

วิทยานิพนธ์เรื่อง ภาคารเรียนรวม สถาบันราชภัฏ จันทระเกษม
นักศึกษา นางสาวสะภาวรัตน์ ตองกัม 360๕0131
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจและพิจารณา
เห็นชอบแล้ว จึงได้อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิตสาขารวมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2537

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

..... (ประธานกรรมการ)

(ผศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

..... (คณะกรรมการ)

(อ. สมิทธิ หวังเจริญ)

..... (คณะกรรมการ)

(อ. สุรศักดิ์ กิ่งทาว)

..... (คณะกรรมการ)

(อ. สมพล ดำรงค์เสถียร)

(รศ. ดร. ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี คณะครุศาสตรบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

จากสภาพการปัญหาในปัจจุบันทางสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม มีความต้องการขยายอาคารเรียนเพิ่มเติม เนื่องจากอาคารเรียนเดิมที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับการขยายตัวของนักศึกษา ประกอบกับทางสถาบันมีความต้องการที่จะเพิ่มสาขาวิชาที่ขาดแคลน เพื่อสนองตอบต่อนโยบายตามแผนพัฒนาฉบับที่ 8 และในช่วงแผนพัฒนานี้ทางสถาบันมีความต้องการที่จะเปิดรับ นศ. ปริญญาโทอีก 15 สาขาวิชา และขยายศูนย์กลางการบริการการศึกษา ด้านวิชาการต่าง ๆ ขยายส่วนสำนักงานอธิการ และจัดศูนย์บริการต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นเข้ามาอยู่ในโครงการ ในปัจจุบันองค์ประกอบบางส่วนยังไม่สมบูรณ์ และบางส่วนก็ยังไม่ทำ ทำให้การเรียนการสอนหรือการบริการไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จากเหตุผลดังกล่าว ทางสถาบันจึงได้ยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ปลูกสร้างอาคารเรียนรวมของสถาบันขึ้นหนึ่งหลัง โดยจัดให้อยู่ในรูปแบบของอาคารเรียนรวมที่สมบูรณ์แบบครบวงจร มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ที่เปรียบพร้อม จัดให้เป็นอาคารศูนย์กลางทางการศึกษา เป็นศูนย์รวมของกองหน่วยงานในสถาบันทั้งหมด และให้จัดเป็นห้องเรียน-บรรยายขนาดใหญ่ เพื่อความสะดวกในการเรียนการสอน ประหยัดเวลาและห้องเรียน ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพขึ้น โครงการสามารถเปิดบริการให้แก่บุคคลภายนอกได้

อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา แผนพัฒนาของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม ให้บรรลุตามเป้าหมาย
2. เพื่อเป็นอาคารศูนย์กลางการบริหารและบริการที่สมบูรณ์ของมหาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปเพื่อเป็นศูนย์กลางการติดต่อของมหาลัยนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อแก้ไขสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น จากความต้องการของสถาบันทั้งปัจจุบันและอนาคต

5. เป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างเหมาะสม โดยพัฒนาพื้นที่ให้เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา และบุคคลภายในและภายนอกสถาบัน

วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการตลอดจนข้อมูลพื้นฐาน ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ โดยแบ่งการศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเป็น 2 วิธี คือ

ก. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสอบถาม

ข. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานของทางราชการ ตลอด

จนหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลพื้นฐาน มาวิเคราะห์หาองค์ประกอบที่เหมาะสมและกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอย โดยอาศัยข้อกำหนดมาตรฐานที่เชื่อถือได้

3. หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการใช้พื้นที่ใช้สอย โดยศึกษาจากพฤติกรรม ผู้ใช้อาคาร

4. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ รวมทั้งผังแม่บทของสถาบันราชภัฏ จันทระเกษม และสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ของที่ตั้งโครงการโดยทั่วไป

5. นำองค์ประกอบของโครงการมาศึกษาและวิเคราะห์จัดวางในที่ตั้งโครงการเพื่อการออกแบบโครงการ

6. นำเสนอผลการออกแบบ และสรุปผลการศึกษาวิทยานิพนธ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ทางด้านนโยบาย

1. สามารถสรุปแนวทางเพื่อตอบสนองนโยบายทางด้านต่าง ๆ ของภาครัฐบาล เช่น แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. สามารถสนองความต้องการของสถาบันทางด้านนโยบายของสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางด้านสังคม

1. สามารถสรุปหาแนวทางสนองต่อความต้องการของสังคมในด้านการเพิ่มวิชาสาขาที่ขาดแคลน เพื่อพัฒนาคนพัฒนาประเทศ
2. สามารถสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย ให้แก่สังคมภายในสถาบัน ตลอดจนเป็นศูนย์กลางการบริหารและบริการ ภายในสังคม

ทางด้านการศึกษา

1. มีอาคารเรียนที่เพียงพอับความต้องการ และเป็นการสร้างสังคมระหว่างหมู่เรียน
2. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ และนักศึกษาภายในสถาบัน

ทางด้านเศรษฐกิจ

1. สามารถให้บริการแก่บุคคลภายนอกได้บางส่วน เช่น ห้องประชุมสัมมนาเป็นการสร้างรายได้ทางหนึ่งให้แก่กองกิจการนักศึกษา
2. สามารถช่วยเหลือเศรษฐกิจส่วนหนึ่งของนักศึกษาและอาจารย์ภายในสถาบันได้จากส่วนบริหารต่าง ๆ ภายในโครงการ

ทางด้านกายภาพ

1. สามารถกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนแม่บทของสถาบัน
2. สามารถสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม และเด่นสง่าให้แก่พื้นที่ภายในสถาบัน

สรุปผลโครงการ

องค์ประกอบหลักของโครงการประกอบด้วย 8 ส่วน ภายในพื้นที่ของโครงการ 43,887 ม² โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ 5 ไร่ ของทางสถาบัน ดังมีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|---------------------------|-----------|----------------------|
| 1. ส่วนบริหารและกองบริการ | มีพื้นที่ | 2,374 ม ² |
| 2. ส่วนบริการ | มีพื้นที่ | 3,656 ม ² |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มีพื้นที่ 3,163 ม² ในประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งหากให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิง มีพื้นที่ 3,550 ม² ซึ่งจะมีการนำไปใช้

- | | | |
|---------------------|-----------|----------------------|
| 3. ส่วนประชุมสัมมนา | มีพื้นที่ | 3,163 ม ² |
| 4. ส่วน บ. โท | มีพื้นที่ | 3,550 ม ² |

5. ส่วนจอดรถ	มีพื้นที่	11,159	ม ²
6. ส่วนการศึกษาห้องเรียน-บรรยาย	มีพื้นที่	17,630	ม ²
7. ส่วนกองวิชาการ	มีพื้นที่	2,157	ม ²
8. ส่วนห้องเครื่อง	มีพื้นที่	198	ม ²

องค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการสามารถให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร ภายในสถาบัน และบุคคลภายนอกโดยทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

1. อาคารควรมีลักษณะทางสถาปัตยกรรม และบรรยากาศที่แตกต่างจากอาคารเรียน โดยทั่วไป ควรให้มีลักษณะถึงส่วนบริหารและบริการ คล้ายอาคารที่ทำการ ให้ดูแล้วเป็นวิชาการ และมีความเป็นห้องเรียนไปในตัว มีความ เชื่อเชิญ สะดวกและปลอดภัย
2. การออกแบบอาคารควรมีเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้เกิด ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด ตลอดจนสามารถดัดแปลงพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม
3. ควรทำการศึกษาดังแม่บทของสถาบันที่มีความจำเป็นต่อการออกแบบ เพื่อจะได้ สอดคล้องกับผังเดิม

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ต้องขอขอบพระคุณท่าน
ผศ.ดร. ดำนิง ภูริปริญา ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลภายในสถาบันราชภัฏ
จันทรเกษม ขอขอบพระคุณอาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ ที่ให้คำปรึกษาด้านข้อมูลและ
การออกแบบ ขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่ช่วยเป็นกำลังใจ และส่งทุนทรัพย์
ขอบใจน้องชายสุดหล่อที่ช่วยทำชาร์ต ขอบใจคุณเพื่อนรุสดี คุณเพื่อนเชี้ยว คุณน้อง
เบิ้ม และคุณน้องก๊วง ที่ช่วยงานวิทยานิพนธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญเรื่อง

สารบัญภาพประกอบ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

1.1	คำนำ	1
1.2	เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	1
1.3	ความเป็นมาของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา	2
1.4	วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
1.5	วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.6	ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์	5
1.7	วิธีดำเนินการวิทยานิพนธ์	6
1.8	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6

บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1	การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม และนโยบายที่เกี่ยวข้อง	9
2.1.1	ศึกษาแผนงานหลักของโครงการ	11
2.1.2	ศึกษาข้อมูลด้านประชากรนักศึกษาของสถาบัน	18
2.1.3	ศึกษาข้อมูลด้านอัตรา บุคลากรข้าราชการครู ของสถาบันราชภัฏ	16
2.1.4	ศึกษาข้อมูลด้านการแบ่งส่วนราชการและการบริหาร	20
2.2	การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม	
2.2.1	ศึกษาแผนงานจัดการระดับการศึกษาของสถาบัน	25
2.3	การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	
2.3.1	ศึกษางบประมาณการจัดสรรโครงการ	27

2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

2.4.1	ศึกษาสภาพแวดล้อม และ ฝั่งบริเวณที่ตั้งโครงการ	27
2.5	ศึกษาโครงสร้างหลักสูตร และ ภาคคณะวิชาของสถาบันเบื้องต้น	31
บทที่ 3	การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	38
3.1	การวิเคราะห์ประเภท และ พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	43
3.2	การวิเคราะห์องค์กรและอัตราผู้ใช้โครงการ	52
3.3	การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์กร	87
3.4	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบเทคนิค	100
3.5	การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	
บทที่ 4	การออกแบบทางสถาปัตยกรรม	105
4.1	ความสัมพันธ์ขององค์กร	125
4.2	แนวความคิดในการออกแบบและการวางผัง	126
4.2.1	ลักษณะเฉพาะของโครงการ	126
4.2.2	ลักษณะเฉพาะของสถาปัตยกรรมของโครงการ	126
4.2.3	ลักษณะสภาพแวดล้อมของโครงการ	126
4.2.4	ลักษณะสนองตอบต่อประโยชน์ใช้สอย	127
4.2.5	ด้านความปลอดภัยและความสะดวก	128
4.2.6	ด้านการใช้วัสดุ	129
4.3	ขั้นตอนการออกแบบ	
บทที่ 5	บทสรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	146
5.1	ด้านการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล	147
5.2	ด้านการออกแบบโครงการ	

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

อภิธานศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
1. แสดงแผนผังสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม	30
2. แสดงที่ตั้งโครงการ	102



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
1. แสดงจำนวน นักศึกษาคณะต่าง	14
2. แสดงจำนวนสถิติการรับนักศึกษา	15
3. แสดงจำนวนอาจารย์ ข้าราชการครู	17
4. แสดงโครงสร้างหลักสูตร	31
5. แสดงการวิเคราะห์องค์กร และอัตราผู้ใช้โครงการ	43
6. แสดงผลสรุปวิเคราะห์พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	74
7. ตารางแสดงความสัมพันธ์ของโครงการ	105



1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สถาบันราชภัฏจันทรเกษม สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นสถาบันทางการศึกษาและวิจัย มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวិชาการคณะสาขาต่างๆ ตามความต้องการของสภาพท้องถิ่นและสังคม สถาบันทำการผลิตครูระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในปัจจุบันและอนาคต ทำการวิจัย ส่งเสริมวิทยฐานะของครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เพื่อให้บรรลุตามแผนพัฒนาและนโยบายดังนี้

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในช่วงแผนฯ 7 - 8
2. แผนพัฒนาและนโยบายของสถาบัน
3. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา
4. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

ตามแผนนโยบายในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เน้นความสำคัญทางด้านการพัฒนาคุณภาพประชากรทางการศึกษา ให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุน ตลอดจนได้รับประโยชน์จากผลการพัฒนาอย่างทั่วถึง โดยจัดให้มีปริมาณและคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สถาบันตอบสนองนโยบายโดยการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นพิจารณาร่างโครงการหลักการและเหตุผล เพื่อรองรับการขยายตัวทางการศึกษาในอนาคต ตั้งแต่ปี 2538 - 2539 เป็นต้นไป โดยจะเปิดรับนักศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นด้วย โครงการจะเริ่มขึ้นในปีประมาณ 2539 จุดประสงค์หลักของโครงการเพื่อจัดตั้งให้เป็นอาคารเรียนรวมระบบสมบูรณ์แบบ เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องห้องเรียน ห้องปฏิบัติการวิจัยที่จำกัด รองรับการขยายความเจริญของสถาบัน ตามพรบ.ใหม่ที่กำลังจะประกาศใช้ในแผนพัฒนาการศึกษาลดับที่ 7 - 8

1.2 เหตุผลในการเสนอนิพนธ์

1.2.1. เหตุผลทางด้านนโยบาย

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษาลดับที่

7 - 8 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 โดยเฉพะนโยบายการพัฒนาทรัพยากร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดให้มาใช้ประโยชน์โดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มนุษย์ คุณภาพประชากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

1.2.2. เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุน ในด้านการให้บริการทางการศึกษา
เพิ่มแหล่งความรู้ และยกระดับความเจริญของสถาบันกับนักศึกษา ให้ดียิ่งขึ้นโดยรวม

1.2.3. เหตุผลทางด้านสังคม

เพื่อส่งเสริมทางการศึกษา ตอบสนองต่อความต้องการทางสังคม
เสริมสร้างสังคมภายในสถาบัน

1.2.4. เหตุผลทางด้านกายภาพ

เพื่อกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสม และสอดคล้องกับผัง
แม่บทของสถาบัน และสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม เด่นสง่าให้แก่พื้นที่ภายใน

1.2.5. เหตุผลทางการศึกษา

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ภายในสถาบันส่งเสริมและ
สนับสนุนหลักสูตรให้ เป็นไปตามเป้าหมาย

1.3 ความเป็นมาของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญา

1.3.1. ความเป็นมาของปัญหา

ปัญหาด้านนโยบาย

1. มีคำสั่งจากรัฐบาลให้เลื่อนนโยบาย การดำเนินงานของ
โครงการขึ้นเป็นปี 2539 ทำให้โครงการไม่ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง
2. ในการดำเนินงานเพื่อสนองนโยบายของแผนงานต่างๆ ให้ได้ผลดี
จำเป็นต้องมีอาคารหรือสถานที่ประกอบกิจการนั้นๆ อย่างสมบูรณ์เพียงพอ
3. ทางสถาบันราชภัฏจันทรเกษม มีความต้องการอาคารเรียนเพิ่ม
ขึ้นตามแผนงานในอนาคต

ปัญหาด้านสังคม

1. ทางสถาบันยังขาดอาคารเรียน ซึ่งปัจจุบันมีอาคารเรียนจำกัด
ทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่
2. ทางสถาบันต้องการขยายความเจริญของสถาบัน ประกอบกับ
พัฒนานักศึกษาวิชาการให้ทันสมัยกับสังคมปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

1. การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ในโครงการยังอยู่ในระยะขั้นพิจารณาวางแผนงานและรอผลการจัดการดำเนินงาน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ
2. ปัญหาการขาดคุณภาพของประชากรก่อให้เกิดภาระทางเศรษฐกิจของประเทศ

ปัญหาด้านกายภาพ

ปัจจุบันทางสถาบันยังมีที่ดินที่ไม่มีมีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ จึงควรมีการพัฒนาก่อสร้างใช้ที่ดินให้เหมาะสมตามผังแม่บทของสถาบัน

ปัญหาด้านการศึกษา

1. ทางสถาบันยังขาดสถานที่ที่ให้ความรู้ของนักศึกษา อย่างเพียงพอ ทำให้การพัฒนาคณาการเรียนไม่ได้ผลเต็มที่
2. หลักสูตรการจัดการศึกษาอาจไม่เพียงพอสำหรับการขยายตัวของนักศึกษาในอนาคต

1.3.2. แนวทางการแก้ปัญหา

ทางด้านนโยบาย

ศึกษาและพิจารณาแผนงานตลอดจนนโยบายโดยละเอียด เพื่อค้นหาความต้องการพื้นฐานของแผนงานและนโยบายต่างๆ อันจะนำไปสู่การวางแผนและการออกแบบที่ดี

ทางด้านสังคม

1. จัดให้มีศูนย์รวมอาคารเรียนที่สมบูรณ์แบบครบวงจร
2. จัดให้มีส่วนบริการต่างๆ ตามความเหมาะสม เพื่อสนองต่อความต้องการพื้นฐานของสภาพปัญหาปัจจุบัน

ทางด้านเศรษฐกิจ

1. จัดให้ที่ทำการขององค์ประกอบต่างๆ ในอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดำเนินงานและการติดต่อ
2. จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาร่วมบริการ และพัฒนา

คุณภาพของบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางด้านกายภาพ

1. ศึกษาแผนแม่บทของสถาบัน เพื่อนำไปสู่การจัดตั้งโครงการอาคารเรียนรวมได้อย่างเหมาะสม

2. ทำการออกแบบอาคารให้เกิดประโยชน์เต็มที่

ทางด้านการศึกษา

1. จัดให้มีสถานที่ตามความต้องการอย่างเพียงพอ

2. จัดหลักสูตรเพิ่มเติมเพื่อรองรับการขยายตัวของนักศึกษา

1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาระบบกระบวนการตามระเบียบวิธีวิจัยตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

2. เพื่อดำเนินการวิจัยและนำผลการวิเคราะห์ ไปใช้ในโครงการ

3. เพื่อศึกษาออกแบบ อาคารศูนย์เรียนรวมของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ตามแนวทางสถาปัตยกรรม

4. ศึกษาโครงสร้างระบบงานการศึกษาของสถาบัน ตลอดจนความต้องการพื้นฐานของนักศึกษาและอาจารย์ของสถาบัน เพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสม

5. ศึกษาสภาพสังคมภายในสถาบัน ตลอดจนพฤติกรรมของนักศึกษาและอาจารย์

6. ศึกษาลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ในสถาบัน

7. ศึกษาสภาพที่ตั้งของโครงการสภาพแวดล้อม ตลอดจนอิทธิพลต่างๆ ที่มีผลสะท้อนต่อโครงการ

8. ศึกษาระบบเทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

9. ศึกษาผังแม่บทของสถาบัน นโยบาย และการขยายตัวของสถาบันในอนาคต

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ส่งเสริม และสนับสนุนนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 7 - 8 และแผนพัฒนานโยบายของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม

2. เพื่อเป็นศูนย์กลางของการบริการพื้นฐาน ภายในสถาบันการศึกษา

3. เพื่อเป็นศูนย์กลางอาคารเรียนรวมของนักศึกษา

4. เป็นการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากความต้องการของสถาบันทั้งปัจจุบันและอนาคต
5. เป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างเหมาะสม โดยพัฒนาพื้นที่ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และบุคลากรภายในสถาบัน
6. รองรับการศึกษาตัวของนักศึกษา และการขยายตัวความเจริญของสถาบัน

1.6 ขอบเขตของการศึกษาวิทยาพิเศษ

ในการทำโครงการอาคารเรียนรวมสถาบันราชภัฏนี้ ได้มีการกำหนดขอบเขตของการศึกษาด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.6.1 ขอบเขตทางการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจและกายภาพ ตลอดจนที่ตั้งโครงการตามลำดับแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อการออกแบบในขั้นตอนต่อไป
2. โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ที่มีผลกระทบต่อโครงการ. แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ
3. โดยการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพที่ตั้งโครงการโดยทั่วไปตลอดจนข้อบังคับการใช้ที่ดิน กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
4. โดยการศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
5. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมและข้อมูลเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.6.2 ขอบเขตด้านการออกแบบ

โดยการเอาข้อมูลและบทวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาทางด้านต่างๆ ประกอบในการออกแบบโครงการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ จนถึงขั้นการออกแบบอาคาร

1. ส่วนสำนักงานบริหารงานและการจัดการ
2. ส่วนหอประชุม
3. ส่วนห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
4. ส่วนของศูนย์บริการ
5. ห้องประวัติศาสตร์ และดาราศาสตร์
6. ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาปริญญาโทในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ศูนย์ศาลาניתศ ส่นเทห์
8. ศูนย์คอมพิวเตอร์
9. ส่วนจอรต

1.7 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตลอดจนข้อมูลพื้นฐานของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ โดยแบ่งการศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเป็น 2 วิธีคือ
 - ก. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต การสัมภาษณ์และการสอบถาม
 - ข. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานของทางราชการ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐาน มาวิเคราะห์หาองค์ประกอบที่เหมาะสมและกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอย โดยอาศัยข้อกำหนดมาตรฐานที่เชื่อถือได้
3. หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการใช้พื้นที่ใช้สอย โดยศึกษาจากพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
4. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ รวมทั้งผังแม่บทของสถาบันราชภัฏจันทรเกษมของที่ตั้งโดยทั่วไป
5. นำองค์ประกอบของโครงการมาศึกษาและวิเคราะห์จัดวางในที่ตั้งโครงการ เพื่อการออกแบบโครงการ
6. นำเสนอผลการออกแบบ และสรุปผลการศึกษา วิทยานิพนธ์

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ทางด้านนโยบาย

1. สามารถสรุปแนวทางเพื่อตอบสนองนโยบายทางด้านต่าง ๆ ของภาครัฐและแผนพัฒนาการศึกษาได้
2. สามารถสนองความต้องการของสถาบันทางด้านนโยบาย ของสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของสถาบันราชภัฏ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง

นโยบายระดับต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับโครงการสามารถแยกกล่าวได้ดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7-8 (2535-2544)¹

นโยบายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม

1. จัดให้มีการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาในระบอบและนอกระบบโรงเรียน
2. จัดให้มีการฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะความรู้ความสามารถ และกระจายผ่านระบบสื่อ

มวลชนต่าง ๆ

แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 7-8 (2535-2544)²

นโยบายและวัตถุประสงค์

1. มุ่งพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ด้านการศึกษา การบริหารทางวิชาการและสังคม มุ่งพัฒนาและวิจัย ส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
2. มุ่งกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มากขึ้น
3. มุ่งพัฒนาและสร้างความพร้อมของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต

แผนพัฒนาการศึกษาของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ฉบับที่ 7-8 (2535-2544)

นโยบาย

จากสภาพปัจจุบันวิทยาลัยจันทรเกษม จึงกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7-8 (2535-2544)

1. ผลิตภัณฑ์ที่ดีให้มีคุณภาพ
2. มุ่งเน้นการผลิตและการพัฒนาครูให้มีคุณภาพ และปริมาณที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน
3. ขยายการจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของท้องถิ่น

¹ สำนักงานคณะกรรมการการวางแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนฯ 7 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

² แผนพัฒนาการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ให้มีความยืดหยุ่นเหมาะกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
5. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาตำรา สื่อการเรียนการสอน
6. ส่งเสริมและพัฒนาครู-อาจารย์ในทุก ๆ ด้าน
7. พัฒนาประสิทธิภาพในการสอนและการวิจัย ให้มีเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา
8. พัฒนาให้มีการวิจัยความต้องการอาชีพ ของท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการศึกษา
9. ปรับปรุงระบบและรูปแบบการให้การศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนวิถียุทธศาสตร์ในการประกอบอาชีพ
10. พัฒนาดัชนีภาพของวิทยาลัยครู ให้มีความพร้อมในด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน ครุภัณฑ์และอาคารสถานที่
11. ขริการทางวิชาการแก่สังคมตามบทบาทที่เหมาะสม
12. ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าอนุรักษ์พัฒนาและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
13. ให้มีการจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรพัฒนาสุขภาพอนามัย บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมท้องถิ่น
14. ปรับปรุงระบบการแนะแนวอาชีพ และจัดหางาน
15. สนับสนุนการประสานงานร่วมระหว่างวิทยาลัยครูกับสถาบันศึกษา
16. พัฒนาระบบการบริหารในวิทยาลัยครู ให้มีศักยภาพ
17. ส่งเสริมให้วิทยาลัยครู ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้พึ่งตนเองให้มากยิ่งขึ้น
18. ให้มีการปรับปรุงกฎระเบียบว่าด้วยการใช้ทรัพย์สินของวิทยาลัยครู เพื่อหารายได้มาดำเนินงานตามภารกิจ

เป้าหมายเชิงปริมาณ

จะผลิตบัณฑิตสาขาการศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาศิลปศาสตร์ในคณะวิชาครุศาสตร์ คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิชาวิทยาการจัดการ ได้เพิ่มขึ้น

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

คือ การดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของนโยบายตามแผนพัฒนาฯ 7-8

แผนพัฒนาการศึกษา กรมการฝึกหัดครู ฉบับที่ 7 (2535-2539)

นโยบายและมาตรการ

1. นโยบาย ผลิตรกำลังคนระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญาทุกสาขาวิชาให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดี
2. นโยบาย ผลิตรกำลังคนระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญาในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่น
3. นโยบาย เร่งรัดพัฒนากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม
4. นโยบาย ขยายโอกาสในการได้รับการศึกษา ระดับอุดมศึกษาไปสู่ผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้มากขึ้น
5. นโยบาย ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกันและสถานประกอบการเอกชน เป็นต้น

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520

แผนการศึกษาแห่งชาติ คือ แนวทางอันเป็นหลักใหญ่ที่แสดงจุดมุ่งหมายในเรื่องการดำเนินการศึกษาของชาติตลอดจนศิลปวัฒนธรรม ซึ่งในปัจจุบันแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ประกอบด้วยหมวดต่าง ๆ คือ

1. ความมุ่งหมาย
2. แนวนโยบายการศึกษาของรัฐ
3. ระบบการศึกษา
4. การบริหารการศึกษา
5. มาตรฐานการศึกษาและการส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ
6. ศิลปะ วัฒนธรรม จริยธรรม พลานามัย สภาพแวดล้อมและกิจกรรม
7. การระดมสรรพกำลังเพื่อการศึกษา

2.1.1 ศึกษาแผนงานหลักของโครงการ

จากแผนพัฒนาในระยะที่ 8 กำหนดนโยบายและเป้าหมายหลักจากโครงการอาคารเรียนรวมสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม ดังนี้

1. เพื่อมุ่งในการผลิตกำลังคนด้านสาขาขาดแคลน
2. เพื่อมุ่งกระจายโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยนาตเห็นาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม หากมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

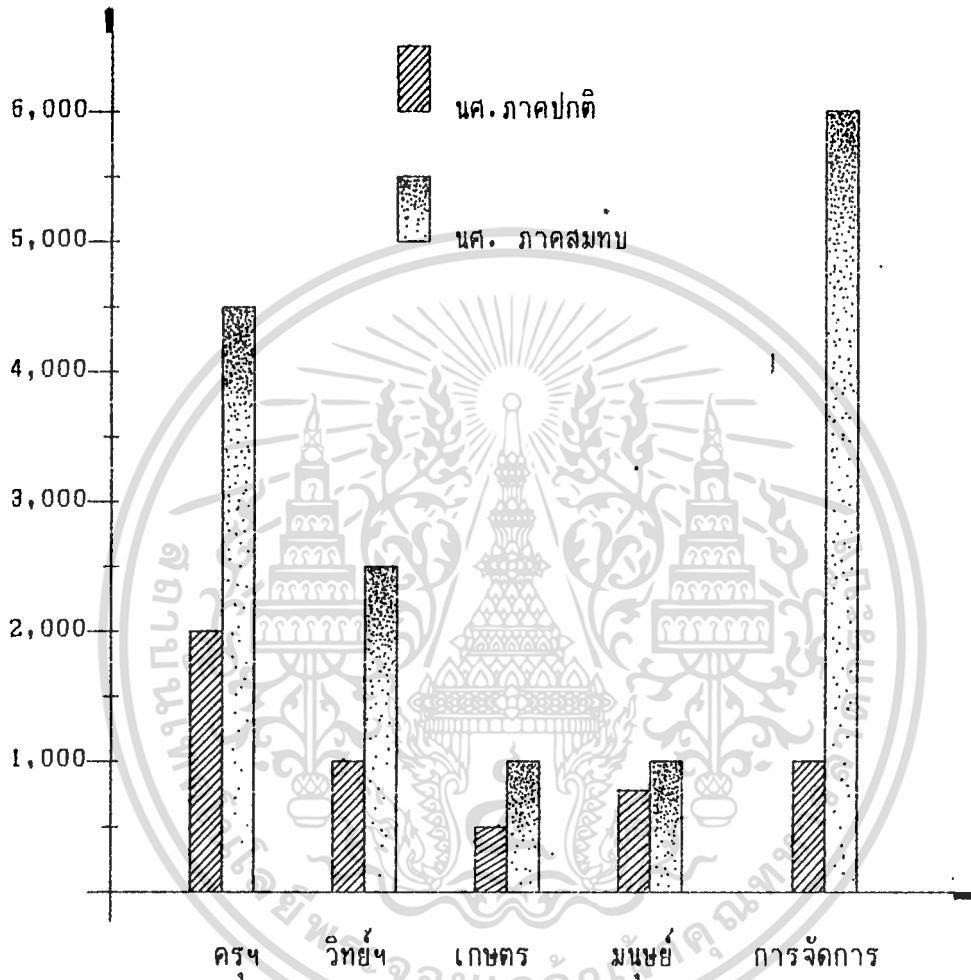
3. เพื่อพัฒนาอาคารสถานที่ให้พร้อมในการเปิดสอนโปรแกรมวิชาใหม่

รายการ	มาตรฐานอาคารและ คุณลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่ตั้ง	ราคา/หน่วย	หมายเหตุ
อาคารเรียน 1 หลัง สูง 15 ชั้น เนื้อที่ 14000 ตรม.	<ul style="list-style-type: none"> - 15 ชั้นมีตาคฝ้า - สำนักงานอธิการ - ห้องเรียน - ศูนย์วิจัยบริหาร- การศึกษา - ห้องประชุม - อาคารจอดรถ 	1 หลัง	ราคาค่าก่อสร้าง 8,000/ม ²	ค่าก่อสร้าง 1 หลัง หลังละ 100,000,000 บาท ผูกพันงบบปี ต่อไป หลังละ 90,000,000 บาท
ส่วนประกอบโครงการ เพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนบัณฑิต วิทยาลัย - ห้องนักอาจารย์ - ศูนย์บริการและ ปฏิบัติการคอม- พิวเตอร์ - ศูนย์ภาษา - ศูนย์สารนิเทศ - ห้องสมุดบัณฑิต วิทยาลัย - โถงนิทรรศการ - SERVICE CENTER 			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าการตีพิมพ์ครั้งนี้ หรือการแก้ไขที่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา หรืออ้างอิงเป็นต้นของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณนำไปใช้

2.1.2 การศึกษาข้อมูลด้านประชากรนักศึกษาของสถาบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิชา	ปริญญาตรี 4 ปี	ปริญญาตรี 2 ปี	อนุปริญญา	รวม
ครุศาสตร์				
ภาคปกติ	2,181	224	-	2,405
ภาค กศ.บป.	1,014	3,831	29	4,874
รวม	3,195	4,055	29	7,279
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
ภาคปกติ	744	-	276	1,020
ภาค กศ.บป.	242	1,279	1,091	2,612
รวม	986	1,279	1,367	3,632
เกษตรและอุตสาหกรรม				
ภาคปกติ	323	250	40	613
ภาค กศ.บป.	442	368	73	883
รวม	765	618	113	1,496
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				
ภาคปกติ	607	33	108	748
ภาค กศ.บป.	71	337	589	997
รวม	678	370	697	1,745
วิทยาการจัดการ				
ภาคปกติ	896	204	88	1,188
ภาค กศ.บป.	255	3,847	2,602	6,792
รวม	1,151	4,051	2,690	7,980

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้บริการอื่นนำเอกสารไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง สถิติการรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาเฉลี่ยแต่ละห้อง แต่ละระดับ

ปีการศึกษา	ปริญญาตรี 4 ปี		ปริญญาตรี 2 ปี		อนุปริญญา		คณะ/บัณฑิตศึกษา
	ภาคปกติ	กศ.บป.	ภาคปกติ	กศ.บป.	ภาคปกติ	กศ.บป.	
2537	40	60	40	60	40	60	25
2538	40	60	40	60	40	60	25
2539	40	60	40	60	40	60	25
2540	40	60	40	60	40	60	25
2541	40	60	40	60	40	60	25

สรุป

ข้อมูลด้านประชากรนักศึกษา

1. นิสิตนักศึกษาภาคปกติทั้งหมดรวม 5,978 คน

2. นิสิตนักศึกษาภาค กศ.บป. ทั้งหมดรวม 16,070 คน

หมายเหตุ คณะบัณฑิตวิทยาลัยคาดการณ์ว่าจะรับได้ในอัตรา 25 คน/ห้อง

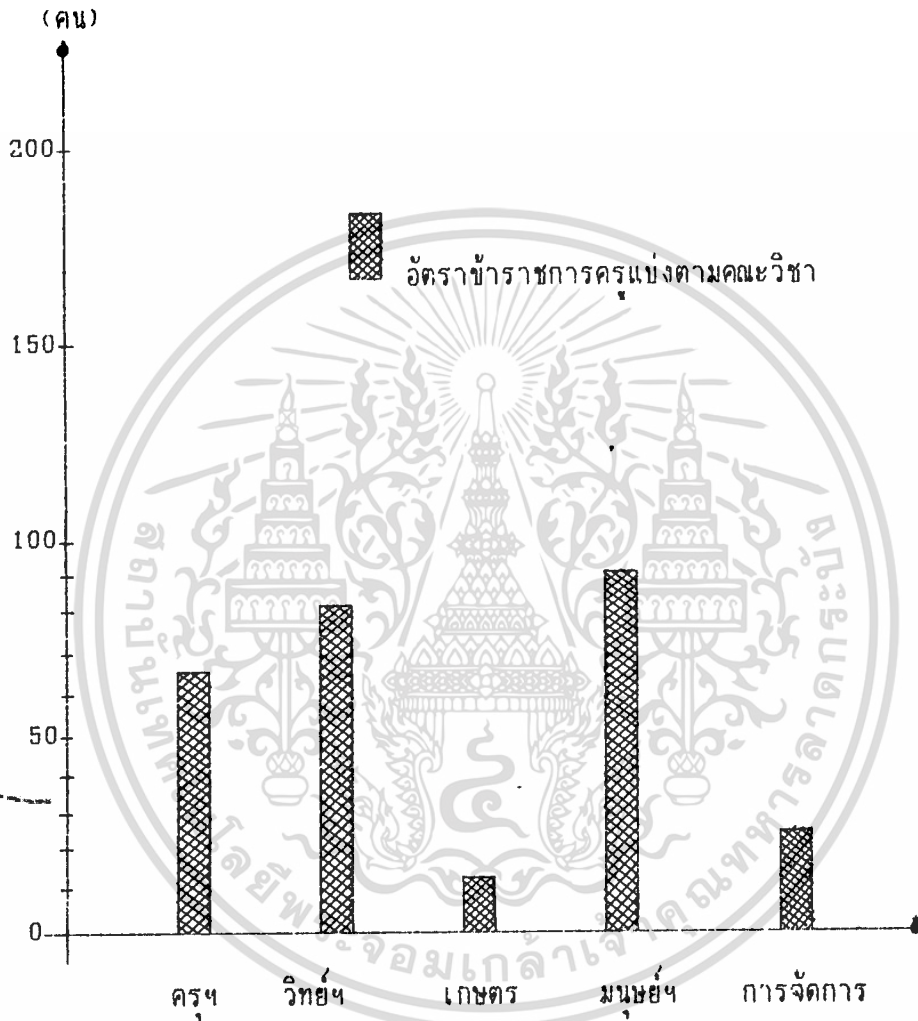
ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลของสถาบันราชภัฏ จันทระเกษม

1. นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยเมื่อเต็มโครงการรวม 750 คน

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ศึกษาข้อมูลด้านอัตรากำลังบุคลากร ข้าราชการครู



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งและระดับตำแหน่งของข้าราชการครู					
อาจารย์ 1	อาจารย์ 2	อาจารย์ 3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์
18	187	6	72	8	-
ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ					
-	-	5	4	2	-

สรุป ข้อมูลด้านอัตรากำลังบุคลากร ข้าราชการครูในสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม

- | | |
|--------------------------------------------|--------|
| 1. อัตราข้าราชการครูภายในสถาบันรวม | 291 คน |
| 2. อัตราข้าราชการครูตำแหน่งอาจารย์พิเศษรวม | 11 คน |
| รวม | 302 คน |

ศึกษาข้อมูล ด้านอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ฝ่ายลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราวและลูกจ้างรายวันของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม

เจ้าหน้าที่ลูกจ้างประจำ จำนวนอัตรา/คน

- | | |
|---------------------------|----|
| 1. พนักงานห้องปฏิบัติการ | 1 |
| 2. หัวหน้าหมวดสถานที่ | 1 |
| 3. พนักงานพิมพ์ดีด ชั้น 3 | 1 |
| 4. พนักงานพิมพ์ดีด ชั้น 1 | 1 |
| 5. พนักงานขับรถยนต์ | 5 |
| 6. คนงาน | 16 |
| 7. นักการภารโรง | 8 |
| 8. ยาม | 4 |

เอกสารนี้เป็นข่างไม้ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง 38 คนไปใช้

เจ้าหน้าที่ลูกจ้างชั่วคราว

จำนวนอัตรา/คน

1. งานธุรการ	3
2. การเงิน	2
3. งานทะเบียน	8
4. สำนักส่งเสริมวิชาการ	3
5. แผนงาน	3
6. สำนักกิจการนักศึกษา	2
7. ศูนย์วัฒนธรรม	1
8. ประชาสัมพันธ์	1
9. หอสมุด	7
10. ดนตรีสากล	1
11. ศูนย์ประสบการณ์	1
12. ประมวลวัย	8
13. คณะวิชาคณะครุศาสตร์	2
14. คณะวิชาครุศาสตร์	2
15. คณะวิชามนุษยศาสตร์	2
16. คณะวิชาจิตวิทยาการจัดการ	3
17. คณะวิชาเกษตรฯ	1
18. คณะวิชาวิทยาศาสตร์	2
19. การพยาบาล	1
20. เอกสารการพิมพ์	1
21. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2
22. เทคโนโลยี	1
23. คอมพิวเตอร์	1
24. ศูนย์วิจัย	1
25. ห้องปฏิบัติการอาหาร	1
26. โรงพยาบาลสัตว์	1
27. ยาม	3
28. คนงาน	9

เอกสารแนบเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลี้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้ 79 คน

ลูกจ้างรายวัน	จำนวนอัตรา/คน
1. โครงการความร่วมมือ	1
2. อุดมการ	1
3. จันทรเกษมโฟโต้	1
4. สำนักส่งเสริมวิชาการ	1
5. คณะวิทย์	1
6. คณะครุศาสตร์	1
7. คณะมนุษยศาสตร์	2
8. เอกสารการพิมพ์	1
9. ศูนย์บริการการศึกษา	1
10. คณะวิทยาการจัดการ	2
11. แผนงาน	1
12. คณงาน	20
รวม	33 คน
สรุป อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ฝ่ายลูกจ้าง ของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม	
1. เจ้าหน้าที่ลูกจ้างประจำรวม	38 คน
2. เจ้าหน้าที่ลูกจ้างชั่วคราวรวม	73 คน
3. เจ้าหน้าที่ลูกจ้างรายวันรวม	33 คน
รวมทั้งหมด	144 คน

ที่มา : ข้อมูลลูกจ้างที่สังกัดวิทยาลัยครุจันทรเกษม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
 เอกสารแนบเอกสารแจ้งมติที่ประชุมของฝ่ายบริหารของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2537 เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ศึกษาข้อมูลด้านการแบ่งส่วนราชการ และการบริหาร

สถาบันราชภัฏ จันทรเกษม มีสภาพสถาบันเป็นองค์กรกำกับการดำเนินงานสูงสุด และมีอธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบในการบริหารงานทั้งปวงของมหาวิทยาลัย โดยมีรองอธิบดีฝ่ายต่าง ๆ เป็นผู้ช่วยในการปฏิบัติงาน การบริหารแต่ละคณะและบัณฑิตวิทยาลัยจะมีคณบดีเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ ส่วนการบริหารงานภายในแต่ละภาควิชา จะมีหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในภาควิชาชั้นๆ ส่วนการบริหารงานภายในสำนักงานนั้น จะมีผู้อำนวยการสำนักเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ ซึ่งในปัจจุบันทางสถาบันได้แบ่งหน่วยงานในส่วนราชการออกเป็น 11 หน่วยงาน คือ

1. สำนักงานอธิการบดี
2. คณะวิชาเกษตรและอุตสาหกรรม
3. คณะวิชาครุศาสตร์
4. คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5. คณะวิชาวิทยาการจัดการ
6. คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. ศูนย์วิจัยและบริการการศึกษา
8. ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
9. สำนักกิจการนักศึกษา
10. สำนักวางแผนและพัฒนา
11. สำนักส่งเสริมวิชาการ
12. คณะบัณฑิตวิทยาลัย (จะเริ่มดำเนินการในแผนฯ ระยะที่ 8)

1. สำนักงานอธิการบดี

เป็นหน่วยงานกลางของสถาบัน มีภาระหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติภาระงานต่างๆ ด้านการบริหารทั่วไป การติดต่อประสานงานวางแผนและพัฒนาให้บริการและสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษา เพื่อให้ดำเนินงานของสถาบันให้ทันไปตามกฎหมาย นโยบาย ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ แบ่งเป็นหน่วยงานดังนี้

1.1 กองกลาง มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านธุรการทั่วไป ของสถาบันด้าน

งานสารบรรณ การประชุม และพิธีกร งานประชาสัมพันธ์ งานเอกสาร งานบริการสังคม

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งหา 1.2 หักตัดกองกิจการนักศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารกำกับนโยบายใช้

และส่งเสริมสนับสนุนให้บริการและประสานงานด้านกิจการ สวัสดิการของนักศึกษา รวมทั้ง การควบคุมดูแลและปกครอง

1.3 กองบริการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการสนับสนุนทางด้านวิชาการ เช่น การดำเนินงานด้านทะเบียน กองส่งเสริมการสร้างสื่อการเรียนการสอน

1.4 กองแผนงาน มีหน้าที่รับผิดชอบด้านต่าง ๆ วางแผนงานนโยบาย การพัฒนาสถาบัน การงบประมาณ

1.5 กองอาคารสถานที่ มีหน้าที่ดูแลสถานที่ และอาคารภายในสถาบัน

1.6 กองการเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่ดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และ สวัสดิการของเจ้าหน้าที่

1.7 กองคลัง ควบคุมดูแลการเงินของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม

1.8 กองพัสดุ ควบคุมจัดซื้อ และเบิกจ่ายพัสดุให้กับสถาบัน

2. คณะวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม

ประกอบด้วย หัวหน้าคณะวิชาฯ รองหัวหน้าคณะวิชาฯ (ฝ่ายวิชาการและ ฝ่ายกิจกรรม) เลขาคณะวิชาฯ เปิดสอน 3 ภาควิชา ปีการศึกษา 2537 มีหลักสูตรในระดับอนุ-ปริญญา ปริญญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา) และปริญญาตรี 4 ปี

3. คณะวิชาครุศาสตร์

ประกอบด้วย หัวหน้าคณะวิชาฯ รองหัวหน้าคณะวิชาฯ เลขานุการคณะ วิชาฯ ผู้ช่วยเลขานุการคณะวิชาฯ หัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่คณะวิชาฯ หัวหน้าฝ่ายการเงินคณะ วิชาฯ เปิดสอน 6 ภาควิชา ปีการศึกษา 2537 มีหลักสูตร ปริญญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา) และ ปริญญาตรี 4 ปี

4. คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ประกอบด้วย หัวหน้าคณะวิชาฯ รองหัวหน้าคณะวิชาฯ เลขานุการคณะ วิชาฯ ผู้ช่วยเลขานุการคณะวิชาฯ หัวหน้าพัสดุคณะวิชาฯ หัวหน้าศูนย์มีประสบการณ์วิชาชีพคณะ วิชาฯ เปิดสอน 11 ภาควิชา ปีการศึกษา 2537 มีหลักสูตรในระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา) และปริญญาตรี 4 ปี

5. คณะวิชาวิทยาการจัดการ

ประกอบด้วย หัวหน้าคณะวิชาฯ รองหัวหน้าคณะวิชาฯ เลขานุการคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาฯ ผู้ช่วยเลขานุการฯ และหัวหน้าหลักสูตรฯ เปิดสอน 5 ภาควิชา ปีการศึกษา 2537 มีหลักสูตรในระดับอนุปริญญา ปรินญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา) ปรินญาตรี 4 ปี

6. คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประกอบด้วย หัวหน้าคณะวิชาฯ รองหัวหน้าคณะวิชาฯ หัวหน้าหลักสูตร-วิชาฯ เลขานุการคณะวิชาฯ เปิดสอน 8 ภาควิชา ปีการศึกษา 2537 มีหลักสูตร อนุปริญญา และปรินญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา) และปรินญาตรี 4 ปี

7. ศูนย์วิจัยและบริการการศึกษา มีหน้าที่ทำการวิจัยส่งเสริมและเผยแพร่ข้อมูลด้านการศึกษา จัดการฝึกอบรมและให้ความสะดวกในการให้ข่าวสารบริการด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ฝ่ายฝึกอบรม ฝ่ายวิจัยเผยแพร่และฝ่ายส่งเสริมและบริการวิชาการ

8. สำนักกิจการนักศึกษา มีหน้าที่ควบคุมดูแลความประพฤติของนักศึกษาและความเป็นระเบียบของสถาบัน สนับสนุนประสานงานกับฝ่ายแนะแนว บริการให้คำปรึกษา การสนทนา และติดตามผล จัดหารายได้สนับสนุน การศึกษาและกิจกรรม และส่งเสริมประสานงานกับชมรม ภาคคณะวิชา ประกอบด้วย ฝ่ายแนะแนวสนทนาและบริการอาชีพ ฝ่ายพัฒนาบุคลิกภาพ และกิจกรรมนักศึกษา

9. สำนักวางแผนและพัฒนา มีหน้าที่รับผิดชอบด้านต่าง ๆ เรื่องแผนงานจัดการศึกษา การวางนโยบายและการพัฒนาสถาบัน งบประมาณ สรุปแผนงานและประเมินผล ประกอบด้วย ฝ่ายแผนงานและประเมินผลและฝ่ายสถิติข้อมูลและประมวลผล

10. สำนักส่งเสริมวิชาการ มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการศึกษา จัดและประเมินผลการศึกษา จัดการงานฝ่ายหลักสูตรและแผนการเรียน รวมทั้งเอกสารตำราต่าง ๆ เป็นต้น ประกอบด้วย ฝ่ายทะเบียนวัดผล ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายงานหลักสูตรและจัดแผนการเรียน ฝ่ายเอกสารตำราฯ ฝ่ายโสตทัศนศึกษา และฝ่ายประชาสัมพันธ์

11. คณะบัณฑิตวิทยาลัย เป็นคณะที่จะเปิดใหม่เพื่อตอบสนองนโยบายในแผนฯ ระยะที่ 8 จะเปิดรับนักศึกษาปริญญาโทในสาขาวิชาต่าง ๆ ตามอัตรากำลังที่จะเปิดรับได้

12. สำนักคอมพิวเตอร์ ให้บริการทางการศึกษา สำหรับนักศึกษาทุก ระดับชั้น ทุกโปรแกรมวิชาที่มีเรียนปฏิบัติคอมพิวเตอร์ และให้บริการสำหรับบุคคลภายนอกที่ต้องการค้นข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. **ศูนย์ภาษา** เป็นศูนย์ฝึกภาษา เรียนรู้การใช้ภาษาด้วยตนเองในห้อง LAB โดยมีที่เป็นสัดส่วนมีห้องควบคุมโดยอาจารย์หรือผู้ชำนาญงานคอยให้คำปรึกษาภายในห้องควบคุม ติดต่อผ่านไมโครโฟน

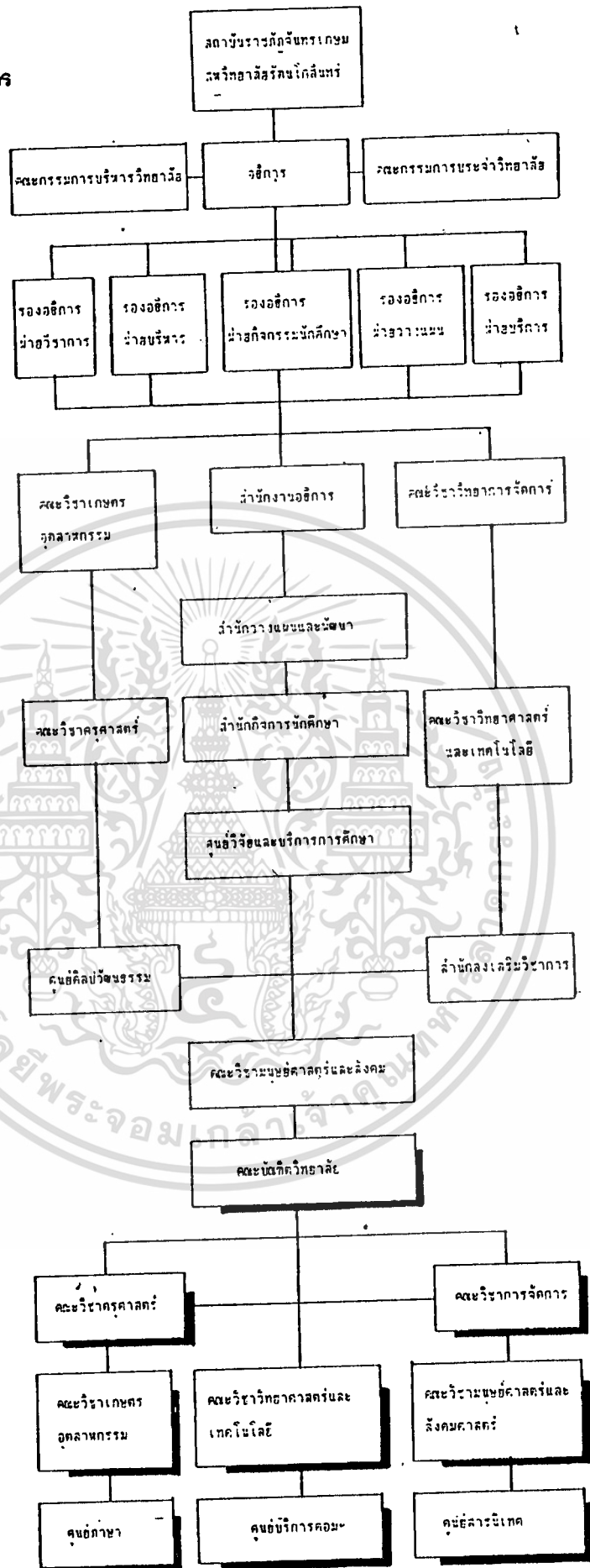
14. **ศูนย์สารนิเทศ** เป็นศูนย์บริการข่าวสารข้อมูล ด้านต่าง ๆ สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้า และจัดนิทรรศการงานโชว์แสดงด้านบริการศึกษา จัดให้มีส่วนการผลิตสื่อเพื่อเสนอผลงานด้านข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ

15. **ห้องประชุมสัมมนา** ใช้เป็นที่ประชุม สรุปรุ ประเมินผลการทำงานปฏิบัติการสอนและให้บริการสำหรับบุคคลในหน่วยงานอื่นที่มีความประสงค์จะขอใช้ห้องประชุมในกรณีพิเศษ

16. **SERVICE CENTER** เป็นส่วนให้บริการด้านต่างๆ เช่น บริการ A.T.M. บริการจองตั๋วล่วงหน้า และ Cafeteria เพื่อดึงดูดให้นักศึกษาที่ไม่ได้มีเรียนได้มาใช้กิจกรรมในส่วนบริการที่จัดให้

17. **ศูนย์สอบและบริการส่วนภูมิภาค** ให้บริการด้านการจัดทำข้อสอบ และ

ข้อมูล



2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม

ด้านการศึกษา

ปัจจุบันการศึกษาในประเทศไทย มีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการรวมทั้งสิ้น 9 หน่วยงานและหน่วยงานในส่วนราชการอื่นอีก 6 หน่วยงาน สถานศึกษาในส่วนภูมิภาคและกรุงเทพมหานครรวม 38,341 แห่ง ครูอาจารย์รวม 614,228 คน จนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษา รวม 11,855,624 คน นักศึกษาจากต่างจังหวัดคิดเป็น 53% และนักศึกษาในกรุงเทพมหานครคิดเป็น 47% ที่เข้ามาศึกษาอยู่ในกรุงเทพมหานคร จะเห็นได้ว่าเด็กต่างจังหวัดจะมีอัตราส่วนมากกว่าเด็กในพื้นที่

2.2.1 ศึกษาแผนงานจัดการระดับการศึกษาของสถาบัน

สถาบันราชภัฏ จันทรเกษมจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เปิดรับนักศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา คณะวิชา ระดับการศึกษา ดังนี้

1. สาขาวิชาการศึกษา
2. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
3. สาขาวิชาศิลปศาสตร์

จำแนกตามคณะวิชาต่าง ๆ 6 คณะวิชา

1. คณะวิชาครุศาสตร์
2. คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. คณะวิชาเกษตรและอุตสาหกรรม
4. คณะวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์
5. คณะวิชาวิทยาการจัดการ
6. คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา

จำแนกระดับการศึกษา

1. ระดับอนุปริญญา
2. ระดับปริญญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา)

3. ระดับปริญญาตรี 4 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีก 4 แห่ง ระดับปริญญาโท (เปิดรับในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 8) สารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. โรงเรียนสาธิตเด็กก่อนประถมศึกษา
จากการจำแนกคณะวิชาออกเป็น 6 คณะ สามารถแบ่งเป็นภาควิชาได้ดังนี้

1. คณะเกษตรและอุตสาหกรรม

- ภาควิชาเกษตรศาสตร์
- ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร
- ภาควิชาอุตสาหกรรมการเกษตร

2. คณะครุศาสตร์

- ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
- ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา
- ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
- ภาควิชาพลศึกษาและนันทนาการ
- ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา
- ภาควิชาโรงเรียนสาธิต
- ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

3. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- ภาควิชาดนตรี
- ภาควิชานาฏศิลป์
- ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
- ภาควิชาประวัติศาสตร์
- ภาควิชาปรัชญาและศาสนา
- ภาควิชาภาษาต่างประเทศ
- ภาควิชาภาษาไทย
- ภาควิชาภูมิศาสตร์
- ภาควิชารัฐศาสตร์และนิติศาสตร์
- ภาควิชาศิลปะ
- ภาควิชาสังคมวิทยา

4. คณะวิทยาการจัดการ

- ภาควิชาการเงินและการบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามภาควิชาการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาควิชาบริหารธุรกิจและสหกรณ์
- ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
- 5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ
 - ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
 - ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 - ภาควิชาเคมี
 - ภาควิชาวิทยา

2.3 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

2.3.1 ศึกษางบประมาณการจัดสรรโครงการ

- งบประมาณในการจัดสรรโครงการ เป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายภาระกิจหลัก 5 ประการ ในปีงบประมาณ 2538 กรมการฝึกหัดครูจึงขอจัดตั้งงบประมาณ รายจ่ายจำนวนทั้งสิ้น 6,008,462,700 บาท ซึ่งสูงกว่างบประมาณที่ขอตั้งเพื่อดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ 3 ประเภทหลักคือ
 1. เพื่อดำเนินงานโครงการเดิม
 2. เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนสะสมของวิทยาลัยครู เช่น อัตรากำลังครุภัณฑ์และอาคารสถานที่
 3. เพื่องานพัฒนา คือ งาน/โครงการ/กิจกรรมใหม่ สำหรับโครงการอาคารเรียนรวมสถาบันันราชภัฏ จันทุรเกษมได้เสนอขอของบประมาณ เพื่อดำเนินงานตามโครงการ 100,000,000 บาท ผูกผันงบประมาณปีต่อไปหลังละ 90,000,000 บาท

2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

วิทยาลัยครูจันทุรเกษม ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ประชากรหนาแน่นปานกลาง ลักษณะภูมิอากาศเหมือนกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันวิทยาลัยครูจันทุรเกษม ตั้งอยู่ซอยสังขะวัฒนะ 2 (ลาดพร้าว 23) ต.ลาดยาว อ.บางเขน กรุงเทพฯ ในเนื้อที่ 89 ไร่ 88 ตารางวา มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ใกล้เคียง	สำนักงานและบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ใกล้เคียง	บ้านพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

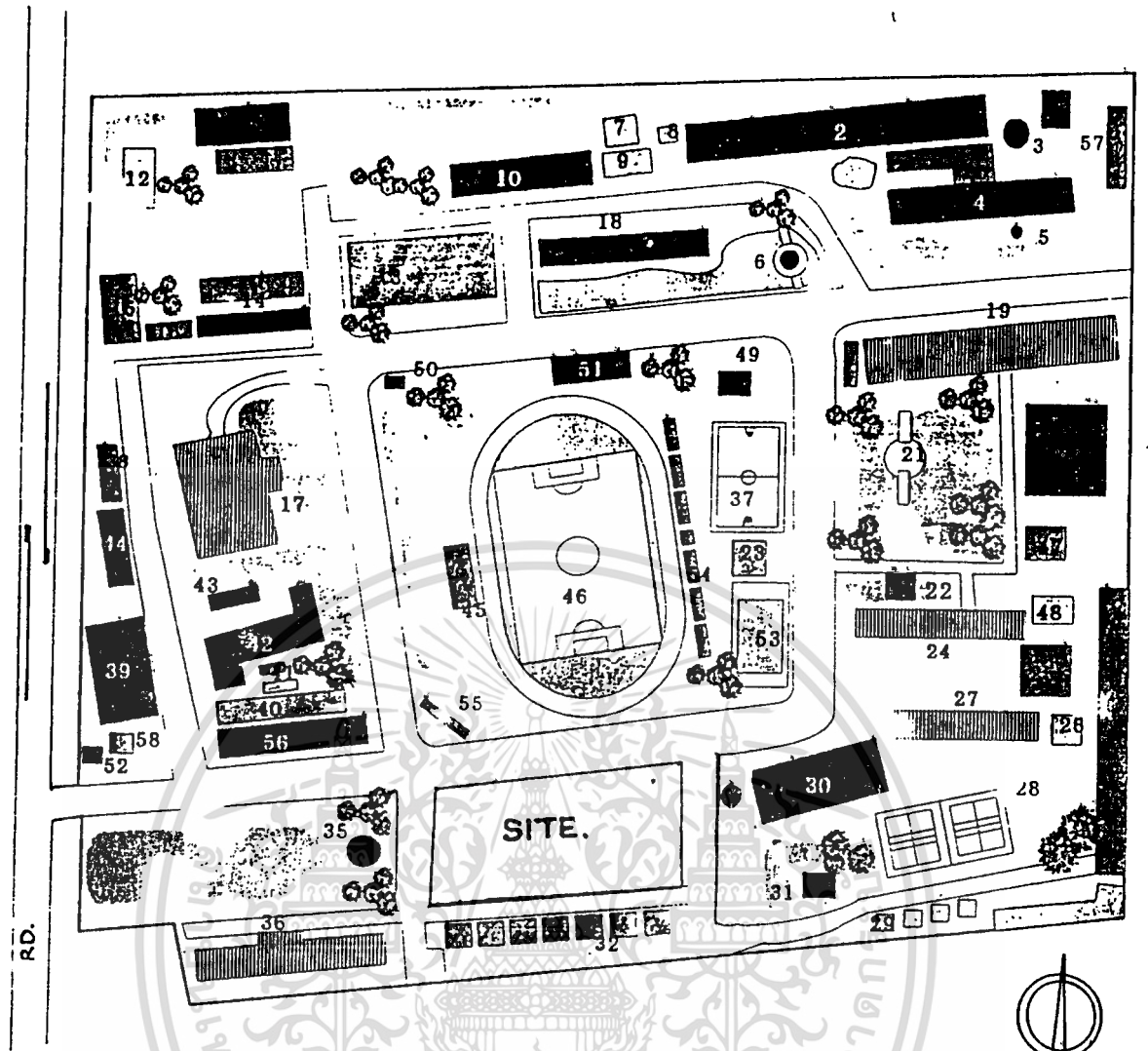
4. ส่วนด้านทัศนียภาพนอกจะเป็นสวนเ้าองอาคารเรียนรวมฯ และสนามและเวจ

อาหารเก่า มีอาคารโรงพิมพ์และสนามเทนนิส

5. ส่วนด้านทิศใต้ เป็นส่วนที่ตั้งโครงการ รอบ ๆ เป็นบ้านพักอาจารย์ และ
อาคารมหาจักรีสิรินธร ที่เพิ่งจะสร้างใหม่ รวมทั้งโรงแรมจันทร์เกษมปาร์ค
ลักษณะของการพัฒนาที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ จะเป็นลักษณะการพัฒนาจากพื้นที่
ที่เหลืออยู่ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของกิจกรรมเดิมและความเหมาะสมเป็นหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- | | | | |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. ศาลาปฏิบัติธรรม | 16. อาคารหอพักนักศึกษา | 30. โรงยิม | 45. ปริมณีย |
| 2. อาคาร 2 | 17. อาคารหอสมุด | 31. บ้านพักอธิการ | 46. สนามฟุตบอล |
| 3. องค์พระ | 18. อาคารสำนักงานอธิการ | 32. บ้านพักอาจารย์ | 47. โรงเก็บของ |
| 4. อาคาร 3 | 19. อาคาร 1 | 33. บ้านพักอาจารย์ | 48. ห้องน้ำ |
| 5. เศรษฐสภา | 20. โรงอาหาร | 34. ร้านอาหาร | 49. ศาลาอเนกประสงค์ |
| 6. หอนาฬิกา | 21. ศาลาจันทร์ | 35. เศรษฐใหม่ | 50. ร้านค้า |
| 7. อาคาร 15/1 | 22. ศาลา | 36. อาคารมหาดจักรีสิรินธร | 51. รานคาสวัสดิการ |
| 8. อาคารชมรมบริหาร | 23. ชมรมอาจารย์ | 37. สนามบาส | 52. ป้อมยาม |
| 9. อาคาร 15 | 24. อาคาร 7 | 38. โรงพยาบาลสัตว์ | 53. สระว่ายน้ำ |
| 10. อาคาร 14 | 25. เวทีกลางแจ้ง | 39. โรงเรียนอนุบาล | 54. อีศจันทร์ |
| 11. อาคารเกษตร | 26. บ้านพักคนงาน | 40. อาคาร 6 | 55. สนามจันทร์เกษม |
| 12. ฟาร์มเกษตร | 27. อาคาร 8 | 41. เรือนกกล้วยไม้ | 56. อาคารคอมพิวเตอร์ (6/1) |
| 13. อาคารโรงฝึกงาน | 28. สนามเทนนิส | 42. อาคารวิทยาศาสตร์ | 57. ศาลาชาวบ้าน |
| 14. อาคาร 9, 9/1 | 29. บ้านพักครู | 43. อาคารพยาบาล | 58. ร้านค้า |
| 15. อาคารคณะวิชาเกษตร | | 44. ที่ทำการไปรษณีย์ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตร และ ภาควิชาของสถาบันเบื้องต้น

หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

ประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชาดังนี้

ระดับ	ปริญญาตรี 120-150 นก.	อนุปริญญา 70-90 นก.	ปริญญาตรี หลังอนุปริญญา 60-80 นก.
1. พื้นฐานทั่วไป	40	16	24
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10	4	6
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	10	4	6
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
2. เฉพาะด้าน	70	49	45
-กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	48	37	31
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	7	5	5
-กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15	6	9
3. เสืออักษร	10	6	6
หน่วยกิตรวม	120	70	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดเฉพาะด้าน

1. สายคณิตศาสตร์โปรแกรมวิชาสถิติประยุกต์ [ระดับปริญญาตรี]
2. สายคหกรรมศาสตร์ทั่วไป [,]
3. สายวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (ชีววิทยา) [,]
4. สายวิทยาศาสตร์ประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ [ระดับอนุปริญญา]
5. สายวิทยาศาสตร์ประยุกต์โปรแกรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ [ระดับปริญญาตรี]
6. สายวิทยาศาสตร์การกีฬา [,]
7. สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ [,]
8. สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาคาร [,]
9. สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรมโปรแกรมวิชาก่อสร้าง [ระดับอนุปริญญา]

หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครู โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และไม่ต้องเป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จ หลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้

หลักสูตรเพิ่มเติม ปี 36' - 37'

1. สายเกษตรศาสตร์ วิชาสัตวรักษ์ [ระดับอนุปริญญา]
2. สายเกษตรศาสตร์ วิชาการส่งเสริมและสื่อสารการเกษตร [ระดับหลังอนุปริญญา]
3. สายเกษตรศาสตร์ วิชาเทคโนโลยีการเกษตร [,]
4. สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม [,]
5. สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิชาอิเล็กทรอนิกส์ [ระดับหลังอนุปริญญา]
6. สายวิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม [ระดับปริญญาตรี]

หลักสูตรที่จะเปิดรับในอนาคต

[ระดับปริญญาตรี]

1. โปรแกรมวิชาวิทยาการอุตสาหกรรม
2. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. โปรแกรมวิชาการไฟฟ้าสื่อสารและโทรคมนาคม

คณะแพทยศาสตร์ ที่จะเปิดรับในอนาคต

[ระดับปริญญาโท]

1. โปรแกรมวิชาเคมีศึกษา
2. โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่โปรแกรมวิชาสถาปัตยกรรมการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น - ออกแบบพิมพ์ด้วยเครื่องเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม
- การจัดงานก่อสร้าง

หลักสูตรสาขาวิชาการศึกษา

ประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชาดังนี้

ระดับ	ปริญญาตรี 120-150 นค.	อนุปริญญา 70-90 นค.	ปริญญาตรี หลังอนุปริญญา 60-80 นค.
1. พื้นฐานทั่วไป	40	15	24
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10	4	6
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	4	6
2. เฉพาะด้าน	80	58	48
-กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	45	35	30
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	10	8	8
-กลุ่มวิชาครู	25	15	10
3. เลือกเสรี	10	6	6
หน่วยกิตรวม	130	80	78

หมวดเฉพาะด้าน

1. สายก่อนประถมศึกษา วิชาการศึกษาปฐมวัย [ระดับปริญญาตรี]

2. สายประถมศึกษา วิชาการศึกษา [ระดับปริญญาตรี, หลังอนุปริญญา]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สายมัธยมศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ [, ,]
4. สายมัธยมศึกษา วิชาสังคมศึกษา [ระดับปริญญาตรี, อนุปริญญา]
5. สายมัธยมศึกษา วิชาดนตรีศึกษา [ระดับหลังอนุปริญญา]
6. สายมัธยมศึกษา วิชานาฏศิลป์ [ระดับปริญญาตรี, หลังอนุปริญญา]
7. สายมัธยมศึกษา วิชาพลศึกษา [, ,]
8. สายมัธยมศึกษา วิชาคหกรรมศาสตร์ [, ,]
9. สายมัธยมศึกษา วิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา [, ,]
10. สายมัธยมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์ [ระดับปริญญาตรี]
11. สายมัธยมศึกษา วิชาธุรกิจการศึกษา [ระดับปริญญาตรี, หลังอนุปริญญา]
12. สายมัธยมศึกษา วิชาบรรณารักษศาสตร์ [, ,]
13. สายมัธยมศึกษา วิชาภาษาไทย [, ,]
14. สายมัธยมศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป [, ,]
15. สายมัธยมศึกษา วิชาจิตวิทยาและการแนะแนว [, ,]
16. สายมัธยมศึกษา วิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม [, ,]

หลักสูตรเพิ่มเติม ปี 36'-37'

1. สายก่อนประถมศึกษา วิชาการศึกษาปฐมวัย [ระดับหลังอนุปริญญา]
2. สายมัธยมศึกษา วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ [, ,]
3. สายมัธยมศึกษา วิชาชีววิทยา [ระดับหลังอนุปริญญาตรี]
4. สายมัธยมศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป [, ,]

หลักสูตรที่จะเปิดรับในอนาคต

1. โปรแกรมวิชาวิทยาการผู้สูงอายุ
2. โปรแกรมวิชาการศึกษานอกระบบ

คณะนักศึกษาลัย ที่จะเปิดรับในอนาคต [ระดับปริญญาตรี]

1. โปรแกรมวิชา ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. โปรแกรมวิชา ด้านการบริหารการศึกษา
3. โปรแกรมวิชา การจัดการหลักสูตรและการสอน
4. โปรแกรมวิชา การประถมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรสาขาวิชาศิลปศาสตร์

ประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชาดังนี้

ระดับ	ปริญญาตรี 120-150 นค.	อนุปริญญา 70-90 นค.	ปริญญาตรี หลังอนุปริญญา 60-80 นค.
1. พื้นฐานทั่วไป	40	16	24
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10	4	6
-กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	4	6
2. เฉพาะด้าน	70	48	45
-กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	48	37	31
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	7	5	5
-กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15	6	9
3. เลือกเสรี	10	6	6
หน่วยกิตรวม	120	70	75

หมวดเฉพาะด้าน

1. สายศิลปกรรมและศิลปประยุกต์โปรแกรมวิชาออกแบบ
ประยุกต์ศิลป์ [ระดับอนุปริญญา]
2. สาขามนุษย์ศาสตร์โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ [ระดับปริญญาตรี]
3. สาขามนุษย์ศาสตร์โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และ
นิเทศศาสตร์ [. . .]
4. สาขามนุษย์ศาสตร์โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และ [ระดับหลังอนุปริญญา]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ทั้งการเรียงพิมพ์และการใช้เท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารนิเทศศาสตร์

- | | |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| 5. สายบริหารธุรกิจและการจัดการทั่วไป | [ระดับปริญญาตรี] |
| 6. สายบริหารธุรกิจและการจัดการทั่วไป | [หลังอนุปริญญา] |
| 7. สายบริหารธุรกิจและการจัดการวิชาการจัดการสำนักงาน | [,] |
| 8. สายบริหารธุรกิจและการจัดการ วิชาการบริหารธุรกิจ | [ระดับปริญญาตรี] |
| 9. สายดนตรีและศิลปะการแสดง วิชาการดนตรี | [ระดับอนุปริญญา] |
| 10. สายอุตสาหกรรมบริการ วิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว | [ระดับปริญญาตรี] |

หลักสูตรเพิ่มเติม ปี 36'-37'

- | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. สายศิลปกรรมและศิลปะประยุกต์ | [ระดับปริญญาตรี] |
| 2. สายมนุษยศาสตร์ วิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ | [ระดับหลังอนุปริญญา] |
| 3. สายบริหารธุรกิจและการจัดการวิชา เศรษฐศาสตร์สหกรณ์ | [,] |
| 4. สายบริหารธุรกิจและการจัดการ วิชาบริหารธุรกิจ | [ระดับอนุปริญญา] |
| 5. สารนิเทศศาสตร์ วิชาวารสารศาสตร์และการประชาสัมพันธ์ | [,] |
| 6. สายอุตสาหกรรมบริหาร วิชาฝรั่งเศสธุรกิจ | [ระดับปริญญาตรี] |
| 7. สายอุตสาหกรรมบริการ วิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ | [,] |

หลักสูตรที่จะเปิดรับในอนาคต

1. โปรแกรมวิชาภาษาจีน
2. โปรแกรมวิชาคณนิติศาสตร์
3. โปรแกรมวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์

คณะนักศึกษาลูก ที่จะเปิดรับในอนาคต

[ระดับปริญญาโท]

คณะมนุษยศาสตร์

1. โปรแกรมวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์
2. โปรแกรมวิชาการสอนภาษาไทย
3. โปรแกรมวิชาสังคมวิทยาประยุกต์

คณะวิชาการจัดการ

1. โปรแกรมบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
2. โปรแกรมวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิชาการเกษตร

1. โปรแกรมวิชาการส่งเสริมการเกษตร

สรุป

1. หลักสูตรที่จะเปิดรับในอนาคตของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษมในช่วยระยะแผนฯ 7-8 ประมาณ 8 โปรแกรมวิชา
2. หลักสูตรที่จะเปิดรับในคณะสัตวศึกษา ช่วงระยะแผนฯ 7-8 ประมาณ 15 โปรแกรม



บทที่ 3

การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ประเภท และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ ได้แก่

1. นักศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี
2. อาจารย์
3. เจ้าหน้าที่
4. หน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

โดยสามารถจำแนกประเภทผู้ใช้ตามประเภทของอาคารที่ได้ออกแบบได้ดังนี้

1. ส่วนศูนย์วิทยบริการ และส่วนศูนย์ปฏิบัติอาชีวกรเรียนรวม

ผู้ใช้ได้แก่

- นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และปริญญาโท
- อาจารย์ที่เข้ามาทำการสอน
- เจ้าหน้าที่ประจำการ

2. ส่วนสำนักงานอธิการบดี

ผู้ใช้ได้แก่

- นักศึกษาทุกชั้นปีที่มาติดต่อ
- อาจารย์ทุกสาขาวิชา
- เจ้าหน้าที่
- บุคคลที่มาเยี่ยมชม หรือฝึกอบรม

3. ส่วนห้องประชุมสัมมนา

ผู้ใช้ได้แก่

- นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี
- อาจารย์
- เจ้าหน้าที่
- บุคลากรในหน่วยอื่น

4. ส่วนห้องสมุด

ผู้ใช้ได้แก่

- นักศึกษาปริญญาโท
- อาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไปเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนกองบริการ

- ผู้ใช้ได้แก่ - เจ้าหน้าที่ประจำการ
- อาจารย์ประจำการ
- นักศึกษา

6. ส่วนผลิตรายการโทรทัศน์

- ผู้ใช้ได้แก่ - เจ้าหน้าที่ประจำการ
- อาจารย์ประจำการ
- นักศึกษา

7. ส่วนอาคาร

- ผู้ใช้ได้แก่ - เจ้าหน้าที่ประจำการ
- อาจารย์
- นักศึกษา

8. ส่วนห้องเรียนและห้องบรรยาย

- ผู้ใช้ได้แก่ - อาจารย์
- นักศึกษา

9. ส่วนเรียนและปฏิบัติการปริญาโท

- ผู้ใช้ได้แก่ - อาจารย์
- นักศึกษา

10. ส่วนชั้นจอตฤ

- ผู้ใช้ได้แก่ - อาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำการ
- บุคลากรในหน่วยงานอื่น
- หน่วยงานในราชการ
- นักศึกษา

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

1. พฤติกรรมของผู้ใช้ประจำ

ผู้ใช้โครงการประจำอันได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ จะเป็นลักษณะของการเข้ามาปฏิบัติงานตามความรับผิดชอบของตน และเข้ามาเพื่อศึกษาหาความรู้ ค้นคว้าและวิจัยวิชาที่เรียน ในลักษณะดังนี้

- นักศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโททั้งภาคปกติ และภาค กศ.บป. จะเข้า

เอกสารว่าปฏิบัติการค้นคว้าและวิจัยงานในช่วงเวลาที่มีความเรียนของนักศึกษาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นักศึกษาเข้ามาติดต่อกับส่วนสำนักงานบริการ ในช่วงเวลาที่เปิดทำการบริการ ตามเวลาที่กำหนด

- อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานของสถาบัน มาปฏิบัติหน้าที่ของตนในช่วงเวลาราชการ

2. พฤติกรรมของผู้ใช้ร่วม

ผู้ร่วม จะมีลักษณะการมาใช้โครงการในลักษณะของการมาติดต่อหรือใช้บริการ ดังนั้นลักษณะพฤติกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับส่วนบริหารของโครงการเป็นหลัก หลังจากนั้นผู้ร่วม อาจไปใช้บริการในส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องอาหาร ห้องประชุม หรือห้องสมุด ผู้ใช้ร่วมอาจมาในรูปแบบการให้บริการ หรือใช้บริการก็ได้

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จะเป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการ ตลอดจนกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการในบางส่วนอีกด้วย

3. พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

การศึกษานพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร เป็นการศึกษารายละเอียดจากการสังเกตและสอบถาม ซึ่งเป็นพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วยผู้หลักดังนี้

- นักศึกษา จะมาถึงสถาบันในตอนเช้าส่วนใหญ่โดยรถประจำทาง บางคนอาจใช้รถส่วนตัว เมื่อมาถึงก็จะนั่งคอยจนถึงเวลาเรียน โดยนั่งคุยกันหรือนั่งทานอาหารในโรงอาหาร และบางคนอาจไปห้องสมุด หรือไปติดต่อสอบถามเรื่องเกรดเรื่องผลการเรียนกับฝ่ายวิชาการ และส่วนใหญ่ก็จะกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในสถาบัน และเมื่อถึงเวลาเรียนก็จะเข้าชั้นเรียน ซึ่งจะเรียนไม่พร้อมกันทั้งสถาบัน นักศึกษาที่ไม่ได้เรียนก็จะกระจายไปตามจุดต่าง ๆ สนามกีฬา หักผ่อน ติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ จะหมุนเวียนกันตลอดทั้งวันจนถึงเวลาเย็น ก็จะเริ่มทยอยกันกลับบ้าน ส่วนนักศึกษาภาค กศ.บป. จะเริ่มมาเรียนกันช่วงตั้งแต่ 13.00-20.00 พฤติกรรมจะเหมือนกับนักศึกษาภาคปกติ ความสัมพันธ์กับโครงการ คือนักศึกษาที่เรียนวิชาพื้นฐาน ซึ่งเป็นวิชาภาคทฤษฎีจะมาเรียนกันที่อาคารเรียนรวมในโครงการ และจะมาใช้บริการที่สถาบันจัดไว้ให้ร่วมกัน โดยที่นักศึกษาจะมารวมกันที่ HALL แล้วจะกระจายไปยังชั้นต่าง ๆ เพื่อปฏิบัติการเรียนการสอน

- อาจารย์ จะมาถึงสถาบันในตอนเช้าเป็นส่วนใหญ่ โดยรถประจำทางและรถส่วนตัว เมื่อมาถึงก็จะเซ็นชื่อชื่อลงเวลาที่แผนกธุรการ แล้วจึงแยกย้ายกันเข้าห้องพัก หรือรับประทานอาหาร เมื่อถึงเวลาสอนก็จะเข้าชั้นสอน ซึ่งจะไม่น่าพร้อมกันทั้งสถาบัน อาจารย์ที่ไม่มีสอนก็จะตรวจงานเด็กและปฏิบัติภารกิจอื่น ซึ่งจะหมุนเวียนกันตลอดทั้งวันจนถึงเวลาเลิกก็จะทยอยกันกลับบ้าน โดยเซ็นชื่อลงเวลากลับที่ฝ่ายธุรการ อาจารย์ที่ประจำอยู่ที่ภาคคณะวิชา ส่วนใหญ่เมื่อ

หมดชั่วโมงสอนก็จะกลับภาควิชา อาจารย์ที่ไม่ได้ประจำอยู่ภาควิชาก็จะปฏิบัติงานอยู่ภายในโครงการตามหน้าที่ประจำ

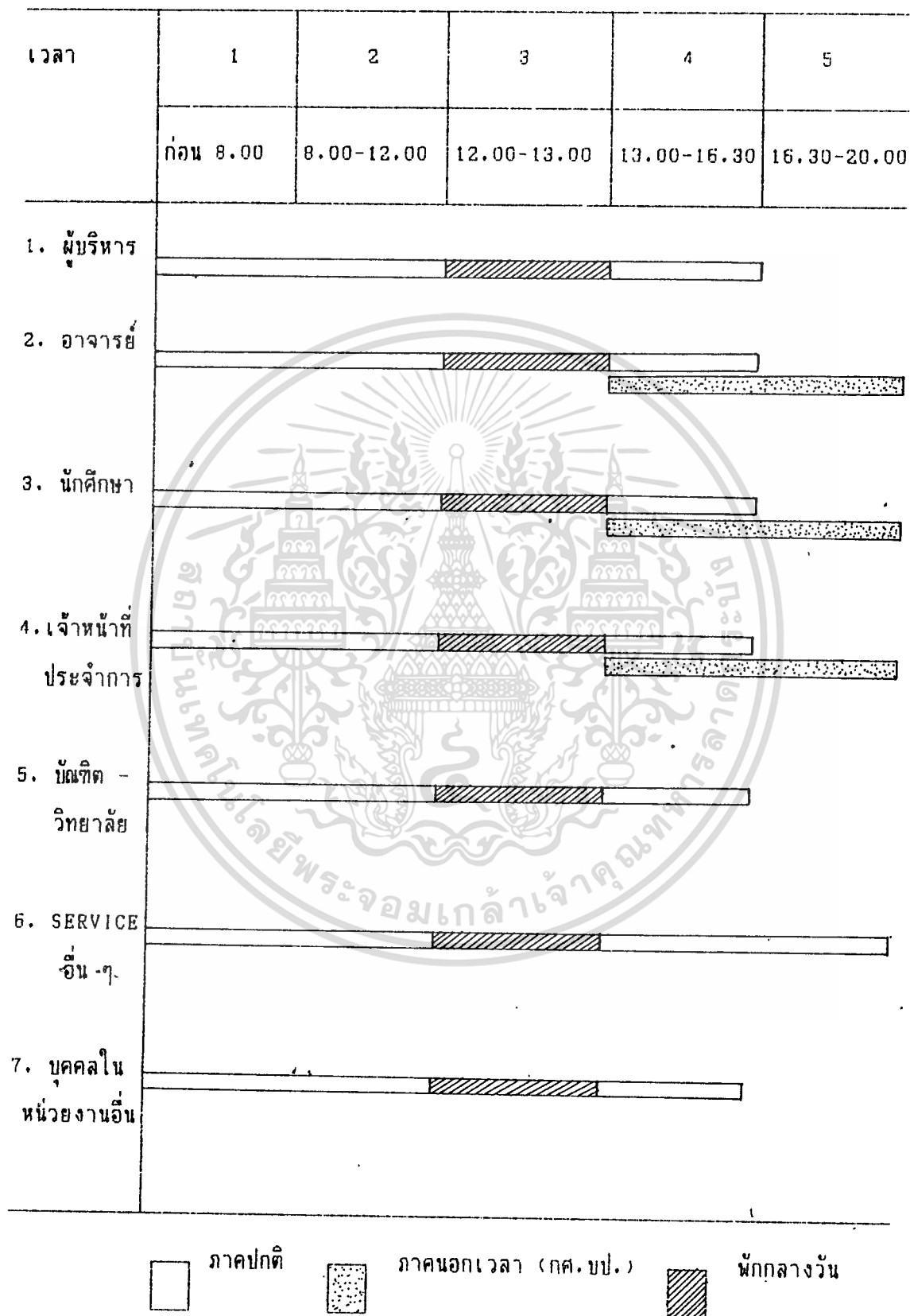
- เจ้าหน้าที่ จะมาถึงสถาบันในตอนเช้าโดยรถประจำทางและรถส่วนตัว มาถึงก็จะเซ็นชื่อลงเวลาที่ฝ่ายธุรการ แล้วก็กระจายตามงานที่ประจำการอยู่ จะปฏิบัติงานจนถึงเวลาเย็นเลิกงาน

- บุคคลภายนอก มักจะมามีติดต่อเป็นบางครั้ง โดยส่วนใหญ่จะมาติดต่อกับงานธุรการและกองบริการ แล้วจึงแยกย้ายไปตามส่วนต่าง ๆ ตามความต้องการ โดยจะมาถึงสถาบันไม่เป็นเวลา แต่อยู่ภายในเวลาราชการ จะมากับรถประจำทางและรถส่วนตัว นอกจากบุคคลภายนอกยังรวมไปถึงผู้ที่มาส่งของหรือผู้มาขอใช้ส่วนบริการอื่นเช่น ห้องประชุม โรงอาหาร และศูนย์บริการที่โครงการจัดไว้ ซึ่งอาจจะไปติดต่อกับส่วนบริการนั้น ๆ โดยตรง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์องค์การ และอัตราผู้ใช้โครงการ

3.2.1 การวิเคราะห์องค์การของโครงการ

จากการวิเคราะห์สามารถกำหนดองค์กรหลัก องค์กรรองของโครงการดังนี้

องค์กรหลัก	องค์กรรอง	ผู้ใช้
1. สำนักงานอธิการ	1. ห้องอธิการบดี 2. ห้องรองอธิการบดี - ฝ่ายบริหาร - ฝ่ายวางแผนและพัฒนา - ฝ่ายวิชาการ - ฝ่ายบริการ - ฝ่ายกิจการนักศึกษา - ห้องธุรการ - ห้อง پذیرรอง - โถง	1. อธิการ 2. รองอธิการ 3. เจ้าหน้าที่ห้องธุรการ
2. กองคลัง	1. ห้องปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ 2. ส่วนติดต่อ 3. ห้องหัวหน้ากองคลัง	1. หัวหน้ากองคลัง 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์
3. กองพัสดุ	1. ห้องหัวหน้ากองพัสดุ 2. ห้องเก็บพัสดุ 3. ส่วนเบิกจ่ายพัสดุ 4. ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่	1. หัวหน้ากองพัสดุ 2. เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน 3. อาจารย์
4. กองบริการการศึกษา	1. ห้องหัวหน้ากองบริการ 2. ส่วนติดต่อ 3. ห้องปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ 4. ห้องทะเบียนวัดผล 5. ห้องรับรอง	1. หัวหน้ากองบริการ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์ 4. นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรหลัก	องค์กรรอง	ผู้ใช้
5. สำนักวิจัยและพัฒนา	1. ห้องหัวหน้ากองวิจัยและพัฒนา - ฝ่ายโครงการพิเศษ - ฝ่ายฝึกอบรมสัมมนา - ฝ่ายวิจัยและเผยแพร่ 2. ห้องพักรับรอง 3. ส่วนติดต่อ	1. หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนา 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์และบุคคลภายนอก
6. ศูนย์สอบและบริการส่วนภูมิภาค	1. ห้องหัวหน้ากองบริการส่วนภูมิภาค - ฝ่ายบริการและเก็บข้อมูล - ฝ่ายจัดงานข้อสอบ	1. หัวหน้ากองบริการ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. บุคคลในหน่วยงานอื่น 4. อาจารย์
7. กองแผนงาน	1. ห้องหัวหน้ากองแผนงาน - ฝ่ายแผนงานและประเมินผล - ฝ่ายสถิติข้อมูลและประมวลผล 2. ห้องพักรับรอง 3. ส่วนติดต่อ	1. หัวหน้ากองแผนงาน 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. ผู้มาติดต่อ 4. อาจารย์
8. กองธุรการ	1. ห้องหัวหน้ากองธุรการ - ฝ่ายธุรการคณะ - ฝ่ายสารบรรณ - ฝ่ายบุคคล - ฝ่ายประชาสัมพันธ์ - ฝ่ายประสานงาน 2. ห้องพักรับรอง 3. ส่วนติดต่อ	1. หัวหน้ากองธุรการ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์
9. กองอาคาร	1. ห้องหัวหน้ากองอาคาร - เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร - ฝ่ายแผนงานออกแบบ 2. ห้องพักรับรอง	1. หัวหน้ากองอาคาร 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรหลัก	องค์กรรอง	ผู้ใช้
10. สำนักกิจการนักศึกษา	3. ส่วนติดต่อ 4. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด 5. ห้องเก็บเอกสาร 1. ห้องหัวหน้าสำนักกิจการนักศึกษา - ฝ่ายแนะแนวสนเทศ และ บริการอาชีพ - ฝ่ายพัฒนาบุคลากร และ กิจกรรมนักศึกษา 2. ห้องรับรอง 3. ส่วนติดต่อ	1. หัวหน้าสำนักกิจการ นักศึกษา 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์ 4. นักศึกษา
11. สำนักส่งเสริมวิชาการ	1. ห้องหัวหน้าสำนักส่งเสริมวิชาการ - ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา - ฝ่ายทะเบียนวัดผล - ฝ่ายหลักสูตรและแผนการเรียน 2. ห้องรับรอง 3. ส่วนติดต่อ	1. หัวหน้าสำนักส่งเสริมวิชา การ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์
12. ห้องเอกสารการพิมพ์	1. ห้องหัวหน้าเอกสารการพิมพ์ - ฝ่ายเอกสารตำรา - ฝ่ายการพิมพ์เอกสารทาง ราชการ - ฝ่ายสำรวจรับหนังสือ - ฝ่ายอธิการวารสารและ เผยแพร่	1. หัวหน้าเอกสารการพิมพ์ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์
13. ห้องประชุมสัมมนา	1. ห้องประชุมสัมมนาหลัก 2. ห้องประชุมสัมมนาย่อย 3. ส่วนจัดเลี้ยง 4. ส่วนบริการอาหารเครื่องดื่ม	1. อาจารย์ 2. นักศึกษา 3. บุคคลภายนอก 4. นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรหลัก	องค์กรรอง	ผู้ใช้
	5. โถงพักรับรอง 6. ส่วนโสต ฯ 7. STOR	
14. ศูนย์ฝึกภาษา	1. ห้องหัวหน้าศูนย์ฝึกภาษา 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. ห้อง LAB ภาษา	1. อาจารย์ 2. นักศึกษา
15. ศูนย์สารนิเทศ	1. ห้องหัวหน้าศูนย์สารนิเทศ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการบริการ ข่าวสารข้อมูล 3. ส่วนคอมพิวเตอร์ 4. ส่วนจัดนิทรรศการ 5. ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และประสานงาน 6. ส่วนบริการค้นคว้าข้อมูล (วารสาร) 7. ส่วนผลิตสื่อแสดงงาน	1. อาจารย์ 2. เจ้าหน้าที่ 3. นักศึกษา
16. สำนักคอมพิวเตอร์	1. ห้องหัวหน้าสำนักคอมพิวเตอร์ 2. เจ้าหน้าที่ประจำการและบริการ 3. ห้องเรียน 4. ห้องควบคุม 5. ห้องปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์ 6. ฝ่ายระบบและจัดโปรแกรม	1. อาจารย์ 2. นักศึกษา
17. ส่วนห้องเรียนและห้องบรรยาย	1. ห้องบรรยายรวม 2. ห้องเรียน 3. ห้องควบคุม 4. โถงพักคอย	1. อาจารย์ 2. นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในกิจการของมหาวิทยาลัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรหลัก	องค์กรรอง	ผู้ใช้
18. ส่วนบัณฑิตวิทยาลัย	5. ห้องพักอาจารย์ 1. ห้องเรียน 2. ห้องปฏิบัติการ 3. ห้องสมุด ป.โท - ส่วนค้นคว้าหาข้อมูล - ส่วนปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ - ส่วนคอมพิวเตอร์ 4. ห้องพักอาจารย์ 5. โถงพักคอย 6. ห้องสอบวิทยานิพนธ์ 7. ห้องสัมมนาพร้อม	1. อาจารย์ 2. เจ้าหน้าที่ 3. นักศึกษา ป.โท
19. ส่วนจอตลอด	1. จอตลอดอาจารย์ประจำตำแหน่ง 2. จอตลอดเจ้าหน้าที่ 3. จอตลอดทางราชการ 4. จอตลอดบุคคลภายนอก 5. ส่วนซ่อมบำรุง 6. ส่วนห้องเครื่อง	1. เจ้าหน้าที่และอาจารย์ 2. บุคคลภายนอก 3. นักศึกษา
20. ส่วนร้านอาหาร	1. ส่วนขายอาหาร 2. ส่วนรับประทานอาหาร 3. ส่วนรับประทานอาหาร V.I.P 4. ลิฟท์บริการ 5. เวทีแสดงดนตรี	1. อาจารย์เจ้าหน้าที่ 2. บุคคลภายนอก 3. นักศึกษา
21. ส่วนร้านค้าสหกรณ์	1. ห้องผู้จัดการ 2. ฝ่ายแคชเชียร์ 3. STOR	1. อาจารย์และเจ้าหน้าที่ 2. นักศึกษา 3. บุคคลภายนอก
22. ห้องพยาบาล	1. ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ 2. ส่วนรักษานพยาบาลเบื้องต้น	1. นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 2. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรหลัก	องค์กรรอง	ผู้ใช้
23. ส่วนผลิตรายการโทรทัศน์	1. ห้องส่งรายการ 2. ห้องเตรียมการ 3. ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ 4. ห้องส่ง T.V. 5. ห้องรับรอง 6. ห้องควบคุม 7. STUDIO 8. โถงรับรอง	1. นักศึกษา 2. เจ้าหน้าที่ประจำการ 3. อาจารย์ 4. บุคคลภายนอก
24. ส่วนห้องพักอาจารย์	1. ห้องพักอาจารย์ - PANTRY	1. อาจารย์
25. ส่วนบริการ A.T.M.	1. A.T.M.	

ตั้งนี้

3.2.2 การวิเคราะห์อัตราผู้ใช้โครงการ เมื่อเริ่มโครงการ จากการศึกษาอัตราบุคลากรผู้ใช้โครงการของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม

1. สำนักงานอธิการ

1. อธิการบดี	1	อัตรา
- เลขานุการ	1	,,
รวม	2	,,
2. รองอธิการบดี	5	,,
รวม	5	,,
3. งานธุรการ (หน.)	1	,,
- เจ้าหน้าที่งานธุรการ	19	,,
รวม	20	,,
4. กองคลัง (หน.)	1	,,
- เลขานุการ	1	,,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่กองคลัง	21	,,
รวม	23	,,
5. กองพัสดุ (หน.)	1	,,
- เลขานุการ	1	,,
- เจ้าหน้าที่กองพัสดุ	19	,,
รวม	21	,,
6. กองบริการการศึกษา (หน.)	1	,,
- เจ้าหน้าที่กองบริการ	28	,,
- เลขานุการ	1	,,
รวม	30	,,
7. สำนักวิจัยและพัฒนา (หน.)	1	,,
- เลขานุการ	1	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายโครงการพิเศษ	7	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรมสัมมนา	4	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย	12	,,
รวม	25	,,
8. ศูนย์สอบและบริการส่วนภูมิภาค (หน.)	1	อัตรา
- เลขานุการ	1	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการและเก็บข้อมูล	11	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดงานข้อสอบ	8	,,
รวม	20	,,
9. กองแผนงาน (หน.)	1	,,
- เลขานุการ	1	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงาน	10	,,
- เจ้าหน้าที่สถิติข้อมูลและประมวลผล	9	,,
รวม	21	,,
10. กองธุรการ (หน.)	1	,,
- เลขานุการ	1	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารบรรณ	6	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	9	,,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	4	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงาน	6	..
- เจ้าหน้าที่งานธุรการคณะ	5	..
รวม	31	..
11. กองอาคาร (หน.)	1	..
- เลขานุการ	1	..
- เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร	8	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานออกแบบ	5	..
รวม	15	..
12. สำนักกิจการนักศึกษา (หน.)	1	..
- เลขานุการ	1	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแนะแนวสนเทศ	10	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาศิลกภาพ และกิจกรรมนักศึกษา	12	..
รวม	24	..
13. สำนักส่งเสริมวิชาการ (หน.)	1	อัตรา
- เลขานุการ	1	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีและการศึกษา	4	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนวัดผล	12	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายหลักสูตรและแผนการเรียน	10	..
รวม	28	..
14. หน่วยเอกสารการพิมพ์ (หน.)	1	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเอกสารตำรา	9	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการพิมพ์	5	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำรวจรับหนังสือ	3	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการวารสารและเผยแพร่	3	..
รวม	20	..
15. ศูนย์ฝึกภาษา (หน.)	1	..
- เจ้าหน้าที่ประจำการ	4	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรวมใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ศูนย์สารนิเทศ (หน.)	1	,,
- เจ้าหน้าที่ประจำการบริการข่าวสารข้อมูล	5	,,
- เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์	3	,,
รวม	9	,,
17. สำนักคอมพิวเตอร์ (หน.)	1	,,
- เจ้าหน้าที่ประจำการและบริการ	14	,,
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบและจัดโปรแกรม	5	,,
รวม	20	,,
18. ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย (หน.)	1	,,
- เจ้าหน้าที่	7	,,
รวม	8	,,
19. ศูนย์กลางรับโทรศัพท์	1	,,
20. ส่วนผลิตรายการโทรทัศน์ (หน.)	1	,,
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	12	,,
- เจ้าหน้าที่งานทั่วไป	11	,,
รวม	24	,,
21. จำนวนผู้ใช้โครงการ		
- อาจารย์ประจำตำแหน่ง	= 291	อัตรา
คิด 55%	= 160	,,
- นศ. ปริญญาโท	= 750	,,
คิด 70%	= 11,249	,,
- อาจารย์และเจ้าหน้าที่	= 350	,,
รวม	= 12,800	,,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์กร

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์กรประกอบโครงการเป็นการกำหนดโดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานจากเอกสาร หรือตำราที่เชื่อถือได้ เช่น ARCHITECT'S DATA, PLANNING เป็นต้น ในส่วนพื้นที่ทำงานที่อาศัยมาตรฐานที่ทำการอาคารราชการ พ.ศ. 2521 มาตรฐานห้องสมุดวิทยาลัย และจากวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องในบางส่วนขององค์ประกอบโครงการที่ไม่สามารถหาความต้องการที่แน่นอนได้ ก็จะกำหนดขึ้นจากการศึกษาความต้องการจำนวนผู้ใช้ พฤติกรรมของผู้ใช้ และจากการเปรียบเทียบจากอาคารตัวอย่างได้มาจากการวิเคราะห์และการคาดคะเนความเป็นไปได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนสำนักงานอธิการ พิจารณาจากมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา

- ห้องอธิการบดี 1 ตำแหน่ง	พื้นที่ 20 ม ² /คน = 20 ม ²
- ห้องรับรอง	= 18 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²
รวมพื้นที่	= 48 ม ²
- ร่องอธิการบดี 5 ตำแหน่ง	พื้นที่ 18 ม ² /คน = 90 ม ²
- ห้องรับรอง	= 9 ม ² /ห้อง
	= 45 ม ²
รวมพื้นที่	= 28 ม ²
- โถงติดต่อและพักรับรอง	= 158 ม ²
- WC. 4 ห้อง	= 10 ม ²
- ห้องธุรการเจ้าหน้าที่ 19 คน	7 ม ² = 133 ม ²
- หน. ธุรการ	= 9 ม ²
- เกือบเอกสาร	= 32 ม ²
- ห้องพักเจ้าหน้าที่ 19 x 2	= 38 ม ²
รวมพื้นที่	= 212 ม ²
คิดเป็นพื้นที่สำรองรวม 20 %	= 114 ม ²
รวมพื้นที่ทั้งหมด	= 718 ม ²

2. กองคลัง พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงาน

- ห้องหัวหน้ากองวิจัยและพัฒนา	16 ม ² /คน = 16 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ 21 คน/7 ม ²	= 147 ม ²
- ห้องรับรอง	= 18 ม ²
- ห้องคลังพัสดุ	= 128 ม ²
คิดพื้นที่ สัญจรรวมโถง 20%	= 63 ม ²
รวมพื้นที่	= 385 ม ²

3. กองพัสดุ พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และความเหมาะสม

- ห้องหัวหน้ากองพัสดุ 1 ตำแหน่งพื้นที่ 16 ม ² /คน=	16 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²
- ห้องเจ้าหน้าที่ 19 คน/7 ม ²	= 133 ม ²
- ห้องเก็บเอกสาร	= 32 ม ²
- ส่วนติดต่อและเบิกจ่าย	= 44 ม ²
- ห้องเก็บพัสดุกำหนดให้	= 144 ม ²
รวมพื้นที่	= 380 ม ²

4. กองบริการการศึกษา พิจารณาจากลักษณะการให้บริการและเจ้าหน้าที่

- ห้องหัวหน้ากองบริการการศึกษา	= 16 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²
- ห้องเจ้าหน้าที่ 28 คน/7 ม ²	= 200 ม ²
- ห้องเก็บเอกสาร	= 40 ม ²
- ห้องรับรอง	= 18 ม ²
- ส่วนบริการลงทะเบียนติดต่องานการศึกษาต่างๆ กำหนดให้	= 198 ม ²
- โถงติดต่อภายนอก	= 110 ม ²
รวมพื้นที่	= 598 ม ²

5. สำนักวิจัยและพัฒนา พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงาน

- ห้องหัวหน้ากองวิจัยและพัฒนา	= 16 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายโครงการพิเศษ 7 คน/7 ม ²	= 49 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรมสัมมนา 4 คน/7 ม ²	= 28 ม ²
- เจ้าหน้าที่วิจัยและเผยแพร่ 12 คน/10 ม ²	= 120 ม ²

- ห้องพักรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณโถงติดต่อ 20% = 48 ม²
- รวมพื้นที่ = 285 ม²

6. ศูนย์สอยและบริการส่วนภูมิภาค พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงาน

- หัวหน้าศูนย์ = 16 ม²
- เลขานุการ = 7 ม²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการและเก็บข้อมูล 11 คน/7 ม² = 77 ม²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดงานข้อสอบ 8 คน/10 ม² = 80 ม²
- ห้องพักรับรอง = 18 ม²
- ห้องเก็บเอกสาร = 20 ม²
- โถงติดต่อ 20% = 43 ม²
- รวมพื้นที่ = 262 ม²

7. กองแผนงาน พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงาน

- หัวหน้าฝ่ายกองแผนงาน = 16 ม²
- เลขานุการ = 7 ม²
- ฝ่ายแผนงานและประเมินผล 10 คน/10 ม² = 100 ม²
- ฝ่ายสถิติข้อมูลและประมวลผล 9 คน/7 ม² = 63 ม²
- ห้องพักรับรอง = 18 ม²
- ห้องเก็บเอกสาร = 20 ม²
- โถงติดต่อ 20% = 44 ม²
- รวมพื้นที่ = 268 ม²

8. กองธุรการ พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงาน

- หัวหน้ากองธุรการ = 16 ม²
- เลขานุการ = 7 ม²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารบรรณ 6 คน/7 ม² = 42 ม²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 9 คน/4 ม² = 36 ม²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 4 คน/4 ม² = 16 ม²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงาน 6 คน/7 ม² = 42 ม²
- เจ้าหน้าที่งานธุรการคณะ 5 คน/7 ม² = 35 ม²
- ห้องรับรอง = 18 ม²
- ห้องเก็บเอกสาร = 20 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงติดต่อ 20%	= 46 ม ²
รวมพื้นที่	= 278 ม ²

9. กองอาคาร พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการทำงาน

- หัวหน้ากองอาคาร	= 16 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²
- เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร 8 คน/7 ม ²	= 56 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานออกแบบ 5 คน/10 ม ²	= 50 ม ²
- ห้องพักรับรอง	= 18 ม ²
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร	= 36 ม ²
- ห้องเก็บเอกสาร	= 20 ม ²
- โถงติดต่อ 20%	= 42 ม ²
รวมพื้นที่	= 245 ม ²

10. สำนักงานกิจการนักศึกษา พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการทำงาน

- หัวหน้าสำนักงานกิจการนักศึกษา	= 16 ม ²
- เลขานุการ	= 18 ม ²
- ฝ่ายแนะแนวสนเทศและบริการอาชีพ 10 คน/7 ม ²	= 70 ม ²
- ฝ่ายพัฒนาคุณภาพและกิจกรรมนักศึกษา 12/7 ม ²	= 89 ม ²
- ห้องรับรอง	= 18 ม ²
- ห้องเก็บเอกสาร	= 20 ม ²
- โถงติดต่อ 20%	= 45 ม ²
รวมพื้นที่	= 272 ม ²

11. สำนักงานส่งเสริมวิชาการ พิจารณาจากเจ้าหน้าที่และการทำงาน

- ห้องหัวหน้าสำนักงานส่งเสริมวิชาการ	= 16 ม ²
- เลขานุการ	= 7 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา 4 คน/10ม ²	= 40 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนวัดผล 12 คน/7 ม ²	= 84 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายหลักสูตรและแผนการเรียน 10 คน/7ม ²	= 70 ม ²
- ห้องรับรอง	= 18 ม ²
- โถงติดต่อ 20%	= 47 ม ²
รวมพื้นที่	= 282 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. หน่วยเอกสารการพิมพ์ พิจารณาจากอัตราเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงาน

- ห้องหัวหน้าฝ่ายเอกสารการพิมพ์	=	16 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเอกสารตำรา 9 คน/10 ม ²	=	90 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการพิมพ์ 5 คน/ 7 ม ²	=	35 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำรวจหนังสือ 3 คน/ 7 ม ²	=	21 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการวารสารและเผยแพร่ 3 คน/7ม ²	=	21 ม ²
- ห้องรับรอง	=	18 ม ²
- ห้องเก็บเอกสาร	=	20 ม ²
- โถงติดต่อ 20%	=	44 ม ²
รวมพื้นที่	=	265 ม ²

13. ห้องประชุมสัมมนา

- ห้องประชุมสัมมนา คิดจากจำนวนนักศึกษาคณะวิชาที่มากที่สุด แบ่งเป็นภาค ปกติและภาค กศ.บป. คณะวิชาที่มากที่สุดคือ คณะวิชา วิทยาการจัดการ ระดับปริญญาตรี 2 ปี จำนวน 1,150 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม ² /คน	
- พื้นที่ผู้นำเข้าประชุมสัมมนาใหญ่ 720 คน	= 1,080 ม ²
- พื้นที่ผู้นำเข้าประชุมสัมมนาย่อย 420 คน แบ่งเป็น 6 ห้อง ๆ ละ 70 คน ใช้ผนังกันห้องเป็นตัวแบ่ง ดังนั้นทุกห้องสามารถติดต่อเชื่อมโยงกันได้ ใช้พื้นที่	= 672 ม ²
- ห้องโสตฯ เจ้าหน้าที่ 5 คน/ 10 ม ²	= 50 ม ²
- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องเขียน	= 32 ม ²
รวมพื้นที่ห้องโสตฯ	= 82 ม ²
- STOR เก็บของ (เก้าอี้) กำหนดให้	= 94 ม ²
- ส่วนจัดเลี้ยงและ PANTRY กำหนดให้	= 340 ม ²
- โถงพักคอยคิด 30%	= 750 ม ²
รวมพื้นที่	= 3,055 ม ²
- ห้องน้ำ-ส้วม กำหนดให้ใช้โถส้วม โถปัสสาวะ 1 ที่และอ่างล้างหน้า 1 ที่ต่อพื้นที่ 75ม ² พื้นที่ห้องประชุมทั้งหมดไม่รวมโถง	= 2,350 ม ²
	= 30 ที่
ดังนั้นจำนวนรวมโถส้วม 30 ที่นั่ง พื้นที่ 1.5 ม ² /ที่	= 45 ม ²
จำนวนโถปัสสาวะ 30 ที่พื้นที่ 0.5ม ² /ที่	= 15 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนอ่างล้างมือ 30 ที่พื้นที่ 1 ม ² /ที่	= 30 ม ²
- คิดพื้นที่สัญจรภายใน 20%	= 18 ม ²
รวมพื้นที่	= 108 ม ²

14. ศูนย์ฝึกภาษา พิจารณาจากโปรแกรมวิชาในหลักสูตร

- ห้องหัวหน้าศูนย์ฝึกภาษา	= 16 ม ²
- เจ้าหน้าที่ประจำการ 4 คน/7 ม ²	= 28 ม ²
- ห้องควบคุมกำหนดให้แต่ละห้อง	= 8 ม ²
- ห้อง LAB ภาษา 2 ห้อง จ 80 คน/2.0 ม ²	= 320 ม ²
- ห้อง LAB ภาษา 2 ห้อง จ 60 คน/2.0 ม ²	= 240 ม ²
- ห้อง LAB ภาษา 1 ห้อง จ 40 คน/2.0 ม ²	= 80 ม ²
รวมพื้นที่	= 692 ม ²

จากการเปรียบเทียบอัตราส่วนในการเพิ่มของจำนวนห้อง จากโปรแกรมวิชาที่จะเปิดเพิ่มในอนาคต ดังนี้

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
2. การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป
3. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2
4. ภาษาอังกฤษทั่วไป
5. ภาษาอังกฤษเฉพาะ
6. ภาษาญี่ปุ่น
7. ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1
8. ร้อยกรองภาษาอังกฤษ
9. Communicative English I
10. ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2
11. ภาษาฝรั่งเศส
12. ภาษาจีน

15. ศูนย์สารนิเทศ พิจารณาจากความเหมาะสมของโครงการ

- ห้องหัวหน้าศูนย์สารนิเทศ	= 16 ม ²
- เจ้าหน้าที่ประจำการบริการข่าวสารข้อมูล 5 คน/7ม ²	= 35 ม ²
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สัมพันธและประสานงาน 3 คน/4ม ²	= 12 ม ²
- ส่วนบริการค้นคว้าข้อมูล (วารสาร) ส่วนเก็บเอกสารกำหนดให้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริการคอมพิวเตอร์ กำหนดให้ 12 เครื่อง	= 88 ม ²
- ส่วนผลิตสื่อแสดงงานกำหนดให้	= 80 ม ²
- ส่วนโรงจัดนิทรรศการ กำหนดให้	= 135 ม ²
กำหนดให้ใช้บอร์ดติดผนัง 3 บอร์ด พื้นที่/บอร์ด	= 312 ม ²
	= 9 ม ²
รวมพื้นที่	= 455 ม²

16. สำนักคอมพิวเตอร์ นิจารณาจากโปรแกรมวิชาในหลักสูตร

- ห้องหัวหน้าสำนักคอมพิวเตอร์	= 16 ม ²
- เจ้าหน้าที่ประจำการและบริการ 14คน/7ม ²	= 98 ม ²
- ห้องเรียน 1 ห้องจุ 100 คน/7ม ²	= 160 ม ²
- ห้องเรียน 1 ห้องจุ 80 คน/7ม ²	= 120 ม ²
- ห้องเรียน 1 ห้องจุ 60 คน/7ม ²	= 88 ม ²
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบและจัดโปรแกรม 5 คน/7ม ²	= 95 ม ²
- ห้องเครื่องควบคุม กำหนดให้	= 20 ม ²
- ห้องปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์ได้แก่	
- ห้องปฏิบัติการจุ 40 คน 2 ห้อง	= 640 ม ²
- ห้องปฏิบัติการจุ 30 คน 2 ห้อง	= 400 ม ²
รวมพื้นที่	= 1,577 ม²

จากการเปรียบเทียบอัตราส่วนในการเพิ่มของจำนวนห้อง จากโปรแกรมวิชาที่เปิดเพิ่มในอนาคต ดังนี้

1. การเขียนโปรแกรมภาษาคอม 1
2. โปรแกรมภาษาโคบอล 1
3. ระบบปฏิบัติการ
4. ติจิตอลเบื้องต้น
5. ฐานข้อมูลเบื้องต้น
6. โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศ
7. ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
8. สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรมภาษาแอสแซมบลี
9. โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในงานราชการอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. การใช้คอมพิวเตอร์
12. โปรแกรมคอมพิวเตอร์
13. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
14. คอมพิวเตอร์
15. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์

17. ส่วนห้องเรียนและห้องบรรยาย

จากวิเคราะห์หลักสูตร และศึกษาสถิติการลงทะเบียนเรียนของ นศ. ในแต่ละ
เทอมจึงสรุปจำนวนและขนาดของห้องได้ดังนี้

- นศ. 900 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน (รวมพื้นที่สัณฐานภายใน)

$$900 \times 1.5 = 1,350 \text{ ม}^2$$

$$1350 \times 2 \text{ ห้อง} = 2,700 \text{ ม}^2$$

- นศ. 800 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน วิเคราะห์ได้จำนวนห้องเท่ากับ 2 ห้อง

$$800 \times 1.5 = 1,200 \text{ ม}^2$$

$$1200 \times 2 = 1,400 \text{ ม}^2$$

- นศ. 700 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน วิเคราะห์ได้จำนวนห้องเท่ากับ 2 ห้อง

$$700 \times 1.5 = 1,050 \text{ ม}^2$$

$$1050 \times 2 = 2,100 \text{ ม}^2$$

- นศ. 300-500 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน วิเคราะห์ได้จำนวนห้องเท่ากับ
4 ห้อง

$$300 \times 1.5 = 450 \text{ ม}^2$$

$$455 \times 4 = 1,800 \text{ ม}^2$$

- นศ. 200-400 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน วิเคราะห์ได้จำนวนห้องเท่ากับ
8 ห้อง

$$200 \times 1.5 = 300 \text{ ม}^2$$

$$300 \times 8 = 2,400 \text{ ม}^2$$

- นศ. 150-180 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน วิเคราะห์ได้จำนวนห้องเท่ากับ
6 ห้อง

$$180 \times 1.5 = 270 \text{ ม}^2$$

$$270 \times 6 = 1,620 \text{ ม}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นศ. 60 คน ใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน วิเคราะห์ได้จำนวนห้องเท่ากับ 10 ห้อง (โดยพิจารณาตามความเหมาะสมเนื่องจาก นศ.กลุ่มที่มี 50-60 คนสามารถกระจายเรียนตามห้องเรียนในอาคารเดิมได้)

$$60 \times 1.5 = 90 \text{ ม}^2$$

$$90 \times 10 = 900 \text{ ม}^2$$

- นศ. 80 คนใช้พื้นที่ 1.5 ม²/คน (พิจารณาจากเหตุในข้างต้น)จะได้จำนวนเท่ากับ 8 ห้อง

$$80 \times 1.5 = 120 \text{ ม}^2$$

$$120 \times 8 = 960 \text{ ม}^2$$

- ห้องควบคุม 49ม²/ห้อง x 7 ชั้น = 343 ม²

$$\text{รวมพื้นที่ห้องบรรยายทั้งหมด} = 14,223 \text{ ม}^2$$

ประมาณการจำนวนห้องเรียนเพื่อรองรับการขยายตัวทางการศึกษา จากโปรแกรมวิชาที่คาดว่าจะเปิดรับได้ในช่วงแผนพัฒนายุทธศาสตร์ที่ 8 คิดเฉลี่ยขนาดห้องเรียนจากโปรแกรมวิชาดังนี้

1. วิชาสุนทรียะทางศิลป์
2. วิชาสังคมศึกษา
3. วิชาจริยธรรมกับชีวิต
4. วิชามนุษยกับสังคม
5. วิชาภูมิศาสตร์ประเทศไทย
6. วิชากฎหมายกับชีวิต
7. วิชาหลักการสอน
8. วิชาการเชื่อมโยงองค์ประกอบในการอ่าน
9. วิชาแรงงานสัมพันธ์
10. วิชาการบริหารงานสำนักงาน
11. วิชาเอกสารทางธุรกิจและการจัดเก็บเอกสาร
12. วิชาองค์การและการจัดการ
13. วิชาชีวิตกับสภาพแวดล้อม
14. วิชาความเป็นครู
15. วิชาวาทกรรม
16. วิชาการอ่านเพื่อชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. วิชาการอ่านเพื่อชีวิต
 18. วิชาสุนทรียะทางทัศนศิลป์
 19. วิชามนุษย์กับสังคม
 20. วิชาประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต
18. ส่วนร้านอาหาร วิเคราะห์จากจำนวน นศ. ลักษณะการให้บริการในโครงการใช้ระบบอาหารสำเร็จรูป ซึ่งเหมาะสมและสะดวกที่สุด ลักษณะการจัดให้บริการแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนจำหน่ายอาหาร
2. ส่วนบริการอาหารนักศึกษา
3. ส่วนบริการอาหาร V.I.P. (สำหรับอาจารย์)

รูปแบบบริการมีการพลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันตลอด มีช่วงผู้ใช้สูงสุด คือช่วงเช้าและช่วงกลางวัน จึงจัดบริการแบบ CAFETERIA เหมาะกับการที่นักศึกษามาใช้บริการไปพร้อม ๆ กัน

- ให้บริการเจ้าหน้าที่และอาจารย์ จาก $160+350 = 510$ คน คิด 50%
 $= 250$ คน

- ให้บริการนักศึกษา จาก 11,999 คน คิด 30% $= 3,599$ คน
 คาดว่าจะมีผู้ใช้บริการ $= 3,700$ คน

ผู้มาใช้บริการประมาณ 20 นาทีโดยแบ่งเป็น 4 พลัด ในเวลา 1.20 ชม.

ในช่วงเช้าและช่วงกลางวัน จะได้จำนวน $= 900$ คน/พลัด
 $= 150$ ที่นั่งโดยประมาณ

- คิดพื้นที่รับประทานอาหาร-พท. 1 โถย (2.70 x 2.00)

$$= 6 \text{ ม}^2$$

- ส่วนครัว (จำหน่ายอาหาร) คิด 30% (จาก ARCHITECT'S DATA)

ของ พท. รับประทานอาหารทั้งหมด $= 360 \text{ ม}^2$

- ส่วนเก็บอาหาร 5% ของ พท. ครัว $= 18 \text{ ม}^2$

คิดพื้นที่สัณจรภายใน 20% $= 75 \text{ ม}^2$

รวมพื้นที่ $= 400 \text{ ม}^2$

∴ คิดพื้นที่ห้องอาหาร V.I.P $= 40$ ที่นั่ง

ใช้พื้นที่ $= 240 \text{ ม}^2$

∴ คิดพื้นที่ห้องอาหารรวม $= 150 \text{ ม}^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned} \text{ใช้พื้นที่} &= 960 \text{ ม}^2 \\ \text{รวมพื้นที่} &= 1,600 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

19. ห้องพยาบาล พิจารณาจากความจำเป็นในโครงการ

$$\begin{aligned} - \text{เตียงพยาบาล 1 เตียง} &= 9 \text{ ม}^2 \times 4 \text{ เตียง} = 36 \text{ ม}^2 \\ - \text{ส่วนจ่ายยา กำหนดให้} &= 8 \text{ ม}^2 \\ - \text{ส่วนทำแผลพยาบาล กำหนดให้} &= 9 \text{ ม}^2 \\ - \text{ส่วนการเจ้าหน้าที่ 3 คน} &= 8 \text{ ม}^2 \\ \text{รวมพื้นที่} &= 60 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

20. ส่วนร้านค้าสหกรณ์ พิจารณาจากความจำเป็นในโครงการ เนื่องจากร้านค้าภายในสถาบัน ซึ่งตั้งอยู่เป็นจุดยังไม่เพียงพอกับความต้องการและยังไม่ครบสมบูรณ์เต็มรูปแบบ

$$\begin{aligned} - \text{ห้องผู้จัดการ} &= 9 \text{ ม}^2 \\ - \text{ห้องเจ้าหน้าที่พนักงาน 4 คน} &= 16 \text{ ม}^2 \\ - \text{เจ้าหน้าที่ฝ่ายเก็บเงิน 2 คน} &= 4 \text{ ม}^2 \\ - \text{เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ 2 คน} &= 4 \text{ ม}^2 \\ - \text{ส่วนพื้นที่ร้านค้า กำหนดให้} &= 400 \text{ ม}^2 \\ - \text{STOR คิด 10\%} &= 42 \text{ ม}^2 \\ \text{รวมพื้นที่} &= 446 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

21. ส่วนห้องพักอาจารย์ พิจารณาจากจำนวนอาจารย์ที่มี ชม.สอนและอาจารย์ที่

$$\begin{aligned} \text{ประจำอยู่ฝ่ายต่าง ๆ คิด 55\% จากจำนวนอาจารย์ 345 คน} &= 190 \text{ คน} \\ - \text{ห้องพักอาจารย์ใช้ พท. 5ม}^2/\text{คน} \quad 190 \times 5 &= 950 \text{ ม}^2 \\ - \text{ส่วน PANTRY กำหนดให้ 8\%} &= 76 \text{ ม}^2 \\ \text{รวมพื้นที่} &= 1026 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

22. ส่วนห้องสมุดขุมทิติวิทยาลัย

บริการห้องสมุดจัดแบบเปิดตลอด เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อและปฏิบัติการ คิดพื้นที่ใช้สอยตามเกณฑ์อาคารราชการและมาตรฐานของห้องสมุดประกอบกับการวิเคราะห์

$$\begin{aligned} - \text{หัวหน้าฝ่ายห้องสมุดขุมทิติวิทยาลัย 1 คน} &= 16 \text{ ม}^2 \\ - \text{ส่วนปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ 7 อัตรา พท. 7ม}^2/\text{คน} &= 49 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

- ส่วนค้นคว้าหาข้อมูลจะคิดจากจำนวนผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ที่โรงเรียนหอการค้าขอนแก่น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย 750 คน คิด 20% = 150 คน
พื้นที่ 1.5 ม²/คน = 225 ม²

อาจารย์ 291 คนคิด 10% = 29 คน
พื้นที่ 1.5 ม²/คน = 43 ม²

- ส่วนเก็บหนังสือคิดจากจำนวนหนังสือในห้องสมุด 10,000 เล่ม/60 ม²
ปริญญาโท 150 คน หนังสือ 1 คน/75 เล่ม = 60 ม²

- ส่วนคอมพิวเตอร์ใช้ระบบ DAO. (Dissertation Abstracts On Disc)
สำหรับค้นหาข้อมูล พื้นที่ 7 ม²/คน คิดจำนวนเครื่อง 10% ของจำนวน นศ.
ปริญญาโท 150 คน = 105 ม²

- ห้องเก็บข้อมูลหนังสือ กำหนดให้ = 9 ม²
รวมพื้นที่ = 435 ม²

23. ส่วนผลิตรายการโทรทัศน์

- ห้องหัวหน้าอำนวยการผลิตรายการโทรทัศน์ 1 คน = 16 ม²

- ห้องเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ 12 คน ใช้พื้นที่ 10ม²/คน = 120 ม²

- ห้องเตรียมการ กำหนดให้ = 80 ม²

- ห้องส่งวิทยุ กำหนดให้ = 160 ม²

- ห้องบรรยาย = 32 ม²

- ห้องเจ้าหน้าที่งานทั่วไป = 91 ม²

- ห้องปฏิบัติการสัญญาณดาวเทียม = 80 ม²

- ห้องดู T.V. จ. 250 คน ใช้พื้นที่ = 380 ม²

รวมพื้นที่ = 959 ม²

24. ส่วนบริการ A.T.M.

- กำหนดให้ใช้ตู้ A.T.M. 2 เครื่อง ใช้พื้นที่ = 8 ม²

25. ห้องน้ำ - ส้วม (WC.)

- WC. ห้องอาหาร ร้านสหกรณ์ และห้องพยาบาล พท. = 2,198 ม²

- คิดพื้นที่โถงพักคอย 30% = 660 ม²

รวม = 2,857 ม²

- คิดพื้นที่ wc. 75 ม²/ที่ = 40 ที่

จำนวนโถส้วม 40 ที่นั่ง พื้นที่ 1.5ม²/ที่ = 60 ม²

จำนวนโถส้วม 40 ที่ พท. 0.5ม²/ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนไม่อนุญาตให้นำไปใช้ 20 มิถุนายน 2561

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนอ่างล้างมือ 40 ที่ พท. 1.๓๖/ที่	=	40 ม ²
- คิดพื้นที่สัญจรภายใน 20%	=	24 ม ²
รวมพื้นที่	=	144 ม ²

26. ห้องน้ำ-ส้วม (WC.)

- WC. กองบริการ พท.รวม	=	2,374 ม ²
- คิดพื้นที่ WC. 75 ม ² /ที่	=	32 ม ²
จำนวนโถส้วม 32 ที่ พท. 1.5 ม ² /ที่	=	48 ม ²
จำนวนโถปัสสาวะ 32 ที่ พท. 0.5 ม ² /ที่	=	16 ม ²
จำนวนอ่างล้างมือ 32 ที่ พท. 1.00 ม ² /ที่	=	32 ม ²
คิด พท. สัญจรภายใน 20%	=	19 ม ²
รวมพื้นที่	=	115 ม ²

27. ห้องน้ำ-ส้วม (WC.)

- (WC.) ห้องเรียนห้องบรรยาย + ป.โท	=	24,731 ม ²
- คิดพื้นที่ WC. 75 ม ² /ที่	=	329 ม ²
จำนวนโถส้วม 329 ที่ พท. 1.5 ม ² /ที่	=	493 ม ²
จำนวนโถปัสสาวะ 329 ที่ พท. 0.5 ม ² /ที่	=	164 ม ²
จำนวนอ่างล้างมือ 329 ที่ พท. 1.00 ม ² /ที่	=	329 ม ²
คิด พท. สัญจรภายใน 20%	=	197 ม ²
รวมพื้นที่	=	115 ม ²

28. ส่วนจอดรถ

- คิด พท. ส่วนจอดรถ 120 ม ² /คัน		
พท. โครงการรวม	=	33,824 ม ²
- พท. จอดรถ 33,824/120	=	280 คัน
ในพื้นที่ Design จริง คิดที่จอดรถเพื่อในโครงการรวม	=	400 คัน
- พท. จอดรถทั้งหมดรวม = 11,159.29/400	=	27%
- รวมพื้นที่จอดรถ ต่อคัน 2.4 x 5.00	=	12 ม ²
400 x 12	=	4,800 ม ²
- พื้นที่ซ่อมบำรุง	=	64 ม ²
- ส่วนห้องเครื่อง	=	32 ม ²
- ส่วนห้องควบคุมไฟฟ้า	=	30 ม ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนห้องเจ้าหน้าที่ยานพาหนะ	=	18 ม ²
- ส่วนห้องควบคุมวิศวกร	=	15 ม ²
- ส่วนห้องนักรถการโรง	=	30 ม ²
- ส่วนยามรักษาความปลอดภัย	=	9 ม ²
- ส่วนล้างอัดฉีดรถราชการ	=	
- ชายะ 6 ม ² x 19	=	114 ม ²
- STOR 30 ม ² x 2	=	60 ม ²
รวมพื้นที่	=	372 ม ²
∴ รวมพื้นที่โรงพักคอยทั้งหมด	=	7,700 ม ²
∴ รวมพื้นที่ทางสัญจร	=	2,693 ม ²

วิเคราะห์ชั่วโมงเรียนที่ได้จากหลักสูตรและจำนวนนักศึกษาคณะบัณฑิตวิทยาลัย

จากการศึกษาหลักสูตรของคณะบัณฑิตวิทยาลัย ในจำนวน 15 โปรแกรมวิชาที่จะเปิดในอนาคต ซึ่งข้อมูลหลักสูตรใช้อ้างอิงจากสถาบันต่าง ๆ ที่ตรงกับโปรแกรมวิชาของสถาบันราชภัฏ - จันทระเกษมได้กำหนดขึ้น ทั้งนี้ทั้งนั้นเพราะคณะบัณฑิตวิทยาลัยที่จะเปิดรับยังอยู่ในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ

- โปรแกรมวิชาการสอนภาษาไทย 36 นก. วิทยานิพนธ์ 9 นก.
จำนวนนักศึกษากำหนดให้ 25 คน/ห้อง
หมวดวิชาบังคับทั่วไป 8 นก.
ชม. บรรยาย = $\frac{4 \times 1}{3} = 1-2$ วิชา/เทอม = 2 ชม./สัปดาห์
- หมวดวิชาเอกบังคับ 6 นก.
ชม. บรรยาย = $\frac{3 \times 1}{3} = 1$ วิชา/เทอม = 2 ชม./สัปดาห์
- หมวดวิชาเลือก 10 นก.
ชม. บรรยาย = $\frac{5 \times 1}{3} = 1, 2, 2$ วิชา/เทอม = 4 ชม./สัปดาห์
- หมวดวิชาที่เกี่ยวข้อง 12 นก.
ชม. บรรยาย = $\frac{6 \times 1}{3} = 2$ วิชา/เทอม = 4 ชม./สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ 9 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 24 ชม./สัปดาห์

2. โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการสอน 24 นก. วิทยานิพนธ์ 12 นก.

หมวดวิชาเอก 11 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{5 \times 1}{3} = 2-3$ วิชา/เทอม = 4 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเอกเลือก 4 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{2 \times 1}{2} = 1$ วิชา/เทอม = 2 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาที่เกี่ยวข้อง 9 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{4 \times 1}{3} = 1-2$ วิชา/เทอม = 4 ชม./สัปดาห์

วิทยานิพนธ์ 12 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 20 ชม./สัปดาห์

3. โปรแกรมวิชาภาษาศาสตร์ 32 นก. วิทยานิพนธ์ 12 นก.

หมวดวิชาเอก 23 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{9 \times 1}{3} = 3$ วิชา/เทอม = 9 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเลือก 9 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{3 \times 1}{3} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

วิทยานิพนธ์ 12 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 24 ชม./สัปดาห์

4. โปรแกรมวิชาวิทยานิพนธ์คอมพิวเตอร์ 24 นก. วิทยานิพนธ์ 12 นก.

หมวดวิชาบังคับ 9 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{3 \times 1}{3} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเลือก 24 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{8 \times 1}{3} = 2-3$ วิชา/เทอม = 9 ชม./สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ 12 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 24 ชม./สัปดาห์

5. โปรแกรมวิชาสังคมวิทยาประยุกต์ 35 นก. วิทยานิพนธ์ 12 นก.

หมวดวิชาเอกบังคับ 14 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{5 \times 1}{3} = 1-2$ วิชา/เทอม = 6 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเลือก 12 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{4 \times 1}{2} = 2$ วิชา/เทอม = 6 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชารอง 9 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{3 \times 1}{3} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

วิทยานิพนธ์ 12 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 30 ชม./สัปดาห์

6. โปรแกรมวิชาการศึกษา 37 นก. วิทยานิพนธ์ 12 นก.

หมวดวิชาเอกบังคับ 20 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{10 \times 1}{3} = 1-2$ วิชา/เทอม = 4 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเอกเลือก 6 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{3 \times 1}{3} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาสัมพันธ์บังคับ 7 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{3 \times 1}{3} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาสัมพันธ์เลือก 4 นก.

ชม. บรรยาย = $\frac{1 \times 1}{1} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

วิทยานิพนธ์ 12 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 44 ชม./สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. โปรแกรมวิชาส่งเสริมการเกษตร 36 นก. วิทยานิพนธ์ 9 นก.

หมวดวิชาเอกบังคับ 14 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{5 \times 1}{3} = 1-2 \text{ วิชา/เทอม} = 6 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาเอกเลือก 10 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{3 \times 1}{3} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 3 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชารอง 9 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{9 \times 1}{3} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 3 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

วิทยานิพนธ์ 9 นก.

$$\text{รวม ชม. บรรยาย} = 24 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

8. โปรแกรมวิชาการบริหารการศึกษา 39 นก. วิทยานิพนธ์ 12 นก.

หมวดวิชาบังคับ 20 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{7 \times 1}{3} = 2-3 \text{ วิชา/เทอม} = 7 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาเลือก 10 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{5 \times 1}{3} = 1-2 \text{ วิชา/เทอม} = 4 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาสัมพันธ์บังคับ 4 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{2 \times 1}{2} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 2 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาสัมพันธ์เลือก 5 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{2 \times 1}{2} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 3 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

วิทยานิพนธ์ 12 นก.

$$\text{รวม ชม. บรรยาย} = 32 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

9. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา 39 นก. วิทยานิพนธ์ 9 นก.

หมวดวิชาบังคับพื้นฐาน 6 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{3 \times 1}{3} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 2 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการศึกษาค้นคว้า โดยอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดวิชาเอกบังคับ 18 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{9 \times 1}{3} = 9 \text{ วิชา/เทอม} = 9 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาเอกเลือก 6 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{3 \times 1}{2} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 5 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชารอง 9 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{4 \times 1}{3} = 1,2 \text{ วิชา/เทอม} = 4 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

วิทยานิพนธ์ 9 นก.

$$\text{รวม ชม. บรรยาย} = 40 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

10. โปรแกรมวิชาการจัดการทรัพยากร 39 นก. วิทยานิพนธ์ 9 นก.

หมวดวิชาเอกบังคับ 18 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{6 \times 1}{3} = 2 \text{ วิชา/เทอม} = 6 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาเอกเลือก 9 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{3 \times 1}{3} = 1 \text{ วิชา/เทอม} = 3 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชารอง 12 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{4 \times 1}{2} = 2 \text{ วิชา/เทอม} = 6 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

วิทยานิพนธ์ 9 นก.

$$\text{รวม ชม. บรรยาย} = 30 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

11. โปรแกรมวิชาเคมีศึกษา 37 นก. วิทยานิพนธ์ 8 นก.

หมวดวิชาบังคับ 25 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{8 \times 1}{3} = 3 \text{ วิชา/เทอม} = 18 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาเลือก 10 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{5 \times 1}{2} = 1,2 \text{ วิชา/เทอม} = 8 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ 8 นก.

รวม ชม. บรรยาย = 52 ชม./สัปดาห์

12. โปรแกรมวิชาการจัดการงานก่อสร้าง 40 นก.

หมวดวิชาบังคับ 30 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{10 \times 1}{3} = 3$ วิชา/เทอม = 18 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเลือก 10 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{5 \times 1}{3} = 1.2$ วิชา/เทอม = 8 ชม./สัปดาห์

รวม ชม. บรรยาย = 52 ชม./สัปดาห์

13. โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ 40 นก. วิทยานิพนธ์ 6 นก.

หมวดวิชาบังคับ 19 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{6 \times 1}{3} = 2$ วิชา/เทอม = 6 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเอกเลือก 10 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{5 \times 1}{3} = 1.2$ วิชา/เทอม = 4 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเสรี 5 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{2 \times 1}{2} = 1$ วิชา/เทอม = 3 ชม./สัปดาห์

รวม ชม. บรรยาย = 26 ชม./สัปดาห์

14. โปรแกรมวิชาการออกแบบชุมชนเมือง 35 นก. วิทยานิพนธ์ 7 นก.

หมวดวิชาบังคับ 26 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{9 \times 1}{3} = 3$ วิชา/เทอม = 18 ชม./สัปดาห์

หมวดวิชาเลือก 9 นก.

ชม.บรรยาย = $\frac{4 \times 1}{3} = 1.2$ วิชา/เทอม = 8 ชม./สัปดาห์

วิทยานิพนธ์ 7 นก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวม ชม. บรรยาย งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลอื่นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. โปรแกรมวิชาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 37 นก. วิทยานิพนธ์ 8 นก.

หมวดวิชาบังคับ 29 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{11 \times 1}{3} = 4 \text{ วิชา/เทอม} = 20 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

หมวดวิชาเลือก 8 นก.

$$\text{ชม. บรรยาย} = \frac{4 \times 1}{3} = 1.2 \text{ วิชา/เทอม} = 8 \text{ ชม./สัปดาห์}$$

รวม ชม. บรรยาย = 56 ชม./สัปดาห์

- รวม ชม. บรรยายสามารถนำมาวิเคราะห์ห้องได้

$$\text{จำนวนห้อง} = \frac{\text{จำนวนคาบที่เรียนทั้งหมดใน 1 สัปดาห์}}{\text{จำนวนคาบที่เรียนได้ใน 1 สัปดาห์}}$$

$$\text{รวม ชม. บรรยาย} = \frac{590}{2} = 17 \text{ ห้อง}$$

ใช้เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ 2.00 ม²/คน/25 คน

$$\text{ห้องบรรยาย} = 25 \times 2.00$$

$$\text{รวมพื้นที่} = 50 \text{ ม}^2/\text{ห้อง}$$

$$\text{รวมพื้นที่ห้องบรรยายทั้งหมด} = 950 \text{ ม}^2$$

$$\text{โถงพักคอยคิด 20\%} = 170 \text{ ม}^2$$

$$\text{รวมพื้นที่} = 1,020 \text{ ม}^2$$

- ห้องสัมมนา จากการวิเคราะห์หลักสูตรในแต่ละโปรแกรมวิชาจะใช้เวลาเรียน 1 ชม./สัปดาห์

กำหนดให้พื้นที่ห้องสัมนามีขนาดความจุ 40 และ 60 คน

$$\text{รวมพื้นที่} = 161 \text{ ม}^2$$

ห้องสัมมนาสามารถจัดเป็นห้องสัมมนาพร้อมได้ ในกรณีที่มีเรียนสัมมนาตรงกันคิดพื้นที่ 1.5 ม²/คน

- ห้องสอบวิทยานิพนธ์ ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรในหมวดวิทยานิพนธ์ คิดจาก

จำนวนหน่วยกิต 12 นก. และ 9 นก. จาก 15 โปรแกรมวิชากำหนดขนาด

ห้องสอบวิทยานิพนธ์มีขนาดความจุ 80 และ 100 คน คิดพื้นที่ 1.5 ม²/คน

$$\text{รวมพื้นที่} = 296 \text{ ม}^2$$

- ห้องปฏิบัติการบัณฑิตวิทยาลัย จากการวิเคราะห์หลักสูตรจะได้ห้องปฏิบัติการตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมวิชาดังนี้

- ห้องปฏิบัติการเขียนแบบสถาปัตย์ ขนาดความจุ 25 คนพื้นที่ 7 ม²/คน = 175 ม²
ห้องเก็บของคิด 5% = 8 ม²
รวมพื้นที่ = 183 ม²
- ห้องปฏิบัติการออกแบบทเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 1 ห้องพื้นที่ 7 ม²/คน
ขนาดความจุ 25 คน = 175 ม²
ห้องเก็บของคิด 5% = 8 ม²
รวมพื้นที่ = 183 ม²
- ห้องปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง = 175 ม²
- ห้องปฏิบัติการวิจัยทางการศึกษาจำนวนผู้ใช้ 4 กลุ่ม พื้นที่ 7 ม²/คน
รวมพื้นที่ห้อง = 175 ม²
ห้องเก็บของคิด 5% = 8 ม²
รวมพื้นที่ = 183 ม²
- ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทางการศึกษา
- ห้องผลิตสื่อทางการศึกษา ขนาดความจุ 25 คน พื้นที่ 7 ม²/คน
รวมพื้นที่ห้อง = 25 x 7 = 175 ม²
ห้องเก็บหนังสือคิด 10% = 17 ม²
รวมพื้นที่ = 190 ม²
- ห้องปฏิบัติการสังเกตดาวเทียม ขนาดความจุ 25 คนพื้นที่ 5 ม²/คน
รวมพื้นที่ห้อง 25 x 5 = 125 ม²
รวมพื้นที่ = 125 ม²
- ห้องผลิตภาพถ่าย ขนาดความจุ 25 คน พื้นที่ 5 ม²/คน
รวมพื้นที่ห้อง 25 x 5 = 125 ม²
ห้องมิดกำหนดให้ใช้พื้นที่ = 32 ม²
รวมพื้นที่ = 165 ม²
- ห้องเคมีวิเคราะห์ ขนาดความจุ 25 คน พื้นที่ 5 ม²/คน
รวมพื้นที่ห้อง 25 x 5 = 125 ม²
ห้องเตรียมการกำหนดให้ใช้พื้นที่ = 40 ม²
รวมพื้นที่ = 165 ม²
- ห้องวิจัยวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ขนาดความจุ 25 คนพื้นที่ 5 ม²/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
1. สำนักงานอธิการ				
-ห้องอธิการบดี	1	20	20	มาตรฐาน
-เลขานุการ	1	7	7	..
-ห้องรับรอง+WC.	-	-	20	คิดจากชุดรับแขก
<u>รวม</u>	-	-	<u>45</u>	
2. รองอธิการ	5	18	90	มาตรฐาน
-รองอธิการฝ่ายบริหาร	1	18	18	..
-รองอธิการฝ่ายบริการ	1	18	18	..
-รองอธิการฝ่ายวิชาการ	1	18	18	..
-รองอธิการฝ่ายกิจการ- นักศึกษา	1	18	18	..
-รองอธิการฝ่ายวางแผน พัฒนา	1	18	18	..
-ห้องรับรอง	-	-	9	คิดจากชุดรับแขก
-โถงติดต่อและ پذیرรอง	-	-	159	วิเคราะห์
<u>รวม</u>	-	-	<u>248</u>	
3. ห้องธุรการ (หน.)	1	9	9	มาตรฐาน
-เจ้าหน้าที่	19	7	133	..
-เก็บเอกสาร	-	-	32	วิเคราะห์
-ห้องพักเจ้าหน้าที่	19	2	38	..
พท. สัณจร 20%	-	-	114	..
<u>รวม</u>			<u>718</u>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
4. กองคลัง (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่	21	7	147	..
- ห้องรับรอง	-	-	18	วิเคราะห์
- ห้องคลังพัสดุ	-	-	129	..
<u>รวม</u>			<u>385</u>	
5. กองพัสดุ (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่	19	7	133	..
- ห้องเก็บเอกสาร	-	-	32	วิเคราะห์
- ส่วนติดต่อและเบิกจ่าย	-	-	44	
- ห้องเก็บพัสดุ	-	-	144	
<u>รวม</u>			<u>380</u>	
6. กองบริการการศึกษา(หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่	28	7	200	..
- ห้องเก็บเอกสาร	-	-	40	วิเคราะห์
- ห้องรับรอง	-	-	18	..
- ส่วนบริการลงทะเบียน	1	-	198	..
- โถงติดต่อภายนอก	-	-	110	..
<u>รวม</u>			<u>598</u>	
7. สำนักวิจัยและพัฒนา(หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายโครงการ-	7	7	49	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้เฉพาะในพิธีการพิธีการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
พิเศษ				
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรม	4	7	28	มาตรฐาน
-เจ้าหน้าที่วิจัย	12	10	120	..
-ห้องพักรับรอง	-	-	18	วิเคราะห
-บริเวณโถงติดต่อ 20%	-	-	48	..
<u>รวม</u>			<u>285</u>	
8. ศูนย์สอบและบริการส่วนภูมิภาค (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
-เลขานุการ	1	7	7	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและจัดเก็บข้อมูล	11	7	77	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดงาน				
ข้อสอบ	8	10	80	..
-ห้องพักรับรอง	-	-	18	วิเคราะห
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	20	..
-โถงติดต่อ 20%	-	-	43	..
<u>รวม</u>			<u>262</u>	
9. กองแผนงาน (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
-เลขานุการ	1	7	7	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานและประเมินผล	10	10	100	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติข้อมูล	9	7	63	..
-ห้องพักรับรอง	-	-	18	วิเคราะห
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	20	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
- โถงติดต่อ 20%	-	-	44	วิเคราะห์
<u>รวม</u>			<u>268</u>	
10. กองธุรการ (หน.)	1	10	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารบรรณ	6	7	42	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	9	4	36	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่าย				
ประชาสัมพันธ์	4	4	16	มาตรฐาน
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประสาน-				
งาน	6	7	42	..
- เจ้าหน้าที่งานธุรการคณะ	5	7	33	..
- ห้องรับรอง	-	-	18	วิเคราะห์
- ห้องเก็บเอกสาร	-	-	20	..
- โถงติดต่อ 20%	-	-	46	..
<u>รวม</u>			<u>278</u>	
11. กองอาคาร (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร	8	7	56	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงาน				
และออกแบบ	5	10	50	..
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความ				
สะอาดอาคาร	-	-	30	วิเคราะห์
- ห้องเก็บเอกสาร	-	-	20	..
- โถงติดต่อ 20%	-	-	42	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
รวม			<u>245</u>	
12. สำนักกิจการนักศึกษา(หน)	1	4	4	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	18	18	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแนะแนว สนเทศและบริการอาชีพ	10	7	70	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนา บุคลิกภาพและกิจกรรม นักศึกษา	12	7	84	..
- ห้องรับรอง	-	-	18	วิเคราะห์
- ห้องเก็บเอกสาร	-	-	20	..
- โถงติดต่อ 20%	-	-	45	..
รวม			<u>272</u>	
13. สำนักส่งเสริมวิชาการ	1	16	16	มาตรฐาน
- เลขานุการ	1	7	7	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยี	4	10	40	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน วัดผล	12	7	84	..
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายหลักสูตร และแผนการเรียน	10	7	70	..
- ห้องรับรอง	-	-	18	..
- โถงติดต่อ 20%	-	-	47	..
รวม			<u>282</u>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
14. หน่วยเอกสารการพิมพ์ (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายเอกสาร ตำรา	9	10	90	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายการพิมพ์	5	7	35	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารบรรณ หนังสือ	3	7	21	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ วารสารและเผยแพร่	3	7	21	..
-ห้องรับรอง	-	-	18	วิเคราะห์
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	20	..
-โรงคัดต่อ 20%	-	-	44	..
<u>รวม</u>			<u>265</u>	
15. ห้องประชุมสัมมนา				
-ห้องประชุมสัมมนาใหญ่	720	1.5	720	..
-ห้องประชุมสัมมนาย่อย	420	1.5	420	..
-ห้องโสตฯ	5	10	50	..
-ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่อง- เสียง	-	-	32	..
-STOR	-	-	95	..
-ส่วนจัดเลี้ยงและ PANTRY	-	-	340	..
-โรงพักคอยคิด 30%	-	-	750	..
-WC.	30	-	108	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
รวม			3,163	
16. ศูนย์ฝึกภาษา (หน.)	1	1	16	มาตรฐาน
-เจ้าหน้าที่ประจำการ	4	7	28	..
-ห้องควบคุม	-	-	8	วิเคราะห์
-ห้อง LAB 2 ห้อง	80	2	320	..
-ห้อง LAB 2 ห้อง	60	2	240	..
-ห้อง LAB 1 ห้อง	40	2	80	..
รวม			692	
17. ศูนย์สารนิเทศ (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
-เจ้าหน้าที่ประจำการ				
บริการข่าวสารข้อมูล	5	7	35	..
-เจ้าหน้าที่วิเคราะห์และประสานงาน	3	4	12	..
-ส่วนบริการค้นคว้าข้อมูล	-	-	80	วิเคราะห์
-ส่วนบริการคอมพิวเตอร์ (12น.)	-	7	84	..
-ส่วนผลิตสื่อแสดงงาน	-	-	80	..
-ส่วนโถงนิทรรศการ	-	-	135	..
-บอร์ดติดผนัง	-	-	9	..
รวม			455	
18. สำนักคอมพิวเตอร์ (หน.)	1	16	16	มาตรฐาน
-เจ้าหน้าที่ประจำการ	14	7	98	..
-ห้องเรียน 1 ห้อง	100	7	160	..
-ห้องเรียน 1 ห้อง	80	7	120	..
-ห้องเรียน 1 ห้อง	60	7	88	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบและ จัดโปรแกรม	5	7	35	วิเคราะห์
-ห้องเครื่องควบคุม	-	-	20	..
-ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง	40	7	640	..
-ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง	30	7	400	..
รวม			1,577	
19. ส่วนห้องเรียนและห้อง บรรยาย				
-ห้องบรรยาย 2 ห้อง	900	1.5	2,700	วิเคราะห์จากหลักสูตร
-ห้องบรรยาย 2 ห้อง	800	1.5	1,400	..
-ห้องบรรยาย 2 ห้อง	700	1.5	2,100	..
-ห้องบรรยาย 4 ห้อง	300 ถึง 600	1.5	1,800	..
-ห้องบรรยาย 8 ห้อง	200 ถึง 400	1.5	2,400	..
-ห้องบรรยาย 6 ห้อง	150 ถึง 180	1.5	1,680	..
-ห้องบรรยาย 10 ห้อง	60	1.5	900	..
-ห้องบรรยาย 8 ห้อง	80	1.5	960	..
รวม			13,880	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ทำกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
20. ห้องพยาบาล				
-เตียงพยาบาล 4 เตียง				
แยกชาย-หญิง	-	9	36	วิเคราะห์
-ส่วนจ่ายยา	-	-	8	..
-ส่วนทำแผลพยาบาล	-	-	9	..
-ส่วนเจ้าหน้าที่	3	-	8	..
<u>รวม</u>			<u>60</u>	
21. ส่วนร้านค้าสหกรณ์				
-ห้องผู้จัดการ	1	9	9	วิเคราะห์
-ห้องเจ้าหน้าที่พนักงาน	4	4	16	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายเก็บเงิน	2	2	4	..
-เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	2	2	4	..
-ส่วนพื้นที่ร้านค้า	-	-	42	..
-STOR คิด 10%	-	-	42	..
<u>รวม</u>			<u>446</u>	
22. ส่วนห้องพักอาจารย์				
-ห้องพักอาจารย์คิด 55%	190	5	950	วิเคราะห์
-ส่วน RANTRY 8%	-	-	76	..
<u>รวม</u>			<u>1,026</u>	
23. ส่วนห้องสมุด ป.โท				
-หน. ฝ่าย	1	16	16	..
-ส่วนปฏิบัติการเจ้าหน้าที่	7	7	49	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
- ส่วนค้นคว้าหาข้อมูลคิด จาก นศ.ป.โท 750 คิด 20%	150	1.5	225	วิเคราะห์
จากอาจารย์ 291 คิด 10%	29	1.5	43	..
- ส่วนเก็บหนังสือ 10,000 เล่ม/60 ม ² คิด 1 คน/75 เล่ม	-	-	60	..
- ส่วนคอมพิวเตอร์ใช้ระบบ D.A.O. คิด 10%	150	7	105	..
- ห้องเก็บซ่อมหนังสือ	-	-	9	..
<u>รวม</u>			<u>435</u>	
24. ส่วนผลิตรายการโทรทัศน์				
- ห้อง ผอ.	1	16	16	วิเคราะห์
- ห้องเจ้าหน้าที่	12	10	120	..
- ห้องเตรียมการ	-	-	80	..
- ห้องส่งวิทยุ	-	-	100	..
- ห้องรับรอง	-	-	32	..
- ห้องเจ้าหน้าที่งานทั่วไป	11	7	77	..
- ห้องปฏิบัติการสัญญาณดาว เทียม	-	-	80	..
- ห้องดู T.V. 1 ห้อง	250	1.5	380	..
<u>รวม</u>			<u>959</u>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์การ	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
25. ส่วนบริการ A.T.M. จำนวน 2 ตู้		1	0	วิเคราะห์
26. ส่วนร้านอาหาร				
-บริการเจ้าหน้าที่และ อาจารย์ 510 คนคิด 50%=40 โต๊ะ (V.I.P)	250	6ม ² /โต๊ะ	240	วิเคราะห์
-บริการ นศ. แบ่งเป็น 4 พลัด 11,999 คน คิด 30% = 150 โต๊ะ	900	6ม ² /โต๊ะ	960	
-ส่วนครัว คิด 90% จาก พท. 1600 ม ²	-	-	360	
-ส่วนเก็บอาหาร 5%	-	-	18	
-พท. สัญจรภายใน 20%	-	-	70	
<u>รวมพื้นที่ครัว</u>			<u>400</u>	
ส่วนเวทีแสดง	-	-	100	..
<u>รวมพื้นที่ทั้งหมด</u>			<u>1,700</u>	..
27. ส่วนบริการ A.T.M.	4	8		วิเคราะห์
28. ห้องน้ำ-ส้วม (WC.)				
-WC ห้องอาหาร ร้านค้า สหกรณ์ พยาบาล พท. 2,857ม ² =40 ที่	-	75	144	วิเคราะห์
-WC ส่วนกองบริการ พท. 2,374ม ² =32 ที่	-	75	115	..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
-WC ส่วนห้องเรียน-บรร ยาย ป.โท 24,731 ม ² = 329 ที่ <u>รวมพื้นที่</u>	-	75	1,183	วิเคราะห์ (ไม่รวม WC ห้องประชุม)
29. ส่วนจอดรถ				
-พท.จอดรถทั้งหมด 4,800 ม ² จอดรถได้ 400 คัน	-	120	4,800	วิเคราะห์
-รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด คิด (2.4 x 5.55) จะได้ CIR 27%	-	-	11,159.29	..
-พท.ซ่อมบำรุง	-	-	64	..
-ส่วนห้องเครื่อง	-	-	32	..
-ส่วนห้องควบคุมไฟฟ้า	-	-	30	..
ส่วนห้องเจ้าหน้าที่ยานพาหนะ	-	-	11	..
-ส่วนห้องควบคุมวิศวกรรม	-	-	15	..
-ส่วนห้องนักรการภารโรง	-	-	30	..
-ส่วนยามรักษาความปลอดภัย	-	-	9	..
-ส่วนล้างอัดฉีดรถราชการ	-	-	-	คิดเข้าพื้นที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์การ	หน่วย	เกณฑ์	รวม	หมายเหตุ
	(คน)	(ม ² /คน)	(ม ²)	
พื้นที่โครงการ				
1. ส่วนบริหารและกอง บริการ			2,374	
2. ส่วนบริการ			3,656	
3. ส่วนประชุมสัมมนา			3,153	
4. ส่วนการศึกษา-ห้องเรียน บรรณาย			17,630	
5. ส่วนกองวิชาการ			3,157	
6. ส่วนบัณฑิตวิทยาลัย			3,550	
7. ส่วนจอตฤต			11,159	
8. ส่วนห้องเครื่องเทคนิค			130	
รวม			43,887	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบเทคนิค

ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง เลือกใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เพราะเป็นวัสดุที่ผลิตได้เองในประเทศไทย หาได้ง่าย มีความคงทนและการใช้งานสูง

3.4.1 ระบบโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้ดังนี้

1) ฐานรากและเสาเข็ม ใช้ฐานรากเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงกลมกลวงตาม มอก. 393-2524 เนื่องจากสามารถรับน้ำหนักได้สูง การตอกเสาเข็มให้ตอกโดยวิธี AUGER-PLACE ต้องพิจารณาก่อนเมื่อได้รับอนุมัติ

2) โครงสร้างเหนือพื้นดิน ใช้โครงสร้างระบบพื้น SLAB ON BEAM ในพื้นชั้นล่างและชั้นตาดฟ้า นอกจากนั้นใช้ระบบพื้นคอนกรีตอัดแรงระบบ BONDED SYSTEM ผนังก่ออิฐ 1/2 แผ่น ฉาบปูนเรียบทาสี โดยรวม

3.4.2 ระบบพื้น

ข้อดีของพื้น FLAT PLATE

1) ให้ความบางในช่วงพื้นมาก ขณะที่ไม่ต้องมีคานใด ๆ ในช่วงเสาทำให้ความลึกพื้นลงถึงฝ้าเพดานน้อยกว่าทกระบบ

2) ไม่มีอุปสรรคต่อการเดินท่อระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า เพราะไม่ติดคานใด ๆ

3) การพาดช่วงกว้างเมื่อไม่ต้องการให้พื้นหนามาก หรือต้องการลดวัสดุก่อสร้างจะใช้วิธี PRESTRESS เข้ามาช่วยทำให้ลดความหนาพื้นลง ขณะที่พาดช่วงได้กว้าง โดยไม่มีการตอกห้องข้าง

4) การก่อสร้างทำได้รวดเร็วกว่าวิธีอื่น ๆ เนื่องจากการไม่ต้องคอยทำแบบหล่อคานและไม่ต้องหล่อคานก่อน เมื่อใช้วิธี POST-TENSIONED ช่วยจะทำให้ถอยค้ำยันครั้งหนึ่งออกไปใช้กับชั้นต่อไปได้ก่อน

5) ประหยัดเวลาและเงินได้มากกว่า 15% ของวิธีอื่น ๆ

ระบบพื้น FLAT PLATE POST-TENSIONED แบบ UNBONDED TANDONG

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการก่อสร้างทำให้ระบบ FLAT PLATE สามารถที่จะพาดช่วงกว้างได้มากขึ้น โดยการใส่ระบบเสริมดึง (PRESTRESS) เข้ามาช่วย

ข้อได้เปรียบในการใช้ (PRESTRESSED) ทำได้ดีกว่าระบบหล่ออื่น ๆ คือ

1) พื้นเสริมแรง (PRESTRESSED) ทำให้ได้ช่วงพาดเสากว้างในความหนาที่กำหนดไว้จริง ทำให้ได้พื้นที่บางกว่าในช่วงเสาเท่ากัน ข้อนี้ทำให้ลดน้ำหนักบรรทุกที่จะลงเสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงไปตลอดถึงฐานราก ผลทำให้ประหยัดได้

2) การเสริมแรง ช่วยแก้ปัญหาการตกท้องช้างได้ดีกว่า และยังสามารจัดให้แก้ปัญหาการตกท้องช้าง เนื่องจากน้ำหนักบรรทุกได้โดยสิ้นเชิงด้วย

3) พื้นเสริมแรงรับแรงอัดไว้ทั้งหมด จึงช่วยกระจายรอยแตกร้าวให้เฉลี่ยกันทั้งโครงสร้าง ไม่เกิดการแตกร้าวขนาดใหญ่ที่จุดใดจุดหนึ่ง ซึ่งอาจทำให้โครงสร้างเสียหายได้

4) สามารถป้องกันน้ำ ซึ่งในแบบทั่วไปต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงมากกับการใส่แผ่นกันซึมในเมื่อใช้กันพื้นดินและที่จอดรถ

5) เนื้อที่กว้าง ๆ สามารถเทคอนกรีตได้ในการเทเพียงครั้งเดียวได้ เพราะรอยที่เกิดจากการหดตัวจะถูกดึงเข้าเมื่อมีการเสริมแรง

6) การลดจำนวนเหล็กในแผ่นพื้นช่วยให้เทคอนกรีตได้ง่ายและประหยัดกว่า

7) ความสามารถในการทำไฟมีสูง จนนับได้ว่าปลอดภัย เพราะสามารถทนไฟได้นานถึง 3 ชั่วโมง ในความหนาพื้น 152 CM. ผิวเต่ง 2.5 CM. หากเพิ่มวัสดุกันไฟใต้พื้นและฝ้าเพดาน ก็จะยิ่งทนไฟได้นานยิ่งขึ้น

8) สามารถยื่นพื้น (CANTILIVERED) ออกไปได้มาก ตามปกติควรยื่นไปอย่างน้อย $1/4$ SPAN

ระบบนิกัดและการเลือกช่วงเสา

การกำหนดนิกัด หรือ MODULAR SYSTEM ต้องคำนึงถึงความสำคัญของ

1. STRUCTURAL GRID

คือระยะของโครงสร้างซึ่งขึ้นอยู่กับชนิด ขนาด ที่ว่างที่ต้องการของอาคารและแบบของโครงสร้างว่าใช้ระบบใด SPAN ที่ประหยัดอยู่ในช่วง 5.00-9.00 เมตร แต่ในการออกแบบอาคารที่มีที่จอดรถ ควรคำนึงถึงการวางที่จอดรถเพื่อให้ที่จอดรถจอดรถได้เต็มที่ เช่น จอดรถ 3 คัน ต้องมี CLEAR SPACE ซึ่งในที่นี้เลือกให้จอดรถได้ 3 คัน ใน 1 SPAN ซึ่งจะทำให้เสาในอาคารมีไม่มากจนเกินไป

2. CONSTRUCTIONAL GRID

คือระยะของวัสดุตกแต่งโครงสร้าง ได้แก่ หน้าต่าง ผนังภายใน หลอดไฟ เพดาน ฝ้าเพดาน ซึ่งต้องคำนึงถึงขนาดวัสดุสำเร็จรูปในท้องตลาด

ขนาดทั่วไปของ PARTITION เท่ากับ 1.20 เมตร ส่วนขนาดของหลอดไฟ หลอดเรสเซนส์จะเป็น 0.60, 0.90, 1.20, 1.50, 1.80 เมตร เป็นต้น

3. SERVIC GRID

คือระยะของ OUTLET ระบบไฟฟ้า โทรทัศน์ ระบบสื่อสาร หรือระบบคอมพิวเตอร์นี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิวเทอร่าต่าง ๆ ซึ่งจะมีช่วงอยู่ในระยะ 1.20 x 2.50 เมตร

4. PLANNING GRID

คือระยะการจัด FURNITURE กับการใช้งานที่มีประสิทธิภาพสำหรับสำนักงานทั่วไป พิกัดขึ้นอยู่กับโต๊ะทำงานและเก้าอี้ ซึ่งจะมีระยะพิกัด 1.50 x 1.80 เมตร ซึ่งระยะนี้เพียงพอสำหรับการเดินระหว่างแถวของโต๊ะทำงานด้วย จึงสามารถนำพิกัดนี้มาใช้ในการวางผังพื้นที่สำนักงานที่กว้างมาก ๆ

การกำหนดด้วย GRID ในแนวนอนยังไม่พอเพียง ต้องคำนึงถึง GRID ในแนวตั้งอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานสูงพื้นถึงพื้น อุปกรณ์บริการ เช่น ท่อแอร์ โดยทั่วไปความสูงจากพื้นถึงเพดานสำหรับสำนักงานที่เหมาะสมเท่ากับ 2.70 เมตร ช่องท่อหรือโครงสร้างประมาณ 0.40-1.20 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโครงสร้างพื้น

3.4.3 ระบบประปา

จะต้องติดตั้งท่อจากท่อประปาของวิทยาลัย มายังถึงเก็บน้ำ ค.ส.ล. ของอาคาร แล้วสลับขึ้นถังพักน้ำบนหลังคา แล้วจ่ายน้ำไปยังห้องน้ำและบริเวณอื่น ๆ จ่ายน้ำโดยเครื่องสูบน้ำและเพิ่มแรงดันในเส้นท่อโดยถังอัดความดัน

โดยทั่วไประบบประปาใช้สำหรับการบริโภคและดับเพลิงในอาคารสูงนั้น ระบบที่เหมาะสมคือ ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง DOWNFEED SYSTEM BY GRAVITY HOUSE TANK ซึ่งเป็นระบบที่นิยมมาก เพราะมีความแน่นอนในการทำงานสูง ประหยัดพลังงานและควบคุมการทำงานได้ง่าย ข้อควรระวังสำหรับระบบนี้ จะต้องระวังเรื่องแรงดันของน้ำซึ่งจะต่ำเกินไป

1) ขนาดถังเก็บน้ำ ขนาดถังเก็บน้ำที่เล็กที่สุด ต้องสามารถเก็บน้ำไว้ไม่น้อยกว่าผลต่างระหว่างปริมาณน้ำที่สูบออกไปจากถังน้ำ และปริมาณน้ำที่ไหลเข้าถังเก็บน้ำในแต่ละรอบการเดินเครื่องสูบน้ำ ส่วนขนาดของถังเก็บน้ำที่ใหญ่กว่านั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการในการสำรองน้ำเอาไว้ว่าต้องการระยะเวลาานเท่าใด โดยปกติจะอยู่ระหว่าง 6-24 ชั่วโมง ตามลักษณะและประเภทของอาคาร รวมทั้งปริมาณน้ำสำรองเอาไว้ใช้เพื่อดับเพลิงอีกส่วนหนึ่งด้วย

2) ระบบจ่ายน้ำ เลือกใช้ระบบจ่ายน้ำถังสูง แต่อาคารมีความสูงประมาณ 27 ชั้น ทำให้แรงดันน้ำในชั้นล่างสูง ทำให้อุปกรณ์วาล์วต่าง ๆ เสียหายได้จึงแยกถังออกเป็น 2 ส่วน ในการจ่ายน้ำเพื่อลดแรงดันของน้ำที่สูงเกินไป โดยให้ถังน้ำบนสุดจ่ายน้ำช่วงบนของอาคาร และถังน้ำชั้นกลางของอาคารจ่ายน้ำช่วงล่างของอาคาร ส่วนการออกแบบถังน้ำออกแบบโดยมี 2 ถัง เพื่อความคล่องตัวในการทำงานและซ่อมบำรุง ดังนั้น ขนาดของถังน้ำแต่ละถัง มีดังนี้

จะต้องสำรองน้ำไว้เพื่อการดับเพลิง 20% ของน้ำใช้ ใช้ถังคอนกรีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก็บน้ำสูง 5 เมตร ต้องใช้พื้นที่เก็บน้ำเพื่อดับเพลิง 27 ตารางเมตร ได้เป็นเวลานานเกือบ 90 นาที (ฉีดได้ 1,600 ลิตร/นาที)

สรุป - จะต้องใช้พื้นที่เผื่อถึงเก็บน้ำบริเวณใต้ดิน

- จะต้องใช้พื้นที่เผื่อถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า (โดยแบ่งเป็นพื้นที่สำหรับเก็บน้ำดับเพลิง 27 ตารางเมตร

3.4.4 ระบบระบายน้ำฝน

ในการออกแบบและก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่จะต้องมีระบบท่อระบายน้ำฝนที่สามารถระบายน้ำจากหลังคา ดาดฟ้า กันสาด ทางเท้า สนาม ลานโล่ง ลาดจอดรถ ออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะซึ่งอาจเป็นท่อระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีความการระบายน้ำที่เพียงพอระบายทั้งระดับและลานจอดรถ พร้อมด้วย ROOF DRAIN และ AREA DRIN ลงมายังชั้นล่างแล้วไหลลงสู่บ่อกรวด และบ่อนักของท่อระบายน้ำระดับพื้นดิน

3.4.5 ระบบน้ำเสีย

จากการศึกษาระบบที่ใช้กับโครงการมีด้วยกัน 3 แบบ คือ

- 1) ระบบ Rotating Biological Contactor
- 2) ระบบ Active Sludge Process
- 3) ถังเชื้อพดิก

ข้อพิจารณาในการเลือกใช้ระบบกำจัดน้ำเสีย

- 1) ค่าใช้ในการดำเนินการและซ่อมบำรุง
- 2) ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง
- 3) ประสิทธิภาพในการทำงาน
- 4) ความแน่นอนในการใช้งาน
- 5) ตำแหน่งที่ตั้งและเนื้อที่ใช้งาน

การกำจัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. กำจัดมลสารโดยทางกายภาพ ก่อนน้ำทิ้งจากส่วนต่าง ๆ จะผ่านขั้นแรก โดยกำจัดเศษวัสดุ ขยะมูลฝอยและไขมัน เช่น ตะกรังกรองวัสดุ บ่อดักไขมัน บ่อดักทรายฯ
2. ขบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดมลสารแล้วฆ่าเชื้อโรคจึงปล่อยทิ้งที่ระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งมีหลายระบบ เช่น SEPTIC, ACTIVATED SLUDGE, ROTATING BIOLOGICAL CONTACTOR

สรุป ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SEPTIC ANAEROBIC FILTER เป็นระบบที่ไม่ต้องใช้อากาศและไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก BOD จะมีค่าต่ำ ดังนั้นพลังงานที่ต้องใช้จึงน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์หรือต้องการนำเอกสารนี้ไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามไปด้วย

พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณสำหรับระบบ ACTIVATED SLUDGE ตาม ปริมาตรของน้ำเสียโดยกำหนดความสูงสุทธิไม่น้อยกว่า 6.00 ม. (ไม่รวมระบบอื่น ๆ เช่น บ่อ ถักไขมัน, SEPTIC TANK)

3.4.6 ระบบปรับอากาศ

วิเคราะห์ระบบปรับอากาศในประเทศ แบ่งตามระบบการติดตั้งให้เหมาะกับสถานที่และการใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น 3 แบบ คือ

1) แบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE) เป็นเครื่องปรับอากาศเล็ก ใช้วิธีปรับอากาศโดยตรง ติดตั้งบนกำแพงซึ่งติดกับอากาศภายนอก ตัวเครื่องมีส่วนรับความร้อนและคายความร้อนอยู่ในกล่องเดียวกัน รับความร้อนจากภายในผ่านตัวนำไปทิ้งด้านนอกห้อง

ข้อดีของแบบหน้าต่าง

1. มีขนาดเล็ก ติดตั้งง่าย
2. มีราคาถูก เหมาะกับสถานที่เล็ก ๆ
3. การบำรุงรักษาง่าย โดยการถอดเครื่องปรับอากาศลงมาทั้งเครื่อง

ข้อเสีย

1. ความสามารถจำกัดใช้กับสถานที่เล็กเท่านั้น
2. การติดตั้งต้องเจาะผนัง อาจจะเสียความสวยงามของสถานที่ไป
3. ต้องติดตั้งกับห้องที่มีผนังด้านหนึ่งติดต่อกับภายนอก
4. มีเสียงดังรบกวน

2) แบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เป็นเครื่องปรับอากาศซึ่งได้รับการพัฒนา เพื่อแก้ปัญหาในกรณีที่ไม่มีผนังติดกับภายนอกหรือไม่สามารถนำเครื่อง COMPRESSOR ของเครื่องปรับอากาศมาติดตั้งใกล้สถานที่ปรับอากาศได้ สามารถที่แยกเอาส่วนจากเครื่องมาติดตั้งในห้อง แล้วเดินท่อตัวนำไปสู่บริเวณที่จะติดตั้งเครื่องส่วนที่เหลือได้

ข้อดีของแบบแยกส่วน

1. มีผลขนาดความเย็นที่ต้องการ
2. ไม่มีเสียงรบกวนมากนัก
3. ติดตั้งได้ง่ายกว่าแบบศูนย์รวม

ข้อเสีย

1. สำหรับห้องกว้างหรือมีหลายห้อง ทำให้การเดินท่อดำเนินการยุ่งยากและถึงแม้

จะแยกชุดก็จะยุ่งยากต่อการหาที่ติดตั้งหน่วยระบายความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเดินท่อยาวมาก ๆ ทำให้สิ้นเปลืองและเกิดการเล็ดลอดของคว ะร้อน
สู่ภายนอกท่อ

3) **แบบศูนย์รวม (CENTRAL TYPE)** ใช้การปรับอากาศทั้งแบบทางตรง
และทางอ้อม เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่แยกเครื่องออกเป็นหลายชุด มีลักษณะการใช้งาน
แตกต่างกันเป็นแบบที่ใช้กับโครงการ จึงยกกล่าวถึงรายละเอียดของแบบปลั๊กย้อยดังนี้

- WATER COOLED DIRECT EXPANSION SYSTEM หรือ WATER
COOLED DIRECT REFRIGERATION SYSTEM คำว่า AIR COOLED หมายถึงการนำน้ำ หรือ
อากาศขึ้นมาช่วยในการระบายความร้อนของ CONDENSOR แล้วผ่านไปยังเครื่องไปรายละเอียดของน้ำ
หรือ COOLING TOWER

- AIR COOLED DIRECT EXPANSION SYSTEM หรือ AIR COOLED
DIRECT REFRIGERATION SYSTEM คำว่า AIR COOLED หมายถึงการระบายความร้อน
CONDENSOR ด้วยอากาศ ระบบนี้มีส่วนคล้ายคลึงกับ SPLIT TYPE ต่างกันที่ระบบ AIR-COOLED
DIRECT EXPANSION SYSTEM มีขนาดใหญ่กว่ามากและมีเครื่องกำเนิดความเย็นชุดเดียวใน
การจ่ายแก่ COOLING COIL หลายชุด และอาจใช้ประกอบกับระบบท่อลมด้วยก็ได้

- WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM ใช้น้ำระบายคว ะร้อน
แก่ CONDENSOR และใช้น้ำเกลือหรือน้ำแข็งในการส่งผ่านความร้อน ระบายในห้องม ะวังกับ
ความร้อน COOLING COIL ระบบนี้เหมาะกับโครงการที่มีห้องจะปรับอากาศหลายห้อง เพราะมี
ข้อดีหลายประการคือ ป้องกันเสียงรบกวนระหว่างห้องสามารถป้องกันการแพร่ของไฟและควัน
ตามช่องลมได้เป็นอย่างดีทั้งยังต้องการช่วยเดินท่อขนาดเล็กกว่า เหมาะกับอาคารโรงแรม ห้างสรรพ
สินค้าที่มีการค้าแตกต่างกัน ทั้งยังง่ายต่อการควบคุมอุณหภูมิเฉพาะส่วนโดยการใช้เทอร์โมสแตท
หยุดการไหลของน้ำเย็นเข้าสู่ COOLING COIL UNIT ทำให้เกิดการผ่านกลับสู่เครื่องได้

- AIR COOLED CHILLED WATER SYSTEM แบบนี้คล้ายแบบที่ 3
แต่ระบายความร้อน CONDENSOR ด้วยอากาศ สำหรับบริเวณที่ภูมิอากาศมีความชื้นสัมพัทธ์สูง
มากอยู่แล้วก็เพียงพอต่อการระบายความร้อนของ CONDENSOR ด้วยอากาศ

ข้อดีของแบบแยกส่วน

1. เหมาะกับพื้นที่ปรับอากาศขนาดใหญ่
2. มีเครื่องรวมที่จุดเดียว เข้า ย่างรุงรักษาง่าย
3. ไม่มีเสียงรบกวนในบริเวณปรับอากาศ
4. มีให้เลือกใช้งานกับงานทุกแบบ
5. ใช้กับโครงการใหญ่จะประหยัดกว่าใช้เครื่องเล็ก ๆ หลาย ๆ เครื่อง

ข้อเสีย

1. ต้นทุนสูงมาก
2. การติดตั้งต้องฉีดยึด และมีการเตรียมการเดินท่อ
3. ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาสูง

ขนาดคลังทาวเวอร์ ขนาดของคลังทาวเวอร์ สำหรับโครงการ คือ ขนาด 600 ตัน จำนวน 5 เครื่อง โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.60 เมตรสูง 5.40 เมตร น้ำหนักเครื่องละ 10,500 กก. ส่วนห้องเครื่องเป่าลมเย็นคิดแยกตามพื้นที่ในแต่ละชั้นหรือตามแต่ละส่วนที่จัดให้มีหัวเครื่องแยกเฉพาะ

การระบายอากาศ การเลือกระบบระบายอากาศของโครงการ เลือกใช้การระบายอากาศโดยวิธีกลแบบระบายอากาศแบบรวม เพราะสามารถระบายอากาศโดยไม่ต้องอาศัยทิศทางลมหรือทิศทางอากาศ และเป็นระบบที่มีท่อสกัดควัน เพื่อป้องกันควันไฟจากชั้นหนึ่งไปอีกชั้นหนึ่ง โดยจะผ่านท่อระบายอากาศ นอกจากนี้ยังลดการถ่ายเทความเสี่ยงที่เกิดจากระบบระบายอากาศเอง

3.4.7 ระบบกำจัดขยะ

สรุปการกำจัดขยะของโครงการ

ขั้นตอนการกำจัดขยะ DISPOSAL ที่เหมาะสมกับโครงการคือ การนำขยะออกไปทิ้งสู่ระบบกำจัดขยะสาธารณะมากกว่าการเผา เพราะ

- ไม่ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมเป็นพิษ

- สิ้นเปลืองพลังงานน้อยกว่า เพราะใช้ระบบการเก็บขยะแบบ STATIONARY CONTAINER SYSTEM ขยะเหล่านี้จะถูกส่งมายังห้องเก็บขยะชั้นล่างเพื่อรอการขนย้าย

ระบบกำจัดขยะสำหรับโครงการจะใช้วิธีการทิ้งขยะ โดยการขนย้ายทางลิฟท์บริการโดยทุก ๆ ชั้นของอาคารจะมีห้องในการรวบรวมขยะ ซึ่งจะเก็บขยะลักษณะมีการแบ่งชนิดขยะ คือขยะแห้ง ขยะเปียก เมื่อถึงเวลาจะมีพนักงานมาเก็บไปทิ้งโดยการขนย้ายไปยังห้องรวมขยะ เพื่อรอการขนย้ายไปทิ้งต่อไป ซึ่งลักษณะของถังเก็บรวมขยะ จะสร้างด้วยผนังวัสดุถาวร พื้นผิวภายในเรียบและกันน้ำซึมมีการป้องกันกลิ่น และน้ำฝนตลอดจนการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

3.4.8 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าปกติ โดยทั่วไปสำหรับโครงการขนาดใหญ่ จะต้องใช้ระบบที่สามารถเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้พลังงานของผู้ใช้อาคารได้ง่าย ระบบที่ใช้ในโครงการนี้เป็นแบบ CENTERLIZED MAIN POWER SUPPLY SYSTEM เป็น 3 เฟส กระแสสลับมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง ต่อจากเมนกระแสแรงสูง เป็นกระแสแรงต่ำผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12 KV ให้ VOLTSGE 200/380 หม้อแปลงจัดแยกเป็น 2 ชุด สำหรับไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง อีกชุดสำหรับเครื่องปรับอากาศและเครื่องจักรต่าง ๆ

ระบบไฟฟ้าในโครงการจะใช้ไฟฟ้ากำลังขนาด 3 เฟส 4 สาย จากไฟฟ้านครหลวง โดยต่อสายเมนกระแสแรงสูงเป็นกระแสแรงต่ำ โดยการผ่านหม้อแปลงขนาด 12 KV เป็น 2 ขนาด คือ

1. ขนาด 380 โวลต์ สำหรับจ่ายให้กับเครื่องและอุปกรณ์ในการรับอากาศ ระบบระบายอากาศลิฟท์ เป็นต้น

2. ขนาด 200 โวลต์ เฟสเดียว 50รอบ/วินาที ใช้สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นระบบไฟฟ้าที่มีความจำเป็นสำหรับอาคารขนาดใหญ่ โดยทั่วไปจะมี 2 ระบบคือ ระบบหนึ่งเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล ซึ่งต้องเป็นชนิดทำงานโดยอัตโนมัติ ติดสตาร์ทเครื่อง และมีสวิทช์สำหรับสับเปลี่ยนจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ เช่น ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำประปา ไฟฟ้าแสงสว่างในบริเวณที่สำคัญ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ เป็นต้น

อีกระบบหนึ่งที่จะต้อง มี คือ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ก่อนจากแบตเตอรี่เพื่อให้แสงสว่างในช่วงก่อนระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่มาจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะจ่ายเข้ามาใช้งานได้ หรือในกรณีฉุกเฉิน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสตาร์ทไม่ติด ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้จากแบตเตอรี่นี้ ต้องติดตั้งในบริเวณที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของชีวิต เช่น หลอดไฟใต้ทางหนีไฟ โคมไฟ บันได หนีไฟ ไฟฉุกเฉินในลิฟท์ ไฟแสงสว่างในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบแบตเตอรี่เป็นแบตเตอรี่ชาร์ตไฟเองตลอดเวลาโดยอัตโนมัติ ซึ่งอาจจะมีหลายชุดเพื่อแยกจ่ายดวงโคมไฟให้ทั่วถึง

ระบบแสงสว่างในอาคารนั้น ชนิดและขนาดโคมไฟที่เหมาะสมในส่วนของอาคารสำนักงาน คือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ 3 หลอด ขนาด 0.6 x 1.20 เมตร กำลัง 80 วัตต์ ซึ่งสามารถให้ความสว่างคลุมพื้นที่ทำงานได้ 6.00 x 6.00 เมตร

ทางสถาบันจะต้องจัดดำเนินการกับการไฟฟ้านครหลวง เพื่อกำหนดหม้อแปลงไฟฟ้า ทำการจัดหาและทำการติดตั้งสายเมนแรงต่ำ แฉงสวิทช์ใหญ่ แฉงสวิทช์ประจำชั้น แฉงสวิทช์เครื่องปรับอากาศ สายเมนย่อย ๆ ต่าง ๆ การเลือกใช้หม้อแปลงชนิดแห้ง (DRY TYPE CAST RESIN TRANSFORMER) ติดตั้งภายในอาคาร และหม้อแปลงชนิดนี้สามารถทำ FORCE AIR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินติดตั้งชนิด 3 PHASE 4 W. 200/380 V. 50 HL. ให้สำหรับเดินเครื่องอุปกรณ์ระบายปรับอากาศ ลิฟท์ ระบบโทรศัพท์ ระบบควบคุมแฉง (FIRE ALARM SYSTEM) ฝัดลมคุดอากาศในช่องบันไดหนีไฟ ป้มนในระบบสาขาภิบาล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฟฟ้าทรงสูงสาย MAIN จะเข้าอาคารเดินจากสายประธานเข้าไปยังห้องเครื่องแปลง โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าทรงสูงครบชุด และตู้ควบคุมสำหรับการจ่าย และไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับอาคาร เขต และติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้ากำลังของแต่ละชั้น เพื่อควบคุมไฟเฉพาะส่วน สายดิน (GROUND SYSTEM) ได้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้าเมนต่าง ๆ ปุ่มและปลั๊กไฟทุกจุด

3.4.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

จากการพิจารณาการระบบป้องกันฟ้าผ่าที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีด้วยกัน 2 ระบบ คือ ระบบคูดประจุ ระบบที่เหมาะสมกับโครงการ คือ ระบบคูดประจุเพราะระบบที่ราคาถูก มีประสิทธิภาพในการป้องกันแน่นอน ซึ่งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าประกอบด้วยเสาหล่อฟ้า, สายนำลงดินและหลักสายดิน

1) สายหล่อฟ้า มีลักษณะแยกแหลมติดตั้งอยู่ส่วนบนสุดของอาคาร นอกจากนี้ยังมีเสาหล่อฟ้าทางด้านข้างของอาคารอีกด้วย

2) สายนำลงดิน สำหรับสายนำลงดินต้องมีขนาดพื้นที่ภาคตัดขวางเทียบได้ไม่น้อยกว่าสายทองแดงตีเกลียวขนาด 30 มิลลิเมตร สายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบดินสายอื่น

จากการที่ตัวอาคารมีพื้นที่มากกว่า 100 ตารางเมตร และมีเส้นรอบรูปมากกว่า 35 เมตร จึงจำเป็นต้องมีสายตัวนำโดยรอบอาคาร และมีสายนำลงดินต่อสายตัวนำห่างกันทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร ทั้งนี้สายนำลงดินของอาคารจะต้องไม่น้อยกว่า 2 สาย

3) หลักสายดิน จากการที่โครงการตั้งในเขตที่มีความชื้นในดินสูงทำให้ความต้านทานของดินลดลง หลักสายดินชนิดแบบแท่งกลมหรือแบบจิ้งมีความเหมาะสมกว่าแบบเส้นกลมฝังรากสายดินมากขึ้น สำหรับความยาวหรือจำนวนแท่งสามารถคำนวณจากสูตร โดยวิศวกรจะเป็นผู้ออกแบบคำนวณให้

ระบบแบบ FARADY CAGE ระบบนี้ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านตัวนำลงดิน โดยไม่ให้สายทองแดงหรือสายตัวนำอื่น แต่ใช้หลักการคือ

1. ใช้เหล็กโครงสร้างตามแนวดิ่ง (เหล็กเสริมเสา) เป็นตัวนำลงดินโดยมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า ตลอดความสูงอาคาร อย่างน้อยจำนวน 4 มุมอาคาร ตัว SPAN กว้างมากต้องให้เสาหลายต้นมีระยะห่างไม่เกิน 30 ม. ตามมาตรฐาน BS

2. ทุกระดับความสูง 30 ม. ต้องมีการเชื่อมเหล็กเสริมคานรอบนอกเป็นวงกลมแล้วเชื่อมเหล็กต่อตามข้อ 1

3. เสาเชื่อมสามารถให้แทนหลักสายดินได้โดยการเชื่อมกับเหล็กเสริมเสา

3.4.10 ระบบติดต่อสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ แยกตู้สาขาเฉพาะสำหรับใช้ในศูนย์ ฯลฯ มีทั้งโทรศัพท์สายตรงและโทรศัพท์ภายใน

การติดต่อสายบริการจากห้องพักสามารถใช้ได้ทั้งโทรศัพท์ภายในและโทรศัพท์ภายนอก การต่อสายบริการภายในสามารถติดต่อได้โดยใช้แผงโทรศัพท์ร่วมซึ่งควบคุมโดยพนักงานรับโทรศัพท์ของทางศูนย์ฯลฯ ส่วนการโทรศัพท์ที่ออกภายนอกสามารถติดต่อได้โดยตรงมีมิเตอร์ติดอยู่และแสดงการใช้งานของโทรศัพท์แต่ละเครื่องไปยังแผงควบคุม การใช้งานของโทรศัพท์แต่ละเครื่องไปยังควบคุมการใช้โทรศัพท์ของศูนย์ฯลฯ

การต่อสายภายนอกเข้าสู่ห้องพัก สามารถทำได้โดยผ่านพนักงานรับโทรศัพท์ ซึ่งจะเสียบสายนอกเข้ากับสายภายในได้ตามต้องการ

การเดินสายโทรศัพท์ ใช้ตามมาตรฐานขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย วิธีการเดินสายภายในควรสัมพันธ์กับการเดินสายไฟฟ้าโดยตรง เดินสายในท่อใต้พื้น และมี OUTLET ทุก ๆ หน่วยของห้องพักและตามจุดต่าง ๆ ที่จัดไว้

ระบบโทรศัพท์ในศูนย์ฯลฯ นั้นสามารถแยกเป็นสายสำหรับส่วนบริหารและส่วนบริการเป็นหลัก

ระบบโทรคมนาคม (TELECOMMUNICATION SYSTEM) เป็นตัวเชื่อมโยงผู้ที่อยู่ภายในอาคารกับเครือข่ายของฐานข้อมูลและการติดต่อสื่อสารภายนอก โดยอาศัย HIGH SPEED DIGITAL DATA LINE หรือการใช้ดาวเทียม อุปกรณ์หลักประกอบด้วย PABX (PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE) และ PACKET SWITCHING SYSTEM การสื่อสารภายในอาคารอาศัยโทรศัพท์ระบบดิจิทัลเครื่องโทรสารชนิดความเร็วสูงเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และ TERMINALS อื่น ๆ

3.4.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. ระบบสัญญาณเตือนภัย เป็นไปตามการศึกษาข้อมูล คือ ประกอบด้วย 5 ส่วนโดยทำงานเชื่อมโยงกัน ได้แก่ ชุดจ่ายไฟ แผงควบคุม อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณและอุปกรณ์ประกอบ เช่น ระบบควบคุมความดันในห้องบันไดหนีไฟ การเปิด-ปิดประตูหนีไฟ ระบบควบคุมลิฟท์ และระบบพัดลมในระบบปรับอากาศ

2. ระบบดับเพลิง ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการแยกออกได้ 2 ระบบใหญ่ คือ

1) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ โดยใช้ระบบท่อเปียก เพราะไม่ได้อยู่ในเขตหนาวจึงไม่มีปัญหาการแข็งตัวของน้ำในท่อ โดยใช้สายสูบแบบสายอ่อนพับแขวนเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในตู้ขนาด 0.65 มม.พร้อมหัวฉีดขนาด 25 มม. ติดตั้งในตู้ดับเพลิง สายยาว 23 เมตร ติดตั้งบริเวณ CORE LIFT และบันไดหนีไฟ โดยให้ตู้ดับเพลิงห่างกัน 30 เมตร พร้อมทั้งมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถืออยู่ด้วย

ในการเลือกระบบจ่ายน้ำ จะใช้ข้อพิจารณา ดังนี้

- ประสิทธิภาพของระบบ
- ความรวดเร็วในการทำงาน
- ความเหมาะสมกับโครงการ
- งบประมาณ
- ความนิยมใช้

สรุป ระบบโปรยน้ำเป็นฝอยใช้การจ่ายน้ำแบบท่อเปียก เนื่องจากเป็นระบบไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องใช้คนควบคุม สามารถดับเพลิงได้ทันทีที่หลอดแก้วที่หัวสปริงเกอร์แตกและน้ำก็จะฉีดออกมาเป็นฝอย โดยติดตั้งในส่วนต่าง ๆ ของโครงการการยกเว้นห้องคอมพิวเตอร์จะใช้ระบบแก๊สฮาโลนแทนเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นอุปกรณ์พิเศษ โดยใช้แก๊สฮาโลนเบอร์ 1301 ซึ่งมีอันตรายต่อมนุษย์น้อยที่สุด

แหล่งจ่ายน้ำของระบบได้จากถังจ่ายน้ำอาคารทั้ง 2 ZONE แยกจากนี้ยังมีการต่อท่อรับน้ำภายนอกอาคาร เพื่อให้รถบรรทุกน้ำของเจ้าหน้าที่มาทำการจ่ายน้ำได้ในกรณีที่น้ำในถังหมดลง นอกจากนี้ยังเป็นส่วนช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้สายดับเพลิงบนอาคารได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย ส่วนถนนทางเข้า - ออก มีส่วนจำเป็นต่อการดับเพลิง ดังนั้นถนนควรมีความกว้างต่ำสุด 3.66 เมตร ความสูงเพดานต่ำสุด 3.60 เมตร และรัศมีการกลับรถ 15 ถึง 22 เมตร

ระบบหนีไฟภายนอกอาคาร เป็นลักษณะเปิดเพื่อช่วยการระบายอากาศ

3.4.12 ระบบคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ จะมีแนวโน้มของความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูล การตลาดสินค้า

สถานแวดล้อมของห้องคอมพิวเตอร์

1) ระบบปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องการการปรับอากาศในอุณหภูมิที่เหมาะสม

2) ระบบไฟฟ้าต้องการกำลังต่างกันเช่น IBM 7070 ต้องการ 208-230 VOLT 3 PHASE 60 CYCLE 37 KVA. Frequency ระหว่าง 10.5 CYCLE ระบบไฟฟ้าแยกจากรบบไฟฟ้าทั่วไปของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แสงสว่าง โดยทั่วไปใช้ ARTIFICIAL 500-600 LUX ความเข้มของแสง 40 FC

4) ความสั่นสะเทือน โดยทั่วไปเครื่องจะทนแรงสั่นสะเทือนได้ 0.25 G ความถี่ไม่มากกว่า 25 ไซเคิล ต่อวินาที (G-gravitation acceleration)

สำหรับโครงการนี้ระบบคอมพิวเตอร์ใช้แบบ MICRO COMPUTER เป็นการให้บริการแก่นักศึกษา โดยจะมีผู้ควบคุมเครื่องประจำ

3.4.13 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับโครงการ แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1) ระบบรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย

- ระบบเตือนภัย มีเครื่องรับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควัน ความร้อนที่ได้ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร เพื่อตรวจเช็คและแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันที

- ระบบดับเพลิง จะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดอัคคีภัย ได้แก่ SPRINKLER SYSTEM นอกจากนี้ยังมีหัวดับเพลิงพร้อมสายยางฉีด ดึงน้ำยาเคมีทุกชั้นของอาคาร

- ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน เป็นกริ่งสัญญาณเมื่อกดแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยรักษาความปลอดภัยของอาคาร

- ระบบหนีไฟ ผนังโดยรอบทำเป็นผนังกันไฟประตึกทำ 2 ชั้น เพื่อป้องกันควันเข้าไปในบันไดหนีไฟ และใช้เครื่องอัดอากาศเข้าไปในบันไดหนีไฟ โดยระบายควันออกทางช่องเปิดของทางเดินและช่องท่อที่มีท้อสกัดควันอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังต้องก่อสร้าง FIRE DAMPER ที่ช่องลมจากห้องเครื่องที่จะไปยังห้องต่าง ๆ เพื่อป้องกันควันไฟและเดินท่อลมสำหรับอัดอากาศ ส่วนชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะดูดอากาศออก ทำให้ชั้นที่อยู่ติดกับชั้นที่เกิดเพลิงไหม้เป็น POSITIVE PRESSURE ชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะเป็น NEGATIVE PRESSURE เป็นการสกัดเพลิงและควันไม่ให้ไปชั้นอื่นได้

จัดทางหนีไฟทางบันไดชนิดติดภายนอก ภายในอาคารและทางหนีไฟ ระบบทางหนีไฟทางอากาศด้วย

2) ระบบรักษาความปลอดภัยทั่วไป

- ระบบเจ้าหน้าที่ประจำ ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย ซึ่งจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยในแต่ละส่วนของโครงการที่สำคัญ

- ระบบโทรทัศน์ภายใน ใช้สำหรับแจ้งเหตุร้ายที่เกิดขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของอาคารโดยต่อสายเข้ามายังหน่วยรักษาความปลอดภัย

- ระบบตรวจการเข้า-ออก จัดให้มียามรักษาการณ์ประจำในส่วนทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้า-ออก ของโครงการ

3.4.14 ระบบควบคุมอาคารโดยอัตโนมัติ

ระบบควบคุมอาคารโดยอัตโนมัติ (BUILDING AUTOMATION, BA) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศ สุขากิจบาล ไฟฟ้าแสงสว่างและลิฟท์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยรักษาชีวิตทรัพย์สินของผู้ที่อยู่ในอาคารให้ปลอดภัยจากอาชญากรรมและการเกิดเพลิงไหม้ ตลอดจนควบคุมการใช้พลังงานภายในอาคารให้เป็นไปอย่างประหยัด

3.4.15 ระบบลิฟท์

การหาขนาดและจำนวนลิฟท์ จะคิดในช่วงเวลาที่ต้องการใช้ลิฟท์มากที่สุด คือ ช่วงเวลาตอนเช้าเรียนและเลิกเรียน เพราะ เป็นช่วงที่มีผู้ใช้มากที่สุด

1) จำนวนผู้ใช้โครงการคาดว่าจะมาใช้บริการพร้อมกันประมาณ 60%

$$\text{จำนวนผู้ใช้} = 7,505 \text{ คน}$$

$$\text{คิดจำนวนเฉลี่ยผู้ใช้/ชั้น ประมาณ} = 395 \text{ คน}$$

ค่าความจุในการบริการ (HANDLING CAPACITY PERCENTAGE) ของอาคารเรียน = 15%

$$\therefore \text{จำนวนผู้ใช้อาคารที่ลิฟท์ควรขนได้ใน 5 นาที} = \frac{395 \times 15}{100}$$

$$= 59 \text{ คน}$$

$$\text{เลือกขนาดความเร็วของลิฟท์} = 3,000 \text{ ฟุต จ. 18 คน}$$

700 ฟุต/นาที ค่าระยะเวลาเดินทาง 1 รอบ (ROUND TRIP TIME)

สำหรับความสูง 19 ชั้น = 152 วินาที

\therefore หาจำนวนผู้โดยสารต่อลิฟท์ 1 ตัว ในเวลา 5 นาที โดยใช้สูตร

$$= \frac{60 \times 5 \times \text{จำนวนผู้โดยสารต่อเที่ยว}}$$

ROUND TRIP TIME

$$= (60 \times 5 \times 18) / 152$$

$$= 35.52 \text{ คน/ 5 นาที}$$

หาจำนวนลิฟท์ที่ต้องการด้วยค่า PASSENGER CARRYING CAPACITY และจำนวนผู้โดยสารต่อลิฟท์ 1 ตัวในเวลา 5 นาที = $395 / 35.52 = 10$ ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบผลการหาค่า INTERVAL

= $\frac{\text{ROUND TRIP TIME}}$

จำนวนลิฟท์

= $152/10 = 15.2$ วินาที

ค่าต่ำสุดของ INTERVAL สำหรับลิฟท์ในโครงการ คือ 15.2 วินาที ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 30 วินาที

ดังนั้น ลิฟท์สำหรับโครงการ 10 ตัว

3.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ (SITE ANALYSIS)

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เป็นพื้นที่ที่ไม่ขัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของสถาบันในอนาคตและตรงตามนโยบายของทางสถาบัน
2. ขนาดที่ดินกว้างและโล่ง ยังไม่มีสิ่งปลูกสร้างอาคารสูง นอกจากบ้านพักอาจารย์
3. การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยสะดวก

การสำรวจที่ตั้งโครงการ (SURVEY SITE)

1. ที่ตั้ง อาคารของโครงการตั้งอยู่ภายในสถาบันจันทร์เกษม เชียงทางขวาบริเวณทางเข้าด้านหน้าของสถาบัน
2. ขนาดรูปร่างที่ดินของโครงการเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ประมาณ 4 ไร่
3. สภาพทางกายภาพที่ตั้งโครงการ เป็นที่ราบระดับเดียวกับถนน
4. OPEN SPACE ใหญ่ของวิทยาลัย ตั้งแต่ประตูทางเข้าหลักไปจนถึงบริเวณรอบสระน้ำ ลานจันทร์เกษม และสนามฟุตบอล เป็นทางผ่านโดยรอบของโครงการ
5. ลักษณะอาคารบริเวณข้างเคียงสูงประมาณ 2 ชั้น
6. การเข้าถึงโครงการ
 - ทางพาหนะถนนแยกเข้ามาในสถาบันเป็นถนนกว้าง 6 เมตรรถวิ่งได้ 2 เลนส์
 - ทางเดินเท้า สามารถใช้การเดินเท้าเข้าถึงโครงการได้
7. สภาพการมองเห็นสามารถมองเห็นได้โดยรอบโครงการ โดยเฉพาะด้านหน้าทางเข้าของสถาบันและทางด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ปกป้องห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. สาธารณูปโภค

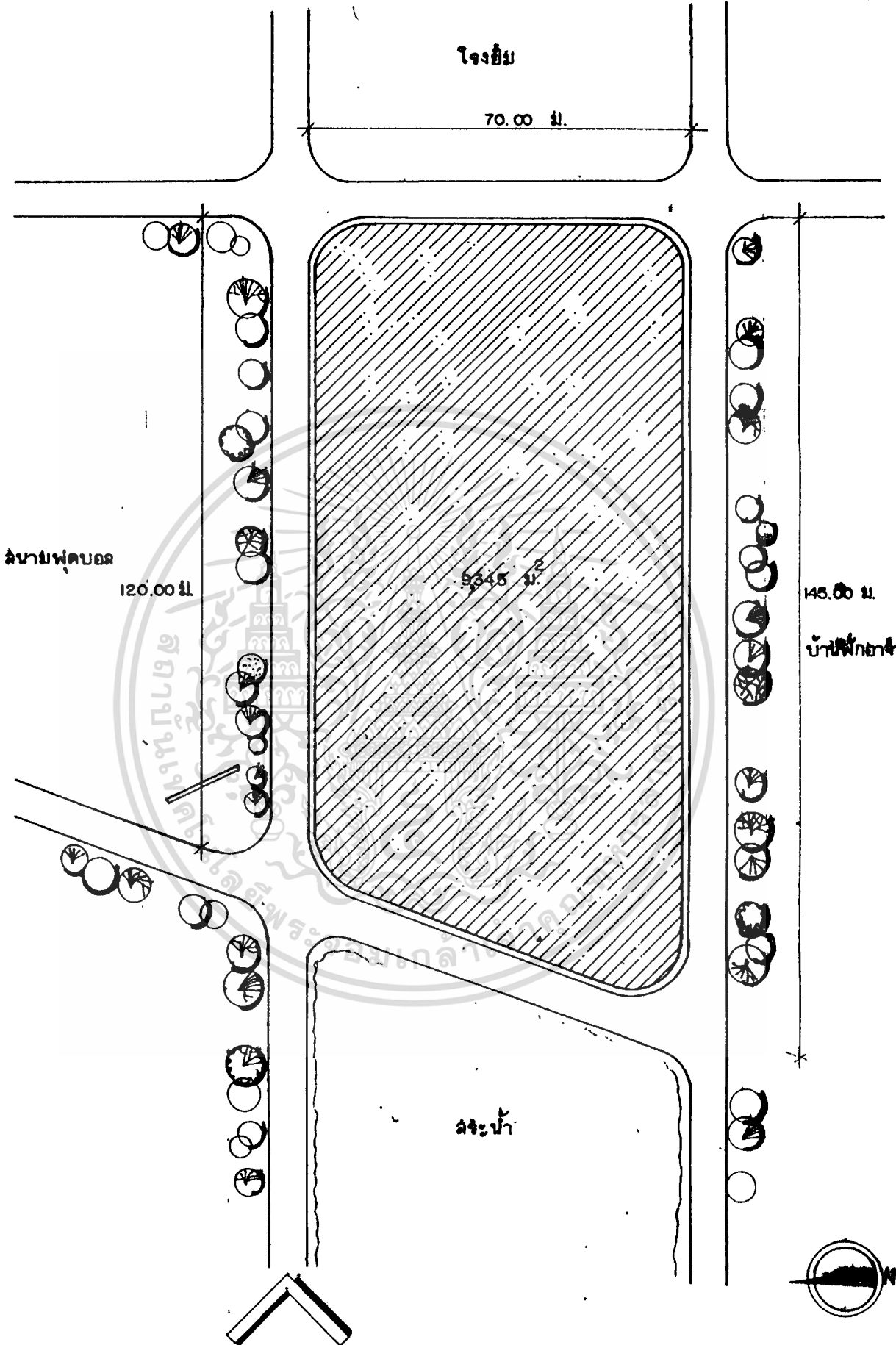
- ไฟฟ้า ปัจจุบันใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง โดยในแต่ละอาคารจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของตนเพื่อแปลงไฟฟ้าเข้าให้ภายในอาคาร รากเสาไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งติดตั้งตามแนวถนนเป็นระยะรวมถึงแนวถนนที่เข้าสู่โครงการด้วย

- ประปา ปัจจุบันทางสถานีให้นำน้ำจากการประปานครหลวง โดยต่อแยกจบท่อเมนใหญ่ตามแนวถนน และให้นำมาดาด โดยสูบน้ำเข้ามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำซึ่งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ

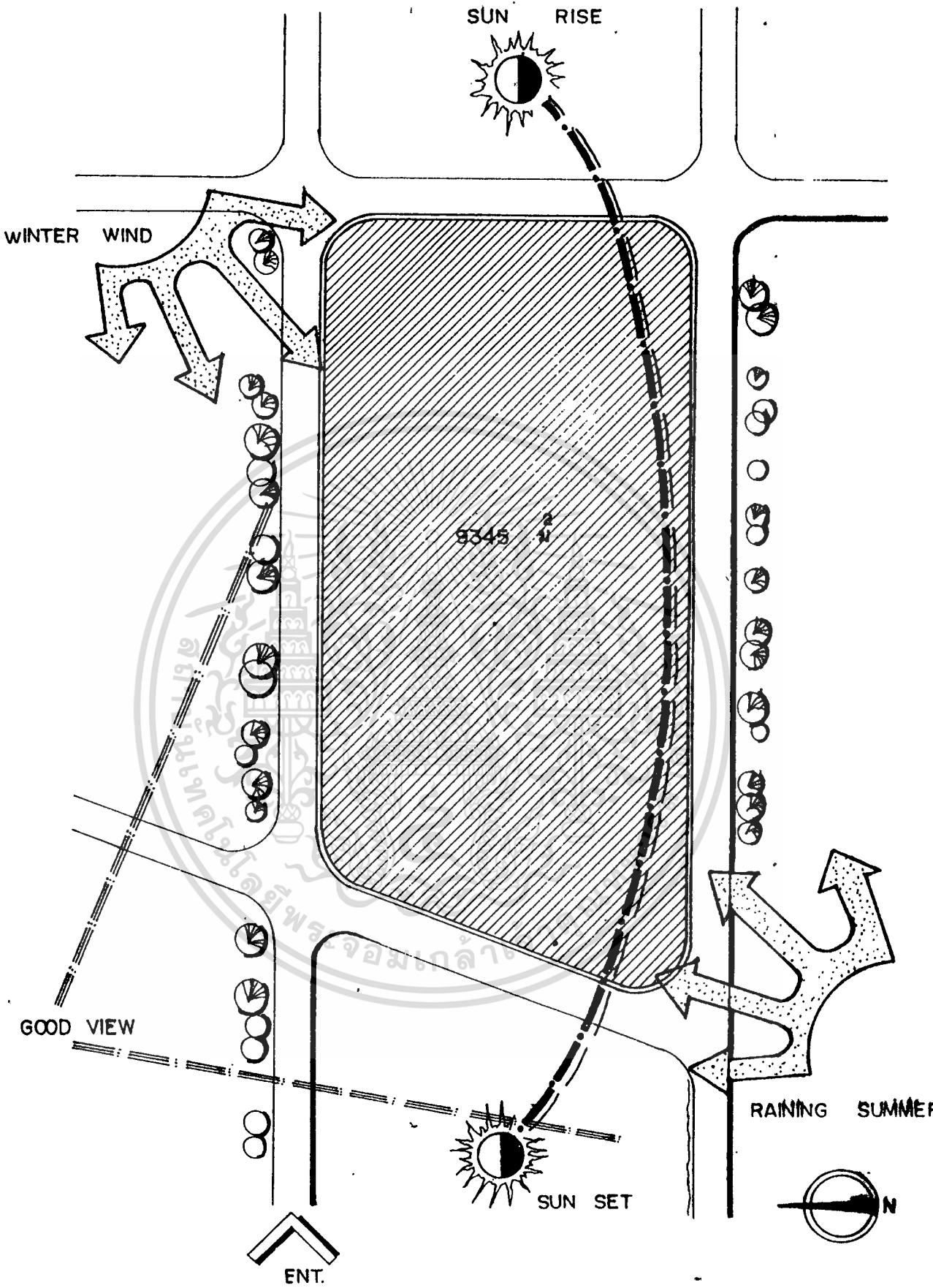
- การระบายน้ำ จะผ่านกระบวนการบำบัดในแต่ละอาคารก่อน

9. ลักษณะการใช้ที่ดิน

พื้นที่ของวิทยาลัยมีอาคารเรียนอยู่ติดขอบด้านข้างและด้านหลัง โดยรอบกระวายกันไปตามภาคคณะวิชา การขยายตัวของอาคารมีจำกัด เนื่องจากพื้นที่การจัดวางผังโดยรวมมีระเบียบเนื่องจากการวางผังไว้แล้ว เมื่อเปิดอาคารโครงการใหม่จะทำให้บริเวณพื้นที่โดยรอบเกิดกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น จำนวน F.A.R. ของที่ดินจะมีค่าไม่ถึง ก็จัดว่ามีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม และไม่แออัดเกินไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับทางเข้าหลัก เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มุมมองด้านทิศเหนือ



มุมมองด้านทิศใต้



มุมมองทางด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

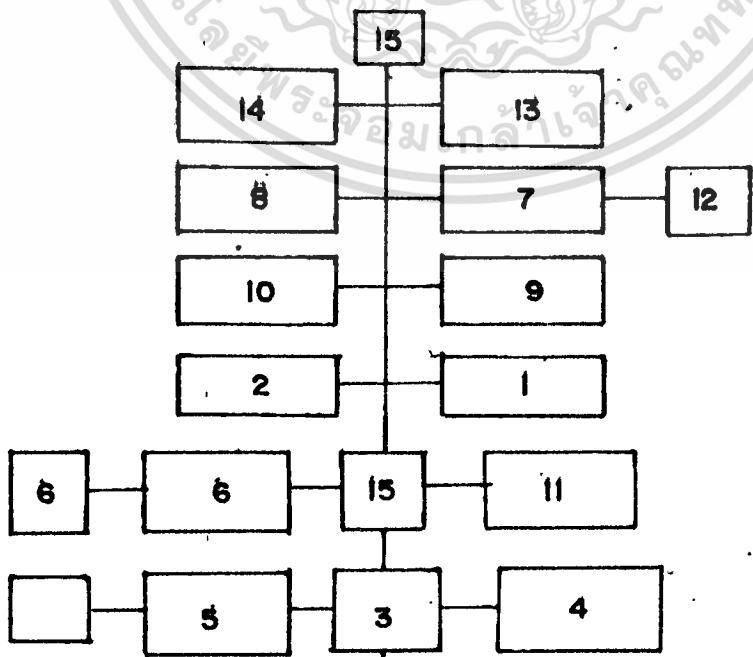
4.1 ความสัมพันธ์ขององค์กร

ตารางแสดง

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1. สำนักอธิการบดี	●															
2. ส่วนกองบริการ	●	●														
3. ส่วนจอตรก	●	●	●													
4. ส่วนร้านอาหาร	●	●	●	●												
5. ส่วนร้านค้า	●	●	●	●	●											
6. ส่วนเรียน - บรรยาย	●	●	●	●	●	●										
7. ส่วน บ.โศ	●	●	●	●	●	●	●									
8. สำนักวิชาการกองแผนงาน	●	●	●	●	●	●	●	●								
9. สำนักคอมพิวเตอร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
10. ศูนย์ฝึกภาษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
11. ส่วนประชุมสัมมนา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
12. ส่วนห้องพักอาจารย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
13. ศูนย์ส่งเสริมรายการวิทยุโทรทัศน์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
14. WC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
15. โถงพักผ่อน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของสำนักงานอธิการ

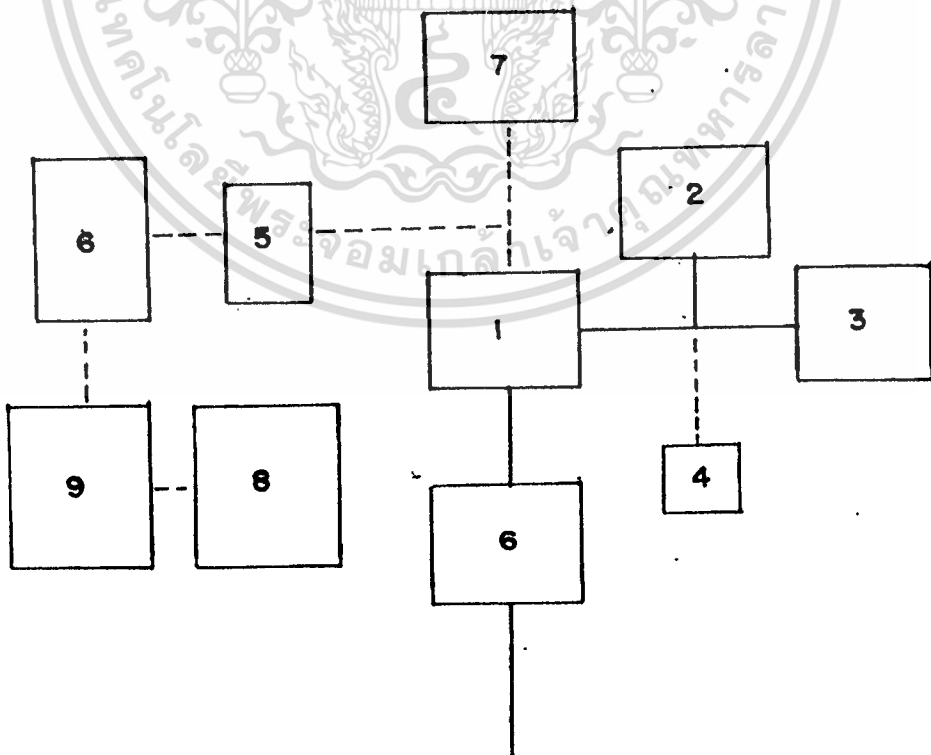
องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. อธิการ		2	2	1	2	1	2	2	2	14
2. ห้องพักรับรอง			2	1	2	0	0	0	0	7
3. รองอธิการบดี					2	2	2	2	2	15
4. WC						1	1	1	1	8
5. ห้องธุรการ							2	1	1	13
6. โถงติดต่อ และ พักรับรอง								2	2	12
7. กองคลัง									1	11
8. กองพัสดุ										2
9. กองบริการการศึกษา										13

บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

เทคโนโลยีสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของกองอาคาร

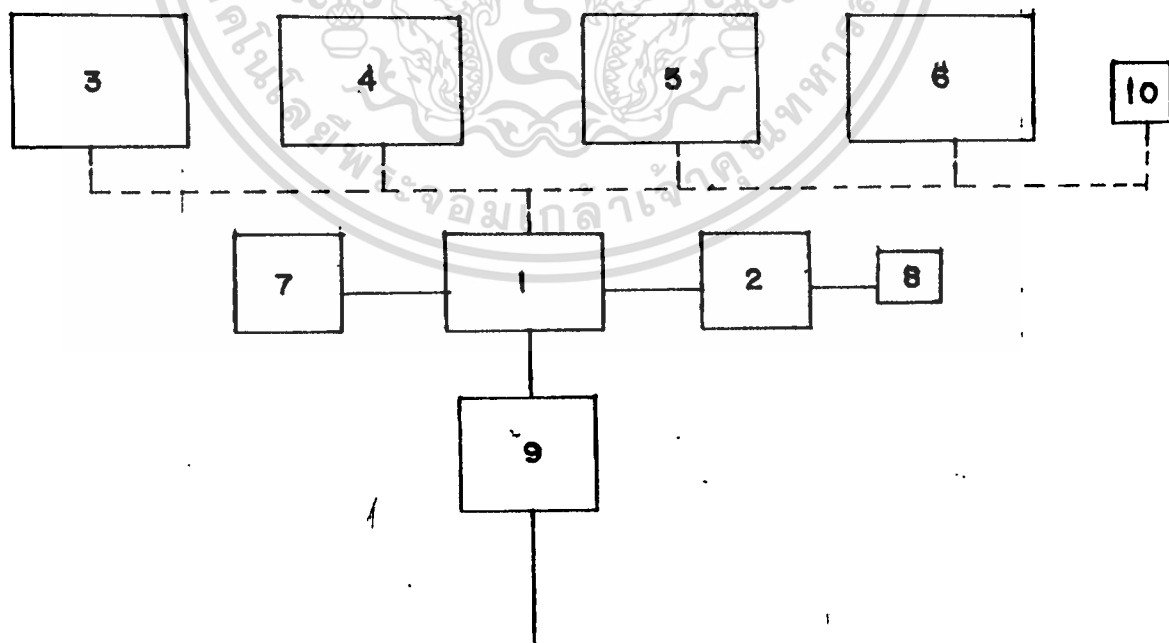
องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1. หน. อูรกิจการ	■	1	2	3	2	2	1	0	1	1	13
2. เลขานุการ	⊗	■	1	1	1	1	2	0	1	1	9
3. จน. ฝ่ายสำรวจบรรณ	●	⊗	■	2	1	1	0	1	1	1	10
4. จน. ฝ่ายประชาสัมพันธ์	●	⊗	●	■	2	2	0	0	1	1	12
5. จน. ฝ่ายประสานงาน	●	⊗	●	●	■	2	0	1	1	1	11
6. จน. งานอูรกิจการคณะ	●	⊗	●	●	●	■	0	1	1	1	11
7. ห้องรับรอง	●	⊗	●	●	●	●	■	0	1	1	5
8. ห้องเก็บเอกสาร	●	⊗	●	●	●	●	●	■	0	1	4
9. โถง	●	⊗	●	●	●	●	●	●	■	1	7
10. WC	●	⊗	●	●	●	●	●	●	●	■	9

⊗ บริหารสัมพันธ์

■ บริการสัมพันธ์

● เทคนิคสัมพันธ์

⊗ ติดต่อสัมพันธ์

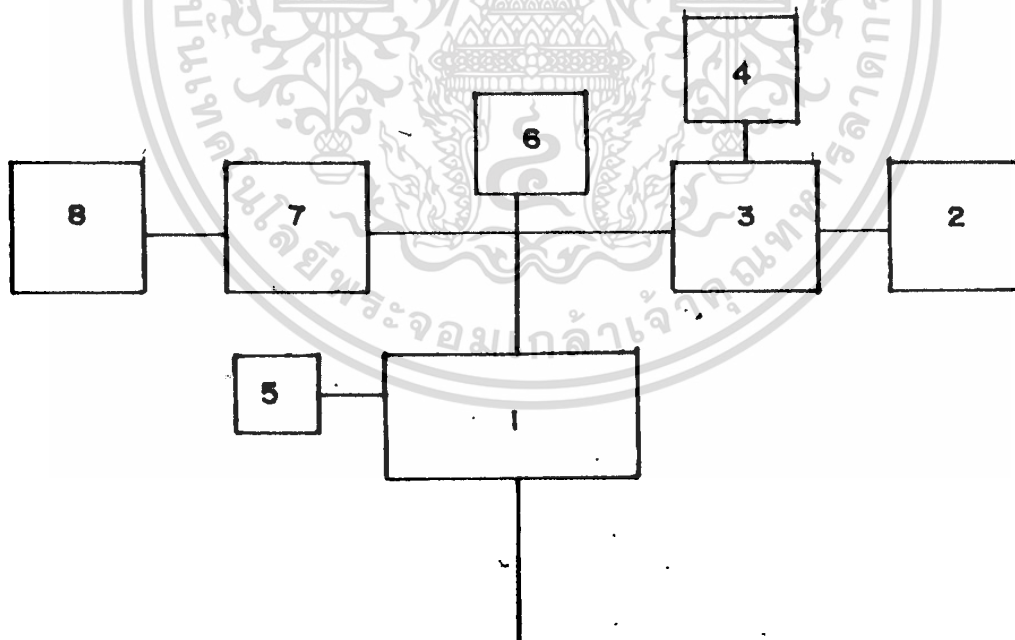


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของจุดรถ

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ส่วนจอตรถ	●	3	0	0	1	2	1	2	9
2. ส่วนซ่อมบำรุง	●	●	2	2	0	0	0	1	8
3. ส่วนห้องเครื่อง	●	●	●	2	0	0	0	0	4
4. ส่วนห้องควบคุมวิศวกรรม	●	●	●	●	0	1	0	0	5
5. ส่วนยามรักษาความปลอดภัย	●	●	●	●	●	2	0	0	2
6. โถงลิฟท์	●	●	●	●	●	●	0	1	6
7. ส่วนล้างอัดฉีดรถราชการ	●	●	●	●	●	●	●	0	1
8. ส่วนห้องเจ้าหน้าที่ยานพาหนะ	●	●	●	●	●	●	●	●	4

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

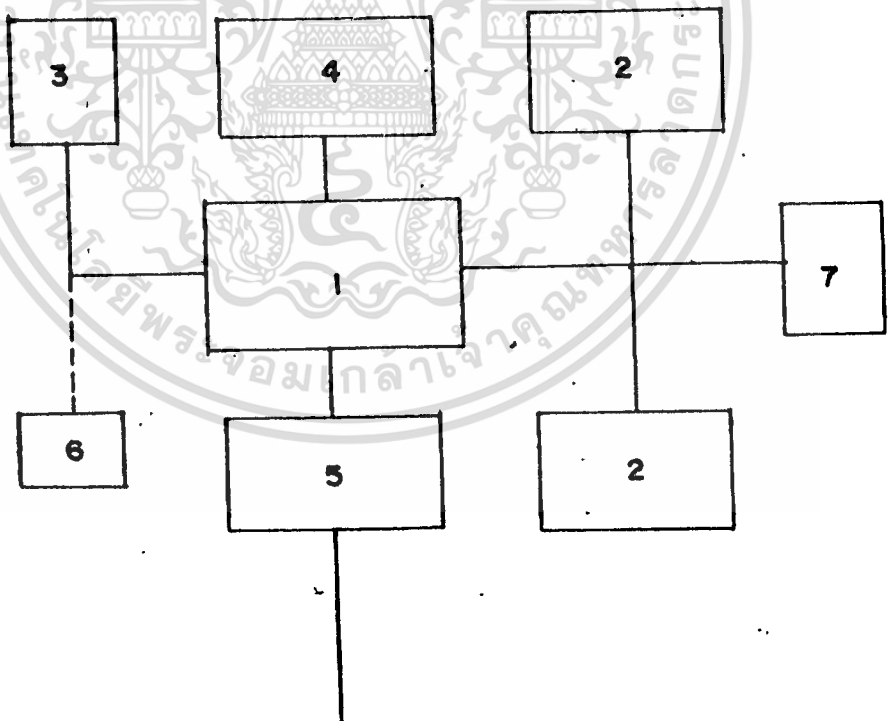


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ ของห้องประชุม

องค์กร	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ห้องประชุมใหญ่	●	3	1	1	2	1	3	11
2. ห้องประชุมย่อย	●	●	1	1	1	1	3	10
3. STOR	●	●	●	1	0	0	0	3
4. ล้วนจัดเลี้ยง	●	●	●	●	3	1	3	10
5. โถงพักคอย	●	●	●	●	●	1	1	7
6 WC.	●	●	●	●	●	●	0	4
7. ห้องควบคุม	●	●	●	●	●	●	●	10

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์



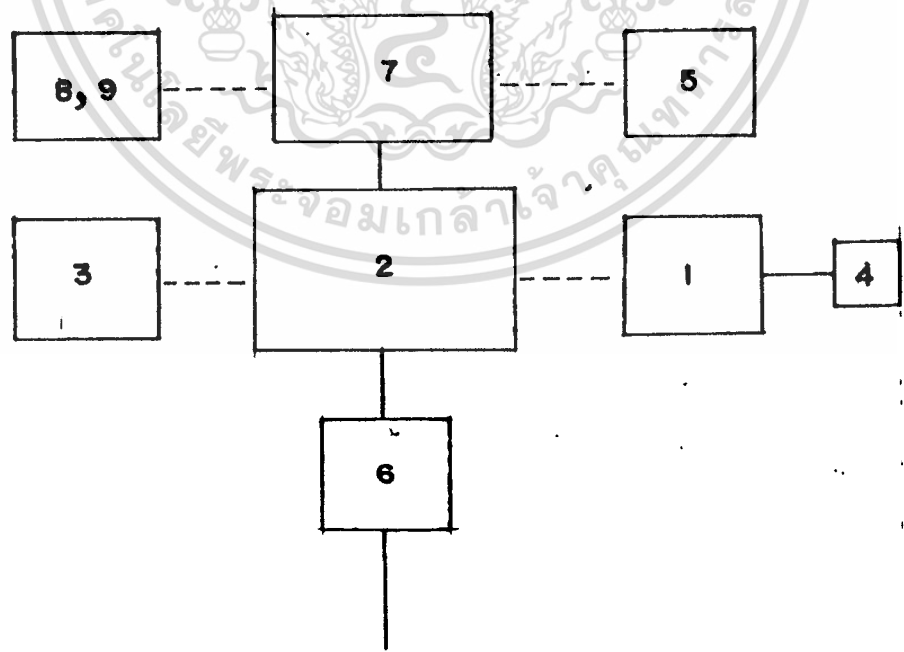
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง

ความสัมพันธ์ของร้านอาหาร

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ส่วนจำหน่ายอาหาร		2	2	2	1	1	1	0	0	9
2. ส่วนบริการอาหาร (บค.)	•		2	0	1	1	1	0	0	7
3. ส่วนบริการอาหาร (V.I.P.)	•	•		0	1	1	1	0	0	7
4. ชยะ	•	•	•		0	0	0	0	0	2
5. WC	•	•	•	•		2	1	1	0	7
6. โถง	•	•	•	•	•		1	1	0	7
7. เวทีแสดงดนตรี	•	•	•	•	•	•		0	0	6
8. ลทกรณ์ร้านค้า	•	•	•	•	•	•	•		2	4
9. STOR	•	•	•	•	•	•	•	•		2

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

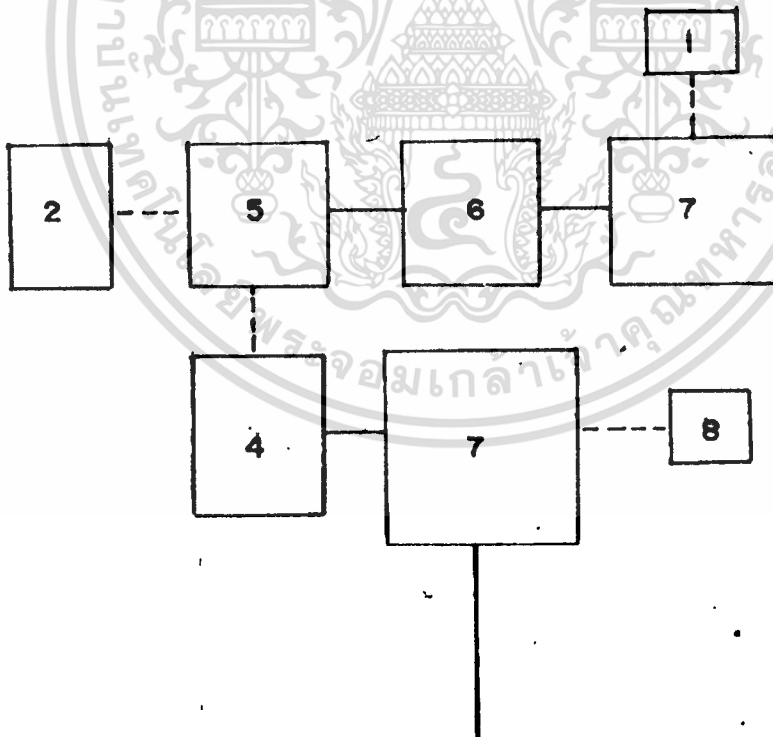


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของศูนย์ล้ารนิเทศ

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ทน. ศูนย์	●	2	2	2	2	0	1	1	10
2. ห้องเจ้าหน้าที่ประจำการ	●	●	3	2	2	3	2	1	15
3. จน. วิเทศสัมพันธ์	●	●	●	2	1	0	1	1	10
4. ล้วนบริการค้นคว้าข้อมูล	●	●	●	●	3	1	2	1	12
5. ล้วนบริการคอมฯ	●	●	●	●	●	2	0	1	11
6. ล้วนผลิตสื่อ	●	●	●	●	●	●	3	1	10
7. ล้วนโถงนิทรรศการ	●	●	●	●	●	●	●	1	10
8. wc	●	●	●	●	●	●	●	●	7

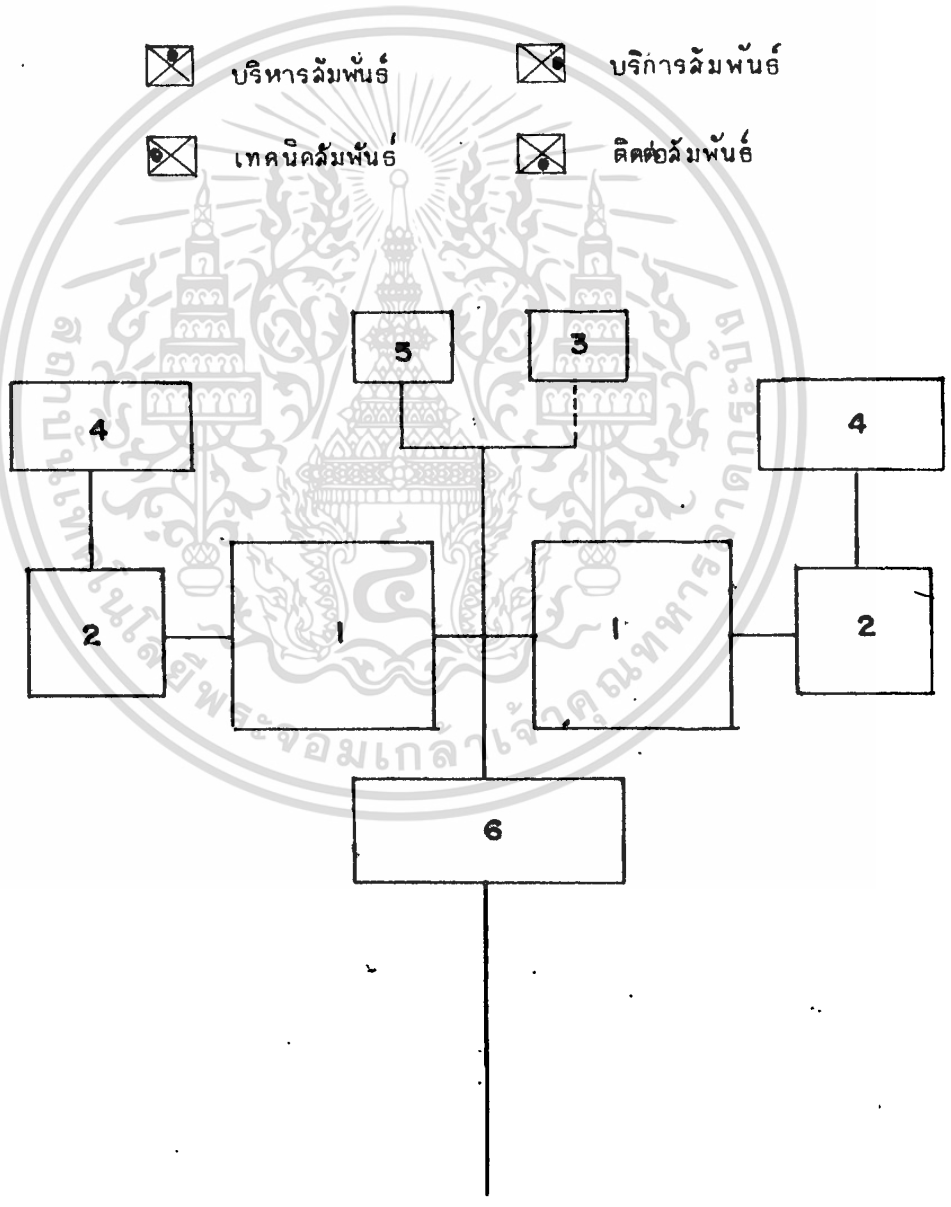
- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของห้องเรียน - บรรยาย

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ห้องบรรยาย	●	2	2	2	2	2	10
2. ห้องเรียน	●	●	2	2	2	2	10
3. WC.	●	●	●	2	2	2	10
5. ห้องควบคุม	●	●	●	●	2	2	10
6. ห้องพักอาจารย์	●	●	●	●	●	2	10
7. โถงพักผ่อน	●	●	●	●	●	●	10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ ของศูนย์ฝึกภาษา

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	รวม
1. ทน. ศูนย์	●	2	1	1	1	5
2. ห้องเจ้าหน้าที่	●	●	2	3	1	8
3. ห้องควบคุม	●	●	●	3	1	7
4. ห้อง LAB	●	●	●	●	1	8
5. wc.	●	●	●	●	●	4



บริหารสัมพันธ์



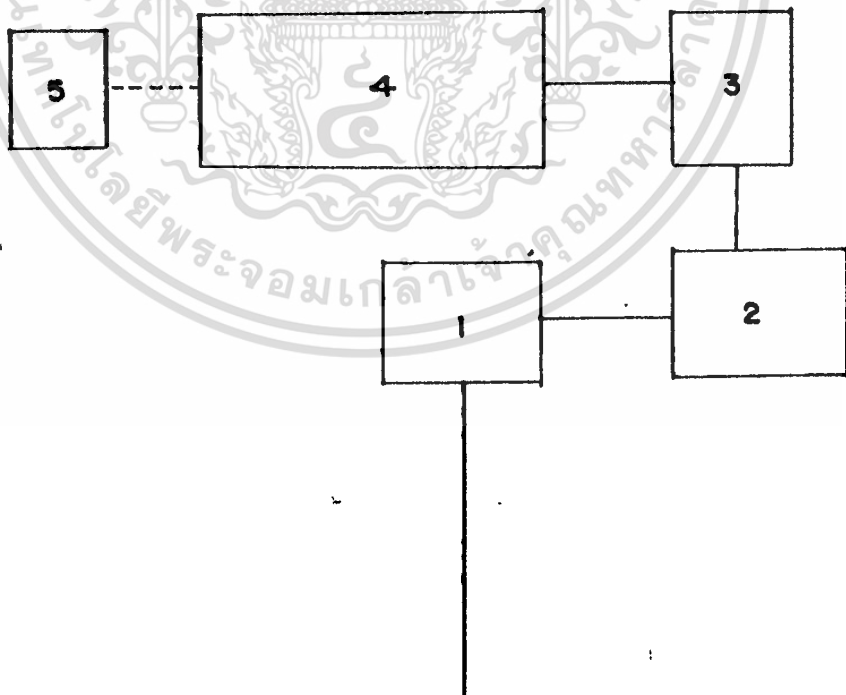
บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดาวางแสดงความล้มพันธ์ ของสำนักคอมพิวเตอร์

องค์รหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ทน. ลำนักคอม ๗	●	2	1	2	0	1	1	7
2. จน. ประจำการ.	●	●	3	3	2	1	1	12
3. ห้องเรียนคอม ๗	●	●	●	3	2	1	1	11
4. ห้องปฏิบัติการคอม ๗	●	●	●	●	3	1	1	13
5. ห้องเครื่องควบคุม	●	●	●	●	●	1	1	9
6. w.c.	●	●	●	●	●	●	1	6
7. โถง	●	●	●	●	●	●	●	6



บริหารล้มพันธ์



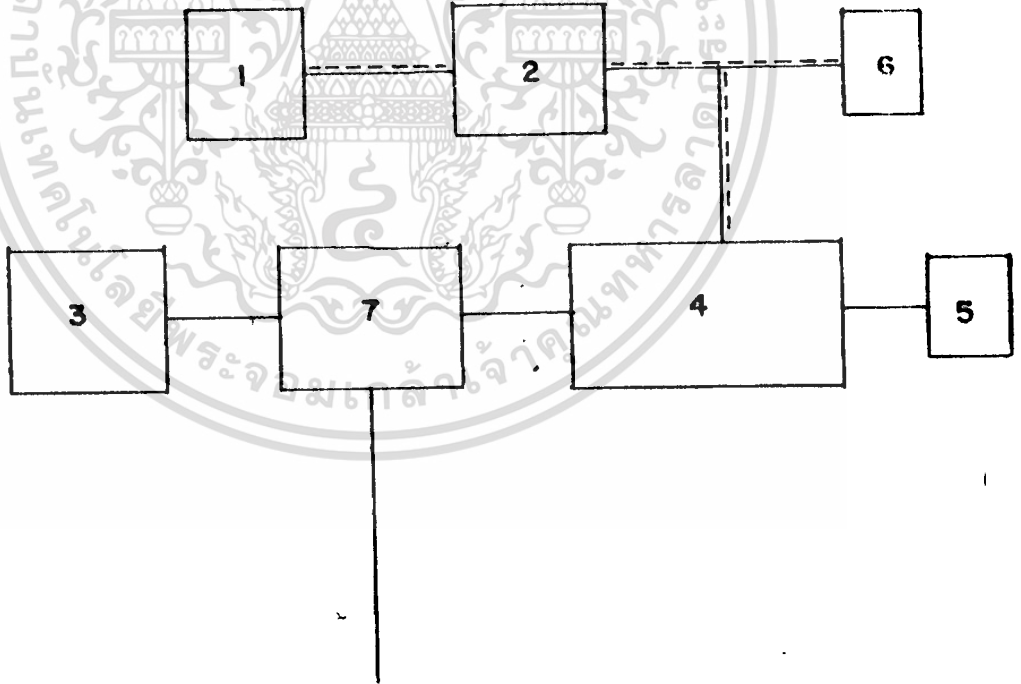
บริการล้มพันธ์



เทคนิคล้มพันธ์



ติดต่อล้มพันธ์

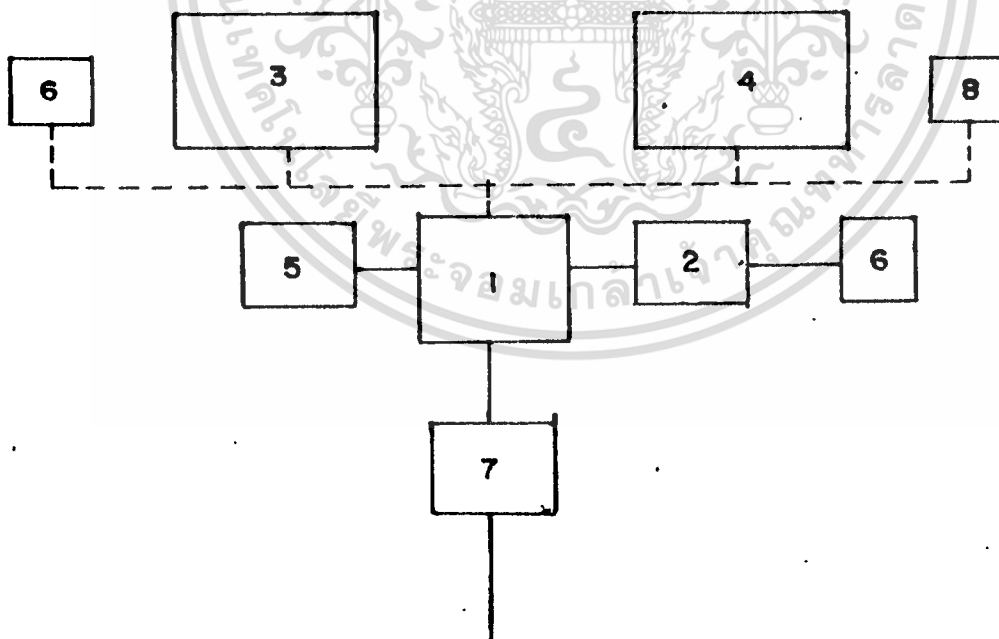


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของลำนักกิจกรรมนักศึกษา

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม.
1. หน. ลำนักกิจกรรมนักศึกษา	●	2	1	1	1	0	1	1	7
2. เลขานุการ	●	●	1	1	2	1	1	1	9
3. ฝ่ายแนะแนวเขตพื้นที่และบริการอาชีพ	●	●	●	2	1	1	1	1	9
4. ฝ่ายพัฒนาบุคลากร + กิจกรรม	●	●	●	●	1	1	1	1	9
5. ห้องรับรอง	●	●	●	●	●	1	1	1	8
6. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●	●	●	0	0	4
7. โถง	●	●	●	●	●	●	●	1	6
8. WC	●	●	●	●	●	●	●	●	6

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคโนโลยีสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

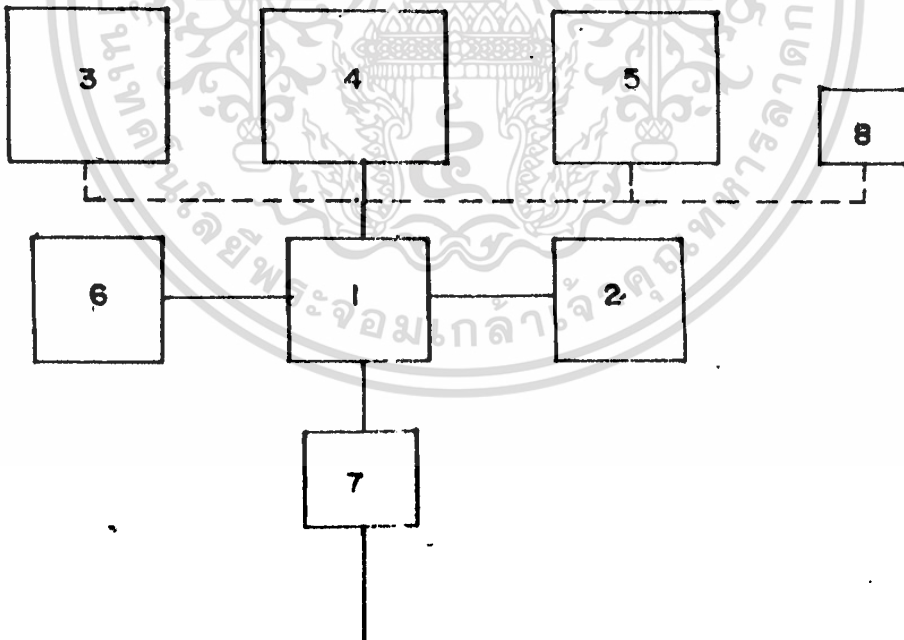


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของสำนักส่งเสริมวิชาการ

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. หน. สำนักส่งเสริมวิชาการ		2	2	2	2	1	1	1	11
2. เลขานุการ			1	1	1	2	1	1	9
3 จน. ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา				1	2	0	1	1	8
4. จน. ฝ่ายทะเบียนวิศผล					2	0	1	1	8
5. จน. ฝ่ายหลักหลักสูตร + แผนการเรียน						0	1	1	9
6 ห้องรับรอง							1	1	5
7 โถง								1	7
8. wc									7

- บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์



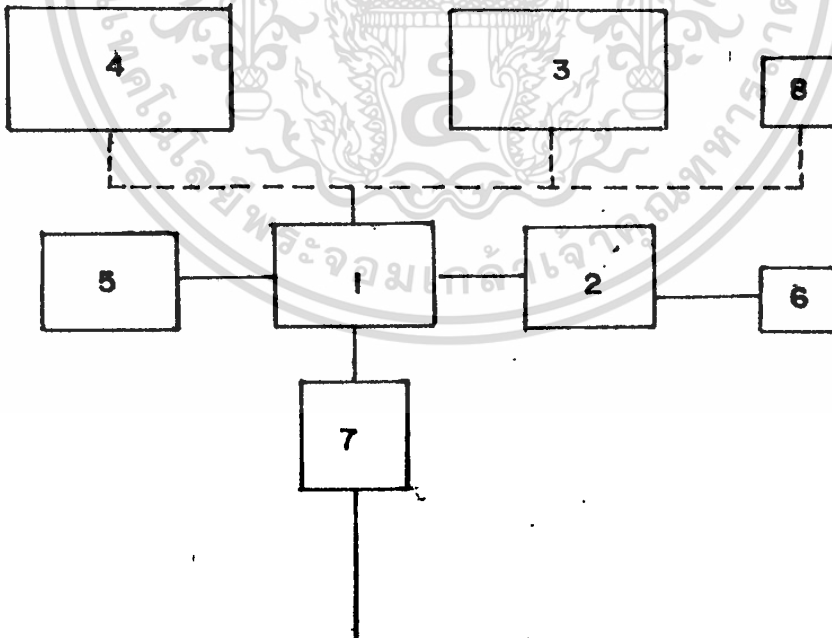
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง

ความสัมพันธ์ของกองแผนงาน

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ทบ. กองแผนงาน	●	1	2	2	1	0	1	1	8
2. เลขานุการ	●	●	1	1	1	0	1	1	6
3. จน. ฝ่ายประเมินผล	●	●	●	3	1	1	1	1	10
4. จน. ฝ่ายสถิติข้อมูล	●	●	●	●	1	1	1	1	10
5. ห้องพักรับรอง	●	●	●	●	●	0	1	1	7
6. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●	●	●	0	0	4
7. โถง	●	●	●	●	●	●	●	1	5
8. WC	●	●	●	●	●	●	●	●	6

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

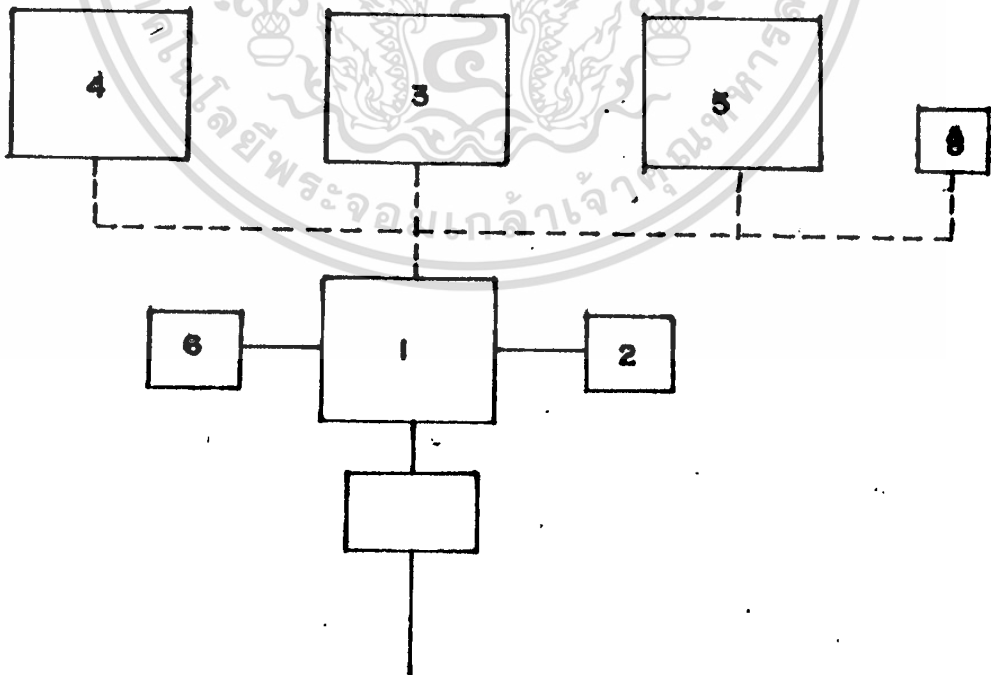


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์สำนักวิจัย และ พัฒนา

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. หัวหน้ากองวิจัย และ พัฒนา	●	1	2	2	2	2	2	1	12
2. เลขานุการ	●	●	1	1	1	2	1	1	7
3. จน. ฝ่ายได้ตรงการพิเศษ	●	●	●	2	2	1	1	1	10
4. จน. ฝ่ายฝึกอบรมสัมมนา	●	●	●	●	1	1	1	1	9
5. จน. วิจัยและเผยแพร่	●	●	●	●	●	1	1	1	9
6. ห้องรับรอง	●	●	●	●	●	●	0	0	7
7. โถงติดต่อ	●	●	●	●	●	●	●	1	7
8. wc	●	●	●	●	●	●	●	●	6

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคโนโลยีสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

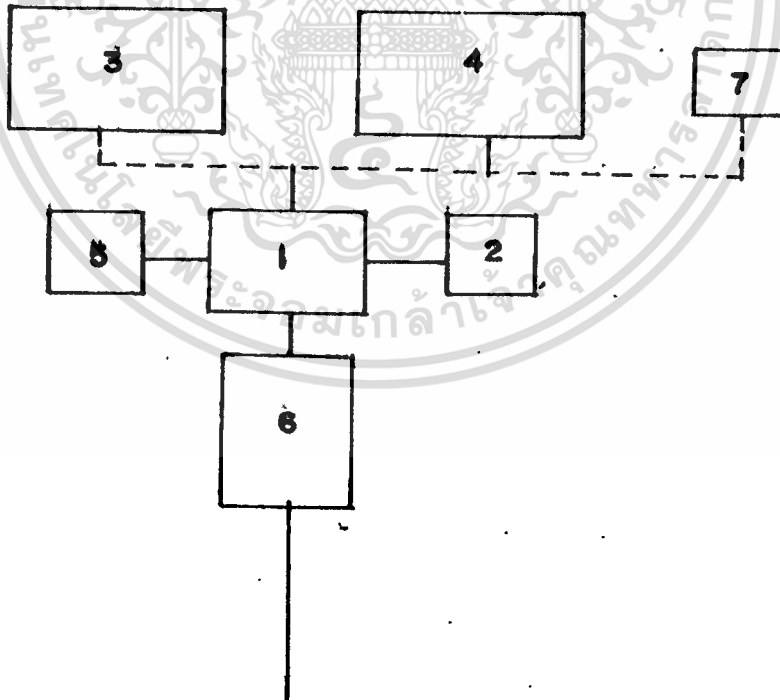


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของศูนย์ตอบและบริการส่วนภูมิภาค

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ทบ. ศูนย์	●	1	2	2	1	1	1	8
2. เลขาธิการ	●	●	1	1	2	1	1	7
3. จน. ฝ่ายบริการข้อมูล	●	●	●	2	0	1	1	7
4. จน. ฝ่ายจัดงานข้อสอบ	●	●	●	●	0	1	1	7
5. ห้องพักรับรอง	●	●	●	●	●	1	1	5
6. โถงติดต่อ	●	●	●	●	●	●	1	6
7. WC	●	●	●	●	●	●	●	6

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคโนโลยีสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

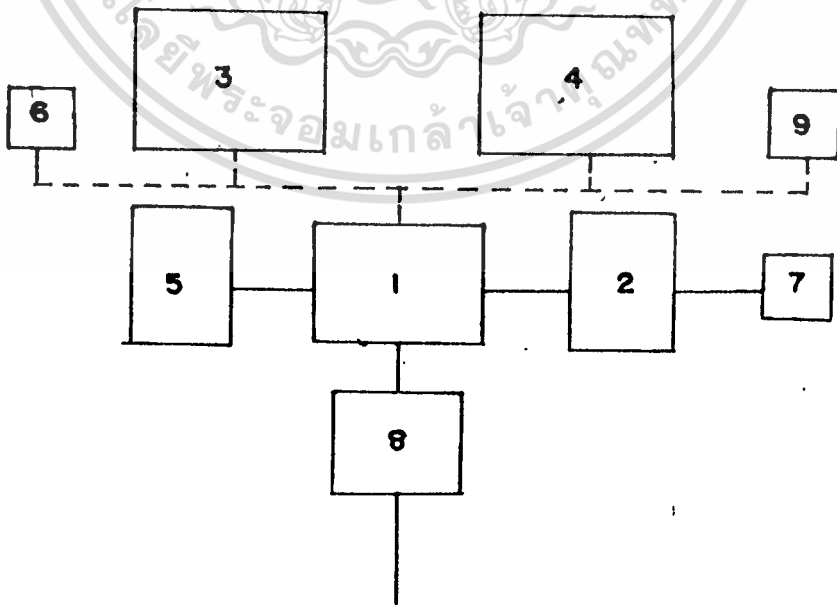


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของกองอาคาร

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ทน. กองอาคาร	●	1	2	3	1	0	0	1	1	9
2. เลขานุการ	●	●	1	1	2	0	1	1	1	8
3. จน. ประจำอาคาร	●	●	●	2	0	2	0	1	1	9
4. จน. ฝ่ายแผนงานนอกแบบ	●	●	●	●	1	0	2	1	1	11
5. ห้องรับรอง	●	●	●	●	●	0	0	1	1	6
6. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	●	●	●	●	●	●	0	1	1	4
7. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●	●	●	●	0	0	3
8. โถงติดต่อ	●	●	●	●	●	●	●	●	1	7
9. WC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์

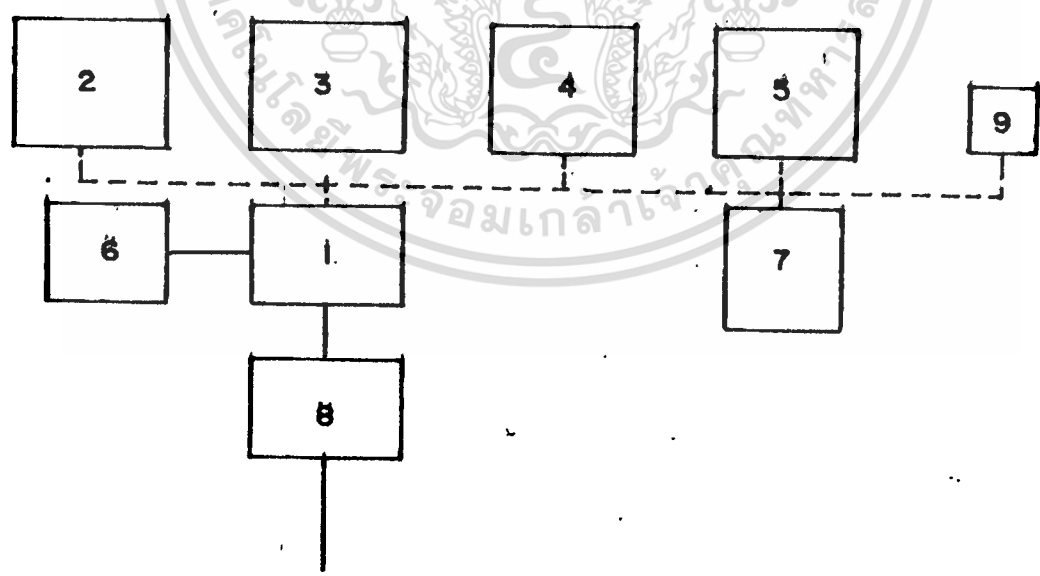


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ของหน่วยเอกสารการพิมพ์

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ทน. เอกสารการพิมพ์	●	2	2	2	2	1	0	1	1	11
2. จน. เอกสารตำรา	●	●	2	2	2	0	0	1	1	10
3. จน. ฝ่ายการพิมพ์	●	●	●	2	2	0	1	1	1	10
4. จน. ฝ่ายสำรวจจัดพิมพ์หนังสือ	●	●	●	●	2	0	1	1	1	11
5. จน. ฝ่ายบริการวารสาร	●	●	●	●	●	0	1	1	1	11
6. ห้องรับรอง	●	●	●	●	●	●	0	1	1	4
7. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●	●	●	●	0	1	6
8. โถง	●	●	●	●	●	●	●	●	1	7
9. WC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6

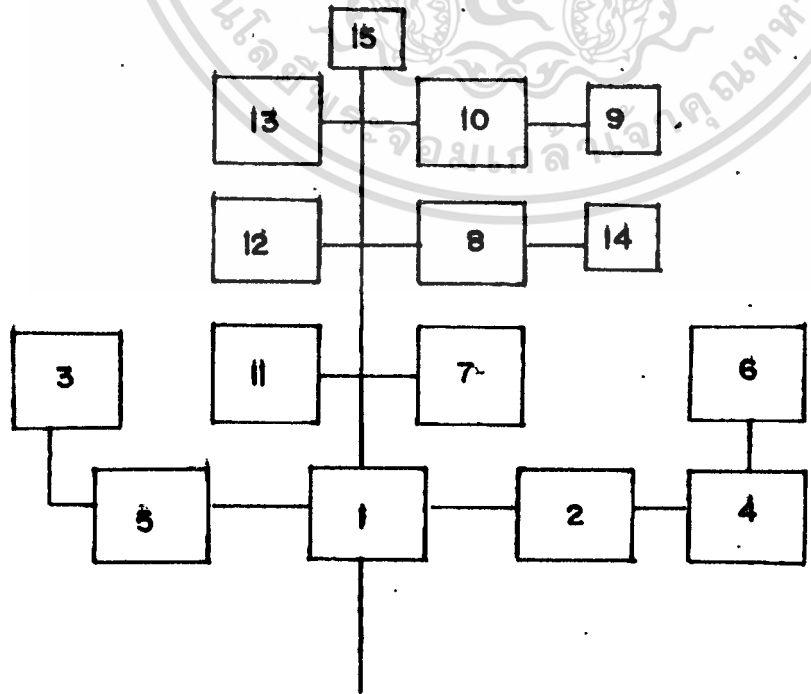
- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1. ห้องเรียน บ.โท	●	1	1	2	1	2	2	1	0	0	0	0	2	2	1	15
2. ห้องปฏิบัติการ บ.โท	●	●	1	2	1	2	2	1	0	0	0	0	2	2	1	15
3. ห้องพักอาจารย์	●	●	●	1	1	2	2	0	0	0	2	0	0	2	1	13
4. ห้องสัมมนา รวม	●	●	●	●	2	0	0	3	3	0	2	0	0	2	1	18
5. ห้องลอบวิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	10
6. ห้องสมุด บ.โท	●	●	●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	0	0	1	7
7. ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	●	●	●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	2	0	1	9
8. ห้อง T.V.	●	●	●	●	●	●	●	●	3	2	2	1	3	2	1	19
9. ห้องลงรายการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	2	1	3	2	1	20
10. ห้องเตรียมการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	0	1	2	1	11
11. ห้องรับรอง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	1	2	1	18
12. ห้อง ผอ.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	1	1	5
13. ห้องปฏิบัติการสัญญาณดาวเทียม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	1	16
14. ห้องควบคุม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	22
15. wc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14

- บริหารสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

4.2 แนวความคิดในการออกแบบและการวางผัง

4.2.1 ลักษณะเฉพาะของโครงการ

อาคารเรียนรวมสถาบันราชภัฏ จันทระเกษม เป็นอาคารที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการศึกษา เป็นศูนย์รวมด้านวิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยครบวงจร ให้บริการนักศึกษาภายในสถาบันราชภัฏ จันทระเกษมโดยตรงและสามารถให้บริการสำหรับหน่วยงานอื่นที่มาติดต่อขอใช้บริการได้ โดยเฉพาะในส่วนห้องประชุมสัมมนาจัดเลี้ยง โรงอาหาร ห้องสมุด ป.โท ศูนย์ภาษา สำนักคอมพิวเตอร์ ศูนย์สารนิเทศ และห้องส่งวิทยุ โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของสถาบัน ดังนั้นจึงมีแนวความคิดหลักในการออกแบบของโครงการ คือ

1) อาคารควรมีลักษณะทางสถาปัตยกรรม และบรรยากาศแตกต่างจากอาคารเรียนโดยทั่วไป บรรยากาศเชื้อเชิญให้เข้ามาให้บริการ มีความสะดวกในการเข้าออกและเข้าถึงโครงการ เพราะเป็นอาคารศูนย์รวมการให้บริการ ทางสัญจรภายในจัดให้ FLOW ตลอด เพื่อสะดวกในการระบายคนจำนวนมาก ๆ

2) การออกแบบอาคาร จะยึดหลักเกณฑ์จาก

- จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่มาใช้บริการ นำมาวิเคราะห์จากหลักสูตรจัดเป็นขนาดและจำนวนความจุของห้องเรียน บรรยายขนาดต่าง ๆ กัน
- การระบายจำนวนนักศึกษา จำนวนมาก ๆ โดยการจัดทางสัญจรในแนวราบและแนวตั้งให้เหมาะสม
- สามารถตัดแปลงพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ได้หลายลักษณะตามความต้องการ
- การวางผังอาคารไม่ขัดกับแกนทางสัญจรของผังอาคารเดิม
- จัด ZONE องค์ประกอบอาคารได้เหมาะสมกับการสัญจรและการติดต่อ

3) ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ และโครงสร้างอาคารควรมีความเรียบง่าย แต่มีความสวยงามภายในตัวเองอันเกิดจากการตัดแปลง มีการใช้พื้นที่ภายในและภายนอกอาคารอย่างคุ้มค่า

4.2.2 ลักษณะเฉพาะของสถาปัตยกรรมของโครงการ

1) ออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการควรมีลักษณะการให้แสงสว่าง การระบายอากาศและป้องกันแสงแดด ฝนที่ตีพ

- การให้แสงสว่าง จะอาศัยแสงธรรมชาติเป็นหลักในเวลากลางวันยกเว้นบางส่วนที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษ จะใช้แสงไฟฟ้าช่วย

- การระบายอากาศ จะใช้การระบายอากาศทางประตูหน้าต่างและช่องเปิดต่าง ๆ เป็นการระบายอากาศตามธรรมชาติมากที่สุด ตลอดจนการจัดวางแนวอาคารให้สามารถรับลมได้อย่างเต็มที่ โดยออกแบบอาคารส่วนยาวของอาคารให้อยู่ในแนวทิศทางลมประจำฤดู และมีระยะห่างอาคารเพียงพอ

- การป้องกันแดด ฝน โดยอาศัยส่วนยื่นทางสถาปัตยกรรมบางส่วนป้องกัน เพื่อความสะดวกสบายในการใช้งานภายในอาคาร

2) รูปทรงอาคารจะเกิดจากประโยชน์ใช้สอย และการจัดองค์ประกอบภายในอาคาร จำนวนผู้ใช้ ผนวกกับความสวยงามทางสถาปัตยกรรม โดยอาศัยรูปทรงพื้นฐาน มาดัดแปลงและแต่งเติมให้เกิดความสวยงาม และสภาวะแวดล้อมของอาคารข้างเคียง ส่วนห้องเรียนจัดให้อยู่ริมอาคารเพื่อให้ได้ธรรมชาติจากภายนอกอาคาร โดยมีโถงเป็นตัวย้ายไปยังห้องต่าง ๆ ลักษณะอาคารมีการลดหลั่นระดับชั้นลงไป เพราะพื้นที่ใช้สอยเป็นตัวบังคับและการจัดวาง FUNCTION ให้เหมาะสมลงตัว

3) นำเองลักษณะเฉพาะของอาคารภายในสถาบันฯ มาดัดแปลงใช้้อย่างเหมาะสม

4.2.4 ลักษณะสนองตอบประโยชน์ใช้สอย

ดังนั้นในการออกแบบจึงมีแนวความคิด ดังนี้

1) ออกแบบโดยคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร เป็นหลักในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

2) แยกองค์ประกอบในแต่ละส่วนออกจากกัน แต่เชื่อมต่อกับความสัมพันธ์โดยการให้ทางสัญจรในแนวดิ่งและแนวราบเป็นตัวแบ่งแยกส่วนต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดการใช้งานที่ปะปนกัน มีความเป็นส่วนตัวในแต่ละส่วน

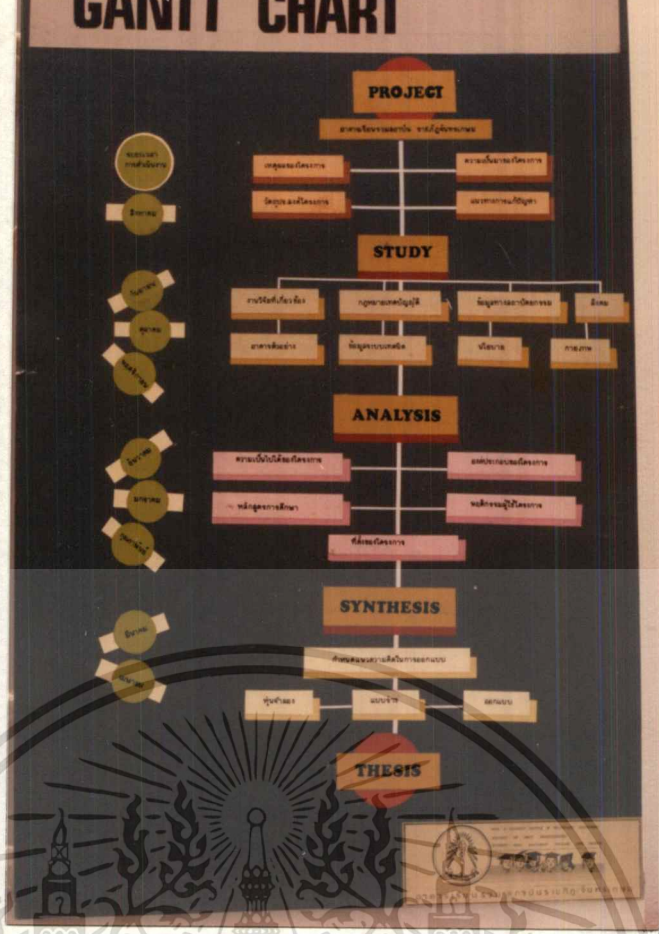
3) ออกแบบพื้นที่ให้เกิดความยืดหยุ่น (Flexible) ในประโยชน์ใช้สอย สามารถดัดแปลงขยายตัวเพื่อให้เกิดการใช้สอยในลักษณะต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม เช่น ห้องเรียน-บรรยาย เป็นต้น ตลอดจนสามารถเปลี่ยนรูปแบบการใช้สอยได้ตามต้องการนำไปใช้

4.2.6 ด้านการใช้วัสดุ

- 1) เลือกใช้วัสดุที่ประหยัดทั้งในด้านการก่อสร้าง และการบำรุงรักษา
- 2) เน้นความแตกต่างของพื้นผิวภายนอกเพียงเล็กน้อยเพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างกันมากนัก
- 3) เลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับลักษณะประโยชน์ใช้สอย เช่น การเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงภายในห้องประชุม และห้องบรรยาย เลือกใช้กระจกในส่วนที่ต้องใช้



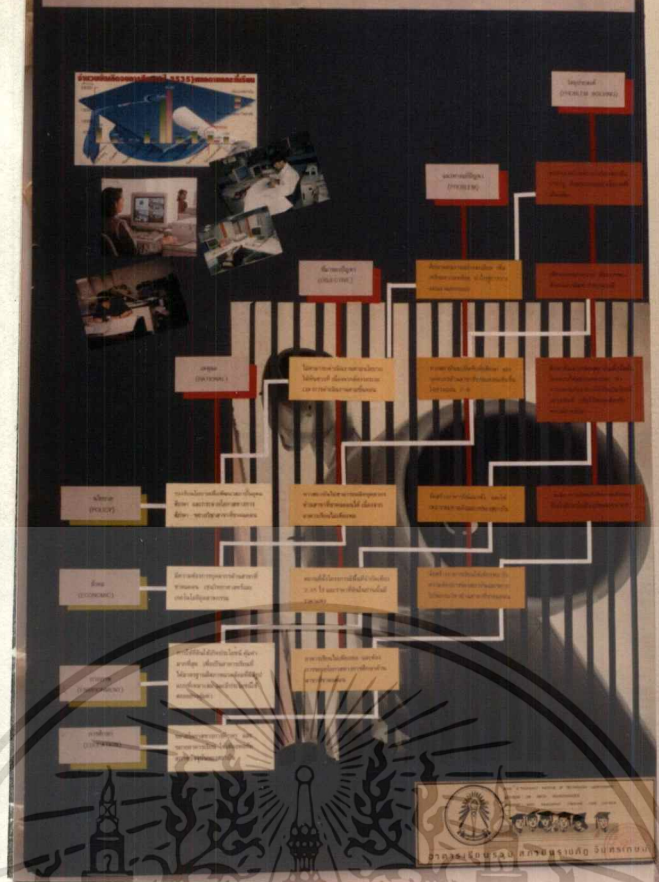
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะที่กรมการปกครองเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3.1 ระยะเวลาและวิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 4.3.2 ความเป็นมาของโครงการ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุขัดแย้งกับเจตนาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT PROPOSAL



4.3.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

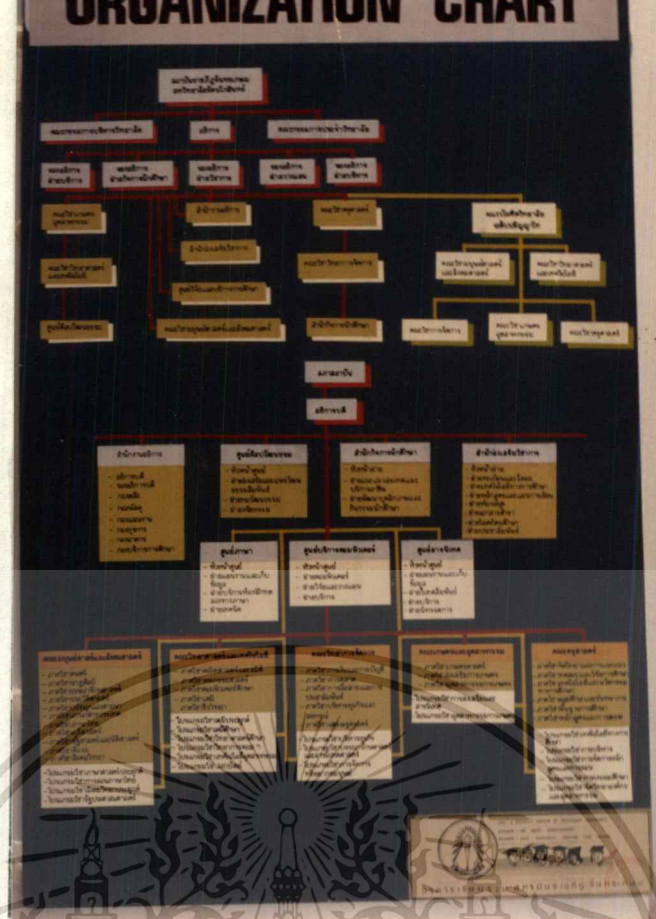
SOCIAL STUDY

กรมการศึกษานอกโรงเรียน

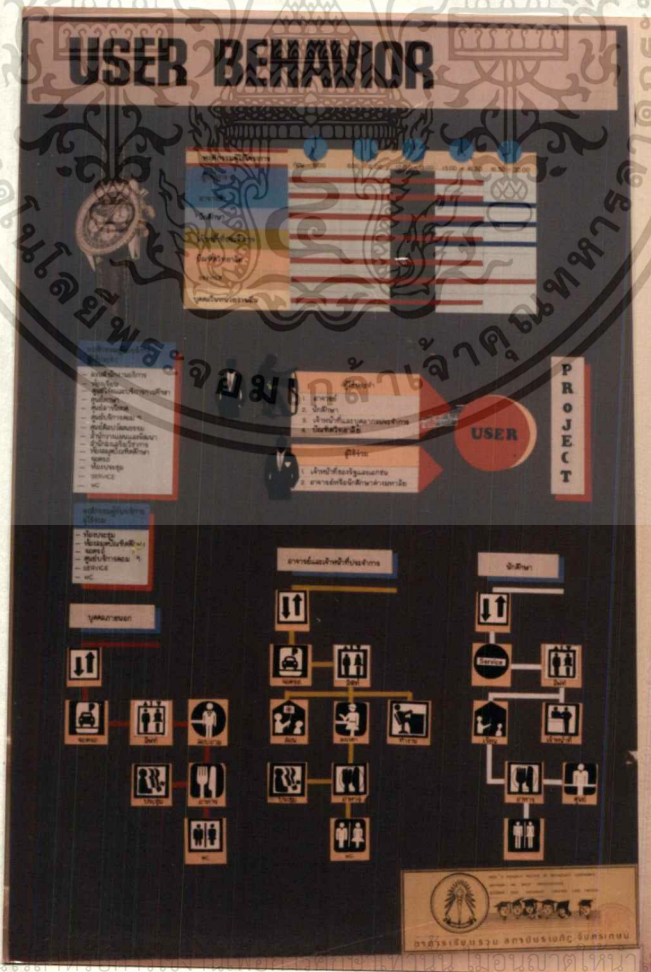
วัตถุประสงค์ของโครงการ

ปี	ปี 2537	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540
จำนวนผู้เรียน	100	150	200	250
จำนวนครู	5	10	15	20
จำนวนโรงเรียน	2	3	4	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโครงการศึกษานอกโรงเรียน กรุณาอย่าทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตให้มิใช่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 4.3.4 ศึกษาข้อมูลด้านสังคมและประชากร นักศึกษา อาจารย์
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่และบันทึก และต้องขออนุญาตเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้



4.3.5 ศึกษาข้อมูลด้านการบริหารสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ไม่อนุญาตให้มาแก้ไขประโยชน์ด้านการค้า
 4.3.6 วิเคราะห์ประเภท และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ที่มีการนำไปใช้
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ และต้องคอยสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด

AREA REQUIREMENT

ชนิด	ขนาด	จำนวน	รวม	หมายเหตุ
พื้นที่ใช้สอย
พื้นที่จอดรถ
พื้นที่ว่าง

ชนิด	ขนาด	จำนวน	รวม	หมายเหตุ
พื้นที่ใช้สอย
พื้นที่จอดรถ
พื้นที่ว่าง



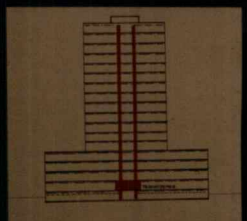
TECHNICAL SYSTEM



ข้อมูลเปรียบเทียบระบบเทคนิค

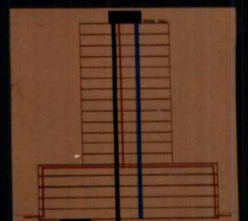
เปรียบเทียบระบบเทคนิค

เปรียบเทียบระบบเทคนิค



รายละเอียดการเสริมเหล็ก

เปรียบเทียบระบบเทคนิค



รายละเอียดการเสริมเหล็ก

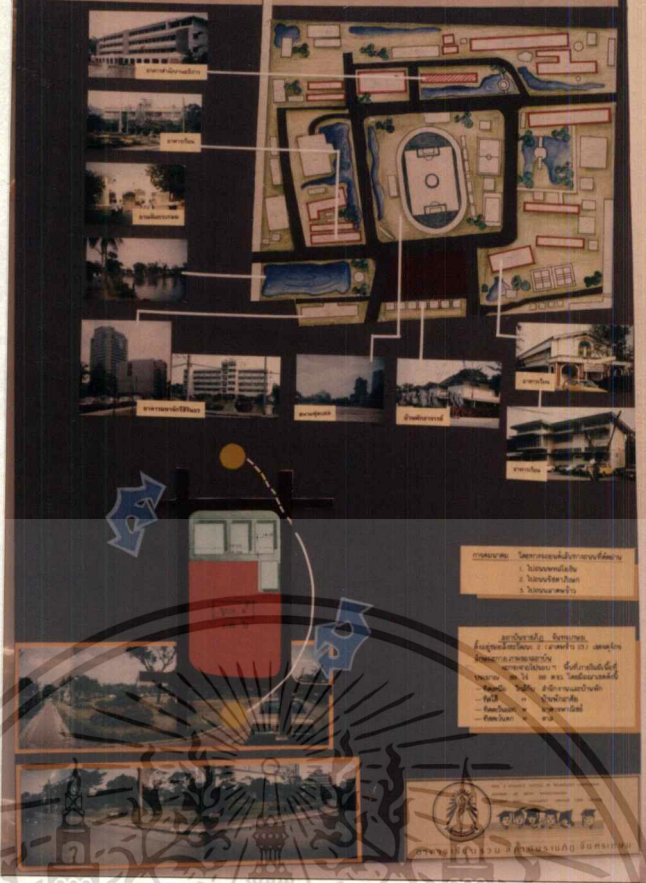
เปรียบเทียบระบบเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.9 วิเคราะห์ระบบเทคนิค

SITE STUDY & ANALYSIS



4.3.10 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

GROUPING ZONING

Board content includes:

- Eight zoning diagrams (1-8) showing different color combinations.
- Table with Thai text:

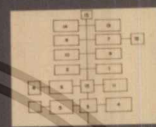
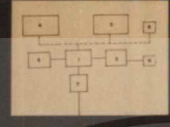
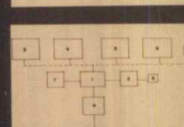
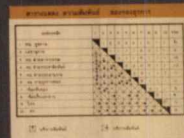
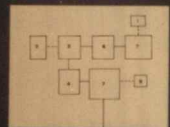
สีที่ปรากฏ	1	2	3	4	5	6	7	8
พื้นที่สีเขียว								
พื้นที่สีน้ำเงิน								
พื้นที่สีเทา								
พื้นที่สีส้ม								
พื้นที่สีเหลือง								
พื้นที่สีชมพู								
พื้นที่สีม่วง								
พื้นที่สีน้ำตาล								
- Legend at bottom left:

พื้นที่สีส้ม	พื้นที่สีส้ม
พื้นที่สีน้ำเงิน	พื้นที่สีน้ำเงิน
พื้นที่สีเทา	พื้นที่สีเทา
พื้นที่สีชมพู	พื้นที่สีชมพู
พื้นที่สีม่วง	พื้นที่สีม่วง
พื้นที่สีน้ำตาล	พื้นที่สีน้ำตาล

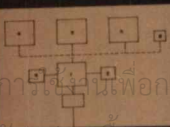
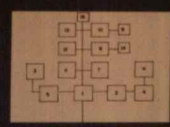
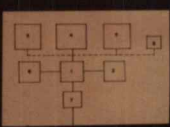
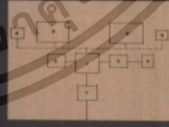
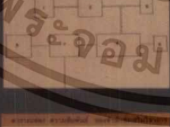
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ทำกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งที่ผิดเพี้ยนเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงจากเอกสารที่ครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.11 วิเคราะห์การจัดผังองค์กร

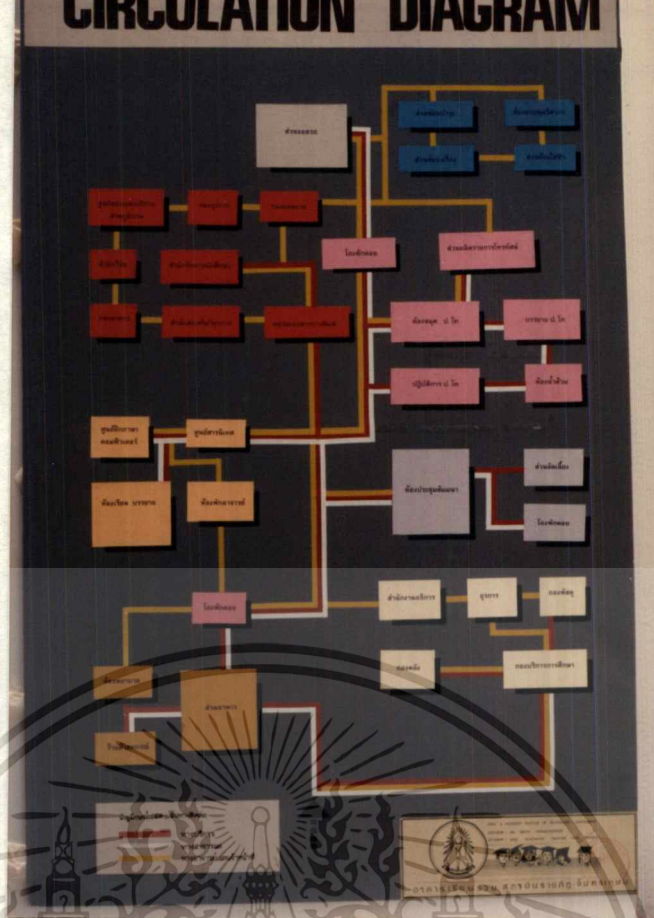
INTERACTION CHART



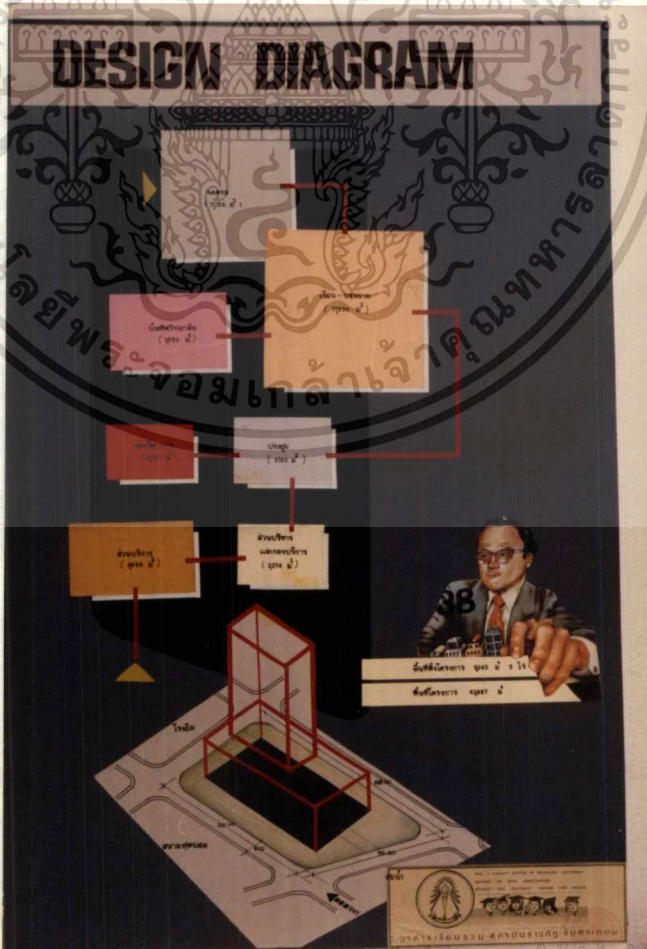
INTERACTION CHART



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนการสอนในชั้นเรียนเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

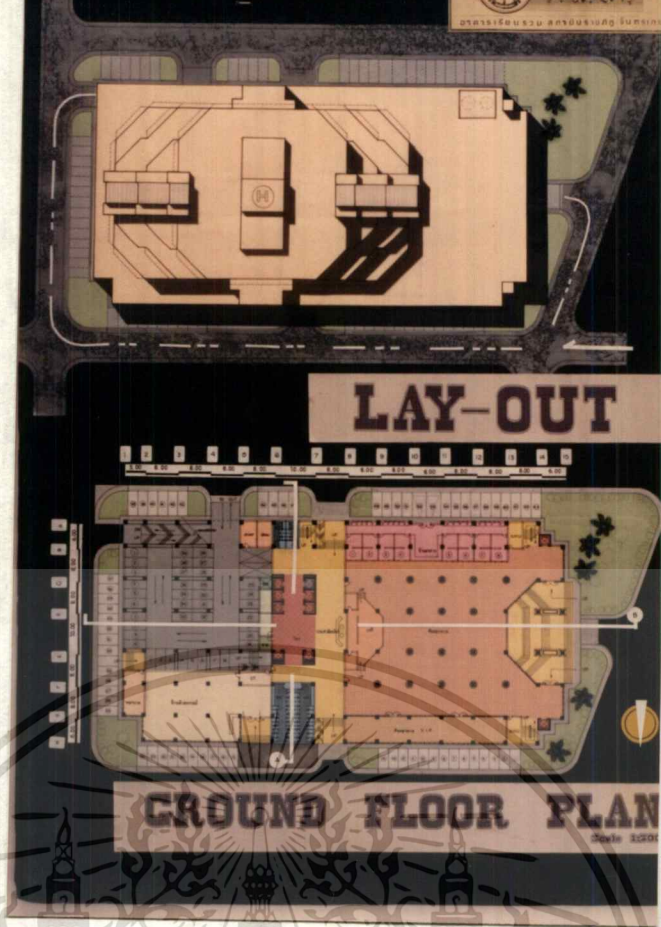


4.3.13 วิเคราะห์ความสัมพันธ์และเส้นทางการสัญจร

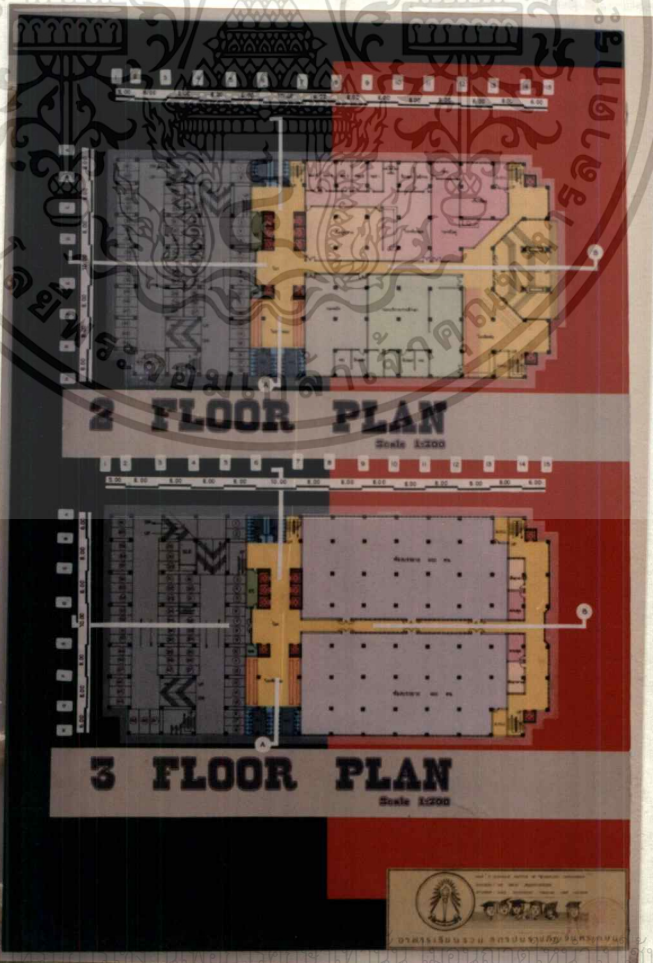


4.3.14 สรุปความสัมพันธ์และพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3.17 ผังบริเวณ, แปลนชั้น 1



4.3.18 แปลนชั้น 2, 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก... 4.3.18 แปลนชั้น 2, 3 ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 FLOOR PLAN

Scale 1:200

5 FLOOR PLAN

Scale 1:200

4.3.19 แปลนชั้น 4,5

6 FLOOR PLAN

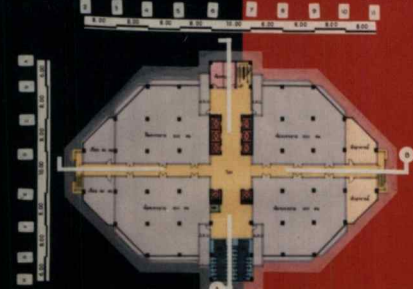
Scale 1:200

7 FLOOR PLAN

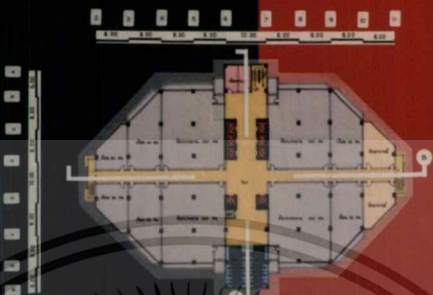
Scale 1:200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
4.3.20 แปลนชั้น 6,7
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8 FLOOR PLAN
Scale 1:500

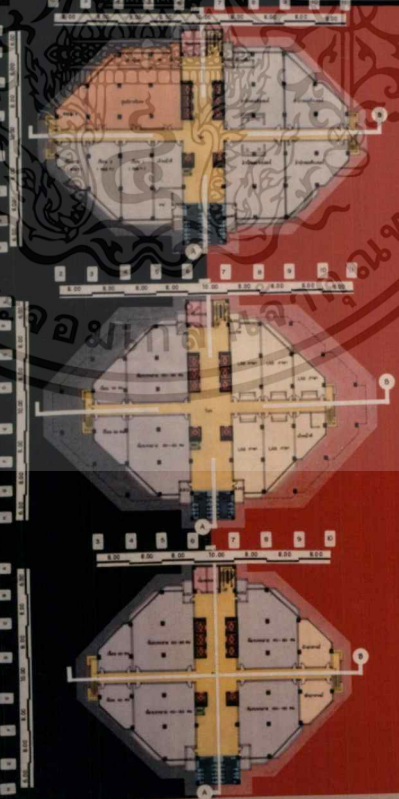


9-10 FLOOR PLAN
Scale 1:500



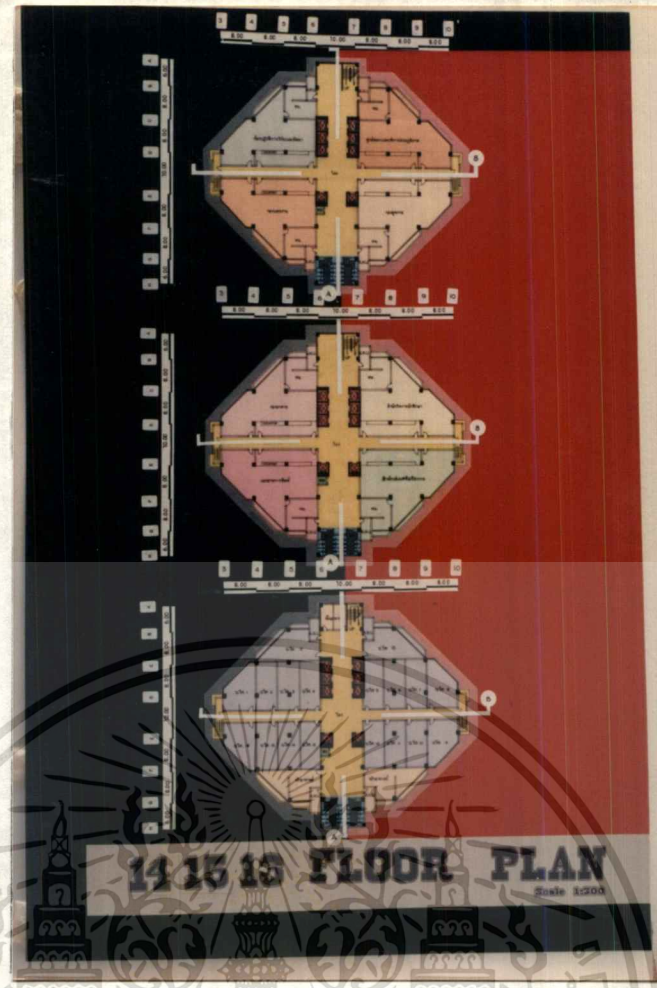
4.3.21 แปลนชั้น 8, 9-10

11 12 13 FLOOR PLAN
Scale 1:500



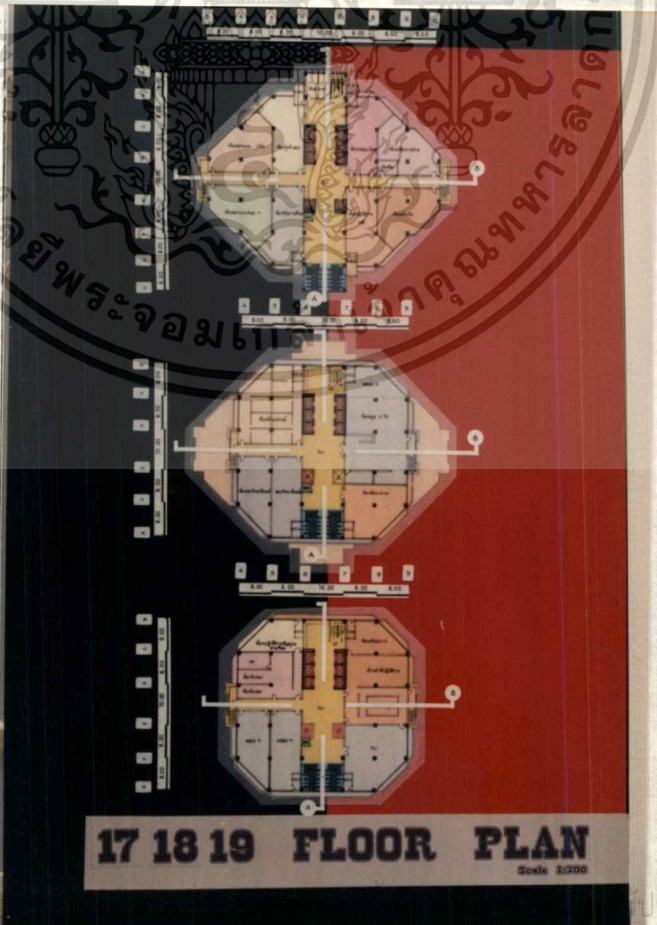
4.3.22 แปลนชั้น 11, 12, 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตีพิมพ์อย่างองงเงงเง ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



14 15 16 FLOOR PLAN
Scale 1:200

4.3.23 แปลนชั้น 14, 15, 16



17 18 19 FLOOR PLAN
Scale 1:200

4.3.24 แปลนชั้น 17, 18, 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEVATION A

Scale 1:200

ELEVATION B

Scale 1:200

4.3.25 รูปด้าน A, B

ELEVATION C

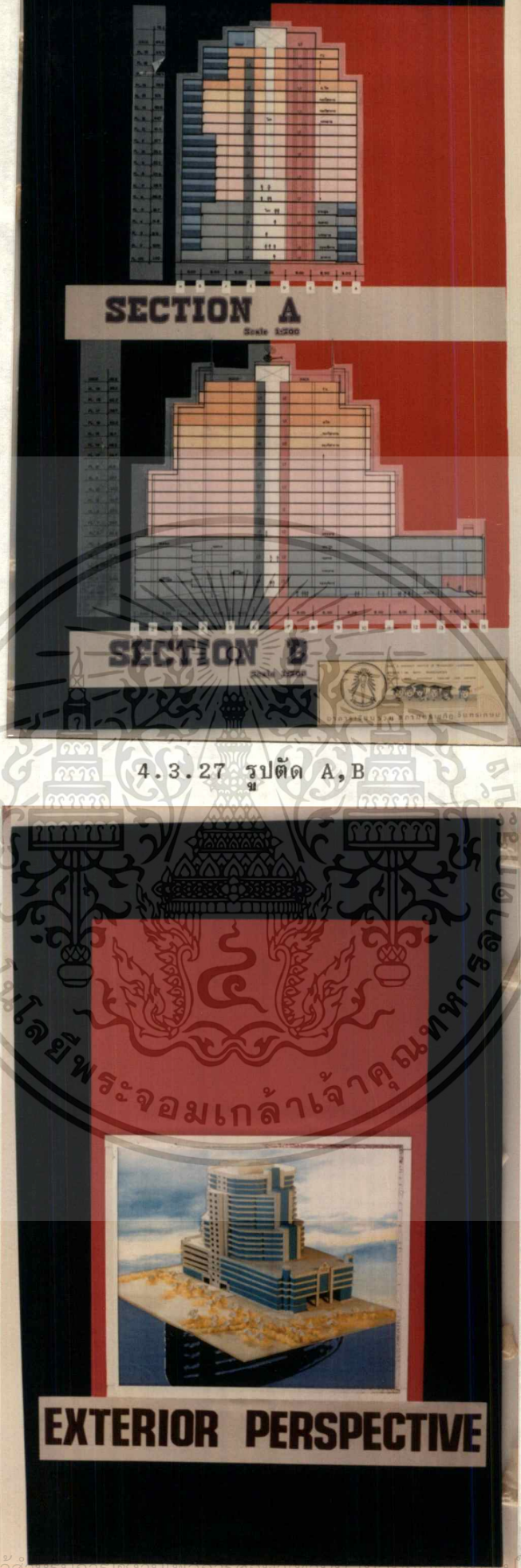
Scale 1:200

ELEVATION D

Scale 1:200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

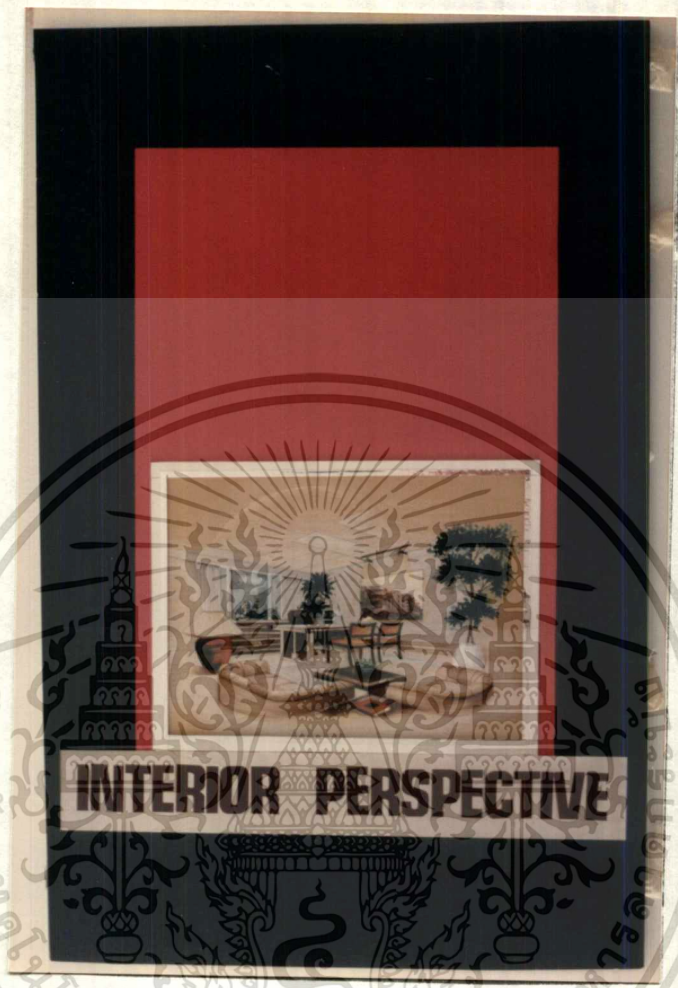
4.3.26 รูปด้าน C, D



4.3.27 รูปตัด A, B

EXTERIOR PERSPECTIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 4.3.28 ทศนียภาพภายนอก
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3.29 ทศนียภาพภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

อาคารเรียนรวมสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม เป็นอาคารศูนย์กลางการให้บริการทางการศึกษา เป็นศูนย์รวมสำนักงานอธิการบดี และกองบริการวิชาการต่าง ๆ เป็นอาคารทางการศึกษาที่ทันสมัยครบวงจร จากการศึกษาดำเนินงานวิทยานิพนธ์ สามารถสรุปผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ด้านการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาข้อมูลในขั้นต้นจะเป็นการศึกษาความเป็นมาของโครงการ และความจำเป็นที่ก่อให้เกิดโครงการ โดยศึกษานโยบายในระดับต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงนโยบายตามแผนพัฒนาของสถาบันราชภัฏ จันทรเกษม ตลอดจนสภาพปัจจุบัน และปัญหาที่เกิดขึ้นจริงภายในสถาบัน หลังจากนั้นนำไปสู่การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกือบต้น ทั้งทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และลักษณะทางกายภาพในระดับต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับโครงการ เช่น สถิติต่าง ๆ สภาพทั่วไปของกิจกรรมการเรียนการสอนภายในสถาบัน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดต่อไป

เมื่อทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นแล้ว ก็ทำการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดในส่วนที่มีความสัมพันธ์กับโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งในส่วนของนโยบายในระดับต่าง ๆ สภาพสังคมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ลักษณะทางกายภาพ และที่ตั้งโครงการ ตลอดจนข้อมูลทางสถาปัตยกรรม การศึกษาผู้ใช้ประโยชน์ กำหนดองค์ประกอบของโครงการ จากวัตถุประสงค์ของโครงการและแผนนโยบายของทางสถาบัน รวมทั้งทำการศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ภายในโครงการ โดยในขั้นตอนนี้จะศึกษาจาก เอกสารสิ่งพิมพ์ และมาตรฐานที่เชื่อถือได้ และข้อมูลบางส่วนจะได้มาจากการสัมภาษณ์สอบถาม เป็นต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดแล้ว ก็นำมารวบรวมเพื่อทำการวิเคราะห์ในส่วนต่าง ๆ ตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ ตามสภาพความเป็นจริง สำหรับข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมและเทคนิคที่จะวิเคราะห์ กำหนดและเลือกใช้โดยผ่านกระบวนการตัดสินใจภายใต้หลักเกณฑ์และมาตรฐานที่ได้ศึกษามา เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ

5.2 ด้านการออกแบบโครงการ

การออกแบบโครงการ จะนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ทำการวิเคราะห์มาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อให้เกิดโครงการที่สามารถสนองต่อประโยชน์ใช้สอยอย่างแท้จริง ซึ่งภายในโครงการประกอบด้วยส่วนหลัก ๆ ดังนี้ ภายในพื้นที่โครงการรวม 43,887 ม² จากพื้นที่ภายในสถาบันทั้งหมด 89 ไร่ ดังรายละเอียด ดังนี้

- 1) ส่วนบริหารและกองบริการ ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี กองคลัง กองพัสดุ กองบริการการศึกษา มีพื้นที่รวม 2,374 ม²
- 2) ส่วนบริการ ได้แก่ โรงอาหาร ห้องพยาบาล ร้านค้าสหกรณ์ มีพื้นที่รวม 3,656 ม²
- 3) ส่วนประชุมสัมมนา ได้แก่ ห้องประชุมสัมมนาหลัก ห้องประชุมสัมมนาย่อย ส่วนจัดเลี้ยง PANTRY ห้องโสตฯ STOR มีพื้นที่รวม 3,163 ม²
- 4) ส่วนจอดรถ ภายในอาคารจอดได้ 400 คัน มีพื้นที่รวม 11,159 ม²
- 5) ส่วนบัณฑิตวิทยาลัย ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน ห้องสมุดวิทยานิพนธ์ ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องส่งวิทยุ มีพื้นที่รวม 3,550 ม²
- 6) ส่วนกองวิชาการ ได้แก่ กองแผนงาน กองธุรการ ศูนย์สอบและบริการส่วนภูมิภาค สำนักนักวางแผนพัฒนา กองอาคาร หน่วยงานฝ่ายเอกสารตำรา มีพื้นที่รวม 2,157 ม²
- 7) ส่วนห้องเครื่องเทคนิค ได้แก่ ห้องเครื่องห้องควบคุมต่าง ๆ มีพื้นที่รวม 198 ม²

ซึ่งในการออกแบบโครงการได้มีแนวความคิดหลักในการออกแบบ 3 ประการ คือ

1. การออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับผังแม่บท สภาพแวดล้อมเดิมของสถาบันและที่ตั้งโครงการให้มากที่สุด ตลอดจนสอดคล้องกับนโยบายของสถาบัน

2. ออกแบบอาคารให้สามารถสนองต่อประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด โดยให้เกิด

ความประหยัด สวยงามและปลอดภัย ถูกต้องตามข้อกำหนดนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ออกแบบอาคารให้เกิดความยืดหยุ่นในเรื่องของประโยชน์ใช้สอย เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้อาคาร และสะท้อนถึงลักษณะของโครงการ
4. ออกแบบอาคารให้ดูเหมือนว่าเป็นธรรมชาติที่สุด เมื่ออยู่ในอาคาร คือ สามารถมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกอาคารได้ทุกห้อง
5. ออกแบบอาคารให้สามารถระบายคนได้มากและเร็วในช่วงเวลาที่เร่งด่วน

ข้อเสนอแนะ

ด้านการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ ทั้งนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ ภาพภาพควรทำการศึกษาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเท่านั้น ไม่ควรรวบรวมข้อมูลมาทั้งหมด เพราะนอกจากจะไม่ก่อประโยชน์ให้โครงการ และเสียเวลา
2. ควรเริ่มศึกษาข้อมูลเสียแต่เนิ่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่ต้องอาศัยการติดต่อกับอาคารหรือหน่วยงานต่าง ๆ เพราะต้องผ่านหลายกระบวนการ
3. ในการศึกษาข้อมูล ต้องทำการรวบรวมข้อมูลตามไปด้วย มิฉะนั้นจะเกิดการล้าสนควรบันทึกสถานที่ที่เราพบข้อมูลเอาไว้เพื่อไม่ต้องย้อนกลับมาค้นหาอีก
4. ควรลำดับขั้นตอนสถานที่หาข้อมูลให้ถูกต้อง เพื่อจะตรวจสอบได้ว่าข้อมูลส่วนไหนขาด ควรไปค้นหาได้ที่ไหน มากน้อยเพียงไร นำมาใช้กับโครงการได้กี่เปอร์เซ็นต์

ด้านการออกแบบโครงการ

1. ในการออกแบบในที่ตั้งโครงการ เนื่องจากพื้นที่มีจำกัด ดังนั้นการจัด FUNCTION จึงออกมาในลักษณะเป็นอาคารสูง เพื่อจัดองค์ประกอบให้ได้ลงตัว ทำให้พื้นที่ SPAC ทางรายจัดได้น้อยเลยจัดเป็นแบบเปิดมุมมองในชั้นสูง เพื่อเป็นการแก้ปัญหา
2. ในการออกแบบอย่างมีเหตุผล และเอาผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ จะทำให้การออกแบบมีความยืดหยุ่นมีใช้หวังเพียงความสวยงามทางอารมณ์อย่างเดียว
3. ในการออกแบบโครงการแต่ละโครงการ ควรหาตัวอย่างอาคารหลาย ๆ อาคารที่เกี่ยวข้องมาผสมผสานกับโครงการ แล้วนำมาประยุกต์กับอาคารบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ตั้งโครงการ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับโครงการ
4. ในการทำงานแต่ละครั้ง ควรมีความเชื่อมั่นในตัวเอง และปรึกษาอาจารย์อยู่

เสมอ ๆ เอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการออกแบบ ไม่ควรไปยึดติดมากเกินไปว่าอาคารจะต้องเหมือน ห้ามมีส่วนเข้าโค้งมาก โดยเฉพาะโครงการอาคารเรียน เพราะนั่นคือ การ Design ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงและมีความหมายอยู่ในตัวของมันเอง ขึ้นอยู่กับเหตุผลและวัตถุประสงค์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สำนักอธิการบดี. กองวางแผนและพัฒนา

ผศ.ดร.คำนิง ภูริปริญา. รองอธิการฝ่ายวางแผนและพัฒนา. วิเคราะห์ (ร่าง)

พระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ

ฝ่ายวิชาการ. คู่มือการศึกษา สถาบันราชภัฏ จันทรวงศ์

จ.พ. วรรณะแพทย์ M. Arch. McGill. Montreal. อธิการกองแผนงานกรมการฝึกหัดครู,

อาคารตัวอย่าง วค. บ้านสมเด็จ

อ.สมิทธิ หวังเจริญ. การศึกษาการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงาน

สถาปัตยกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

สรุปโครงสร้างหลักสูตรของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม

หน่วยกิตรวมและสัดส่วนหน่วยกิตขั้นต่ำ ตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับที่จัดไว้โดยใช้ข้อ
บังคับสภาการฝึกหัดครูว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานเป็นแนวทางในการจัดตั้งนี้

ระดับ	ปริญญาตรี 120-150 นก.	อนุปริญญา 70-90 นก.	ปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) 60-80 นก.
1. พื้นฐานทั่วไป	40	16	24
-กลุ่มวิชาภาษาและสื่อสาร	10	4	6
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10	4	6
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	4	6
2. เฉพาะด้าน	80	58	48
-กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	45	35	30
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	10	8	8
-กลุ่มวิชาขั้นครู	25	15	10
3. เลือกลงเสรี	10	6	6
หน่วยกิตรวม	130	80	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดวิพื้นฐานทั่วไป

๒

1. ระดับอนุปริญญา ทุกสาขาวิชา ให้เรียน 16 หน่วยกิต โดยมีข้อกำหนดดังนี้	
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารให้เรียน	4 หน่วยกิต
1540201 การใช้ภาษาไทย	2(2-0)
1540202 วาทการ	2(1-0)
1550101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(1-0)
1630101 สารนิเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	2(1-2)
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์ให้เรียน	4 หน่วยกิต
1050101 จิตวิทยาทั่วไป	2(2-0)
1010101 ปรัชญาเบื้องต้น	2(2-0)
1520201 พุทธศาสน์	2(2-0)
2000101 สุนทรียะทางทัศนศิลป์	2(2-0)
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ให้เรียน 4 หน่วยกิต	
2520301 พื้นฐานวัฒนธรรมไทย	2(1-0)
2540201 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	2(2-0)
2560101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	2(2-0)
3590101 ระบบเศรษฐกิจไทยและสหกรณ์	2(2-0)
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เรียน	4 หน่วยกิต
4000101 มนุษย์กับวิทยาศาสตร์กายภาพ	2(2-0)
4080101 วิทยาศาสตร์การกีฬา	2(1-2)
4090103 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต	2(2-0)
4120101 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	2(2-0)

2. ระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) ทุกสาขาวิชาให้เรียน 24 หน่วยกิต โดยมีข้อกำหนดดังนี้	
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารให้เรียน	6 หน่วยกิต
1540203 การอ่านเพื่อชีวิต	2(2-0)
1540204 การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2(2-0)
1550103 การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป	2(2-0)
1550601 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1560101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1	2(1-0)
1560102	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2	2(1-0)
1570101	ภาษาจีนเบื้องต้น 1	2(1-0)
1570102	ภาษาจีนเบื้องต้น 2	2(1-0)
1580101	ภาษามาลายูเบื้องต้น 1	2(1-0)
1580102	ภาษามาลายูเบื้องต้น 2	2(1-0)
1590101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1	2(1-0)
1590102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2	2(1-0)
1610101	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1	2(1-0)
1610102	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2	2(1-0)
1650101	ภาษารัสเซียเบื้องต้น 1	2(1-0)
1650102	ภาษารัสเซียเบื้องต้น 2	2(1-0)
1660101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1	2(1-0)
1660102	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2	2(1-0)
1670101	ภาษาลาวเบื้องต้น 1	2(1-0)
1670102	ภาษาลาวเบื้องต้น 2	2(1-0)
1680101	ภาษาเขมรเบื้องต้น 1	2(1-0)
1680102	ภาษาเขมรเบื้องต้น 2	2(1-0)
1690101	ภาษาม้งเบื้องต้น 1	2(1-0)
1690102	ภาษาม้งเบื้องต้น 2	2(1-0)
1710101	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 1	2(1-0)
1710102	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 2	2(1-0)
1720101	ภาษาสเปนเบื้องต้น 1	2(1-0)
1720102	ภาษาสเปนเบื้องต้น 2	2(1-0)
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ให้เรียน		6 หน่วยกิต
1510601	ตรรกวิทยาทั่วไป	2(2-0)
1520202	จริยธรรมกับชีวิต	2(2-0)
1640201	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	2(2-0)
1640101	ไทยศึกษา	2(2-0)
2050101	สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2060201	สังคมนิยม	2(2-0)
2510301	มนุษย์สัมพันธ์	2(2-0)
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ให้เรียน		6 หน่วยกิต
2530101	มนุษย์กับสังคม	2(2-0)
2530201	ประชากรกับพัฒนาคุณภาพชีวิต	2(2-0)
2540202	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	2(2-0)
2540301	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	2(2-0)
2550101	การเมืองการปกครองของไทย	2(2-0)
2570201	มนุษย์การปกครองของไทย	2(2-0)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เรียน		6 หน่วยกิต
4000103	วิทยาศาสตร์กับสังคม	2(2-0)
4000104	วิทยาศาสตร์พัฒนาชีวิต	2(2-0)
4070101	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	2(1-2)
4090101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2(2-0)
4090102	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	2(2-0)
4120102	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	2(1-2)

3. ระดับปริญญาตรี ทุกสาขาวิชาให้เรียน 40 หน่วยกิต โดยมีข้อกำหนดดังนี้
 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารให้เรียน 10 หน่วยกิต

1540201	การใช้ภาษาไทย	2(2-0)
1540202	วาทกรรม	2(2-0)
1540203	การอ่านเพื่อชีวิต	2(2-0)
1540204	การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2(2-0)
1550101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(2-0)
1550103	การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป	2(2-0)
1550601	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	2(2-0)
1560101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1	2(1-2)
1560102	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2	2(1-2)
1570101	ภาษาจีนเบื้องต้น 1	2(1-2)
1570102	ภาษาจีนเบื้องต้น 2	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

1580101	ภาษามาลายูเบืองตัน 1	2(1 1)
1580102	ภาษามาลายูเบืองตัน 2	2(1 1)
1580101	ภาษามาลายูเบืองตัน 1	2(1 2)
1580102	ภาษามาลายูเบืองตัน 2	2(1 2)
1590101	ภาษาฝรั่งเศสเบืองตัน 1	2(1 2)
1590102	ภาษาฝรั่งเศสเบืองตัน 2	2(1 2)
1610101	ภาษาเยอรมันเบืองตัน 1	2(1 2)
1610102	ภาษาเยอรมันเบืองตัน 2	2(1 1)
1630101	สารนิเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	2(1 1)
1650101	ภาษารัสเซียเบืองตัน 1	2(1 2)
1650102	ภาษารัสเซียเบืองตัน 2	2(1 0)
1660101	ภาษาเกาหลีเบืองตัน 1	2(1 0)
1660102	ภาษาเกาหลีเบืองตัน 2	2(1 0)
1670101	ภาษาลาวเบืองตัน 1	2(1 0)
1670102	ภาษาลาวเบืองตัน 2	2(1 0)
1680101	ภาษาเขมรเบืองตัน 1	2(1 0)
1680102	ภาษาเขมรเบืองตัน 2	2(1 0)
1690101	ภาษาพม่าเบืองตัน 1	2(1-0)
1690102	ภาษาพม่าเบืองตัน 2	2(1 0)
1710101	ภาษาเวียดนามเบืองตัน 1	2(1 0)
1710102	ภาษาเวียดนามเบืองตัน 2	2(1-0)
1720101	ภาษาสเปนเบืองตัน 1	2(1 0)
1720102	ภาษาสเปนเบืองตัน 2	2(1 0)
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ให้เรียน		10 หน่วยกิต
1050101	จิตวิทยาทั่วไป	
1510101	ปรัชญา	
1510601	ตรรกวิทยาทั่วไป	2(2-0)
1520201	พุทธศาสน์	2(2-0)
1520202	จริยธรรมกับชีวิต	2(2-0)
1640201	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับกรรมการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 1640202 ไทยศึกษา 2(2-0)
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

2050101	สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย	2(1-0)
2000101	สุนทรียะทางทัศนศิลป์	2(1-0)
2060201	สังคีตนิยม	2(1-0)
2510301	มนุษย์สัมพันธ์	2(1-0)
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ให้เรียน		10 หน่วยกิต
2520301	พื้นฐานวัฒนธรรมไทย	2(1-0)
2530101	มนุษย์กับสังคม	2(1-0)
2530201	ประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2(1-0)
2540201	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	2(1-0)
2540202	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	2(1-0)
2540301	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	2(1-0)
2550101	การเมืองการปกครองของไทย	2(1-0)
2560101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	2(1-0)
2570201	มนุษย์กับเศรษฐกิจ	2(1-0)
3590101	ระบบเศรษฐกิจไทยและสหกรณ์	2(1-0)
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เรียน		10 หน่วยกิต
4000101	มนุษย์กับวิทยาศาสตร์กายภาพ	2(1-0)
4000103	วิทยาศาสตร์กับสังคม	2(1-0)
4000104	วิทยาศาสตร์พัฒนาชีวิต	2(1-0)
4070101	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	2(1-2)
4090101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2(1-0)
4090102	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	2(1-0)
4090103	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต	2(1-0)
4120101	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	2(1-0)
4120102	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาก่อนปริญญาตรี โปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	50 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	5 หน่วยกิต
แบบรอง-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชั้นครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	
กลุ่มวิชาชั้นครู	25 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)
เลือก		
1011103	การสื่อสารความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011104	การประถมศึกษา	3(3-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1021201	หลักสูตรประถมศึกษา	3(3-0)
1021202	การวิเคราะห์แบบเรียนสังคมศึกษา	2(1-2)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1024601	ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	3(2-2)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1053502	จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กประถมศึกษา	3(3-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1073501	การแนะแนวผู้ปกครองเด็กปฐมวัย	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)
4081408	นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาระดับประถมศึกษา โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	95 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	37 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการ	29 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	4 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1022302 การสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา	2(2-0)
1022501 เทคนิคการปกครองชั้นเรียน	2(2-0)
1023201 กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023209 การวิเคราะห์หนังสือเรียนและการสร้างหนังสือเสริม ประสบการณ์	2(1-2)
1023210 การพัฒนาหลักสูตรประถมศึกษา	2(1-2)
1023211 การสร้างหลักสูตรงานอาชีพในห้องเรียน	2(2-0)
1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1023303 การพัฒนารูปแบบการสอนในระดับประถมศึกษา	2(1-2)
1031204 การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032501 การผลิตสื่อการศึกษาราคาเยา	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033302	สื่อและการบริหารสื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา	2(2-0)
1043107	การประเมินผลการเรียนด้านการปฏิบัติ	2(1-2)
1043110	การวัดจริยธรรม	2(2-0)
1053602	การสังเกตพฤติกรรมเด็ก	2(2-0)
1053603	เครื่องมือและเทคนิคการแนะแนว	2(2-0)
1053613	กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1061103	พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063303	การบริหารงานบุคคล	2(2-0)
1064101	การวางแผนการศึกษา	2(2-0)
1064301	การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายประถมศึกษา โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	45 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	15 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาทฤษฎี	14 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	20 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	4 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1022302 การสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา	2(2-0)
1022501 เทคนิคการปกครองชั้นเรียน	2(2-0)
1023201 กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023209 การวิเคราะห์หนังสือเรียนและการสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์	2(1-2)
1023210 การพัฒนาหลักสูตรประถมศึกษา	2(1-2)
1023211 การสร้างหลักสูตรงานอาชีพในท้องถิ่น	2(2-0)
1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1023303 การพัฒนารูปแบบการสอนในระดับประถมศึกษา	2(1-2)
1031204 การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032501 การผลิตสื่อการศึกษาราคาเสา	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033302	สื่อและการบริหารสื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา	2(2-0)
1043107	การประเมินผลการเรียนด้านการปฏิบัติ	2(1-2)
1043110	การวัดจริยธรรม	2(2-0)
1053602	การสังเกตพฤติกรรมเด็ก	2(2-0)
1053603	เครื่องมือและเทคนิคการแนะแนว	2(2-0)
1053613	กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1061103	พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063303	การบริหารงานบุคคล	2(2-0)
1064101	การวางแผนการศึกษา	2(2-0)
1064301	การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	หน่วยกิต
แบบเอกเดี่ยว	หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	หน่วยกิต
แบบเอก-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชั้นครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต

เลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

1531101 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	2(1-2)
1533102 วากยสัมพันธ์อังกฤษ 1	2(1-2)
1552101 การเรียนภาษาด้วยการแสดง	2(1-2)
1552105 การอ่านและการตีความ	2(2-0)
1552201 การแปล 1	2(1-2)
1552301 ภาษาวรรณคดี	2(2-0)
1552303 วรรณคดีสำหรับเด็ก	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1552401	ภูมิหลังทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศเจ้าของภาษาอังกฤษ	2(2-0)
1552501	การประเมินและการใช้สื่อการสอนภาษา	2(1-2)
1553103	การอ่านเพื่อความเข้าใจ ความคิดเห็นและเจตคติ	2(2-0)
1553104	ลักษณะองค์ประกอบของการเขียนข้อความ	2(1-0)
1553105	การเขียนเชิงริเริ่มสร้างสรรค์	2(1-0)
1553301	ร้อยกรองภาษาอังกฤษ	2(2-0)
1553302	ร้อยแก้วภาษาอังกฤษ	2(2-0)
1553502	การจัดการห้องเรียนสำหรับครูภาษา	2(1-2)
1554201	การแปล 2	2(2-0)
1554303	นวนิยายและสังคม	2(2-0)
1554304	วรรณกรรมเอเชีย	2(2-0)
1554501	การทดสอบและการวัดผลสำหรับครูภาษา	2(1-2)
กลุ่มวิชาขั้นครุ		25 หน่วยกิต
บังคับ	เรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วม	เรียน	15 หน่วยกิต
1011101	ความเป็นครู	2(2-0)
1011102	การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301	หลักการสอน	2(2-0)
1032101	เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103	การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาประถมศึกษา โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญาตรี)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 79 หน่วยกิต

โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	34 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครุ	11 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและมีกิจกรรมการมีส่วนร่วม	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ในหมวดนี้	6 หน่วยกิต
1531101 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	2(1-2)
1533102 วากยสัมพันธ์อังกฤษ 1	2(1-2)
1552101 การเรียนภาษาด้วยการแสดง	2(1-2)
1552105 การอ่านและการตีความ	2(2-0)
1552302 วรรณคดีเบื้องต้น	2(2-0)
1552303 วรรณคดีสำหรับเด็ก	2(2-0)
1552401 ภูมิหลังทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศเจ้าของภาษาอังกฤษ	2(2-0)
1552501 การประเมินและการใช้สื่อการสอนภาษา	2(1-2)
1553103 การอ่านเพื่อความเข้าใจ ความคิดเห็นและเจตคติ	2(1-0)
1553104 ลักษณะองค์ประกอบของทฤษฎีข้อความ	2(1-0)
1553105 การเขียนเชิงวิริเริ่มสร้างสรรค์	2(1-0)
1553301 ร้อยกรองภาษาอังกฤษ	2(2-0)
1553302 ร้อยแก้วภาษาอังกฤษ	2(2-0)
1553502 การจัดการห้องเรียนสำหรับครูภาษา	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1554201	การแปล 2	2(2-0)
1554303	นวนิยายและสังคม	2(2-0)
1554304	วรรณกรรมเอเชีย	2(2-0)
1554501	การทดสอบและการวัดผลสำหรับครูภาษา	2(1-0)
เลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาเลือกในกลุ่มวิชาชั้นครูระดับปริญญาตรี โดยไม่ซ้ำกัน ที่เคยเรียนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		
1013101	ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศ	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1052301	มนุษยสัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1064410	การนิเทศการศึกษา	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)
4081408	นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขามัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	- หน่วยกิต
แบบเอก-โท	- หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	- หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพรุ	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ	10 หน่วยกิต
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	- หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพรุ	25 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย 2(1-2)
1051202 จิตวิทยาการเรียนการสอน 2(1-2)

บังคับเฉพาะโปรแกรม เรียน 6 หน่วยกิต

1023204 หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา 3(3-0)

1053501 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น 3(3-0)

เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 4 หน่วยกิต

1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู 2(2-0)

1011104 การประถมศึกษา 3(3-0)

1011105 การมัธยมศึกษา 2(2-0)

1112012 สังคมวิทยาทางการศึกษา 2(2-0)

1012101 การศึกษาขงเคราะห์ในประเทศไทย 2(2-0)

1012503 การฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ 2(2-0)

1013101 ประวัติการศึกษาไทย 2(2-0)

1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน 2(2-0)

1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ 2(2-0)

1013204 กิจกรรมเพื่อการศึกษาในห้องเรียน 3(2-0)

1013504 การศึกษานอกระบบ 2(2-0)

1014901 โครงการศึกษาเอกเทศ 2(2-0)

1014902 สัมมนาปัญหาการศึกษา 2(2-0)

1021201 หลักสูตรประถมศึกษา 3(3-0)

1021202 การวิเคราะห์แบบเรียนสังคมศึกษา 2(1-2)

1021203 การวิเคราะห์แบบเรียนภูมิศาสตร์ 2(1-2)

1023201 กิจกรรมร่วมหลักสูตร 2(2-0)

1023203 หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา 2(2-0)

1023207 การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา 2(1-2)

1023208 การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2(1-2)

1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน 2(2-0)

1031204 การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา 2(2-0)

1032301 สื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์ 2(2-0)

1032302 สื่อการสอนวิชาสังคมศึกษา 2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1032501	การผลิตสื่อการศึกษาราคาเขา	2(1-2)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 79 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	31 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครู	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพครู	10 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	8 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
บังคับเฉพาะโปรแกรม เรียน	6 หน่วยกิต
1023204 หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ผู้ไม่เคยเรียนวิชาชีพครูในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามาก่อน ให้เรียนรายวิชาบังคับของกลุ่มวิชาชีพครู ระดับอนุปริญญาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร จำนวน 13 หน่วยกิต ดังนี้

1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	3(2-2)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1051202 จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)

เลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	2 หน่วยกิต
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011104	การประถมศึกษา	3(3-0)
1011105	การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012	สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101	การศึกษาขงสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012503	การฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)
1013101	ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศ	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1021201	หลักสูตรประถมศึกษา	3(3-0)
1021202	การวิเคราะห์แบบเรียนสังคมศึกษา	2(1-2)
1021203	การวิเคราะห์แบบเรียนภูมิศาสตร์	2(1-2)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา	2(1-2)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	3(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032301	สื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์	2(2-0)
1032302	สื่อการสอนวิชาสังคมศึกษา	2(1-2)
1032501	การผลิตสื่อการศึกษาราคาเยา	2(1-2)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1052301	มนุษยสัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๕๐ หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	50 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	32 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกหัด	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

2064422 การแสดงเดี่ยว	2(0-4)
2064903 ดนตรีนี้ทัศน์	2(0-4)

กลุ่มวิชาฝึกหัด

บังคับ เรียน	10 หน่วยกิต
บังคับร่วม	8 หน่วยกิต
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)

บังคับเฉพาะโปรแกรมวิชา

2062602 กระบวนการเรียนดนตรีศึกษา	2(2-0)
2062603 จิตวิทยาแนะแนวสำหรับครูดนตรี	2(2-0)
2064601 ดนตรีสำหรับชั้นมัธยมศึกษา	2(2-0)

เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า

1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2 หน่วยกิต
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)

1011201 สังคมวิทยาการศึกษา	2(2-0)
----------------------------	--------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปลงระบบสารสนเทศการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1012101	การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201	การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013101	ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	3(2-0)
1013204	กิจกรรมการศึกษาเพื่อท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศ	2(2-0)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแนวเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033303	สื่อและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย	2(1-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขามัธยมศึกษา โปรแกรมศึกษานาฏศิลป์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	34 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	22 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาขั้นสูง	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
----------------------	-------------

เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2051105 โขน	2 (1-2)
2051207 ระบายเส้นเตลีด 2	2 (1-2)
2051301 เพลงไทย 1	2 (1-2)
2051401 การแสดงหุ่น	2 (1-2)
2051402 นาฏศิลป์และละครสำหรับเด็ก 1	2 (1-2)
2051501 ละครตะวันออก	2 (1-2)

2051610 การแสดงศิลปะป้องกันตัว 2 (1-2)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2051611	การแสดงเบื้องต้น	2(1-2)
2052102	ประวัติตัวละครและสถานที่สำคัญในเรื่องรามเกียรติ์	2(2-0)
2052104	วาทศิลป์การละคร	2(1-2)
2052201	หน้าพาทย์ 1	2(1-2)
2052204	นาฏศิลป์พื้นเมือง 1	2(1-2)
2052205	นาฏศิลป์พื้นเมือง 2	2(1-2)
2052303	เพลงและการขับร้องเพื่อการแสดง	2(1-2)
2052501	ละครตะวันตก	2(1-2)
2052705	มหรสพและการละเล่นของหลวง	2(1-2)
2053101	นารายณ์สิบปาง	2(2-0)
2053201	ฉุยฉาย	2(1-2)
2053204	การจัดการแสดงวัฒนธรรม	2(1-2)
2053208	โขนนาฏศิลป์	2(1-2)
2053504	นาฏศิลป์ตะวันออก	2(1-2)
2053601	ละครวิทยุและโทรทัศน์	2(1-2)
2053706	นาฏศิลป์และการละครเพื่อการศึกษา	2(1-2)
2054207	รำอาวุธ	2(1-2)
กลุ่มวิชาชีพครู		25 หน่วยกิต
บังคับ เรียน		21 หน่วยกิต
บังคับร่วม		15 หน่วยกิต
1011101	ความเป็นครู	2(2-0)
1011102	การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301	หลักการสอน	3(2-2)
1032101	เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103	การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการ์วิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภามัธยมศึกษา โปรแกรมศึกษานาฏศิลป์ ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกนคร	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	5 หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	22 หน่วยกิต

เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้

1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012 สังคมวิทยาทางดารศึกษา	2(2-0)
1012101 การศึกษสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013101 ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)

1013204 กิจกรรมเพื่อการศึกษาในห้องถิ่น	2(2-0)
----------------------------------------	--------

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกการดำเนินการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศ	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053302	ทฤษฎีและปฏิบัติการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีพศึกษา	2(2-0)
1064401	การนิเทศการศึกษา	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภามัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาพลศึกษา ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	50 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	32 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	
วิชาโทพลศึกษา	20 หน่วยกิต
วิชาโทนันทนาการ	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชั้นครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพครู	25 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	3(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202 จิตวิทยาการเรียนการสอน	3(1-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภามัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาพลศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 80 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	50 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	32 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาขั้นสูง	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2 0)
1112012 สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2 0)
1012101 การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013101 ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2 0)
1013204 กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1014901 โครงการศึกษาเอกเทศ	2(2--0)
1014902 สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1023201 กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203 หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023208 การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053302	ทฤษฎีและปฏิบัติการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีวศึกษา	2(2-0)
1064401	การนิเทศการศึกษา	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)
4081408	นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2(2-0)
4113103	สถิติทางการศึกษา 1	2(2-0)
4113104	สถิติทางการศึกษา 2	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
4511101 โภชนาการ	2(2-0)
4511202 หลักการประกอบอาหาร	2(1-2)
4521101 ความรู้เรื่องผ้า	2(1-2)
4521301 หลักการตัดเย็บเบื้องต้น	2(1-2)
4531101 การปรับปรุงที่อยู่อาศัย	2(1-2)
4532201 เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน	2(1-2)
4541102 ความสัมพันธ์ในครอบครัว	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4541201 การอบรมเลี้ยงดูเด็ก	2(2-0)
4551101 งานดอกไม้สดและใบตอง	2(1-2)
4551401 งานเย็บ-ปัก-ถัก-ร้อย	2(1-2)
กลุ่มวิชาชีพครู	25 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022901 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202 จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 80 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	50 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	32 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกหัด	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
การจัดการเรียนการสอน	
1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	50 หน่วยกิต
บังคับเรียน	12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกหัด	10 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	8 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
บังคับเฉพาะโปรแกรม เรียน	6 หน่วยกิต
1023204 หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็วยุ่รุ่น	3(3-0)
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ (2) โยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1042103	การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภามัชฌมศึกษา โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

- | | |
|-------------------------------------------------|-------------|
| 1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป | 40 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | 10 หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 10 หน่วยกิต |
| 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 10 หน่วยกิต |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 10 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน | |
| 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา | |
| 2.1.1 วิชาเอก | |
| แบบเอกเดี่ยว | 60 หน่วยกิต |
| แบบเอก-เอก | 40 หน่วยกิต |
| แบบเอก-โท | 42 หน่วยกิต |
| 2.1.2 วิชาโท | 21 หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มวิชาสหศร | 25 หน่วยกิต |
| 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | |
| 2.3.1 สำหรับวิชาเอก | 10 หน่วยกิต |
| 2.3.2 สำหรับวิชาโท | 3 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 10 หน่วยกิต |

การจัดการเรียนการสอน

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. หมวดวิชาทั่วไป | 40 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน | |
| 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา | |
| 2.1.1 วิชาเอก วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา จัดเป็นแบบเอกเดี่ยวและแบบเอกโท | |
| แบบเอกเดี่ยว เรียนไม่น้อยกว่า | 60 หน่วยกิต |
| บังคับเรียน | 30 หน่วยกิต |

กลุ่มวิชาสหศร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ 251 หน่วยกิต ยখনด้านการค้า
บังคับเรียน ไม่มีการแก้ไขทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร 21 หน่วยกิต

บังคับร่วม เรียน

15 หน่วยกิต

1011101	ความเป็นครู	2(2-0)
1011102	การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301	หลักการสอน	2(2-0)
1032101	เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103	การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1053201	จิตวิทยาและเทคนิคการสอนผู้ใหญ่	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063103	การทำงานพื้นฐานอาชีพและอาชีพศึกษา	2(2-0)
4113103	สถิติทางการศึกษา 1	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายนัฒนศึกษา โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 80 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	50 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	32 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครู	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	2 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1033101 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1 2)
1051104 จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1053201 จิตวิทยาและเทคนิคการสอนผู้ใหญ่	2(2-0)
1063101 ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063103 การงานพื้นฐานอาชีพและอาชีวศึกษา	2(2-0)
4113103 สถิติทางการศึกษา 1	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักพิมพ์ศึกษา โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ระดับปริญญา

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	42 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพรุ	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพรุ

25 หน่วยกิต

บังคับเรียน

21 หน่วยกิต

บังคับร่วม เรียน

15 หน่วยกิต

1011101 ความเป็นครู

2(2-0)

1011102 การศึกษาไทย

2(2-0)

1022301 หลักการสอน

2(2-0)

1032101 เทคโนโลยีการศึกษา

2(1-2)

1042103 การประเมินผลการเรียน

2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป 2(1-2) วิชาชั้นการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)
1023204	หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501	จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011105	การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012	สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101	การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201	การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013101	ประวัติศาสตร์การศึกษาไทย	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศการศึกษา	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 146 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	96 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	61 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	61 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	- หน่วยกิต
แบบเอก-โท	- หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	- หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาขั้นสูง	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	10 หน่วยกิต
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	- หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาที่พหุ	25 หน่วยกิต
บังคับเรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)
บังคับเฉพาะโปรแกรม เรียน		6 หน่วยกิต
1023204	หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501	จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
เลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
1011501	ปรัชญาและหลักการศึกษาอกระบบ	3(3-0)
1012503	การฝึกอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1032501	การผลิตสื่อการศึกษาราคาเขา	2(1-2)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043107	การประเมินผลการเรียนด้านการปฏิบัติ	2(1-2)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063103	การทำงานพื้นฐานอาชีพและอาชีวศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีวศึกษา	2(2-0)
1063103	การทำงานพื้นฐานอาชีพและอาชีวศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีวศึกษา	2(2-0)
1064301	การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ	2(2-0)
4053403	การลิลาศ	1(0-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลามัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาธุรกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	48 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครุ	30 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกครุ	10 หน่วยกิต
บังคับเรียน	8 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
บังคับเฉพาะโปรแกรม เรียน	6 หน่วยกิต
1023204 หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายนิตยศึกษ โปรรแกรมวิทยารักษาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 148 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชั้นครุ	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้น	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011104 การประถมศึกษา	3(3-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012 สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101 การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1012503 การฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1013101	ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014201	การศึกษาของพ่อแม่	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศการศึกษา	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1021202	การวิเคราะห์แบบเรียนสังคมศึกษา	2(1-2)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1024601	ทักษะและเทคนิคการสนทนา	2(2-0)
1024601	ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	3(2-2)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032301	สื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์	2(1-2)
1032302	สื่อการสอนวิชาสังคมศึกษา	2(1-2)
1033101	เทคโนโลยีและสวัสดิกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033302	สื่อและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย	2(2-0)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขามัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์ ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	48 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครุ	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและมีประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกครุ	10 หน่วยกิต
บังคับเรียน	8 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2 (1-2)
บังคับเฉพาะโปรแกรม เรียน	6 หน่วยกิต
1043402 การวิจัยเบื้องต้น	2 (1-2)
1052301 มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครุ	2 (2-0)
1053302 ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม	2 (2-0)
1011101 ความเป็นครู	2 (2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2 (2-0)
1022301 หลักการสอน	2 (2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2 (1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2 (1-2)
1051202 จิตวิทยาการเรียนการสอน	2 (1-2)

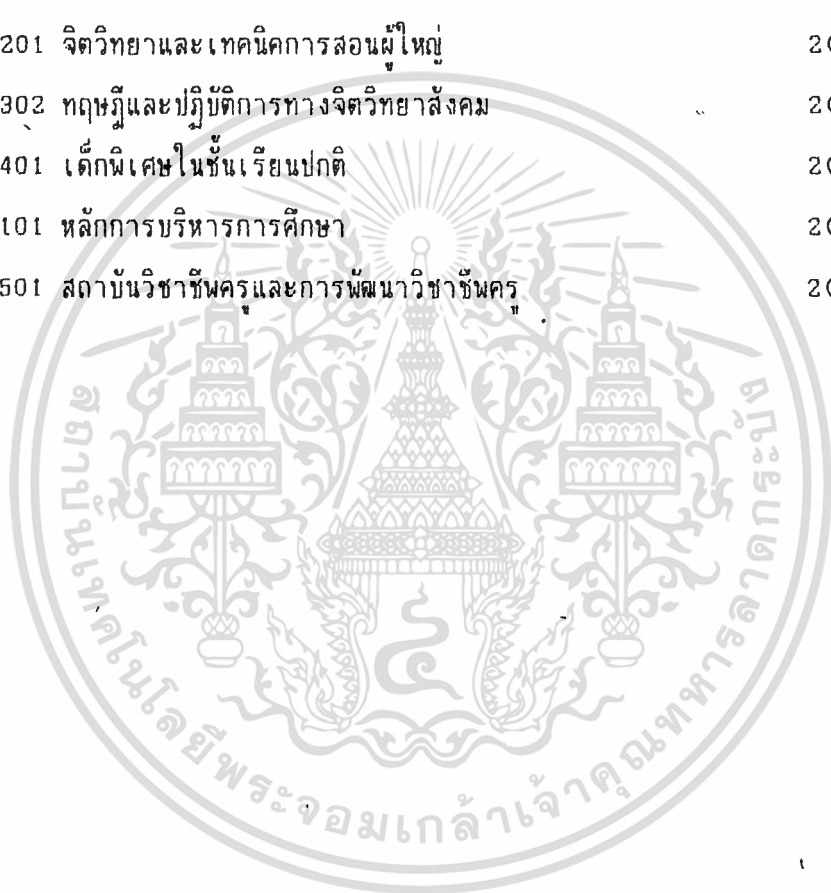
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	2 หน่วยกิต
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011104	การประถมศึกษา	3(3-0)
1011105	การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012	สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101	การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201	การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1012503	การฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)
1013101	ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014201	การศึกษาของพ่อแม่	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศการศึกษา	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	2(2-0)
1021201	หลักสูตรประถมศึกษา	3(3-0)
1021202	การวิเคราะห์แบบเรียนสังคมศึกษา	2(1-2)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1024601	ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032301	สื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์	2(1-2)
1032302	สื่อการสอนวิชาสังคมศึกษา	2(1-2)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033302	สื่อและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย	2(2-0)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053201	จิตวิทยาและเทคนิคการสอนผู้ใหญ่	2(2-0)
1053302	ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักมัธยมศึกษาศึกษา โปรแกรมวิชาภาษาไทยระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชั้นครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชั้นครู	10 หน่วยกิต
บังคับเรียน	8 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051201	จิตวิทยาและการแนะแนว	2(1-2)
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011104	การประถมศึกษา	3(3-0)
1011105	การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012	สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101	การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201	การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013101	ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1024501	ทักษะสำหรับครุศึกษาศาสตร์	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033302	สื่อและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย	2(2-0)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาภาษาไทย ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	5 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	48 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครุ	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกครุ	10 หน่วยกิต
บังคับเรียน	8 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
1043406 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1 2)
บังคับเฉพาะโปรแกรมวิชา	6 หน่วยกิต
1023204 หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1012101 การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013101 ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแนวการเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033302	สื่อและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย	2(2-0)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(2-0)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053302	ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063103	การงานพื้นฐานอาชีพและอาชีวศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีวศึกษา	2(2-0)
1064401	การนิเทศการศึกษา	2(2-0)
562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)
4081408	นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2(2-0)

1024401 ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์ 3(2-2)

1053501 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น 3(3-0)

1011101 ความเป็นครู 2(2-0)

1011102 การศึกษาไทย 2(2-0)

1022301 หลักการสอน 2(2-0)

1032101 เทคโนโลยีการศึกษา 2(1-2)

1042103 การประเมินผลการเรียน 2(1-2)

1052201 จิตวิทยาการเรียนการสอน 2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายเทคนิคการศึกษา โปรแกรมวิชาการบริหาร การศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครุ	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	4 หน่วยกิต
1011104 การประถมศึกษา	3(3-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204 กิจกรรมการศึกษาเพื่อท้องถิ่น	2(2-0)
1013504 การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	3(1-2)
1042201 การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
4081408 นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2(1-2)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)
1052201 จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาศึกษา สาขาวิชาศิลปศึกษาและการนิเทศศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 148 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	10 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	45 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพันธกิจ	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011104 การประถมศึกษา	3(3-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012 สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101 การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
1012503 การฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้หรือเผยแพร่ในทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1014901	โครงการศึกษาเอกเทศการศึกษา	2(2-0)
1014902	สัมมนาไต่หาการศึกษา	2(2-0)
1021202	การวิเคราะห์แบบเรียนสังคมศึกษา	2(1-2)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา	2(1-2)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1024601	ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032301	สื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์	2(1-2)
1032302	สื่อการสอนวิชาสังคมศึกษา	2(1-2)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(1-2)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053201	จิตวิทยาและเทคนิคการสอนผู้ใหญ่	2(2-0)
1053302	ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของนางสาวสุภาวดี น้อยบุญชู ไม่อนุญาตให้นำไปใช้หรือเผยแพร่ในด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1051103	จิตวิทยาเบื้องต้น	2(1-2)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1052401	จิตวิทยาเบื้องต้นสำหรับเด็กพิเศษ	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053201	จิตวิทยาและเทคนิคการสอนผู้ใหญ่	2(2-0)
1053502	จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กประถมศึกษา	3(3-0)
1054101	การให้การศึกษาแก่พ่อแม่	2(2-0)
1054401	เด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063103	การทำงานพื้นฐานอาชีพและอาชีพศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีพศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายเทคนิคการศึกษา โปรแกรมวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 79 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกครุ	11 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	2 หน่วยกิต
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011105 การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1112012 สังคมวิทยาทางการศึกษา	2(2-0)
1012101 การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(3-0)
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1012503 การฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)
1013101 ประวัติการศึกษาไทย	2(2-0)
1013201 การจัดโรงเรียนชุมชน	2(3-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204 กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504 การศึกษานอกระบบ	2(3-0)
1014201 การศึกษาของพ่อแม่	2(2-0)
1014901 โครงการศึกษาเอกเทศการศึกษา	2(2-0)

เอกสารนี้เป็น 1014902 สัมมนำผู้หากการศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023207	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นประถมศึกษา	2(1-2)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1033302	สื่อและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย	2(2-0)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(1-2)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายเทคนิคการศึกษา โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	60 หน่วยกิต
แบบเอก-เอก	30 หน่วยกิต
แบบเอก-โท	40 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพรุ	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	4 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพรุ	25 หน่วยกิต
บังคับเรียน	9 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2 0)
1022301 หลักการสอน	2(2-0)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 การประเมินผลการเรียน	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมเพื่อการศึกษาในห้องเรียน	3(2-0)
1013504	การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1021201	หลักสูตรประถมศึกษา	3(3-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1033101	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	2(1-2)
1033302	สื่อและการบริหารสื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา	2(2-0)
1051101	จิตวิทยาพัฒนาการ	2(2-0)
1051201	จิตวิทยาการเรียนรู้	2(2-0)
1053301	จิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพชั้นครูและการพัฒนาวิชาชีพชั้นครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
2513302	จิตวิทยาชุมชน	2(2-0)
2513306	กระบวนการกลุ่ม	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)
4081408	นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2(1-2)
4113103	สถิติการศึกษา	3(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายเทคนิคการศึกษา โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ระดับปริญญาตรี
(หลังอนุปริญญา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 79 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละ
กลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพร	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพร	10 หน่วยกิต
บังคับเรียน	6 หน่วยกิต
บังคับร่วม เรียน	2 หน่วยกิต
บังคับเฉพาะโปรแกรมวิชา	4 หน่วยกิต
1052301 มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(1-2)
105332 ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1011103 การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1013202 การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204 กิจกรรมเพื่อการศึกษาในท้องถิ่น	2(2-0)
1013504 การศึกษานอกระบบ	2(2-0)
1021201 หลักสูตรประถมศึกษา	3(3-0)
1023203 หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1033302 สื่อและการบริหารสื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา	2(2-0)
1051101 จิตวิทยาพัฒนาการ	2(2-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1051201	จิตวิทยาการเรียนรู้	2(2-0)
1053301	จิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
2513302	จิตวิทยาชุมชน	2(2-0)
2513306	กระบวนการกลุ่ม	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายเกษตรศาสตร์ โปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	73 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับเรียน	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
เลือก เรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
3534301 ลินเชื่อการเกษตร	3(3-0)
3542101 การตลาดเกษตร	3(3-0)
3542103 ลินค้าเกษตรกรรม	2(2-0)
3552201 การสหกรณ์การเกษตร	3(3-0)
3564203 นโยบายการเกษตร	2(2-0)
3592202 เศรษฐศาสตร์การเกษตร	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาคณิตศาสตร์ โปรแกรมวิชาสถิติประยุกต์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 147 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มศึกษาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	75 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3532202 การภาษีอากรธุรกิจ	3(3-0)
3542402 การสื่อสารทางการตลาด	3(3-0)
3562402 การบริหารทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)
3562404 การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน	3(3-0)
3581101 การประกันภัย	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิทยาศาสตรศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 148 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	98 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	76 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับ เร็ย	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3542302 การบริหารช่องทางการจัดจำหน่าย	3(3-0)
3543103 กลยุทธ์การตลาด	3(3-0)
3561102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3562112 การจัดการร้านค้าเสื้อผ้า	2(1-2)
3562113 การจัดการร้านค้าศิลปประดิษฐ์	2(1-2)
3562115 การจัดการด้านอาหารและภัตตาคาร	3(3-0)
3562116 การจัดการร้านค้าอาหาร	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3562119	การจัดการงานแม่บ้าน	2(1-2)
3562402	การบริหารทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)
3563107	การจัดการสถานบริการเลี้ยงดูเด็กและผู้สูงอายุ	2(1-2)
3563108	การพัฒนาบุคลากร	2(1-2)
3571301	หลักการโรงแรม	3(2-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิชาชีพวิทยาประยุกต์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 142 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	92 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	70 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3511301 การบริหารงานสำนักงาน	3(3-0)
3541101 หลักการตลาด	3(3-0)
3561102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3561301 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร	3(3-0)
3562306 พฤติกรรมองค์กร	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาศึกษาและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับอนุปริญญา

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	16 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	45 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	6 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
การจัดการเรียนการสอน	
1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	16 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	45 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	21 หน่วยกิต
เลือก เรียน	24 หน่วยกิต
ก. ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
4011304 ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(2-2)
4021101 เคมีทั่วไป 1	3(2-2)
4031101 ชีววิทยาทั่วไป 1	3(2-2)
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)
4091402 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0)
4111101 หลักสถิติ	3(3-0)
4121701 ดิจิตอลเบื้องต้น	3(2-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ 3(2-2) ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

6 หน่วยกิต

3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3571105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
4122602	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2)
4122606	โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	3(2-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	94 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	72 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
4011304 ฟิลิกส์เบื้องต้น	3(2-2)
4021101 เคมีทั่วไป 1	3(2-2)
4031101 ชีววิทยาทั่วไป 1	3(2-2)
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0)
4094302 พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0)
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0)
4121402 ระบบปฏิบัติการ 2	3(2-2)
4121701 ดิจิตอลเบื้องต้น	3(2-2)
4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)
4122504 การวิจัยการดำเนินงาน	3(2-2)
4123402 คณิตศาสตร์และโครงสร้าง	3(3-0)
4111101 หลักสถิติ	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

15 หน่วยกิต

3561101 องค์การและการจัดการ

3(3-0)

3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ

3(3-0)

3591105 เศรษฐกิจทั่วไป

3(3-0)

4122602 โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ

3(2-2)

4122606 โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

3(2-2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
(การฝึกและการจัดการกีฬา)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละ
กลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	94 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	72 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับเรียน	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3571105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
เลือก	6 หน่วยกิต
3001101 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์	3(3-0)
3561102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3562402 การบริหารทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)
3562404 การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน	3(3-0)
3563104 หลักการจัดและบริหารการกีฬา	3(3-0)
3563203 ธุรกิจทางการกีฬา	3(3-0)
3563404 การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
(การส่งเสริมสุขภาพเด็ก)

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละ
กลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	94 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	72 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพและหรือวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับเรียน	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3571105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	0(3-0)
เลือก	6 หน่วยกิต
3001101 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์	3(3-0)
3521101 การบัญชี 1	3(2-2)
3551102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3561202 การบริหารธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
3562111 การจัดโครงการพัฒนาสุขภาพเด็ก	3(3-0)
3563105 หลักการจัดและการบริหารศูนย์เด็ก	3(3-0)
3593204 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร
ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 149 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละ
กลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	99 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	77 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสหและหรือวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
บังคับเรียน	9 หน่วยกิต
3561101 องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3571105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3541101 หลักการตลาด	3(3-0)
3542104 การตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรเฉพาะอย่าง	3(2-0)
3542107 นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา	3(3-0)
3561102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3561102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3562309 การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0)
3564102 การจัดและการบริหารโรงงาน	2(2-0)
5072304 การสำรวจด้านอุตสาหกรรมอาหาร	2(1-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โปรแกรมวิชาก่อสร้าง ระดับอนุปริญญา

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๘๐ หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	16 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	55 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	47 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	6 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
เลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	7 หน่วยกิต
5552202 ภูมิสถาปัตยกรรม 1	2(1-3)
5561103 เครื่องมือและเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2(2-0)
5562403 งานตกแต่งผิวพื้นและผนัง 1	2(1-3)
5562501 งานประปาและสุขภัณฑ์ 1	2(1-3)
5562702 อุปกรณ์อาคาร	2(2-0)
5562703 การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง 1	3(2-2)
5571104 งานไฟฟ้าเบื้องต้น	2(1-3)
5611202 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	2(1-3)
กลุ่มวิชาชีพและหรือวิทยาการจัดการ	6 หน่วยกิต
บังคับเรียน	6 หน่วยกิต
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3571105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายศิลปกรรมและศิลปะประยุกต์ โปรแกรมวิชาออกแบบประยุกต์ศิลป์ ระดับอนุปริญญา

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 79 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	16 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	51 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	40 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	5 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิทยาการจัดการ	6 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	6 หน่วยกิต
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างหลักสูตร
ระดับบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร

หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทรัพยากร [Master of Science (Resource Management)] มี 2 แผนคือ แผน ก.มีวิทยานิพนธ์ และแผน ข. ไม่มีวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

แผน ก. มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน 39 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 9 หน่วยกิต รวมเป็น 48 หน่วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1. วิชาเอก | 27 หน่วยกิต | ซึ่งแยกเป็น |
| 1.1 วิชาเอกบังคับ ไม่น้อยกว่า | 18 หน่วยกิต | |
| 1.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า | 9 หน่วยกิต | |
| 2. วิชาการอง | 12 หน่วยกิต | |
| 3. จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนในข้อ 1. และ 2. รวมกันต้องไม่น้อยกว่า | 39 หน่วยกิต | |
| 4. วิทยานิพนธ์ | 9 หน่วยกิต | |

แผน ข. มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน 48 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

- | | | |
|------------------------------|--------------|-------------|
| 1. วิชาเอก | 36 หน่วยกิต. | ซึ่งแยกเป็น |
| 1.1 วิชาเอกบังคับ | 21 หน่วยกิต | |
| 1.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า | 15 หน่วยกิต | |
| 2. วิชาการอง | 12 หน่วยกิต | |

รายการวิชา

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1. วิชาเอกบังคับ แผน ก. ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต | แผน ข. | 21 หน่วยกิต |
| 106581 เศรษฐศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากร
(Economics for Resource Management) | | 3 (3-0) |
| 106582 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ
(Economic of Natural Resources) | | 3 (3-0) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

106583	การพัฒนาเศรษฐกิจและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (Economic Development and Resource Utilization)	3 (3-0)
119501	สภาพการใช้ทรัพยากร (Resource Utilization)	3 (3-0)
119502	การบริหารโครงการพัฒนาทรัพยากร (Project Management in Resource Development)	4 (4-0)
119508	โครงการศึกษาพิเศษ (Special Project)	3 (3-0)
119597	สัมมนา (Seminar)	1.1

2. วิชาเอกเลือก แผน ก. ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แผน ข. ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

009501	ทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร (Natural Agricultural Resources)	4 (4-0)
009502	การจัดการทรัพยากรที่ดิน (Land Resources Management)	3 (3-0)
009503	การวางแผนการใช้ที่ดิน (Land Use Planning)	3 (3-0)
106584	การวิจัยปฏิบัติการสำหรับการจัดการทรัพยากร (Operations Research for Resource Management)	3 (3-0)
106585	การผลิต การค้า และข้อตกลงระหว่างประเทศสำหรับสินค้าขั้นปฐม (Production, Trade and international Commodity Agreement)	3 (3-0)
112510	องค์การและการจัดการ (Organization and Management)	3 (3-0)
112514	ทฤษฎีการบริหารและการปฏิบัติ (Administration Theory and Practices)	3 (3-0)
119503	เศรษฐศาสตร์การจัดการทรัพยากรที่ดิน (Land Resource Management Economics)	3 (3-0)
119504	เศรษฐศาสตร์การจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Economics)	3 (3-0)

สาขาวิชาการหลักสูตรและการสอน

หลักสูตรสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน [Doctor of Philosophy (Curriculum

and Instruction)] มีจำนวนหน่วยกิตวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกห้าหน่วยกิตต้องมีให้ด้วย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
12 หน่วยกิต รวมเป็น 60 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต (รวมสัมมนา 2 หน่วยกิต)	
1.1 วิชาเอกบังคับ			11 หน่วยกิต
1.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า		4 หน่วยกิต
2. วิชาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า		9 หน่วยกิต
3. จำนวนหน่วยกิตในข้อ 1. และ 2. รวมกันต้องไม่เกินกว่า			24 หน่วยกิต
4. วิทยานิพนธ์			36 หน่วยกิต

รายการวิชา

1. วิชาเอกบังคับ		11 หน่วยกิต
153691 วิธีวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง		
(Advanced Research Methods in Education)		3(3-0)
162611 การศึกษาขั้นสูงทางสํารตการศึกษา		
(Advanced Studies in Educational Foundations)		2(2-0)
162621 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรและการสอน		
(Curricular and Instructional Design and Development)		2(2-0)
162622 ปฏิบัติการทางการพัฒนาหลักสูตรและการสอนในสาขาวิชาเฉพาะ		
(Practicum in Curricular and Instructional in Specialized Area)		2(1-2)
162697 สัมมนา (Seminar)		1.1
2. วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
153631 การวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาด้วยวิธีการทางสถิติขั้นสูง		
(Advances Statistical Analysis in Educational Issues)		2(2-0)
162623 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน		
(The Application of Computer for Curricular and Instructional Development)		2(1)
162631 การศึกษาขั้นสูงทางนวัตกรรมการศึกษา		
(Advanced Studies in Educational Innovations)		2(1-2)
162696 เรื่องเฉพาะทางหลักสูตรและการสอน		
(Selected Topics in Curriculum and Instruction)		1-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ Curriculum and Instruction) ภาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้า 1-3 รค่า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

162698 ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
3. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
162699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

หลักสูตร สาขาวิชาการสอนภาษาไทย (Master of Arts in Teaching) มีจำนวนหน่วยกิตวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 9 หน่วยกิต รวมเป็น 45 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. วิชาบังคับทั่วไป | 8 หน่วยกิต |
| 2. วิชาเอก | 16 หน่วยกิต ซึ่งแยกเป็น |
| 2.1 วิชาเอกบังคับ | 6 หน่วยกิต |
| 2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า | 10 หน่วยกิต |
| 3. วิชาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า | 12 หน่วยกิต |
| 4. วิทยานิพนธ์ | 9 หน่วยกิต |

รายการวิชา

- | | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. วิชาบังคับทั่วไป | | |
| 151511 | สารัตถทางปณิธานการศึกษา
(Philosophical Foundations of Education) | 2(2-0) |
| 151513 | สารัตถทางสังคมวิทยาการศึกษา
(Social Foundations of Education) | 2(2-0) |
| 153591 | วิธีวิจัยทางการศึกษา (Research Methods in Education) | 2(2-0) |
| 166511 | สารัตถทางจิตวิทยาการศึกษา
(Psychological Foundations of Education) | 2(2-0) |
| 2. วิชาเอกบังคับ | | 6 หน่วยกิต |

161521 การพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน (Thai Language Curriculum Development) นำไปใช้ประโยชน์ 2(2-0) ราคา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

161522	ทฤษฎีและวิธีสอนภาษาไทย	
	(Theories and Methods of Teaching Thai Language)	2(2-0)
161597	สัมมนา (Seminar)	1.1
3.	วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
161511	ภาษาศาสตร์ประยุกต์ในการสอนภาษาไทย	
	(Applied Linguistics in Teaching Thai Language)	2(2-0)
161523	การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา	
	(Teaching Thai Language at the Elementary Level)	2(2-0)
161524	การสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา	
	(Teaching Thai Language at the Secondary Level)	2(2-0)
161525	การสอนอ่านภาษาไทย	
	(Teaching Thai Language Reading)	2(2-0)
161526	การสอนเขียนภาษาไทย	
	(Teaching Thai Language Writing)	2(2-0)
161527	การพัฒนาการสอนฟังและพูดภาษาไทย	
	(Developing of Teaching Listening and Speaking Thai Language)	2(2-0)
161528	การฝึกสอนภาษาไทย	
	(Practicum in Teaching Thai Language)	4(0-8)
161529	พัฒนาการอ่านของนักเรียนที่พูดภาษาถิ่น	
	(Developing Thai Dialects Students as Readers)	2(2-0)
4.	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
151599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-9

สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์

หลักสูตร สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ [Master of Arts (Applied Linguistics)] มี 2 แผนคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารแม่พิมพ์ ก.น มีวิทยานิพนธ์ มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต และค่า
ไม่วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต รวมเป็น 4 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก 23 หน่วยกิต(รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)
2. วิชารอง 9 หน่วยกิต
3. จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียนในข้อ 1.และข้อ 2.รวมกันต้องไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต
- 4.วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

แผน ข. ไม่มีวิทยานิพนธ์ มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต รวมเป็น 44 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก 29 หน่วยกิต(รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)
2. วิชารอง 9 หน่วยกิต
3. จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียนในข้อ 1.และข้อ 2.รวมกันต้องไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต
4. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต

ต้องผ่านการสอบความรู้ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า ในสาขาวิชาเอกและสาขา วิชารอง โดยผู้มีสิทธิ์สอบจะต้องลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรแล้ว และได้รับ โอกาสให้สอบได้ในภาคการศึกษาแรกที่มีโอกาสจะสำเร็จการศึกษา

รายการวิชา

1. วิชาเอก

372511	สัทศาสตร์ (Phonetics)	3(3-0)
372512	สัทวิทยา (Phonology)	3(3-0)
372513	หน่วยคำและโครงสร้างประโยค (Morphology and Syntax)	3(3-0)
372514	อรรถศาสตร์ (Semantics)	3(3-0)
372591	วิธีการวิจัยทางภาษาศาสตร์ (Research Techniques in Linguistics)	3(3-0)
372596	สัมมนา I (Seminar I)	1
372597	สัมมนา II (Seminar II)	1
372598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และเลือกอีก 3 หน่วยกิต สำหรับแผน ก. และ 9 หน่วยกิต สำหรับแผน ข.

2. วิชาเอกเลือก

372515	ภาษากับวัฒนธรรม (Language and Culture)	3(3-0)
--------	----------------------------------------	--------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์และบุคลากรที่สอนรายวิชาที่สอนในหลักสูตรนี้เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักพิมพ์หรือเจ้าของลิขสิทธิ์

372516 สำนักศึกษาทางการวิเคราะห์โครงสร้างประโยค (Schools of Syntactic Analysis) 3(3-0)

รายการวิชา

1. วิชาเอกบังคับ	14 หน่วยกิต
001451 การติดต่อสื่อสารทางเกษตร (Agricultural Communication)	3(3-0)
001512 การวางแผนและประเมินผลงานส่งเสริม (Program Planning and Evaluation in Extension)	3(3-0)
001531 ผู้นำและองค์การทางเกษตร (Leadership and Agricultural Organizations)	3(3-0)
001591 วิธีการวิจัย (Research Methodology)	3(3-0)
001597 สัมมนา (Seminar)	3(3-0)
2. วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
001599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-9

สาขาวิชาสังคมวิทยาประยุกต์

หลักสูตร สาขาวิชาสังคมวิทยาประยุกต์ [Master of Arts (Applied Sociology)] มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 12 หน่วยกิต รวมเป็น 47 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	26 หน่วยกิต
1.1 วิชาเอกบังคับ	14 หน่วยกิต (รวมวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต)	
1.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
2. วิชารอง	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
3. วิทยานิพนธ์		12 หน่วยกิต
4. ฝึกภาคสนาม 2 ครั้ง	โดยไม่นับหน่วยกิต	

รายการวิชา

1. วิชาเอกบังคับ	14 หน่วยกิต
460591 วิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ขั้นสูง I (Advanced Research Methods in Social Sciences I)	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	(Essentials of Applied Sociology)	3(3-0)
462512	ระบบนิเวศและสังคมมนุษย์ (Eco-System and Human Society)	3(3-0)
462521	การวิเคราะห์ระบบสังคม (Social System Analysis)	3(2-2)
462597	สัมมนา (Seminar)	1.1
2. วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
460592	วิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ขั้นสูง II (Advanced Research Methods in Social Sciences II)	3(3-0)
462513	ธรรมชาติมนุษย์กับการปรับตัวทางสังคม (Human Nature and Social Adjustment)	3(3-0)
462522	การวิเคราะห์ประเด็นความขัดแย้งและปัญหาสังคม (An Analysis of Social Conflicts and Problems)	3(2-2)
462523	การวิเคราะห์กลุ่มอำนาจในสังคม (An Analysis of Power Groups in Society)	3(2-2)
462531	คอมพิวเตอร์เพื่อการวางแผนทางสังคม (Computer for Social Planning)	3(1-4)
462532	นโยบายและการวางแผนทางสังคม (Social Policy and Planning)	3(1-0)
462533	การจัดทำและประเมินโครงการ (Project Processing and Evaluation)	3(1-2)
462541	จริยธรรมสำหรับผู้นำทางสังคม (Ethic for Social Engineers)	3(2-2)
462542	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นกลุ่ม (Leadership and Organized Teamwork)	3(2-2)
462551	การสื่อสารเพื่อการพัฒนา (Communication for Development)	3(3-0)
462552	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Environment and Sustainable Development)	3(3-0)
462596	การศึกษาเรื่องเฉพาะในวิชาสังคมวิทยาประยุกต์ (Selected Topics in Applied Sociology)	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

462599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-12

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 45 หน่วยกิต โดยเลือกศึกษาได้ 2 แผน คือ แผน 1 มีวิทยานิพนธ์ และแผน 2 สอบประมวลผลความรู้ ในแต่ละแผนมีจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษา แบ่งเป็นหมวดวิชา ดังนี้

	แผน 1	แผน 2
1. หมวดวิชาบังคับ	9	9
2. หมวดวิชาเลือก	24	36
3. วิทยานิพนธ์	12	-
หมวดวิชาบังคับ จำนวน 9 หน่วยกิต		
323-550 แนวคิดของภาษาคอมพิวเตอร์		(3)
323-551 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และภาษาแอสเซมบลี		(3)
232-570 โครงสร้างข้อมูล		(3)
(1) วิชาเลือกในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สอนโดยภาควิชาคณิตศาสตร์		
232-552 องค์ประกอบแฟ้มข้อมูลและการประมวลผล		(3)
323-553 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร		(3)
323-554 โปรแกรมระบบ		(3)
323-560 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์		(3)
323-561 เทคนิคการคำนวณ		(3)
323-562 การประมวลผลข้อมูลทางสถิติ		(3)
323-580 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์		(3)
323-581 ระบบไมโครคอมพิวเตอร์		(3)
323-650 ระบบการดำเนินงาน		(3)
323-651 ระบบการแปลภาษาและการทำโปรแกรม		(3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น 323-653 การจำลองแบบระบบ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

323-660	พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข	(3)
323-661	ปัญหาค่าเริ่มต้นและปัญหาค่าขอบในเชิงตัวเลข	(3)
323-662	การประมาณเชิงตัวเลข	(3)
323-670	ปัญญาประดิษฐ์	(3)
323-671	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	(3)
323-672	ทฤษฎีการคำนวณ	(3)
323-680	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	(3)
323-690	สัมมนา	(1)
323-691	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	(3)
323-692	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	(2)
323-693	อรรถศึกษาและโครงการงาน	(6)

(2) วิชาเลือกในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สอนโดยภาควิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย

210-593	วิศวกรรมซอฟต์แวร์-ทฤษฎีและปฏิบัติ	(3)
210-691	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และไมโครโปรแกรมมิ่ง	(3)
210-694	เทคนิคการลิวทซึ่งในระบบโทรคมนาคมสมัยใหม่	(3)
210-695	ซอฟต์แวร์ในระบบโทรคมนาคมสมัยใหม่	(3)

(3) วิชาเลือกนอกสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

322-551	คณิตศาสตร์ประยุกต์	(3)
323-314	สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์	(3)
323-332	ขบวนการสโตคาสติกประยุกต์	(3)
323-411	การวิเคราะห์การถดถอย	(3)
323-430	การวิจัยดำเนินการ	(3)
323-492	เทคนิคการพยากรณ์	(3)

หมวดวิทยานิพนธ์ เฉพาะผู้เลือกศึกษาในแผนที่ 1

323-800	วิทยานิพนธ์	(12)
---------	-------------	------

สาขาวิชาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม

จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียน	37 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	29 หน่วยกิต
วิชาเลือก	8 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า	8 หน่วยกิต
รวม	48 หน่วยกิต

รายวิชาและหน่วยกิต

รายวิชาพื้นฐาน (สำหรับผู้มีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ)

090	115	ศิลปะตะวันออก (Eastern Art)	2(2-0-4)
090	116	ศิลปะตะวันตก (Western Art)	2(2-0-4)
262	104	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย (History of Thai Architecture)	2(2-0-4)
262	113	การเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย (Delineations in Thai Architecture)	2(2-0-4)
รายวิชาบังคับ จำนวน 29 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้			
262	401	วิวัฒนาการพุทธสถาปัตยกรรม (Evolution of Buddhist Architecture)	3(3-0-4)
262	402	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยก่อนไทย (History of Pre-Thai Architecture)	3(2-2-6)
262	403	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 1 (History of Thai Architecture I)	3(2-2-5)
262	404	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 2 (History of Thai Architecture II)	3(3-0-6)
262	405	วัฒนธรรมท้องถิ่นในประเทศไทย (Folk Culture in Thailand)	2(2-0-4)
262	406	การอนุรักษ์อาคารทางประวัติศาสตร์และโบราณสถาน (Conservation of Historic Buildings and Archaeological Monuments in Thailand I)	3(2-2-5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายวิชาเลือก ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาดังต่อไปนี้ 8 หน่วยกิต

262	431	ประติมาวิทยาในพุทธศาสนาและศาสนาฮินดู (Iconography in Buddhism and Hinduism)	2(2-0-4)
262	432	สังคมเศรษฐกิจกับสถาปัตยกรรมไทย (Socio Economic Influences on Thai Architecture)	2(2-0-4)
262	433	สุนทรียศาสตร์กับสถาปัตยกรรม (Influence of Aesthetics on Architecture)	2(2-0-4)
262	434	การศึกษาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมทางโบราณคดี (Architectural Archaeology)	2(2-0-4)
262	435	การศึกษารายบุคคล (Individual Study)	2(0-0-6)
262	436	การศึกษากลุ่ม (Group Study)	2(0-0-6)
262	430	วิทยานิพนธ์ (Thesis) มีค่าเทียบเท่า	8 หน่วยกิต

สาขาวิชาการจัดการงานก่อสร้าง

จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า	40 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	30 หน่วยกิต
วิชาเลือก	10 หน่วยกิต

รายวิชาและหน่วยกิต

วิชาบังคับ จำนวน 30 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

263	401	การจัดการทั่วไป (General Management)	3(3-0-6)
263	402	การจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management)	3(3-0-6)
263	403	เทคนิคการก่อสร้าง 1 (Construction Technique 1)	3(3-0-6)
263	404	เทคนิคการก่อสร้าง 2 (Construction Technique 2)	3(3-0-6)

วิชาเลือก จำนวน 10 หน่วยกิต

263	431	การวิจัยเพื่อการดำเนินงาน	2(2-0-4)
-----	-----	---------------------------	----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
(Introduction to Operational Research)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

263	432 คอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารงานก่อสร้าง (Computer Application in Construction)	2(2-0-4)
263	433 การจัดการทรัพยากรมนุษย์(Human Resource Management)	2(2-0-4)
263	434 กฎหมายเกี่ยวกับการก่อสร้าง (Laws in Construction)	2(2-0-4)
263	435 สัมมนาการจัดการงานก่อสร้าง (Seminar in Construction Management)	2(2-0-4)
263	436 เทคนิคการก่อสร้างขนาดใหญ่ (Heavy Construction Technique)	2(2-0-4)
263	437 การวางแผนและพัฒนาเมือง (Urban Planning and Development)	2(2-0-4)
263	438 เศรษฐศาสตร์การบริหาร (Managerial Economics)	2(2-0-4)

สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง

แผน ก.	มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า	35 หน่วยกิต
	วิชาบังคับ	26 หน่วยกิต
	วิชาเลือก	9 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า	35 หน่วยกิต
	วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า	7 หน่วยกิต
แผน ข.	มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า	42 หน่วยกิต
	วิชาบังคับ	33 หน่วยกิต
	วิชาเลือก	9 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า	42 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับ

สำหรับนักศึกษา แผน ก. และแผน ข. จำนวน 24 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

ไปนี้

264	401 ทฤษฎีการวางแผน (Planning Theory)	3(3-0-6)
264	402 หลักการและวิธีปฏิบัติการออกแบบชุมชนเมือง (Principles & Practice of Urban Design)	3(2-2-5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรอใช้งานเพื่อการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

264	421	ปฏิบัติการออกแบบชุมชนเมือง 1 (Urban Design Studio I)	6(0-12-6)
264	411	สถิติและการวิเคราะห์ปริมาณ (Statistics & Quantitative Analysis)	3(3-0-6)
264	412	วิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Research Methodology in Social Sciences)	3(3-0-6)
264	422	ปฏิบัติการออกแบบชุมชนเมือง 2 (Urban Design Studie II) เฉพาะนักศึกษา แผน ก. จำนวน 2 หน่วยกิต	6(0-12-6)
264	498	เตรียมการทำวิทยานิพนธ์ (Thesis Preparation) รายวิชาเลือก สำหรับนักศึกษา แผน ก. และแผน ข. จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายการต่อไปนี้	2(1-2-3)
264	431	วิวัฒนาการชุมชน (Evolution of Human Settlement)	2(2-0-4)
264	432	สังคมวิทยาชุมชนเมือง (Urban Geography)	2(2-0-4)
264	433	ภูมิศาสตร์ชุมชนเมือง (Urban Geography)	2(2-0-4)
246	434	เศรษฐศาสตร์ชุมชนเมือง (Urban Economics)	2(2-0-4)
246	435	การจราจรและการขนส่ง (Traffic and Transportation)	2(2-0-4)

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

โครงสร้างของหลักสูตร สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชาในหมวดต่าง ๆ ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------------|----|----------|
| 1. หมวดวิชาบังคับ | 19 | หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาบังคับ | 10 | หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเอกเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า | 5 | หน่วยกิต |
| 4. ปรินซิพินัล | 6 | หน่วยกิต |

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต

รายวิชาในหมวดวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

วิชาพื้นฐาน สำหรับผู้ที่ไม่ได้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับอาจารย์ใช้วางในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ต้องเรียนวิชาพื้นฐาน 4 รายวิชา ดังต่อไปนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
บรรณ 311 การเลือกและการจัดหาวัสดุห้องสมุด 2/2

264	421	ปฏิบัติการออกแบบชุมชนเมือง 1 (Urban Design Studio I)	6(0-12-6)
264	411	สถิติและการวิเคราะห์ปริมาณ (Statistics & Quantitative Analysis)	3(3-0-6)
264	412	วิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Research Methodology in Social Sciences)	3(3-0-6)
264	422	ปฏิบัติการออกแบบชุมชนเมือง 2 (Urban Design Studio II) เฉพาะนักศึกษา แผน ก. จำนวน 2 หน่วยกิต	6(0-12-6)
264	498	เตรียมการทำวิทยานิพนธ์ (Thesis Preparation) รายวิชาเลือก สำหรับนักศึกษา แผน ก. และแผน ข. จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายการต่อไปนี้	2(1-2-3)
264	431	วิวัฒนาการชุมชน (Evolution of Human Settlement)	2(2-0-4)
264	432	สังคมวิทยาชุมชนเมือง (Urban Geography)	2(2-0-4)
264	433	ภูมิศาสตร์ชุมชนเมือง (Urban Geography)	2(2-0-4)
246	434	เศรษฐศาสตร์ชุมชนเมือง (Urban Economics)	2(2-0-4)
246	435	การจราจรและการขนส่ง (Traffic and Transportation)	2(2-0-4)

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

โครงสร้างของหลักสูตร สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชาในหมวดต่าง ๆ ดังนี้

1. หมวดวิชาบังคับ	19	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาบังคับ	10	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเอกเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
4. วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต

รายวิชาในหมวดวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

วิชาพื้นฐาน สำหรับผู้ที่ไม่ได้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ต้องเรียนวิชาพื้นฐาน 4 รายวิชา ดังต่อไปนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
บรรณ 311 การเลือกและการจัดหาวัสดุห้องสมุด 2/2

LS	311	Selection and Acquisition of Library Materials	
บรรณ	321	บริการอ้างอิงเบื้องต้น	2/2
LS	321	Introduction to Reference Services	
บรรณ	431	การจัดและบริหารงานห้องสมุด	2/2
LS	431	Organization and Management of Library	
บรรณ	511	การจัดหมู่และทำบัตรรายการ 1	3/3
LS	511	Bibliographic Organization and Control 1	

ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
อาจให้เรียนวิชา บรรณ 511 ด้วยตามความจำเป็นแล้วแต่กรณีไป

วิชาเอกบังคับ 19 หน่วยกิต

วิจัย	521	วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์	3/3
RS	521	Research Methods in Behavioral and Social Sciences	
บรรณ	507	จริยธรรมวิชาชีพบรรณารักษ	2/2
LS	507	Ethics in Librarianship	
บรรณ	513	การวิเคราะห์และการจัดหมวดหมู่สารนิเทศ	3/3

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สถิติ	511	วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย	3/3
ST	511	Statistical Methods for Research	
บรรณ	501	ความรู้และการใช้ความรู้	2/2
LS	501	Knowledge and Knowledge Utilization	
บรรณ	503	ทักษะเพื่อการสื่อสารด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์	2/2
LS	503	Communication Skills in the Library and Information Science	
บรรณ	504	จิตวิทยาประยุกต์สำหรับบรรณารักษ	2/2
LS	504	Applied Psychology for Librarians	
บรรณ	514	วิธีวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์	2/2
LS	514	Research Methods in Librarianship and Information Science	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลที่ประสงค์เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

