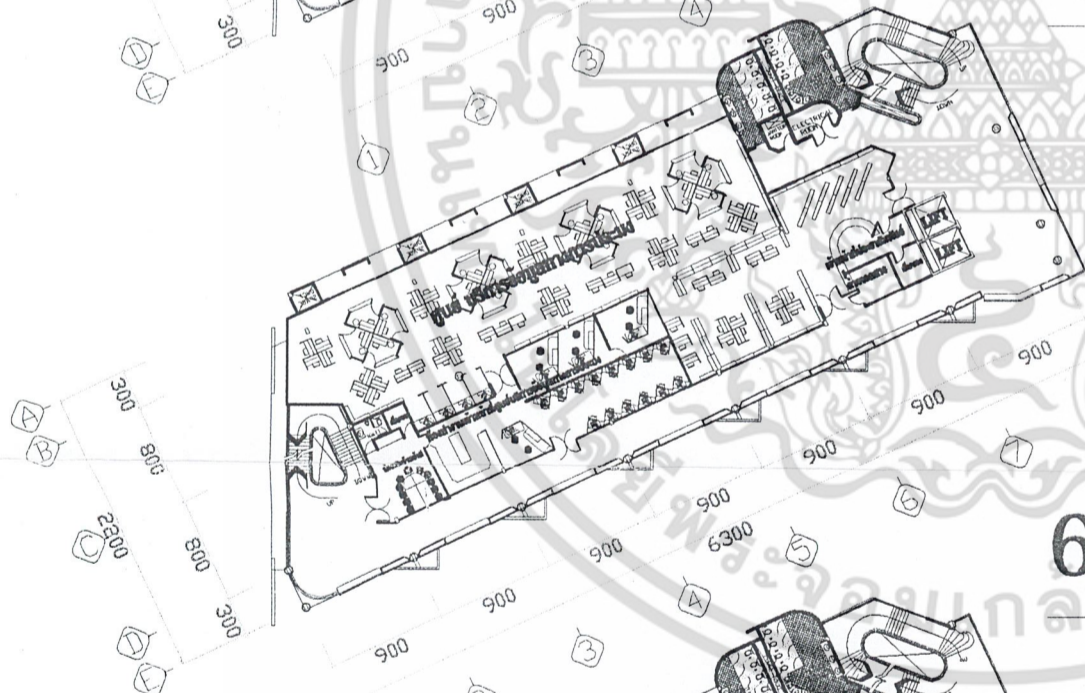
4th FLOOR PLAN

FOURTH FLOOR
+15.40



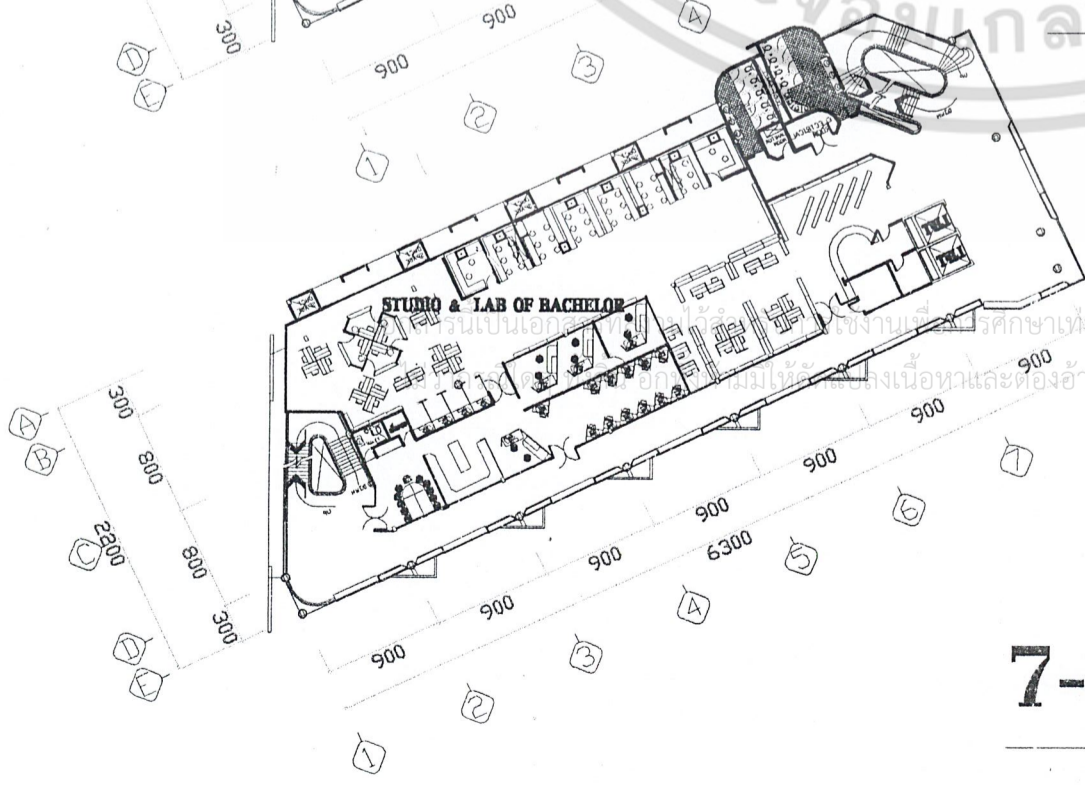
5th FLOOR PLAN

FIFTH FLOOR
+19.60



6th FLOOR PLAN

SIXTH FLOOR
+23.80



7-8th FLOOR PLAN

EIGHTH FLOOR
+32.20
SEVENTH FLOOR
+28.00

