

ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University 's books and publishing Centre



เอกชัย ล่อมคำ

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน... 53879
วัน,เดือน,ปี 2.9 พ.ย. 2547

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญาานิพนธ์ ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University 's books and publishing Centre
นักศึกษา นาย เอกชัย ล่ามคำ รหัส 43035040
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการการตรวจสอบปริญญาานิพนธ์ได้ตรวจสอบพิจารณา
เห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
กรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2545

..... คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

..... กรรมการ
(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

..... กรรมการ
(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว)

..... กรรมการ
(ผศ.สมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

..... กรรมการ

(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี)

..... กรรมการ

(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

..... กรรมการ

(อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการ

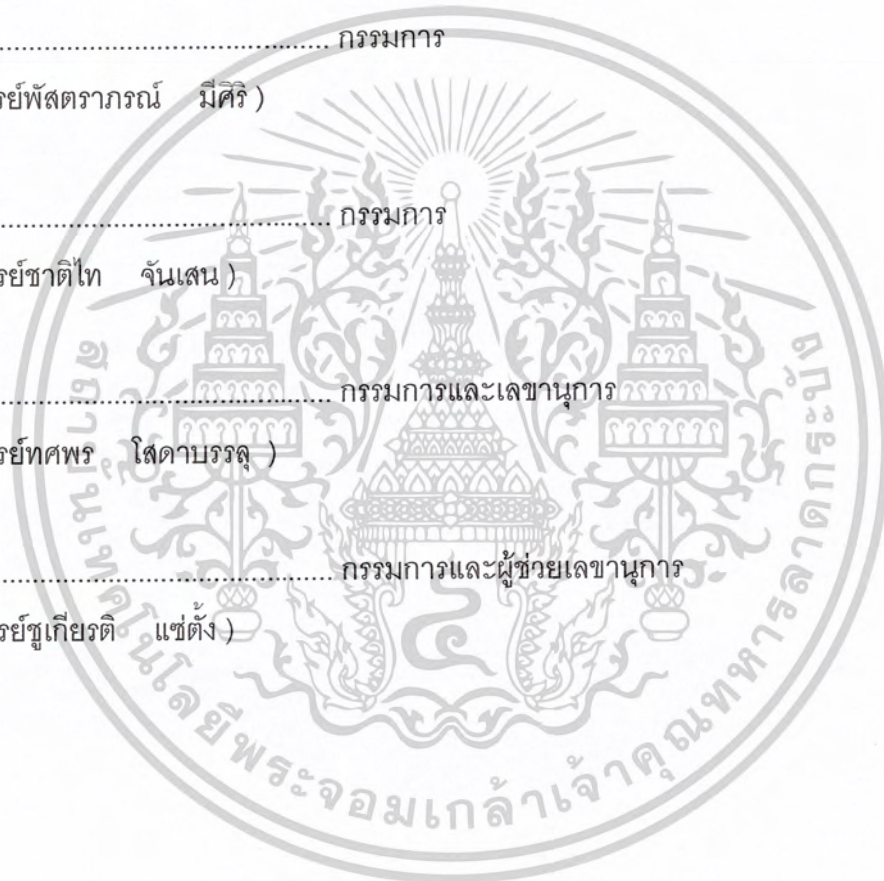
(อาจารย์ชาติไท จันเสน)

..... กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ทศพร โสดาบรรล)

..... กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อาจารย์ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปฏิญญานิพนธ์ ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University 's books and publishing Centre

นักศึกษา นาย เอกชัย ล่ามคำ รหัส 43035040

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของปฏิญญานิพนธ์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอาคารศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ แล้วนำผลมาสู่การวิเคราะห์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบ ขนาดพื้นที่ใช้สอย และการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับโครงการ

ทบวงมหาวิทยาลัยมีโครงการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารการศึกษาในระดับอุดมศึกษาสมควรเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยจากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล ผลจากการที่ออกจากระบบราชการ มหาวิทยาลัยจึงต้องจัดสรรงบประมาณที่จะมาพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างพอเพียงจำเป็นต้องมีโครงการที่จะสร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัย จึงเสนอโครงการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่อีกต่อไป

จากการศึกษาและวิเคราะห์สามารถสรุปองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของโครงการศูนย์หนังสือได้ดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน	1,034.14	ตารางเมตร
2. ส่วนเตรียมการผลิต	750.87	ตารางเมตร
3. ส่วนการผลิต	4,303.87	ตารางเมตร
4. ส่วนจัดจำหน่าย	3,580.72	ตารางเมตร
5. ส่วนบริการ	1,106.88	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนเทคนิค	132.60	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถทั้งโครงการ	1,533.00	ตารางเมตร
พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	12,528.27	ตารางเมตร

โดยแนวความคิดทั้งหมดคือ นำรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมาผสมผสานกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ และมีการแยกอาคารอย่างชัดเจนเพื่อลดผลกระทบทางมลภาวะ และสร้างความสงบในการใช้อาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปฏิญานิพนธ์ “ ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ” สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องมาจากการสนับสนุน ความอนุเคราะห์ ความร่วมมือจากทุกๆฝ่าย ทุกๆท่าน ดังนี้

- ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้การอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับค้นคว้าวิจัยและช่วยในการอำนวยความสะดวกทุกอย่าง

- ขอขอบคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ และอาจารย์ สาขาวิชา สถาปัตยกรรมทุกท่าน ที่ให้ข้อมูลความรู้ในเชิงสถาปัตยกรรม การแนะแนวการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ตลอดจนเวลาทุกนาทีที่ช่วยในการตรวจงาน ตรวจแบบร่าง อีกทั้งความรู้ในการดำรงชีวิตที่แท้จริงสอดแทรกมาให้เสมอ

- ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งกำลังใจ และกำลังทรัพย์ และให้อภัยทั้งที่เคยทำปฏิญานิพนธ์พลาดมาแล้วครั้งหนึ่ง

- ขอขอบคุณรุ่นพี่ เพื่อนๆที่เรียนจบไปก่อนหน้านี้ เพื่อนๆที่กำลังศึกษาอยู่ และรุ่นน้องทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในการทำปฏิญานิพนธ์ และอำนวยความสะดวกในด้านที่พัก ขอขอบคุณสำหรับทุกสิ่งทีให้มา

สุดท้ายขอขอบคุณทุกท่านที่กล่าวมาและอีกมากมายที่ไม่ได้กล่าวถึง
ข้าพเจ้าหวังอย่างยิ่งว่า ปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ คงให้ประโยชน์สำหรับผู้สนใจ

นาย เอกชัย ล่ามคำ

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	2
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.5 ขอบเขตของปริญญาโท	4
1.6 วิธีการดำเนินปริญญาโท	5
1.6.1 ชั้นศึกษาข้อมูล	5
1.6.2 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล	5
1.6.3 ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล	5
1.6.4 ชั้นออกแบบขั้นสรุปและนำเสนอโครงการ	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท	6
1.8 อภิธานศัพท์	7
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	8
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	8
2.1.1 นโยบายระดับประเทศ	8
2.1.2 นโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	8
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหา

หน้า

2.2.1 แหล่งที่มาของเงินทุน	12
2.2.2 ผลตอบแทนที่ได้รับ	12
2.2.3 กลุ่มเป้าหมาย	13
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	14
2.3.1 ด้านสังคม / วัฒนธรรม / เอกลักษณะ / ท้องถิ่น	14
2.3.2 การปกครองและประชากร	16
2.3.3 การท่องเที่ยว	17
2.3.4 งานประเพณี	21
2.4 การศึกษาด้านกายภาพ	22
2.4.1 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	22
2.4.2 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	27
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม	35
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	35
3.1.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ	35
3.1.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ	40
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	41
3.2.1 หน้าที่และความรับผิดชอบ	41
3.2.2 การดำเนินงานโครงการ	42
3.2.3 โครงสร้างการบริหารงาน	43
3.2.4 การกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่	44
3.2.5 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ให้โครงการ	68
3.2.6 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	69
3.2.7 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	74
3.2.8 องค์ประกอบของโครงการ	74
3.2.9 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	78
3.2.10 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหา	หน้า
3.2.11 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	125
- ระบบโครงสร้างอาคาร	125
- ระบบปรับอากาศ	125
- ระบบไฟฟ้า	125
- ระบบสื่อสาร	126
- ระบบแสงสว่าง	126
- ระบบป้องกันอัคคีภัย	127
- ระบบสุขาภิบาล	127
- ระบบประปา	128
- ระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน	128
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า	128
- ระบบควบคุมเสียง	129
3.2.9 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	130
- การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	130
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	130
- การประเมินที่ตั้งโครงการ	135
- การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ	136
บทที่ 4 การออกแบบ	138
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	138
4.1.1 แนวความคิดในด้านกิจกรรม	138
4.1.2 แนวความคิดด้านการออกแบบ	138
4.1.3 แนวความคิดด้านที่ตั้ง	139
4.1.4 แนวความคิดในการวางผัง	139
4.1.5 แนวความคิดในการจัดพื้นที่ใช้สอย	139
4.1.6 แนวความคิดในการจัดกลุ่มอาคาร	139
4.2 ผลงานในการออกแบบ	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหา	หน้า
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	175
5.1 บทสรุปผลการทำปริญญานิพนธ์	175
5.2 ข้อเสนอแนะ	176
บรรณานุกรม	177
ภาคผนวก	178



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงสถิติอาจารย์และนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา	14
3.1 แสดงการกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่	44
3.2 แสดงการสรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	105
3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	111
3.4 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน	113
3.5 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเตรียมการผลิต	115
3.6 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการผลิต	117
3.7 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนจัดจำหน่าย	119
3.8 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ	121
3.9 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	123
3.10 แสดงการประเมินที่ตั้งโครงการ	135

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
2.1 แสดงแผนที่จังหวัดเชียงใหม่	23
2.2 แสดงเส้นทางการคมนาคมหลักของจังหวัดเชียงใหม่	26
2.3 แสดงผังบริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	29
2.4 แสดงผังบริเวณการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	32
3.1 แสดงบริเวณภายนอก อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง	35
3.2 แสดงบริเวณภายใน อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง	37
3.3 แสดงบริเวณภายนอก อาคารร้านหนังสือสุวิวงศ์บุ๊คเซ็นเตอร์	37
3.4 แสดงบริเวณภายใน อาคารร้านหนังสือสุวิวงศ์บุ๊คเซ็นเตอร์	39
3.5 แสดงบริเวณภายนอก อาคารหอสมุดแห่งชาติฝรั่งเศส	40
3.6 แสดงบริเวณภายใน อาคารหอสมุดแห่งชาติฝรั่งเศส	41
3.7 แสดงโครงสร้างการบริหารศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัย	43
3.8 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ	69
3.9 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายวิชาการพิมพ์	70
3.10 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายการผลิต	70
3.11 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	71
3.12 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่ง	72
3.13 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายจัดจำหน่าย	72
3.14 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ	73
3.15 แสดงพฤติกรรม ผู้ใช้บริการในส่วนจัดจำหน่าย	73
3.16 แสดงพฤติกรรม ผู้ติดต่อราชการ	73
3.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	112
3.18 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน	114
3.19 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเตรียมการผลิต	116
3.20 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการผลิต	118
3.21 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนจัดจำหน่าย	120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่	หน้า
3.22 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ	122
3.23 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	125
3.24 แสดงตำแหน่งที่เหมาะสมที่จะตั้งโครงการ	131
3.25 แสดงพื้นที่บริเวณหน้าสหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	132
3.26 แสดงพื้นที่บริเวณใกล้สถาบันวิจัยชาวเขา	133
3.27 แสดงพื้นที่บริเวณใกล้คณะวิศวกรรมศาสตร์	134
3.28 แสดง site survey	136
3.29 แสดง site specification	136
3.30 แสดง site analysis	137
4.1 แสดงรูปวาดหลองข้าว	138
4.2 แสดงการดำเนินการทำปฏิญานินพนธ์	140
4.3 แสดงความเป็นมาของโครงการ, วัตถุประสงค์, ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	141
4.4 แสดงความเป็นมาของปัญหา, แนวทางการแก้ปัญหา	142
4.5 แสดงขอบเขตของปฏิญานินพนธ์, อภิธานศัพท์	143
4.6 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	144
4.7 แสดงลักษณะทางกายภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ	145
4.8 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	146
4.9 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	147
4.10 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	148
4.11 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	149
4.12 แสดงผังการบริหารโครงการ	150
4.13 แสดงประเภทผู้ใช้โครงการ, พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	151
4.14 แสดงองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร	152
4.15 แสดงองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร	153
4.16 แสดงองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร	154
4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	155
4.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	156

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่	หน้า
4.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	157
4.20 แสดงที่ตั้งโครงการ	158
4.21 แสดงที่ตั้งโครงการ	159
4.22 แสดงลักษณะของที่ตั้งโครงการ	160
4.23 แสดงการวิเคราะห์ของที่ตั้งโครงการ	161
4.24 แสดงการเปรียบเทียบการจัดองค์ประกอบ	162
4.25 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์งานระบบอาคาร	163
4.26 แสดงการจัดทางสัญจรขององค์ประกอบ	164
4.27 แสดงการจัดวางองค์ประกอบ	165
4.28 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	166
4.29 แสดงการจัดองค์ประกอบในลักษณะสามมิติ	167
4.30 แสดงผังบริเวณและผังพื้นที่ 1	168
4.31 แสดงผังพื้นที่ 2,3 และผังหลังคา	169
4.32 แสดงรูปด้าน	170
4.33 แสดงรูปตัด	171
4.34 แสดงทัศนียภาพภายนอก และภายใน	172
4.35 แสดงทัศนียภาพภายนอก	173
4.36 แสดงหุ่นจำลอง	174
4.37 แสดงหุ่นจำลอง	174

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ทบวงมหาวิทยาลัยมีโครงการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยที่ปัจจุบันการพัฒนาระดับอุดมศึกษาได้ก้าวหน้าไปเป็นอันมาก แต่ระบบการบริหารของมหาวิทยาลัยในระบบราชการ ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ยังขาดประสิทธิภาพเป็นอุปสรรคต่อการผลิตกำลังคนระดับสูง การวิจัย และการพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนระบบการบริหารให้เป็นอิสระ และมีความคล่องตัวยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การบริหารของมหาวิทยาลัยในระบบราชการ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเต็มที่สมควรเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยจากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล

จากความเป็นมาข้างต้น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก็เป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งที่ประสบปัญหาในการบริหารการศึกษาทำให้เป็นอุปสรรคต่อการผลิตกำลังคนระดับสูง การวิจัย และการพัฒนาระดับสูง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล ผลจากการที่ออกจากระบบราชการ มหาวิทยาลัยจึงต้องจัดสรรงบประมาณที่จะมาพัฒนา มหาวิทยาลัยได้อย่างพอเพียงจำเป็นต้องมีโครงการที่จะสร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยและ โครงการนั้นจะต้องเป็นโครงการที่เล็งเห็นความสำคัญในด้านการศึกษาและการวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการจัดตั้งองค์กรในกำกับมหาวิทยาลัย โครงการจัดจำหน่ายตำราและอุปกรณ์การเรียน โดยการวิจัยผลผลิตจากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย เป็นการส่งเสริมการวิจัย การพัฒนาบุคลากรของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเป็นผลดีต่อการบริการทางด้านวิชาการและยังหารายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัย จึงเสนอโครงการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่อีกต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

- เพื่อศึกษาโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล
- เพื่อศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อศึกษาการสร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนา ด้านการศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัย
- เพื่อศึกษาการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน

1.2.3 ด้านสังคม

- เพื่อศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น
- เพื่อศึกษาการเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม
- เพื่อศึกษารวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น
- เพื่อศึกษาการวิจัยและผลิตหนังสือให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันอื่นๆ
- เพื่อศึกษาการลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

1.2.4 ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งระยะสั้น และระยะยาว

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เนื่องจากทบวงมหาวิทยาลัยมีโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการ ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล แต่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังขาดความพร้อมรองรับโครงการของทบวงมหาวิทยาลัย

- เนื่องจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังขาดความพร้อม ในการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เนื่องจากรายได้ของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการพัฒนามหาวิทยาลัยไม่เพียงพอหากขาดงบประมาณสนับสนุนจากทบวงมหาวิทยาลัย หลังจากออกนอกระบบราชการ

- เนื่องจากไม่มีโครงการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน

1.3.3 ด้านสังคม

- เนื่องจากการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น ยังไม่สมบูรณ์แบบ

- เนื่องจากขาดศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารที่สมบูรณ์ให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม

- เนื่องจากหน่วยงานที่มีความเกี่ยวเนื่อง ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน

- เนื่องจากการวิจัยและผลิตหนังสือให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันอื่นๆยังดำเนินการได้ไม่สมบูรณ์

- เนื่องจากปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

1.3.4 ด้านกายภาพ

เนื่องจากการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัย ยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและคุ้มค่า รวมทั้งการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นผลด้านลบต่อทัศนวิสัย และทัศนียภาพที่สวยงาม

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

- ส่งเสริมโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล

- ส่งเสริมการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อสร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนา ด้านการศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัย

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อให้เกิดการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน

1.4.3 ด้านสังคม

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อรวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อการวิจัยและผลิตหนังสือให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันอื่นๆ

- จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

1.4.4 ด้านกายภาพ

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อให้เกิดการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งระยะสั้น และระยะยาว

1.5 ขอบเขตของปฏิญญานิพนธ์

1.5.1 ด้านนโยบาย

- ศึกษาโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล

- ศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม โดยบุคคลากรภายในมหาวิทยาลัย

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาการสร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนา ด้านการศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัย

- ศึกษาการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.3 ด้านสังคม

- ศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น
- ศึกษาการเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม
- ศึกษาการรวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

- ศึกษาการวิจัยและผลิตหนังสือให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันอื่นๆ
- ศึกษาการลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

1.5.4 ด้านกายภาพ

ศึกษาการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งระยะสั้น และระยะยาว

1.6 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

การเสนอหัวข้อ การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์สรุปผลโครงการ การนำเสนอเพื่อการกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบโดยอาศัยการวางแผนตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1.6.1 ชั้นศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์และสอบถามสำรวจ
2. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานจากราชการ เอกชนทั้งส่วนกลาง

ส่วนภูมิภาค ท้องถิ่น ชุมชน โดยมีข้อมูลที่ต้องการคือ

- ข้อมูลด้านนโยบาย
- ข้อมูลด้านสังคม
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
- ข้อมูลด้านกายภาพและเทคนิค

1.6.2 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เนื้อหาและความต้องการของโครงการ
2. ทำการวิเคราะห์จากกฎระเบียบเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์จากอาคารตัวอย่างที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1.6.3 ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากการแยกข้อมูลนำข้อมูลผ่านกระบวนการวิเคราะห์แล้วนั้น นำมาประเมินผลแนวความคิดในการออกแบบ โดยอาศัยผลได้จากการวิเคราะห์ขั้นต้น

1. การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการแต่ละประเภททราบถึงองค์ประกอบของโครงการ
2. กำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ

1.6.4 ชั้นออกแบบ

1. แนวความคิดในการวางผังบริเวณ
2. แนวความคิดในการออกแบบอาคาร
3. แนวความคิดในการออกแบบทางสัญจร
4. แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมโดยรอบ
5. ลำดับขั้นตอนในการออกแบบ
6. ลำดับขั้นตอนในการปรับปรุงการออกแบบ

1.6.5 ชั้นสรุปและนำเสนอโครงการ

1. สรุปการออกแบบโครงการ
2. การนำเสนอโครงการ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปฏิญานิพนธ์

1.7.1 ด้านนโยบาย

- ได้ศึกษาโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล
- ได้ศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

1.7.2 ด้านเศรษฐกิจ

- ได้ศึกษาการสร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนา ด้านการศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัย

ได้ศึกษาการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน

1.7.3 ด้านสังคม

- ได้ศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น
- ได้ศึกษาการเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม
- ได้ศึกษาการรวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ได้ศึกษาการวิจัยและผลิตหนังสือให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสถาบันอื่นๆ
- ได้ศึกษาการลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

1.7.4 ด้านกายภาพ

ได้ศึกษาการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งระยะสั้น และระยะยาว

1.8 อภิธานศัพท์

- มหาวิทยาลัยนอกระบบราชการ ความหมาย มหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยจากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล
- ศูนย์หนังสือ ความหมาย ศูนย์จำหน่ายหนังสือและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 นโยบายระดับประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 8 ได้มีการเน้นการพัฒนาประเทศโดยให้คนเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นจุดหมายหลักของการพัฒนา หมายถึง "การพัฒนาเพื่อคนและโดยคน" กล่าวคือการพัฒนาคนจะต้องมุ่งพัฒนาคนไทยทุกคนอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อให้เป็นคนที่มีสุขภาพอนามัยแข็งแรงสมบูรณ์ ให้เป็นคนดี มีความสามารถ โดยทุกคนมีสิทธิและมีโอกาสได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ รวมทั้งมีส่วนร่วมเข้าร่วมการพัฒนาประเทศทุกชั้นตอนอย่างแท้จริง ตั้งแต่รวมคิด ร่วมสร้าง ร่วมติดตาม ร่วมประเมินผล ตลอดจนร่วมปรับปรุงและวิธีการดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน มีการกระจายความเจริญอย่างทั่วถึง ทำให้คนไทยได้รับประโยชน์จากการพัฒนามากยิ่งขึ้น ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2.1.2 นโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่ต้องการความความคล่องตัวมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ และชี้นำสังคมในทางที่ถูกต้องตามหลักสากลทั่วไปในโลก

นโยบายของรัฐบาลมีความชัดเจนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ซึ่งอยากจะเห็นมหาวิทยาลัยของรัฐ มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และมาตรฐานทัดเทียมกับนานาชาติประเทศ ทั้งในกระบวนการบริหารจัดการ การเรียนการสอน การเสริมสร้างองค์ความรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและมีผลผลิตทางวิชาการได้มาตรฐานสากลแข่งขันกับนานาชาติประเทศได้

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางให้มหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ประกอบกับนโยบายของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐบาลปัจจุบันได้กำหนดทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยที่มีส่วนราชการ หรือเรียกว่า มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลภายในปี พ.ศ. 2545 การแข่งขันการจัดบริการการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศมีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีชื่อเสียงจากประเทศต่างๆ เพื่อรับคนไทยไปศึกษาต่อในลักษณะหลากหลายรูปแบบเช่นการจัดการสอนร่วมกัน การจัดการสอนทางไกลหรือการแลกเปลี่ยนนักศึกษา หากไม่มีการปรับกระบวนการบริหารจัดการให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพแล้ว ความเสียเปรียบในเชิงวิชาการ และทรัพยากรจะเพิ่มมากขึ้น

มีข้อตกลงเงื่อนไขการขอกู้เงินเพื่อมาพัฒนาด้านสังคมในช่วงปี พ.ศ. 2541 จากธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (adb) กำหนดว่ารัฐบาลไทยจะต้องเร่งรัดปรับเปลี่ยนสถานภาพมหาวิทยาลัยของรัฐที่เป็นส่วนราชการให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลในปี พ.ศ. 2545 ตามแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี (2533 - 2547) ของทบวงมหาวิทยาลัยและแผนพัฒนาอุดมศึกษาฉบับที่ 8 (2540 -2544) โดยกำหนดนโยบายให้มีการพัฒนามหาวิทยาลัยของรัฐบาลออกจากระบบราชการไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล

จากการประชุมระดับผู้แทนของสมาชิกองค์การยูเนสโก ปี พ.ศ. 2541 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยทั่วโลก่าให้มีการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารอิสระให้มากขึ้น

สถานภาพของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน ทบวงมหาวิทยาลัยรับผิดชอบดูแลมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชน รวม 74 มหาวิทยาลัย / สถาบัน จำแนกเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ 24 แห่ง มหาวิทยาลัย / วิทยาลัยเอกชน 50 แห่ง

ขณะนี้มหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 24 แห่ง ได้มีการบริหารในลักษณะเป็นส่วนราชการรวม 20 แห่งและบริหารในลักษณะมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลรวม 4 แห่ง ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
3. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

นอกจากนี้ยังมีมหาวิทยาลัยสงฆ์อีก 2 แห่ง ซึ่งอยู่ในกำกับดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย
2. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้มีการโอนย้ายสถาบัน อุดมศึกษา ระดับปริญญาขึ้นไปมารวมอยู่ใต้องค์การบริหารเดียวกันภายในปี พ.ศ. 2545 โดยการรวมสถาบัน อุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการไว้ภายใต้การบริหารของคณะกรรมการอุดมศึกษา นั้นหมายความว่าในระยะอีก 3 ปี ข้างหน้าสถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยี ราชมนฑล และสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน ซึ่งเปิดสอนระดับปริญญา จะต้องอยู่ในองค์การบริหาร เดียวกันกับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งจะต้องมีโครงสร้างการบริหาร จัด การ การบริการงานบุคคล มาตรฐานการศึกษาและระบบการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมกับความ จำเป็นตามนโยบาย

ฐานะของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เป็นหน่วยงานที่มีรูปแบบบริหารของราชการที่ให้ สภามหาวิทยาลัยมีอำนาจสูงสุดในการกำหนดแนวทางปฏิบัติงานให้เกิดความคล่องตัวภายใน มหาวิทยาลัย เช่น ออกระเบียบว่าด้วยการบริหารบุคลากร การบริหารการเงินงบประมาณ การ บริหารวิชาการ การบริหารทรัพย์สินและอื่นๆ ฐานะมิใช่เป็นหน่วยงานธุรกิจ หรือรัฐวิสาหกิจหรือ เอกชน

รัฐบาลยังคงถือเป็นการระดมเงินอุดหนุนงบประมาณสนับสนุนให้แก่ มหาวิทยาลัยใน ลักษณะเป็นเงินอุดหนุนทั่วไป (Block Grant) ให้เป็นรายปีตามความเหมาะสมและจำเป็น โดย อาจจัดสรรตามค่าใช้จ่ายรายหัวให้ตามผลการศึกษาวิเคราะห์ที่เหมาะสมและเป็นธรรม

เมื่อมหาวิทยาลัยในกำกับเป็นหน่วยงานของรัฐมีสภามหาวิทยาลัยเป็นองค์การบริหารสูงสุด มหาวิทยาลัยจะต้องปรับโครงสร้างให้มีความคล่องตัวและเกิดประสิทธิภาพ ลดปัญหาที่เกิดขึ้น จากระบบราชการลงไป เช่น

- มุ่งกระจายอำนาจ
- มีการปรับลดขั้นตอนการทำงาน
- มีการผ่อนคลายกฎ ระเบียบต่างๆ
- เปิดโอกาสให้คนภายนอกและภายในมีส่วนร่วมในการบริหาร

-มหาวิทยาลัยจะต้องสร้างความสัมพันธ์กับองค์กรหรือท้องถิ่นหรือชุมชนภายนอกให้มากขึ้นทั้งใน ระดับประเทศและระดับโลก

-ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ทางการบริหารเป็นผู้นำทางวิชาการและโลกทัศน์ทางการอุดมศึกษาที่ กว้างไกล

ธรรมชาติของมหาวิทยาลัยมุ่งการบริหารที่เป็นอิสระและความเสรีภาพทางวิชาการ และความคล่องตัวในด้านการบริหารจัดการ ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในหลักการของการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลนั้น ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยจะเป็นดังนี้

1. รัฐบาลกำกับดูแลเชิงนโยบายและแผนพัฒนา
2. มหาวิทยาลัยมีฐานะเป็นนิติบุคคล
3. มหาวิทยาลัยมีการบริหารแบบเบ็ดเสร็จภายใน
4. รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนทั่วไปให้เป็นรายปี
5. ท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการมากขึ้น
6. มีการกระจายอำนาจสู่หน่วยปฏิบัติจริงลงมา
7. มีระบบการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบผลงาน และการใช้เงินในแต่ละปี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก็เป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งที่ประสบปัญหาในการบริหารการศึกษาทำให้เป็นอุปสรรคต่อการผลิตกำลังคนระดับสูง การวิจัย และการพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล ผลจากการที่ออกจากระบบราชการ มหาวิทยาลัยจึงต้องจัดสรรงบประมาณที่จะมาพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างพอเพียง จำเป็นต้องมีโครงการที่จะสร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยและ โครงการนั้นจะต้องเป็นโครงการที่เล็งเห็นความสำคัญในด้านการศึกษาและการวิจัย การบริหารทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการจัดตั้งองค์กรในกำกับมหาวิทยาลัย

ด้วยสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พิจารณาเห็นสมควรให้มีการจัดตั้งองค์กรในกำกับของมหาวิทยาลัยเพื่อให้การบริหารมีประสิทธิภาพ มีความอิสระคล่องตัว สามารถพึ่งตนเองได้โดยมีการบริหารที่ไม่เป็นระบบราชการเพื่อใช้สำหรับจัดตั้งองค์กรของมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อม และจะใช้ระบบการบริหารดังกล่าว ตลอดจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่รูปแบบมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลต่อไป ดังนั้นจึงเห็นสมควรกำหนดให้มีการจัดตั้งองค์กรในกำกับมหาวิทยาลัยขึ้น

โครงการจัดจำหน่ายตำราและอุปกรณ์การเรียน โดยการวิจัยและผลิตจากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเป็นการส่งเสริมการวิจัย การพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเป็นผลดีต่อการบริการทางด้านวิชาการและยังหารายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัย จึงเสนอโครงการศูนย์หนังสือและผลิตตำรามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 แหล่งที่มาของเงินทุน

โครงการศูนย์หนังสือและผลิตตำรามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นโครงการเสนอแนะ มีลักษณะเป็นองค์กรหนึ่งในการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แหล่งที่มาของเงินทุนงบประมาณคือได้มาจากรัฐบาลที่ให้กับมหาวิทยาลัยในลักษณะเงินอุดหนุน โดยการสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปีให้กับทางมหาวิทยาลัย โดยเป็นลักษณะเป็น ค่าใช้จ่ายลงทุน รัฐจัดสรรให้ตามโครงการและความจำเป็นตามสภาพของมหาวิทยาลัยและกำลังงบประมาณของประเทศ โดยงบประมาณได้จัดสรรออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. งบประมาณในการลงทุนของโครงการ

- งบประมาณในการก่อสร้างอาคาร
- งบประมาณในการตกแต่งภายในอาคาร
- งบประมาณในการติดตั้งระบบประกอบอาคาร
- งบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์

2. งบประมาณในการดำเนินงานของโครงการ

- งบประมาณในการบริหาร
- งบประมาณในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่
- เงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการของเจ้าหน้าที่
- เงินทุนหมุนเวียนในการจัดจำหน่ายหนังสือและโรงพิมพ์
- งบประมาณในการจักกิจกรรมต่างๆ

3. รายรับจากการดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีรายได้จากการจำหน่ายหนังสือที่ผลิตจากสำนักพิมพ์ต่างๆ และจากการจำหน่ายตำราที่ทางศูนย์ผลิตขึ้นโดยบุคลากรของมหาวิทยาลัย และการให้เช่าพื้นที่บริเวณส่วนแสดงงานซึ่งคร่าว และรายได้จากส่วนของโรงพิมพ์

2.2.2 ผลตอบแทนที่ได้รับ

- ตอบสนองโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ใกำกับดูแลของรัฐบาล

- เกิดการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา ให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนาด้านการศึกษาให้แก่

มหาวิทยาลัย

2.2.3 กลุ่มเป้าหมาย

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน กลุ่มเป้าหมายของโครงการประกอบด้วยดังนี้

1. นักเรียน / นักศึกษา
2. ครู / อาจารย์
3. ประชาชน / บุคคลทั่วไป
4. สถานศึกษา / หน่วยงาน

กลุ่มเป้าหมายประเภทสถานศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนสถานศึกษาตามสถิติในปีการศึกษา 2539 มีดังนี้

1. กรมสามัญ 41 แห่ง
2. สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ 995 แห่ง
3. สำนักงานการศึกษาเอกชน 116 แห่ง
4. กรมอาชีวศึกษา 7 แห่ง
5. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ 1 แห่ง
6. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 1 แห่ง
7. กรมพลศึกษา 1 แห่ง
8. กรมศิลปากร 1 แห่ง
9. กรมประชาสัมพันธ์ 1 แห่ง (เฉพาะประมข คือ ร.ร. ชาวเขา)
10. เทศบาล 11 แห่ง
11. ตำรวจตระเวนชายแดน 14 แห่ง
12. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 แห่ง
13. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ 1 แห่ง
14. มหาวิทยาลัยการเกษตรแม่โจ้ 1 แห่ง
15. มหาวิทยาลัยพายัพ 1 แห่ง
16. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเป้าหมายประเภท ประชาชน / บุคคลทั่วไป ของจังหวัดเชียงใหม่มีสถิติประชากรทั้งสิ้น 1,587,465 คน เป็นชาย 786,608 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6 เป็นหญิง 799,857 คน คิดเป็นร้อยละ 50.4 ของประชากรทั้งหมด

กลุ่มเป้าหมายประเภท อาจารย์และนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา จำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา 2542

สังกัด	จำนวนสถานศึกษา	จำนวนอาจารย์	จำนวนนักศึกษา
กรมการฝึกหัดครู	1	312	5458
กรมอาชีวศึกษา	7	370	11636
กรมพลศึกษา	1	60	2484
กรมศิลปากร	1	94	837
กรมศาสนา	2	60	1188
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	1	360	6246
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	2	1895	22489
สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	1	359	8997
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน	11	881	21471
รวมยอด	27	4391	80806

ตารางที่ 2.1 แสดงสถิติอาจารย์และนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา จำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา 2542

ที่มา สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 ด้านสังคม / วัฒนธรรม / เอกลักษณะท้องถิ่น

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดแรกในประเทศไทยที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวนานาชาติแห่งที่สองรองจากกรุงเทพมหานคร เนื่องจากว่ามีทรัพยากรทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การท่องเที่ยวอยู่เป็นจำนวนมาก เหมาะสำหรับจะพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะ เป็นภูมิประเทศป่าและเขา โบราณสถาน โบราณวัตถุอันทรงคุณค่าและงดงามด้านศิลปะ ตลอดจนวัฒนธรรมพื้นบ้านเมืองเหนือที่สร้างความประทับใจและประเพณีท้องถิ่นที่สนุกสนาน ดังเช่นมีคนกล่าวว่า งานสงกรานต์ ที่ไหนๆก็ไม่สนุกเท่ากับงานสงกรานต์เชียงใหม่ จึงไม่เป็นสิ่งที่น่าแปลกใจว่าปีหนึ่งๆ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของเชียงใหม่สามารถทำรายได้เป็นจำนวนนับพัน ล้าน

จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,530,779 คน ในปี พ.ศ. 2535 เป็นประชากรชาย จำนวน 775,282 คน และประชากรหญิงจำนวน 755,497 คน อำเภอเมืองเชียงใหม่มีประชากรมากที่สุด รองลงมาได้แก่ อำเภอฝาง อำเภอสันป่าตอง สำหรับกิ่งอำเภอเวียงแหงมีประชากรน้อยที่สุด

บริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมากที่สุด คือคือบริเวณเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยทั้งจังหวัดประมาณ 53 คนต่อตารางกิโลเมตร ลักษณะชุมชนของจังหวัดเชียงใหม่ ในชนบทส่วนใหญ่เป็นชุมชนเกษตรกรรมขนาดเล็ก ยกเว้นชุมชนที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอหรือสุขาภิบาล จะเป็นที่มีความเจริญรองลงมาจากชุมชนในเขตเมืองบางแห่งเป็นชุมชนอุตสาหกรรมครอบครัว เช่น อำเภอสันกำแพง ส่วนในตัวเมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของการค้าขาย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม การศึกษา และการท่องเที่ยว

ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดเชียงใหม่เป็นคนพื้นเมืองของคนเมือง และมีคนต่างชาติดีกประมาณ 25 ชาติ เป็นคนจีนมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ อินเดีย อเมริกัน อังกฤษ ญี่ปุ่น และฝรั่งเศส ตามลำดับ มีชนกลุ่มน้อยมักอาศัยอยู่บนพื้นที่สูงตามภูเขาหรือดอยต่างๆ คือชาวเขา ซึ่งในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนชาวเขามากที่สุดในภาคเหนือตอนบน ชาวเขาเผ่าต่างๆ ในจังหวัดต่างๆได้แก่ กะเหรี่ยง ม้ง ลีซอ มูเซอ เย้า ลัวะ อีก้อ ซึ่งแต่ละเผ่าก็มี วัฒนธรรมประเพณี ภาษาพูดประจำเผ่าของตนเอง จำนวนชาวเขาในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมดประมาณหนึ่งแสนคน จำนวนประมาณ 21,000 ครอบครัว

ประชากรประมาณร้อยละ 80 ของประชากรทั้งจังหวัด ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรองลงมาได้แก่ อาชีพรับจ้างตามสถานบริการต่างๆ และโรงงานหัตถกรรมเพื่อสนองอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวของจังหวัด นอกจากนี้ก็ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรม การทำเหมืองแร่ ค้าขาย และอื่นๆ

จังหวัดเชียงใหม่เคยเป็นราชธานีของอาณาจักรล้านนามาก่อน เคยเป็นศูนย์กลางของศาสนาพุทธของชาวล้านนา ประมาณร้อยละ 97 ของประชากรทั้งหมดยังคงนับถือศาสนาพุทธ ในทุกวันพระและวันสำคัญทางพุทธศาสนา ชาวเมืองจะไปวัดเพื่อประกอบกิจทางศาสนา ประชากรที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาคริสต์ อิสลาม ชนเผ่า ฯลฯ สำหรับชาวเขาส่วนใหญ่ นับถือความเชื่อเกี่ยวกับผีและเทพเจ้า อาจมีอยู่บ้างเล็กน้อยที่นับถือศาสนาคริสต์ เขาชาวเขาเผ่ามูเซอบางหมู่บ้าน

สำหรับสถานประกอบกิจการทางศาสนาในจังหวัดเชียงใหม่มีอยู่จำนวนมากได้แก่ วัดในพุทธศาสนา มีจำนวน 655 แห่ง และยังมีวัดร้างอีกจำนวน 713 แห่ง มีสำนักสงฆ์ถึง 561 แห่งสำหรับการเผยแพร่พุทธศาสนาอีกแห่งหนึ่งตั้งอยู่บริเวณกลางใจเมือง คือพุทธสถาน ซึ่งเป็นสำนักยุวพุทธิกสมาคม ใช้เป็นที่แสดงปาฐกถาธรรมทุกวันพระและวันอาทิตย์ นอกจากนี้ มีโบสถ์ในศาสนาคริสต์จำนวน 89 แห่ง มัสยิดของศาสนาอิสลามอีก 23 แห่ง เป็นต้น

2.3.2 การปกครอง และประชากร

ในปี 2543 จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาคเป็น 22 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 204 ตำบล 1,942 หมู่บ้าน โดยมีอำเภอและกิ่งอำเภอ ดังนี้ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอจอมทอง อำเภอเชียงดาว อำเภอไชยปราการ อำเภอดอยเต่า อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอฝาง อำเภอพร้าว อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่แตง อำเภอแมริม อำเภอแม่ฮวย อำเภอเวียงแหง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง อำเภอสารภี อำเภอสะเมิง อำเภอหางดง อำเภออมก๋อย อำเภอฮอด อำเภอแม่วาง กิ่งอำเภอแม่ออน และกิ่งอำเภอดอยหล่อ มีการบริหาร 3 ระดับ คือหน่วยงานบริหารราชการส่วนกลาง 120 หน่วยงาน มีบุคลากรประมาณ 43,488 คน (ไม่รวมบุคลากรของหน่วยงานทหาร) รัฐวิสาหกิจ 39 หน่วยงาน มีบุคลากรประมาณ 5,272 คน หน่วยงานบริหารราชการส่วนภูมิภาค 36 หน่วยงาน มีบุคลากรประมาณ 11,750 คน และหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น 4 หน่วยงาน คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลตำบล 28 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 184 แห่ง มีบุคลากรประมาณ 1,842 คน (ไม่รวมบุคลากรของสุขาภิบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล)

จังหวัดเชียงใหม่ มีสมาชิกวุฒิสภาได้ 5 คน โดยแบ่งเขตการเลือกตั้งออกเป็น 5 เขต จากการเลือกตั้งที่ผ่านมาเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2543 มีผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกวุฒิสภาทั้งสิ้น 1,084,388 คน มาใช้สิทธิในการเลือกตั้ง 742,835 คน คิดเป็นร้อยละ 68.50 ของผู้มีสิทธิในการเลือกตั้ง มีจำนวนบัตรดี 630,005 บัตร หรือคิดเป็นร้อยละ 84.81 จำนวนบัตรไม่ลงคะแนน 69,432 บัตร คิดเป็นร้อยละ 9.35 มีจำนวนบัตรเสีย 43,398 บัตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.84 สำหรับการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดเชียงใหม่มีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรได้ 10 คน และแบ่งเขตการเลือกตั้งออกเป็น 10 เขต เลือกตั้งได้เขตละ 1 คน จากการเลือกตั้งที่ผ่านมาเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2544 จังหวัดเชียงใหม่มีผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทั้งสิ้น 1,106,504 คน มาใช้สิทธิในการเลือกตั้ง 881,662 คน คิดเป็นร้อยละ 79.68 ของผู้มีสิทธิในการเลือกตั้ง การเลือกตั้งแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แบ่งเขตมีจำนวนบัตรตี 728,086 บัตร หรือคิดเป็นร้อยละ 82.58 มีจำนวนบัตรเสีย 114,105 บัตร หรือคิดเป็นร้อยละ 12.94 และบัตรไม่ลงคะแนน 39,471 บัตร หรือร้อยละ 4.48 สำหรับการเลือกตั้งแบบบัญชีรายชื่อ มีจำนวนบัตรตี 842,099 บัตร หรือร้อยละ 95.51 มีจำนวนบัตรเสีย 22,527 บัตร หรือร้อยละ 2.56 และบัตรไม่ลงคะแนน 17,036 บัตร หรือร้อยละ 1.93

ในปี 2543 จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,590,327 คน เป็นชาย 787,784 คน คิดเป็นร้อยละ 49.53 เป็นหญิง 802,543 คน คิดเป็นร้อยละ 50.47 ของประชากรทั้งหมด อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองเชียงใหม่ รองลงมาได้แก่ อำเภอฝาง อำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง ตามลำดับ

ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบไปด้วยชาวไทยภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาพุทธ รองลงมาได้แก่ ศาสนาคริสต์ อิสลาม ภาษาที่นิยมใช้กันมากคือ ภาษาไทยภาคเหนือ และภาษาไทยภาคกลาง เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ประชากรของจังหวัดเชียงใหม่ส่วนหนึ่งยังเป็นชาวเขา ซึ่งในปี 2542 จากการสำรวจของศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีชาวเขากว่าจำนวนทั้งสิ้น 190,774 คน กระจุกกระจายอยู่เกือบทุกอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอที่มีประชากรชาวเขามากที่สุด คือ อำเภอแม่แจ่ม และอำเภออมก๋อย โดยมีประชากรชาวเขา 35,276 คน และ 34,327 คน ตามลำดับ ซึ่งเมื่อรวมประชากรชาวเขาทั้ง 2 อำเภอนี้แล้ว มีจำนวนประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรชาวเขาทั้งหมดในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบไปด้วยเผ่าต่าง ๆ คือ กะเหรี่ยง มูเซอ แม้ว ลีซอ ลัวะ อีเก้อ และเย้า อาชีพหลักของชาวเขา คือ การทำเกษตรกรรม และการรับจ้าง

ความหนาแน่นของประชากร ในปี 2543 จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ 20,107.057 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ยคือ 79.09 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรที่มากที่สุด ได้แก่ ในเขตเทศบาล โดยมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตรเท่ากับ 4,789.87 คน รองลงมาได้แก่ อำเภอเมือง 1,546.14 คน อำเภอสารภี 771.19 คน และอำเภอสันป่าตอง 445.49 คน ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด ต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ อำเภอแม่แจ่ม 19.27 คน รองลงมาได้แก่ อำเภออมก๋อย 22.65 คน อำเภอสะเมิง 25.50 คน ตามลำดับ

2.3.3 การท่องเที่ยว

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในอดีตได้รับการขนานนามว่า "นพบุรีศรีนครพิงค์" หรือ "เวียงพิงค์" ของพ่อขุนเม็งรายมหาราชในอดีต หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"เชียงใหม่" ในวันนี้ เป็นเมืองที่เปรียบประดุจดังกุหลาบงาม ของแผ่นดินล้านนาไทย เป็นเมืองที่นับว่าเป็นที่สอง รองจาก กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่อุดมสมบูรณ์ด้วย ทรัพยากรทางด้านการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว ความงามตามธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ และขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิม แบบล้านนาไทย ตลอดจนน้ำใจไมตรี ของชาวเชียงใหม่ เป็นที่ดึงดูดและประทับใจ ผู้มาเยือนที่ยากจะลืมเลือน ธุรกิจการท่องเที่ยว ทำรายได้ให้เชียงใหม่ถึงปีละไม่น้อยกว่า เก้าพันล้านบาท ลักษณะเด่นของเชียงใหม่ สรุปได้ตามคำขวัญของจังหวัดเชียงใหม่ที่ว่า " ดอยสุเทพเป็นศรี ประเพณีเป็นสง่า บุปผชาติล้วนงามตา นามล้ำค่านครพิงค์ "

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ จังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ตลอดจนแหล่งท่องเที่ยว ที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อความสะดวกแบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในตัวเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ วัดต่าง ๆ รวม 86 แห่ง ประตูเมือง กำแพงเมือง กำแพงดิน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และย่านนักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวในถนนช้างม่อย ถนนท่าแพ ตลาดวโรรส ถนนพระปกเกล้า ศูนย์สินค้าพื้นเมือง (ไนบาร์ซาร์) ศูนย์วิจัยชาวเขา ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่ แหล่งบันเทิงเริงรมย์ต่าง ๆ เป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้มีนักท่องเที่ยวเข้ามามากที่สุดถึง 90% ของนักท่องเที่ยวที่มาเชียงใหม่ เนื่องจากมีบริการที่พัก อาหาร การคมนาคมขนส่ง กิจกรรมส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้ได้แก่ การพักผ่อน การเลือกซื้อสินค้า การหาพาหนะเพื่อไปท่องเที่ยวในกลุ่มอื่น ๆ การเที่ยวชมโบราณสถาน และศาสนสถาน และพักผ่อนหย่อนใจตามแหล่งบริการบันเทิงเริงรมย์ต่าง ๆ สำหรับในช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น สงกรานต์ ยี่เป็ง (ลอยกระทง) ฯลฯ จะมีนักท่องเที่ยวมากเป็นพิเศษ ซึ่งมีปัญหาต่าง ๆ มากมาย ทั้งนี้เป็นปัญหา ด้านโครงสร้าง ปัญหาด้านบริการ ปัญหาขยะ น้ำเสีย การจราจร ความแออัด ฯลฯ

2. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยสุเทพ เป็นกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่มากที่สุด แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ถนนใหญ่จะตั้งอยู่เชิงดอยสุเทพไปจนถึงยอดดอยสุเทพ กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยสุเทพ ประกอบไปด้วยแหล่งที่สำคัญ ๆ คือ

- วัดพระธาตุดอยสุเทพ
- พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์
- บ้านแม่वादอยปุย
- บ้านแม่वादอยช่างเคียน
- น้ำตกห้วยแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วังบัวบาน
- ผาเงิบ
- สวนรุกขชาติห้วยแก้ว
- สวนสัตว์เชียงใหม่
- อนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย

3. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มน้ำตกแม่สา แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางเหนือ ตามเส้นทาง เชียงใหม่ - ผาง ประมาณ 16 กม. แล้วแยกเข้าเส้นทางแมริม - สะเมิง ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในกลุ่มดังนี้

- พิพิธภัณฑสถานห้วยแม่ หรือบ้านสวนสายน้ำผึ้ง
- น้ำตกแม่สา
- น้ำตกตาดหมอก
- ปางช้างแม่สา โป่งแยง
- หมู่บ้านแม่แม่สาใหม่
- น้ำตกแม่ยี่ม ในไร่ซากาแพภาคเหนือ
- รีสอร์ทต่าง ๆ

แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ และวัฒนธรรม และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการพัฒนาโดยเอกชนเป็นส่วนใหญ่

4. กลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มถ้ำเชียงดาว แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้อยู่ห่างจากเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศเหนือ ตาม เส้นทาง เชียงใหม่ - ผาง ประมาณ 72 กิโลเมตร ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวหลาย ประเภทรวมทั้งธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ได้แก่

- ถ้ำเชียงดาว
- ถ้ำบริจินดา
- ศูนย์ฝึกลูกช้างแตงดาว
- ไร่ซาระมิงค์
- วัดพระธาตุเมืองงาย
- หมู่บ้านแม่ห้วยลึก
- โป่งเตี้อุดป่าแป๋
- เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อนุสาวรีย์และค่ายจำลองสมเด็จพระนเรศวรมหาราช

5. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวท่าตอน เป็นจุดเปลี่ยนการสัญจรระหว่างทางบกและทางน้ำ ซึ่งกำลังจะเป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศและชาวไทยมากขึ้นทุกที เนื่องด้วยท่าตอนเป็นจุดสิ้นสุดเส้นทางคมนาคมทางบกผู้ที่จะเดินทางต่อไปยังจังหวัดเชียงใหม่ได้จึงต้องอาศัยเส้นทางแม่น้ำกก แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้แก่

- แหล่งที่พักราคาถูกและสัมผัสธรรมชาติ

- วัดท่าตอน ซึ่งจะต้องปฏิสังขรณ์ และเสริมสร้างให้เป็นถาวรวัตถุ และเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวอีกทั้งที่ตั้งของวัดอยู่เกือบบนยอดดอย สามารถมองเห็นภูเขา ด้านเหนือสายน้ำแม่กกไหลได้สวยงามมาก

- บริเวณแหล่งท่องเที่ยวอื่น ที่อยู่ในบริเวณสามารถเดินทางไปท่องเที่ยวได้ครั้งวันจากท่าตอน เช่น ดอยอ่างขาง บ่อน้ำร้อนฝาง บ่อน้ำมันฝาง เป็นต้น

6. กลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มสันกำแพง แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มสันกำแพง ส่วนใหญ่จะเป็นชุมชน การท่องเที่ยวที่มีแหล่งท่องเที่ยวด้านศิลปวัฒนธรรม จุดท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น วัดเชียงแสน ถ้ำเมืองออน และน้ำพุร้อน ในปัจจุบันได้มีการจัดเทศกาลรมบ่อสร้างขึ้นเป็นประจำทุกปีที่บ้านบ่อสร้าง

7. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์ แหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 60 กม. ครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสันป่าตอง และบางส่วนของอำเภอฮอด ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เนื้อที่ประมาณ 301,500 ไร่ จุดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้ได้แก่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยว ประเภทธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นจุดสำคัญ ได้แก่

- วัดพระธาตุดอยสุเทพวรวิหาร

- พระมหาธาตุนภเมทนีดลและพระมหาธาตุนภพลภูมิศิริ

- น้ำตกแม่ยะ

- น้ำตกแม่กลาง

- น้ำตกสิริธาร (ตาดซ່องโยง)

- แม่วิถีภูมิ (บ้านขุนกลาง)

- น้ำตกสิริภูมิ

- ยอดดอยอินทนนท์ (สถูปอินทวิชยานนท์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้ำตกแม่ปาน - ทวายเหลือง
- หมู่บ้านทอผ้าชินตินิก
- บ่อน้ำพุร้อนเทพพนม
- ออบหลวง
- น้ำตกอีกกว่า 14 แห่ง หมู่บ้านชาวเขาอีกกว่า 4 แห่ง
- จุดชมวิว กม.ที่ 41

8. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยเต่า แหล่งท่องเที่ยวดอยเต่า ได้ถูกกำหนดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภท "ธรรมชาติ" เป็นการพักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยวท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวในเขตจังหวัดเชียงใหม่เป็นส่วนใหญ่ ได้ถูกจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาค่อนข้างต่ำในระยะแรกของการพัฒนา ทั้งนี้เพราะดอยเต่าอยู่ไกล แม้จะเป็นแนวโน้มว่าจะมีนักท่องเที่ยวมากขึ้น แต่ก็อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์ซึ่งมีศูนย์กลางพักแรม และมีแหล่งท่องเที่ยวตามจุดต่าง ๆ มากมาย ทำให้ดอยเต่าซึ่งอยู่ไกลออกไปถูกลดความสำคัญลงบ้าง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันดอยเต่ามีการบริหารให้กับนักท่องเที่ยวพอสมควร เช่น ที่พักแรมในรูปทรงเรือนแพ ซึ่งมีอัตราค่าที่พักแรมต่ำและส่วนใหญ่ใช้เฉพาะวันสุดสัปดาห์ท่องเที่ยวปัจจุบันนิยมไปพักผ่อนแบบเข้าไปเย็นกลับ จากการที่จะส่งเสริมให้มีที่พักแรม 2 แห่งในกลุ่มดอยอินทนนท์ก็ทำให้ดอยเต่าเป็นพื้นที่น่าสนใจสำหรับการท่องเที่ยวในอนาคตอันใกล้นี้ แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณดอยเต่า ได้แก่

- อ่างเก็บน้ำดอยเต่า
- พระธาตุจอมเก็ง

2.3.4 งานประเพณี

เวลา 700 กว่าปี นับแต่เมืองเชียงใหม่ถือกำเนิดขึ้น คนเมืองได้สั่งสมวัฒนธรรมสืบทอดจากบรรพบุรุษมายาวนานต่อเนื่อง โดยผูกพันอยู่กับพุทธศาสนาและความเชื่อดั้งเดิม ประเพณีที่สำคัญคือ

1. ปีใหม่เมือง หรือวันสงกรานต์ จัดขึ้นในวันที่ 13-15 เมษายนของทุกปี เป็นประเพณีสำคัญและยิ่งใหญ่ของชาวเชียงใหม่ โดยวันที่ 13 จะเป็นวันมหาสงกรานต์ มีขบวนแห่พระพุทธรูปหิงส์ จากวัดพิริยฆังษาพระสิงห์วรมหาวิหาร ไปรอบเมืองเชียงใหม่แล้วมีพิธีสงฆ์พระ การก่อพระเจดีย์ทราย พิธีรดน้ำดำหัว และการเล่นสาดน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเพณียี่เป็ง จัดขึ้นในช่วงวันลอยกระทงของทุกปี คือในเดือนพฤศจิกายน มีการตกแต่งบ้านเรือน และถนน ด้วยโคมชนิดต่าง ๆ มีการปล่อยโคมลอยเพื่อเป็นการบูชาพระธาตุจันทน์บนสวรรค์ มีการประกวดกระทงและนางนพมาศ

3. ประเพณีเข้าอินทิล จัดขึ้นช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน เป็นการบูชาเสาหลักเมือง โดยจะนำดอกไม้ธูปเทียนมาใส่ขันดอกกราบไหว้บูชาอินทิล

4. ประเพณีงานร่มบ่อสร้าง จัดขึ้นประมาณเดือนมกราคมของทุกปี ที่บริเวณศูนย์หัตถกรรมร่ม หมู่บ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง มีการแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำจากกระดาษสา มีการแสดงทางวัฒนธรรม ขบวนแห่ประเพณีพื้นบ้าน

5. งานมหรหรรพ์ไม้ดอกไม้ประดับ จัดขึ้นในอาทิตย์แรกของเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี บริเวณสวนหลวงล้านนา ร.9 มีขบวนรถบุปผาชาติและนางงามบุปผาชาติ

6. งานไม้แกะสลักบ้านถวาย จัดขึ้นในราวเดือนมกราคม ที่บริเวณหมู่บ้านถวาย อำเภอลำปาง มีการสาธิตการแกะสลักไม้ และจำหน่ายหัตถกรรมพื้นบ้าน

จำนวนผู้มาท่องเที่ยว ในปี 2543 จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนผู้เยี่ยมเยือน 3,361,764 คน แยกเป็นนักท่องเที่ยว 3,085,477 คน และนักท่องเที่ยว 276,287 คน

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

1. ขนาดและที่ตั้งของจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,027 ฟุต (310 เมตร) ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 17 - 21 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 98 - 99 องศาตะวันออก โดยมีส่วนกว้างที่สุดจากทิศตะวันออกถึงทิศตะวันตก กว้างประมาณ 138 กิโลเมตร และส่วนที่ยาวที่สุด คือ จากทิศเหนือถึงทิศใต้ ยาวประมาณ 320 กิโลเมตร (ยาวมากที่สุดของประเทศ) และเป็นจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟ และประมาณ 720 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์

2. อาณาเขตติดต่อของจังหวัดเชียงใหม่

ทิศเหนือ ติด	ประเทศพม่า ซึ่งมีพรมแดนยาวประมาณ 227 กิโลเมตร
ทิศตะวันออก ติด	จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน
ทิศใต้ ติด	จังหวัดลำพูน และจังหวัดตาก
ทิศตะวันตก ติด	อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่จังหวัดเชียงใหม่
 ที่มา เทศบาลนครเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20,107.057 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 12,566,911 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่กว้างใหญ่ เป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ และเป็นอันดับ 2 ของประเทศ (ลำดับที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา มีเนื้อที่ประมาณ 16,636 ตารางกิโลเมตร หรือ 10,397,500 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 82.74 พื้นที่ทางเกษตร อยู่ตอนกลางมีเนื้อที่ประมาณ 2,578 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,611,250 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 12.8 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เป็นที่อาศัยและอื่น ๆ อีกประมาณ 893.057 ตารางกิโลเมตร หรือ 558,160 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.44 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด นอกจากนี้พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ยังเป็นแหล่งต้นน้ำ ลำธารหลายสาย เช่น แม่น้ำปิง น้ำแจ่ม น้ำแม่แตง แม่น้ำฝาง น้ำแม่กลาง น้ำแม่จิด และน้ำแม่ขาน บริเวณที่ราบลุ่ม พื้นที่ราบลุ่มส่วนใหญ่เป็นบริเวณลุ่มน้ำแม่ปิง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอเมือง อำเภอสารภี และอำเภอดอยเต่า อีกส่วนหนึ่งเป็นที่ราบลุ่มน้ำแม่กก ครอบคลุมพื้นที่ บริเวณอำเภอฝาง และอำเภอแม่สาย

เทือกเขาที่สำคัญ เทือกเขาแดนลาวซึ่งอยู่ด้านเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ กั้นพรมแดนไทย-พม่า ติดต่อกับเทือกเขาถนนธงชัย มียอดเขาที่สำคัญ ได้แก่ ดอยผ้าห่มปก อยู่ใน อำเภอฝาง สูง 2,285 เมตร ดอยอ่างขาง อยู่ในอำเภอฝาง สูง 1,931 เมตร ดอยหลวงอยู่ในอำเภอเชียงดาว สูง 2,170 เมตร เทือกเขาถนนธงชัย อยู่ทางทิศตะวันตกของแม่น้ำปิง มียอดเขาที่สำคัญ ได้แก่ ดอยอินทนนท์ อยู่ในอำเภอจอมทอง สูง 2,575 เมตร เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทย ดอยปุย อยู่ในอำเภอเมือง สูง 1,685 เมตร ดอยสุเทพ อยู่ในอำเภอเมือง สูง 1,601 เมตร เทือกเขาผีปันน้ำ อยู่ทางทิศตะวันออก ของแม่น้ำปิง มียอดเขาที่สำคัญ ได้แก่ ดอยขุนตาล สูง 1,374 เมตร ดอยช้าง สูง 1,462 เมตร อยู่ในอำเภอพร้าว อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอสันกำแพง

4. ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่

ในปี 2542 จังหวัดเชียงใหม่ มีสภาพอากาศเย็นเกือบตลอดปี มีอุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 13.9 - 35.0 องศาเซลเซียสความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยระหว่างร้อยละ 50.0 - 90.0 จำนวนวันฝนตกตลอดปี 147 วัน ปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,131.5 มิลลิเมตร และเดือนที่อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี คือเดือนมีนาคม 2542 วัดได้ 35.0 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี คือเดือนธันวาคม 2542 วัดได้ 13.9 องศาเซลเซียส

สภาพอากาศ ของจังหวัดเชียงใหม่แบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 19.3 - 35.0 องศาเซลเซียส
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22.0 - 32.6 องศาเซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 13.9 - 33.1 องศาเซลเซียส

5. การสาธารณูปโภคของจังหวัดเชียงใหม่

ในปีงบประมาณ 2542 จังหวัดเชียงใหม่มี

- การประปา 6 แห่ง อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักประปาเขต 9 เชียงใหม่ มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 30.1 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณการใช้น้ำ 16.2 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำที่จ่ายเพื่อสาธารณและรั่วไหล 7.5 ล้านลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าทั้งปีมีถึง 1,173.637 ล้านหน่วย

- การไฟฟ้า อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าเขต 1 ภาค 1 เชียงใหม่ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดเล็กและสถานีควบคุมการจ่ายไฟฟ้าอยู่ 5 สถานี ปริมาณกระแสไฟฟ้าใช้ในจังหวัดรวม 1,138.598 ล้านหน่วย สามารถให้บริการไฟฟ้าได้ครอบคลุม 198 ตำบล 1,630 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 89.46 หมู่บ้าน ที่เหลือไม่สามารถขยายเขตระบบจำหน่ายได้

- โทรศัพท์ อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเขตโทรศัพท์ภาคเหนือที่ 1 ฝ่ายโทรศัพท์ภาคเหนือ รับผิดชอบดูแล 4 เขต รวม 18 จังหวัด

- การไปรษณีย์โทรเลข มีที่ทำกำการไปรษณีย์โทรเลข 36 แห่ง และมีจำนวนไปรษณีย์อนุญาตเอกชน 82 แห่ง

- การสาธารณสุข มีสถานพยาบาลประเภทบริการทั่วไป 38 แห่ง และประเภทบริการเฉพาะโรค 7 แห่ง ให้บริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกได้ถึง 3,626,465 ราย

- การคมนาคมขนส่ง

การเดินทางมาสู่จังหวัดเชียงใหม่มีอยู่ 3 ทางคือ

1. ทางรถยนต์ สามารถเข้าสู่จังหวัดเชียงใหม่ได้หลายเส้นทางโดยทางหลวงแผ่นดิน การคมนาคมทางรถยนต์ระหว่างชนบท หมู่บ้าน ตำบล และอำเภอต่างๆ มีความสะดวกเพราะมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมติดต่อกัน

2. ทางรถไฟ ปัจจุบันมีรถไฟสายกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ สายเดี่ยว เปิดการเดินทางด่วน และรถด่วนพิเศษกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ วันละ 7 ขบวน และสายนครสวรรค์ - เชียงใหม่ วันละ 2 ขบวน

3. ทางอากาศ เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการบินในภาคเหนือ มีสนามบินนานาชาติที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากสนามบินดอนเมือง มีเส้นทางการบินทั้งไปและกลับวันละหลายเที่ยวเกือบทุกจังหวัดทั่วประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.2 แสดงเส้นทางคมนาคมหลักของจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา เทศบาลนครเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่าที่ดินเป็นทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดแต่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนา ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้การพัฒนาบรรลุเป้าถึงที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนใช้ที่ดิน (ผังแม่บท) ไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการตัดสินใจของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการต่อไป แต่เนื่องจากความต้องการพื้นที่ดิน สำหรับใช้เป็นที่ตั้งอาคารสิ่งก่อสร้าง และกิจกรรมต่าง ๆ ได้เพิ่มขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยอื่น ๆ เช่น นโยบายสำหรับการพัฒนาประเทศ การพัฒนาด้านเทคโนโลยี การตอบสนองความต้องการของตลาด และการแข่งขันระหว่างองค์กรต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาปรับปรุงผังแม่บทให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการความเป็นอยู่เสมอสำหรับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น เมื่อได้รับการสถาปนาขึ้นในปี พ.ศ. 2507 ก็ได้มีการขยายตัวตลอดมาจากการที่เปิดสอนเพียง 3 คณะ ในปีแรกและมีนักศึกษาเพียง 291 คน จนปัจจุบันในปี พ.ศ. 2535 มีถึง 12 คณะ 2 สำนักและ 2 สถาบัน มีการสอนทั้งระดับปริญญาตรี โท และ เอก มีนักศึกษาทั้งหมด 10,868 คน มีข้าราชการและลูกจ้างทั้งหมด 9,538 คน แต่พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่บริเวณเชิงดอยและสวนดอก ก็ยังคงมีค่าเท่าเดิม 1,812 ไร่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดทำแผนแม่บทมาอย่างสม่ำเสมอ จนเป็นผังที่มีใช้กันอยู่ถึงปี พ.ศ. 2534 แต่ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2538) ซึ่งแผนดังกล่าวได้มีโครงการใหม่ได้รับอนุมัติให้บรรจุไว้ในแผนฯ จำนวนมากถึง 24 โครงการ รวมทั้งยังมีโครงการเปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ถึง 130 สาขาวิชา ซึ่งนับว่าเป็นการขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าที่เคยเป็นมาในอดีต ดังนั้นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงให้อนุมัติดำเนินการปรับปรุงผังแม่บทเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยรวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการจัดทำผังเฉพาะต่อไป

2. ขอบเขตและวิธีการดำเนินงาน

การปรับปรุงผังแม่บทของมหาวิทยาลัย แบ่งงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การปรับปรุงผังการใช้ที่ดิน คณะทำงานได้เลือกดำเนินการเฉพาะส่วนการใช้ที่ดินก่อน เพื่อให้แผนเสร็จสิ้นได้ในระยะเวลาจำกัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทางกายภาพของมหาวิทยาลัย และรองรับการจำผังเฉพาะซึ่งเป็นแผนการดำเนินการขั้นตอนต่อไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อการขยายยิ่งต่อการขยายตัวทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในอนาคตการปรับปรุงผังแม่บทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เริ่มขึ้นในเดือนมกราคม พ.ศ.2534

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยคณะทำงานได้เข้าพบผู้บริหารของแต่ละคณะสำนักและสถาบัน เพื่อขอรับทราบ ปัญหาและความต้องการด้านต่าง ๆ และนำมาเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาจัดทำร่าง ผังแม่บท ต่อมาเมื่อการจัดทำผังแม่บทเสร็จแล้วก็นำเสนอต่อคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย (อธิการบดี และรองอธิบดี) ได้นำเสนอต่อที่ประชุมคณบดีและได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2534 (ในการประชุมครั้งที่ 1/2534) และต่อมาได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2534 (ในการประชุมครั้งที่ 4/25)

2. การปรับปรุงข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนด้านกายภาพ ได้แก่ แนวถนนตำแหน่งอาคารและสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การกำจัดน้ำเสีย ฯลฯ เป็นข้อมูลที่สำคัญและควรจะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ คณะทำงานเห็นความจำเป็นของการปรับปรุงระบบการเก็บข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อความถูกต้องแม่นยำ ความสะดวกในการนำมาใช้ หรือแก้ไขข้อมูล จึงได้ทำการเขียนแผนที่มหาวิทยาลัย และข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรม AUTO CAD เพื่อมหาวิทยาลัยจะได้มีข้อมูลที่เป็นระบบ สะดวกต่อการปรับปรุง - แก้ไขต่อไป

3. แนวความคิดในการจัดทำผังแม่บทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ในการจัดทำแผนแม่บทมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ได้มีแนวความคิดดังต่อไปนี้

1. ที่ดินทั้งหมดของมหาวิทยาลัย เป็นของมหาวิทยาลัยโดยส่วนรวมมิใช่ของส่วนราชการหนึ่งส่วนราชการใด
2. การใช้ที่ดินประเภทที่ให้ความสำคัญสูงสุด คือการใช้ที่ดินเพื่อการศึกษา
3. ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. ส่งเสริมให้หลายหน่วยงานใช้ที่ดินหรืออาคารร่วมกัน
5. ส่งเสริมให้มีการสร้างสรรค์บรรยากาศที่เหมาะสมต่อกิจกรรมทางวิชาการ
6. มุ่งรักษาสภาวะแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
7. มุ่งอนุรักษ์อาคารสถานที่ที่มีคุณค่าและความสำคัญทางประวัติศาสตร์
8. ส่งเสริมให้มีการประหยัดพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.3 แสดงผังบริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มา กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประเภทของการใช้ที่ดินในผังแม่บท

ผังแม่บทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้จำแนกใช้ที่ดินที่ต้องการให้เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ

ของมหาวิทยาลัยออกเป็น 12 ประเภท

1. การใช้ที่ดินเพื่อกิจการวิชาการหนาแน่นสูง (สีน้ำเงิน)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการและกิจการสนับสนุน ซึ่งไม่ขัดแย้งกับบรรยากาศทางวิชาการ อาคารที่อนุญาตให้สร้างขึ้นในเขตการใช้ที่ดินประเภทนี้ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยชั้นล่างกับพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคาร ไม่ต่ำกว่า 1 ต่อ 4 ยกเว้นทางเดินที่มีหลังคาคลุมและอาคารชั่วคราวที่ต้องรื้อถอนทันที เมื่อ มหาวิทยาลัยต้องการใช้ที่ดิน

2. การใช้ที่ดินเพื่อกิจการวิชาการหนาแน่นปานกลาง (สีฟ้า)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการวิชาการและกิจการสนับสนุน ซึ่งไม่ขัดแย้งกับบรรยากาศทางวิชาการ อาคารที่อนุญาตให้สร้างขึ้นในเขตการใช้ที่ดินประเภทนี้จะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยชั้นล่างกับพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคารไม่ต่ำกว่า 1 ต่อ 2 ยกเว้นทางเดินที่มีหลังคาคลุมและอาคารชั่วคราวที่จะต้องรื้อถอนทันทีเมื่อมหาวิทยาลัยต้องการใช้ที่ดิน

3. การใช้ที่ดินเพื่อสำรองการขยายตัวทางวิชาการ (แถบสีฟ้า - ขาว)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อสำรองการขยายตัวทางวิชาการและกิจการสนับสนุน ซึ่งไม่ขัดแย้งกับบรรยากาศทางวิชาการ

4. การใช้ที่ดินเพื่อกิจการวิชาการและเพื่อให้บริการทางวิชาการสู่ชุมชน (สีฟ้ามีจุดสีดำ)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการทางวิชาการ และต้องไม่เป็นกิจการและต้องไม่เป็นกิจการที่ขัดแย้ง หรือทำลายบรรยากาศทางวิชาการ

5. การใช้ที่ดินเพื่อการบริหาร (สีเขียว)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารและกิจการที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร

6. การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่นสูง (สีแดง)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อที่พักอาศัยหนาแน่นและกิจการที่สนับสนุน ซึ่งไม่ขัดแย้งกับบรรยากาศของการอยู่อาศัย อาคารที่อนุญาตให้สร้างขึ้นในเขตการใช้ที่ดินประเภทนี้ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยชั้นล่างกับพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคารไม่ต่ำกว่า 1 ต่อ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยกเว้นทางเดินที่มีหลังคาคลุมและอาคารชั่วคราวที่จะต้องรื้อถอนทันทีเมื่อมหาวิทยาลัยต้องการใช้ที่ดิน

7. การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางและกิจการที่สนับสนุน ซึ่งไม่ขัดแย้งกับบรรยากาศของการอยู่อาศัย อาคารที่อนุญาตให้สร้างขึ้นในเขตการใช้ที่ดินประเภทนี้ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยชั้นล่างกับพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคารไม่ต่ำกว่า 1 ต่อ 3 ยกเว้นทางเดินที่มีหลังคาคลุมและอาคารชั่วคราวที่ต้องรื้อถอนทันทีเมื่อมหาวิทยาลัยต้องการใช้ที่ดิน

8. การใช้ที่ดินเพื่อที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ (สีเหลือง)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำและกิจการที่สนับสนุน ซึ่งไม่ขัดแย้งกับบรรยากาศของการอยู่อาศัย อาคารที่จะอนุญาตให้สร้างขึ้นในเขตการใช้ที่ดินประเภทนี้จะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยชั้นล่างทั้งอาคารไม่ต่ำกว่า 1 ต่อ 2 ยกเว้นทางเดินที่มีหลังคาคลุมอาคารชั่วคราวที่จะต้องรื้อถอนทันทีเมื่อมหาวิทยาลัยต้องการใช้ที่ดิน

9. การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่โล่งว่างและนันทนาการ (สีเขียว)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้เป็นที่โล่งว่างเพื่อยกระดับสภาพแวดล้อมและใช้ประโยชน์สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจและการกีฬา

10. การใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ (สีม่วง)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้เป็นที่สำหรับการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม และอาคารสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และสถาปัตยกรรม หรือใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่ไม่ขัดแย้งหรือทำลายสิ่งที่มีคุณค่าในพื้นที่นั้น

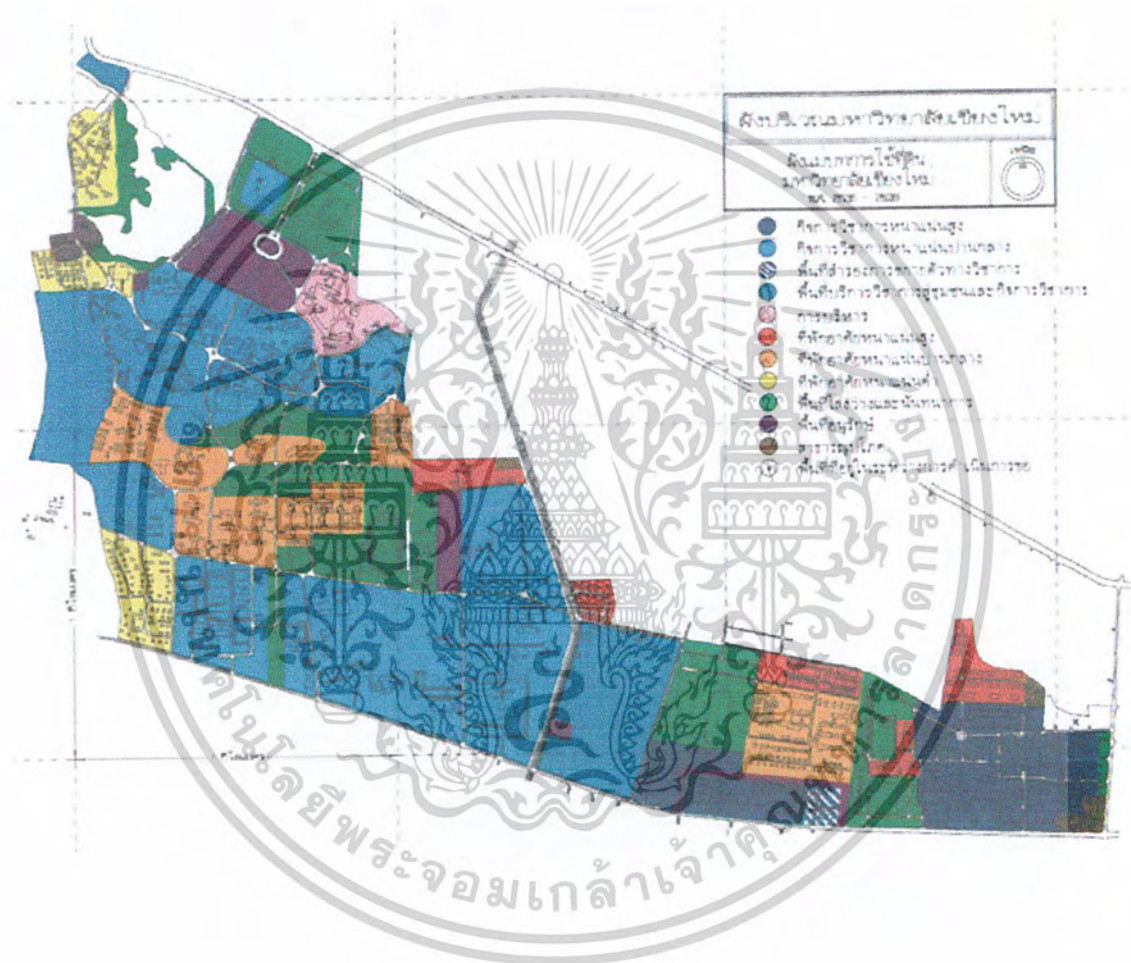
11. การใช้ที่ดินสำหรับสิ่งสาธารณูปโภค (สีน้ำตาล)

เป็นที่ดินที่กำหนดให้เป็นที่ตั้งของสิ่งสาธารณูปโภคประเภทต่าง ๆ

12. การใช้ที่ดินที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานการขอ (สีเขียวมีกากะบาดข้างใน)

เป็นที่ดินที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำลังติดต่อขออนุญาตนำมาใช้ในกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.4 แสดง ผังบริเวณการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มา

กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อัตราส่วนการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ

จากการคำนวณโดยใช้คอมพิวเตอร์ปรากฏอัตราส่วนการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในผังแม่บทดังต่อไปนี้

- การใช้ที่ดินเพื่อกิจการวิชาการหนาแน่นสูง	ร้อยละ 9.5	(172 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อกิจการวิชาการหนาแน่นปานกลาง	ร้อยละ 35.1	(636 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อสำรองการขยายตัวทางวิชาการ	ร้อยละ 0.4	(7 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อบริการทางวิชาการสู่ชุมชนและกิจการวิชาการ	ร้อยละ 5.3	(96 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อการบริหาร	ร้อยละ 2.0	(36 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่นสูง	ร้อยละ 4.3	(78 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง	ร้อยละ 10.9	(198 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่นต่ำ	ร้อยละ 4.5	(82 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่โล่งว่างแนบนันทนาการ	ร้อยละ 18.7	(399 ไร่)
- การใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์	ร้อยละ 4.1	(74 ไร่)
- การใช้ที่ดินสำหรับสิ่งสาธารณูปโภค	ร้อยละ 1.1	(20 ไร่)
- การใช้ที่ดินอื่น ๆ	ร้อยละ 4.1	(74 ไร่)
รวมการใช้ที่ดินทุกประเภทจำนวน	100.00	1,812 ไร่

6. แผนที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ระบบคอมพิวเตอร์

ในการจัดทำผังบทรครั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้ตระหนักว่าการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลในรูปของแผนที่เป็นสิ่งจำเป็นและช่วยให้การทำงานในอนาคตเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้ดำเนินการจัดการหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ซึ่งบางส่วนได้รับไว้แล้ว สำหรับการดำเนินการครั้งนี้คณะผู้ทำงานได้นำข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในรูปของแผนที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ ได้พิมพ์ออกมานำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้ ดังต่อไปนี้

แผนที่หมายเลข 1 แสดง เส้นชั้นความสูง

แผนที่หมายเลข 2 แสดง ตำแหน่งดวงโคมไฟฟ้าถนน-ไฟฟ้าสาธารณะ

แผนที่หมายเลข 3 แสดง แนวเสาไฟฟ้าและสายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ

แผนที่หมายเลข 4 แสดง แนวสายไฟฟ้าแรงสูง

แผนที่หมายเลข 5 แสดง ขนาดท่อประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่หมายเลข 6 แสดง แนวสายโทรศัพท์

แผนที่หมายเลข 7 แสดง แนวท่อระบบกำจัดน้ำเสีย

แผนที่หมายเลข 8 แสดง ตำแหน่งต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน 25 ซม.

ที่ความสูง 1.50ม.

แผนที่หมายเลข 9 แสดง ผังแม่บทการใช้ที่ดินมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พ.ศ. 2535-2539



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

1. อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง



รูปภาพที่ 3.1
ที่มา

แสดงบริเวณภายนอก อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
www.ru.ac.th

- ที่ตั้ง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ถนนรามคำแหง หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ
- ความน่าสนใจ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นแหล่งกลางของการผลิต และจำหน่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัย นอกจากนั้นส่วนของโรงพิมพ์เป็นโรงพิมพ์ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่มีความทันสมัยและใหญ่ที่สุด และมีองค์ประกอบคล้าย ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- การจัดระบบสัญญา ทางสัญญาส่วนสำนักงานการสัญญาอยู่ในแนวคิด ส่วนจัดจำหน่าย และผลิตการสัญญาอยู่ในแนวราบ

- องค์ประกอบของอาคาร องค์ประกอบของอาคารจัดแบ่งโดยการซ้อนชั้น โดยแบ่งเป็นส่วนบริหาร ส่วนเตรียมการผลิต ส่วนผลิต ส่วนจัดจำหน่าย ส่วนพื้นที่ให้เช่า

- ขนาดพื้นที่ใช้สอย ประมาณ 18,000 ตรม.

- ลักษณะเด่นของโครงการ เป็นแหล่งผลิตและจำหน่ายหนังสือที่ครบวงจร

- ระบบเทคโนโลยีอาคาร โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาส่วน podium เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาส่วน tower เป็นโครงสร้างเหล็ก

- วัสดุตกแต่งอาคาร เสากลมด้านหน้าหุ้มโลหะเงา ภายนอกส่วน tower กระจกเบื้องดินเผา ภายในทาสี

- ข้อมูลอื่นๆ มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้รับการก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2514 ได้เปิดรับนักศึกษาเป็นจำนวนมาก มหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน จึงได้มีมติให้จัดพิมพ์ตำราเรียน และได้อนุมัติให้มีโรงพิมพ์ขึ้น ปี พ.ศ.2533 โรงพิมพ์และฝ่ายตำราฯ ตั้งเป็นส่วนราชการขึ้นมา ภายใต้ชื่อ " สำนักพิมพ์ " การบริหารงานของสำนักพิมพ์ในปัจจุบันประกอบด้วยผู้อำนวยการ (เป็นหัวหน้าส่วนราชการ) รองผู้อำนวยการและเลขานุการสำนัก งานบริการต่างๆ ของสำนักพิมพ์ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นแหล่งกลางของการผลิต - จำหน่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา เป็นอาคารขนาดใหญ่สูง 9 ชั้น ชั้นที่ 1-2 เป็นฝ่ายผลิต ชั้น 3 เป็นฝ่ายจำหน่ายและคลังสินค้าย่อย ชั้น 4 เป็นสำนักงานผู้บริหาร ชั้น 5-6 เป็นฝ่ายเตรียมการผลิต ส่วนชั้น 7-9 เป็นสถาบันการศึกษานานาชาติ

ฝ่ายผลิต สำนักพิมพ์สามารถพิมพ์ตำรา สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพให้เพียงพอ และทันต่อความต้องการของนักศึกษาและประชาชนทั่วไป นอกจากการผลิตตำรา คู่มือ และหนังสืออ่านประกอบในระดับปริญญาตรี จำนวน 1,822 กระบวนวิชา

ฝ่ายจำหน่ายและคลังสินค้า สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีศูนย์จำหน่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษาโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมทุกชั้นตอนทำให้สะดวกต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการและเลือกซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนังสือจะจัดวางให้เลื่อก มีบริการทุกหมวด
วิชาตามรหัสต่างๆทุกวิชา



รูปภาพที่ 3.2
ที่มา

แสดงบริเวณภายใน อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
www.ru.ac.th

2. อาคารร้านหนังสือสุริวงศ์บุ๊คเซ็นเตอร์



รูปภาพที่ 3.3
ที่มา

แสดงบริเวณภายนอก อาคารร้านหนังสือสุริวงศ์บุ๊คเซ็นเตอร์
วารสารสถาปัตยกรรม ภาษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่ตั้ง 54/1-5 ถนนศรีดอนไชย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- ความน่าสนใจ ร้านหนังสือสุริวงค์บุ๊คเซ็นเตอร์เป็นร้านหนังสือเก่าแก่ของเมืองเชียงใหม่ เป็นศูนย์หนังสือทางภาคเหนือ ซึ่งมีส่วนช่วยพัฒนาสังคมด้านการศึกษา เนื่องจาก เชียงใหม่เป็นเมืองมหาวิทยาลัย และเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภาคเหนือตอนบน และร้านหนังสือสุริวงค์บุ๊คเซ็นเตอร์เป็นศูนย์หนังสือทันสมัยที่สุดในภาคเหนือ
- การจัดระบบสัญญา การสัญญาส่วนใหญ่อยู่ในแนวราบ โดยให้ความสำคัญถึงทางสัญจร สำหรับคนพิการ
- องค์ประกอบของอาคาร องค์ประกอบของอาคารประกอบด้วย ส่วนจัดจำหน่าย ส่วนสำนักงาน ส่วนคลังสินค้า
- ขนาดพื้นที่ให้บริการ ประมาณ 1,800 ตรม.
- ลักษณะเด่นของโครงการ เป็นแหล่งจำหน่ายหนังสือที่มีลักษณะกึ่งสถาบันนอกจากจะจำหน่ายหนังสืออย่างเดียวแล้วยังเป็นแหล่งพบปะของผู้อ่านหนังสือ
- ระบบเทคโนโลยีอาคาร โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคา เป็นโครงสร้างเหล็กมุงด้วยโลหะ
- วัสดุตกแต่งอาคาร แผงกันแดดด้านหน้าเป็นโครงเหล็ก และแผ่นอลูมิเนียมหุ้ม พลาสวูด
- ข้อมูลอื่นๆ ร้านหนังสือสุริวงค์บุ๊คเซ็นเตอร์ เริ่มกิจการตั้งแต่ พ.ศ.2497 ต่อมาผู้บริหารเห็นว่าอาคารคับแคบ เพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางการศึกษาและเศรษฐกิจ การก่อสร้างอาคารเริ่มขึ้นในปี.ศ. 2538 มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายปลีกหนังสือโดยเฉพาะการออกแบบเน้นให้ใช้ไม้จริงน้อยที่สุดเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากร ไม่สร้างเป็นอาคารที่สูง กำหนดสีอาคารเป็นสีอิฐเพื่อให้ระลึถึงกำแพงเมืองเชียงใหม่มีพื้นที่บริการประมาณ 1,800 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถ 160 คัน ทั้งในร่มและกลางแจ้งมีลิฟท์และทางลาดสำหรับรถเข็นคนพิการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคและบำบัดน้ำเสีย
- แนวความคิดในการออกแบบ เชียงใหม่เป็นเมืองมหาวิทยาลัยและศูนย์การท่องเที่ยวของภาคเหนือ ศูนย์หนังสือสุริวงค์ต้องการให้เป็นสถานที่นัดพบของนักศึกษา นักท่องเที่ยว ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารกึ่งสถาบันมากกว่าที่จะเป็นอาคารพาณิชย์ทั่วไป ตัวอาคารผนังด้านหน้ามีลักษณะกึ่งโปร่งใสเพื่อนำแสงธรรมชาติช่วยให้การให้แสงสว่างภายใน และจากภายนอกสามารถเห็นกิจกรรมภายในอาคารได้
- พื้นที่ใช้สอยของอาคารแบ่งออกเป็น 5 ระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

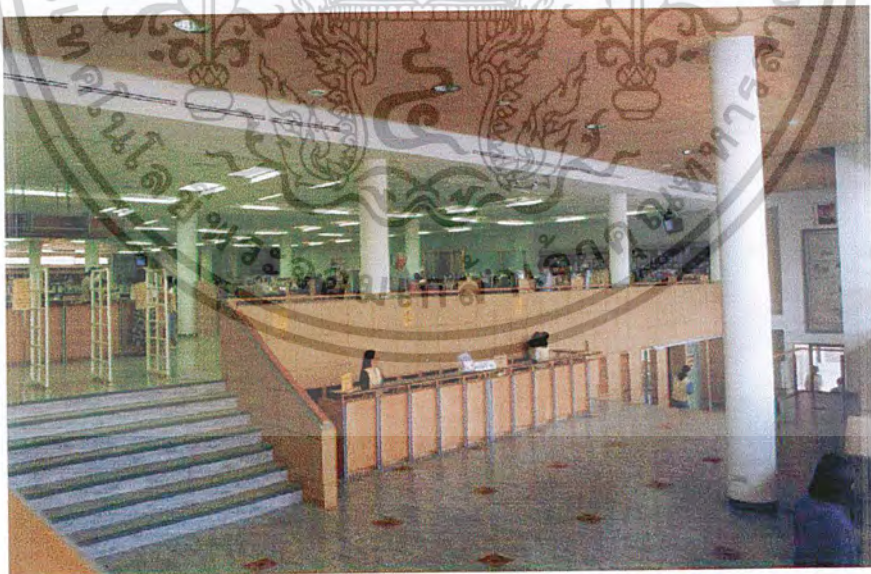
ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างถนน ทางเท้า กับพื้นที่ขาย ส่วนแรกขาย นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ร้านกาแฟ ซึ่งจะมีลักษณะเป็น "ร้านกาแฟวรรณกรรม" เป็นที่พบปะของคนอ่านหนังสือ มีทางเข้าไปที่จอดรถ ห้องพักผ่อน และรับประทานอาหารของพนักงานซึ่งอยู่ด้านหลัง

ระดับที่ 2 ได้แก่ โถงทางเข้า เป็นจุดเชื่อมซึ่งลูกค้าสามารถเข้ามาได้จากด้านหน้า ที่จอดรถ ด้านหลังและจากอาคารเดิมด้านข้าง ในพื้นที่ส่วนนี้จะประกอบไปด้วย เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์นั่งสำหรับแสดงข่าวสาร ที่โทรศัพท์สาธารณะ

ระดับที่ 3 Mezzanine เป็นพื้นที่ผ่านก่อนที่จะไปถึงพื้นที่ขาย จะมีที่รับฝากกระเป๋า มีที่นักพักผ่อนที่แสดงผังบริเวณบอกแผนกต่าง ๆ ของร้าน และใช้เป็นที่จัดนิทรรศการ หมุนเวียนขนาดเล็กได้

ระดับที่ 4 เป็นที่ขายซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก ในพื้นที่ส่วนนี้จะประกอบไปด้วย พื้นที่ขายหนังสือ เครื่องเขียน เคาน์เตอร์จ่ายเงิน ห้องทำงานของแผนกขายส่ง ห้องทำงานของผู้จัดการ ห้องน้ำสำหรับลูกค้า

ระดับที่ 5 ใช้เป็นพื้นที่ทำงาน Stock หนังสือ และพื้นที่ติดตั้งระบบปรับอากาศ

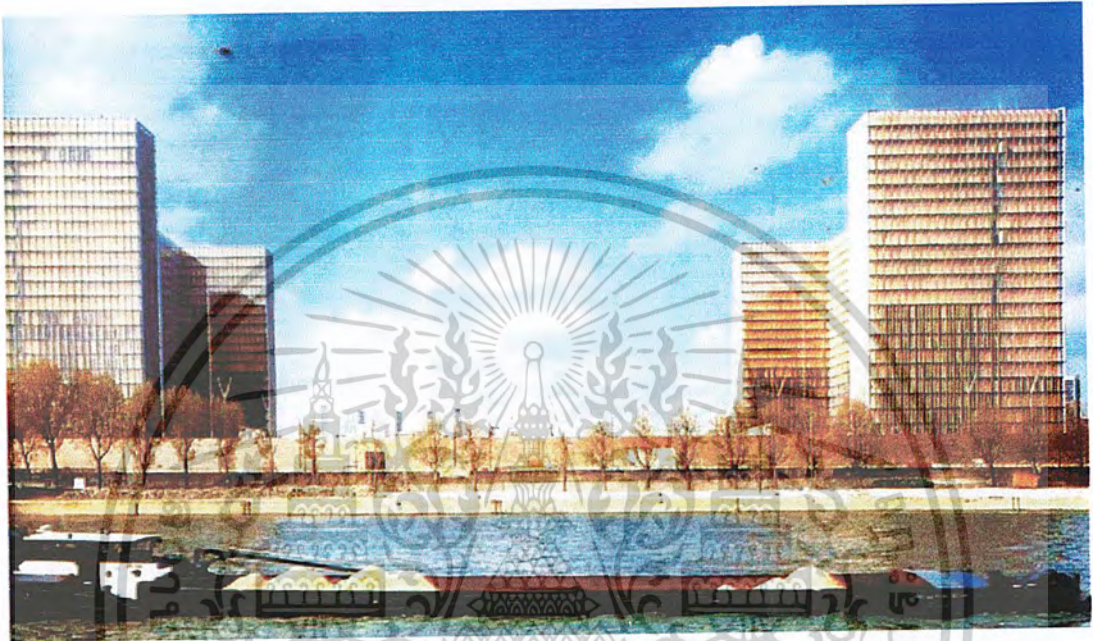


รูปภาพที่ 3.4
ที่มา

แสดงบริเวณภายใน อาคารร้านหนังสือสุวิงศ์บุ๊คเซ็นเตอร์
วารสารสถาปัตยกรรม อาษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ อาคารหอสมุดแห่งชาติฝรั่งเศส



รูปภาพที่ 3.5 แสดงบริเวณภายนอก อาคารหอสมุดแห่งชาติฝรั่งเศส
ที่มา วารสารสถาปัตยกรรม ภาษา

- ที่ตั้ง เมือง ปารีส ประเทศ ฝรั่งเศส
- ความน่าสนใจ เป็นอาคารที่มีขนาดใหญ่และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้มากมาย และมีองค์ประกอบหลายองค์ประกอบในอาคารหลังนี้
- การจัดระบบสัญจร ใช้ Plaza เป็นตัวเชื่อมระบบทางสัญจรในแนวราบจากภายนอกเข้ามาภายในอาคาร และมีการสัญจรในแนวตั้งเมื่ออยู่ในอาคาร
- องค์ประกอบของอาคาร ส่วนสำนักงาน ส่วนอ่านหนังสือ ส่วนค้นคว้าวิจัย ส่วนเก็บหนังสือ ส่วนประชุมสัมมนา ส่วนฉายภาพยนตร์ ส่วนภัตตาคาร ฯลฯ
- ขนาดพื้นที่ประมาณ 365,178 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลักษณะเด่นของโครงการ มีการนำเทคโนโลยีในการควบคุมอาคาร มีการเลือกใช้วัสดุอาคารที่ผลิตถึงอุตสาหกรรม และการจัดสวนอ่านหนังสือที่ได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติในส่วนของสวนขนาดใหญ่กลางอาคาร
- ระบบเทคโนโลยีอาคาร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างเหล็ก ผันงกระฉาก
- วัสดุตกแต่งอาคาร กระฉก โลหะ ไม้ คอนกรีต
- ข้อมูลอื่นๆ โครงการหอสมุดแห่งชาติฝรั่งเศส เป็นนโยบายขยายหอสมุดจากที่เดิม เพื่อให้มีพื้นที่รองรับการเป็นศูนย์รวมศาสตร์ทุกแขนงเข้าด้วยกัน รวมทั้งเป็นศูนย์กลางของนักวิชาการ การค้นคว้าวิจัย โครงการมีพื้นที่โดยรวม 365,178 ตรม. โดยมี 40,000 ตรม. เป็นพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ ประมาณ 3,592 ตรม. แนวทางการออกแบบ การวาง Zoning ในส่วนต่างๆ นำรูปทรงเฉพาะสีเหลี่ยมผืนผ้ามาจัดองค์ประกอบการออกแบบ Plaza เชื่อมต่อกับสวนสาธารณะ Bercy ด้านฝั่งตรงข้ามของ Plaza เจาะเป็น Open Wall วัสดุอาคารที่ใช้ ไม้ โลหะ กระฉก คอนกรีต



รูปภาพที่ 3.6
ที่มา

แสดงบริเวณภายใน อาคารหอสมุดแห่งชาติฝรั่งเศส
วารสารสถาปัตยกรรม อาษา

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 หน้าที่และความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นส่วนราชการที่จัดขึ้น โดยมีภารกิจหลักในการจัดพิมพ์ตำราเรียน จัดจำหน่ายตำราเรียน หนังสือทั่วไป อุปกรณ์ส่งเสริมการศึกษา แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้ที่สนใจโดยทั่วไป ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- ดำเนินการจัดพิมพ์ตำราเรียนและเอกสารทางวิชาการ
 - บริการจัดจำหน่ายตำราเรียน หนังสือทั่วไป อุปกรณ์ส่งเสริมการศึกษา แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้ที่สนใจโดยทั่วไป
 - ดำเนินการติดต่อประสานงานกับคณาจารย์เจ้าของวิชา ในการจัดเตรียมต้นฉบับการพิมพ์
 - ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตำรา ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการจัดจำหน่าย
 - ให้บริการด้านการแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลตำรา ตลอดจนวิธีการให้บริการแก่นักศึกษา และผู้ติดต่อใช้บริการ
 - ดำเนินการสนับสนุนการพัฒนาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- จากหน้าที่และความรับผิดชอบของศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะเห็นได้ว่า ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหน่วยราชการที่มีภาระสำคัญประการหนึ่ง ในอันที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อความ เป็นเลิศทางวิชาการ ให้บรรลุภารกิจผลิตบัณฑิตที่มีประสิทธิภาพ ออกไปรับใช้สังคมและพัฒนา ประเทศชาติต่อไป

3.2.2 การดำเนินงานโครงการ

ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบ่งส่วนราชการเพื่อการดำเนินโครงการ ดังต่อไปนี้

1. สำนักงานเลขานุการ
2. ฝ่ายวิชาการพิมพ์
3. ฝ่ายการผลิต
4. ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา
5. ฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง
6. ฝ่ายจัดจำหน่าย
7. ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ

3.2.3 โครงสร้างการบริหารงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.7 แสดงโครงสร้างการบริหารศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่
ที่มา การวิเคราะห์

3.2.4 การกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่

อัตราเจ้าหน้าที่กำหนดจากการแบ่งหน่วยดำเนินงาน การกำหนดอัตรากำลังแบ่งหน้าที่
ความรับผิดชอบของส่วนต่างๆดังนี้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1. สำนักงานเลขานุการ			
(งานบริหารและธุรการ)			
	- ผู้อำนวยการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช.	1	ทำหน้าที่บริหารงาน ควบคุม ดูแล การทำงานของโครงการ
	- รองผู้อำนวยการ	1	ทำหน้าที่ช่วย ผู้อำนวยการ บริหารงาน ควบคุม ดูแล การทำงานของโครงการ
	- ผู้ช่วยฝ่ายบริหาร	1	ทำหน้าที่ช่วยประสานงานในด้านการบริหาร
	- ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	1	ทำหน้าที่ช่วยประสานงานวิชาการ
	- ผู้ช่วยฝ่ายนโยบายและวางแผน	1	ทำหน้าที่ช่วยประสานงานนโยบายและวางแผน
	- เลขานุการ	1	ประสานงานจากผู้บังคับบัญชา กับทุกฝ่าย
	- หัวหน้าหน่วยสารบรรณ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานสารบรรณ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยสารบรรณ	2	- รับ ส่งหนังสือ ราชการ - ลงทะเบียนรับส่งหนังสือ - บันทึกย่อเรื่อง เสนอผู้บังคับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			บัญชา - เยียนหนังสือ แจ้งคำสั่งประกาศ - เก็บรวบรวมหนังสือราชการ - สำนวณหนังสือราชการที่ครบอายุ การเก็บ - เตรียมวาระการประชุม - ดำเนินการเรื่องการออกระเบียบ ประกาศ
	- หัวหน้าหน่วยผลิตเอกสาร	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน ผลิตเอกสาร
	- เจ้าหน้าที่หน่วยผลิตเอกสาร	2	- ดำเนินการพิมพ์หนังสือราชการ - ดำเนินการพิมพ์ประกาศ - ดำเนินการพิมพ์เอกสารประกอบการ การประชุม รายงานการประชุม - ตรวจสอบและแก้ไขงานพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยการเจ้าหน้าที่	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน การเจ้าหน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ หมวดบรรจุและแต่งตั้ง	1	- ดำเนินการรับสมัครบุคคล - ดำเนินการอนุมัติบุคคลบรรจุเข้ารับ ราชการ - ดำเนินการรายงานผลการทดลอง งาน - ตรวจสอบเสนอการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับเงินเดือน - ดำเนินการกับการขออนุมัติเปลี่ยน ตำแหน่ง - ดำเนินการกับการขออนุมัติปรับเงิน เดือนตามวุฒิที่เพิ่มขึ้น - ดำเนินการเกี่ยวกับการปรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			เปลี่ยนอัตราและย้าย
	- เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ หมวดทะเบียนประวัติ	1	- เก็บรักษาทะเบียนประวัติ ข้าราชการ การและลูกจ้าง - จัดทำบัญชีลงเวลาปฏิบัติงาน - ดำเนินการเกี่ยวกับการลา - ดำเนินการเกี่ยวกับบัตรประจำตัว - ดำเนินการออกหนังสือรับรองทุก ประเภทของบุคลากร
	- เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ หมวดวินัยและฝึกอบรม	1	- ดำเนินการเกี่ยวกับการลาศึกษา ฝึกอบรม ไปดูงาน เพิ่มพูนความรู้ - ตักเตือน ลงโทษทางวินัย - ดำเนินการเกี่ยวกับการขอพระราช ทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
	- หัวหน้าหน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน การเจ้าหน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะ	2	- ควบคุมความสะอาด ความเป็น ระเบียบเรียบร้อยของอาคารและรอบ ตัวอาคาร - บริการและอำนวยความสะดวกใน การจัดสถานที่ - ควบคุม การรักษาความปลอดภัย - ควบคุมดูแลเครื่องสาธารณูปโภค - ดูแลรักษายานพาหนะ - จัดทำบัญชีควบคุมการเบิกจ่ายน้ำ มัน - ประสานงานการซ่อมบำรุงพัสดุ
	- หัวหน้าหน่วยประชาสัมพันธ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยประชาสัมพันธ์	2	- จัดทำและเผยแพร่ข่าวสารของศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - ให้คำแนะนำในการใช้บริการจากศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - จัดทำรายการที่มีจำหน่ายลงในสื่อสารสนเทศ - จัดนิทรรศการทางวิชาการ - ประสานงานกับประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(งานนโยบายและวางแผน)			
	หัวหน้างานวางแผนและวางนโยบาย	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทุกหน่วยในงานวางแผนและวางนโยบาย
	- หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์และนโยบาย	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับการวิเคราะห์และนโยบาย
	- เจ้าหน้าที่หน่วยวิเคราะห์และนโยบาย	1	- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - ประสานขอ จัดตั้ง ขยาย ยุบ รวม ยกเลิก โครงการต่างๆ - ศึกษาวิเคราะห์อัตราค่าจ้าง - ติดตามประเมินผล แผนการศึกษา
	- หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์งบประมาณ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานวิเคราะห์งบประมาณ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยวิเคราะห์งบประมาณ (งบประมาณแผ่นดิน)	1	- ศึกษาวิเคราะห์จัดทำงบรายจ่ายแผ่นดิน - วางแผน ประเมินผล งบประมาณแผ่นดิน - จัดทำรายงานวิเคราะห์งบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			ประมาณรายจ่ายแผ่นดิน - จัดทำรายงานวิเคราะห์การปฏิบัติงาน รวมทั้งอุปสรรคปัญหาต่างๆ - ประสานงานกับมหาวิทยาลัยและปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
	- หัวหน้าหน่วยสถาบันและสารสนเทศ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานสถาบันและสารสนเทศ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยสถาบันและสารสนเทศ (หมวดข้อมูล)	1	- จัดเก็บรวบรวม จัดระบบคลังข้อมูล - ประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลบุคคล อาคารสถานที่ งบประมาณครุภัณฑ์และอื่นๆ - จัดทำรายงานข้อมูล
	- เจ้าหน้าที่หน่วยสถาบันและสารสนเทศ (หมวดวิจัยสถาบัน)	1	- วิเคราะห์และวิจัยข้อมูลทุกด้านของศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - ดำเนินการจัดทำการวิจัย - จัดทำแผนการวิจัย - จัดทำรายงานผลการวิจัย - บริการข้อมูลภายในของศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - จัดทำเอกสารสารสนเทศ
(งานพัสดุ)			
	- หัวหน้างานพัสดุ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานพัสดุ
	- หัวหน้าหน่วยพัสดุ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ หมวดธุรการ	1	- รับ ส่งหนังสือ ทำหลักฐานรับส่งหนังสือ - ร่างโต้ตอบหนังสืองานพัสดุ - เก็บรักษาและค้นหาเอกสาร - ผลิตเอกสาร - เบิกจ่ายเงินค่าจัดหาพัสดุ - ตรวจสอบ เก็บรักษาและคืนหลักประกันสัญญา
	- เจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ หมวดจัดซื้อจัดจ้าง เขาทำเอง	1	- ดำเนินการวางแผนจัดหาพัสดุ - ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ - ตรวจสอบมาตรฐานและราคากลางพัสดุ - ดำเนินการทำสัญญาตกลงซื้อ / จ้างพัสดุ - ตรวจรับพัสดุ / ตรวจการจ้าง
	- เจ้าหน้าที่หน่วยคลังพัสดุ หมวดควบคุมและจำหน่ายพัสดุ	1	- ดำเนินการ วางแผนจัดเก็บพัสดุในคลัง - รับ เบิกจ่ายพัสดุ - ดำเนินการทำหลักฐานรับจ่ายพัสดุ - ดำเนินการทำบัญชีรับพัสดุ - ดำเนินการงานทะเบียน และหมายเลขครุภัณฑ์ - ดำเนินการจำหน่ายพัสดุ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยคลังพัสดุ หมวดคลังพัสดุและอะไหล่ชิ้นส่วนสำรอง	1	- ดำเนินการตรวจสอบพัสดุ ณ ที่เก็บ - ดำเนินการงานระบบชิ้นส่วนอะไหล่สำรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			- ดำเนินการตัดยอดพัสดุและวาง แผนสิ่งเพิ่ม
	- เจ้าหน้าที่หน่วยคลังพัสดุ หมวด ซ่อมบำรุง	4	- ดำเนินการซ่อมและบำรุงรักษา อาคาร ระบบลิฟต์ ระบบปรับอากาศ - ดำเนินการซ่อมและบำรุงรักษายาน พาหนะและขนส่ง - ดำเนินการซ่อมและบำรุงรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์ - ดำเนินการซ่อมและบำรุงรักษาจักร แทนพิมพ์
ฝ่ายวิชาการพิมพ์			
	หัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลฝ่ายวิชาการ พิมพ์
(งานวางแผนและ ประสานงานการ พิมพ์)			
	หัวหน้างานวางแผนและประสาน งานการพิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทุกหน่วยในงาน วางแผนและประสานงานการพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยประสานงาน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยว กับประสานงาน
	- เจ้าหน้าที่หน่วยประสานงาน	1	- ดำเนินการประสานงาน ติดตาม ข่าวการผลิตตำราและสิ่งพิมพ์ทุก ประเภท ที่ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. จัดพิมพ์ - สรุปลงและประเมินผล การผลิตตำรา และสิ่งพิมพ์ทุกประเภท ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. จัดพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยเลือกสรรหนังสือ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับการเลือกสรรหนังสือ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยเลือกสรรหนังสือ	1	- คัดเลือกหนังสือดีเด่น จากคณะต่างๆ มาเสนอจัดพิมพ์ - จัดเก็บดูแลรักษาตำราตัวอย่างทุกเล่ม - จัดส่งตำราตัวอย่างไป สำนักหอสมุด ห้องสมุดประจำคณะ และอาจารย์เจ้าของวิชา
	- เจ้าหน้าที่หน่วยคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาสิ่งพิมพ์	2	- คำนวณต้นทุนการผลิต เสนอราคาจ้างพิมพ์ทุกชนิด - ประสานงานติดตามเอกสารเกี่ยวกับการสั่งซื้อ เพื่อเป็นข้อมูลคำนวณต้นทุน - คิตรวจราคาการเบิกค่าพิมพ์คั่นฉบับ
(งานเตรียมต้นฉบับ)			
	- หัวหน้างานเตรียมต้นฉบับ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทุกหน่วยในงานวางแผนและประสานงานการพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยเตรียมต้นฉบับ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานเตรียมต้นฉบับ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยเตรียมต้นฉบับ	5	- ตรวจสอบยอดตำราคงเหลือ และแจ้งเตือนอาจารย์ให้ส่งต้นฉบับ - ตรวจเช็คความเรียบร้อยต้นฉบับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดระบบการพิมพ์และบันทึก รายละเอียดใบอนุญาตการพิมพ์ - คัดยกรายการ เสนอผู้อำนวยการ - ประสานงานอาจารย์เจ้าของวิชา กรณีต้นฉบับมีปัญหา - ตรวจเช็คแก้ไขต้นฉบับที่ต้องพิมพ์ ใหม่และพิสูจน์อักษร - ออกใบส่งปรุ๊ฟ ให้อาจารย์หรือเจ้า ของงานตรวจปรุ๊ฟ - ทำ Artwork ต้นฉบับที่มีการแก้ไข - บันทึกรายละเอียดในสมุดสั่งพิมพ์ - ออกหมายเลขประจำหนังสือ - เก็บรักษาต้นฉบับ File computer ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน เรียงพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยเรียงพิมพ์	1	
	- เจ้าหน้าที่หน่วยเรียงพิมพ์	5	<ul style="list-style-type: none"> - เรียงพิมพ์ต้นฉบับตำรา - พิมพ์แก้ไขต้นฉบับ - จัดทำรูปเล่ม
	- หัวหน้าหน่วยพิสูจน์อักษร	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน
	- เจ้าหน้าที่หน่วยพิสูจน์อักษร	3	<ul style="list-style-type: none"> - พิสูจน์อักษร ตรวจปรุ๊ฟและตรวจ งานต่างๆ - ประเมินการเบิกค่าพิมพ์ต้นฉบับ - เรียงหน้าต้นฉบับและตรวจสอบ ความถูกต้องของต้นฉบับ
	- หัวหน้าหน่วยศิลปกรรม	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน
			ศิลปกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยศิลปกรรม	2	- ออกแบบปกตำรา - ออกแบบเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ จุลสาร วารสาร ระเบียบการ แผ่นพิมพ์ แผ่นพับ ฯลฯ - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นป้าย ประกาศ บอร์ดนิทรรศการ - จัดทำบาร์โค้ด - ลงบัญชีต้นทุนที่หน่วยใช้
(งานถ่ายภาพและ วางหน้า)			
	- หัวหน้างานถ่ายภาพทางการ พิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทุกหน่วยในงาน วางแผนและประสานงานการพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยถ่ายภาพทางการ พิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน ถ่ายภาพทางการพิมพ์
	- เจ้าหน้าที่หน่วยถ่ายภาพทาง การพิมพ์	2	- ตรวจเช็คต้นฉบับ แยกประเภทฟิล์ม ใหม่ เก่า - ฟิล์มเก่า ถ่ายเฉพาะส่วนที่ปรับปรุง แก้ไข - ฟิล์มใหม่ นำต้นฉบับมาทำการถ่าย ฟิล์ม - ล้างฟิล์ม - ตัดขนาดฟิล์มให้ได้ตามรูปเล่ม เรียง หน้า - จัดเก็บฟิล์มเก่า
	- หัวหน้าหน่วยประกอบฟิล์ม	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน ประกอบฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยประกอบฟิล์ม	2	- ประกอบฟิล์มให้เป็นรูป - ตัดต่อฟิล์มให้ได้ขนาด - ซ่อมฟิล์มเก่า กรณีปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม
	- หัวหน้าหน่วยวางหน้า	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานวางหน้า
	- เจ้าหน้าที่หน่วยวางหน้า	2	- นำฟิล์มที่ผ่านการ ถ่าย ล้าง มาวางบนกระดาษทึบแสง - เปิดฟิล์มเฉพาะส่วนที่ต้องการ - ตกแต่งฟิล์มให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ถูกต้อง
	- หัวหน้าหน่วยตรวจสอบ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานตรวจสอบ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยตรวจสอบ	10	- ตรวจสอบงานฟิล์มที่ได้รับการวางหน้าแล้ว ตรวจสอบให้ถูกต้อง - ฟิล์มที่ได้รับการตรวจสอบแล้วบรรจุซองและบันทึกข้อมูล
	- หัวหน้าหน่วยธุรการ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานธุรการของฝ่ายวิชาการพิมพ์
	- เจ้าหน้าที่หน่วยธุรการ	1	- ดำเนินการ รับ ส่ง หนังสือ ของทางราชการ - ออกใบแจ้งเวียนตำราที่พิมพ์แล้วเสร็จ - จัดส่งต้นฉบับคืนอาจารย์เจ้าของวิชา - จัดพิมพ์รายงานสรุปผลงานที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
ฝ่ายการผลิต (งานการพิมพ์)			
	- หัวหน้างานการพิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทุกหน่วยในงานการพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยแม่พิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานแม่พิมพ์
	- เจ้าหน้าที่หน่วยแม่พิมพ์	2	- ดำเนินการถ่ายฟิล์มลงในแม่พิมพ์ - ดำเนินการล้างแม่พิมพ์ - ดำเนินการอบแห้งและกัม Gum แม่พิมพ์ - เก็บรักษาแม่พิมพ์ก่อนนำไปใช้งาน
	- หัวหน้าหน่วยเตรียมวัสดุการพิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานเตรียมวัสดุการพิมพ์
	- เจ้าหน้าที่หน่วยเตรียมวัสดุการพิมพ์	2	- จัดเตรียมกระดาษขมวนสำหรับเครื่องพิมพ์แบบป้อนกระดาษขมวน - จัดเตรียมกระดาษสำหรับเครื่องพิมพ์ออฟเซต - จัดเตรียมหมึกและวัสดุอื่นๆที่ใช้ประกอบการพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยพิมพ์ออฟเซต	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานพิมพ์ออฟเซต
	- เจ้าหน้าที่หน่วยพิมพ์ออฟเซต	10	- ดำเนินการพิมพ์ สิ่งพิมพ์ - ดูแลบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ประจำวัน - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานพิมพ์ประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- หัวหน้าหน่วยพิมพ์ดีดจัตตอล	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานพิมพ์ดีดจัตตอล
(งานจัดทำสิ่งพิมพ์สำเร็จรูป)	- เจ้าหน้าที่หน่วยพิมพ์ดีดจัตตอล	5	- ดำเนินการพิมพ์ สิ่งพิมพ์ - ดูแลบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ประจำวัน - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน
	- เจ้าหน้าที่หน่วยควบคุมคุณภาพการพิมพ์	1	- ตรวจสอบคุณภาพวัสดุการพิมพ์ - ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งพิมพ์
	- หัวหน้างานจัดทำสิ่งพิมพ์สำเร็จรูป	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทุกหน่วยในงานจัดทำสิ่งพิมพ์สำเร็จรูป
	- หัวหน้าหน่วยพับ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานพับ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยพับ	4	- ดำเนินการพับสิ่งพิมพ์ด้วยเครื่อง - ดำเนินการจัดเรียง
	- หัวหน้าหน่วยจัดทำรูปเล่ม	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดทำรูปเล่ม
	- เจ้าหน้าที่หน่วยจัดทำรูปเล่ม	13	- ดำเนินการเก็บเล่มสิ่งพิมพ์ - ดำเนินการเข้าเล่มสันกาว หรือโดยวิธีเย็บ - ดำเนินการจักเตรียมให้มีขนาดมาตรฐาน
	- หัวหน้าหน่วยหีบห่อ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- หัวหน้าหน่วยหีบห่อ	5	บรรจุหีบห่อ - ดำเนินการบรรจุห่อด้วยกระดาษห่อ - ดำเนินการประทับรหัสกระบวนวิชา และระบุจำนวนเล่ม
	- หัวหน้าหน่วยประสานงานทำ การจัดพิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับ ประสานงานทำการจัดพิมพ์
	- เจ้าหน้าที่หน่วยประสานงานทำ การจัดพิมพ์	2	- ดำเนินการเคลื่อนย้ายตำราสิ่งพิมพ์ จากเครื่องพิมพ์ไปยังหน่วยพับ - ดำเนินการเคลื่อนย้ายตำราสิ่งพิมพ์ จากหน่วยพับไปยังหน่วยจัดทำรูป เล่ม - ดำเนินการเคลื่อนย้ายตำราสิ่งพิมพ์ จากหน่วยจัดทำรูปเล่มไปยังฝ่ายคลัง สินค้า
	- หัวหน้าหน่วยธุรการ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับธุรการ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยธุรการ	1	- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในห้องสมุดหนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - เวียนหนังสือ แจกประกาศในฝ่าย ผลิต - รวบรวมจัดเอกสารต่างๆ - จัดทำรายงานการทำงาน
ฝ่ายจัดซื้อหนังสือ และอุปกรณ์การ ศึกษา			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
(งานจัดซื้อหนังสือ)	- หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา
	- หัวหน้างานจัดซื้อหนังสือ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดซื้อหนังสือ
	- หัวหน้าหน่วยหนังสือภายในประเทศ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดซื้อหนังสือภายในประเทศ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยหนังสือภายในประเทศ	5	- ดำเนินการเลือกสรรหนังสือจากสำนักพิมพ์ต่างๆ - ดำเนินการจัดซื้อหนังสือและติดต่อกับสำนักพิมพ์ต่างๆ - เบิกจ่ายค่าจัดซื้อหนังสือ - ทำทะเบียนการจัดซื้อหนังสือ - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานจัดซื้อ
	- หัวหน้าหน่วยหนังสือต่างประเทศ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดซื้อหนังสือต่างประเทศ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยหนังสือต่างประเทศ	3	- ดำเนินการเลือกสรรหนังสือต่างประเทศ - ดำเนินการจัดซื้อหนังสือ - เบิกจ่ายค่าจัดซื้อหนังสือ - ทำทะเบียนการจัดซื้อหนังสือ - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานจัดซื้อ
(งานจัดซื้ออุปกรณ์การศึกษา)			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- หัวหน้างานจัดซื้ออุปกรณ์การศึกษา	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดซื้ออุปกรณ์การศึกษา
	- หัวหน้างานจัดซื้อเครื่องเขียน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดซื้อเครื่องเขียน
	- เจ้าหน้าที่งานจัดซื้อเครื่องเขียน	2	- ดำเนินการจัดซื้อเครื่องเขียน - เบิกจ่ายค่าจัดซื้อเครื่องเขียน - ทำทะเบียนการจัดซื้อเครื่องเขียน - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานจัดซื้อ
	- หัวหน้างานจัดซื้อสื่อการเรียน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานจัดซื้อสื่อการเรียน
	- เจ้าหน้าที่งานจัดซื้อสื่อการเรียน	2	- ดำเนินการจัดซื้อสื่อการเรียน - เบิกจ่ายค่าจัดซื้อสื่อการเรียน - ทำทะเบียนการจัดซื้อสื่อการเรียน - จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน
ฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง			
	- หัวหน้าฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง
(งานคลังสินค้า)	- หัวหน้างานคลังสินค้า	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานคลังสินค้า
	- หัวหน้าหน่วยคลังใหญ่	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานหน่วยคลังใหญ่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยหน่วยคลังใหญ่	5	- รับตำราและอุปกรณ์การศึกษาตามรายการใบรับสินค้า - จัดทำบัญชีคุมสินค้า Stock card - ดำเนินการเบิกจ่ายสินค้า ให้หน่วยคลังย่อย และหน่วยงานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			เกี่ยวข้อง - ดำเนินการตรวจนับ และจัดทำรายการตรวจนับสินค้าคงคลัง
	- หัวหน้าหน่วยคลังย่อย	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับคลังย่อย
	- เจ้าหน้าที่หน่วยคลังย่อย	5	- ดำเนินการเบิกรับรับตำราและอุปกรณ์การศึกษาจากคลังใหญ่สำรองไว้ให้ฝ่ายขาย - ดำเนินการเบิกจ่ายสินค้า ให้ให้ฝ่ายขาย - จัดทำบัญชีคุมสินค้าย่อย - รับเก็บ และคืนตำราชำรุด - ดำเนินการตรวจนับ และจัดทำรายการตรวจนับสินค้าคงคลัง
(งานขนส่ง)			
	- หัวหน้างานขนส่ง	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานขนส่ง
	- หัวหน้าหน่วยขนส่งภายใน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยขนส่งภายใน
	- เจ้าหน้าที่หน่วยขนส่งภายใน	3	- ดำเนินการขนส่งตำราจากฝ่ายผลิตไปยังคลังใหญ่ และขนส่งจากคลังใหญ่ไปคลังย่อย - จัดส่งสมุดลงทะเบียน สมุดแถบรหัสวิชาให้ฝ่ายขาย - รวบรวมเอกสารใบส่งสินค้า นำส่งคลังใหญ่ คลังย่อย ฝ่ายคลัง และตรวจสอบ
	- หัวหน้าหน่วยขนส่งภายนอก	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			ภายนอก
	- เจ้าหน้าที่หน่วยขนส่งภายนอก	2	- ประสานงานกับผู้ว่าจ้างในเรื่องสถานที่จัดส่ง จำนวนที่จัดส่ง - ขนส่งสินค้า ตำรา เอกสารต่างๆ ให้ผู้ว่าจ้าง - ดำเนินการจัดและขนส่ง ให้สำนักหอสมุดกลาง ห้องสมุดประจำคณะ - ออกใบส่งงานให้ผู้ว่าจ้าง และเก็บสำเนา นำส่งฝ่ายคลังและตรวจสอบ
	- หัวหน้าหน่วยธุรการ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานธุรการ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยธุรการ	1	- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - เขียนหนังสือ แจ้ง ประกาศ ในฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง - รวบรวมจัดเก็บเอกสารต่างๆ - ปรับปรุงบัญชีการเบิกจ่าย ตำรา ตำราชำรุด การส่งสินค้าคืน - รายงานสรุปยอดตรวจนับสินค้าคลังใหญ่ คลังย่อย - แจ้งยอดคงเหลือให้หน่วยประชาสัมพันธ์และฝ่ายขาย
ฝ่ายจัดจำหน่าย			
	- หัวหน้าฝ่ายขาย	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลฝ่ายขาย
(งานส่งเสริมการขาย)	- หัวหน้างานส่งเสริมการขาย	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานส่งเสริมการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์และวางแผนการขาย	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยวิเคราะห์และวางแผนการขาย
	- เจ้าหน้าที่หน่วยวิเคราะห์และวางแผนการขาย	5	- จัดเก็บรวบรวมข้อมูล การขาย และปรับปรุงให้ทันสมัย - จัดทำแผนปฏิบัติการและประเมินผลการขายแต่ละภาคการศึกษา - จัดทำรายงานวิเคราะห์การปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรค - ประสานงานกับฝ่ายวิชาการพิมพ์ เพื่อจัดพิมพ์ตำราเพิ่ม - วิเคราะห์อุปสงค์ของตลาด เพื่อจัดหาสินค้าใหม่
	- หัวหน้าหน่วยเผยแพร่	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยเผยแพร่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยเผยแพร่	2	- เผยแพร่ข้อมูลต่างๆของฝ่ายขาย - ประสานงานกับฝ่ายกิจกรรมในการจัดแสดงสินค้าและจำหน่ายตำราเฉพาะกิจ - ปิดประกาศหนังสือที่จำหน่ายหมด หนังสือใหม่
(งานการขาย ตำรา)			
	- หัวหน้างานการขายตำรา	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับงานขายตำรา
	- หัวหน้าหน่วยรับเงิน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยรับเงิน	8	- รับเงินจากการจำหน่าย - รวบรวมตรวจนับนำส่งทุนหมุนเวียน - จัดทำรายงานการจำหน่ายประจำวัน - รวบรวมเอกสารใบเสร็จรับเงินของพนักงานขาย ส่งฝ่ายคลังและตรวจสอบ
	- หัวหน้าหน่วยจัดวาง	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยจัดวาง
	- เจ้าหน้าที่หน่วยจัดวาง	10	- เปิดตำราจากคลังย่อย - จัดวางหนังสือในชั้นวางแยกตามหมวดหมู่ - เพิ่มเติมหนังสือให้เต็มชั้นอยู่เสมอ - แนะนำตอบข้อซักถามผู้ใช้บริการ - ตรวจนับยอดคงเหลือประจำวัน
	- หัวหน้าหน่วยกิจกรรม	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยกิจกรรม
	- เจ้าหน้าที่หน่วยกิจกรรม	2	- ประสานงานการจัดกิจกรรมต่างๆ - ดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่
	- หัวหน้าหน่วยรับฝากของ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลหน่วยรับฝากของ
	- เจ้าหน้าที่หน่วยรับฝากของ	2	- บริการรับฝากคืนสิ่งของผู้มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
(งานบริการตำรา ส่วนภูมิภาคและ ต่างประเทศ)			
	-หัวหน้างานบริการตำราส่วน ภูมิภาคและต่างประเทศ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานบริการ ตำราส่วนภูมิภาคและต่างประเทศ
	-หัวหน้าหน่วยบริการทาง ไปรษณีย์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานบริการ ทางไปรษณีย์
	-เจ้าหน้าที่หน่วยบริการทาง ไปรษณีย์	2	- ลงทะเบียนรับจดหมาย E-mail และขนาดมัดส่งชื่อทางไปรษณีย์ - จัดทำบัญชีรายการสั่งซื้อ - บรรจุและจัดส่งทางพัสดุไปรษณีย์ - จัดคั้นเงินแก่ผู้ใช้บริการกรณียาย การสั่งซื้อหมดหรือจำนวนเงินเกิน ยอดสั่งซื้อ - ทำรายงานการดำเนินงานการสั่ง ชื่อทางไปรษณีย์
	-หัวหน้าหน่วยบริการตำราต่าง ประเทศ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานบริการ ตำราต่างประเทศ
	-เจ้าหน้าที่หน่วยบริการตำรา ต่างประเทศ	1	- ดำเนินการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารตำรากับ บุคคล สถาบัน หรือองค์กรต่าง ประเทศ เพื่อเผยแพร่กิจกรรมของ ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ ม.ช. - ประสานงานเกี่ยวกับโครงการ ความร่วมมือกับองค์กรต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
ฝ่ายบัญชีและ ตรวจสอบ			
(งานการเงิน)	-หัวหน้างานการเงิน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานการเงิน
	-หัวหน้าหน่วยรายได้	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานรายได้
	-เจ้าหน้าที่หน่วยรายได้	2	- รับงบประมาณจากกองคลัง - รับรายได้จากค่าจ้างพิมพ์ - รับรายได้จากการขายวัสดุเหลือใช้ - รับรายได้จากการขายแบบประกวด ราคาวัสดุต่างๆ - รับรายได้จากส่วนจัดจำหน่าย - รับรายได้จากการให้เช่าพื้นที่
	-หัวหน้าหน่วยจ่ายเงินทุนหมุน เวียน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานบริการ ตำราต่างประเทศ
	-เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายเงินทุน หมุนเวียน	2	- จ่ายเงินค่าจัดพิมพ์ต้นฉบับ - จ่ายเงินค่าจัดซื้อวัสดุการพิมพ์ - จ่ายเงินค่าซ่อมครุภัณฑ์ - จ่ายเงินค่าภาษีเงินได้ - จ่ายเงินของลูกจ้างชั่วคราว - จ่ายเงินค่าจ้างเหมา รายขึ้น - จ่ายเงินค่าปฏิบัติงานนอกเวลา ราชการ - จ่ายเงินค่าจ้างทำความสะอาด - จ่ายเงินค่ารักษาความปลอดภัย
	-หัวหน้าหน่วยใบสำคัญฎีกา	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานหน่วยใบ สำคัญฎีกา
	-เจ้าหน้าที่หน่วยใบสำคัญฎีกา	2	- จัดทำและตรวจสอบเอกสารเบิก จ่ายค่าจัดพิมพ์ต้นฉบับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
			- จัดทำและตรวจสอบเอกสารค่าใช้จ่ายทุกประเภท ของเงินทุนหมุนเวียน - ดำเนินการจัดทำใบสำคัญ เบิกเงินสลดย่อย ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าช่วยเหลืออื่นๆ
(งานบัญชี)			
	-หัวหน้างานบัญชี	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานบัญชี
	-หัวหน้าหน่วยบัญชีเงินทุนหมุนเวียน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลบัญชีเงินทุนหมุนเวียน
	-เจ้าหน้าที่หน่วยบัญชีเงินทุนหมุนเวียน	5	- บันทึกรายการบัญชี รายรับ จ่ายสินทรัพย์ หนี้สิน - จัดทำสมุดบัญชีรายวัน สมุดบัญชีแยกประเภท - จัดทำงบทดลอง งบดุล - จัดทำงบแสดงฐานะทางการเงิน ทุกๆสิ้นปี
	-หัวหน้าหน่วยบัญชีงบประมาณ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลบัญชีงบประมาณ
	-เจ้าหน้าที่หน่วยบัญชีงบประมาณ	2	- จัดทำบัญชีและบันทึกรายการทรัพย์สิน ที่ได้จากเงินงบประมาณ - จัดทำบัญชีควบคุมวัสดุครุภัณฑ์ และทรัพย์สิน - จัดทำรายงานการตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์
	-หัวหน้าหน่วยบัญชีต้นทุนการผลิต	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานบัญชีต้นทุนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยบัญชีต้นทุนการผลิต	2	- จัดทำบัญชีต้นทุนการผลิต บัญชีควบคุมการใช้วัสดุการพิมพ์ - บันทึกรายการการใช้วัสดุการพิมพ์ - คำนวณต้นทุนการผลิต - จัดทำรายงานยอดวัสดุทางการพิมพ์คงเหลือ
(งานตรวจสอบ)			
	- หัวหน้างานตรวจสอบ	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบ
	- หัวหน้าหน่วยตรวจสอบตำราและอุปกรณ์การศึกษา	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบตำราและอุปกรณ์การศึกษา
	- หัวหน้าหน่วยตรวจสอบตำราและอุปกรณ์การศึกษา	2	- รับและตรวจสอบเอกสารการจำหน่าย - จัดทำบัญชีควบคุมสินค้าประมวลผลข้อมูลการเบิก การบริจาด ทุกสิ้นเดือน - จัดทำรายงานยอดสุทธิคงเหลือ ณ วันสิ้นเดือน
	- หัวหน้าหน่วยตรวจสอบวัสดุการพิมพ์	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบตำราและอุปกรณ์การศึกษา
	- เจ้าหน้าที่หน่วยตรวจสอบวัสดุการพิมพ์	1	- รับตรวจสอบใบส่งของวัสดุการพิมพ์ - จัดทำบัญชีซื้อวัสดุการพิมพ์ - ประมวลผลการเบิกจ่าย วัสดุการพิมพ์
	- หัวหน้าหน่วยตรวจสอบสถาบัน	1	ทำหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่หน่วยตรวจสอบ สถาบัน	1	- ดำเนินการตรวจสอบ ตรวจนับ ทรัพย์สิน ทั้งหมดของ ศูนย์หนังสือ และโรงพิมพ์ ม.ช. - ดำเนินการคำนวณมูลค่าทรัพย์สิน และจัดทำรายงานมูลค่าทรัพย์สิน

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่ ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่มา การวิเคราะห์

3.2.5 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการศูนย์หนังสือและผลิตตำรามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถแบ่งเป็น 2

ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่มาทำงานประจำที่ศูนย์ฯ
2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ บุคคลทั่วไป ที่มาเลือกซื้อหนังสือ และ

ผู้มาติดต่อราชการ

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ให้บริการ วิเคราะห์ตามประเภทผู้ใช้โครงการ จำแนกจำนวนของผู้ใช้โครงการตาม

หน้าที่การปฏิบัติงาน เป็นฝ่ายต่างๆได้ดังนี้

1. ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ	49	คน
2. ฝ่ายวิชาการพิมพ์	54	คน
3. ฝ่ายการผลิต	53	คน
4. ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	19	คน
5. ฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง	24	คน
6. ฝ่ายจัดจำหน่าย	56	คน
7. ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ	31	คน
รวม	286	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ใช้บริการ วิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน ที่มีขนาดใกล้เคียงกัน คือ อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง และอาคารร้านหนังสือสุริวงค์บุ๊คเซ็นเตอร์ โดย มีผู้ให้บริการโดยเฉลี่ยประมาณวันละ 800 คน ต่อวัน

3.2.6 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการศูนย์หนังสือและผลิตตำรามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แบ่งเป็นหลายส่วนตามองค์ประกอบ พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแบ่งได้ดังนี้

1. ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
	13.00 - 16.30 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	16.30 น.	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

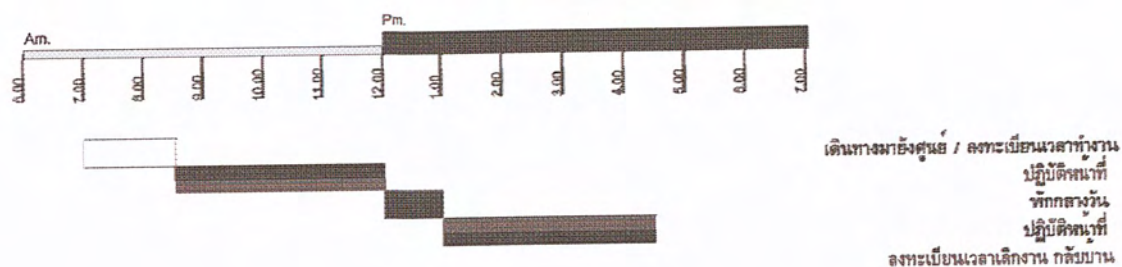


รูปภาพที่ 3.8 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ
ที่มา การวิเคราะห์

2. ฝ่ายวิชาการพิมพ์

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
	13.00 - 16.30 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	16.30 น.	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.9 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายวิชาการพิมพ์
ที่มา การวิเคราะห์

3. ฝ่ายการผลิต

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 – 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	12.00 – 13.00 น.	พักกลางวัน
	13.00 – 16.30 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	16.30 น.	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน



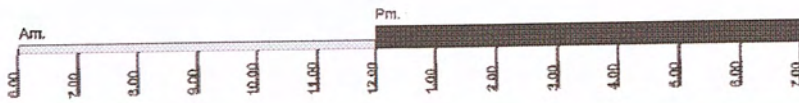
รูปภาพที่ 3.10 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายการผลิต
ที่มา การวิเคราะห์

4. ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 – 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.00 – 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 – 16.30 น.	ปฏิบัติหน้าที่
16.30 น.	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

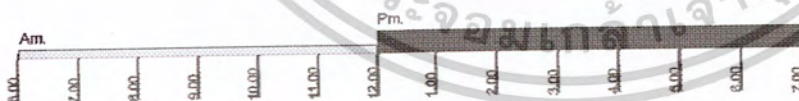


เดินทางมายังศูนย์ / ลงทะเบียนเวลาทำงาน
ปฏิบัติหน้าที่
พักกลางวัน
ปฏิบัติหน้าที่
ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

รูปภาพที่ 3.11 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา
ที่มา การวิเคราะห์

5. ฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 – 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	12.00 – 13.00 น.	พักกลางวัน
	13.00 – 16.30 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	16.30 น.	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน



เดินทางมายังศูนย์ / ลงทะเบียนเวลาทำงาน
ปฏิบัติหน้าที่
พักกลางวัน
ปฏิบัติหน้าที่
ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

รูปภาพที่ 3.12 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่ง
ที่มา การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ฝ่ายจัดจำหน่าย

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน หมายถึง ผัดกันหยุดพักกับ ประทานอาหารพักทานอาหารช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น.
	13.00 - 18.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	18.00	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

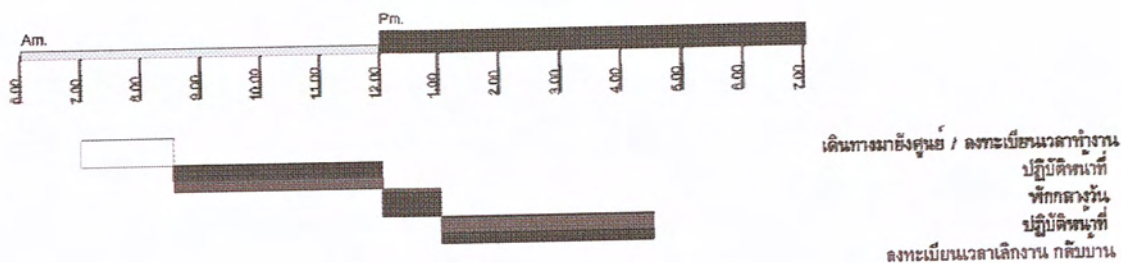


รูปภาพที่ 3.13 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายจัดจำหน่าย
ที่มา การวิเคราะห์

7. ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ

ก่อนเวลา	8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ฯ
	8.30 น.	ลงทะเบียนเวลาทำงาน
	8.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน
	13.00 - 16.30 น.	ปฏิบัติหน้าที่
	16.30 น.	ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.14 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ
ที่มา การวิเคราะห์

8. ผู้ให้บริการในส่วนจัดจำหน่าย

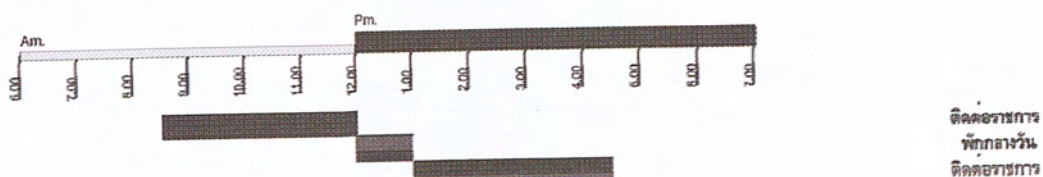
ช่วงเวลา 9.00 – 18.00 น. ชื่อหนังสือ / เครื่องเขียน



รูปภาพที่ 3.15 แสดงพฤติกรรม ผู้ให้บริการในส่วนจัดจำหน่าย
ที่มา การวิเคราะห์

9 ผู้ติดต่อราชการ

ช่วงเวลา 8.30 – 12.00 ติดต่อราชการ
13.00 – 16.30 ติดต่อราชการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 3.16 แสดงพฤติกรรม ผู้ติดต่อราชการ
ที่มา การวิเคราะห์

3.2.7 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ สามารถจำแนกรายละเอียดการใช้พื้นที่เป็น 6 ส่วนดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน
2. ส่วนเตรียมการผลิตสิ่งพิมพ์
3. ส่วนผลิตสิ่งพิมพ์
4. ส่วนจัดจำหน่าย
5. ส่วนบริการ
6. ส่วนเทคนิค

3.2.8 องค์ประกอบของโครงการ มีส่วนประกอบของรายละเอียด เป็นองค์ประกอบย่อยดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน
 - ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ
 - ห้องผู้อำนวยการ 1 หน่วย
 - ห้องรองผู้อำนวยการ 1 หน่วย
 - ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการ 3 หน่วย
 - ห้องเลขานุการ 1 หน่วย
 - ห้องทำงาน งานบริหารและธุรการ 1 หน่วย
 - ห้องทำงาน งานนโยบายและแผน 1 หน่วย
 - ห้องทำงาน งานพัสดุ 1 หน่วย
 - ห้องคลังพัสดุ 1 หน่วย
 - ห้องประชุม ย่อยฝ่ายสำนักงานเลขานุการ 1 หน่วย
 - ห้องรับรอง 1 หน่วย
 - โถงพักคอย 1 หน่วย
 - ห้องน้ำ 1 หน่วย
 - ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ
 - ห้องหัวหน้าฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ 1 หน่วย
 - ห้องทำงาน งานการเงิน 1 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำงาน งานบัญชี	1 หน่วย
- ห้องประชุม ย่อยฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ	1 หน่วย
- ห้องเก็บเอกสาร งานการเงิน	1 หน่วย
- ห้องเก็บเอกสาร งานการบัญชี	1 หน่วย
- ห้องรับรอง	1 หน่วย
- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	
- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	1 หน่วย
- ห้องทำงานจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	1 หน่วย
- ห้องประชุม ย่อยฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	1 หน่วย
- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
2. ส่วนเตรียมการผลิต	
ฝ่ายวิชาการพิมพ์	
- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์	1 หน่วย
- ห้องธุรการ	1 หน่วย
- ห้องทำงาน งานวางแผนและประสานงาน	1 หน่วย
- ห้องทำงาน งานเตรียมต้นฉบับ	1 หน่วย
- ห้องงานเรียงพิมพ์	1 หน่วย
- ห้องพิสูจน์อักษร	1 หน่วย
- ห้องศิลปกรรม และคอมพิวเตอร์กราฟฟิก	1 หน่วย
- ห้องถ่ายภาพทางการพิมพ์	1 หน่วย
- ห้องประกอบฟิล์ม	1 หน่วย
- ห้องวางหน้าและตรวจสอบ	1 หน่วย
- ห้องเก็บฟิล์ม	1 หน่วย
- ห้องประชุม ย่อยฝ่ายวิชาการพิมพ์	1 หน่วย
- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนการผลิต

ฝ่ายการผลิต

- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์	1 หน่วย
- ห้องธุรการ	1 หน่วย
- ห้องทำงาน หน่วยควบคุมคุณภาพ	1 หน่วย
- ห้องทำแม่พิมพ์	1 หน่วย
- ห้องพิมพ์ ระบบดิจิทัล	1 หน่วย
- พื้นที่พิมพ์ ระบบออฟเซต	1 หน่วย
- พื้นที่วางพับกระดาษ	1 หน่วย
- พื้นที่พับกระดาษ	1 หน่วย
- พื้นที่วางรีเก็บเล่ม	1 หน่วย
- พื้นที่เก็บเล่ม	1 หน่วย
- พื้นที่วางรอเข้าเล่ม	1 หน่วย
- พื้นที่เข้าเล่ม (สั้นยาว)	1 หน่วย
- พื้นที่เข้าเล่ม (เย็บด้วยลวดเย็บกระดาษ)	1 หน่วย
- พื้นที่วางรอตัดให้ได้ขนาดมาตรฐาน	1 หน่วย
- พื้นที่ตัดให้ได้ขนาดมาตรฐาน	1 หน่วย
- พื้นที่วางรอก่อนเก็บเข้าคลังใหญ่	1 หน่วย
- พื้นที่เก็บเศษกระดาษ	1 หน่วย
- พื้นที่วางรอห่อ	1 หน่วย
- พื้นที่ห่อ	1 หน่วย
- พื้นที่เก็บก่อนส่งเข้าคลังใหญ่	1 หน่วย
- พื้นที่ล้างลูกกลิ้ง (ล้างผ้าลูกน้ำ)	5 หน่วย
- ห้องเก็บหมึก	1 หน่วย
- พื้นที่เก็บกระดาษ	1 หน่วย
- ห้องทำงานหน่วยเตรียมวัสดุ	1 หน่วย
- ห้องหน่วยประสานงานทำการพิมพ์	1 หน่วย
- ห้องเก็บเครื่องมือช่าง	1 หน่วย
- ห้องปฐมพยาบาล	1 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
ฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง (คลังใหญ่)	
- ห้องหัวหน้าฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง	1 หน่วย
- ห้องทำงานหน่วยคลัง	1 หน่วย
- ห้องหน่วยขนส่ง	1 หน่วย
- พื้นที่คลังใหญ่	1 หน่วย
- พื้นที่สินค้าเข้า	1 หน่วย
- พื้นที่สินค้าออก	1 หน่วย
- ห้องประชุม ย่อยฝ่ายคลังและขนส่ง	1 หน่วย
- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
4. ส่วนจัดจำหน่าย	
ฝ่ายจัดจำหน่าย	
- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดจำหน่าย	1 หน่วย
- ห้องทำงานฝ่ายส่งเสริมการขาย	1 หน่วย
- พื้นที่ฝากของ และติดต่อสอบถาม	1 หน่วย
- พื้นที่รับเงินขายหนังสือ	1 หน่วย
- พื้นที่อ่านหนังสือ	1 หน่วย
- พื้นที่รับเงินขายอุปกรณ์การศึกษา	1 หน่วย
- พื้นที่ขายหนังสือ	1 หน่วย
- พื้นที่ขายอุปกรณ์การศึกษา	1 หน่วย
- ห้องพักพนักงานขาย	1 หน่วย
- ห้องประชุม ย่อยฝ่ายจัดจำหน่าย	1 หน่วย
- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
ฝ่ายคลังสินค้า (คลังย่อย)	
- ห้องทำงาน หน่วยคลังย่อย	1 หน่วย
- พื้นที่คลังย่อย	1 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่สินค้าเข้า	1 หน่วย
- พื้นที่สินค้าออก	1 หน่วย
5. ส่วนบริการ	
- ห้องประชุมใหญ่	1 หน่วย
- ห้องควบคุม ภาพ และเสียง (สำหรับห้องประชุม)	1 หน่วย
- โถงหน้าห้องประชุม และส่วนบริการอาหารว่าง	1 หน่วย
- เก้าอี้ของ (สำหรับห้องประชุม)	1 หน่วย
- ห้องน้ำ (สำหรับห้องประชุม)	1 หน่วย
- พื้นที่ให้เช่า	5 หน่วย
- ห้องทำงานหน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะ	1 หน่วย
- ห้องพนักงานทำความสะอาด	1 หน่วย
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1 หน่วย
- ห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย	1 หน่วย
- ที่จอดรถบุคลากร ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1 หน่วย
- ที่จอดรถผู้ให้บริการ ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1 หน่วย
- ที่จอดรถบริการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1 หน่วย
- โถงพักคอย	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
6. ส่วนเทคนิค	
- ห้องทำงานหน่วยซ่อมบำรุง	1 หน่วย
- ห้องน้ำ	1 หน่วย
- ห้องระบบไฟฟ้า	1 หน่วย
- ห้องระบบสื่อสาร	1 หน่วย
- ห้องระบบประปา	1 หน่วย
- ห้องเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือช่าง	1 หน่วย

ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

3.2.9 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

ในส่วนขององค์ประกอบของโครงการ มีส่วนประกอบของรายละเอียด ความต้องการพื้นที่ใช้สอยดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ

- ห้องผู้อำนวยการ

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	16.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	26	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องรองผู้อำนวยการ

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและวางแผน

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	20.80 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องเลขานุการ			
พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องทำงาน งานบริหารและธุรการ			
พื้นที่ผู้บริการ	13 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	98.05 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องทำงาน งานนโยบายและแผน			
พื้นที่ผู้บริการ	8 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	59.08 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องทำงาน งานพัสดุ			
พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.10 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องคลังพัสดุ			
พื้นที่คลังพัสดุ		พื้นที่ใช้สอย	96.00 ตารางเมตร / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	135.85	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกัน		

- ห้องประชุม

พื้นที่ผู้บริการ	37 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	96.20	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- โถง

พื้นที่ผู้บริการ	37 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.10	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องน้ำ - ส้วม

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด		
ผู้ใช้	37 คน / สุขภัณฑ์ 3 ชุด		
พื้นที่ห้องส้วม	1.35	ตารางเมตร	
สุขภัณฑ์ 3 ชุด =	4.05	ตารางเมตร	
พื้นที่โถปัสสาวะ	1.00	ตารางเมตร	
สุขภัณฑ์ 3 ชุด =	3.00	ตารางเมตร	
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00	ตารางเมตร	
สุขภัณฑ์ 3 ชุด =	3.00	ตารางเมตร	
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %		
พื้นที่รวม	18.09	ตารางเมตร	
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %		
พื้นที่รวม	18.09	ตารางเมตร	
แยกเป็นห้องน้ำ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาย / หญิง ห้องละ 9.05 ตารางเมตร
 ที่มา Time saver

ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ

- ห้องหัวหน้าฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ

พื้นที่ผู้บริการ 1 คน พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตารางเมตร / คน
 พื้นที่ผู้บริการ 2 คน พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตารางเมตร / คน
 ทางสัญจร 30 % ของพื้นที่ใช้สอย
 พื้นที่รวม 20.80 ตารางเมตร
 ที่มา มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ

- ห้องทำงาน การเงิน

พื้นที่ผู้บริการ 9 คน พื้นที่ใช้สอย 4.50 ตารางเมตร / คน
 พื้นที่ผู้บริการ 5 คน พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตารางเมตร / คน
 ทางสัญจร 30 % ของพื้นที่ใช้สอย
 พื้นที่รวม 65.65 ตารางเมตร
 ที่มา มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ

- ห้องทำงาน การบัญชี

พื้นที่ผู้บริการ 13 คน พื้นที่ใช้สอย 4.50 ตารางเมตร / คน
 พื้นที่ผู้บริการ 5 คน พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตารางเมตร / คน
 ทางสัญจร 30 % ของพื้นที่ใช้สอย
 พื้นที่รวม 89.05 ตารางเมตร
 ที่มา มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ -

ห้องเก็บเอกสารการเงิน

คิดจาก 10 % ของพื้นที่ห้องทำงานการบัญชี
 พื้นที่รวม 6.50 ตารางเมตร
 ที่มา อาคารประเภทเดียวกัน

- ห้องเก็บเอกสารการบัญชี

คิดจาก 10 % ของพื้นที่ห้องทำงานการบัญชี
 พื้นที่รวม 8.90 ตารางเมตร
 ที่มา อาคารประเภทเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องประชุม

พื้นที่ผู้บริการ	32 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	59.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- โถง

พื้นที่ผู้บริการ	32 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	41.60	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องทำงาน งานตรวจสอบ

พื้นที่ผู้บริการ	8 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	99.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องน้ำ - ส้วม

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
ผู้ใช้	39 คน / สุขภัณฑ์ 3 ชุด
พื้นที่ห้องส้วม	1.35 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 3 ชุด =	4.05 ตารางเมตร
พื้นที่โถบัสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 3 ชุด =	3.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 3 ชุด =	3.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %
พื้นที่รวม	18.09 ตารางเมตร
แยกเป็นห้องน้ำ	
ชาย / หญิง ห้องละ	9.05 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา	Time saver		
ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา			
- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา			
พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องทำงาน งานซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา			
พื้นที่ผู้บริการ	18 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	118.30	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องประชุม			
พื้นที่ผู้บริการ	18 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	46.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- โถง			
พื้นที่ผู้บริการ	18 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	23.40	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องน้ำ , ส้วม			
ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด		
ผู้ใช้	18 คน / สุขภัณฑ์ 2 ชุด		
พื้นที่ห้องส้วม	1.35	ตารางเมตร	
สุขภัณฑ์ 2 ชุด =	2.70	ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่โถงปีสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 2 ชุด =	2.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 2 ชุด =	2.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %
พื้นที่รวม	12.06 ตารางเมตร
แยกเป็นห้องน้ำ	
ชาย / หญิง ห้องละ	6.03 ตารางเมตร
ที่มา	Time saver

2. ส่วนเตรียมการผลิต

ฝ่ายวิชาการพิมพ์

- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องทำงาน วางแผนประสานงาน

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.10	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องทำงาน งานเรียงพิมพ์

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.10	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำงาน งานพิสูจน์อักษร

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.10	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องทำงานศิลปกรรม

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.10	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องถ่ายภาพทางการพิมพ์

พื้นที่ผู้บริการ	3 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องยิงฟิล์ม	4.00	ตารางเมตร	
	2	เครื่อง	
พื้นที่วางเครื่องล้างฟิล์ม	2.25	ตารางเมตร	
พื้นที่วางเครื่องกลับฟิล์ม	4.00	ตารางเมตร	
	2	เครื่อง	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	41.25	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- ห้องประกอบฟิล์ม

พื้นที่ผู้บริการ	3 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางโต๊ะไฟ	3	ตารางเมตร	
	3	เครื่อง	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	29.25	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- ห้องวางหน้าและตรวจสอบ			
พื้นที่ผู้บริการ	14 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางโต๊ะไฟ	3	ตารางเมตร	
	14	เครื่อง	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	136.50	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- ห้องเก็บฟิล์ม			
พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่เก็บฟิล์ม	80	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	115.05	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- ห้องธุรการฝ่ายวิชาการพิมพ์			
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	16.90	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องประชุม			
พื้นที่ผู้บริการ	54 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	104.40	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- โถง			
พื้นที่ผู้บริการ	54 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจร	30 % ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	70.20 ตารางเมตร
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ

- ห้องน้ำ , ส้วม

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
ผู้ใช้	54 คน / สุขภัณฑ์ 4 ชุด
พื้นที่ห้องส้วม	1.35 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 4 ชุด =	5.40 ตารางเมตร
พื้นที่โถปัสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 4 ชุด =	4.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 4 ชุด =	4.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %
พื้นที่รวม	24.12 ตารางเมตร
แยกเป็นห้องน้ำ	
ชาย / หญิง ห้องละ	12.06 ตารางเมตร
ที่มา	Time saver

3. ส่วนการผลิต

ฝ่ายการผลิต

- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องธุรการฝ่ายการผลิต

พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	16.90	ตารางเมตร
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ	

- ห้องธุรการหน่วยควบคุมคุณภาพ

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	11.05	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องทำแม่พิมพ์

พื้นที่ผู้บริการ	3 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องอัดเพลด	4.00 ตารางเมตร		
	2 เครื่อง		
พื้นที่วางเครื่องล้าง	4.00 ตารางเมตร		
พื้นที่วางเครื่องเคลือบ			
ทาง	6.00 ตารางเมตร		
	2 เครื่อง		
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	48.75	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- ห้องพิมพ์ระบบดิจิตอล

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องพิมพ์			
ระบบดิจิตอล	1	ตารางเมตร	
	10	เครื่อง	
ทางสัญจร	50 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	55.50	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
พื้นที่พิมพ์ระบบออฟเซต			
พื้นที่ผู้บริการ	11 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่วางเครื่องพิมพ์

ระบบออฟเซต	10	ตารางเมตร
	4	เครื่อง
ระบบเว็บออฟเซต	40	ตารางเมตร
	1	เครื่อง
ทางสัญจร	50 %	ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	194.25	ตารางเมตร

ที่มา

อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์

- พื้นที่พิมพ์ระบบออฟเซต

พื้นที่ผู้บริการ	11 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องพิมพ์			
ระบบออฟเซต	10	ตารางเมตร	
	4	เครื่อง	
ระบบเว็บออฟเซต	40	ตารางเมตร	
	1	เครื่อง	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	259.00	ตารางเมตร	

ที่มา

อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์

- พื้นที่วางรอกพับกระดาษ

พื้นที่วางรอกพับ	16	ตารางเมตร
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร

ที่มา

อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์

- พื้นที่พับกระดาษ

พื้นที่ผู้บริการ	5 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องพับ			
กระดาษ	25	ตารางเมตร	
	2	เครื่อง	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	145.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่วางเก็บเล่ม			
พื้นที่วางรอเรียงหน้า	16	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่เก็บเล่ม			
พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางโต๊ะ			
วางกระดาษ	8	ตารางเมตร	
	2	โต๊ะ	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	86.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่วางรอเข้าเล่ม			
พื้นที่วางรอเรียงหน้า	16	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่เข้าเล่ม			
พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องเข้า			
เล่มสันกาว	8	ตารางเมตร	
	2	เครื่อง	
พื้นที่วางเครื่องเข้า			
เล่มแบบเย็บ	3	ตารางเมตร	
	2	เครื่อง	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	80.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่วางรอดัดขนาดมาตรฐาน			
พื้นที่วางรอดเรียงหน้า	16	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่ตัดขนาดมาตรฐาน			
พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่องตัด			
กระดาษ	8	ตารางเมตร	
	2	เครื่อง	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	68.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่วางรอดห่อ			
พื้นที่วางรอดเรียงหน้า	16	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่ห่อ			
พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางโต๊ะ			
วางกระดาษ	8	ตารางเมตร	
	2	โต๊ะ	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	86.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่วางรอดก่อนเก็บเข้าคลังใหญ่			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่วางรอเรียงหน้า	16	ตารางเมตร
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์	

- พื้นที่เก็บเศษกระดาษ

พื้นที่เก็บเศษกระดาษ	16	ตารางเมตร
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์	

- พื้นที่ล้างลูกกลิ้ง

พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่วางเครื่อง			
ล้างลูกกลิ้ง	1.5	ตารางเมตร	
	5	เครื่อง	
ทางสัญจร	100 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	33.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- ห้องเก็บหมึก

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่เก็บหมึก	60	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	11.05	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- พื้นที่เก็บกระดาษ

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ใช้ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่เก็บกระดาษ	150	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	11.05	ตารางเมตร		
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์			
- ห้องหน่วยเตรียมวัสดุ				
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50	ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00	ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	16.90	ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ			
- ห้องหน่วยประสานงานพิมพ์				
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50	ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00	ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	16.90	ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ			
- ห้องเก็บเครื่องมือช่าง				
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00	ตารางเมตร / คน
พื้นที่เก็บเครื่องมือช่าง	12	ตารางเมตร		
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	20.08	ตารางเมตร		
ที่มา	การวิเคราะห์			
- ห้องปฐมพยาบาล				
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00	ตารางเมตร / คน
พื้นที่เก็บชุดปฐมพยาบาล และที่พัก	12	ตารางเมตร		
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	20.08	ตารางเมตร		
ที่มา	การวิเคราะห์			
- โถง				
พื้นที่ผู้บริการ	53 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00	ตารางเมตร / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	68.90	ตารางเมตร
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ	
- ห้องน้ำ - ส้วม		

ใช้มาตรฐาน 15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด

ผู้ใช้ 53 คน / สุขภัณฑ์ 4 ชุด

พื้นที่ห้องส้วม 1.35 ตารางเมตร

สุขภัณฑ์ 4 ชุด = 5.40 ตารางเมตร

พื้นที่โถปัสสาวะ 1.00 ตารางเมตร

สุขภัณฑ์ 4 ชุด = 4.00 ตารางเมตร

พื้นที่อ่างล้างหน้า 1.00 ตารางเมตร

สุขภัณฑ์ 4 ชุด = 4.00 ตารางเมตร

พื้นที่ภายในห้องน้ำ 80 %

พื้นที่รวม 24.12 ตารางเมตร

แยกเป็นห้องน้ำ

ชาย / หญิง ห้องละ 12.06 ตารางเมตร

ที่มา Time saver

ฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง (คลังใหญ่)

- ห้องหัวหน้าฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง

พื้นที่ผู้บริการ 1 คน พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตารางเมตร / คน

พื้นที่ใช้ผู้บริการ 2 คน พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตารางเมตร / คน

ทางสัญจร 30 % ของพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่รวม 20.80 ตารางเมตร

ที่มา มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ

- ห้องทำงานหน่วยคลัง

พื้นที่ผู้บริการ 6 คน พื้นที่ใช้สอย 4.50 ตารางเมตร / คน

พื้นที่ใช้ผู้บริการ 2 คน พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตารางเมตร / คน

ทางสัญจร 30 % ของพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่รวม 40.30 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องทำงานหน่วยขนส่ง			
พื้นที่ผู้บริการ	8 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	52.00	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- พื้นที่คลังใหญ่			
พื้นที่คลังใหญ่	200 %	ของพื้นที่จัดจำหน่าย	
พื้นที่จัดจำหน่าย	1,200.00	ตารางเมตร	
พื้นที่คลังใหญ่	2,400.00	ตารางเมตร	
พื้นที่รวม	2,400.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่สินค้าเข้า			
พื้นที่หนังสือเข้า	16.00	ตารางเมตร	
พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่รวม	38.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- พื้นที่สินค้าออก			
พื้นที่หนังสือเข้า	16.00	ตารางเมตร	
พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่รวม	38.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		
- ห้องประชุม			
พื้นที่ผู้บริการ	18 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	46.80	ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- โถง			
พื้นที่ผู้บริการ	18 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	23.40	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องน้ำ , ล้อม

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
ผู้ใช้	18 คน / สุขภัณฑ์ 2 ชุด
พื้นที่ห้องล้อม	1.35 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 2 ชุด =	2.70 ตารางเมตร
พื้นที่โถปัสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 2 ชุด =	2.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 2 ชุด =	2.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %
พื้นที่รวม	12.06 ตารางเมตร
แยกเป็นห้องน้ำ	
ชาย/หญิง ห้องละ	6.03 ตารางเมตร
ที่มา	Time saver

4. ส่วนจัดจำหน่าย

ฝ่ายจัดจำหน่าย

- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดจำหน่าย

พื้นที่ผู้บริการ	1 คน	พื้นที่ใช้สอย	12.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	20.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องทำงานฝ่ายส่งเสริมการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ผู้บริการ	14 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	87.10	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- พื้นที่ฝากของและติดต่อสอบถาม

พื้นที่ผู้บริการ	3 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่รับฝากของ	64	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	100.75	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- พื้นที่รับเงินขายหนังสือ

พื้นที่ผู้บริการ	9 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รับเงินขายหนังสือ	8	ตารางเมตร	
พื้นที่รวม	60.65	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- พื้นที่ขายหนังสือ

พื้นที่ผู้บริการ	11 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่ขายหนังสือ	1,200.00	ตารางเมตร	
พื้นที่รวม	1,264.35	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- พื้นที่รับเงินขายอุปกรณ์การศึกษา

พื้นที่ผู้บริการ	3 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รับเงินขายหนังสือ	4	ตารางเมตร	
พื้นที่รวม	21.55	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ขายอุปกรณ์การศึกษา

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่ขายหนังสือ	500.00	ตารางเมตร	
พื้นที่รวม	535.10	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- ห้องพักพนักงานขาย

พื้นที่ผู้บริการ	17 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	27.95	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- ห้องประชุม

พื้นที่ผู้บริการ	56 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	145.60	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- โถง

พื้นที่ผู้บริการ	56 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	72.80	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องน้ำ , ล้าง

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
ผู้ใช้	56 คน / สุขภัณฑ์ 4 ชุด
พื้นที่ห้องล้าง	1.35 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 4 ชุด =	5.40 ตารางเมตร
พื้นที่โถปัสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 4 ชุด =	4.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขภัณฑ์ 4 ชุด =	4.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %
พื้นที่รวม	24.12 ตารางเมตร
แยกเป็นห้องน้ำ	
ชาย / หญิง ห้องละ	12.06 ตารางเมตร
ที่มา	Time saver

ฝ่ายคลังสินค้า (คลังย่อย)

- ห้องทำงานหน่วยคลังย่อย

พื้นที่ผู้บริการ	6 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	40.30	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- พื้นที่คลังย่อย

พื้นที่คลังใหญ่	100 %	ของพื้นที่จัดจำหน่าย	
พื้นที่จัดจำหน่าย	1,200.00	ตารางเมตร	
พื้นที่คลังใหญ่	1,200.00	ตารางเมตร	
พื้นที่รวม	1,200.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- พื้นที่สินค้าเข้า

พื้นที่หนังสือเข้า	8.00	ตารางเมตร	
พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
พื้นที่รวม	30.00	ตารางเมตร	
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์		

- พื้นที่สินค้าออก

พื้นที่หนังสือเข้า	16.00	ตารางเมตร	
พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	30.00 ตารางเมตร
ที่มา	อาคารประเภทเดียวกันและการวิเคราะห์

5. ส่วนบริการ

- ห้องประชุมใหญ่

พื้นที่ผู้บริการ	286 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	734.60 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องควบคุม ภาพ เสียง (สำหรับห้องประชุม)

พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ควบคุม	30	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	50.70 ตารางเมตร		
ที่มา	การวิเคราะห์		

- โถงหน้าห้องประชุม และส่วนบริการอาหารว่าง

พื้นที่ผู้บริการ	286 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	72.80 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องน้ำ - ส้วม

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
ผู้ใช้	286 คน / สุขภัณฑ์ 20 ชุด
พื้นที่ห้องส้วม	1.35 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 20 ชุด =	27.00 ตารางเมตร
พื้นที่โถปัสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 20 ชุด =	20.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 20 ชุด =	20.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม	53.60 ตารางเมตร		
แยกเป็นห้องน้ำ			
ชาย / หญิง ห้องละ	26.80 ตารางเมตร		
ที่มา	Time saver		
- ห้องเก็บของ			
พื้นที่เก็บของ	30 ตารางเมตร		
ทางสัญจร	30 % ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	39.00 ตารางเมตร		
ที่มา	การวิเคราะห์		
- พื้นที่ให้เช่า			
พื้นที่ให้เช่า	30 ตารางเมตร		
ทางสัญจร	30 % ของพื้นที่ใช้สอย		
จำนวน	5 หน่วย		
พื้นที่รวม	195.00 ตารางเมตร		
ที่มา	การวิเคราะห์		
- ห้องพนักงานทำความสะอาด			
พื้นที่ผู้บริการ	10 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 % ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	63.70 ตารางเมตร		
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด			
พื้นที่เก็บของ	10 ตารางเมตร		
ทางสัญจร	30 % ของพื้นที่ใช้สอย		
พื้นที่รวม	13.00 ตารางเมตร		
ที่มา	การวิเคราะห์		
- ห้องทำงานหน่วยอาคารสถานที่			
พื้นที่ผู้บริการ	3 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่รวม	17.55	ตารางเมตร
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ	

- โถง

พื้นที่ผู้บริการ	13 คน	พื้นที่ใช้สอย	1.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	16.90	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องน้ำ , ล้าง

ใช้มาตรฐาน	15 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
ผู้ใช้	13 คน / สุขภัณฑ์ 1 ชุด
พื้นที่ห้องล้าง	1.35 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 1 ชุด =	1.35 ตารางเมตร
พื้นที่โถปัสสาวะ	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 1 ชุด =	1.00 ตารางเมตร
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตารางเมตร
สุขภัณฑ์ 1 ชุด =	1.00 ตารางเมตร
พื้นที่ภายในห้องน้ำ	80 %
พื้นที่รวม	6.03 ตารางเมตร
แยกเป็นห้องน้ำ	
ชาย / หญิง ห้องละ	3.01 ตารางเมตร
ที่มา	Time saver

- ที่จอดรถบุคลากรศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จำนวนที่จอดรถส่วนที่เป็นสำนักงาน	120	ตารางเมตร / คัน
จำนวนที่จอดรถ	80	คัน
พื้นที่รวม	953.00	ตารางเมตร
ที่มา	การวิเคราะห์	

- ที่จอดรถ ผู้ใช้บริการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จำนวนที่จอดรถส่วนที่เป็นพื้นที่ขาย	40	ตารางเมตร / คัน
------------------------------------	----	-----------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนที่จอดรถ	45 คัน
พื้นที่รวม	540 ตารางเมตร
ที่มา	การวิเคราะห์

6. ส่วนเทคนิค

- ห้องทำงานหน่วยซ่อมบำรุง

พื้นที่ผู้บริการ	4 คน	พื้นที่ใช้สอย	4.50 ตารางเมตร / คน
พื้นที่ผู้บริการ	2 คน	พื้นที่ใช้สอย	2.00 ตารางเมตร / คน
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	26.00	ตารางเมตร	
ที่มา	มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ		

- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือช่าง

พื้นที่เก็บอุปกรณ์			
เครื่องมือช่าง	9.00	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	11.70	ตารางเมตร	
ที่มา	การวิเคราะห์		

- ห้องระบบไฟฟ้า

พื้นที่	32.00	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	41.60	ตารางเมตร	
ที่มา	การวิเคราะห์		

- ห้องระบบสื่อสาร

พื้นที่	9.00	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	
พื้นที่รวม	11.70	ตารางเมตร	
ที่มา	การวิเคราะห์		

- ห้องระบบประปา

พื้นที่	32.00	ตารางเมตร	
ทางสัญจร	30 %	ของพื้นที่ใช้สอย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม 41.60 ตารางเมตร
ที่มา การวิเคราะห์

ตารางสรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย ตรม.	พื้นที่รวม ตรม.	ที่ มา
1. ส่วนสำนักงาน					
ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ					
	- ห้องผู้อำนวยการ	1	26.00	26.00	a
	- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	20.80	20.80	a
	- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	20.80	62.40	a
	- ห้องเลขานุการ	1	20.80	20.80	a
	- ห้องทำงานบริหาร,ธุรการ	1	98.05	98.05	a
	- ห้องทำงานนโยบาย,แผน	1	59.08	59.08	a
	- ห้องทำงานงานพัสดุ	1	48.10	48.10	a
	- ห้องคลังพัสดุ	1	135.85	135.85	d,e
	- ห้องประชุม ฝ่าย	1	96.20	96.20	a
	- โถงพักคอย	1	48.10	48.10	a
	- ห้องน้ำ	1	18.09	18.09	c
ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ					
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายบัญชีและฯ	1	20.80	20.80	a
	- ห้องทำงานการเงิน	1	65.65	65.65	a
	- ห้องทำงานการบัญชี	1	89.05	89.05	a
	- ห้องทำงานงานตรวจสอบ	1	99.08	99.08	a
	- ห้องเก็บเอกสารการเงิน	1	6.50	6.50	d,e
	- ห้องเอกสารการบัญชี	1	8.90	8.90	d,e
	- ห้องประชุมฝ่าย	1	59.08	59.08	a

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย ตรม.	พื้นที่รวม ตรม.	ที่ มา
	- โถงพักคอย	1	41.60	41.60	a
	- ห้องน้ำ	1	18.09	18.09	c
ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์ ฯ					
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ ฯ	1	20.80	20.80	a
	- ห้องทำงานฝ่ายจัดซื้อ ฯ	1	118.30	118.30	a
	- ห้องประชุมฝ่าย	1	46.80	46.80	a
	- โถงพักคอย	1	23.40	23.40	a
	- ห้องน้ำ	1	12.06	12.06	c
2.ส่วนเตรียมการผลิต					
ฝ่ายวิชาการพิมพ์					
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์	1	20.80	20.80	a
	- ห้องธุรการ	1	16.90	16.90	a
	- ห้องวางแผนและประสานฯ	1	48.10	48.10	a
	- ห้องเรียงพิมพ์	1	48.10	48.10	a
	- ห้องพิสูจน์อักษร	1	48.10	48.10	a
	- ห้องศิลปกรรม	1	48.10	48.10	a
	- ห้องถ่ายภาพทางการพิมพ์	1	41.25	41.25	d,e
	- ห้องประกอบฟิล์ม	1	29.25	29.25	d,e
	- ห้องวางหน้าและตรวจสอบ	1	136.50	136.50	d,e
	- ห้องเก็บฟิล์ม	1	115.05	115.05	d,e
	- ห้องประชุมฝ่าย	1	104.40	104.40	a
	- โถงพักคอย	1	70.20	70.20	a
	- ห้องน้ำ	1	24.12	24.12	c

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย ตรม.	พื้นที่รวม ตรม.	ที่ มา
3.ส่วนการผลิต					
ฝ่ายการผลิต					
	- ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	20.80	20.80	a
	- ห้องธุรการ	1	16.90	16.90	a
	- ห้องหน่วยควบคุมคุณภาพ	1	11.05	11.05	a
	- ห้องทำแม่พิมพ์	1	48.75	48.75	d,e
	- ห้องพิมพ์ระบบดิจิตอล	1	55.50	55.50	d,e
	- พื้นที่พิมพ์ระบบ ออฟเซต	1	453.25	453.25	d,e
	- พื้นที่วางรอพับกระดาษ	1	20.80	20.80	d,e
	- พื้นที่พับกระดาษ	1	145.00	145.00	d,e
	- พื้นที่วางรอเก็บเล่ม	1	20.80	20.80	d,e
	- พื้นที่เก็บเล่ม	1	86.00	86.00	d,e
	- พื้นที่วางรอเข้าเล่ม	1	20.08	20.08	d,e
	- พื้นที่เข้าเล่ม	1	80.00	80.00	d,e
	- พื้นที่วางรอดัดขนาดมาตรฐาน	1	20.80	20.80	d,e
	- พื้นที่ตัดให้ได้ขนาดมาตรฐาน	1	68.00	68.00	d,e
	- พื้นที่เก็บเศษกระดาษ	1	20.80	20.80	d,e
	- พื้นที่วางรอห่อ	1	20.80	20.80	d,e
	- พื้นที่ห่อ	1	86.00	86.00	d,e
	- พื้นที่วางก่อนเก็บเข้าคลัง	1	20.80	20.80	d,e
	- พื้นที่ล้างลูกกลิ้ง	5	6.60	33.00	d,e
	- ห้องเก็บหมึก	1	11.05	11.05	d,e
	- พื้นที่เก็บกระดาษ	1	206.05	206.05	d,e
	- ห้องทำงานหน่วยเตรียมวัสดุ	1	16.09	16.09	a

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย ตรม.	พื้นที่รวม ตรม.	ที่ มา
	- หน่วยประสานงานทำการพิมพ์	1	16.90	16.90	a
	- ห้องเก็บเครื่องมือช่าง	1	20.08	20.08	d,e
	- โถงพักคอย	1	68.90	68.90	a
	- ห้องน้ำ	1	24.12	24.12	c
ฝ่ายคลังสินค้า และขนส่ง					
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายคลังและขนส่ง	1	20.08	20.08	a
	- ห้องทำงานหน่วยคลัง	1	40.30	40.30	a
	- ห้องหน่วยขนส่ง	1	52.00	52.00	a
	- พื้นที่คลังใหญ่	1	2400.00	2400.00	d,e
	- พื้นที่สินค้าเข้า	1	38.00	38.00	d,e
	- พื้นที่สินค้าออก	1	38.00	38.00	d,e
	- ห้องประชุม ฝ่าย	1	46.80	46.80	a
	- โถงพักคอย	1	23.40	23.40	a
	- ห้องน้ำ	1	12.06	12.06	c
4. ส่วนจัด จำหน่าย					
ฝ่ายจัด จำหน่าย					
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดจำหน่าย	1	20.80	20.80	a
	- ห้องทำงานฝ่ายส่งเสริมการขาย	1	87.10	87.10	a
	- พื้นที่ฝากของ	1	100.75	100.75	d,e

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน	พื้นที่ / หน่วย ตรม.	พื้นที่รวม ตรม.	ที่ มา
	- พื้นที่รับเงินขายหนังสือ	1	60.65	60.65	d,e
	- พื้นที่ขายหนังสือ	1	1264.00	1264.00	d,e
	- พื้นที่รับเงินขายอุปกรณ์ ฯ	1	21.55	21.55	d,e
	- พื้นที่ขายอุปกรณ์ ฯ	1	535.10	535.10	d,e
	- ห้องพักพนักงานขาย	1	27.95	27.95	a
	- ห้องทำงานฝ่ายคลังย่อย	1	40.30	40.30	a
	- พื้นที่คลังย่อย	1	1200.00	1200.00	d,e
	- พื้นที่สินค้าเข้า	1	30.00	30.00	d,e
	- พื้นที่สินค้าออก	1	30.00	30.00	d,e
5. ส่วนบริการ					
	- ห้องประชุมใหญ่	1	734.60	734.60	a
	- ห้องควบคุมระบบ ภาพ เสียง	1	50.70	50.70	e
	- โถงหน้าห้องประชุม	1	72.80	72.80	a
	- เก้าอี้ของ	1	39.00	39.00	e
	- ห้องน้ำ	1	53.60	53.60	c
	- พื้นที่ให้เช่า	5	39.00	195.00	e
	- ห้องพนักงานทำความสะอาด	1	63.70	63.70	a
	- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	13.00	13.00	e
	- ห้องพนักงาน รปภ.	1	50.00	50.00	a
	- ที่จอดรถบุคลากร ศูนย์ ฯ	1	953.00	953.00	e
	- ที่จอดรถผู้ให้บริการ ศูนย์ ฯ	1	540.00	540.00	e
	- ห้องทำงานหน่วยอาคาร สถานที่	1	17.55	17.55	a
	- โถงพักคอย	1	16.90	16.90	a
	- ห้องน้ำ	1	6.03	6.03	c

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน	พื้นที่ / หน่วยตรม.	พื้นที่รวมตรม.	ที่มา
6.ส่วนเทคนิค					
	- ห้องทำงานหน่วยซ่อมบำรุง	1	26.00	26.0	a
	- ห้องระบบไฟฟ้า	1	41.60	41.60	e
	- ห้องระบบสื่อสาร	1	11.70	11.70	e
	- ห้องระบบประปา	1	41.60	41.60	e
	- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือช่าง	1	11.70	11.70	e

ตารางที่ 3.2
ที่มา

แสดงการสรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
* จากข้อมูลอ้างอิง

* ข้อมูลอ้างอิง

- มาตรฐานอาคารที่ทำการของราชการ
- หนังสือ Architect's Data
- หนังสือ Time saver standards for building type
- อาคารประเภทเดียวกัน
- การวิเคราะห์

สรุปพื้นที่ของโครงการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ส่วนสำนักงาน	1,034.14	ตารางเมตร
2. ส่วนเตรียมการผลิต	750.87	ตารางเมตร
3. ส่วนการผลิต	4,303.04	ตารางเมตร
4. ส่วนจัดจำหน่าย	3,580.72	ตารางเมตร
5. ส่วนบริการ	1,106.88	ตารางเมตร
6. ส่วนเทคนิค	132.60	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารทั้งโครงการ	10,907.57	ตารางเมตร
















เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่จอดรถทั้งโครงการ	1,533.00	ตารางเมตร
พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	12,528.27	ตารางเมตร

3.2.9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

-  บริการสัมพันธ์
-  เทคนิคสัมพันธ์
-  ติดต่อสัมพันธ์
-  บริการสัมพันธ์

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ส่วนสำนักงาน		3	3	3	2	3	14
2. ส่วนเตรียมการผลิต			4	1	2	2	9
3. ส่วนการผลิต				3	2	2	7
4. ส่วนจัดจำหน่าย					1	2	3
5. ส่วนบริการ						2	2
6. ส่วนเทคนิค							

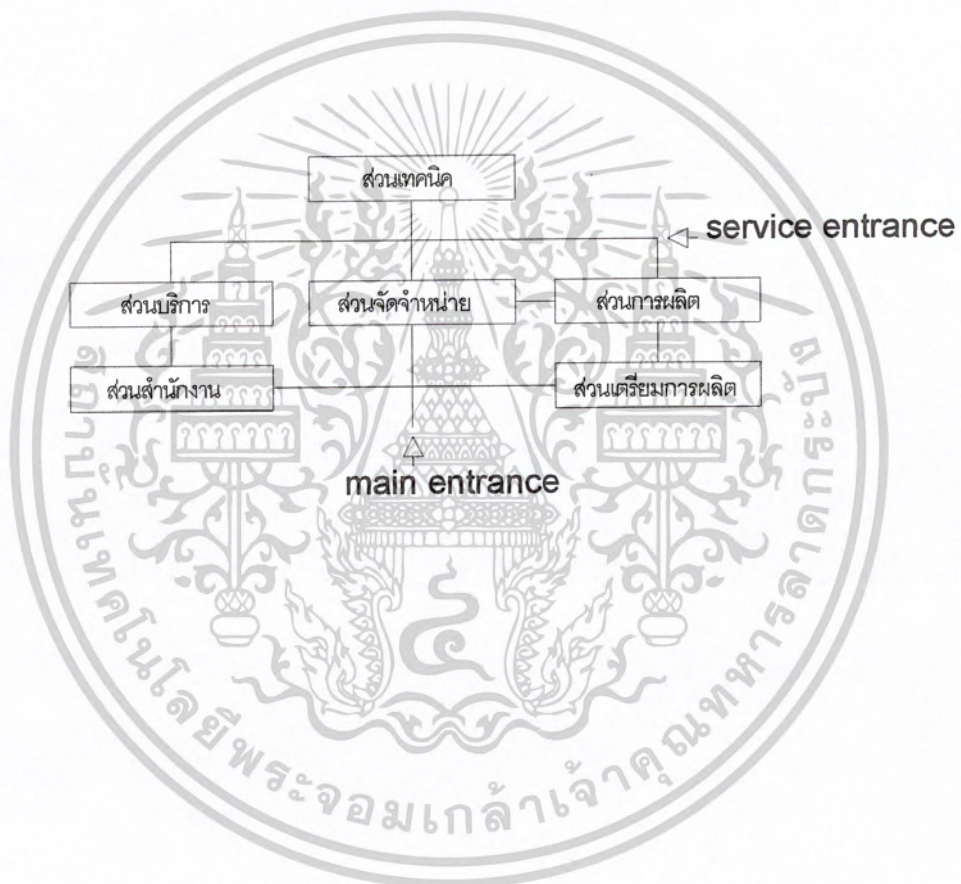
ตารางที่ 3.3

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

ที่มา

การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.17

ที่มา

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน

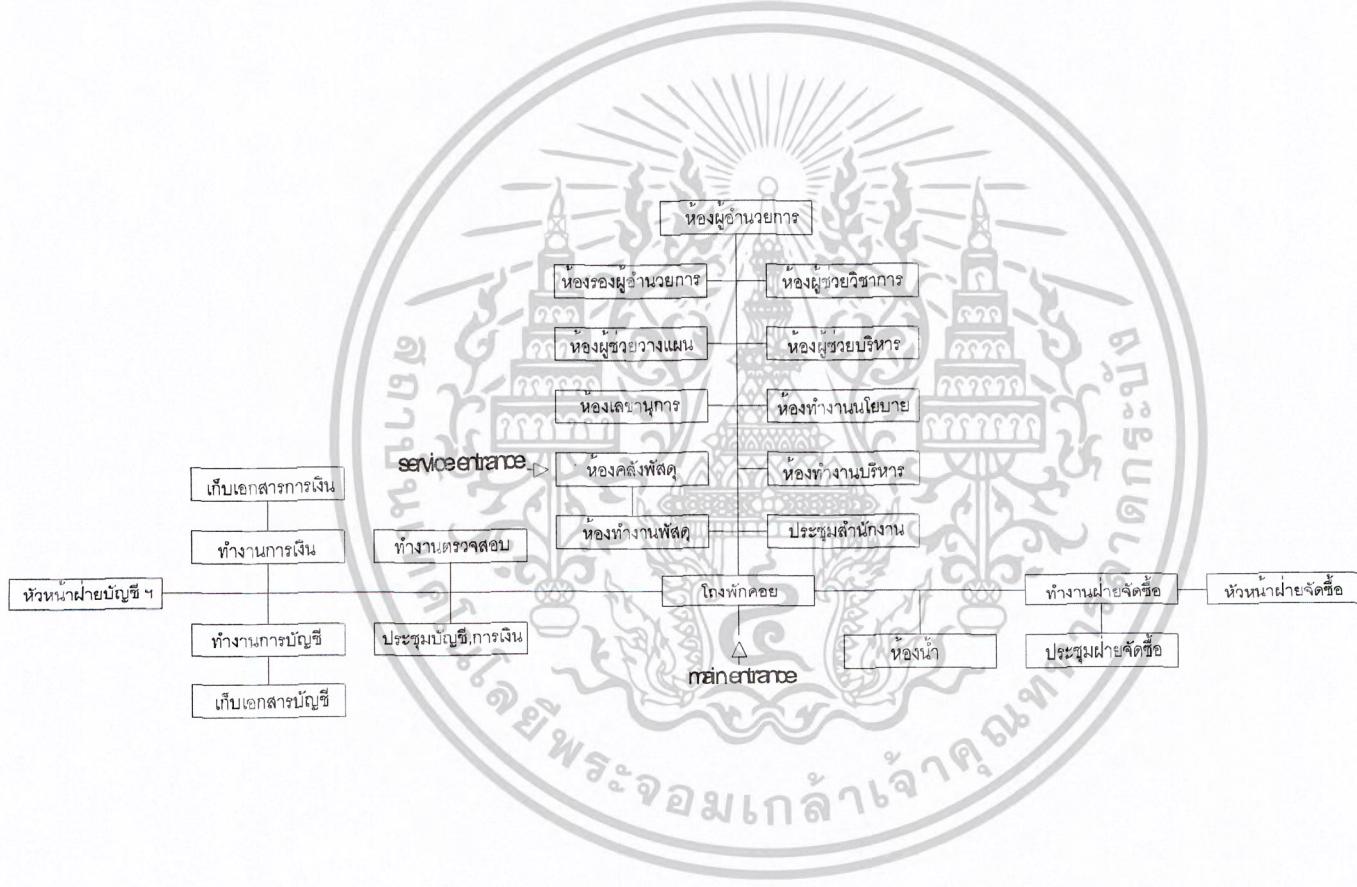
องค์ประกอบ ส่วนสำนักงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	รวม	
1. ห้องผู้อำนวยการ		3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	0	0	0	3	3	0	2	1	48	
2. ห้องรองผู้อำนวยการ	○	○		2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	0	0	0	3	3	0	2	1	42	
3. ห้องผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	○	○	○		2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	0	0	0	3	3	0	2	1	40	
4. ห้องผู้ช่วยฝ่ายบริหาร	○	○	○	○		2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	0	0	0	3	3	0	2	1	38	
5. ห้องผู้ช่วยฝ่ายวางแผน	○	○	○	○	○		3	3	3	3	1	2	3	3	3	0	0	0	3	3	0	2	1	36	
6. ห้องเลขานุการ	○	○	○	○	○	○		2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	2	2	0	2	1	26	
7. ห้องทำงานบริหาร,ธุรการ	○	○	○	○	○	○	○		2	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	17	
8. ห้องทำงานนโยบาย,แผน	○	○	○	○	○	○	○	○		2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	15	
9. ห้องทำงานพัสดุ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		4	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	16	
10. ห้องคลังพัสดุ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
11. ห้องประชุมฝ่ายสำนักงานเลขานุการ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
12. ห้องหัวหน้าฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		3	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	20
13. ห้องทำงานการเงิน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		2	2	4	0	2	1	2	2	2	1	18
14. ห้องทำงานการบัญชี	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		2	0	4	2	1	2	2	2	1	16
15. ห้องทำงานตรวจสอบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		1	1	2	1	1	1	2	1	10
16. ห้องเก็บเอกสารการเงิน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		0	0	0	0	0	0	0	0
17. ห้องเก็บเอกสารการบัญชี	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		0	0	0	0	0	0	0
18. ห้องประชุมฝ่ายบัญชีและการเงิน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		0	0	0	2	1	3
19. ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์ฯ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		1	3	2	1	9
20. ห้องทำงานฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์ฯ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		2	2	1	5
21. ห้องประชุมฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์ฯ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		2	1	3
22. โถงพักคอย	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1
23. ห้องน้ำ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1

ตารางที่ 3.4

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน

ที่มา

การวิเคราะห์



รูปภาพที่ 3.18
ที่มา

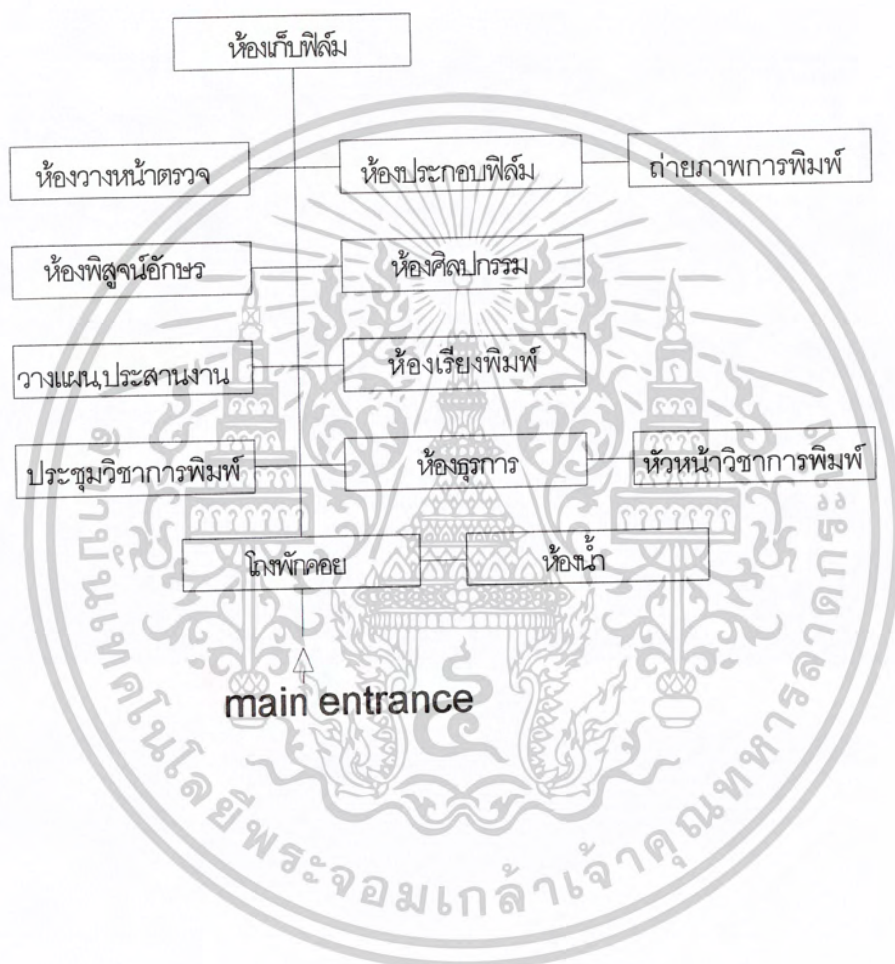
แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานด้านงาน
การวิเคราะห์

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเตรียมการผลิต

องค์ประกอบ ส่วนเตรียมการผลิต	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการพิมพ์		3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	30
2. ห้องธุรการ	⊗		2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	27
3. ห้องวางแผนและประสานงาน	⊗	⊗		3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	23
4. ห้องเรียงพิมพ์	⊗	⊗	⊗		2	2	2	2	2	1	2	1	1	15
5. ห้องพิสูจน์อักษร	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	2	2	1	2	1	1	13
6. ห้องศิลปกรรม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	2	1	2	1	1	11
7. ห้องถ่ายภาพทางการพิมพ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	1	2	1	1	9
8. ห้องประกอบฟิล์ม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	2	1	1	7
9. ห้องวางแผนและตรวจสอบหน้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	1	1	5
10. ห้องเก็บฟิล์ม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	0	0
11. ห้องประชุมฝ่ายวิชาการพิมพ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	2	3
12. โถงพักคอย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1
13. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		

ตารางที่ 3.5
ที่มา

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเตรียมการผลิต
การวิเคราะห์



รูปภาพที่ 3.19
ที่มา

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเตรียมการผลิต
การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการผลิต

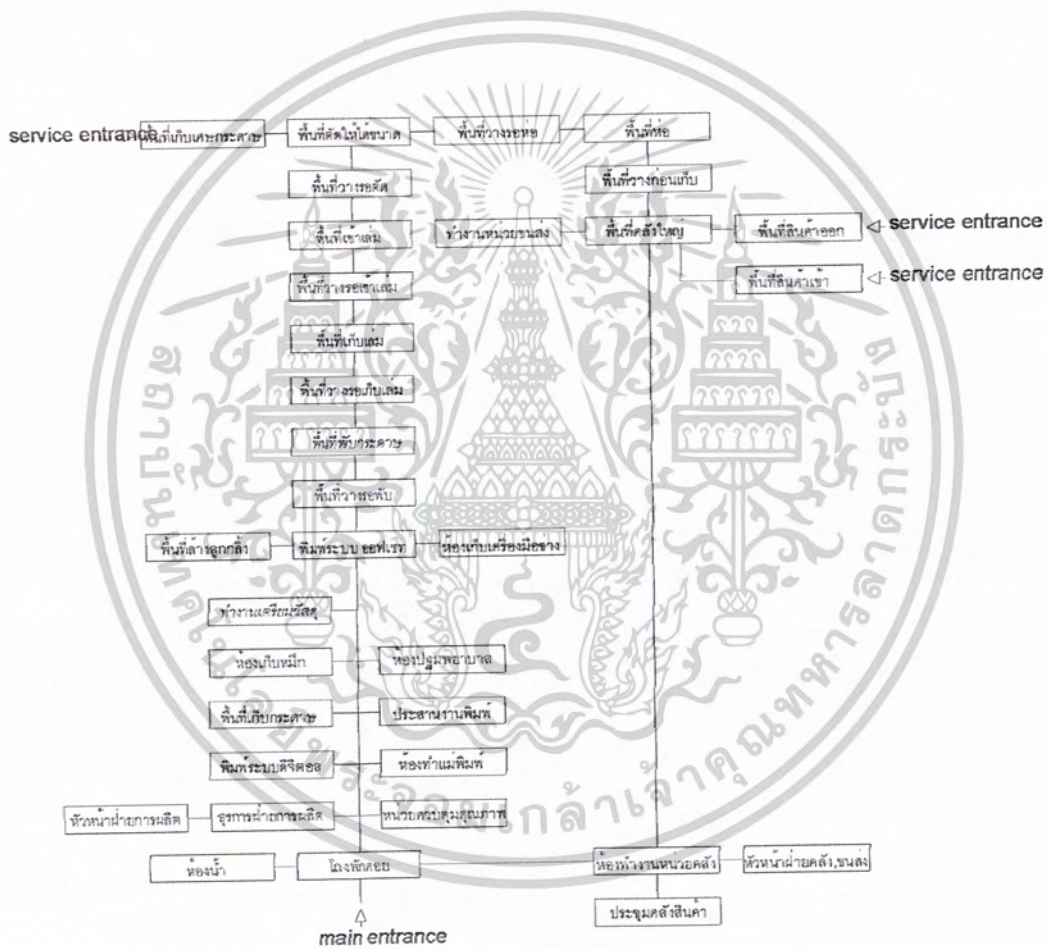
องค์ประกอบ ส่วนผลิต	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	รวม		
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายการผลิต		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	0	0	0	3	3	0	0	2	2	0	1	2	0	2	2	1	64		
2. ห้องธุรการฝ่ายการผลิต	0	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	1	2	0	0	2	1	42		
3. ห้องหน่วยควบคุมคุณภาพ	0	0		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	41		
4. ห้องช่างแก้ไขรถ	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7		
5. ห้องเก็บระบบดีไซด์	0	0	0			2	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	22	
6. ห้องเก็บระบบ ออทีเพท	0	0	0	0	0		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	22	
7. ห้องเก็บฟิวเจอร์กับกระดาษ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	22	
8. พื้นที่เก็บกระดาษ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	21	
9. พื้นที่วางของเก็บลม	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	20	
10. พื้นที่เก็บเลน	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	19	
11. พื้นที่วางของเขาลม	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	
12. พื้นที่เขาลม	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	17	
13. พื้นที่วางของตัดขนาดมาตรฐาน	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	15	
14. พื้นที่ตัดไม้โครงขนาดมาตรฐาน	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	14	
15. พื้นที่เก็บเศษกระดาษ	0	0	0			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
16. พื้นที่วางของ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13	
17. พื้นที่หอ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	
18. พื้นที่วางของเก็บกระดาษ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	10	
19. พื้นที่วางของ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20. ห้องเก็บหมึก	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
21. พื้นที่เก็บกระดาษ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
22. ห้องทำงานหน่วยเตรียมวัสดุ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	
23. หน่วยประสานงานการพิมพ์	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	14	
24. ห้องเก็บเครื่องมือช่าง	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25. ห้องประชุมพยาบาล	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
26. ห้องหัวหน้าฝ่ายคลังและขนส่ง	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	20		
27. ห้องทำงานหน่วยคลัง	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	13		
28. ห้องทำงานหน่วยขนส่ง	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	3	3	3	2	1	15			
29. พื้นที่คลังใหญ่	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	0	0	0	1	7			
30. พื้นที่สินค้าเขา	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
31. พื้นที่สินค้าออก	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
32. ห้องประชุมฝ่ายคลังสินค้าและขนส่ง	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
33. กองพักคอย	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
34. ห้องนำ	0	0	0			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ตารางที่ 3.6

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเตรียมการผลิต

ที่มา

การวิเคราะห์



รูปภาพที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการผลิต
 ที่มา การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงความต้องการสัมพันธ์ของส่วนจัดจำหน่าย

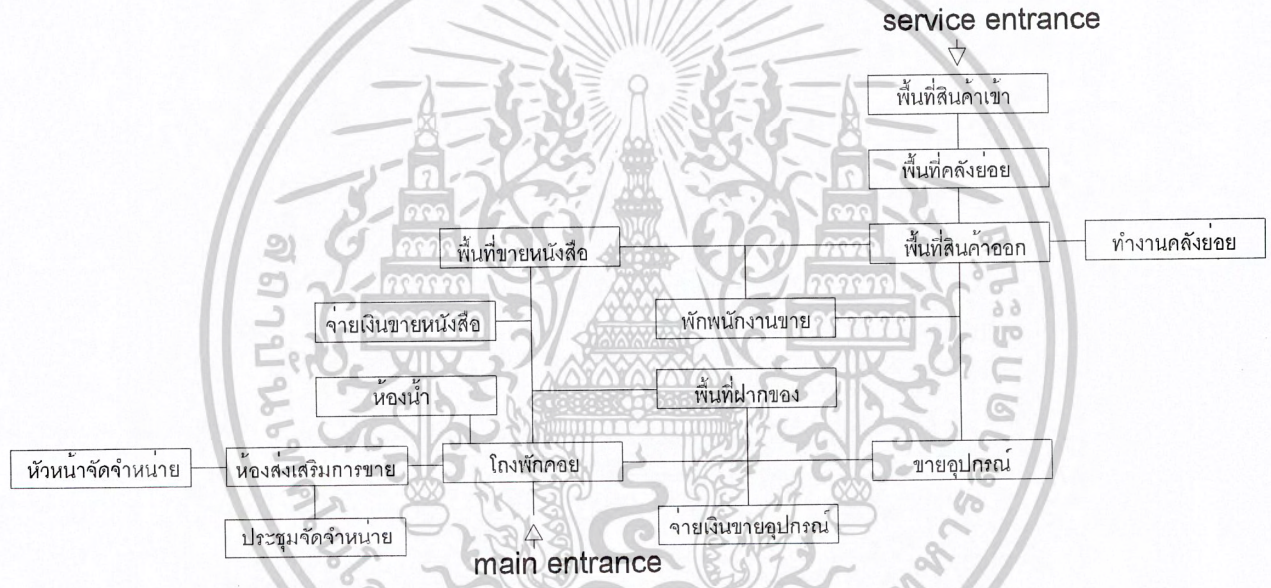
องค์ประกอบ ส่วนจัดจำหน่าย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดจำหน่าย		3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	0	1	1	1	29
2. ห้องทำงานฝ่ายส่งเสริมการขาย	⊗	⊗	3	3	3	3	3	3	2	2	2	0	0	0	1	25
3. พื้นที่ฝากของ	⊗	⊗		3	3	1	0	2	1	0	0	0	0	2	1	13
4. พื้นที่จ่ายเงินขายหนังสือ	⊗	⊗	⊗		3	2	1	1	0	2	2	0	0	2	1	14
5. พื้นที่ขายหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	0	1	3	1	1	2	1	12
6. พื้นที่จ่ายเงินขายอุปกรณ์การศึกษา	⊗	⊗	⊗	⊗			3	1	1	2	2	1	0	2	1	13
7. พื้นที่ขายอุปกรณ์การศึกษา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	2	2	0	0	2	1	9
8. ห้องพักพนักงานขาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	0	1	1	2	1	7
9. ห้องประชุมฝ่ายจัดจำหน่าย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	0	0	2	1	4
10. ห้องทำงานฝ่ายคลังย่อย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	2	2	2	1	10
11. พื้นที่คลังย่อย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	3	0	0	6
12. พื้นที่สินค้าเข้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	1	1	5
13. พื้นที่สินค้าออก	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	2
14. โถงพักคอย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1
15. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		

ตารางที่ 3.7

ที่มา

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนจัดจำหน่าย

ภาวิศราระห์



รูปภาพที่ 3.21
ที่มา

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนจัดจำหน่าย
การวิเคราะห์

แสดงความต้องการสัมพันธภาพของส่วนบริการ

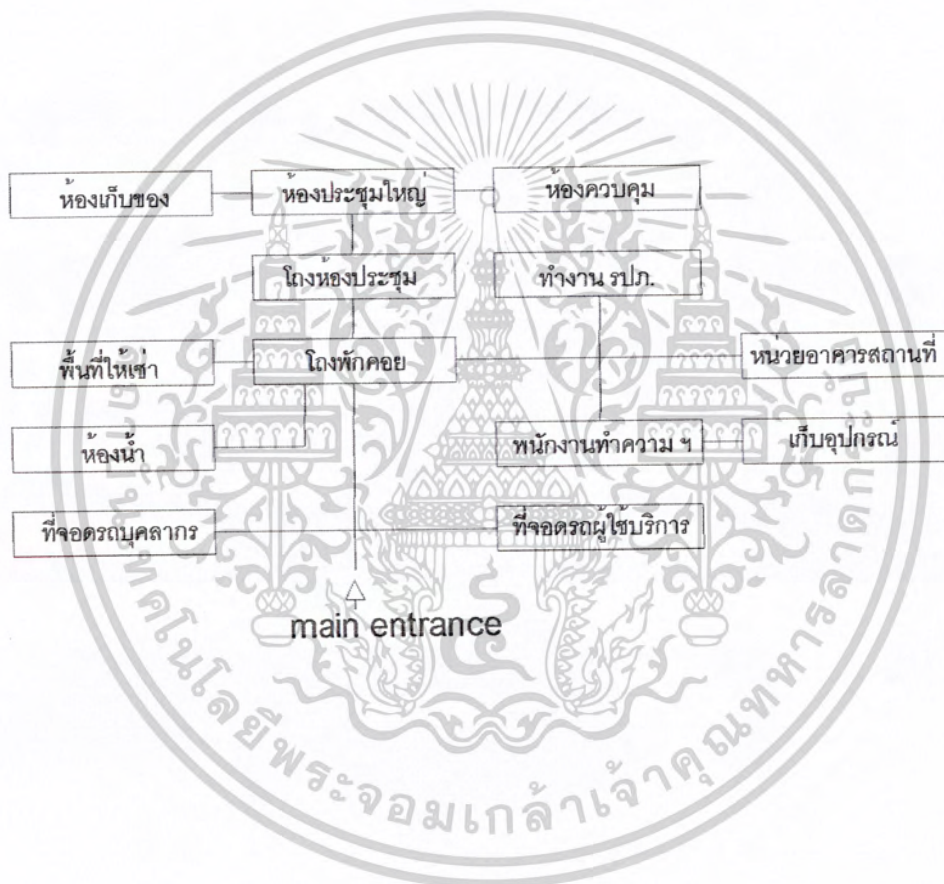
องค์ประกอบ ส่วนบริการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	รวม
1. ห้องประชุมใหญ่		3	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	16
2. ห้องควบคุม สำหรับห้องประชุม	○	○	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3. โถงหน้าห้องประชุม	○	○		1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	13
4. ห้องเก็บของ (สำหรับห้องประชุม)	○	○	○		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	11
5. ห้องน้ำ (สำหรับห้องประชุม)	○	○	○	○		1	1	1	1	1	1	1	2	1	10
6. พื้นที่ให้เช่า	○	○	○	○	○		3	1	1	1	1	1	1	1	10
7. ห้องพักพนักงานทำความสะอาด	○	○	○	○	○	○		2	0	0	0	0	1	1	4
8. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	○	○	○	○	○	○	○		0	0	0	0	1	1	2
9. ห้องทำงานหน่วยรักษาความปลอดภัย	○	○	○	○	○	○	○	○		2	2	2	1	1	8
10. ที่จอดรถบุคลากร	○	○	○	○	○	○	○	○	○		2	1	2	1	6
11. ที่จอดรถผู้ให้บริการ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		0	2	1	3
12. ห้องทำงานหน่วยอาคารสถานที่	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		2	1	3
13. โถงพักคอย	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		1	1
14. ห้องน้ำ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

ตารางที่ 3.8

ที่มา

แสดงความต้องการสัมพันธภาพของส่วนบริการ

การวิเคราะห์



รูปภาพที่ 3.22

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ

ที่มา

การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ ส่วนเทคนิค	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ห้องทำงานหน่วยซ่อมบำรุง		1	2	2	2	1	8
2. ห้องระบบไฟฟ้า	○		1	1	2	0	4
3. ห้องระบบสื่อสาร	○	○		0	2	0	2
4. ห้องระบบประปา	○	○	○		1	0	1
5. ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือช่าง	○	○	○	○		0	0
6. ห้องน้ำ	○						

ตารางที่ 3.9

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค

ที่มา

การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.23
ที่มา

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค
การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

ใช้หลักตามมาตรฐาน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวิศวกรรม ในขอบเขตของงบประมาณที่มีอยู่ให้มากที่สุด รวมทั้งแนวความคิดในการจัดเตรียมอาคาร ทั้งแนวราบและแนวดิ่ง ให้สามารถรองรับกับงานระบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย

1. ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบโครงสร้างอาคารควรเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากน้ำหนักบรรทุกของอาคารค่อนข้างสูง ระบบฐานรากจำเป็นต้องใช้ฐานรากระบบเข็มเจาะ เพื่อลดความเสียหายและการรบกวนเรื่องเสียงและการสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นขณะก่อสร้างกับอาคารข้างเคียง ระบบพื้นใช้พื้นระบบ พื้นไร้คานอัดแรงภายหลังชนิด Bonded เพื่อให้ได้ความหนาของโครงสร้างลดลง เพื่อให้มีช่องว่างระหว่างชั้นมากขึ้นเพื่อรับกับงานระบบต่างๆ และยังก่อสร้างได้รวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงการจัดกันแน่งได้เป็นอย่างดี และให้ความมั่นใจหากเกิดกรณีเพลิงไหม้ได้ดีกว่าระบบ Unbonded

2. ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศรวมสำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่ มีแนวความคิดที่จะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Package Water Cool โดยไม่ใช้ระบบ Chiller เนื่องจากระบบนี้สามารถให้ความยืดหยุ่นในการให้บริการบริเวณปรับอากาศต่างๆ ได้ดี กล่าวคือ ในระบบจะประกอบด้วยหน่วยทำความเย็นและเครื่องเป่าลมเย็นรวมไว้ในตัวเดียวกัน ใช้ติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ ในห้องที่เตรียมไว้และต่อท่อส่งลมเย็นไปตามพื้นที่ใช้งาน โดยที่การทำงานของแต่ละหน่วยทำงานอิสระต่อกัน ทำให้สามารถเปิด ปิดการปรับอากาศบริเวณพื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศแยกจากกันได้ ช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงาน และหากเครื่องเกิดมีปัญหาพื้นที่ที่เหลือยังสามารถใช้ระบบปรับอากาศต่อไปได้ ส่วนระบบระบายความร้อนของเครื่องทั้งหมดจะระบายรวมโดยใช้น้ำที่ Cooling Tower บริเวณเหนือหลังคา ส่วนห้องย่อยหากจำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศก็ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กแบบ Spilt Type

3. ระบบไฟฟ้า

งานออกแบบไฟฟ้าจะยึดถือแนวทางการประหยัดพลังงานและให้ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด ความยืดหยุ่นสูง โดยตำแหน่งการกระจายสาย อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม รองรับกับช่องทางการเดินสายที่สามารถ ซ่อมบำรุงและเปลี่ยนแปลงระบบได้ง่าย ระบบไฟฟ้าที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมในอาคารใช้เป็น 2 ระบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที สำหรับใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศลิฟท์และอื่น ๆ

- ระบบไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที สำหรับใช้กับไฟฟ้าสำหรับใช้กับแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้สำนักงานและอื่น ๆ

ระบบไฟฟ้าสำรองของอาคาร ยังมีเครื่องปั่นไฟสำรองเพื่อรองรับอุปกรณ์หรือส่วนที่จำเป็นต้องมีกระแสไฟฟ้าในกรณีไฟฟ้าดับ เช่น ลิฟต์โดยสาร แสงสว่างในส่วนจัดจำหน่าย บัมพ์น้ำดับเพลิงในอาคาร ป้ายชี้ทางออกฉุกเฉิน เป็นต้น

4. ระบบสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับโครงการ คือ

- Private Manual Branch Exchange (PMBX OR PAY) ระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อระหว่างภายในและภายนอก โดยผ่านโอเปอเรเตอร์ สามารถขยายได้ 50 สาย สำหรับภายใน และ 10 เลขหมายสำหรับติดต่อภายนอก

- Private Automatic Branch Exchange (PABX OR PAY) เป็นระบบโทรศัพท์สายตรง ซึ่งสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอก โดยไม่ต้องผ่านโอเปอเรเตอร์ สามารถขยายได้มากกว่า 50 เลขหมายเหมาะสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้บริหารระดับสูง

- Intercom Direct Speed System เป็นระบบติดต่อภายในโครงการโดยตรง ใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ

5. ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างของอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือแสงสว่างภายในอาคาร การให้แสงสว่างภายในอาคาร พิจารณาการเลือกใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ประกอบกับแสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์ หลักเกณฑ์ดังนี้

1. แสงธรรมชาติ โดยการติดตั้งช่องแสงและหน้าต่างกระจกบริเวณผนังด้านนอกอาคาร เพื่อให้ได้รับแสงธรรมชาติจากภายนอกอาคารเข้าสู่ในอาคาร นอกจากนี้ยังพิจารณาการติดตั้งช่องแสงบริเวณหลังคา เพื่อให้ได้แสงสว่างจากด้านบนเช่น ส่วนโถงพักคอย เป็นต้น นอกจากนี้เพื่อเพิ่มปริมาณแสงในห้องโดยใช้สีภายในอาคารดังนี้

เพดานใช้สีอ่อน	ที่มีอัตราการสะท้อนแสงประมาณ 80%
ผนังใช้สีปานกลาง	ที่มีอัตราการสะท้อนแสงประมาณ 50 - 80%
พื้นที่ใช้สีแก่ที่สุด	ที่มีอัตราการสะท้อนแสงประมาณ 20 - 30%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปใช้หลอด Fluorescent เพราะมีความประหยัด และประสิทธิภาพในการส่องสว่างสูงและมีอายุการใช้งานยาวนาน โดยเลือกใช้หลอดที่ให้แสงสีขาว ชนิด Preheat ติดตั้งบริเวณเพดานห่างจากพื้นที่ทำงานในอัตราส่วน 1 : 1.25 กับระยะระหว่าง หลอด นอกจากนี้ในบางส่วนของโครงการพิจารณาใช้หลอด Incandescent เพื่อความสวยงามในการตกแต่ง

ค่าความส่องสว่าง สำหรับพื้นที่ในแต่ละส่วนกำหนดไว้ดังนี้

บริเวณที่ทำงาน	20	วัตต์ / ตรม.
ห้องประชุม	10	วัตต์ / ตรม.
ส่วนบริการ	20	วัตต์ / ตรม.
ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ที่จอดรถ	3	วัตต์ / ตรม.

6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

จะประกอบด้วยท่อเย็น ที่เก็บน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงและระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบ ไพรอยน์ฝอย (Automatic Sprinkler System) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ 1 เครื่องต่อพื้นที่ 1000 ตรม. และสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นทั้งระบบ Automatic และ Manual การเลือก ระบบไพรอยน์ฝอยอัตโนมัติ เนื่องจากเป็นอาคารศูนย์หนังสือซึ่งมีหนังสือจำนวนมาก หากเกิดข้อ ผิดพลาดของระบบเช่น ท่อน้ำรั่ว หรือหัว Senser แตกโดยไม่เกิดอัคคีภัยจริงย่อมเกิดความเสียหาย มาสู่หนังสือจากน้ำได้ จึงมีแนวความคิดที่จะติดตั้งระบบ Pre - Action ในบริเวณที่อ่อนไหวต่อ ความเสียหาย ซึ่งระบบนี้เป็นระบบป้องกันอัคคีภัยแบบหนึ่งที่ทำหน้าที่เหมือนระบบไพรอยน์ฝอย ปกติ แต่จะแตกต่างที่กลไกก่อนที่จะฉีดน้ำดับเพลิงกล่าวคือ ระบบปรอยน์ฝอยอัตโนมัตินั้นโดย ปกติจะเป็นระบบท่อเปียก ซึ่งมีน้ำอัดความดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะลอยขึ้น ไปกระทบกับหัวฉีดเมื่อถึงอุณหภูมิที่กำหนดไว้หัวไพรอยน์น้ำจะแตกและไพรอยน์น้ำออกมาดับเพลิงซึ่ง ระบบนี้จะต้องมีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันในท่อและแรงอัดเข้าเส้นท่อ เพื่อที่ระบบจะได้ทำงานโดย อัตโนมัติ เช่นเดียวกับระบบ Pre - Action แต่ขั้นตอนการทำงานจะต่างกัน กล่าวคือ โดยปกติจะไม่ มีน้ำอยู่ในเส้นท่อของระบบ ในขณะนั้นก็จะมีการส่งสัญญาณเตือนภัยให้สามารถเข้าไปตรวจสอบ หรือแก้ไขเบื้องต้นได้ ในกรณีหากอุปกรณ์เกิดขัดข้อง โดยไม่เกิดไฟไหม้จริงๆ หรืออาจเป็นไฟหรือ ควันเล็กน้อยก็สามารถดับได้ทันทีโดยไม่ใช้น้ำ แต่กรณีเกิดไฟไหม้จริงระบบก็จะทำงานอัตโนมัติ เหมือนระบบไพรอยน์ฝอยปกติ

7. ระบบสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีแนวความคิดในการออกแบบในการจัดการรวมกลุ่ม Function อาคารที่ต้องเกี่ยวข้องกับระบบประปาและน้ำทิ้งเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อความประหยัด มีประสิทธิภาพในการวางระบบท่อที่สั้นและสะดวกในการซ่อมบำรุง

8. ระบบประปา

เนื่องจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีระบบการจ่ายน้ำในพื้นที่เป็นระบบถังสูง ซึ่งอาจเกิดปัญหาการขาดน้ำในกรณีท่อหลักเกิดความเสียหาย หรือไฟฟ้าดับซึ่งเกิดขึ้นได้เสมอในต่างจังหวัด แนวทางการออกแบบจัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใต้อาคาร และมีการปั้มน้ำจากถังสำรองน้ำใต้ดินไปยังถังสูงเหนือหลังคาเพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในการจ่ายน้ำลง

9. ระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน

จะแยกออกจากกันน้ำเสียที่เกิดจากอาคารจะถูกระบายสู่อำบาศเบื้องต้น ก่อนปล่อยสู่ระบบระบายน้ำเสียรวมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนน้ำฝนที่ระบายจากหลังคาและถนนจะระบายสู่ลำเหมืองด้านข้างอาคารโดยตรง

10. ระบบป้องกันฟ้าผ่า

สำหรับโครงการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เลือกระบบ ดูดประจุ (Faraday) สำหรับระบบดูดประจุหรือระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบ Faraday จะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ

1. สายอากาศล่อฟ้า (Air terminal) อาจเป็นโลหะหรือสายตัวนำยึดไว้บนยอดสูงสุดของอาคารมักนิยมทำปลายแหลมเพื่อให้ความเครียดสายไฟฟ้า (Electric Field) ณ จุดนี้มีค่าสูงกว่าที่อื่นในบริเวณใกล้เคียงทำหน้าที่ยล่อให้ฟ้าผ่าลงที่สายอากาศล่อเท่านั้น
2. สายนำลงดิน (Down Comductor) เป็นสายตัวนำไฟฟ้าซึ่งต่อทางไฟฟ้าได้อย่างดีกับสายอากาศล่อฟ้า เมื่อฟ้าผ่าลงบนสายอากาศล่อฟ้า กระแสจะไหลลงสู่พื้นดินผ่านสายตัวนำลงดินกระจายลงไปในดินอย่างรวดเร็วผ่านทางรากสายดิน
3. รากสายดิน (Earth Electrode) เป็นโลหะฝังอยู่ในดิน เช่น แท่งเหล็กชุบสังกะสีหรือเหล็กหุ้มทองแดง

การจัดวางเสา หรือสายอากาศล่อฟ้าและสายนำลงดิน

1. เสาหรือสายอากาศล่อฟ้า การติดตั้งให้สายอากาศล่อฟ้าวางขึ้นเหนือพื้นหรือสันหลังคาประมาณ 20 - 30 ซม. โดยทำการยึดกับหลังคาทุกๆ 1.5 - 2 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สายนำลงดิน ตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่า กำหนดให้มีสายนำอย่างน้อย 2 เส้น วางตรงข้ามกับตัวอาคาร ถ้าอาคารมีพื้นที่เกินกว่า 10 ตรม. หรือเส้นรอบอาคารมากกว่า 35 เมตร จะต้องเพิ่มสายนำลงดินอีกทุกๆ 20 - 30 เมตร

11. ระบบควบคุมเสียง

เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคารเกิดจากต้นเสียง (Sources of Noise) มีอยู่ 2 ชนิดคือ

1. เสียงภายนอก คือเสียงที่รบกวนจากภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องจักรจากโรงงาน เป็นต้น เราได้ยินเสียงโดยได้อากาศเป็นสื่อ โดยใช้หลักในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อแก้ปัญหาคือ

- การวางผังอาคารควรอยู่ลึกเข้าไปให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ส่วนที่ต้องการความเงียบแต่อยู่ในบริเวณที่เกิดเสียงควรใช้กระจก 2 ชั้นและใช้เครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้โครงสร้างและวัสดุก่อสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ผนังก่ออิฐฉาบปูน คอนกรีต เป็นต้น

- ทำแนวกันให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

2. เสียงภายใน คือเสียงที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจเกิดจากแหล่งกำเนิดเสียงเหล่านี้คือ ห้องลิฟต์ ห้องที่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ เป็นต้น โดยใช้หลักในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อแก้ปัญหาคือ

- ตำแหน่งที่ตั้งของห้องที่ต้องการความเงียบ ควรอยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากบริเวณที่ให้นกำเนิดเสียง และความสั่นสะเทือนอยู่

- Basement หรือหลังคา ที่มีเครื่องจักรอยู่ใช้แทนยางเพื่อลดเสียงและแรงสั่นสะเทือน

- วัสดุซับเสียง ทำหน้าตาต่างกระจก 2 ชั้นป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อ โดยใช้วัสดุ

พวกสีกัลลาด ยาง

- โครงสร้างของพื้น ลดเสียงรบกวนได้โดย การปูไม้บนคอนกรีต การปูกระเบื้องยาง เป็นต้น

- ควรทำฝ้าเพดานชนิดแขวน ควรมีจุดแขวนให้น้อยที่สุดและสามารถยืดหยุ่นได้

- ทำ Sound Lock ที่ประตูเพื่อลดเสียงดังขณะเปิดประตู

- การป้องกันเสียงทางหลังคา โดยทำหลังคาให้สูง มี Air Space ตรงกลางระหว่างหลังคา

และฝ้าเพดานเพื่อช่วยป้องกันเสียง และเลือกใช้กระเบื้องขนาดเล็กเพราะสามารถป้องกันเสียงได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นใหญ่

ประเภทของผนังที่ใช้กันเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Single Homogeneous Partition เป็นผนังชั้นเดียวใช้วัสดุเป็นขนาดที่ประหยัด คือ ใช้อิฐ ก่อหนา 22.5 ซม. หรือคอนกรีตหนา 15 ซม.

- Single Inhomogeneous Partition เป็นผนังที่ใช้วัสดุที่เป็นโพรงพูน ที่มีอากาศอยู่ภายใน ผนังแบบนี้มีน้ำหนักเบาแต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

- Double Partition เป็นผนังหนาๆ ที่เป็นตัวกันเสียงได้ดีโดยการแยกออกเป็นแผ่นบางๆ 2 ชั้นแต่เว้นไว้ให้มีช่องระบายอากาศขนาดกลาง เช่น ผนังที่ทำด้วยวัสดุอย่างหนึ่ง มีคุณสมบัติในทางเป็นฉนวน การยึดระหว่างทั้ง 2 ชั้น ถ้าห่างกันมากความมั่นคงจะลดลง สำหรับผนังหนักๆอาจทำให้ห่างกันและไม่ต้องการช่องอากาศมากนัก

- Complex Partition เป็นผนังที่มีโครงแข็งแรงมีช่องระบายอากาศระหว่าง 4 นิ้ว ผิวหน้าใช้วัสดุเรียบเช่นแผ่นไม้ขัดตะหรือระแนงฉาบปูนพลาสติกอร์ปิดบนโครงแข็งแรงเป็นผิวหน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้นและมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความสูงได้ดีมาก การติดตั้งใช้ตะปูตอกยึดกับโครงแข็ง ถ้าต้องการให้ผนังทั้งสองห่างกันมากๆ ต้องใช้โครงยึดระหว่างโครงแข็งแรง และใช้วัสดุกันเสียงอื่นๆใส่ไปในระหว่างผนังทั้ง 2 นี้

3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

1. การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวข้องกับโครงการ

อาคารศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นอาคารราชการ ในการออกแบบได้ยึดข้อบัญญัติทางกฎหมาย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและประโยชน์และความถูกต้องในการใช้สอย ซึ่งพอจะสรุปเป็นข้อกำหนดที่จะนำมาใช้ประกอบได้ 2 ประเภท

1.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

1.2 มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2522

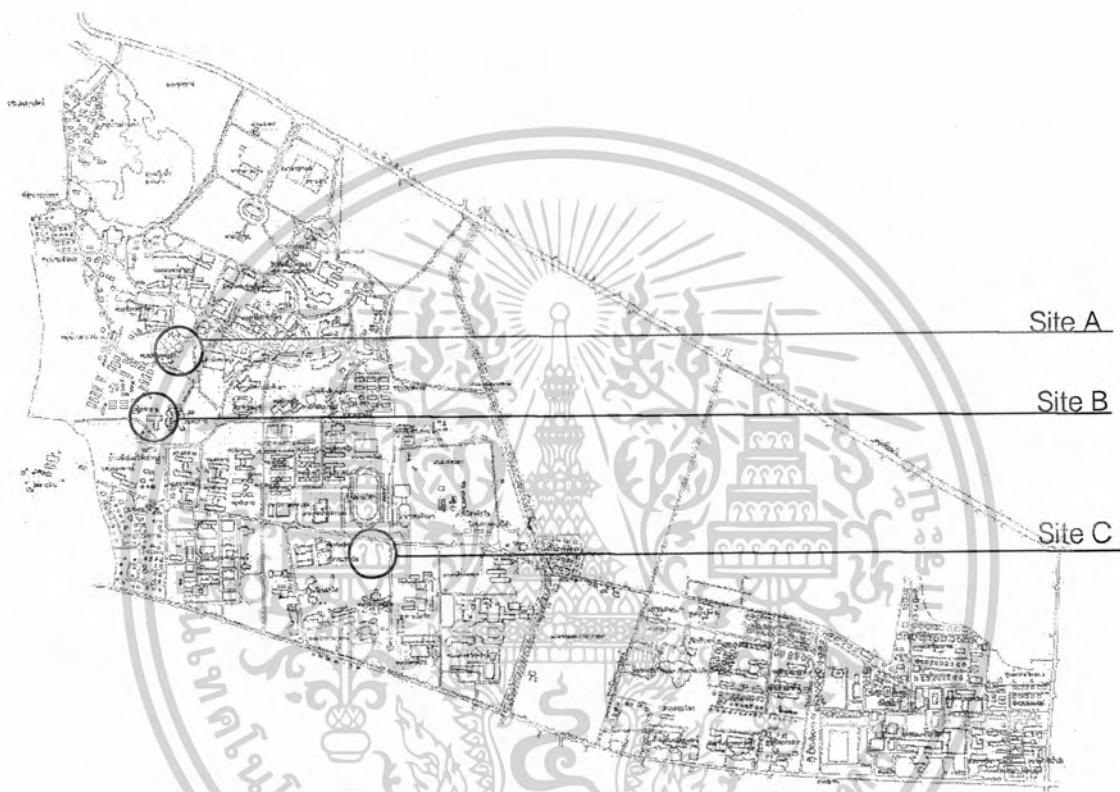
2. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากลักษณะของโครงการเป็นลักษณะอาคารประเภทสาธารณะทั่วไป จากข้อกำหนดของการใช้ที่ดินในผังแม่บทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณพื้นที่ ที่ดินเพื่อกิจการวิชาการหนาแน่นปานกลาง (พื้นที่สีฟ้าในผังแม่บท) เนื่องจากเป็นการกระจายการใช้ที่ดิน จากที่ดินเพื่อกิจการวิชาการหนาแน่นสูง และเป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างสูงสุด และเพื่อเป็นการขยายตัวในอนาคต และจากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ที่ได้รับการพิจารณาถึงความเหมาะสมในการใช้เป็นที่ตั้งโครงการ มีพื้นที่ 3 พื้นที่คือ

- พื้นที่บริเวณหน้าสนกกรมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (site A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่บริเวณใกล้สถาบันวิจัยชาวเขา (site B)
- พื้นที่บริเวณใกล้คณะวิจิตรศิลป์ (site C)



รูปภาพที่ 3.24 แสดงตำแหน่งที่เหมาะสมที่จะตั้งโครงการ
ที่มา การวิเคราะห์

2.1 พื้นที่บริเวณหน้าสหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (site A)

ที่ตั้งของ site A	ทิศเหนือ	ติดกับคณะเศรษฐศาสตร์
	ทิศใต้	ติดกับสหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	ทิศตะวันออก	ติดกับที่จอดรถอาคารเรียนรวม
	ทิศตะวันตก	ติดกับที่ดินรกร้าง

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบ ไล่ อาคารใกล้เคียงเป็นอาคารเรียนและอาคารบริการทาง

การศึกษา สามารถเข้าถึงโครงการได้จากถนนหน้าและด้านโครงการ มีลำธารธรรมชาติระบายน้ำ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาด 2 ข้างทางทิศเหนือและทิศใต้ทำให้สามารถระบายน้ำฝนได้รวดเร็ว บริเวณด้านทิศตะวันตก ติดกับที่รกร้างของมหาวิทยาลัย สามารถขยายตัวได้ในอนาคต

ขนาดที่ดิน 39,445 ตารางเมตร

ข้อดีของพื้นที่ มีความต่อเนื่องกับกลุ่มอาคารบริการการศึกษา

ข้อเสียของพื้นที่ ทางเข้าหน้าโครงการมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย



รูปภาพที่ 3.25
ที่มา

แสดงพื้นที่บริเวณหน้าสหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
การสำรวจ

2.2 พื้นที่บริเวณใกล้สถาบันวิจัยชาวเขา (site B)

ที่ตั้งของ site B	ทิศเหนือ	ติดกับสถาบันวิจัยชาวเขา
	ทิศใต้	ติดกับแฟลตอาจารย์, คณะวิศวกรรมศาสตร์
	ทิศตะวันออก	ติดกับแฟลตอาจารย์
	ทิศตะวันตก	ติดกับแฟลตอาจารย์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบ โลง อาคารใกล้เคียงเป็นอาคารพักอาศัยและอาคารเรียน สามารถเข้าถึงโครงการได้จากถนนหน้าและด้านโครงการ บริเวณด้านทิศตะวันตกติดกับที่สามารถ ขยายตัวได้ในอนาคต

ขนาดที่ดิน 23,750 ตารางเมตร

ข้อดีของพื้นที่ มีความเงียบสงบและมลภาวะน้อย

ข้อเสียของพื้นที่ ขาดความต่อเนื่องกับอาคารบริการการศึกษา



รูปภาพที่ 3.26 แสดงพื้นที่บริเวณใกล้สถาบันวิจัยชาวเขา
ที่มา การสำรวจ

2.3 พื้นที่บริเวณใกล้คณะวิจิตรศิลป์ (site C)

ที่ตั้งของ site C ทิศเหนือ ติดกับคณะบริหารธุรกิจ,บัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศใต้ ติดกับถนนสุเทพ

ทิศตะวันออก ติดกับคณะวิจิตรศิลป์, คณะเกษตรศาสตร์

ทิศตะวันตก ติดกับคณะศึกษาศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบ โลง อาคารใกล้เคียงเป็นอาคารอาคารเรียน สามารถเข้าถึงโครงการทางทิศใต้ได้จากถนนสุเทพซึ่งเป็นถนนภายนอกมหาวิทยาลัยและทิศเหนือถนนภายในมหาวิทยาลัย บริเวณด้านทิศตะวันตกติดกับที่สามารถขยายตัวได้ในอนาคต

ขนาดที่ดิน 32,500 ตารางเมตร

ข้อดีของพื้นที่ มีศักยภาพในการส่งเสริมการขายมากที่สุดเนื่องจากสามารถเข้าถึงโครงการได้จากภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย

ข้อเสียของพื้นที่ มีปัญหามลภาวะ ทางเสียงและฝุ่นละออง เนื่องจากติดกับถนนสุเทพซึ่งเป็นถนนที่มีการสัญจรค่อนข้างหนาแน่น



รูปภาพที่ 3.27

แสดงพื้นที่บริเวณใกล้คณะวิจิตรศิลป์

ที่มา

การสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประเมินที่ตั้งโครงการ

การประเมินที่ตั้งโครงการประเมินโดยการสำรวจพื้นที่และวิเคราะห์ถึงความเหมาะสม โดยมีหัวข้อในการพิจารณา 12 หัวข้อ โดยสามารถประเมินได้ดังนี้

- การให้ระดับคะแนน
1. ไม่เหมาะสม
 2. เหมาะสมพอใช้
 3. เหมาะสมปานกลาง
 4. เหมาะสมมาก

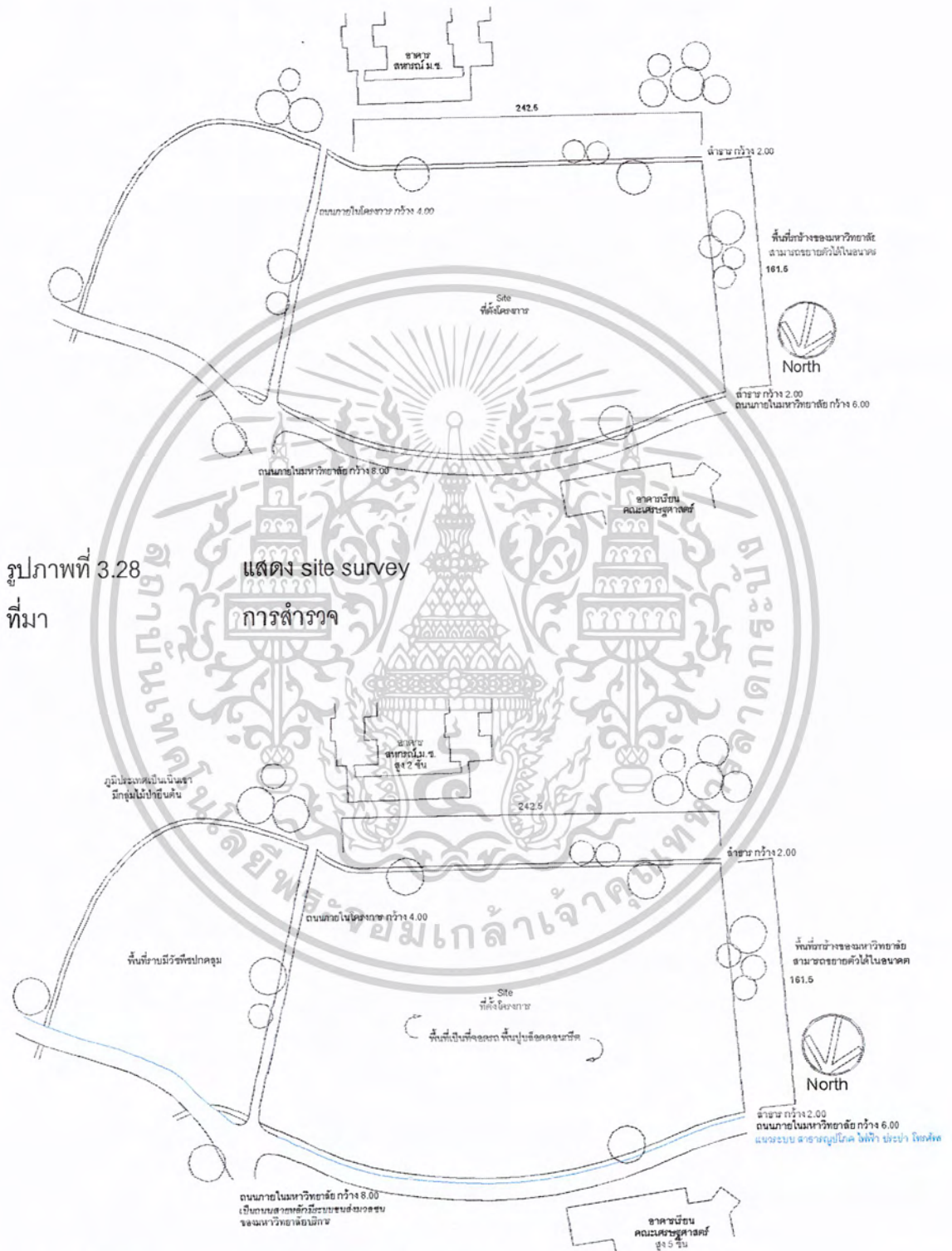
หัวข้อในการพิจารณา	Site A	Site B	Site C
1. ความสะดวกในการเข้าถึง	2	3	4
2. ความเป็นศูนย์กลางการศึกษา	4	2	3
3. ความต่อเนื่องของกลุ่มอาคาร	4	2	3
4. ขนาดของพื้นที่	4	4	4
5. มุมมองจากภายนอก	3	3	3
6. มุมมองจากภายใน	3	4	3
7. มลภาวะโดยรอบ	3	4	2
8. สภาพแวดล้อม	3	4	2
9. การขยายตัวในอนาคต	3	3	2
10. รูปร่างที่ดิน	3	3	3
11. ศักยภาพในการส่งเสริมการขาย	3	2	4
12. ระบบสาธารณูปโภค	4	4	4
คะแนนรวม	41	38	38

ตารางที่ 3.10 แสดงการประเมินที่ตั้งโครงการ
ที่มา การวิเคราะห์

สรุปการประเมินได้พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดคือ พื้นที่บริเวณหน้าสหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้คะแนนสูงสุดจากการประเมินคือ 41 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ



รูปภาพที่ 3.28
ที่มา

รูปภาพที่ 3.29
ที่มา

แสดง site survey
การสำรวจ

แสดง site speccification
การสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 แนวความคิดในด้านกิจกรรม

สร้างลานกิจกรรมขนาดใหญ่หน้าโครงการเพื่อเป็นเป็นตัวเชื่อมทางสัญจรและเพื่อให้เกิดกิจกรรมบริเวณด้านหน้าโครงการ และผนังภายนอกของอาคารส่วนใหญ่เป็นกระจกสามารถมองเห็นกิจกรรมภายในจากภายนอก เพื่อดึงดูดผู้ใช้โครงการ

4.1.2 แนวความคิดด้านการออกแบบ

เมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางวัฒนธรรมของภาคเหนือตอนบน รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับบริบทโดยรอบ ควรเป็นอาคารในลักษณะร่วมสมัย โดยมีลักษณะของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นผสมผสานกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่เพื่อแสดงออกถึงความเจริญก้าวหน้าทางวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น โดยนำรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่มีลักษณะทางกายภาพคล้ายคลึงกัน “ หลวงข้าว “ (ยุ่งฉางเก็บข้าว) สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของทางภาคเหนือตอนบน ทำหน้าที่เก็บรักษาข้าวซึ่งเป็นอาหาร อาหารนำมาซึ่งการดำรงอยู่ของชีวิต โดยมีคิดทางอุดมคติ เปรียบศูนย์หนังสือเสมือนคลังเก็บรักษารวบรวมความรู้ แหล่งกำเนิดสติปัญญาของสังคม

4.1.3 แนวความคิดด้านที่ตั้ง

แกนของอาคาร mass หลักตั้งอยู่ในแนวแกนของเมืองเชียงใหม่ที่เป็นแนวตรงสู่ดอยสุเทพ สามารถมองเห็นอาคารอยู่ด้านหน้าและมีดอยสุเทพเป็น back ground และ mass ร่องของอาคารอยู่ขนานกับแนวแกนของถนนเพื่อเปิดมุมมองจากถนนให้ได้มากที่สุด

ถนนทางเข้าเดิมที่อยู่หน้าโครงการมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้บ่อย จึงมีการเปลี่ยนตำแหน่งใหม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่มีความปลอดภัยกว่า

4.1.4 แนวความคิดในการวางผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางผังนำลักษณะของผังเรือนล้านนา โดยมี “ ช่วง “ (ลาน) อยู่ด้านหน้าหรือด้านข้างอาคาร เพื่อให้เกิดที่ว่างรอบอาคารทำให้อากาศสามารถถ่ายเทในบริเวณที่ว่างได้สะดวก และยังใช้เป็นพื้นที่ขยายตัวได้ในอนาคต

4.1.5 แนวความคิดในการจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดพื้นที่ใช้สอย ส่วนที่ต้องการความต่อเนื่องของกิจกรรม ส่วนจัดจำหน่าย และส่วนการผลิต (โรงพิมพ์) พื้นที่ใช้สอยจะอยู่ในแนวราบ สำหรับสำนักงาน ส่วนเตรียมการผลิต พื้นที่ใช้สอยอยู่ในแนวตั้ง ส่วนคลังย่อย อยู่ในตำแหน่งใต้ส่วนจัดจำหน่ายเพื่อเป็นการใช้พื้นที่ในแนวราบให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถติดต่อส่งหนังสือไปยังส่วนจัดจำหน่ายได้อย่างรวดเร็ว ส่วนคลังใหญ่อยู่เหนือส่วนการผลิตเพื่อเป็นการใช้พื้นที่ในแนวราบให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเมื่อผลิตเสร็จสามารถเก็บหนังสือที่ผลิตได้อย่างรวดเร็ว

4.1.6 แนวความคิดในการจัดกลุ่มอาคาร

อาคารศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์ มีกิจกรรมภายในอาคารที่มีความแตกต่างกัน โดยส่วนจัดจำหน่ายต้องการความเงียบแต่ส่วนผลิตมีมลภาวะทางเสียงและกลิ่น อาคารควรแยกเป็น 2 หลังเพื่อลดผลกระทบจากกัน

รูปภาพที่ 4.1 แสดงรูปวาดหลองข้าว

ที่มา วารสารสถาปัตยกรรม อาษา

4.2 ผลงานการออกแบบ

ผลงานการออกแบบ อาคารศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามกระบวน

การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Gant Chart

โครงการ



การเสนอโครงการ

ความเป็นมาของโครงการ
เหตุผลในการเสนอปริญญาโท
ที่มหาวิทยาลัย
แนวทางการแก้ปัญหา
วิธีดำเนินการปริญญาโท
ขอบเขตของการศึกษา
ประโยชน์ที่ได้รับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นโยบาย / เศรษฐกิจ / สังคม / ภายภาค
ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงานราชการ
แนวทางการแก้ปัญหาของหน่วยงาน
กฎหมาย / ข้อกักหน
อาคารห้องยง
องค์ประกอบของโครงการ
อิทธิพลทางสถาปัตยกรรม
ระบบเทคโนโลยีอาคาร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ความเร่งด่วนที่ประกอบ
การสำรวจที่ตั้งโครงการ
การกำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ
การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
การจัดวางผังแหล่งที่ตั้งโครงการ
ความเร่งด่วนที่ประกอบที่ตั้งโครงการ
เส้นทางในการเดินทางของผู้ใช้โครงการ
การจัดวางที่ตั้งโครงการตามแนวตั้ง
ระบบเทคนิคที่เหมาะสม

การสังเคราะห์ข้อมูล

แนวความคิด
แผนภาพ
การออกแบบจัดท่าแบบร่าง
แบบสถาปัตยกรรม
หุ่นจำลอง



การนำเสนอโครงการ

รูปภาพที่ 4.2

แสดงการดำเนินการทำปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Intro Duction

ความเป็นมาของโครงการ

ทบวงมหาวิทยาลัยมีโครงการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยที่ปัจจุบันภาคการผลิตการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ก้าวไกลไปเป็นอย่างมาก แต่ระบบการวิเทของมหาวิทยาลัยในระบบราชการ ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ยังขาดประสิทธิภาพเป็นอุปสรรคต่อการผลิตกำลังคนระดับสูง การวิจัย และการพัฒนาไปคู่ควบเป็นเลิศ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนระบบการวิเทให้เป็นอิสระและมีความคล่องตัวยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การวิเทของมหาวิทยาลัยในระบบราชการ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเต็มที่ จึงควรเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยจากระบบราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐสภา จากความเป็นมาข้างต้น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นต้นแบบอุดมศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารการศึกษาก่อให้เป็นอุปสรรคต่อการผลิตกำลังคนระดับสูง การวิจัย และการพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่โครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเป็นสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐสภา ผลจากการที่ออกจากระบบราชการ มหาวิทยาลัยจึงต้องจัดสรรงบประมาณมหาวิทยาลัยโดยกลางเพียง จำเป็นต้องมีโครงการที่จะสำรวจได้ให้มหาวิทยาลัยและ โครงการนี้จะต้องเป็นโครงการที่เร่งรัดความสำคัญในด้านการศึกษาและการวิจัย การบริหารการศึกษาด้านแผนและแผนการที่มุ่งสู่ศิลปวัฒนธรรม คณะบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มหาวิทยาลัยโครงการจัดจำหน่ายและอุปโภคบริโภค โดยกรวิจัยและผลิตจากอุตสาหกรรมในมหาวิทยาลัยเป็นกรณีการวิจัย การพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยและโครงการบริหารงานด้านวิชาการและยังทราบได้ให้ทั้งทางมหาวิทยาลัย จึงเสนอโครงการจำหน่ายหรือจัดซื้อจัดจ้างวิทยานิพนธ์ใหม่ ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของปัญหาในโพ้น

- คามนโยบาย
- เพื่อศึกษาโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐสภา
- เพื่อศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับบัณฑิตศึกษา คณะจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
- ด้านเศรษฐกิจ
- เพื่อศึกษาการสำรวจรายได้ทั้งทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนา ด้านการศึกษาในมหาวิทยาลัย
- เพื่อศึกษาการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน
- ด้านสังคม
- เพื่อศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น
- เพื่อศึกษาการเป็นศูนย์กลางของมหาวิทยาลัยให้กับบัณฑิตศึกษา คณะจารย์ และสังคม
- เพื่อศึกษาการรวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น
- เพื่อศึกษาการวิจัยและผลิตหนังสือได้มีคุณภาพระดับเทียบเท่ากับหนังสือ
- เพื่อศึกษาการลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น
- ด้านสุขภาพ
- เพื่อศึกษาการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปจัดการออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- คามนโยบาย
- ได้ศึกษาโครงการเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐสภา
- ได้ศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการบริการทางการศึกษา กับบัณฑิตศึกษา คณะจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
- ด้านเศรษฐกิจ
- ได้ศึกษาการสำรวจรายได้ทั้งทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนา ด้านการศึกษาในมหาวิทยาลัย
- ได้ศึกษาการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน
- ด้านสังคม
- ได้ศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น
- ได้ศึกษาการเป็นศูนย์กลางของมหาวิทยาลัยให้กับบัณฑิตศึกษา คณะจารย์ และสังคม
- ได้ศึกษาการรวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น
- ได้ศึกษาการวิจัยและผลิตหนังสือได้มีคุณภาพระดับเทียบเท่ากับหนังสือ
- ได้ศึกษาการลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น
- ด้านสุขภาพ
- ได้ศึกษาการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปจัดการออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

รูปภาพที่ 4.3

แสดงความเป็นมาของโครงการ,วัตถุประสงค์,ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project Proposal

ความเป็นมาของปัญหา

คัมภีร์

เนื่องจากทบวงมหาวิทยาลัยได้ตราเป็นกฎหมายขึ้นเป็นครั้งแรกในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไม่เป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่กับศูนย์ของรัฐบาล
ทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งไม่มีขาดความหรือมองวิโครงการของทบวงมหาวิทยาลัย
เนื่องจากทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือ ในการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณะครู และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
คณาจารย์

เนื่องจากทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการกำหนดวิทยาลัยไปแต่มาจากทบวงมหาวิทยาลัยและทบวงมหาวิทยาลัย หลังจากออกนอกระบบราชการ
เนื่องจากไม่มีโครงการสร้าง และทำการกระจายโดยประชาชน
คณาจารย์

เนื่องจากการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้นยังไม่สมบูรณ์
เนื่องจากขาดบุคลากรหรือตัวสารที่สมบูรณ์ให้กับนิสิตนักศึกษา คณะครู และสังคม

เนื่องจากหน่วยงานที่ดำเนินงานนี้เอง ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

เนื่องจากทวิวิสัยและทัศนคติของนิสิตนักศึกษาที่ต่างจากสถาบันอื่นๆซึ่งดำเนินการได้ไม่สมบูรณ์

เนื่องจากปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

คณาจารย์

เนื่องจากการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัย ยังไม่สมบูรณ์ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและคุ้มค่า รวมทั้งการออกแบบทางสถาปัตยกรรมไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นอัตรเสียต่อที่และวิสัย
และทัศนคติที่สวนกัน

แนวทางการแก้ปัญหา

คัมภีร์

ส่งเสริมโครงการเป็นฐานของมหาวิทยาลัยซึ่งใหม่ จากความเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไม่เป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่กับศูนย์ของรัฐบาล
ส่งเสริมการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา กับนิสิตนักศึกษา คณะครู และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

คณาจารย์

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือในการพัฒนา คณาจารย์ให้มหาวิทยาลัย

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือในการสร้างงาน และทำการกระจายโดยประชาชน

คณาจารย์

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือในการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือเป็นศูนย์กลางของบุคลากรให้กับนิสิตนักศึกษา คณะครู และสังคม

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือรวบรวมหน่วยงานที่เกี่ยวเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือในการวิวิสัยและทัศนคติของนิสิตนักศึกษาที่ต่างจากสถาบันอื่นๆ

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

คณาจารย์

จัดตั้งศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือในการพัฒนาการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คณาจารย์ต้องการใช้งาน เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้
เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งระดับ และระยะยาว

รูปภาพที่ 4.4

แสดงความเป็นมาของปัญหา,แนวทางการแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขอบเขตของปริญาณິพนธ์

ตามนโยบาย

ศึกษาโครงการเปลี่ยนนามของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับของรัฐบาล

ศึกษาการพัฒน์และส่งเสริมการบริหารการการศึกษา กับมีลิตโกศึกษา คณะจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

ค้นหาเศรษฐกิจ

ศึกษาการสร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒน์ ค่าการศึกษาให้แก่นักศึกษา

ศึกษาการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่ประชาชน

ค้นหาสังคม

ศึกษาการพัฒน์และส่งเสริมการศึกษา และยกระดับการศึกษาของนักศึกษาให้สูงขึ้น

ศึกษาการเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารให้กับผลิตภัฑ์ศึกษา คณะจารย์ และสังคม

ศึกษาการรวบรวมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อที่จะมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

ศึกษาการวิจัยและผลิตภัฑ์หรือให้บริการทางด้านสุขภาพ

ศึกษาการลดปัญหาการว่างงานของประชากรในระดับท้องถิ่น

ค้นหาสุขภาพ

ศึกษาการพัฒน์งานที่ทันสมัยของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับประเทศสูงสุด ตอบสนองต่อการใช้งาน เพื่อนำไปสู่ออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

อภิธานศัพท์

มหาวิทยาลัยแห่งการบริการ ความหมาย มทวิทยาลัยมีปรัชญาของมหาวิทยาลัยจากการเป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับ

ของรัฐบาล

ศูนย์กลางคือ ความหมาย ศูนย์ทำหน้าที่มีสื่อและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

รูปภาพที่ 4.5

แสดงขอบเขตของปริญาณິพนธ์,อภิธานศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

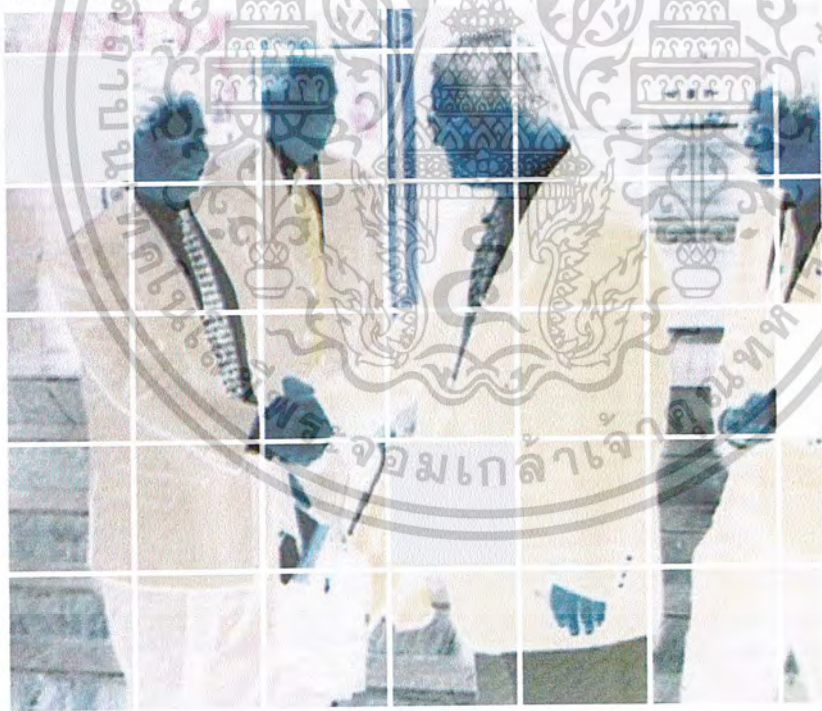
Policy Study

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่ต้องมีการควบคุมของสภามหาวิทยาลัยหรือที่ปรึกษากฎหมาย เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ และซึ่งไม่สนใจในทางที่ถูกต้องทางหลักสากลทั่วไปในโลก นโยบายของรัฐบาลมีความสำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ซึ่งออกจะเห็นมหาวิทยาลัยของรัฐมีความเป็นเลิศทางวิชาการ และกระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่ ทั้งในกระบวนการบริหารราชการการเป็นราชการสอน การเสริมสร้างองค์ความรู้ การขยายองค์ความรู้ โดยที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีมติให้มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรที่พัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมของรัฐบาล ประโยชน์กับนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันได้กำหนดทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยที่มีส่วนราชการ หรือเรียกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ประโยชน์กับนโยบาย การส่งเสริมการจัดบริการการศึกษาในระดับสูงที่กระจายจากต่างประเทศมีเงินฝากขึ้น โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีชื่อเสียงจากประเทศต่างๆ เพื่อรับคนไทยไปศึกษาต่อในลักษณะ พลานามัยรูปแบบเช่นการจัดการสอนร่วมกัน การจัดการของแหล่งไกลหรือการแลกเปลี่ยนนักศึกษา หากไม่มีการบริหารราชการบริหารจัดการให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพแล้ว ความเสียเปรียบเชิงวิชาการ และทรัพยากรจะเพิ่มมากขึ้น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยในการบริหารการศึกษาให้เป็นรูปธรรมการผลักดันถึงระดับสูง การวิจัย และการพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีโครงการที่เป็นประโยชน์ของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับของรัฐบาล ผลจากการที่ออกจากระบบราชการ มหาวิทยาลัยจึงต้องจัดการงบประมาณที่จะมาพัฒนาของมหาวิทยาลัยได้อย่างพอเพียง จำเป็นต้องมีโครงการที่จะสร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยและโครงการอื่นจะต้องเป็นโครงการที่ส่งเสริมความก้าวหน้าในพัฒนาการศึกษาและการวิจัย การบริหารราชการแก่สังคมและการทำปฏิจเจตน์พัฒนาธรรม ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ว่าด้วยการจัดตั้งองค์ความรู้ให้กับมหาวิทยาลัย

ควยสมทบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พิจารณาถึงแผนการให้มีการตั้งองค์ความรู้ให้กับของมหาวิทยาลัยเพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพ มีความอิสระตลอดตัว สามารถที่จะตนเองได้ โดยมีการบริหารที่ไม่เป็นส่วนราชการเพื่อให้เกิดพลังขับเคลื่อนของมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อม และจะประกอบการบริหารจัดการ ตลอดจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลต่อไป ดังต่อไปนี้ซึ่งจะสรุปว่ามหาวิทยาลัยมีการตั้งองค์ความรู้ให้กับมหาวิทยาลัยขึ้น โครงการจัดตั้งหน่วยการและรูปแบบการเรียน โดยการวิจัยและพัฒนาบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเป็นการส่งเสริมการวิจัย การพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเป็นผลต่อการบริหารราชการและบริหารรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัย จึงเสนอโครงการทุนสนับสนุนและผลักดันมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำไปพัฒนาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป



รูปภาพที่ 4.6

แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Physical Study

ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

1. ขนาดและที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,027 ฟุต (310 เมตร) ท้องอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 17 - 21 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 98 - 99 องศาตะวันออก โดยมีส่วนกว้างที่สุดจากทิศตะวันออกถึงทิศตะวันตก กว้างประมาณ 138 กิโลเมตร และส่วนที่ยาวที่สุด คือ จากทิศเหนือถึงทิศใต้ ยาวประมาณ 320 กิโลเมตร (ประมาณที่สุโขทัยประมาณ) และมีเมืองที่ตั้งอยู่ทางจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟ และประมาณ 720 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์

2. อาณาเขตติดต่อ

- ทิศเหนือ ติดประเทศเมียนมา (สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย) ซึ่งมีพรมแดนยาวประมาณ 227 กิโลเมตร
- ทิศตะวันออก ติดจังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง และจังหวัดสุโขทัย
- ทิศใต้ ติดจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสตูล
- ทิศตะวันตกติดอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3. ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20,107,057 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 12,566,911 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ทางใหญ่ เป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ และเป็นอันดับ 2 ของประเทศ (ลำดับที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา) โดยที่ส่วนใหญ่ เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา มีเนื้อที่ประมาณ 16,636 ตารางกิโลเมตร หรือ 10,397,500 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 82.74 ที่ตั้งทางเกษตร อยู่ตอนกลางมีเนื้อที่ประมาณ 2,678 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,611,260 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 12.8 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่เป็นที่อาศัยและอื่น ๆ อีกประมาณ 893,057 ตารางกิโลเมตร หรือ 558,160 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.44 ของพื้นที่ทั้งหมด

4. ลักษณะภูมิอากาศ

ในปี 2542 จังหวัดเชียงใหม่ มีสภาพอากาศเป็นเดือนตลอดปี มีอุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 13.9 - 35.0 องศาเซลเซียสความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยระหว่างร้อยละ 50.0 - 90.0 จำนวนวันฝนตกตลอดปี 147 วัน ปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,131.5 มิลลิเมตร และเดือนที่อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี คือเดือนมิถุนายน 2542 วัดได้ 35.0 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี คือเดือนธันวาคม 2542 วัดได้ 13.9 องศาเซลเซียส สภาพอากาศ ของจังหวัดเชียงใหม่แบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 19.3 - 35.0 องศาเซลเซียส
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22.0 - 32.6 องศาเซลเซียส
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 13.9 - 33.1 องศาเซลเซียส

รูปภาพที่ 4.7

แสดงลักษณะทางกายภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Economic Study

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

แหล่งที่มาของเงินทุน

โครงการศูนย์พักพิงและผลิตอาหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นโครงการเสนอแนะ มีลักษณะเป็นองค์การที่ไม่แสวงหาผลกำไรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แหล่งที่มาของเงินทุนงบประมาณคือ ได้จากรัฐบาลที่ให้กับมหาวิทยาลัยเป็นหลักและเงินอุดหนุน โดยการสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่เกี่ยวข้องทางมหาวิทยาลัย โดยเป็นลักษณะเงิน ค่าใช้จ่ายลงทุน รัฐจัดสรรให้ตามโครงการและความจำเป็นตามสภาพของมหาวิทยาลัยและกำลังงบประมาณของประเทศ โดยงบประมาณได้จัดสรรออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. งบประมาณในการลงทุนโครงการ

- งบประมาณในการก่อสร้างอาคาร
- งบประมาณในการตกแต่งภายในอาคาร
- งบประมาณในการติดตั้งระบบปรับอากาศ
- งบประมาณในการจัดทาสีอาคาร

2. งบประมาณในการดำเนินงานโครงการ

- งบประมาณในการบริหาร
- งบประมาณในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่
- เงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการของเจ้าหน้าที่
- เงินทุนหมุนเวียนในการจัดจ้างวิทยากรฝึกอบรมและโรงเรียน
- งบประมาณในการจัดกิจกรรมต่างๆ

3. รายรับจากการดำเนินงาน

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะได้รับได้จาก การจำหน่ายของที่ได้ผลิตจากสำนักพิมพ์ต่างๆ และจากการจำหน่ายตั๋วรถที่ศูนย์ผลิตขึ้นโดยบุคลากรของมหาวิทยาลัย และการให้เช่าพื้นที่บริเวณแก้มแดงงานสังสรรค์ และรายได้จากส่วนโรงเรียน

ผลตอบแทนที่คาดหวังจะได้รับ

ตอบสนองโครงการที่เสนอของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากทางเป็นสหพรการในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาล

เกิดการพัฒนาระบบและเสริมการบริหารทางการศึกษา ให้กับนิสิตนักศึกษา คณะจารย์ และสังคม โดยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

สร้างรายได้ให้กับทางมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการพัฒนาการศึกษาในมหาวิทยาลัย



รูปภาพที่ 4.8

แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Social Study

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

คำสังฆม / วิถีชุมชน / เอกสิทธิ์เมืองรัตน์

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดแรกในประเทศไทยที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวมาชาติแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สวยงามเป็นจำนวนมาก จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,530,779 คน ในปี พ.ศ. 2535 เป็นประชากรรายจำนวน 775,282 คนและประชากรหญิงจำนวน 756,497 คน อำเภอเมืองเชียงใหม่มีประชากรมากที่สุด รองลงมาได้แก่ อำเภอฝาง อำเภอฝาง อำเภอฝาง อำเภอฝาง สภากิ่งอำเภอฝางยังมีประชากรน้อยที่สุด

บริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมากที่สุด คือบริเวณเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยทั้งจังหวัดประมาณ 53 คนต่อตารางกิโลเมตร ลักษณะชุมชนของจังหวัดเชียงใหม่ ในชนบทส่วนใหญ่เป็นชุมชนเกษตรกรรมภาคเล็ก ในเขตเมืองบางแห่งเป็นชุมชนอุตสาหกรรมครอบครัว เช่น อำเภอฝางฝาง ส่วนในตัวเมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของการค้า พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม การศึกษา และภาคท่องเที่ยว

ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดเชียงใหม่เป็นชนพื้นเมืองของท้องถิ่น และมีคนต่างถิ่นอีกประมาณ 25% ซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้วโดยมีถิ่นกำเนิดที่สุพรรณบุรีหรืออยุธยา คือชาวเขา ซึ่งในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนชนเขามากที่สุด ในภาคเหนือตอนบน ชาวเขานับหลายเผ่า ในจังหวัดต่างๆได้แก่ กะเหรี่ยง ม้ง ลีซอ มูเซอ เม้า ลัวะ ลีเกอ ซึ่งแต่ละเผ่าก็มี วิถีชุมชนประเพณี ภาษาคนประจำเผ่าของตนเอง ประชากรประมาณร้อยละ 80 ของประชากรทั้งจังหวัด ประกอบด้วยชนเผ่าชนกรรม อาชีพครองชีพได้แก่ อาชีพรับจ้างตามสถานบริการต่างๆ และโรงงาน

พัฒนกรรมเกือบสองอุตสาหกรรมภาคท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยอุตสาหกรรม การทำเหมืองแร่ ด้าย และอำเภอจังหวัดเชียงใหม่เคยเป็นราชธานีของอาณาจักรล้านนามาก่อน เคยเป็นศูนย์กลางของอาณาจักรของชาวสุโขทัย ประมาณร้อยละ 97 ของประชากรทั้งหมดยังคงนับถือศาสนาพุทธ ในอาณาจักรและรัฐเจ้าผู้ครองนครล้านนา ชาวเมืองจะโปรดคือประกอบกิจการศาสนา ประชากรที่นับถือศาสนาอื่น ๆ เช่น ศาสนาคริสต์ อิสลาม เจริญ ฯลฯ สำหรับชาวสุโขทัยใหญ่ไม่มีความเชื่อเกี่ยวกับผีและเทพเจ้า อาศัยอยู่กันอย่างน้อย

ที่นับถือศาสนาคริสต์ เขาชาวสุโขทัยของหมู่บ้านสำหรับสถานประกอบกิจการศาสนาในจังหวัดเชียงใหม่มีอยู่จำนวนมากได้แก่ วัดโชติคุณศานตม มีจำนวน 655 แห่ง และมีวัดร้างอีกจำนวน 713 แห่ง มีสำนักสงฆ์ถึง 561 แห่งสำหรับงานพระพุทธศาสนาอีกแห่งหนึ่งตั้งอยู่บริเวณกลางเมือง คือพุทธสถาน ซึ่งเป็นสำนักปฏิบัติธรรม ใช้เป็นที่แสดงปรากฏธรรมทุกวันพระและวันอาทิตย์

ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

รูปภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9

ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

กลุ่มเป้าหมาย

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการศึกษาในภาคเหนือตอนบน กลุ่มเป้าหมายของโครงการประกอบด้วยดังนี้

1. นักเรียน / นักศึกษา
2. ครู / อาจารย์
3. ประชาชน / บุคคลทั่วไป
4. สถานศึกษา / หน่วยงาน

กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยสถานศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนสถานศึกษาตามสถิติในปีการศึกษา 2539 มีดังนี้

- | | |
|---|---|
| 1.กรมสามัญ 41 แห่ง | 14.มหาวิทยาลัยราชภัฏนครเชียงใหม่ 1 แห่ง |
| 2.สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ 995 แห่ง | 15.มหาวิทยาลัยพายัพ 1 แห่ง |
| 3.สำนักงานการศึกษานอกชน 116 แห่ง | 16.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 แห่ง |
| 4.กรมอาชีวศึกษา 7 แห่ง | |
| 5.สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ 1 แห่ง | |
| 6.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า 1 แห่ง | |
| 7.กรมพลศึกษา 1 แห่ง | |
| 8.กรมศิลปากร 1 แห่ง | |
| 9.กรมประชาสัมพันธ์ 1 แห่ง (เฉพาะบริเวณ คือ ร.ร. ชวพร) | |
| 10.เทศบาล 11 แห่ง | |
| 11.ตำรวจตระเวนชายแดน 14 แห่ง | |
| 12.โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 แห่ง | |
| 13.โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ 1 แห่ง | |

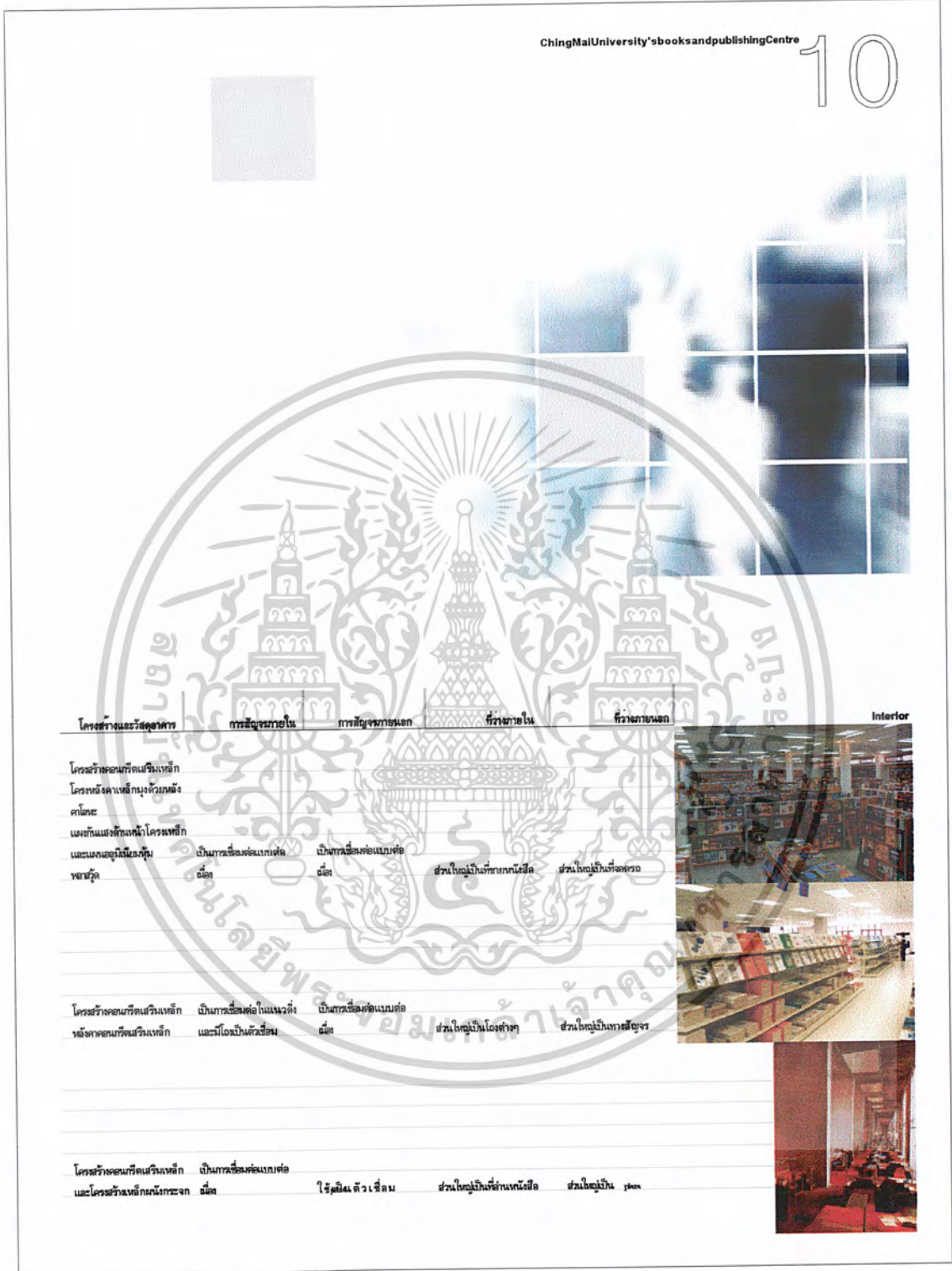
Case Study การศึกษาอาคารตัวอย่าง

<p>Exterior</p> <p>Interior</p> <p>สถาปัตยกรรมภายใน</p> <p>สถาปัตยกรรมภายนอก</p> <p>สถาปัตยกรรมภายใน</p>	<p>สถาปนิกและนักออกแบบ J.A.W.Co.,Ltd.</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง J-Plus Engineering Co.,Ltd.</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า Sapsa Engineering Technology Consultant Co.,Ltd.</p> <p>วิศวกรสุขอนามัย Sapsa Engineering Technology Consultant Co.,Ltd.</p> <p>ควบคุมอาคารก่อสร้าง Sploek's Spain Co.,Ltd.</p> <p>ก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2540</p> <p>พื้นที่บริการประมาณ 1,800 ตร.ม.</p>	<p>691-5 ถนนศรีดอนชัย</p> <p>อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่</p>	<p>ส่วนสำนักงาน</p> <p>ส่วนจำหน่ายหนังสือ</p> <p>ศูนย์วิจัย</p> <p>ศูนย์บริการนักศึกษา</p> <p>ส่วนเก็บหนังสือ</p>	<p>ปรับปรุงระดับพื้นที่</p> <p>1. เชื่อมต่อทางสัญจร</p> <p>2. โฉนดที่ดินเชื่อมต่อ</p> <p>3. ส่วนบริการและที่จอดรถ</p> <p>4. กิจการหลัก</p> <p>Setock 16.500</p>
<p>สถาปัตยกรรมภายใน</p> <p>สถาปัตยกรรมภายนอก</p> <p>สถาปัตยกรรมภายใน</p>	<p>สถาปนิก Mr.Dominique Perault</p> <p>พื้นที่ 65,178 ตร.ม.</p> <p>ลักษณะอาคารสูง 80 ม. 4 อาคารตั้งอยู่บน Plaza</p> <p>ยาวประมาณ 400 ม.ขนานกับแม่น้ำ</p> <p>ค่าก่อสร้าง 34,000 ล้านบาท (ราคาเมื่อปี 1991)</p>	<p>ถนนวงแหวนหัวขมก</p> <p>เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร</p> <p>เมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส</p>	<p>ส่วนสำนักงาน</p> <p>ส่วนอ่านหนังสือ</p> <p>ส่วนค้นคว้าวิจัย</p> <p>ส่วนเก็บหนังสือ</p> <p>ส่วนประชุมสัมมนา</p> <p>ส่วนฉายภาพยนตร์</p> <p>ส่วนมัลติสครีน</p>	<p>ปรับปรุงระดับพื้นที่</p> <p>12. ป้ายติด</p> <p>3. จัดหน่วยบริการอุปกรณ์การศึกษาและจัดโดย</p> <p>4. สำนักพิมพ์</p> <p>64. ฝ่ายผลิตเอกสารผลิต</p> <p>78. สถาบันศึกษานานาชาติ</p>

Ching Mai University's books and publishing Centre

รูปภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงสร้างและวัสดุอาคาร	การสีจุ่มภายใน	การสีผนังภายนอก	ที่วางภายใน	ที่วางภายนอก
โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก				
โครงสร้างคานเหล็กมุงด้วยหลังคาโลหะ				
แม่เหล็กแสงด้านหน้า โครงเหล็ก				
และระแนงอลูมิเนียม	เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อ	เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อ	ส่วนใหญ่เป็นไม้ลามิเนต	ส่วนใหญ่เป็นเหล็กดัด
พลาสติก	ฉาบ	ฉาบ		
โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อ	เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อ		
หลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก	และไม้ไผ่กันสาด	ฉาบ	ส่วนใหญ่เป็นไม้ไผ่	ส่วนใหญ่เป็นทางสัญจร
โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อ			
และโครงสร้างเหล็กนอกกระจก	ฉาบ	ใช้สีเอน ดีวี เซ็ล น	ส่วนใหญ่เป็นไม้ท่อนเหล็ก	ส่วนใหญ่เป็น ไม้



รูปภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Define User

ประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการชุมชนทั้งสื่อและผลิตตำรามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สังกัดแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้บริการ เจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่มาทำงานประจำที่ชุมชน
2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ บุคคลทั่วไป ที่มาเลือกซื้อหนังสือ และผู้มาติดต่อราชการ

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ให้บริการ วิเคราะห์ตามประเภทผู้ใช้โครงการ จำแนกจำนวนของผู้ใช้โครงการตามหน้าที่การปฏิบัติงาน เป็นฝ่ายต่างๆได้ดังนี้

1. ฝ่ายสำนักงานเอกสาร	49 คน
2. ฝ่ายวิชาการจัดพิมพ์	54คน
3. ฝ่ายการผลิต	53คน
4. ฝ่ายจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา	19คน
5. ฝ่ายคลังสินค้าและรวมส่ง	24คน
6. ฝ่ายจัดจำหน่าย	56คน
7. ฝ่ายบัญชีและตรวจสอบ	31คน
รวม	286คน

2. ผู้ใช้บริการ วิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับอาคารที่อยู่ประเภทเดียวกัน ที่มีขนาดใกล้เคียงกัน คือ อาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และอาคารนภาลัยที่อยู่ริมถนนสุรินทธาร โดยไม่รวมบริการโดยเฉลี่ยประมาณวันละ 750 คน ต่อวัน

User Behavior



รูปภาพที่ 4.13

แสดงประเภทผู้ใช้โครงการ,พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	ที่มา
ฝ่ายจัดจำหน่าย (ต่อ)						
	- พื้นที่ว่างของ		1	100.76	100.76	d.๑
	- พื้นที่รับเงินขายหนังสือ		1	60.85	60.85	d.๑
	- พื้นที่รับเงินหนังสือ		1	1264.00	1264.00	d.๑
	- พื้นที่รับเงินขายอุปกรณ์ฯ		1	21.55	21.55	d.๑
	- พื้นที่ขายอุปกรณ์ฯ		1	535.10	535.10	d.๑
	- ห้องทำงานขาย		1	27.95	27.95	a
	- ห้องทำงานฝ่ายคลัง		1	40.30	40.30	a
	- พื้นที่คลัง		1	1200.00	1200.00	d.๑
	- พื้นที่ลิฟต์		1	30.00	30.00	d.๑
	- พื้นที่ลิฟต์		1	30.00	30.00	d.๑
5.ส่วนบริการ						
	- ห้องประชุมใหญ่		1	734.60	734.60	a
	- ห้องควบคุมระบบ สภาพ เสียง		1	60.70	60.70	๑
	- โถงทางเดินประชุม		1	72.90	72.90	a
	- เก็บของ		1	39.00	39.00	c
	- ห้องนั่ง		1	53.80	53.80	c
	- พื้นที่นั่ง		1	39.00	39.00	๑
	- ห้องพนักงานบริการ		1	63.70	63.70	a
	- ห้องเก็บอุปกรณ์		1	13.00	13.00	๑
	- ห้องพนักงาน ว่าง		1	60.00	60.00	a
	- ห้องต้อนรับลูกค้า		1	953.00	953.00	๑
	- ห้องสมุดให้บริการ ศูนย์ฯ		1	640.00	640.00	๑
	- ห้องทำงานฝ่ายอาคารสถานที่		1	17.55	17.55	a
	- โถงพักคอย		1	16.90	16.90	a
	- ห้องน้ำ		1	8.03	8.03	c
6.ส่วนเทคนิค						
	- ห้องทำงานฝ่ายซ่อมบำรุง		1	26.00	26.00	a
	- ห้องระบบไฟฟ้าและสำรองไฟ		1	100.00	100.00	๑
	- ห้องระบบปรับอากาศ		1	60.00	60.00	๑
	- ห้องระบบประปา		1	41.60	41.60	e
	- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมีช่าง		1	11.70	11.70	๑
** สรุปพื้นที่						
	พื้นที่อาคารใช้โครงการ				10,995.27	
	พื้นที่จอดรถทั้งโครงการ				1,533.00	
	พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ				12,528.27	

รูปภาพที่ 4.16 แสดงองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Interaction Chart

- บริการมีค่า
- พิสูจน์มีค่า
- เทคโนโลยีมีค่า
- บริการไม่มีค่า

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	ขม
1 ส่วนดำเนินงาน		3	2	3	2	2	2
2 ส่วนบริการมีค่า			4	2	2	2	8
3 ส่วนการคิด				4	2	2	8
4 ส่วนจัดทำข่าว					2	2	4
5 ส่วนบริการ						2	2
6 ส่วนเทคโนโลยี							

องค์ประกอบ ส่วนดำเนินงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	ขม	
1. บริการวิชาการ		4	4	4	4	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	46
2. บริการวิชาการ			4	4	4	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	42
3. บริการวิชาการ				4	4	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	38
4. บริการวิชาการ					4	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	24
5. บริการวิชาการ						4	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	20
6. บริการวิชาการ							3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	26
7. บริการวิชาการ								3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	22
8. บริการวิชาการ									2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	19
9. บริการวิชาการ										4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	20
10. บริการวิชาการ											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	15
11. บริการวิชาการ												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	14
12. บริการวิชาการ													4	1	4	2	2	1	1	1	1	4	2	26
13. บริการวิชาการ														4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	23
14. บริการวิชาการ															4	1	4	3	1	1	1	2	19	
15. บริการวิชาการ																1	1	1	1	1	1	1	2	12
16. บริการวิชาการ																	1	1	1	1	1	1	1	7
17. บริการวิชาการ																		1	1	1	1	1	1	4
18. บริการวิชาการ																			1	1	1	1	2	7
19. บริการวิชาการ																				4	3	2	2	11
20. บริการวิชาการ																					3	2	2	7
21. บริการวิชาการ																						2	2	4
22. บริการวิชาการ																								4
23. บริการวิชาการ																								4

องค์ประกอบ ส่วนบริการมีค่า	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ขม
1. บริการมีค่า		4	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	7
2. บริการมีค่า			3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	21
3. บริการมีค่า				3	2	3	3	3	1	3	2	2	26
4. บริการมีค่า					4	3	3	2	1	3	2	2	26
5. บริการมีค่า						3	3	2	1	3	3	2	26
6. บริการมีค่า							4	3	3	3	3	2	26
7. บริการมีค่า								4	3	4	3	2	22
8. บริการมีค่า									4	3	3	2	22
9. บริการมีค่า										4	2	2	12
10. บริการมีค่า											4	2	12
11. บริการมีค่า												4	6
12. บริการมีค่า													4
13. บริการมีค่า													4

องค์ประกอบ ส่วนบริการไม่มีค่า	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ขม
1. บริการไม่มีค่า		4	4	4	4	1	1	1	2	2	1	2	2
2. บริการไม่มีค่า			4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
3. บริการไม่มีค่า				1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
4. บริการไม่มีค่า					1	1	1	1	1	1	1	1	9
5. บริการไม่มีค่า						1	1	1	1	1	1	1	9
6. บริการไม่มีค่า							1	1	1	1	1	1	9
7. บริการไม่มีค่า								4	2	1	2	2	4
8. บริการไม่มีค่า									1	1	1	1	6
9. บริการไม่มีค่า										3	3	2	2
10. บริการไม่มีค่า											2	1	3
11. บริการไม่มีค่า												1	4
12. บริการไม่มีค่า													4
13. บริการไม่มีค่า													4
14. บริการไม่มีค่า													4



รูปภาพที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17 ChingMaiUniversity's booksandpublishingCentre

Interaction Chart

- บริการพิมพ์
- ลิงค์ฉบับเต็ม
- เอกฉบับเต็ม
- บริการสมัคร



ฉบับที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	รวม			
ฉบับที่ 1																																						
ฉบับที่ 2																																						

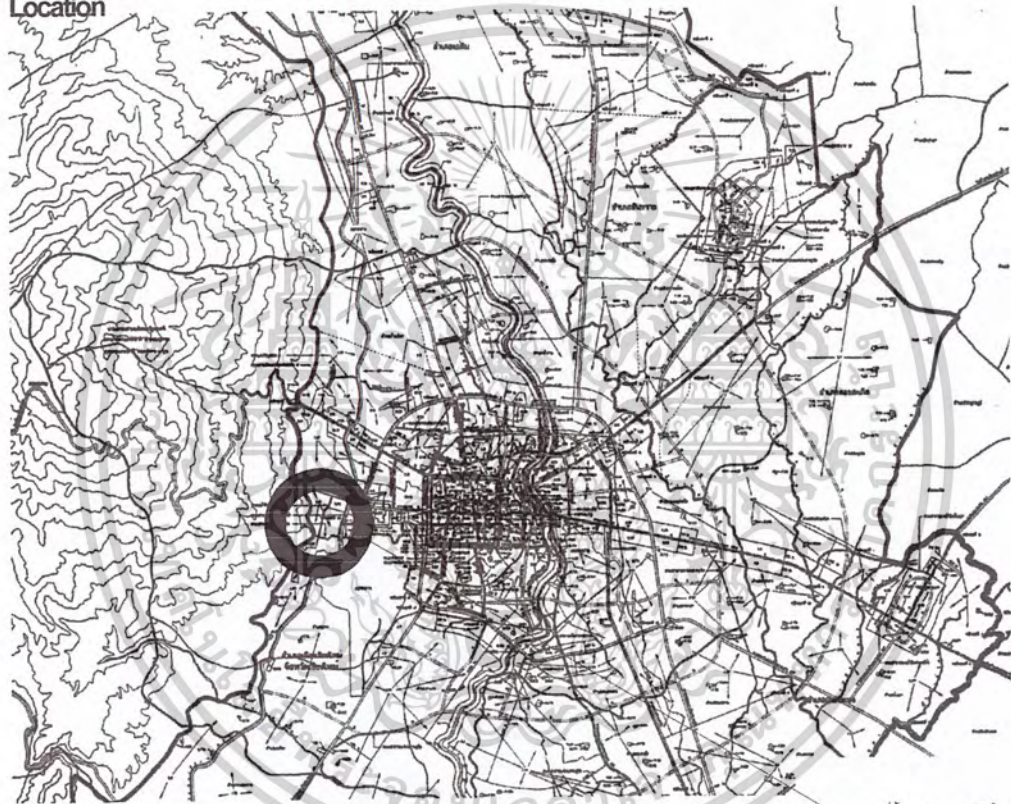
ฉบับที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	รวม			
ฉบับที่ 1																																						
ฉบับที่ 2																																						

ฉบับที่	1	2	3	4	5	6	รวม
ฉบับที่ 1							
ฉบับที่ 2							

รูปภาพที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Site Location



ตำแหน่งที่ตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



	Site A	Site B	Site C
1. เส้นศูนย์สูตรการศึกษา	5	2	3
2. ความต่อเนื่องของภูมิสถาปัตย์	4	2	3
3. ความเหมาะสมของภูมิสถาปัตย์	4	3	4
4. ปัญหาเรื่องมลภาวะในพื้นที่	3	4	2
5. การขยายตัว	3	4	4
6. ความชื้น	5	5	5
7. สาธารณูปโภคสาธารณูปการ	5	5	5
8. มลพิษ	4	3	4
9. สภาพแวดล้อม	4	4	3
	3	2	3

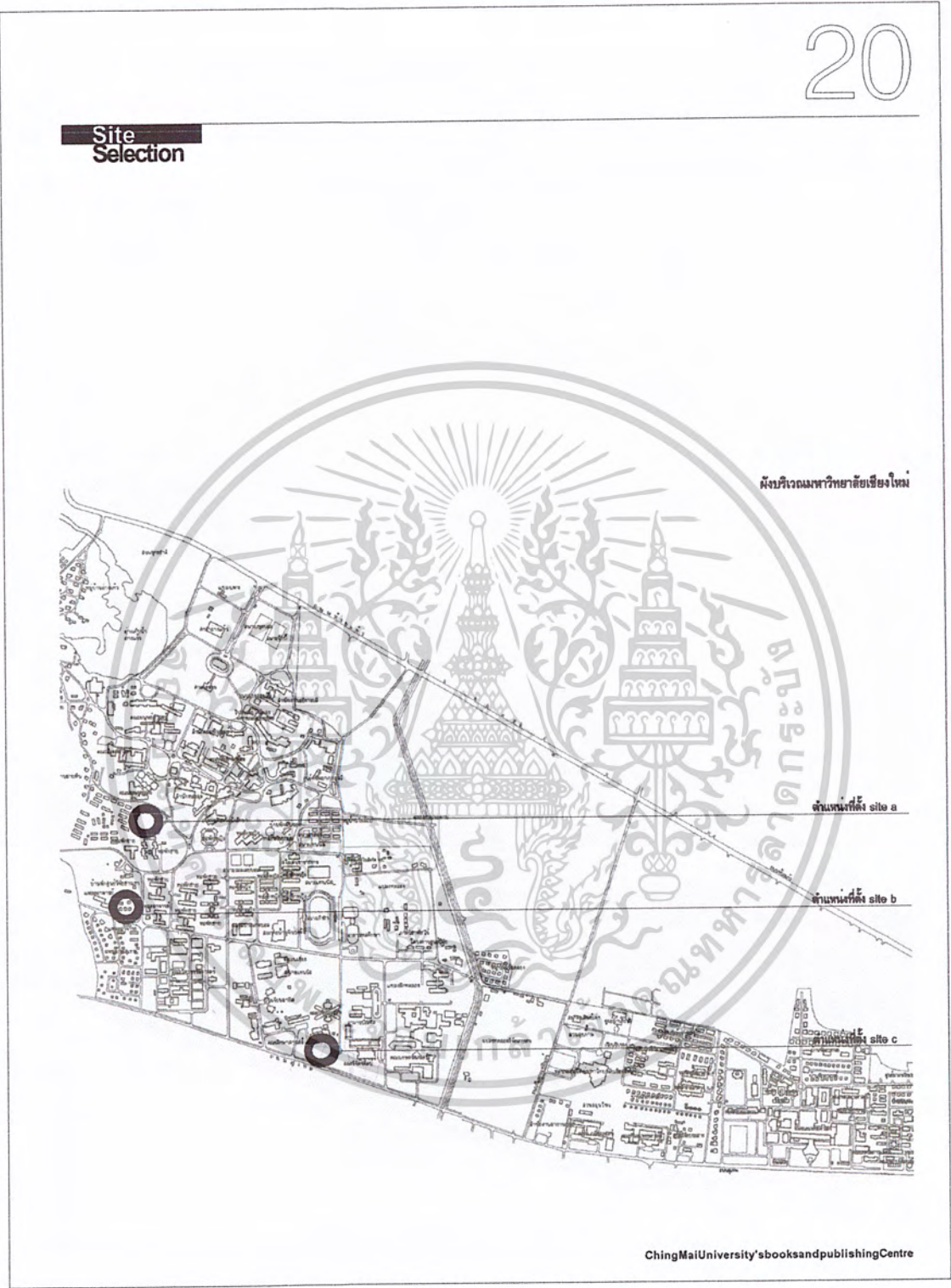
จากการวิเคราะห์ทั้ง 3 Site ทั้งหมดจะเห็นว่า Site A ซึ่งได้คะแนนมากที่สุด 37 คะแนน

รูปภาพที่ 4.20

แสดงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Site Selection



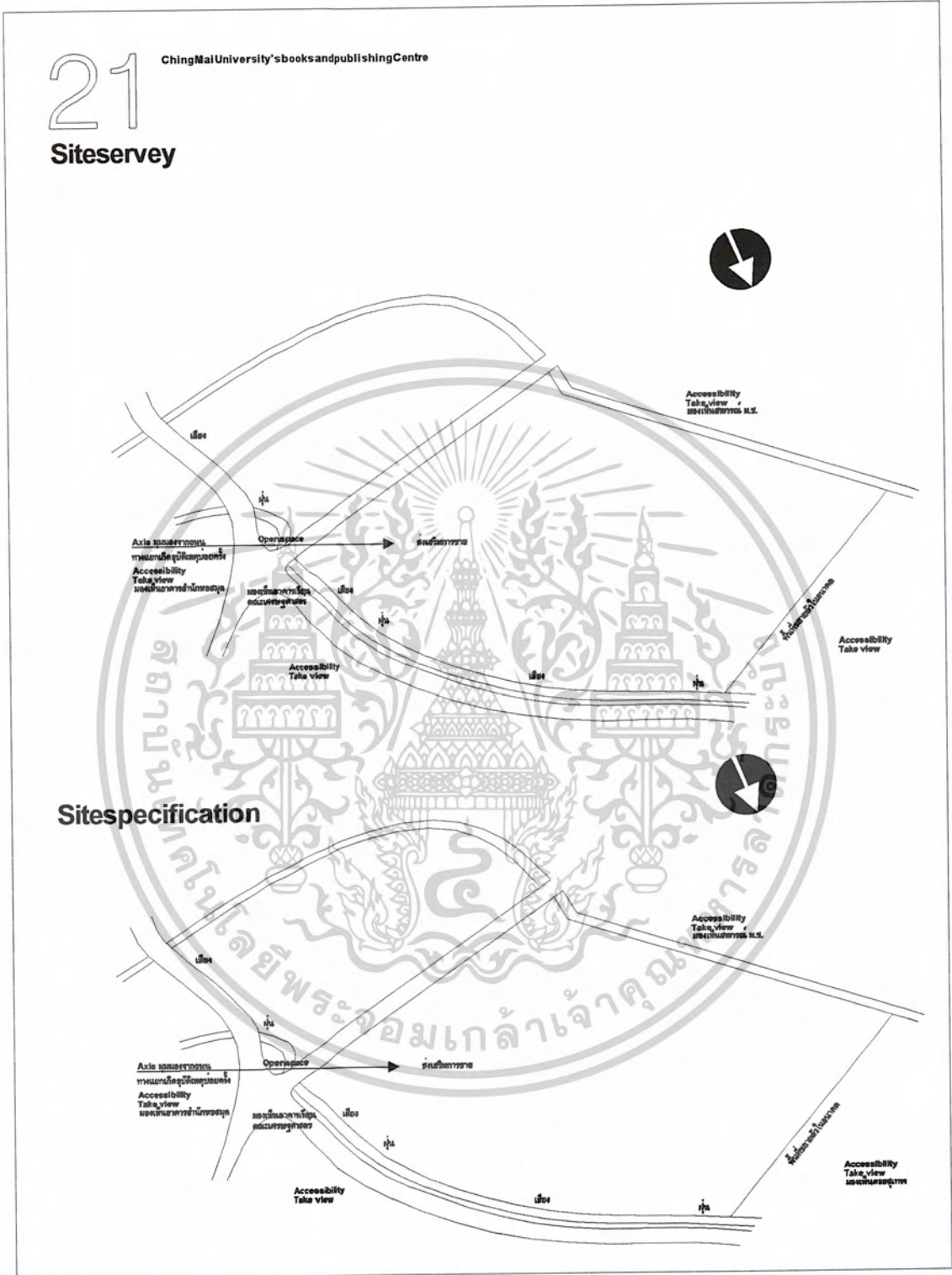
รูปภาพที่ 4.21 แสดงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21

ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

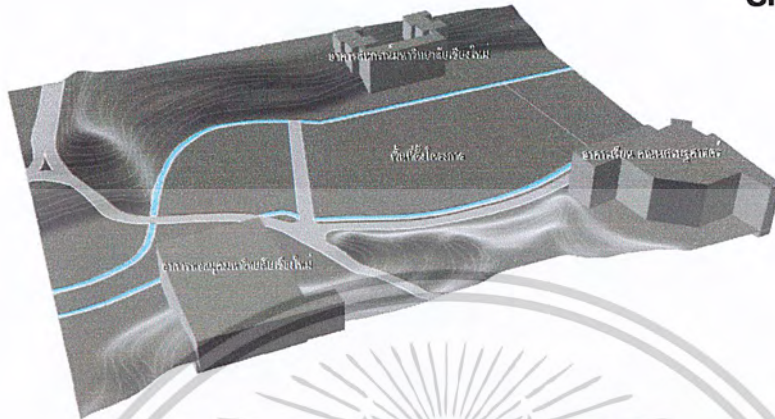
Sitesurvey



รูปภาพที่ 4.22

แสดงลักษณะของที่ตั้งโครงการ

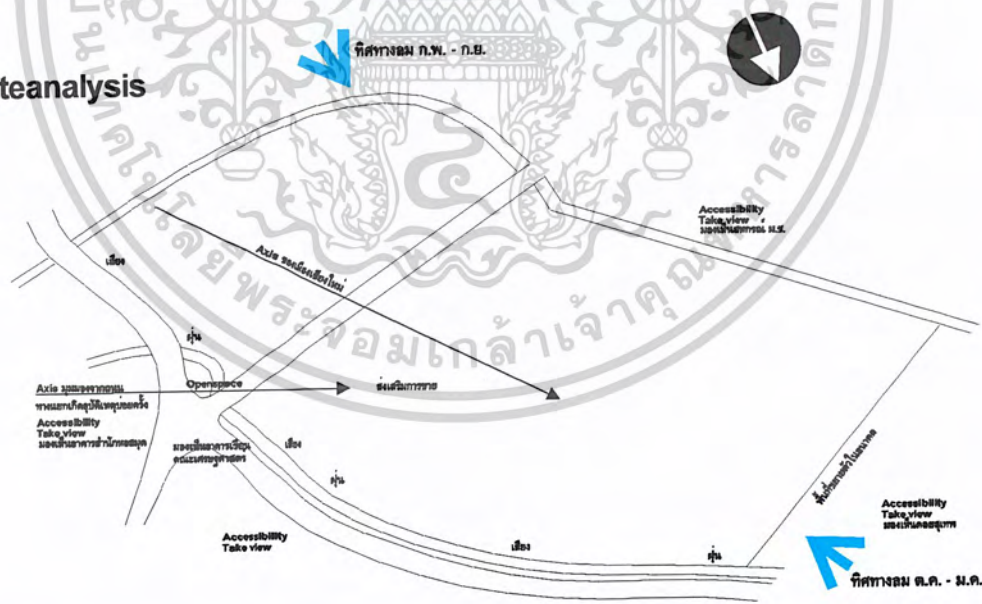
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. สหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริเวณที่ตั้งโครงการ
 2. แสดงมุมมองจากภายในโครงการออกสู่พื้นที่โดยรอบโครงการ
 3. แสดงมุมมองจากภายในโครงการออกสู่พื้นที่โดยรอบโครงการ
 4. มุมมองจากถนนเข้าสู่โครงการ
 5. แสดงมุมมองจากภายนอกเข้าสู่โครงการ
- พื้นที่โครงการตั้งบริเวณภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ. เชียงใหม่
 ทิศเหนือ ติดกับ คณะเกษตรศาสตร์
 ทิศใต้ ติดกับ สหกรณ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนจตุรทิศทางเข้ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินยังไม่ได้ประโยชน์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Siteanalysis



รูปภาพที่ 4.23

แสดงการวิเคราะห์ของที่ตั้งโครงการ

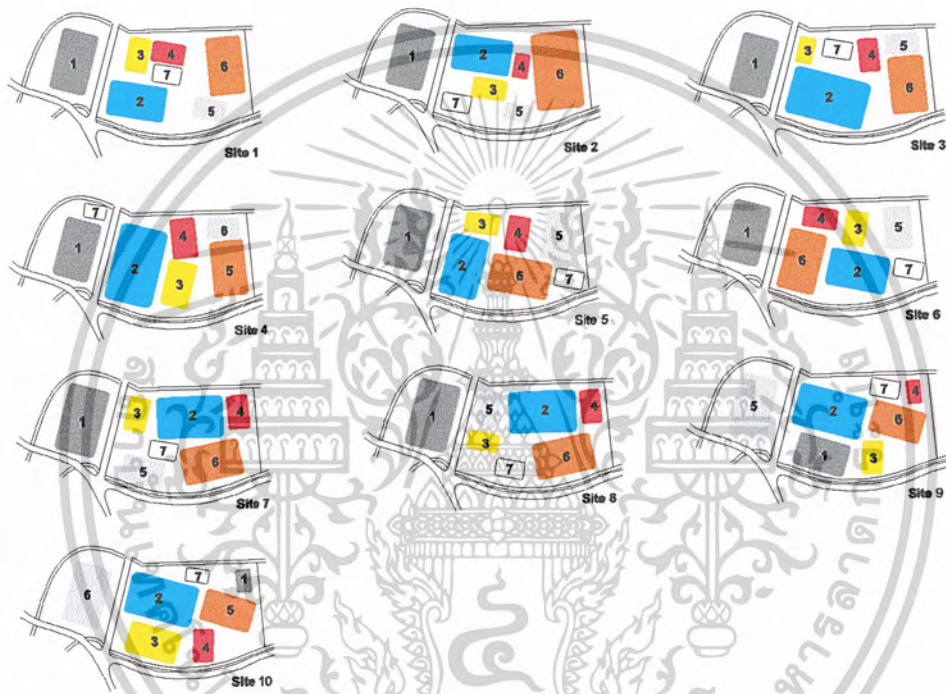
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

23

ChingMaUniversity'sbooksandpublishingCentre

Grouping Zoning

1. ส่วนอาคารชุด
2. ส่วนร้านค้ารวม
3. ส่วนสำนักงาน
4. ส่วนเทคโนโลยี
5. ส่วนอาคารพนักงน
6. ส่วนโรงพิมพ์
7. ส่วนบริการ



จัดเรียงในการพิจารณา

	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5	Site 6	Site 7	Site 8	Site 9	Site 10
Accessibility	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
การเข้าถึงสะดวก	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
ความต่อเนื่อง	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3
movement	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3
ความต่อเนื่องอาคารบริการการศึกษา	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2
ที่ว่างภายในอาคารภายนอก	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
ผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
ความเหมาะสม	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
การบริการ	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
พื้นที่เพื่อการขยายตัวในอนาคต	2	3	2	2	4	2	4	2	4	2
พื้นที่ส่งเสริมการขาย	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3
พื้นที่ใช้สอยร่วมสาธารณะ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
รวม	36	35	32	32	33	35	35	35	32	26



รูปภาพที่ 4.24

แสดงการเปรียบเทียบการจัดองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



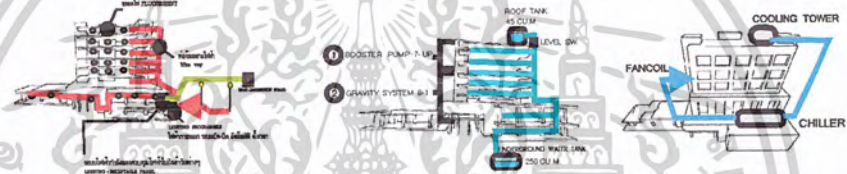
1. ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบโครงสร้างอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากน้ำหนักบรรทุกของอาคารค่อนข้างสูง ระบบฐานรากจำเป็นต้องใช้ฐานรากแบบเข็มเจาะ เพื่อลดความเสี่ยงและสามารถรับน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลงได้ การตั้งและก่อสร้างจะเกิดความเสี่ยงต่ออาคารข้างเคียง ระบบที่นิยมใช้คือระบบ ที่ไม่เค้นยึดแรมบายลิ่งระบบ Bonded เพื่อให้ได้ความแข็งแรงของโครงสร้างลดลง เพื่อรับน้ำหนักบรรทุกข้างเคียงกับระบบ ผนังต่างๆ และยังคงสร้างโครงสร้างที่รับน้ำหนักบรรทุกเปลี่ยนแปลงการตั้งค้ำยันได้เป็นอย่างดี และให้ความมั่นคงเ้าการที่ควรพึงระวังได้แก่ระบบ Unbonded

2. ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศสำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่ มีแนวความคิดที่จะใช้ระบบปรับอากาศระบบ Chiller Water system เนื่องจากระบบนี้สามารถปรับปริมาณน้ำในกรณีที่ฝนตกหนักได้ กล่าวคือ ในระบบจะประกอบด้วยหน่วยทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ ระบบรวมโดยใช้น้ำที่ Cooling Tower บริเวณเหนือหลังคา ส่วนห้องเย็นหากจำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กแบบ Split-Type

Building System



3. ระบบไฟฟ้า

งานออกแบบไฟฟ้าจะยึดถือแนวทางการประหยัดพลังงานและใช้ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด ความยืดหยุ่น โดยคำนึงถึงการกระจายสาย อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม รวมถึงขั้นตอนการติดตั้งที่สมารถซ่อมบำรุงและเปลี่ยนแปลงระบบได้ง่าย ระบบไฟฟ้าที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมในอาคารให้เป็น 2 ระบบ คือ

- ระบบไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 วัตต์/วินาที สำหรับใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศกสิฟิฟและอื่น ๆ
- ระบบไฟฟ้าแรงดัน 220 โวลต์ เฟสเดียว 50 วัตต์/วินาที สำหรับใช้กับตู้ไฟฟ้ารับใช้กับแสงสว่าง เคเบิลทีวี พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้สำนักงานและอื่น ๆ

ระบบไฟฟ้าสำรองอาคาร ยึดใช้เครื่องปั่นไฟสำรองเพื่อรองรับกรณีฉุกเฉินที่จำเป็นต้องมีการแก้ไขที่ในกรณีไฟดับ เช่น ลิฟต์โดยสาร แสงสว่างในสวนหลังจกหาย มีพื้นที่หมักเพลิงในอาคาร บัญชีทางออกฉุกเฉิน เป็นต้น

4. ระบบลิฟต์

ระบบลิฟต์ที่นิยมใช้มี 2 ประเภท คือ

- Private Manual Branch Exchange (PMEX OR PAY) ระบบลิฟต์ที่ติดตั้งระบบรวมภายในและภายนอกโดยผ่านตู้มอเตอร์สแตมกรขนาดได้ 50 ตันที่พื้นที่ชั้นและ 10 ตันรวมสำหรับติดตั้งภายนอก
- Private Automatic Branch Exchange (PABX OR PAY) มีทั้งระบบลิฟต์เดี่ยว ซึ่งสามารถติดตั้งโดยรวมภายในและภายนอกโดยมีห้องผ่านมอเตอร์สแตมกรขนาดได้มากกว่า 50 ตันรวม เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีผู้ใช้บริการที่ยุ่ง
- Intercom Direct Speed System เป็นระบบติดตั้งภายนอกโดยตรง ใช้ติดตั้งระหว่างชั้นต่าง ๆ

5. ระบบป้องกันอัคคีภัย

จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นถังน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงและระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบโปรยน้ำฝอย (Automatic Sprinkler System) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ 1 เครื่องต่อพื้นที่ 1000 ตรม. และสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นในระบบ Automatic และ Manual การเลือกประเภทโปรยน้ำฝอยอัตโนมัติ เนื่องจากเป็นอาคารศูนย์หนังสือจึงมีหนังสือจำนวนมาก หากเกิดอัคคีภัยจากอาคารระบบดับเพลิง หรือตัว หรือตัว Smoke Detector โดยไม่มีภัยอัคคีภัยจะมีความเสี่ยงสูงที่หนังสือจะไหม้ได้ จึงมีแนวความคิดที่จะติดตั้งระบบ Pre-Action ในลิฟต์หรือลิฟต์เพื่อลดความเสี่ยง ซึ่งระบบนี้เป็นระบบป้องกันอัคคีภัยแบบที่ผู้กำหนดที่หนังสือระบบโปรยน้ำฝอยปกติ แต่จะแตกต่างที่กลไกก่อนที่จะฉีดน้ำดับเพลิงกล่าวคือ ระบบโปรยน้ำฝอยอัตโนมัตินั้นโดยปกติจะเป็นระบบเปิด ซึ่งเมื่อเกิดอัคคีภัยแล้วเมื่อเกิดเพลิงไหม้ความรุนแรงจะขึ้นไม่ปรกติกับตัวลิฟต์มีถึงจุดอุณหภูมิที่กำหนดไว้แล้วโปรยน้ำจะแตกและโปรยน้ำออกมาดับเพลิงซึ่งระบบนี้จะต้องมีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันไม่เหวและแรงอัดเข้าแต่ละท่อ เพื่อที่ระบบจะได้ทำงานโดยอัตโนมัติ เช่นเดียวกับระบบ Pre-Action แต่ขั้นตอนการทำงานจะต่างหาก กล่าวคือ โดยปกติจะไม่มีการสูบน้ำเข้าแต่ละท่อของระบบ ในขณะนั้นจะมีการส่งสัญญาณเตือนภัยให้สามารถเข้าไปตรวจสอบหรือเข้าไปซ่อมแซมได้ ในกรณีหากอุปกรณ์เกิดสำรอง โดยไม่เกิดไฟไหม้จริงๆ หรืออาจเป็นไฟหรือควันเล็กน้อยที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบได้ แลกรณีเกิดไฟไหม้จริงระบบก็จะทำงานอัตโนมัติเหมือนระบบโปรยน้ำฝอยปกติ

6. ระบบป้องกันฟ้าผ่า

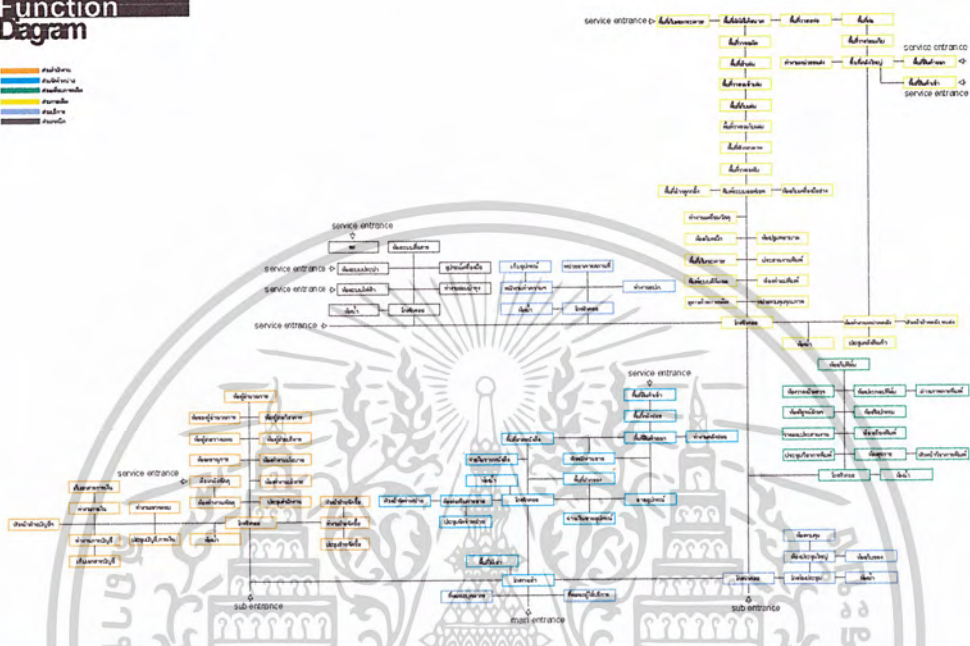
สำหรับโครงการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์วิทยาสังเขียงในอาคารระบบ ดูประจจุ (Faraday)

รูปภาพที่ 4.25 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์งานระบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

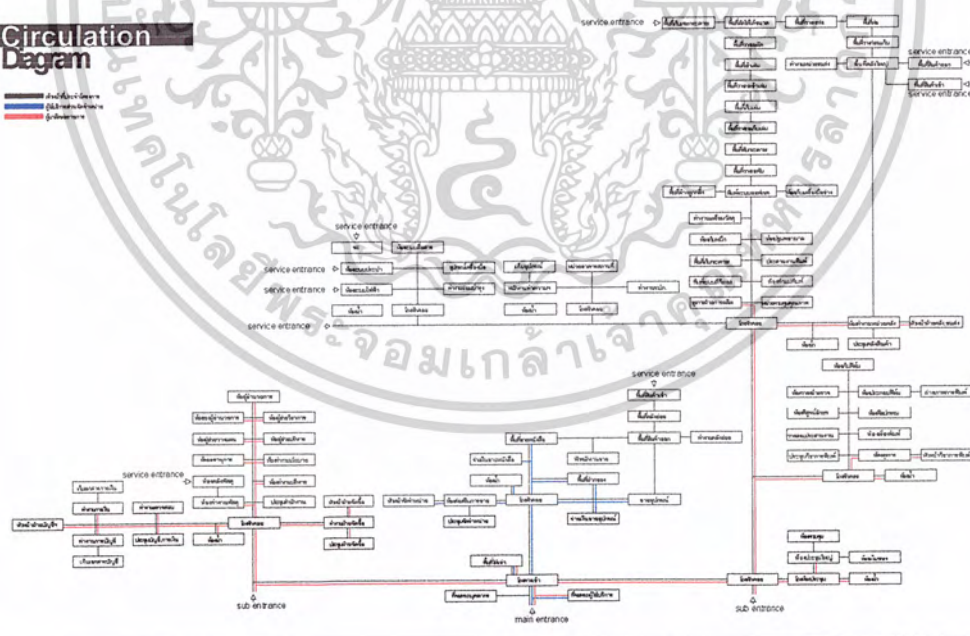
Function Diagram

- วิทยาลัย
- วิทยาลัย
- วิทยาลัย
- วิทยาลัย



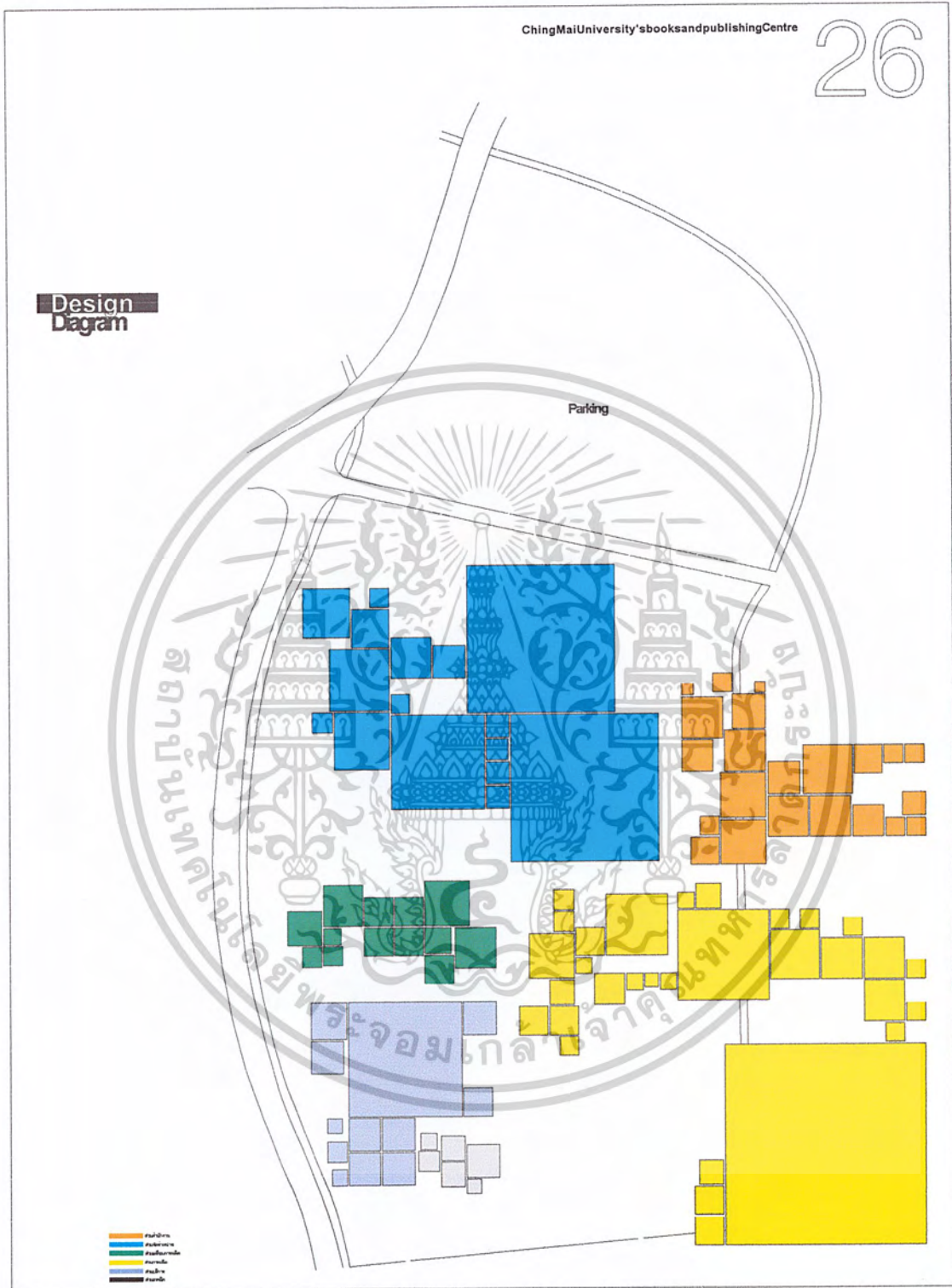
Circulation Diagram

- วิทยาลัย
- วิทยาลัย
- วิทยาลัย



รูปภาพที่ 4.26 แสดงการจัดทางสัญจรขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.27

แสดงการจัดวางองค์ประกอบ

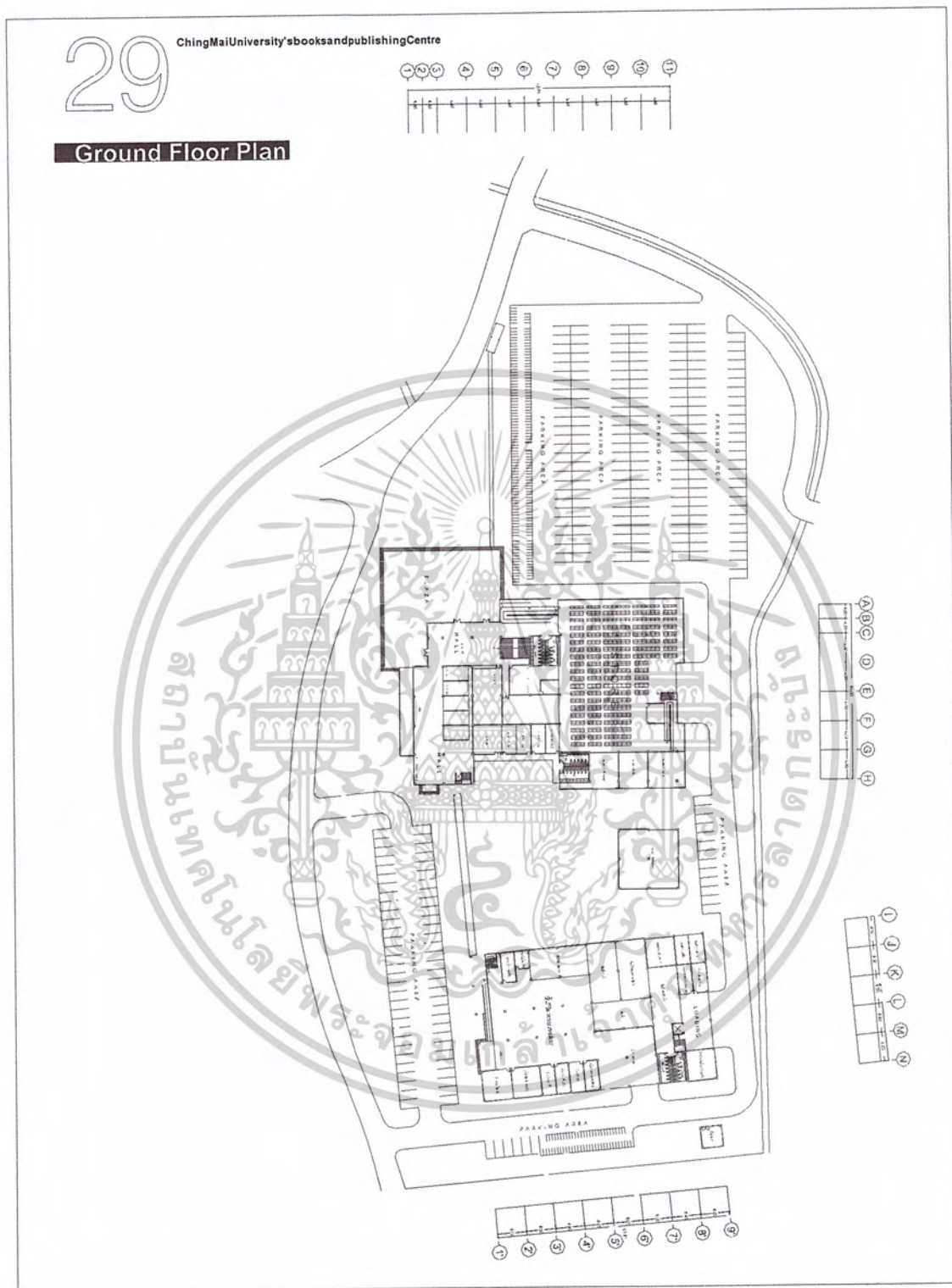
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.29

แสดงการจัดองค์ประกอบในลักษณะสามมิติ

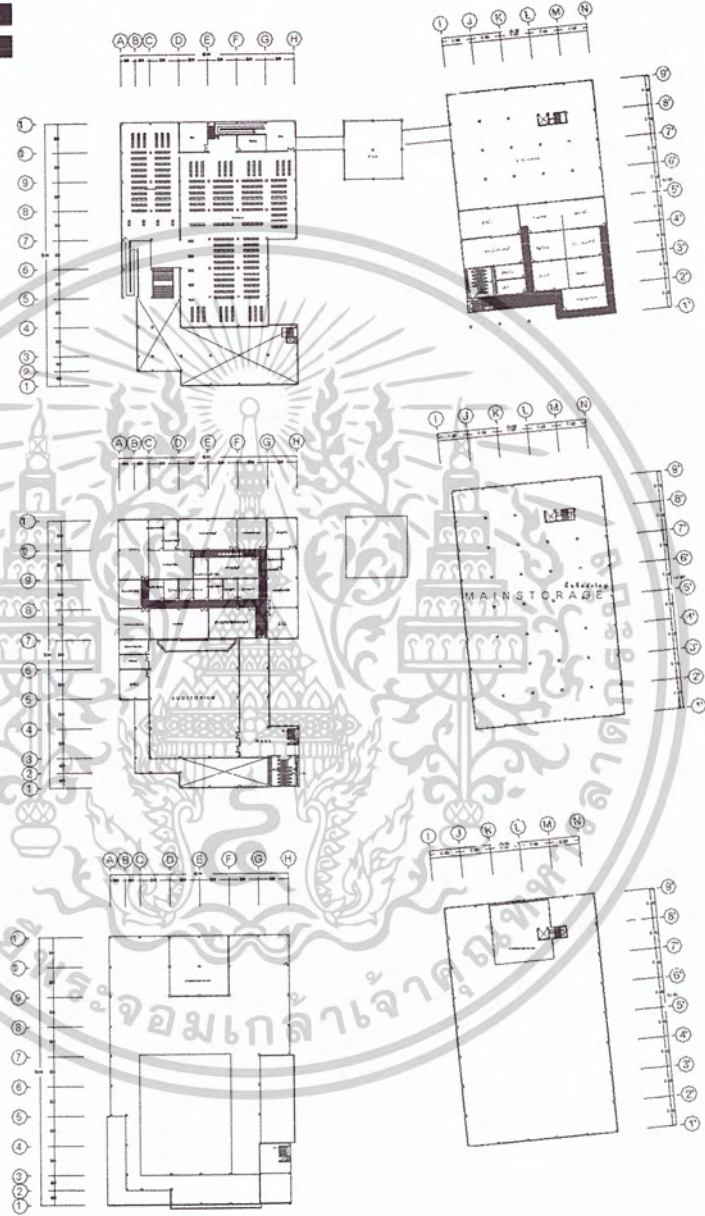
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.30 แสดงผังบริเวณและผังพื้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 nd Floor Plan
 3 rd Floor Plan
 Roof Floor Plan



ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

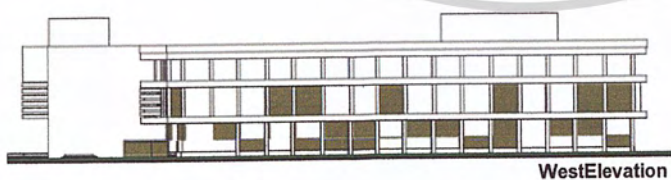
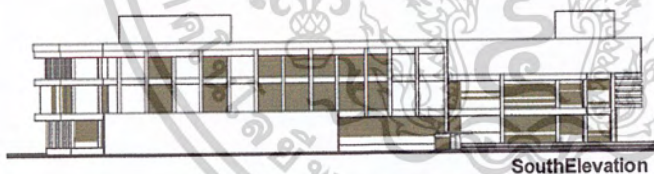
รูปภาพที่ 4.31 แสดงผังพื้นที่ 2,3 และผังหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31

ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

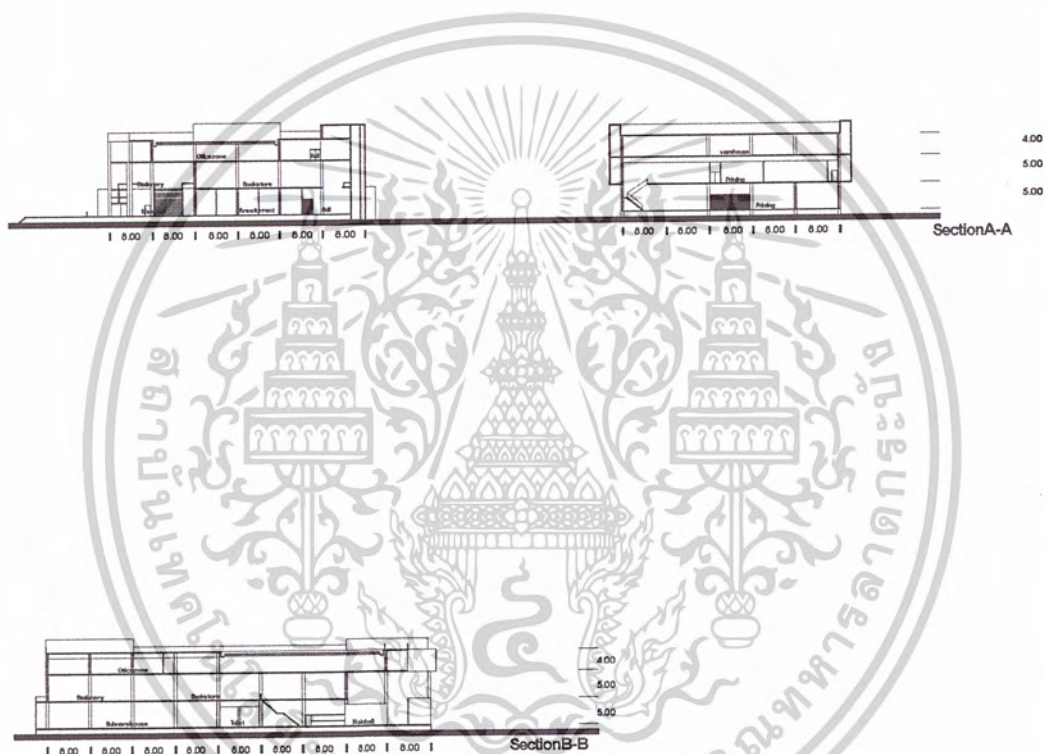
Elevation



รูปภาพที่ 4.32 แสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Section



ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

รูปภาพที่ 4.33

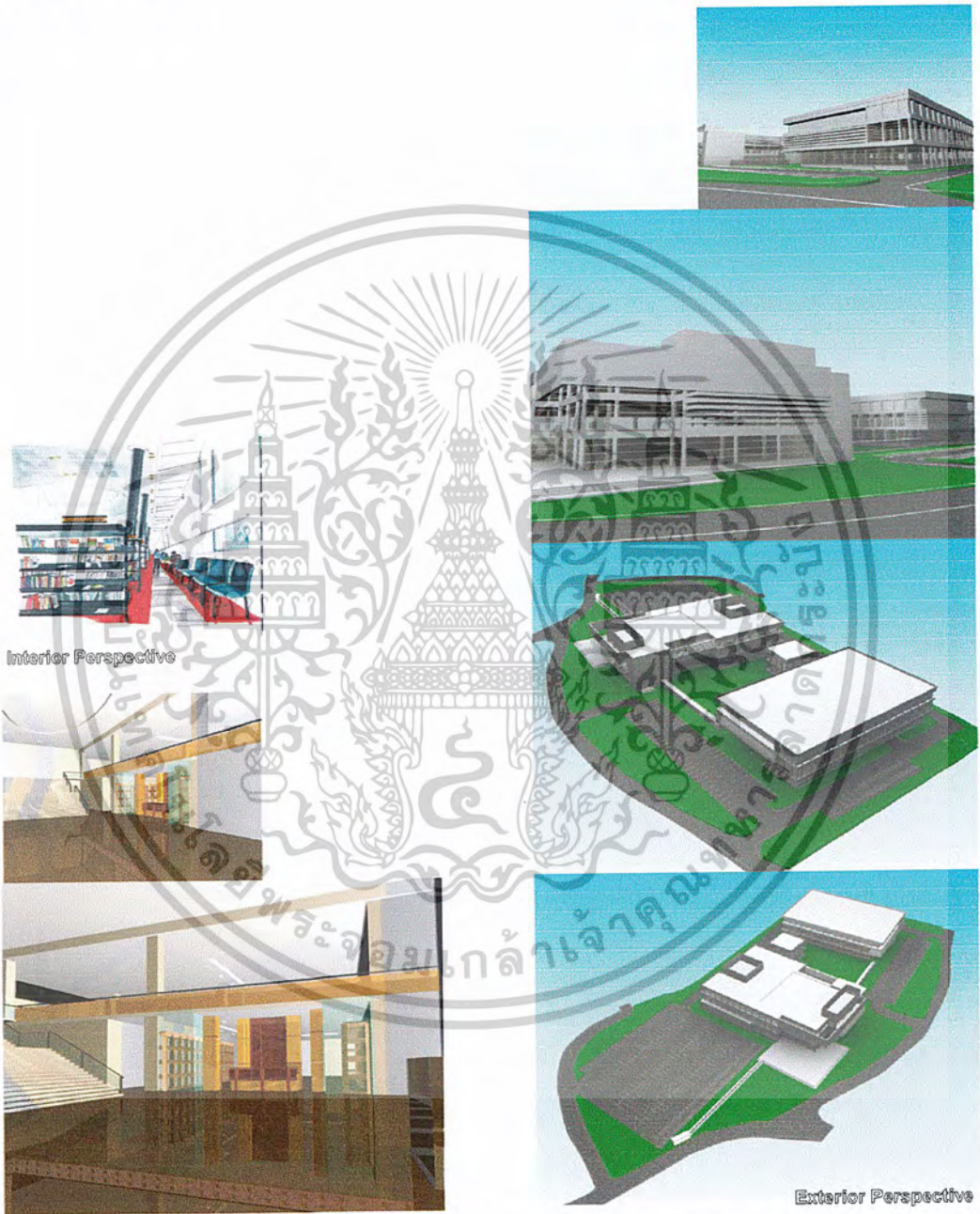
แสดงรูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

33

ChingMaiUniversity'sbooksandpublishingCentre

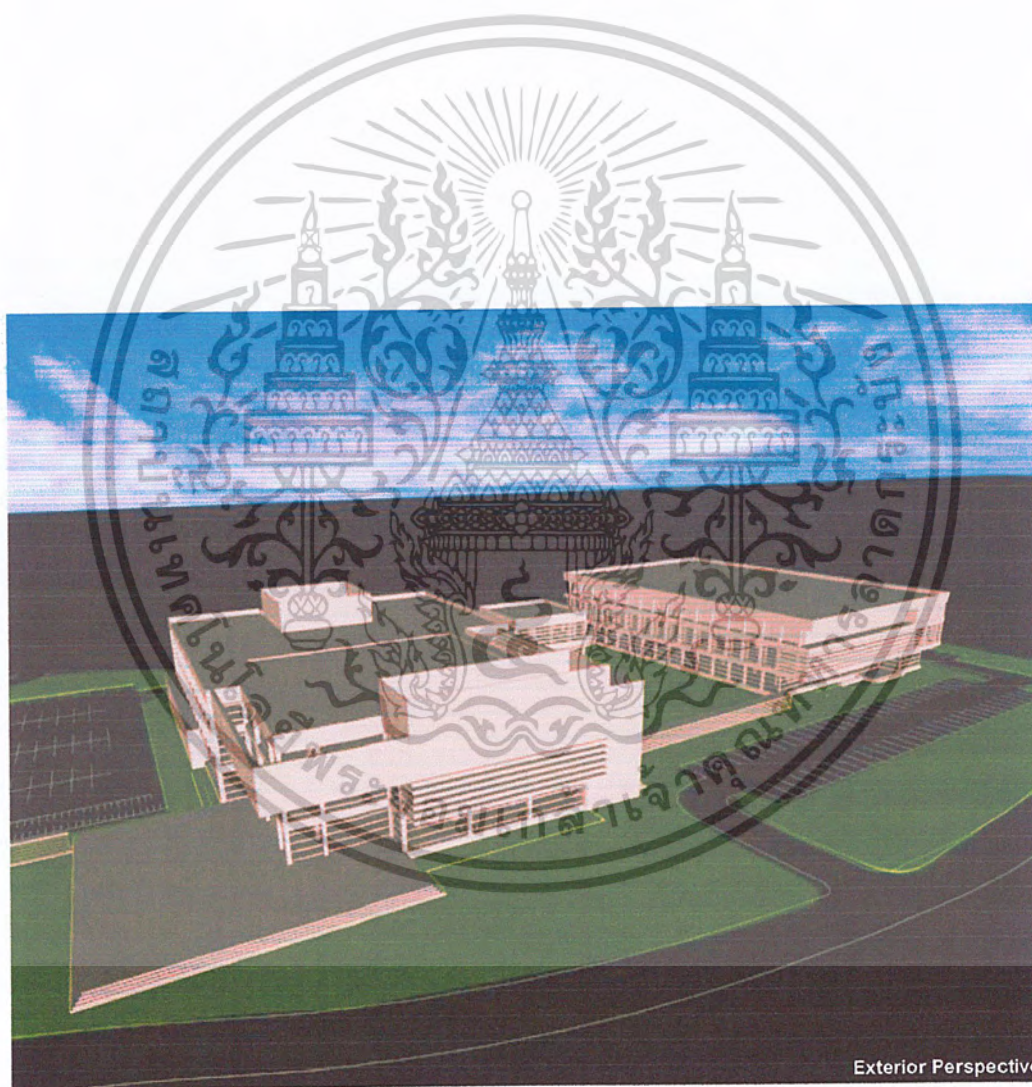
Perspective



รูปภาพที่ 4.34

แสดงทัศนียภาพภายนอก และภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

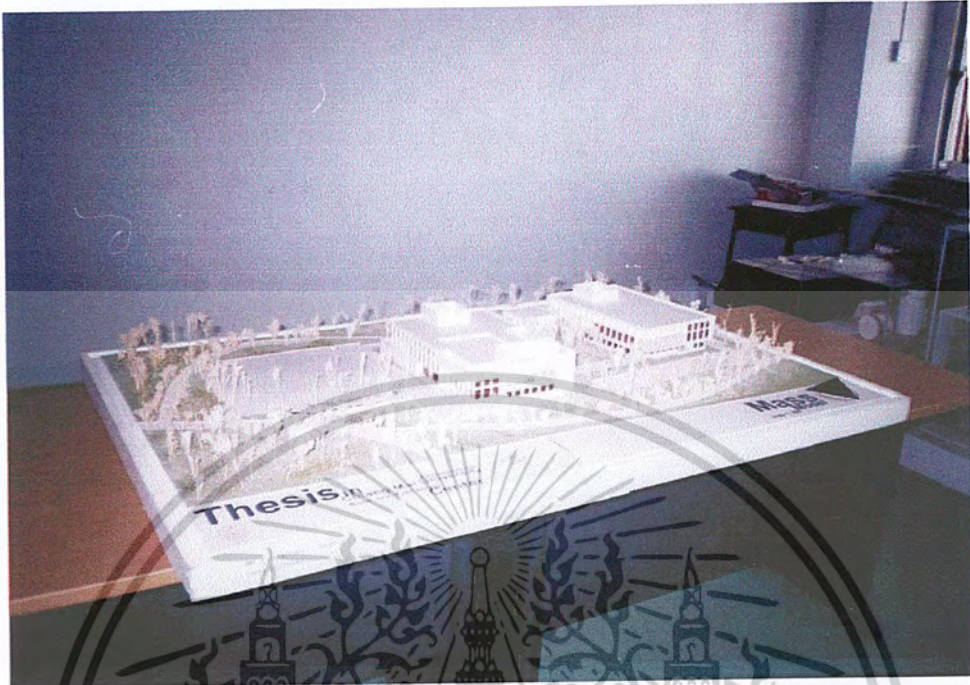


Exterior Perspective

รูปถ่ายที่ 4.35

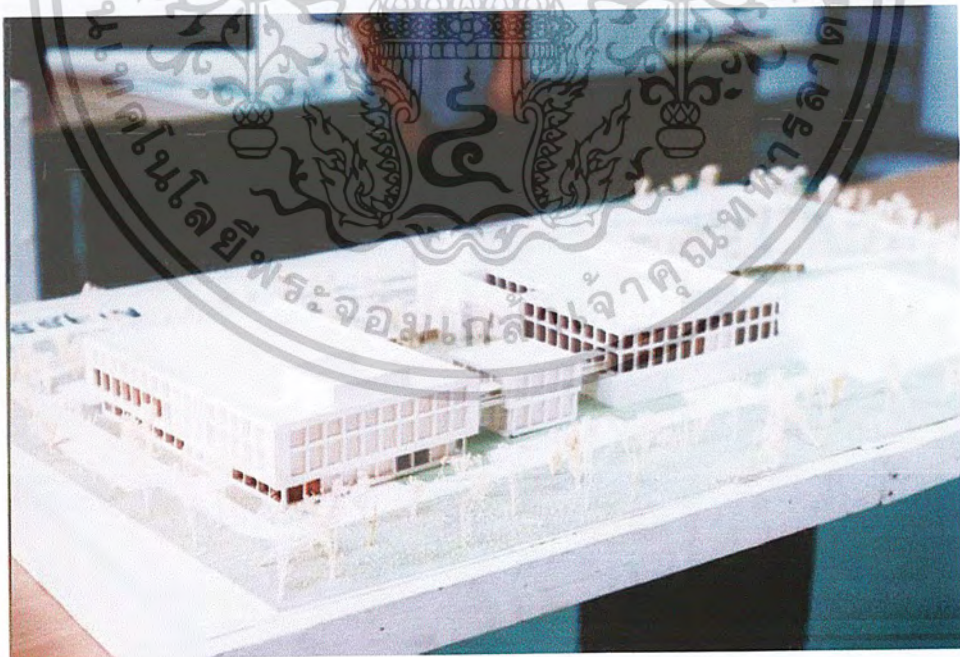
แสดงทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.36

แสดงหุ่นจำลอง



รูปภาพที่ 4.37

แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำปฏิญานิพนธ์ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นตอนการออกแบบและขึ้นแสดงผลงาน ซึ่งสรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์ได้ดังนี้ การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์การออกแบบสถาปัตยกรรมและแสดงผลงาน ศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปผลการทำงานได้ดังนี้

- บทนำ ข้อมูลเบื้องต้นที่ก่อให้เกิดโครงการ ความเป็นมาของปัญหา สาเหตุของปัญหา การแก้ไขปัญหา การดำเนินงานและผลที่คาดว่าจะได้รับ
- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ การบริหารงานของโครงการ การศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอน จำนวนบุคลากร การประมาณการกลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้โครงการ
- การวัดความสัมพันธ์ และสรุปความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
- การหาพื้นที่ของแต่ละองค์ประกอบ และสรุปความต้องการการใช้พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- การศึกษาวิเคราะห์บริเวณที่ตั้งเพื่อหาที่ตั้งและศึกษาวิเคราะห์สภาพที่ตั้ง สภาพแวดล้อมโดยรอบที่มีผลต่อโครงการ เพื่อนำมาสู่การกำหนดแนวทางการออกแบบ เช่น การวางผังอาคาร
- การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเทคนิคที่จะนำมาใช้กับโครงการ
- การศึกษาพระราชบัญญัติข้อกำหนดทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบที่ถูกต้อง

5.1 สรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 8 ส่วน โดยมีพื้นที่ใช้สอยโดยตั้งอยู่ในพื้นที่ภายในของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีพื้นที่ 12,528.27 ตรม. ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนสำนักงาน	1,034.14	ตารางเมตร
2. ส่วนเตรียมการผลิต	750.87	ตารางเมตร
3. ส่วนการผลิต	4,303.87	ตารางเมตร
4. ส่วนจัดจำหน่าย	3,580.72	ตารางเมตร
5. ส่วนบริการ	1,106.88	ตารางเมตร
6. ส่วนเทคนิค	132.60	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถทั้งโครงการ	1,533.00	ตารางเมตร
พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	12,528.27	ตารางเมตร

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในการทำปฏิญานิพนธ์นั้นผู้จัดทำคิดว่า สำหรับผู้ที่กำลังจะทำ ควรเลือกหัวข้อที่เหมาะสมกับตัวเองโดยต้องคิดว่าตัวเองมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการที่จะทำนั้นมากน้อยแค่ไหน พอที่จะช่วยให้การทำปฏิญานิพนธ์ประสบความสำเร็จได้หรือไม่ จึงถือว่าเป็นการเลือกที่เหมาะสม เพราะถ้าเลือกหัวข้อที่เหมาะสมกับตัวเองได้ ก็จะช่วยลดปัญหาด้านความไม่ความเข้าใจในโครงการในระหว่างการทำงานได้เป็นอย่างมาก และช่วยทำให้โครงการที่ทำบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ดีได้ง่ายยิ่งขึ้น

สำหรับโครงการศูนย์หนังสือและโรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัย จากเป็นส่วนราชการสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไปเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับของรัฐบาล และเป็นการส่งเสริมบริการทางการศึกษาให้กับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และสังคม

ทางผู้จัดทำได้พยายามทำการวางแผนการทำงานไว้อย่างดีแล้ว แต่ด้วยเหตุผลหลายประการในการทำงานก่อให้เกิดความล่าช้าในหลายด้านทำให้ผลงานยังมีข้อบกพร่อง และความสมบูรณ์อยู่ ทางผู้จัดทำต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

บรรณานุกรม

กองสถาปัตยกรรมเทศบาลนครเชียงใหม่ , รายงานประจำปี 2543 , จังหวัดเชียงใหม่ 2544 (อัด
สำเนา)

สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540 - 2544) , กรุงเทพฯ , ยูไนเต็ดโปรดักชัน (อัดสำเนา)

สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่ , รายงานสถิติจังหวัด ฉบับ 2543 , จังหวัดเชียงใหม่ 2544 (อัด
สำเนา)

สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , รายงานประจำปี 2543 , จังหวัดเชียงใหม่ 2544 (อัด
สำเนา)

สภาสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ , วารสารสถาปัตยกรรมอาสา สิงหาคม 2540 , กรุงเทพฯ
 , สำนักพิมพ์ไวยาจ , 2540



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่าง
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ว่าด้วยการแบ่งส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย
และอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนงาน
พ.ศ.

เพื่ออนุวัติตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ในส่วน
ที่เกี่ยวกับการแบ่งส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยและอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนงาน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในคราวประชุมครั้งที่ / เมื่อวันที่
จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการแบ่งส่วนงาน
ภายในมหาวิทยาลัยและอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนงาน พ.ศ.”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ มติและเงื่อนไขอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้
แล้วหรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“ส่วนงาน” หมายความว่า สำนักงานมหาวิทยาลัย คณะ สำนักภายใน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“คณะ” หมายความว่า คณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สำนัก” หมายความว่า สำนักต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“บุคลากร” หมายความว่า บุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้อ 4 การแบ่งส่วนงานและการกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ ให้กำหนดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 สำนักงานมหาวิทยาลัย มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.1.1 บริหารมหาวิทยาลัยเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.....

4.1.2 กำกับ ดูแล ประสานงานด้านการบริหารทรัพยากร ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริการและสวัสดิการ ด้านกิจการนักศึกษาของส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

4.1.3 ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย โดยเชื่อมโยงฐานข้อมูลของส่วนงานต่าง ๆ

4.1.4 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของมหาวิทยาลัยภายใต้นโยบายของสภามหาวิทยาลัย

4.2 คณะ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.2.1 บริหารและจัดการการเรียนการสอนทุกระดับ โดยมีหลักสูตรสาขาวิชารองรับ รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชา

4.2.2 สนับสนุน ส่งเสริมและดำเนินการวิจัย จัดหาทรัพยากรวิจัย สนับสนุนให้มีหน่วยวิจัยเฉพาะทาง/ศูนย์เครื่องมือกลาง/โรงงานต้นแบบ รวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิจัย ติดตามและประเมินผลการวิจัยของโครงการและหน่วยวิจัยเฉพาะทางดังกล่าว

4.2.3 ให้บริการวิชาการแก่สังคม

4.2.4 ทำนุบำรุงและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4.2.5 สร้างความร่วมมือด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคมระหว่างคณะ

4.2.6 สนับสนุนและพัฒนาบุคลากรของคณะ

4.2.7 ควบคุมคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

4.2.8 สนับสนุนกิจกรรมนักศึกษา รวมทั้งพัฒนาคุณภาพการศึกษา

4.2.9 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของคณะ

4.3 สำนักวิจัยและพัฒนา มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.3.1 กำหนดทิศทางและนโยบายด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและ/หรือชุมชนท้องถิ่น

4.3.2 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยเฉพาะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.3.3 ประสานงาน ควบคุม ดูแล อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของ
โครงการวิจัยร่วม/ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง
- 4.3.4 ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ภายใน
มหาวิทยาลัย
- 4.3.5 แสวงหาทรัพยากรและแหล่งทุนวิจัยจากภาครัฐและเอกชน ทั้ง
ภายในและภายนอกประเทศ
- 4.3.6 แสวงหาการทำวิจัยร่วมกับองค์กรภาครัฐและเอกชน ตลอดจน
จัดหาแนวทางในการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรม
- 4.3.7 รวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย
- 4.3.8 ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิจัยของโครงการวิจัยร่วม/
ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง
- 4.3.9 บริหารจัดการหลักสูตรสาขาวิชาร่วม
- 4.3.10 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก
- 4.4 สำนักทะเบียนและประมวลผล มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้
- 4.4.1 กำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานของสำนัก
- 4.4.2 บริหารและจัดการการดำเนินงานด้านทะเบียนและประมวลผล
การศึกษาของนักศึกษาทุกระดับของมหาวิทยาลัย
- 4.4.3 จัดทำฐานข้อมูลของนักศึกษาทุกระดับของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการ
สอบคัดเลือก ประวัตินักศึกษา ผลการเรียนของแต่ละภาคการศึกษาและการสำเร็จการศึกษา
- 4.4.4 ประสานงานและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับทะเบียนและประมวลผลแก่
ส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย
- 4.4.5 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก
- 4.5 สำนักวิทยบริการ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้
- 4.5.1 จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนใน
มหาวิทยาลัย
- 4.5.2 กำหนดนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและเครือข่าย
ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย รวมทั้งทรัพยากรการเรียนรู้
- 4.5.3 กำกับ ดูแลระบบการให้บริการของสำนักให้ทันสมัยและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้บริการแยกระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา รวมทั้งบุคคลทั่วไป
อย่างทั่วถึง

4.5.4 จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ

4.5.5 พัฒนาเพื่อการเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์และเป็นศูนย์

การเรียนรู้ด้วยตนเอง

4.5.6 พัฒนาคอลเลกชันและฝึกอบรมผู้ใช้บริการให้มีความรู้ ความสามารถ

ทันต่อวิทยาการสมัยใหม่

4.5.7 จัดบริการข้อมูลสารสนเทศ โดยเฉพาะข้อมูลของภาคเหนือและ

ข้อมูลเชิงพาณิชย์

4.5.8 ติดตามและประเมินผลระบบงานห้องสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้

4.5.9 ประสานงานและให้คำปรึกษาแก่ส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยใน

เรื่องห้องสมุด

4.5.10 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก

4.6 สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.6.1 กำหนดนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย

4.6.2 บริหารและจัดการระบบสารสนเทศและเครือข่ายให้มีความรวดเร็ว
ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

4.6.3 ติดตามและประเมินคุณภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารของมหาวิทยาลัย

4.6.4 ประสานงานและให้คำปรึกษาแก่ส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยใน
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.6.5 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก

4.7 สำนักมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.7.1 กำหนดมาตรฐานหลักสูตรการเรียนการสอนและการศึกษาทุกระดับ
ของมหาวิทยาลัย

4.7.2 ติดตาม ตรวจสอบระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการประเมินคุณภาพการศึกษาของส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.7.3 ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาด้านวิชาการแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย
- 4.7.4 แสวงหาความร่วมมือและแหล่งทุนสำหรับงานด้านวิชาการ
- 4.7.5 ประสานงานด้านวิชาการและเทียบคุณวุฒิการศึกษากับองค์กรภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย
- 4.7.6 จัดทำฐานข้อมูลด้านมาตรฐานการศึกษา คุณภาพการศึกษา รวมทั้งด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย

- 4.7.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก
- 4.8 สำนักบริหารและจัดการทรัพย์สิน มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้
- 4.8.1 กำหนดทิศทาง แผนและนโยบายด้านการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย
- 4.8.2 บริหารจัดการ ดูแลองค์การในกำกับของมหาวิทยาลัย
- 4.8.3 ดูแลองค์การในกำกับของคณะและสำนักต่าง ๆ
- 4.8.4 แสวงหาทรัพยากรและประสานงานกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ภายนอกมหาวิทยาลัยในการลงทุนหรือร่วมลงทุนเชิงธุรกิจ เพื่อแสวงหาผลกำไรโดยใช้ความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย

- 4.8.5 บริหารจัดการกองทุนบุคลากรของมหาวิทยาลัยและกองทุนอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย
- 4.8.6 ดูแลเรื่องกฎหมาย ธุรกรรม ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรและสิทธิประโยชน์
- 4.8.7 จัดทำฐานข้อมูลด้านการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย
- 4.8.8 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก

- 4.9 สำนักประสานงานบริการวิชาการและฝึกอบรม มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้
- 4.9.1 กำหนดทิศทาง แผนและนโยบายด้านบริการวิชาการแก่ชุมชนของมหาวิทยาลัย
- 4.9.2 ประสานงานกับส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยในด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การฝึกอบรม การใช้ความเชี่ยวชาญที่มีอยู่เพื่อการพัฒนาหรือแก้ปัญหาของชุมชน/ประเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.9.3 แสวงหาแหล่งทุน/รายได้ จากการบริหารวิชาการและฝึกอบรม เพื่อนำรายได้มาใช้สนับสนุนการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.4 จัดทำฐานข้อมูลและนำเสนอความเชี่ยวชาญ ศักยภาพของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่ เพื่อจูงใจให้องค์กรภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจที่จะใช้บริการวิชาการจากมหาวิทยาลัย

4.9.5 ติดตาม ประเมินผลและรวบรวมผลการดำเนินงานบริการวิชาการ และฝึกอบรมของส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

4.9.6 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก

4.10 สำนักส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.10.1 กำหนดนโยบายและทิศทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

4.10.2 บริหารและจัดการทรัพยากรและศักยภาพของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่ เพื่อศึกษา วิจัย ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

4.10.3 เผยแพร่ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมสู่ชุมชน

4.10.4 จัดทำฐานข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

4.10.5 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสำนัก

4.11 อื่น ๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นสมควร
การแบ่งส่วนงานภายในของส่วนงานตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

การจัดตั้งส่วนงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดในวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามมติสภามหาวิทยาลัย

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่

(.....)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้