

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพัทยา

PATTAYA IMPROVEMENT STUDY CENTER AND CARRER DEVELOPMENT



นาย อองอาจ รัชชะจิตติ

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน 53881

วัน,เดือน,ปี 29 พ.ย. 2547

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

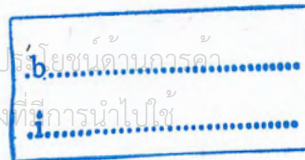
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ตามควร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อปริญญาบัตร	ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพัทยา PATTAYA IMPROVEMENT STUDY CENTER AND CARRER DEVELOPMENT
นักศึกษา	นาย อองอาจ รัชชะจิตติ รหัส 44035037
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพล ดำรงเสถียร
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

ปริญญาบัตรฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาบัตร ได้ผ่านการตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึงอนุมัติให้ปริญญาบัตรฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2545

 (รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)
 คณะบดี

คณะกรรมการตรวจสอบปริญญาบัตร

----- ประธานกรรมการ
 (อ. สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

----- กรรมการ
 (อ. สมิทธิ์ หวังเจริญ)

----- กรรมการ
 (อ. สุทัศน์ จุฬามานี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- กรรมการ

(ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

----- กรรมการ

(อ. สุรศักดิ์ กังขาว)

----- กรรมการ

(อ. เบญจวรรณ อุบลศรี)

----- กรรมการ

(อ. พิศรารภรณ์ มีศิริ)

----- กรรมการ

(อ. ชชาติไท จันแสน)

----- กรรมการ

(อ. อัครพงศ์ อนุพันธพงษ์)

----- กรรมการและเลขานุการ

(อ. ทศพร ไสดาบรรลุ)

----- กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อ. ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพัทยา PATTAYA IMPROVEMENT STUDY CENTER AND CARRER DEVELOPMENT
นักศึกษา	นาย อองอาจ รัชชะจิตติ รหัส 44035037
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพล ดำรงเสถียร
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

จากการที่เมืองพัทยาคือเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของประเทศ ที่เป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านี้สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก แต่ภาพลักษณ์ของเมืองพัทยาก็ยังคงเป็น เมืองท่องเที่ยวยามราตรี ทำให้เมืองพัทยามีการใช้เวลาที่แตกต่างกันออกไปจากเมืองอื่น โดยผู้ที่ทำอาชีพให้บริการในสถานบริการต่างๆมีลักษณะการใช้ชีวิตที่แตกต่างออกไปจากบุคคลปกติ ทำให้โอกาสที่จะติดต่อบริการ ที่เปิดให้บริการในเวลาราชการเป็นไปได้ยากหรืออาจจะไม่มีเลย รวมไปถึงโอกาสที่จะเข้าศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมให้กับตนเองเป็นไปได้ยาก และหน่วยงานที่ให้บริการด้านการศึกษาที่มีอยู่ในเมืองพัทยานั้นมีศักยภาพไม่เพียงพอ ที่จะให้การศึกษากับบุคคลเหล่านี้ได้ รวมไปถึงปริมาณของประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานอยู่ในเมืองพัทยานั้นมีจำนวนมากกว่าประชากรจริงถึง 4-5 เท่า โดยสาเหตุเหล่านี้จะเป็นที่มาของปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการขาดการศึกษาที่เป็นบ่อเกิดของอาชญากรรม การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงของเมืองพัทยาและของประเทศได้ และยังขาดโอกาสที่จะก้าวหน้าในอาชีพการงาน หรือ เปลี่ยนอาชีพ

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทยา จะเป็นโครงการเสนอแนะที่จะอยู่ในสังกัดของกรมการศึกษานอกโรงเรียน จะมีขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยจะเปิดสอนทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ มีการจัดการศึกษาทั้งในรูปแบบของสายสามัญโดยใช้หลักสูตรของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งจะเรียนทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ วันละ 3 ชั่วโมง ตลอด 3 เดือน โดยศูนย์นี้จะเปิดทำการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19 สาขาวิชา โดยสามารถรองรับได้ วิชาละ 25 คน/1ห้อง และในส่วนของหลักสูตรสายสามัญจะสามารถรองรับได้ 40คน/1ห้อง รวมเป็น 595 คนที่สามารถรับได้ใน 1 ช่วงเวลา ใน 1 วันจะแบ่งการเรียนการสอนออกเป็น 3 ช่วงเวลา เพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุดและยังสามารถรองรับผู้ที่ต้องการจะมาศึกษาครอบคลุมทุกอาชีพตามแต่ความเหมาะสมและดวงของแต่ละคน เพราะฉะนั้นใน 1 วันทางศูนย์จะสามารถให้บริการประชาชนที่ต้องการเข้ามาศึกษาได้ 1,785 คน/วัน

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย 6 ส่วน ภายในพื้นที่ 11 ไร่ 25 ตารางวา โดยตั้งอยู่บริเวณช่วงกลางของถนนพญาสาย 3 เมืองพญา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ส่วนบริหาร	895.44	ตารางเมตร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา	1,492.27	ตารางเมตร
3. ส่วนเทคนิค	119.60	ตารางเมตร
4. ส่วนบริการสาธารณะ	3,000.85	ตารางเมตร
5. ส่วนห้องเรียน	5,126.68	ตารางเมตร
6. ส่วนพักอาศัย	1,913.60	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ	12,548.44	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำปริญญาานิพนธ์ ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพญา ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้นั้น มิใช่ได้มาด้วยความรู้และความสามารถของผู้จัดทำแต่เพียงคนเดียวเท่านั้น หากแต่ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ทั้งในด้านข้อมูล คำปรึกษา และคำแนะนำที่ดีตลอดมา จนทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เหนืออื่นใดต้องขอขอบคุณ ครอบครัวของข้าพเจ้า “รัชชะจิตติ” ทั้งพ่อ แม่ และพี่ๆ ที่แสนดี ที่คอยสนับสนุนในทุกๆ เรื่อง และคอยเป็นกำลังใจเสมอมา ตลอดระยะเวลาของการศึกษาและการทำงาน และหากไม่ได้ ผศ.สมพล ดำรงเสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาที่มองโครงการอย่างทะเข้ใจและให้คำปรึกษาได้อย่างดีเยี่ยม ในเรื่องของผู้จัดทำยังบกพร่องและคาดไม่ถึงทำให้ผู้จัดทำสามารถมองเห็นแนวทางในการทำงานได้อย่างเป็นระบบโครงการนี้ก็อาจจะไม่สำเร็จลงได้ด้วยดีเช่นนี้ และขอขอบคุณคณะกรรมการในการตรวจปริญญาานิพนธ์และเจ้าหน้าที่ในสาขาสถาปัตยกรรมทุกท่านที่ให้ความกรุณาด้วยดีเสมอมา

หากปราศจากเพื่อนๆ พี่ๆ น้อง ก็คงจะดูเป็นอะไรที่ขาดหายไปในการทำงาน เริ่มตั้งแต่การหาหัวข้อโครงการที่ต้องใช้ความพยายามขึ้นสอบถึง 3 ครั้ง จนสามารถผ่านมาได้ ขอขอบคุณเพื่อนจอย พี่ภัทร ที่คอยเป็นธุระให้ ขอขอบคุณ พี่กบ ใน POWER POINT อันสวยงาม เพื่อนแก้ว ในเรื่องของ 3D ที่อลังการ เฮล เรศ ที่มาช่วยทำโมเดล และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ก.ส.ด ทุกคน

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ หากมีคุณค่าประโยชน์ในทางวิชาการอยู่บ้าง ขอให้คุณค่าเหล่านั้น เป็นกุศลที่ผู้จัดทำเป็นกุศลที่ผู้จัดทำขอกราบเป็นกตเวทิต์คุณแก่บิดามารดา ที่ชายที่ดี คณาจารย์และผู้มีพระคุณที่ให้ความเมตตาและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนแก่ผู้จัดทำ หากปริญญาานิพนธ์นี้มีข้อบกพร่องไม่สมบูรณ์ประการใด ทางผู้จัดทำก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย.

ขอบคุณ

นาย องอาจ รัชชะจิตติ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพประกอบ	ซ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	3
1.4 ขอบเขตของปริญญาโท	4
1.5 วิธีการดำเนินปริญญาโท	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท	8
2. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	9
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	10
- ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน	
- แหล่งที่มาของเงินทุน	
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	12
2.3.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	12
2.3.2 ด้านสังคม/วัฒนธรรม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น	13
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	14
2.4.1 ข้อกำหนดทางด้านผังเมือง	16
2.4.2 ระบบการคมนาคม	17
2.4.3 ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	20
2.4.4 ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงในอนาคต	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ	25
2.5.1 การวิเคราะห์บริเวณทำเลที่ตั้งโครงการ	25
2.5.2 การวิเคราะห์เส้นทางคมนาคมสายหลัก	28
2.5.3 การเลือกที่ตั้งโครงการ	29
2.5.4 การศึกษากฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	34
2.6 การศึกษาหลักสูตร	35
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	47
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ	57
3.2.1 การดำเนินงานโครงการ	57
3.2.2 ผู้ใช้อาคาร/พฤติกรรมผู้ใช้/อัตรากำลัง	58
3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	64
3.2.4 การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบ	70
3.2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	86
3.2.6 การวิเคราะห์ระบบเทคนิค	93
3.2.7 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	106
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ	
3.3.1 หลักการออกแบบ	111
3.3.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ	112
3.3.3 ลักษณะเด่นของโครงการ	112
3.3.4 การกำหนดลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร	113
3.3.5 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ/รูปทรงอาคาร	114
บทที่ 4 การออกแบบ	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	115
4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม	115
4.1.2 แนวความคิดด้านที่ตั้ง	115
4.1.3 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร	115
4.1.4 แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร	115
4.1.5 แนวความคิดด้านการวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร	116
4.1.6 แนวความคิดด้านรูปทรง/มุมมอง	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง	118
---------------------------------------	-----

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 ผลสรุปการทำวิทยานิพนธ์	134
----------------------------	-----

5.2 ข้อเสนอแนะ	135
----------------	-----

บรรณานุกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

เรื่อง		หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงรายรับรายจ่ายของเมืองพัทยา	11
ตารางที่ 2.2	แสดงงบประมาณทางการศึกษาของเมืองพัทยา ปี พ.ศ.2540-2544	11
ตารางที่ 2.3	แสดงจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรของพัทยาปี พ.ศ.2535-2544	12
ตารางที่ 2.4	แสดงสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเมืองพัทยา	20
ตารางที่ 2.5	แสดงค่าคะแนนตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	34
ตารางที่ 2.6	แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา	37
ตารางที่ 2.7	แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	39
ตารางที่ 2.8	แสดงจำนวนนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นที่เปิดรับในแต่ละรุ่น	46
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในโครงการ	62
ตารางที่ 3.2	แสดงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการ	65
ตารางที่ 3.3	แสดงการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	80
ตารางที่ 3.4	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ	86
ตารางที่ 3.5	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริหาร	87
ตารางที่ 3.6	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนส่งเสริมการศึกษา	88
ตารางที่ 3.7	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนห้องเรียน	89
ตารางที่ 3.8	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนเทคนิค	91
ตารางที่ 3.9	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริการสาธารณะ	92
ตารางที่ 3.10	แสดงการวิเคราะห์ส่วนต่างๆขององค์ประกอบลงบนผังที่ดิน	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพประกอบ

เรื่อง	หน้า	
รูปที่ 2.1	แสดงการทำงานเวลากลางคืนและธุรกิจบริการเวลากลางวัน	13
รูปที่ 2.2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเมืองพัทยา	15
รูปที่ 2.3	แสดงการใช้ที่ดินภายในพัทยา	16
รูปที่ 2.4	แสดงสถานีรถประจำทางกรุงเทพฯ-พัทยา	18
รูปที่ 2.5	แสดงสถานีรถไฟพัทยา	18
รูปที่ 2.6	แสดงเส้นทางคมนาคมด้วยรถประจำทางในพัทยา	19
รูปที่ 2.7	แสดงศูนย์โทรคมนาคมและชุมสายโทรศัพท์ของเมืองพัทยา	23
รูปที่ 2.8	แสดงศูนย์ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทยา	23
รูปที่ 2.9	แสดงสำนักการประปาพัทยา	23
รูปที่ 2.10	แสดงการท่องเที่ยวในเมืองพัทยา	23
รูปที่ 2.11	แสดงสถานีรถปรับอากาศและศาลาว่าการเมืองพัทยา	25
รูปที่ 2.12	แสดงบรรยากาศตอนกลางคืนของพัทยาใต้	26
รูปที่ 2.13	แสดงบรรยากาศของหาดจอมเทียน	27
รูปที่ 2.14	แสดงถนนสายหลักในพัทยา	28
รูปที่ 2.15	แสดงตำแหน่งจุดที่ตั้งโครงการ	30
รูปที่ 2.16	แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ SITE 1	31
รูปที่ 2.17	แสดงมุมมอง SITE 1	31
รูปที่ 2.18	แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ SITE 2	32
รูปที่ 2.19	แสดงมุมมอง SITE 2	32
รูปที่ 2.20	แสดงมุมมอง SITE 2	32
รูปที่ 2.21	แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ SITE 3	33
รูปที่ 2.22	แสดงมุมมอง SITE 3	33
รูปที่ 3.1	แสดงบรรยากาศห้องเรียนพิมพ์ดีด	52
รูปที่ 3.2	แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาช่างออกแบบเสื้อผ้าสตรี	53
รูปที่ 3.3	แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาช่างเสื้อผ้าสตรี	53
รูปที่ 3.4	แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาช่างเสริมสวย	53
รูปที่ 3.5	แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพประกอบ(ต่อ)

เรื่อง		หน้า
รูปที่ 3.6	แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาช่างตัดผมชาย	54
รูปที่ 3.7	แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม	54
รูปที่ 3.8	แสดงบรรยากาศโรงฝึกงานวิชาช่างยนต์	55
รูปที่ 3.9	แสดงบรรยากาศส่วนพื้นที่นั่งฟังบรรยาย	55
รูปที่ 3.10	แสดงตัวอย่างการจัดวางพื้นที่นั่งภายในสำนักงาน	97
รูปที่ 3.11	แสดงลักษณะของโต๊ะทำงาน	97
รูปที่ 3.12	แสดงตัวอย่างการจัดวางโต๊ะเรียน	98
รูปที่ 3.13	แสดงบริเวณรับ-จ่ายหนังสือ	99
รูปที่ 3.14	แสดงตัวอย่างการจัดวางชั้นหนังสือ	99
รูปที่ 3.15	แสดงตัวอย่างการจัดพื้นที่บริเวณอ่านหนังสือ	100
รูปที่ 3.16	แสดงตัวอย่างการจัดวางโต๊ะเขียนแบบ	102
รูปที่ 3.17	แสดงลักษณะของตู้โชว์เสื้อผ้า	102
รูปที่ 3.18	แสดงภาพโต๊ะเรียนสร้างแบบ	103
รูปที่ 3.19	แสดงตัวอย่างการจัดห้องครัวในลักษณะต่างๆ	103
รูปที่ 3.20	แสดงตัวอย่างการจัดวางบริเวณล้างอาหารและจาน	103
รูปที่ 3.21	แสดงภาพเตาอบไฟฟ้าขนาดใหญ่	103
รูปที่ 3.22	แสดงตัวอย่างเคาน์เตอร์	104
รูปที่ 3.23	แสดงภาพหุ่นจำลอง(ศรีษะ)	104
รูปที่ 3.24	แสดงภาพเตียงสระผม	104
รูปที่ 3.25	แสดงลักษณะของที่นั่งตัดผมชาย	105
รูปที่ 3.26	แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	106
รูปที่ 3.27	แสดงการวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม ฝุ่น เสียง ของโครงการ	107
รูปที่ 3.28	แสดงการจัดองค์ประกอบลงบนที่ตั้งโครงการ	109
รูปที่ 4.1	แสดงแนวความคิดในการออกแบบอาคาร	115
รูปที่ 4.2	แสดงการวางผังอาคาร	116
รูปที่ 4.3	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ(CONCEPT DESIGN)	117
รูปที่ 4.4	แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพประกอบ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า	
รูปที่ 4.5	แสดงความเป็นมาของโครงการและขอบเขตของโครงการ	118
รูปที่ 4.6	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	119
รูปที่ 4.7	แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกที่ตั้งโครงการ	119
รูปที่ 4.8	แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างและหลักสูตร	120
รูปที่ 4.9	แสดงการศึกษาโครงสร้างองค์และพฤติกรรมผู้ใช้	120
รูปที่ 4.10	แสดงการวิเคราะห์อัตรากำลังและองค์ประกอบของโครงการ	121
รูปที่ 4.11	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	121
รูปที่ 4.12	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการและทางสัญจรภายในโครงการ	122
รูปที่ 4.13	แสดงการวิเคราะห์การจัดกลุ่มอาคารและการสัญจรในรูปแบบ 3 มิติ	122
รูปที่ 4.14	แสดงการศึกษาและวิเคราะห์งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	123
รูปที่ 4.15	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	123
รูปที่ 4.16	แสดงแปลนพื้นที่ 1	124
รูปที่ 4.17	แสดงแปลนพื้นที่ 2	125
รูปที่ 4.18	แสดงแปลนพื้นที่ 3	126
รูปที่ 4.19	แสดงแปลนพื้นที่ 4	127
รูปที่ 4.20	แสดงแปลนพื้นที่หลังคา	128
รูปที่ 4.21	แสดงรูปด้านของโครงการ	129
รูปที่ 4.22	แสดงรูปตัดของโครงการ	129
รูปที่ 4.23	แสดงทัศนียภาพภายใน ภายในนอกโครงการ	130
รูปที่ 4.24	แสดงหุ่นจำลองของโครงการ	131
รูปที่ 4.25	แสดงหุ่นจำลองของโครงการ	131
รูปที่ 4.26	แสดงหุ่นจำลองของโครงการ	132
รูปที่ 4.27	แสดงหุ่นจำลองของโครงการ	132
รูปที่ 4.28	แสดงหุ่นจำลองของโครงการ	133
รูปที่ 4.29	แสดงหุ่นจำลองของโครงการ	133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

เรื่อง	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงรายรับและรายจ่ายของเมืองพัทยา	11
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงเงินอุดหนุนด้านการศึกษาของเมืองพัทยา	12
แผนภูมิที่ 2.3 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานองโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผน ก. แผนการเรียนเพื่อเน้นการศึกษาต่อ	41
แผนภูมิที่ 2.4 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานองโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผน ก. แผนการเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	42
แผนภูมิที่ 2.5 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานองโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผน ก. แผนการเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ	43
แผนภูมิที่ 3. แสดงขั้นตอนการบริหารโครงการ	57
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ	86
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริหาร	87
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนส่งเสริมการศึกษา	88
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนห้องเรียน	90
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนเทคนิค	91
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริการสาธารณะ	92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 1-8 ซึ่งมุ่งเน้นที่จะสร้างรายได้ให้กับประเทศโดยวิธีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม การส่งออก, การกระจายความเจริญสู่ส่วนภูมิภาค และอื่นๆ แต่รายได้ส่วนใหญ่ของประเทศจะมาจากการทำธุรกิจกับต่างชาติทั้งยังเน้นการพัฒนาคนเพื่อเป็นการแก้ปัญหาประเทศในระยะยาว และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมต้องมุ่งเน้นการเสริมสร้างคนไทยให้มีคุณภาพ เป็นคนเก่ง คนดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยมีการพัฒนาคุณภาพในทุกมิติทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา การเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะฝีมือ ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างหลักประกันความมั่นคงทางสังคมให้ครอบคลุมประชาชนทุกคนตลอดทุกช่วงวัย

ธุรกิจการท่องเที่ยว เป็นแนวทางที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศได้เป็นอย่างมาก เป็นที่รู้กันว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูง เนื่องจากมีสถานที่ท่องเที่ยวที่เปรียบพร้อมในทุกๆ ด้าน เช่นด้านประวัติศาสตร์, ธรรมชาติ, สถานบันเทิงเริงรมย์ ฯลฯ

เมืองพัทยา เมืองท่องเที่ยวแห่งหนึ่งของประเทศไทยซึ่งเป็นที่รู้จักกันในหมู่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และ ต่างชาติ เป็นเพราะพัทยาประกอบไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายดังนี้

- แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น เกาะล้าน, หมู่เกาะไผ่, เกาะสีชัง, หาดจอมเทียน ฯลฯ
- แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา เช่น เมืองจำลอง, พิพิธภัณฑ์ชวด, พิพิธภัณฑ์สิรินธร ฯลฯ
- แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น สวนนงนุช, วัดญาณสังวราราม ฯลฯ
- แหล่งท่องเที่ยวด้านกิจกรรมนันทนาการ เช่น C.T.M.FLYING CLUB, เลคแลนด์วอเตอร์ เคเบิลสกี, สวนสนุกพัทยาปาร์ค, สนามแข่งรถพีระอินเตอร์ เนชั่นแนลเซอร์กิง เป็นต้น
- แหล่งท่องเที่ยวเพื่อความบันเทิงเริงรมย์ เช่น อัลคาซ่า, WALKING STREET, บาร์เบียร์, คาราโอเกะ, ออบ ออบ นวด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานท่องเที่ยวเหล่านี้มีรายได้เข้าสู่พัทยาเป็นจำนวนมาก แต่ภาพลักษณ์ของเมืองพัทยา ก็ยังคงเป็น เมืองท่องเที่ยวยามราตรี ทำให้พัทยา เป็นเมืองที่มีการใช้เวลาที่แตกต่างออกไปจากเมืองอื่น ส่งผลให้

ผู้ให้บริการ แก่นักท่องเที่ยวเช่น บริการรถรับจ้าง , บริการที่พัก , คำขาย, สถานบันเทิงต่างๆ ฯ ลฯ นั้นมีลักษณะการใช้ชีวิตที่แตกต่างออกไปจากปกติ คือ นอนในเวลากลางวัน และ ทำงานในเวลากลางคืน ทำให้โอกาสที่จะติดต่อ หรือทำภารกิจกับหน่วยงานที่เปิดทำการในเวลากลางวัน เช่น สถานที่ราชการต่างๆ โดยเฉพาะ โรงเรียน นั้นน้อยกว่าปกติ หรืออาจจะไม่มีเลยทำให้บริการเหล่านั้นขาดโอกาสที่จะศึกษาเล่าเรียนเพิ่มเติม อันเกิดจากสาเหตุหลักคือ

- ช่วงเวลาทำการของสถานศึกษานั้นเป็นช่วงเวลาที่ไม่สามารถไปเรียนได้
- สถานศึกษา หรือ หน่วยงานที่ให้บริการด้านการศึกษาที่มีอยู่ในพัทยานั้นมีศักยภาพไม่เพียงพอ

ซึ่งสาเหตุเหล่านี้จะเป็นที่มาของปัญหาต่างๆดังนี้

- การขาดการศึกษาเป็นบ่อเกิดของอาชญากรรม
- การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงของเมืองพัทยา และของประเทศได้
- ขาดโอกาสที่จะก้าวหน้าในอาชีพการงาน หรือ เปลี่ยนอาชีพ

ปัญหาเหล่านี้จะสร้างความเสียหายให้กับธุรกิจการท่องเที่ยวของพัทยา และ อาจมีผลเสียรวมไปถึงเศรษฐกิจของประเทศได้ จึงถือว่าการศึกษามีความจำเป็นต่อบุคคลเหล่านี้มาก

ปัจจุบันภายในเมืองพัทยาได้มี "ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอบางละมุง" ตั้งอยู่ที่ ห้องสมุดประชาชน "เฉลิมราชกุมารี" อำเภอบางละมุง ถนน พัทยา-นาเกลือ ตำบลบางละมุง จังหวัด ชลบุรี เป็นโครงการที่ตั้งขึ้นโดยอาศัยอยู่ในห้องสมุดประชาชนซึ่งมีขนาดเล็ก และสามารถทำงานได้ไม่เต็มศักยภาพตามระบบที่ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนควรมี จึงไม่สามารถแก้ปัญหาด้านการศึกษาให้กับประชากรของเมืองพัทยาได้ทั้งหมด และ ไม่สามารถแก้ปัญหาทางด้านการศึกษาให้กับกลุ่มบุคคลที่ทำงานเวลากลางคืนในเมืองพัทยาได้

ดังนั้นการสร้างสถานศึกษา หรือ ศูนย์กลางการศึกษานอกเวลาที่มีการให้บริการที่เต็มศักยภาพขึ้น จึงเป็นการใช้การออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพัทยาอีกทางหนึ่ง

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของปริญญาบัตร

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษานอกเวลาเมืองพัทยามีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

- เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ, การพัฒนาทางการศึกษา, สังคมของพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และ อิทธิพลที่มีผลกระทบต่อโครงการเพื่อการศึกษา

- เพื่อศึกษากระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพัททยา

1.2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ด้านนโยบาย

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษานอกเวลาเมืองพัททยา เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้ผู้ที่สนใจที่จะมีความรู้เพิ่มเติมเพื่อที่จะสามารถนำไปเป็นแนวทางการประกอบอาชีพในอนาคตได้ตามแนวทางที่ตนเองสนใจ

ด้านเศรษฐกิจ

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษานอกเวลาเมืองพัททยา จะเป็นโครงการที่มีคุณภาพเพื่อรองรับการขยายตัวตามแผนพัฒนาได้ในอนาคต

ด้านสังคม

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษานอกเวลาเมืองพัททยา จะเป็นอาคารที่สามารถใช้เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับประชากรที่ทำงานกลางคืน และประชาชนทั่วไปที่สนใจได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มโอกาสทางการประกอบวิชาชีพ

ด้านกายภาพ

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษานอกเวลาเมืองพัททยา เป็นอาคารทางการศึกษาที่รองรับผู้ที่สนใจจะศึกษานอกเวลาและเพิ่มสถานศึกษาในเขตเมืองพัททยา

- เพื่อเป็นการใช้ที่ดินที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อสังคม

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

1.3.1 ที่มาของปัญหา

ด้านนโยบาย

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่ให้มีการมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพคนในทุกมิติทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา การเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะฝีมือ ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างหลักประกันความมั่นคงทางสังคมให้ครอบคลุมประชาชนทุกคนตลอดทุกช่วงวัย จากนโยบายของรัฐบาลชุดปัจจุบัน(พ.ต.ท. ดร.ทักษิณ ชินวัตร)ซึ่งมีสาระของนโยบายคือพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมรอบรู้ โดยยึดหลักการศึกษสร้างคน สร้างชาติ

ด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเมืองพัทลุงมีสถานบริการสถานบันเทิงในเวลากลางคืนเป็นจำนวนมากทำให้มีเงินเข้ามาเป็นจำนวนมากแต่ทำให้ผู้ที่ทำงานในเวลากลางคืน และนอนในเวลากลางวัน ไม่มีสถานที่ที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อที่จะทำให้มีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หรือเปลี่ยนอาชีพ

ด้านสังคม

การขาดการศึกษาเป็นบ่อเกิดของอาชญากรรมการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงของเมืองพัทลุง และของประเทศได้ ขาดโอกาสที่จะก้าวหน้าในอาชีพการงาน หรือ เปลี่ยนอาชีพปัญหาเหล่านี้จะสร้างความเสียหายให้กับธุรกิจการท่องเที่ยวของพัทลุง และ อาจมีผลเสียรวมไปถึงเศรษฐกิจของประเทศได้ จึงถือว่าการศึกษามีความจำเป็นต่อบุคคลเหล่านี้มาก

ด้านกายภาพ

ในปัจจุบันเมืองพัทลุง ยังไม่มีสถานศึกษานอกเวลาที่มีขนาดที่เพียงพอ มีแต่สถานศึกษาที่เป็นในเวลาปกติ ซึ่งช่วงเวลาทำการของสถานศึกษานั้นเป็นช่วงเวลาที่บริการที่ทำงานในเวลากลางคืนที่มีเป็นจำนวนมาก รวมถึงผู้ที่สนใจจะหาความรู้เพิ่มเติมแต่ติดเรื่องเวลาไม่สามารถไปเรียนได้

1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา

ด้านนโยบาย

จัดให้มีสถานที่ที่สามารถให้บริการประชาชนที่มีความสนใจจะหาความรู้เพิ่มเติมนอกเวลาปกติเพื่อเป็นการพัฒนาคนให้เกิดการเรียนรู้ และสามารถแก้ปัญหาทางการศึกษาให้กับกลุ่มบุคคลที่ทำงานเวลากลางคืนในเมืองพัทลุงได้ อีกทั้งยังเป็นการตอบสนองนโยบายของทางรัฐบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อให้มีศูนย์ที่ให้บริการด้านการศึกษานอกเวลาเพื่อช่วยให้เกิดความเจริญและเกิดการพัฒนายั่งยืนของเมืองพัทลุงต่อไป

ด้านสังคม

จัดให้มีสถานที่ ที่ให้การศึกษและผลิตบุคลากรที่มีความสนใจในด้านการอาชีพและความรู้ต่างๆ และมีแหล่งให้ข้อมูลและความรู้แก่บุคคลทั่วไป เพื่อเป็นการพัฒนาทางการศึกษาใน ส่วนของการศึกษานอกเวลาของเมืองพัทลุงให้มีความเจริญก้าวหน้า

ด้านกายภาพ

เพื่อใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษาและพัฒนาพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพรวมทั้งเป็นแหล่งให้ความรู้

1.4 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการศูนย์การศึกษานอกเวลา เมืองพัทยา มีขอบเขตของโครงการ ดังนี้

- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนห้องเรียน
- ส่วนส่งเสริมการศึกษา(เป็นส่วนที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้ได้)
- ส่วนเทคนิคและบริการ

สามารถแบ่งองค์ประกอบในระดับต้นได้ดังนี้

ส่วนบริหาร

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายทะเบียน
- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายธุรการ,การเงิน
- ฝ่ายแนะแนว
- ฝ่ายอนามัย
- ฝ่ายพัสดุ,ครุภัณฑ์
- ห้องประชุม
- ห้องพักอาจารย์

ส่วนบริการสาธารณะ

- ส่วนจอดรถบริการ
- ส่วนจอดรถเจ้าหน้าที่
- ส่วนจอดรถทั่วไป
- โรงอาหาร

ส่วนห้องเรียน

- ห้องเรียนทั่วไป
- ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาชีพ

ส่วนส่งเสริมการศึกษา (เป็นส่วนที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้ได้)

- ห้องสมุด
- ส่วนกิจกรรมนันทนาการ
- ห้องบรรยาย (ใส่ทัศนศึกษา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องแสดงผลงานนักศึกษา

ส่วนเทคนิค

- ห้องเครื่องงานระบบต่างๆ
- งานอาคารสถานที่

1.5 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำปริญญานิพนธ์โครงการศูนย์การศึกษานอกเวลา เมืองพัทยาจึงได้มีการกำหนดวิธีการศึกษาขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลขั้นปฐมภูมิ ได้จากการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์ บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการค้นคว้าหนังสือ เอกสาร และผลการวิจัย แผนที่ภาพถ่าย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ข้อมูลด้านนโยบาย

1.1.1 ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี พ.ศ.2542

1.1.2 ศึกษาข้อมูลด้านหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

1.1.3 ข้อมูลด้านหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน (ก.ศ.น.)

1.1.4 ศึกษานโยบายด้านการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

1.1.5 ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่9 (พ.ศ.2545-2549)

1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1.2.1 ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับจังหวัด

1.2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการ ทั้งจากรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.3 ข้อมูลด้านสังคม

1.3.1 ศึกษาข้อมูลด้านประชากร ระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด

1.3.2 ศึกษาข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยวของเมืองพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3.3 ศึกษาข้อมูลสถิติด้านการศึกษาของเมืองพัทยา
- 1.3.4 ศึกษาการจัดการศึกษาและหลักสูตร
- 1.3.5 ศึกษาศิลปวัฒนธรรม ศาสนา การท่องเที่ยว การกีฬา อาชีพ

1.4 ข้อมูลด้านกายภาพ

- 1.4.1 ศึกษาสภาพระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด ทำเลที่ตั้ง
- 1.4.2 ศึกษาผังเมืองรวม การจราจรขนส่ง
- 1.4.3 ศึกษากฎหมายควบคุมที่เกี่ยวข้อง
- 1.4.4 ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
- 1.4.5 ศึกษารูปแบบอาคารที่เหมาะสม อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน ระบบเทคนิคประกอบอาคาร
- 1.4.6 ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของเมืองพัทยา (ที่ตั้งโครงการ)

2. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยกระบวนการตัดสินใจ

2.1 ข้อมูลทางด้านนโยบาย ทำการพิจารณาประกอบการวางแผนด้วยการใช้กระบวนการตัดสินใจ เหตุผลและหลักการ เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายต่างๆ

2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ทำการพิจารณาค่าสถิติแนวโน้ม ทางด้านการขยายตัวของเศรษฐกิจ

2.3 ข้อมูลทางด้านสังคม โดยการแบ่งกระบวนการวิเคราะห์หรือออกเป็น 2 กรณี คือ การคาดการณ์ล่วงหน้า ถึงจำนวนประชากรและผู้ใช้โครงการ อีกกรณีหนึ่งเป็นการพิจารณาความต้องการตลอดแนวทางสำหรับหลักเกณฑ์ ทางด้านกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ

2.4 ข้อมูลทางด้านกายภาพ วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ โดยทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งการทำวิเคราะห์เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เพื่อกำหนดศักยภาพที่ตั้งโครงการ

3. ชั้นการสังเคราะห์ข้อมูล

- 3.1 กำหนดกิจกรรมและองค์ประกอบภายในโครงการ
- 3.2 กำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ
- 3.3 สร้างทางเลือกในการออกแบบที่เหมาะสมกับโครงการ

4. ขั้นตอนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 รวบรวมแนวความคิดในการออกแบบ การจัดวางผังบริเวณ ผังอาคาร ทาง
สัญจรและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

4.2 กระบวนการขั้นตอนการออกแบบ

5. ขั้นสรุปและนำเสนอโครงการ

5.1 สรุปและนำเสนอแนวทางในการออกแบบโครงการ

5.2 นำเสนอโครงการในขั้นตอนการออกแบบ

5.3 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

5.4 หุ่นจำลอง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิทยานิพนธ์

1. ได้รับความรู้ความเข้าใจวิธีการศึกษาค้นคว้าข้อมูล การติดต่อประสานงานเพื่อรวบรวมข้อมูลทุกด้านที่เกี่ยวข้องมาใช้กับโครงการปริญญาโท
2. สามารถวางแผนการดำเนินงานได้เหมาะสมตรงตามกำหนดเวลาทั้งภาคข้อมูลและภาคการออกแบบ
3. สามารถเรียนรู้และเข้าใจถึงนโยบาย รวมถึงปัญหาของแผนพัฒนาประเทศในด้านต่างมากขึ้น
4. ได้รับความรู้จากการศึกษากระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารประเภทการศึกษา
5. ได้ศึกษาและเข้าใจรวมถึงการวิเคราะห์แผนพัฒนาการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ และกรมการศึกษานอกโรงเรียน
6. ได้ศึกษาและเข้าใจรวมถึงการวิเคราะห์สภาพของที่ตั้งโครงการตั้งแต่ระดับประเทศ ภูมิภาค และระดับจังหวัด รวมถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

โครงการนี้ตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่ให้มีการมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพคนในทุกมิติทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา การเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะฝีมือ ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างหลักประกันความมั่นคงทางสังคมให้ครอบคลุมประชาชนทุกคนตลอดทุกช่วงวัย จากนโยบายของรัฐบาลชุดปัจจุบัน(พ.ต.ท. ดร.ทักษิณ ชินวัตร)ซึ่งมีสาระของนโยบายคือพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมรอบรู้ โดยยึดหลักการศึกษาร่างคน สร้างชาติและสอดคล้องกับนโยบายกรมการศึกษานอกโรงเรียนกระทรวงศึกษาธิการที่เน้นการให้โอกาสทางการศึกษากับผู้ด้อยโอกาสโดยเฉพาะประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสรับการศึกษาและการพัฒนาตามสภาพความพร้อมและความจำเป็นอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาอาชีพให้สามารถมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัวได้อย่างมีความสุขในสังคมปัจจุบัน และ

สอดคล้องกับแผนพัฒนาประจำปีในเชิงคุณภาพของพหุวิทยา โดยสอดคล้องในด้านสาขาการพัฒนาสังคม ที่ต้องการให้เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปได้มีระดับการศึกษาที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ และการให้บริการด้านการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการของคนในพื้นที่ ทั้งยังมีนโยบายตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการศึกษาที่ให้มีการปรับปรุงโรงเรียนในสังกัดเมืองพหุวิทยาทุกด้าน พร้อมทั้งขยายโอกาสทางการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ ตลอดจนให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

และเมื่อเกิดโครงการนี้ขึ้นแล้วประโยชน์ที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ทางอ้อมคือเมื่อประชาชนมีการศึกษามากขึ้นและมีอาชีพที่ดีขึ้นก็จะสามารถลดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในสังคมเช่น อาชญากรรม การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ที่จะทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงของพหุวิทยา จังหวัดชลบุรี และอาจมีผลเสียรวมไปถึงเศรษฐกิจของประเทศได้

2.2 งบประมาณของโครงการ

โครงการ "ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทยา" นี้เป็นโครงการเสนอแนะต่อหน่วยงานของรัฐบาล อันได้แก่ กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ โดยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อการวางแผนจัดตั้งโครงการตลอดจนการจัดหาเงินทุน และงบประมาณรายจ่ายต่างๆ ทั้งนี้อาจมีการประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆของรัฐ และองค์กรต่างๆ ของเอกชนรวมถึงมูลนิธิต่างๆที่มีความสนใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาเข้ามาให้ความช่วยเหลือด้วย

งบประมาณแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. งบลงทุน (CAPITUL) ได้แก่ งบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในระยะแรกเพื่อให้สามารถจัดตั้งโครงการได้บรรลุเป้าหมาย เช่น ค่าอาคารสถานที่ ค่าออกแบบ ค่าก่อสร้างอาคาร ค่าจัดตกแต่งและอุปกรณ์เครื่องใช้ งบประมาณเหล่านี้ได้มาจาก

- งบประมาณของกระทรวงศึกษาธิการ
- งบประมาณของกรมการศึกษานอกโรงเรียน
- งบประมาณด้านการศึกษาของพัทยา
- สถาบัน องค์กร และมูลนิธิต่างๆ

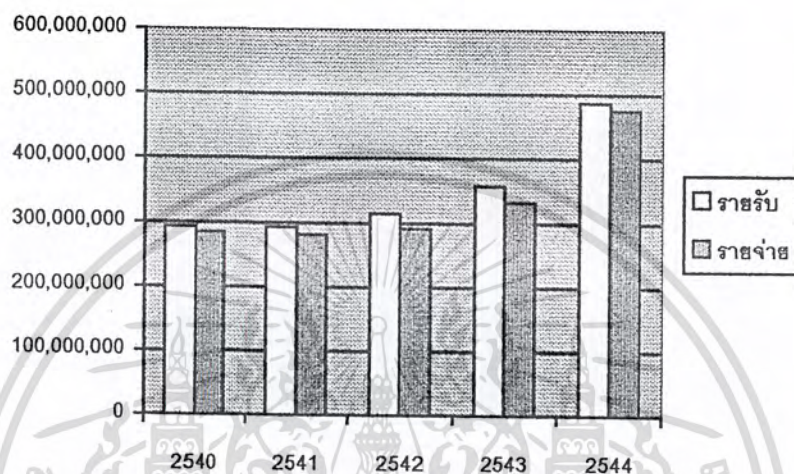
2. งบดำเนินการ (OPERATION FUND) เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแขนงต่างๆเพื่อบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ เงินเดือนเจ้าหน้าที่ ค่าใช้สอยตลอดจนค่าจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ งบประมาณนี้ได้มาจาก

- การบริจาคของเอกชนและมูลนิธิต่างๆ ซึ่งบริจาคในรูปของเงิน ที่ดิน และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ
- ค่าธรรมเนียมการศึกษา
- ทูลช่วยเหลือซึ่งเป็นทุนที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้นเป็นงบประมาณของประเทศ
- จากการให้เช่าสถานที่เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ เช่นการประชุม การอบรมสัมมนา
- งบประมาณสนับสนุนจากเมืองพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงรายรับและรายจ่ายของเมืองพัทยา

รายการ	2540	2541	2542	2543	2544
รายรับ	292,078,078	292,787,122	314,131,158	357,802,420	487,310,162
รายจ่าย	284,128,565	280,937,300	290,758,286	331,362,545	475,186,687



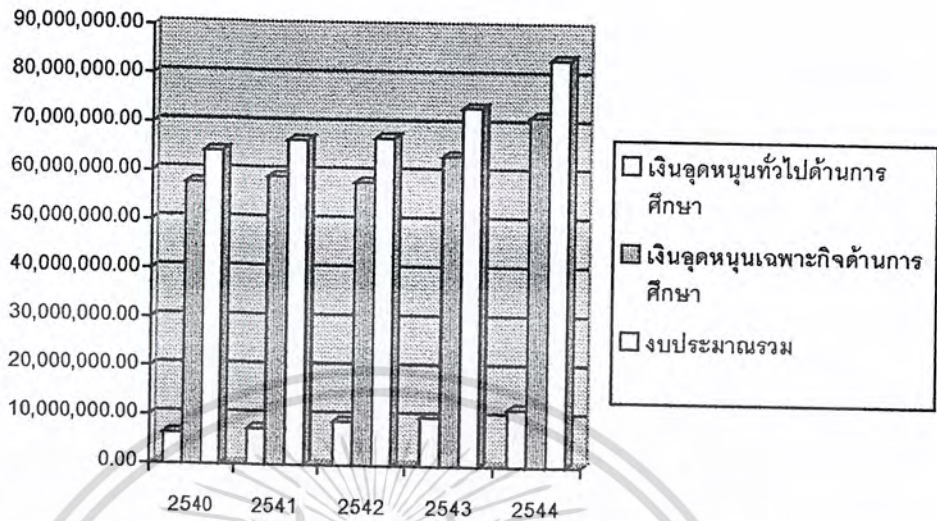
แผนภูมิ 2.1 แสดงรายรับและรายจ่ายของเมืองพัทยา

สรุป จากตารางจะเห็นว่ารายจ่ายของพิทยานั้นเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ในขณะเดียวกันรายได้ของพิทยาก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน และมีปริมาณมากกว่ารายจ่าย

ตารางที่ 2.2 แสดงงบประมาณทางการศึกษาของพิทยาปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 - พ.ศ.2544

เงินอุดหนุนทั่วไป ด้านการศึกษา	6,406,184.00	7,411,273.00	8,996,000.00	9,976,700.00	11,784,900.00
เงินอุดหนุนเฉพาะ กิจด้านการศึกษา	57,798,618.33	59,152,350.29	58,134,112.22	63,573,182.33	71,729,200.00
งบประมาณรวม	64,204,802.33	66,563,623.29	67,130,112.22	73,549,882.33	83,514,100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิ 2.2 แสดงเงินอุดหนุนด้านการศึกษามืองพัทยา

สรุป จากตารางจะเห็นว่างบประมาณด้านการศึกษาของพัทยาในแต่ละปีนั้นมีงบประมาณสูงขึ้นทุกปี

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรของพัทยาคือประชากรที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา เป็นการก่อให้เกิด และมีผลสะท้อนถึงระบบเศรษฐกิจ สังคม แรงงาน การใช้ที่ดิน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนสาธารณูปโภค และ สาธารณูปการต่างๆ ในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเป็นส่วนสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาเมืองพัทยา ในการกำหนดทิศทางการจัดระบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ที่ดีในอนาคต ประชากรของพัทยาสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ประชากรตามทะเบียนราษฎร เป็นประชากรที่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนได้ ตามสถิติจำนวนประชากรซึ่งได้รวบรวมไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 - พ.ศ.2544 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรของพัทยายปี พ.ศ.2535 - พ.ศ.2544

ปี (พ.ศ.)	จำนวนประชากร (รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนครัวเรือน
2535	61,555	32,049	29,506	8,784
2536	63,246	32,543	30,703	9,097
2537	64,078	32,795	31,283	9,405

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2538	70,794	35,277	35,517	9,609
2539	72,412	35,946	36,466	9,871
2540	77,727	37,958	39,769	11,368
2541	77,112	38,077	39,035	12,781
2541	78,975	38,879	40,096	13,374
2543	80,221	39,312	40,909	13,792
2544	85,553	41,606	43,927	14,827

2. ประชากรแฝง จากตัวเลขจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรที่ปรากฏชี้ให้เห็นว่า เมืองพัทลุงมีประชากรไม่หนาแน่น แต่ข้อเท็จจริงแล้วประชากรในเมืองพัทลุงนั้นอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่นเนื่องจากเมืองพัทลุงเป็นเมืองท่องเที่ยว มีการอพยพแรงงานจากถิ่นอื่นเข้ามา จึงมีประชากรแฝงมากกว่าจำนวนความเป็นจริงถึง 4-เท่า (ประมาณ 400,000 - 500,000 คน) ซึ่งมีได้มีการแจ้งย้ายเข้ามาตามกฎหมายทะเบียนราษฎร

ที่มา : งานทะเบียนราษฎรเมืองพัทลุง

2.3.2 ด้านสังคม/วัฒนธรรม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น

เมืองพัทลุงเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ได้ส่งผลให้ชุมชนส่วนใหญ่แปรเปลี่ยนเป็นชุมชนพาณิชยกรรม และบริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว บางชุมชนยังคงมีลักษณะเป็นชุมชนเกษตรกรรมหรือชุมชนประมง ในปัจจุบันมีชุมชนในเขตเมืองพัทลุง 15 ชุมชน นอกจากนี้ยังพบการอพยพโยกย้ายของประชากรจากทุกภาคของประเทศและชาวต่างชาติจากทุกภูมิภาคของโลกเข้ามาทำงานและพักอาศัยในเขตเมืองพัทลุงเป็นจำนวนมาก ทำให้สภาพสังคมมีความซับซ้อนและหลากหลาย



รูปภาพ 2.1 แสดงการทำงานเวลากลางคืนและธุรกิจบริการเวลากลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ของเมืองพัทยา นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมด รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 16 นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 2 และศาสนาอื่นๆ ร้อยละ 2 โดยมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในเมืองพัทยาจำนวน 24 แห่ง

ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ

1. ทำบุญตักบาตรวันขึ้นปีใหม่
2. ประเพณีวันไหล นาเกลือ
3. ประเพณีวันไหล พัทยา
4. ประเพณีกองข้าว นาเกลือ
5. ประเพณีกองข้าว หนองใหญ่
6. ทำบุญ ตักบาตร เวียนเทียนวันวิสาขบูชา
7. ทำบุญ ตักบาตร เวียนเทียนวันอาสาฬหบูชา
8. แห่เทียนพรรษาดวยเทียนวัดต่างๆวันเข้าพรรษา
9. จัดทำพวงมาลาถวายบังคม วันปิยมหาราช
10. ทำบุญเลี้ยงพระ 9 รูป วันสถาปนาเมืองพัทยา
11. งานเทศกาลพัทยา
12. จัดทำพวงมาลา ถวายบังคม วันตากสินมหาราช

จากการที่เมืองพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวมานานาชาติจึงมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ประชากรในเมืองพัทยาบางส่วนจึงได้รับวัฒนธรรมตะวันตกไปด้วย เช่น การแต่งกาย กิริยา มารยาท และภาษาพูด เป็นต้นนอกจากนี้กิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจด้านการบริการเกี่ยวกับด้านการท่องเที่ยวซึ่งมีการแข่งขันค่อนข้างสูง เนื่องจากการที่มีผู้ประกอบการมากมาย และผู้ประกอบการหรือลูกค้าจะมาจากหลายท้องถิ่นของประเทศ จึงก่อให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่เฉพาะพื้นที่ขึ้นมาโดยการผสมแหล่งที่มาต่างๆกัน แต่ประชากรท้องถิ่นทั่วไปหรือชุมชนดั้งเดิมยังได้พยายามรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมพื้นบ้านเอาไว้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการศาสนา เช่น การทำบุญวันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ (วันไหล) และพิธีลอยกระทง เป็นต้น รวมทั้งยังมีงานซึ่งชาวเมืองพัทยาได้ร่วมกันจัดขึ้นเพื่อให้เป็นงานประจำปีของเมืองพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ



รูปภาพ 2.2 แสดงบริเวณตำแหน่งที่ตั้งของเมืองพิทยาศึกษา

โครงการ " ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพิทยาศึกษา " เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นที่ เมืองพิทยาศึกษา จังหวัดชลบุรี โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อ.บางละมุง จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดระยอง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อ.สัตหีบ จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1 ข้อกำหนดทางด้านผังเมือง



ภาพที่ 2.3 แสดงการใช้ที่ดินภายในพัทยา

ลักษณะการจัดวางผังเมืองภายในพัทยาเมื่อพิจารณาจากแผนที่แล้ว สามารถแบ่งแยกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

- ที่ดินบริเวณตลอดแนวชายหาดพัทยา จะถูกจัดให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อกิจกรรมนันทนาการ และการรักษาสภาพแวดล้อม (สีเขียวอ่อน)
- ที่ดินบริเวณถนนเลียบชายหาดพัทยา จะเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และ ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง)
- ที่ดินบริเวณถนนพัทยาสาย 3 และ เขตรอบนอกของเมืองพัทยา จะเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) และ ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (สีเขียว)
- ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา (สีเขียวมะกอก) จะกระจายอยู่ตามถนนรอบนอกของเมืองพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำหรับที่ดินประเภทสถาบันราชการ (สิ้นน้ำเงิน) ของเมืองพัทยาเมื่อพิจารณาจากแผนที่แล้วจะพบว่าทางเมืองพัทยาไม่ได้ระบุไว้ในแผนที่ จะมีเพียงแต่การระบุตำแหน่งของสถาบันราชการที่มีอยู่เดิมเท่านั้น

2.4.2 ระบบการคมนาคม

กรุงเทพ – พัทยา การเดินทางจากกรุงเทพเข้าสู่พัทยาสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

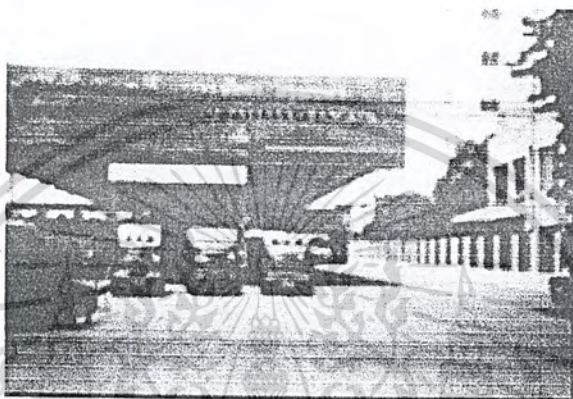
1. การคมนาคมทางรถยนต์ มีทางหลวงสายสำคัญตัดผ่านดังนี้

- (1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นถนนสายหลักในการเดินทางเข้าสู่เมืองพัทยา (ระยะทาง กรุงเทพ-พัทยา 147 กิโลเมตร)
- (2) ทางหลวงหมายเลข 36 เป็นเส้นทางที่แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่บางละมุงไปสู่จังหวัดระยอง (ระยะทาง 70 กิโลเมตร)
- (3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3135 (นาเกลือ-พัทยาใต้) เป็นเส้นทางที่จะเชื่อมระหว่างตำบลนาเกลือและพัทยาใต้
- (4) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3136 เป็นเส้นทางที่แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เข้าสู่พัทยาเหนือ
- (5) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3240 เป็นเส้นทางที่แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอบางละมุง-เขาไม้แก้ว ตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และมาบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เป็นทางลาดยางตลอดสาย (ระยะทาง 17 กิโลเมตร)
- (6) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพ-ชลบุรี(สายใหม่)เป็นทางหลวงพิเศษที่เริ่มต้นจากจุดตัดถนนศรีนครินทร์(กรุงเทพมหานคร) ผ่านอำเภอบางปะกงไปยังจังหวัดชลบุรี ระยะทาง 81 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การคมนาคมทางรถประจำทาง สามารถเดินทางด้วยรถประจำทางโดยเริ่มต้นดังนี้

- (1) พัทธยา-เอกมัย 90 บาท (มอเตอร์เวย์ 97 บาท)
เปิดบริการทุกวัน เวลา 05.40-21.00 น.
- (2) พัทธยา-หมอชิต 2 90 บาท (มอเตอร์เวย์ 97 บาท)
เปิดบริการทุกวัน เวลา 05.40-19.00 น.



รูปภาพ 2.4 แสดงภาพสถานีรถประจำทางกรุงเทพ - พัทธยา

3. การคมนาคมทางรถไฟ สามารถเดินทางด้วยรถไฟสายตะวันออกด้วยวิธีดังนี้

- (1) เที่ยวไปเริ่มต้นจากสถานีรถไฟหัวลำโพง 06.55 น. ถึงพัททยา 10.37 น. วันละ 1 เที่ยว
- (2) เที่ยวกลับเริ่มต้นจากสถานีรถไฟพัททยา 14.50 น. ถึงสถานีหัวลำโพง 18.35 น.

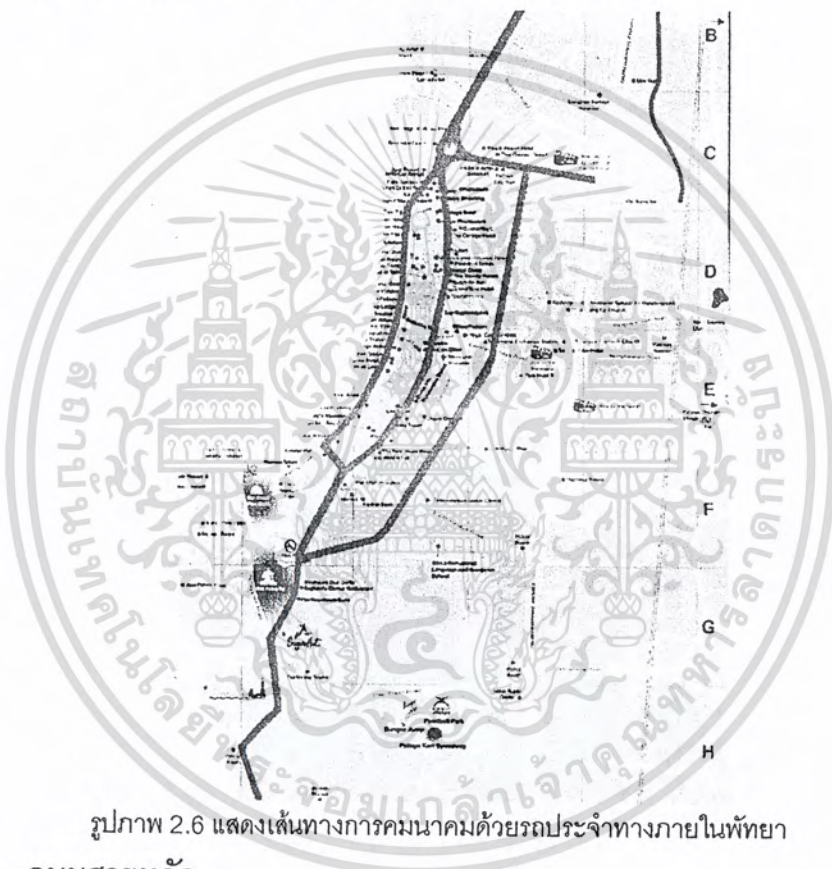


รูปภาพ 2.5 แสดงสถานีรถไฟพัททยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมในพัทธา สามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

1. เส้นทางถนนสุขุมวิท สามารถเดินทางด้วยรถประจำทางซึ่งจะผ่านถนนสายนี้ตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีรถประจำทางรอบเมืองตั้งแต่เวลา 05.00 น. – 21.00 น.
2. เส้นทางถนนภายในตัวเมืองพัทธา สามารถเดินทางด้วยรถประจำทาง (รถ 2 แถว) ซึ่งจะมี 2 เส้นทางด้วยกัน
 - (1) สายสถานีขนส่ง – หาดจอมเทียน (ถนนเลียบชายหาด)
 - (2) สายสถานีขนส่ง – หาดจอมเทียน (ถนนพัทธาสาย 3)



รูปภาพ 2.6 แสดงเส้นทางรถประจำทางภายในพัทธา

3. ถนนสายหลัก

เป็นถนนที่ทำหน้าที่กระจายการจราจรจากถนนสุขุมวิทเข้าไปสู่ตัวเมืองพัทธาโดยผ่านย่านพาณิชย์กรรมและเขตที่อยู่อาศัยเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองพัทธา

- ถนนพัทธาเหนือ ถนนพัทธากลาง และถนนพัทธาใต้ เป็นถนนที่เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท สู่ชายหาดพัทธาเป็นถนนที่มีการจราจรหนาแน่น
- ถนนพัทธา-นาเกลือ และถนนพัทธา สาย 2 เป็นถนนสายหลักที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะถนนพัทธา-นาเกลือ ส่วนถนนพัทธาสาย 2 เป็นถนนวงรอบที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถนนพญา สาย 1 (ถนนเลียบชายหาดด้านอ่าวพญา) เป็นเส้นทางท่องเที่ยวสายหลัก เส้นทางเริ่มที่บริเวณหาดด้านเหนืออ่าวพญาจนถึงถนนพญาใต้ ซึ่งเป็นถนนเลียบชายหาด ถนนพญาสาย 2 ตลอดจนถึงถนนในซอยมีความหนาแน่นมาก

- ถนนเลียบชายหาดนาจอมเทียน
- ถนนเทพประสิทธิ์ เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับหาดนาจอมเทียน

4. ถนนสายย่อยและถนนซอย

เป็นถนนที่รับการจราจรในแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งท่องเที่ยวโดยตรง ได้แก่ ถนนในเขตชุมชนท่องเที่ยวเกาะกูด ถนนซอยเชื่อมชายหาดพญากับถนนพญาสาย 2 และถนนชายหาดนาจอมเทียนกับถนนสุขุมวิท

2.4.3 ระบบสาธารณูปโภค และ สาธารณูปการ

ตารางที่ 2.4 แสดงสาธารณูปโภค และ สาธารณูปการในเมืองพญา

ระบบต่างๆ	จำนวน	ที่ตั้ง
ระบบไฟฟ้า	1 แห่ง	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางละมุง ถนน พญา-นาเกลือ
ระบบประปา	1 แห่ง	การประปาส่วนภูมิภาค พญา-นาเกลือ ถนนชัยพรวิถิ
ระบบบำบัดน้ำเสีย	4 แห่ง	1. โรงบำบัดน้ำเสีย ซอยเกษมสุวรรณ (ซอยบัวขาว) 2. โรงบำบัดน้ำเสีย ซอยพญา 17 3. โรงบำบัดน้ำเสีย เขตนาจอมเทียน 4. โรงบำบัดน้ำเสีย ซอยประชานิมิตร (กำลังก่อสร้าง)
ระบบโทรศัพท์	2 แห่ง	1. ชุมสายโทรศัพท์ ถนนพญากลาง 2. ศูนย์โทรคมนาคม ถนนพญาใต้
สถานีวิทยุ	2 แห่ง	1. สทท.5 เขาพระตำหนัก 2. อสมท.พญา ตั้งอยู่ที่โรงแรมวีซีพญา
อ่างเก็บน้ำ	4 แห่ง	1. อ่างเก็บน้ำมาบประจัน 2. อ่างเก็บน้ำหนองค้อ 3. อ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต 4. อ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน
ศาลาว่าการเมืองพญา	1 แห่ง	ถนนพญาเหนือ
ที่ทำการไปรษณีย์	4 แห่ง	1. ที่ทำการไปรษณีย์พญา ซอยไปรษณีย์ พญาใต้ 2. ที่ทำการไปรษณีย์บางละมุง ถนนสว่างพฤตดาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<ol style="list-style-type: none"> 3. ที่ทำการไปรษณีย์จอมเทียน ถนนเลียบหาดจอมเทียน 4. ที่ทำการไปรษณีย์เกาะล้าน
สถานีตำรวจ	5 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถานีตำรวจภูธรพัทยา ถนนชายหาดพัทยา 2. สถานีตำรวจท่องเที่ยว ถนนชายหาดพัทยา 3. สถานีตำรวจน้ำพัทยา ถนนชายหาดพัทยา 4. สถานีตำรวจสันติบาลพัทยา ถนนชายหาดพัทยา 5. สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางละมุง
โรงพยาบาล	4 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลบางละมุง 2. โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ถนนสุขุมวิท 3. โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล ถนนพัทยา 4. โรงพยาบาลอินเตอร์ ถนนชายหาดพัทยา

ระบบต่างๆ	จำนวน	ที่ตั้ง
สถานีดับเพลิง	2 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถานีดับเพลิงนาเกลือ 2. สถานีดับเพลิงพัทยาใต้ ซอย 17
หน่วยกู้ภัยทางทะเล	1 แห่ง	หน่วยกู้ภัยทางทะเลเมืองพัทยา ถนนชายหาดพัทยา
สถานีขนส่ง	2 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถานีรถปรับอากาศ ปากทางถนนพัทยาเหนือ 2. สถานีรถขนส่ง ป.2 หาดจอมเทียน 3. สถานีขนส่ง พัทยา - อุดรธานี - ชอนแก่น ปากทางพัทยากลาง 4. สถานีขนส่ง พัทยา - เชียงใหม่ แยกพัทยากลาง
สวนสาธารณะ	2 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 เชิงเขาพระตำหนัก 2. สวนสาธารณะสนามเด็กเล่นลานโพธิ์ นาเกลือ
ท่าเทียบเรือ	2 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ท่าเทียบเรือประมง นาเกลือ 2. ท่าเทียบเรือพัทยาใต้
โรงเรียนเมืองพัทยา	10 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนเจริญพิศลยบุตรราษฎร์บำเพ็ญ ถนนหนองเกตใหญ่ 2. โรงเรียนเจริญราษฎร์อุทิศ ติดที่ว่าการอำเภอบางละมุง 3. โรงเรียนสว่างฟ้าพฤตคามราม แยกนาเกลือ 4. โรงเรียนวัดหนองใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<ol style="list-style-type: none"> 5. โรงเรียนพทยาเหนือ แยกพทยากลาง 6. โรงเรียนวัดสามัคคีธรรม 7. โรงเรียนบ้านหนองพังแค ถนนสุขุมวิท 8. โรงเรียนพทยานุกูล ถนนพทยาใต้ 9. โรงเรียนวัดโพธิ์สัมพันธ์ ถนนพทยา - นาเกลือ 10. โรงเรียนบ้านเกาะล้าน
โรงเรียนอื่น ๆ	6 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนการโรงแรม และ การท่องเที่ยวระหว่างประเทศ 2. โรงเรียนพาณิชย์นำวีการเดินเรือ ของกรมเจ้าท่า 3. โรงเรียนพทยาพาณิชย์การ 4. โรงเรียนอักษรเทคโนโลยี 5. โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ 6. โรงเรียนสารพัดช่างพทยา
วัด	12 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัดเขาโพธิ์ ม.5 ตำบลหนองปรือ 2. วัดชัยมงคล ม.10 ตำบลหนองปรือ 3. วัดบุญสัมพันธ์ ม.10 ตำบลหนองปรือ 4. วัดสามัคคีธรรม ม.10 ตำบลหนองปรือ 5. วัดบุญย์กัญจนาราม ม.12 ตำบลนาเกลือ 6. วัดช่องลมนาเกลือ ม. 2 ตำบลนาเกลือ 7. วัดโพธิ์สัมพันธ์ ม. 2 ตำบลนาเกลือ 8. วัดสว่างฟ้าพุทธนิรมิต ม. 4 ตำบลนาเกลือ 9. วัดหนองใหญ่ ม. 6 ตำบลนาเกลือ 10. วัดใหม่สำราญ (เกาะล้าน) ม.7 ตำบลนาเกลือ 11. วัดพุทธนิรมิต ม.6 ตำบลหนองปลาไหล 12. วัดอินทนาราม ม.4 ตำบลนาเกลือ
โรงเรียนสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน	2 แห่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อ.บางละมุง(โรงเรียนเมืองพทยา9) 2. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน (โรงเรียนเมืองพทยา3)

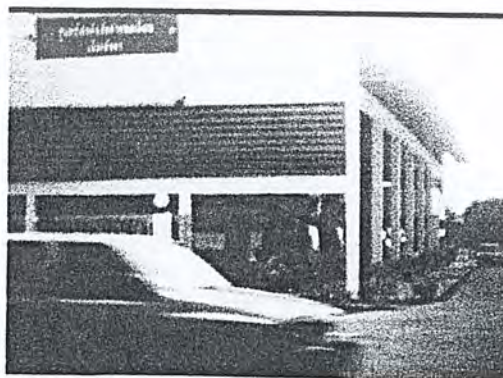
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จากตารางจะพบว่าเมืองพัทธยานั้นมีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆอย่างครบครัน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณรอบนอกของเมืองพัทธา และภายในเมืองพัทธา แต่เรื่องของการศึกษาแม้ว่าสถานที่ศึกษาในเมืองพัทธาค่อนข้างมีความพร้อม แต่ประชากรส่วนใหญ่ในเมืองพัทธยายังมีระดับการศึกษาในภาคบังคับเท่านั้น เพราะว่าผู้ปกครองจำนวนมากที่ยังไม่เข้าใจความสำคัญของการศึกษา ประกอบกับสภาพครอบครัวไม่เอื้ออำนวยจึงทำให้นักเรียนบางส่วน เมื่อเรียนจบจากการศึกษาภาคบังคับและประกอบอาชีพหารายได้ช่วยเหลือครอบครัว ทำให้ไม่ได้เรียนต่อไป รวมทั้งการที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ได้มีการแจ้งย้ายเข้ามาในเขตเมืองพัทธา จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เด็กก่อนวัยเรียน หรือเด็กในวัยเรียนจำนวนมากไม่อาจเข้าเรียนในสถานศึกษาในเวลาปกติได้ รวมถึงผู้ที่ประกอบอาชีพในด้านการบริการอื่นที่ต้องการหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพที่ไม่สามารถมาเรียนได้ในเวลาปกติ

ที่มา: สรุปข้อมูลเมืองพัทธาฉบับปรับปรุงครั้งที่4 ปี 2545 (ศาลาว่าการเมืองพัทธา)



รูปภาพ 2.7 แสดงศูนย์โทรคมนาคมและชุมสายโทรศัพท์ของเมืองพัทธา



รูปภาพ 2.8 แสดงศูนย์ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทธา บริเวณถนนพัทธาสาย3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพ 2.9 แสดงสำนักงานประปาพัทยา

2.4.3 ด้านสภาวะแวดล้อม

เมืองพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงด้วยเหตุที่มีสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งมีความหลากหลายประกอบเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวในรูปแบบใดก็ตาม เช่น ด้านธรรมชาติที่สวยงาม ด้านสถานบันเทิงต่างๆ ด้านสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาหาความรู้ ฯลฯ



รูปภาพ 2.10 แสดงการท่องเที่ยวในเมืองพัทยา

และด้วยสาเหตุที่เป็นเมืองที่มีศักยภาพในด้านการท่องเที่ยวสูง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาสู่พัทยา ประกอบที่มีสถานบริการมากมายเพื่อตอบสนองของความต้องการ และการให้บริการด้านการท่องเที่ยว ทำให้เกิดปัญหาต่างๆดังนี้

คุณภาพแหล่งน้ำ/อากาศ

แหล่งน้ำในเมืองพัทยาส่วนใหญ่จะเป็นน้ำทะเล ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเกณฑ์มาตรฐานสำหรับแหล่งน้ำทะเลที่เหมาะสมสำหรับการใช้ว่ายน้ำและเล่นกีฬาทางน้ำได้นั้น จะต้องมีจำนวนโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่เกิน 1000MPN/100 มิลลิกรัม ซึ่งส่วนใหญ่จะมีคุณภาพอยู่ที่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนคุณภาพอากาศนั้น โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด จะมีเฉพาะบริเวณสี่แยกของถนนสายสำคัญๆ เช่น ถนนพญาไทกลาง ถนนพญาไท ก็จะมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด และมีมลพิษบ้างแต่ในปริมาณที่สูงนักประกอบกับเมืองพญาได้รับอิทธิพลจากลมทะเล จึงสามารถลดปัญหามลภาวะทางอากาศลงได้

- มลภาวะน้ำเสีย

ปัจจุบันเมืองพญา มีน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 60,000 ลบ.ม./วัน และจะเพิ่มเป็น 85,000 ลบ.ม./วัน ในระยะเวลาอีก 10 ปี โดยการทำเนิกรการแก้ไขปัญหาน้ำเสียของเมืองพญาได้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งปัจจุบันมีระบบบำบัดน้ำเสียเปิดบริการ 2 แห่งคือ

1. ระบบบำบัดน้ำเสียหาดจอมเทียน สามารถรับน้ำเสียได้วันละ 20,000 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 35 เปอร์เซ็นต์
2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม สามารถบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 65,000 ลบ.ม./วัน ในช่วง 10 ปีแรกและเพิ่มเป็น 137,500 ลบ.ม./วัน

จะเห็นว่าเมืองพญาสามารถที่จะจัดการกับน้ำเสียได้ทั้งหมดจึงไม่เกิดปัญหาในการบำบัดน้ำเสีย

- มลภาวะด้านขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพญานั้นมีปริมาณเฉลี่ยประมาณ 250ตัน / วัน แต่สามารถจัดเก็บได้เพียง 80% และมีแนวโน้มว่าขยะมูลฝอยจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดิน และ แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง

2.4.4 ปัจจัยทางการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ในฐานะหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีเจ้าหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และให้บริการต่างๆแก่ประชาชน จะมีงบประมาณของตนเอง และมีการพัฒนารายได้อย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาพัฒนาท้องถิ่นก็ยังไม่เพียงพอที่จะแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขปัญหาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งในแต่ละปี เมืองพญาจะแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นการเฉพาะเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากเมืองพญาต้องบริหารงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งโครงการที่กำลังทำอยู่ในปัจจุบันมีดังนี้

- ปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวในสวนของสภาพภูมิทัศน์ ทางเดิน แสงสว่าง และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ
- ปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ทิ้งขยะ ด้วยงบประมาณ 66 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ

2.5.1 การวิเคราะห์บริเวณทำเลที่ตั้งโครงการ (ZONE)

เมืองพัทยาสามารถแบ่งออกเป็น ZONE ต่างๆตามลักษณะเฉพาะ และ ตามเส้นทางซึ่งเป็นตัวแบ่งเขตดังนี้

พัทยาเหนือ (NORTH PATTAYA)

เป็นส่วนปากทางเข้าสู่เมืองพัทยา ส่วนนี้เป็นส่วนที่มีร้านอาหาร และ สถานบันเทิงอยู่ไม่หนาแน่น โดยมากจะเป็นร้านค้าขนาดเล็ก มีสถานีขนส่งรถโดยสารปรับอากาศ กรุงเทพ – พัทยา และ ศาลาว่าการเมืองพัทยาดังอยู่ในบริเวณนี้ด้วย มีถนนสายหลัก 2 สายได้แก่

- ถนนพัทยา - นาเกลือ
- ถนนพัทยาเหนือ



รูปภาพ 2.11 แสดงสถานีรถปรับอากาศ และ ศาลาว่าการเมืองพัทยาใน ZONE พัทยาเหนือ พัทยากลาง (CENTRAL PATTAYA)

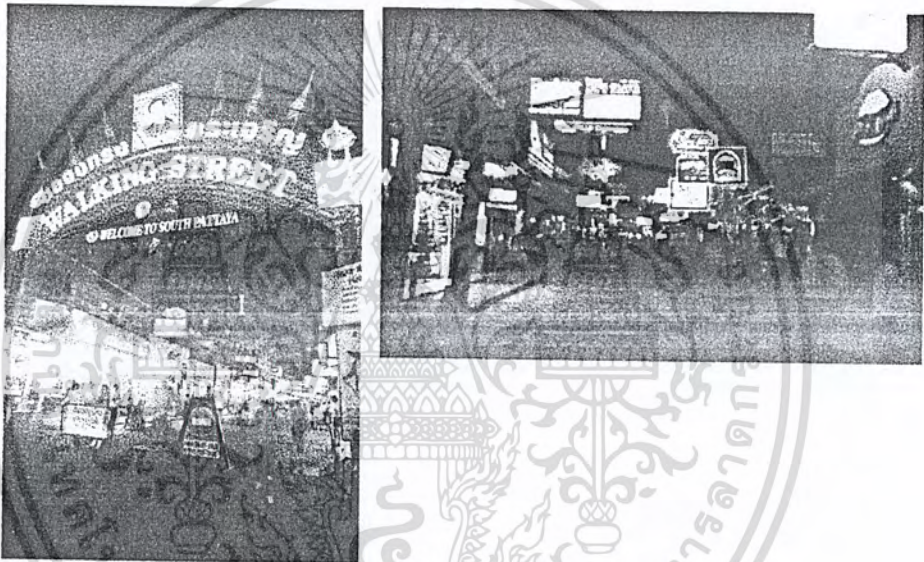
เป็นบริเวณที่เริ่มมีร้านค้า และ สถานบันเทิงต่างๆ อยู่อย่างหนาแน่นในแถบถนนชายหาดพัทยา และกระจายออกไปจนถึงถนนพัทยาสาย 2 ซึ่งโดยมากจะเป็นร้านค้า ร้านอาหารเป็นส่วนใหญ่ และมีท่าจอดรถพัทยา – สายเหนือ อยู่บริเวณถนนพัทยากลาง ในพัทยากลางมีถนนสาย 4 สายได้แก่

- ถนนพัทยากลาง
- ถนนชายหาดพัทยา
- ถนนพัทยาสาย 2
- ถนนพัทยาสาย 3

พัทยาใต้ (SOUTH PATTAYA)

เป็นบริเวณที่มีร้านค้า และ สถานบันเทิงกระจายไปทั่วอย่างหนาแน่นมาก ซึ่งโดยมากจะเป็นสถานบันเทิงที่เปิดในเวลากลางคืน เช่น คาราโอเกะ บาร์ อาบอบนวด ร้านอาหารฯลฯในพัทยาใต้มีถนนสายหลัก 4 สายได้แก่

- ถนน WALKING STREET (ห้ามรถผ่านในเวลา 19.00น. – 24.00น.)
- ถนนพัทยาใต้
- ถนนพัทยาสาย 2
- ถนนพัทยาสาย 3



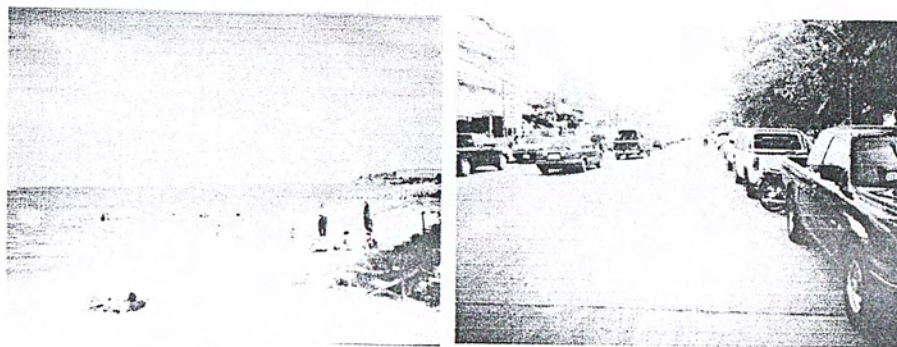
รูปภาพ 2.12 แสดงบรรยากาศตอนกลางคืนของพัทยาใต้

- หาดจอมเทียน (JOMTIEN BEACH)

เป็นบริเวณย่านพักอาศัยของนักท่องเที่ยวที่ต้องการความเงียบสงบ เพราะหาดจอมเทียนมีความเงียบสงบมากเมื่อเทียบกับส่วนอื่นของพัทยา บริเวณนี้จึงเต็มไปด้วย โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล และ ห้องพักรวมๆ หาดจอมเทียนมีถนนสายหลัก 4 สายได้แก่

- ถนนชายหาดจอมเทียน
- ถนนเทพประสิทธิ์
- ถนนวัดบุญ
- ถนนชัยพฤกษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพ 2.13 แสดงบรรยากาศของหาดจอมเทียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 การวิเคราะห์เส้นทางการคมนาคมสายหลัก



รูปภาพ 2.14 แสดงถนนสายหลักในพัทยา

- | | | |
|-----------------------|-----------------|------------------|
| - ถนน พัทยา – นาเกลือ | (สีส้ม) | ระยะทาง 3,310 ม. |
| - ถนน พัทยาเหนือ | (สีชมพู) | ระยะทาง 1,950 ม. |
| - ถนน ชายหาดพัทยา | (สีเขียวอ่อน) | ระยะทาง 2,800 ม. |
| - ถนน พัทยาสาย 2 | (สีนํ้าเงิน) | ระยะทาง 3,303 ม. |
| - ถนน พัทยาสาย 3 | (สีเหลือง) | ระยะทาง 1,750 ม. |
| - ถนน พัทยากลาง | (สีไข่มุก) | ระยะทาง 1,950 ม. |
| - ถนน พัทยาใต้ | (สีฟ้า) | ระยะทาง 2,650 ม. |
| - ถนน เทพประสิทธิ์ | (สีเขียวเข้ม) | ระยะทาง 2,943 ม. |
| - ถนนชายหาดจอมเทียน | (สีแดง) | ระยะทาง 3,100 ม. |

จากการศึกษาถนนสายหลักต่างๆในพัทยา จะพบว่าการคมนาคมภายในพัทยานั้นมีการเชื่อมโยงระบบการคมนาคมด้วยถนนสายสำคัญทั้งหมด 3 สายดังนี้

- ถนน ชายหาดพัทยา (สีเขียวอ่อน)
- ถนน พัทยาสาย 2 (สีนํ้าเงิน)
- ถนน พัทยาสาย 3 (สีเหลือง)

ด้วยเหตุนี้จึงวิเคราะห์เลือกถนนทั้ง 3 สายนี้เพื่อพิจารณาเป็นที่ตั้งโครงการต่อไป

2.5.3 การเลือกที่ตั้งโครงการ

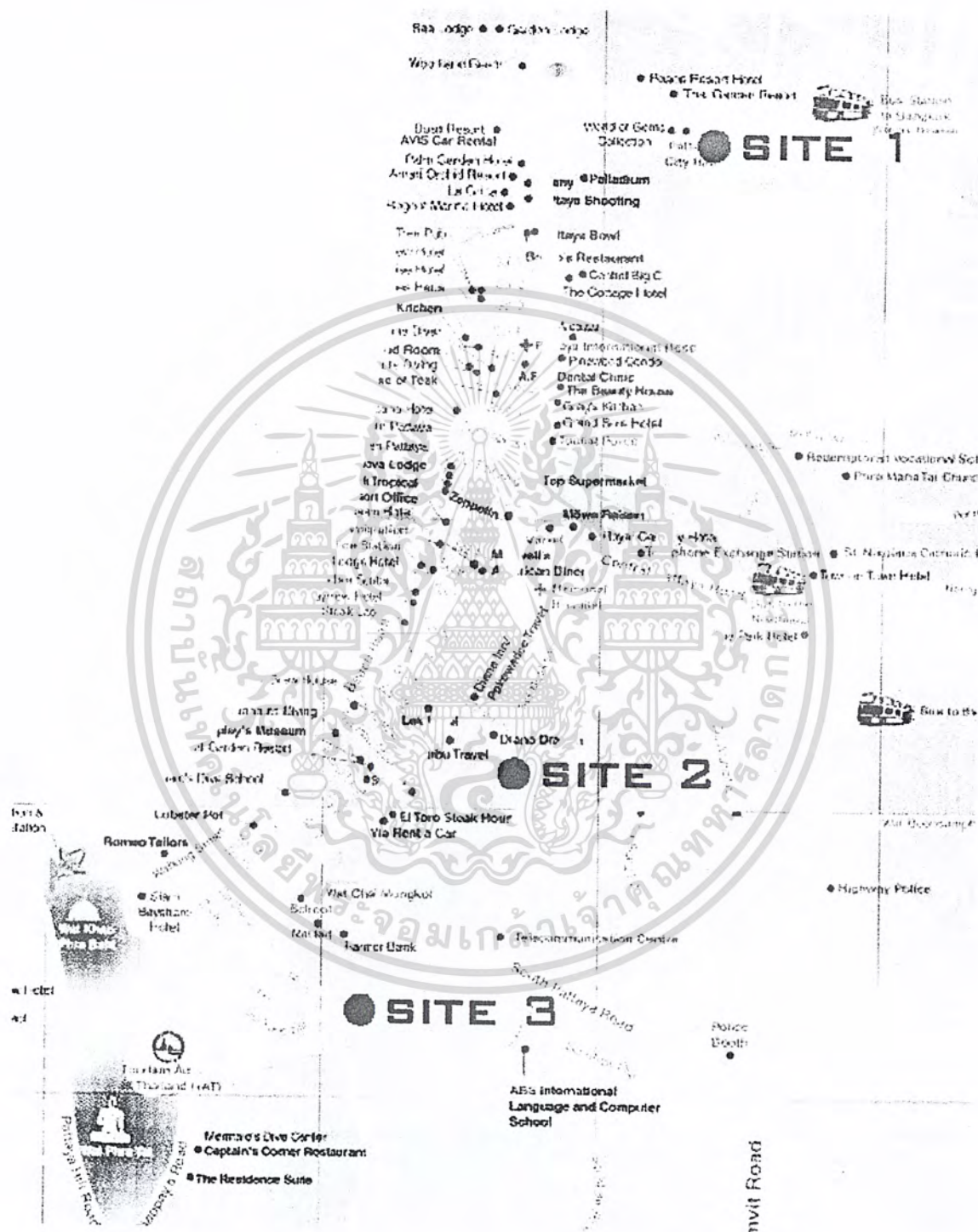
จากการพิจารณาถึงศักยภาพของถนนสายหลักทั้ง 3 สายแล้วพบว่า ถนนชายหาดพัทยา , ถนนพัทยาสาย 2 นั้นพบว่ามีอาคารต่างๆอยู่กันอย่างหนาแน่นไม่มีที่ว่างเพียงพอสำหรับที่ตั้งโครงการ ประกอบทั้งราคาที่ดินมีราคาที่สูงมากเนื่องจากเป็นย่านการลงทุนธุรกิจเกี่ยวกับสถานบันเทิงต่างๆ

สำหรับ ถนนพัทยาสาย 3 นั้นเป็นถนนที่สร้างใหม่มีอาคารต่างๆไม่หนาแน่น เนื่องจากอยู่ไกลกับย่านธุรกิจสถานบันเทิง ทำให้ที่ดินในบริเวณถนนสายนี้มีราคาที่ดินดังนี้

- ตารางวาละ 20,000 บาท (ติดถนนพัทยาสาย 3)
- ตารางวาละ 12,000 บาท (ติดซอยบัวขาว)
- ตารางวาละ 8,000 บาท (ที่ดินในถนนซอย)

ซึ่งเป็นราคาที่ไม่สูงมากสำหรับการลงทุนในการก่อสร้างอาคารเพื่อการศึกษา แต่ถนนพัทยาสาย 3 นี้สามารถเชื่อมต่อกับ ถนนชายหาดพัทยา , ถนนพัทยาสาย 2 ได้ด้วยถนนซอยต่างๆ และสามารถเชื่อมต่อกับถนนสายหลักของพัทยาอีกหลายสาย ทำให้ถนนพัทยาสาย 3 นี้มีศักยภาพไม่แตกต่างไปจากถนนสายหลักอีก 2 สายของพัทยานัก จึงนำ ถนนพัทยาสาย 3 มาพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง

การวิเคราะห์เลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

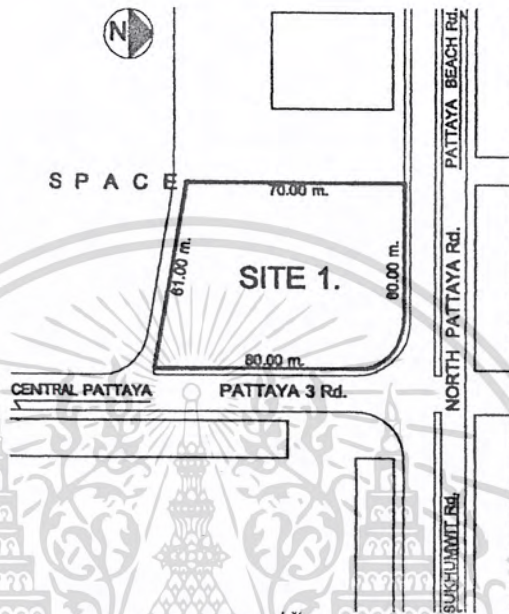


รูปภาพ 2.15 แสดงตำแหน่งจุดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE 1

เป็นที่ว่างบริเวณจุดเริ่มต้นของถนนพญาสาย 3 ซึ่งอยู่บริเวณพญาเหนือใกล้กับ ศาลาว่าการเมืองพญา



รูปภาพ 2.16 แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ SITE 1.



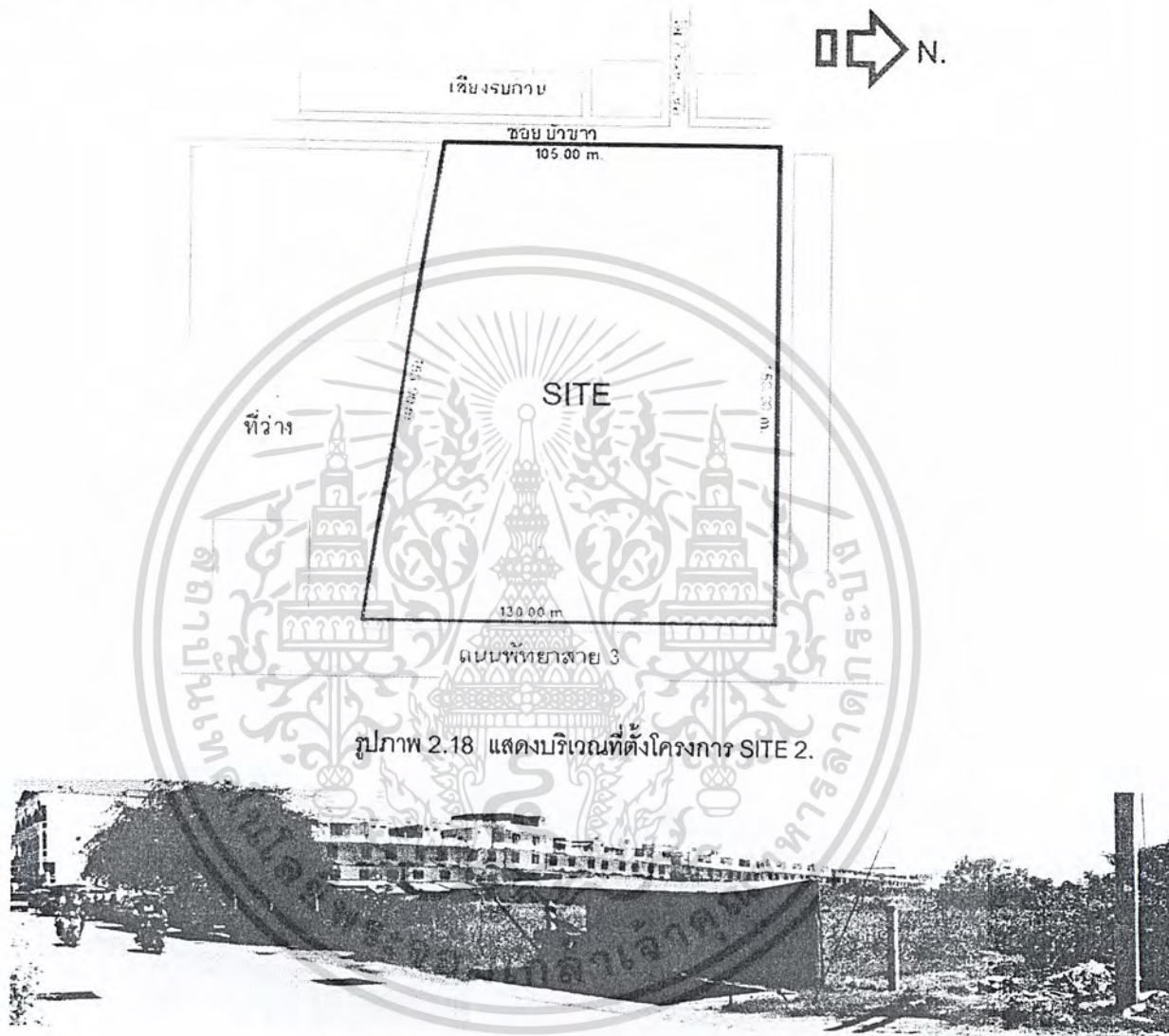
รูปภาพ 2.17 แสดงมุมมองจากฝั่งตรงข้ามด้านทิศตะวันตก (ด้านถนนพญาสาย 3) รายละเอียดต่างๆมีดังนี้

- ด้านทิศเหนือติดกับถนนพญาเหนือ
- ด้านทิศตะวันออกติดกับถนนพญาสาย 3
- ด้านทิศใต้ติดกับทางส่วนบุคคล
- ด้านทิศตะวันตกติดกับที่จอดรถคุณหญิงคาเฟ่
- ขนาดที่ดิน 2ไร่ 2งาน 50 ตารางวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE 2.

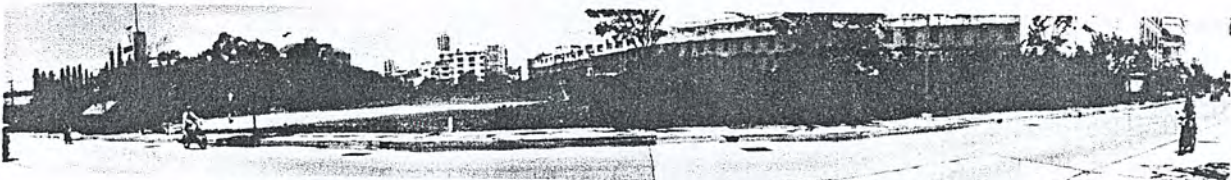
เป็นที่ว่างบริเวณกลางทางของถนนพญาสาย 3 ใกล้กับ 4 แยกถนนพญากลาง และสามารถเชื่อมต่อกับซอยบัวขาวซึ่งเป็นซอยที่สามารถเชื่อมกับถนนพญาสาย 2 ได้



รูปภาพ 2.18 แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ SITE 2.



รูปภาพ 2.19 แสดงมุมมองจากฝั่งตรงข้ามด้านทิศตะวันตก (ด้านถนนพญาสาย 3)



รูปภาพ 2.20 แสดงมุมมองจากฝั่งตรงข้ามด้านทิศตะวันตก (ด้านติดซอยบัวขาว)

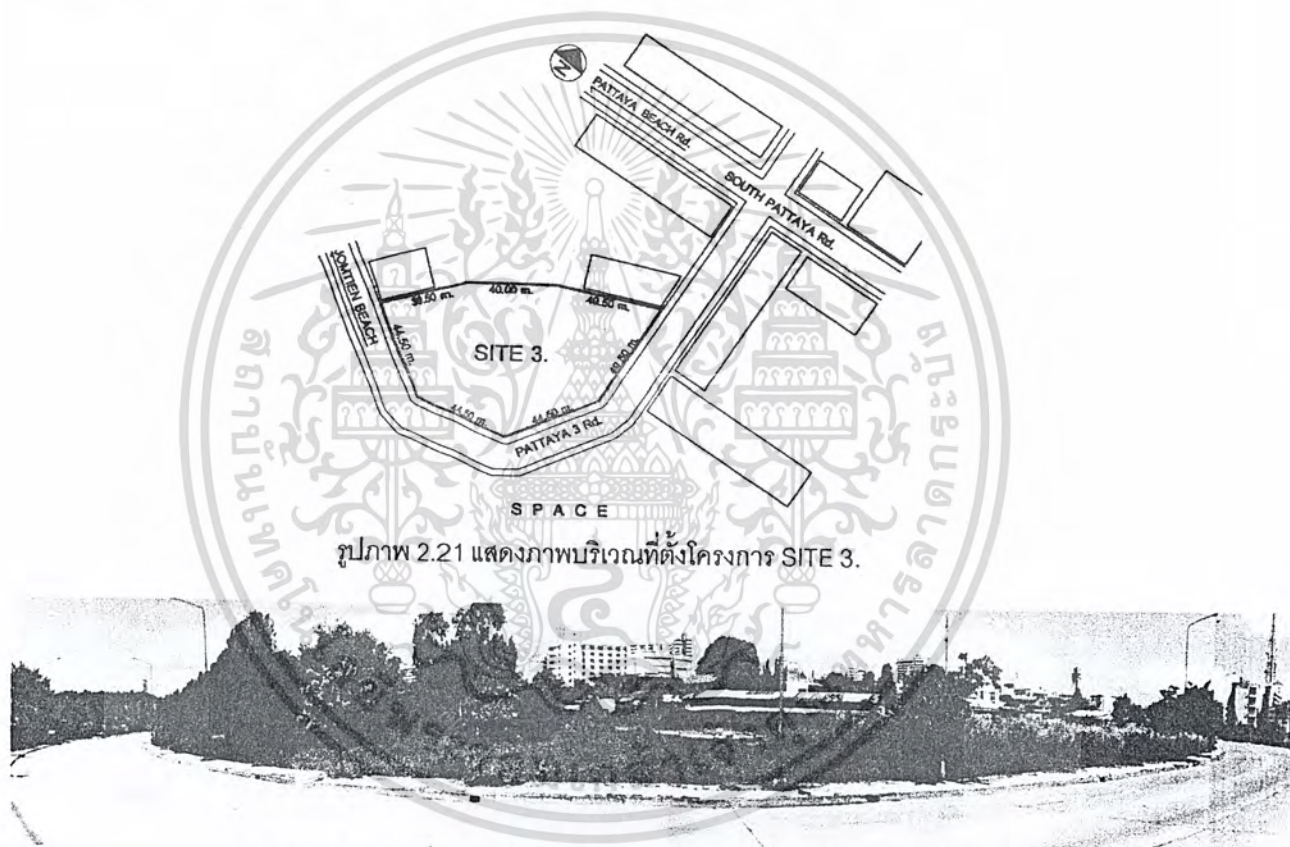
- ด้านทิศเหนือติดกับอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น
- ด้านทิศตะวันออกติดกับถนนพญาสาย 3 กว้าง 12 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านทิศใต้ติดกับที่ว่าง และ อพาร์ทเมนท์
- ด้านทิศติดกับซอยบัวขาว กว้าง 6 เมตร
- เนื้อที่ 11 ไร่ 64 ตารางวา

SITE 3.

เป็นที่ว่างบริเวณปลายถนนพญาสาย 3 ทางซึ่งสามารถตัดไปสู่เส้นทางไปชายหาดจอมเทียนและอยู่ใกล้กับแยกถนนพญาใต้



รูปภาพ 2.21 แสดงภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ SITE 3.

รูปภาพ 3.21 แสดงมุมมองฝั่งตรงข้ามด้านทิศตะวันออก (ด้านถนนพญาสาย 3)

รายละเอียดต่างๆมีดังนี้

- ด้านทิศเหนือติดกับที่ว่าง และ อาคารพักอาศัย 1 ชั้น
- ด้านทิศตะวันออกติดกับถนนพญาสาย 3
- ด้านทิศใต้ติดกับถนนพญาสาย 3
- ด้านทิศตะวันตกติดกับที่ว่าง และ อาคารพักอาศัย
- เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 55 ตารางวา

จากการพิจารณาข้อดี – ข้อเสียของตำแหน่งที่ตั้งโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 แสดงค่าคะแนนตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	ระดับค่า คะแนน	SITE 1.	SITE 2.	SITE 3.
1.มุมมอง	3	3	2	3
2.การคมนาคม	3	2	3	1
3.การรองรับผู้ใช้(หลัก)	3	2	3	2
4.ความเหมาะสม	3	3	3	3
5.การเข้าถึง	3	3	3	2
รวม		13	14	11

สรุป จากตารางค่าคะแนนจะพบว่า SITE 2. มีตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด จึงนำมาพิจารณาเป็นที่ตั้งของโครงการในขั้นตอนต่อไป

2.5.4 การศึกษากฎหมาย และ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

(1) กฎหมาย และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

- อาคารสำหรับใช้เพื่อการศึกษา ได้แก่ อาคารที่ใช้สถานที่ที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษาที่มีพื้นที่ ประกอบกิจการตั้งแต่ 80 ตารางเมตรขึ้นไป

(2) ศึกษามาตรฐานการออกแบบอาคารประเภทที่ทำการของราชการ

- การออกแบบ ให้พยายามใช้ระบบประสานทางพิกัด (MODULAR COORDINATION)
- อาคารสูงตั้งแต่ 4 ชั้นต้องมีบันไดหนีไฟ
- ความกว้างระหว่างช่องเสาด้านความยาวของอาคารไม่ควรเกิน 4.20 เมตร ความกว้างระหว่างช่องเสาด้านกว้างของอาคารไม่ควรเกิน 8.40 เมตร
- ความสูงจากพื้นถึงพื้น ชั้นล่างไม่ควรเกิน 4.00 เมตร , ชั้นอื่นไม่ควรเกิน 3.60 เมตร
- ทางเดินติดต่อไม่ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นช่องทางออกฉุกเฉินอาจกว้างได้กว่านี้
- ชายคา และ กันสาดไม่ควรยื่นเกิน 2.30 เมตร
- วิธีการคิดพื้นที่รวมของอาคารให้คำนวณจากความกว้าง และ ความยาวโดยถือแนวเส้นศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาหลักสูตร

ลักษณะการเรียนของหลักสูตรของการศึกษานอกโรงเรียน มี 3 ลักษณะดังนี้

- **วิธีเรียนทางไกล (ทก)** คือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีจุดประสงค์ในการเรียนตรงกัน ผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมให้นักศึกษาเป็นกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น สรุปเป็นองค์ความรู้ โดยใช้เทคนิคหลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เช่น การอภิปราย การระดมสมอง การสาธิต การทดลอง การบรรยาย ฯลฯ ซึ่งมีลักษณะการเรียนการสอนดังนี้

- ศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง
- พบกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาการเรียน (สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมง)
- ทำกิจกรรมพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
- ทดสอบย่อยเพื่อเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน
- เข้าสอบปลายภาคเรียน

- **วิธีเรียนด้วยตนเอง (ตอ.)** คือกระบวนการแสวงหาความรู้ใหม่ และ พัฒนาทักษะที่นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น เพื่อน หรืออาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญคือ การวิเคราะห์และกำหนดความต้องการ การกำหนดจุดมุ่งหมาย การหาแหล่งวิทยากร การเลือกวิธีการเรียนและกิจกรรม การกำหนดวิธีการประเมิน ซึ่งมีลักษณะการเรียน - การสอนดังนี้

- ศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง
- ทำกิจกรรมเพื่อพบกลุ่มพัฒนาคุณภาพชีวิต (ช่วงก่อนสอบ)
- เข้าสอบปลายภาคเรียน

- **วิธีการแบบชั้นเรียน (ขร.)** คือการจัดกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะเป็นชั้นเรียน โดยมีการจัดการเรียน-การสอนในแต่ละหมวดวิชา สามารถดำเนินการเรียน-การสอนได้ทั้งในเวลาราชการ และ นอกเวลาราชการ ตามความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา มีครูผู้สอนของแต่ละระดับหรือหมวดวิชา มีหน้าที่รับผิดชอบจัดกิจกรรมการเรียน-การสอน ซึ่งมีลักษณะการเรียน - การสอนดังนี้

- เข้าชั้นเรียนในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 17.00-20.00 น.
- พบกลุ่มทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
- ทดสอบย่อยเพื่อเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน
- เข้า - สอบปลายภาคเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ

2.6.1.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับประถมศึกษา

- การเรียน-การสอน การเรียน-การสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถเลือกลงทะเบียนได้ทุกวิธีการจัดการศึกษา และสามารถโอนผลการเรียนจากในระบบโรงเรียนหรือจากการศึกษานอกระบบโรงเรียน แล้วนำผลการเรียนเพื่อขอจบหลักสูตรได้

- เวลาเรียน การจัดเวลาเรียนตามหลักสูตรมีดังนี้

(1) ในปีการศึกษาหนึ่ง แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์

(2) หลักสูตรนี้กำหนดให้เรียนกลุ่มสภาพประสบการณ์พื้นฐาน (บังคับ) 190 สภาพ และกลุ่มประสบการณ์เสริม (เลือก) ไม่น้อยกว่า 60 สภาพ รวมแล้วไม่น้อยกว่า 250 สภาพ และต้องมีเวลาเรียนตลอดหลักสูตร 3 ภาคเรียน ยกเว้นในกรณีที่มีการเทียบโอนวิชาสามัญ หรือ วิชาอาชีพ

(3) วิธีการเรียนแบบชั้นเรียน สำหรับกลุ่มประสบการณ์พื้นฐาน (บังคับ) และกลุ่มประสบการณ์เสริม (เลือก) นั้นให้ถือเกณฑ์ 1สภาพ/2ชั่วโมง ยกเว้นอาชีพ (ทักษะ) ให้ถือเกณฑ์ 1สภาพ/3 ชั่วโมง



ตารางที่ 2.6 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับประถมศึกษา

กลุ่มประสบการณ์พื้นฐาน (บังคับ)	กลุ่มประสบการณ์เสริม (เลือก)	หมายเหตุ
พื้นฐาน 1 100 สภาพ	ภาษาไทย 20 สภาพ	
พื้นฐาน 2 50 สภาพ	คณิตศาสตร์ 20 สภาพ	
พื้นฐาน 3 30 สภาพ	ส่งเสริมคุณภาพชีวิต 20 สภาพ	มี 5 ภาค ภาคละ 20 สภาพ เลือกเรียนได้เพียง 1 ภาค
พื้นฐาน 4 10 สภาพ	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ (อ1) ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต(อคข.) - ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ - ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา	
	อาชีพ (ทักษะ) 30 , 60 สภาพ	เลือกเรียน หรือ เทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดได้ไม่น้อยกว่า 30 หรือ 60 สภาพ โดยใช้เวลาเรียน 3 ชั่วโมง/สภาพ ผู้ที่จบหลักสูตรต้องสอบได้กลุ่มสภาพ และ ประสบการณ์พื้นฐาน (บังคับ) 190 สภาพ และ กลุ่มประสบการณ์เสริม (เลือก) ไม่น้อยกว่า 60 สภาพ (โดยเลือกเรียนหรือผ่านข้อทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด) รวม 250 สภาพ โดยใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียน
	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อกำหนดด้านวิชาอาชีพ (ทักษะ) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหรือโอนผลการเรียนให้ได้ไม่น้อยกว่า 30 หรือ 60 สภาท ในกรณีที่เลือกเรียนหรือโอนผลการเรียนได้มากกว่านั้น ให้คิดเพียง 30 หรือ 60 สภาทเท่านั้น

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- การเรียนการสอน การจัดการเรียน-การสอนตามหลักสูตรนี้มีดังนี้

(1) การจัดกิจกรรมตามการเรียนการสอนตลอดจนเนื้อหาในแต่ละบทควรยืดหยุ่นตามสภาพเหตุการณ์ในท้องถิ่น ความสนใจของผู้เรียน และให้มีความสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาให้มากที่สุด

(2) ผู้สอนควรใช้วิธีที่จะให้ผู้เรียนรู้ปัญหา และ ความต้องการของท้องถิ่น ผึกให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยพิจารณาว่าเหมาะสมกับจุดประสงค์ และ ลักษณะวิชา เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา ค้นคว้า อภิปราย การทำงานเป็นกลุ่ม ฯลฯ

(3) ผู้สอนควรคำนึงถึงการที่จะให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนทั้งภาควิชาการ และ ภาคปฏิบัติ ซึ่งมีผลส่งเสริมคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล

- เวลาเรียน ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ และอาจเปิดเรียนภาคฤดูร้อนได้ตามสมควร หลักสูตรนี้ให้เรียนวิชาบังคับ 4 หมวดวิชา และ วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 3 หมวดวิชา

- ข้อกำหนดด้านวิชาอาชีพ มีรายละเอียดดังนี้

(1) วิชาชีพบังคับ 3 หน่วยการเรียนรู้

(2) วิชาชีพเลือก ผู้เรียนจะเลือกเรียน เทียบโอนได้ทั้ง 3 หมวดวิชา ทั้งนี้ให้เลือกเรียนในหมวด

วิชาที่มีเนื้อหาวิชาไม่ซ้ำกับที่เคยเรียนมาแล้ว โดยวิธีเทียบโอนจากประสบการณ์ด้านอาชีพ , วิธีโอนผลการเรียนจากแหล่งสถานประกอบการ , วิธีการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

- เกณฑ์การจบหลักสูตร ผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต้องสอบได้วิชาบังคับ 4 หมวดวิชา วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 3 หมวดวิชา รวมอย่างน้อย 7 หมวดวิชา และต้องผ่านกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต 42 หน่วยกิจกรรม จึงจะถือว่าจบหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หมวดวิชา	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		หมายเหตุ
	วิชาบังคับ (หน่วยการเรียนรู้)	วิชาเลือก (หน่วยการเรียนรู้)	
วิชาอาชีพ	วิชาอาชีพ (3) (WO 20)	อาชีพที่เป็นการฝึกทักษะ (200 ชม. = 1หมวดวิชา) อาชีพ 1 (WO 21) อาชีพ 2 (WO 22) อาชีพ 3 (WO 23)	วิชาชีพที่เลือกผู้เรียนจะต้องเลือกเรียนหรืออินได้ทั้ง 3 หมวดวิชา ตามวิธีการและเกณฑ์ที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด
วิชาภาษาต่างประเทศ		ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ต่อ(อ.2) (EN.21) ภาษาอังกฤษแบบเข้ม (อข.2) (EN.22) ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (อคช.) (EN.23)	
วิชาวิทยาศาสตร์		วิชาวิทยาศาสตร์ 1 (SC.21) วิชาวิทยาศาสตร์ 2 (SC.22)	

หมายเหตุ ผู้ที่จบหลักสูตรต้องเรียนหมวดวิชาบังคับ 4 หมวด และ หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 3 หมวด รวมไม่น้อยกว่า 7 หมวด (53 หน่วยการเรียนรู้)

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- การเรียนการสอน การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนได้ทุกวิธีของการจัดการศึกษา ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับแผนการเรียนที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด และนำผลการเรียนแต่ละหมวดวิชาที่เรียน ซึ่งผ่านการประเมินแต่ละวิธีมารวมกัน กับทั้งสามารถเทียบโอนผลการเรียนระหว่างการศึกษาในระบบกับการศึกษานอกโรงเรียนได้อีกด้วย

- เวลาเรียน ในปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า 4 ภาคเรียน ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียน

ในกรณีการศึกษาแบบชั้นเรียน ในสัปดาห์หนึ่งให้สถานศึกษาเปิดสอนไม่น้อยกว่า 6 วัน วันละไม่น้อยกว่า 5 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที สัปดาห์ละ 30 คาบเรียน ในเวลาดังกล่าวจะต้องเป็นเวลาเรียนอย่างน้อย 29 คาบเรียน เวลาที่เหลือ 1 คาบเรียนให้จัดเป็นกิจกรรม การจัดคาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนของแต่ละหมวดวิชาให้คิดตามอัตราส่วนของหน่วยการเรียนของหมวดวิชาที่เปิดสอน ในภาคเรียนนั้นๆ สำหรับการเรียนภาคฤดูร้อน ซึ่งมีเวลา 4 สัปดาห์ เวลาเรียนต่อสัปดาห์ของหมวดวิชาที่เปิดสอนจะต้องเป็น 5 เท่าของเวลาที่กำหนดสำหรับภาคปกติ

- **หน่วยการเรียน** การกำหนดหน่วยการเรียนหมวดวิชาต่างๆตามหลักสูตรให้ถือเกณฑ์การเทียบโอน ดังนี้

(1) หมวดวิชาบังคับ 5 หมวดวิชา มีค่าหมวดวิชาละ 6 หน่วยการเรียน ยกเว้นหมวดวิชาพื้นฐานอาชีพ มีค่าหมวดวิชาละ 12 หน่วยการเรียน

(3) หมวดวิชาเลือก มีค่าหมวดวิชาละ 13 หน่วยการเรียน

- **ข้อกำหนดหมวดวิชาอาชีพ** มีรายละเอียดดังนี้

(1) หมวดวิชาอาชีพสัมพันธ์ หมวดวิชาพื้นฐานเฉพาะอาชีพ และ หมวดวิชาอาชีพให้เลือก จากหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ในระดับที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

(2) หมวดวิชาอาชีพที่เรียนตามหลักสูตรนี้ ให้เลือกจากหลักสูตรวิชาชีพที่กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติ หรือสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินจากประสบการณ์ด้านอาชีพ

- **การจบหลักสูตร** มีรายละเอียดดังนี้

(1) สอบได้หมวดวิชาบังคับ 5 หมวดวิชา และหมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 3 หมวดวิชาตามแผนการเรียน รวมไม่น้อยกว่า 8 หมวดวิชา

(2) เข้าร่วมกิจกรรมพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (กพข.) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิจกรรม

(3) ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 4 ภาคเรียนยกเว้นในกรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียนหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาอาชีพ หรือเทียบโอนกิจกรรมการพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

- **แผนการเรียน** กรมการศึกษานอกโรงเรียนให้สถานศึกษาในสังกัด จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรซึ่งแบ่งออกเป็น 3 แผนการเรียนคือ

แผน ก. แผนการเรียน เน้นการเรียนเพื่อการศึกษาต่อ

แผน ข. แผนการเรียน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

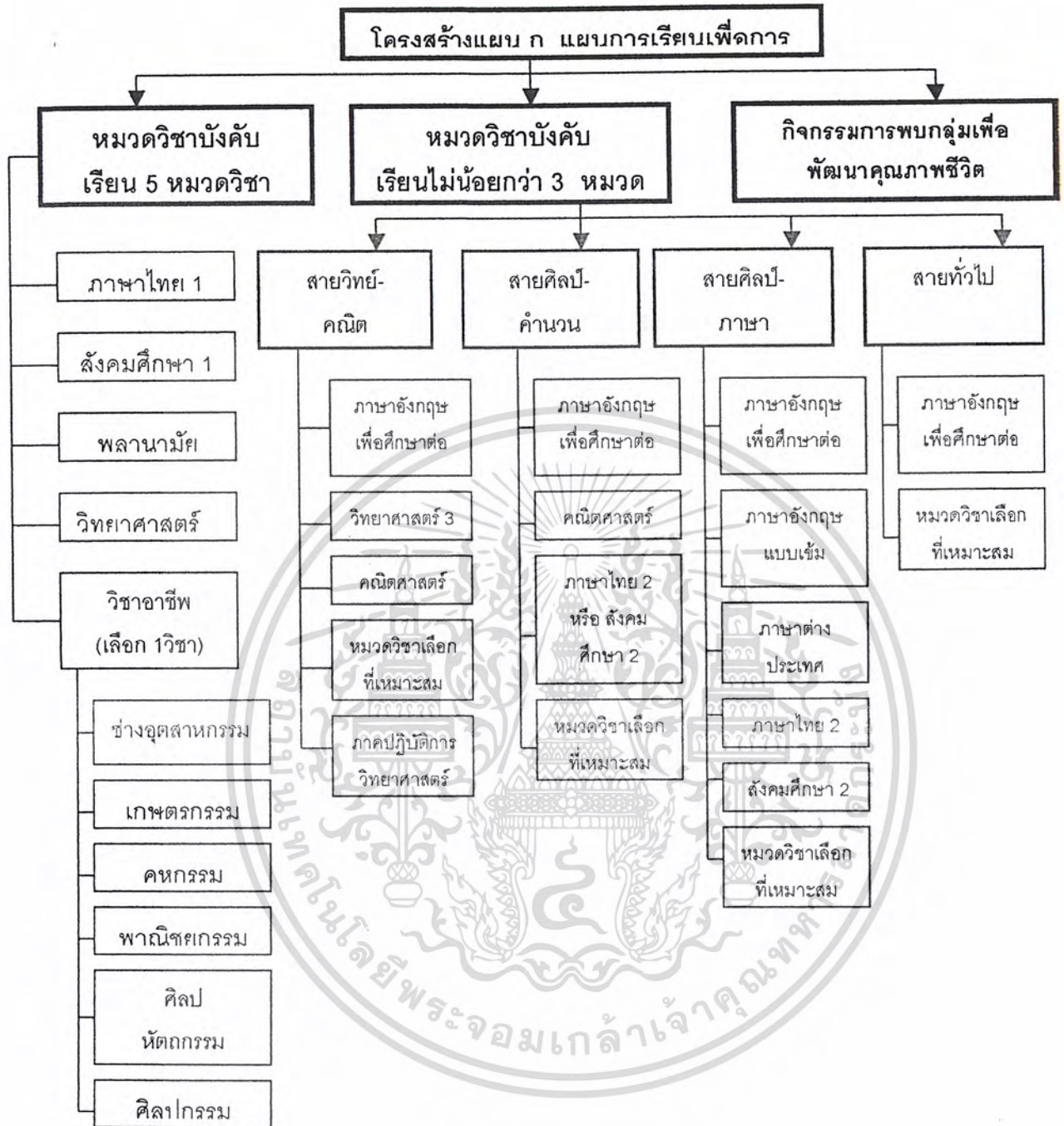
แผน ค. แผนการเรียน เพื่อการประกอบอาชีพ

- **วิธีการเรียน**

แผน ก. ใช้กับการเรียนทุกวิธี (ชั้นเรียน,ทางไกล,ตนเอง)

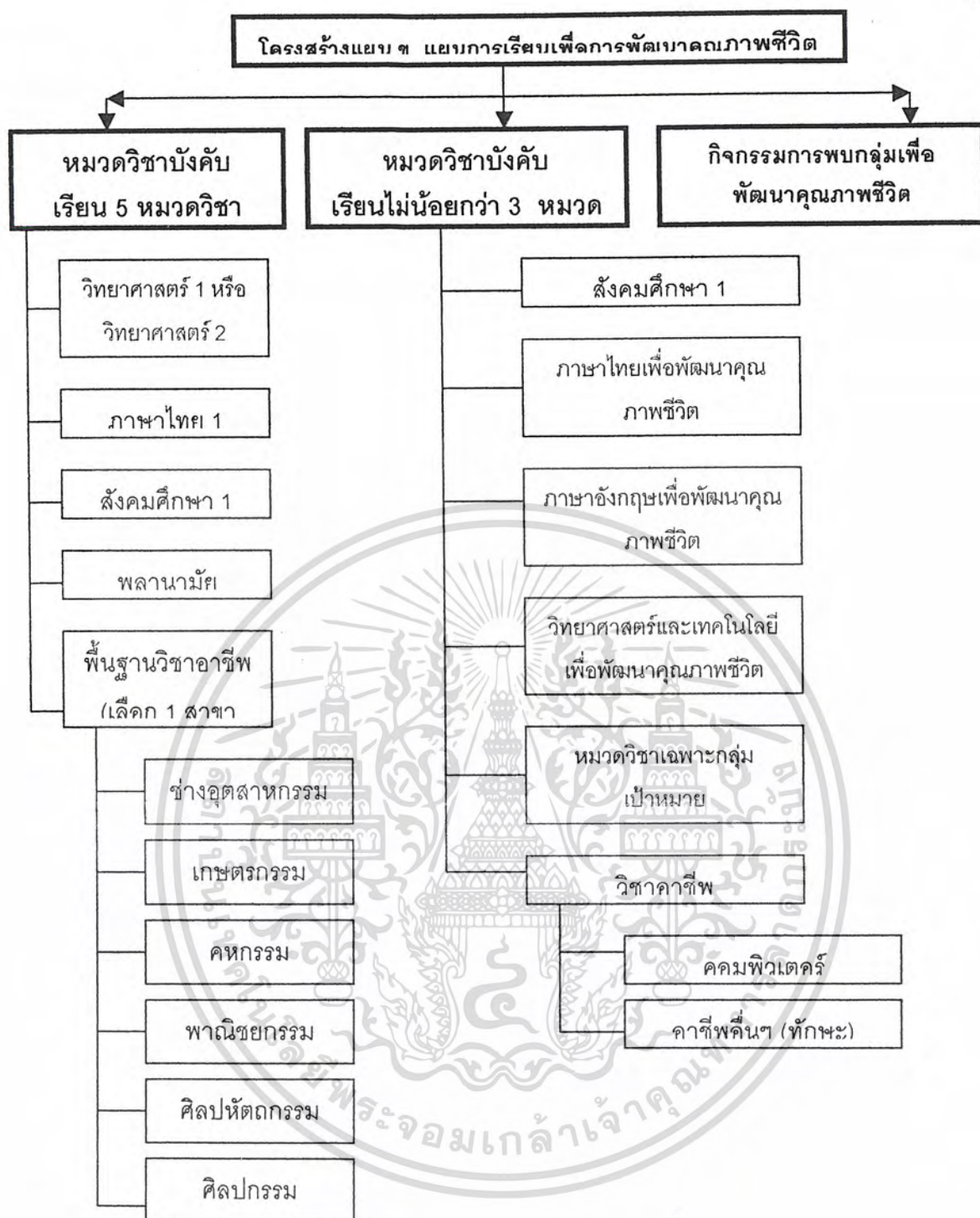
แผน ข.และ แผน ค. ใช้ได้กับการเรียนทางไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



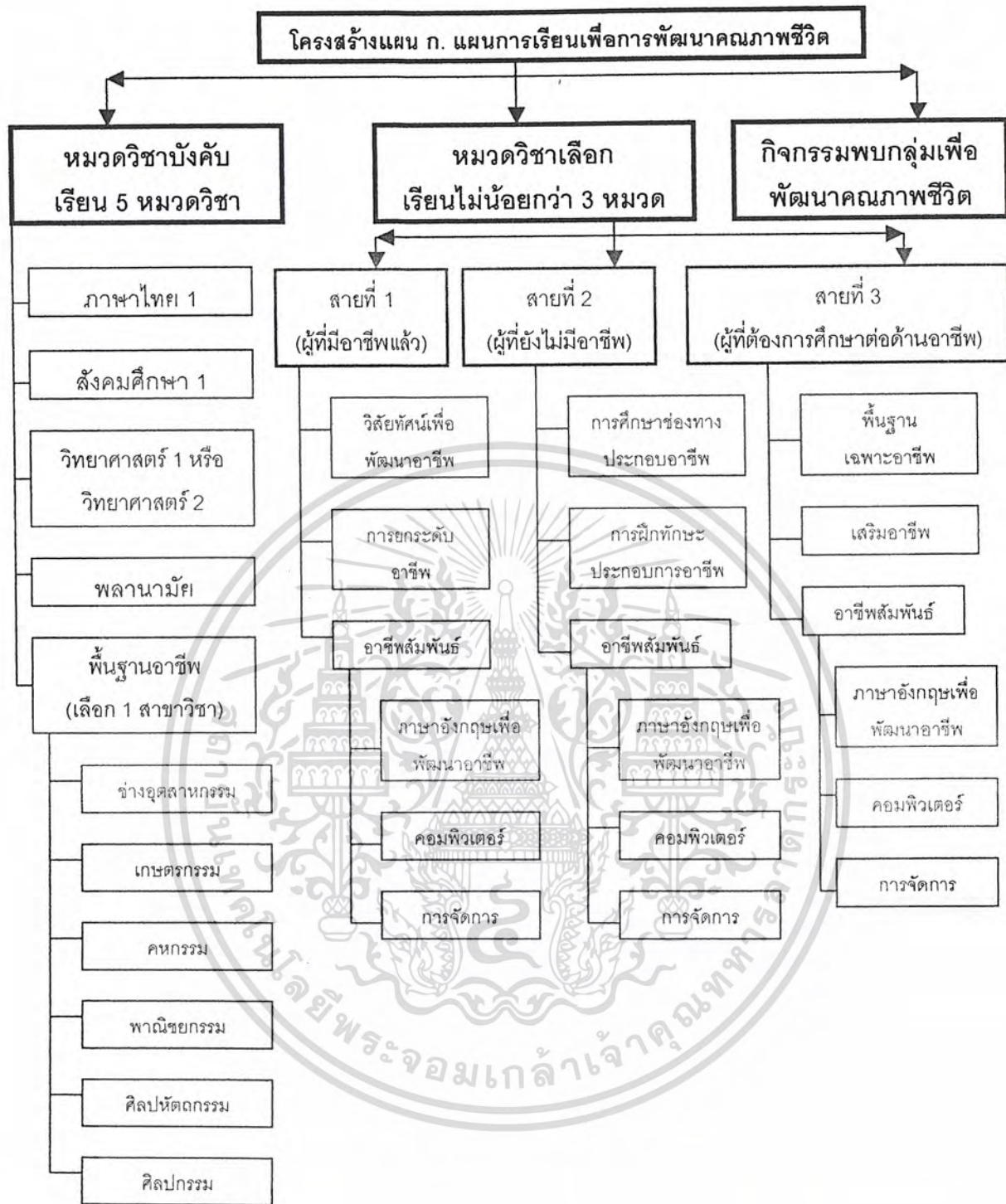
แผนภูมิที่ 2.3 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบ ก.
แผนการเรียนเพื่อนำการศึกษาต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.4 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผน ข.
แผนการเรียนเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.5 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผน ค.
แผนการเรียนเพื่อประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (ทุกวิธีการเรียน)

กิจกรรมการพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นเงื่อนไขการจบหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนทุกระดับ และ ทุกวิธี เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การทำประโยชน์เพื่อชุมชน และ สังคม และสามารถนำความรู้ทักษะประสบการณ์ที่ได้จากการทำงานร่วมกัน ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพต่อไป

- วัตถุประสงค์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสใช้กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ โดยฝึกทักษะความมีเหตุผล การคิดและแก้ปัญหาเป็น

(2) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน สังคม และเกิดความผูกพันเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และสังคมอย่างแน่นแฟ้น และมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และ ชุมชน

(3) ปลูกฝังให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักทำนุบำรุงศาสนา มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

- เกณฑ์ในการจัดกิจกรรมพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระดับประถมศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531 จะต้องพบกลุ่มศึกษภาคทฤษฎี 20 ชั่วโมง และปฏิบัติกิจกรรมการพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 20 ชั่วโมง (ในกลุ่มสภาพวิชาพื้นฐาน 4)

(2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะต้องพบกลุ่มศึกษภาคทฤษฎี 10 ชั่วโมง และปฏิบัติกิจกรรมให้ครบ 42 หน่วยกิจกรรม (ชั่วโมง)

(3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะต้องพบกลุ่มภาคทฤษฎี 10 ชั่วโมง และปฏิบัติกิจกรรมให้ครบ 48 หน่วยกิจกรรม

- เงื่อนไข มีรายละเอียดดังนี้

(1) นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของเวลาที่กำหนดจึงมีสิทธิ์ปฏิบัติกิจกรรมภาคปฏิบัติจริง

(2) สำหรับการเรียนด้วยตนเอง จะต้องมีการประชุมนิเทศรวมกันไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

(3) วิธีการเรียนแบบชั้นเรียน จะต้องจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ผสมผสานกับการเรียนการสอนปกติ ในภาคเรียนใดภาคเรียนหนึ่งสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

การศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน

เป็นหลักสูตรระยะสั้นโดยฝ่ายการศึกษาอาชีพ กองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน เป็น
ผู้จัดทำหลักสูตรนี้ขึ้น โดยใช้เวลาเรียน 3 เดือนต่อ 1 สาขาวิชาซึ่งมีสาขาวิชาที่เปิดสอนดังนี้

- สาขาวิชาช่างเสริมสวยสตรีเบื้องต้น
- สาขาวิชาช่างเสริมสวยสตรีชั้นสูง
- สาขาวิชาช่างเสื้อผ้าชาย
- สาขาวิชาช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาช่างเสื้อผ้าสตรีเบื้องต้น
- สาขาวิชาช่างเสื้อผ้าสตรีชั้นสูง
- สาขาวิชาช่างช่างตัดผมชาย
- สาขาวิชาช่างอาหารและโภชนาการ
- สาขาวิชาช่างพิมพ์ดีดด้วยคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาช่างเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์
- สาขาวิชาช่างช่างเครื่องยนต์เบนซิน-ไฟฟ้ารถยนต์
- สาขาวิชาช่างช่างเครื่องยนต์ดีเซล-เครื่องล่างเบื้องต้น

มีการเรียนการสอนวันละ 3 ชั่วโมงตลอด 3 เดือน ภายใน 1 ปีจะเปิดการรับสมัคร 3 รุ่นซึ่ง
มีเวลาดังนี้

- รุ่นที่ 1 เปิดเรียน 1 เมษายน – 15 พฤษภาคมของทุกปี
- รุ่นที่ 2 เปิดเรียน 1 กันยายน – 15 ธันวาคมของทุกปี
- รุ่นที่ 3 เปิดเรียน 20 ธันวาคม – 31 มีนาคมของทุกปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนนักศึกษาการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะลันที่เปิดรับในแต่ละรุ่น

ลำดับ	วิชาช่าง	จำนวนที่เปิดรับ
1	เสริมสวยสตรีระดับต้น	25
2	เสริมสวยสตรีชั้นสูง	25
3	เสื้อผ้าชาย	25
4	ช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม	25
5	เสื้อผ้าสตรีระดับต้น	25
6	เสื้อผ้าสตรีชั้นสูง	25
7	ออกแบบเสื้อผ้าสตรี	25
8	ช่างช่างตัดผมชาย	25
9	อาหาร และ โภชนาการ	25
10	ช่างพิมพ์ตัดด้วยคอมพิวเตอร์	25
11	ช่างเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์	25
12	ช่างช่างเครื่องยนต์เบนซิน-ไฟฟ้ารถยนต์	25
13	ช่างช่างเครื่องยนต์ดีเซล-เครื่องล่าง	25
รวม		325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1.1 โรงเรียน " HEINZ GALLINSKI " (กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี)

เพื่อศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีการใช้แนวความคิดในการออกแบบซึ่งมีความแปลกใหม่ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอาคารที่มีความต้องการด้านประโยชน์เป็นหลัก

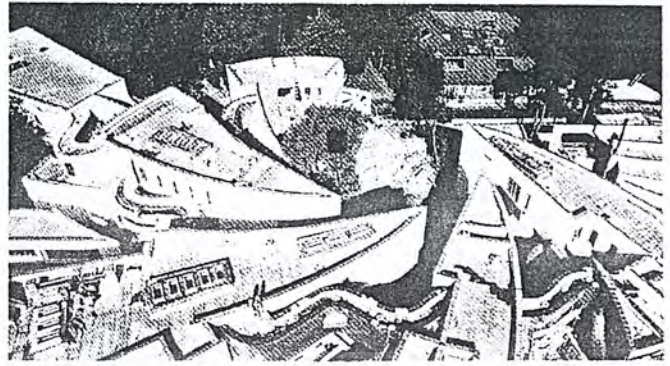
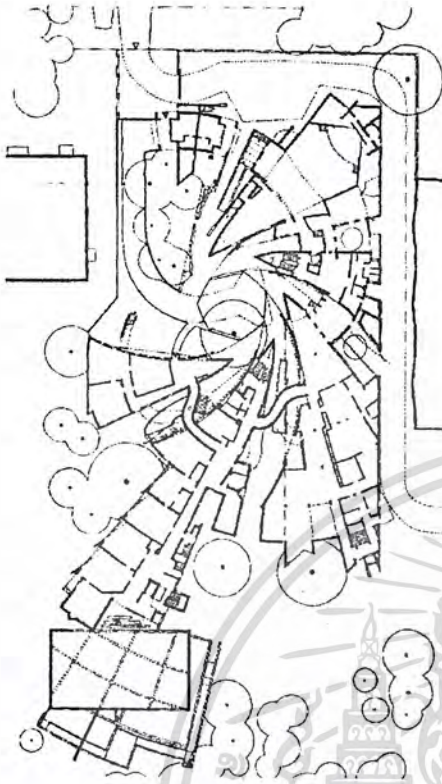
3.1.2 โรงเรียนนานาชาติบางกอกพัฒนา (ถนนสุขุมวิท ประเทศไทย)

เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเขตร้อน และ ลักษณะเด่นในการนำภูมิสถาปัตยกรรมมามีส่วนร่วมในการสร้างบรรยากาศภายในโครงการ

3.1.2 โรงเรียนฝักอาศีพกรุงเทพมหานคร (หนองจอก กทม. ประเทศไทย)

เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ และ ศึกษาหลักสูตรวิชา
ซีพระยะสั้น





HEINZ GALINSKI SCHOOL IN BERLIN

โรงเรียน " HEINZ GALINSKI " (ในกรุงเบอร์ลิน)

ที่ตั้งโครงการ

กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี

สถาปนิก

MR. ZVI HECKER

ลักษณะของโครงการ

เป็นโรงเรียนสอนชาวฮิว ซึ่งเป็นกลุ่มชนที่มีลักษณะเด่นในความเป็นตัวเอง และเป็นที่ยอมรับของทั่วโลก

ลักษณะของอาคาร

เป็นอาคารที่มีกระบวนการคิด FORM ในรูปแบบ ABSTRACT ทำให้เกิดรูปแบบของ SPACE ใหม่ แต่ก็ไม่สูญเสียประโยชน์ใช้สอยจนเกินไป

การจัดระบบการสัญจร

ใช้บันไดเป็นจุดเชื่อมในแนวตั้ง และใช้ PLAZA ภายนอกอาคารเป็นจุดเชื่อมความสัมพันธ์ในแนวราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวาง ZONE

ใช้ PLAZA ภายนอกอาคาร เป็นจุดกระจายความสัมพันธ์ไปสู่ส่วนองค์ประกอบ
ต่างๆ

องค์ประกอบ

- ส่วนบริหาร
- ส่วนห้องเรียน
- ส่วนบริการ
- ส่วนส่งเสริมการศึกษา

ระบบโครงสร้าง

ใช้โครงสร้างระบบ เสา - คาน และใช้ผนังรับน้ำหนักร่วมด้วยในบางส่วน

สถานภาพปัจจุบัน

เป็นสถานที่สอนหนังสือให้กับเด็กชาวยิว ในระดับประถมศึกษา

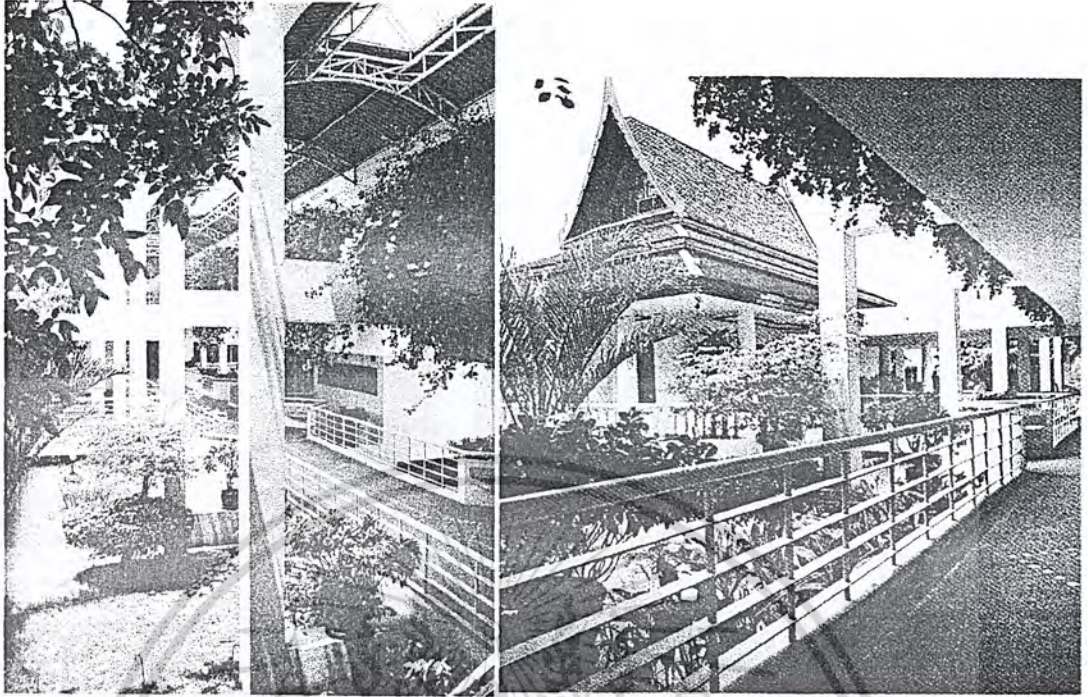
ข้อดีของโครงการ

- ลักษณะ FORM ของอาคารที่มีลักษณะโดดเด่น และไม่สูญเสียการใช้งานภายใน
- SPACE ภายในอาคารดูแปลกกว่า SPACE ของโรงเรียนทั่วไป และสอดคล้องกับลักษณะของ MASS ภายนอกอาคาร

ข้อเสียของโครงการ

- การใช้ PLAZA ภายนอกอาคารเป็น จุดกระจายความสัมพันธ์ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาในเรื่องของ แดด - ฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**โรงเรียนนานาชาติบางกอกพัฒนา
ที่ตั้งโครงการ**

ถนน สุขุมวิท 105 , กรุงเทพฯ , ประเทศไทย

ลักษณะของโครงการ

เป็นโรงเรียนที่สอนนักเรียนทั้งเด็กไทย และ เด็กต่างชาติอยู่ร่วมกัน (อนุบาล – มัธยมปลาย)

ลักษณะของอาคาร

มีลักษณะเหมือนกับอาคารเรียนโดยทั่วไป แต่จะเน้นการสร้างบรรยากาศด้วยการจัดสวนภายในแทรกเข้าไปในที่ว่างระหว่างของอาคาร

องค์ประกอบ

- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการ
- ส่วนส่งเสริมการศึกษา
- ส่วนห้องเรียน
- ส่วนนันทนาการ (กีฬา)

การจัดวาง ZONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นลักษณะการจัดวางอาคารในแนวราบกระจายออกทั่ว SITE แบ่งแยก ส่วนต่างๆ ออกจากกัน โดยมีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารและมีการจัดสวนบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร

การจัดระบบการสัญจร

ใช้บันไดเป็นจุดเชื่อมต่อความสัมพันธ์ในแนวดิ่ง และ ใช้ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร เป็นจุดเชื่อมความสัมพันธ์ในแนวราบ

ระบบโครงสร้าง

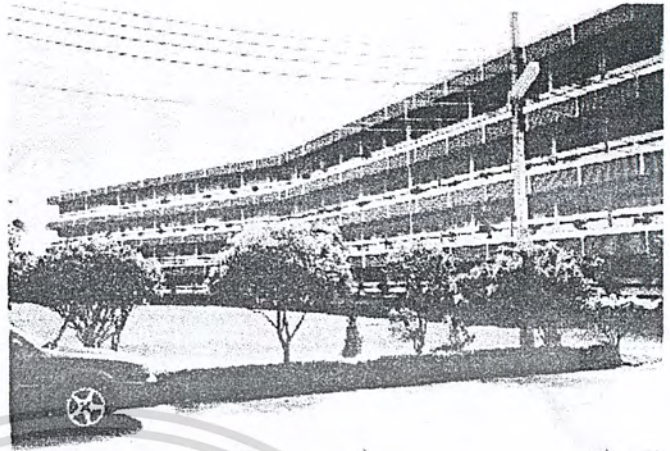
ใช้โครงสร้างระบบ เสา - คาน

ข้อดีของโครงการ

- มีการสร้างบรรยากาศภายในโครงการได้ดี
- การใช้พื้นที่ที่มีอยู่อย่างดี และ คุ่มค่า
- โครงการสามารถมีการขยายตัวต่อไปได้ภายในอนาคต

ข้อเสียของโครงการ

- ด้วยการที่เป็นอาคารในแนวราบทำให้มี CIRCULATION ที่ไกล เมื่อต้องการไปจากจุดหนึ่งถึงอีกจุดหนึ่ง
- การที่มีต้นไม้มากอาจสร้างปัญหาเรื่อง แมลง และ สัตว์เลื้อยคลานได้ถ้ามีการดูแลรักษาไม่เพียงพอ



โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร นนงจอก

ชื่อโครงการ

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร นนงจอก

สังกัดฝ่ายการศึกษาอาชีพ กองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน

หน้าที่ของโครงการ

เป็นโครงการที่เปิดทำการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นให้ มีวิชาชีพที่เปิดสอนดังนี้

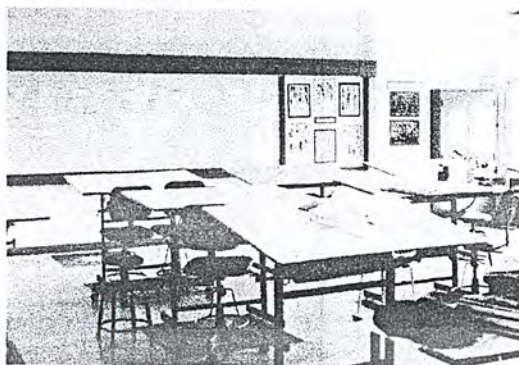
1. วิชาพิมพ์ดีด (หลักสูตร 3 เดือน) จะปรับเป็นใช้คอมพิวเตอร์



รูปภาพ 3.1 แสดงบรรยากาศห้องเรียนพิมพ์ดีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิชาช่างออกแบบเสื้อผ้าสตรี

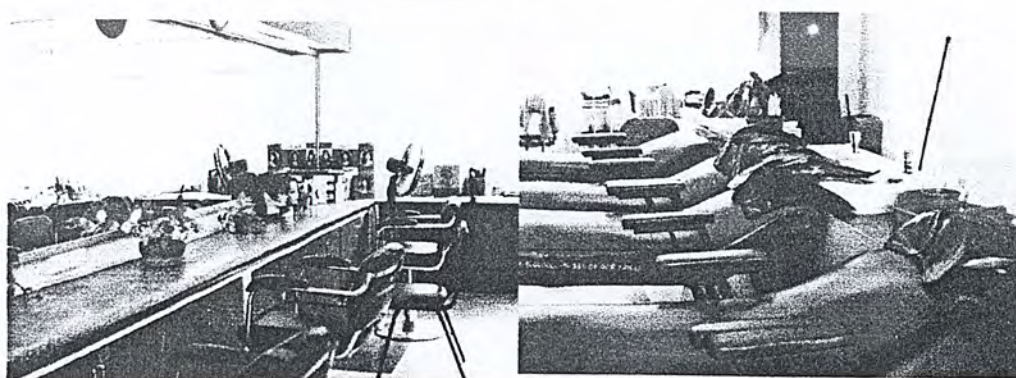


3. วิชาช่างเสื้อผ้าสตรีเบื้องต้น (หลักสูตร 3 เดือน)
4. วิชาช่างเสื้อผ้าสตรีขั้นสูง (หลักสูตร 3 เดือน)
5. วิชาช่างเสื้อผ้าชาย (หลักสูตร 3 เดือน)



รูปภาพ 3.3 แสดงบรรยากาศห้องเรียนวิชาช่างเสื้อผ้าสตรี

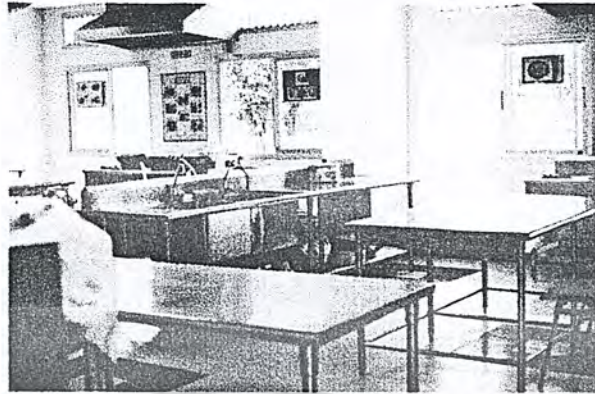
6. วิชาช่างเสริมสวยสตรีเบื้องต้น (หลักสูตร 3 เดือน)
7. วิชาช่างเสริมสวยสตรีขั้นสูง (หลักสูตร 3 เดือน)



รูปภาพ 3.4 แสดงบรรยากาศห้องเรียนปฏิบัติวิชาช่างเสริมสวย

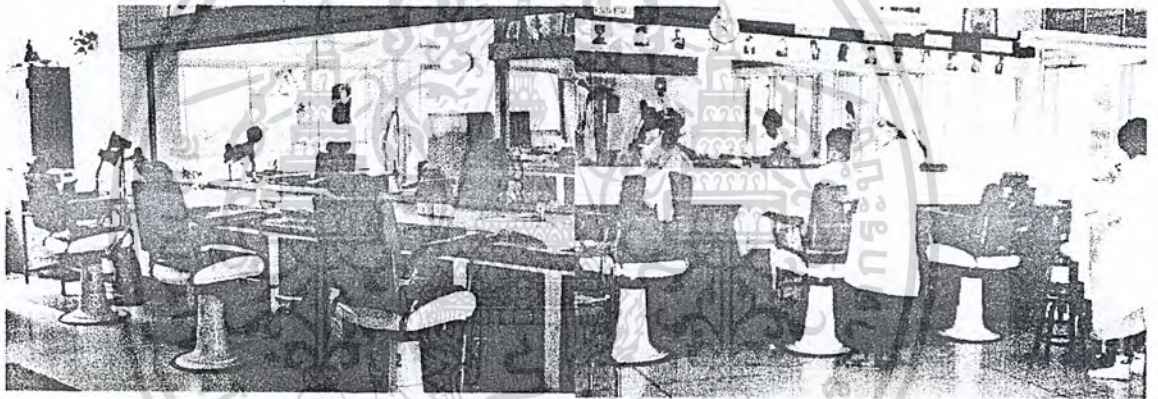
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. วิชาอาหาร และ โภชนาการ (หลักสูตร 3 เดือน)



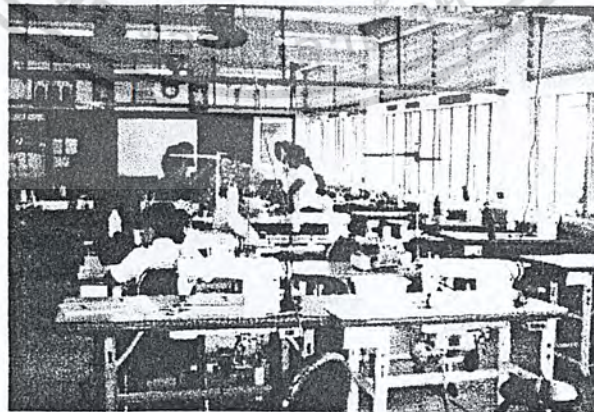
รูปภาพ 3.5 แสดงบรรยากาศห้องเรียนปฏิบัติวิชาอาหาร และ โภชนาการ

9. วิชาช่างแต่งผมชาย (หลักสูตร 3 เดือน)



รูปภาพ 3.6 แสดงบรรยากาศห้องเรียนปฏิบัติวิชาช่างแต่งผมชาย

10. วิชาช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม



รูปภาพ 3.7 แสดงบรรยากาศห้องเรียนปฏิบัติวิชาช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม

11. วิชาช่างเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. วิชาช่างเครื่องยนต์เบนซิน-ไฟฟ้ารถยนต์

13. วิชาช่างเครื่องยนต์ดีเซล-เครื่องล่าง



รูปภาพ 3.8 แสดงบรรยากาศโรงฝึกงานวิชาช่างเครื่องยนต์



รูปภาพ 3.9 แสดงบรรยากาศส่วนพื้นที่นั่งเรียนบรรยาย

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

เป็นอาคาร 4 ชั้น ใช้ระบบทางเดินแบบ SINGLE CORRIDOR โดยมีบันไดหลักวางอยู่ตำแหน่งกลางอาคาร และมีบันไดหนีไฟอยู่หัว และท้ายอาคาร

ระบบโครงสร้าง

ใช้ระบบโครงสร้างแบบเสา และ คานคอนกรีตเสริมเหล็ก

องค์ประกอบ

- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการ
- ส่วนห้องเรียน
- ส่วนห้องเรียนปฏิบัติวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนส่งเสริมการศึกษา

การจัดระบบการสัญจร

ใช้บันไดเป็นจุดเชื่อมต่อความสัมพันธ์ในแนวตั้ง และ ใช้ทางเดินระบบ SINGLE CORRIDOR เป็นจุดเชื่อมต่อความสัมพันธ์ในแนวราบ

ข้อดีของโครงการ

- เป็นโครงการที่เปิดโอกาสทางด้านการศึกษาลากหลายให้กับผู้สนใจ
- เป็นโครงการที่สามารถขยายตัวในอนาคตได้ดี
- มีการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า

ข้อเสียของโครงการ

ด้วยสาเหตุที่เป็นอาคารราชการทำให้การออกแบบอาจจะสร้างสรรค์ได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากถูกบีบด้วยมาตรฐานต่างๆ

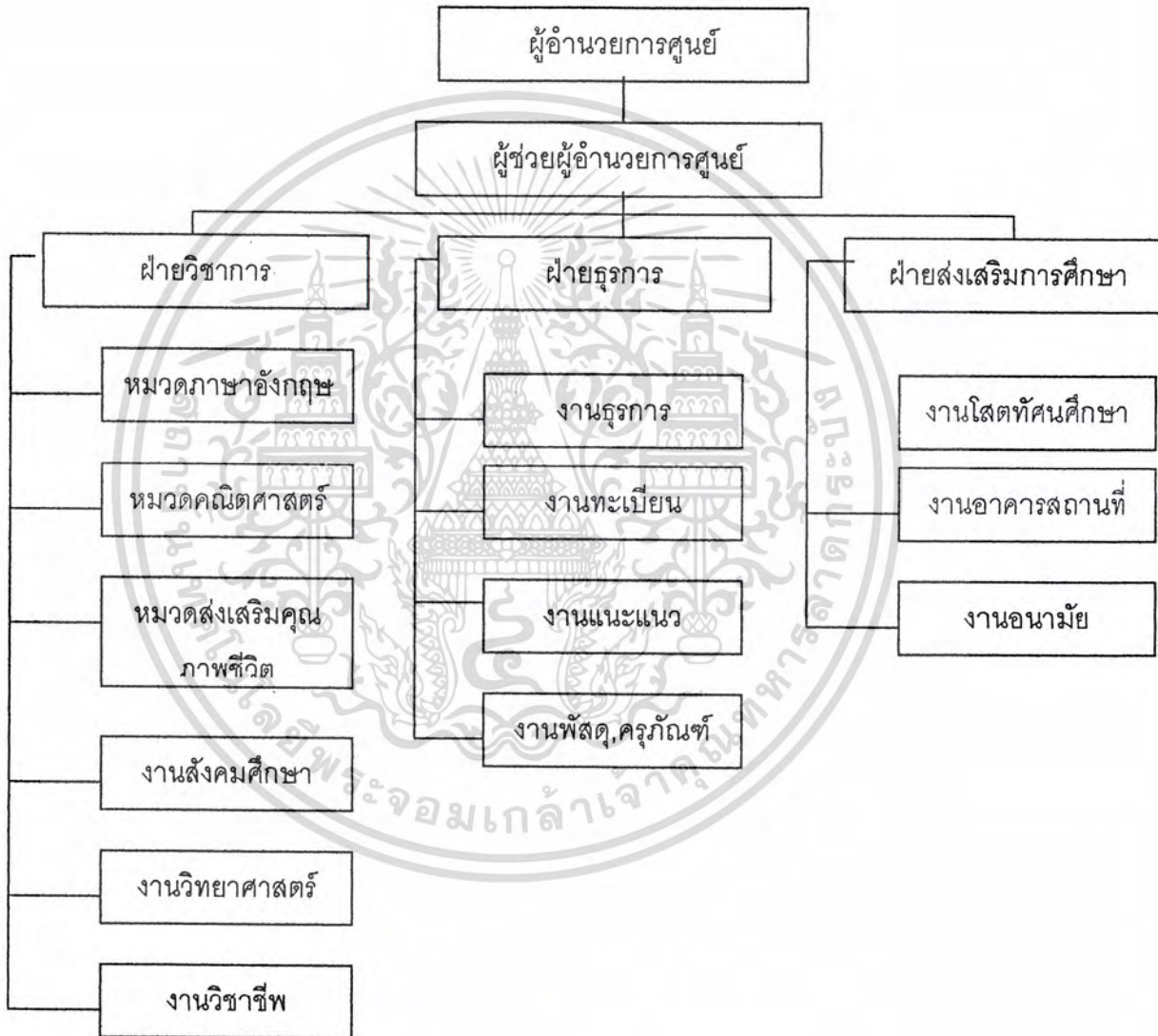


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 แผนภูมิการบริหารโครงการ

ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพัทยา เป็นโครงการเสนอแนะซึ่งจะอยู่ในความรับผิดชอบของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ จะมีขั้นตอนการบริหารงานภายในศูนย์ ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 วิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

- นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่มาลงทะเบียนเรียนกับทางศูนย์

ตามหลักสูตรของการศึกษานอกโรงเรียนได้จัดระบบการศึกษาไว้ 3 ระบบคือ

- (1) การศึกษาระบบทางไกล สามารถรับนักศึกษาในจำนวนที่ไม่จำกัด
- (2) การศึกษาด้วยตนเอง สามารถรับนักศึกษาในจำนวนที่ไม่จำกัด
- (3) การศึกษาในชั้นเรียน สามารถรับนักศึกษาแต่ละชั้นปีในจำนวนที่ไม่เกิน 120 คน / 1 ระดับ (จากการสัมภาษณ์สอบถาม)

- อาจารย์ เป็นกลุ่มผู้ใช้โครงการที่มีความสำคัญเช่นเดียวกับ นักเรียน นักศึกษา สามารถแบ่งประเภทของอาจารย์ได้ดังนี้

- อาจารย์หมวดวิชาพื้นฐาน (อาจารย์ประจำ) เช่น วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ เป็นต้น

- อาจารย์หมวดวิชาชีพ เช่น วิชาพิมพ์ดีด วิชาช่าง เป็นต้น

- เจ้าหน้าที่ คือเจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านธุรการ หรือด้านบริหาร

- บุคคลภายนอก คือ ผู้ที่เข้ามาติดต่อกับทางศูนย์

3.2.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

- นักศึกษา จะแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. หลักสูตร ก.ศ.น.
2. หลักสูตรอบรมวิชาชีพระยะสั้น

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ (หลักสูตร ก.ศ.น.) โดย การดำเนินงานการจัดการการศึกษา นอกโรงเรียน ของหลักสูตรระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แบ่งออกเป็น 3 วิธีการเรียน โดยวิธีการเรียนที่ จะต้องมีการเข้าเรียนทุกวันคือ วิธีเรียนแบบชั้นเรียน โดยจะเรียนวันละ 3 ชั่วโมง(สามารถรับนักศึกษาได้ไม่เกิน 120คน/1ระดับ) ส่วนวิธีเรียนทางไกล และวิธีเรียนแบบด้วยตนเองผู้เรียนสามารถที่จะเรียนได้ด้วยตนเอง(สามารถรับนักศึกษาได้ในจำนวนที่ไม่จำกัด)แต่ต้องมีการเข้าร่วมพบกลุ่มกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

และเพื่อเป็นการจัดห้องเรียนเรียนให้ได้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด จึงแบ่งช่วงเวลาการเรียนออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ 9.00-12.00น., 13.00-16.00น., และ 17.00-20.00น.

ในช่วงก่อนเวลาเข้าเรียนในของแต่ละชวงนักศึกษาจะทยอยกันเดินทางมาที่ศูนย์โดยรถประจำทาง,เดินด้วยเท้า,จักรยาน,จักรยานยนต์ หรือบางคนอาจนำรถส่วนตัวมาเมื่อมาถึงแล้วเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาจะนั่งคอยจนกว่าจะถึงเวลาเข้าเรียนโดยนั่งคุยกันหรือเข้าไปรับประทานอาหารในโรงอาหารและบางคนอาจเข้าไปนั่งอ่านหนังสือในห้องสมุดหรือนั่งพักผ่อนตามสถานที่ต่างที่จัดไว้บางคนก็เข้าห้องน้ำจากนั้นก็เตรียมตัวเข้าเรียน

พฤติกรรมของนักเรียน ที่เรียนในช่วงเวลา 9.00-12.00น.

เวลา 8.00น.-9.00น. (ก่อนเข้าเรียน) รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือเข้าห้องสมุด

เวลา 9.00น.-12.00น. เข้าเรียนตามตารางสอน

เวลา 12.00น. เลิกเรียน กลับบ้าน เข้าห้องสมุด รับประทานอาหาร หรือ ทำงาน

พฤติกรรมของนักเรียน ที่เรียนในช่วงเวลา 13.00-16.00น.

เวลา 12.00น.-13.00. (ก่อนเข้าเรียน) รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือเข้าห้องสมุด

เวลา 13.00น.-16.00น. เข้าเรียนตามตารางสอน

เวลา 16.00น. เลิกเรียน กลับบ้าน เข้าห้องสมุด รับประทานอาหาร หรือ ทำงาน

พฤติกรรมของนักเรียน ที่เรียนในช่วงเวลา 17.00 - 20.00น.

เวลา 16.00น.-17.00น. (ก่อนเข้าเรียน) รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือเข้าห้องสมุด

เวลา 17.00น.-20.00น. เข้าเรียนตามตารางสอน

เวลา 20.00น. เลิกเรียน กลับบ้าน เข้าห้องสมุด รับประทานอาหาร หรือ ทำงาน

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ (หลักสูตรอบรมวิชาชีพพระยะลัน) จะใช้เวลาเรียนวันละ 3 ชั่วโมงตลอด3เดือน โดยจะแบ่งช่วงเวลากาเรียนเป็น 3 ช่วง/วัน เช่นเดียวกับการเรียนในสายสามัญ

พฤติกรรมของนักเรียน ที่เรียนในช่วงเวลา 9.00 - 12.00น.

เวลา 8.00น.-9.00น. (ก่อนเข้าเรียน) รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือเข้าห้องสมุด

เวลา 9.00น.-12.00น. เข้าเรียนตามตารางสอน

เวลา 12.00น. เลิกเรียน กลับบ้าน เข้าห้องสมุด รับประทานอาหาร หรือ ทำงาน

พฤติกรรมของนักเรียน ที่เรียนในช่วงเวลา 13.00 - 16.00น.

เวลา 12.00น.-13.00น. (ก่อนเข้าเรียน) รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือเข้าห้องสมุด

เวลา 13.00น.-16.00น. เข้าเรียนตามตารางสอน

เวลา 16.00น. เลิกเรียน กลับบ้าน เข้าห้องสมุด รับประทานอาหาร หรือ ทำงาน

พฤติกรรมของนักเรียน ที่เรียนในช่วงเวลา 17.00 - 20.00น.

เวลา 16.00น.-17.00น. (ก่อนเข้าเรียน) รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือเข้าห้องสมุด

เวลา 17.00น.-20.00น. เข้าเรียนตามตารางสอน

เวลา 20.00น. เลิกเรียน กลับบ้าน เข้าห้องสมุด รับประทานอาหาร หรือ ทำงาน

สรุปความต้องการของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ที่จอดรถยนต์
2. ที่จอดรถจักรยานยนต์
3. ที่จอดรถจักรยาน
4. ห้องน้ำ-ล้าง
5. ทางเดินติดต่อ
6. โรงอาหาร
7. ห้องสมุด
8. บริเวณพักผ่อน
9. ห้องเรียนทั้งวิชาสามัญและวิชาชีพ

- อาจารย์

ตอนเช้าอาจารย์ประจำแต่ละวิชาจะเดินทางมาถึงที่ศูนย์ก่อนเวลา แล้วก็จะไปเซนต์ชื่อเพื่อลงเวลาการมาปฏิบัติงาน แล้วอาจจะเอาของไปเก็บที่ห้องพักและนั่งพักผ่อน หรือนั่งรับประทาน

อาหารในโรงอาหาร หรืออาจนั่งพักในห้องพักเพื่อจนถึงเวลาที่จะต้องทำการสอน

เวลา 8.00น. - 9.00น. (ก่อนเข้าสอน) ลงเวลา รับประทานอาหาร เตรียมการสอน

เวลา 9.00น. - 12.00น. เข้าสอนตามตารางสอน

เวลา 12.00น. - 13.00น. รับประทานอาหาร เตรียมการสอน

เวลา 13.00น. - 16.00น. เข้าสอนตามตารางสอน

เวลา 16.00น. - 17.00น. รับประทานอาหาร พักผ่อน เตรียมการสอน

เวลา 17.00น. - 20.00น. เลิกสอน ทำงานที่ห้องพัก หรือกลับบ้าน

สรุปความต้องการของอาจารย์

1. ที่จอดรถยนต์
2. ที่จอดรถจักรยานยนต์
3. บริเวณที่เซนต์ชื่อและลงเวลาที่แผนกธุรการ
4. บริเวณพักผ่อน
5. ห้องสมุด
6. ที่ทำงาน(ห้องพัก)
7. โรงอาหาร
8. ห้องประชุม(อาจารย์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑. ห้องน้ำ-ส้วม

- เจ้าหน้าที่

เวลา 8.00น.-9.00น.	(เวลาก่อนเข้าทำงาน) ลงเวลา รับประทานอาหาร พักผ่อน
เวลา 9.00น. – 12.00น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่
เวลา 12.00น. – 13.00น.	รับประทานอาหาร พักผ่อน
เวลา 13.00น. – 16.00น.	ปฏิบัติงานตามหน้าที่
เวลา 16.00น. – 17.00น.	รับประทานอาหาร พักผ่อน
เวลา 17.00น. – 20.00น.	เลิกงาน รับประทานอาหาร กลับบ้าน

สรุปความต้องการของเจ้าหน้าที่

1. ที่จอดรถยนต์
2. ที่จอดรถจักรยานยนต์
3. บริเวณเช่าโต๊ะและลงเวลาที่แผนกธุรการ
4. บริเวณพักผ่อน
5. ห้องสมุด
6. โรงอาหาร
7. ห้องทำงาน
8. ห้องประชุม
9. ห้องน้ำ-ส้วม
10. ห้องเก็บของ(แผนกวัสดุ)

- ผู้มาติดต่อ

ผู้ที่มาติดต่อราชการ หรือ ใช้บริการของห้องสมุดสามารถกระทำได้ในช่วงเวลาตั้งแต่ 9.00น.

- 16.00น. โดยสามารถรับประทานอาหารที่โรงอาหารได้ภายในเวลาเดียวกัน

3.2.2.2 อดิธากำลังการบริหารงานและการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทยา

(1) อาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นกลุ่มผู้ใช้โครงการที่มีความสำคัญเช่นเดียวกับ นักเรียน นักศึกษา สามารถแบ่งประเภทของอาจารย์ได้ดังนี้

- อาจารย์หมวดวิชาพื้นฐาน (อาจารย์ประจำ) เช่น วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ เป็นต้น

การวิเคราะห์หาจำนวนอาจารย์ / จำนวนนักเรียนในหลักสูตร ก.ศ.น.จะประมาณ 1 / 20 ซึ่งสามารถหาจำนวนอาจารย์หมวดวิชาพื้นฐานในโครงการได้ = 18 คน

- อาจารย์หมวดวิชาชีพ เช่น วิชาพิมพ์ดีด วิชาช่าง เป็นต้น

การวิเคราะห์หาจำนวนอาจารย์ / จำนวนนักเรียนในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นจะประมาณ กลุ่ม วิชาชีพ 1 กลุ่มต้องมีอาจารย์ประจำวิชาอย่างน้อย 1 คน

สามารถหาจำนวนอาจารย์หมวดวิชาชีพในโครงการได้ = 19 คนเป็นอย่างน้อย (จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง)

(2) เจ้าหน้าที่

เป็นกลุ่มผู้ใช้โครงการที่ทำงานในหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไปหลายด้านเช่น รุรการ ทะเบียน เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ตลอดจนนักการภารโรง ซึ่งล้วนเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับการเรียนการสอน หรือผู้ที่มาติดต่อธุระกับโครงการ สามารถจำแนกออกได้ดังนี้ (จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง และ การวิเคราะห์ให้เข้ากับโครงการ)

ตาราง 3.1 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	จำนวน
บริหาร	ผู้อำนวยการศูนย์	1 อัตรา
	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	2 อัตรา
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	หัวหน้าประชาสัมพันธ์	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2 อัตรา
ฝ่ายธุรการ	หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่ธุรการ, การเงิน	2 อัตรา
	เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่รับส่งหนังสือ	1 อัตรา
ฝ่ายทะเบียน	หัวหน้าฝ่ายทะเบียน	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2 อัตรา
ฝ่ายวิชาการ	หัวหน้างานวิชาการ	1 อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	นักวิชาการ	2 อัตรา
ฝ่ายพัสดุ , ครุภัณฑ์	หัวหน้าฝ่ายพัสดุ	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คพัสดุ	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1 อัตรา
งานห้องสมุด	บรรณารักษ์	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2 อัตรา
งานโสตทัศนศึกษา	หัวหน้างานโสตทัศนศึกษา	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	2 อัตรา
งานอนามัย	อาจารย์พยาบาล	1 อัตรา
	ผู้ช่วยพยาบาล	1 อัตรา
งานอาคารสถานที่	นักการ, ภารโรง	4 อัตรา
	รปภ.	2 อัตรา
งานแนะแนว	หัวหน้างานแนะแนว	1 อัตรา
	เจ้าหน้าที่งานแนะแนว	2 อัตรา
รวม		39 อัตรา

(3) ผู้มาติดต่อ เป็นกลุ่มที่ไม่ได้เข้ามาใช้โครงการอย่างเป็นทางการเป็นประจำ เช่น มาติดต่อธุระต่างๆ หรือ มาใช้บริการของห้องสมุด ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้โครงการที่ไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนได้

สรุปจำนวนพนักงาน เจ้าหน้าที่เมื่อเต็มโครงการ

1. จำนวนอาจารย์ทั้งหมด

- อาจารย์หมวดวิชาพื้นฐาน 18 คน
- อาจารย์หมวดวิชาชีพ 19 คน รวม 37 คน

2. จำนวนเจ้าหน้าที่ ทั้งหมด 39 คน

รวม 76 คน

สรุปจำนวนนักเรียนที่เข้าใช้อาคารสูงสุดในแต่ละช่วงเวลา

1. นักเรียนที่เรียนสายสามัญ

- ระดับประถมศึกษา 40 คน
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 40 คน
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 40 คน

2. นักเรียนที่เรียนวิชาชีพระยะสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนนักศึกษาทั้งหมดทั้ง 19วิชาชีพ 475 คน

รวม 595 คน

3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

- ก. ความต้องการของโครงการ
- ข. หลักสูตรและการเรียนการสอน

ก. ความต้องการของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ จากความต้องการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

ได้แก่

3. องค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีในโครงการ (ESTABLISHING NEED) ประกอบด้วย

- ส่วนทำงานของบุคลากร หรือส่วนดำเนินงานของบุคลากรทั้งฝ่ายบริหาร และฝ่ายธุรกิจ
- ส่วนห้องเรียน-ห้องปฏิบัติการส่วนสำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษา, วิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
- ส่วนบริการ คือส่วนบริการความสะดวกต่างๆ เช่น ที่จอดรถ, โถงทางเข้าห้องน้ำ-ห้องส้วม

4. องค์ประกอบที่มีขึ้นเพื่อช่วยเสริมให้โครงการสมบูรณ์ขึ้น (SATSFYING NEED) ได้แก่

- ส่วนรับประทานอาหาร
- ส่วนค้นคว้าทางการศึกษา
- ส่วนพักผ่อน
- ส่วนบริการต่างๆ เช่น เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ห้องเครื่องไฟฟ้า, ประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. จากหลักสูตรและการเรียนการสอน

จากการศึกษาหลักสูตรสามารถกำหนดองค์ประกอบเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรนั้นได้ดังต่อไปนี้ โดยจำแนกตามประเภทของวิชา ได้แก่

1. หมวดวิชาพื้นฐาน ได้แก่วิชา

ก. วิชาภาษาไทย

ข. สังคมศึกษา

ค. วิทยาศาสตร์

ง. พลศึกษา

จ. คณิตศาสตร์

2. หมวดวิชาชีพ

ก. วิชาชีพเลือก

ข. วิชาชีพระยะสั้น

สรุป ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการจากเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณา

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา
3. ส่วนเทคนิค
4. ส่วนบริการสาธารณะ
5. ส่วนห้องเรียน

3.2.3.1 การกำหนดองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการ

องค์ประกอบที่จะต้องมีในโครงการโดยการวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ, หลักสูตรการเรียนการสอนและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารมีองค์ประกอบดังนี้

ตาราง 3.2 แสดงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการ

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง
1. ส่วนบริหาร	
1.1 ส่วนงานผู้บริหาร	1. ห้องผู้อำนวยการศูนย์
	2. ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์
	3. ห้องรับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	4. ห้องประชุม (เจ้าหน้าที่)
	5. ห้องน้ำ (ช.ญ.)
1.2 งานประชาสัมพันธ์	1. ห้องหัวหน้าประชาสัมพันธ์
	2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
1.3 งานธุรการ	1. ห้องหัวหน้างานธุรการ
	2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง
1.4 งานทะเบียน	1. ห้องหัวหน้างานทะเบียน
	2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
1.5 งานพัสดุ	1. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
	2. ห้องเก็บพัสดุ
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
1.6 งานแนะแนว	1. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
	2. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
1.7 งานอนามัย	1. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
	2. ห้องพยาบาล
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
1.8 งานวิชาการ	1. ห้องงานวิชาการ
	2. ห้องพักอาจารย์
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา	
2.1 ส่วนห้องสมุด	1. โถงทางเข้า
	2. เคาน์เตอร์
	3. หน่วยงานบรรณารักษ์
	4. ตู้รายการ
	5. ชั้นหนังสือ
	6. บริเวณอ่านหนังสือ
	7. ที่ถ่ายเอกสาร
	8. เก็บหนังสือ
	9. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง
2.2 ห้องโสตทัศนศึกษา	1. ที่นั่งฟังบรรยาย
	2. เวที
	3. เก็บของ
	4. ห้องควบคุมเทคนิค
	5. ห้องเตรียมบรรยาย
	6. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
2.3 ส่วนกิจกรรมนันทนาการ	1. ลานกิจกรรม
	2. บริเวณพักผ่อน (สวนหย่อม)
	3. ห้องน้ำ (สาธารณะ)
2.4 ส่วนห้องประชุมรวม	
2.5 ส่วนแสดงผลงานนักศึกษา	1. ห้องแสดงผลงานนักศึกษา
3. ส่วนเทคนิค	
3.1 ห้องเครื่อง	1. ห้องเครื่องงานระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. ห้องซ่อมแซมอุปกรณ์ครุภัณฑ์
	3. ห้องเครื่องไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 งานอาคารสถานที่	1. ห้องพักผ่อนนักรง, ภาวโรง
	2. ห้องเก็บของ
	3. ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)
4. ส่วนบริการสาธารณะ	
4.1 จอดรถ	1. จอดรถทั่วไป
	2. จอดรถเจ้าหน้าที่
	3. จอดรถบริการ
4.2 ส่วนต้อนรับ	1. โถงพักคอย
	2. บริเวณบอร์ดประกาศข่าวสาร
	3. เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
	4. ห้องน้ำ (สาธารณะ)
4.3 โรงอาหาร	1. ส่วนรับประทานอาหาร
	2. ส่วนขายอาหาร , ครีว , เก็บของ
	3. ห้องน้ำ (สาธารณะ)

5. ส่วนห้องเรียน	
5.1 ห้องเรียนวิชาพื้นฐาน	1. ห้องเรียนวิชาพื้นฐาน
5.2 ห้องเรียนวิชาชีพ	1. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาเสริมสวยสตรี ระดับ ต้น
	2. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาเสริมสวยสตรี ชั้นสูง
	3. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเสื้อผ้าชาย
	4. ห้องเรียนปฏิบัติการช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม
	5. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเสื้อผ้าสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ระดับต้น
	6. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเสื้อผ้าสตรี ชั้นสูง
	7. ห้องเรียนปฏิบัติการออกแบบเสื้อผ้า สตรี
	8. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างตัดผมชาย
	9. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาอาหาร และ โภชนาการ
	10. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาพิมพ์ดีดด้วย คอมพิวเตอร์
	11. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาคอมพิวเตอร์
	12. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างซ่อม คอมพิวเตอร์
	13. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาเครื่องยนต์ เล็กและจักรยานยนต์
	14. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเครื่อง ยนต์เบนซิน-ไฟฟ้ารถยนต์
	15. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเครื่อง ยนต์ดีเซล-เครื่องล่าง
	16. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาศิลปะ ประดิษฐ์
	17. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาศิลปะ ประยุกต์
	18. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชานวดแผน โบราณ
	19. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเดินสาย ไฟฟ้า
	20. ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเครื่อง ทำความเย็นและปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	21. ห้องเก็บของ
	22. ห้องน้ำ (สาธารณะ)
	23. ห้องอาบน้ำ
5.3 สถานที่พบกลุ่มกิจกรรม	บริเวณพบกลุ่มกิจกรรม
6. ส่วพักอาศัย	บ้านพักอาจารย์-เจ้าหน้าที่

3.2.3.2 การวิเคราะห์หาความต้องการจำแนกห้องเรียน

ประเภทของห้องเรียน

จากการพิจารณาศึกษาวิธีการเรียนการสอนจากหลักสูตรแล้ว จะได้ประเภทของห้องเรียนออกมาดังนี้

- ห้องเรียนบรรยาย สำหรับวิชาพื้นฐาน ในสามระดับ คือ ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การเรียนการสอนแบบบรรยาย จุห้องละ 40 คน
- ห้องเรียนวิชาชีพพระยะสั้น สำหรับเรียนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ใน 20 วิชาที่เปิดรับ โดยรับนักศึกษาห้องละ 25 คน(อาคารตัวอย่าง)

การพิจารณาขนาดและชนิดของห้องเรียนจะให้หลักการพิจารณาดังนี้

ห้องเรียน

ก. ศึกษาหลักสูตรทั้งหมดเพื่อทราบถึงวิธีการเรียนการสอนแต่ละวิชาว่าจะใช้ห้องเรียนชนิดใด และใช้เรียนจำนวนกี่คาบ และจำนวนคาบที่ใช้ห้องเรียนประเภทเดียวกัน

ข. การเกณฑ์การเรียนการสอนของกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่เปิดรับนักศึกษาได้ตามศักยภาพของสถานศึกษาแต่ละแห่ง โดยการจัดห้องเรียนวิชาสามัญจะใช้หลักของกรมอาชีวศึกษาที่กำหนดให้

ห้องเรียนภาคทฤษฎีใช้กลุ่มละ 40 คน/ห้อง

ห้องเรียนภาคปฏิบัติใช้กลุ่มละ 25 คน/1 สาขาวิชาชีพที่เปิดสอน(อาคารตัวอย่าง)

3.2.4 การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่องค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวทวไว้มอบให้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทยา ได้พิจารณาจากเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งได้แก่

A=ARCHITECT ' DATA

B=มาตรฐานอาคารทางการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา

C=มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราชการ

D=การศึกษาอาคารตัวอย่าง

E=การวิเคราะห์ และ ศึกษาจากวิทยานิพนธ์

โดยใช้มาตรฐานเหล่านี้เพื่อนำมาวิเคราะห์หาพื้นที่ไปสู่ขั้นตอนการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทยา

สำหรับการคิดจะทำการคิดจากองค์ประกอบใหญ่ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ๆ

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา
3. ส่วนเทคนิค
4. ส่วนบริการสาธารณะ
5. ส่วนห้องเรียน
6. ส่วนพักอาศัย

1. ส่วนบริหาร

1.1 ส่วนงานผู้บริหาร

- ห้องผู้อำนวยการศูนย์ กำหนดให้พื้นที่ 16 ตร.ม./คน ซึ่งในโครงการมีผู้ใช้ 1 คน พื้นที่จึงเท่ากับ 16 ตร.ม. ห้องน้ำ (ส้วม 1.5ตร.ม./1ที่)+(อ่างล้างหน้า 1 ตร.ม./1ที่)+(ที่ปัสสาวะ 0.25 ตร.ม./ที่)รวมพื้นที่ห้องน้ำ 3 ตร.ม. พื้นที่ห้องผู้อำนวยการศูนย์เท่ากับ 19 ตร.ม.

- ห้องรับแขก กำหนดให้ 1 ห้อง/16ตร.ม

- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ กำหนดให้ 12ตร.ม./1คน มี2คน พื้นที่จึงเท่ากับ 24ตร.ม.

- ห้องประชุม ทางวิชาการ คิดพื้นที่ 64 ตร.ม. ตามมาตรฐานทางการศึกษาของกรมอา

ชีวศึกษา

- ห้องน้ำ 2 ห้อง ห้องละ 3 ตร.ม. พื้นที่จึงเท่ากับ 6 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนงานผู้บริหารเท่ากับ 126 ตร.ม.

1.2 งานประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงต้อนรับ กำหนดให้มีพื้นที่ 1ตร.ม/คน โดยผู้ใช้คิดจาก 1/6ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดเท่ากับ 86 คน พื้นที่โถงเท่ากับ 86 ตร.ม

- ห้องหัวหน้างานประชาสัมพันธ์ กำหนดให้ 12 ตร.ม./ คน ในโครงการมีผู้ใช้ 1 คน พื้นที่จึงเท่ากับ 12 ตร.ม.

- ห้องประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ 2 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./ คน พื้นที่จึงเท่ากับ 9 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมดของงานประชาสัมพันธ์ เท่ากับ 107 ตร.ม.

1.3 งานธุรการ

- ห้องหัวหน้างานธุรการ กำหนดให้ 12 ตร.ม/ คน ในโครงการมี 1 คน พื้นที่จึงเท่ากับ 12 ตร.ม. เจ้าหน้าที่ 4 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./ คน เท่ากับ 18.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่งานธุรการเท่ากับ 30 ตร.ม.

1.4 งานทะเบียน

- หัวหน้างานทะเบียน 1 คน กำหนดให้ 12 ตร.ม. / คน พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม. เจ้าหน้าที่ทะเบียน 3 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่เท่ากับ 13.50 ตร.ม

รวมพื้นที่งานทะเบียนเท่ากับ 25.50 ตร.ม.

1.5 งานพัสดุครุภัณฑ์

- หัวหน้างานพัสดุครุภัณฑ์ 1 คน กำหนดให้ 12 ตร.ม. / คน พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม. เจ้าหน้าที่ทะเบียน 2 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่เท่ากับ 9.00ตร.ม ห้องเก็บพัสดุครุภัณฑ์ 1ห้อง กำหนดให้ 16 ตร.ม./ห้อง

รวมพื้นที่งานพัสดุครุภัณฑ์เท่ากับ 37 ตร.ม.

1.6 งานแนะแนว

- หัวหน้างานแนะแนว 1 คน กำหนดให้ 12 ตร.ม. / คน พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม. เจ้าหน้าที่ทะเบียน 2 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่เท่ากับ 9.00ตร.ม

- ห้องแนะแนว 1 ห้อง 64 ตร.ม. (กรมอาชีวศึกษา)

รวมพื้นที่งานแนะแนวเท่ากับ 85 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 งานอนามัย

- หัวหน้างานพยาบาล 1 คน กำหนดให้ 12 ตร.ม. / คน พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม. ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่เท่ากับ 9.00ตร.ม

- ห้องพยาบาลตามมาตรฐานกรมอาชีวศึกษา กำหนดให้ 32 ตร.ม./นักศึกษาไม่เกิน 1,000คน ส่วนที่เกินให้เพิ่ม 16 ตร.ม.ต่อนักศึกษาไม่เกิน 500 คน

นักศึกษาในโครงการทั้งหมด(คิดเต็ม หนึ่งช่วงเวลา) 520 คน = 32 ตร.ม.

รวมพื้นที่งานอนามัยเท่ากับ 53 ตร.ม.

1.8 งานวิชาการ

- หัวหน้างานวิชาการ 1 คน กำหนดให้ 12 ตร.ม. / คน พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม. เจ้าหน้าที่ 2 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่เท่ากับ 9.00ตร.ม. ห้องพักอาจารย์วิชาพื้นฐาน 18 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่จึงเท่ากับ 81 ตร.ม. ห้องพักอาจารย์วิชาชีพ 20 คน กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน พื้นที่จึงเท่ากับ 72 ตร.ม. เพื่ออาจารย์พิเศษ 10 เปอร์เซนต์ 15.3 ตร.ม.

รวมพื้นที่งานวิชาการเท่ากับ 207.3 ตร.ม.

1.9 ห้องนำอาจารย์และเจ้าหน้าที่ 1ชุด/25คน ทั้งหมด 60 คน คิด 3 ชุด เป็นพื้นที่ 18 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริหารเท่ากับ 688.80 ตร.ม.

2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา

-ห้องสมุด

บรรณารักษ์ ตามมาตรฐานกรมอาชีวศึกษา 6 ตร.ม/คน ผู้ใช้ 1คน = 6 ตร.ม.

เจ้าหน้าที่ 2 คน 4.5 ตร.ม./คน เท่ากับ 9.00 ตร.ม.

การคิดห้องสมุด ขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียน ซึ่งคิดจำนวน 7% ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด เท่ากับ 1,240 คน(จำนวนนักศึกษา2รอบ) จากจำนวนนี้สามารถหาจำนวนผู้ใช้ห้องสมุดได้ 87 คน รวมกับจำนวนอาจารย์ 38 คน เท่ากับ 125 คน

พื้นที่อ่านหนังสือ 2 ตร.ม./คน เท่ากับ 250 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นวางหนังสือ 1 ตร.ม./100เล่ม จำนวนหนังสือ1คน/30เล่ม= 3,750 เล่ม เท่ากับ 37.50

ตร.ม.

บริเวณเก็บหนังสือหายาก 30% ของพื้นที่วางหนังสือ เท่ากับ 11.25ตร.ม.

โถงทางเข้า 10% ของพื้นที่อ่านหนังสือ 25.50 ตร.ม.

เก็บของ 15% ของพื้นที่อ่านหนังสือ 37.50 ตร.ม.

เคาน์เตอร์ยืม-คืนหนังสือและบัตรรายการ 16 ตร.ม.

พื้นที่ถ่ายเอกสาร 20 ตร.ม.

ใช้พื้นที่ 397.75

คิดพื้นที่สัญญาจร 30 เปอร์เซ็นต์ = 119.30

รวมพื้นที่ห้องสมุด ประมาณ 517.50 ตร.ม.

- ห้องโสตทัศนศึกษา

คิดจากจำนวนนักศึกษาที่เรียนในสายสามัญ ที่ต้องมีการใช้ห้อง มีจำนวน 40 คน แต่จะมีการสำรองที่นั่งไว้อีก 10 ที่นั่งเพื่อการยืดหยุ่นสำหรับจำนวนผู้ใช้บริการและ เพื่อให้มีเครื่องเล่นไว้ในกรณีที่มีเครื่องชำรุด ส่วนนั่งฟังบรรยาย 0.96 ตร.ม/คน 50 คน จะใช้พื้นที่ เท่ากับ 48.00 ตร.ม. เวที คิด 30% ของส่วนนั่งฟังบรรยาย เท่ากับ 14.40 ตร.ม. เจ้าหน้าที่ควบคุม 4.5ตร.ม/คน 2 คน เท่ากับ 9 ตร.ม. พื้นที่เก็บของ 9 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องโสตทัศนศึกษา เท่ากับ 80.4 ตร.ม.

- หอประชุม

คิดจาก 50 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ใช้โครงการ(คิดจากหนึ่งช่วงเวลา

นักศึกษาทั้งหมด 620 คน

อาจารย์และเจ้าหน้าที่ 71 คน

รวม 691 คน

คิดพื้นที่ครึ่งหนึ่งเท่ากับ 364 คน

คิดเนื้อที่ใช้สอย 0.72 ตร.ม. / ที่นั่ง (ARCHITECT DATA) เท่ากับ 249.12 ตร.ม.

ส่วนประกอบอื่นๆ ได้แก่

ห้องเก็บครุภัณฑ์ 10 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนที่นั่ง 24.9 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องแต่งตัว ชาย-หญิง 2 x 20	40 ตร.ม.
ห้องควบคุม	32 ตร.ม.
เวทีแสดง 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่นั่ง	24.9 ตร.ม.

ห้องน้ำ-ล้าง

คิดจาก 5 เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้อาคาร = 35 คน

ใช้พื้นที่ 0.5 ตร.ม./คน

ดังนั้นพื้นที่ห้องน้ำ-ล้าง เท่ากับ 17.5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 388.42ตร.ม.

คิดพื้นที่ทางสัญจรอีก 30 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 116.50

รวมพื้นที่ห้องประชุมเท่ากับ 505.00 ตร.ม.

- ห้องแสดงผลงานนักศึกษา 36 ตร.ม. (อาคารตัวอย่าง) ห้องเก็บของ 9 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนส่งเสริมการศึกษา เท่ากับ 1,147.90 ตร.ม.

3. ส่วนเทคนิค

- ห้องเครื่อง

ห้องเครื่องไฟฟ้า-ประปา

- ห้องเครื่องไฟฟ้าคิดจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งคือตู้ Electrical Operating Centre หม้อแปลงไฟฟ้า(Tranformer) และอุปกรณ์ รวมพื้นที่ทั้งหมด 30 ตร.ม.

- ห้องเครื่องประปา และถังเก็บน้ำ

คิดรายการติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ ใช้พื้นที่ติดตั้งเครื่อง 2 เครื่อง พื้นที่ 5 ตร.ม./เครื่อง

(วิศวกรรมสถาน 2525:น. 13) รวมพื้นที่ 10 ตร.ม.

คิดพื้นที่ติดตั้งถังเก็บน้ำจำนวนผู้ใช้ (อาจารย์ นักศึกษาเจ้าหน้าที่)

รวมผู้ใช้อาคารมากที่สุดในหนึ่งช่วงเวลา เท่ากับ 691 คน ปริมาณการใช้น้ำ 0.1 ลบ.ม./คน/วัน ลบ.ม. การใช้น้ำในวันคือ $691 \times 0.1 = 69.10$ คิดเป็น 70 ลบ.ม. จึงคิดพื้นที่เป็น 5×5 เมตร สูง 2.5 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 25 ตร.ม.

- งานอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักผ่อนนักการ,ภารโรง กำหนดให้ 4.5 ตร.ม./คน มี 6 คน จึงเท่ากับ 27 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนเทคนิค เท่ากับ 92.00 ตร.ม.

4. ส่วนบริการสาธารณะ

- โรงอาหาร

จำนวนนักศึกษาทุกเมื่อเต็มโครงการใน ช่วงเวลาคาบเกี่ยวที่นักศึกษาจะเข้ามาใช้คือนักศึกษาทั้ง 2 ช่วงเวลาการเรียนที่จะเข้ามาใช้โรงอาหาร เท่ากับ 1,240 คน

จำนวนครู-อาจารย์, เจ้าหน้าที่ในโครงการ 71 คน

รวม 1,311คน

ช่วงระยะเวลาการใช้โรงอาหารในช่วงเวลาพัก = 60 นาที เฉลี่ย 1 คน/ 15-30 นาที /1 ที่นั่ง ใช้บริการได้ $1,311 \text{ คน} / 4 = 327.75$ เท่ากับ 328 ที่นั่ง

บริเวณที่นั่งรับประทานอาหาร 1.2 ตร.ม./ที่นั่ง เท่ากับ 393.60 ตร.ม.

พื้นที่ครัว 30% ของพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 118.08ตร.ม.

บริเวณเก็บอาหารสด 25% ของพื้นที่ครัว เท่ากับ = 29.52 ตร.ม.

บริเวณเก็บอาหารแห้ง 10% เก็บอาหารสด = 2.95 ตร.ม.

ซักล้าง 10% ของพื้นที่ครัว 11.8 ตร.ม.

เก็บขยะ 5% ของพื้นที่ครัว 5.9 ตร.ม.

พื้นที่โรงอาหารเท่ากับ 561.85 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทางสัญจรอีก 30 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 168.50 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมดของโรงอาหาร เท่ากับ 730.35 ตร.ม.

- ส่วนจอดรถ พิจารณาความเหมาะสมตามสภาพการใช้งาน

พื้นที่จอดรถยนต์ของเจ้าหน้าที่ในโครงการ 100% ของจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการ

ที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ + ครู-อาจารย์ ต้องจัดไว้ 71 คัน

พื้นที่สำหรับที่จอดรถบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อราชการ คิด 25% ของจำนวนที่จอดรถเจ้าหน้าที่+ครู-อาจารย์ $(71 \times 25) / 100 = 17.75$ เท่ากับ 18 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่จอดรถยนต์ สำหรับนักเรียน – นักศึกษา คิด 5% ของจำนวนนักเรียน – นักศึกษาทั้งโครงการ/ช่วงเวลา $(620 \times 5)/100 = 31$ คัน

รวมพื้นที่จอดรถยนต์ 120 คัน $1 \text{ คัน}/12.5 \text{ ตร.ม}$ เท่ากับ 1,500 ตร.ม.

พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ในโครงการ 15% ของเจ้าหน้าที่ + ครู-อาจารย์ และนักศึกษา เท่ากับ $(691 \times 15)/100 = 88.50$ เท่ากับ 104 คัน

รวมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 104 คัน $1 \text{ คัน}/0.75 \text{ ตร.ม.}$ เท่ากับ 78 ตร.ม.

สรุปพื้นที่จอดรถ

พื้นที่จอดรถทั้งหมด = 1,578 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ เท่ากับ 1283.60 ตร.ม.

5. ส่วนห้องเรียน

5.1 ห้องเรียนวิชาพื้นฐาน เป็นการเรียนในวิชาบรรยาย(หลักสูตร ก.ศ.น.) กำหนดให้ 1.8 ตร.ม./คน ใน 1 ห้องมี 40 คน พื้นที่จึงเท่ากับ 72 ตร.ม/ห้อง มีทั้งหมด 3 ห้อง เท่ากับ 216 ตร.ม.

- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ พื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานกรมอาชีวศึกษา 2.7 ตร.ม./คน ผู้ใช้ 40 คน คิดเป็นพื้นที่ 108 ตร.ม.

-ในส่วนของห้องเรียนวิชาชีพ จะคิดจากวัสดุ-อุปกรณ์และส่วนที่จำเป็นต่างๆในการเรียนของแต่ละวิชาชีพ โดยจะมีห้องเรียนวิชาชีพทั้งหมด 13 ห้อง กับโรงฝึกงานของวิชาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์อีก 1 โรง

-ห้องเรียนวิชาชีพที่สามารถ คิดพื้นที่ได้ตามมาตรฐานอาคารทางการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา

ห้องเรียนประเภทวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย เป็นการปฏิบัติการด้านเย็บจักรหรือออกแบบเสื้อผ้า ในโครงการจะเปิดสอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิชาผ้าและเครื่องแต่งกายคือ 1. วิชาช่างเสื้อผ้าสตรีเบื้องต้น 2.ช่างเสื้อผ้าสตรีชั้นสูง 3.ช่างเสื้อผ้าชาย 4.ช่างออกแบบเสื้อผ้าสตรี 5.ช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม โดยคิด 172 ตร.ม/40คน/ห้องเรียน

คิดเป็นพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 4.3 ตร.ม./คน

นักเรียน 1 ห้องมี 25 คน คิดเป็นพื้นที่ 107.5 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย 1.8 ตร.ม./คน คิดเป็นพื้นที่ 45 ตร.ม.

รวมพื้นที่/ห้องเรียน 1 ห้องเท่ากับ 152.5 ตร.ม.

ห้องเรียน 5 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 762.5 ตร.ม.

ห้องปฏิบัติการทางคหกรรมศาสตร์ ในโครงการจะเปิดสอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิชาคหกรรมศาสตร์คือ 1.วิชาศิลปะประดิษฐ์ 2.ศิลปะประยุกต์ โดยคิด 172 ตร.ม./40คน/ห้องเรียน

คิดเป็นพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 4.3 ตร.ม./คน

นักเรียน 1 ห้องมี 25 คน คิดเป็นพื้นที่ 107.5 ตร.ม.

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย 1.8 ตร.ม./คน คิดเป็นพื้นที่ 45 ตร.ม.

รวมพื้นที่/ห้องเรียน 1 ห้องเท่ากับ 152.5 ตร.ม.

ห้องเรียน ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 305 .00 ตร.ม.

ห้องเรียนวิชาอาหารและโภชนาการคิดพื้นที่ 172 ตร.ม./40คน โดยไม่สามารถหาเป็นพื้นที่ต่อคนได้เนื่อง จากขนาดของเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่างๆภายใน จึงคิดพื้นที่ 172 ตร.ม.

ห้องเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ มาตรฐานกำหนดให้ 3.49 ตร.ม./คน

นักเรียน 25 คนคิด 1/1 เท่ากับ 87.25 ตร.ม.แต่คิดเผื่อจำนวนเครื่องอนกรณ์ที่เครื่องไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมดอีก 20 เปอร์เซ็นต์

จำนวนที่เผื่อในกรณีที่บางเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ เท่ากับ 5 เครื่อง คิดเป็นพื้นที่ 17.45 ตร.ม.

ห้องเรียนวิชาพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ คิดเป็นพื้นที่ 104.7 ตร.ม./ห้อง มีห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับวิชาคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 3 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 314.10 ตร.ม.

- ห้องเรียนวิชาช่างเสริมสวยสตรีเบื้องต้น 116.50 ตร.ม.(จากการวิเคราะห์และศึกษาอาคารตัวอย่าง)
- ห้องเรียนวิชาช่างเสริมสวยสตรีชั้นสูง 116.50 ตร.ม.(จากการวิเคราะห์และศึกษาอาคารตัวอย่าง)
- ห้องเรียนวิชาช่างตัดผมชาย 86.00 ตร.ม. (จากการวิเคราะห์และศึกษาอาคารตัวอย่าง)
- ห้องเรียนวิชานวดแผนโบราณ 71.1 ตร.ม.(จากการวิเคราะห์และศึกษาอาคารตัวอย่าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องน้ำ-ส้วม

กำหนดพื้นที่ห้องน้ำ-ส้วม อาคารทางการศึกษา 1ชุด/100 คน เป็นอย่างน้อย ประกอบด้วย

$$\text{ส้วม 1 ที่} = 3.00 \text{ ตร.ม.}$$

- ห้องเรียนวิชาชีพ ประเภทช่างยนต์จะใช้วิธีการคิดจากข้อกำหนดมาตรฐานอาคารทางการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

อาคารฝึกงานเฉพาะประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

- ส่วนวิชาช่างยนต์ โรงฝึกงานช่างยนต์ 1 โรง (ฝึกงานได้ครั้งละ 120 คน) ต่อ จำนวนนักเรียนในแผนกไม่เกิน 160 คน (ชั้นละ 40 คน จำนวน 3 ชั้น และให้เพิ่มได้อีก 1 ชั้น) ให้เพิ่มได้ 1 โรง ต่อจำนวนนักเรียนในแผนกที่เพิ่มขึ้นอีกไม่เกิน 160 คน พื้นที่ฝึกงานของแผนกช่างยนต์ 1 โรง (รวมทางเดินติดต่อกัน) ประกอบด้วยพื้นที่ชั้นล่างรวม 1,236 ตารางเมตร และพื้นที่ชั้นลอยสำหรับการใช้งานที่ไม่ต้องอยู่ภายนอกอาคารโรงฝึกงานมีเนื้อที่ 100 ตารางเมตร เมื่อรวมกับพื้นที่ของโรงฝึกงานเป็น 1,336 ตารางเมตร (11.00 ตร.ม. ต่อคน)

นักเรียนที่เรียนในวิชาที่เกี่ยวกับเครื่องยนต์ทั้งหมด 75 คน คิดเป็นพื้นที่ 825 ตร.ม. และพื้นที่นั่งฟังบรรยาย อีก 1.8 ตร.ม./คน คิดเป็นพื้นที่ 135 ตร.ม.

ส่วนของโรงฝึกงานวิชาช่างยนต์คิดเป็นพื้นที่ 960 ตร.ม.

- ส่วนวิชาช่างไฟฟ้าใช้มาตรฐานอาคารราชการประเภทโรงฝึกงานช่างไฟฟ้า คิดเป็นพื้นที่ 10.80 ตร.ม./คน มีนักเรียนทั้งหมด 50 คน เท่ากับ 540 ตร.ม. และพื้นที่นั่งฟังบรรยายอีก 1.8 ตร.ม./คนคิดเป็นพื้นที่ 90 ตร.ม.

ส่วนของโรงฝึกงานวิชาช่างไฟฟ้าคิดเป็นพื้นที่ 630 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนห้องห้องเรียนทั้งหมด 3,893.70ตร.ม.

6. ส่วนพักอาศัย สำหรับครู,อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั่วไป กำหนดให้บ้านพักของข้าราชการในโครงการ สำหรับ ครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการ(อยู่บ้านพักได้สูงสุด 60 % ของทั้งหมด) จำนวนอาจารย์+เจ้าหน้าที่ 71 คน คิด 60 % เท่ากับ 42.3 คน คิดเป็น 43 คน

จึงต้องจัดห้องพัก 43 หน่วย กำหนดให้ 32 ตร.ม./หน่วยและ 64 ตร.ม./หน่วย (สำหรับผู้บริหาร) เท่ากับ 1,280+192 ตร.ม. เท่ากับ 1,472 ตร.ม.

ถึงเก็บน้ำของหอพักอาจารย์เจ้าหน้าที่ $43 \times 0.2 = 8.6$ ลบ.ม. $2.5 \times 2 \times 2$ ม. จำนวน 1 ถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.3 แสดงการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

NO.	FUNCTION ELEMENT	USERS	AREA / UNIT	UNIT	AREA REQUIREMENT	REFERENCE	REMARK
1	ส่วนบริหาร						
1.1	ส่วนทำงานผู้บริหาร						
	ห้องผู้อำนวยการศูนย์	1	16.00	1	16.00	C	
	ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์	2	12.00	1	24.00	C	
	ห้องรับแขก	-	16.00	1	16.00	E	
	ห้องประชุม (เจ้าหน้าที่)		64	1	64.00	B	
	ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)	2	3	1	6.00	E	
1.2	งานประชาสัมพันธ์						
	ห้องหัวหน้างานประชาสัมพันธ์	1	12.00	1	12.00	C	
	ห้องประชาสัมพันธ์	2	4.50	2	9.00	C	
1.3	งานธุรการ						
	ห้องหัวหน้างานธุรการ	1	12.00	1	12.00	C	
	ห้องธุรการ	4	4.50	4	18.00	C	
1.4	งานทะเบียน						
	ห้องหัวหน้างานทะเบียน	1	12.00	1	12.00	C	
	ห้องทะเบียน	3	4.50	3	13.50	C	
1.5	งานพัสดุ, ครุภัณฑ์						
	ห้องหัวหน้างานพัสดุ, ครุภัณฑ์	1	12.00	1	12.00	C	
	ห้องงานพัสดุ, ครุภัณฑ์	2	4.50	2	9.00	C	
	ห้องเก็บพัสดุ, ครุภัณฑ์	1	16.00	1	16.00	D	
1.6	งานแนะแนว						
	ห้องหัวหน้างานแนะแนว	1	12.00	1	12.00	C	
	ห้องงานแนะแนว	2	4.50	2	9.00	C	
1.7	งานอนามัย						
	ส่วนทำงานห้องพยาบาล	1	12.00	1	12.00	C	
	ส่วนทำงานผู้ช่วยพยาบาล	2	4.50	2	9.00	C	
	บริเวณวางเตียงปฐมพยาบาล	520	32.00	1	32.00	B	
1.8	งานวิชาการ						
	ห้องหัวหน้างานวิชาการ	1	12.00	1	12.00	C	
	ห้องงานวิชาการ	2	4.50	2	9.00	C	
	ห้องพักอาจารย์วิชาพื้นฐาน	18	4.50	1	81.0	C	
	ห้องพักอาจารย์วิชาชีพ	20	4.50	1	90.00	C	
1.9	โถงต้อนรับ	87	1	1	87.00	C	1/6ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	FUNCTION ELEMENT	USERS	AREA / UNIT	UNIT	AREA REQUIREMENT	REFERENCE	REMARK
1.10	ห้องน้ำอาจารย์+ เจ้าหน้าที่	60	6	3	18.00	C	25คน/ชุด
	รวมพื้นที่ส่วนบริหาร				688.80		
	CIRCULATION 30 %				206.64		
รวมพื้นที่ส่วนบริหารทั้งหมด					895.44		
2	ส่วนส่งเสริมการศึกษา						
2.1	ห้องสมุด						
	บริเวณอ่านหนังสือ	125	2.00	1	250	B	จำนวนผู้ใช้ 7%จาก จำนวนนัก ศึกษาทั้ง หมด
	ชั้นวางหนังสือ	-	1.00/ 100เล่ม	-	37.50	B	จำนวน หนังสือ1 คน/30เล่ม = 8,640 เล่ม
	บริเวณเก็บหนังสือหายาก	-	-	-	11.25	A	30%ของ พื้นที่วาง หนังสือ
	โดงทางเข้า	-	-	-	25.50	A	10%ของ พื้นที่อ่าน หนังสือ
	เก็บของ	-	-	-	37.50	A	15%ของ พื้นที่อ่าน หนังสือ
	ตู้บัตรรายการ+เคาน์เตอร์ยืม คืน	-	-	1	20.00	A	
	เครื่องฉายเอกสาร	-	-	1	20.00	A	
	ห้องบรรณารักษ์	1	6.00	1	6.00	A	
	เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	4.50	1	9.00	A	
	รวมพื้นที่ ทางสัญจร 30 %				397.75 119.30		
	รวมพื้นที่ห้องสมุด				517.50		
2.2	ห้องโสตทัศนศึกษา						
	ส่วนนั่งฟังบรรยาย	50	0.96	50	48.00	A	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	FUNCTION ELEMENT	USERS	AREA / UNIT	UNIT	AREA REQUIREMENT	REFERENCE	REMARK
	เวที	1	-	1	14.4	A	30%ของ ส่วนนั่งฟัง บรรยาย
	ควบคุมเทคนิค	2	4.50	2	9.00	C	
	เก็บของ	1	9.00	1	9.00	E	
2.3	ส่วนแสดงผลงานนักศึกษา						
	ห้องแสดงผลงานนักศึกษา	1	36.00	1	36.00	D	
	ห้องเก็บผลงาน	1	9.00	1	9.00	D	
2.4	หอประชุม	364	-	0.72	249.12		50%-ของผู้ ใช้/1ช่วง เวลา
	ห้องเก็บครุภัณฑ์	-	-	1	34.90		10 %ของ จำนวนที่ นั่ง
	ห้องแต่งตัวชาย-หญิง	-	20.00	2	40.00	E	
	ห้องควบคุม	-	32.00	1	32.00	E	
	เวที		-	1	24.90		10 %ของ จำนวนที่ นั่ง
	ห้องน้ำ	35	0.5	-	17.50		
	พื้นที่ห้องประชุม				388.42		
	ทางสัญจร 30 %				116.50		
	รวมพื้นที่หอประชุม				505.00		
	พื้นที่ส่วนส่งเสริมการศึกษา				1,147.90		
	CIRCULATION 30 %				344.37		
	รวมพื้นที่ส่วนส่งเสริมการศึกษาทั้งหมด				1,492.27 ตร.ม.		
3	ส่วนเทคนิค						
3.1	งานอาคารสถานที่						
	ห้องพักผ่อนนักการ,ภารโรง	6	4.50	6	27.00	C	
	ห้องเก็บอุปกรณ์	-	-	-	6.00	C	
	ห้องน้ำ (เจ้าหน้าที่)	6	0.50	6	3.00	C	
3.2	ห้องซ่อมแซมอุปกรณ์/ ครุภัณฑ์	-	-	-	16.00	E	
3.3	ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	-	-	30	E	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	FUNCTION ELEMENT	USERS	AREA / UNIT	UNIT	AREA REQUIREMENT	REFERENCE	REMARK
3.4	ห้องเครื่องประปา	-	-	-	10	E	
	พื้นที่ส่วนเทคนิค				92.00		
	CIRCULATION 30 %				27.60		
	รวมพื้นที่ส่วนเทคนิคทั้งหมด				119.60 ตร.ม.		
4	ส่วนบริการสาธารณะ						
4.1	โรงอาหาร	-	1	-	730.35	C	
4.2	ส่วนจอดรถ						
	จอดรถเจ้าหน้าที่	71	12.50	71	887.50	A	100%ของ จำนวนเจ้า หน้าที่
	จอดรถเจ้าบุคคลภายนอก(ที่เข้า มาติดต่อ)	18	12.50	18	225.00	A	25%ของ จำนวนที่ จอดรถเจ้า หน้าที่
	จอดรถนักเรียนนักศึกษา	31	12.50	31	387.50	A	5% ของน.ศ. ใน 1 ช่วง เวลา
	พื้นที่จอดรถจักรยาน, จักรยาน ยนต์	104	0.75	104	78	A	15% ของผู้ ใช้ทั้งหมด
	พื้นที่ส่วนจอดรถ				1,578.00		
	พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะทั้ง หมด				2,308.35		
	ทางสัญจร 30 %				692.505		
	รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะทั้งหมด				3,000.85 ตร.ม.		
5.	ส่วนห้องเรียน						
5.1	ห้องเรียนวิชาช่างเสริมสวยสตรี	25	-	1	116.50	D,E	
5.2	ห้องเรียนวิชาช่างเสริมสวยสตรี ชั้นสูง	25	-	1	116.50	D,E	
5.3	ห้องเรียนวิชาช่างตัดผมชาย	25	-	1	86.00	D,E	
5.4	ห้องเรียนวิชาช่างเสื้อผ้าสตรี	25	4.3	1	152.5	B	
5.5	ห้องเรียนวิชาช่างเสื้อผ้าสตรีชั้น สูง	25	4.3	1	152.5	B	
5.6	ห้องเรียนวิชาออกแบบเสื้อผ้า สตรี	25	4.3	1	152.5	B	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวทวนไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	FUNCTION ELEMENT	USERS	AREA / UNIT	UNIT	AREA REQUIREMENT	REFERENCE	REMARK
5.7	ห้องเรียนวิชาช่างเสื้อผ้าชาย	25	4.3	1	152.5	B	
5.8	ห้องเรียนวิชาช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม	25	4.3	1	152.5	B	
5.9	ห้องเรียนวิชาศิลปะประดิษฐ์	25	4.3	1	107.5	B	
5.10	ห้องเรียนวิชาศิลปะประยุกต์	25	4.3	1	107.5	B	
5.11	ห้องเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ	25		1	172.00	B	
5.12	ห้องเรียนวิชาพิมพ์ดีดด้วยคอมพิวเตอร์	25	3.49	1	104.70	B	เผื่อ 10%
5.13	ห้องเรียนวิชาคอมพิวเตอร์	25	3.49	1	104.70	B	เผื่อ 10%
5.14	ห้องเรียนวิชาซ่อมคอมพิวเตอร์	25	3.49	1	104.70	B	เผื่อ 10%
5.15	ห้องเรียนวิชาขนาดแผนโบราณ	25	-	1	71.1	D	
5.16	ห้องเรียนวิชาพื้นฐาน	120	1.8	3	216.00	A	
5.17	ห้องเรียนวิทยาศาสตร์	40	2.70	1	108.00	B	
5.18	ห้องน้ำ			36			
รวมพื้นที่ส่วนห้องเรียน(ไม่รวมส่วนของช่างอุตสาหกรรม)					2,230.60 ตร.ม.		
ทางสัญจร 30%					669.18 ตร.ม.		
รวมพื้นที่ส่วนห้องเรียนทั้งหมด(ไม่รวมส่วนของช่างอุตสาหกรรม)					2,899.78 ตร.ม.		
5.19	โรงฝึกงานช่างเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์						
	พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน	25	11	1	275	B	
	พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	25	1.8	1	45	A	
5.20	โรงฝึกงานช่างเครื่องยนต์เบนซิน-ไฟฟ้ารถยนต์						
	พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน	25	11	1	275	B	
	พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	25	1.8	1	45	A	
5.21	โรงฝึกงานช่างเครื่องยนต์ดีเซลเครื่องล่าง						
	พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน	25	11	1	275	B	
	พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	25	1.8	1	45	A	
5.22	ห้องพักอาจารย์	3	9	1	27	C	
5.23	ห้องเก็บเครื่องมือ	-	-	-	20	E	
5.24	ห้องเก็บของ	-	-	1	20	E	
5.25	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	-	-	1	32	E	
5.26	ห้องน้ำ-ส้วม				24	E	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	FUNCTION ELEMENT	USERS	AREA / UNIT	UNIT	AREA REQUIREMENT	REFERENCE	REMARK
5.27	ห้องเรียนวิชาช่างเดินสายไฟฟ้า	25	10.80	1	270	B	
	พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	25	1.8	1	45	A	
5.28	ห้องเรียนวิชาช่างเครื่องทำ ความเย็นและเครื่องปรับอากาศ	25	10.80	1	270	B	
	พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	25	1.8	1	45	A	
รวมพื้นที่ส่วนโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรม					1,713		
ทางสัญจร 30 %					513.90		
รวมพื้นที่ส่วนโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรมทั้งหมด					2,226.90	ตร.ม.	
รวมพื้นที่ห้องเรียนทั้งหมด					5,126.68	ตร.ม.	
6.	ส่วนพักอาศัย						
-	หอพักอาจารย์-เจ้าหน้าที่	40	32	40	1,280		
	ห้องพักผู้บริหาร	3	64	3	192		
	CIRCULATION 30%				441.6		
รวมพื้นที่ส่วนพักอาศัยทั้งหมด					1,913.60	ตร.ม.	
	พื้นที่ส่วนบริหาร				895.44	ตารางเมตร	
	พื้นที่ส่วนส่งเสริมการศึกษา				1,492.27	ตารางเมตร	
	พื้นที่ส่วนเทคนิค				119.60	ตารางเมตร	
	พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ				3,000.85	ตารางเมตร	
	พื้นที่ส่วนห้องเรียน				5,126.68	ตารางเมตร	
	พื้นที่ส่วนหอพัก				1,913.60	ตารางเมตร	
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด					12,548.44	ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

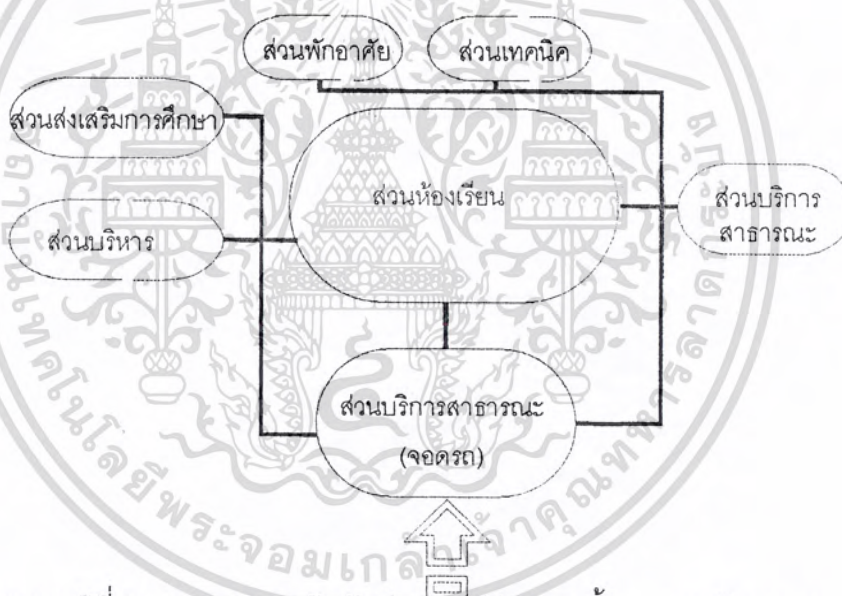
3.2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

INTERACTION CHART

1. องค์ประกอบหลักของโครงการ

ตารางที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ส่วนบริหาร		3	2	3	2	1	11
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา	×		4	2	2	1	12
3. ส่วนห้องเรียน	×	×		3	2	1	14
4. ส่วนเทคนิค	×	×	×		2	2	12
5. ส่วนบริการสาธารณะ	×	×	×	×		1	9
6. ส่วนบริการพักอาศัย	×	×	×	×	×		6



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ



บริหารสัมพันธ์



บริการหารสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

2. ส่วนบริหาร

ตารางที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริหาร

องค์ประกอบ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1.	ผู้บริหาร		4	4	4	3	2	3	2	2	1	25
2.	งานประชาสัมพันธ์	•		3	4	3	2	2	2	2	1	23
3.	งานธุรการ	•	•		3	2	2	2	2	2	1	21
4.	งานทะเบียน	•	•	•		3	2	1	3	1	1	22
5.	งานพัสดุครุภัณฑ์	•	•	•	•		1	1	3	1	1	18
6.	งานแนะแนว	•	•	•	•	•		1	3	1	1	15
7.	งานอนามัย	•	•	•	•	•	•		1	1	1	13
8.	งานวิชาการ	•	•	•	•	•	•	•		1	1	17
9.	โถง	•	•	•	•	•	•	•	•		1	13
10.	ห้องน้ำ	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8



บริหารสัมพันธ์



บริการหารสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริหาร

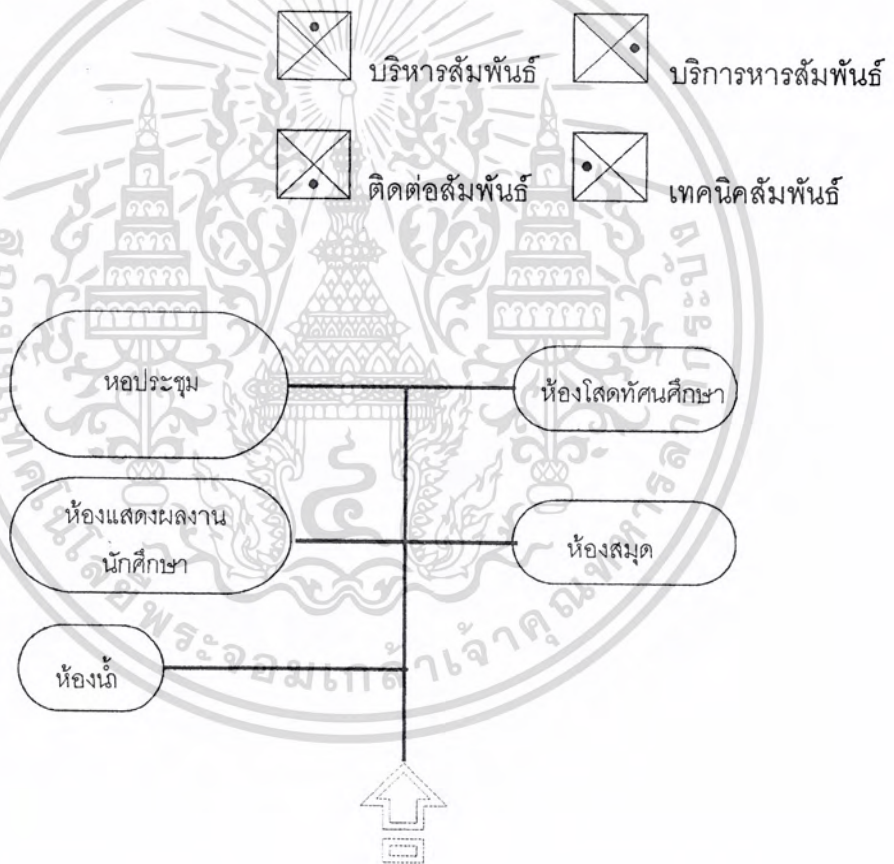
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

3. ส่วนส่งเสริมการศึกษา

ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนส่งเสริมการศึกษา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ห้องสมุด		2	2	1	1	4
2. ห้องโสตทัศนศึกษา	×	•	2	3	1	8
3. ห้องแสดงผลงาน น.ศ.	×	•	×	•	1	6
4. หอประชุม	×	•	×	×	•	6
5. ห้องน้ำ	×	•	×	×	•	4



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนส่งเสริมการศึกษา

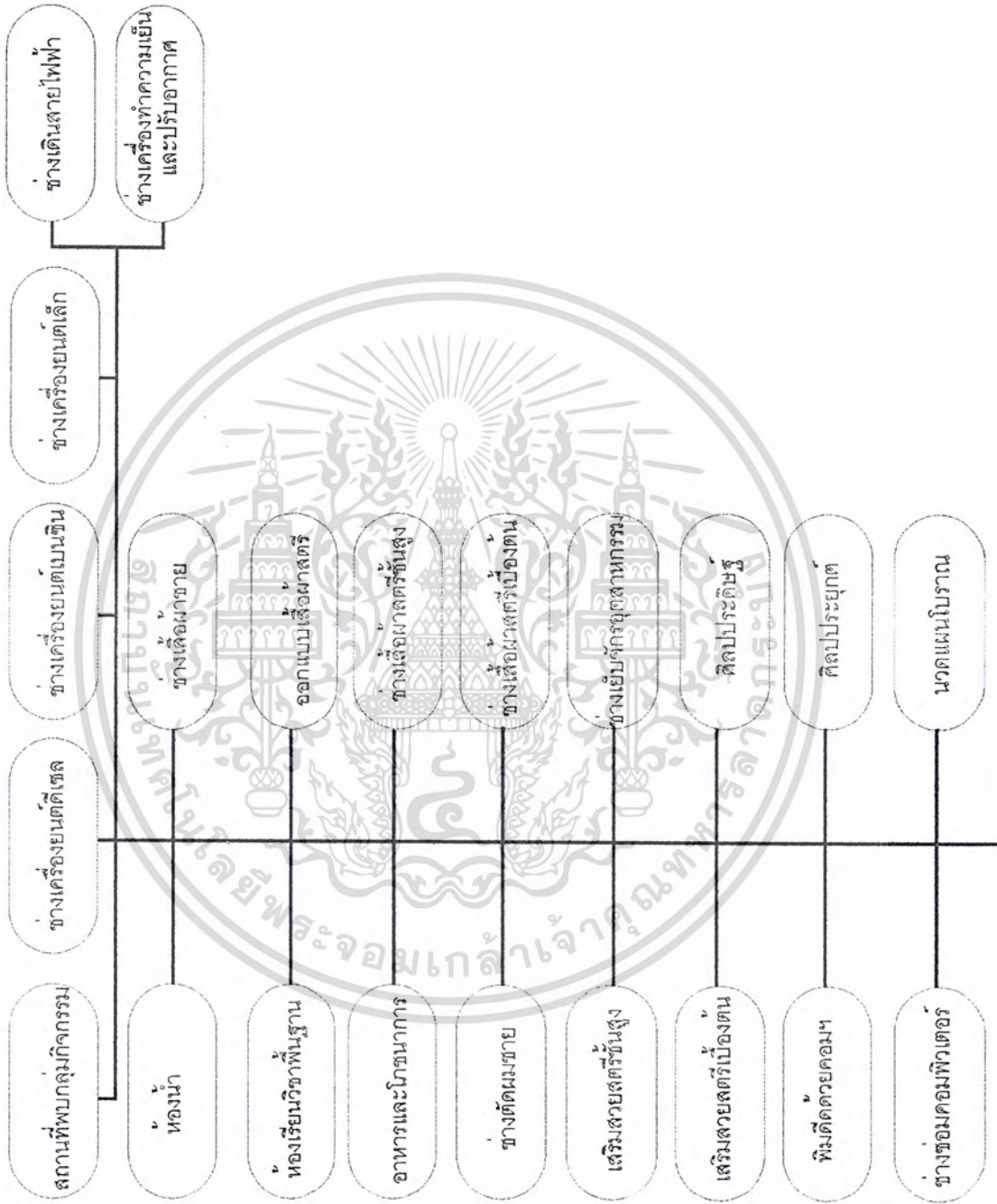
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

4. ส่วนห้องเรียน

ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนห้องเรียน

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	รวม	
1. ห้องเรียนวิชาพื้นฐาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	23	
2. เครื่องเสียงสเตอริโอเบื้องต้น	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
3. เครื่องเสียงสเตอริโอขั้นสูง	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56
4. ช่างตัดผมชาย	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52
5. ช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	68
6. ช่างเสียมอเตอร์ขั้นสูง	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66
7. ช่างเสียมอเตอร์เบื้องต้น	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	64
8. ออกแบบเสียมอเตอร์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	64
9. ช่างเสียมอเตอร์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60
10. พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
11. อาหารและโภชนาการ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	44
12. วิชาศิลปะประดิษฐ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46
13. วิชาศิลปะประยุกต์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46
14. วิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
15. วิชาช่างซ่อมคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46
16. ช่างเครื่องยนต์เบนซิน	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	54
17. ช่างเครื่องยนต์ดีเซล	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	53
18. ช่างเครื่องยนต์เล็ก	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53
19. ช่างเครื่องยนต์และปรับอากาศ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
20. ช่างเดินสายไฟฟ้า	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
21. สถานที่พบกลุ่มกิจกรรม	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
22. ห้องน้ำ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

5. ส่วนเทคนิค

ตารางที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ		1	2	3	4	รวม	รวม
1.	งานอาคารสถานที่		4	2	2	8	4
2.	ห้องซ่อมแซมครุภัณฑ์	•		3	3	10	8
3.	ห้องเครื่องไฟฟ้า	•	•		1	7	6
4.	ห้องเครื่องประปา	•	•	•		7	6



บริหารสัมพันธ์



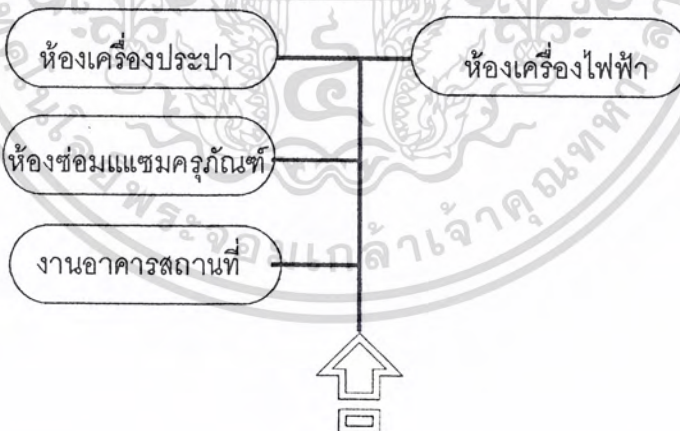
บริการอาหารสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART

5. ส่วนบริการสาธารณะ

ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. โรงอาหาร		1	1	1	1	4
2. จอรถเจ้าหน้าที่	×		2	2	2	8
3. จอรถผู้มาติดต่อ	×	×		2	2	7
4. จอรถ น.ศ.	×	×	×		2	7
5. จอรถ จักรยานยนต์	×	×	×	×		7



บริหารสัมพันธ์



บริการหารสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.6 การวิเคราะห์ระบบเทคนิค

1. การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างของ ศูนย์ส่งเสริมการศึกษานอกเวลา เมืองพัทยา แยกส่วนต่างๆ ดังนี้

ก. ระบบฐานรากและเสาเข็ม

เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณถนนพญาสาย 3 ซึ่งเป็นถนนที่ตัดขึ้นใหม่ทำให้ การขนส่งทำได้สะดวกไม่เป็นอุปสรรคในการใช้เสาเข็ม จึงใช้เสาเข็มระบบตอก เพราะสามารถทำ ได้รวดเร็วละเป็นการประหยัดมากกว่าเสาเข็มเจาะ

ข. ระบบพื้นอาคาร

จากรายละเอียดโครงการ อาคารจะประกอบด้วยพื้นอาคารที่เป็นโครงสร้าง(Structural Slab) ซึ่งได้กำหนดหลักกการพิจารณา คือ

- ความสามารถในการรับน้ำหนัก (ความแข็งแรง)
- ราคาค่าก่อสร้าง
- ความรวดเร็วในการก่อสร้าง

ซึ่งจากหลักการข้างต้น ลักษณะพื้น ที่เหมาะสมกับอาคารจึงได้แก่พื้นหล่อสำเร็จ รูป(Precast Slab) สำหรับพื้นอาคาร ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสม เนื่องจาก

- ระยะเวลาในการก่อสร้าง เพราะไม่ต้องรอให้คอนกรีตได้กำลังก่อนทำงานต่อไป
- ประหยัด เนื่องจากไม่ต้องมีค่าไม้แบบและไม้ค้ำยัน
- คุณภาพการรับน้ำหนัก เท่ากับพื้นหล่อในที่และมีผู้ผลิตจำนวนมาก ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

- การผลิตส่วนมากใช้คอนกรีตแรงสูง และการออกแบบรูปทรงเรขาคณิตให้เหมาะสมในการรับแรงจึงทำให้ขนาดบางกว่าพื้นแบบหล่อในที่ ซึ่งช่วยลดน้ำหนักบรรทุกจากคานแต่ละ ชั้นลงสู่คานและฐานราก พื้นหล่อในที่ (Cast-In-Site-Slab) สำหรับพื้นโครงสร้างส่วนพิเศษ เช่น มีการเปลี่ยนแปลงระดับในส่วนห้องประชุม เนื่องจากไม่สะดวกในการจัดระบบช่วงของพื้นสำเร็จรูป

ค. โครงสร้างทั่วไป

สำหรับโครงสร้างอื่นๆของอาคาร ยกเว้นพื้น สมควรที่จะเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริม เหล็กชนิดหล่อในที่เพราะต้องการความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของโครงสร้าง(Structural Intequity) ระหว่างคานกับเสาและฐานราก ซึ่งจะทำให้อาคารมีเสถียรภาพ (stability) ดีในการรับ

แนวทางด้านข้างเช่นแรงลม นอกจากนี้ระบบการก่อสร้างที่ผู้รับเหมาทั่วไปคุ้นเคย และมีความชำนาญงานเป็นอย่างดีอยู่แล้ว

ง. โครงสร้างหลังคาและวัสดุผนัง

โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สามารถออกแบบให้ครอบคลุมช่วงกว้างได้มากกว่า และมีอิสระในการออกแบบได้มากกว่า

จ. ระยะช่วงเสา

ระยะช่วงเสาของอาคารได้ถูกกำหนดขึ้นจากพื้นที่ใช้สอยทั่วไปของอาคาร ซึ่งได้กล่าวถึงในส่วนสถาปัตยกรรม ดังนั้นระยะช่วงเสาที่เหมาะสมสำหรับโครงการ จึงได้แก่

- ระยะ 4.00 เมตร
- ระยะ 8.00 เมตร
- ระยะ 12.00 เมตร

ระยะ 4.00 เมตร เป็นระยะทางด้านแคบของช่วงเสาทั่วไป ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดทางด้านโครงสร้างได้มาก

ระยะ 8.00 เมตร เป็นทั้งระยะทางด้านแคบและกว้าง หรือช่วงเสาบริเวณห้องเรียนเนื่องจากมีความจำเป็นในการใช้สอย

ระยะ 12.00 เมตร ถึงแม้ว่าจะสิ้นเปลืองเนื่องจากเป็นช่วงยาว แต่เนื่องจากมีความจำเป็นในการใช้สอย ซึ่งต้องการระยะช่วงเสาที่กว้าง ปราศจากการบังสายตา และการจัดสวนใช้สอยทำได้สะดวก

2. การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

เลือกใช้ 1 ระบบ คือ

ระบบแยกส่วน (Split Type) สำหรับห้องที่มีการใช้ในเวลาที่แตกต่างกัน เช่น ห้องประชุม ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องผู้บริหาร ห้องปฏิบัติการบางส่วน และห้องพัสดุ เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ระบบแสงสว่าง

การให้แสงสว่างด้านไฟฟ้า ควรกระทำในระดับต่างๆ กันของลักษณะการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่างๆ แต่การใช้แสงธรรมชาติเป็นการใช้ทรัพยากรที่ประหยัดที่สุด นอกจากนี้ ช่องแสงที่เปิดยังใช้ในการระบายอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่การแก้ปัญหาดังกล่าวนั้นจะทำให้เกิดปัญหาที่ตามมาอีก คือความจ้าของแสงสว่างภายนอกจะเพิ่มขึ้น และความร้อนจะเข้ามาในอาคารมากกว่าการเจาะช่องแสงธรรมชาติ การแก้ปัญหาคือ ติดม่านบังตา เพื่อกันความร้อนและความจ้าของแสง แต่จะทำให้เกิดการบังทัศนียภาพขึ้นอีก

การออกแบบตกแต่งผนังภายนอก และการเจาะช่องแสงช่องหน้าต่างนับเป็นการแก้ปัญหาในการป้องกันแสงจากธรรมชาติโดยตรง ทำให้มองเห็นทัศนียภาพภายนอกดี และสามารถติดตั้งม่านหน้าต่างได้โดยที่ไม่ได้รับแสงธรรมชาติมากเกินไปเนื่องจากทำแผงป้องกันเอียงเหนือช่องหน้าต่าง จึงนับเป็นการแก้ปัญหาที่แท้จริง

4. การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในแบ่งเป็น 2 ระบบ คือไฟฟ้ากำลังชนิด 380 V3 PHASE,4 Wire, 50Hz สำหรับใช้เดินเครื่องและอุปกรณ์ปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ

ไฟฟ้าแรงสูงสาย MAIN ไฟฟ้าจะเข้าอาคาร เดินจากสายประธานเข้าไปยังห้องเครื่องแปลงไฟฟ้า (HIGH VOLTAGE TRANSFORMER) ควบคุมโดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแรงสูงครบชุด ควบคุมกระแสไฟระบบปรับอากาศ และตู้ควบคุมสำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับอาคาร 1 ชุด และยังติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้ากำลังแสงสว่างของแต่ละชั้น เพื่อควบคุมไฟฟ้าเฉพาะส่วน

ไฟฟ้าฉุกเฉิน ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินให้มีขนาดเพียงพอที่จะใช้แสงสว่างภายในส่วนทำงาน ทางเดิน บันได โทรคัพท์ ตลอดจนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะเดินเครื่องและจ่ายกระแสไฟฟ้าเองโดยอัตโนมัติทันที เมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้าดับและงดจ่ายกระแสไฟฟ้าฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ เมื่อการไฟฟ้าจ่ายกระแสไฟฟ้าตามปกติ

5. การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำใช้ มีระบบการจ่ายน้ำโดยการส่งน้ำจากท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่ง มีเครื่องสูบน้ำ (TRANSFER PUMP) สูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำาดฟ้าเพื่อที่จะจ่ายลงมาใช้ในอาคารต่อไป และน้ำส่วนหนึ่งจะถูกสำรองไว้ดับเพลิง ในกรณีเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดังกล่าวจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าระดับที่ตั้งไว้ โดยมีกลไกเป็นตัวปิด-เปิด น้ำส่วนระบบการกำจัดน้ำเสีย เลือกใช้ระบบ SEPTIC TANK เพราะสามารถลด B.O.D. ได้มากพอสมควร ประหยัดเนื้อที่ในการติดตั้งประหยัดในการบำรุงรักษาและประหยัดงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบตู้ดับเพลิง และสายส่งฉีดน้ำในอาคารประกอบไปด้วย สายส่งฉีดน้ำขนาด 1 นิ้ว เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง และวาล์ว 2 นิ้ว สำหรับต่อสายดับเพลิง จะมีอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ และบริเวณทั่วไปทุกระยะ 30 เมตร

- เครื่องดับเพลิงผงเคมี และคาร์บอนไดออกไซด์ชนิดถือ (Portable Fire Extinguisher) ให้เสริมเฉพาะจุดที่จำเป็น เช่น ห้องคอมพิวเตอร์

- ระบบสปริงเกอร์น้ำ เป็นการตรวจเช็คความร้อนโดยใช้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Thermal Couple) ในการวัดขนาดอุณหภูมิของค่าที่ตั้งไว้ ถ้าเกินกำหนดจะให้ระบบทำงานโดยส่งไปยังวาล์ว (Valve) ทำการปล่อยน้ำจะใช้ระบบนี้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปที่ไม่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่

- ระบบดับเพลิงชนิดแก๊สฮาโลนอน จะมีอุปกรณ์ตรวจจับ เช่น Smoke Detector หรือ Heat Detector เมื่อมีความผิดปกติก็จะปล่อยแก๊สออกมา แก๊สฮาโลนอนจะช่วยรักษาอุปกรณ์ที่บอบบางได้ แต่มีราคาแพงจะใช้ระบบนี้บริเวณห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

7. การวิเคราะห์ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

โดยการแยกขยะมูลฝอย ขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกัน แล้วให้พนักงานเก็บขยะตามชั้นต่างๆ ในแต่ละชั้นส่งลงมาเก็บไว้ในห้องรวมขยะมูลฝอยต่อจากนั้น ก็ใช้บริการการกำจัดเก็บ ของเมืองพัทยา หรือ บริษัทเอกชน

8. การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัย ใช้พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง โดยรักษาการณ์ทางเข้า-ออก และบริเวณโดยรอบภายในโครงการ

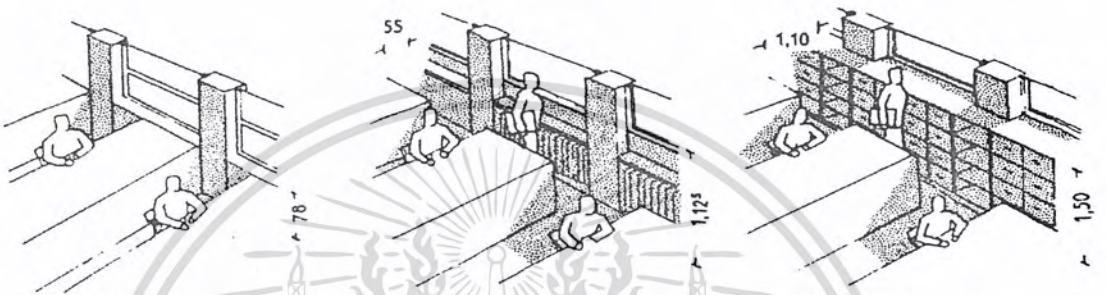
9. ระบบกระจายเสียงสาธารณะ

เป็นระบบที่ใช้ประกาศเสียงไปยังห้องต่างๆในอาคารโดยผ่านไปยังลำโพงที่ติดตั้งตามมุมห้อง กำแพงหรือฝังใต้ฝ้าโดยประกอบไปด้วยแผงควบคุมเสียง (Sound Control Pannel) ส่งสัญญาณตามสายไปยังกล่องส่งสัญญาณ (Terminal Box) แล้วจึงออกไปยังลำโพง (Sound Speaker)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการออกแบบส่วนบริหารและธุรการ

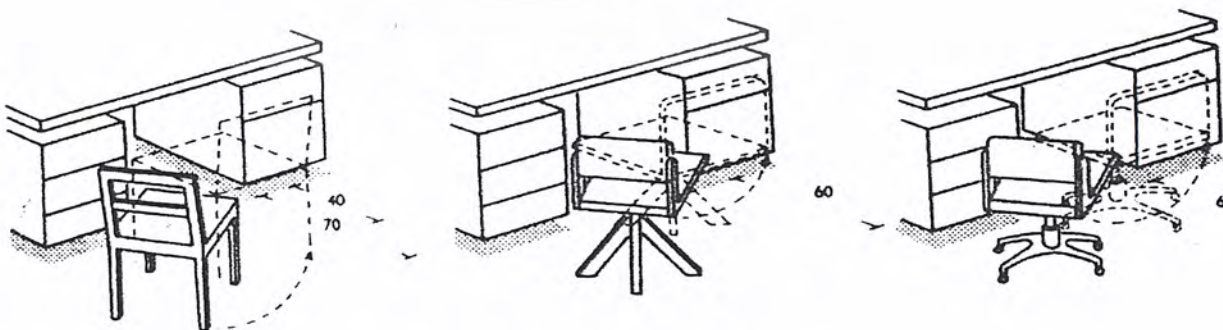
เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารสถานศึกษา และเจ้าหน้าที่อื่นๆซึ่งเป็นส่วนที่จะติดต่อของบุคคลทั้งภายใน และ ภายนอกจึงต้องเป็นส่วนที่อยู่ตำแหน่งที่เข้าถึงได้โดยสะดวกที่สุด นอกจากนั้นยังเป็นทางเข้า-ออกของนักศึกษา และทำหน้าที่เป็นส่วนควบคุมนักศึกษาไปในตัว



รูปภาพ 3.10 แสดงตัวอย่างการจัดวางพื้นที่นั่งทำงานภายในสำนักงาน

การออกแบบส่วนนี้มีลักษณะเดียวกับการออกแบบสำนักงาน หรือที่ทำการขนาดเล็ก มีห้องเดียวของผู้บริหาร เช่น คณะบดีและห้องทำงานของส่วนธุรการ ซึ่งอาจแบ่งแยกห้องต่างๆออกดังนี้

- ห้องทำงานผู้บริหาร
- ห้องทำงานฝ่ายธุรการ
- สารบรรณ, ทะเบียน, สถิติ, บัญชีการเงิน, พัสดุครุภัณฑ์, ประชาสัมพันธ์
- ห้องพักอาจารย์
- ห้องประชุม
- W.C. ฯลฯ



รูปภาพ 3.11 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลักการออกแบบห้องเรียน

เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของอาคารประเภทนี้ ประสิทธิภาพของการเรียนจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการจัดวางองค์ประกอบของส่วนนี้เพราะเป็นส่วนที่นักศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเรียนหนังสือภายในห้องเรียน ซึ่งอาจแบ่งแยกห้องต่างๆ ได้ดังนี้

- ห้องเรียนบรรยาย
- ห้องเรียนบรรยายวิชาพิเศษ
- ห้องเรียนปฏิบัติการต่างๆ ฯลฯ

การออกแบบในส่วนนี้มีรายละเอียดปลีกย่อยมากมายที่จะคำนึงถึงนอกจากข้อกำหนดตามกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติต่างๆ สถาปนิกจะต้องใช้ความสามารถในการใส่รายละเอียดต่างๆ ที่เหมาะสม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนซึ่งเป็นผลดีต่อนักศึกษาโดยตรง

วิธีการจัดห้องเรียนแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. FORMAL – TEACHER CENTER TYPE

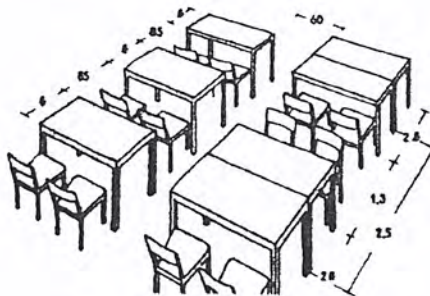
คือการจัดแบบปกติที่อาจารย์เป็นศูนย์กลางของห้องเรียน ใช้สำหรับชั่วโมงบรรยายของวิชาต่างๆ

ซึ่งอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่นักเรียน

2. OCCASINAL OR PUPILS CENTRIC TYPE

คือการจัดแบบที่นักเรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม อาจเป็นการแบ่งกลุ่มทำงาน, อภิปราย, สัมมนา สำหรับแผนการศึกษาปัจจุบัน ห้องเรียนที่มี PLAN เป็นรูปจตุรัสจะใช้งานได้ดีกว่าห้องเรียนที่มี PLAN เป็นรูปผืนผ้า ถ้าห้องเรียนต้องมีการเรียนหรือกิจกรรมที่เป็นกลุ่มใหญ่ ก็อาจออกแบบห้องเรียนที่มีผนังกันที่เลื่อนหรือพับเปิดออกติดต่อกันได้อย่างสะดวก แต่ต้องแก้ปัญหาเรื่องเสียงรบกวนกันในเวลาการใช้งานปกติ

การออกแบบห้องเรียนโดยทั่วไป มีความต้องการในเรื่องของความสูงของห้องเรียนซึ่งถ้าเป็น ค.ส.ล. และช่วงเสากว้างมากคานจะลึกมากไปด้วย



รูปภาพ 3.12 แสดงตัวอย่างการจัดวางโต๊ะเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริเวณ หรือ ห้องเก็บหนังสือหายาก

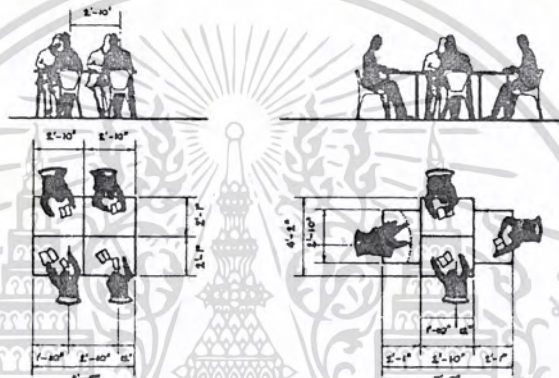
เป็นส่วนที่เก็บหนังสือเกี่ยวกับวรรณกรรมอ้างอิง และ หนังสือที่มีคุณค่ามาก

4. ตู้บัตรรายการ

อยู่บริเวณบริเวณที่สามารถเห็นได้ง่ายจากทางเข้า ควรอยู่ระหว่างหนังสือทั่วไป และ หนังสืออ้างอิง ใกล้บริเวณรับ -จ่ายหนังสือ เพื่อให้ผู้ค้นคว้าเข้ามาใช้ได้สะดวก

5. ที่นั่งอ่านหนังสือ

จะจัดแทรกอยู่บริเวณชั้นหนังสือ มีความเป็นสัดส่วนเพื่อสมาธิในการอ่าน สามารถมองเห็นได้จาก จุดควบคุม ระยะห่างจากโต๊ะประมาณ 1.20-1.80 ม



รูปภาพ 3.15 แสดงตัวอย่างการจัดพื้นที่บริเวณอ่านหนังสือ

6. บริเวณถ่ายเอกสาร

ควรแยกส่วนอยู่ต่างหากห่างจากบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ เพราะอาจเกิดเสียงรบกวน

7. ส่วนซ่อมแซมหนังสือ

เป็นส่วนที่จำเป็นต้องใช้ในการซ่อมแซมที่เกิดความเสียหายจากผู้ใช้งานจำนวนมาก และอาจใช้เป็นบริเวณเก็บหนังสือเก่าที่ไม่ใช้แล้ว หรือ ใช้เป็นที่เก็บหนังสือใหม่เพื่อการตรวจสอบ เช่นการจัดหมวดหมู่ก่อนการนำไปใช้

8. ส่วนติดตั้งแสดง

เป็นส่วนสำหรับแสดงหนังสือใหม่ และใช้ประกาศข่าวสารที่เกี่ยวข้อง

- หลักการจัดระบบทางเดิน (CORRIDOR)

สามารถจัดได้หลายลักษณะ การพิจารณาเลือกใช้แบบที่เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด ทั้งนี้โดยพิจารณาจาก ความสัมพันธ์ของห้องต่างๆ, การระบายอากาศ, แสงธรรมชาติ, การรบกวน และ ประหยัดโครงสร้าง

1. SINGLE LOADED CORRIDOR เป็นการจัดห้องเรียนแบบมีทางเดิน (CORRIDOR)

หน้าห้องเรียนยาวตลอดติดต่อกันซึ่งมีข้อดี-ข้อเสียดังนี้

ข้อดี

- จัดห้องเรียนติดต่อกันได้หลายห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่มีห้องเรียนที่ซ้อนกัน เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศเมืองไทย
- สามารถรับแสงธรรมชาติได้ทั้ง 2 ด้าน

ข้อเสีย

- ถูกเสียงรบกวนจากภายนอก
- เปลืองเนื้อที่ เพราะใช้ติดต่อห้องเรียนเพียงด้านเดียว

2. DOUBLE LOADED CORRIDOR เป็นการจัดห้องเรียนติดต่อกันทั้ง 2 ด้านของทางเดิน

ข้อดี

- จัดห้องเรียนติดต่อกันได้เป็นจำนวนมาก
- ประหยัดโครงสร้าง สามารถออกแบบให้ใช้โครงสร้างร่วมกับห้องเรียนได้

ข้อเสีย

- มีห้องซ้อนกัน ทำให้ระบายอากาศได้ทางเดียว
- สามารถเปิดรับแสงธรรมชาติได้แค่ทางเดียวจะทำให้ภายในห้องมืด และ ร้อน
- จำนวนห้องที่มากจะมีเสียงรบกวนมากซึ่งจะก้องอยู่ในทางเดิน

3. INNER VESTIBULE เป็นการจัดกลุ่มห้องเรียนล้อมรอบโถงขนาดเล็ก

ข้อดี

- เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี แยกเป็นกลุ่มห้องเรียนได้
- สามารถรับแสงจากธรรมชาติได้ทั้ง 2 ด้าน
- ประหยัดโครงสร้าง ถ้าออกแบบให้รวมกับห้องเรียน

ข้อเสีย

- เปลืองทางเดินหลักที่ต้องกระจายสู่กลุ่มต่างๆ
- ถ้าจัดวางไม่ดีเสียงจะก้อง และรบกวนการเรียน
- จุดโถงจะยากในการให้แสงจากธรรมชาติ

หลักการออกแบบห้องเรียนปฏิบัติ (วิชาชีพ)

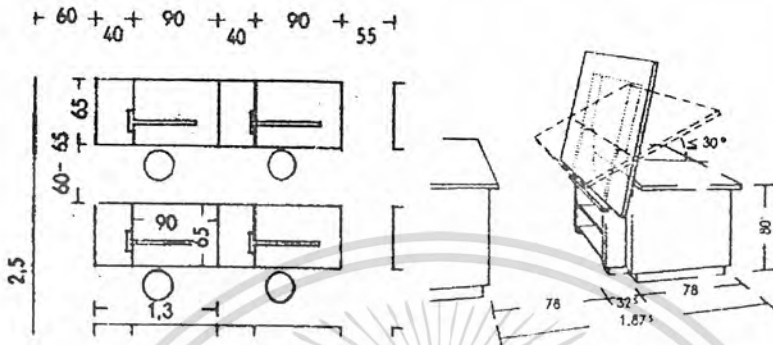
(1) ห้องเรียนปฏิบัติวิชาช่างออกแบบ และ ตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี

เป็นห้องเรียนวิชาชีพเฉพาะที่ต้องการการจัดเนื้อที่ใช้สอยซึ่งแตกต่างจากห้องเรียนวิชาบรรยายตามปกติ เนื่องจากมีอุปกรณ์การเรียนที่เฉพาะทางได้แก่

- จักรเย็บผ้า ขนาด กว้าง 40 ซม. , ยาว 85 ซม. , สูง 75 ซม. (จากการวัดของจริง) ลักษณะการจัดวางจะคล้ายกันกับการจัดวางห้องเรียนโดยปกติเพียงแต่อิสระในการจัดวางจะน้อยกว่า เนื่องจากจะถูกบังคับด้วยการใช้งาน

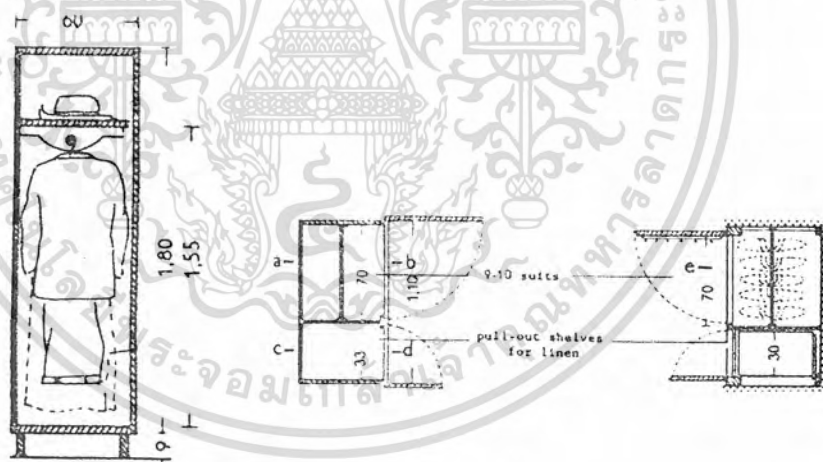
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โต๊ะเขียนแบบ โดยมากจะใช้กับงานออกแบบเสื้อผ้าสามารถจัดวางโต๊ะเขียนแบบได้ตามมาตรฐานห้องเรียนเขียนแบบทั่วไป



รูปภาพ 3.16 แสดงลักษณะการจัดวางโต๊ะเขียนแบบ

- ตู้แขวนเสื้อผ้า, ตู้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญใช้เก็บเสื้อผ้าที่ทำการตัดเย็บเสร็จแล้ว และ เสื้อผ้าที่อยู่ระหว่างการตัดเย็บ โดยมากจะใช้ตู้เสื้อผ้าที่มีประตูเป็นกระจกใส เพื่อใช้เป็นที่โชว์ไปในตัว

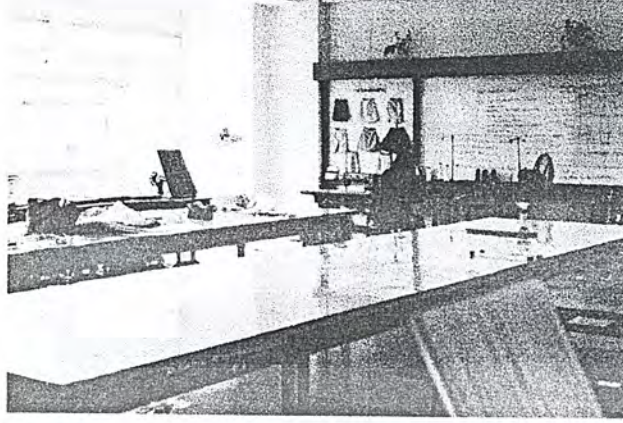


รูปภาพ 3.17 แสดงลักษณะของตู้โชว์เสื้อผ้า

- โต๊ะรีดผ้า เป็นอุปกรณ์ที่มีการใช้งานบ่อยในการตัดเย็บ ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่มีความปลอดภัย ไม่กีดขวางทางเดิน
- หุ่นจำลอง เป็นแบบคนจำลองมีขนาดเท่ากับคนจริงใช้สำหรับลองเสื้อผ้า และ โชว์เสื้อผ้าที่ตัดเย็บเสร็จแล้ว
- ห้องลองเสื้อผ้า เป็นบริเวณที่จัดเตรียมไว้สำหรับให้คนลองเสื้อผ้าที่ตัดเย็บเสร็จแล้ว ควรจัดให้อยู่ในส่วนที่มีมิติ เช่น หลังห้องเรียนปฏิบัติการ เป็นต้น

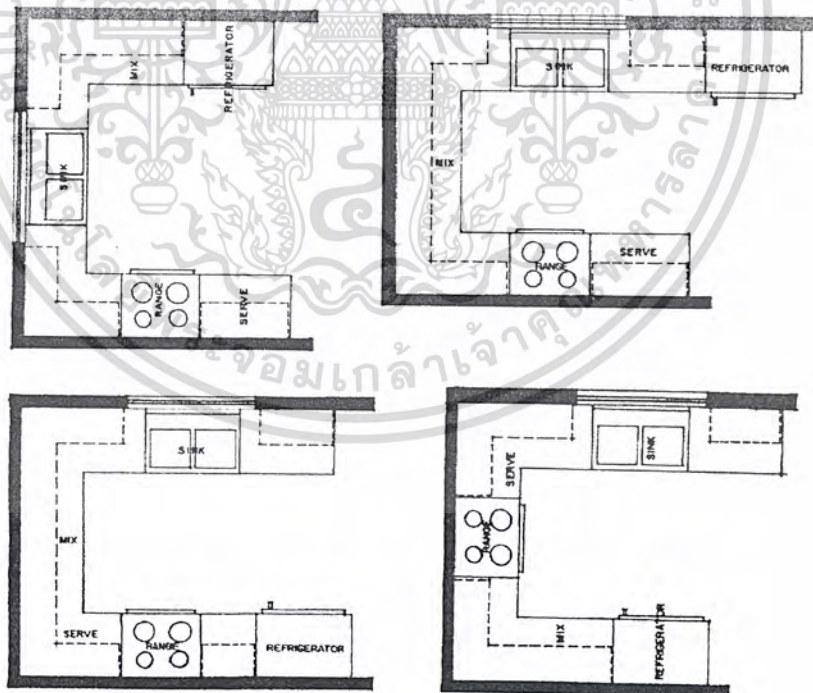
- โต๊ะสร้างแบบ ใช้สำหรับสร้างแบบมีขนาด 2 เท่าของโต๊ะเรียนโดยปกติ (ต่อ 1 คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพ 3.18 แสดงภาพโต๊ะเรียนสร้างแบบ

(2) ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาอาหาร และ โภชนาการ เป็นห้องเรียนที่มีลักษณะ และการจัดวางเหมือนกับห้องครัวจะแตกต่างกันจำนวนผู้ใช้ เนื่องจากห้องเรียนปฏิบัติการนั้นจะมีจำนวนผู้ใช้มากกว่าห้องครัวปกติ อุปกรณ์ และ เครื่องมือที่สำคัญภายในห้องเรียนมีดังนี้



รูปภาพ 3.19 แสดงการจัดห้องครัวในลักษณะต่างๆ

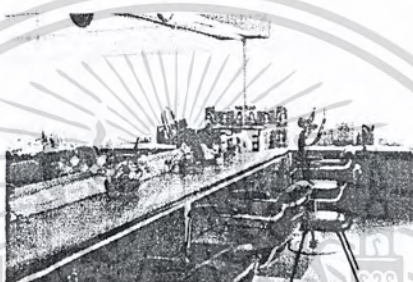
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เตาแก๊ส ใช้สำหรับปรุงอาหาร ควรจัดให้อยู่บริเวณที่อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก หรือควรมีเครื่องดูดอากาศเพื่อไม่ให้ควันกระจายอยู่ในห้องครัว

(3) ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเสริมสวยสตรี

เป็นห้องเรียนที่มีลักษณะการจัดวางอุปกรณ์เหมือนกับร้านเสริมสวยสตรีมีอุปกรณ์สำคัญ ดังนี้

- ที่นั่งเสริมสวย จะจัดวางให้อยู่บริเวณหน้าเคาน์เตอร์
- เคาน์เตอร์กระจก เป็นส่วนที่จะจัดให้อยู่ชิดผนัง



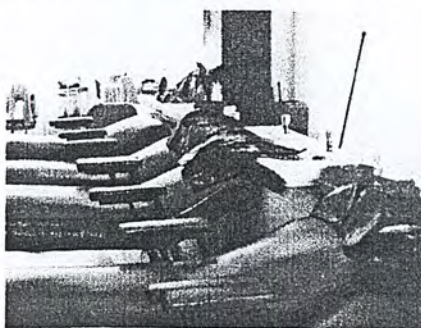
รูปภาพ 3.22 แสดงตัวอย่างเคาน์เตอร์

- หุ่นจำลอง มีลักษณะคล้ายกับหุ่นของวิชาช่างตัดเย็บเสื้อผ้า แต่แตกต่างกันตรงที่ของวิชาช่างเสริมสวยนั้นหุ่นจำลองจะจำลองมาเพียงแค่ส่วนศีรษะเท่านั้น



รูปภาพ 3.23 แสดงภาพหุ่นจำลอง

- เตียงสระผม ใช้สำหรับนอนสระผม ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างมืดซิด และเป็นบริเวณที่ไม่เสียหายจากความชื้น



รูปภาพ 3.24 แสดงภาพเตียงสระผม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างแต่งผมชาย

มีลักษณะการจัดวางพื้นที่ใช้สอยคล้ายกันกับ ห้องเรียนปฏิบัติการวิชาช่างเสริมสวยสตรี อาจจะแตกต่างกันบ้างตรงลักษณะการใช้งานของที่นั่ง ซึ่งที่นั่งของชายสามารถปรับเอนเป็นเตียงได้

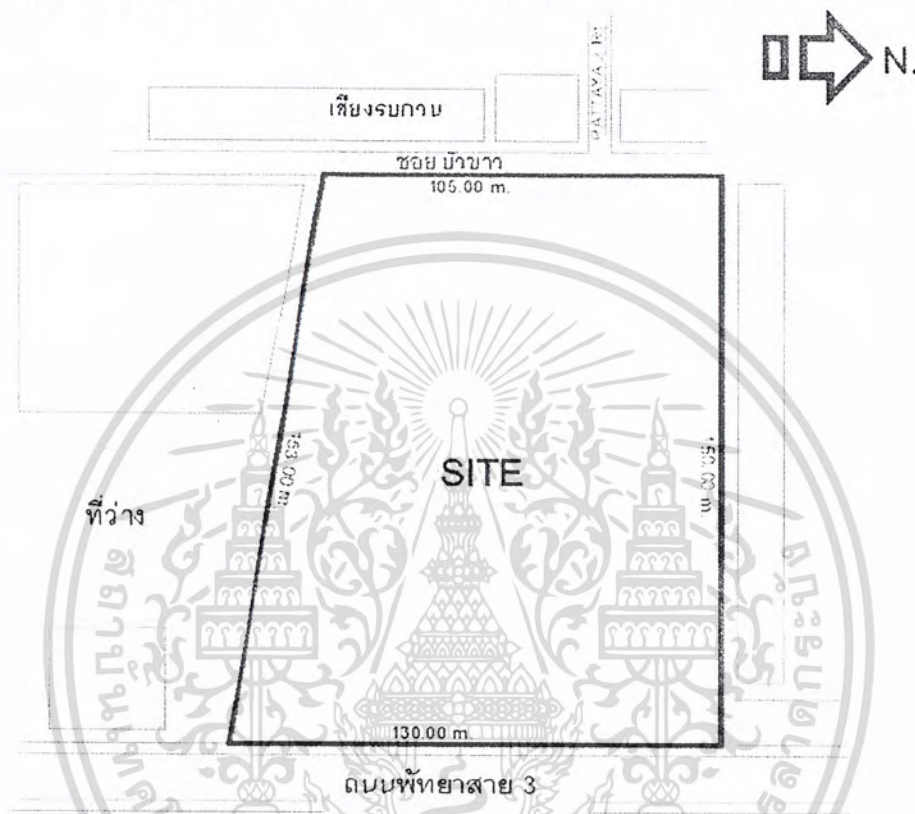


รูปภาพ 3.25 แสดงลักษณะของที่นั่งตัดผมชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.7 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการ ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพัทยาตั้งอยู่ที่ เมืองพัทยา เป็นที่ว่างบริเวณกลางทางของถนนพญาสาย 3 ใกล้กับ 4 แยกถนนพญาสายกลาง และสามารถเชื่อมต่อกับซอยบัวขาวซึ่งเป็นซอยที่สามารถเชื่อมกับถนนพญาสาย 2 ได้



รูปภาพที่ 3.26 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ตั้งโครงการ

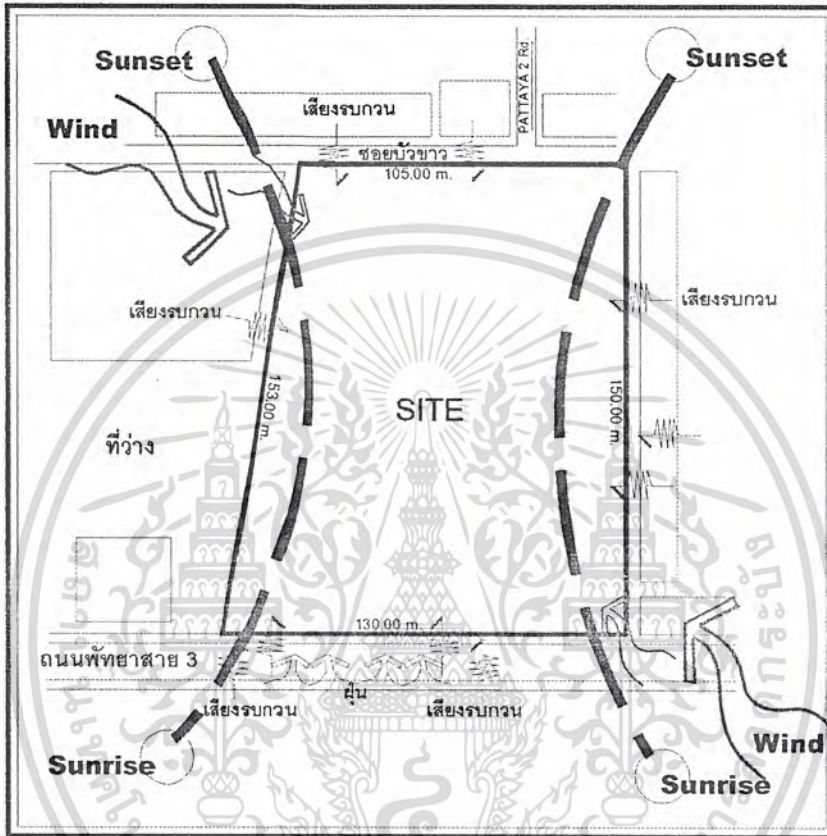
- ด้านทิศเหนือติดกับอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น
- ด้านทิศตะวันออกติดกับถนนพญาสาย 3 กว้าง 12 เมตร
- ด้านทิศใต้ติดกับที่ว่าง และ อพาร์ทเมนท์
- ด้านทิศตะวันตกติดกับซอยบัวขาว กว้าง 6 เมตร
- เนื้อที่ 11 ไร่ 25 ตารางวา

การวิเคราะห์ทางเข้า-ออกของโครงการ สามารถเข้าออกโครงการได้ 2 ทางคือ

1. ทางด้านหน้าที่ติดกับถนนพญาสาย 3
2. ทางด้านหลังที่ติดซอยบัวขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกทางเข้าโครงการจะใช้ทางด้านหน้าที่ติดกับถนนพญาสาย 3 เป็นทางเข้า-ออกหลักของโครงการเนื่องจากถนนมีความกว้างขวางและมีรถผ่านหลายสายและยังสามารถเชื่อมต่อไปยังถนนสายหลักของเมืองพัทยาได้ง่ายกว่า มากกว่าด้านที่ติดกับซอยบัวขาวซึ่งเป็นถนนซอยจึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นทางเข้าหลัก



รูปภาพที่ 3.27 แสดงการวิเคราะห์ ทิศทางแดด ลม ฝุ่น เสียง ของโครงการ

ที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณริมถนนช่วงกลางของถนนพญาสาย 3 ลักษณะที่ดินเป็น สี่เหลี่ยมคางหมูโดยด้านที่ติดกับถนนพญาสาย 3 มีความกว้าง 130 เมตร ความลึกของที่ดิน 150 เมตร โดยด้านหลังที่ติดกับซอยบัวขาว มีความกว้าง 105 เมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 11 ไร่ 25 ตารางวา

มลภาวะที่กระทบกับโครงการมีดังนี้

- มลภาวะทางเสียงโดยส่วนมากด้านหน้าจะได้รับผลกระทบมากที่สุดและในส่วน ของด้านหลังและด้านข้างจะได้รับผลกระทบน้อยลงตามลำดับ
- มลภาวะทางด้านฝุ่นละอองจะได้รับเหมือนกับเสียงรบกวน
- มุมมองของอาคารได้รับผลกระทบจากอาคารข้างเคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการพิจารณาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ แล้วจะนำไปสู่การจัดแบ่ง ZONE ภายในโครงการจะแบ่ง ZONE ออกเป็นส่วนกว้างๆโดยนำเอาข้อพิจารณาทางด้านเสียงรบกวนมาพิจารณาเพราะเป็นโครงการอาคารทางการศึกษา

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา
3. ส่วนอาคารเรียน
4. ส่วนเทคนิค
5. ส่วนจอดรถ (ส่วนบริการ)
6. ส่วนพักอาศัย

โดยพิจารณาจากส่วนต่างๆเหล่านี้ควรจะอยู่ใน ZONE ไດ

- เสียงรบกวนมาก เป็นส่วน บริการ, จอดรถ
- เสียงรบกวนปานกลาง เป็นส่วนบริหาร
- เสียงรบกวนน้อยเป็นส่วนการศึกษา

ส่วนทางด้านกระแสลมจากการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า โดยรอบโครงการจะมีอาคารตั้งอยู่แต่มีบริเวณด้านข้างซ้ายที่ติดกับที่ว่าง จึงควรจัดส่วนของห้องเรียนซึ่งมี(มีผู้ใช้มากที่สุด)อยู่ในด้านนี้เพื่อประโยชน์ในการรับลมเนื่องจากด้านอื่นจะอยู่ในที่อับลมและจะมีผลเรื่องกลิ่นมากกระทบ และในด้านของมุมมองด้านนี้เป็นที่ที่มีมุมมองที่ดีทั้งจากภายนอกและภายใน

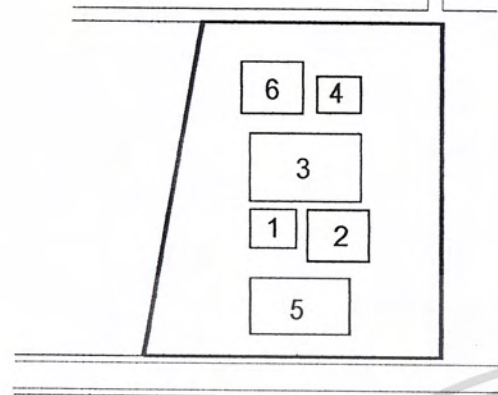
ผลจากการวิเคราะห์ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงโครงการและ จากการวิเคราะห์เรื่อง ของเสียง ฝุ่น ควัน ซึ่งส่วนที่เหมาะสมที่จะมาอยู่ในตำแหน่งนี้ที่สุดคือ ส่วนจอดรถ

ผลจากการวิเคราะห์ต่างโดยนำองค์ประกอบทั้ง 6 ส่วนของโครงการมาจัดลงในที่ตั้งโดยสร้างทางเลือก (ZONING ALTERNATIVE) ออกเป็น 9 ทางเลือก ในทางหลักการจากการสลับตำแหน่งองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบคือ

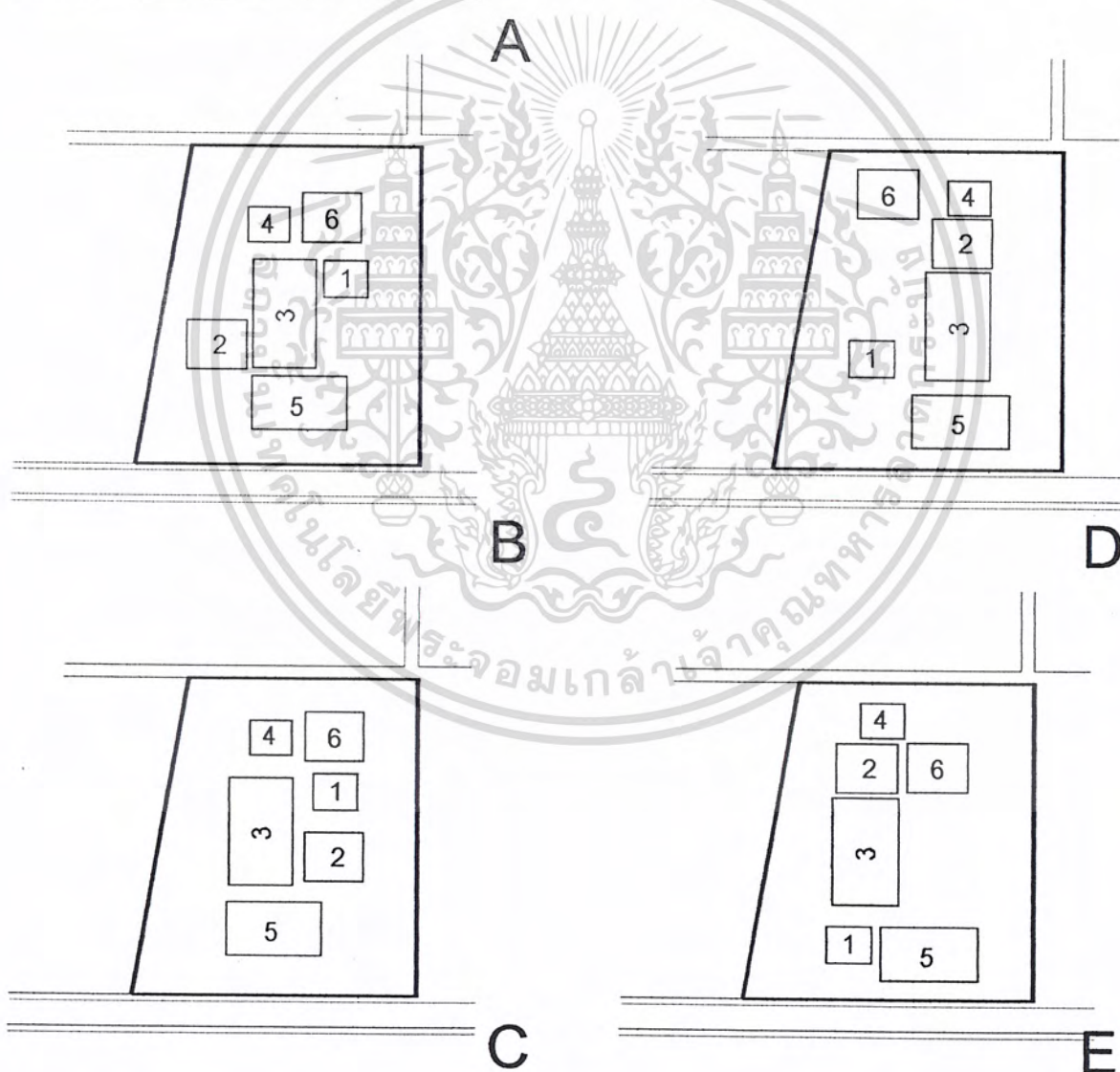
- ส่วนบริหาร
- ส่วนส่งเสริมการศึกษา
- ส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

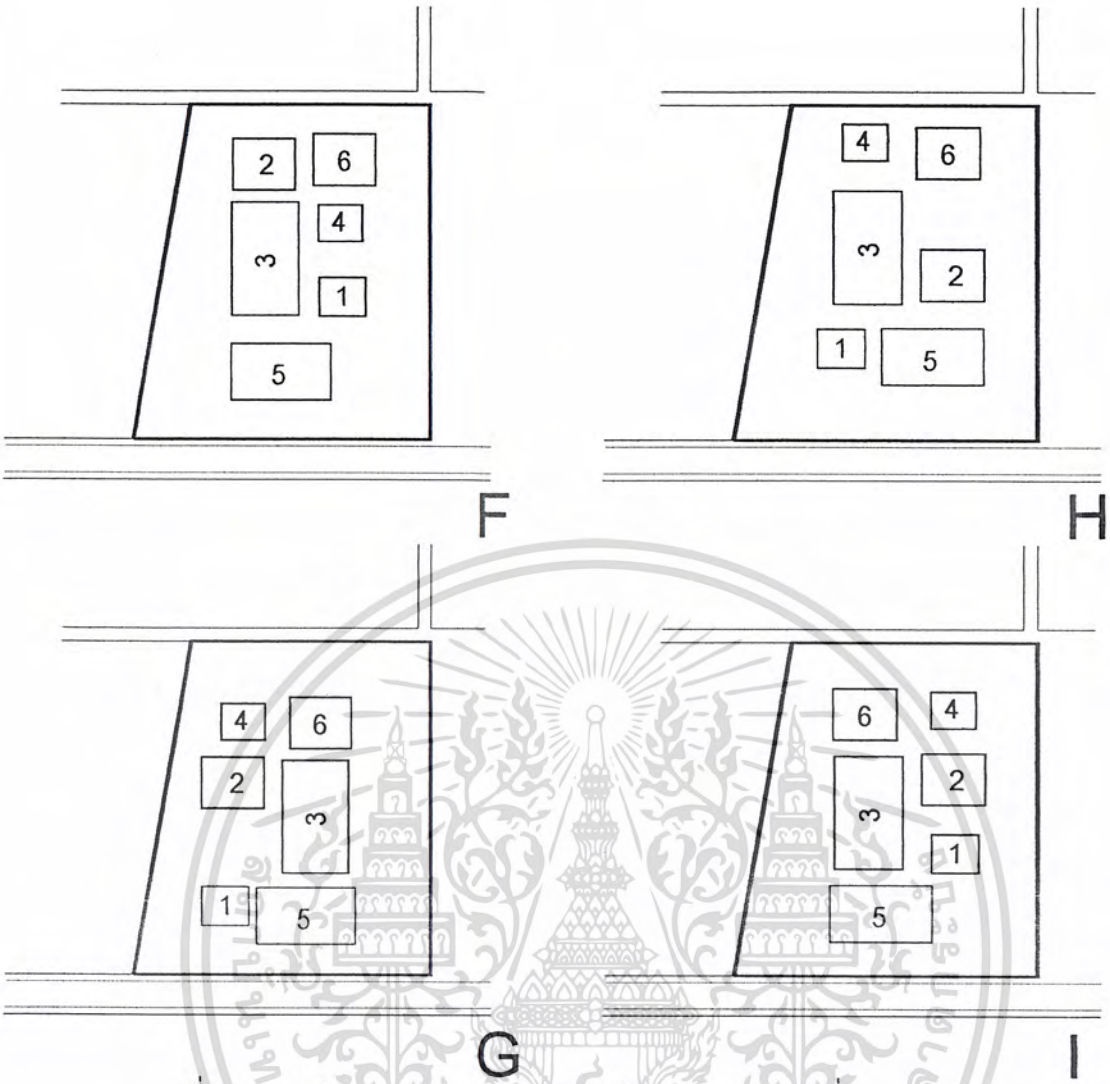
รูปที่ 3.28 แสดงการจัดองค์ประกอบลงบนที่ตั้งโครงการ



1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา
3. ส่วนห้องเรียน
4. ส่วนเทคนิค
5. ส่วนจอดรถ
6. ส่วนพักอาศัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 3.10 การวิเคราะห์ส่วนต่างๆขององค์ประกอบลงบนผังที่ดิน

ที่	เกณฑ์พิจารณา	A	B	C	D	E	F	G	H	I	หมายเหตุ
1.	การเข้าถึงโครงการ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2.	ความสัมพันธ์	2	2	2	3	2	1	2	2	2	
3.	มุมมอง	2	2	3	2	2	2	2	2	3	
4.	การขยายตัวในอนาคต	2	1	2	3	3	3	3	2	2	
5.	ทิศทางแดดลมฝน	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
.	รวม	11	10	12	14	12	11	12	11	12	

เกณฑ์พิจารณา 1. ดีมาก 2. ปานกลาง 3. ไม่ดี

สรุป เลือกการจัดกลุ่มองค์ประกอบแบบ D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 หลักการออกแบบอาคารเรียน

หลักการออกแบบอาคารเรียนต้องคำนึงถึงทุกๆด้านตั้งแต่เรื่องอุปกรณ์อาคาร, การควบคุมและแก้ปัญหาเรื่องดินฟ้าอากาศ, การวางอาคารให้ได้ทิศทางลม, การจัดสวนต่างๆให้ใช้งานได้สะดวก, การเลือกใช้วัสดุ ตลอดไปจนถึงความงามและคุณค่าทางสถาปัตยกรรม

ข้อควรคำนึงในการออกแบบอาคารเรียน

1. แปลน (PLAN) การจัดห้องต่างๆถ้าจัดซ้อนกันในแนวตั้งโดยมีพื้นผิวด้านนอกน้อยจะประหยัดกว่าการจัดวางห้องไปในแนวราบ เพราะสามารถป้องกันแดด และ ฝนได้ดีกว่า

2. ทิศทางแดด และ ลม (ORIENTATION) การจัดวางอาคารโดยคำนึงถึงทิศทางแดด และ ลมจะทำให้ห้องเรียนมีการถ่ายเทอากาศที่ดี แต่ต้องพิจารณาการกันแดดในด้านทิศใต้ และ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (สำหรับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น)

3. ช่องเปิดของอาคาร (VOID) ควรมีมากพอที่จะทำให้อากาศถ่ายเทได้ดี และอยู่ในด้านที่ได้รับลมด้วย การเจาะช่องเปิดมากๆจะทำให้บรรยากาศของธรรมชาติภายนอกได้มีส่วนสนับสนุนบรรยากาศของห้องเรียน แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาเลือกเปิดในด้านที่สมควร และ มีการกันแดด - ฝนที่ดีด้วย

4. การกันแดด (SOLAR CONTROL) ในการเปิดช่องลม และ ช่องแสงต่างๆโดยเฉพาะทางด้านทิศใต้ และ ทิศตะวันตก ต้องพิจารณาให้มีการกันแดด เช่น การทำชายคายื่นยาว หรือการใช้แผงกันแดดประเภทต่างๆ เพื่อลดปริมาณแสงแดดที่ส่องเข้ามาภายในห้องเรียนหรือห้องอื่นๆได้

5. การสกัดความร้อน (INSULATION) สำหรับส่วนที่อยู่ใต้หลังคา ควรใส่วัสดุกันความร้อนเหนือฝ้าเพดาน หรือไม้ก็ควรเปิดช่องระบายอากาศในส่วนของใต้เพดาน รวมไปถึงควรมีการระบายอากาศใต้หลังคาได้ด้วย เพื่อลดความร้อนที่ถ่ายเทลงสู่ห้องโดยตรง สำหรับผนังด้านที่ถูกแดดส่องเต็มที่ก็อาจพิจารณาใช้วัสดุช่วยกันความร้อน หรืออาจใช้วิธีปลูกต้นไม้เพื่อบังแดดให้กับตัวผนังด้านนอกด้วย

6. การปรับสภาพของเนื้อที่ (SPACE CONDITIONING) เนื้อที่ประโยชน์ใช้สอยจะดี และ เหมาะสมเพียงไรขึ้นอยู่กับความสามารถในการออกแบบของสถาปนิกในด้านแสง, เสียง และ รูปทรงต่างๆของส่วนใช้สอยในอาคาร

7. แสงสว่าง (LIGHTING) การให้แสงสว่างที่เพียงพอแก่ห้องเรียนเป็นสิ่งจำเป็น แสงธรรมชาติที่ได้จากการเปิดช่องแสง ซึ่งต้องพิจารณาเรื่องการป้องกันการสะท้อน (GLARE) ให้เหมาะสมด้วย ส่วนแสงไฟฟ้าก็พิจารณาประกอบในกรณีที่เป็นความจำเป็นนอกเหนือจากแสงธรรมชาติ แต่ต้องพิจารณาใช้แสงประเภทที่ไม่ทำลายสายตาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เสียง (ACOUSTICS) ต้องมีการควบคุมเสียงสะท้อน และเสียงก้องต่างๆด้วยการพิจารณาถึงวัสดุที่จะใช้ ทั้งส่วนที่เป็นฝ้าเพดาน,ผนังและพื้นเพื่อป้องกันการรบกวนของเสียงทั้งจากภายในและภายนอก นอกจากนั้นการออกแบบที่ต้องการความเงียบสงบ ยังต้องพิจารณาที่ตั้งให้อยู่ห่างจากบริเวณที่เป็นบ่อเกิดของเสียงด้วย

9. สี (COLORS) เรื่องของสีเป็นเรื่องทางจิตวิทยา ซึ่งถ้าให้สีด้วยความรอบคอบและเหมาะสมก็จะเป็นการช่วยสนับสนุนบรรยากาศของการเรียนได้อย่างดี การใช้สีสด-อบอุ่นในส่วนที่เป็นกิจกรรมที่ต้องตื่นตัว, กระปรี้กระเปร่า เช่นในส่วนกีฬา หรือการใช้สีอ่อน , นุ่มนวลในส่วนที่ต้องการสมาธิเช่น ห้องสมุด , ห้องเรียนจะช่วยให้เกิดบรรยากาศต่างๆที่ต้องการได้

10. รูปทรง (FORMS) รูปทรงต่างๆของที่ว่างเพื่อประโยชน์ใช้สอยนั้นนอกจากมีผลโดยตรงกับการใช้พื้นที่เหล่านั้นแล้ว ยังมีผลด้านจิตวิทยาด้วย เช่นห้องที่มีพื้นที่กว้างๆ เช่นโรงยิมส์, ห้องสมุดถ้าเพดานสูง จะให้ความรู้สึกอิสระ, ปลอดโปร่ง แต่ห้องเล็กๆเช่น ห้องทำงาน, ห้องประชุมจะต้องการเพดานที่ไม่สูงนักเพื่อให้ความรู้สึกกระชับกระเฉง, ทำงานสะดวก ทางเดินต่างๆ อาจทำให้แคบบ้างกว้างบ้าง เพื่อขจัดความจำเจหรือซ้ำซาก และทำให้ดูไม่เป็นทางที่ยาวจนเกินไป ซึ่งการพิจารณาในเรื่องเหล่านี้ล้วนต้องการความละเอียดพิถีพิถัน และให้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้ด้วย

3.3.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพ เมืองพัทยา เป็นอาคารทางการศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรม คงต้องเน้นถึงความตรงไปตรงมา ควรเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้สอยอย่างคุ้มค่า โดยคำนึงถึงความต้องการและความสะดวกสบายของผู้ใช้ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจสังคม และความปลอดภัย ความมั่นคงแข็งแรงของสิ่งก่อสร้างรวมทั้งความงามทางด้านสถาปัตยกรรม

3.3.3 ลักษณะเด่นของโครงการ

ลักษณะเด่นของโครงการอาคารทางการศึกษา คือ

1. รูปทรงอาคารมีลักษณะเป็นทางการต้องสื่อให้ความรู้สึกที่ตรงไปตรงมาหนักแน่น มั่นคง
2. สมองตอบต่อปรัชญา และหลักสูตรด้านช่างอุตสาหกรรม
3. การจัดกลุ่มอาคารเพื่อตอบสนองความต้องการหลัก
 - กลุ่มอาคารเพื่อการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลุ่มอาคารเพื่อการฝึกและปฏิบัติงาน
- กลุ่มอาคารเพื่อการบริหาร

4. การใช้ทางสัญจรเป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างที่ว่างและอาคารต่าง ๆ

5. การใช้บริเวณที่ว่างให้เกิดประโยชน์ทางการพักผ่อน ผ่อนคลายความตึงเครียดเกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น การจัดสวนหย่อม การจัดพื้นที่เพื่อการนั่งนอนการ

3.3.4 การกำหนดลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร

การจัดกลุ่มอาคารเป็นการนำอาคารเดี่ยวมารวมกันโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกัน หรือส่งเสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มกิจกรรม ซึ่งมีลักษณะประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน

หลักในการออกแบบการจัดกลุ่มอาคาร

- 1) หลักเกณฑ์การออกแบบอาคาร
- 2) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมโดยระบบทางสัญจร
- 3) การออกแบบที่ว่าง และการออกแบบภูมิทัศน์ ซึ่งเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมลักษณะเฉพาะของกิจกรรม แสดงออกในรูปลักษณะของความเป็นสัดส่วน
- 4) พฤติกรรมภายนอกของมนุษย์ หรือพฤติกรรมภายนอกของมนุษย์ในสภาพแวดล้อม
 - 4.1) อาณาเขตที่เว้นว่างส่วนบุคคล
 - 4.2) อาณาเขตส่วนบุคคล
 - 4.3) อาณาเขตสาธารณะทั่วไป

โครงการเป็นอาคารทางการศึกษา การจัดกลุ่มอาคาร + ประเภทหลักของโครงการ

- 1) อาคารเพื่อการสอนการเรียน
- 2) อาคารเพื่อการปฏิบัติการและการฝึกงาน
- 3) อาคารเพื่อการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ

สถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ที่มีความสูงไม่เกิน 4 ชั้น

รูปทรงอาคาร

อาคารในโครงการเป็นอาคารทางการศึกษา รูปทรงของอาคารต้องมีลักษณะตรงไปตรงมา เรียบง่าย สง่างาม ให้ความรู้สึกแข็งแรงมั่นคง ความคงทนถาวร ความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคาร และการบำรุงรักษา และยังคงต้องคำนึงถึง

- 1) การป้องกันความร้อนและแสงแดด
- 2) แสงสว่าง
- 3) กระแสลมและการระบายอากาศ
- 4) องค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อรูปทรงอาคาร

บทที่ 4

แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม

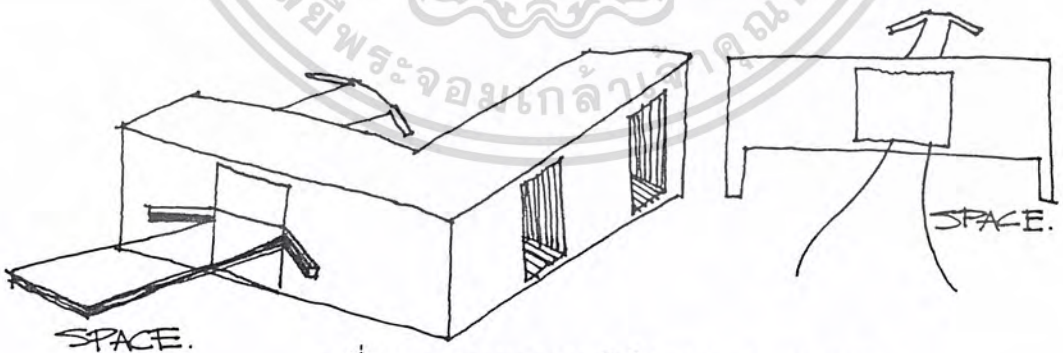
เนื่องจากกิจกรรมภายในอาคารจะมีทั้งแบบ ที่เป็นส่วนของการเรียนวิชาทั่วไป และวิชาชีพ และยังมีส่วนที่สามารถเปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้ได้บางส่วน จึงเกิดการวางผังตามกิจกรรมต่างๆ ที่ให้เกิดความเหมาะสมและสะดวกกับผู้ที่เข้ามาใช้อาคารมากที่สุด

4.1.2 แนวความคิดด้านที่ตั้ง

กำหนดขอบเขตของอาคารให้อยู่ในตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบที่จะกระทำต่อตัวอาคารให้น้อยที่สุด โดยการร่นแนวอาคารและระยะต่างๆ และนำการจัด LAND SCAPE มาช่วยในการลดปัญหาดังกล่าว

4.1.3 แนวความคิดในการออกแบบอาคาร

เนื่องจากกิจกรรมของอาคารจะมีการเปิดบริการทั้งในและนอกเวลาราชการ จึงเกิดแนวความคิดในเรื่องของเวลาที่มีการใช้เวลาที่แตกต่างกันออกไปกับอาคารเรียนแบบอื่น ทำให้ได้แนวความคิดในเรื่องของ TIME และ SPACE มาออกแบบตัวอาคารโดยจะเล่นกับ SPACE ของอาคาร



รูปที่ 4.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบอาคาร

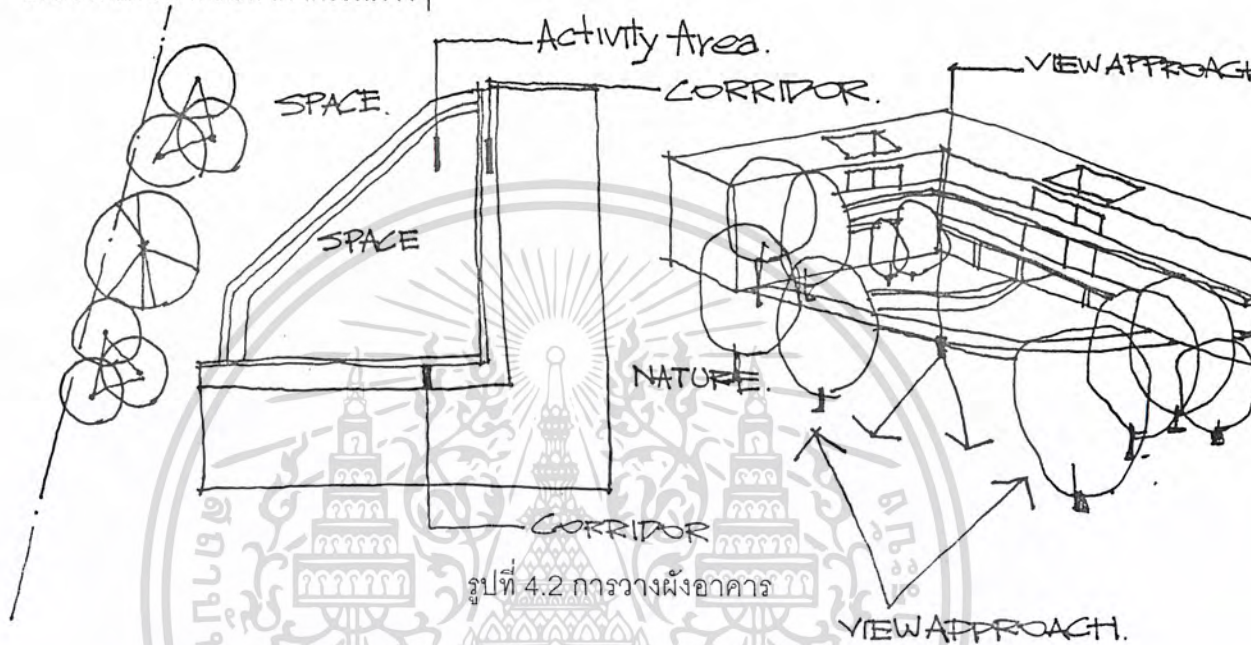
4.1.4 แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

การจัดพื้นที่ใช้สอยของอาคารจะเป็นไปตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 แนวความคิดด้านการวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร

การวางผังอาคารจะให้แบบ SINGLE CORRIDOR เนื่องจากจะทำให้เกิดความสะดวกไม่สับสนสำหรับผู้ใช้อาคารและยังเหมาะกับอาคารเพื่อการศึกษา โดยการจัดกลุ่มของอาคารจะมีการโอบล้อมพื้นที่ว่างเพื่อให้เกิด SPACE ระหว่างอาคารสามารถใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์และสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ

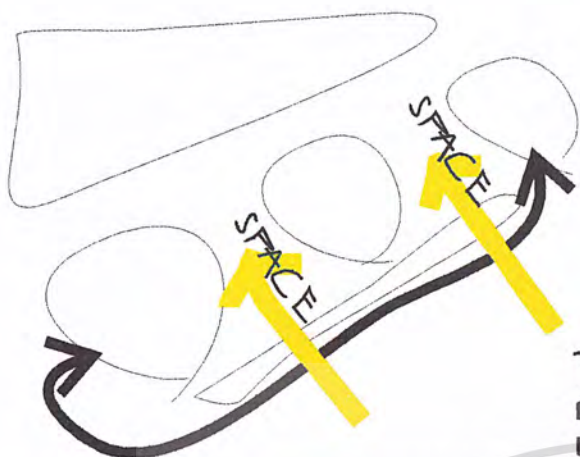


รูปที่ 4.2 การวางผังอาคาร

4.1.6 แนวความคิดด้านรูปทรง/มุมมอง

รูปทรงของอาคารจะมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตัวเองเนื่องจากการออกแบบที่จะมีการเล่นกับ SPACE และ การออกแบบ FIN ต่างๆ มุมมองของอาคารจะสามารถเปิดมุมมองที่ดีให้กับอาคารได้ทั้ง 2 ฝั่งของถนนเนื่องจากการออกแบบบริเวณทางเข้าให้รับกับแนวการมองของสายตาที่มาจากถนนทั้งสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

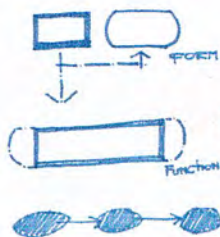
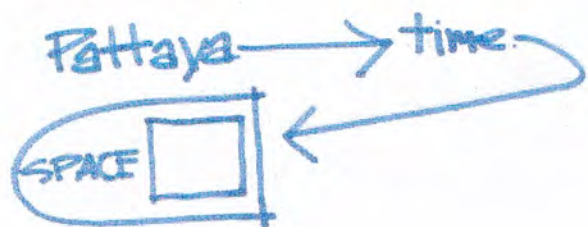


ใช้การเปิด SPACE ของอาคาร เพื่อสร้างมุมมอง
ความน่าสนใจ และนำธรรมชาติเข้ามาเพื่อ สร้าง
บรรยากาศเพื่อ ใหญ่ ให้อาคารเกิดความรู้สึกที่ดี

Concept design



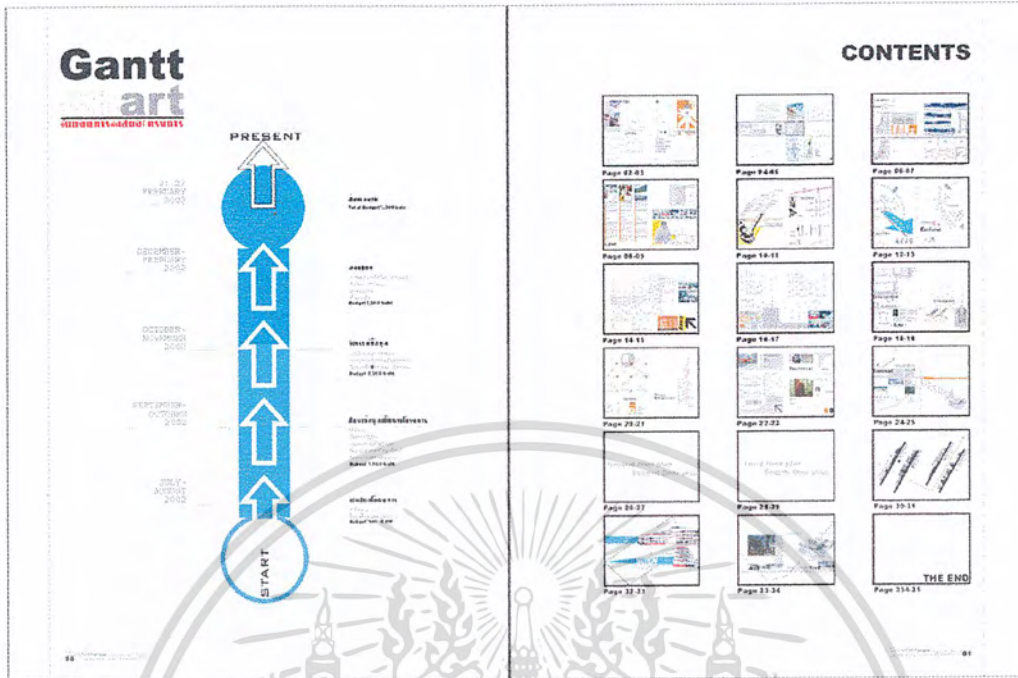
View Space Nature Approach



รูปที่ 4.3 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง



รูปที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานปริญญาโท



รูปที่ 4.5 แสดงความเป็นมาของโครงการและขอบเขตของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวชนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ มี 3 วัตถุประสงค์หลัก ในการจัดทำ Feil Syu คือ 1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 2. เพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม 3. เพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์หลักในการจัดทำ Feil Syu คือ 1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 2. เพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม 3. เพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

ประชากรจริง 85,553คน
ประชากรใหม่ 4-5 เมา
400,000 - 5 แสนคน

POLICY Study ↑

ECONOMIC Study ↓

SOCIAL Study ↗

PHYSICAL Study ↘

รูปที่ 4.6 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

Location ↓

Site

Main road of pattaya
PATTAYA 1nd. ROAD(1)
PATTAYA 2nd. ROAD(2)
PATTAYA 3rd. ROAD(3)

Select Location **2**

Zoom site 1

Zoom site 2

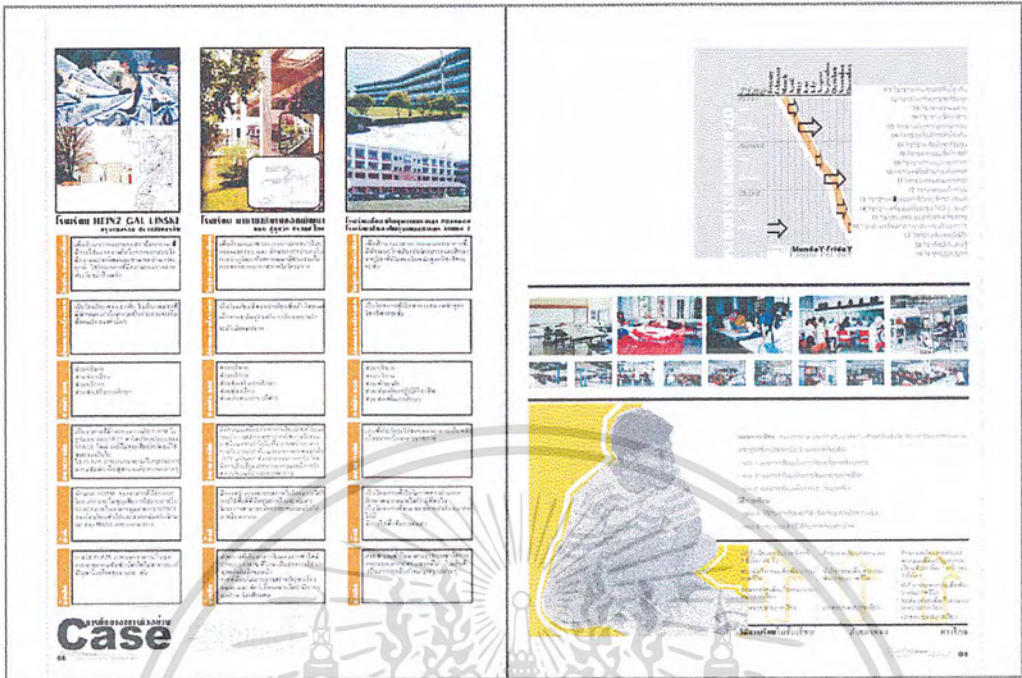
Zoom site 3

20 24 20

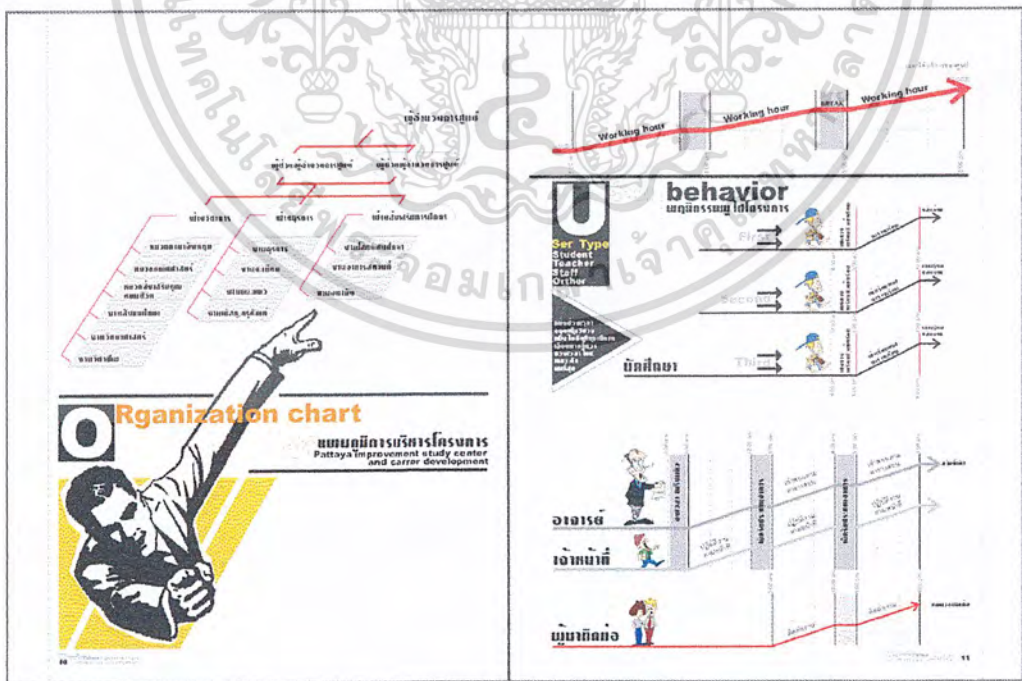
SITE 1 SITE 2 SITE 3

รูปที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

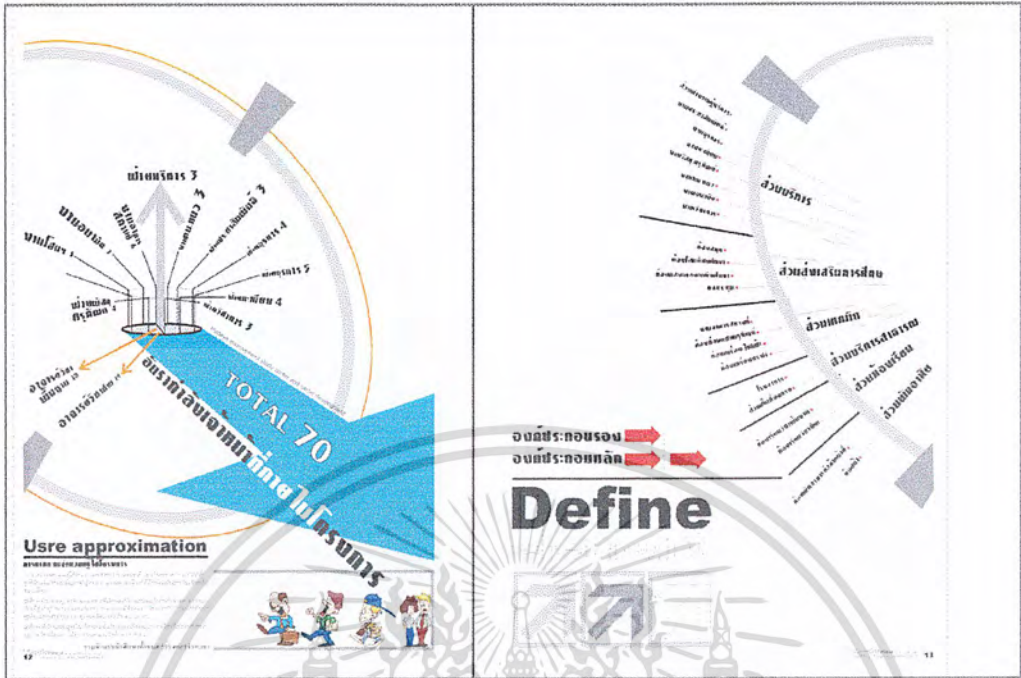


รูปที่ 4.8 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างและหลักสูตร



รูปที่ 4.9 แสดงการศึกษาโครงสร้างองค์กรและพฤติกรรมผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

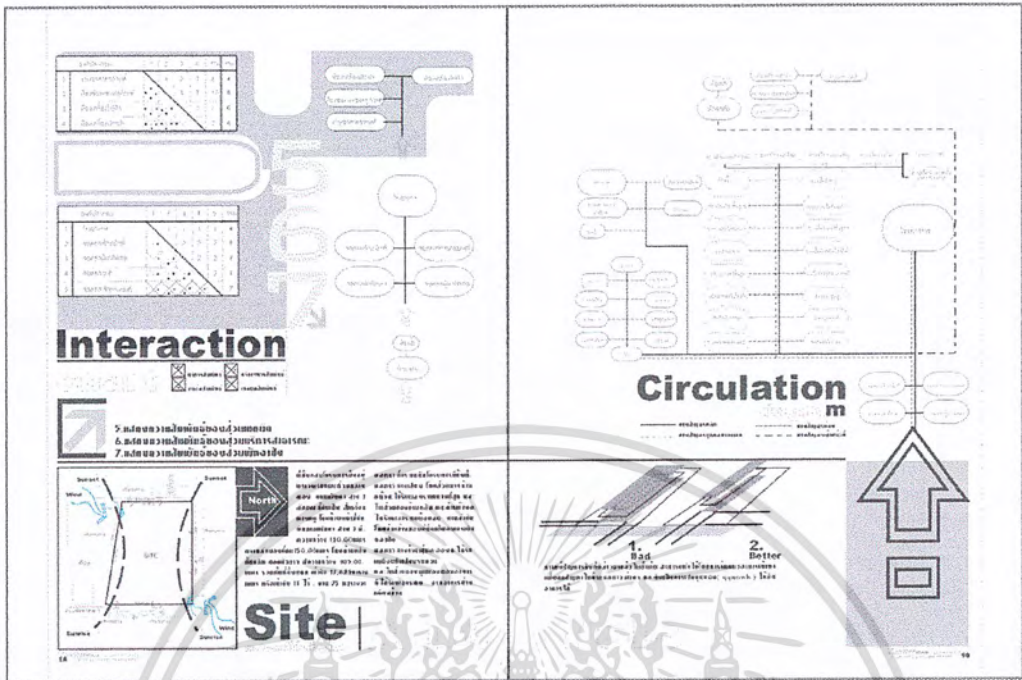


รูปที่ 4.10 แสดงการวิเคราะห์อัตรากำลังและองค์ประกอบของโครงการ

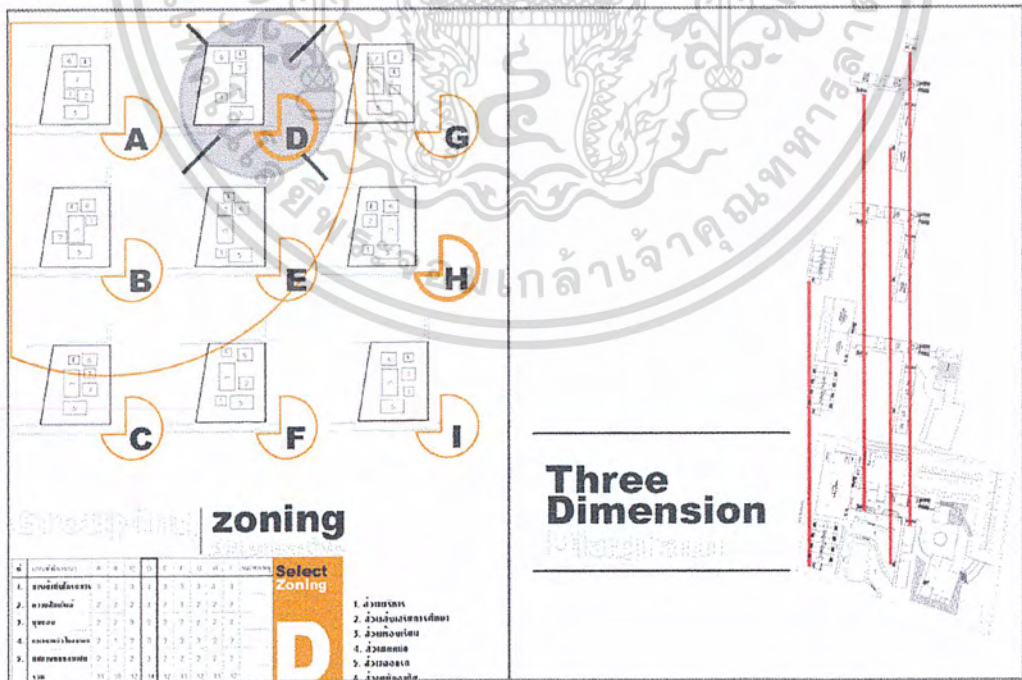


รูปที่ 4.11 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

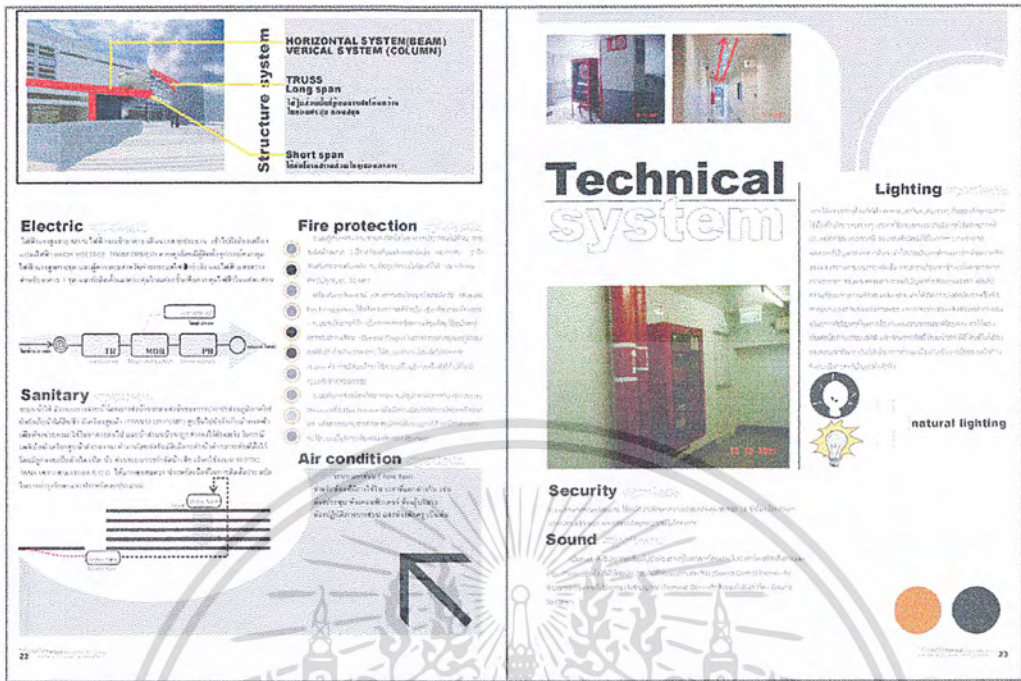


รูปที่ 4.12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ตั้งโครงการและ ทางสัญจรภายในโครงการ

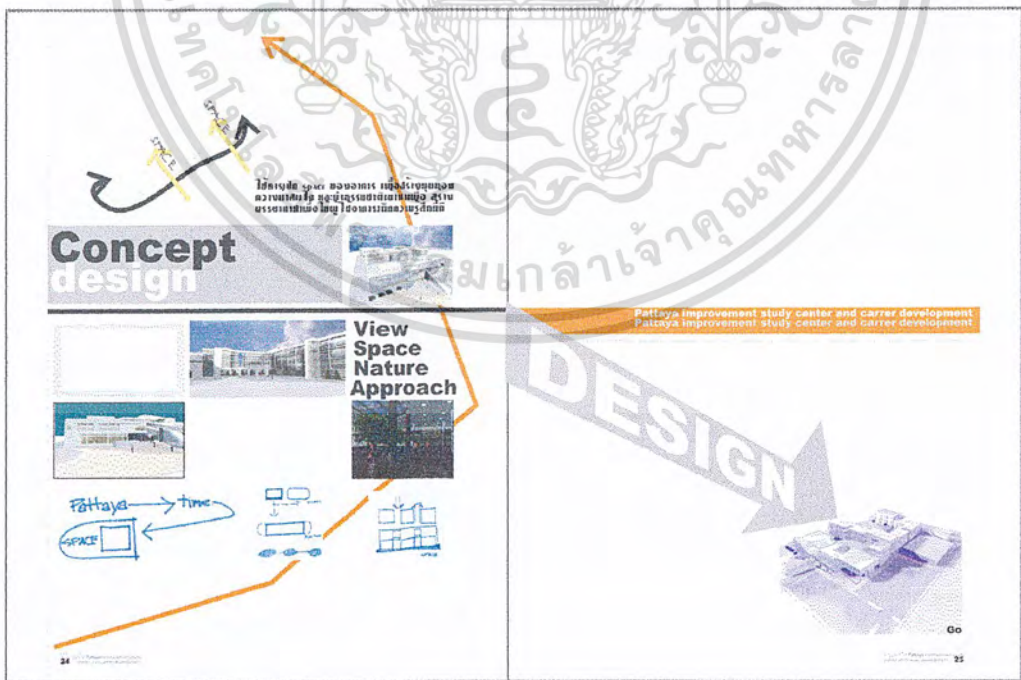


รูปที่ 4.13 แสดงการวิเคราะห์การจัดกลุ่มอาคารและแสดงการสัญจรรูปแบบ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



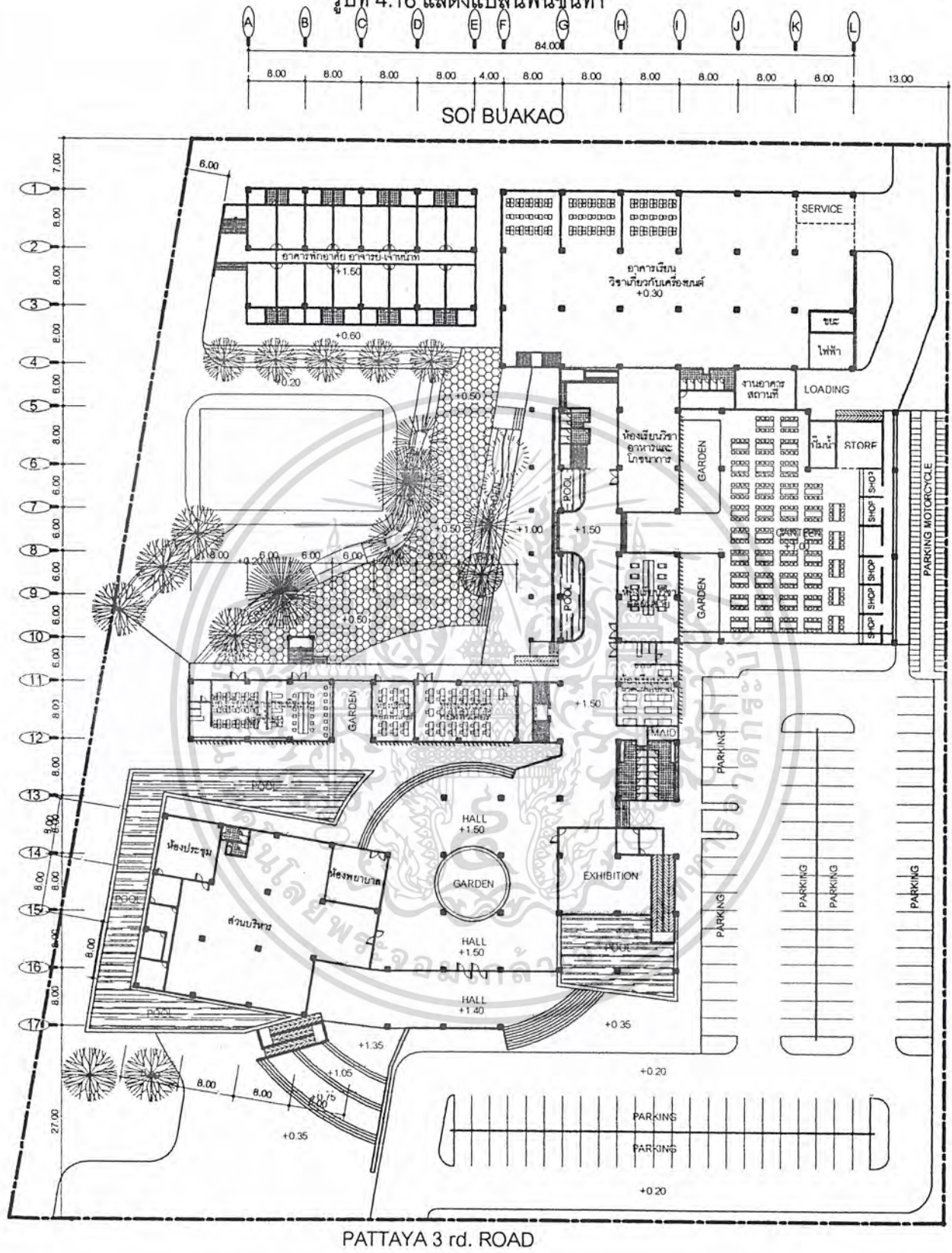
รูปที่ 4.14 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



รูปที่ 4.15 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.16 แสดงแปลนพื้นที่ที่ 1

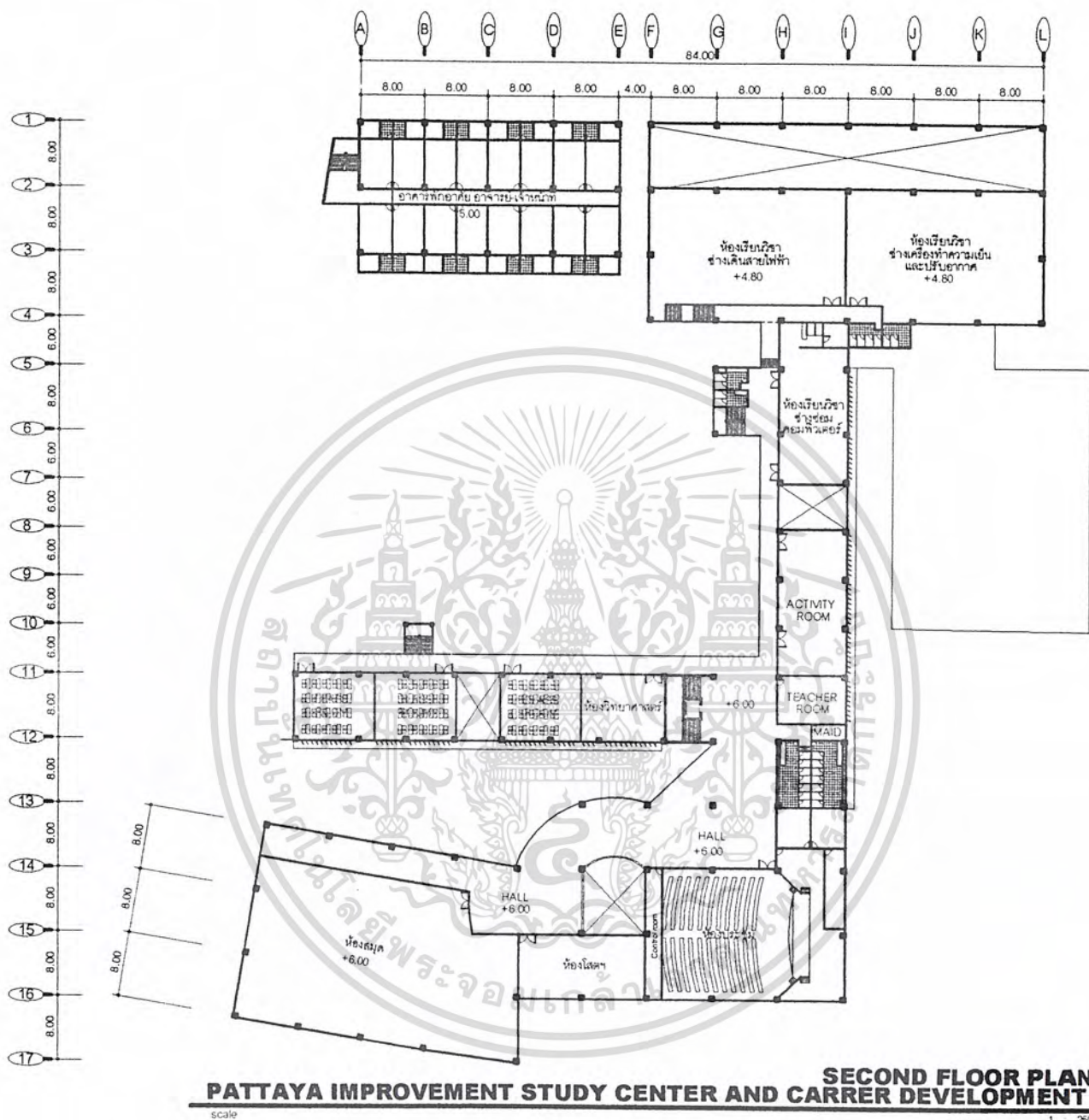


PATTAYA IMPROVEMENT STUDY CENTER AND CARRER DEVELOPMENT

scale

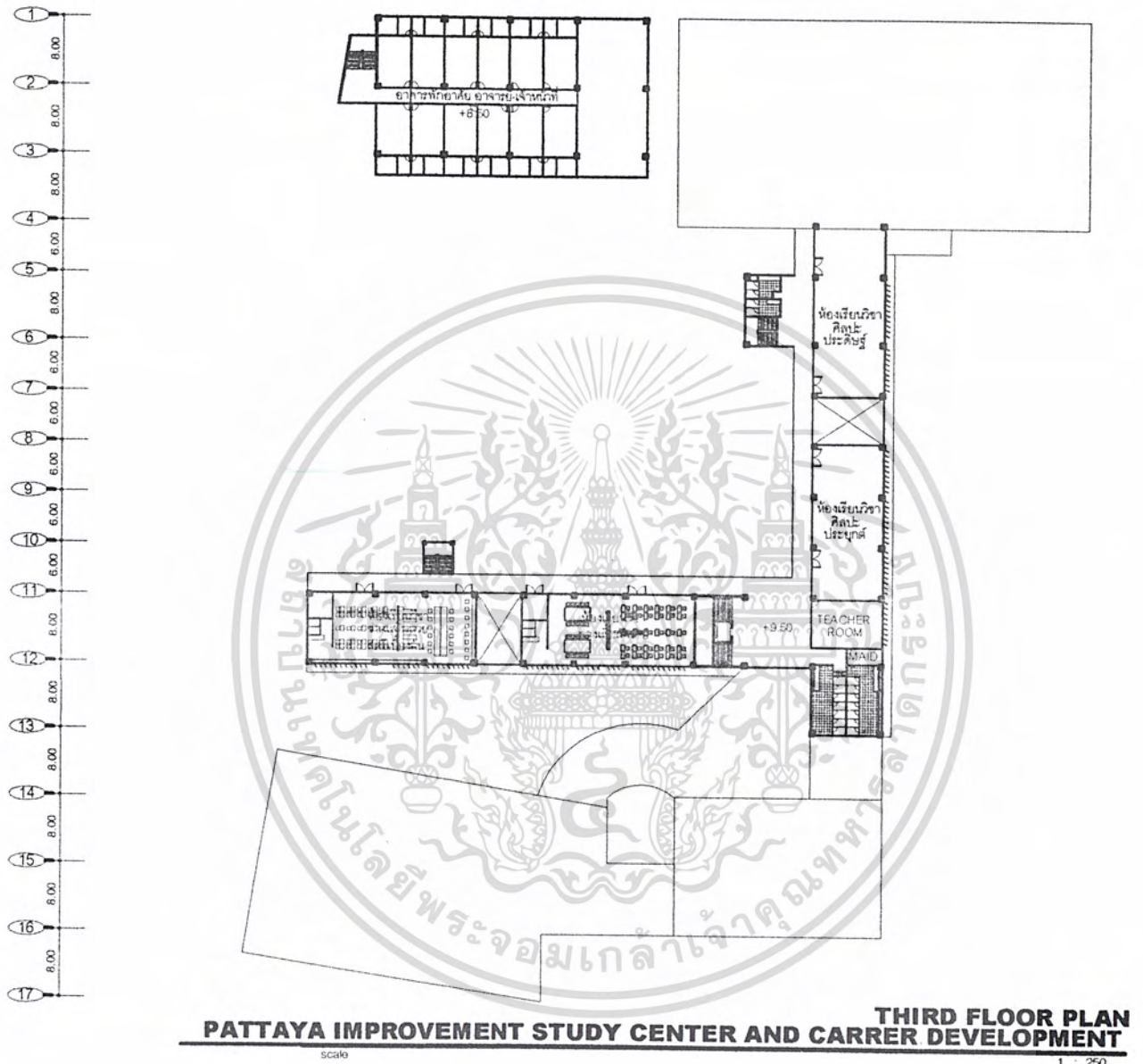
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.17 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 2



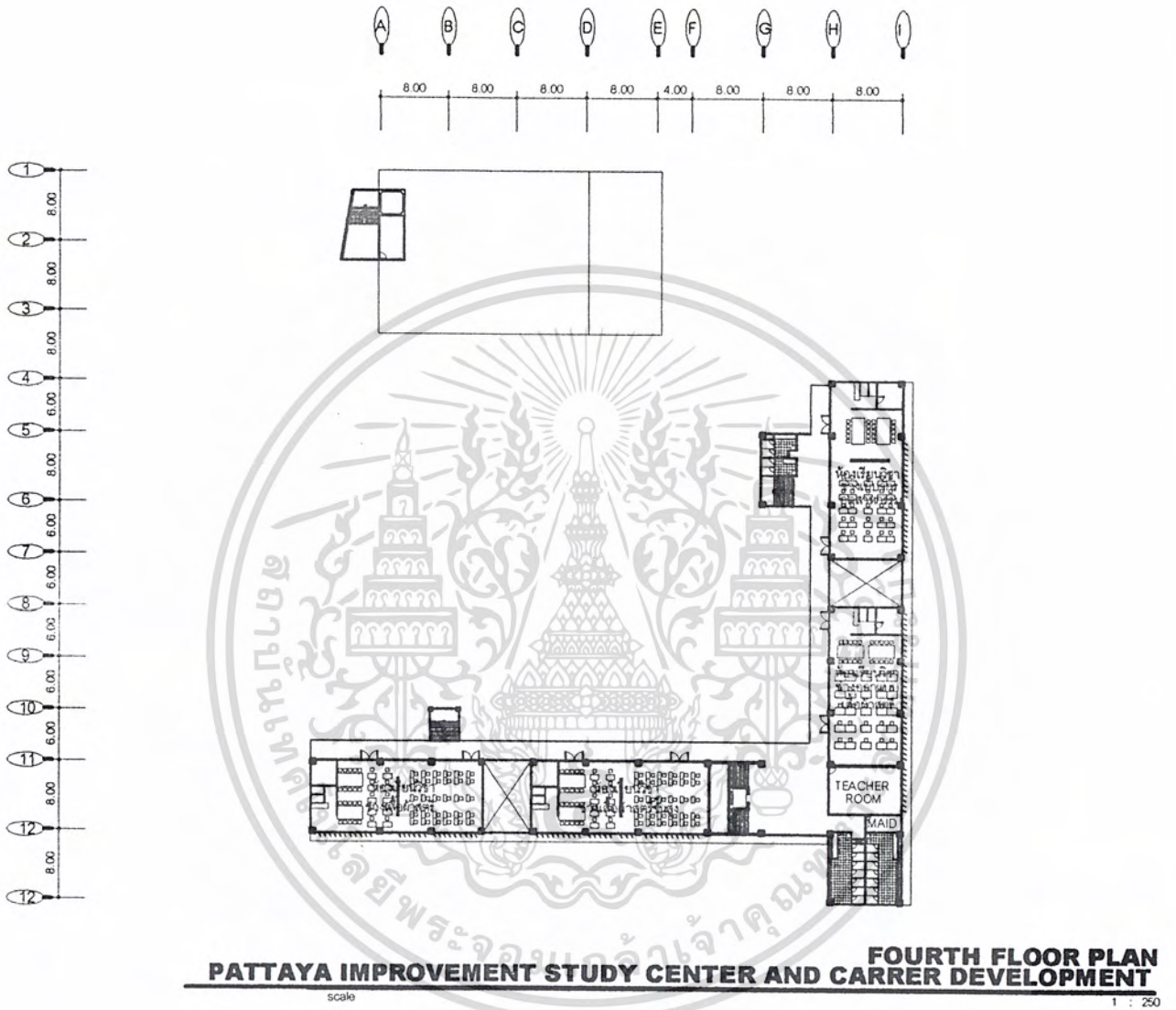
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.18 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3



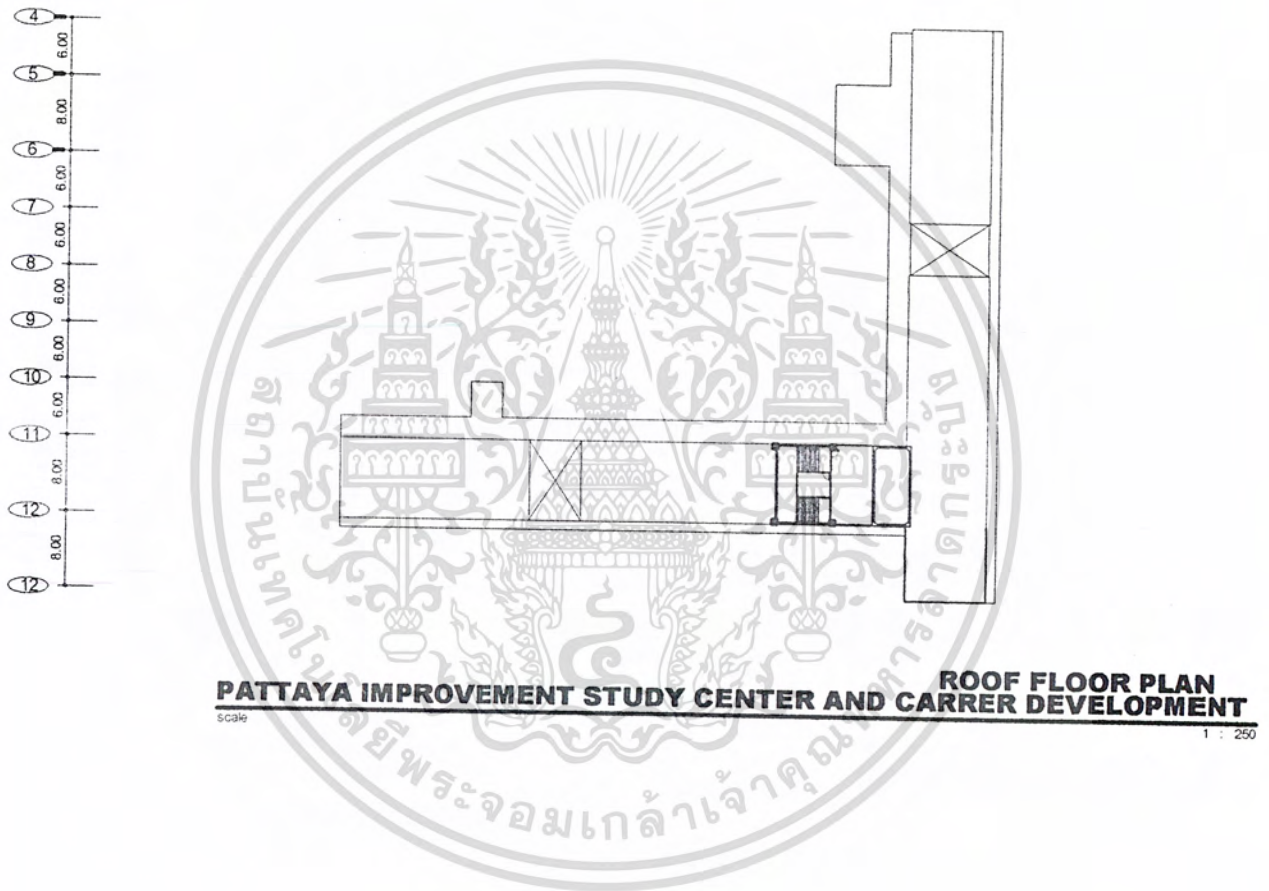
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.19 แสดงแปลนพื้นที่ 4

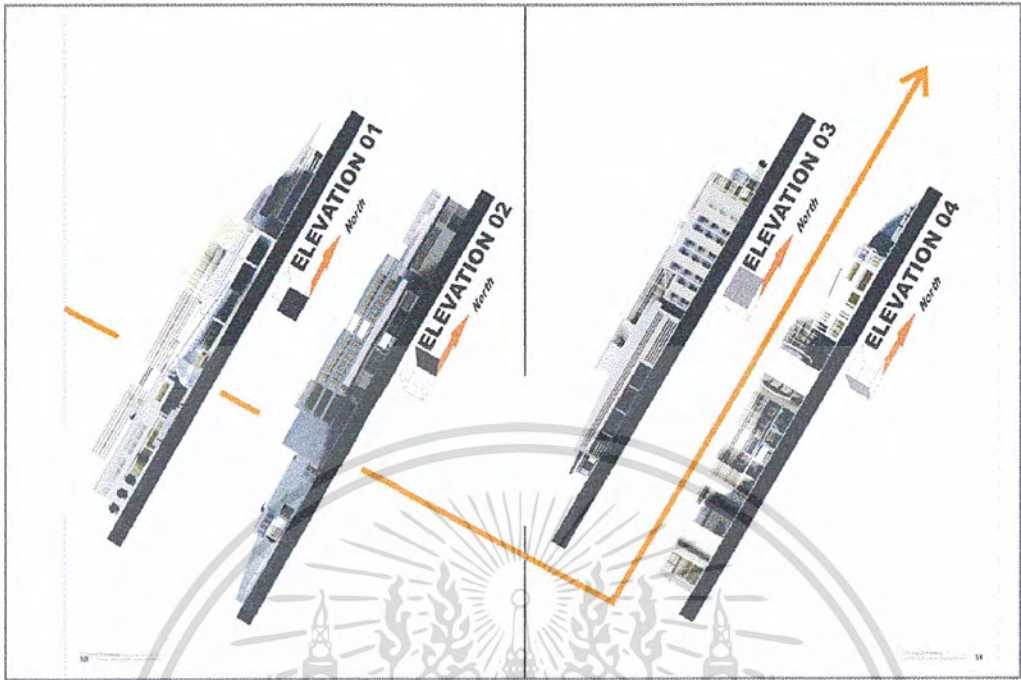


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

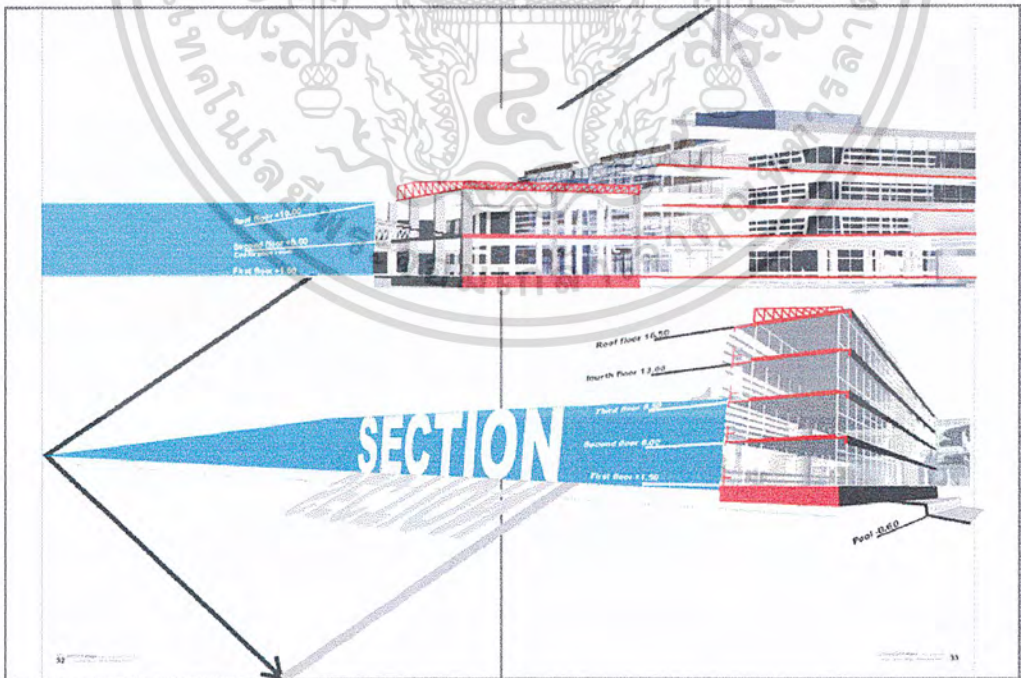
รูปที่ 4.20 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นหลังคา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 แสดงรูปด้านของโครงการ



รูปที่ 4.22 แสดงรูปตัดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

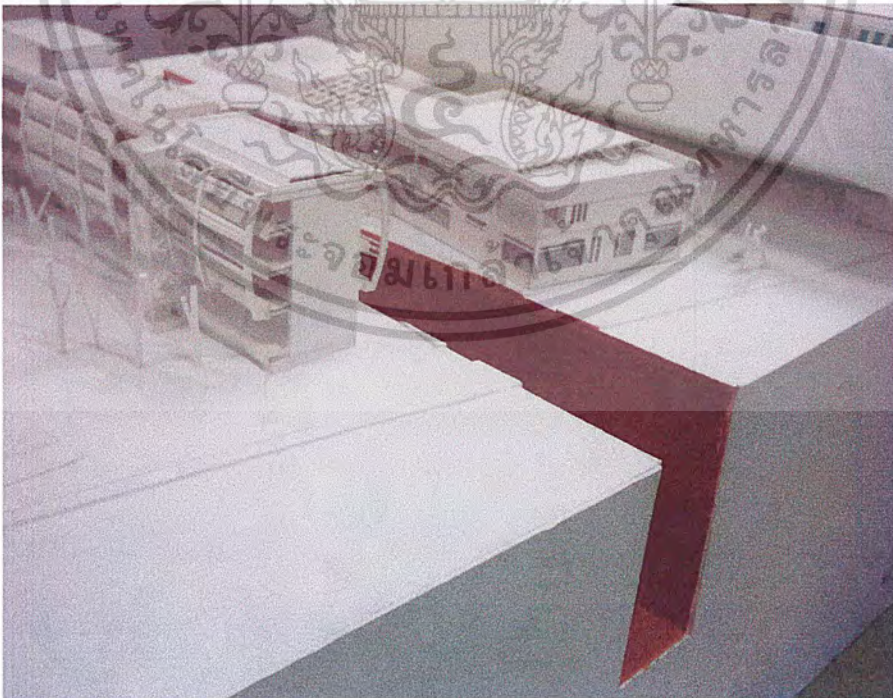


รูปที่ 4.23 แสดงทัศนียภาพ ภายใน ภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.24 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลองของโครงการ



รูปที่ 4.25 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลองของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.26 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลองของโครงการ

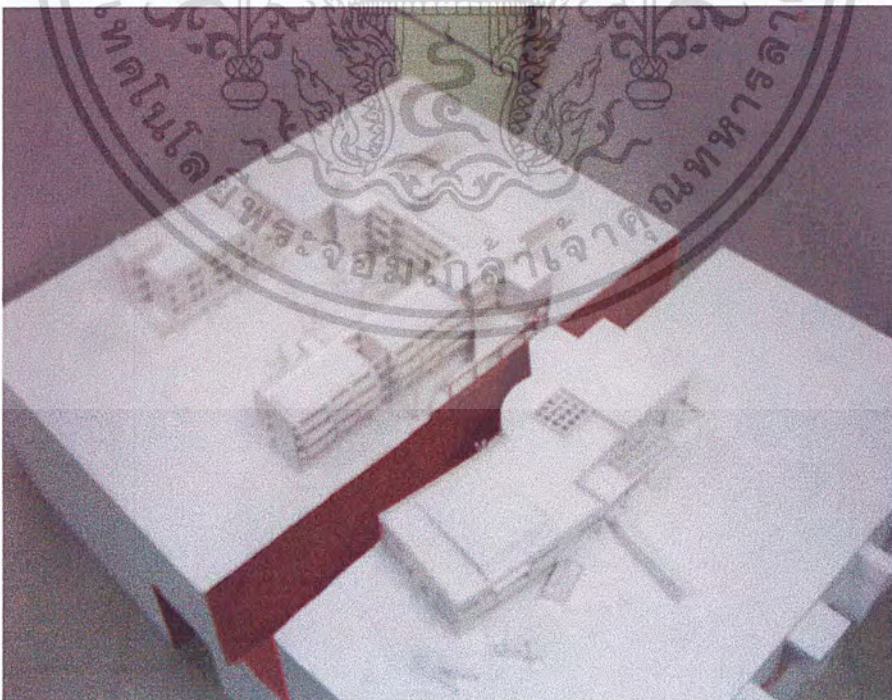


รูปที่ 4.27 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลองของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.28 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลองของโครงการ



รูปที่ 4.29 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลองของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเพื่อทำปฏิญานิพนธ์โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทธา โดยเริ่มต้นจากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพในระดับประเทศ ระดับจังหวัดมาสู่โครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทธา แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมและนำมาสู่ขั้นตอนในการนำเสนอผลงานซึ่งผลสรุปปฏิญานิพนธ์ได้ดังนี้

- การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่ก่อให้เกิดโครงการ ความเป็นมา ปัญหา สาเหตุ แนวทางในการแก้ไขปัญหา ขอบเขตของโครงการ การดำเนินงานปฏิญานิพนธ์ และผลที่คาดว่าจะได้รับ
- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพ และด้านการศึกษา การบริหารงานโครงการ การเตรียมบุคลากร งบประมาณ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ โดยการนำแนวคิดในการจัดห้องเรียน รูปแบบการจัดรวมถึงรายวิชาที่เปิดสอน มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดความต้องการขององค์ประกอบโครงการ
- การหาพื้นที่แต่ละองค์ประกอบ สรุปความต้องการ จำนวนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- การศึกษาวเคราะห์ที่ตั้งโครงการ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ เพื่อนำมาสู่การจัดวางองค์ประกอบลงภายในพื้นที่โครงการ การศึกษาระบบเทคนิคของอาคาร กฎหมายที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

5.1 ผลสรุปการทำวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย 6 ส่วน ภายในพื้นที่ 11 ไร่ 25 ตารางวา โดยตั้งอยู่บริเวณช่วงกลางของถนนพัทธาสาย 3 เมืองพัทธา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ส่วนบริหาร	895.44	ตารางเมตร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา	1,492.27	ตารางเมตร
3. ส่วนเทคนิค	119.60	ตารางเมตร
4. ส่วนบริการสาธารณะ	3,000.85	ตารางเมตร
5. ส่วนห้องเรียน	5,126.68	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนพักอาศัย	1,913.60	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ	12,548.44	ตารางเมตร

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์นั้น ควรพิจารณาถึงหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องมีความน่าสนใจ ในขณะที่เดียวกันผู้จัดทำควรมีความถนัดในหัวข้อที่เลือกหรือมีความสนใจอย่างแท้จริงก็จะทำให้การดำเนินงานวิทยานิพนธ์นั้นเป็นไปได้ด้วยดี แต่ก็มีได้หมายความว่าในกรณีนี้ที่ผู้จัดทำไม่มีความถนัดในหัวข้อที่เลือกผลงานจะออกมาไม่ดี หากผู้จัดทำมีความตั้งใจจริงที่จะศึกษา ค้นคว้า และเข้าถึงโครงการอย่างแท้จริง ก็จะทำให้ผลงานวิทยานิพนธ์ออกมาเป็นผลงานที่ดี ได้เหมือนกัน

สำหรับโครงการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาอาชีพเมืองพัทยา นั้นเป็นโครงการเสนอแนะที่จะจัดตั้งขึ้นเพื่อเปิดทำการเรียนการสอน ทั้งในสายสามัญของหลักสูตรของการศึกษานอกโรงเรียน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น(3เดือน) ซึ่งถือว่าเป็นอาคารทางการศึกษา และการที่จะทำการออกแบบสถานศึกษาที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานได้นั้น จำเป็นจะต้องมีความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตรและวิวัฒนาการถึงเวลาที่ทำการเรียนการสอนเป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้ออกแบบอาคารที่ตรงกับการใช้งานจริงได้และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบของสถาปัตยกรรมของอาคารทางการศึกษา ควรมีการกำหนดแนวความคิดให้ได้มาจากพฤติกรรมของนักศึกษา และวิธีการเรียนการสอน ควรมีความสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง และการออกแบบควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้เกิดประโยชน์ใช้สอยสูงสุด ตลอดจนดัดแปลงพื้นที่ใช้สอยต่างๆได้ตามความเหมาะสม

ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำได้ทุ่มเทแรงกายแรงใจ ไว้อย่างเต็มที่เท่าที่จะทำได้ และในเนื้อหาบางส่วนอาจถูกตัดออกไป เพื่อให้มีความกระชับแต่เนื่องจากยังมีความรู้ในทางวิชาการและในทางปฏิบัติการบางอย่างอาจไม่เพียงพอ จึงอาจทำให้บางส่วนของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขาดความสมบูรณ์ ทางผู้จัดทำต้องขอภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

บรรณานุกรม

สุทธิ วีระพงษ์. โครงการจัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรม 2 . วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง , 2542

เชาวัญ ชาติประทีป. วิทยาลัยการอาชีพชั้นมัธยม จังหวัดมหาสารคาม.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง , 2542

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ง
ชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ.2545-2549

ศึกษานิกร , กระทรวง กรมอาชีวศึกษา. เกณฑ์มาตรฐานอาคารทางการศึกษาของกรมอาชีว
ศึกษา ปี พ.ศ. 2530.

ศึกษานิกร , กระทรวง กรมการศึกษานอกโรงเรียน . เอกสารประชาสัมพันธ์กรมการศึกษานอกโรง
เรียน

ศาลาว่าการเมืองพัทยา , เอกสารบรรยายสรุปเมืองพัทยา ปี พ.ศ. 2544

MC. GRAW HILL SERIES . TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES . FIFTH
EDITION , NEWYORK , 1973

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้