แนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

GUIDELINES FOR MASTER PLAN OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY TAWAN-OK BOTHONG DISTRICT CHONBURI

คม ชูธงชาติ

KHOM CHOOTONGCHART

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2557

KMITL-2014-ED-M-221-090

แนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

GUIDELINES FOR MASTER PLAN OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY TAWAN-OK BOTHONG DISTRICT CHONBURI

คม ชูธงชาติ
KHOM CHOOTONGCHART

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2014-ED-M-221-090

GUIDELINES FOR MASTER PLAN OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY TAWAN-OK BOTHONG DISTRICT CHONBURI PROVINCE

KHOM CHOOTONGCHART

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2014

KMITL-2014-ED-M-221-090

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2014
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี Guidelines for master Plan of Rajamangala University of Technology Tawan-ok Bothong District Chonburi
นักศึกษา	นายคม ชูธงชาติ
รหัสประจำตัว	53630511
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.สุรศักดิ์	กังขาว	
ผศ.ดร.พัสตราภรณ์	ทิพยโสธร	
รศ.สมพล	ดำรงเสถียร	
ดร.สุพรชัย	แสงรัตน์วัชรา	
รศ.ดร.ปรียาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 20 พฤษภาคม เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป
สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนสมาคมศิษย์เก่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 30 **เดือน** พฤษภาคม **พ.ศ. 2557**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
นักศึกษา	นายคม ชูธงชาติ
รหัสประจำตัว	53630511
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2557
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร

บทคัดย่อ

แนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ด้วยกระแสการปฏิรูปอุดมศึกษาที่เกิดขึ้น ให้มีการปฏิรูปอุดมศึกษาทั่วโลก เพิ่มปริมาณของนักศึกษาและความต้องการในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มมากขึ้นทั่วโลกกว่า6 เท่าในรอบ 3 ทศวรรษ ความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อแข่งขันกับนานาชาติ ปัญหาคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้จ้างงาน นับเป็นแรงผลักดันที่ทำให้ต้องมีการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยเพื่อรองรับการขยายตัวอย่างเป็นรูปธรรม จึงเป็นที่มาของการวิจัยการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ในพื้นที่ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อศึกษาความต้องการในผังแม่บทใหม่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 3) เพื่อนำเสนอการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยอาศัยข้อมูลจาก นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวนทั้งสิ้น 105 คน พบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.40 ต้องการให้มหาวิทยาลัยมีเอกลักษณ์เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และ ร้อยละ 82.90 มีความต้องการอาคารเรียนรวมมากที่สุด เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสำรวจสังเกต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ วิเคราะห์เชิงคุณภาพจากความสัมพันธ์ของข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีความลาดเอียงไม่มากและเป็นดินเหนียว จึงมักมีน้ำขังในฤดูฝน จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดกลุ่มอาคาร จัดระบบสัญจร และการจัดระบบสาธารณูปโภค โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 2 ช่วง โดยนำเสนอแนวทางการพัฒนา 5 ปี และ 15 ปี

คำสำคัญ การวางผังแม่บท, สาธารณูปโภคสาธารณูปการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Guidelines for master plan of Rajamangala university of Technology (RMUTTO) Tawan-ok Bothong district Chonburi
Student	Mr.Khom Chootongchart
Student ID.	53630511
Degree	Master of Industrial Education
Program	Architecture
Year	2014
Thesis Advisor	Assistance Professor Dr.Pastraporn Tippayasothorn

ABSTRACT

Guidelines for master plan of Rajamangala university of Technology (RMUTTO) Tawan-ok Bothong district Chonburi occurred during world higher education reform. Because of the increasing of students and needs for higher education, more than 6 times in the last three decades. The social expectation for higher education, the international competition and unqualified characteristics of students, RMUTTO has to generate the master plan to establish a new campus at East Bothong district. The aims of the researcher are to study the physical characteristic of the location and needs for new campus, to study and to present the master plan. 105 RMUT's students are used for the observations. The results revealed that 52.4% of students need green university while 82.90% of students need cluster building.

From physical location study, it is found that the area is not so much slope, consisting of so much clay. There is a basin of water especially in the rainy season. Most of soil in the area is moisten and suited for cultivation. The data analysis from the researchers, propose how to utilize the area, building arrangement, traffic system and public utility system. The master plan device, into 2 period. (5 and 15 years plan)

Keywords Master plan, Infrastructure, Rajamangala University of Technology

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ผศ.ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร ที่ได้ให้เกียรติเป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้คำแนะนำแนวทางและข้อคิดเห็นต่างๆแก่ข้าพเจ้าเสมอมา ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ สาขาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในงานวิจัยชิ้นนี้และกรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วน ที่บกพร่องในงานวิจัยให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงที่ได้ประสาทความรู้ ให้แก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาของการศึกษาจนกระทั่งข้าพเจ้ามีโอกาสประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและคอยดูแลอำนวยความสะดวกในด้านเอกสาร ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและความปรารถนาดีเสมอมาทุกคน

สุดท้ายนี้ขอรำลึกถึงพระคุณ และ ความปรารถนาดีของบิดา มารดา น้อง และญาติมิตร ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสข้าพเจ้าได้ศึกษาจนประสบผลสำเร็จ

คม ชูธงชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II
กิตติกรรมประกาศ.....III
สารบัญ.....IV
สารบัญตาราง.....VI
สารบัญภาพ.....VII
บทที่ 1 บทนำ.....1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....2
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....8

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....9
2.1 การปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษา.....9
2.2 การวางผังแม่บททางการศึกษา.....14
2.3 ข้อมูลพื้นฐานของภาคตะวันออกและจังหวัดชลบุรี.....23
2.4 ข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.....31
2.5 ข้อกำหนดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....43

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....54
3.1 พื้นที่ศึกษา.....54
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....57
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....58
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....60
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย.....61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....62

4.1 แบบสำรวจสังเกต....63

4.2 แบบสอบถามความคิดเห็น....66

4.3 แนวทางการพัฒนาผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก....69

4.4 สรุปแนวทางการพัฒนาผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก....70

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ....71

5.1 สรุปผลการวิจัย....71

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย....75

5.3 ข้อเสนอแนะ....76

บรรณานุกรม....95

ภาคผนวก....97

ภาคผนวก ก. เอกสารทางราชการที่ใช้ในงานวิจัย....105

ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ....110

ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการ....112

ภาคผนวก ง. เอกสารนำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการ....114

ประวัติผู้เขียน....117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 แสดงจำนวนประชากร....55
3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา....58
4.1 แสดงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จากแบบสำรวจสังเกต....63
4.2 แสดงจำนวนของร้อยละของข้อมูลทั่วไป....66
4.3 แสดงความต้องการทางกายภาพในพื้นที่จัดตั้ง....67
4.4 แสดงความต้องการกิจกรรมและนันทนาการ....67
4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับเอกลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล....68
4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุและอาชีพ....69
4.7 แสดงความต้องอาคารละสิ่งปลูกสร้าง....70
5.1 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม....77
5.2 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม....82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

2.1 แผนที่จังหวัดชลบุรี....26
2.2 แบบจำลองการใช้ที่ดินของ Burgess....43
2.3 แบบจำลองการใช้ที่ดินของ Hoyte....44
2.4 แบบจำลองการใช้ที่ดินของ Harris และ Edword....45
2.5 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี....48
2.6 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี....49
2.7 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต....51
3.1 แสดงสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น....55
4.1 ขอบเขตพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัย....63
5.1 แสดงขอบเขตพื้นที่....78
5.2 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 1....79
5.3 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 2....80
5.4 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 3....81
5.5 ขอบเขตพื้นที่ที่ดำเนินการ....82
5.6 สรุปขอบเขตแนวทางเลือกการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 2....83
5.7 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตพื้นที่การศึกษา....84
5.9 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตสนับสนุนการเกษตร 1....85
5.10 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตสนับสนุนการเกษตร 2....86
5.11 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตรองรับการขยายตัวในอนาคต 1....87
5.12 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตรองรับการขยายตัวในอนาคต 2....88
5.13 แสดงลักษณะเส้นทางสัญจร....89
5.14 แสดงภาพตัดของเส้นทางสัญจร....90
5.15 แสดงภาพสาธารณูปโภคสาธารณูปการ....91
5.16 แสดงตำแหน่งภาพทัศนียภาพ....92
5.17 ทัศนียภาพ 1....93
5.18 ทัศนียภาพ 2....94
5.19 ทัศนียภาพ 3....95
5.20 ทัศนียภาพ 4....96
5.21 ทัศนียภาพ 5....97
5.22 ทัศนียภาพ 6....98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

5.23 ทัศนียภาพ 7.....99
5.24 ผังแม่บทที่ระยะ 5 ปี และ 15 ปี.....100
5.25 แสดงผังแม่บทที่ระยะ 15 ปี.....101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคล พ.ศ.2548 โดยรวม 4 วิทยาเขต ประกอบด้วย วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ วิทยาเขตอุเทนถวาย วิทยาเขตบางพระ จังหวัดชลบุรี วิทยาเขตจันทบุรี และคณะเกษตรศาสตร์บางพระ จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีสำนักงานอธิการบดี ตั้งอยู่ภายในวิทยาเขตบางพระวิทยาเขตบางพระ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นสถานศึกษาที่บริการด้านการศึกษามานาน บางวิทยาเขตมีอาคารเก่าใช้งานมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปี ทำให้มีสภาพไม่เหมาะสมขาดความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งานและบางวิทยาเขตมีสถานที่คับแคบไม่สามารถขยายพื้นที่ได้ จึงควรมีการจัดหาและปรับปรุงอาคาร สถานที่ให้สอดคล้องกับภารกิจในการใช้งานได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและผู้ใช้บริการในชุมชนและควรพัฒนาให้สามารถใช้อาคารสถานที่เพื่อก่อให้เกิดรายได้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการจัดตั้ง วิทยาเขตชุมชนบ่อทองขึ้น โดยความร่วมมือกันระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (อบจ.ชลบุรี)โดยนายภิญโญ ตั้นวิเศษ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี(ตำแหน่งในขณะนั้น) มีนโยบายในการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้กับชุมชนท้องถิ่นต่างๆในจังหวัดชลบุรี และเห็นว่าในเขตอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี และบริเวณใกล้เคียงยังไม่มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาตั้งอยู่ประกอบกับการที่ประชาคมตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี มีฉันทามติในการยกที่ดินจำนวน 666 ไร่ 17 ตารางวา พื้นที่บ้าน บึงเจริญ หมู่4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เพื่อใช้จัดการศึกษาให้กับชุมชน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี นับเป็นองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท.)แรกที่เริ่มให้มีการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยชุมชนร่วมกับมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเพื่อชุมชนที่เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้เข้าถึงองค์ความรู้โดยไม่มีข้อจำกัด

จากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้น ลักษณะทางกายภาพในภูมิภาคตะวันออกของประเทศไทย บริเวณพื้นที่ทำการศึกษา ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุริ พื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านการเกษตรกรรม จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัย ลักษณะทางกายภาพ เพื่อเสนอแนวทางการวางผังแม่บทให้สอดคล้องต่อความต้องและสัมพันธ์ตามลักษณะภูมิประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ ในพื้นที่การจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

2. เพื่อศึกษาความต้องการในผังแม่บทใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

3. เพื่อนำเสนอการวางผังแม่บท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้

เพื่อการกำหนดกรอบแนวความคิด โดยนำวัตถุประสงค์ของการวิจัย มาสร้างขอบเขตแนวความคิดที่นำมา ใช้ในการวิจัยได้ ดังนี้

1.3.1 กรอบแนวความคิดการศึกษาแนวโน้มนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษา

1.3.2 กรอบแนวความคิดการศึกษาลักษณะองค์ประกอบทางกายภาพ

1.3.3 กรอบแนวความคิดในการวางผังแม่บทสถานศึกษา

1.3.1 กรอบแนวความคิดการศึกษาแนวโน้มนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษา

วิจิตร วรุตบางกรู (2524 : 6) ได้เสนอว่านโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาที่มีผลต่อการวางผังแม่บทสถานศึกษา ควรจำแนกออกเป็น

1.ความต้องการรูปแบบด้านการจัดการศึกษา

2.หลักสูตรและวิชาที่เปิดสอน

3.กิจกรรมและการบริการ

สุชาติ ตรีสัตย์พันธ์ (2527 : 40-54)ได้กล่าวสรุปไว้ว่า ในการศึกษาการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต เกี่ยวกับนโยบายและแผนการพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีผลต่อการวางผังแม่บทสถานศึกษาไว้ดังนี้

1.หลักการอุดมศึกษา

2.ระบบการเรียนการสอน

3.ประชากรมหาวิทยาลัย

มณฑกานต์ มุกตพันธ์ (2537 : 184) ได้เสนอแนวทางการวางผังแม่บทสถานศึกษา ในส่วนของนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาดังนี้

1.การกำหนดโครงการในส่วนของสาขาวิชา หลักสูตร

2.การกำหนดวัตถุประสงค์ รูปแบบการจัดการศึกษา

3.การศึกษาจำนวนกลุ่มผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการรวบรวมข้อคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ ในส่วนของการศึกษาแนวโน้มนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1.โครงสร้างหลักทางด้านการจัดการศึกษา

2.หลักสูตร

3.ประชากรของมหาวิทยาลัย

1.3.2 กรอบแนวความคิดการศึกษาลักษณะองค์ประกอบทางกายภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาองค์ประกอบทางกายภาพ พิจรณาจากองค์ประกอบทั้งภายในพื้นที่และองค์ประกอบภายนอกพื้นที่โดยใช้แนวคิดของ มณฑกานต์ มุกตพันธ์ (2537 : 267-269) เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. ลักษณะดินชั้นล่าง
2. ลักษณะภูมิประเทศ
3. ลักษณะภูมิอากาศ
4. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นภายในพื้นที่
5. สภาพแวดล้อมภายนอกพื้นที่

องค์ประกอบทางกายภาพที่มีผลต่อการวางผังแม่บทโดยใช้แนวความคิดของ สุชาติ กิตติวรกิจ (2547 : 3-4) เป็นกรอบแนวความคิด ได้กล่าวถึง องค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญต่อการกำหนดศักยภาพของพื้นที่ เพื่อวางผังแม่บทสถานศึกษาดังนี้

1. ลักษณะดินชั้นล่าง
2. ลักษณะภูมิประเทศ
3. ลักษณะภูมิอากาศ
4. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นภายในพื้นที่
5. สภาพแวดล้อมภายนอกพื้นที่

1.3.3 กรอบแนวความคิดในการวางผังแม่บทสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาข้อ1.3.1และข้อ1.3.2มาทำการวางผังแม่บทสถานศึกษาซึ่ง สุชาติ ตรีสัตยพันธ์ (2527 : 108-128) ได้กล่าวถึงรูปแบบการวางผังแม่บทสถานศึกษา ต้องประกอบด้วย

1.การจัดกลุ่มอาคารและการแบ่งเขตการใช้ที่ดิน

2.ระบบการสัญจร

3.ระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการ

4.ภูมิสถาปัตยกรรม

องอาจ รัชเวทย์ (2526 : 18-46) ได้สรุปการวางผังแม่บทสถานศึกษาไว้ดังนี้

1.การแบ่งเขตการใช้ที่ดิน

2.การจัดกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ระบบการสัญจร

4.การขยายตัวในอนาคต

5.ระบบสาธารณูปโภค

มณฑกานต์ มุกตพันธ์ (2537 : 283-299) ได้สรุปการวางผังแม่บทสถานศึกษาไว้ดังนี้

1.การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.ระบบการสัญจร

3.การจัดกลุ่มอาคาร

4.การออกแบบที่ว่าง

5.การออกแบบอาคาร

6.การจัดภูมิทัศน์

ผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวความคิดในการวางผังแม่บทสถานศึกษา จากข้อคิดเห็นที่กล่าวข้างต้นได้ดังนี้

1.การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.ระบบการสัญจร

3.การจัดกลุ่มอาคาร

4.ระบบสาธารณูปโภค

5.การจัดภูมิทัศน์

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษานโยบาย และแผนพัฒนาการจัดการศึกษาในอีก 15 ปี ข้างหน้า อีกทั้งการศึกษาลักษณะทางกายภาพภายในของโครงการและภายนอกโครงการ เพื่อทำการวางผังแม่บทของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยครอบคลุมพื้นที่ จำนวน 666 ไร่ 17 ตารางวา ในพื้นที่บ้านบึงเจริญ หมู่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

1.4.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นการศึกษาภาพรวมด้านนโยบายและแผนพัฒนาการจัดการศึกษา จากเอกสารทางราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ประกอบด้วย

1. นโยบายและแผนการจัดการศึกษาในอีก15ปีข้างหน้าระยะที่1ช่วงระหว่างปีพ.ศ.2554-2558 ระยะที่ 2 ช่วงระหว่างปี พ.ศ.2559-2568

2. หลักสูตรและสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในประเภทวิชาหลัก

3.เอกสารด้านข้อมูลพื้นที่ คือ แผนที่และผังบริเวณ ผลการสำรวจลักษณะของดินที่ได้จากการเจาะสำรวจจากงานก่อสร้างที่ผ่านมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

ศึกษาสำรวจองค์ประกอบทางกายภาพทั้งภายใน และภายนอกของโครงการที่มีอยู่เดิม บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อีกทั้งสภาพของดินชั้นล่าง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค ทางสัญจร เก็บข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ต่อไป

1.4.3 ตัวแปรที่ทำการศึกษา

การทำวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาพรวมด้านนโยบายและแผนพัฒนาการจัดการศึกษา จากเอกสารทางราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ศึกษาสำรวจองค์ประกอบทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกของโครงการที่มีอยู่เดิม อีกทั้งสภาพของดินชั้นล่าง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค ทางสัญจร ด้วยการกำหนดรายละเอียดของการใช้ที่ดินประเภทต่างๆให้มีประสิทธิภาพ โดยมีตัวแปรจากการสำรวจภาคเอกสาร (ข้อมูลทุติยภูมิ) และการลงสำรวจภาคสนาม (ข้อมูลปฐมภูมิ) ดังนี้

1.4.1.1 ตัวแปรที่ศึกษาจาการสำรวจภาคเอกสาร(ข้อมูลทุติยภูมิ)

1.โครงสร้างหลักด้านการจัดการศึกษา

2.หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

3.ประชากรภายใน

1.4.1.2 ตัวแปรที่ศึกษาจาการสำรวจภาคสนาม (ข้อมูลปฐมภูมิ)

1.ลักษณะดินชั้นล่าง

2. ลักษณะภูมิประเทศ

3. ลักษณะภูมิอากาศ

4. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

5. สภาพแวดล้อมภายนอกพื้นที่

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงกำหนดความหมายของคำต่างๆที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.5.1 การวางผังแม่บท หมายถึง การกำหนดรูปแบบและรายละเอียดต่างๆเพื่อการสร้างเค้าโครง ของผังการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยครอบคลุมใน 4 หัวข้อ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน(Zoning) ระบบการสัญจร (Circulation) การจัดกลุ่มอาคาร(Grouping of Building) และการจัดระบบสาธารณูปโภค (Infrastructures System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Zoning) หมายถึง การจัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในด้วยการจัดกิจกรรมต่างๆลงในผังโดยให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ที่ได้วิเคราะห์แล้ว และต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยง ส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีขนาดพื้นที่ใช้สอยตามต้องการทั้งในปัจจุบันและการขยายตัวในอนาคต โดยไม่มีการรบกวนซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น 6 เขตพื้นที่ คือ

1. เขตพื้นที่เพื่อการศึกษา
2. เขตพื้นที่เพื่อการบริการ (ศูนย์กลางการศึกษา)
3. เขตพื้นที่เพื่อการพักอาศัยสำหรับอาจารย์ เจ้าหน้าที่
4. เขตพื้นที่เพื่อการพักอาศัยสำหรับนักศึกษา
5. เขตพื้นที่เพื่อการนันทนาการและกีฬา
6. เขตพื้นที่เพื่อการปฏิบัติการและฝึกงาน

1.5.3 ระบบการสัญจร (Circulation System) หมายถึง การกำหนดระบบการสัญจรภายในที่จำเป็นต่อการติดต่อเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่ใช้สอยหรืออาคารแต่ละส่วนโดยแบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ ระบบถนน ระบบจักรยาน และระบบทางเดินเท้า

1.5.4 การจัดกลุ่มอาคารและต้นไม้ (Grouping of Building and Tree) หมายถึง การจัดอาคารหลายๆอาคาร มาจัดรวมกัน โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ รูปแบบความสวยงามทางสถาปัตยกรรม การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม การจัดที่ว่างและภูมิทัศน์

1.5.5 การจัดระบบสาธารณูปโภค (Infrastructures System) หมายถึง ระบบต่างๆที่กระจายอยู่ภายในองค์ประกอบของพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้การบริการและอำนวยความสะดวกต่อการประกอบกิจกรรมให้เกิดความต่อเนื่อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบระบายน้ำ ระบบดับเพลิง และระบบการการกระจายเสียง

1.5.6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี หมายถึง สถานศึกษาที่เน้นการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาสายอาชีพ ที่ประกอบด้วยหลากหลายสาขาวิชา (Multi Technology Campus) โดยครอบคลุมพื้นที่ จำนวน 666 ไร่ 17 ตารางวา ในพื้นที่บ้านบึงเจริญ หมู่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

1.5.7 แผนแม่บท หมายถึง แผนแม่บท ระยะ5 ปี (2552-2557)และระยะ 15ปี (2552-2566) ภายใต้แผนพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่ แผนพัฒนาด้านวิชาการ แผนพัฒนาด้านการบริหารจัดการ แผนพัฒนาด้านบุคลากร และแผนพัฒนาด้านกายภาพ

1.5.7.1 โครงสร้างหลักด้านการจัดการศึกษา หมายถึง แนวทางการจัดการศึกษา นโยบายและแผนพัฒนาการจัดการศึกษาด้านการบริหารจัดการที่เป็นตัวกำหนดความเจริญเติบโต รวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาและเป้าหมายการจัดการศึกษา รวมถึงการแบ่งสายงานการบริหาร การใช้ทรัพยากรภายในพื้นที่

1.5.7.2 **หลักสูตร** หมายถึง ลักษณะรูปแบบการจัดการเรียน การสอนในแต่ละสาขาวิชา ซึ่งสามารถบ่งบอกได้ถึงรูปแบบของกิจกรรม ความต้องการที่เกิดขึ้น เช่น ความต้องการใช้พื้นที่อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

1.5.7.3 **ประชากรภายใน** หมายถึง การประมาณการคาดการณ์จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ประกอบด้วย อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา รวมไปถึงจำนวนสมาชิกภายในครอบครัวของบุคลากรภายในสังกัดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบ่อทอง

1.5.8 **องค์ประกอบทางกายภาพ** หมายถึง รูปแบบและลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่ภายในและภายนอกโดยรอบของของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบ่อทอง ประกอบด้วย

1.5.8.1 **ลักษณะดินชั้นล่าง** หมายถึง ความสามารถในการรับน้ำหนักของชั้นดินเพื่อการก่อสร้าง สมรรถนะของดินเพื่อการเพาะปลูกพันธุ์ไม้ และระดับน้ำใต้ดิน

1.5.8.2 **ลักษณะภูมิประเทศ** หมายถึง ขนาดและขอบเขตของที่ดิน ความลาดเอียงของพื้นที่ การมองเห็น(Visual Form) พันธุ์ไม้ยืนต้น และลักษณะของพื้นที่

1.5.8.3 **ลักษณะภูมิอากาศ** หมายถึง ลมประจำถิ่น อุณหภูมิ และทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์

1.5.8.4 **สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นภายในพื้นที่** หมายถึง สิ่งก่อสร้างเดิม ระบบทางสัญจร ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บ่อน้ำ และสระน้ำ

1.5.8.5 **สภาพแวดล้อมภายนอกพื้นที่** หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยฝีมือมนุษย์ (Man-made Environment) อันประกอบด้วย

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่มีเกิดขึ้นรอบๆพื้นที่ รวมไปถึงอาคารสิ่งก่อสร้าง

2. การเข้าถึง หมายถึง ระบบทางสัญจร ได้แก่ ระบบถนน ทางรถจักรยาน ทางเดินเท้า รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์

3. มลพิษ หมายถึง มลพิษต่างๆที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ เสียงรบกวน ฝุ่นละออง ควัน แรงสั่นสะเทือน

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.เพื่อทราบถึงการศึกษาลักษณะทางกายภาพในภูมิภาคตะวันออกของประเทศไทยที่เหมาะสมต่อการวางผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

2.เพื่อทราบถึงการศึกษาความต้องการในผังแม่บทใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

3.เพื่อทราบถึงการศึกษาแนวทางกาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

4.เพื่อทราบถึงแนวทางการวางผังแม่บทให้สอดคล้องต่อความต้องการและสัมพันธ์ตามลักษณะภูมิประเทศไทย ทางภาคตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยรายละเอียดดังนี้

2.1 การปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษา

2.2 การวางผังแม่บททางการศึกษา

2.3 ข้อมูลพื้นฐานของภาคตะวันออกและจังหวัดชลบุรี

2.4 ข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

2.5 ข้อกำหนดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษา

กระแสการปฏิรูปอุดมศึกษาที่เกิดขึ้นในประเทศต่างๆ ทั่วโลก นอกจากเป็นผลจากความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม เทคโนโลยีและวัฒนธรรม จากกระแสโลกาภิวัตน์ (globalization) แล้ว ปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงผลักดันให้มีการปฏิรูปอุดมศึกษาทั่วโลก ยังเกิดจากสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ การขยายตัวของปริมาณ นักศึกษาและความต้องการการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มมากขึ้นทั่วโลกกว่า 6 เท่าในรอบ 3 ทศวรรษ ความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคาดหวังของสังคมที่มีต่ออุดมศึกษา ในฐานะกลไกสำ คัญในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อ แข่งขันกับนานาชาติ ปัญหาคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้จ้างงาน และสภาพความจำกัดด้านงบประมาณจากภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจในช่วงปลายศตวรรษ ที่ 20 สำหรับประเทศไทย การประกาศใช้ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นับเป็นแรงผลักดันอีกประการหนึ่งที่ทำให้ ต้องมีการปฏิรูปการศึกษาและอุดมศึกษาไทยอย่างเป็นรูปธรรม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลางในการ จัดทำนโยบาย และวางแผนการศึกษาของประเทศ ได้พิจารณาเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยและเตรียมการเพื่อปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษาขึ้น เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2541โดยมีศาสตราจารย์ นพ.เกษม วัฒนชัย เป็นประธานกรรมการ องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ อธิการบดี ผู้บริหารระดับสูง นักวิชาการคณาจารย์ และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน มหาวิทยาลัยสงฆ์ กระทรวงกลาโหม กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 22 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา วิเคราะห์รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวโน้มความต้องการการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อจัดทำ ข้อเสนอแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษาในการดำเนินงานนอกจากมีการเสนอสถานภาพ ปัญหาอุปสรรค และความต้องการการพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละสังกัด โดยผู้แทนจากแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งการประเมินสัมฤทธิผลและปัญหาอุปสรรคการพัฒนาอุดมศึกษาโดยรวมในช่วงแผนฯ ที่ผ่านมาแล้ว ยังมีการศึกษาวิจัยเอกสาร (documentary research) การปฏิรูปอุดมศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่ การปฏิรูปอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษ ออสเตรเลียนิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น สิงคโปร์-มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา การอุดมศึกษาของฮ่องกง และทิศทางการปฏิรูปอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากผลการประชุมระดับโลกจากการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย และประชุมระดมความคิดอย่างกว้างขวาง ที่ประชุมได้กำหนดประเด็นสำคัญเป็นกรอบแนวคิด (conceptual framework) ในการปฏิรูปการอุดมศึกษารวม 10 ประเด็น ได้แก่ รูปแบบ/ประเภทสถาบันอุดมศึกษา พันธกิจและภารกิจของอุดมศึกษา (mission and function) กลไกการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุดมศึกษากับการศึกษาระดับอื่น ๆ และระบบอื่นของสังคม การระดมทรัพยากรเพื่ออุดมศึกษาเพื่อปวงชน โครงสร้างและการบริหารจัดการอุดมศึกษาผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากรอุดมศึกษา คุณภาพมาตรฐานและการประกันคุณภาพอุดมศึกษา การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา และบทบาทอุดมศึกษาในการสร้างพุทธิปัญญา (wisdom) จากนั้นได้มีการศึกษาวิจัย และจัดทำรายงานเชิงแนวคิด (concept paper) ในประเด็นดังกล่าว รวมทั้งรายงานเกี่ยวกับประเด็นการบริหารจัดการอุดมศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่โครงสร้างใหม่ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (transition management issues) และได้มีการจัดสัมมนาทางวิชาการ “สู่เส้นทางการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยอีกหลายครั้ง สรุปผลจากการดำเนินงานทั้งหมด ประกอบกับการวิเคราะห์สถานภาพอุดมศึกษาในปัจจุบัน การศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เป็นแรงผลักดันให้ต้องปฏิรูปอุดมศึกษา ได้นำมาศึกษาสังเคราะห์ และจัดทำรายงาน “ข้อเสนอแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษา” ขึ้นแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่เสนอนี้ ประกอบด้วยแนวทางหลัก ๆ ในการปฏิรูปรวม 3 แนวทาง ได้แก่

1. การปฏิรูประบบอุดมศึกษา
2. การปฏิรูปโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษา
3. การปฏิรูปการบริหารและจัดการสถาบันอุดมศึกษา

สำหรับการปฏิรูประบบอุดมศึกษานั้น ยึดหลักเอกภาพด้านนโยบายและความหลากหลายในการปฏิบัติ โดยมีองค์กรระดับประเทศทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนทรัพยากร รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ส่วนการจัดการศึกษาให้มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น และมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ตามความพร้อมและความชำนาญของแต่ละสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญา มี

เอกสารนี้เป็นการศึกษาที่ถูกป้องกันลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระบบเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง และสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น สำหรับการปฏิรูปโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษายึดหลักเอกภาพด้านนโยบายและมาตรฐาน การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการทั้งด้านวิชาการงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ไปสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยให้สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญามีความอิสระคล่องตัวในการดำเนินงานมีเสรีภาพทางวิชาการ เพื่อความเป็นเลิศแนวทางการจัดโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษาซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนนั้นระดับประเทศมีกระทรวงการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นองค์กรกลางระดับประเทศ ทำหน้าที่ กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภทสนับสนุนทรัพยากร ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล โดยมีองค์กรหลัก 2 องค์กรทำหน้าที่บริหารและจัดการ ได้แก่ สภาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมแห่งชาติ และคณะกรรมการการอุดมศึกษา ส่วนในระดับเขตพื้นที่การศึกษารับผิดชอบ กำกับดูแลอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา ในระดับสถานศึกษานั้น สถานศึกษาที่จัดอุดมศึกษาระดับปริญญา ซึ่งเป็นนิติบุคคลให้ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถานศึกษาแต่ละแห่ง ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางในสังกัดกระทรวงอื่นๆ และสถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่นให้อยู่ภายใต้การกำ กับของหน่วยงานนั้นๆ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบาย แผน และมาตรฐานอุดมศึกษาของประเทศ ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่น ให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการ การมีส่วนร่วม และการระดมทรัพยากรจากภายใน ท้องถิ่น ด้วยนอกจากนี้ ให้มีองค์กรอิสระในส่วนกลาง ได้แก่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพดูแลรับผิดชอบการพัฒนาเกณฑ์ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำ การประเมินผลการจัดการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผนส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา องค์กรวิชาชีพครู และผู้บริหารการศึกษา ทำ หน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานจรรยาบรรณ และพัฒนาวิชาชีพในด้านการบริหารงานบุคคล สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาของรัฐในกำกับและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ให้มีความอิสระคล่องตัวในการพัฒนาระบบของแต่ละสถาบัน สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาที่เป็นส่วนราชการ ให้ขึ้นกับคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (กม.) ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา อยู่ภายใต้การกำ กับดูแลของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในหน่วยงานการศึกษา (ก.ศ.) และคณะอนุกรรมการข้าราชการพลเรือนในหน่วยงานการศึกษา (อ.ก.ศ.)การบริหารการเงิน ให้มีคณะกรรมการการเงินอุดมศึกษา หรือ Higher Education Finance Committee (HEFC) ภายใต้คณะกรรมการการอุดมศึกษา ทำหน้าที่กำหนดเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปให้แก่สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาในกำ กับของรัฐเสนอแนะแนวทางการจัดสรรงบประมาณแก่สถาบันอุดมศึกษาทั่วไปรวมทั้งการบริหารจัดการกองทุนอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง สำหรับการปฏิรูปการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษานั้น ประเด็นหลักในการปฏิรูป ได้แก่ พันธกิจและภารกิจของอุดมศึกษา การบริหารและการจัดการ การบริหารวิชาการและการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา โดยในส่วนที่เกี่ยวกับ

เอกสารนี้มีการสงวนลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธกิจและภารกิจของอุดมศึกษานั้น นอกจากสถาบันอุดมศึกษาจะดำเนินภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมแล้ว ควรจะต้องคอยตดิตาม วิเคราะห์ เตือนภัย แก้ปัญหา และชี้แนะทางเลือกให้กับสังคม ชุมชน และประเทศรวมทั้งจะต้องทำหน้าที่ในการฝึกอบรมและพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาและฝึกอบรมให้มีความยืดหยุ่นหลากหลายเพื่อเปิดโอกาสการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และจะต้องจัดให้มีระบบถ่ายโอนผลการเรียนระหว่างสถาบันอุดมศึกษาแต่ละรูปแบบ/ประเภท และจากประสบการณ์การทำ งานหรือการฝึกอบรมได้ด้วย การศึกษาระดับอุดม ศึกษาจะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการศึกษาระดับอื่นและระบบอื่นๆ ของสังคม การดำเนินภารกิจของสถาบันต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ และการพัฒนาประเทศ แต่ละสถาบันต้องกำหนดเป้าหมาย หรือพันธกิจของตนให้ชัดเจน รวมทั้งต้องมุ่งสู่ความเป็นสากล (internationalization) บนพื้นฐานความเป็นไทยและภูมิปัญญาไทยในด้านการบริหารและจัดการนั้นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์(vision)ของประเทศที่มุ่งเน้นให้การอุดมศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนาคุณภาพของคน และเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาประเทศ เพื่อรองรับและนำการเปลี่ยนแปลง สร้างเอกภาพในการกำหนดนโยบาย แผนและมาตรฐานอุดมศึกษา และให้อิสระในการบริหารจัดการแก่สถาบันตามที่กฎหมายกำหนด มีการวางแผนอุดมศึกษาระยะยาว (long term plan) เพื่อให้การพัฒนามีความต่อเนื่อง ตลอดจนการสร้างระบบบริหารจัดการที่ดี(good governance) และสร้างจิตสำนึกของผู้ประกอบการ (enterprising mentality) ในการบริหารอุดมศึกษาในด้านการพัฒนาความเป็นอิสระในการบริหารจัดการนั้น ให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐระดับปริญญาที่มีความพร้อมเปลี่ยนสถานภาพเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกำกับ ส่วนสถาบันที่ยังไม่พร้อมให้คงอยู่ในระบบราชการ แต่ให้มีการเตรียมความพร้อมที่จะเป็นสถาบันของรัฐในกำกับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้มีอิสระในการดำเนินการ โดยรัฐกำหนดนโยบายและมาตรฐานอย่างชัดเจนในการส่งเสริมสนับสนุนในการปฏิรูประบบการจัดสรรงบประมาณของรัฐให้กับสถาบันอุดมศึกษาใน กำกับรัฐบาลนั้น ให้จัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนทั่วไป (block grants) เป็นรายปีควบคู่กับการจัดระบบการคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวและมีระบบตรวจสอบผลการดำเนินงานในลักษณะ performance assessment สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาในระบบราชการให้ใช้ระบบงบประมาณแบบแผนงานและโครงการ(PPBS) นอกจากนี้ให้มีการระดมทรัพยากรอย่างหลากหลาย สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(stakeholder) ในการบริหารจัดการอุดมศึกษา ให้มีการสร้างเครือข่ายและจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ส่งเสริมการกระจายโอกาสและสร้างความเสมอภาคในการเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวางและเป็นธรรม ตลอดจนการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรอุดมศึกษา การปรับบทบาทของสภาสถาบัน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย วางแผน ติดตามประเมินผลภายในสถาบันในด้านการปฏิรูปการบริหารวิชาการและการจัดการเรียนการสอนนั้นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลง รูปแบบการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนต้องมีความหลากหลายตามความต้องการของผู้เรียนและการพัฒนาประเทศ

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามคัดลอกเพื่อการค้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนการสอนต้องยึดผู้เรียนเป็นหลัก โดยเน้นการพัฒนาความรู้ คู่คุณธรรม และสร้างบัณฑิตให้สามารถคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ มีความใฝ่รู้ โดยรัฐต้องให้ความสำคัญกับการลงทุนเพื่อการวิจัย การสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และการปรับระบบวัดผลและประเมินผลสถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษใหม่นี้ นอกจากจะมีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการแล้ว คุณภาพ นับเป็นจุดเน้นที่สำคัญของอุดมศึกษาที่พึงปรารถนา ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา นอกจากแต่ละสถาบันต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในและต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากภายนอกตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีเกณฑ์และวิธีการที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันแล้ว ต้องมีการกำหนดมาตรฐานกลางเพื่อการรับรองหลักสูตรที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับสถาบันทุกประเภท นอกจากนี้ต้องส่งเสริมให้องค์กร สมาคมวิชาการ/วิชาชีพ ทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามามีบทบาทในการกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา มีการพัฒนาระบบข้อมูล พัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพ (indicators) ตลอดจนสนับสนุนให้มีการจัดระดับ (rating)หรือจัดอันดับ (ranking) สถาบันอุดมศึกษา เพื่อเป็นกลไกกระตุ้นในการพัฒนาคุณภาพ และเป็นข้อมูลในการเลือกรับบริการ ของผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ตลอดจนผู้ใช้ผลผลิตของสถาบัน เป็นต้น สำหรับการเตรียมการปฏิรูประบบอุดมศึกษาไปสู่การเปลี่ยนแปลง(transition management) ตามที่กำหนดใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาตินั้น นอกจากจะต้องมีการจัดโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษาใหม่ ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แล้ว จะต้องมีการกำหนดแนวปฏิบัติในประเด็นต่าง ๆ อันเกี่ยวเนื่องกัน ทั้งในด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ และการบริหารบุคลากร อันได้แก่ การเตรียมการให้สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาที่มีความพร้อมออกนอกระบบอย่างเป็นระบบ การจัดให้มีระบบรับรองมาตรฐานหลักสูตร การรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา กลไกการรับนักศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนเกณฑ์การจัดตั้งและรับรองวิทยฐานะของสถาบัน การเรียกชื่อปริญญา การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติร่วมกันสำหรับสถาบันอุดมศึกษาแต่ละประเภทต่อไปการปฏิรูปอุดมศึกษาตามแนวทางที่เสนอจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ กระแสสังคมที่เห็นความสำคัญและการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง การร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ นโยบายของรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง การพัฒนาขีดความสามารถ (capacity building) ในการดำ เนินงาน โดยเฉพาะส่วนที่เป็นปัจจัยพื้นฐาน รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ ตลอดจนการนำข้อเสนอไปสู่การปฏิบัติ ปัจจัยดังกล่าวเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย และหน่วยงาน/องค์กรจำนวนมาก การสร้างความตระหนักถึงปัจจัยดังกล่าว ย่อมก่อให้เกิดการเตรียมพร้อมและเตรียมรับ เพื่อป้องกันปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิรูป (คณะกรรมการจัดทำแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ธันวาคม 2542 : 2-8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การวางผังแม่บททางการศึกษา

แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก พ.ศ. 2554 – 2558 ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ของตัวบ่งชี้ ซึ่งในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์จะมีรายละเอียด เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ตัวบ่งชี้ ค่าเป้าหมายตัวบ่งชี้ กลยุทธ์ โครงการ กิจกรรม รวมทั้งสิ้น 7 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การขยายโอกาสทางการศึกษาและการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์หลัก จัดการศึกษาสู่กลุ่มเป้าหมายหลากหลาย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

1. สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน

2. ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร

3. ส่งเสริมการเรียนภาษาต่างประเทศ และทำความร่วมมือทางด้านวิชาการกับหน่วยงานภายนอก

4. สนับสนุนเปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา และศึกษากับกลุ่มประเทศอาเซียน และนอกกลุ่มประเทศอาเซียน

5. พัฒนาอาจารย์ บุคลากรศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและส่งเสริมให้ส่งผลงานวิจัยเข้าประกวด

6. ส่งเสริมการเตรียมความพร้อมของบัณฑิตเพื่อหางานทำ และส่งเสริมนักศึกษาเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการหรือเสนอผลงานทางวิชาการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

เป้าประสงค์หลัก พัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก

1. จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ ทักษะชีวิต ประสบการณ์ทางวิชาชีพ และกิจกรรมนักศึกษาแก่นักศึกษา

2. เตรียมความพร้อมของนักศึกษาเพื่อเข้าร่วมเป็นประชาคมอาเซียน

3. จัดทำแผนกิจกรรมนักศึกษาและส่งเสริมการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา

4. สนับสนุนสร้างเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

5. ปรับปรุงวิธีการสอน พัฒนาความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอุดมศึกษา

6. สนับสนุนจัดตั้งกองทุนเพื่อการศึกษาและกองทุนสวัสดิการนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การให้บริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคม และสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป้าประสงค์หลัก ให้บริการวิชาการที่สนับสนุนการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ คุณธรรมและเหมาะสม และเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการบริการวิชาแก่สังคมเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. บูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับงานวิจัย

3. จัดทำแผนความร่วมมือด้านบริการทางวิชาการเพื่อการเรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

4. พัฒนาความรู้ที่ได้จากการให้บริการวิชาการและถ่ายทอดความรู้สู่บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

5. ส่งเสริมการนำความรู้และประสบการณ์จากการให้บริการวิชาการมาใช้พัฒนาการสอนหรือวิจัย

6. ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อเครือข่ายบริการวิชาการ

7. สนับสนุนการหารายได้จากการบริการวิชาการ และสนับสนุนจัดการความรู้ (KM)

8. น้อมนำแนวคิดพัฒนาตามแนวพระราชดำริ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ

เป้าประสงค์หลัก เป็นผู้นำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และทางด้านสังคมเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ

1. กำหนดนโยบายทิศทางและแผนวิจัยให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ

2. ส่งเสริมและสนับสนุนหรือสร้างแรงจูงใจอาจารย์ให้ทำงานวิจัย

3. สร้างระบบและกลไกการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ พร้อมทั้งบูรณาการงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนการสอน และ ตอบสนองท้องถิ่นและสังคม

4. ทำความร่วมมือด้านการวิจัยกับภาครัฐหรือเอกชน

5. ส่งเสริมการตีพิมพ์ในวาระสารระดับชาติและระดับนานาชาติ

6. ส่งเสริมการทำวิจัยเชิงพาณิชย์ และแสวงหาแหล่งเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอก

7. สร้างระบบและกลไกในการเผยแพร่งานวิจัย และสนับสนุนการแลกเปลี่ยนนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริม สนับสนุน อนุรักษ์ ศิลปะและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์หลัก ผลงานด้านศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น นำไปบูรณาการสำหรับการเรียนการสอน และเผยแพร่ต่อสาธารณชน

1. สนับสนุนนักศึกษา บุคลากรและชุมชนร่วมกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2. สร้างและพัฒนาชุมชนสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สร้างระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเพื่อการบูรณาการกับการเรียนการสอน

4. สนับสนุนการเผยแพร่กิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน

5. สนับสนุนแผนการพัฒนาสุนทรียภาพในมิติทางศิลปะและวัฒนธรรม

6. สนับสนุนสร้างเครือข่ายด้านศิลปะและวัฒนธรรม

7. ส่งเสริมและสนับสนุนนำผลงานทางศิลปะและวัฒนธรรมเผยแพร่ทาง ICT

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาระบบกายภาพและสิ่งแวดล้อม และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

เป้าประสงค์หลัก มีกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการศึกษา และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1. พัฒนาทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

2. ปรับปรุงระบบการรักษาความปลอดภัยทุกด้าน พัฒนาภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นมหาวิทยาลัยที่น่าอยู่

3. จัดระบบการจราจรเพื่อความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

4. จัดหาครุภัณฑ์การศึกษาที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน

5. วางระบบการบริหารจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย

6. ส่งเสริมการลดการใช้พลังงาน

7. หารายได้จากทรัพยากรของมหาวิทยาลัย ฟื้นฟูและพัฒนาภูมิทัศน์ ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาความสะอาดในมหาวิทยาลัย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 การบริหารจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์หลัก มีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

1. สร้างมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรม พัฒนาโครงสร้างการบริหารงานและใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหาราชการ

2. พัฒนาและถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยสู่ทุกหน่วยงาน

3. สร้างกลไกให้สภามหาวิทยาลัยปฏิบัติหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4. ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

5. สภามหาวิทยาลัยใช้หลักธรรมาภิบาลในการประเมินการบริหารงานของผู้บริหาร

6. พัฒนาระบบสารสนเทศทุกด้าน

7. จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูง และสร้างระบบติดตามบริหารความเสี่ยง

8. สร้างระบบกลไกและสร้างระบบสารสนเทศสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. เร่งรัดและติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณและรายงานทางการเงินต่อสภามหาวิทยาลัย ปีละ 2 ครั้ง

10. มีแผนจัดหาเงินรายได้ จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร จัดทำแผนการจัดการความรู้ และจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน

11. สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเข้าเป็นประชาคมอาเซียน

แนวทางในการพัฒนาเร่งด่วน

พัฒนาด้านการจัดการศึกษา

1. พัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ครบทุกหลักสูตร

2. เร่งรัดและสร้างความเข้มแข็งใน 4 สาขา ได้แก่ สาขาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาโลจิสติกส์ สาขาเกษตรศาสตร์ และสาขาการท่องเที่ยว

3. ใช้ระบบ ICT ช่วยในการจัดการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง

4. เปิดหลักสูตรด้านซอฟแวร์ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เคมีอุตสาหกรรม วิศวกรรมไฟฟ้า และเทคโนโลยีการยาง

การพัฒนานักศึกษา

1. ดำเนินการโครงการค่ายการเรียนรู้คู่คุณธรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. มหาวิทยาลัยตระหนัก และแก้ปัญหากรณีนักศึกษาทะเลาะวิวาทอย่างเป็นระบบ และบริหารจัดการโดยสันติวิธี

การพัฒนาด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

1. เร่งรัดและปรับปรุงระบบฐานข้อมูล และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

2. พัฒนางานวิจัย

3. พัฒนางานวิจัย เพื่อเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีวัสดุในภาคตะวันออก

4. จัดตั้งศูนย์วิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

5. เพิ่มจำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่มีศักยภาพด้านการวิจัยให้มากขึ้น

พัฒนาอาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัย

1. จัดตั้งศูนย์การทำผลงานวิชาการ เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานด้านวิชาการ

2. สนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อ

3. ปรับปรุงระบบสวัสดิการให้สอดคล้องกับสภาวะในปัจจุบัน และส่งเสริมกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้นโดยมีรูปแบบให้บริการหลากหลาย เช่น กีฬา ดนตรี จัดรถรับส่ง เป็นต้น

4. จัดบ้านพักให้อาจารย์และบุคลากรตามความเหมาะสมที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

2. จัดหาและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการตัดสินใจให้มีความเชื่อมโยงสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทั่วถึง

3. พัฒนา/ปรับปรุงสื่อทางการศึกษา และระบบสารสนเทศ เพื่อให้การบริการทางวิชาการ และประชาชนสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

4. พัฒนาระบบสารสนเทศ และสร้างเครือข่ายฐานข้อมูล เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้สู่สังคม

การพัฒนาด้านบริการวิชาการแก่สังคม

1. จัดทำแผนบริการวิชาการแก่สังคมเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของชุมชน

2. พัฒนาระบบบริหาร และการให้บริการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบงาน

การปรับปรุงทางด้านกายภาพ ภูมิทัศน์และโครงสร้างพื้นฐาน

1. จัดทำแผนที่ภูมิประเทศทั้ง 4 วิทยาเขต และจำทำระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจการบริหาร(GIS : Global Information System)

2. จัดทำแผนแม่บท (Master Plan) สำหรับการพัฒนามหาวิทยาลัย ทั้ง 4 วิทยาเขต

3.ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเพื่อรองรับให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และครอบคลุมทุกหน่วยงาน

การดำเนินการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

1. จัดตั้งหอวัฒนธรรมด้านการเกษตร การก่อสร้าง และการพาณิชย์

2. เผยแพร่ผลงานวิจัยด้านศิลปะและวัฒนธรรม สู่ชุมชน

การบริหารจัดการมหาวิทยาลัย

1. จัดตั้งสำนักสันติวิธี เพื่อบริหารและลดความขัดแย้งในมหาวิทยาลัย

2. พัฒนาระบบบริหารวิชาการ งานวิจัย และระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

3. บริหารการเงินของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ

พัฒนามหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่ระดับอาเซียน

1.จัดทำแผนการศึกษาระดับอาเซียน

2.พัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ และมาตรฐานสากลเพื่อรองรับนักศึกษาต่างชาติ

3.ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้มีทักษะในภาษาต่างประเทศมากขึ้นเช่นภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น เป็นต้น เพื่อสนองตอบความต้องการตลาดแรงงาน ของกลุ่มประเทศอาเซียน

4.เร่งรัดการจัดระบบรวบรวมและสนับสนุนข้อมูล เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยอยู่ในลำดับ Asian Ranking

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.สนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสนระดับนานาชาติ รวมทั้งสนับสนุนเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในเวทีระดับนานาชาติ

งานวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีภารกิจในการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนา ที่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับภารกิจการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มีนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากร ได้พัฒนาความรู้ ความสามารถและพัฒนาศักยภาพ ในการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สร้างงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สู่การผลิตและการบริการที่สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ประเทศ สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นศูนย์กลางรวบรวมแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายนอก ตลอดจนสร้างเครือข่ายการทำงานวิจัยกับหน่วยงานอื่น

จุดเด่นงานวิจัยของมหาวิทยาลัย คือ มีงานวิจัยเฉพาะทางในสาขาเกษตรศาสตร์ อุตสาหกรรมเกษตร วิศวกรรมวัสดุ พลังงาน สถาปัตยกรรม และวิทยาศาสตร์ งานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ จะเป็นงานวิจัยเพื่อตอบปัญหาให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในระดับชุมชน สถานประกอบการ ตลอดจนชุมชน สามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ได้จริง

วิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (Swot Analysis)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีอัตลักษณ์ซึ่งนับเป็นจุดแข็งและโอกาสที่อำนวยประโยชน์ให้มหาวิทยาลัยมีโอกาสพัฒนาไปตามเป้าหมายที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม ยังมีจุดอ่อนและสภาพปัญหาบางประการที่มหาวิทยาลัยจะต้องแก้ไข และพัฒนาต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

จุดแข็ง (Strength : S) : ปัจจัยภายในที่เป็นผลบวก กับ มทร.ตะวันออก

S1 มีหลักสูตรจำนวนมากสนองต่อความต้องการของสังคม และเน้นการเรียนแบบสหกิจศึกษา

S2 มีหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิมาตรฐานกำหนด

S3 อาจารย์มีความเชี่ยวชาญการสอนภาควิชาการและภาคปฏิบัติ

S4 มีสัดส่วนอาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาก

S5 งานด้านการเกษตรบางสาขามีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลระดับโลก

S6 วิทยาเขตทั้ง 4 แห่ง ที่มีชื่อเสียงในวิชาชีพตามอัตลักษณ์ของตัวเอง

S7 เป็นองค์กรสหวิทยาการมีความคล่องตัวสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดและเชื่อมโยงเพื่อให้เกิดการพัฒนาสู่สากล

S8 มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนและการทำงาน

S9 มีพื้นที่ดินที่สามารถรองรับการขยายคณะหรือสาขาวิชาได้

จุดอ่อน (Weakness : W) ปัจจัยภายในที่เป็นผลลบกับ มทร.ตะวันออก

W1 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ

W2 สัดส่วนคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ไม่เป็นตามเกณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

W3 ภาระงานสอนในบางสาขาหรือบางคณะค่อนข้างสูง

W4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

W5 บุคลากรตลอดทั้งนักศึกษาขาดทักษะภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

W6 บุคลากรส่วนมาก ผู้บริหารบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

W7 ขาดการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรใช้ศักยภาพในการสร้างรายได้

W8 คณะวิชาที่เปิดการเรียนการสอนใหม่ยังขาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน

W9 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดประสิทธิภาพ

W10 การสื่อสารในองค์กรยังไม่สามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ทุกระดับทั่วทั้งองค์กร

W11 นโยบายและการบริหารการศึกษาขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูงบ่อยๆ

W12 ระบบการบริหารงานวิจัยยังไม่ชัดเจน

W13 เครือข่ายการวิจัยมีน้อย

W14 จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่และตีพิมพ์รวมทั้งการได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ จดลิขสิทธิ์มีน้อย งานวิจัยที่นำมาใช้ให้ก่อประโยชน์อย่างชัดเจนมีน้อย

W15 ฐานข้อมูลด้านการเงินยังไม่สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการบริหารและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

W16 การประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยไม่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

W17 กิจกรรมร่วมกันสำหรับนักศึกษาระหว่างวิทยาเขตมีน้อย

W18 นักศึกษาและอาจารย์ ได้รับรางวัลระดับชาติและระดับนานาชาติมีน้อย

โอกาส (Opportunity : O) : ปัจจัยภายนอกที่มีผลบวกกับมทร.ตะวันออก

O1 สถานประกอบการให้การยอมรับความเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

O2 นโยบายพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทำให้มีโอกาสสร้างความตระหนักและ

องค์ความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

O3 ทำเลที่ตั้งหลายวิทยาเขตอยู่ใกล้ผู้รับบริการ

O4 ความพร้อมของเครือข่ายด้านวิชาชีพและศิษย์เก่าที่ให้การสนับสนุน

O5 ค่านิยมในการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของรัฐ

O6 การเปิดเสรีทางการศึกษา การเปิดการค้าเสรีอาเซียนในปี 2558 และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาร่วมกัน

O7 นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่มีความประสงค์จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีมีจำนวนเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

O7 นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่มีความประสงค์จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีมีจำนวนเพิ่มขึ้น

O8 การขยายตัวทางเศรษฐกิจทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีความรู้และมีทักษะในวิชาชีพ

O9 สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและหน่วยงานภายนอกส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาสร้างผลงานวิจัย

O10 เป้าหมายของประเทศเป็นศูนย์กลางอุดมศึกษาของกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงภายใน10 ปี

O11 เป้าหมายของประเทศเป็นศูนย์กลางอุดมศึกษาของภูมิภาคอาเซียน ภายใน 20 ปี

O12 มีนโยบายของประเทศด้านการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาระบบบริการจัดการประเทศให้เกิดธรรมาภิบาล

O13 รัฐบาลเน้นการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อการศึกษาและการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

อุปสรรค (Threat : T) : ปัจจัยภายนอกที่มีผลลบกับมทร.ตะวันออก

T1 นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ

T2 จำนวนประชากรวัยเรียนในอนาคตมีแนวโน้มลดลง

T3 ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายนอก ยังไม่เป็นรูปธรรม

T4 มีมหาวิทยาลัยเกิดขึ้นจำนวนมากทำให้มีการแข่งขันด้านการศึกษาสูง

T5 เทคโนโลยีมีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว

T6 นโยบายการเปลี่ยนแปลงของรัฐส่งผลกระทบต่อการพัฒนา

T7 การเปิดเสรีทางการค้าก่อให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้นโดยเฉพาะด้านการศึกษา มีมหาวิทยาลัยต่างชาติมาตั้งวิทยาเขตในประเทศ

T8 ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีนโยบายที่จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางและมีการใช้ภาษาเพื่อนบ้านในการสื่อสารทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวอย่างเร่งด่วน (สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก : 6-10)

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565)

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาและแก้ปัญหาอุดมศึกษาที่ไร้ทิศทาง ซ้ำซ้อน ขาดคุณภาพ และขาดประสิทธิภาพ โดยใช้กลไกการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเป็นกลไกหลักในการดำเนินการ กล่าวคือ ให้มีการสร้างกลไกการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาตามพันธกิจของสถาบันในแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีพื้นที่บริการและจุดเน้นระดับการศึกษาที่ต่างกัน รวมทั้งมีพันธกิจและบทบาทในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศต่างกันตามความหลากหลาย ทั้งการพัฒนาฐานราก สังคม เศรษฐกิจรวมถึงการกระจายอำนาจในระดับท้องถิ่น การขับเคลื่อนภาคการผลิตในชนบท ท้องถิ่นและระดับประเทศ จนถึงการแข่งขันในโลกาภิวัตน์ ซึ่งระบบอุดมศึกษาแต่ละกลุ่มเหล่านี้ จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอุดมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และส่งผลกระทบที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศอย่างมีนัยสำคัญ อาทิ สามารถสร้างความเป็นเลิศได้ตามพันธกิจของตัวเอง สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศดีขึ้น ส่งผลเชิงบวกต่อการผลิต พัฒนาและการทำงานของอาจารย์ สามารถปรับจำนวนของบัณฑิตในสาขาที่เป็นความต้องการของสังคม ลดการว่างงาน โดยที่สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มเหล่านี้มีกลไกร่วมกันในการประกันคุณภาพเพื่อให้นักศึกษาสามารถต่อยอด ถ่ายโอนแลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างกลุ่ม และในระยะยาวการประเมินคุณภาพควรนำไปสู่ระบบรับรองวิทยฐานะ (accreditation) ที่นักศึกษาและสาธารณะให้ความเชื่อถือเป็นฐานและเงื่อนไขในการจัดสรรงบประมาณของรัฐ และการสนับสนุนจากภาคเอกชน รวมทั้งการโอนย้ายหน่วยกิตจากกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปีดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา ในปี 2551 กำหนดประเภทหรือกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่ม ก วิทยาลัยชุมชน หมายความถึง สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จัดฝึกอบรมสนองตอบความต้องการของท้องถิ่น เพื่อเตรียมกำลังคนที่มีความรู้เข้าสู่ภาคการผลิตจริงในชุมชน สถาบันสนับสนุนรองรับการเปลี่ยนอาชีพพื้นฐาน เช่น แรงงานที่ออกจากภาคเกษตร เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิตอันจะนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนและการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่ม ข สถาบันที่เน้นระดับปริญญาตรี หมายความถึง สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเป็นหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในระดับภูมิภาค สถาบันมีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็งให้กับหน่วยงาน ธุรกิจ และบุคคลในภูมิภาค เพื่อรองรับการดำรงชีพ สถาบันอาจมีการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะระดับปริญญาโทด้วยก็ได้

กลุ่ม ค สถาบันเฉพาะทาง หมายความถึง สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางหรือเฉพาะกลุ่มสาขาวิชา ทั้งสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สังคมศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ รวมทั้งสาขาวิชาชีพเฉพาะทาง สถาบันอาจเน้นการทำวิทยานิพนธ์หรือการวิจัย หรือเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและสมรรถนะในการประกอบอาชีพระดับสูง หรือเน้นทั้งสองด้าน รวมทั้งสถาบันอาจมีบทบาทในการพัฒนาภาคการผลิตจริงทั้งอุตสาหกรรมและบริการ สถาบันในกลุ่มนี้อาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะที่ 1 เป็นสถาบันที่เน้นระดับบัณฑิตศึกษา และลักษณะที่ 2เป็นสถาบันที่เน้นระดับปริญญาตรี

กลุ่ม ง สถาบันที่เน้นการวิจัยชั้นสูงและผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะระดับปริญญาเอก หมายความถึง สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะระดับปริญญาเอก และเน้นการทำวิทยานิพนธ์และการวิจัยรวมถึงการวิจัยหลังปริญญาเอก สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำทางความคิดของประเทศ สถาบันมีศักยภาพในการขับเคลื่อนอุดมศึกษาไทยให้อยู่ในแนวหน้าระดับสากล มุ่งสร้างองค์ความรู้ทฤษฎี และข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการดังนั้น การประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพการศึกษาจึงต้องสร้างกลไกการประเมินคุณภาพให้สอดรับกับการแบ่งกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา 4 กลุ่มดังกล่าว(สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ30 กันยายน 2550:3-11)

2.3 ข้อมูลพื้นฐานของภาคตะวันออกและจังหวัดชลบุรี

ภาคตะวันออกมีเนื้อที่ประมาณ 34,380 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด

ที่ตั้งและขอบเขตภาคตะวันออก

ทิศเหนือ ติดต่อกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดินแดนที่อยู่เหนือสุดคือ อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับกัมพูชา ดินแดนที่อยู่ตะวันออกสุดคือ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด

ทิศตะวันตก ติดต่อกับกรุงเทพฯ สมุทรปราการ อ่าวไทย ดินแดนที่อยู่ตะวันตกสุดคืออำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับอ่าวไทย ดินแดนใต้สุดคือ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด

ลักษณะภูมิประเทศภาคตะวันออก

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปจะเป็นทิวเขาที่ราบลุ่มแม่น้ำที่ราบชายฝั่งทะเล เขตภูเขา ได้แก่ ทิวเขาจันทบุรี ตั้งอยู่ตอนกลางของภาค วางตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก มี ยอด เขาสูงสุดคือ ยอดเขาสอยดาวใต้ และทิวเขาบรรทัด วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ มียอดเขา สูงสุดคือเขาตะแบงใหญ่ เป็นภูเขาที่กั้นพรมแดนไทยกับกัมพูชา เขตที่ราบ ลุ่มแม่น้ำ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำอยู่ทางตอนเหนือของภาค อยู่ระหว่างเทือกเขาสันกำแพงและเทือกเขาจันทบุรี เขตที่ราบชายฝั่งทะเล ตั้งแต่เทือกเขาจันทบุรีไปจนถึงอ่าวไทยเป็นที่ราบชายฝั่งแคบ ๆ ที่มีภูมิประเทศ สวยงามและมีแม่น้ำหลายสายไหลผ่านภาคตะวันออกมีพรมแดนติดต่อกับกัมพูชา ที่จังหวัดสระแก้ว จันทบุรี และตราด มีสันปันน้ำของเทือกเขาบรรทัด ที่จังหวัด จันทบุรี และตราดเป็นพรมแดนธรรมชาติ และมีพรมแดนเรขาคณิต คือ พรมแดนที่กำหนดขึ้นเป็นเส้นตรงลากเชื่อมจุดต่าง ๆ เรียกพื้นที่นี้ว่าฉนวนไทย คือ พรมแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปราจีนบุรีต่อกับที่ราบต่ำเขมร มักจะมีปัญหาเรื่องการล่วงล้ำดินแดนอยู่เสมอตั้งอยู่ที่จังหวัดสระแก้วในปัจจุบัน

แม่น้ำสายสำคัญของภาคตะวันออก

แม่น้ำบางปะกง หรือแม่น้ำปราจีนบุรี เป็นแม่น้ำสายที่ยาวที่สุดในภาคตะวันออก มีต้นกำเนิดอยู่ที่ เทือกเขาสันกำแพง และเทือกเขาจันทบุรี และไหลลงทะเลที่อำเภอบางปะกงจังหวัดฉะเชิงเทรา มีความยาวประมาณ 230 กิโลเมตร

แม่น้ำระยอง มีต้นกำเนิดที่จังหวัดชลบุรี ไหลลงทะเลที่จังหวัดระยอง มีความยาวประมาณ 70 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่น้ำเวฬุ มีต้นกำเนิดที่เทือกเขาจันทบุรีและไหลลงทะเลที่จังหวัดจันทบุรีมีความยาประมาณ 88 กิโลเมตร

แม่น้ำจันทบุรี มีต้นกำเนิดที่เทือกเขาสอยดาว ในอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรีไหลลงทะเลที่ตำบล ปากน้ำแหลมสิงห์ มีความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร

ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก

ภาคตะวันออกมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 515 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศที่สวยงาม เช่น อ่าวอุดม อ่าวสัตหีบ อ่าวระยอง แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี แหลมสารพัดพิษ จังหวัดตราด เกาะช้างที่จังหวัดตราด เกาะกูดที่จังหวัดตราด เกาะสีชังที่จังหวัดชลบุรี เกาะเสม็ดที่จังหวัดระยอง

ลักษณะภูมิอากาศของภาคตะวันออก

ลักษณะภูมิอากาศของภาคตะวันออกคล้ายคลึงกับภาคใต้ ทางตอนบนของภาคจากปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทราจะมีลักษณะอากาศแบบสะวันนา (Aw) ส่วนทางตอนล่างคือ จันทบุรีและตราด จะมีลักษณะอากาศแบบร้อนชื้นแบบมรสุม (Am) คือ มีฝนตกชุก อากาศร้อนชื้น จังหวัดที่มีปริมาณฝนมากที่สุดคือ ตราด และจังหวัดที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือ ชลบุรี

ปัจจัยที่ควบคุมอุณหภูมิของภาคตะวันออก

ลมพายุ ได้รับอิทธิพลจากพายุดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้ทำให้เกิดฝนตกหนัก ได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดจากอ่าวไทย ทำให้เกิดฝนตกในภาคนี้ ส่วนลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือไม่ค่อยมีผลต่อภาคตะวันออกมากนัก เนื่องจากมีทิวเขาสันกำแพงและพนมดงรัก เป็นแนวกั้นไว้ อากาศจึงไม่ค่อยหนาวเย็น การวางตัวของแนวเทือกเขาจันทบุรีและเทือกเขาบรรทัดจะกั้นทิศทางของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ฝนตกชุกในเขตจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด ทางตอนบนของภาคอยู่ห่างจากทะเลมีผลทำให้อากาศร้อน อุณหภูมิสูง ส่วนทางตอนล่างของภาคจะได้รับลมทะเลทำให้อากาศเย็นสบาย

ทรัพยากรธรรมชาติของภาคตะวันออก

ทรัพยากรดิน ดินส่วนใหญ่ของภาคตะวันออกเป็นดินปนทราย ระบายน้ำได้ดี ไม่อุดมสมบูรณ์ บริเวณที่มีน้ำทะเลท่วมถึงจะเป็นดินโคลนหรือดินเหนียว ส่วนดินที่เกิดจากการสลายตัวของหินบะซอลต์ หินปูนในบริเวณที่สูงเหมาะแก่การปลูกพืชสวน เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด เป็นต้น ส่วนบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำมีดินอัลลูเวียนที่เหมาะใช้ทำนา

ทรัพยากรน้ำ ภาคตะวันออกมีฝนตกชุกยาวนานและมีแม่น้ำสายสั้น ๆ หลายสายค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ แต่ยังมีการขาดแคลนน้ำจืดในเขตอุตสาหกรรมและแหล่งท่องเที่ยว เช่น จังหวัดชลบุรี

ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่ของภาคตะวันออกจะเป็นป่าดงดิบ ป่าดิบเขา ป่าสนเขา ป่าชายเลน และป่าเบญจพรรณ จังหวัดที่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดคือ จังหวัดปราจีนบุรี ส่วนจังหวัดที่มีป่าไม้น้อยที่สุดคือจังหวัดชลบุรี

ทรัพยากรแร่ธาตุ ภาคตะวันออกมีแร่หลายชนิด ได้แก่ เหล็ก พบที่จังหวัดปราจีนบุรี ชลบุรี ฉะเชิงเทรา พลวง พบที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี แร่รัตนชาติ เช่น คอรันดัม พลอยสีน้ำเงิน

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไพลิน บุษราคัม พบมากที่จังหวัดจันทบุรี และตราด ทับทิม พบที่จังหวัดตราด แร่เชื้อเพลิง พบที่บริเวณอ่าวไทย บริเวณมาบตาพุดจังหวัดระยอง

ประชากรในภาคตะวันออก

ประชากรในภาคตะวันออกมีจำนวนประชากรน้อยรองจากภาคตะวันตกจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดและมีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดคือ จังหวัดชลบุรี จังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุดคือ ตราด และจังหวัดที่มีความหนาแน่นประชากรเบาบางที่สุดคือ จังหวัดสระแก้ว

ปัญหาของประชากรในภาค

1.ปัญหาการอพยพของชาวกัมพูชา

2.ปัญหาการล่วงล้ำอธิปไตยและความปลอดภัยของประชากรตามแนวชายแดน

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

1. การเพาะปลูก ที่ราบลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ จะทำนาส่วนใหญ่พืชผลที่สำคัญได้แก่ เงาะ ทุเรียน มังคุด ขนุน

2. การเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหาร ได้แก่ ไก่ เป็ด

3. การประมง มีการทำประมงน้ำเค็มบริเวณชายฝั่งที่ติดทะเล เช่น ชลบุรี ระยอง ส่วนประมงน้ำจืดที่จังหวัดปราจีนบุรี

4. การทำเหมืองแร่ แร่รัตนชาติที่จังหวัดจันทบุรี และตราด

5. อุตสาหกรรม มีการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จัดเป็นนิคมอุตสาหกรรม เช่น

- แหลมฉบัง เป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมหนัก
- สัตหีบ เป็นอุตสาหกรรมการต่อเรือ ขนถ่ายสินค้าทางเรือ

ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

1. ปัญหาการพังทลายของดิน และดินเสื่อมคุณภาพ รวมถึงกรรมสิทธิในที่ดิน

2. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม การขาดแคลนน้ำจืด และน้ำเค็มรุกเข้าสวนผลไม้

3. ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อใช้ในการเกษตร

ภูมิประเทศ

จังหวัดชลบุรีมีภูเขาทอดอยู่เกือบกลางของจังหวัด เป็นแนวยาวจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขา และที่ราบชายฝั่งทะเล ตอนเหนือเป็นที่ราบเหมาะแก่การกสิกรรม ทิศตะวันออกและทศใต้เดิมเป็นป่าเขาพื้นที่ลุ่มดอน แต่ปัจจุบันเปลี่ยนสภาพจากป่าไม้เป็นที่โล่งเตียนใช้เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว สับปะรด ยางพารา และมะม่วงหิมพานต์ ซึ่งจะพบแหล่งเพาะปลูกเกือบทุกอำเภอ มีชายฝั่งทะเลและหาดสวยงามเหมาะแก่การท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจหลายแห่ง เช่น ชายหาดบางแสน พัทยา เป็นต้น ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินปนทรายยกเว้นบางส่วนของอำเภอพนัสนิคมและส่วนใหญ่ของอำเภอพานทองจะเป็นดินเหนียวดินตะกอนแหล่งน้ำธรรมชาติมีน้อยจึงมีปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ ประกอบกับมี

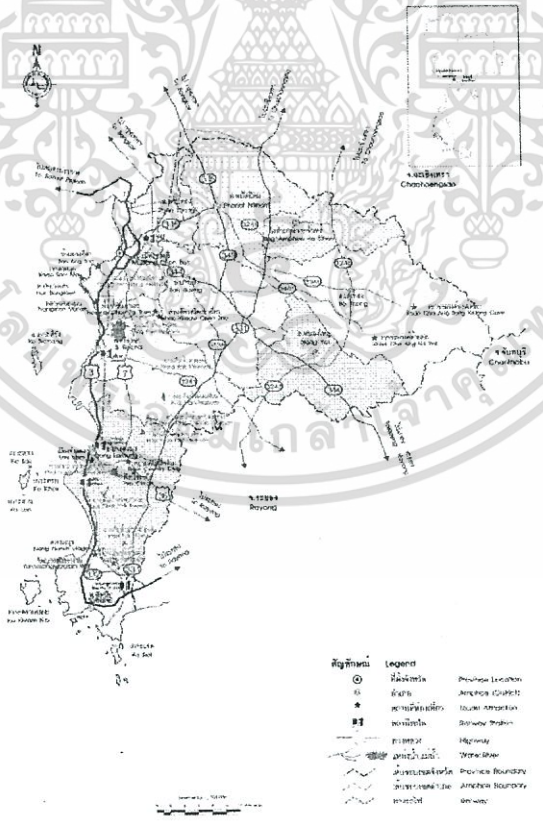
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบุกรุกแผ้วถางป่าสงวนแห่งชาติ ทำให้พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรมจากการทำไร่มันสำประหลัง และไร่อ้อย

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไป ฤดูร้อนไม่ร้อนจัดฤดูหนาวอากาศไม่แห้งแล้งมากมีฝนตกชุกสลับกับแห้งแล้งบริเวณใกล้ภูเขา มีฝนตกมากกว่าบริเวณใกล้ชายทะเลลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเมืองร้อนแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายนกุมภาพันธ์อยู่ในช่วงอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศแห้งแล้งและหนาวเย็นฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมพฤษภาคม เป็นฤดูเปลี่ยนมรสุมครั้งแรกจะมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายนฤดูฝนเริ่มตั้งแต่ เดือนมิถุนายนถึงตุลาคมอยู่ในช่วงอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีฝนตกหนักในเดือนตุลาคมปริมาณน้ำฝน ระหว่างปี 2544-2549 จะอยู่ในช่วง 1,070.70-1,359.90 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดในปี 2546 วัดได้ถึง 1,359.90 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 116 วัน ฝนตกน้อยที่สุดในปี 2544 วัดได้ถึง 1,070.70 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 117 วัน (เทศบาลตำบลเกษตรสุวรรณ : 7)

แผนที่จังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดชลบุรี

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางธรณีวิทยา และปฐพีวิทยา

2.3.1 ลักษณะทางธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาในจังหวัดชลบุรีจะมีลักษณะดังนี้ คือ ทิศเหนือและทิศตะวันตกของจังหวัดจะเป็นที่ราบที่ถูกทับถมด้วยตะกอนที่น้ำพามาในยุคควอเตอร์นารี (quaternary) ถัดจากพื้นที่ราบดังกล่าวมาทางทิศตะวันออก จะเป็นหินชั้นและหินแปร เช่น หินชุดราชบุรี หินชุดตะนาวศรี หินชุดทุ่งสง หินควอต์ไซต์-ไมก้าซิสต์ และหินไนส์ ในยุคพรีแคมเบียน และยังพบหินอัคนี เช่น หินไรโอสิติก-ทัฟ และหินไบโอไทต์มัสโคไวต์แกรนิต เป็นต้น

สำหรับลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่ศึกษานั้น พบว่าเป็นหินชั้นและหินแปรยุคควอเตอร์นารีจนถึงปัจจุบัน (recent quaternary) ซึ่งเป็นตะกอนลุ่มน้ำที่ยังไม่แข็งตัว มีขนาดตั้งแต่กรวดจนถึงดินเหนียว โดยเกิดจากการสะสมตัวเนื่องจากตะกอนลุ่มน้ำ และทรายบริเวณชายหาด บางส่วนเป็นตะกอนที่สะสมตัวบนราบขั้นบันไดที่มีระดับสูงและต่ำ

2.3.2 ลักษณะทางปฐพีวิทยา

ลักษณะของชุดดิน (soil series) เป็นหน่วยดินที่นำมาใช้ในการสำรวจดิน และทำแผนที่ดินทั่วไป ลักษณะสำคัญที่นำมาแบ่งย่อย ได้แก่ สีดิน เนื้อดิน โครงสร้างดิน ลักษณะการเรียงตัว และปริมาณของชั้นดิน ลักษณะทางเคมี และปริมาณ หรือชนิดของธาตุอาหารในดินตลอดจนลักษณะและชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ใช้ในการสำรวจ และจัดหมวดหมู่ดินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีชุดดินที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา ดังต่อไปนี้

2.3.2.1 หน่วยผสมของดินชุดท่าจีนและดินชุดบางปะกง (Tha Chin-Bang Pakong Complex: Tc-Bpg)ดินชุดนี้เป็นดินที่ปะปนกันระหว่างดินชุดท่าจีนและดินชุดบางปะกง โดยลักษณะสมบัติของดินชุดท่าจีนเกิดจากตะกอนน้ำทะเลที่มีน้ำทะเลและน้ำกร่อยท่วมถึง เป็นดินลึก การระบายน้ำเลวมาก มีความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีพื้นเป็นสีน้ำตาล พบจุดประสีเทาเข้มเป็นจำนวน ดินชั้นล่างเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีสีเทาเข้ม หรือสีเทาปนเขียว ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.5-8.5 ระดับน้ำใต้ดินอยู่สูง มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูง การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปปล่อยให้เป็นป่าชายเลน บางแห่งใช้เลี้ยงปลา เลี้ยงกุ้ง หรือทำนาเกลือ

สำหรับดินชุดบางปะกงพบบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ระดับเดียวกับดินชุดท่าจีน สภาพพื้นที่ราบเรียบ น้ำทะเลท่วมถึงเป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว มีความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีพื้นเป็นสีน้ำตาล และมีจุดประสีเทาเข้มทั่วไป ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.5 ดินชั้นล่างเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีสีเทาเข้มหรือสีเทาปนเขียว ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.5-8.5 ดินชุดบางปะกงเป็นดินเค็มมีปริมาณกำมะถันในดินสูงมาก ระดับน้ำใต้ดินอยู่สูงเกือบถึงผิวดิน ดินจึงเปียกตลอดเวลา ปฏิกิริยาดินจึงเป็นด่าง เมื่อดินแห้งจะเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน ทำให้ดินเป็นกรดแก่ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.2 ดินชุดพานทอง (Phan Thong Series: Ptg)เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง เป็นดินลึก การระบายน้ำเลว มีความสามารถในการอุ้มน้ำปานกลาง ที่ระดับความลึกประมาณ 40 เซนติเมตร ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว พบจุดประสีน้ำตาลและสีเหลืองปนแดง ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 6.0 - 7.0 ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทรายปนดินเหนียว มีสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลแก่และน้ำตาลปนเขียว หน้าดินมีความลึกไม่เกิน 25 เซนติเมตร ระดับน้ำใต้ดินอยู่ต่ำกว่า 1.5 เมตร มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปใช้ทำนา แต่มักเกิดปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ข้าวแตกกอได้ยาก

2.3.2.3 ดินชุดสมุทรปราการ (Samut Prakan Series: Sm)เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง สภาพพื้นที่ราบเรียบ เป็นดินลึก การระบายน้ำเลว มีความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งสีพื้นเป็นสีเทาเข้มหรือน้ำตาลปนเทา หรือสีเทาปนเขียวมะกอก มีจุดประสีน้ำตาลหรือน้ำตาลแก่ ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.0-8.5 ดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง มีสีเทาถึงสีเทาปนเขียว มีจุดประสีน้ำตาลแก่และน้ำตาลปนเขียว บางแหล่งพบเปลือกหอย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูงถึงสูงปานกลาง บางแห่งเป็นดินเค็มซึ่งเกิดจากน้ำทะเลท่วมถึง การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปใช้ปลูกข้าว

2.3.2.4 ดินชุดบางกอก (Bangkok Series: Bk)
เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง ลักษณะของดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูง การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปใช้ปลูกข้าว

2.3.2.5 ดินชุดดอนเมือง (Don Muang Series: Dm)เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง ลักษณะของดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนปนเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปใช้ปลูกข้าวแบบนาหว่าน และนาดำ

2.3.2.6 ดินชุดองครักษ์ (Ongkharak Series: Ok)เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง ลักษณะของดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มถึงสีดำ มีจุดประสีน้ำตาลแก่ ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 4.5 ดินเป็นกรดจัด มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปปลูกพืชมักไม่ค่อยได้ผล ถ้าจะทำการเพาะปลูกต้องมีการปรับสภาพดินก่อน

2.3.2.7 ดินชุดชลบุรี (Chon Buri Series: Cb)เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือวัตถุที่ถูกน้ำเคลื่อนย้ายมาจากที่สูงกว่าบริเวณตะพักลำน้ำขั้นต่ำ ลักษณะของดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เหมาะสำหรับการทำนา

เอกสารนี้มีไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.8 ดินชุดบ้านบึง (Ban Bung Series: Ba)เกิดจากตะกอนทรายของหินแกรนิต และควอร์ตไซด์ ลักษณะของดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีเทา ในดินชั้นล่าง มีค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 5.0-7.0 มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก การใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย และปอ

2.3.2.9 ดินชุดสัตหีบ (Sattahip Series: Sh) ลักษณะของดินเป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินมีสีเทา สีน้ำตาลอ่อน หรือสีเหลือง มีความเป็นกรด-ด่างประมาณ 5.5-8.0 มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก การใช้ประโยชน์ที่ดิน เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ที่ต้องการน้ำน้อย เช่น มันสำปะหลัง อ้อย เป็นต้น

2.3.2.10 ดินชุดสตึก (Satuk Series: Suk)ลักษณะของดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ และไม้ผล

2.3.2.11 ดินชุดกบินทร์บุรี (Kabin Buri Series: Kb)ลักษณะของดินเป็นดินลึกปานกลางถึงลึก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วน มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง การใช้ประโยชน์ที่ดิน เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ (http://www.dmr.go.th กรมทรัพยากรธรณี)

2.3.3 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

พื้นที่ศึกษามีสภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ จะพัดพาเอาความกดอากาศต่ำจากประเทศจีนเข้ามาทำให้มีฝนน้อยและความชื้นต่ำ ส่วนช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมจะพัดพาเอาความชื้นในทะเลอันดามันและอ่าวไทยเข้ามาทำให้มีฝนมาก มีความชื้นสูงและความกดอากาศอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สำหรับช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคมเป็นช่วงเปลี่ยนลมมรสุมจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อุณหภูมิจะสูงกว่าช่วงอื่นแต่จะไม่สูงมากนัก เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล กระแสลมและไอน้ำช่วยทำให้อากาศร้อนเบาบางลง และทำให้มีฝนตกหนักบางพื้นที่ โดยสามารถสรุปลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ศึกษาได้ดังนี้

2.3.3.1 ความดันบรรยากาศ

ความดันบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 1,009.16 มิลลิบาร์ โดยมีพิสัยอยู่ระหว่าง 1,006.50-1,012.72 มิลลิบาร์ มีความแตกต่างของค่าความดันบรรยากาศในแต่ละวันเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 มิลลิบาร์ ค่าความกดอากาศสูงสุดมีค่าเท่ากับ 1,022.57 มิลลิบาร์ ในเดือนมกราคม ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนค่าความกดอากาศต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 998.72 มิลลิบาร์ ในเดือนกรกฎาคม ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.2 อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 28.1 องศาเซลเซียส มีค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิตลอดปีสูงสุดเท่ากับ 33.1 องศาเซลเซียส และค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 24.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 39.9 องศาเซลเซียส ซึ่งตรวจวัดได้ในเดือนเมษายน ส่วนอุณหภูมิต่ำสุดเท่ากับ 12.0 องศาเซลเซียส ซึ่งตรวจวัดได้ในเดือนธันวาคม

2.3.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีเท่ากับร้อยละ 73 โดยมีพิสัยอยู่ระหว่างร้อยละ 64-80 ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับร้อยละ 86 และค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 56 เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยสูงสุด คือเดือนกันยายน มีค่าความชื้นร้อยละ 92 และเดือนธันวาคม เป็นเดือนที่มีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด โดยมีค่าร้อยละ 45 สำหรับค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดที่เคยตรวจวัดได้เท่ากับร้อยละ 18 ซึ่งตรวจวัดได้ในเดือนมกราคม

2.3.3.4 ฝน

บริเวณพื้นที่ศึกษาปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1,298.8 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่มีฝนตกประมาณ 118 วัน ปริมาณฝนโดยเฉลี่ยในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม) เดือนที่มีฝนตกชุกที่สุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 281.7 มิลลิเมตร และเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุด คือ เดือนธันวาคม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.7 มิลลิเมตร

2.3.3.5 ลม

ทิศทางลมหลักที่พัดผ่านพื้นที่ศึกษามีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม จะเป็นลมตะวันออก โดยได้รับอิทธิพลจากความกดอากาศสูงจากประเทศจีน พัดพาเอาความหนาวเย็นลงมาปกคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา ส่วนในช่วงเดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนพฤษภาคมจะเป็นลมใต้ และในช่วงเดือนมิถุนายนจนถึงเดือนสิงหาคมจะเป็นลมตะวันตกเฉียงใต้ สำหรับความเร็วลมเฉลี่ยของแต่ละเดือนอยู่ในพิสัยระหว่าง 2.2-3.6 น็อต ความเร็วลมสูงสุดที่เคยบันทึกไว้ได้คือ 49 น็อต เป็นลมใต้ที่เกิดในเดือนกุมภาพันธ์

2.3.3.6. ปริมาณเมฆ

ช่วงระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายนเป็นช่วงที่มีปริมาณเมฆมากที่สุด โดยมีพิสัยของค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 7.7-8.2 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า และเดือนที่มีปริมาณเมฆในท้องฟ้าโดยเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ เดือนสิงหาคม โดยมีปริมาณเท่ากับ 8.2 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า สำหรับเดือนที่มีปริมาณเมฆในท้องฟ้าโดยเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ เดือนมกราคม และธันวาคม โดยมีปริมาณเท่ากับ 3.3 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า

2.3.3.7 สภาวะผิดปกติ

ในรอบปีจะเกิดพายุฝนฟ้าคะนองโดยเฉลี่ย 71.4 วัน โดยเดือนที่มีความถี่ของสภาวะการณ์ดังกล่าวสูงสุด ได้แก่ เดือนพฤษภาคม และเดือนกันยายน โดยเกิดพายุฝนฟ้าคะนองเฉลี่ย13 (สำนักงานจังหวัดชลบุรีกลุ่มงาน ข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร : 1-6)

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่ให้บริการการศึกษาและผลิตทรัพยากรมนุษย์ ที่มีคุณค่าให้กับสังคมไทยเป็นระยะเวลายาวนาน นับย้อนจากการสถาปนาในนาม"วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา" วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2518 เป็นวันที่พระราชบัญญัติ "วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา" ได้ถูกประกาศในราชกิจจานุเบกษา และมีผลบังคับใช้เพื่อผลิตครูอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี ให้การศึกษาทางด้านอาชีพทั้งระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และประกาศนียบัตรชั้นสูง ทำการวิจัยส่งเสริมการศึกษา ทางด้านวิชาชีพและให้บริการทางวิชาการแก่สังคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาได้พัฒนา ระบบการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานการศึกษาที่มีคุณภาพ และศักยภาพมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน จนกระทั่งในปี 2531 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทาน ชื่อใหม่ว่า "สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" ในวันที่ 15กันยายน 2531สืบเนื่องจากแนวทางการปฏิรูปการศึกษาตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจ การบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยอิสระ และมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถานศึกษาดังนั้น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จึงได้ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติฉบับเดิมและยกร่างเป็นพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยมีการรวมกลุ่มวิทยาเขตจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สามารถจัดการศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทั้งในระดับปริญญาตรี โทและเอก เพื่อรองรับการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาเป็นหลัก รวมถึงให้โอกาสแก่ผู้จบการศึกษาจากจากวิทยาลัยชุมชนและการศึกษาขั้นพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพระดับปริญญามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง9แห่ง อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.2548 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาใช้บังคับเป็นกฎหมายตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2548 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษาและมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2548 เป็นต้นมา ซึ่งหน่วยงานแต่ละแห่งของ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกบริหารงานภายใต้ปรัชญาที่ว่า " สู้งาน วิชาการดี มีวินัย ใส่ใจสังคม " มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นผู้นำการจัดการศึกษาวิชาชีพพัฒนาคุณภาพกำลังคนสู่มาตรฐานสากลบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงการแข่งขันสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคม โดยจัดการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุ่งพัฒนาบุคคลให้มีความเจนจัดทางวิชาการ มีความเชี่ยวชาญเชิงบูรณาการและมีคุณสมบัติที่จำเป็นตามลักษณะของงานพร้อมที่จะทำงาน และปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าทันต่อเทคโนโลยี รวมทั้งปลูกฝังความมีระเบียบวินัย ความประณีต ความสำนึกในจรรยาบรรณ มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคมโดยเปิดสอนในสาขาวิชาที่หลากหลายภายใต้กฎกระทรวง จัดตั้งส่วนราชการ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549 ดังนี้

1. สำนักงานอธิการบดี
2. คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการเกษตร
6. คณะเทคโนโลยีสังคม
7. คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
9. สถาบันวิจัยและพัฒนา
10. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
11. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
12. สำนักงานวิทยาเขตจันทบุรี

บทบาทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกมุ่งเน้นที่จะต้องผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนและประเทศชาติ รวมทั้งสร้างสังคมฐานความรู้ในอนาคต ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกได้จัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกวิทยาเขตบางพระ

ตั้งอยู่เลขที่ 43 หมู่ที่ 6 ตำบล บางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 680 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา ระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 110 กิโลเมตร

พุทธศักราช 2501 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกวิทยาเขตบางพระ เดิมได้รับการจัดตั้ง ในนาม “วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ จังหวัดชลบุรี” โดยกระทรวงศึกษาธิการซึ่งมี ฯพณฯพลเอกมังกร พรหมโยธี เป็นรัฐมนตรีว่าการได้ออกประกาศกระทรวง ลงวันที่ 4 มีนาคม 2501ให้เปิดวิทยาลัยเกษตรกรรมขึ้นที่ ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี สังกัดกรมอาชีวศึกษาและเริ่มรับข้าราชการครูที่กรมอาชีวศึกษาคัดเลือกมาศึกษาต่อหลักสูตรฝึกหัดครูประถมกสิกรรม(ป.ป.ก.)จำนวน 30 คนในปี การศึกษา 2501

พุทธศักราช 2505 วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระจังหวัดชลบุรี เปิดรับบุคคลภายนอกเข้าศึกษาหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพแผนกเกษตรกรรม (มศ.4-5-6)และหลักสูตรประกาศนียบัตรครูมัธยมเกษตรกรรม (ปมก.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พุทธศักราช 2510-2514 วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ ได้เข้าร่วมโครงการเงินกู้ เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา (ก.พ.อ.)โดยกำหนดให้เป็นศูนย์การพัฒนาอาชีวเกษตร ทำหน้าที่ผลิต และอบรมครูสาขาอาชีวเกษตร

พุทธศักราช 2516 วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ ได้รับอนุมัติให้เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกเกษตรกรรม เพื่อขยายการผลิตกำลังคนระดับเทคนิคการเกษตรอันเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในขณะนั้น

พุทธศักราช 2517 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) เกษตรศาสตร์ ซึ่งมีการเปิดสอนเพียงรุ่นเดียวเท่านั้น

พุทธศักราช 2518 วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ ได้โอนมาสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษาจัดตั้งคณะเกษตรศาสตร์ เพื่อดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต(วท.บ.) เกษตรศาสตร์ ใน 4สาขาวิชาเอก คือ พืชศาสตร์-พืชไร่นา พืชศาสตร์-พืชสวน สัตวศาสตร์ และเกษตรศึกษา ขณะเดียวกัน ก็จัดการศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหลักสูตรประโยคครูมัธยมเกษตรกรรม (ป.ม.ก.) ในนามของวิทยาเขตเกษตรบางพระ จนถึงปีการศึกษา 2522

พุทธศักราช 2530 คณะเกษตรศาสตร์บางพระได้รับอนุมัติ ให้จัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาเกษตรกลวิธาน เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งหลักสูตร

พุทธศักราช 2532 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานนามใหม่ เป็น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและในปีเดียวกันนี้ คณะเกษตรศาสตร์บางพระได้รับอนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการบริหารธุรกิจเกษตร

พุทธศักราช 2534 คณะเกษตรศาสตร์บางพระ ได้รับอนุมัติให้จัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิชาเอกประมง และวิชาเอกวิทยาศาสตร์ สุขภาพสัตว์เพิ่มขึ้นอีก 3 หลักสูตร

พุทธศักราช 2535 คณะเกษตรศาสตร์บางพระได้รับอนุมัติให้จัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตวิชาเอกเทคโนโลยีชีวภาพ เพิ่มอีกหนึ่งหลักสูตร

พุทธศักราช 2540 คณะเกษตรศาสตร์บางพระได้รับอนุมัติให้จัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี

พุทธศักราช 2542 คณะเกษตรศาสตร์บางพระได้รับอนุมัติให้จัดการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร และสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

พุทธศักราช 2547 คณะเกษตรศาสตร์บางพระ จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีใน 2 ลักษณะ คือ

1.หลักสูตรปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 2 ปี วิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ การบริหารธุรกิจเกษตร เกษตรศึกษาเกษตรกลวิธาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ประมง และ วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์

2.หลักสูตรปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต รับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าระยะเวลาการศึกษา ตลอดหลักสูตร 4 ปี (ปี 2540 เป็นปีแรก) วิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ การบริหารธุรกิจเกษตร เกษตรศึกษา เกษตรกลวิธาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ประมง วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ วิชาเอกพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ จัดการศึกษาระดับ ปริญญาตรีใน 4 ลักษณะ คือ

1. หลักสูตรปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 2 ปี วิชาเอก พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ การบริหารธุรกิจเกษตร เกษตรศึกษา เกษตรกลวิธาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารประมง วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และการจัดการทั่วไป

2. หลักสูตรปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี (ปี 2540 เป็นปีแรก) วิชาเอก พืชศาสตร์สัตวศาสตร์ การบริหารธุรกิจเกษตร เกษตรศึกษา เกษตรกลวิธาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารประมงวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ วิชาเอกพัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพเทคโนโลยีภูมิทัศน์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์

3. หลักสูตรปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี (ปี 2540 เป็นปีแรก) วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

4. หลักสูตรปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี (ปี 2540 เป็นปีแรก) วิชาเอกวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ

ปัจจุบัน วิทยาเขตบางพระเป็นที่ตั้งของคณะและสาขา ดังนี้

1.คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาพืชศาสตร์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
- สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- สาขาวิชาเกษตรกลวิธาน
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์
- สาขาวิชาประมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาวิชาพืชศาสตร์- พืชไร่
- สาขาวิชาพืชศาสตร์- พืชสวน
- สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- สาขาวิชาเกษตรกลวิธาน
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์
- สาขาวิชาประมง

2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
- สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
- สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรสภาพ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาวิชาวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

3. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- สาขาวิชาการบริหารธุรกิจเกษตร
- สาขาวิชาเกษตรศึกษา
- สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาวิชาการจัดการทั่วไป
- สาขาวิชาการบริหารธุรกิจเกษตร

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง สมทบ

- สาขาวิชาการจัดการทั่วไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกวิทยาเขตอุเทนถวาย

ตั้งอยู่เลขที่ 225 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 22 ไร่ โรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวาย ก่อตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2477 โดย เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ด้วยเห็นความสำคัญของการพัฒนาประเทศชาติ ให้มีความเจริญก้าวหน้า จำเป็นต้องมีการก่อสร้างอาคาร บ้านเมืองให้ยิ่งใหญ่ต่อไปในภายหน้า จึงเป็นจุดกำเนิดของโรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวาย จากนั้นเป็นต้นมา โรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวาย เป็นโรงเรียนระดับอาชีวศึกษาชั้นสูง โปรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกล้าให้จัดตั้งขึ้น ในแผนกช่างก่อสร้าง ซึ่งปลูกสร้าง ในที่ดินของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อปี พ.ศ.2474เป็นโรงเรียนเพาะช่างต่อมาในปีพ.ศ.2475รม.ศักดิ์มนตรีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ดำริให้เปิดรับนักเรียนเพิ่มขึ้น 3 แผนก

พุทธศักราช 2517 กระทรวงศึกษาธิการได้ยกระดับและเปลี่ยนชื่อเป็นวิทยาลัยอุเทนถวายกองวิทยาลัย กรมอาชีวศึกษาเปิดการสอนในหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช,ปวส.) ในคณะวิชาช่างโยธา และคณะวิชาช่างออกแบบสถาปัตยกรรม

พุทธศักราช 2519 กระทรวงศึกษาธิการได้ยกฐานะให้อีก โดยเปลี่ยนชื่อและสังกัดเป็นวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตอุเทนถวาย สังกัดกองสถานศึกษากรมเทคโนโลยีและอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

พุทธศักราช 2531 อันเป็นมหามิ่งมงคลสมัยรัชมังคลาภิเษก ได้รับพระราชธานมหามงคลนามเป็นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย จัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

พุทธศักราช 2542 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย เปิดการสอนในระดับปริญญาตรีต่อเนื่องจากระดับ ปวส. ในสาขา สถาปัตยกรรมศาสตร์ และสาขาทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง สาขาวิศวกรรมโยธาในปีต่อมา

พุทธศักราช 2548 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวายได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยราชมงคล ตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย (Rajamangala University of Technology Tawan-Ok) มีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีอธิการบดีเป็นผู้รับผิดชอบ ในฐานะหัวหน้าส่วนราชการเช่นเดียวกับอธิบดีกรมต่างๆปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย เป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก” (Rajamangala University of Technology Tawan-Ok) มหาวิทยาลัยฯ ได้มุ่งมั่นที่จะ ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติในสายสถาปัตยกรรม และสายวิศวกรรม ในสาขาต่างๆ เพื่อเป็นบุคลากรที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต

ปัจจุบัน วิทยาเขตอุเทนถวายเป็นที่ตั้งของคณะและสาขา ดังนี้

1.คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
- สาขาวิชาการจัดการงานก่อสร้าง
- สาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และระบบการจัดการระบบขนส่ง
- สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักษพงษภูวนารถ

ตั้งอยู่เลขที่ 122/41 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯชื่อจักรพงษภูวนารถ ได้มาจากการขอพระราชทานนาม “จอมพลเจ้าฟ้าจักรพงษภูวนารถ”ซึ่งเป็นเสนาธิการทหารบก และเป็นพระราชโอรสของ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (ร.5) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ เกิดขึ้นจากข้าราชการในกองทัพบกทุกท่านได้เสียสละเงินรายได้ปีละ 1 วัน ให้กองทัพบกเพื่อสมทบทุนก่อสร้าง

พุทธศักราช 2492 ฯพณฯ จอมพลผิน ชุณหะวัณ รองผู้บัญชาการทหารบกในขณะนั้น ได้ชักชวนข้าราชการในกองทัพบกทุกท่านให้เสียสละเงินรายได้ปีละ 1 วัน ให้กองทัพบกเพื่อรวบรวมสมทบทุนก่อสร้าง “โรงเรียนบุตรข้าราชการ กองทัพบก” ขึ้น เป็นการแบ่งเบาภาระการจัดการด้านศึกษาของชาติ และเป็นการ ตอบแทน ข้าราชการสังกัดกองทัพบก ซึ่งต้องปฏิบัติหน้าที่เพื่อประเทศชาติด้วยความเสียสละ ไม่ต้องวิตกกังวลในเรื่องการจัดหาโรงเรียนให้บุตรหลาน เงินจำนวนนี้ใช้ชื่อย่อว่า “เงินงบ ง.ส.ร.บ.” และได้เริ่ม ดำเนินการสะสมเงินประเภทนี้ตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2492 เป็นต้นมา

พุทธศักราช 2509 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2509 จึงได้มีการก่อสร้าง “โรงเรียนบุตรข้าราชการ กองทัพบกส่วนกลาง” ขึ้น โดยมี จอมพลประภาส จารุเสถียร ผู้บัญชาการทหารบกในขณะนั้นเป็นผู้ริเริ่ม ได้มอบหมายให้พลเอกเต็ม หอมเศรษฐี เป็นประธานอนุกรรมการจัดตั้งและก่อสร้าง

พุทธศักราช 2511 ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2511 ทำการก่อสร้าง โรงเรียนบุตรข้าราชการกองทัพบกส่วนกลาง เสร็จบนเนื้อที่ประมาณ 28 ไร่ ริมถนนวิภาวดีรังสิต และได้ ฯพณฯ จอมพลถนอม กิตติขจรนายกรัฐมนตรีในสมัยนั้น และท่านผู้หญิงจงกล กิตติขจร ได้ เป็นผู้ให้การอุปถัมภ์ เปิดสอนสายสามัญอย่างเดียว

พุทธศักราช 2515 กองทัพบกได้จัดตั้ง “โรงเรียนพณิชยการบุตรข้าราชการกองทัพบก” ขึ้น โดยเปิดสอน แผนกพณิชยการหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้บุตรข้าราชการกองทัพบกและบุคคลอื่นได้ศึกษาสายอาชีพต่อจากสายสามัญ โดยจัดสร้างอาคารเรียน 2 หลัง หอพัก 1 หลัง บน เนื้อที่ประมาณ 11 ไร่ปี พ.ศ. 2516 ได้เปิดแผนกช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า และช่างวิทยุขึ้นอีก 3 แผนก จึงได้เปลี่ยนชื่อจากโรงเรียนพณิชยการบุตรข้าราชการกองทัพบกเป็น “โรงเรียนอาชีวศึกษาบุตรข้าราชการกองทัพบก” ภายหลังกองทัพบก ได้พิจารณาเห็นว่า การจัดการศึกษาแก่เยาวชน ควรมอบ

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เป็นหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการและด้วยปัญหาการขาดแคลนผู้ชำนาญในการจัดการอาชีวศึกษา บุตรข้าราชการกองทัพบก ตลอดจนอาคารเรียน อุปกรณ์ ที่ดิน และทรัพย์สินให้กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการต่อไป

พุทธศักราช 2517 เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2517 ผู้บัญชาการทหารบก (ในขณะนั้น) พลเอกกฤษณ์ สีวะราเป็นผู้มอบอาคารเรียน อุปกรณ์ ที่ดิน และทรัพย์สินให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยให้โรงเรียนบุตรข้าราชการกองทัพบกส่วนกลางเข้าสังกัดกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนอาชีวศึกษาบุตรข้าราชการกองทัพบก สังกัดกรมอาชีวศึกษาเพื่อเป็นเกียรติและระลึกถึงกองทัพบกกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้ขอพระราชทานนาม"จอมพลสมเด็จเจ้าฟ้าจักรพงษภูวนารถ กรมหลวงพิษณุโลกประชานารถ" ซึ่งเป็นเสนาธิการกองทัพบกและเป็นพระราชโอรสในพระบาท สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นชื่อแทน "โรงเรียนอาชีวศึกษาบุตรข้าราชการกองทัพบก" โดยใช้ชื่อว่า "วิทยาลัยจักรพงษภูวนารถ" ส่วนโรงเรียนบุตรข้าราชการกองทัพบกส่วนกลางก็ได้เปลี่ยนชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่กองทัพบกเช่นกันโดยได้นำชื่อ จอมพลมหาอำมาตย์เอก

เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี ผู้บัญชาการทหารบกคนแรกเป็นชื่อโรงเรียน ก็คือโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีในปัจจุบัน

พุทธศักราช 2518 ในปีการศึกษา 2518นักศึกษาแผนกช่างกลสำเร็จการศึกษาเป็นรุ่นแรกและเป็นรุ่นเดียว ตามโครงการของกรมอาชีวศึกษา

พุทธศักราช 2520 ต่อมาเมื่อวันที่ 1 มีนาคมพ.ศ. 2520 ได้มีพระราชบัญญัติให้โอนอำนาจหน้าที่กิจการ ทรัพย์สิน หนี้สิน ข้าราชการลูกจ้าง และเงินงบประมาณของสถานศึกษาใน สังกัดกรมอาชีวศึกษา28 แห่ง ซึ่ง มีวิทยาลัยจักรพงษภูวนารถรวมอยู่ด้วย ให้ไปสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

พุทธศักราช 2527 เปิดสอนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายวิชาบริหาร ธุรกิจ 3 สาขาวิชา คือ การบัญชี การตลาด และเลขานุการ

พุทธศักราช 2528 เปิดสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)ในภาคเวลาราชการปกติต้องวิตกกังวลในเรื่อง การจัดหาโรงเรียนให้บุตรหลาน เงินจำนวนนี้ใช้ชื่อย่อว่า"เงินงบ ง.ส.ร.บ." และได้เริ่มดำเนินการสะสม เงินประเภทนี้ตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2492 เป็นต้นมา

พุทธศักราช 2509 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2509 จึงได้มีการก่อสร้าง "โรงเรียนบุตรข้าราชการกองทัพบกส่วนกลาง" ขึ้น โดยมีจอมพลประภาส จารุเสถียร ผู้บัญชาการทหารบกในขณะนั้นเป็นผู้ริเริ่ม ได้มอบหมายให้พลเอกเต็ม หอมเศรษฐี เป็นประธานอนุกรรมการจัดตั้งและก่อสร้าง

พุทธศักราช 2511 ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2511 ทำการก่อสร้าง โรงเรียนบุตรข้าราชการกองทัพ บกส่วนกลาง เสร็จบนเนื้อที่ประมาณ 28 ไร่ ริมถนนวิภาวดีรังสิต และได้ ฯพณฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จอมพลถนอม กิตติขจร นายกรัฐมนตรีในสมัยนั้น และท่านผู้หญิงจงกล กิตติขจร ได้เป็นผู้ให้การอุปถัมภ์ เปิดสอนสายสามัญอย่างเดียว

พุทธศักราช 2515 กองทัพบกได้จัดตั้ง "โรงเรียนพณิชยการบุตรข้าราชการกองทัพบก" ขึ้น โดยเปิดสอน แผนก

พุทธศักราช 2529 เปิดสอนภาคนอกเวลาราชการปกติ (รอบบ่าย) ระดับ ปวส. สายวิชาบริหารธุรกิจสาขา วิชาการตลาด และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

พุทธศักราช 2531 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อใหม่ให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาว่า "สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2531 ดังนั้นชื่อของ วิทยาลัยจักรพงษภูวนารถ จึงเปลี่ยนเป็น "สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ"และเปิดสอน ภาคนอกเวลาราชการปกติ (รอบบ่าย) ระดับ ปวส. สายวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี

พุทธศักราช 2537 เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี (ต่อเนื่อง) บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเอก ระบบสารสนเทศ ภาคปกติ

พุทธศักราช 2540 เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการท่องเที่ยว ภาคปกติ และระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี (ต่อเนื่อง) บริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ ภาคสมทบ และวิชาเอกการจัดการทั่วไป ภาคปกติ

พุทธศักราช 2541 เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี(ต่อเนื่อง) บริหารธุรกิจบัณฑิต ภาคสมทบ สาขาวิชาเอกการจัดการทั่วไป

พุทธศักราช 2542 เปิดสอน ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี บริหารธุรกิจบัณฑิต ภาคปกติ สาขาวิชาเอก การจัดการทั่วไป

พุทธศักราช 2543 งดรับนักศึกษาในระดับ ปวช. ตามนโยบายสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่จะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 และงดรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการท่องเที่ยว

พุทธศักราช 2544 เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี บริหารธุรกิจบัณฑิต ภาคปกติ สาขาวิชาเอก การตลาด และ หลักสูตร 2 ปี (ต่อเนื่อง) บริหารธุรกิจบัณฑิต ภาคปกติ สาขาวิชาเอก การบัญชี และการตลาด

พุทธศักราช 2547 เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคปกติ สาขาวิชาเอก วิทยาการคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ เป็น "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก" (Rajamangala University of Technology Tawan-Ok) มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นส่วนราชการ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีอธิการบดี เป็นผู้รับผิดชอบในฐานะ หัวหน้าส่วนราชการเช่นเดียวกับอธิการบดีกรมต่างๆ

ปัจจุบัน วิทยาเขตจักษพงษภูวนารถเป็นที่ตั้งของคณะและสาขา ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาการจัดการ
- สาขาวิชาการบัญชี
- สาขาวิชาการตลาด
- สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์-การจัดการระบบสารสนเทศ
- สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์-พัฒนาซอฟท์แวร์
- สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์-คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
- สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสังคมศาสตร์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาวิชาการจัดการ
- สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
- สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์-การจัดการระบบสารสนเทศ
- สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์-พัฒนาซอฟท์แวร์
- สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์-คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- สาขาการตลาด-การบริหารการตลาด
- สาขาการบัญชี-การบัญชีทั่วไป

2. คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

ตั้งอยู่เลขที่ 131 ถนนบำราศนราดูร ตำบลพลวง กิ่งอำเภอเขาคิชกูฏ จังหวัดจันทบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,567 ไร่ 3 ไร่ 79 ตารางวาโรงเรียนเกษตรกรรมจันทบุรีได้รับการจัดตั้งเป็นครั้งแรก ตั้งแต่ พ.ศ. 2492 ที่บริเวณเขาตาบก ท้องที่อำเภอเมืองกับบ้านห้วยปลาดุก ท้องที่อำเภอท่าใหม่ แต่เนื่องจากการคมนาคม ในท้องที่เหล่านี้ไม่สะดวก จึงได้ระงับการจัดตั้งโรงเรียนไว้ก่อนในปี พ.ศ. 2496 กรมสามัญศึกษาพิจารณาจัดตั้งโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ขึ้นที่ ดงกระสือตำบลพลวง อำเภอมะขาม และเนื่องจากในที่แห่งนี้มีความเหมาะสมสำหรับตั้งโรงเรียน เกษตรกรรม ทางราชการจึงได้

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สงวนเนื้อที่สำหรับตั้ง โรงเรียนเกษตรไว้ส่วนหนึ่ง หลังจากนั้นจึงส่ง เจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญมาสำรวจสถานที่ พร้อมกับทำเขตแนวโรงเรียน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการคมนาคม ไม่สะดวกจึงจำเป็นต้องระงับการจัดตั้งโรงเรียนไว้ก่อน

พุทธศักราช 2504 กรมอาชีวศึกษาได้ให้งบประมาณเพื่อบุกเบิกที่ดินที่ได้สงวนไว้พร้อมกับจัดซื้อรถจี๊บสำหรับเจ้าหน้าที่ทางจังหวัดในการเข้าออกดำเนินการ 1 คัน จังหวัดได้จ่ายเงินงบประมาณ ที่ได้อนุญาตเป็นค่าบุกป่าเนื้อที่ 25 ไร่ ซื้อพันธุ์ทุเรียน พันธุ์เงาะสีชมพูและจ้างคนปลูกพร้อมบำรุงรักษา ต่อมากระทรวงศึกษาธิการมีประกาศลงวันที่ 10 เมษายน 2507 จัดตั้ง โรงเรียนเกษตรกรรมในท้องที่ ต.พลวง อ.มะขาม จ.จันทบุรี ในเนื้อที่ 1,567 ไร่ 3 งาน 79 ตารางวาดังนั้นจึงได้มีการเปิดสอน วิชาชีพเกษตรกรรม ในระดับประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพที่จังหวัดจันทบุรีตั้งแต่ปีการศึกษา 2507 โดยรับนักเรียนรุ่นแรกจำนวน 63 คน

พุทธศักราช 2517 กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาเห็นว่าโรงเรียนเกษตรกรรมจันทบุรีเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมสมควรจะขยายระดับการศึกษาจึงให้ขยายระดับการศึกษา เปิดสอนในระดับวิชาชีพชั้นสูงและยกฐานะเป็นวิทยาลัยตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม 2517 จากพระราชบัญญัติ จัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความชำนาญในวิชาชีพแขนงต่างๆ วิทยาลัยเกษตรกรรมจันทบุรีเป็นสถานศึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นสถาบันผลิตบุคลากร ดังกล่าว จึงได้โอนกิจการบริหารบางส่วน ของกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ไปเป็นของกรมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ วันที่ 1 มีนาคม 2520

27 กันยายน 2520 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาจัดระบบหน่วยงาน โดยเปลี่ยนชื่อวิทยาลัยเกษตรกรรมจันทบุรีเป็น วิทยาเขตเกษตรจันทบุรี

15 กันยายน 2531 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทาน เปลี่ยนคำนำหน้าชื่อจากวิทยาลัยฯเป็นสถาบัน และ พระราชทานชื่อสถาบันว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ต่อมาสถาบันฯ ได้เสนอร่างพระราชบัญญัติขอแก้ไขเปลี่ยนใช้ชื่อตามที่ได้รับพระราชทานซึ่ง ได้รับความเห็นชอบ จากสภาผู้แทนราษฎรวุฒิสภา และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และวิทยาเขตเกษตรจันทบุรี ได้เปลี่ยนการเรียก ชื่อเป็น “วิทยาเขตจันทบุรี” ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2532ปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรโดยผนวกกับอีก 3 วิทยาเขตเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ” (Rajamangala University of Technology Tawan-Ok) มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นส่วนราชการ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการโดยมีอธิการบดีเป็นผู้รับผิดชอบ ในฐานะหัวหน้าส่วนราชการเช่นเดียวกับอธิบดีกรมต่างๆปัจจุบัน วิทยาเขตจันทบุรี เป็นที่ตั้งของคณะและสาขา ดังนี้

1.คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมง
- สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
- สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
- วิทยาศาสตร์ประยุกต์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาเทคโนโลยีอุตสาหการ
- สาขาพืชศาสตร์ – พืชสวน
- สาขาสัตวศาสตร์
- สาขาประมง
- สาขาเกษตรกลวิธาน
- สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

2. คณะเทคโนโลยีสังคม

ระดับการศึกษา : ปวส.

- สาขาวิชาการจัดการ
- สาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตร

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ปกติ

- สาขาวิชาการจัดการ
- สาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตร
- สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
- สาขาวิชาศิลปศาสตร์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และระบบการจัดการระบบขนส่ง

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ต่อเนื่อง

- สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาการจัดการ

(รายงานประจำปี 2550 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก : 19-30)

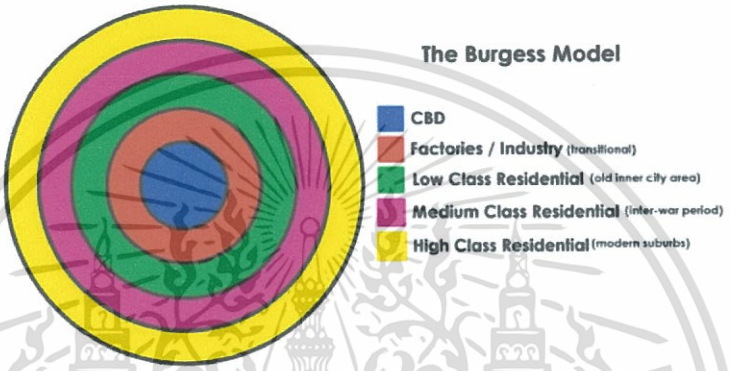
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อกำหนดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมือง

2.5.1.1ทฤษฎีวงแหวน (Concentric Theory)

โดย Ernest W. Burgess ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ในช่วงปี ค.ศ.1920-1930 ได้ศึกษาความเจริญและการขยายตัวของชิคาโก โดยกล่าวว่าเมืองขยายตัวออกไปจากจุดศูนย์กลางเดียว ซึ่งเป็นศูนย์รวมของเขตต่างๆ ได้แก่



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองการใช้ที่ดินของ Burgess

ที่มา :กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

1.เขตใจกลางเมือง (CBD : Central Business District) หรือ Downtown เป็นศูนย์กลางเมืองด้านการค้า สังคม การคมนาคม ใจกลางเมืองจริงๆ ก็คือย่านการค้าปลีก ที่เต็มไปด้วยร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ร้านหรูๆ สำนักงาน ธนาคาร โรงแรม และที่ตั้งของสมาคมสำคัญ ตลอดจนเป็นย่านของโรงหนัง โรงละคร ในกรณีที่เป็นเมืองเล็ก การใช้ที่ดินต่างๆ เหล่านี้อาจจะมีปะปนกันไป ส่วนกรณีเมืองใหญ่กิจกรรมเหล่านี้จะปรากฏอยู่เป็นย่าน

2.เขตปรับเปลี่ยน (Factories or Translational)) อยู่ถัดจากเขตใจกลางเมือง เป็นย่านการขายส่ง (Wholesale District) เป็นย่านโกดังเก็บสินค้า บางแห่งปะปนอยู่กับย่านอุตสาหกรรมเบารอบๆ ใจกลางเมือง ซึ่งยึดหลักความได้เปรียบในเรื่องตลาด หรือบางแห่งเป็นเขตที่อยู่อาศัยที่ค่อนข้างต่ำในแง่คุณภาพและการบริการ เป็นห้องเช่า แฟลตราคาถูก มักเป็นเขตของผู้ที่พึ่งอพยพมาอยู่ในเขตเมืองใหม่ๆ

3.เขตอาศัยของคนงาน (Low Class Residential or Old Inner City Area) เป็นเขตที่ถัดออกมาอีก เป็นที่อยู่อาศัยของกรรมกรโรงงาน ที่เป็นแรงงานของอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นเขตที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวออกมาจากเขตปรับเปลี่ยน คนกลุ่มนี้ยึดความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน ซึ่งส่วนมากโรงงานอยู่ในโซนการใช้ที่ดินถัดออกไป และบริเวณนี้ไม่ไกลจากการไปทำธุระในเมืองซึ่งอยู่ในเขตใจกลางเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

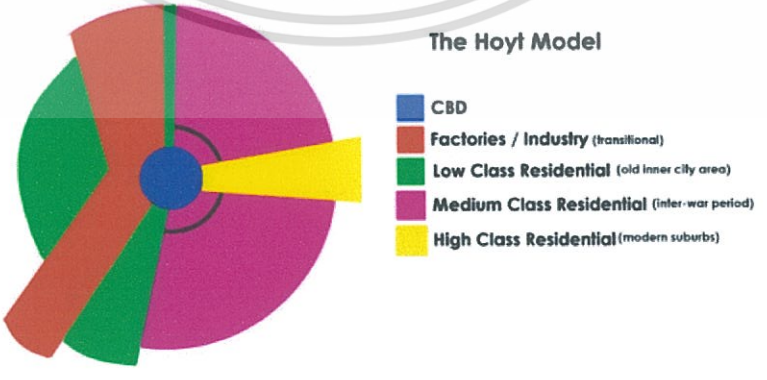
4.เขตที่อยู่อาศัยชั้นดี (Medium Class Residential or Inter War Period มักเป็นที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลาง ที่ไม่ได้อพยพมาจากที่ไหน ส่วนมากเป็นนักธุรกิจ มีอาชีพต่างๆ เช่น เสมียน พนักงาน เซลล์แมน ส่วนมากอาศัยเป็นครอบครัวเดี่ยว ต่อมาก็มีแฟลต และโรงแรมแบบที่เป็นที่อาศัยขึ้นมาบ้างตามถนนสายสำคัญๆพร้อมกับมีศูนย์กลางการบริการเล็กๆเกิดขึ้น

5.เขตสัญจรเช้าเย็น (High Class or Modern Suburbs) โดยทั่วไปอยู่นอกเขตเมืองออกไปตามเส้นทางสำคัญ โดยรวมกันอยู่เป็นกลุ่มเล็กๆ เป็นย่านที่อยู่อาศัยขนาดเล็กและมีราคาแพง ผู้คนเหล่านี้เดินทางมาทำงานในเขตใจกลางเมือง โดยอาศัยระบบขนส่งมวลชลบ้าง ใช้รถส่วนตัวบ้าง

เขตทั้งห้าที่ Ernest W. Burgess เสนอไว้นี้มิได้หมายความว่าจะคงที่เช่นนี้ตลอดไป แต่จะแปรเปลี่ยนไปตามความเจริญของเมือง โดยเฉพาะเมื่อเมืองมีการขยายตัวออกจากเขตชั้นในรุกล้ำไปในเขตชั้นนอกถัดออกไป จึงเกิดการกระเพื่อมคล้ายกับระลอกน้ำ อย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้ได้รับการนำไปศึกษาเพิ่มเติมเพื่อศึกษากับพื้นที่อื่นๆ พบว่ารูปแบบการขยายตัวอาจไม่เป็นวงกลมเสียทีเดียว เนื่องจากข้อจำกัดจากอุปสรรคทางด้านกายภาพของพื้นที่ เช่น ภูเขาสูง ทะเล ทะเลสาบ

2.5.1.2. ทฤษฎีรูปเสี้ยวหรือรูปลิ่ม (Sector Theory)

โดย Homer Hoyt เจ้าหน้าที่สังกัดหน่วยงานบริการเคหะของรัฐบาลกลาง ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการศึกษาเมืองใหญ่ๆ และกล่าวว่า เขตที่อยู่อาศัยจะจัดรูปแบบในลักษณะที่เป็นเสี้ยวหรือเป็นเสี่ยงๆ แบบรูปพัด แผ่ออกไปจากจุดศูนย์กลางเมือง ไปตามแนวถนนสายสำคัญๆ และให้ข้อสังเกตว่าค่าเช่าเป็นตัวแทนของคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการอยู่อาศัยทั้งหมด ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างของเขตที่อยู่อาศัยในแต่ละเมือง ว่าเขตเช่าต่างๆ กันนี้มิได้คงที่ตายตัวแน่นอน แต่อาจเปลี่ยนไปสู่เขตรอบนอก การขยายของเขตออกไปสู่บริเวณรอบนอกจึงเกิดขึ้นใหม่ในกลุ่มผู้ที่มีฐานะดี จึงเกิดย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีฐานะดีย่านชานเมือง และถูกขนาบด้วยย่านที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีรายได้รองลงมา ในกรณีที่เมืองขยายตัวการเคลื่อนที่ของเขตที่มีราคาสูงจึงเป็นแรงดึงดูด และได้ระบุถึงปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เขตที่อยู่อาศัยชั้นดีเกิดขึ้นก็คือ



ภาพที่ 2.3 แบบจำลองการใช้ที่ดินของ Hoyte

ที่มา :กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การขยายตัวของเมืองจะขยายออกไปตามเส้นทางการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมไปยังศูนย์กลางทางการค้าและที่อยู่อาศัยบริเวณอื่น ๆ

2.การขยายตัวของเมืองจะขยายออกไปตามพื้นที่สูงและแม่น้ำลำคลองในเขตพัฒนาอุตสาหกรรม

3.การขยายตัวของเมืองจะขยายออกไปตามที่อยู่อาศัยของชุมชนชั้นสูงของสังคมห้องพักอาศัยราคาสูงมักจะเกิดขึ้นบริเวณย่านธุรกิจใกล้ ๆ กับเขตที่อยู่อาศัยเก่า

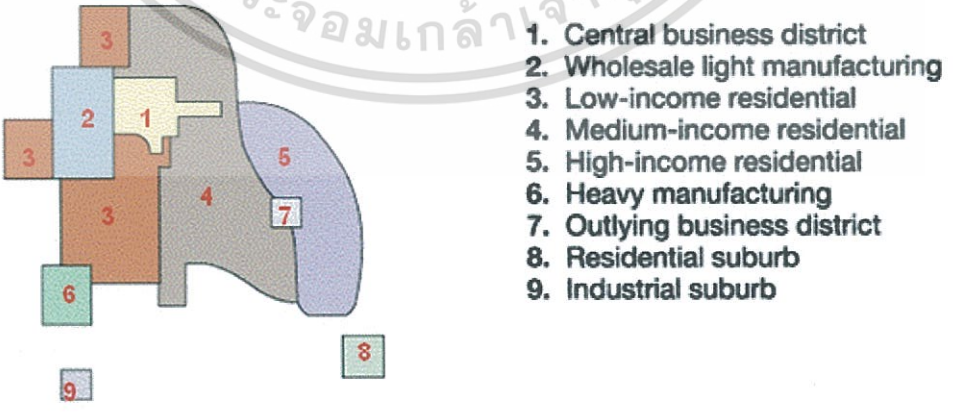
4.เขตที่อยู่อาศัยค่าเช่าราคาสูง จะตั้งอยู่ติดกับเขตที่อยู่อาศัยค่าเช่าราคาปานกลาง

5.เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง จะไม่เจริญแบบก้าวกระโดด แต่จะขยายตัวไปในทิศทางที่แน่นอนเป็นเสี้ยวๆ

ทฤษฎีของ Homer Hoyt เกิดจากการสังเกตรวบรวมข้อมูลจากเมืองต่างๆ มิได้มีการทดสอบอย่างจริงจังเหมือนทฤษฎีของ Ernest W. Burgess มีผู้นำไปทดสอบบางส่วนและตั้งขอสังเกตว่าภูมิประเทศของเมืองบริเวณท่าน้ำ อ่าว แหลม และปัจจัยอื่นๆ ทำให้ไม่ปรากฏลักษณะทางกายภาพเป็นเสี้ยวที่ชัดเจน และควรมีการคำนึงถึงบทบาททางวัฒนธรรมและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินด้วย

2.5.1.3ทฤษฎีการใช้ที่ดินลักษณะมีศูนย์กลางหลายแห่ง (multiple nuclei theory)

Harris และ Edword เป็นศาสตราจารย์ทางภูมิศาสตร์ แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ในขณะ ช่วงประมาณ ค.ศ.1945 ได้ศึกษาแนวคิดของ Burgess และ Hoyte และนำเสนอเป็นแนวคิด ใหม่ที่มีศูนย์กลางหลายแห่ง แทนที่จะมีเพียงแห่งเดียว โดยกล่าวว่านับว่าบ่อยทีเดียว ที่ศูนย์กลางการใช้ที่ดินในเมืองหนึ่งๆ จะมีมากกว่าหนึ่งแห่ง คำว่า Nuclei หมายถึงปัจจัย ต่างๆ ที่มีอำนาจดึงดูด ทำให้เกิดย่านที่อยู่อาศัย ย่านธุรกิจ ย่านอุตสาหกรรม และอื่นๆ ขึ้นมา ภายในเมือง ในบางเมือง Nuclei เหล่านี้คือต้น กำเนิดของเมือง และยืนยงอยู่ตลอดเวลา แม้ว่าเมือง จะมีการขยายตัวไปเรื่อยๆ และบาง เมืองก็เกิด Nuclei ใหม่ๆ ขึ้นมา



ภาพที่ 2.4 แบบจำลองการใช้ที่ดินของ Harris และ Edword

ที่มา :กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาผังกายภาพมหาวิทยาลัยตัวอย่าง 3 แห่ง เป็นการศึกษารูปแบบของการวางผังของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย โดยศึกษารูปแบบแนวความคิดการวางผังการใช้ที่ดิน ระบบสัญจร การจัดระบบพื้นที่ว่าง รวมถึงแนวความคิดในการจัดภูมิทัศน์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบเป็นแนวทางในการออกแบบวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ผังแม่บทมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

วัตถุประสงค์เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยและสถาบันชั้นสูงที่มุ่งเน้นการวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก ด้านสายวิชาการและวิชาชีพ และให้บริการทางวิชาการเป็นหลัก โดยทำการเน้นในสาขาที่เฉพาะทาง อีกทั้งมุ่งจัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะและวิชาสามัญในระดับอนุปริญญา และฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

ระบบการศึกษา

เปิดสอนในระดับปริญญาตรี โท และเอก ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การทดลองวิจัยใน3กลุ่มสาขา ประกอบด้วย กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีรูปแบบโปรแกรมการศึกษาแบบระบบภาพรวม

ที่ตั้งโครงการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่ป่าทุ่งใสไช หมู่บ้านที่5 ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ห่างจากอำเภอไชยา ไปทางทิศตะวันออกประมาณ 3.5 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 2,773 ไร่ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล เป็นสภาพป่าชายหาดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นป่าชายเลนทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทางทิศใต้มีน้ำขังตลอดทั้งปี ส่วนบริเวณตอนกลางของพื้นที่จะมีสภาพเป็นล่องน้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบมีความสูงจากน้ำทะเลประมาฯ 1 เมตร มีน้ำหลากในฤดูฝน ลักษณะดินเป็นดินทรายใกล้ชายทะเล ตอนกลางเป็นดินร่วน และทางทิศตะวันตกเป็นดินเหนียว พืชส่วนใหญ่เป็นป่าชายหาด ป่าชายเลน และป่าสน สภาพพื้นที่เดิมเป็นนากุ้งเดิมที่ชาวบ้านเข้าไปบุกเบิก ลักษณะการเข้าถึงสามารถเข้าถึงได้ 4 ทาง คือ จากถนนสาย 4011 จากถนนสาย 4012 จากทางเรือในคลองใหญ่พุมเรียงและจากชายฝั่งทะเลอ่าวไทย

แนวความคิดในการออกแบบผังบริเวณ

1. การใช้ที่ดินได้ทำการแบ่งกลุ่มองค์ประกอบต่างๆออกเป็น 8 ส่วนใหญ่ คือ

    1. ส่วนการศึกษา
    2. ส่วนการบริหาร
    3. ส่วนที่พักอาศัยสำหรับอาจารย์และบุคลากร
    4. ส่วนที่พักอาศัยสำหรับนิสิต
    5. ส่วนย่านพาณิชยกรรม
    6. ส่วนกีฬาสันทนาการ และกีฬา
    7. ส่วนสาธารณูปการ บริการและซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่วนย่านอนุรักษ์และพื้นที่สาธิตทดลอง

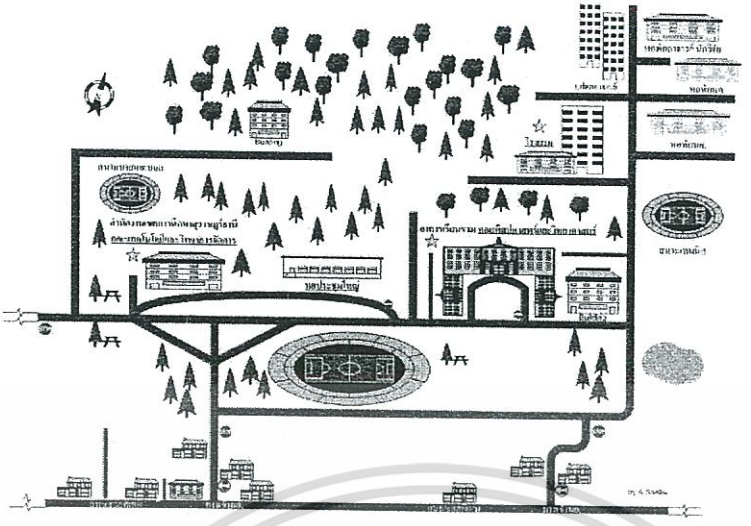
2. ระบบสัญจร จัดให้มีถนนวงแหวนหลักรอบส่วนกลางซึ่งเป็นส่วนการศึกษา และมีถนนหลักที่ผ่านจากทางเข้าหลักสู่ลานวงเวียน โดยเชื่อมโยงส่วนต่างๆจากส่วนกลางในลักษณะวงแหวน ซึ่งมีถนนสายหลักตัดกับถนนสายรอง และแยกส่วนบริการออกอย่างชัดเจนด้วยระบบถนนตัดกลาง แล้วมีถนนแยกย่อยไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ รวมทั้งมีที่จอดรถระหว่างกลุ่มคณะต่างๆ ซึ่งการจัดวางองค์ประกอบแบบ Central Pattern นั้น จะมีศุนย์กลางการศึกษาตั้งอยู่ตรงกลางแล้วล้อมรอบด้วยส่วนต่างๆและถนนจะทำให้เกิดการไหลเวียนของระบบการสัญจรดี พยายามไม่กำหนดให้สี่แยกเป็นจุดตัดเพื่อลดปัญหาเรื่องการจราจร อีกทั้งยังคำนึงถึงทางเดินเท้าที่มีระยะทางไม่เกิน 200 เมตร จากอาคารสู่อีกอาคาร

3.การจัดระบบพื้นที่ว่างเป็นวิทยาเขตที่มีลักษณะมหาวิทยาลัยชานเมืองมีบริเวณกว้างอาคารทั่วไปเจริญตามแนวนอน อยู่กระจายตัว ในระยะแรกยังคงมีสภาพธรรมชาติเดิม มีการปลูกต้นไม้ตามแนวแกนถนน มีสนามหญ้าขนาดใหญ่ที่จัดว่าเป็น Main open space ให้กับวิทยาเขตหลายจุด

4. แนวความคิดทางด้านภูมิทัศน์บริเวณที่เป็นจุดน้ำท่วมขังจะทำการขุดขยายให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ พยายามรักษาไม้เดิมไว้มากที่สุดพร้อมทั้งปลูกเพิ่มบริเวณริมถนนเพื่อให้ความร่มรื่น จะปลูกต้นไม้หนาแน่นสลับกับเปิดพื้นที่โล่งและสนามหญ้าไว้เป็นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ องค์ประกอบทางด้านภูมิทัศน์มีจุดมุ่งหมายให้ความสะดวกในการดูแลรักษา เรียบง่าย การออกแบบภูมิทัศน์จะจัดบริเวณด้านหน้าของอาคารต่างๆเท่านั้น พื้นที่ส่วนอื่นจะยังคงลักษณะธรรมชาติเดิมเพราะจะได้ลดค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลรักษา

จากการศึกษา พบว่า มีการจัดวางระบบสาธารณูปโภคกระจายตามพื้นที่ต่างๆตามความสะดวกของการใช้งาน การวางผังจะวางแบบ Central (Concentric or Radial) Pattern of Growth โดยจัดให้กลุ่มพื้นที่ส่วนการศึกษาและส่วนบริหารอยู่กลางพื้นที่ ประกอบด้วย อาคารคณะต่างๆ อาคารเรียน หอสมุด ศูนย์กลางวิทยาเขต แล้วล้อมรอบด้วยกลุ่มองค์ประกอบอื่นๆ จัดกลุ่มที่พักอาศัยสำหรับนิสิตอยู่ทางทิศตะวันออก แยกจากส่วนที่พักอาศัยสำหรับอาจารย์และบุคลากรที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีสนามกีฬาและส่วนพักผ่อนอยู่บริเวณด้านที่ติดทะเลและกำหนดด้านพาณิชยกรรมอยู่ด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
ที่มา : เวปไซต์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ผังแม่บทมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี

วัตถุประสงค์เป็นวิทยาเขตที่3 ของมหาวิทยาลัยศิลปากร จัดตั้งเพื่อเป็นสถานที่ขยายเขตการศึกษาด้านการเรียนการสอน การวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวิทยาเขตเน้นการร่วมมือกับชุมชน

ระบบการศึกษา

เปิดสอน 4 คณะวิชาหลัก ได้แก่ คณะการจัดการ คณะวิศวกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสัตวศาสตร์และอุตสาหกรรมการเกษตร คณะบัณฑิตวิทยาลัย และ 2 ศูนย์ คือ ศูนย์ศิลปะและวิทยาศาสตร์ ศูนย์วิจัยและสาธิตการอนุรักษ์พลังงาน

ที่ตั้งโครงการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยทรายเหนือ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ 621 ไร่ สภาพทั่วไปมีความลาดเล็กน้อย มีอ่างเก็บน้ำตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของโครงการ ภูมิศาสตร์โดยรอบมีสภาพต้นไม่ร่มรื่น และเนินเขา อีกทั้งยังได้รับอิทธิพลจากทะเล

แนวความคิดในการออกแบบผังบริเวณ

1. การใช้ที่ดินในการออกแบบผังแม่บทนี้ ได้จัดทางเข้าหลักอยู่ทางทิศใต้ ติดกับถนนสายชะอำ-ปราณบุรี แบ่งส่วนกิจกรรมองค์ประกอบออกเป็น 6 เขต คือ

1. เขตการศึกษาและการบริหาร
2. เขตที่พักอาศัยของนักศึกษา
3. เขตที่พักอาศัยของอาจารย์
4. เขตการค้า
5. เขตการกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

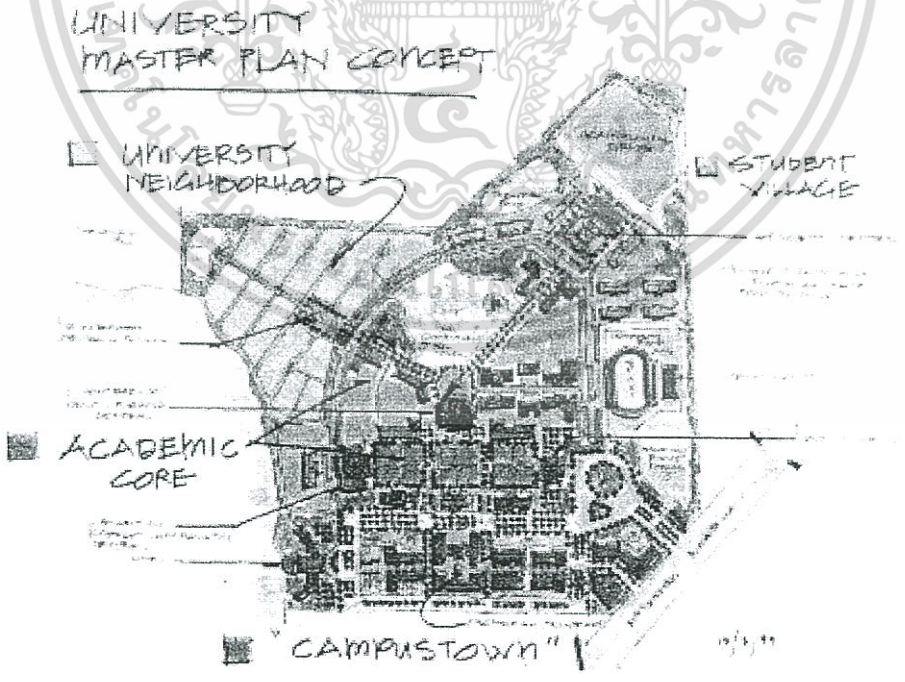
6. เขตการกสิกรรมทำปุ๋ยและซ่อมบำรุง

ซึ่งการจัดกลุ่มเขตการศึกษาและการบริหาร ให้อยู่ในส่วนกลางของพื้นที่และล้อมรอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก คือ เขตกีฬา เขตร้านค้า สโมสร เขตที่พักอาจารย์และนักศึกษา

2. ระบบการสัญจรกำหนดให้การสัญจรภายในโครงการ เป็นการสัญจรเบา ได้แก่ ทางเดินเท้าและทางจักรยาน มีถนนเส้นหลักเป็นวงแหวนที่ส่วนกลาง โดยวางโครงข่ายทางสัญจรทั้งหมดให้เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ด้วยระบบทางเดินสั้นๆ ถนนสำหรับรถยนต์และที่จอดรถยนต์ จะอยู่รอบนอกของกลุ่มกิจกรรม โดยเชื่อมต่อกันด้วยทางเท้าและทางจักรยาน โดยกำหนดให้เดินรถทางเดียว

3. การจัดระบบพื้นที่ว่างมีการออกแบบโดยแบ่งพื้นที่ว่าง 2 ส่วน คือ พื้นที่ที่เป็นพื้นน้ำ ได้แก่ สระน้ำกลางมหาวิทยาลัย และคูระบายน้ำรอบๆถนน ซึ่งยังใช้ประโยชน์เพื่อการกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในหน้าแล้ง และยังใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ส่วนที่ 2 คือ บริเวณพื้นหญ้าซึ่งมีทั่วพื้นที่แต่ไม่มาก เนื่องจากผู้ออกแบบได้คำนึงถึงผลเสียจากการต้องใช้น้ำรดเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นที่มาของการไม่ประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย

จากการศึกษาพบว่าแนวคิดในการออกแบบผังบริเวณจะเป็นการจัดวางองค์ประกอบจะมีรูปแบบคล้ายกับ Zonal Pattern of Growth ซึ่งจะแบ่งกลุ่มตามการใช้สอย และแต่ละองค์ประกอบสามารถขยายตัวได้ในขอบเขตของกลุ่ม ซึ่งจะไม่กระทบกระเทือนกับส่วนอื่นๆ แต่การแบ่งพื้นที่ยังกระจายไปทั่วบริเวณ ทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาในการติดต่อสัญจร และขาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม



ภาพที่ 2.6 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

ที่มา : เวปไซต์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังแม่บทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยเขตรังสิต

วัตถุประสงค์และระบบการศึกษาเป็นมหาวิทยาลัยเกิดใหม่ จัดตั้งเพื่อใช้ด้านการเรียนการสอน ผลิตบัณฑิตด้านการวิจัยและบริการสังคม เปิดทำการสอนแบบสหวิชา เน้นการสอนระดับปริญญาตรี เป็นส่วนใหญ่ เปิดสอนในระบบหน่วยกิจ จัดแบบทวิภาค เพิ่มหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ตั้งโครงการ

เป็นมหาวิทยาลัยในเขตเมืองหลวง ตั้งอยู่บนทางหลวงสายพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีพื้นที่ประมาณ 1,450 ไร่ มีลักษณะพื้นที่ติดถนนพหลโยธินกว้าง ประมาณ 1 กิโลเมตร แล้วลึกเข้าไปลักษณะพื้นที่ราบลุ่มมีระดับ -2.20 เมตร จากระดับถนนพหลโยธิน เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีสายไฟฟ้าแรงสูงผ่านวิทยาเขตในแนวทิศเหนือ-ใต้ ห่างจากริมถนนพหลโยธินเข้ามา 850 เมตร ดินเป็นดินเหนียว พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้ใหญ่ เข้าถึงได้สะดวกโดยใช้รถยนต์

แนวความคิดในการออกแบบผังบริเวณ

1. การใช้ที่ดินในการวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต มีการพัฒนาพื้นที่ส่วนต่างๆอย่างเต็มรูปแบบเพื่อรองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีความพร้อมสูงสุดทั้งด้านอาคาร สถานที่ กิจกรรม และสันทนาการต่างๆ ได้แบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 5 ส่วน คือ

1. เขตการศึกษา
2. เขตที่พักอาศัยสำหรับอาจารย์
3. เขตกีฬาและสันทนาการ
4. เขตโรงเรียนประถม-มัธยม
5. พื้นที่ส่วนบริการ

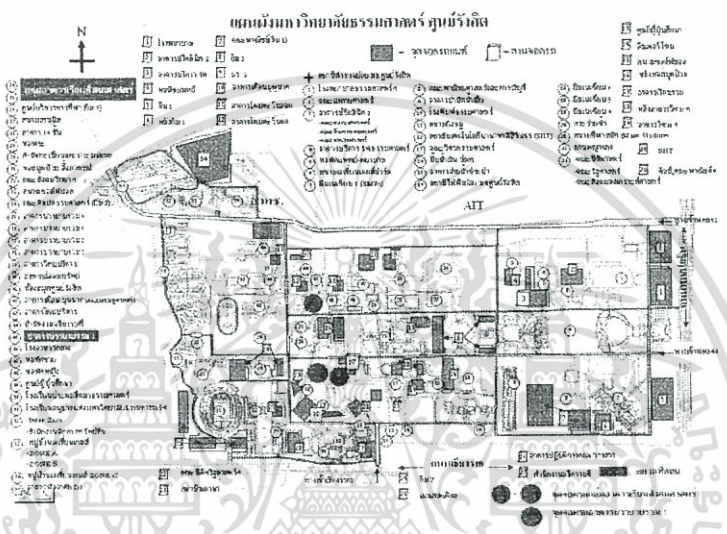
2. ระบบการสัญจรเป็นระบบถนนวงรอบนอก มีทางเข้าหลักสู่บริเวณศูนย์กลางวิทยาเขต ได้บางส่วนโดยไม่สามารถผ่านไปถึงส่วนอื่นๆได้ เป็นการลดการเกิดจุดตัดของถนนกับทางเดินเท้า ระบบถนนเป็นแบบมาตรฐาน ระบบทางเดินเท้าและทางจักรยานแยกจากถนนอย่างชัดเจน ทางเดินเท้าบางส่วนมีหลังคาคลุม โดยมีทางจักรยานขนานเป็นเส้นทางติดต่อภายในกลุ่มของอาคารแทนระบบถนน จัดลานจอดรถไว้เป็นจุดๆตามความเหมาะสม

3. การจัดระบบพื้นที่ว่างนำสภาพธรรมชาติเข้าไปใช้ในงานสถาปัตยกรรม โดยอาคารแต่ละโครงการจะมีที่ว่างระหว่างอาคาร(Court) อยู่ภายในลานอเนกประสงค์หน้าอาคารสำคัญๆและสนามกีฬา สวนพักผ่อนที่กระจายทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า แนวความคิดการวางผังจะมีลักษณะคล้ายกับ Grid (Cellular) Pattern of Growth โดยอาคารจะขึ้นจากจุดหนึ่งสลับกันไปบริเวณที่โล่งเพื่อจัดสภาพภูมิทัศน์ การขยายตัวจะค่อยๆขยายออกไปอย่างมีระเบียบและเป็นระบบ ให้ความสำคัญกับทางเดินเท้าเป็นสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วจึงสร้างอาคาร แนวความคิดด้านพันธุ์ไม้เนื่องจากวิทยาเขตเป็นที่โล่ง ต้องใช้ต้นไม้จำนวนมาก อาศัยเวลานาน เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตพอที่ให้ร่มเงาได้ จึงเลือกใช้ไม้โตเร็ว ปัจจุบันมีการปลูกต้นไม้ทั้งยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ดอก ตามบริเวณอาคารต่างๆ ปลูกไม้ประจำมหาวิทยาลัยได้แก่ ต้นหางนกยูง กระจายทั่วบริเวณ มีการขุดคลองเพื่อเพิ่มบรรยากาศทางธรรมชาติ เน้นการจัดสภาพภูมิทัศน์ที่ง่ายต่อการดูแลรักษา ประหยัด เน้นความเรียบง่าย พบว่าเป็นการวางผังที่มีการออกแบบเป็นอย่างดี มีระเบียบ เข้าใจง่ายและใช้งานพื้นที่แต่ละส่วนได้ง่าย



ภาพที่ 2.7 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ที่มา : เวปไซต์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

สรุปรูปแบบการวางผังบริเวณมหาวิทยาลัย ที่ได้จากศึกษาจากมหาวิทยาลัยตัวอย่าง จากการวิเคราะห์ ผังการใช้ที่ดินและผังบริเวณของมหาลัยทั้ง 3 แห่ง มีทั้งสถาบันเก่าแก่และที่สร้างใหม่ พบว่าแต่ละสถาบันมีรูปแบบการวางผังคล้ายคลึงกัน สรุปได้ดังนี้

การจัดผังการใช้เขตที่ดิน

การจัดแบ่งเขตการใช้ที่ดินโดยมากจะเป็นลักษณะของการแบ่งตามองค์ประกอบหลักของมหาวิทยาลัย คือ

1. เขตพื้นที่เพื่อการศึกษา
2. เขตพื้นที่เพื่อการบริหาร
3. เขตพื้นที่เพื่อการพักอาศัยสำหรับนิสิต นักศึกษา
4. เขตพื้นที่เพื่อการพักอาศัยสำหรับอาจารย์ และบุคลากร
5. เขตพื้นที่เพื่อการกีฬา สันทนาการและการพักผ่อน
6. เขตบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีส่วนที่สนับสนุนกิจกรรมของเขตต่างๆเหล่านี้เพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต เช่น ส่วนพื้นที่เพื่อการขยายตัว ส่วนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ เป็นต้น ซึ่งการแบ่งเขตการใช้ที่ดินจะมีรูปแบบของการจัดวางโดยคำนึงถึงหน้าที่ของการใช้งาน ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่มีผลเกี่ยวโยงกันและกัน และความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่เป็นหลัก โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะมีข้อแตกต่างกันในเรื่องระยะเวลาของแผนการพัฒนา งบประมาณและนโยบายทางการศึกษาและการบริหารงานของตัวเอง โดยความแน่นอนของแผนวิทยาเขตที่สร้างใหม่จะมีมากโดยเฉพาะการเตรียมพื้นที่เพื่อการขยายตัว เช่น มหาวิทยาลัย AIT, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เป็นต้น

ระบบการสัญจร

ระบบการสัญจรภายในมหาวิทยาลัยต่างๆจะมีทั้งระบบถนนสำหรับรถยนต์ ทางจักรยานและทางเท้าโดยหลักการทุกมหาวิทยาลัยจะพยายามแยกทางเดินเท้าออกจากถนนสำหรับรถยนต์ให้มากที่สุดและส่งเสริมนโยบายการใช้ทางเดินเท้าเข้ามาเป็นทางสัญจรหลักโดยเฉพาะในเขตพื้นที่เพื่อการศึกษา โดยเลือกใช้ระบบถนนสำหรับรถยนต์ล้อมรอบพื้นที่ส่วนต่างๆแล้วมีลานจอดรถรวม เพื่อสร้างความสงบ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของการใช้งานมากขึ้น

ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

จากการศึกษาพบว่ามหาวิทยาลัยจะมีระบบสาธารณูปโภคหลักๆที่จำเป็น ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดขยะ ระบบไฟฟ้า และระบบประปา ซึ่งระบบต่างๆเหล่านี้ได้รับการออกแบบศึกษาวิเคราะห์แล้วเลือกระบบที่มีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน งบประมาณและข้อจำกัดด้านสภาพแวดล้อมของแต่ละสถาบัน ส่วนระบบสาธารณูปการนั้น ถ้าเป็นมหาวิทยาลัยในเมือง อย่างเช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต จะมีองค์ประกอบต่างๆ ตามความต้องการพื้นฐาน เช่น โรงอาหาร หอประชุม สถานพยาบาล แต่มหาวิทยาลัยชานเมือง ลักษณะความต้องการสาธารณูปการมีมากกว่าและจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีเพิ่มมากขึ้น เช่น สหกรณ์ ร้านค้า ไปรษณีย์ ธนาคาร ร้านขายหนังสือ เป็นต้น

ระบบพื้นที่ว่าง

จากการเปรียบเทียบจะเห็นว่าลักษณะและขนาดของที่ว่างภายในมหาวิทยาลัย จะมีความแตกต่างกันออกไป ตามสภาพพื้นที่ของแต่ละสถาบัน ที่ตั้งของสถาบันและเชื่อมโยงไปถึงนโยบายการพัฒนาพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยในเมืองหรือมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จะมีข้อจำกัดเรื่องที่ดิน และการขยายตัวถึงจุดอิ่มตัวจึงให้ความสำคัญกับอาคารลักษณะขยายตัวทางสูง ลักษณะที่ว่างที่เกิดขึ้นจะพบเพียงสนามกีฬาหรือการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร(Court) มหาวิทยาลัยชานเมืองทั้งที่สร้างนานแล้วหรือวิทยาเขตเกิดใหม่ มักมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ปัญหาด้านการขยายตัวมีน้อย และมีข้อได้เปรียบทางด้านทัศนียภาพทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ ลักษณะของที่ว่างที่เกิดขึ้นจึงหลากหลาย เช่น บริเวณสระแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ สภาพป่าและอ่างเก็บน้ำของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เป็นต้น

แนวความคิดทางด้านพันธุ์ไม้และการจัดสภาพภูมิทัศน์

จากการศึกษา พบว่า แต่ละสถาบันจะมีแนวความคิดทางด้านพันธุ์ไม้คล้ายคลึงกันคือ การอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมในพื้นที่โดยเฉพาะพันธุ์ไม้ใหญ่ที่มีค่าและการปลูกเสริมเข้าไป โดยเฉพาะพันธุ์ไม้ยืนต้นพื้นเมือง และไม้ประจำมหาวิทยาลัยของแต่ละสถาบันนั้น โดยแต่ละสถาบันต้องพยายามสร้างเอกลักษณ์ให้เกิดขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จัดปลูกต้นนนทรี ซึ่งเป็นไม้ประจำสถาบันตลอดแนวสองข้างทางของถนนสายประธานและถนนสายรองของวิทยาเขต ส่วนที่วิทยาเขตบางเขนจะปลูกตามแนวรั้วและบริเวณสำคัญๆต่างๆ เช่น บริเวณรอบบ่อน้ำ และอาคารหอประชุม ซึ่งจะเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของมหาวิทยาลัย ส่วนไม้ระดับกลางและไม้ระดับต่ำจะเลือกปลูกในบริเวณที่ต้องการความสวยงามและใช้งานบ่อยๆ โดยยึดหลักการดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ต่างๆจะเลือกวัสดุและรูปแบบที่มีความกลมกลืนกับสภาพสถาปัตยกรรมของอาคาร รวมถึงมีความเหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทางสถาปัตยกรรม โดยการสำรวจที่เน้นการศึกษาเกี่ยวกับสภาพองค์ประกอบทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกรอบๆพื้นที่ ผนวกกับการศึกษาข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการศึกษาใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวางผังแม่บท โดยทำการแบ่งเขตการใช้ที่ดิน และการออกแบบผังบริเวณภายในพื้นที่ส่วนต่างๆ รวมถึงระบบสัญจรและระบบทางกายภาพอื่นๆของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ดังนั้นเพื่อให้บรรลุตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนรายละเอียดในการวิจัยไว้ดังนี้

3.1. พื้นที่ศึกษา

3.2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

3.1 พื้นที่ศึกษา

องค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรสุวรรณ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากอำเภอบ่อทองประมาณ 7.6 กิโลเมตร ยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล เกษตรสุวรรณ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2538 อยู่ทางทิศเหนือของอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง มีเนื้อที่ประมาณ 156 ตารางกิโลเมตร หรือ 97,500 ไร่

อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลเกาะจันทร์ กิ่งอำเภอเกาะจันทร์ ตำบลวัดสุวรรณ
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลบ่อทอง ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลวัดสุวรรณ อำเภอบ่อทอง

จำนวนหมู่บ้านในพื้นที่

ตำบลเกษตรสุวรรณมีจำนวน 7 หมู่บ้าน ประชากร 6,506 คน ชาย 3,335 คน หญิง 3,171 คน มีทั้งหมด 1,955 ครัวเรือน แบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	ครัวเรือน (หลังคา)
หมู่ที่ 1 บ้านธรรมรัตน์	586	595	1,181	303
หมู่ที่ 2 บ้านขุนชำนาญ	719	670	1,389	403
หมู่ที่ 3 บ้านอ่างกระพงศ์	692	594	1,286	422
หมู่ที่ 4 บ้านบึงเจริญ	521	524	1,045	282
หมู่ที่ 5 บ้านคลองปริง	308	318	626	202
หมู่ที่ 6 บ้านคลองโค	321	295	616	202
หมู่ที่ 7 บ้านไม้หอม	188	175	363	141
รวม	**3,335**	**3,171**	**6,506**	**1,955**

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎรอำเภอบ่อทอง

มีความหนาแน่นเฉลี่ย 41.70 คน/ตารางกิโลเมตร (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2554)

ภูมิประเทศและภูมิอากาศ

สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา ที่ราบสูงต่ำสลับกับป่าเขาส่วนใหญ่เป็นต้นน้ำลำธาร สภาพอากาศอบอ้าว ฝนตกชุกในเดือน มิถุนายน – ตุลาคม และแห้งแล้งช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม

สภาพทางเศรษฐกิจ

อาชีพ

เกษตรกรรม	จำนวน	64,306	ไร่
รับจ้าง	จำนวน	2,000	คน
เลี้ยงสัตว์	จำนวน	950	ไร่

พื้นที่ทำการเกษตร

ข้าว	จำนวน	239	ไร่
มันสำปะหลัง	จำนวน	7,056	ไร่
อ้อยโรงงาน	จำนวน	4,599	ไร่
สับปะรด	จำนวน	3,184	ไร่
มะม่วงหิมพานต์	จำนวน	1,251	ไร่
ยางพารา	จำนวน	18,929	ไร่
ปาล์มน้ำมัน	จำนวน	2,510	ไร่
พืชผัก	จำนวน	397	ไร่
ยูคาลิปตัส	จำนวน	10,721	ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม้ยืนต้นอื่นๆ จำนวน 15,420 ไร่

โรงงานอุตสาหกรรม มีจำนวน 5 แห่ง

1. บริษัท พนัสโคทรี่จำกัดตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ เป็นประเภทอุตสาหกรรมฟาร์มไก่

2. บริษัท ไพร์มโพรดักส์ อินดัสทรี่ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ เป็นประเภท อุตสาหกรรมโรงงานสับปะรด

3. บริษัท บ่อทองเนเชแรล รับเบอร์ เทรด จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ เป็นประเภท อุตสาหกรรมรับซื้อน้ำยาง

4. บริษัท ยูเอส บ่อทองอินเตอร์เนชั่นแนลจำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ เป็นประเภท อุตสาหกรรมรับซื้อยางเส้น

5. บริษัท พนัสโภคภัณฑ์ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ เป็นประเภท เลี้ยงฟาร์มสุกร

สภาพทางสังคม

สถานบันการศึกษา

- **ระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่มีจำนวน** 3 แห่ง
  1. โรงเรียนบ้านธรรมรัตน์
  2. โรงเรียนบ้านขุนชำนาญ
  3. โรงเรียนบ้านอ่างกระพงศ์
- **ระดับประถมศึกษาในพื้นที่มีจำนวน** 6 แห่ง
  1. โรงเรียนบ้านธรรมรัตน์
  2. โรงเรียนบ้านขุนชำนาญ
  3. โรงเรียนบ้านอ่างกระพงศ์
  4. โรงเรียนคลองมะเดื่อ
  5. โรงเรียนบ้านคลองปริง
  6. โรงเรียนบ้านคลองโค
- **ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่มีจำนวน** 2 แห่ง
  1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านขุนชำนาญ
  2. อบต.เกษตรสุวรรณ ศูนย์พัฒนาเด็ก

สถาบันและองค์การทางศาสนา

วัด 7 แห่ง

วัดถ้ำจระเข้	ตั้งอยู่หมู่ที่	1	ตำบลเกษตรสุวรรณ
วัดเขาดินมังกรทอง	ตั้งอยู่หมู่ที่	2	ตำบลเกษตรสุวรรณ
วัดเขามะกรูด	ตั้งอยู่หมู่ที่	3	ตำบลเกษตรสุวรรณ
วัดอ่างกระพงศ์	ตั้งอยู่หมู่ที่	3	ตำบลเกษตรสุวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัดคลองมะเดื่อ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ
วัดเกษตรสุวรรณ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ
วัดคลองโค ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเกษตรสุวรรณ

สำนักสงฆ์ 4 แห่ง

สำนักสงฆ์บ้านขุนชำนาญ ตั้งอยู่หมู่ที่ 2,7 ตำบลเกษตรสุวรรณ
สำนักสงฆ์เขาช้างแก้ว ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลเกษตรสุวรรณ
สำนักสงฆ์อ่างไทรโพธิญาณ ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกษตรสุวรรณ
สำนักสงฆ์เขาไม้หอมวนาราม ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกษตรสุวรรณ

สาธารณสุข

สถานีอนามัยประจำตำบล 2 แห่ง

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (บ้านธรรมรัตน์)ตั้งอยู่หมู่ที่ 1
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (บ้านอ่างกระพงษ์)ตั้งอยู่หมู่ที่ 3

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัย การวางผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาแนวทางกาวางผังแม่บท เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) และนำค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่างมาประมาณต่อพารามิเตอร์ของประชากร (Population) แล้วจึงนำผลการวิจัยอ้างอิงไปยังประชากร สุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น

ภาพที่ 3.1 แสดงสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น

3.2.1 ประชากร

เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของ ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้จากการจัดทำข้อมูลจำเป็นพื้นฐานระดับหมู่บ้าน ตำบลเกษตรสุวรรณมีจำนวน 7 หมู่บ้าน ประชากร 6,506 คน ชาย 3,335 คน หญิง 3,171 คน มีทั้งหมด 1,955 ครัวเรือน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 41.70 คน/ตารางกิโลเมตร`(ข้อมูลณวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2554 ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎรอำเภอบ่อทอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

เป็นประชากรประชากร นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี และประชาชนในพื้นที่บ้านบึงเจริญ หมู่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ที่อาศัยอยู่โดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้จากการจัดทำข้อมูลความจำเป็นพื้นที่ระดับหมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 6,506 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 5% โดยใช้สมการของ YAMANE จะได้ $n = N/1+N\ (0.05)^2$ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นประชาชน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป เนื่องจากเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะที่สามารถให้คำตอบได้ตามความต้องการที่แท้จริงของตน

ตารางที่ 3.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา	รวมกลุ่มตัวอย่าง
นักศึกษา,เจ้าหน้าที่,อาจารย์ มทร.ตะวันออก	105 คน

จากตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัยในเขตพื้นที่ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี นั้นพบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องทำการศึกษาวิจัย จำนวน 105 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นข้อมูลสำหรับใช้กำหนดจำนวนแบบสอบถามความคิดเห็น ที่ใช้ในการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อทำการศึกษาวิจัยต่อไป

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การศึกษาจากเอกสาร และจากการสำรวจสภาพพื้นที่เพื่อหาแนวคิดด้านการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยยึดหลักดังนี้

3.3.1 การสำรวจและสังเกตกรณีศึกษา

ศึกษาขอบเขตเนื้อหาสาระจากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ที่เกี่ยวกับนโยบายและแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบทางกายภาพ หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการวางผังแม่บทสถานศึกษา

สำหรับข้อมูลจากการสำรวจและสังเกตข้างต้นจะเป็นข้อมูลทางด้านกายภาพที่ผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นตามกระบวนการวิจัยต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็น

ในการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เป็น นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ผู้วิจัยจะทำการศึกษาและออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ Website และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแนวทางการพัฒนาผังชุมชน

2. ศึกษาข้อมูลจากสภาพพื้นที่จริง ณ บ้านบึงเจริญ หมู่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

3. ร่างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยแบ่งแบบสอบถามความคิดเห็นออกเป็น 2 กลุ่ม คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างโดยครอบคลุมข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ การประกอบอาชีพ จำนวนปีที่อยู่อาศัยในพื้นที่

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี บริเวณพื้นที่บ้านบึงเจริญ ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นถึงแนวทางการพัฒนาการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

4. นำแบบสอบถามไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้ (Pilot Survey) กับพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่ที่ศึกษา

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูล

6. ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วในพื้นที่ศึกษา

7. สรุปผลการการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น

ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นดังกล่าว จะเป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างต่อการพัฒนาการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจากการสำรวจ และสังเกตตามกระบวนการวิจัยต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบสำรวจและสังเกตและแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและโดยแบ่งตามขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยติดต่อส่วนงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังสำนักงานเทศบาลตำบลเกษตรสุวรรณ เพื่อขอข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิจัยและข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวรวมถึงขอความร่วมมือในการเก็บรวมรวมข้อมูลกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

3.4.2 ผู้วิจัยจัดเตรียมแบบสำรวจการสังเกต และแบบสอบถามความคิดเห็นที่แก้ไขสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วเพื่อที่จะไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในพื้นที่และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้

3.4.3 ผู้วิจัยทำการลงพื้นที่ภาคสนามโดยใช้แบบสำรวจ และการสังเกตสภาพแวดล้อมทางกายภาพการณ์ปัจจุบันของพื้นที่เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

3.4.4 ผู้วิจัยทำการลงพื้นที่ภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อทำการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

3.4.5 ทำการเก็บรวมรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการสังเกตและการทำแบบสอบถามความคิดเห็นในเขตพื้นที่ศึกษา

3.4.6 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจการสังเกต และจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่ถูกต้องทำการคัดแยกข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประมวลผลได้ กับส่วนที่ต้องทำการเก็บข้อมูลซ่อมแซม

3.4.7 ลงพื้นที่ภาคสนามเก็บข้อมูลส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้ง

3.4.8 สรุปผลการเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจ การสังเกต และแบบสอบถามความคิดเห็นไปทำการวิเคราะห์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยนั้นผู้วิจัยวางแผนในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

3.5.1 ข้อมูลจากแบบสำรวจและสังเกตในพื้นที่ที่ศึกษาซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้ อาทิ แผนที่ ผังพื้นที่ ข้อมูลการจัดสภาพแวดล้อมและข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.5.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ศึกษาผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิวงกลมและแปรผล ประกอบการบรรยายดังนี้

3.5.2.1 นำเสนอข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ

3.5.2.2 นำเสนอข้อมูลทางด้านกายภาพของพื้นที่ โดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเขตพื้นที่ศึกษา และระดับของความเหมาะสมด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม

3.5.2.3 นำเสนอข้อมูลด้านแนวทางการพัฒนาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมดังกล่าว จะนำไปสู่กระบวนการสรุปผลการวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี พัฒนาผังชุมชนเทศบาลตำบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาถึงลักษณะสภาพแวดล้อมกายภาพในพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี และผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายและแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ ในพื้นที่การจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

2. เพื่อศึกษาความต้องการในผังแม่บทใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

3. เพื่อนำเสนอการวางผังแม่บท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่จัดตั้งอยู่ใกล้องค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรสุวรรณตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อยู่ทางทิศเหนือของอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยมีเนื้อที่รวม 667 ไร่

อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลเกาะจันทร์ กิ่งอำเภอเกาะจันทร์ ตำบลวัดสุวรรณ

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลบ่อทอง ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลวัดสุวรรณ อำเภอบ่อทอง

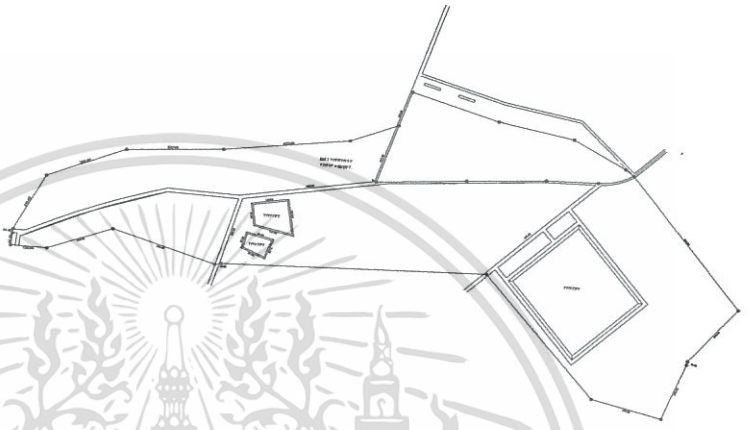
ภาพที่ 4.1 ขอบเขตพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัย

ที่มา : เวปไซต์ google.co.th/maps

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 แบบสำรวจสังเกต

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จากแบบสำรวจสังเกต

ข้อพิจรณา	ภาพถ่าย
ลักษณะของพื้นที่	
1.รูปทรงอาณาเขตพื้นที่	
2.ความลาดชันของพื้นที่	
3.พื้นที่สีเขียวและการปรับปรุง	

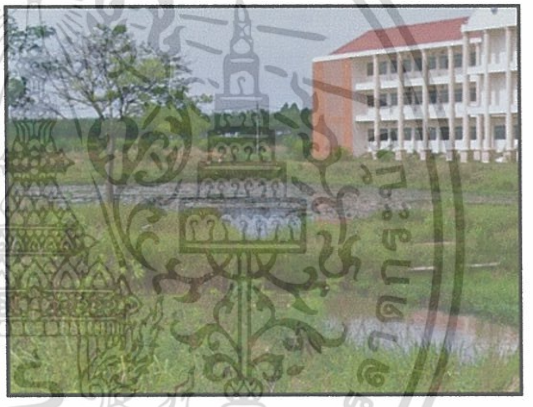
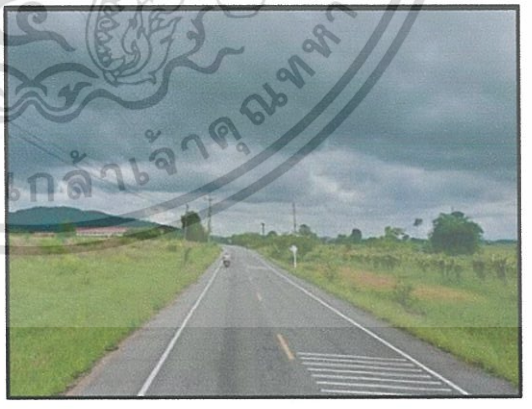
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อพิจารณา	ภาพถ่าย
ลักษณะของพื้นที่	
4.อาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม	
4.1 อาคารหอพักเจ้าหน้าที่	
4.2 อาคารเรียนรวม	
4.3 อาคารปฏิบัติการเครื่องกล	
4.4 แหล่งรับน้ำแหล่งที่ 1	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อพิจารณา	ภาพถ่าย
ลักษณะของพื้นที่	
4.5 แหล่งรับน้ำแหล่งที่ 2	
4.6 แหล่งรับน้ำแหล่งที่ 3	
4.6 ทางเข้าพื้นที่จัดตั้ง ถนน ชบ.4084	

จากตารางที่ 4.1 สภาพลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จัดตั้ง มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 1 แหล่ง และขนาดเล็ก 2 แห่ง เป็นแหล่งน้ำขุดขึ้นเพื่อการเกษตร สนับสนุนการทำเกษตรของชุมชน สภาพพื้นที่ ไม่มีความลาดชัน ซึ่งก่อนหน้าอาจมีการปรับระดับพื้นที่มาก่อน จึงทำให้ไม่พบเห็น ร่มไม้ขนาดใหญ่ในพื้นที่

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แบบสอบถามความคิดเห็น

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนของร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ที่อยู่ในพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ข้อมูลทั่วไป	n=105	
	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	43	41.00
หญิง	62	59.00
2.อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	89	84.80
25-35 ปี	10	9.50
36-45 ปี	6	5.70
3.สถานภาพ		
โสด	99	94.30
แต่งงาน	6	5.70
4.อาชีพ		
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	83	79.00
บุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	14	13.33
อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	8	7.63
5.ระดับการศึกษา		
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	3	2.90
ปริญญาตรี	94	89.50
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	8	7.60

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนของร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ที่อยู่ใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จำนวน 105 คน มีเพศชาย 43 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 และเพศหญิง 62คน คิดเป็นร้อยละ 59.00 โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ระดับอายุส่วนใหญ่ น้อยกว่า 25 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 84.80 รองลงมาคือช่วงอายุ 25-35 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 และช่วงอายุ 36-45 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70 ซึ่งช่วงอายุของกลุ่มสำรวจส่วนใหญ่อยู่ที่ น้อยกว่า 25 ปี สอดคล้องกับอาชีพของกลุ่มสำรวจที่เป็นนักศึกษาถึง 83 คน คิดเป็นร้อยละ 79.00 ของกลุ่มสำรวจจำนวน 105 คน

ระดับการศึกษามากที่สุดคือระดับ ปริญญาตรี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 89.50 รองลงมา ปริญญาโทหรือสูงกว่า จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.60 และระดับปวช./ปวส./อนุปริญญา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90 ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามซึ่งเป็น มหาวิทยาลัยให้การศึกษาระดับปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการทางกายภาพในพื้นที่จัดตั้ง ของผู้ที่อยู่ในพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง	n=105	
	จำนวน	ร้อยละ
1.อาคารเรียนรวม	87	82.90
2.สำนักหอสมุดกลาง	73	69.50
3.อาคารปฏิบัติการจักรกล	39	37.10
4.อาคารแสดงนวัตกรรมทางเกษตร	39	37.10
5.อาคารหอประชุม	71	67.60
6.อาคารเผยแพร่เทคโนโลยี	48	45.70
7.อาคารภาค/สาขาวิชา	79	75.20
8.อาคารหอพักเจ้าหน้าที่/อาจารย์/นักศึกษา	56	53.30
9.สนามกีฬา	70	66.70
10.ร้านค้าสะดวกซื้อ	74	70.50
11.อาคารกิจกรรมนักศึกษา	60	57.10

จากตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง :เลือกมากที่สุดคือ อาคารเรียนรวม จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 82.90 อาคารภาค/สาขาวิชา ถูกเลือกรองลงมา จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 75.20 ร้านค้าสะดวกซื้อ มีผู้เลือกจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 70.50 สำนักหอสมุดกลาง ถูกเลือกจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 อาคารหอประชุม ถูกเลือกจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 67. สนามกีฬา ถูกเลือกจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 อาคารกิจกรรมนักศึกษา ถูกเลือกจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 57.10 อาคารหอพักเจ้าหน้าที่/อาจารย์/นักศึกษา ถูกเลือกจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 อาคารเผยแพร่เทคโนโลยี ถูกเลือกจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 45.70 อาคารปฏิบัติการจักรกล ถูกเลือกจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10 อาคารแสดงนวัตกรรมทางการเกษตร ถูกเลือกจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10

ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการกิจกรรมและนันทนาการ ของผู้ที่อยู่ในพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ความต้องการกิจกรรมและนันทนาการ	n=105	
	จำนวน	ร้อยละ
1.ลานแอโรบิค	60	57.10
2.สนามเปตอง	35	33.30
3.ห้องสมุดชุมชน	73	69.50
4.ศูนย์กระจายเสียง	72	68.60
5.สนามเด็กเล่น	43	41.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 ความต้องการกิจกรรมและนันทนาการในพื้นที่จัดตั้งเลือกมากที่สุดคือ ห้องสมุดชุมชน จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 ศูนย์กระจายเสียง ถูกเลือกรองลงมา จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 68.60 ลานแอโรบิค ถูกเลือกจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 57.10 สนามเด็กเล่น ถูกเลือก จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 สนามเปตอง ถูกเลือก จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30

ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับเอกลักษณ์ มหาวิทยาลัย

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับเอกลักษณ์	n=105	
	จำนวน	ร้อยละ
1.การอนุรักษ์พลังงาน	21	20.00
น้อยกว่า 25 ปี	19	18.00
25-35 ปี	1	1.00
36-45 ปี	1	1.00
2.มหาวิทยาลัยสีเขียว	55	52.40
น้อยกว่า 25 ปี	46	43.80
25-35 ปี	3	2.85
36-45 ปี	3	2.85
3.รูปทรงสถาปัตย์	26	24.80
น้อยกว่า 25 ปี	22	20.95
25-35 ปี	3	2.85
36-45 ปี	1	1.00
4.ใช้วัสดุในพื้นถิ่น	3	2.85
น้อยกว่า 25 ปี	2	1.90
25-35 ปี	0	0.00
36-45 ปี	1	1.00

จากตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับเอกลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เลือกมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยสีเขียว จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 52.40 ซึ่งมีระดับอายุน้อยกว่า 25 ปี 46 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 ระดับอายุ 25-35 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.85 ระดับอายุ 36-45 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.85

รูปทรงสถาปัตย์ เลือกจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 24.80 ซึ่งมีระดับอายุน้อยกว่า 25 ปี 22 คน คิดเป็นร้อยละ 20.95 ระดับอายุ 25-35 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.85 ระดับอายุ 36-45 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอนุรักษ์พลังงาน เลือกจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ซึ่งมีระดับอายุน้อยกว่า 25 ปี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ระดับอายุ 25-35 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ระดับอายุ 36-45 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

การใช้วัสดุในพื้นถิ่น เลือกจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.85 ซึ่งมีระดับอายุน้อยกว่า 25 ปี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.90 ระดับอายุ 36-45 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่า เอกลักษณ์มหาวิทยาลัยสีเขียวถูกเลือกมากที่สุด จำนวน 55 คน โดยกลุ่มอายุ น้อยกว่า 25 ปี เลือกมากที่สุดโดยเลือก จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 เป็นแนวทางในการนำเสนอการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัย ให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวต่อไป

4.3 แนวทางการพัฒนาผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

การวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูล ทั้งชายและหญิง ระดับช่วงอายุที่ได้จากการเก็บข้อมูลเป็นผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี ซึ่งมีมากถึงร้อยละ 84.80 โดยจะสอดคล้องกับกลุ่มอาชีพนักศึกษา โดยมีมากถึงร้อยละ 79.00 และเป็นกลุ่มผู้ที่ใช้สถานที่โดยตรง

ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุและอาชีพ

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับอาชีพ	n=105	
	จำนวน	ร้อยละ
1.อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	89	84.80
25-35 ปี	10	9.50
36-45 ปี	6	5.70
2.อาชีพ		
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	83	79.00
บุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	14	13.33
อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	8	7.63

จากตารางที่ 4.6 จะเห็นได้ว่าระดับอายุจากกลุ่มสำรวจ ที่มีจำนวนมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 84.80 คือระดับอายุที่น้อยกว่า 25 ซึ่งมีอาชีพเป็นนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้สถานที่ ที่มีจำนวนมากที่สุดจากการสำรวจสอดคล้องกับพื้นที่ในการจัดตั้งซึ่งเป็นสถานบันระดับอุดมศึกษามีหน้าที่ผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงความต้องอาคารละสิ่งปลูกสร้าง

ความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง	n=105	
	จำนวน	ร้อยละ
1.อาชีพ		
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	83	79.00
บุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	14	13.33
อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	8	7.63
2.อาคารเรียนรวม	87	82.90
ชาย	37	35.20
หญิง	50	47.70

จากตารางที่ 4.7 จากกลุ่มอาชีพนักศึกษาที่มีมากถึงร้อยละ 79.00 เป็นกลุ่มที่มีความต้องการอาคารเรียนรวมมากที่สุด ถึงร้อยละ 82.90 ซึ่งสัมพันธ์กัน กับอาชีพส่วนใหญ่ที่เป็นนักศึกษาเป็นหลัก

4.4 สรุปแนวทางการพัฒนาผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ในแนวทางการนำเสนอการวางผังแม่บท ควรต้องมีอาคารเรียนรวม ซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างที่มีความต้องการใช้สูงที่สุด และจากตารางที่ 4.5 ความต้องการให้มหาวิทยาลัย มีเอกลักษณ์เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวถูกเลือกมากที่สุด ถึงร้อยละ 52.40 ซึ่งในพื้นที่จากการสำรวจและสังเกตจะพบว่ายังขาดความร่มรื่น ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางความต้องการของนักศึกษาที่ต้องการให้เป็นเอกลักษณ์มหาวิทยาลัยสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เป็นการศึกษาสภาพโดยทั่วไปทางกายภาพของพื้นที่จัดตั้งรวมไปถึงสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ของพื้นที่จัดตั้ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ และเสนอแนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อการนำเสนอแนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการศึกษาโดยสรุป ดังต่อไปนี้

5.1.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

5.1.1.1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ ในพื้นที่การจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1.1.2. เพื่อศึกษาความต้องการ ในผังแม่บทใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1.1.3. เพื่อนำเสนอการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

5.1.2.1 ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของ ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้จากการจัดทำข้อมูลจำเป็นพื้นฐานระดับหมู่บ้าน ตำบลเกษตรสุวรรณมี จำนวน 7 หมู่บ้าน ประชากร 6,506 คน ชาย 3,335 คน หญิง 3,171 คน มีทั้งหมด 1,955 ครัวเรือน

5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ทั้งชายและหญิง จำนวน 105 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เบ่งเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น 2 แบบดังนี้

5.1.3.1 แบบสำรวจและสังเกตสภาพทั่วไปทางกายภาพของพื้นที่

5.1.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่

เอกสารนี้เป็นกรรมสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.4 วิธีการสร้างเครื่องมือ

5.1.4.1 การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือการใช้แบบสำรวจและสังเกต และแบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.4.1.1 การสำรวจและสังเกต ผู้วิจัยทำการสำรวจและสังเกต โดยมีการวางแผนการดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ Website และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(2) ศึกษาข้อมูลจากสภาพพื้นที่จริง ในเขตพื้นที่การศึกษา

(3) ร่างแบบสำรวจและสังเกตเพื่อการวิจัย โดยครอบคลุมเนื้อหา และข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมกายภาพในพื้นที่ สาธารณูปโภคสาธารณูปการ และกิจกรรมในพื้นที่ รวมไปถึงรายละเอียดด้านอื่นๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

(4) นำแบบสำรวจและสังเกตปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้ (Pilot Survey) กับกลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่ที่ศึกษา

(5) นำแบบสำรวจและสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้ง

(6) ทำการสำรวจและสังเกตด้วยเครื่องมือที่สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว

(7) สรุปผลจากการสำรวจและสังเกต

5.1.4.1.1 การสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยทำการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ โดยทำการศึกษาและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูลตามแผนการดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ Website และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(2) ศึกษาข้อมูลจากสภาพพื้นที่จริงในเขตพื้นที่ศึกษาโดยผสานข้อมูลจากแบบสำรวจและสังเกต

(3) ร่างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยแบ่งแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ศึกษา

(4) นำแบบสอบถามไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้ (Pilot Survey) กับพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่ที่ศึกษา

(5) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูล

(6) ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วในพื้นที่ศึกษา

(7) สรุปผลการการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาโดยครอบคลุมข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ การประกอบอาชีพ จำนวนปีที่อยู่อาศัยในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี บริเวณพื้นที่บ้านบึงเจริญ ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นถึงแนวทางการพัฒนาการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1.4.2 การตรวจสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่เป็นแบบสำรวจการสังเกตและแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทำการตรวจสอบโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1.4.2.1 การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

(1) แบบสำรวจและสังเกตผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจและสังเกตไปปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิโดยการเลือกแบบเจาะจงซึ่งมีคุณสมบัติเป็นนักวิชาการผู้มีประสบการณ์สอนทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้วยคำสำนวนภาษาที่ใช้และนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

(2) แบบสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิโดยการเลือกแบบเจาะจงซึ่งมีคุณสมบัติคือเป็นนักวิชาการที่ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษาด้านวิจัย และนักวิชาการผู้มีประสบการณ์สอนทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบเพื่อพัฒนาทางการท่องเที่ยว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้วยคำสำนวนภาษาที่ใช้และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขร่วมกับผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

(3) การทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่ศึกษา (Pilot Survey) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ทำการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วทั้งแบบสำรวจการสังเกตและแบบสอบถามความคิดเห็น นำไปใช้สอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่ศึกษาเพื่อวัดความเข้าใจของเนื้อหาของผู้ตอบแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการลงพื้นที่สำรวจศึกษาจริง

5.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบสำรวจและสังเกตและแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและโดยแบ่งตามขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

5.1.5.1 ผู้วิจัยติดต่อส่วนงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังสำนักงานเทศบาลตำบลเกษตรสุวรรณ เพื่อขอข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิจัยและข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวรวมถึงขอความร่วมมือในการเก็บรวมรวมข้อมูลกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5.2 ผู้วิจัยจัดเตรียมแบบสำรวจการสังเกต และแบบสอบถามความคิดเห็นที่แก้ไขสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วเพื่อที่จะไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในพื้นที่และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้

5.1.5.3 ผู้วิจัยทำการลงพื้นที่ภาคสนามโดยใช้แบบสำรวจ และการสังเกตสภาพแวดล้อมทางกายภาพการณ์ปัจจุบันของพื้นที่เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1.5.4 ผู้วิจัยทำการลงพื้นที่ภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นประชาชนในพื้นที่ และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อทำการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

5.1.5.5 ทำการเก็บรวมรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการสังเกตและการทำแบบสอบถามความคิดเห็นในเขตพื้นที่ศึกษา

5.1.5.6 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจการสังเกต และจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่ถูกต้องทำการคัดแยกข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประมวลผลได้ กับส่วนที่ต้องทำการเก็บข้อมูลซ่อมแซม

5.1.5.7 ลงพื้นที่ภาคสนามเก็บข้อมูลส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้ง

5.1.5.8 สรุปผลการเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจ การสังเกต และแบบสอบถามความคิดเห็นไปทำการวิเคราะห์ต่อไป

5.1.6 สรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

5.1.6.1 ผลจากการสำรวจและสังเกต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ จากแบบสำรวจและสังเกต โดยวิเคราะห์ในส่วนของพื้นที่จัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้ผลวิเคราะห์ดังนี้ พื้นที่จัดตั้งอยู่ใกล้องค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรสุวรรณ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อยู่ทางทิศเหนือของอำเภอบ่อทอง โดยมีเนื้อที่รวม 666.17 ไร่ สภาพลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จัดตั้ง มีอาคารเรียนรวม 1 หลัง อาคารปฏิบัติการจักรกล 1 หลัง อาคารหอพักเจ้าหน้าที่ 1 หลัง มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 1 แหล่ง และขนาดเล็ก 2 แห่ง เป็นแหล่งน้ำขุดขึ้นเพื่อการเกษตร สนับสนุนการทำเกษตรของชุมชน สภาพพื้นที่ มีความลาดชันอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ซึ่งก่อนหน้าอาจมีการปรับระดับพื้นที่มาก่อน จึงทำให้ไม่พบเห็นร่มไม้ขนาดใหญ่ในพื้นที่ การแบ่งเขตพื้นที่ยังไม่มีความชัดเจน ถนนทางเชื่อมภายในและระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในพื้นที่ยังไม่สมบูรณ์ ในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่จัดตั้งมีระบบประปาชุมชนสนับสนุนในการอุปโภคและการบริโภค โดยรอบพื้นที่จัดตั้งประชากรส่วนใหญ่ทำการเกษตรโดยรอบของพื้นที่จัดตั้ง มีถนน ชบ.4084 เป็นถนนทางสัญจรหลักขนาด 2 ช่องทาง ผ่านหน้าพื้นที่จัดตั้ง

5.1.6.2 แบบสอบถามความคิดเห็น จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับแนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้ 1)ความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง จากข้อมูลแบบสอบถามมีความต้องการในอาคารเรียนรวมมากที่สุด รองลงมา อาคารภาควิชา/สาขาวิชา หอสมุด และ หอประชุมตามลำดับ 2) ความต้องการในกิจกรรมและนันทนาการ ซึ่งมีความต้องการห้องสมุดมากที่สุดจึงสอดคล้องกับแนวทางการจัดตั้งมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันระดับอุดมศึกษาเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ 3)ความต้องการให้มหาวิทยาลัยมีเอกลักษณ์เป็นไปในทิศทาง มหาวิทยาลัยสีเขียวมากที่สุด สังเกตจะพบว่ายังขาดความร่มรื่น ซึ่งขัดแย้งกับทิศทางความต้องการของนักศึกษาที่ต้องการให้เป็นเอกลักษณ์มหาวิทยาลัยสีเขียว

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนลีราชมงคลตะวันออกโดยมีข้อสรุปของการวิจัยสภาพแวดล้อมทางกายภาพและความต้องการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ของผู้ใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการดำเนินการเพื่อเสนอแนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ดังต่อไปนี้

5.2.1 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย จากการเก็บข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

5.2.1.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพปัจจุบันในเขตพื้นที่จัดตั้ง โดยทำการสำรวจและสังเกต ผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลการศึกษาออกเป็น 3 ประเด็นคือ 1) ลักษณะของพื้นที่จัดตั้ง เรื่องของรูปทรงและอาณาเขตมีถนน ชบ.4084 ซึ่งเป็นของกรมทางหลวงชนบทผ่านในเขตพื้นที่ โดยมีความลาดชันของพื้นที่อยู่ในเกณฑ์ที่น้อยมาก และไม่มีร่มไม้ขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่เป็นอีกสิ่งที่สังเกตได้อย่างชัดเจน พบเห็นสิ่งปลูกสร้างเป็นอาคารเรียนรวมจำนวน 1 หลัง อาคารปฏิบัติการจักรกลอีก 1 หลัง และอาคารหอพักเจ้าหน้าที่อีก 1 หลัง 2) สิ่งอำนวยความสะดวกสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภค เส้นทางถนนไม่มีระบบแสงสว่าง มีถนน ชบ.4082 เป็นถนนหลัก และมีประปาหมู่บ้าน 1 จุด สอดคล้องกับแนวความคิดของ สุชาติ ตรีสัตยพันธ์ (2527 : 108-128) ได้กล่าวถึงรูปแบบการวางผังแม่บทสถานศึกษา ต้องประกอบด้วยระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการ 3) พื้นที่อาณาเขตขยายตัวในอนาคต พื้นที่จัดตั้งมีพื้นที่ค่อนข้างมากสามารถทำเป็นพื้นที่ทำการขยายตัวในอนาคต เพื่อรองรับความต้องการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่มากขึ้น สอดคล้องกับแนวความคิด ของ องอาจ รัชเวทย์ (2526 : 18-46) ได้สรุปการวางผังแม่บทสถานศึกษาไว้ดังนี้ว่าควรมีพื้นที่รองรับ การขยายตัวในอนาคต

5.2.1.2 จากการสำรวจแบบสอบถามความคิดเห็น จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลการศึกษาออกเป็น 3 ประเด็นคือ 1)ความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่คิดว่ามีความจำเป็น คือ อาคารเรียนรวมซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสูงที่สุด สอดคล้องกับแนวความคิดของ มณฑกานต์ มุกตพันธ์ (2537 : 283-299) ได้สรุปการวางผังแม่บทสถานศึกษาว่าควรต้องมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบอาคารให้ใช้ประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์ 2) รูปแบบกิจกรรมและนันทนาการ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสูงที่สุดห้องสมุดชุมชน สอดคล้องกับ วิจิตร วรุตบางกรู (2524 : 6) ได้เสนอว่า นโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาที่มีผลต่อการวางผังแม่บทสถานศึกษาและต้องคำนึงถึงรูปแบบกิจกรรมและนันทนาการ 3)ความต้องการให้เอกลักษณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว สอดคล้องกับแนวความคิดของ สุชาติ ตรีสัตยพันธ์ (2527 : 108-128) ได้กล่าวถึงรูปแบบการวางผังแม่บทสถานศึกษา ต้องมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น

5.2.1.3ความคิดเห็นต่อแนวทางการวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี จากข้อมูลและการวิเคราะห์ถึงทรัพยากรในเขตพื้นที่ด้านต่างๆในสภาพปัจจุบันและการสอบถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ให้ความเห็นต่อการจัดตั้งว่า ควรมีอาคารเรียนรวม อาคารสาขาวิชา ห้องสมุด และมีความต้องการให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว สอดคล้องกับ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (2555 : 5) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 ของ มทร.ตะวันออก การพัฒนาระบบกายภาพและสิ่งแวดล้อม และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เป้าประสงค์หลัก มีกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการศึกษา และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ 1)พัฒนาทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย 2)ปรับปรุงระบบการรักษาความปลอดภัยทุกด้าน พัฒนาภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นมหาวิทยาลัยที่น่าอยู่ 3)จัดระบบการจราจรเพื่อความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ต้องมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความสวยงามความร่มรื่น อีกทั้งพื้นที่สำหรับการขยายตัวในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2555 : 5) ว่าด้วยการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ และการลงทุนเพื่อการศึกษา ตลอดจนบริหารจัดการ และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการศึกษา พัฒนาความเป็นสากลของการศึกษาเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ขณะเดียวกันสามารถอยู่ร่วมกันกับพลเมืองโลกอย่างสันติสุข

5.3 ข้อเสนอแนะ

สำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวทางการวางผังแม่บท มทร.ตะวันออก ทั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ขอเสนอแนวทางการวางผังแม่บท มทร.ตะวันออก

5.3.1.1 แนวทางการจัดกลุ่มพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งในพื้นที่มีแหล่งน้ำอยู่หลายแห่ง ซึ่งเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งน้ำสนับสนุนทางการเกษตรเหมาะสำหรับพื้นที่เพาะปลูก และในพื้นที่เขตการศึกษาใช้พื้นที่เดิมซึ่งมีอาคารเดิมและเพิ่มเติมอาคารที่มีความต้องการเพิ่มเติมลงในพื้นที่ให้เหมาะสม ควบคู่ไปกับการสร้างความสะดวกในเขตพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1.2 กำหนดทิศทางการสัญจร ในพื้นที่ให้ชัดเจนและสร้างเส้นทางสัญจร สำหรับยานพาหนะ ทางเดินเท้า ทางเดินรถจักรยาน เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน

5.3.1.3 วางระบบสาธารณูปการในระบบเส้นทางสัญจร ระบบไฟฟ้า เสาไฟฟ้า ประปา รวมถึงสิ่งที่เกี่ยวกับเส้นทาง

5.3.1.4 พัฒนาโครงข่ายจุดเชื่อมต่อทางถนน ทางเดินเท้า ทางจักรยาน ให้มีความสมบรูณ์ครอบคลุมทั้งพื้นที่ ซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทาง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบ แนวทางการวางผังแม่บท มทร.ตะวันออกเป็นการนำเสนอแนวความคิดในการจัดระบบโครงข่ายของพื้นที่ แนวความคิดในการจัดกลุ่มอาคาร เพื่อการเชื่อมโครงข่าย ในเขตพื้นที่โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.3.2.1 การแบ่งพื้นที่เป็นขอบเขตให้อยู่ในเขตที่ดิน ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ ดังแสดงในภาพที่ 5.1

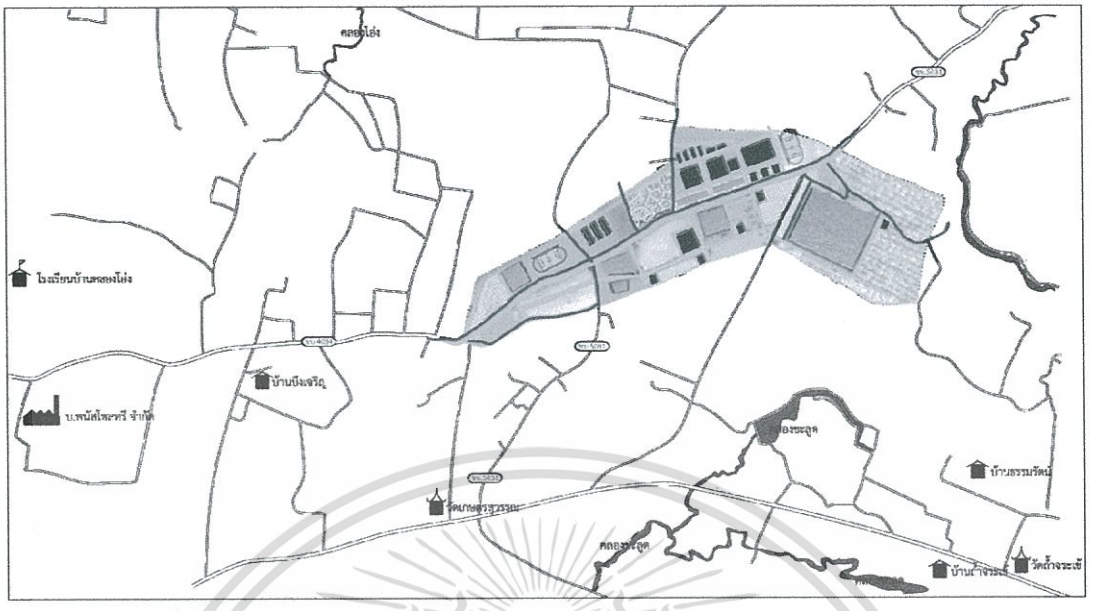
5.3.2.2 การจัดขอบเขตการใช้พื้นที่ Grouping Zoning ของเขตพื้นที่ที่ใช้ทำการศึกษาโดยแบ่งทางเลือกออกเป็น 3 แนวทางเลือก ดังแสดงใน ภาพประกอบที่ 5.2-5.4

ตารางที่ 5.1 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม

ปัจจัย	นักศึกษา	อาจารย์	เจ้าหน้าที่	ประชาชนทั่วไป
อาคารเรียนรวม	3	3	2	1
สำนักหอสมุดกลาง	3	3	2	2
อาคารปฏิบัติการจักรกล	2	1	1	1
อาคารหอประชุม	2	1	1	1
อาคารภาค/สาขาวิชา	3	2	1	1
เอกลักษณ์ การอนุรักษ์พลังงาน	2	2	1	1
เอกลักษณ์ รูปทรงสถาปัตย์	1	1	1	1
เอกลักษณ์ มหาวิทยาลัยสีเขียว	3	3	3	3

คะแนนที่ให้ 3= ความต้องการมากที่สุด 2=ความต้องการปานกลาง 1=ความต้องการน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

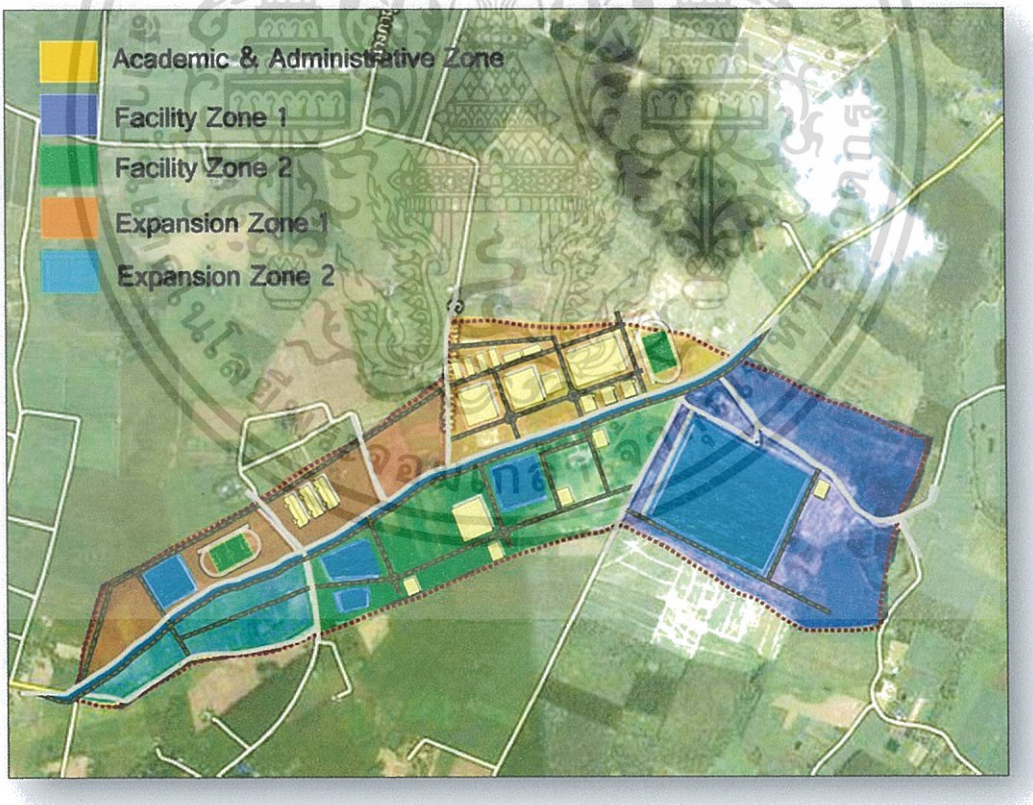


ภาพที่ 5.1 แสดงขอบเขตพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางเลือกที่ 1

การวิเคราะห์ การแบ่งขอบเขตพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการใช้พื้นที่ ตามวัตถุประสงค์ จากภาพประกอบที่ 5.2 ของแนวทางเลือกที่ 1 ได้แบ่งขอบเขตของการใช้พื้นที่ ออกเป็น เขตพื้นที่สีส้ม เป็นเขตพื้นที่การศึกษาเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีอาคารเรียนรวมซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างเดิมอยู่ 1 หลัง ซึ่งมีความเหมาะสมกำหนดเป็นเขตพื้นที่การศึกษา เขตพื้นที่สีฟ้ากำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีพื้นที่รับน้ำขนาด 72 ไร่ ซึ่งมีความเหมาะสมกำหนดเป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 เขตพื้นที่สีเขียวกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีพื้นที่รับน้ำจำนวน 3 แห่ง ขนาด 15 ไร่ ขนาด 9 ไร่ และขนาด 3 ไร่ อยู่ห่างจากเขตพื้นที่การศึกษามากพอสมควร กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 เขตพื้นที่สีแดง กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต1 เนื่องจากมีพื้นที่ติดต่อเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งสามารถขยายรองรับการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างต่อจากเขตพื้นที่การศึกษาแต่มีขนาดรูปทรงของพื้นที่ยาวไปจนสุดเขต การแบ่งเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวแนวทางเลือกที่ 1 อาจทำให้ใช้พื้นที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ

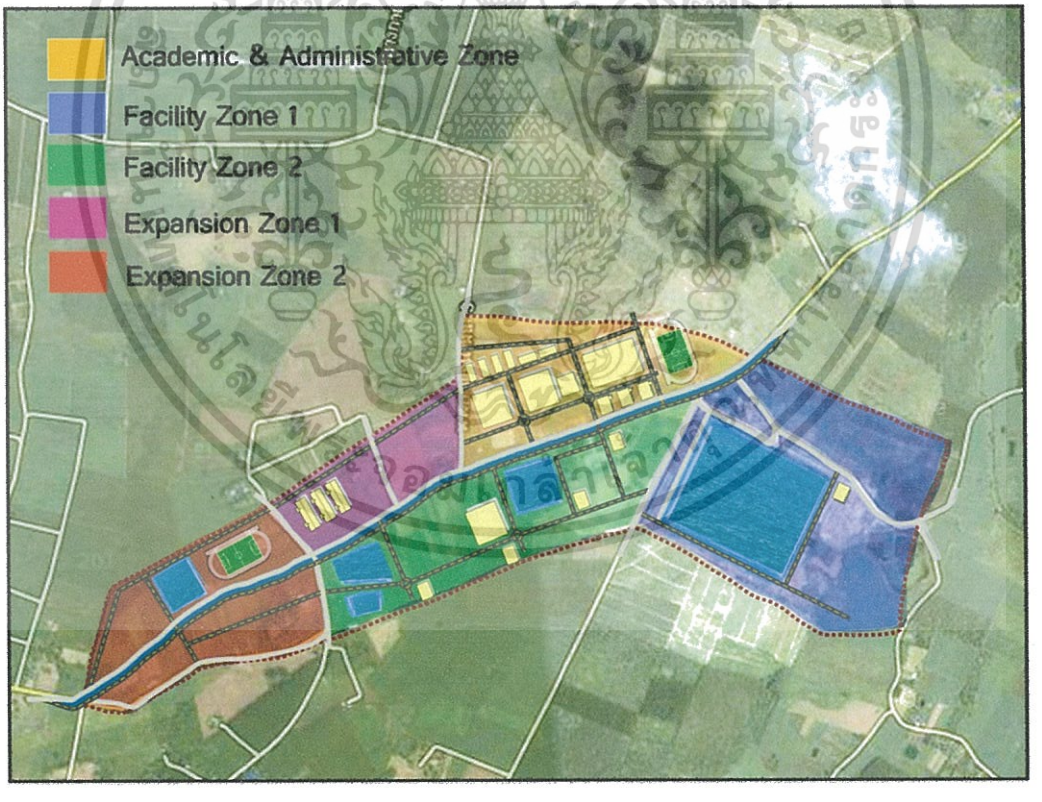


ภาพที่ 5.2 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางเลือกที่ 2

การวิเคราะห์ การแบ่งขอบเขตพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการใช้พื้นที่ ตามวัตถุประสงค์ จากภาพประกอบที่ 5.3 ของแนวทางเลือกที่ 2 ได้แบ่งขอบเขตของการใช้พื้นที่ ออกเป็น เขตพื้นที่สีส้ม เป็นเขตพื้นที่การศึกษาเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีอาคารเรียนรวมซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างเดิมอยู่ 1 หลัง ซึ่งมีความเหมาะสมกำหนดเป็นเขตพื้นที่การศึกษาเขตพื้นที่สีฟ้ากำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีพื้นที่รับน้ำขนาด 72 ไร่ ซึ่งมีความเหมาะสมกำหนดเป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 เขตพื้นที่สีเขียวกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีพื้นที่รับน้ำจำนวน 3 แห่ง ขนาด 15 ไร่ ขนาด 9 ไร่ และขนาด 3 ไร่ อยู่ห่างจากเขตพื้นที่การศึกษามากพอสมควร กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 เขตพื้นที่สีชมพู กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 1 เนื่องจากมีพื้นที่ติดต่อ เขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งสามารถรองรับการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้าง ต่อจากเขตพื้นที่การศึกษาได้อย่างเชื่อมต่อและเต็มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ โดยมีเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 2 สีแดง แนวทางเลือกที่ 2 เป็นการแบ่งขอบเขตการใช้พื้นที่ได้เต็มประสิทธิภาพมาก



ภาพที่ 5.3 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางเลือกที่ 3

การวิเคราะห์การแบ่งขอบเขตพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการใช้พื้นที่ ตามวัตถุประสงค์จากภาพประกอบที่ 5.2 ของแนวทางเลือกที่ 1 ได้แบ่งขอบเขตของการใช้พื้นที่ ออกเป็น เขตพื้นที่สีส้ม เป็นเขตพื้นที่การศึกษาเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีอาคารเรียนรวมซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างเดิมอยู่ 1 หลัง ซึ่งมีความเหมาะสมกำหนดเป็นเขตพื้นที่การศึกษา เขตพื้นที่สีฟ้ากำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีพื้นที่รับน้ำขนาด 72 ไร่ ซึ่งมีความเหมาะสมกำหนดเป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 เขตพื้นที่สีเขียวกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีพื้นที่รับน้ำจำนวน 3 แห่ง ขนาด 15 ไร่ ขนาด 9 ไร่ และขนาด 3 ไร่ อยู่ห่างจากเขตพื้นที่การศึกษามากพอสมควร กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 เขตพื้นที่สีชมพูกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต1 เนื่องจากมีพื้นที่ติดต่อเขตพื้นที่การศึกษาและเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร2 และสีแดงกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต2 จากแนวทางที่ 3 มีความเหมาะสมปานกลางในการแบ่งเขตพื้นที่

ภาพที่ 5.4 แสดงขอบเขตการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

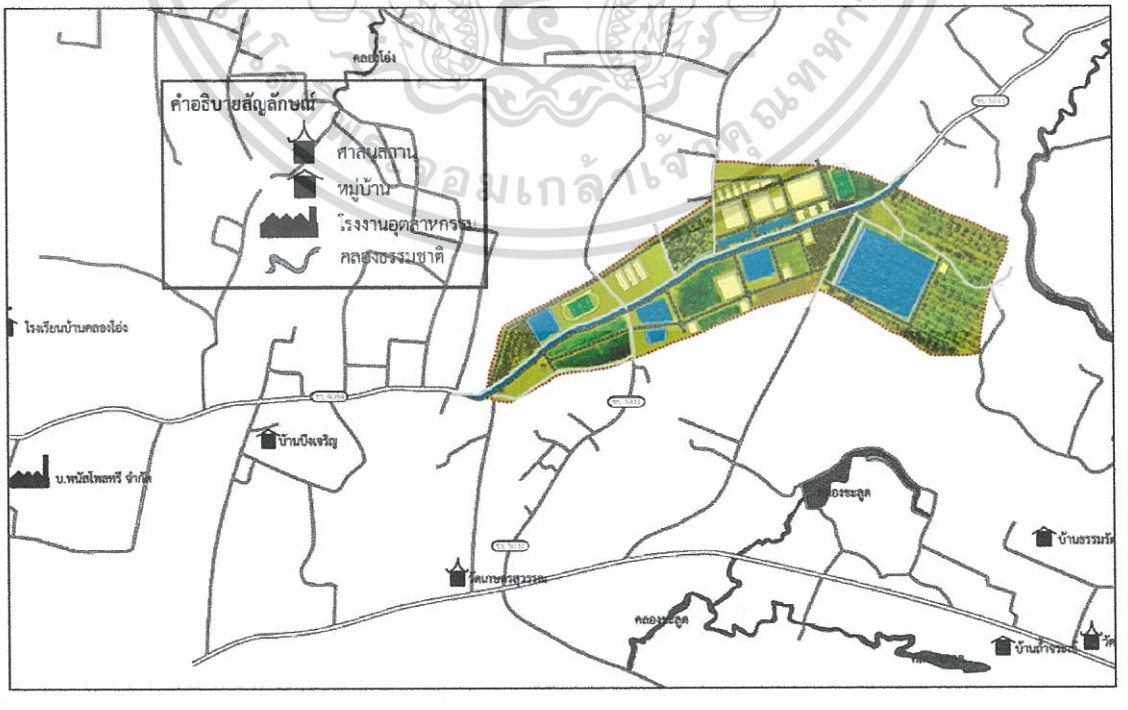
ตารางที่ 5.2 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม

ปัจจัย	แนวทางเลือก		
	1	2	3
สามารถสร้างพื้นที่เพื่อการขยายตัวในอนาคต	A	A	A
สามารถสร้างพื้นที่สนับสนุนทางการเกษตร	B	A	B
ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการพัฒนาพื้นที่	B	B	B
ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการสัญจรและการจราจรในพื้นที่	B	B	B
ความเชื่อมโยงของการสัญจรระหว่างพื้นที่	B	B	C
สามารถสร้างพื้นที่เพื่อการศึกษา	A	A	A
รวม	20	21	19

คะแนนที่ให้ A = 4 คะแนน B = 3 คะแนน C = 2 คะแนน D = 1 คะแนน

สรุปตารางที่ 5.2 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางความเหมาะสม

ข้อพิจรณาในการหาทางเลือกทั้ง 3 แนวทางเลือก โดยใช้ข้อพิจรณาในการหาความเหมาะสมของพื้นที่ ที่เหมาะสมในการสร้างพื้นที่เพื่อการขยายตัวในอนาคต ทั้ง 3 แนวทางเลือก ให้ 4 คะแนน ความสามารถสร้างพื้นที่สนับสนุนทางการเกษตรแนวทางเลือกที่ 2 ให้ 4 คะแนน ซึ่งสูงที่สุดเนื่องจากความต่อเนื่องของพื้นที่และมีแหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตรขนาดใหญ่ เหมาะสมสำหรับทำการเกษตร ทั้ง 3 แนวทางเลือก แนวทางเลือกที่ 2 ได้คะแนนรวม 21 คะแนน มากที่สุดจากทั้ง 3 แนวทางเลือก

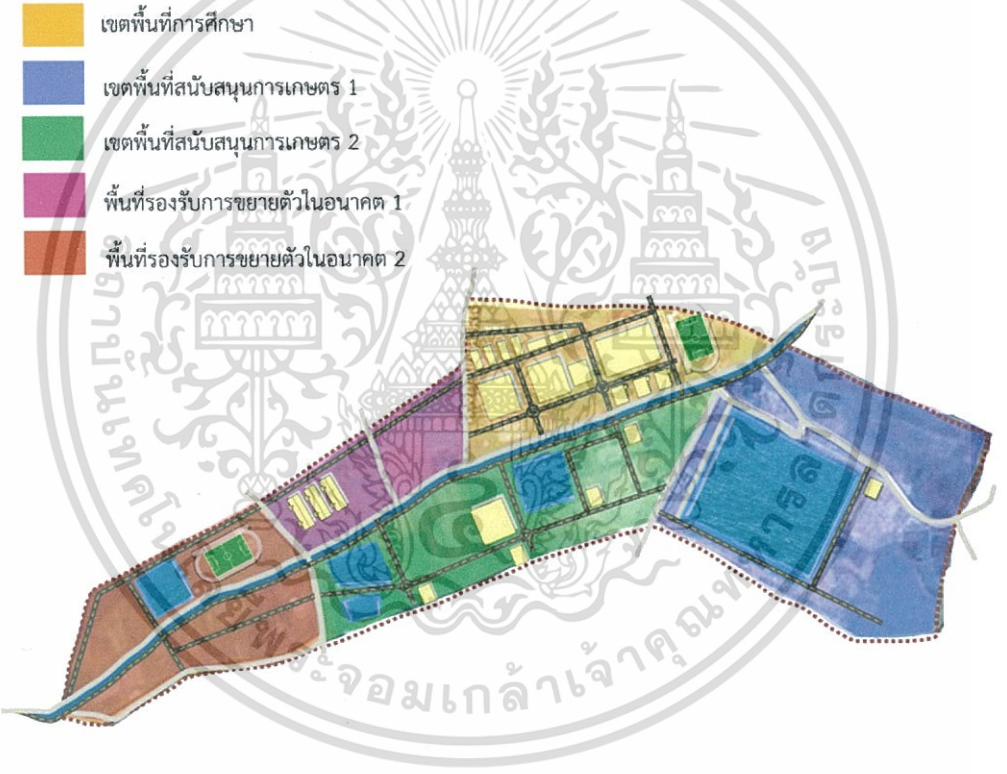


ภาพที่ 5.5 ขอบเขตพื้นที่ที่ดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวทางเลือกการจัดขอบเขตการใช้พื้นที่

จากแนวทางเลือกการแบ่งเขตพื้นที่ดินทั้ง 3 แนวทางเลือก เพื่อความเหมาะสมต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โดยรวมเห็นสมควรใช้แนวทางเลือกที่ 2 โดยมีเขตพื้นที่สีส้มเป็นเขตพื้นที่การศึกษา มีพื้นที่จำนวน 90 ไร่ เขตพื้นที่สีฟ้าเป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 มีพื้นที่จำนวน 228 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่ดิน 156 ไร่ และพื้นที่รับน้ำ 1 แห่ง ขนาด 72 ไร่ เขตพื้นที่สีเขียวเป็นเขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 มีพื้นที่จำนวน 172 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่ดิน 145 ไร่ และพื้นที่รับน้ำจำนวน 3 แห่ง ขนาด 15 ไร่ ขนาด 9 ไร่ และขนาด 3 ไร่ เขตพื้นที่สีชมพูเขต พื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 1 มีพื้นที่จำนวน 49 ไร่ และสีแดงเป็นเขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 2 มีพื้นที่จำนวน 122 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่ดิน 110 ไร่ และพื้นที่รับน้ำจำนวน 12 ไร่

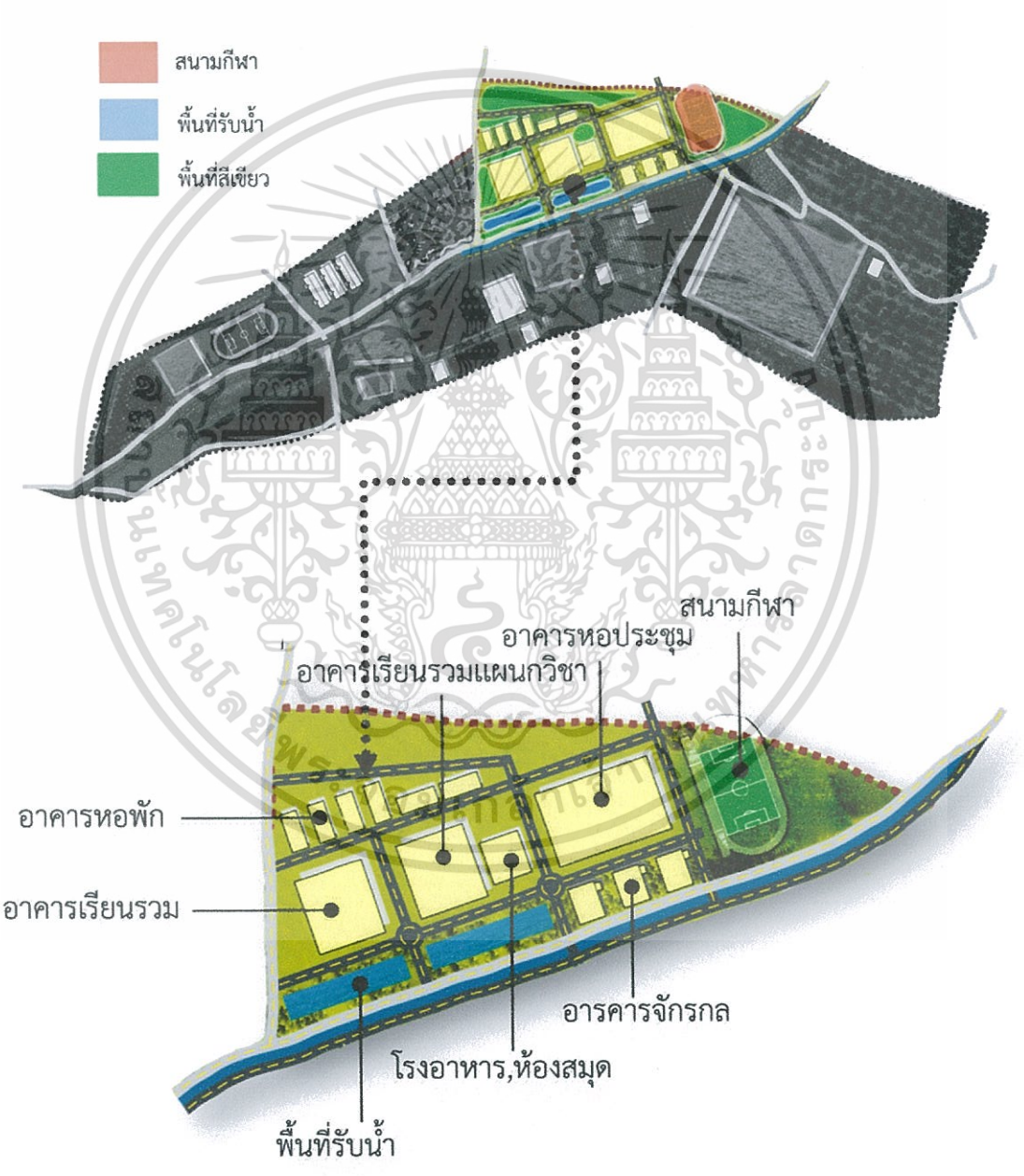


ภาพที่ 5.6 สรุปขอบเขตแนวทางเลือกการใช้พื้นที่ ทางเลือกที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพื้นที่การศึกษา

เขตพื้นที่สีส้มเป็นเขตพื้นที่การศึกษามีพื้นที่จำนวน 90 ไร่ ประกอบไปด้วย อาคารเรียนรวม ขนาด 92ม.x92ม.จำนวน 1 หลัง อาคารเรียนรวมแผนกวิชา ขนาด 92ม.x92ม. จำนวน 1 หลัง อาคารห้องสมุด,โรงอาหาร ขนาด 60ม.x60ม. จำนวน 1 หลัง อาคารหอประชุม ขนาด 100ม.x150ม. จำนวน 1 หลัง อาคารจักรกล ขนาด 20ม.x20ม. จำนวน 3 หลัง อารคารหอพักนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ขนาด 15ม.x50ม. จำนวน 6 หลัง พื้นที่รับน้ำ ขนาด 5 ไร่ จำนวน 2 บ่อ สนามกีฬา 1 สนาม และพื้นที่สีเขียวโดยรอบ

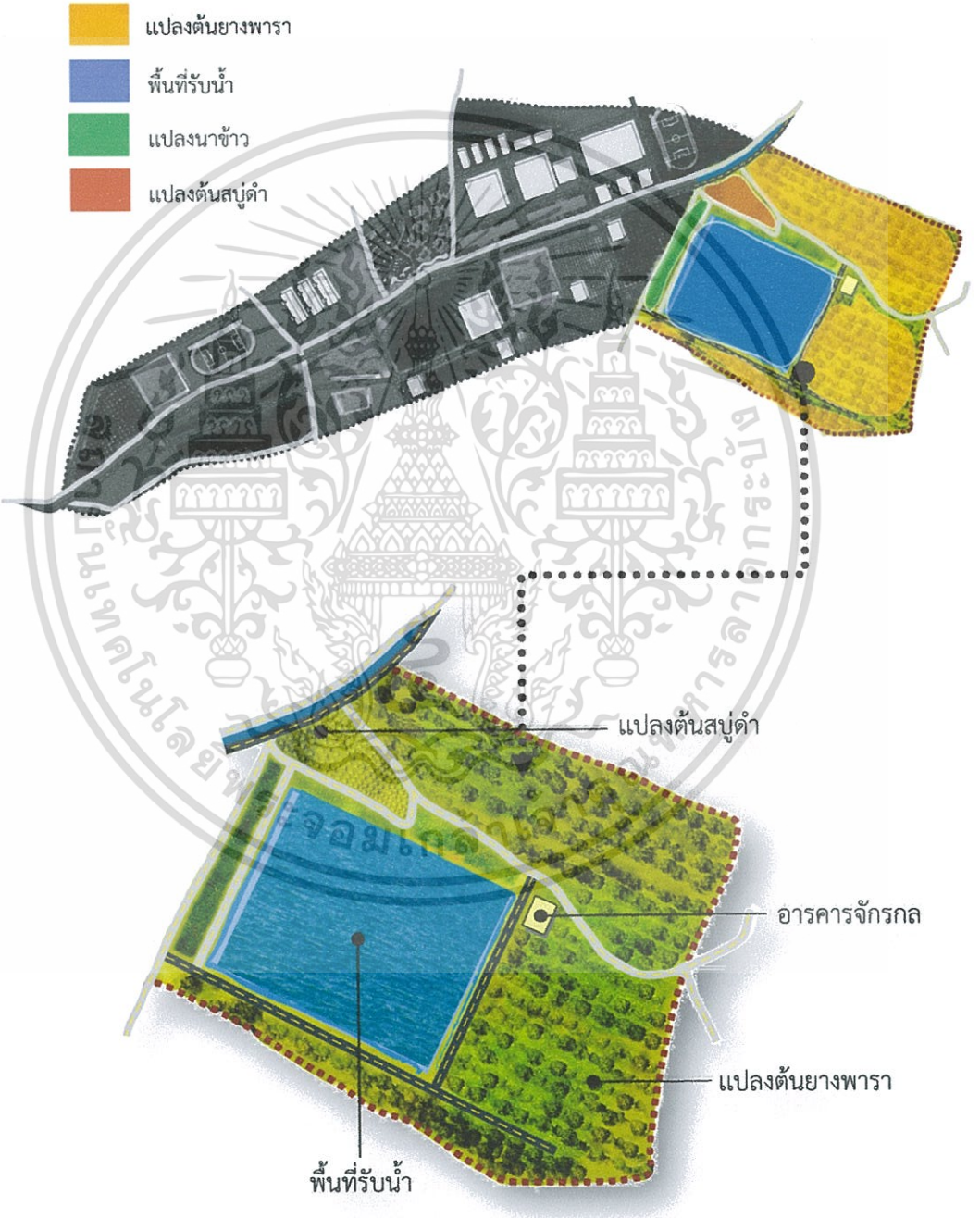


ภาพที่ 5.7 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตพื้นที่การศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1

เขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 1 มีพื้นที่จำนวน 228 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่ดิน 156 ไร่ และพื้นที่รับน้ำ 1 แห่ง ขนาด 72 ไร่ แบ่งเป็นแปลงต้นยางพาราจำนวน 130 ไร่ แปลงต้นสบู่ดำ จำนวน 16 ไร่ แปลงนาข้าว จำนวน 10 ไร่

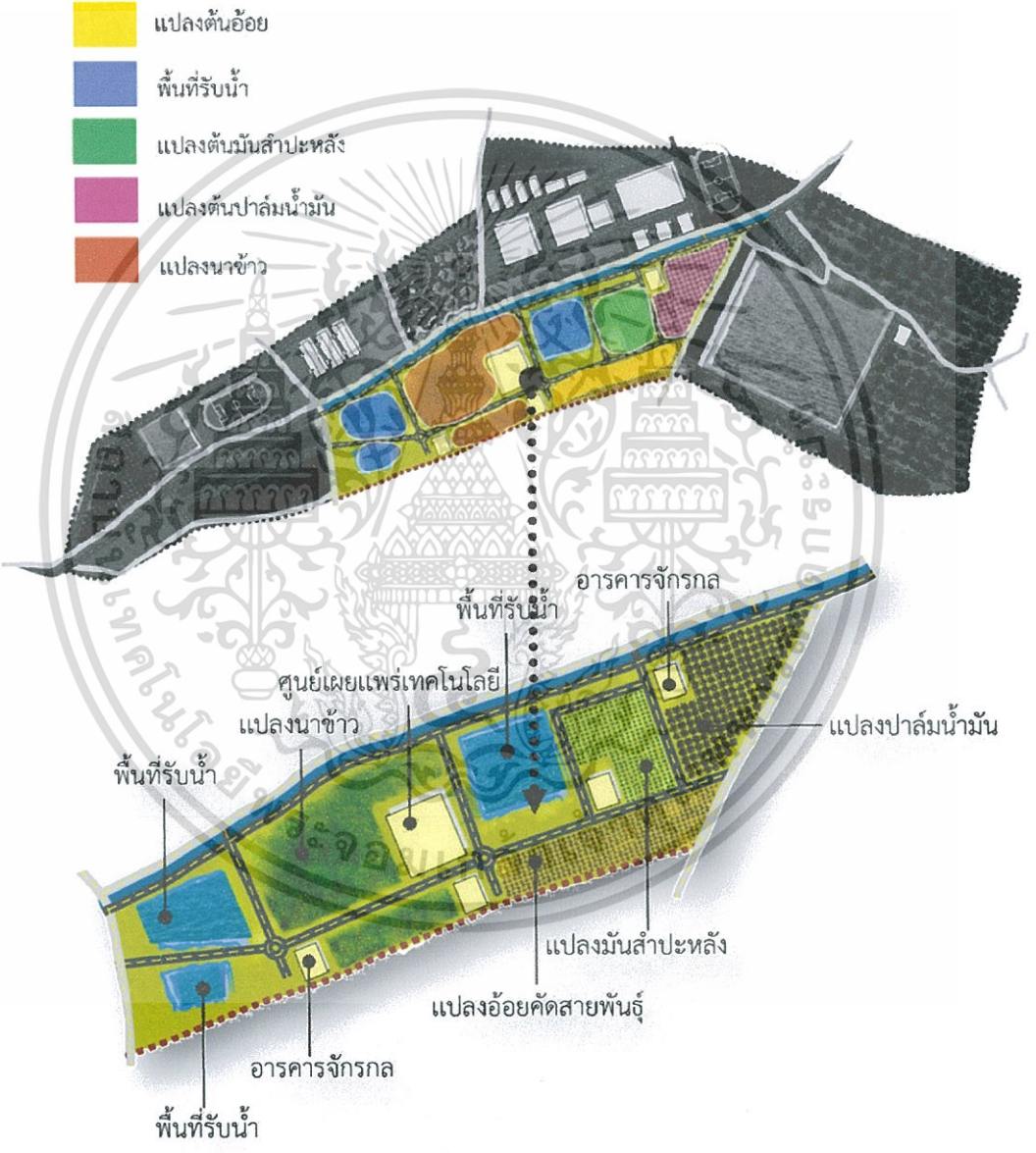


ภาพที่ 5.9 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตสนับสนุนการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2

เขตพื้นที่สนับสนุนการเกษตร 2 มีพื้นที่จำนวน 172 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่ดิน 145 ไร่ และพื้นที่รับน้ำจำนวน 3 แห่ง ขนาด 15 ไร่ ขนาด 9 ไร่ และขนาด 3 ไร่ แปลงนาข้าวจำนวน 45 ไร่ แปลงต้นปาล์มน้ำมันจำนวน 30 ไร่ แปลงต้นอ้อยจำนวน 20 ไร่ และแปลงต้นมันสำปะหลังจำนวน 15 ไร่

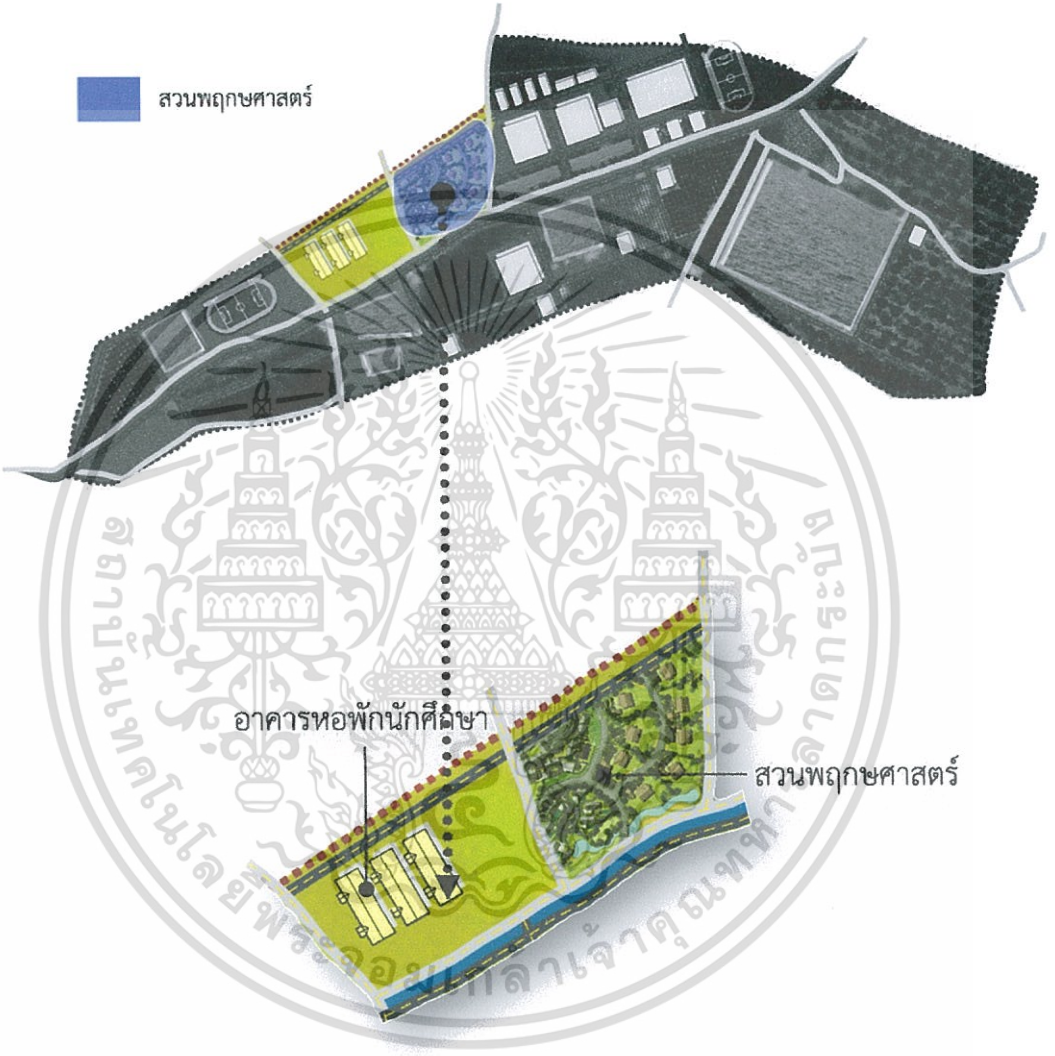


ภาพที่ 5.10 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตสนับสนุนการเกษตร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 1

เขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 1 จำนวน 49 ไร่ โดยมีอาคารหอพักนักศึกษาจำนวน 3 หลัง สวนพฤกษศาสตร์ ที่รวมพันธุ์ไม้เพื่อการศึกษามีเส้นทางเดินรถจักรยาน และมีเรือนรับรอง

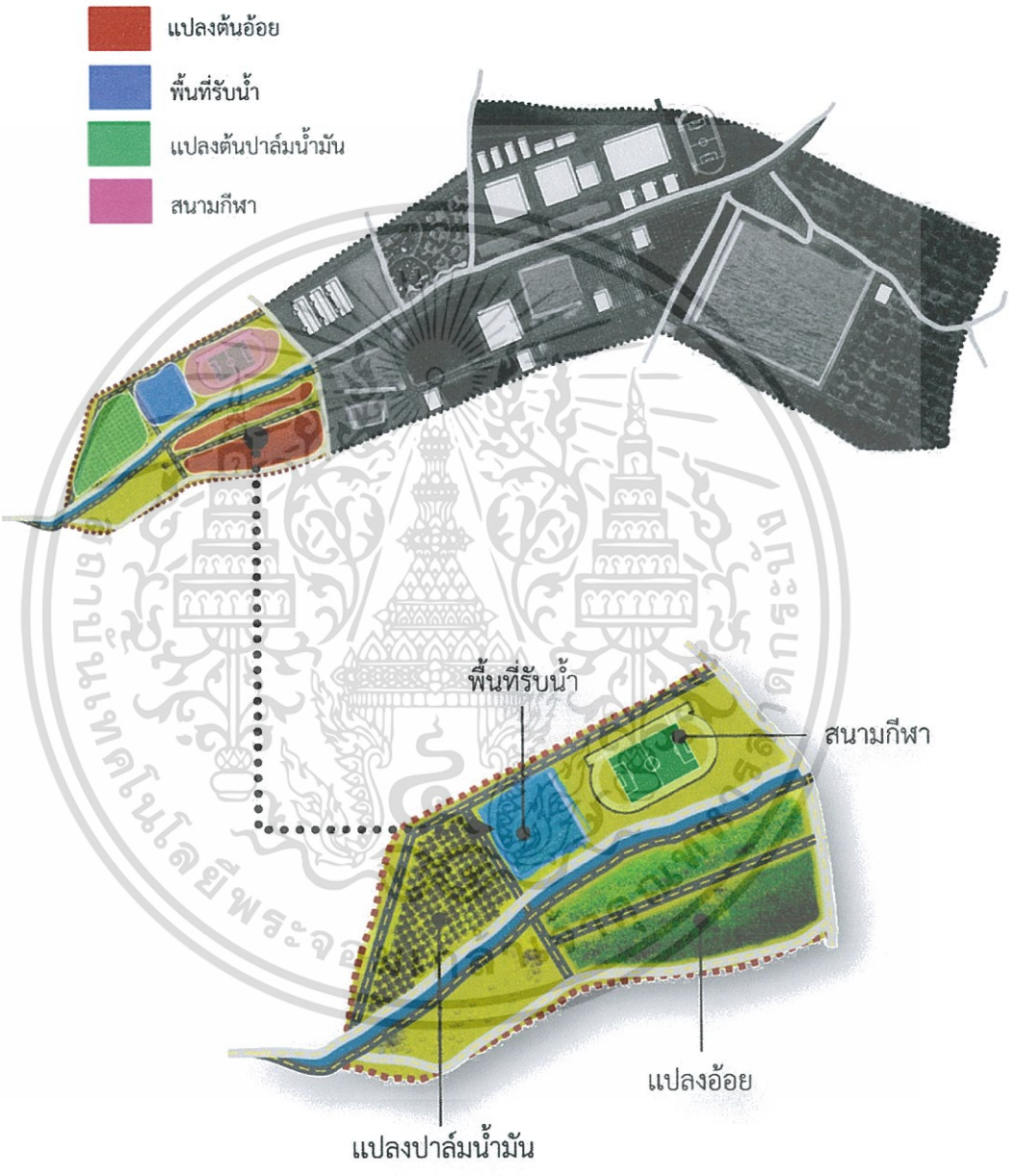


ภาพที่ 5.11 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตรองรับการขยายตัวในอนาคต 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 2

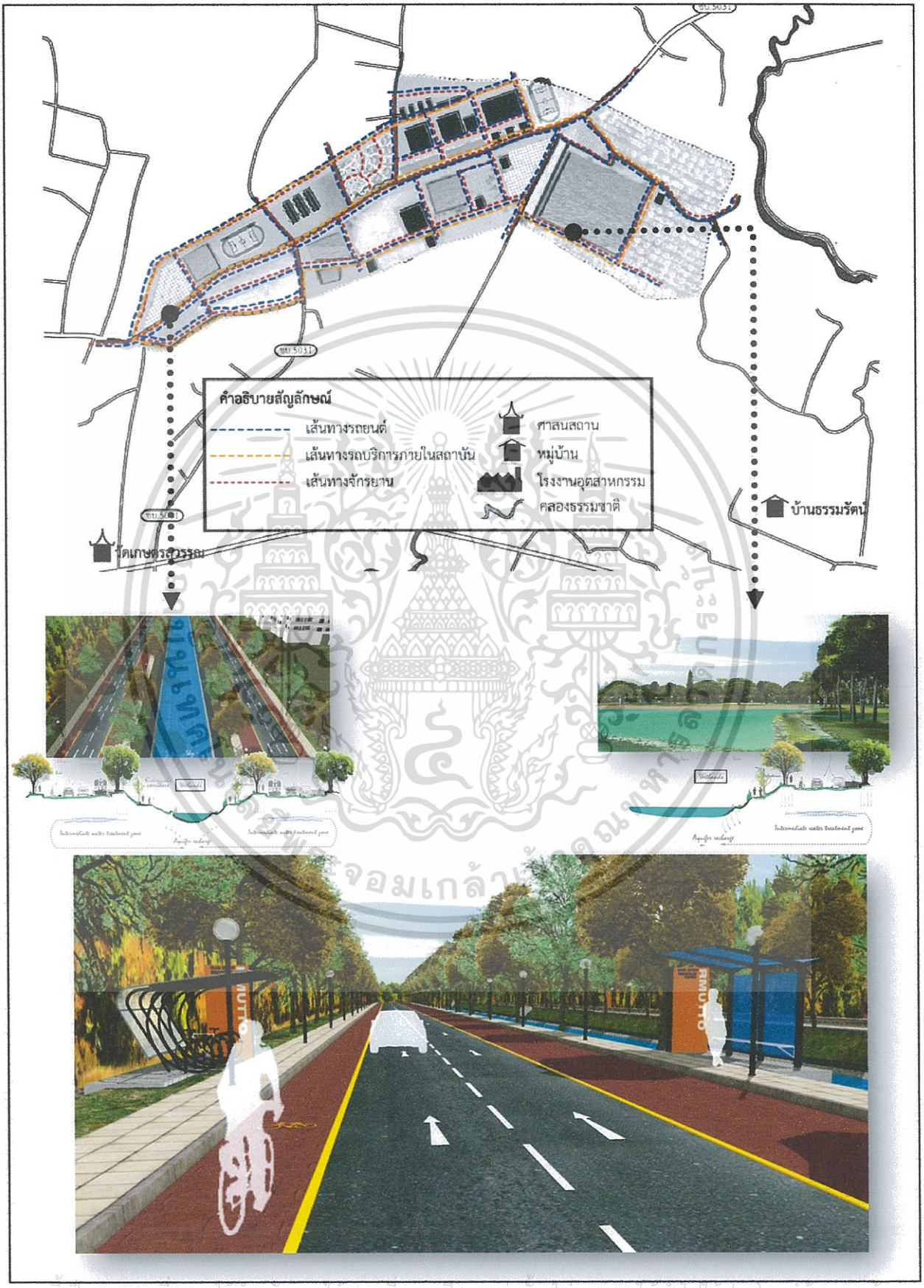
เขตพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต 2 มีพื้นที่จำนวน 122 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่ดิน 110 ไร่ และพื้นที่รับน้ำจำนวน 12 ไร่ แบ่งที่ดินออกเป็นแปลงต้นอ้อยจำนวน 40 ไร่ แปลงต้นปาล์มน้ำมันจำนวน 20 ไร่



ภาพที่ 5.12 แสดงกลุ่มพื้นที่การใช้งาน เขตรองรับการขยายตัวในอนาคต 2

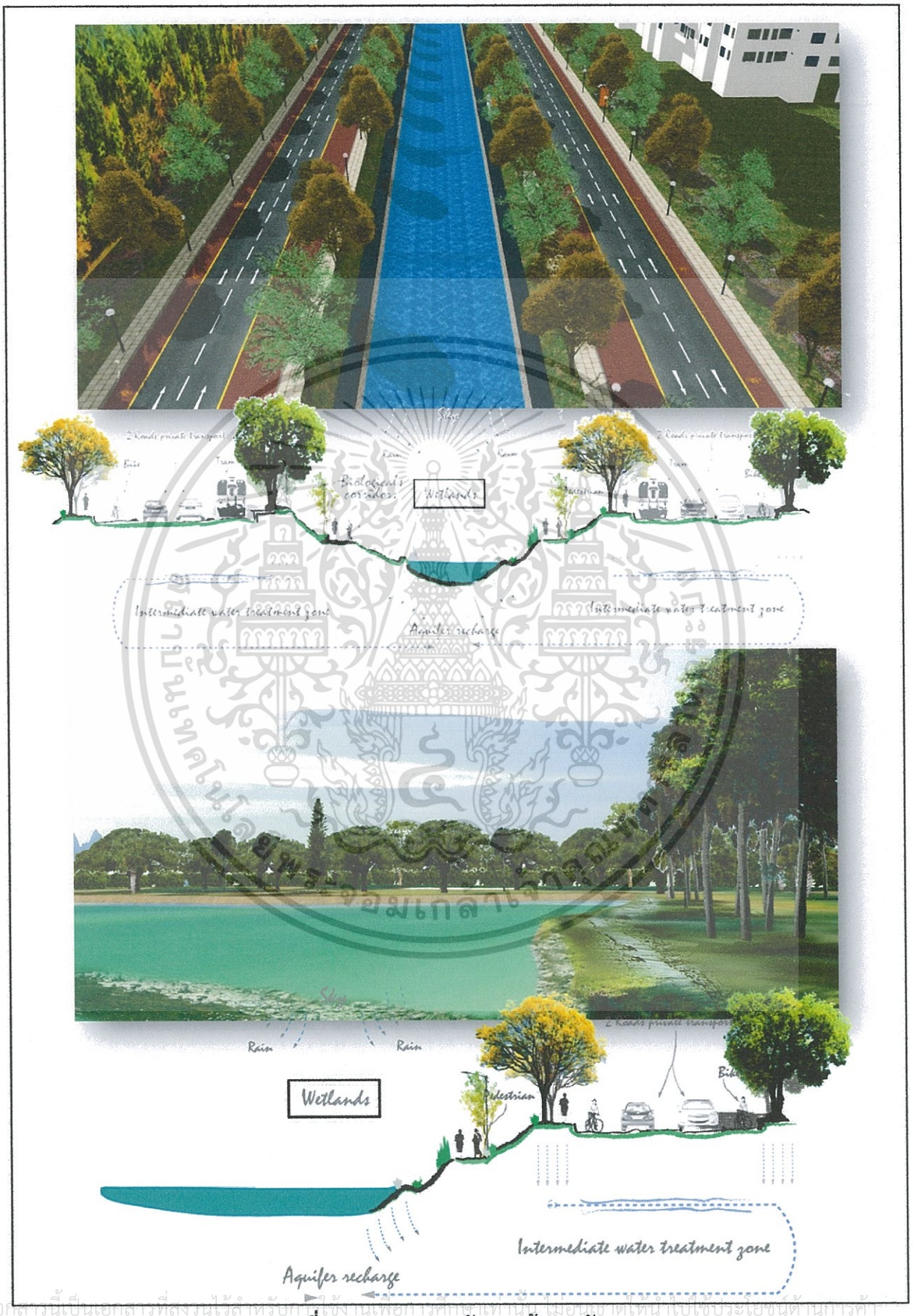
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงเส้นทางสัญจรในเขตพื้นที่



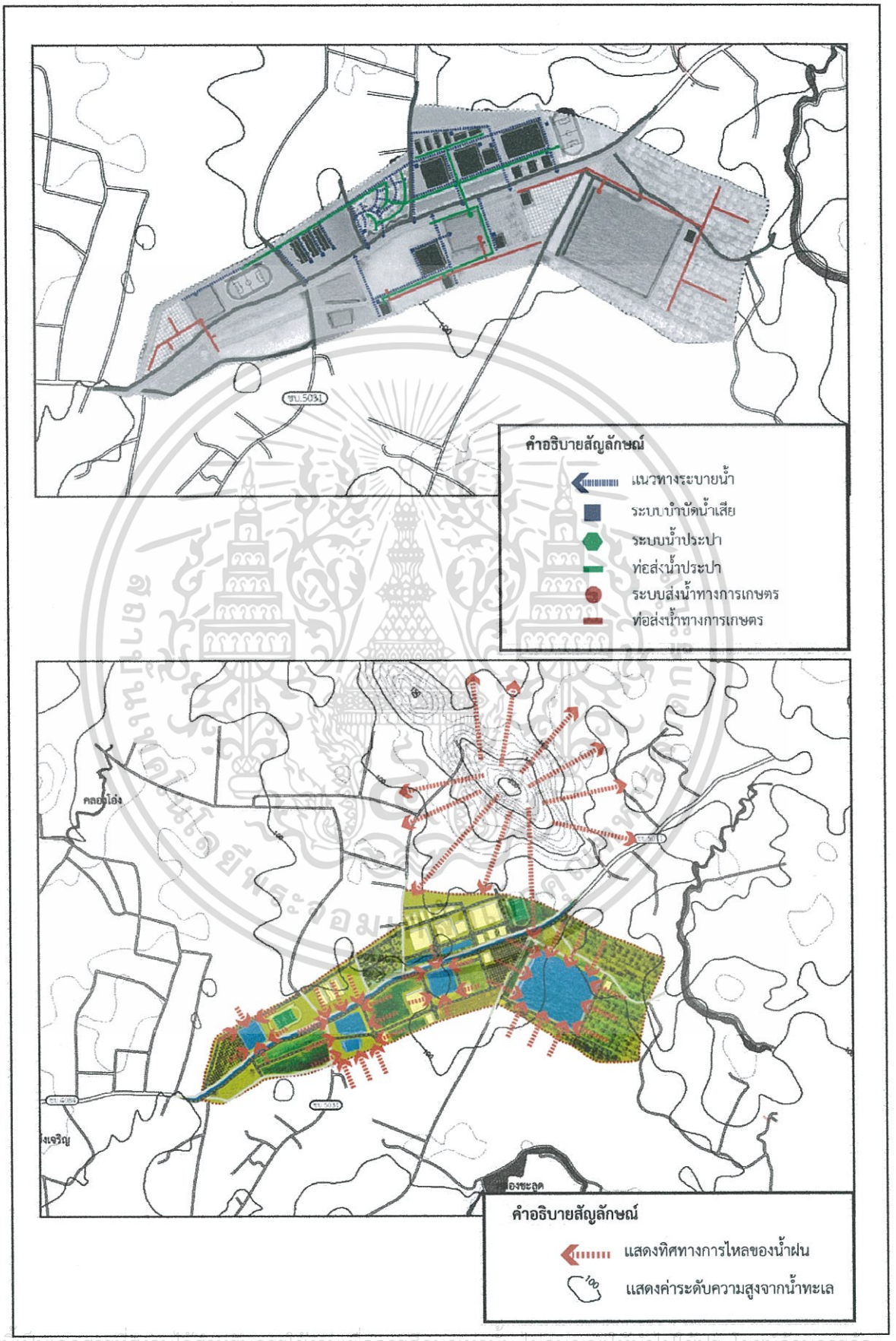
ภาพที่ 5.13 แสดงลักษณะเส้นทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



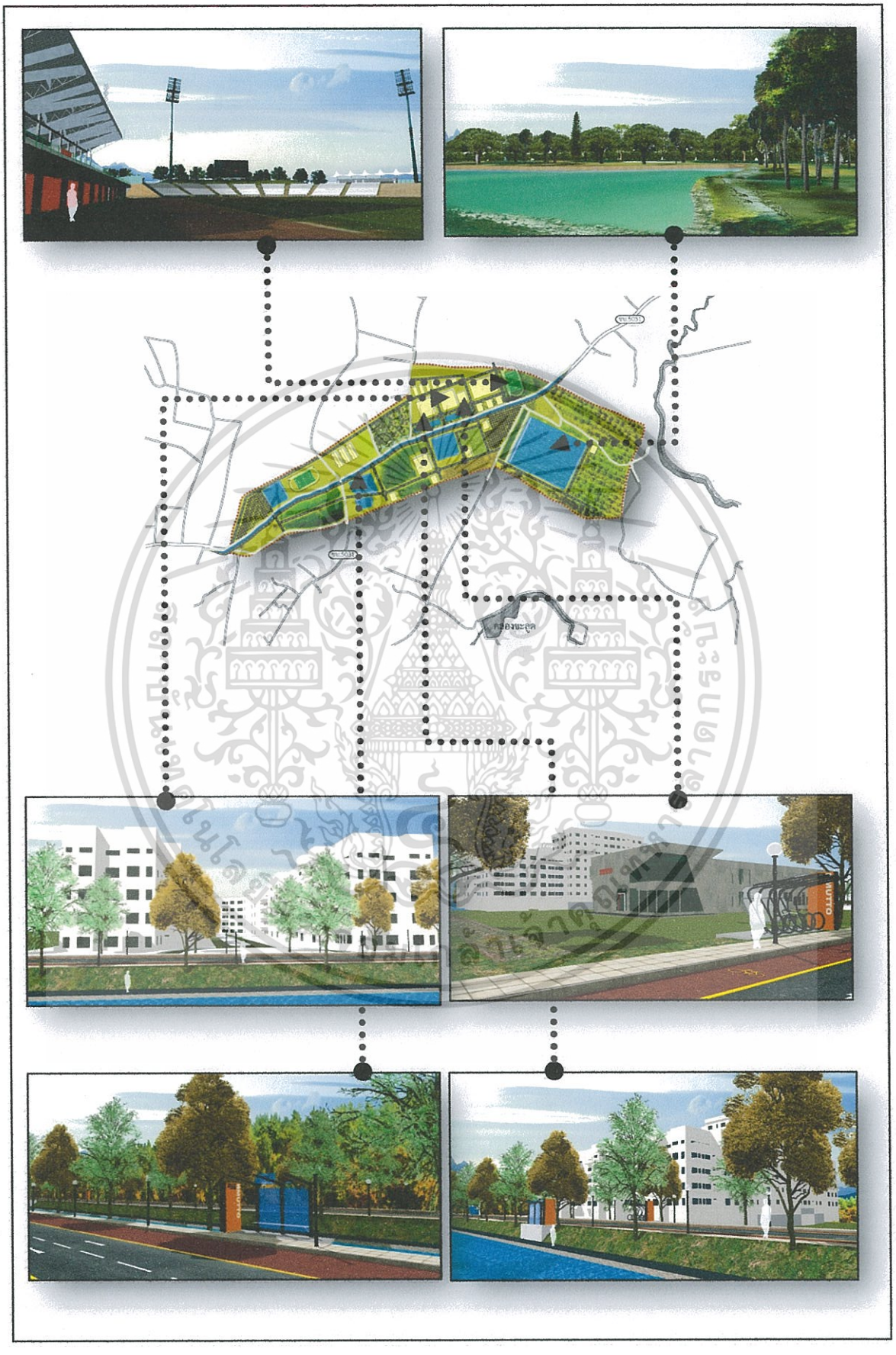
ภาพที่ 5.14 แสดงภาพตัดของเส้นทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.15 แสดงภาพสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.16 แสดงตำแหน่งภาพทัศนียภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

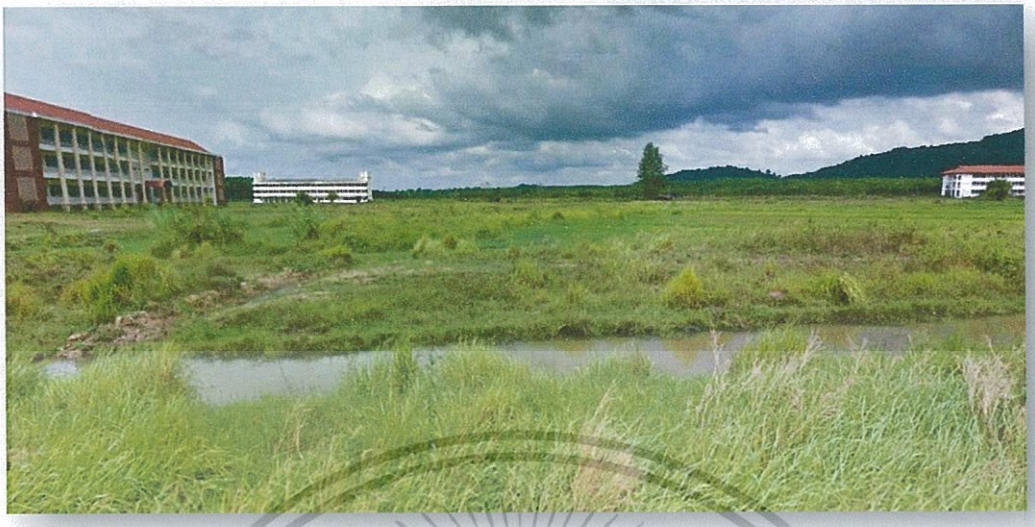
อาคารเรียนรวมก่อนการปรับปรุง

อาคารเรียนรวมหลังการปรับปรุง

ภาพที่ 5.17 ทัศนียภาพ 1

จากตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง เลือกมากที่สุดคือ อาคารเรียนรวม จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 82.90 ของความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง ซึ่งมีอาคารเรียนรวมที่ดำเนินการสร้างไว้ก่อนหน้านี้และไม่ได้ดำเนินการต่อ พื้นที่โดยรอบเริ่มรกร้างจึงต้องมีการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์โดยรอบให้มีความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่สร้างอาคารเรียนรวมแผนกวิชา

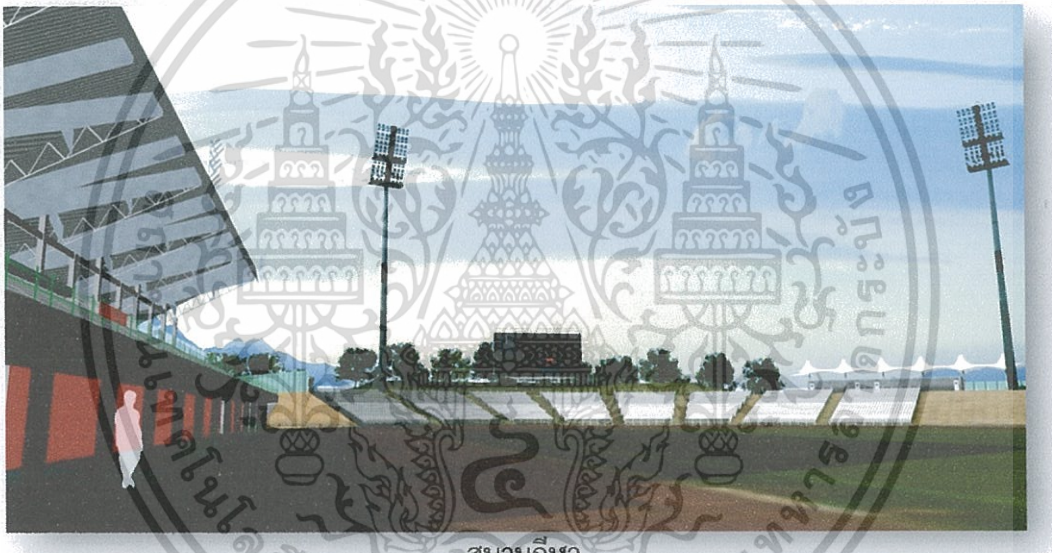
อาคารเรียนรวมแผนกวิชาหลังการปรับปรุง

ภาพที่ 5.18 ทัศนียภาพ 2

จากตารางที่ 4.3 อาคารภาค/สาขาวิชา ถูกเลือกรองลงมาจากอาคารเรียนรวม มีผู้เลือกจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 โดยจัดเป็นกลุ่มอาคารเรียนรวมแผนกวิชาอยู่รวมกันเพื่อการเชื่อมโยงที่ดี ปรับปรุงภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมโดยรอบให้สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ก่อนสร้างสนามกีฬา



สนามกีฬา

ภาพที่ 5.19 ทัศนียภาพ 3

สนามกีฬา มีผู้เลือกจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 โดยใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4.3 ที่แสดงถึงความต้องการสนามกีฬา โดยอยู่ห่างจากอาคารเรียนรวม เพื่อป้องกันการรบกวนจากการใช้งานจากสนามกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางสัญจรก่อนการปรับปรุง

เส้นทางสัญจรหลังการปรับปรุง

ภาพที่ 5.20 ทัศนียภาพ 4

จากตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับเอกลักษณ์ เลือกมากที่สุดคือมีความต้องการให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 52.40 ซึ่งจากเดิมทั้ง 2 ข้างถนนมีหญ้าขึ้นรกไม่มีต้นไม้ใหญ่จึงได้ดำเนินการนำเสนอเส้นทางสัญจรภายในมหาวิทยาลัย ให้มีช่องทางสำหรับเดินรถจักรยาน ช่องทางรถส่วนบุคคล และช่องทางเดินรถบริการภายในมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่สร้างโรงอาหาร,ห้องสมุด

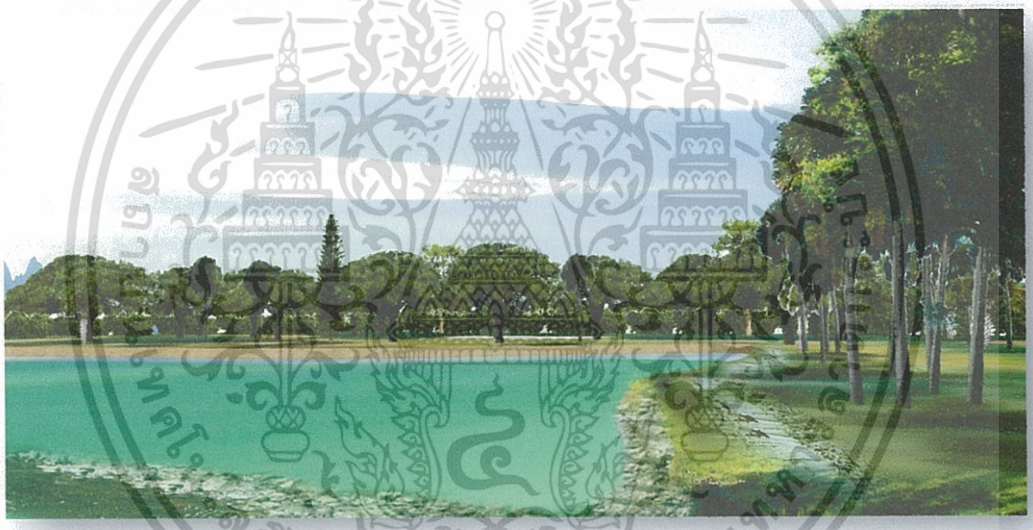
โรงอาหาร,ห้องสมุด

ภาพที่ 5.21 ทัศนียภาพ 5

จากตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่จัดตั้ง ซึ่งร้านค้าสะดวกซื้อมีผู้เลือกจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 70.50 และสำนักหอสมุดกลาง ถูกเลือกจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 โดยให้ห้องสมุดอยู่ด้านบนที่ชั้น 2 ของตัวอาคาร และโรงอาหารกับร้านสะดวกซื้ออยู่ที่ชั้นล่างของตัวอาคารดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รับน้ำก่อนการปรับปรุง



พื้นที่รับน้ำหลังการปรับปรุง

ภาพที่ 5.22 ทัศนียภาพ 6

พื้นที่รับน้ำขนาด 72 ไร่ ก่อนการปรับปรุงมีถนนโดยรอบเป็นถนนดินลูกลัง เมื่อถึงฤดูฝนถนนจะชุ่มน้ำและอ่อนตัวเมื่อเครื่องจักรกลทางการเกษตรสัญจรผ่านจะทำให้ถนนเสียหายได้จึงเห็นสมควรทำการพัฒนาเส้นทางสัญจรโดยรอบพื้นที่รับน้ำ ให้มีเส้นทางสัญจรสะดวก และร่มรื่นด้วยต้นไม้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

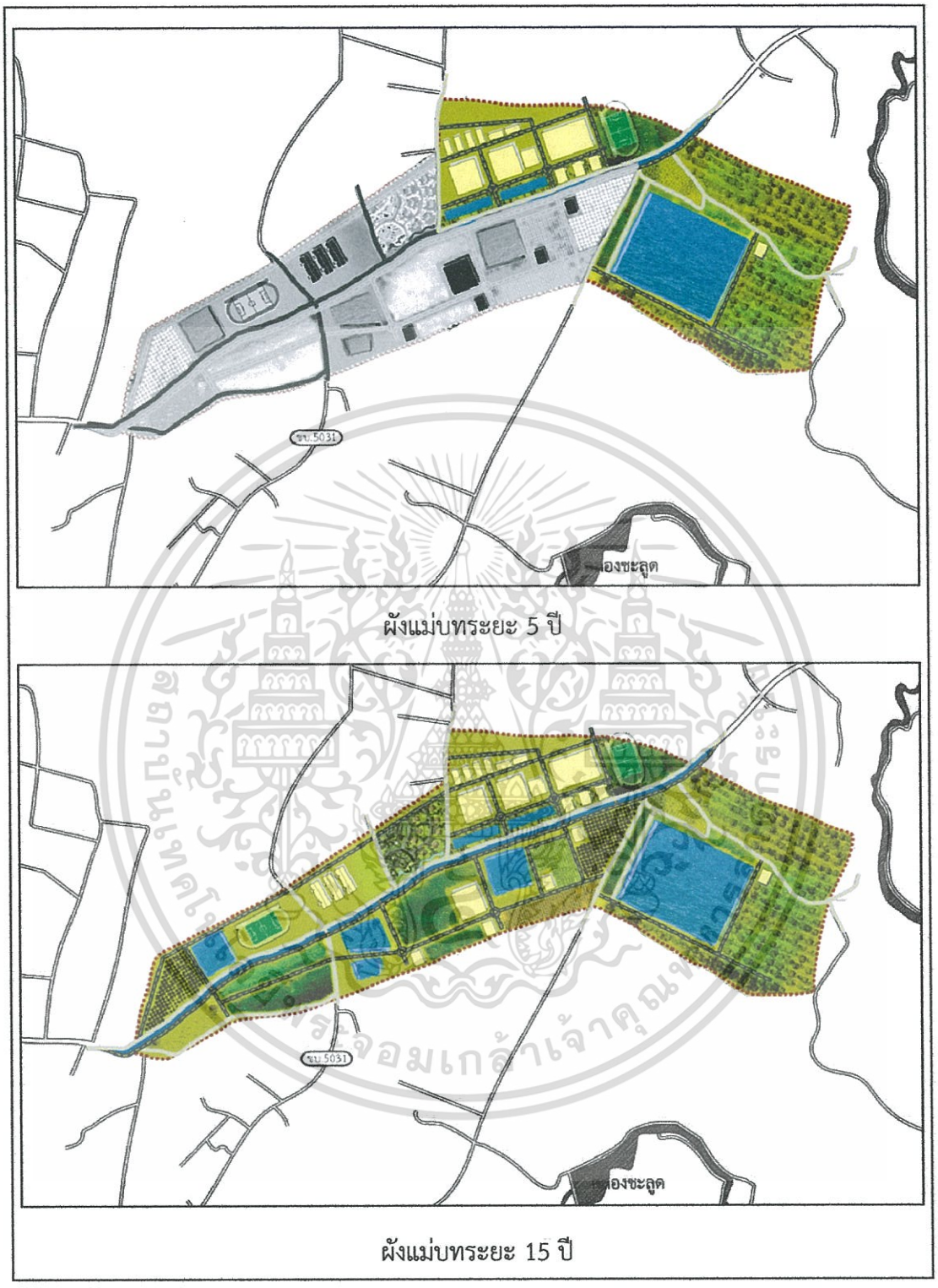
สถานที่ก่อนสร้างที่คอยรถบริการภายในมหาวิทยาลัย

สถานที่คอยรถบริการภายในมหาวิทยาลัย

ภาพที่ 5.23 ทัศนียภาพ 7

ตลอดเส้นทางสัญจร ซึ่งจากเดิมทั้ง 2 ข้างถนนมีหญ้าขึ้นรกไม่มีต้นไม้ใหญ่จึงได้ดำเนินการนำเสนอเส้นทางสัญจรภายในมหาวิทยาลัย ให้มีช่องทางสำหรับเดินรถจักรยาน ช่องทางรถส่วนบุคคล และช่องทางเดินรถบริการภายในมหาวิทยาลัย และสร้างสถานที่คอยรถบริการภายในมหาวิทยาลัย

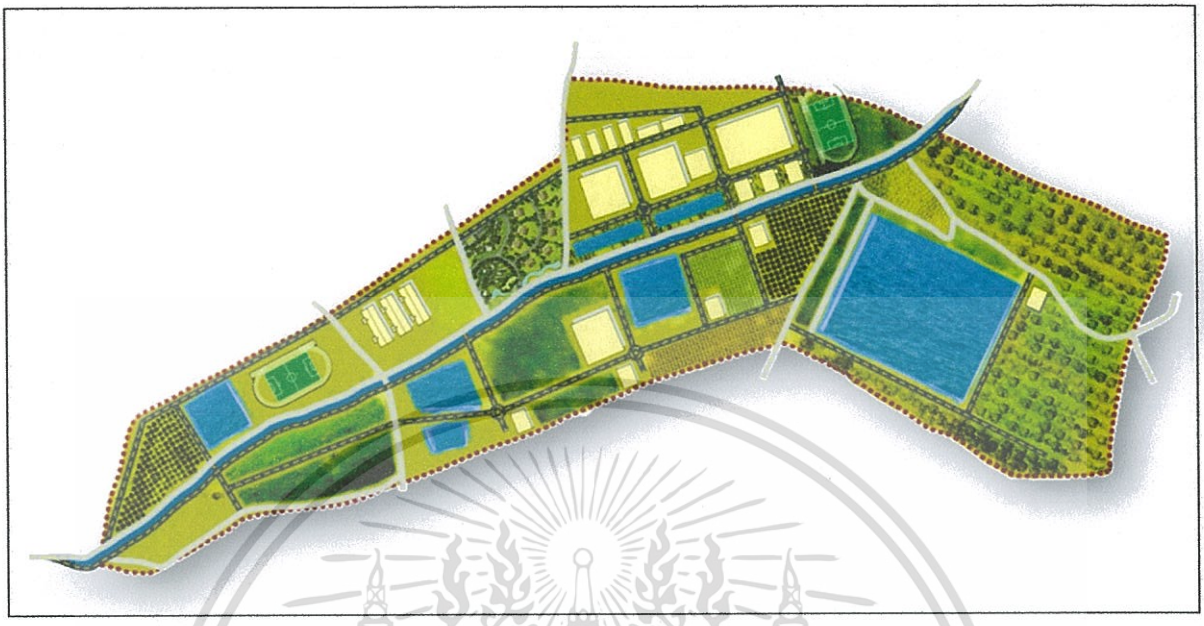
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

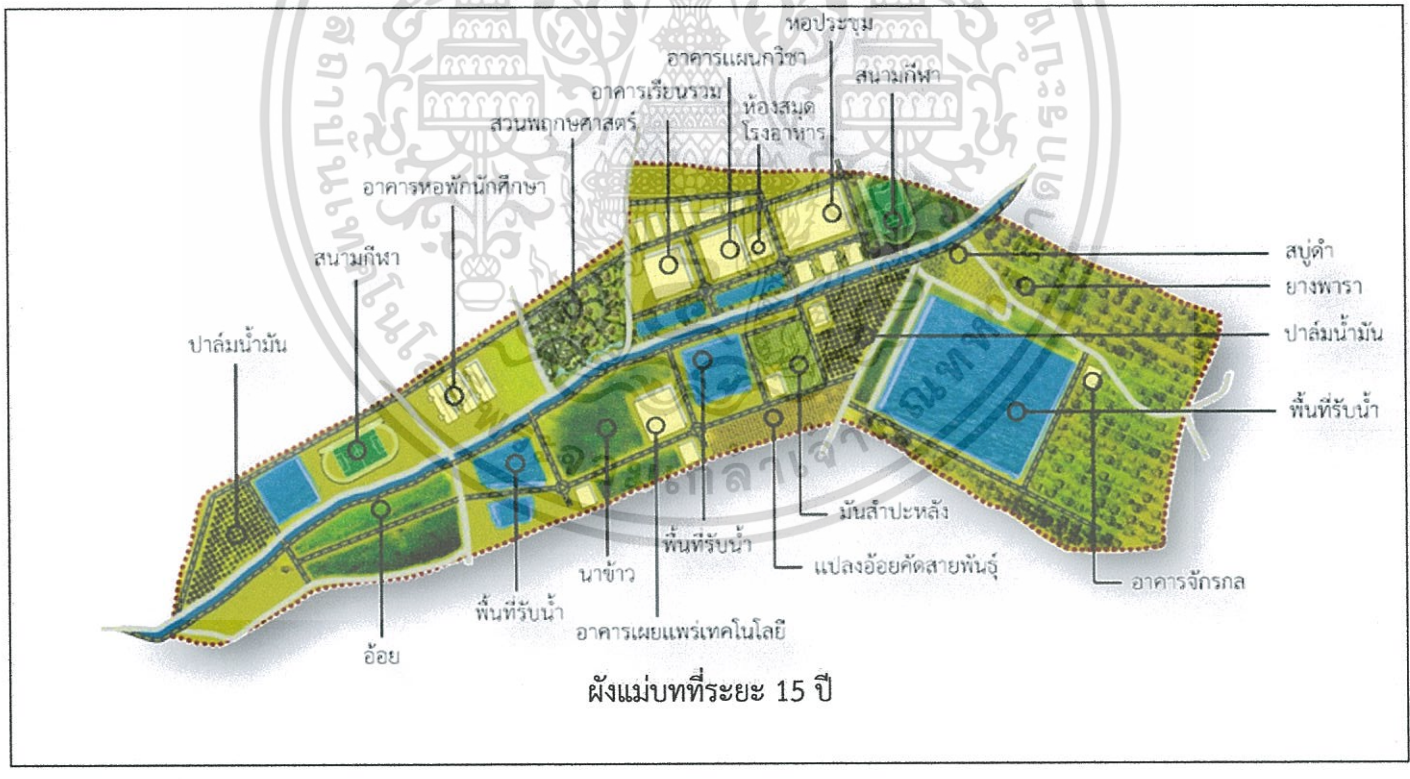


ภาพที่ 5.24 ผังแม่บทที่ระยะ 5 ปี และ 15 ปี

จากแนวทางการพัฒนาเร่งด่วน เร่งรัดและสร้างความเข้มแข็งในสาขาเกษตรศาสตร์ และเทคโนโลยีการยาง โดยในผังที่ระยะ 5 ปี จะเริ่มการพัฒนาเขตพื้นที่การศึกษาเป็นพื้นที่แรก และเขตพื้นที่สนับสนุนทางการเกษตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกต้นยางพารา สอดคล้องกับการพัฒนาเร่งด่วน คือเร่งรัดและสร้างความเข้มแข็งในสาขาเกษตรศาสตร์ และเทคโนโลยีการยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 5.25 แสดงผังแม่บทที่ระยะ 15 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป จากผลการศึกษาวิจัยพบว่ายังมีประเด็นและตัวแปรอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายประการ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาในโอกาสต่อไป เพื่อเป็นแนวทางใน การพัฒผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.3.3.1 การพัฒนาภูมิทัศน์ในพื้นที่รับน้ำให้เป็นสถานที่พักผ่อนเพิ่มเติม

5.3.3.2 ศึกษาศักยภาพพื้นที่ของชุมชนที่ทำการเกษตร เพื่อทำเป็นแหล่งข้อมูล และความรู้เพิ่มเติม

5.3.3.3 การศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีทางการเกษตรเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ให้ชุมชนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

คณะกรรมการปรับปรุงผังแม่บทและผังพัฒนากายภาพของมหาวิทยาลัยศิลปากร. **ผังแม่บทมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรีพ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2575**, 2555

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. 2527. **ภูมิศาสตร์เมือง.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช.

ผสุดี ทิพทัส. 2538. **เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรึงใจ บูรณสมภพ. 2524. **การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรึงใจ บูรณสมภพ. 2539. **การจัดทำผังแม่บทมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี** กรุงเทพฯ : นนท์ ตรึงใจ สถาปนิกและนักวางผัง.

มณฑกานต์ มุกตพันธ์. 2533. "การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบและวางผังบริเวณ." วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาออกแบบชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. 2552. **แผนแม่บทวิทยาลัยการจัดการเทคโนโลยีบ่อทอง.** ชลบุรี : ฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.

วรกรณ์ เทพบุตร. 2540. **การออกแบบอาคารสาธารณะ.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรังสิต.

วิจิตร วรุตรบางกูร. 2537. **การวางผังและการพัฒนาสถานศึกษา.** กรุงเทพฯ : ขณิษฐา การพิมพ์และการโฆษณา

วิวัฒน์ เตมีย์พันธ์. 2537. **"ความสำคัญของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น"** วารสารสถาปัตยกรรมอาษา, พฤศจิกายน: 43 - 52

รุจี รอดชะ. 2541. **"การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำเมืองนครสวรรค์".** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ กิตติวรกิจ. 2547. "การวางผังแม่บทสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตศาลายา." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมพล ดำรงเสถียร. **การออกแบบชุมชนเมือง(Urban Design).** ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุรศักดิ์ กังขาว. 2543. **การออกแบบสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อรศิริ ปาณินท์. 2538. **กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรังสิต.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอื้อม อนันตศานต์. 2539. **กระบวนการออกแบบผังบริเวณ.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Golary. G. 1976 **New Town Planning: Principle and Practice.** New York: John Wiley & Son

Johnson. J.H. 1975. **Urban Geography : An Introductory Analysis.** Oxfrod: Pergamon Press

Worskett Roy. 1969. **Character of Town an Approach to Conservation.** London: The Architectural Prass

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

เอกสารทางราชการที่ใช้ในงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๑๕๘ /2556
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบสำรอง นายคม ชูธงชาติ

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายคม ชูธงชาติ รหัสประจำตัว 53630511 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปรึกษาและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.พัสตราภรณ์	ทิพยโสธร	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

รศ.สมพล	ดำรงเสถียร	ประธานกรรมการ	
ผศ.ดร.พัสตราภรณ์	ทิพยโสธร	กรรมการ	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	กรรมการ	
รศ.สุรศักดิ์	กังขาว	กรรมการ	
ดร.ไพรัช	วงศ์ยุทธไกร	กรรมการ	(กรรมการภายนอก)

3. คณะกรรมการสอบสำรอง

รศ.ดร.ปรียาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	กรรมการ	(อาจารย์บัณฑิตพิเศษ)
ผศ.ดร.คุ้มพงศ์	หนูบรรจง	กรรมการ	(อาจารย์บัณฑิตประจำ)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/๒๕๗๑

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๘ กรกฎาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ

ด้วยนายคม ชูธงชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอถ่ายภาพพื้นที่ทั่วไปในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและขอเข้าพื้นที่ในการเก็บข้อมูล เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวางผังแม่บท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี"

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๓-๒๙๔-๘๗๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/๒๕๗๑

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๘ กรกฎาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน อาจารย์ปาริตัะ ยีเส็นเบนหละ

ด้วยนายคม ชูธงชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอถ่ายภาพพื้นที่ทั่วไปในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและขอเข้าพื้นที่ในการเก็บข้อมูล เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การวางผังแม่บท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี"

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๓-๒๙๔-๘๗๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

.....

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2556 ให้ดำเนินการดังนี้

นายคม ชูธงชาติ รหัสประจำตัว 53630511 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี (Master Plan of Rajamangala University of Technology in the East District Bothong Province Chonburi)" โดยมี ผศ.ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2556

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.๓๖๙๒
ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 2296 **วันที่** ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี /ดร.สุพรชัย แสงรัตน์วัชรา / รศ.ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดภิบาล
รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร / ผศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

ด้วย นายคม ชูธงชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี” โดยมี ผศ.ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจแบบสอบถามของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายคม ชูธงชาติ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นพร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย
เรื่อง
"การวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี"

ผู้วิจัย นายคม ชูธงชาติ โทรศัพท์ 083-294-8700

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ และ ความต้องการต้องการในผังแม่บทใหม่ ของการวางผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อเสนอเป็นแนวทาง การพัฒนาการวางผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โดยแบ่งแบบสอบถามการวิจัยชุดนี้ออกเป็น 3 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม

1.1 ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ☐ หมู่ 4 ตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี อาศัยอยู่.....ปี
☐ พื้นที่อื่น หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....อาศัยอยู่.....ปี

1.2 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.3 อายุ ☐ น้อยกว่า 25 ปี ☐ 25 – 35 ปี ☐ 36 – 45 ปี
☐ 46 -55 ปี ☐ 56 – 65 ปี ☐ มากกว่า 65 ปี

1.4 สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่าร้าง,หม้าย,แยกกันอยู่

1.5 อาชีพ ☐ นักศึกษา ☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ เกษตรกร
☐ พนักงานส่วนท้องถิ่น ☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ อื่นๆ.....

1.6 ระดับการศึกษา
☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
☐ ปวช./ปวส./อนุปริญญา ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโทหรือสูงกว่า ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

1.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
☐ น้อยกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000 – 10,000 บาท
☐ 10,001 – 20,000 บาท ☐ 20,001 – 30,000 บาท
☐ มากกว่า 30,000 บาท

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องทางกายภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ การวางผังแม่บทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี (กรุณาใส่เครื่องหมาย / ตามช่องที่ต้องการ)

2.1 โปรดเลือกอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่คิดว่ามีความจำเป็นมากที่สุด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ อาคารเรียนรวม ☐ สำนักหอสมุดกลาง
☐ อาคารปฏิบัติการจักรกล ☐ อาคารแสดงนวัตกรรมทางเกษตร
☐ อาคารหอประชุม ☐ อาคารผยแพร่เทคโนโลยี
☐ อาคารภาค/สาขาวิชา ☐ อาคารหอพักเจ้าหน้าที่/อาจารย์/นักศึกษา
☐ สนามกีฬา ☐ ร้านค้าสะดวกซื้อ
☐ อาคารกิจกรรมนักศึกษา ☐ อื่นๆ.....

2.2 โปรดเลือกสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ ทางเดินท้า ☐ ทางเดินรถจักรยาน ☐ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร
☐ ป้ายบอกสถานที่ ☐ ถนนสายหลัก ☐ อื่นๆ.....

2.3 โปรดเลือกรูปแบบกิจกรรมและนันทนาการ
☐ ลานแอโรบิค ☐ สนามแปดอง ☐ ห้องสมุดชุมชน
☐ ศูนย์กระจายเสียง ☐ สนามเด็กเล่น ☐ อื่นๆ.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี (กรุณาใส่เครื่องหมาย / ตามช่องที่ต้องการ)

3.1. ทางสัญจรเพื่อเชื่อมโยงภายในพื้นที่
☐ การเข้าถึงอาคารและสถานที่ ☐ ความร่มรื่นของทางเชื่อมระหว่างอาคาร
☐ รถโดยสารบริการ ☐ ช่องเดินรถสำหรับจักรยาน ☐ อื่น ๆ .....

3.2 สื่อในการเข้าไปยังพื้นที่
☐ ป้ายบอกทางและสถานที่ ☐ ทางสัญจร
☐ ระบบแสงสว่างทาง ☐ ป้ายผังรวมระบุสถานที่ ☐ อื่น ๆ .....

3.3 สิ่งที่ต้องการให้พัฒนาก่อน
☐ การระบายน้ำ ☐ การกำจัดขยะ
☐ ศูนย์กระจายสินค้าทางการเกษตร ☐ แหล่งน้ำ ☐ อื่น ๆ .....

3.4 ต้องการให้เอกลักษณ์ มทร.ตะวันออก อำเภอบ่อทอง เป็นไปในรูปแบบใด
☐ เอกลักษณ์ การอนุรักษ์พลังงาน ☐ เอกลักษณ์ มหาวิทยาลัยสีเขียว
☐ เอกลักษณ์ รูปทรงสถาปัตย์ ☐ เอกลักษณ์ ใช้วัสดุในพื้นถิ่น ☐ อื่น ๆ .....

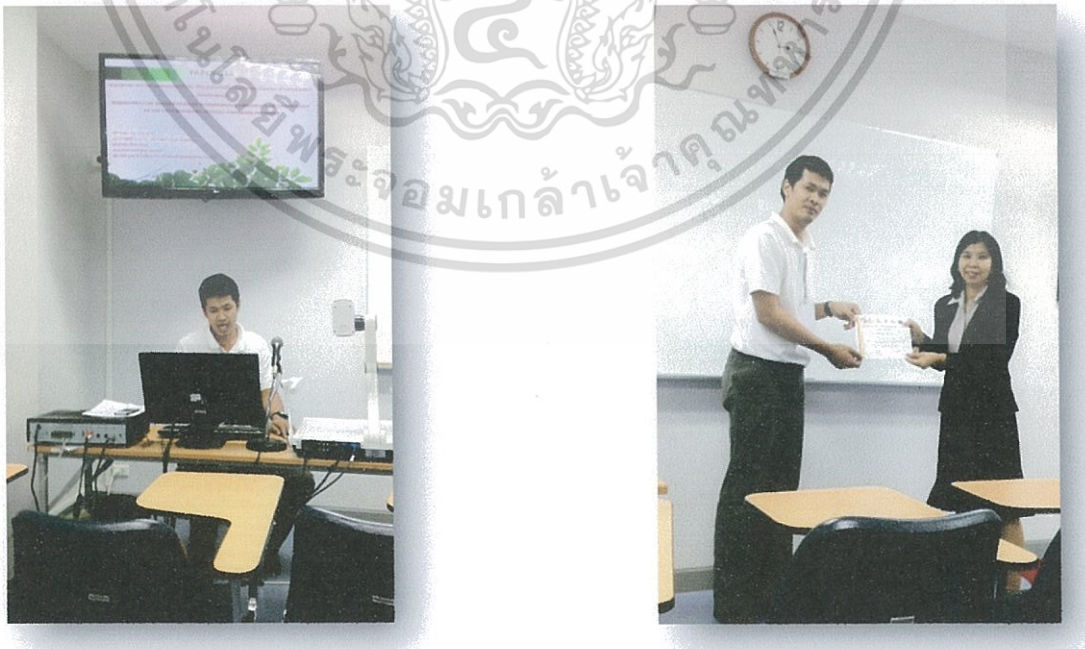
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

เอกสารนำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือวิจัยแบบสอบถามความคิดเห็น



ภาพแสดงการนำเสนอข้อมูลงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The 29th National Graduate Research Conference

Certificate of Appreciation

Khom Chootongcharg

For participating in "Oral Presentation"

"Guidelines for Master Plan of Rajamangala University of Technology in the East Bothong District Chon Buri Province"

Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand
October 24-25, 2013

(Prof. Banchong Mahaisavariya, M.D.)
Chairman of Consortium of the Graduate Studies Administrators
of Public and Autonomous Universities

(Assoc. Prof. Chayaporn Wattanasiri, Ph.D.)
Vice President
Mae Fah Luang University

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายคม ชูธงชาติ
วัน-เดือน-ปีเกิด	24 กุมภาพันธ์ 2522
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 269/171 หมู่ 4 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10240
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษา อุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต (อส.บ.) สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเครื่องเรือน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ
ประวัติการทำงาน	ที่ปรึกษางานตกแต่งภายใน บริษัท Tuscan Construction & Management Co.,Ltd.พ.ศ. 2550-2554 ปัจจุบัน ผู้ควบคุมงานตกแต่งภายใน บริษัท Nine Design Interior & Construction Co.,Ltd.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้