

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปริญญาานิพนธ์ : อาคารสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว
PIBULSONGKRAM RAJRBHAT UNIVERSITY
CENTRAL LIBRARY.
ชื่อนักศึกษา : นายณัฐสุตร แสงนาค รหัส 47035053
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์อัศรพงศ์ อนุพันธ์พงศ์
คณะ : ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา : ศึกษาศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้คณะกรรมการตรวจปริญญาานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2548

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ
(ดร. คุ่มพงศ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการ
(ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....75591.....
วัน,เดือน,ปี.....- 6 พ.ย. 2550.....

.....กรรมการ
(ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ
(ผศ. เบญจวรรณ อุบลศรี)

b. 418 38 291
i.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(อาจารย์ สมิตี หวังเจริญ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงษ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร โสดาบรล)

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อาจารย์ ชาติไท จันเสน)

.....กรรมการ

(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาโท : อาคารสำนักหอสมุดกลาง
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว
 PIBULSONGKRAM RAJRBHAT UNIVERSITY
 CENTRAL LIBRARY.
 นักศึกษา : นายณัฐสุตร แสงนาค รหัส 47035053
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์อัศวพงศ์ อนุพันธ์พงศ์
 คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
 สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

ปริญญาโท โครงการอาคารหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขต
 ทุ่งทะเลแก้ว จังหวัดพิษณุโลก จัดตั้งเพื่อเป็นอาคารที่ใช้สำหรับในการศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูล
 และบริการการศึกษา

ดังนั้นจึงได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
 แห่งชาติฉบับที่ 8 – 9 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระดับอุดมศึกษาระยะที่ 8-9 นโยบายของ
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว รวมถึงข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม
 และกายภาพ ในระดับประเทศ ระดับจังหวัดพิษณุโลก และระดับอำเภอเมือง อีกทั้งการศึกษา
 และวิเคราะห์ข้อมูลในระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง(พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร)
 การศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีลักษณะการใช้งานที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ข้อมูลเบื้องต้น
 ภายในโครงการอาคารสำนักหอสมุดกลาง การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
 วัตถุประสงค์ของโครงการ

จากข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวจึงได้นำมาวิเคราะห์หาค่าประกอบของโครงการ
 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ศึกษาทั้งหมด
 นำมาวิเคราะห์ และสรุปเพื่อทำการออกแบบ ได้ดังนี้ โครงการอาคารสำนักหอสมุดกลาง มีพื้นที่
 ใช้สอยทั้งหมด 11,217.5 ตารางเมตร โดยมีอาคารสูง 4 ชั้น

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ โครงการอาคารหอสมุดกลาง สามารถดำเนินการจนเสร็จสมบูรณ์ได้นั้น เกิดจากการได้รับความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย และจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ และข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการศึกษา ทางผู้จัดทำปริญญาานิพนธ์ต้องขอขอบพระคุณ

คุณพ่อของคุณแม่ ที่เป็นกำลังใจและคอยสนับสนุนด้านทุนทรัพย์ให้กับข้าพเจ้า

อาจารย์อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดีเสมอมาและให้คำปรึกษาทุกเวลา จนทำให้ปริญญาานิพนธ์ชิ้นนี้ มีคุณภาพและเสร็จสมบูรณ์

อธิการบดี หัวหน้าฝ่ายวางแผน ฝ่ายออกแบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์และทำให้ข้าพเจ้ามีหัวข้อเสนอปริญญาานิพนธ์

ขอบคุณเพื่อนๆสตูดิโอ ที่คอยช่วยงานและสร้างเสียงหัวเราะ เพื่อนต้น,(ที่เขียนแบบ) ,เพื่อนหมู,เพื่อนป๊อก(สำหรับ 3D),ฝน(สำหรับ BOOK),น้องถั่ง,น้องหลิน,พีวิต(มือ Mass สุดยอด!!) ขอขอบคุณเพื่อนๆที่ให้กระดาษกับกาว ในวินาทีสุดท้ายสุดท้าย ขอขอบคุณเพื่อนๆที่พ่ายัพ โต้ง,อาท,จีวา สำหรับการหาข้อมูล สุดท้ายขอบคุณ ใครคนนั้น ที่ทำให้ผมสู้ และทำเพื่อตัวเอง ทำให้รักตัวเองมากขึ้น

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ หากมีคุณค่าและประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องการออกแบบอาคารสำนักหอสมุดกลาง ในภาคข้อมูลข้างต้น หากต้องการอยากทราบข้อมูลในเบื้องต้น ผู้จัดทำทำเชิงอรรถท้ายหน้ากระดาษของแต่ละหน้าไว้เพื่อให้ผู้สนใจอ่าน หากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

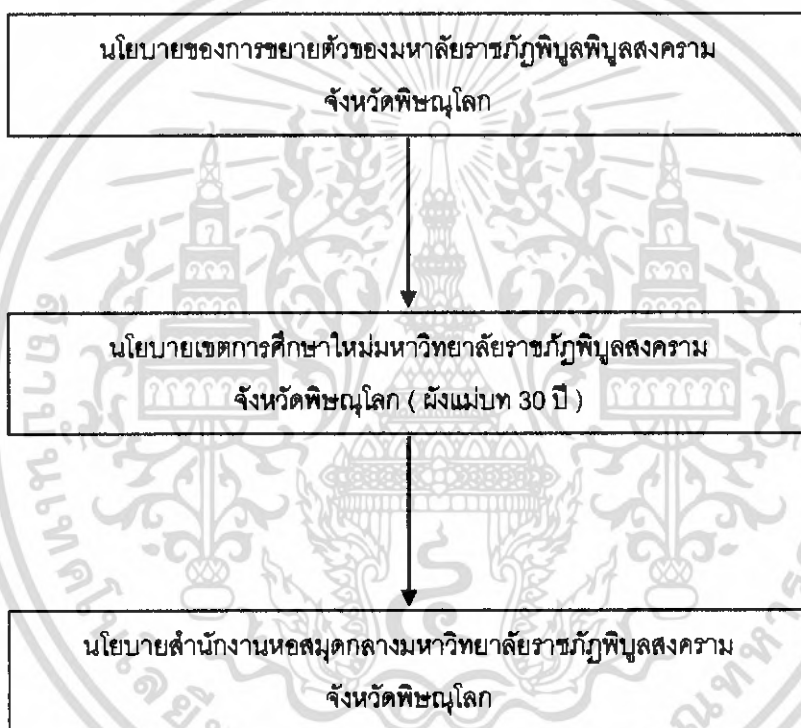
นายณัฐสุตร แสงนาค

ผู้จัดทำ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย



ในช่วง พ.ศ. 2524 ทางมหาวิทยาลัยได้สังเกตเห็นข้อจำกัดทางด้านศักยภาพของพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ที่มีการใช้ที่ดินอย่างหนาแน่นและเริ่มไม่สามารถรองรับการขยายตัวของโครงการขนาดใหญ่หรือจัดตั้งคณะใหม่ได้ เป็นปัญหาต่อการจัดพื้นที่สำหรับฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา และสถานที่ทดลองต่างๆ นอกจากนี้มีการประมาณความต้องการพื้นที่สำหรับการขยายงานทางวิชาการทางวิชาการในอนาคต เพื่อรองรับการพัฒนาไปสู่เป้าหมายข้างต้นไว้ที่ 1,000 ไร่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจึงมีนโยบายในการขยายเขตการศึกษาเพื่อรองรับกับปัญหาดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้มีการออกผังแม่บทระยะเวลา 30 ปี เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัย รองรับการขยายตัว และก่อตั้งคณะต่างๆในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

นโยบายสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามวิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว มุ่งเน้นที่จะปรับปรุงคุณภาพปริมาณและความทันสมัยของทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของนักวิชาการและนักศึกษาระดับบัณฑิตยศาสตร์มหาวิทยาลัยมากยิ่งขึ้นสร้างเอกลักษณ์ด้านข้อมูลให้แก่หอสมุดเพื่อให้สอดคล้องทิศทางการค้นคว้าวิจัยและความต้องการของชุมชน และประเทศชาติพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ การให้บริการ การบริหารห้องสมุดให้ทันสมัย และเป็นระบบโดยการพัฒนาระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library) มีการขยายบริการยืม – คืนในระบบอัตโนมัติสู่ห้องสมุดคณะเพิ่มขึ้น ให้การบริการสืบค้นข้อมูลจาก CD – ROM โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (Multimedia) ที่งานโสตทัศนศึกษา สนับสนุนให้มีการสืบค้นข้อมูลในระบบออนไลน์ จากแหล่งข้อมูลวิชาการเพื่อทดแทนการใช้วารสารสิ่งพิมพ์ให้มากขึ้น โดยจัดหาแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม อีกทั้งจัดห้องและให้บริการแนะนำการฝึกอบรมสืบค้นหาข้อมูลในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบสนองนโยบายมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมการจัดการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน การเพิ่มทรัพยากรให้กับสำนักหอสมุดและการบริการคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการข้อมูล เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสังคมโลก อีกทั้งสนับสนุนและริเริ่มการให้บริการวิชาการแก่สังคมในรูปแบบต่างๆโดยมีการผสมผสานกับการจัดการศึกษา การวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และตอบสนองการแก้ปัญหาของชุมชนโดยมุ่งเน้นพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นจุดมุ่งหมายหลักในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 –2549)

นโยบายของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้วที่ได้กล่าวมานี้สอดคล้องกับแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยที่เน้นการจัดการศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับภารกิจหลักของสำนักหอสมุดคือการให้บริการสารสนเทศสาขาวิชาต่างๆที่มีการเรียนการสอนวิจัยและการดำเนินงานในมหาวิทยาลัยให้มีทั้งคุณภาพและปริมาณเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้บริหาร คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานและบุคคลในชุมชนท้องถิ่นนอกมหาวิทยาลัย

2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม

2.2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว จังหวัดพิษณุโลก ได้มีการจัดการเรียนการสอนขึ้นภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ภายใน มหาวิทยาลัย ในปัจจุบันมีนักศึกษาอยู่ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปี 2547

คณะ	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	รวมทั้งหมด
คณะครุศาสตร์	1,212	102	1,314
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,003	-	1,003
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,988	73	2,061
คณะวิทยาการจัดการ	5,315	-	5,315
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	435	-	435
โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1,029	-	1,029
รวม	10,982	175	11,157

ที่มา : สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว จังหวัดพิษณุโลก

2547

จากตารางพบว่า คณะที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด คือ คณะวิทยาการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 47.64 คณะที่มีจำนวนนักศึกษาลองลงมา คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 18.47 คณะครุศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 11.78 โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 9.22 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 3.9

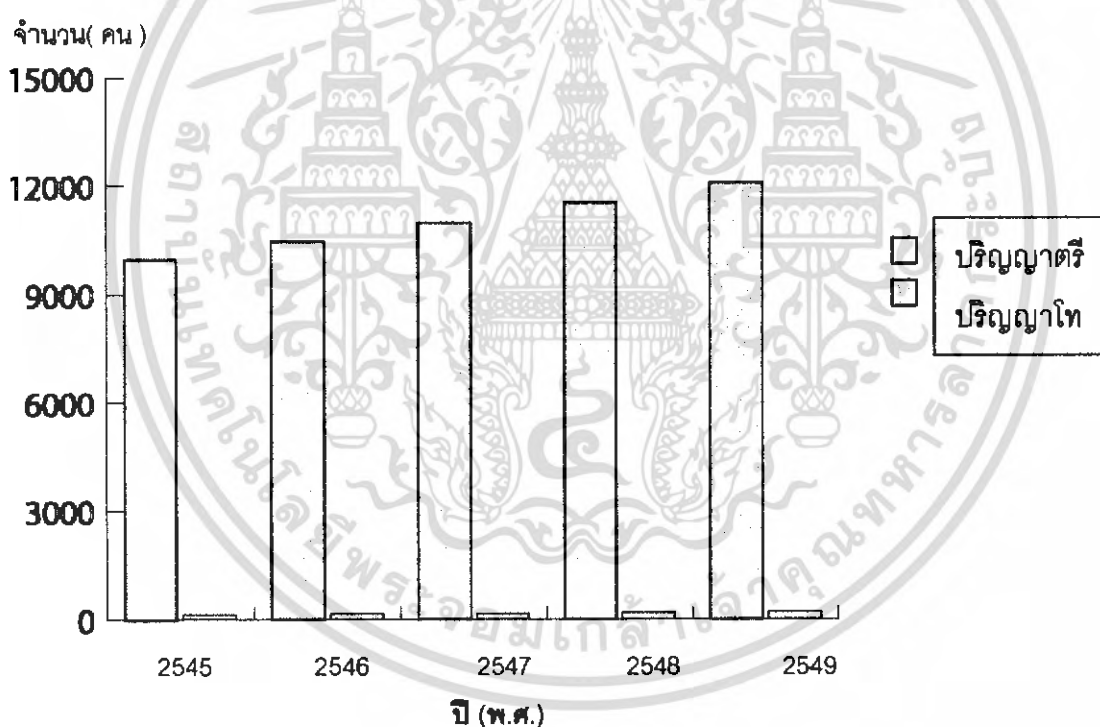
เป้าหมายและความต้องการกำลังคนของประเทศ และความสามารถในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ได้วางเป้าหมายในการรับนักศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษาในอีก 5 ปี ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)ไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 สรุปเป้าหมายนักศึกษาในแผนพัฒนา รวมทุกระดับ

ระดับ	ปีการศึกษา					รวม
	2545	2546	2547	2548	2549	
ปริญญาตรี	9,981	10,481	10,982	11,537	12,092	55,073
ปริญญาโท	138	156	175	193	217	879
รวม	10,119	10,637	11,157	11,730	12,309	55,952

ที่มา : กองแผนงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนนักศึกษาในแผนพัฒนา

จากตารางที่ 2.2 จะเห็นว่า ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ได้มีเป้าหมายในการรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5 ต่อปี ระดับปริญญาโท เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.5 ต่อปี

มหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว มีนโยบายที่จะรองรับนักศึกษา ในแผนพัฒนา ฉบับต่อไปในปี พ.ศ 2550 – 2554 จึงสรุปนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 สรุปจำนวนนักศึกษาตามแนวเป้าหมาย ในปี พ.ศ. 2554 ของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้วจำแนกตาม
ระดับการศึกษา และตามคณะ

คณะ	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	รวม
คณะครุศาสตร์	1,692	163	1,855
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,403	-	1,403
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2,300	125	2,456
คณะวิทยาการจัดการ	7,500	-	7,500
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	505	-	505
โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1,029	-	1,029
รวม	14,829	288	15,117

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว มีนโยบายที่จะรองรับเฉพาะ
นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจะมีการศึกษาในปีการศึกษา 2554 เป็นจำนวน 15,117คน
2.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขต
ทุ่งทะเลแก้วจำนวนอัตรากำลังบุคลากร ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามข้อมูลพื้นฐาน
ประจำปี 2547 จำนวนและประเภทของบุคลากรที่สำนักหอสมุดจะต้องเตรียมรองรับ มีดังนี้

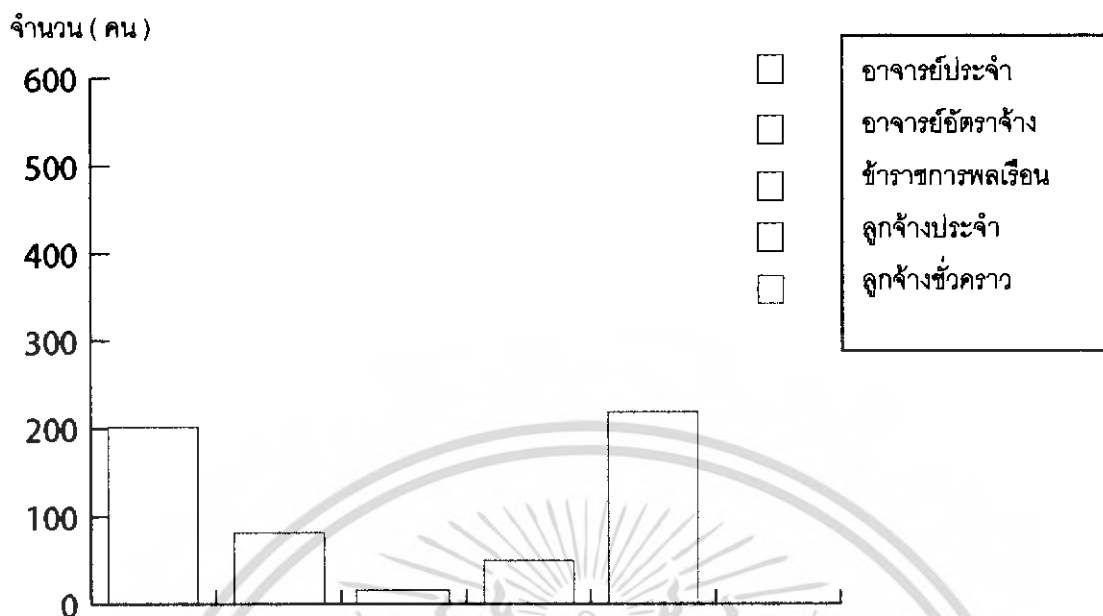
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 จำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปี 2547

ประเภทหน่วยงาน	สายการสอน		สายสนับสนุนการสอน			รวม
	อาจารย์ประจำ	อาจารย์อัตราจ้าง	ข้าราชการพลเรือน	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว	
คณะครุศาสตร์	46	2			13	61
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	51	15		2	14	82
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	45	15			5	65
คณะการจัดการ	33	18			8	59
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	20	3		2	13	38
โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	7	11	1		5	24
สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา					3	3
สำนักงานกิจการนักศึกษา			1		8	9
สำนักงานอธิการบดี			9	40	90	139
สำนักงานวิจัยและบริการ					3	3
สำนักงานวางแผนและพัฒนา			1		8	9
สำนักงานศิลปวัฒนธรรม					3	3
สำนักงานส่งเสริมวิชาการ			1	3	8	12
สำนักงานประกันคุณภาพ					2	2
ศูนย์วิทยบริการ			1		17	18
ศูนย์คอมพิวเตอร์					4	4
ศูนย์ภาษา					1	1
โรงเรียนสาธิต		23		2	8	33
โครงการจัดหารายได้เชิงธุรกิจ ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเวียงแก้ว					4	4
โครงการจัดหารายได้เชิงธุรกิจ น้ำดื่มทะเลแก้ว					2	2
รวม	202	87	14	49	219	571

ที่มา : รายงานประจำปีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว พ.ศ. 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนอัตรากำลังบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ปี พ.ศ. 2547

จากเกณฑ์มาตรฐานกลางนี้ เมื่อนำมาพิจารณากับจำนวนนักศึกษาและคณะที่เปิดสอนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ในปี พ.ศ. 2547 จึงพอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.5 แสดงอัตราส่วนจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักเรียน จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา ระดับปริญญาตรี	อัตราส่วน
คณะครุศาสตร์	1:26
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1:19
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1:44
คณะวิทยาการจัดการ	1:90
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	1:11
โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1:42
ระดับปริญญาโท	อัตราส่วน
คณะครุศาสตร์	1:30
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1:2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ

โครงการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงศึกษาธิการที่มีรายได้ทบวงมหาวิทยาลัยได้รับ 31,926 ล้านบาทในการดำเนินโครงการ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ จาก 2 ประเภท ดังนี้

1. งบประมาณแผ่นดิน มีทั้งหมด 252 ล้านบาท
2. งบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัย 135 ล้านบาท

งบประมาณที่ได้รับมาก็จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- งบดำเนินการ เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนต่างๆ เพื่อบริหารให้บรรลุเป้าหมายตามที่คาดการณ์ไว้ได้แก่ เงินเดือนข้าราชการ เจ้าหน้าที่ พนักงาน ค่าใช้สอย ค่าจัดซื้อต่างๆ
- งบลงทุน เป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการระยะแรก เพื่อให้โครงการสามารถบริหารได้ ได้แก่ ค่าอาคารสถานที่ ค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายดำเนินการก่อสร้าง ค่าอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ

แหล่งที่มาของเงินทุน

1. งบประมาณจากภาครัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ
2. กองทุนพัฒนาสำนักงานหอสมุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพ ปริมาณและความทันสมัยของทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งที่มาของทรัพย์สินกองทุนได้มาจากเงินและทรัพย์สินที่มีผู้บริจาค

3. รายได้จากการจัดกิจกรรมของสำนักงานหอสมุด

4. รายได้หลักจากสำนักหอสมุด ได้แก่ ค่าสมัครสมาชิก ค่าปรับต่างๆ รายได้จากการเช่าสถานที่ชั่วคราว เช่นหอประชุม เป็นต้น

ผลตอบแทนที่ได้รับ

1. ทางด้านการศึกษา เป็นแหล่งบริการ เผยแพร่ ความรู้ การค้นคว้า วิจัย โดยส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการข้อมูล เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิต บุคคลทั่วไปให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

2. ทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสร้างจิตสำนึกแก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามให้มีความรักและห่วงแหนสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ

3. ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เสริมสร้างการศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านภาษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามได้รับการอนุมัติที่ดินสาธารณะประโยชน์ทุ่งทะเลแก้ว จากสำนักงานนายกรัฐมนตรี เพื่อจะได้สามารถพัฒนา และขยายโอกาสทางการศึกษาเพิ่มขึ้น และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด พื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 994 - 3 - 1 ไร่แบ่งเป็นที่ดินเดิม มีเนื้อที่ 982 - 2 - 40 ไร่ ที่ดินใหม่มีพื้นที่ 12 - 0 - 61 ไร่แบ่งได้ดังนี้พื้นที่ได้มา เท่ากับ 10 - 0 - 50 ไร่พื้นที่ที่ซื้อจากชาวบ้าน เท่ากับ 2 - 0 - 11 ไร่ โดยฟื้นฟูพื้นที่ดินแทบนี้ เพื่อการศึกษาและวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

ที่ตั้งของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามตั้งอยู่ในจังหวัดจังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์มานาน หลายชั่วอายุคน เมืองเดิมของพิษณุโลกเป็นเมืองเก่าสมัยขอม จนกระทั่งถึงกรุงรัตนโกสินทร์ปัจจุบัน จังหวัดพิษณุโลกอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 370 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ 6 จังหวัดกับอีก 1 ประเทศ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดอุดรดิตต์และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดพิจิตร

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดพิจิตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดเพชรบูรณ์ และ จังหวัดเลย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสุโขทัยและจังหวัดกำแพงเพชร

จังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่ทั้งหมด10,815.85ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ6,759,906ไร่ คิดเป็นร้อยละ1.88ของพื้นที่ทั้งประเทศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประมาณ 2,927,126ไร่ (ร้อยละ43ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด) สภาพพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกทางตอนเหนือและตอนกลางเป็นเขตเทือกเขาสูงและที่ราบสูงซึ่งอยู่ในเขตอำเภอวังทอง วัดโบสถ์ เนินมะปราง นครไทย และชาติตระการ พื้นที่ตอนกลางมาทางตอนใต้เป็นที่ราบและตอนใต้เป็นที่ราบลุ่มอยู่ ในเขตอำเภอเมือง บางระกำ พรหมพิราม บางกระทุ่ม และบางส่วนของอำเภอ เนินมะปราง และ อำเภอวังทอง

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศในจังหวัดพิษณุโลกแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และ ฤดูหนาว ซึ่งแต่ละช่วงฤดูแบ่งได้ดังนี้

1. ฤดูร้อน อยู่ระหว่างช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยโดยประมาณ

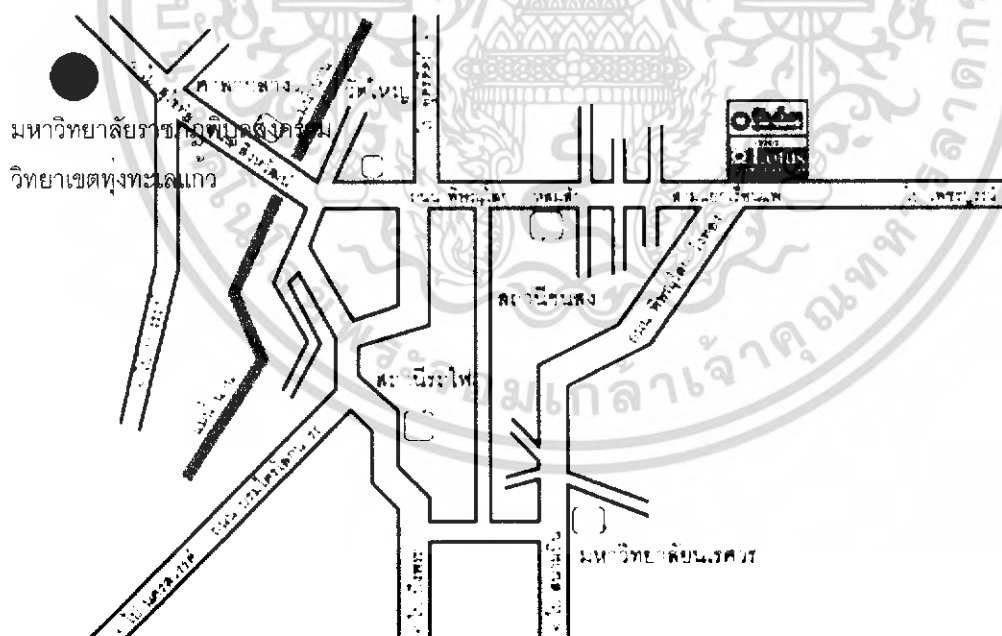
38.3 องศาเซลเซียส

2. ฤดูฝน อยู่ในระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม โดยจะมีฝนตกในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน

3. ฤดูหนาว อยู่ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ อุณหภูมิโดยเฉลี่ย 11.6 องศาเซลเซียส

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดพิษณุโลก ทางตอนเหนือและตอนกลางเป็นเขตที่สูงและที่ราบสูง มีภูเขาสูงด้านตะวันออกและ ตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่อำเภอวังทองอำเภอวัดโบสถ์อำเภอนครไทยอำเภอชาติตระการและอำเภอนิคมบรูณ์ทั้งนี้มีเขตที่ราบ หุบเขานครไทยที่มีลักษณะพื้นที่เป็นแบบค้ำกระทะ ส่วนที่ราบหุบเขาชาติตระการ มีรูปร่างคล้ายพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว ซึ่งเป็นที่ราบดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ เช่นเดียวกับที่ราบหุบเขาทรัพย์ไพรวัลย์ เป็นที่ราบดินเหนียวปนกรวดที่มีการระบายน้ำดีสำหรับที่ตอนกลางมาทางใต้เป็นที่ราบพื้นที่ด้านตะวันตกเป็นที่ราบ ลุ่มแม่น้ำน่านและแม่น้ำยม ซึ่งในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม อำเภอบางกระพุ่ม อำเภอบางระกำ และบางส่วนของ อำเภอวัดโบสถ์ซึ่งเป็นบริเวณการเกษตรที่สำคัญที่สุดของจังหวัด



รูปภาพที่ 2.1 ที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของพื้นที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามตั้งอยู่อำเภอเมือง ตำบลพลายชุมพลสภาพทั่วไปของตำบล เป็นชุมชนหนาแน่น มีถนนลาดยางและคอนกรีตเชื่อมติดต่อกัน ห่างจากอำเภอ 4 กม.

อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ ติดต่อกับต.จอมทอง

ทิศใต้ ติดต่อกับ ต.วัดจันทร์ ต.ท่าทอง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ต.บ้านคลอง ต.หัวรอ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต.บ้านกร่าง

จำนวนประชากรของตำบล จำนวนประชากรทั้งสิ้น 4,140 คน ชาย 2,027 คน หญิง 2,113 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพ อาชีพหลัก ทำนา อาชีพเสริม รับจ้าง มีสถานที่สำคัญของตำบล คือ วัดศาล และวัดพลายชุมพล

การเข้าถึงโครงการ

การเดินทางเข้าสู่ตำบล - จากตัวเมืองพิษณุโลกใช้เส้นทางถนนสิงหวัฒน์ (พิษณุโลก-สุโขทัย) ทางหลวงหมายเลข 12 ระยะทางประมาณ 3 ก.ม. - และแยกเข้าถนนสายสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย สถาบันราชภัฏ (ทุ่งทะเลแก้ว) ทางหลวงหมายเลข 1161 ประมาณ 1 ก.ม. ถึง อบต.



รูปภาพที่ 2.2 รูปทางเข้าหลักที่แยกออกมาจากทางหลวงหมายเลข 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.3 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

รูปภาพที่ 2.4 ผังบริเวณที่ตั้งอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาานิพนธ์	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์	4
1.6 ขอบเขตของปริญญาานิพนธ์	5
1.7 วิธีการดำเนินการปริญญาานิพนธ์	7
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาานิพนธ์	8
1.9 อภิธานศัพท์	8
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ	
2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย	9
2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม	11
2.2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงครามวิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	
2.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านบุคลากรของมหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	
2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ	16
2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง	21
3.1.1. อาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	21
3.1.2. อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	28
3.1.3 อาคารสำนักงานหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	30
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ	40
3.2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทของผู้ใช้โครงการ	40
3.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	40
3.2.3 การศึกษาและการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ	47
3.2.4 การศึกษาและวิเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของโครงการ	52
3.2.5 การศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	61
3.2.6 การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	77
3.3 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการสำนักหอสมุด	96
3.3.1 ความสำคัญของสารสนเทศ	96
3.3.2 ประเภทของห้องสมุด	96
3.3.3 องค์ประกอบห้องสมุดสถาบันการศึกษา	97
3.3.4 มาตรฐานห้องสมุด	100
3.3.5 องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่ห้องสมุด	102
3.3.6 การจัดผังและพื้นที่ในอาคารหอสมุด	103
3.3.7 การใช้ระบบประสานทางพิกัดกับอาคารหอสมุด	106
3.3.8 ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด	107
3.3.9 เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุด	108
3.3.10 บริการยืม – คืนระบบอัตโนมัติ	109
3.3.11 รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ระบบเทคนิค	
3.4.1 ระบบโครงสร้าง	123
3.4.2 ระบบไฟฟ้า	123
3.4.3 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายดิน	124
3.4.4 ระบบสุขาภิบาล	125
3.4.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	126
3.4.6 ระบบกำจัดขยะ	127
3.4.7 ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอัคคีภัย	128
3.4.8 ระบบลิฟต์	128
3.4.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	129
3.4.10 ระบบสื่อสาร	131
3.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	132
3.6 การศึกษาและวิเคราะห์จัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ	137
บทที่ 4 การนำเสนอผลงาน	143
4.1 แนวคิดในการวางผังบริเวณ	143
4.2 ข้อกำหนดในการออกแบบสถาปัตยกรรมของมหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม จิตยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	144
4.3 การประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม	145
4.4 ผลงานในการออกแบบ	
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	180
5.1 บทสรุป	180
5.2 ข้อเสนอแนะ	181
หนังสืออ้างอิง	183

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	11
ตารางที่ 2.2 สรุปเป้าหมายนักศึกษาในแผนพัฒนา รวมทุกระดับ	12
ตารางที่ 2.3 สรุปจำนวนนักศึกษาตามเป้าหมาย ในปี พ.ศ. 2554 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	13
ตารางที่ 2.4 จำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปี 2547	14
ตารางที่ 2.5 แสดงอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักเรียน จำแนกตามสาขาวิชา	15
ตารางที่ 3.1 แสดงช่วงเวลาการทำงานของบุคลากรระดับผู้บริหาร	41
ตารางที่ 3.2 แสดงช่วงเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงานที่ปฏิบัติงาน ตามสายงานต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ส่วนการให้บริการห้องสมุด	42
ตารางที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ และพนักงานในส่วนให้ บริการในห้องสมุดจะ ปฏิบัติงานในวันจันทร์ – ศุกร์	42
ตารางที่ 3.4 แสดงช่วงเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ และพนักงานในส่วนให้ บริการในห้องสมุดจะปฏิบัติงานในวันเสาร์ – อาทิตย์	43
ตารางที่ 3.5 แสดงช่วงเวลาการทำงานของพนักงานขับรถ และช่างเทคนิค	43
ตารางที่ 3.6 แสดงช่วงเวลาการทำงานของนักการภารโรง วันจันทร์ - ศุกร์	44
ตารางที่ 3.7 แสดงเวลาการทำงานของนักการภารโรง วันเสาร์ – อาทิตย์	44
ตารางที่ 3.8 แสดงช่วงเวลาการทำงานของนักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่บรรยาย วันจันทร์ – ศุกร์	44
ตารางที่ 3.9 แสดงช่วงเวลาการเข้ารับบริการประเภทนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ทั่วไป บุคลากรอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในวันจันทร์ – ศุกร์	45
ตารางที่ 3.10 แสดงช่วงเวลาการเข้ารับบริการประเภทนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ทั่วไป บุคลากรอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในวันเสาร์ – อาทิตย์	45
ตารางที่ 3.11 แสดงช่วงเวลาการเข้ารับบริการของบุคลากรของบุคคลที่เข้ามารับ การฝึกอบรม / ประชุม	46
ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนบุคลากรของสำนักหอสมุด	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.13 แสดงบุคลากรของสำนักบริการและการฝึกอบรม	50
ตารางที่ 3.14 แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	53
ตารางที่ 3.15 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	65
ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ	77
ตารางที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ	78
ตารางที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริหารและธุรการ	78
ตารางที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานคลังและพัสดุ	79
ตารางที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายงานนโยบายและแผน	80
ตารางที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง	80
ตารางที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานสารนิเทศ	81
ตารางที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสือทั่วไป	82
ตารางที่ 3.24 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสืออ้างอิง	82
ตารางที่ 3.25 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการวิทยานิพนธ์	83
ตารางที่ 3.26 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานวารสารและเอกสาร	84
ตารางที่ 3.27 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานศูนย์สนเทศภาคเหนือตอนล่าง	85
ตารางที่ 3.28 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริหาร	86
ตารางที่ 3.29 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานโสตทัศนวัสดุ	87
ตารางที่ 3.30 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานพัฒนาทรัพยากร	87
ตารางที่ 3.31 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานวิเคราะห์ทรัพยากร	88
ตารางที่ 3.32 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานระบบคอมพิวเตอร์	89
ตารางที่ 3.33 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศกลาง	89
ตารางที่ 3.34 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการ (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	90
ตารางที่ 3.35 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนประชุมและสัมมนา	92
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)	
ตารางที่ 3.36 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝึกอบรม (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.37 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและต้อนรับ (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	94
ตารางที่ 3.38 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการสื่อไอทีฯ (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	95
ตารางที่ 3.39 แสดงการวิเคราะห์การเลือกใช้ระบบฐานราก	123
ตารางที่ 3.40 แสดงการเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม	125
ตารางที่ 3.41 แสดงข้อพิจารณาในการเลือก การจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ	126
ตารางที่ 3.42 แสดงการเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม	130
ตารางที่ 3.43 แสดงข้อพิจารณาในการเลือก การจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนนักศึกษาในแผนพัฒนา	12
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนอัตรากำลังบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	15
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการแบ่งส่วนราชการสำนักหอสมุดราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	39
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาการใช้พื้นที่ของผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ	46
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ	77
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ	78
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริหารและธุรการ	79
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานคลังและพัสดุ	79
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝ่ายงานนโยบายและแผน	80
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง	81
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานสารนิเทศ	81
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสือทั่วไป	82
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสืออ้างอิง	83
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสือวิทยานิพนธ์	83
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานวารสารและเอกสาร	84
แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานศูนย์สนเทศภาคเหนือตอนล่าง	85
แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริการ	86
แผนภูมิที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานโสตทัศนวัสดุ	87
แผนภูมิที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานพัฒนาทรัพยากร	88
แผนภูมิที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานวิเคราะห์ทรัพยากร	88
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานระบบคอมพิวเตอร์	89
แผนภูมิที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานอนุรักษ์ทรัพยากรสารนิเทศ	90
แผนภูมิที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหาร (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนประชุมและสัมมนา (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	92
แผนภูมิที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝึกอบรม (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	93
แผนภูมิที่ 3.24 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและต้อนรับ (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	94
แผนภูมิที่ 3.25 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการอุปกรณ์โสตฯ (ส่วนบริการและฝึกอบรม)	95



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 2.1 ที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	18
รูปภาพที่ 2.2 รูปทางเข้าหลักที่แยกออกจากทางหลวงหมายเลข 12	19
รูปภาพที่ 2.3 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	20
รูปภาพที่ 2.4 ผังบริเวณที่ตั้งโครงการ	20
รูปภาพที่ 3.1 อาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	21
รูปภาพที่ 3.2 แบบแปลนอาคารสำนักหอสมุด	24
รูปภาพที่ 3.3 รูปด้าน	24
รูปภาพที่ 3.4 รูปทางเข้าหลัก	26
รูปภาพที่ 3.5 รูปโถงทางเข้า	26
รูปภาพที่ 3.6 เคาน์เตอร์ให้บริการ	26
รูปภาพที่ 3.7 ที่นั่งอ่านหนังสือกลุ่ม – เดี่ยว	26
รูปภาพที่ 3.8 ที่เก็บหนังสือทั่วไป	26
รูปภาพที่ 3.9 เคาน์เตอร์ให้บริการสืบค้น	26
รูปภาพที่ 3.10 บริเวณสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์	26
รูปภาพที่ 3.11 ห้องเก็บวิทยานิพนธ์	26
รูปภาพที่ 3.12 บริเวณนั่งอ่านหนังสือเฉพาะ	27
รูปภาพที่ 3.13 การใช้แสง และการออกแบบเพดาน	27
รูปภาพที่ 3.14 ทางขึ้นชั้น 2	27
รูปภาพที่ 3.15 บริเวณโถงชั้น 2	27
รูปภาพที่ 3.16 ห้อง INTERNET	27
รูปภาพที่ 3.17 ห้องบริการโลหฯ	27
รูปภาพที่ 3.18 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	28
รูปภาพที่ 3.19 บริเวณอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	29
รูปภาพที่ 3.20 แบบแปลนอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	29
รูปภาพที่ 3.21 อาคารสำนักงานหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยี	30

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 3.22 แปลนอาคารสำนักหอสมุด	33
รูปภาพที่ 3.23 และ 3.24 โถงทางเข้าและเคาน์เตอร์บริการ	34
รูปภาพที่ 3.25 ที่นั่งอ่านวารสารทั่วไป	34
รูปภาพที่ 3.26 โถงนั่งอ่านหนังสือชั้น 1	34
รูปภาพที่ 3.27 ห้องผู้อำนวยกา และพนักงานชั้น 2	34
รูปภาพที่ 3.28 ที่นั่งอ่านหนังสือชั้น 1	34
รูปภาพที่ 3.29 ห้องบริการค้นคว้าชั้น 3	35
รูปภาพที่ 3.30 ห้องบริการหนังสือทั่วไปชั้น 3	35
รูปภาพที่ 3.31 และ 3.32 พื้นที่บริการนั่งอ่านหนังสือทั่วไปชั้น 3	35
รูปภาพที่ 3.33 ที่เก็บหนังสือทั่วไป	35
รูปภาพที่ 3.34 คอมพิวเตอร์ช่วยค้นหา	35
รูปภาพที่ 3.35 ที่นั่งอ่านหนังสือเป็นกลุ่ม – เดี่ยว	35
รูปภาพที่ 3.36 การใช้แสงธรรมชาติ	35
รูปภาพที่ 3.37 ห้องจดหมายเหตุชั้น 4	36
รูปภาพที่ 3.38 ห้องบริการโสตฯชั้น 4	36
รูปภาพที่ 3.39 แสดงรูปแบบการกำหนดตำแหน่งเอเทรียม(Atrium)	104
รูปภาพที่ 3.40 แสดงแนวคิดของจัตุรัสกลาง (Central square)	105
รูปภาพที่ 3.41 แสดงรูปแบบการจัดโถงทางเข้าหลักหอสมุด	105
รูปภาพที่ 3.42 แสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาการยื่นอาคารออกไปจาก แนวเสาที่มีผลต่อการจัดผัง	106
รูปภาพที่ 3.43 แสดงตัวอย่างการจัดระยะเวลาพักและชั้นหนังสือที่เหมาะสม	107
รูปภาพที่ 3.44 แสดงทางลาด	111
รูปภาพที่ 3.45 แสดงราวจับ	112
รูปภาพที่ 3.46 แสดงระดับประตู (ซ้าย) และรูปมือจับเปิดประตู	113
รูปภาพที่ 3.47 แสดงราวจับบันได	114
รูปภาพที่ 3.48 แสดงประตูลิฟท์	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 3.49 แสดงความกว้างของลิฟท์	115
รูปภาพที่ 3.50 แสดงปุ่มบังคับลิฟท์	116
รูปภาพที่ 3.51 แสดงประตูและห้องน้ำคนพิการ	116
รูปภาพที่ 3.52 แสดงอ่างล้างมือ	117
รูปภาพที่ 3.53 แสดงที่จอดรถคนพิการ	119
รูปภาพที่ 3.54 แสดงพื้นผิวต่างสัมผัส	120
รูปภาพที่ 3.55 แสดงที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะ	122
รูปภาพที่ 3.56 แสดงรูปสัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	123
รูปภาพที่ 3.57 แสดงผังไฟฟ้า	124
รูปภาพที่ 3.58 แสดงหลักการทำงานของระบบป้องกันฟ้าผ่า	125
รูปภาพที่ 3.59 แสดงระบบสุขาภิบาล	126
รูปภาพที่ 3.60 แสดงระบบบำบัดน้ำเสีย	127
รูปภาพที่ 3.61 แสดงระบบกำจัดขยะ	127
รูปภาพที่ 3.62 แสดงระบบดับเพลิง	128
รูปภาพที่ 3.63 แสดงระบบลิฟต์	129
รูปภาพที่ 3.64 แสดงระบบปรับอากาศ	131
รูปภาพที่ 3.65 แสดงระบบสื่อสาร	131
รูปภาพที่ 3.66 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง	133
รูปภาพที่ 3.67 ผังแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จิตยาเขตทุ่งทะเลแก้ว	135
รูปภาพที่ 3.68 ผังบริเวณที่ตั้งอาคาร	135
รูปภาพที่ 3.69 รูปที่ตั้งโครงการ	135
รูปภาพที่ 3.70 แสดงการจัดองค์ประกอบ	138
รูปภาพที่ 3.71 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	140
รูปภาพที่ 3.72 แสดงเส้นทางของผู้ใช้โครงการ	141
รูปภาพที่ 3.73 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในแนวคิด	142
รูปภาพที่ 4.1 ภาพแสดงผังแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 4.2 แนวความคิดการวางอาคารแบบเรือนพื้นดิน	146
รูปภาพที่ 4.3 แนวคิดการแบ่งกลุ่มอาคาร	147
รูปภาพที่ 4.4 แนวคิดผังแม่บทการกำหนดความสูงของอาคารห้ามเกิน 4 ชั้น	148
รูปภาพที่ 4.5 แนวความคิดการออกแบบอาคาร	148
รูปภาพที่ 4.6 แบบร่างครั้งที่ 1	149
รูปภาพที่ 4.7 แบบร่างครั้งที่ 2	149
รูปภาพที่ 4.8 แบบร่างครั้งที่ 3	150
รูปภาพที่ 4.9 แบบร่างครั้งที่ 4	150
รูปภาพที่ 4.10 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมจากหุ่นจำลอง	151
รูปภาพที่ 4.11 แบบแสดงเวลาการทำงาน	152
รูปภาพที่ 4.12 แบบนำเสนอหลักความเป็นมา	152
รูปภาพที่ 4.13 แบบนำเสนอข้อมูลด้านการศึกษา	153
รูปภาพที่ 4.14 แบบนำเสนอข้อมูลด้านสังคม	153
รูปภาพที่ 4.15 แบบนำเสนอข้อมูลด้านกายภาพ	154
รูปภาพที่ 4.16 แบบนำเสนอการเข้าถึงโครงการ	154
รูปภาพที่ 4.17 แบบนำเสนอที่ตั้งโครงการ	155
รูปภาพที่ 4.18 แบบนำเสนออาคารตัวอย่าง	155
รูปภาพที่ 4.19 แบบนำเสนออาคารตัวอย่าง	156
รูปภาพที่ 4.20 แบบนำเสนอการศึกษากำลังคนในโครงการ	156
รูปภาพที่ 4.21 แบบนำเสนอข้อมูลผู้ใช้โครงการ	157
รูปภาพที่ 4.22 แบบนำเสนอข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้	157
รูปภาพที่ 4.23 แบบนำเสนอข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้	158
รูปภาพที่ 4.24 แบบนำเสนอข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้	158
รูปภาพที่ 4.25 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	159
รูปภาพที่ 4.26 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	159

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 4.27 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	160
รูปภาพที่ 4.28 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	160
รูปภาพที่ 4.29 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	161
รูปภาพที่ 4.30 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ	161
รูปภาพที่ 4.31 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ	162
รูปภาพที่ 4.32 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ	162
รูปภาพที่ 4.33 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ	163
รูปภาพที่ 4.34 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ	163
รูปภาพที่ 4.35 แบบนำเสนอข้อมูลด้านเทคนิค	164
รูปภาพที่ 4.36 แบบนำเสนอข้อมูลด้านเทคนิค	164
รูปภาพที่ 4.37 แบบนำเสนอข้อมูลด้านเทคนิค	165
รูปภาพที่ 4.38 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ที่ตั้ง	165
รูปภาพที่ 4.39 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ที่ตั้ง	166
รูปภาพที่ 4.40 แบบนำเสนอแสดงความสัมพันธ์	166
รูปภาพที่ 4.41 แบบนำเสนอแสดงทางสัญจร	167
รูปภาพที่ 4.42 แบบนำเสนอแสดงการเชื่อมต่อ	167
รูปภาพที่ 4.43 แบบนำเสนอแสดงความสัมพันธ์ในแนวคิด	168
รูปภาพที่ 4.44 แบบนำเสนอแนวความคิด	168
รูปภาพที่ 4.45 รูปผังบริเวณ	169
รูปภาพที่ 4.46 รูปผังพื้นที่ชั้น 1	170
รูปภาพที่ 4.47 รูปผังพื้นที่ชั้น 2	171
รูปภาพที่ 4.48 รูปผังพื้นที่ชั้น 3	172
รูปภาพที่ 4.49 รูปผังพื้นที่ชั้น 4	173
รูปภาพที่ 4.50 รูปผังพื้นที่ชั้นใต้ดิน	174
รูปภาพที่ 4.51 รูปตัด 1 – 2	175
รูปภาพที่ 4.52 รูปด้าน 1 – 2	176

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 4.53 รูปด้าน 3-4	177
รูปภาพที่ 4.54 รูปทัศนียภาพ ภายนอก และภายใน	178
รูปภาพที่ 4.55 รูปหุ่นจำลอง	179



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้กำหนดเป้าหมายทางการศึกษา โดยมุ่งที่จะสนองนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) เน้นคนเป็นศูนย์กลาง จุดมุ่งหมายหลักการพัฒนา โดยมุ่งให้ทุกคนมีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งการศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง ในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่างๆ

ในช่วง พ. ศ. 2524 สำนักนายกรัฐมนตรีได้อนุมัติให้ใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ทุ่งทะเลแก้วเพื่อที่จะได้สามารถพัฒนา และขยายการศึกษาเพิ่มมากขึ้น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว จึงได้รับพื้นที่จัดสร้างสถานศึกษา 994 ไร่ 3 งาน 1 ตารางวา

จนกระทั่ง พ.ศ. 2540 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ได้มีแนวทางพัฒนามหาวิทยาลัย และขยายการศึกษา โดยใช้ที่ดินเดิม เนื่องจากจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นทุกปี แต่สถานที่การศึกษาเท่าเดิม จึงทำให้สถานศึกษาไม่เพียงพอต่อการศึกษา และจึงได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อโครงการออกแบบและวางผังแม่บท 30 ปี (พ.ศ. 2540 – 2570) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ทั้งนี้มุ่งหวังให้โครงการออกนโยบายของมหาลัยได้อย่างสมบูรณ์ พร้อมทั้งสอดคล้องและเอื้อประโยชน์ให้ได้ในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค

จากการวางผังแม่บท 30 ปี (พ.ศ. 2540 – 2570) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ทำให้โครงการที่ให้การบริการทางวิชาการที่สูงขึ้น รวมไปถึงบุคลากรปฏิบัติงาน และทรัพยากรที่เพิ่มมากขึ้น อาคารสำนักงานหอสมุด ปรินญาตรี จึงเป็นอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษาของสถาบันที่ขยายตัวของสถาบัน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับนโยบายของแผนพัฒนาประเทศ

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

ต้องการที่จะสนองนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) มุ่งเน้นให้คนเป็นศูนย์กลาง จุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาศักยภาพคน โดยการใช้ การศึกษาเป็นรากฐาน และจากนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระดับอุดมศึกษา ระยะเวลาที่ 8 ซึ่งมุ่งหมายขยายขอบเขตกลุ่มเป้าหมายของอุดมศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยขยาย การศึกษาสู่ภูมิภาคในรูปแบบของวิทยาเขต ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนบุคลากร ตลอดจนอาคาร สถานที่ในส่วนสนับสนุนการศึกษาของวิทยาลัย ซึ่งเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาในระยะที่ ผ่านมา

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมให้จังหวัดพิษณุโลก เป็นศูนย์กลาง อินโดจีน จึงส่งผลต่อสภาวะทางเศรษฐกิจของพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และจังหวัดพิษณุโลก ได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านท่องเที่ยว และเกษตรกรรมมากขึ้น ประชากรมีรายได้ทั้งจากการ ท่องเที่ยว และระบบเกษตรกรรม ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 – 9 ภาวะทาง เศรษฐกิจตกต่ำส่งผลให้งบประมาณของทุกกระทรวงขาดการต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การจัดสรรงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

1.2.3 ด้านสังคม

จากการศึกษาจำนวนประชากร ความเป็นอยู่ ชนบธรรมนิยมประเพณี และจำนวน สถานศึกษาในภาคเหนือตอนล่างรวมถึงจังหวัดพิษณุโลก มีความต้องการในด้านการศึกษาใน ระดับอุดมศึกษาในสาขาที่เหมาะสมกับท้องถิ่นและสาขาที่ขาดแคลน ด้านการศึกษาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีนโยบายที่จะรองรับนักศึกษาในท้องถิ่น และภูมิภาค ไกลเคียง แต่เนื่องจากเกิดปัญหางบประมาณและขาดแคลนอาคารสถานที่ในส่วนสนับสนุน การศึกษาตลอดจนบุคลากรในด้านต่างๆของนักศึกษาจึงต้องมาเรียนที่มหาวิทยาลัยแม่ข่ายพิษณุ โลก

1.2.4 ด้านกายภาพ

เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้สังเกตเห็นข้อจำกัดทางด้านกายภาพของพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินอย่าง หนาแน่น และเริ่มไม่สามารถรองรับการขยายตัวของโครงการขนาดใหญ่หรือจัดตั้งคณะใหม่ซึ่ง เป็นปัญหาของการจัดพื้นที่ ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จึงต้องขยายงานด้าน

วิชาการไปยัง วิทยาเขต ห่งทะเลแก้วตามผังแม่บท 30 ปี (พ.ศ. 2540 – 2570) ที่ทางมหาวิทยาลัยได้ทำการศึกษาไว้

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

จากนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 –9 โครงการพัฒนาความเจริญสู่ภูมิภาครวมถึงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาในการเร่งรัดขยายการศึกษาสู่ภูมิภาค ทำให้เพิ่มจำนวนการรับนักศึกษา ส่งผลให้ขาดแคลนอาคารสถานที่ในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่ต้องแก้ไขปรับปรุง ในส่วนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขต ห่งทะเลแก้ว นโยบายในการจัดสร้างสถานที่ในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย แต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากความล่าช้าในการจัดสรรงบประมาณและการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อยครั้ง

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและเกษตรกรรม ที่เกิดจากโครงการการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ในอนุภาคนุ้ยกลางอินโดจีน ในปัจจุบันมีการขยายตัวมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ขาดแคลนบุคลากรในสายวิชาชีพต่างๆซึ่งยังขาดการสนับสนุนในด้านงบประมาณที่จะจัดสร้างอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย อันเป็นผลทำให้การพัฒนาคุณภาพตลอดจนจำนวนของบุคลากรไม่เพียงพอต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

1.3.3 ด้านสังคม

การขยายตัวของประชากรเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้สัดส่วนของประชากรในวัยศึกษาไม่สมดุลกับสถานศึกษา โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่าการรองรับนักศึกษาในสาขาวิชาบางสาขายังไม่พร้อมที่จะเปิดสอนเนื่องจากขาดแคลนบุคลากร ตลอดจนอาคารสถานที่ในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย

1.3.4 ด้านกายภาพ

เนื่องจากศักยภาพการใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ไม่เพียงพอต่อการขยายตัวจึงทำให้วิทยาเขตห่งทะเลแก้ว เป็นที่รองรับการขยายงานทางวิชาการ โครงการต่างๆ ตลอดจนอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ขยายตัวเป็นวิทยาเขต

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีแผนระยะยาวในการผลิตบัณฑิต ตลอดจนการ
จัดสร้างอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐในการ
รองรับการขยายตัวของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และมีนโยบายที่จะพัฒนาให้เป็น
มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

สนับสนุนการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลนให้เพียงพอต่อความต้องการในการขยายตัว
ทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะในด้านการจัดสร้างอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษาของ
มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

1.4.3 ด้านสังคม

จัดตั้งอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการขยายตัวของ
นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีเพิ่มมากขึ้นให้เพียงพอต่อความต้องการ และเป็นศูนย์กลางการ
ค้นคว้าหาความรู้ด้านวิชาการต่างๆสำหรับนักศึกษา บุคลากร รวมทั้งบุคคลทั่วไป เพื่อที่จะนำไป
พัฒนาตนเองและสังคม

1.4.4 ด้านกายภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีศักยภาพที่จะรองรับการขยายงานทางวิชาการ
โครงการต่าง ๆ ตลอดจนอาคารในส่วนสนับสนุนการศึกษษในส่วนของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้อง
กับผังแม่บทที่ทางมหาวิทยาลัยได้ทำการศึกษาทั้งในด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม และระบบเทคนิค
ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานทางสภาพแวดล้อมซึ่งจะส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุด
ตามมา

1.5 วัตถุประสงค์ของปฏิญญานีพนธ์

1.5.1 ด้านนโยบาย

เพื่อการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 – 9 โดยเฉพาะในด้านการ
การศึกษา ระดับอุดมศึกษาในระยะที่ ซึ่งมีเป้าหมายเร่งกระจายโอกาสทางการศึกษาสู่ภูมิภาคและ
เร่งแก้ปัญหาการขาดแคลนอาคารสถานที่ในส่วนสนับสนุนการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพในการ
ผลิตบุคลากรและกำลังคนเพื่อรองรับการขยายตัวของโครงการพัฒนาส่วนภูมิภาค

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาความร่วมมือทาง
เศรษฐกิจศูนย์กลางอินโดจีน และแผนพัฒนาต่างๆที่นำความเจริญมาสู่ภูมิภาค รวมถึงแผนการ
ลงทุนจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดใกล้เคียง ศึกษารายได้ของประชากรระดับภาคและจังหวัด
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ทราบถึงจำนวนผู้ที่มีกำลังในการที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษา การใช้งบประมาณทบวงของมหาวิทยาลัย ในการลงทุนจัดตั้งสถานศึกษาและการดำเนินงานขยายวิทยาเขตให้มีความสมบูรณ์และมาตรฐานสากล

1.5.3 ด้านสังคม

เพื่อศึกษาจำนวนประชากร การประกอบอาชีพ ชนบธรรมนิยมประเพณีและวัฒนธรรม จำนวนสถานศึกษาและความต้องการทางด้านการศึกษาของประชากรในวัยเรียน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านการศึกษาของประชาชนในวัยเรียน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านการศึกษาของประชาชนในวัยเรียน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านการศึกษาของประชาชนในวัยเรียน

1.5.4 ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาการใช้ที่ดินให้เกิดการพัฒนาสูงสุดโดยการศึกษาผังเมืองรวม เพื่อเป็นแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมสอดคล้องกับผังแม่บทที่ทางมหาวิทยาลัยได้ทำการศึกษาไว้ ศึกษาถึงกฎหมายควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องและประเภทของผู้ใช้โครงการเพื่อกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและงานระบบที่มีความเหมาะสม ไม่เกิดผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงและสภาพแวดล้อมเพื่อเกิดประโยชน์ใช้สอยสูงสุด และเกิดความกลมกลืนของรูปแบบสถาปัตยกรรม

1.6 ขอบเขตของปริญาพนธ์

1.6.1 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

ด้านนโยบาย

- ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 – 9
- ศึกษา นโยบายทบวงมหาวิทยาลัย
- ศึกษา นโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาข้อมูลทางด้านงบประมาณของทบวงมหาวิทยาลัย
- ศึกษาข้อมูลทางด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
- ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในภาคเหนือ
- ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจในจังหวัดพิษณุโลก

ด้านสังคม

- ศึกษาจำนวนประชากรและชนบธรรมนิยมศิลปวัฒนธรรม
- ศึกษาความต้องการทางด้านการศึกษาของประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาสถิติและข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษา
- ศึกษาข้อมูลด้านการประกอบอาชีพของประชากร
ด้านกายภาพ
- ศึกษาข้อมูลทางกายภาพของจังหวัดพิษณุโลก
- ศึกษาข้อมูลทางด้านสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ
- ศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของฝั่งแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏพิษณุโลก
วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว
- ศึกษาพระราชบัญญัติควบคุมที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมจากอาคารตัวอย่าง

1.6.1 ขอบเขตการออกแบบ

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาประกอบในการออกแบบ
ขอบเขตของโครงการเพื่อกำหนดองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยในโครงการ
ขอบเขตการออกแบบแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. ส่วนสำนักงานเลขานุการ
2. ส่วนบริหารทรัพยากรสำนักหอสมุดกลาง
3. ส่วนพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรห้องสมุด
4. ส่วนบริการและฝึกอบรม
5. ส่วนประสานงานห้องสมุด

องค์ประกอบรองได้แก่

1. ส่วนสำนักงานเลขานุการ
 - 1.1 ส่วนสำนักงานเลขานุการ
 - 1.1.1 ส่วนสำนักงานเลขานุการ
 - 1.1.2 สำนักงานเลขานุการ
 - 1.1.3 ส่วนอาคารสถานที่
 - 1.1 ส่วนงานคลังและวัสดุ
 - 1.2.1 ส่วนการเงินและการบัญชี
 - 1.2.2 ส่วนพัสดุและยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริการทรัพยากร สำนักหอสมุดกลาง

- 2.1 งานบริการผู้อ่าน
- 2.2 งานบริการสารสนเทศ
- 2.3 งานวารสารและเอกสาร
- 2.4 งานโสตทัศนศึกษา

3. ส่วนพัฒนา และจัดระบบทรัพยากรห้องสมุด

- 3.1 งานพัฒนาทรัพยากร
- 3.2 งานวิเคราะห์ทรัพยากร
- 3.3 งานระบบคอมพิวเตอร์
- 3.4 งานอนุรักษ์ และบำรุงทรัพยากรห้องสมุด

4. ส่วนบริการ และฝึกอบรม

- 4.1 ส่วนบริหาร
- 4.2 ส่วนประชุม และสัมมนา
- 4.3 ส่วนฝึกอบรม
- 4.4 ส่วนต้อนรับ และบริการ
- 4.5 ส่วนบริการอุปกรณ์โสต ฯ

1.7 วิธีการดำเนินการปฏิญาณพันธ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของการทำปฏิญาณพันธ ได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

- ข้อมูลชั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์หน่วยงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- ข้อมูลชั้นทุติยภูมิ ได้จากการค้นคว้า หนังสือ เอกสาร ผลงานวิจัย แผนที่ ภาพถ่าย และเพื่อให้เป็น

ไปตามวัตถุประสงค์ของปฏิญาณพันธ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาตามหลักวิทยาศาสตร์ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.7.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ศึกษาความเป็นไปได้ ที่มาของโครงการ , ด้านนโยบาย , เศรษฐกิจ , สังคมและกายภาพ

1.7.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย, เศรษฐกิจ , สังคมและกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

อาคารตัวอย่าง, วิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้โครงการ , พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ , องค์ประกอบภายในโครงการ พื้นที่ใช้สอย , การจัดวางองค์ประกอบภายในโครงการ , ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ,สภาพที่ตั้งโครงการ, กฎหมายควบคุมอาคาร, งานระบบภายในอาคาร

1.7.4 การสังเคราะห์ข้อมูล

แนวคิดในการออกแบบอาคาร , แบบแปลน , รูปด้าน , รูปตัด , ทัศนียภาพภายในและภายนอกโครงการ , ทุนจำลอง

1.7.5 การสรุปข้อมูล

ประมาณราคา , Bar chart , สรุปข้อดี – ข้อเสียของโครงการ , ข้อเสนอแนะโครงการ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท

1.8.1 ด้านนโยบาย

ได้ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐ แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา และแผนการลงทุนต่างๆของประเทศ ภาค และจังหวัด

1.8.2 ด้านเศรษฐกิจ

ทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหาและแนวทางการพัฒนาที่สามารถขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน

1.8.3 ด้านสังคม

ทราบถึงความต้องการของชุมชน จังหวัด และประเทศ ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความต้องการของโครงการ และทราบในส่วนที่ขาดแคลนที่ต้องรีบสร้างเสริมอย่างรวดเร็ว

1.8.4 ด้านกายภาพ

ได้ศึกษาถึงการวางแผนโครงการ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ อันจะนำไปสู่การออกแบบที่ถูกต้องกับความต้องการของโครงการและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ตั้งของโครงการ

1.9 อภิธานศัพท์

แผนพัฒนาฯ - แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยฯ - มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง

3.1.1. อาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูปภาพที่ 3.1 อาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก : P.C. ASSOCIATED ARCHITECTS & ENGINEERS CO.,LTD.

พื้นที่รวม : 15,768 ตารางเมตร

ที่ตั้ง : ตรงข้ามกับอาคารกิจกรรมนักศึกษา มหาวิทยาลัย

ปีที่ก่อสร้าง : พ.ศ. 2519 – 2522 (ต่อเติมอาคารในปี 2540)

จำนวนหนังสือ : หนังสือภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ 321,774 เล่มวารสารภาษาไทย และวารสารภาษาต่างประเทศ 376 ชื่อเรื่องเอกสารภาษาไทย และเอกสารภาษาต่างประเทศ 4,728 เล่มหนังสือพิมพ์ 21 ชื่อเรื่องโสตทัศนวัสดุ 9,696 รายการฐานข้อมูล CD – ROM 19 ชื่อเรื่อง

ที่นั่งอ่านหนังสือ : 1,796 ที่นั่ง

งบประมาณก่อสร้าง : 40 ล้านบาท (ยังไม่รวมมูลค่าในการติดตั้งอาคาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการจัดวางผัง

เนื่องจากรูปร่างของที่ดินของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บางส่วนแคบยาวอยู่ห่างจากพื้นที่ผืนใหญ่และตำแหน่งของอาคารสำนักหอสมุด ไม่อยู่ศูนย์กลางของเขตการศึกษา ประกอบกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีพื้นที่ประมาณ 1,812 ไร่ ทำให้รัศมีการเดินทางของนักศึกษาจากอาคารเรียนมายังอาคารคั่นข้างไกล ซึ่งไม่ค่อยสะดวกด้วยเหตุที่อาคารสำนักงานหอสมุดนี้สร้างมานานแล้วตั้งแต่ปี 2519 ในขณะนั้นสำนักหอสมุดอยู่บริเวณศูนย์กลางของวิทยาเขตการศึกษา มีอาคารทางการศึกษาล้อมอยู่เพียงไม่กี่คณะ แต่เมื่อมีการขยายตัวสร้างอาคารเพิ่มขึ้นมากจึงเป็นผลให้ระยะเดินไกลขึ้นดังกล่าวจึงเป็นผลทำให้ต้องทำการปรับปรุงและต่อเติมการเข้าถึงให้สะดวกมากขึ้น ในการจัดวางของอาคาร สภาพแวดล้อมมีส่วนโดยมาก เนื่องจากแนวของอาคารจะอิงแกนจากอาคารเรียนรวมหลังที่ 5 ที่อยู่บริเวณข้างเคียง ทำแนวของอาคารจัดรวมกลุ่มกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง

แนวความคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

เป็นการออกแบบตามวิธีการใช้ห้องสมุดแนวใหม่ โดยจัดห้องสมุดเป็นลักษณะหึ่งเปิด (PERMIT STACK) จัดตำรา (TEXT) และหนังสืออ้างอิงให้อยู่ใกล้กันส่วนหนังสือรายปักษ์วิชาการ และหนังสือรายปักษ์อ่านเล่น (INFORMAL, READING) จะแยกจากพวกอื่นๆ และจัดเข้าสู่ห้องอ่านหนังสือโดยตรงเลย สำหรับบัตรรายการจะมี 2 ชุด เพื่อให้ในส่วนบริการและส่วนควบคุม ส่วนชั้นใต้ดินเป็นส่วนบริการ เช่น จัดหนังสือ ซอมแซมหนังสือ จะอยู่ใต้เนินดินที่ขุดบ่อลาดลงไป เพื่อเวลามองจากใต้ดินขึ้นมาดูจะไม่เหมือนอยู่บนพื้นดิน แต่คล้ายกับอยู่ในสวนถูกรอบล้อมด้วยต้นไม้ นอกจากนี้ยังออกแบบให้รับวิทยาการสมัยใหม่ของห้องสมุด คือ จัดให้มีห้องอ่านหนังสือ MICROFILM ทั้งยังจัดให้มีไฮด์ทัศนูปกรณ์ AUDIO VISUAL สำหรับการศึกษาค้นคว้าทางบรรณารักษศาสตร์

ชั้นใต้ดิน

- ห้องอาหาร
- แผนกเย็บเล่มและซ่อมแซมหนังสือ
- แผนกวิเคราะห์ทรัพยากร
- แผนกพัฒนาทรัพยากร
- ห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ
- ฝ่ายเทคนิคและบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 1

- สำนักงานเลขานุการ
- เคาน์เตอร์บริการให้ยืม – รับผิดชอบ
- ผู้รับบัตรรายการ
- บริเวณชั้นอ่านและที่อ่านหนังสือทั่วไปภาษาไทย
- ที่สำหรับหนังสือจอง
- หนังสืออ้างอิง
- ถ่ายเอกสาร
- บริเวณสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

ชั้นที่ 2

- บริเวณชั้นวางวารสารและที่วางหนังสือ
- วารสารอ้างอิง
- ที่วางหนังสือสำหรับนักศึกษาปริญญาโท – เอก
- ห้องอ่านหนังสือพิมพ์
- ถ่ายเอกสาร

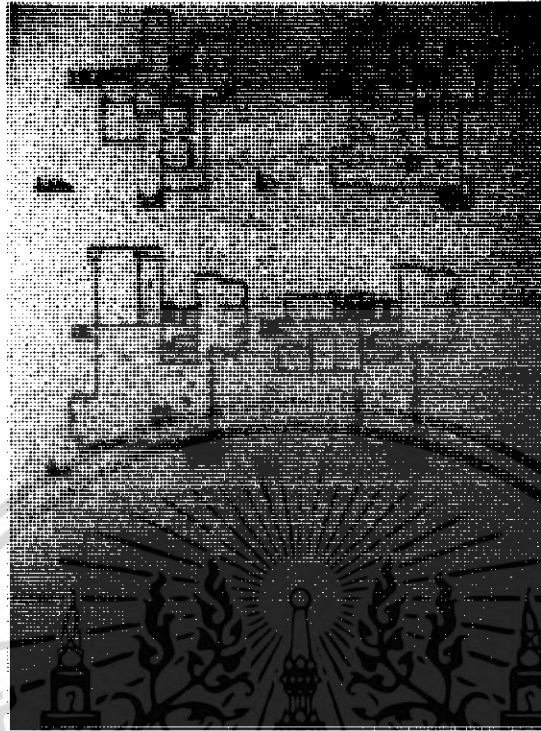
ชั้นที่ 3

- ห้องบริการโสตฯ ผลิตโสตฯ และฉายภาพ
- ห้องประชุมใหญ่สำหรับ 214 คน
- ห้องบรรยาย
- หนังสือทั่วไปภาษาต่างประเทศ
- ห้องอ่านหนังสืออาจารย์

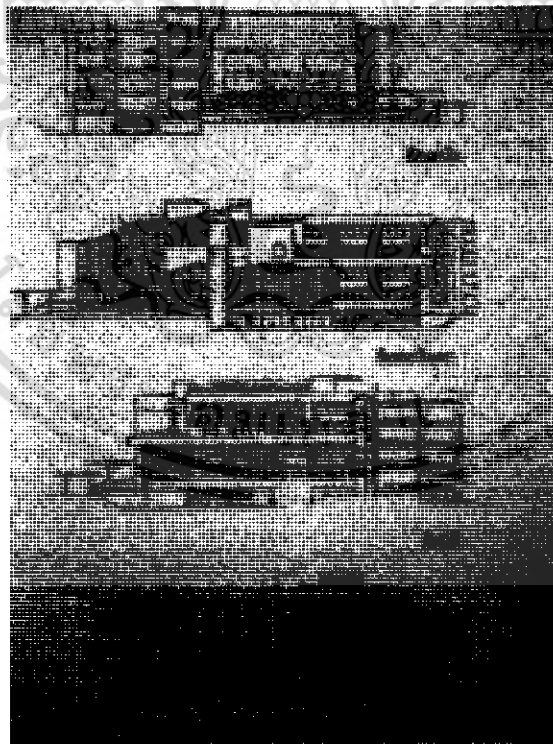
ชั้นที่ 4

- ห้องอ่านหนังสือเฉพาะนักศึกษาบัณฑิตศึกษา
- ห้องเยาวชน นวนิยาย
- ห้องบริการเอกสารจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ห้องเก็บหนังสือ และเอกสารหายาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.2 แบบแปลนอาคารสำนักหอสมุด



รูปภาพที่ 3.3 รูปถ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

ออกแบบให้เดินเป็นช่วงยาว มีหลังคาคลุมโดยตลอด แต่เป็นพื้นที่ของสำนักหอสมุด มุมมองของอาคารที่ตึ้นนั้นจะต้องดึงดูดสายตา เป็นจุดเด่น เป็นเส้นทางหลักที่ผู้มาใช้โครงการสามารถมองเห็นได้ง่าย และมีความเด่นเป็นสง่าสะดุดตาแก่ผู้พบเห็นโดยทันที ด้านหน้าของอาคารที่หันออกมาต้องมีความน่าสนใจ ดึงดูดความน่าสนใจของผู้ที่ผ่านไปมาได้เป็นอย่างดี

ข้อดีของโครงการ

- หลังจากทำการต่อเมอาคารแล้วทำให้เกิดพื้นที่ใช้สอยกว้างขวางขึ้น สามารถรองรับผู้ใช้ได้อย่างพอเพียง
- อาคารมีลักษณะเพดานสูงโปร่ง โถง จึงไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ ทำให้อุณหภูมิหลังงาน ตลอดจนประหยัดค่าใช้จ่าย
- ในการจัดส่วนควบคุมไว้ในชั้นใต้ดินทำให้เกิดความชัดเจนในเรื่องการให้บริการ และการใช้บริการสร้างความตัดขาดและต่อเนื่องในเวลาเดียวกัน

ข้อเสียของโครงการ

- การแบ่งโซนในส่วนในพื้นที่เก็บหนังสือยังคงคลุมเครือและปะปนกันอยู่
- เนื่องจากเป็นอาคารที่สร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 ดังนั้นลักษณะอาคารทางสถาปัตยกรรมตลอดจนประโยชน์ใช้สอยจึงยังไม่สอดคล้องกับปัจจุบันเท่าที่ควร
- การเข้าถึงโครงการที่ระยะทางที่ค่อนข้างไกลจึงทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการ

สิ่งที่ควรนำมาใช้

- การทำให้อาคารมีลักษณะโถง โปร่ง ทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน ประหยัดค่าใช้จ่าย
- การจัดทำสัญกรภายในอาคารมีความคล่องตัวสูงทำให้เกิดความสะดวกในการประสานงานในฝ่ายต่างๆของสำนักหอสมุด



รูปภาพที่ 3.4 รูปทางเข้าหลัก



รูปภาพที่ 3.5 รูปโถงทางเข้า



รูปภาพที่ 3.6 เคาน์เตอร์ให้บริการ



รูปภาพที่ 3.7 ที่นั่งอ่านหนังสือกลุ่ม – เดี่ยว



รูปภาพที่ 3.8 ตู้เก็บหนังสือทั่วไป



รูปภาพที่ 3.9 เคาน์เตอร์ให้บริการสืบค้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.10 บริเวณสืบค้นด้วย
คอมพิวเตอร์



รูปภาพที่ 3.11 ห้องเก็บ วิทยานิพนธ์



รูปภาพที่ 3.12 บริเวณนั่งอ่านหนังสือเฉพาะรูปภาพที่ 3.13 การใช้แสง และการ
ออกแบบเพดาน



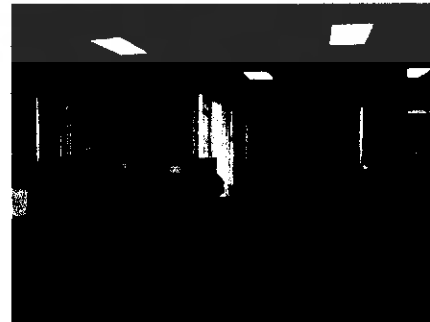
รูปภาพที่ 3.14 ทางขึ้นชั้น 2



รูปภาพที่ 3.15 บริเวณโถงชั้น 2



รูปภาพที่ 3.16 ห้อง INTERNET



รูปภาพที่ 3.17 ห้องบริการโสต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2. อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รูปภาพที่ 3.18 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พื้นที่ก่อสร้าง

อาคารหอสมุด 16,700 ตารางเมตร

อาคารอเนกประสงค์ 22,600 ตารางเมตร

ส่วนหลังคาชั้นใต้ดิน 2,300 ตารางเมตร

ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันมุมมองจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นที่ศรัทธาที่หลากหลายและไม่ค่อยเข้ากันกับบรรยากาศของกรุงรัตนโกสินทร์ผู้ออกแบบจึงไม่เสนอสร้าง “จากสถาปัตยกรรม” ขึ้นอยู่ที่ริมแม่น้ำเพื่อรวมเอากลุ่มอาคารที่มีอยู่เดิมและจะสร้างขึ้นมาใหม่ให้มีรูปแบบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยอิงถึงรูปแบบอาคารสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นหลักอีกทั้งสอดแทรก รูปเชิงเทียนกำแพงเมืองเชิงนามธรรมเข้าไปใน “จากสถาปัตยกรรม” องค์ประกอบอีกส่วนหนึ่งที่ สำคัญในการออกแบบคือสวนริมน้ำซึ่งผู้ออกแบบถือโอกาสเคลียร์พื้นที่ให้โล่งและจัดทำเป็นส่วนที่ เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดทั้งแนวริมฝั่งแม่น้ำตั้งแต่หน้าตึกโดมถึงโรงอาหาร หากสร้างตามนี้แล้ว เสร็จที่ศรัทธาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ด้านริมน้ำ ก็จะมีรูปแบบกลับกันมากขึ้น

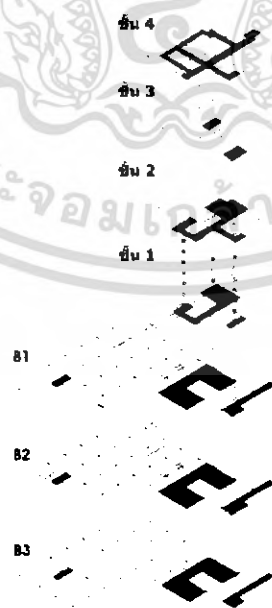
แนวความคิดในการออกแบบหอสมุด

เนื่องจากเป็นอาคารขนาดใหญ่ซึ่งสร้างสูงเกิน 16 เมตรไม่ได้ ตามกฎข้อบังคับของ คณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์ อาคารส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องอยู่ใต้ดิน ผู้ออกแบบได้วาง แนวความคิดไว้ว่าบรรยากาศชั้นใต้ดินจะต้องไม่อึดอัด โดยการขุดบริเวณตรงกลางเป็นส่วนคอร์ริด สีเหลี่ยมลึกลงไปถึงชั้นล่างสุด หรือระดับที่ 3 ของชั้นใต้ดิน ซึ่งเมื่อมองออกจากชั้นล่าง ๆ จะแลเห็น สวนกับแสงธรรมชาติเหมือนกับอยู่บนระดับพื้นดินธรรมดา นอกจากนี้สวนในระดับใต้ดินดังกล่าว ยังเป็นช่องทางระบายอากาศของระบบปรับอากาศ และทางหนีไฟฉุกเฉินอีกด้วย สำหรับผนัง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชั้นใต้ดินทั้งหมดออกแบบให้เป็น 2 ชั้น เพื่อป้องกันความชื้น ทั้งยังมีร่องระบายน้ำชั้นล่างสุดกับเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ (SUMP) เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึม



รูปภาพที่ 3.19 บริเวณอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รูปภาพที่ 3.20 แบบแปลนอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 อาคารสำนักงานหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รูปภาพที่ 3.21 อาคารสำนักงานหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พื้นที่ : 9,585 ตารางเมตร

ที่ตั้ง : ริมถนนฉลองกรุง ติดกับแปลงทดลองทางการเกษตรและทางรถไฟ

ปีที่ก่อสร้าง : พ.ศ. 2534 – 2539

จำนวนหนังสือ :

ภาษาไทย 48,602 เล่ม

ภาษาต่างประเทศ 41,098 เล่ม

วารสารภาษาไทย 676 ชื่อเรื่อง

วารสารภาษาต่างประเทศ 200 ชื่อเรื่อง

เอกสารภาษาไทย 3,498 เล่ม

เอกสารภาษาต่างประเทศ 3,668 เล่ม

หนังสือพิมพ์ 16 ชื่อเรื่อง

ไลด์ทัศนวัสดุ 3,902 รายการ

ฐานข้อมูล CD-ROM 1,765 ชื่อเรื่อง

แนวความคิดในการจัดวางผัง

มีการจัดวางตำแหน่งอาคาร ได้เหมาะสม ตามลักษณะทางกายภาพ ตลอดจนรูปทรงของอาคารที่มีลักษณะโอบล้อมพื้นที่โล่งหน้าโครงการทำให้เกิดความโดดเด่นของมุมมองทางด้านหน้า และเป็นการเชื่อมต่อกันระหว่างที่ว่าง (SPACE) ระหว่างภายในและภายนอกโครงการได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแก้ปัญหาของที่จอดรถโดยการหลบมุมมองที่ไม่ดีของที่จอดรถไว้ด้านหลัง ตลอดจนมีการจัด
 ส่วนบริการหนังสือ อย่างเป็นสัดส่วนและสะดวก ในการเข้าถึงซึ่งอยู่ด้านทางเข้าหลัก มีการจัดสวน
 เพื่อให้เกิด SPACE ที่ผ่อนคลายและให้ความสดชื่น

แนวความคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

อาคารสำนักหอสมุดกลาง ออกแบบโดยคำนึงถึงความสะดวกสบายในการหาหนังสือ
 และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และแยกส่วนต่างๆออกจากส่วน
 หนังสือของผู้ใช้บริการ โดยแบ่งพื้นที่ใช้สอยในชั้นต่างๆดังนี้

ชั้นที่ 1

- เคาน์เตอร์ยืม – คืนหนังสือ
- ห้องทำงานฝ่ายบริการ
- เคาน์เตอร์ยืม – คืนวารสาร
- โถงอ่านวารสารและหนังสือ
- บริการหนังสือพิมพ์ฉบับปัจจุบัน
- บริการหนังสือพิมพ์ฉบับล่วงเวลา
- ห้องวารสารล่วงเวลา
- ห้องปฏิบัติการวารสาร
- บริการสืบค้นสารนิเทศ OPAC
- ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด
- ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรห้องสมุด
- ห้องน้ำ ชาย – หญิง

ชั้นที่ 2

- หอเกิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ห้องเลขานุการหอสำนักสมุดกลาง
- สำนักงานผู้อำนวยการ
- การเงินและพัสดุ
- ฝ่ายประสานงานและห้องสมุดคณะ
- ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำ ชาย – หญิง

ชั้นที่ 3

- ห้องหนังสือทั่วไป

- ห้องหนังสืออ้างอิง

- ห้องสิ่งพิมพ์รัฐบาล

- บริเวณสืบค้นสารนิเทศ OPAC / WEBOPAC

- ห้องทำงานฝ่ายบริการ

- ห้องน้ำ ชาย – หญิง

ชั้นที่ 4

- หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

- ห้องบริการโลหิตศึกษา

- ห้องฉายภาพยนตร์

- ฝ่ายโลหิตศึกษา

- ห้องปฏิบัติการโลหิตศึกษา

- ห้องติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ห้องบันทึกเสียง

- ห้องไมโครฟิล์ม

- ห้องประชุมและบรรยายพิเศษ

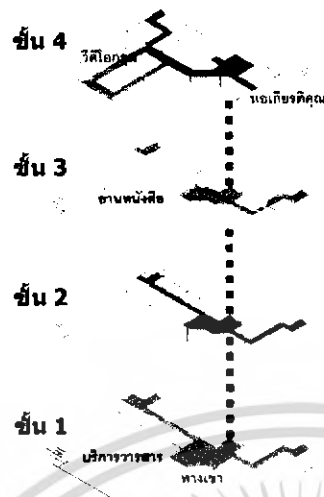
- ห้องอเนกประสงค์

- ห้องวิทยานิพนธ์

- ห้องค้นคว้า อาจารย์ – ช่างการ

- ห้องน้ำ ชาย – หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.22 แปลนอาคารสำนักหอสมุด

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

เป็นอาคารสนับสนุนการศึกษา มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์และสมดุล มีความเคารพและสอดคล้องกับอาคารภายในสถาบัน กล่าวคือมีการใช้ลักษณะของพื้นผิวที่เป็นอิฐสีส้ม ซึ่งเป็นภาพรวมของอาคารภายในสถาบันฯ ประกอบกับการจัดวางอาคารที่ลงตัวเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ และมีการจัดเตรียมพื้นที่รองรับการขยายตัว ของผู้ใช้ห้องสมุดได้อย่างเหมาะสม

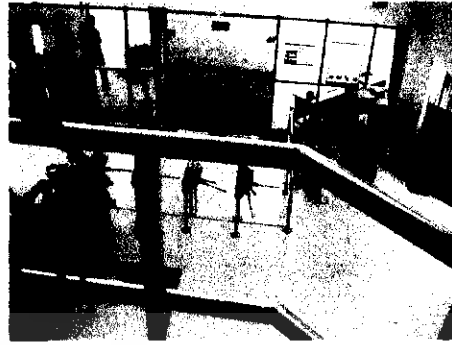
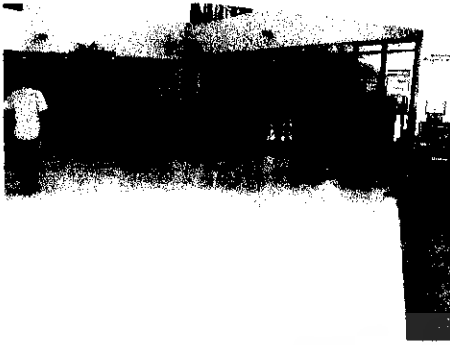
ระบบเทคโนโลยีอาคาร

- ระบบปรับอากาศแบบ packet,split
- ระบบลิฟท์ 1 ตัว
- ระบบสัญญาณตรวจจับหนังสือ
- ใช้ระบบดับเพลิง/ปั้มน้ํ และสายแบบ เบี่ยง - แห้ง/SPINKER
- ระบบแสงสว่าง ไซ้แสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

ระบบโครงสร้าง

- ระบบโครงสร้างแบบเสาคานคอนกรีตเสริมเหล็ก
- หลังคา ค.ส.ล. + SKY LIGH
- ใช้แผงกันแดดช่วย และยื่นระยະหน้าต่างเข้า เพื่อรับแสงแต่ไม่รับความร้อน

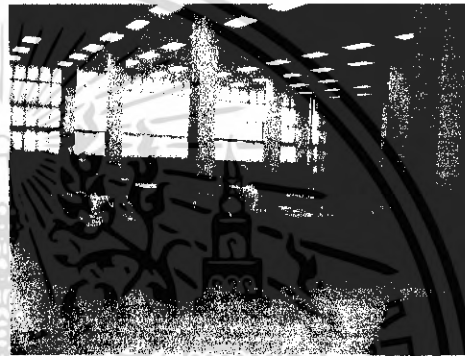
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.23 และ 3.24 โถงทางเข้าและเคาน์เตอร์บริการ



รูปภาพที่ 3.25 ที่นั่งอ่านวารสารทั่วไป



รูปภาพที่ 3.26 โถงนั่งอ่านหนังสือชั้น 1



รูปภาพที่ 3.27 ห้องผู้อำนวยความสะดวก



รูปภาพที่ 3.28 ที่นั่งอ่านหนังสือชั้น 1
และพนักงานชั้น 2

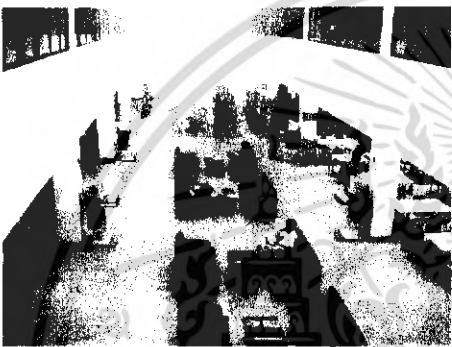
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.29 ห้องบริการคั่นคว่ำชั้น 3



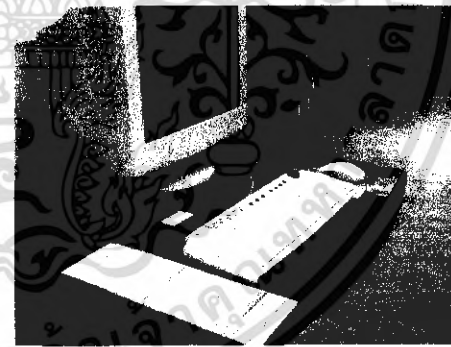
รูปภาพที่ 3.30 ห้องบริการหนังสือ



รูปภาพที่ 3.31 และ 3.32 พื้นที่บริการนั่งอ่านหนังสือทั่วไปชั้น 3



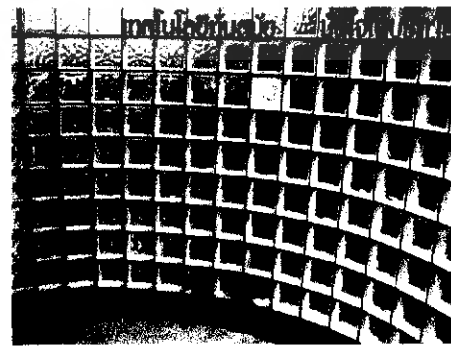
รูปภาพที่ 3.33 ที่เก็บหนังสือทั่วไป



รูปภาพที่ 3.34 คอมพิวเตอร์ช่วยค้นหา

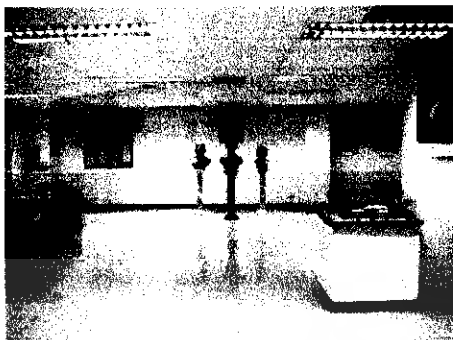


รูปภาพที่ 3.35 ที่นั่งอ่านหนังสือ



รูปภาพที่ 3.36 การใช้แสงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.37 ห้องจดหมายเหตุชั้น 4



รูปภาพที่ 3.38 ห้องบริการโสตฯชั้น 4

ข้อดีของโครงการ

- มีการจัดตำแหน่ง อาคาร และทางเข้า ที่เหมาะสม และเป็นจุดเด่นแก่ผู้สัญจรไปมา สะดวกในการเข้าถึง
- พื้นที่ใช้สอยภายในมีความชัดเจน และสนองความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี
- ตำแหน่งอาคารสอดคล้องกับทิศทาง ลม แสงแดด สามารถนำแสงเข้าใช้ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสียของโครงการ

- มีการทำทางเข้าหลายทาง ซึ่งแก้ปัญหาจึงต้องปิดเหลือทางเดียว
- ไม่แยกทางคนกับทางรถจักรยานยนต์ ให้ชัดเจน และที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์อยู่ห่าง

สิ่งที่ควรนำมาใช้

- การวางตำแหน่งอาคาร ตามทิศทาง แสงแดดและลม และมองเห็นชัดเจน เข้าถึงสะดวก
- การใช้แผงกันแดด อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดความสวยงามแก่อาคาร
- การออกแบบ และการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร ที่สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ ภายในสถาบัน
- การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในได้อย่างเหมาะสม กับพฤติกรรมของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ

สำนักงานหอสมุด เป็นหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนทางวิชาการ ในการพัฒนาคุณภาพ และประสิทธิภาพการเรียนการสอน การค้นคว้า การวิจัย ของอาจารย์ ข้าราชการ นักศึกษา ตลอดจนผู้คนทั่วไปที่สนใจ โดยมีการบริการจัดการบริหารจัดการและปรับปรุงคุณภาพของ หอสมุดเพื่อให้เป็นศูนย์กลางเชิงวิชาการและการค้นคว้าวิจัยอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ

ในการดำเนินงานสำนักงานหอสมุดได้มีการจัดการบริหารงานและแบ่งส่วนราชการ สำนักงานหอสมุดไว้ 5 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง ฝ่ายจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายห้องสมุดและสารสนเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฝ่ายห้องสมุดและสารสนเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยจะมีหัวหน้าฝ่ายเป็นผู้บังคับบัญชาในแต่ละฝ่ายจะจัดออกเป็นงาน ซึ่งจะมีหัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ เป็นหน่วยสนับสนุนภารกิจหลักของสำนักหอสมุดซึ่งมี เป้าหมายคือ การบริการแก่ผู้ใช้ให้ดำเนินการได้อย่างราบรื่น สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มีหน้าที่อำนวยความสะดวกและประสานงานบริหารส่วนต่างๆภายในสำนักงานหอสมุด และหน่วยงานอื่นๆที่ ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย งานหลักที่ดำเนินการได้แก่งานบริหารและธุรการงานคลังและ พัสดุ และงานนโยบายและแผน

1.2 ฝ่ายบริหารทรัพยากรห้องสมุด สารนิเทศกลาง ประกอบไปด้วย แผนกย่อย 5 แผนก งานคือ งานบริการผู้อ่าน งานบริการสารนิเทศ งานศูนย์สนเทศภาคเหนือ งานวารสารและเอกสาร และงานโสตทัศนวัสดุ ซึ่งแผนกงานดังกล่าวต่างมีหน้าที่ และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการ ให้บริการทรัพยากรสารนิเทศแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัยตรงตามกับความต้องการมากที่สุดทั้งในแง่ของการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัย อย่างสะดวกสบายและ รวดเร็ว

1.3 ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ ประกอบไปด้วย งานพัฒนาทรัพยากร งานวิเคราะห์ทรัพยากร งานระบบคอมพิวเตอร์ งานอนุรักษ์และบำรุงรักษาทรัพยากรสารนิเทศ แผนกงานดังกล่าวมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการให้บริการ จัดหาทรัพยากรสารนิเทศ ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน การค้นคว้าการวิจัย ตลอดจนการส่งเสริมการศึกษาและการ อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีของบุคลากรในภาคเหนือ

1.4 ฝ่ายห้องสมุดและสารสนเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบไปด้วย งานห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร งานห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และงานห้องสมุดโครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

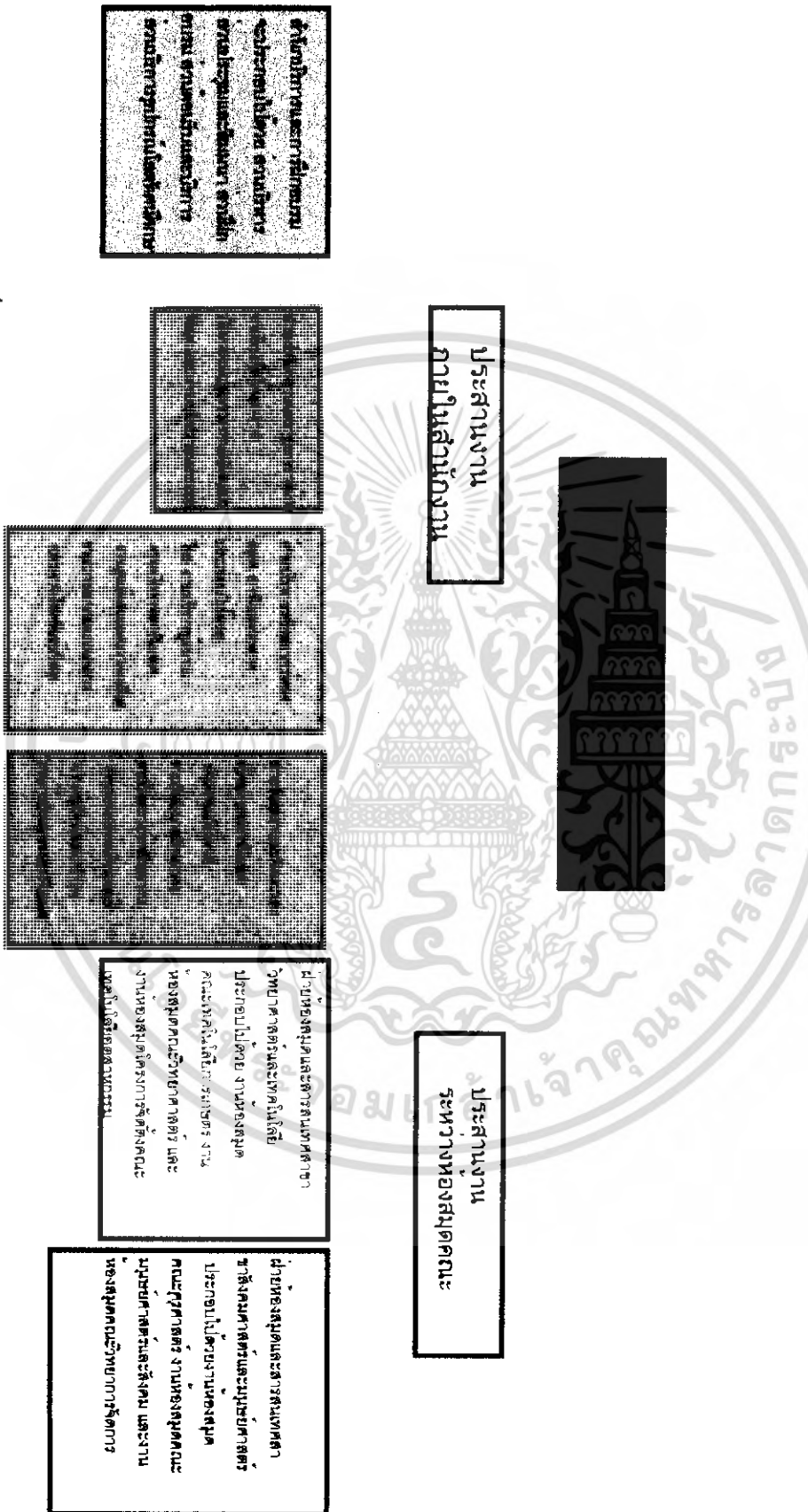
1.5 ฝ่ายห้องสมุดและสารสนเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ประกอบไปด้วย งานห้องสมุดคณะครุศาสตร์ งานห้องสมุดคณะมนุษยศาสตร์และสังคม และงานห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการ

สำนักบริการและการฝึกอบรม จะประกอบไปด้วย ส่วนบริหาร ส่วนประชุมและสัมมนา ส่วนฝึกอบรม ส่วนต้อนรับและบริการ ส่วนบริการอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา ทั้งหมดนี้มีหน้าที่และ การรับผิดชอบเกี่ยวกับการฝึกอบรมบุคลากรภายใน หรือภายนอก รวมทั้งการจัดการประชุม อีกทั้ง ยังมีหลักสูตรที่น่าสนใจสำหรับผู้ที่น่าสนใจทั่วไปทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ORGANIZATION CHART



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการแบ่งส่วนราชการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ลักษณะของโครงการเป็นสถานที่ที่เป็นอาคารบริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัยโดยให้บริการแก่ นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยและบุคคลที่สนใจ ลักษณะของอาคารจึงเป็นอาคารสาธารณะบุคลากรต่าง ๆ ที่กล่าวมา สามารถที่จะใช้โครงการได้ จะจำแนกผู้ใช้โครงการออกได้ 2 ประเภทดังนี้

1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ บุคคลที่เป็นผู้ใช้อาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจจะโดยหน้าที่ หรือความต้องการของบุคคล จึงแบ่งออกได้อีก 2 ส่วนคือ

ก. ผู้ให้บริการ หมายถึง บุคลากรที่ทำงานภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่เป็นไป
ในลักษณะของการมาใช้อาคารตามหน้าที่ของตน อันได้แก่

- บุคลากรระดับผู้บริหาร เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และหัวหน้า

ฝ่ายต่างๆ

- เจ้าหน้าที่และพนักงานในส่วนบริการ เช่น บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ พนักงานฝ่าย

ต่าง ๆ

- พนักงานด้านบริการ เช่น พนักงานขับรถ นักการภารโรง และช่างเทคนิค รวมทั้ง
พนักงานรักษาความปลอดภัย

ข. ผู้รับบริการ หมายถึง บุคคลผู้ที่มาใช้อาคารตามความต้องการในด้านกิจกรรม
ของตน หรือในลักษณะของการมาติดต่อไม่ใช่ลักษณะของการมาตามหน้าที่ อันได้แก่

- นักศึกษาของมหาวิทยาลัย

- อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากรอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย

2. ผู้ใช้ทั่วไป ได้แก่ บุคลากรที่มาใช้โครงการตามความต้องการของตนเองมีลักษณะ
ของการมาใช้เป็นครั้งคราว หรือในลักษณะการมาติดต่อ หรือขอให้บริการเพื่อประกอบกิจกรรม
เป็นการให้บริการแก่ชุมชน หรือนักศึกษาจากสถาบันอื่นๆ ซึ่งมีจุดประสงค์ในการใช้ห้องประชุม
หรือ มาฝึกอบรมตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยได้จัดเตรียมไว้ให้

3.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ในปัจจุบันพฤติกรรมของคนได้แปรเปลี่ยนไปเนื่องจากเทคโนโลยีความก้าวหน้าของสื่อ
ต่าง ๆ รวมทั้งสภาพปัญหาทางด้านต่าง ๆ ที่คนได้รับมีผลทำให้หน้าที่การใช้สอย และการจัดพื้นที่
ใช้สอยของห้องสมุดได้เปลี่ยนไปด้วย คือการเข้าห้องสมุดเพื่อนที่จะหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้
ได้มากที่สุด และเร็วที่สุด ดังนั้นขั้นตอนในการเข้าใช้ต้องลดลงเพื่อนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึง
จำเป็นต้องลดทอนหน้าที่ใช้สอยบางอย่างลงไป และใช้อุปกรณ์สมัยใหม่ที่มีความสามารถเท่า

เทียมหรือเหนือกว่าเพื่อทำหน้าที่แทนเราจึงพบว่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่รวดเร็ว ก็จะถูกแทนที่ด้วยเครื่องสมัยใหม่ที่มีความสามารถมากกว่า เช่นเดิมเราก็ใช้ตู้ตรวจนี้ในการเก็บรายชื่อหนังสือ ที่ต้องการพื้นที่ในการวางมากยิ่ง หนังสือมากก็ต้องเสียพื้นที่มากขึ้น สิ่งนี้จึงถูกแทนที่ด้วยระบบการค้นหาโดยฝ่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

หน้าที่อีกอย่างที่ห้องสมุดจะต้องรับเนื่องจากพฤติกรรมของคนที่เปลี่ยนไป ก็คือเป็นสถานที่ที่ใช้สำหรับการพักผ่อน คนในยุคปัจจุบัน ต่างก็ประสบปัญหาจากความเครียด หรือปัญหาอื่นๆอีกมากมายการที่จะหาสถานที่ที่ผ่อนคลายนั้นค่อนข้างยาก ห้องสมุดเป็นสถานที่ค่อนข้างสงบมีบรรยากาศเหมาะสมแก่การพักผ่อน จึงให้สามารถทำหน้าที่นี้ได้เป็นอย่างดี จึงต้องมีการจัดเตรียมการที่พิถีพิถันเพื่อการพักผ่อน มีเก้าอี้ มีที่ต้มน้ำเพื่อเป็นการให้คนที่เข้ามาใช้ได้รับการพักผ่อนที่เต็มที่

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร สำนักงานถึงต้องการและความจำเป็นต้องมีส่วนต่างๆทำให้น้ำที่การไหลสอย และการวัดพื้นที่ใช้สอยห้องสมุดเปลี่ยนไปด้วยการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แยกได้ดังนี้

ผู้ใช้ประจำ

1. ผู้ให้บริการ

1.1 บุคลากรระดับผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการและหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัย จะปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวันทำการ จันทร์ – ศุกร์ ตามเวลาราชการ คือ 08.30 – 16.30 น

ตารางที่ 3.1 แสดงช่วงเวลาการทำงานของบุคลากรระดับผู้บริหาร

ช่วงเวลาก่อน 08.30 น	เดินทางมา+จอดรถ+ลงเวลา
ช่วงเวลา 08.30 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน+ ประชุม
ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00 – 16.00 น	ปฏิบัติงาน + ประชุม
ช่วงเวลาหลัง 16.30 น	ลงเวลา +เดินทางกลับ

1.2 เจ้าหน้าที่ และพนักงานในสวนบริการ ซึ่งได้แก่ บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ และพนักงานตามสายงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัย อาศัยอยู่ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบหมายตามงานที่ได้รับผิดชอบ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่และพนักงานที่ปฏิบัติงานตามสายงานาง ๆ ที่ไม่ใช่ส่วนการให้บริการห้องสมุดปฏิบัติงาน วันจันทร์ – ศุกร์ ตามเวลาราชการ คือ 08.30 – 17.30 น มีพฤติกรรมดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงช่วงเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงานที่ปฏิบัติงานตามสายงานต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ส่วนการให้บริการห้องสมุด

ช่วงเวลาก่อน 08.30 น	เดินทางมา + จอดรถ + ลงเวลา
ช่วงเวลา 08.30 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00- 17.30 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลาหลัง 17.30 น	ลงเวลา + เดินทางกลับ

- เจ้าหน้าที่ และพนักงานในส่วนให้บริการในห้องสมุด จะปฏิบัติงานในวันจันทร์ – ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 07.30 – 21.00 น. วันเสาร์ – อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 08.30 – 17.00 น . ซึ่งในวันจันทร์ – ศุกร์จะให้บริการตลอดเวลาทำการ โดยเจ้าหน้าที่ จะสลับกันไปพักในช่วงพักกลางวัน และช่วงเย็น มีพฤติกรรมดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ และพนักงานในส่วนให้บริการในห้องสมุดจะปฏิบัติงานใน จันทร์ – ศุกร์

ช่วงเวลาก่อน 08.30 น	เดินทางมา + จอดรถ + ลงเวลา
ช่วงเวลา 08.30 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00- 21.30 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลาหลัง 21.30 น	ลงเวลา + เดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ที่ 3.4 แสดงช่วงเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ และพนักงานในส่วน
ให้บริการในห้องสมุดจะปฏิบัติงานในวันเสาร์ – อาทิตย์

ช่วงเวลาก่อน 08.00 น	เดินทางมา + จอดรถ + ลงเวลา
ช่วงเวลา 08.00 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00- 17.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลาหลัง 17.00 น	ลงเวลา + เดินทางกลับ

1.1 พนักงานด้านบริหาร ภายในส่วนนี้ พนักงานจะปฏิบัติงานต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันตามหน้าที่และความรับผิดชอบ แยกได้ดังนี้

- พนักงานขับรถ และช่างเทคนิค จะปฏิบัติงานในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 07.30 – 17.30 น. มีพฤติกรรมดังนี้
- นักการภารโรง จะปฏิบัติงานในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 08.30 – 21.00 น. วันเสาร์ – อาทิตย์ 08.00 – 17.00 น. จะมีพฤติกรรมดังนี้
- นักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่บรรยาย
- พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) ปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง ทุกวัน ทุกวันจันทร์ – อาทิตย์ โดยจะแบ่งการทำงาน เป็นพลัด 3 พลัด พลัดละ 8 ชั่วโมง

ตาราง ที่ 3.5 แสดงช่วงเวลาการทำงานของพนักงานขับรถ และช่างเทคนิค

ช่วงเวลาก่อน 07.30 น	เดินทางมา + จอดรถ + ลงเวลา
ช่วงเวลา 07.30 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00- 17.30 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลาหลัง 17.30 น	ลงเวลา + เดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ที่ 3.6 แสดงช่วงเวลาการทำงานของนักรการภารโรง วันจันทร์ - ศุกร์

ช่วงเวลาก่อน 08.30 น	เดินทางมา + จอดรถ + ลงเวลา
ช่วงเวลา 08.30 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00- 21.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลาหลัง 21.00 น	ลงเวลา + เดินทางกลับ

ตาราง ที่ 3.7 แสดงเวลาการทำงานของนักรการภารโรง วันเสาร์ – อาทิตย์

ช่วงเวลาก่อน 08.00 น	เดินทางมา + จอดรถ + ลงเวลา
ช่วงเวลา 08.00 – 12.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พัก
ช่วงเวลา 13.00- 17.00 น	ปฏิบัติงาน
ช่วงเวลาหลัง 17.00 น	ลงเวลา + เดินทางกลับ

ตาราง ที่ 3.8 แสดงช่วงเวลาการทำงานของนักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่
บรรยาย วันจันทร์ – ศุกร์

ช่วงเวลาก่อน 09.00 น	เดินทางมา
ช่วงเวลา 09.30 – 12.00 น	รายงานตัว + เตรียมการ อุปกรณ์การบรรยาย (1) + ประชุม (1)
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พักรับประทานอาหาร
ช่วงเวลา 13.00- 15.30 น	รายงานตัว + เตรียมการบรรยาย (2) + ประชุม (2)
ช่วงเวลาหลัง 15.30 - 16.00 น	เดินทางกลับ

2. ผู้รับบริการ

ผู้ใช้บริการประเภทนี้ จะมีพฤติกรรมในการเข้ารับบริการไม่แน่นอน ไม่อาจแยกออกเป็น เวลาในการมารับบริการ หรือจะเข้าบริการอะไรบ้าง จึงขอกล่าวในลักษณะรวมว่าจะมีการเข้ารับ บริการตลอดที่อาคารได้เปิดให้บริการ โดยการเข้ารับบริการต่าง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการของผู้ให้บริการนั้น ๆ จะมีในระยะเวลาใด จึงจะมีผู้รับบริการหลัก 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

- นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อาจารย์เจ้าหน้าที่ บุคลากรอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย

ตาราง ที่ 3.9 แสดงช่วงเวลาการเข้ารับบริการประเภทนักศึกษา

อาจารย์เจ้าหน้าที่ทั่วไปบุคลากรอื่นๆของ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในวันจันทร์ – ศุกร์

ช่วงเวลาก่อน 08.00 น	เดินทางมา
ช่วงเวลา 08.00 – 16.00 น	ให้บริการส่วนบริการ – ส่วนบริการด้าน การศึกษา + ส่วนบริการวิชาการ
ช่วงเวลา 08.00 – 21.00 น	ให้บริการส่วนห้องสมุด + ส่วนบริการพื้นฐาน
ช่วงเวลา 21.00 น	เดินทางกลับ

ตาราง ที่ 3.10 แสดงช่วงเวลาการเข้ารับบริการประเภทนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั่วไป บุคลากรอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในวัน เสาร์ – อาทิตย์

ช่วงเวลาก่อน 08.30 น	เดินทางมา
ช่วงเวลา 08.30 - 16.30 น	ให้บริการส่วนห้องสมุด + บริการพื้นฐาน
ช่วงเวลา 16.30 น	เดินทางกลับ

ผู้ใช้ทั่วไป

ผู้ใช้ทั่วไปจะมีลักษณะการมาใช้โครงการในลักษณะของการมาติดต่อหรือใช้บริการนั้น ก็คล้ายกับผู้ใช้ประจำ จะมีลักษณะการขอใช้บริการเพื่อประกอบกิจกรรม เป็นการให้บริการต่อชุมชน หรือนักศึกษาจากสถาบันอื่น ๆ พฤติกรรมของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดในระยะเวลาของผู้ใช้ประจำได้ตามปกติ

- บุคลากรที่เข้ามารับการฝึกอบรม / ประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ที่ 3.11 แสดงช่วงเวลาการเข้ารับบริการของบุคลากรของบุคคลที่เข้ามา
รับการฝึกอบรม / ประชุม

ช่วงเวลาก่อน 09.00 น	เดินทางมา
ช่วงเวลา 09.30 – 12.00 น	ติดต่อสอบถาม + รายงานตัว + เข้าฟังการบรรยาย (1) + ประชุม (1)
ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น	พักรับประทานอาหาร
ช่วงเวลา 13.00 – 15.30 น	ติดต่อสอบถาม + รายงานตัว + เข้าฟังการบรรยาย (2) + ประชุม (2)
ช่วงเวลา 15.30 – 16.00 น	เดินทางกลับ

	ช่วงเวลา (นาฬิกา)												
	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	
1.ผู้ให้บริการ(ผู้ใช้ประจำ)													
1.1บุคลากรระดับผู้บริหาร													
1.2เจ้าหน้าที่และพนักงานในสวนบริการ													
1.3พนักงานด้านบริการ													
1.4นักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่บรรยาย													
1.5เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย													
2.ผู้รับบริการ													
2.1นักศึกษาของมหาวิทยาลัย													
2.2อาจารย์เจ้าหน้าที่ บุคลากรอื่น ๆ													
3.ผู้ใช้ทั่วไป													
บุคคลที่เข้ารับการฝึกอบรม / ประชุม													

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาการใช้พื้นที่ของผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ

ผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ ผู้รับบริการ

■ ผู้ใช้ทั่วไป

3.2.3 การศึกษาและการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ใช้ประจำ

ก. ผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นบุคลากรของสำนักหอสมุด ได้แก่

- บุคลากร ระดับผู้บริหาร
- เจ้าหน้าที่และพนักงานในส่วนต่าง ๆ
- พนักงานในส่วนต่าง ๆ

จำนวนผู้ใช้ประจำประเภทผู้ให้บริการนี้ ทางโครงการสำนักหอสมุดได้กล่าวถึงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2545) ไว้แล้ว แต่อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการสำหรับใช้วิเคราะห์จำนวนกับโครงการสำนักหอสมุดได้จัดวางแผนในการบุคลากรในอนาคต เมื่อโครงการสำนักหอสมุดได้เปิดดำเนินการ เต็มรูปแบบ (พ.ศ. 2545) ไว้ดังนี้

ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนบุคลากรของสำนักหอสมุด

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง
1.1 สำนักงานเลขานุการ		
1.1.1 งานบริหารธุรการ	- ผู้อำนวยการ	1
- หน่วยงานสารบรรณ	- รองผู้อำนวยการ	3
- หน่วยงานเจ้าหน้าที่	- เลขานุการ	4
- หน่วยงานอาคารสถานที่	- หัวหน้าหน่วยงาน	3
	- เจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรการ	6
	- พนักงานบริหาร – ธุรการ	6
	- เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่	3
	- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	5
	- ช่างเทคนิค	4
	- นักการภารโรง	20
	- พนักงานรักษาความปลอดภัย	10
1.1.2 งานคลังและพัสดุ	- หัวหน้าฝ่าย	2
- หน่วยการเงินและบัญชี	- เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	5
- หน่วยพัสดุและยานพาหนะ	- เจ้าหน้าที่งานพัสดุ	5
	- พนักงานพิมพ์ดีด	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงจำนวนบุคลากรของสำนักหอสมุด

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง
	- เจ้าหน้าที่นโยบายและแผน	3
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2
รวม บุคลากรฝ่ายสำนักงานเลขานุการ		90
1.2 ฝ่ายบริการสารนิเทศ	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- บรรณารักษ์	6
1.2.1 งานบริการสารนิเทศ	- เจ้าหน้าที่	12
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2
1.2.2 งานวารสารและเอกสาร	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- บรรณารักษ์	4
	- เจ้าหน้าที่	8
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2
1.2.3 งานศูนย์สารสนเทศภาคเหนือ	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- บรรณารักษ์	5
	- เจ้าหน้าที่	9
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2
1.2.4 งานบริการผู้อ่าน	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- บรรณารักษ์	3
	- เจ้าหน้าที่	20
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2
1.2.5 งานโสตทัศนศึกษา	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- บรรณารักษ์	1
	- นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	2
	- พนักงานโสตทัศนศึกษา	4
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2
	- ช่างศิลป์	2
	- ช่างเทคนิค	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงจำนวนบุคลากรของสำนักหอสมุด

รวมบุคลากรฝ่ายบริการสารนิเทศกลาง		94
หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง
1.3 ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบ ทรัพยากรสารนิเทศ		
1.3.1 งานพัฒนาทรัพยากร	- หัวหน้าฝ่าย - บรรณารักษ์ (ขอและแลกเปลี่ยน) - บรรณารักษ์ (จัดซื้อ) - บรรณารักษ์ - พนักงานห้องสมุด - พนักงานพิมพ์ดีด - พนักงานซ่อมหนังสือ	1 1 3 1 16 2 5
1.3.2 งานวิเคราะห์ทรัพยากร	- หัวหน้าฝ่าย - บรรณารักษ์ - เจ้าหน้าที่ - พนักงานพิมพ์ดีด	1 6 12 5
1.3.3 งานระบบคอมพิวเตอร์	- หัวหน้าฝ่าย - เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ - พนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ - นักวิชาการคอมพิวเตอร์	1 3 3 2
1.3.4 งานอนุรักษ์และบำรุงรักษา ทรัพยากรสารนิเทศ	- หัวหน้าฝ่าย - บรรณารักษ์ - พนักงานเช่า - เย็บเล่ม - พนักงานซ่อมเอกสาร	1 2 3 6
รวมบุคลากรฝ่ายจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ		61
รวมบุคลากรทั้งหมดของหอสมุด		245

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงบุคลากรของสำนักบริการและการฝึกอบรม

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง
2.1 ส่วนบริการ	- ผู้อำนวยการ	1
	- รองผู้อำนวยการ	1
	- เลขานุการ	2
	- เจ้าหน้าที่ธุรการ	2
	- พนักงานทั่วไป	3
2.2 ส่วนประชุมสัมมนา	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่งานประชุมและสัมมนา	1
	- นักวิชาการ	3
	- พนักงานทั่วไป	2
2.3 ส่วนฝึกอบรม	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่ส่วนฝึกอบรม	1
	- นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ	3
	- พนักงานทั่วไป	2
2.4 ส่วนต้อนรับ	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่	2
	- นักการภารโรง	7
	- คนงาน	4
2.5 ส่วนบริการอุปกรณ์โสตฯ	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่	2
	- นักวิชาการโสตทัศนโสต	3
	- พนักงานทั่วไป	4
รวมบุคลากรทั้งหมดในส่วนบริการและฝึกอบรม		47

ข. ผู้มารับบริการ ซึ่งเป็นโครงการตามความต้องการในด้านกิจกรรมของตน ซึ่งได้แก่

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
- อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากรอื่นๆของมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ได้ดำเนินการพัฒนามาจนถึงปี พ.ศ. 2554 จะมีจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและบุคลากรโดยการวิเคราะห์หาจำนวนนักศึกษาและบุคลากรผู้มาใช้โครงการดังนี้

(1) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว จะประกอบไปด้วยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 15,117 คน ซึ่งในการวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องสมุดจะใช้เกณฑ์มาตรฐานในการพัฒนาการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนา ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) และเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2529 ของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถแยกการวิเคราะห์ได้ดังนี้

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งหมด 15,117 คน ให้คิดร้อยละ 35 ของนักศึกษาในส่วนจำนวนที่นั่งในการค้นคว้าห้องสมุด ซึ่งจะได้ 4,319 คน

(2) บุคลากร จะประกอบไปด้วย อาจารย์ ผู้ช่วยทางด้านวิชาการ ผู้ช่วยทางบริหาร จะมีจำนวน 289 91 และ151 คนตามลำดับ ซึ่งในการวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องสมุดนี้จะเน้นเฉพาะอาจารย์ทั้งหมด ซึ่งจะใช้เกณฑ์มาตรฐานในของสถาบันอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนา ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) และเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2529 ของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถแยกการวิเคราะห์ได้ดังนี้

- อาจารย์ 289 คนให้คิดร้อยละ 10 ของอาจารย์ในส่วนจำนวนที่นั่งในการค้นคว้าในห้องสมุด ซึ่งจะได้ 19 คน

- ผู้ช่วยด้านวิชาการ 91คนให้คิดร้อยละ 10 ของอาจารย์ในส่วนจำนวนที่นั่งในการค้นคว้าในห้องสมุด ซึ่งจะได้ 9 คน

- ผู้ช่วยทางด้านบริหาร 151 คนให้คิดร้อยละ 10 ของอาจารย์ในส่วนจำนวนที่นั่งในการค้นคว้าในห้องสมุด ซึ่งจะได้ 15 คน

2. ผู้ใช้ร่วม

จำนวนผู้ใช้ร่วม หรือบุคลากรภายนอกจะมีจำนวนไม่แน่นอน ซึ่งถ้าหากเป็นการติดต่อราชการก็จะได้เพียง 1 – 4 คน

สรุป

จำนวนผู้เข้ามาใช้โครงการสูงสุดในแต่ละวัน แยกเป็นผู้ใช้ประจำประเภทผู้ให้บริการโดยอ้างอิงถึงอัตรากำลังบุคลากรของโครงการด้วย จะมีจำนวน 245 คนจำนวนผู้ใช้ประจำประเภทผู้รับบริการมีจำนวน 4,362 คน ส่วนผู้ใช้ร่วมมีจำนวนไม่แน่นอน

3.2.4 การศึกษาและวิเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของโครงการ

โครงการสำนักงานหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามวิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว เป็นโครงการเสนอแนะที่จะเพิ่มเติมโครงการให้เต็มรูปแบบ เพื่อรองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการนโยบายต่างๆ

1. องค์ประกอบหลักหลักของโครงการเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- ก. สำนักงานเลขานุการ
- ข. ฝ่ายบริหารทรัพยากรสารสนเทศกลาง
- ค. ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ
- ง. ส่วนบริการและฝึกอบรม

2. องค์ประกอบย่อย

องค์ประกอบย่อยเป็นองค์ประกอบที่ทำให้องค์ประกอบหลักเกิดความสมบูรณ์โดยกำหนดขึ้นจากโครงการบริหารและการดำเนินการ ความต้องการพื้นฐาน ซึ่งก่อให้เกิดองค์ประกอบย่อยดังนี้

ก. สำนักงานเลขานุการ ประกอบด้วย

1. งานบริหารและธุรการ

- 1.1 หน่วยสารบรรณ
- 1.2 หน่วยการเจ้าหน้าที่
- 1.3 หน่วยงายอาคารและสถานที่

2. งานคลังและพัสดุ

- 2.1 หน่วยการเงินและบัญชี
- 2.2 หน่วยพัสดุและยานพาหนะ

3. งานนโยบายและแผน

ข. ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง

- 1. งานบริการสารสนเทศ
- 2. งานวารสารและเอกสาร
- 3. งานศูนย์สนเทศภาคเหนือตอนล่าง
- 4. งานบริการผู้อ่าน
- 5. งานโสตทัศนวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ฝ่ายพัฒนาและจัดซื้อระบบทรัพยากรสารสนเทศ

1. งานพัฒนาทรัพยากร
2. งานวิเคราะห์ทรัพยากร
3. งานระบบคอมพิวเตอร์
4. งานอนุรักษ์และบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศ

ง. ส่วนบริหารและจัดอบรม

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนประชุม/สัมมนา
3. ส่วนฝึกอบรม
4. ส่วนต้อนรับและบริการ
5. ส่วนบริการโลหิตทัศนศึกษา

จากการกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยของโครงการจะสรุปผู้ใช้พฤติกรรม และกิจกรรมขององค์ประกอบของโครงการได้ดังนี้

ตารางที่ 3.14 แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
ก. สำนักงานเลขานุการ			
(1) งานบริหารและธุรการ			
1.1 ห้องผู้อำนวยการ	- ผู้อำนวยการ	- เป็นที่ทำงานและพักผ่อนของผู้อำนวยการ	- ส่วนทำงาน
1.2 ห้องรองผู้อำนวยการ	- รองผู้อำนวยการ	- เป็นที่ทำงานและพักผ่อนของรอง	- ส่วนทำงาน
1.3 ส่วนทำงานเลขานุการ	- เลขานุการ	ผู้อำนวยการ - เป็นที่ทำงานของเลขานุการ	- ส่วนทำงาน - ส่วนรับแขก
1.4 ห้องประชุมคณะกรรมการ สำนักหอสมุด	- คณะกรรมการ คณะกรรมการ สำนักหอสมุด	- มีส่วนรับแขกในห้องนี้ กรณีมีผู้มาติดต่อ - ใช้เป็นสถานที่จัดประชุมคณะกรรมการหอสมุด	- ส่วนห้องประชุม
1.5 ห้องประชุมเล็ก	- เจ้าหน้าที่	- ใช้เป็นสถานที่จัด	- ส่วนประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
1.6 ส่วนทำงานสารบรรณ	- เจ้าหน้าที่	ประชุมคณะกรรมการ หอสมุด - เป็นที่ทำงานเกี่ยวกับ เอกสารต่างๆทั้งภายใน และภายนอก	- ส่วนทำงาน
1.7 ส่วนหน่วยงาน เจ้าหน้าที่	- เจ้าหน้าที่	สำนักหอสมุด - เป็นสถานที่ทำงาน เกี่ยวกับการให้บริการ	- ส่วนทำงาน
1.8 ส่วนติดต่อพักคอย	- ผู้มาติดต่อ - เจ้าหน้าที่	ด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง สมุดกับห้องสมุด - เป็นที่ติดต่อสำหรับผู้มา ติดต่อกับ	- ส่วนรับแขก
1.9 ส่วนอาคารสถานที่ - ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	- หัวหน้าฝ่าย	สำนักหอสมุด - เป็นที่ทำงานหัวหน้า ฝ่ายเทคนิค	- ส่วนทำงาน
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ งานอาคารสถานที่	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานของ เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับงาน เทคนิค	- ส่วนทำงาน
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ งานอาคารสถานที่	- นักการภารโรง - ช่างเทคนิค - พนักงานขับรถ	- เป็นที่พักผ่อนของ เจ้าหน้าที่งานอาคารและ สถานที่	- ส่วนพักผ่อน
(2) งานคลังและวัสดุ	- หัวหน้าฝ่าย		- ส่วนทำงาน
2.1 ห้องหัวหน้าฝ่ายงาน คลัง	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้า ฝ่ายงานคลังและวัสดุ	- ส่วนทำงาน
2.2 ส่วนทำงานการเงิน และบัญชี	- พนักงาน - หัวหน้าฝ่าย	- เป็นที่ทำงานของ เจ้าหน้าที่ด้านการเงิน และบัญชี งบประมาณ ของสำนักหอสมุด	- ส่วนทำงาน
2.3 ห้องหัวหน้าฝ่ายพัสดุ และยานพาหนะ		- เป็นที่ทำงานของหัวหน้า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
2.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย 2.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	- บรรณารักษ์	- เป็นที่สำหรับจัดแสดง นิทรรศการ	- ส่วนทำงาน
2.3 ส่วนวารสารและเอกสาร ทั่วไป	- ผู้มาใช้บริการ - นักศึกษา	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้า ฝ่าย	- ส่วนเก็บ - อ่านหนังสือ
(3) งานศูนย์สนเทศ ภาคเหนือตอนล่าง		- เป็นที่ทำงานของ บรรณารักษ์งานวารสาร และเอกสาร	- ส่วนทำงาน
3.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย 3.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	- หัวหน้าฝ่าย	- เป็นที่สำหรับค้นคว้า ข้อมูลและอ่านวารสาร และเอกสารทั่วไป	- ส่วนทำงาน
3.3 ส่วนอ่านและค้นคว้า - ข้อมูลภาคเหนือตอนล่าง - เอกสารหายาก - หอจดหมายเหตุ	- บรรณารักษ์		- ส่วนทำงาน
(4) งานบริการผู้อ่าน	- ผู้มาใช้บริการ	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้า ฝ่าย	- ส่วนเก็บ - อ่านหนังสือ
4.1 ส่วนบริการช่วยการ ค้นคว้า	- นักศึกษา - นักวิจัย - เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานของ บรรณารักษ์งาน	- ส่วนเคาน์เตอร์
4.2 ส่วนบริการค้นคว้าข้อมูล ของคอมพิวเตอร์		- เป็นที่สำหรับค้นคว้า และอ่านข้อมูลภาคเหนือ ตอนล่าง	- ส่วนที่ว่าง คอมพิวเตอร์
4.3 ห้องบริการ INTERNET 4.4 ส่วนทำงานเป็นกลุ่ม	- ผู้มาใช้บริการ	- เป็นที่สำหรับช่วยการ ค้นคว้าแก่ผู้มาใช้บริการ นักศึกษา นักวิจัย	- ห้อง INTERNET - ส่วนทำงาน
	- นักศึกษา - ผู้ที่มาใช้บริการ - ผู้ที่สนใจ	- เป็นส่วนที่สำหรับสืบค้น ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ - เป็นส่วนที่สำหรับสืบค้น ข้อมูลด้วย INTERNET	- ส่วนเคาน์เตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
4.5 ส่วนถ่ายเอกสาร	- พนักงาน - ผู้ให้บริการ	- เป็นที่ใช้อ่านหนังสือ ค้นคว้ารายงานเป็นกลุ่ม - เดี่ยว	- ส่วนทำงาน - ห้องน้ำ - ส้วม
4.6 ห้องน้ำ - ส้วม		- เป็นที่สำหรับบริการถ่าย เอกสาร	
(5) งานไลตทัศน์วัสดุ		- เป็นส่วนห้องน้ำ - ส้วม รวมของผู้ให้บริการ	- ส่วนทำงาน
5.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	- หัวหน้าฝ่าย	ภายในห้องสมุด	
5.2 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	- เจ้าหน้าที่		- ส่วนทำงาน
5.3 ส่วนบริการ ไลตทัศน์วัสดุ	- ผู้ให้บริการ	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้า ฝ่าย	- ส่วนติดต่อ ยืม-คืนสื่อ ไลต
5.4 ส่วนบริการ CD-ROM		- เป็นที่ทำงานของ เจ้าหน้าที่	- ส่วนบริการสื่อไลตฯ
5.5 ส่วนบริการไมโครฟอร์ม	- เจ้าหน้าที่ - ผู้มาใช้บริการ	- เป็นที่บริการสื่อไลตฯ	
5.6 ส่วนผลิต - เก็บสื่อไลตฯ	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ให้บริการค้นคว้า ทาง CD-ROM	- ส่วนบริการ
5.7 ส่วนซ่อมบำรุงสื่อไลตฯ	- ผู้มาใช้บริการ		
ค. ฝ่ายพัฒนาและ จัดระบบ ทรัพยากรสารสนเทศ			
(1) งานพัฒนาทรัพยากร ไลต	- เจ้าหน้าที่ - เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ให้บริการสื่อ ไมโครฟิล์ม ไมโครชิฟ ฯลฯ	- ส่วนทำงาน
1.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	- หัวหน้าฝ่าย		
1.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	- บรรณารักษ์ - พนักงาน	- เป็นที่ทำงานของ เจ้าหน้าที่ไลตทัศน์วัสดุ - เป็นที่ทำงานของ เจ้าหน้าที่ไลตทัศน์วัสดุ	- ส่วนทำงาน - ส่วนทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
1.3 ส่วนทำงานพนักงาน	- พนักงาน	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้าฝ่าย	- ส่วนทำงาน
1.4 ส่วนเก็บหนังสือ	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานของบรรณารักษ์	- ส่วนทำงาน
	- หัวหน้าฝ่าย	- เป็นที่ทำงานของพนักงาน	- ส่วนเก็บหนังสือ
(2) งานวิเคราะห์ทรัพยากร			
2.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	- บรรณารักษ์	- เป็นที่เก็บหนังสือ	- ส่วนทำงาน
2.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์			
2.3 ส่วนทำงานพนักงาน	- พนักงาน	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้าฝ่าย	- ส่วนทำงาน
2.4 ส่วนเก็บหนังสือ	- พนักงาน	- เป็นที่ทำงานของบรรณารักษ์	- ส่วนทำงาน
	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานของพนักงาน	- ส่วนเก็บหนังสือ
(3) งานระบบ computer		- เป็นที่เก็บหนังสือ	- ส่วนทำงาน
3.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	- หัวหน้าฝ่าย	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้าฝ่าย	- ส่วนทำงาน
3.2 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	- เจ้าหน้าที่	ระบบ computer	
	- พนักงาน	- เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	- ห้องเครื่อง
3.3 ห้องเครื่อง computer	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานของนักวิชาการ	- ห้องเครื่องชาย
	- นักวิชาการ	และเจ้าหน้าที่	- ส่วนปฏิบัติงาน
3.4 ห้องเครื่องชาย	- เจ้าหน้าที่	- เป็นห้องวางระบบเครื่องชาย	- ส่วนทำงาน
3.5 ห้องซ่อมบำรุง	- เจ้าหน้าที่	- เป็นที่ทำงานซ่อมบำรุง	- ส่วนทำงาน
(4) งานอนุรักษ์และบำรุง ทรัพยากรสารสนเทศ			
4.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	- หัวหน้าฝ่าย	- เป็นที่ทำงานของหัวหน้าฝ่าย	- ส่วนทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบ ย่อย
4.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	-บรรณารักษ์	-เป็นที่ทำงานของบรรณารักษ์	-ส่วนทำงาน
4.3 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	-ห้องFREEZER COLD STORAGE
4.4 ส่วนห้องปฏิบัติการ อนุรักษ์หนังสือทั่วไป	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	- ห้อง REFORMATING
4.5 ส่วนห้องปฏิบัติการ อนุรักษ์หนังสือเฉพาะ	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
ง. ส่วนบริการและการ ฝึกอบรม			
1. ส่วนบริหาร	-ผู้อำนวยการ	-เป็นที่ทำงานของ ผู้อำนวยการ	-ส่วนทำงาน
-ห้องผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ	-เป็นที่ทำงานของรอง ผ.อ.	-ส่วนทำงาน
-ห้องรองผู้อำนวยการ	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ห้องเลขานุการ	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ห้องทำงานธุรการและ เอกสาร	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ส่วนงานคลังและพัสดุ	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ส่วนการเงินและการบัญชี	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ห้องประชุมคณะกรรมการ	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ประชุมเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
-ส่วนติดต่อสอบถาม	-ผู้ใช้บริการ	-เป็นที่ติดต่อสอบถามสำหรับ เจ้าหน้าที่	-ห้องประชุม
-ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่พักผ่อนของเจ้าหน้าที่	-เคาน์เตอร์
-ห้องน้ำ – ส้วม	-ผู้ใช้บริการ	-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	-ส่วนพักผ่อน
	-เจ้าหน้าที่		-ห้องน้ำ – ส้วม
	-หัวหน้าฝ่าย		-ห้องเก็บของ
	-เจ้าหน้าที่		-ส่วนทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
-ห้องเก็บของ	-เจ้าหน้าที่		-ส่วนทำงาน
2. ส่วนประชุม/สัมมนา	-เจ้าหน้าที่	-เก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่	-ส่วนทำงาน
- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	-วิทยากร		-ส่วนทำงาน
-ส่วนเลขานุการ	-ผู้เข้าร่วมประชุม	-เป็นที่ทำงานหัวหน้าฝ่าย	-ห้องประชุม
-ส่วนเจ้าหน้าที่จัดประชุม	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานเลขานุการ	-ห้องพักวิทยากร
-ส่วนอาคารสถานที่	-วิทยากร	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ห้องควบคุม
-ห้องประชุม	-ผู้เข้าร่วมประชุม	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ห้องน้ำ – ส้วม
	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ประชุม	
-ห้องน้ำ – ส้วม	-หัวหน้าฝ่าย		
	-เจ้าหน้าที่	-ห้องน้ำ	-ส่วนทำงาน
	-เจ้าหน้าที่		-ส่วนทำงาน
3. ส่วนฝึกอบรม			-ส่วนทำงาน
- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	-นักวิจัย-ผู้เชี่ยวชาญ		
-ส่วนเลขานุการ		-เป็นที่ทำงานหัวหน้าฝ่าย	-ส่วนทำงาน
-ส่วนเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา	-ผู้ให้บริการ	-เป็นที่ทำงานเลขานุการ	
	-ผู้ให้บริการ	-เป็นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	-ห้องฝึกอบรม
-ห้องนักวิจัย-ผู้เชี่ยวชาญ	-ผู้ให้บริการ		-ห้องประชุม
		-เป็นที่ทำงานนักวิจัย- ผู้เชี่ยวชาญ	-ห้องน้ำ – ส้วม
-ห้องฝึกอบรม	-หัวหน้าฝ่าย		
-ห้องประชุม	-เจ้าหน้าที่	-ใช้ฝึกอบรมผู้ให้บริการ	-ส่วนทำงาน
-ห้องน้ำ – ส้วม	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ประชุมกลุ่ม	-ส่วนทำงาน
4. ส่วนต้อนรับและบริการ	-ผู้ให้บริการ	-ห้องน้ำ	-ห้องอาหาร
- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย			-ห้องครัว
-ส่วนเลขานุการ	-เจ้าหน้าที่	-เป็นที่ทำงานหัวหน้าฝ่าย	-ส่วนเตรียม
-ห้องอาหาร		-เป็นที่ทำงานเลขานุการ	-ส่วนพักผ่อน
-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	-เจ้าหน้าที่	-บริการอาหาร	-เคาน์เตอร์
5. ส่วนบริการอุปกรณ์วัสดุทัศนศึกษา	-ผู้ให้บริการ	-พักผ่อนเจ้าหน้าที่	-ส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบ ผู้ใช้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	พฤติกรรม/กิจกรรม	องค์ประกอบย่อย
-ส่วนติดต่ออุปกรณ์ไอศตฯ	-ผู้ให้บริการ	-เป็นที่ติดต่ออุปกรณ์ ไอศตฯ	-ส่วนปฏิบัติ -ห้องมืด
-ห้องปฏิบัติการไอศตฯ	-ผู้ให้บริการ	-เป็นที่ให้บริการ ไอศตฯ อุปกรณ์ -ส่วนปฏิบัติการ	-ห้องอัดภาพ -ห้องเก็บอุปกรณ์สื่อไอศตฯ -ส่วนบริการ
-ห้องสตูดิโอ	-ผู้ให้บริการ		-ส่วนถ่ายเอกสาร
-ส่วนบริการอุปกรณ์วัสดุ ไอศตฯ	-เจ้าหน้าที่ -ผู้ให้บริการ	-เป็นส่วนบริการ ผู้ให้บริการ	
-ส่วนถ่ายเอกสาร		-ส่วนอัดสำเนาเจ้าหน้าที่	

3.2.5 การศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เกณฑ์ที่ใช้กำหนดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

การพิจารณาพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆของโครงการ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ

พิบูลสงครามได้อาศัยเกณฑ์ต่างๆและการวิเคราะห์ดังนี้

1. เกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2529 ของทบวงมหาวิทยาลัย
2. การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของคู่มือบรรณารักษศาสตร์
3. การวิเคราะห์
4. การศึกษาอาคารตัวอย่าง
5. การศึกษาอาคารเดิม
6. Architect's data
7. Time saver standata
8. มาตรฐานอาคารราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ 2 คน คิดจากเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดของมหาวิทยาลัยพื้นที่ 4.5 ตารางเมตร/คน ดังนั้นจึงมีพื้นที่ใช้สอย 9 ตารางเมตร

- ส่วนเคาน์เตอร์ยืม – คืน จากการวิเคราะห์ผู้ใช้บริการยืมคืนประมาณ 20 คน ในเวลา 10 นาทีแต่ละคนใช้พื้นที่ 1.5 ตรม. จึงมีพื้นที่ 30 ตรม. รวมเคาน์เตอร์จึงมีพื้นที่รวม 10 ตรม. ดังนั้น ส่วนเคาน์เตอร์ยืม – คืน หนังสือจะมีพื้นที่ 40 ตารางเมตร

- ส่วนบริการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ จากการวิเคราะห์ความต้องการคอมพิวเตอร์ ในการสืบค้นข้อมูลจำนวน 20 เครื่อง ซึ่งใช้พื้นที่ 1.5 ตารางเมตร/เครื่อง ดังนั้นจะมีพื้นที่ 30 ตารางเมตร

- ส่วนบริการตู้บัตรรายการจากการวิเคราะห์ และความต้องการจะมีตู้บัตรรายการจำนวน 4 ตู้ แต่ละตู้ใช้พื้นที่ 5 ตารางเมตร รวมพื้นที่ 20 ตารางเมตร

- ห้องผลิตสื่อโสตทัศนศึกษาซึ่งประกอบไปด้วย

1. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ 3 คน คิดจากเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร/คน ดังนั้นจะมีพื้นที่ 13.5 ตารางเมตร

2. ส่วนผลิตแผ่นใส ประกอบไปด้วย

2.1 เครื่องถ่ายเอกสาร 2 เครื่อง ใช้พื้นที่ 3.5 ตารางเมตร/เครื่อง มีพื้นที่รวม 7 ตารางเมตร

2.2 โต๊ะเขียนแบบในการทำแผ่นใส 1 โต๊ะ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร

2.3 ตู้เก็บงานแผ่นใส 2 ตู้ ใช้พื้นที่ 3 ตารางเมตร/ตู้ จึงมีพื้นที่รวม 6 ตารางเมตร

2.4 โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 โต๊ะ ใช้พื้นที่ 3 ตารางเมตร

ห้องผลิตสื่อโสตทัศนศึกษา จึงมีพื้นที่รวม 20.5 ตารางเมตร พื้นที่สัญญาภายใน 25% = 5 ตารางเมตร รวมพื้นที่ส่วนนี้จะได้ 25.5 ตารางเมตร

- ส่วนผลิตสไลด์ ประกอบไปด้วย

1. แท่นทำสำเนาภาพและสไลด์ 3 แท่น ใช้พื้นที่ 1.5 ตารางเมตร/แท่น จึงมีพื้นที่รวม 4.5 ตารางเมตร

2. ส่วนเก็บอุปกรณ์ในการทำสไลด์ ใช้พื้นที่ 5 ตารางเมตร

3. ส่วนเก็บภาพสไลด์ 4 ตู้ ใช้พื้นที่ 0.77 ตารางเมตร/ตู้ จึงใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร ส่วนผลิตสไลด์ จึงมีพื้นที่ 12.58 ตารางเมตร พื้นที่สัญญาภายใน 25 % 3.14 ตารางเมตร รวมพื้นที่ส่วนผลิตสไลด์ 16 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องมิดล่างอัตรูป ประกอบไปด้วย
 - ส่วนเบียดประกอบไปด้วย
 เคาน์เตอร์ใช้วางถาดน้ำยา 3 - 4 ถาด จำนวน 2 เคาน์เตอร์ ใช้พื้นที่ 6.5 ตารางเมตร/
 หน่วย จึงมีพื้นที่ 13 ตารางเมตร

1. ส่วนแห้งประกอบไปด้วย

ช่องแบ่งกันระหว่างเครื่องอัดขยาย 4 ช่อง ใช้พื้นที่ 1.62 ตารางเมตร/หน่วย จึงมีพื้นที่ 6.48 ตารางเมตร

ตู้อบฟิล์มจำนวน 2 ตู้ ใช้พื้นที่ 0.54 ตารางเมตร/ตู้ จะมีพื้นที่ 10.8 ตารางเมตร พื้นที่รวม
 20.56 ตารางเมตร พื้นที่สัญจร 25 % 5.14 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องมิด 26 ตารางเมตร

- ส่วนเก็บอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา จากเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดฯ จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับ
 ประกอบการศึกษา ดังนี้

1. เครื่องศึกษาลด 500 คนต่อ 2 เครื่อง จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำให้มี
 เครื่องศึกษาลด จำนวน 17 เครื่อง ใช้พื้นที่เก็บ 0.63 ตารางเมตร/เครื่อง จึงมีพื้นที่ 11 ตาราง
 เมตร

2. ชุดศึกษาเทปโทรทัศน์ 500 คนต่อ 2 ชุด จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำให้
 มีชุดเทปโทรทัศน์ 17 ชุด ใช้พื้นที่เก็บ 0.3 ตารางเมตร/ชุด จึงมีพื้นที่ 5.1 ตารางเมตร

3. เครื่องบันทึกเล่นเทปเสียง 500 คน/เครื่อง จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำ
 ให้มีเครื่องบันทึกเล่นเทปเสียง 8 เครื่อง ใช้พื้นที่เก็บ 0.3 ตารางเมตร/ชุด จึงมีพื้นที่ 2.4 ตารางเมตร

4. เครื่องเล่นจานเสียง 500 คนต่อ 2 ชุด จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำให้มี
 เครื่องเล่นจานเสียง 17 ชุด ใช้พื้นที่เก็บ 0.3 ตารางเมตร/ชุด จึงมีพื้นที่ 5.1 ตารางเมตร

5. เครื่องฉายแผ่นใส 500 คน/เครื่อง จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำให้มี
 เครื่องฉายแผ่นใส 8 เครื่อง ใช้พื้นที่เก็บ 0.3 ตารางเมตร/ชุด จึงมีพื้นที่ 2.4 ตารางเมตร

6. เครื่องฉายทึบแสง 500 คน/เครื่อง จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำให้มี
 เครื่องฉายทึบแสง 8 เครื่อง ใช้พื้นที่เก็บ 0.3 ตารางเมตร/ชุด จึงมีพื้นที่ 2.4 ตารางเมตร

7. แทนทำสำเนารูปภาพ 500 คน/เครื่อง จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,319 คน ทำให้มี
 แทนทำสำเนารูปภาพ 8 เครื่อง ใช้พื้นที่เก็บ 0.3 ตารางเมตร/ชุด จึงมีพื้นที่ 2.4 ตารางเมตร

8. ฉากจอฉายจำนวนเครื่องสไลด์ เครื่องฉายแผ่นใส และเครื่องฉายทึบแสง จำนวน 33
 ฉาก ใช้พื้นที่เก็บ 0.2 ตารางเมตร/หน่วย จึงมีพื้นที่ 6.6 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม 37.4 ตารางเมตร

พื้นที่สัญญาภายใน 25% 8 ตารางเมตร

พื้นที่รวมสวนเก็บอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา 45.4 ตารางเมตร

- ส่วนซ่อมบำรุงโสตทัศนศึกษา ประกอบด้วย

1. ส่วนเจ้าหน้าที่ 2 คน คิดจากเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดฯ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร/คน จึงมีพื้นที่รวม 9 ตารางเมตร

2. ส่วนซ่อมบำรุงอุปกรณ์ คิดจากเกณฑ์ 25% ของพื้นที่เก็บอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา จึงมีพื้นที่ 13 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ในส่วนบริการอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา 233.9 ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
ก. สำนักงานเลขานุการ					
1. ส่วนงานบริหารและธุรการ					
1.1 ห้องผู้อำนวยการ	1	1	20	20	เกณฑ์ 1
1.2 ห้องรองผู้อำนวยการ	3	3	20	60	เกณฑ์ 1
1.3 ส่วนทำงานเลขานุการ					
- ส่วนทำงาน	1	9	9	81	เกณฑ์ 1
- ส่วนรับแขก	1	3	9	27	เกณฑ์ 1
1.4 ห้องประชุมคณะกรรมการหอสมุด	1	200	1.5	300	จากอาคาร
1.5 ห้องประชุมเล็ก	1	-	120	120	เดิม
1.6 ส่วนทำงานสารบรรณ	1	10	4.5	45	เกณฑ์ 1
1.7 ส่วนหน่วยงานเจ้าหน้าที่	1	10	4.5	45	เกณฑ์ 1
1.8 ส่วนติดต่อ - พัสดุ	1	5	2.5	12.5	เกณฑ์ 1
1.9 ส่วนอาคารสถานที่					เกณฑ์ 1
- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 1
- ส่วนพัสดุบุคลากร	1	20	2.5	50	เกณฑ์ 1
รวม				791	เกณฑ์ 1
พื้นที่สัญญา 25%				197	
รวมพื้นที่ส่วนงานบริหาร - ธุรการ 988 ตารางเมตร					
2. ส่วนงานคลังและพัสดุ					
2.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	2	17	34	เกณฑ์ 1
2.2 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานคลังและ บัญชี	1	8	4.5	36	เกณฑ์ 1
2.3 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่พัสดุและ ยานพาหนะ	1	7	4.5	31.5	เกณฑ์ 1
รวม				101.5	
พื้นที่สัญญา				25	
รวมพื้นที่ส่วนงานคลังและพัสดุ 126.5 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
3. ส่วนงานนโยบายและแผน					
3.1 ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
3.2 ส่วนงานเจ้าหน้าที่งาน	1	5	4.5	25.5	เกณฑ์ 1
รวม				39.5	
พื้นที่สัญญา 25%				10	
พื้นที่ส่วนงานนโยบายและแผน 49.5 ตารางเมตร					
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ 1,164 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
ข. ฝ่ายบริการทรัพยากรสารนิเทศกลาง					
1. งานส่วนบริการสารนิเทศ					
1.1 ส่วนงานหัวหน้าฝ่ายงานบริการสารนิเทศกลาง	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
1.2 ส่วนงานบรรณารักษ์	1	6	9	54	เกณฑ์ 1
1.3 ส่วนบริการหนังสือทั่วไป					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	8	4.5	36	เกณฑ์ 1
- ส่วนเก็บหนังสือทั่วไปฉบับภาษาไทย	1	-	25%ของพื้นที่เก็บของทั้งหมด	148	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนเก็บหนังสือทั่วไปฉบับภาษาต่างประเทศ	1	-	25%ของพื้นที่เก็บของทั้งหมด	148	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านหนังสือทั่วไปฉบับภาษาไทย	1	-	25%ของพื้นที่นั่งทั้งหมด	708	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านหนังสือทั่วไปฉบับภาษาต่างประเทศ	1	-	25%ของพื้นที่นั่งทั้งหมด	708	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
1.4 ส่วนบริการหนังสืออ้างอิง					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนเก็บหนังสืออ้างอิง	1	-	10%ของพื้นที่เก็บของทั้งหมด	60	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนพื้นที่นั่งอ่านหนังสืออ้างอิง	1	-	10%ของพื้นที่นั่งทั้งหมด	283	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
1.5 ส่วนบริการวิทยานิพนธ์					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนเก็บวิทยานิพนธ์	1	-	5%ของพื้นที่เก็บ ของทั้งหมด	30	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านวิทยานิพนธ์	1	-	5%ของพื้นที่นั่ง ทั้งหมด	146	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
1.6 ส่วนจัดนิทรรศการ					
- ส่วนจัดนิทรรศการ	1	-	200	200	การวิเคราะห์
- เตรียมและเก็บของ	1	-	25	25	การวิเคราะห์
รวม พื้นที่สัญญา 25%				2,581 645	
รวมพื้นที่งานสารนิเทศ 3,226 ตารางเมตร					
2.งานเอกสารและวารสาร					
2.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
2.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	4	9	36	เกณฑ์ 1
2.3 ส่วนเก็บเอกสาร-วารสาร					
- ส่วนเก็บเอกสาร-วารสารและเย็บเล่ม ภาษาไทย	1	-	10%ของพื้นที่ เก็บของทั้งหมด	60	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนเก็บเอกสาร-วารสารและเย็บเล่ม ภาษาต่างประเทศ	1	-	10%ของพื้นที่ เก็บของทั้งหมด	60	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านเอกสาร-วารสาร ภาษาไทย	1	-	10%ของพื้นที่ นั่งทั้งหมด	283	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านเอกสาร-วารสาร ภาษาต่างประเทศ	1	-	10%ของพื้นที่ นั่งทั้งหมด	283	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
รวม พื้นที่สัญญา 25 %				739 184	
รวมพื้นที่งานเอกสาร-วารสาร 923 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
3. งานศูนย์สารสนเทศภาคเหนือ ตอนล่าง					
3.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
3.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	2	9	18	เกณฑ์ 1
3.3 ส่วนบริการข้อมูลทางภาคเหนือ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนเก็บข้อมูลภาคเหนือ	1	-	5%ของพื้นที่ เก็บของทั้งหมด	30	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านข้อมูลภาคเหนือ	1	-	5%ของพื้นที่ นั่งทั้งหมด	92	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนเก็บข้อมูลเอกสารหายาก	1	-	5%ของพื้นที่ เก็บของทั้งหมด	30	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านข้อมูลเอกสารหายาก	1	-	5%ของพื้นที่ นั่งทั้งหมด	92	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนหอจดหมายเหตุ	1	-	5%ของพื้นที่ เก็บของทั้งหมด	30	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
- ส่วนนั่งอ่านจดหมายเหตุ	1	-	5%ของพื้นที่ นั่งทั้งหมด	92	เกณฑ์ 2 การวิเคราะห์
รวม พื้นที่สัญจร	1	-		410	
รวมพื้นที่งานศูนย์สารสนเทศภาคเหนือ 512 ตารางเมตร					
4. งานบริการผู้อ่าน					
4.1 ส่วนบริการช่วยค้นคว้า					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 1
- ส่วนเคาน์เตอร์บริการ	1	-	20	20	การวิเคราะห์
4.2 ส่วนบริการยืม-คืน	1	20	2	40	การวิเคราะห์
4.3 ส่วนบริการค้นคว้าข้อมูลทาง คอมพิวเตอร์	1	15	1.5	22.5	อาคารตัวอย่าง
4.4 ห้องบริการ Internet	1	30	2.25	67.5	การวิเคราะห์
4.5 ส่วนทำงานเป็นกลุ่ม-เดี่ยว	1	30	2	60	การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
4.6 ส่วนถ่ายเอกสาร	1	-	20	20	การวิเคราะห์
4.7 ส่วนบริการรับฝากของ	1	-	20	20	การวิเคราะห์
4.8 ห้องน้ำ-ส้วม	-	-	-	40	การวิเคราะห์
รวม				303.5	
พื้นที่สัญญา 25%				75	
รวมพื้นที่งานบริการผู้อ่าน 378.5 ตารางเมตร					
5. งานบริการโสตทัศนวัสดุ					
5.1 ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
5.2 ส่วนบริการโสตทัศนวัสดุ					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนบริการโสตทัศนวัสดุ	1	-	-	90	การวิเคราะห์
5.3 ส่วนบริการ CD-ROM					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนบริการ CD-ROM	1	-	-	200	การวิเคราะห์
5.4 ส่วนบริการไมโครฟอร์ม					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนบริการไมโครฟอร์ม	1	-	-	50	การวิเคราะห์
5.5 ส่วนผลิต-เก็บ สื่อโสตฯ					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนผลิต-เก็บ สื่อโสตฯ	1	-	-	100	การวิเคราะห์
5.6 ส่วนซ่อมบำรุงสื่อโสต					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
- ส่วนซ่อมบำรุงสื่อโสต	1	-	-	50	การวิเคราะห์
รวม				552	
พื้นที่สัญญา 25%				138	
รวมพื้นที่งานโสตทัศนวัสดุ 690 ตารางเมตร					
รวมพื้นที่ฝ่ายบริการสารนิเทศกลาง 5,729.5 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
ค. ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบ ทรัพยากรสารสนเทศ					
1. งานพัฒนาทรัพยากร					
1.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
1.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	6	9	54	เกณฑ์ 1
1.3 ส่วนพัฒนาทรัพยากร	1	12	4.5	55	เกณฑ์ 1
1.4 ส่วนเก็บหนังสือ	1	-	-	150	การวิเคราะห์
รวม พื้นที่สัญญา				276	
รวมพื้นที่งานพัฒนาทรัพยากร 339.5 ตารางเมตร					
2. งานวิเคราะห์ทรัพยากร					
2.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
2.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	6	9	54	เกณฑ์ 1
2.3 ส่วนวิเคราะห์ทรัพยากร	1	12	4.5	55	เกณฑ์ 1
2.4 ส่วนเก็บหนังสือ	1	-	-	150	การวิเคราะห์
รวม พื้นที่สัญญา 25%				276	
รวมพื้นที่งานวิเคราะห์ทรัพยากร 345 ตารางเมตร					
3. งานระบบ COMPUTER					
3.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
3.2 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	8	4.5	36	เกณฑ์ 1
3.3 ห้องเครื่อง COMPUTER	1	-	-	50	อาคารตัวอย่าง
3.4 ห้องเครือข่าย	1	-	-	50	อาคารตัวอย่าง
3.5 ห้องซ่อมบำรุง	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 1
รวม พื้นที่สัญญา 25%				162	
รวมพื้นที่งานระบบ COMPUTER 202.5 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
4.งานอนุรักษ์และบำรุง ทรัพยากรสารนิเทศ					
4.1 ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	17	17	เกณฑ์ 1
4.2 ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	2	9	18	เกณฑ์ 1
4.3 ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์หนังสือ ทั่วไป					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 1
- ส่วนทำงาน	1	-	-	200	การวิเคราะห์
4.4 ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์หนังสือ เฉพาะ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 1
- ส่วนทำงาน	1	-	-	150	การวิเคราะห์
รวม				412	
พื้นที่สัญญา 25%				103	
รวมพื้นที่งานอนุรักษ์และบำรุงทรัพยากรสารนิเทศ 515 ตารางเมตร					
รวมพื้นที่ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรและจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ 1,402 ตารางเมตร					
รวมพื้นที่สำนักหอสมุดทั้งหมด 8,295.5 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
ง. ส่วนสำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม					
1. ส่วนบริหาร					
1.1 ห้องผู้อำนวยการ	1	1	30	30	เกณฑ์ 8
1.2 ห้องรองผู้อำนวยการ	1	1	12	12	เกณฑ์ 8
1.3 ห้องเลขานุการ	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 8
1.4 ห้องธุรการและเอกสาร	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 8
1.5 ห้องงานคลังและพัสดุ	1	4	8	32	เกณฑ์ 8
1.6 ห้องการเงินและบัญชี	1	2	3	6	เกณฑ์ 8
1.7 ห้องฝ่ายนิเทศสัมพันธ์	1	4	4.5	18	เกณฑ์ 8
1.8 ห้องประชุมคณะกรรมการ	1	20	0.7	14	เกณฑ์ 8
1.9 ส่วนติดต่อสอบถาม	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 8
1.10 บริเวณลงเวลาเจ้าหน้าที่	1	-	1.5	1.5	เกณฑ์ 8
1.11 พักผ่อนเจ้าหน้าที่	1	20	1	20	เกณฑ์ 8
1.12 ห้องน้ำ	1	-	5%	9	Arch.Data
1.13 ห้องเก็บเอกสาร	1	-	10%	18	เกณฑ์ 8
รวม				192	
พื้นที่สัญญา 25%				48	
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร (ส่วนสำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม) 240 ตารางเมตร					
2. ส่วนประชุมสัมมนา					
2.1 ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	1	12	12	เกณฑ์ 8
2.2 ส่วนเลขานุการ	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 8
2.3 ส่วนเจ้าหน้าที่ประชุม	1	6	4.5	27	เกณฑ์ 8
2.4 ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่	1	5	4.5	23.5	เกณฑ์ 8
2.5 ห้องประชุม	1	240	1.6	384	Arch.Data
2.6 ห้องพักรับประทานอาหาร	2	-	12	24	เกณฑ์ 8
2.7 ห้องควบคุม แสง สี เสียง	2	-	28	56	เกณฑ์ 8
2.8 ห้องเก็บของ	2	-	10%	110	เกณฑ์ 7
2.9 ห้องน้ำ	1	-	5%	55	Arch.Data
รวม				705	
พื้นที่สัญญา 25%				176	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

รวมพื้นที่ส่วนประชุมและสัมมนา(ส่วนสำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม) 881 ตารางเมตร					
องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
3. ส่วนฝึกอบรม					
3.1 ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	1	12	12	เกณฑ์ 8
3.2 ส่วนเลขานุการ	1	3	4.5	13.5	เกณฑ์ 8
3.3 ส่วนเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา	1	5	4.5	22.5	เกณฑ์ 8
3.4 ห้องนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ	1	10	12	120	เกณฑ์ 8
3.5 ห้องฝึกอบรม	5	50	1.5	375	เกณฑ์ 1
3.6 ห้องประชุมกลุ่มย่อย	2	20	1	40	เกณฑ์ 7
3.7 ห้องเก็บของ	1	-	10%	58	เกณฑ์ 8
3.8 ห้องน้ำ	1	-	50%	29	Arch.Data
รวม				670	
พื้นที่สัญญา 25%				167.5	
รวมพื้นที่ส่วนฝึกอบรม(ส่วนสำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม) 837.5 ตารางเมตร					
4. ส่วนต้อนรับและบริการ					
4.1 ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	1	12	12	เกณฑ์ 8
4.2 เลขานุการ	1	2	4.5	9	เกณฑ์ 8
4.3 ห้องอาหาร	1	200	1.5	300	เกณฑ์ 8
4.4 ห้องรับรอง	1	30	1.5	45	เกณฑ์ 8
4.5 ห้องครัว	1	-	20%	70	Arch.Data
4.6 ห้องเตรียมอาหาร	1	-	25%ของครัว	17.5	Arch.Data
4.7 ห้องพักรับรอง	1	10	10	10	เกณฑ์ 8
4.8 ลานรับ - ส่งของ	1	-	5%ของครัว	3.5	Arch.Data
4.9 ห้องน้ำ	1	-	5%	23	Arch.Data
รวม				490	
พื้นที่สัญญา 25%				122.5	
รวมพื้นที่ส่วนต้อนรับและบริการ(ส่วนสำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม) 612.5 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/คน (ตรม.)	รวม พื้นที่	อ้างอิง
5. ส่วนบริการอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา					
5.1 ส่วยติดต่ออุปกรณ์โสตฯ	1	5	1.2	6	เกณฑ์ 8
5.2 ห้องปฏิบัติการโสตทัศนอุปกรณ์	1	30	7	210	เกณฑ์ 8
5.3 ห้องสตูดิโอ	1	15	1.5	22.5	เกณฑ์ 8
5.4 ห้องล้างภาพ/ห้องมืด	1	5	1.5	7.5	เกณฑ์ 8
5.5 ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	10%	25	เกณฑ์ 8
5.6 ห้องถ่ายเอกสาร	1	-	1	4	เกณฑ์ 7
5.7 ห้องน้ำ	1	-	5%	13	เกณฑ์ 6
รวม พื้นที่สัญญา 25%				288 72	
รวมพื้นที่ส่วนบริการอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา(ส่วนสำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม) 360 ตารางเมตร					
รวมพื้นที่ทั้งหมดส่วนสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม 2,922 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจอดรถ

1. ที่จอดรถส่วนบุคคล

อาคารสาธารณะให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คัน ต่อ พื้นที่ 120 ตารางเมตร อาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีพื้นที่ 11,217 ตารางเมตร = $11,217 / 120 = 94$ คัน

รวมจำนวนรถ 94 คัน 1 คันใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร $94 \times 12 = 1,128$ ตารางเมตร

2. รถจักรยานยนต์

คิด 30 % ของเจ้าหน้าที่ 245 คน = 74 ใช้พื้นที่ 2 ตารางเมตร/คัน $74 \times 2 = 148$ ตารางเมตร

3. รถโดยสารขนาดใหญ่ คิดจากจำนวนผู้ฝึกอบรมทั้งหมดที่มาพร้อมกัน 300 คน

1 คัน จุผู้โดยสารได้ 80 คน $300/8 = 4$ คัน

1 คัน ต่อพื้นที่ 48 ตารางเมตร มี 4 คัน = 192 ตารางเมตร

รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 1,468 ตารางเมตร

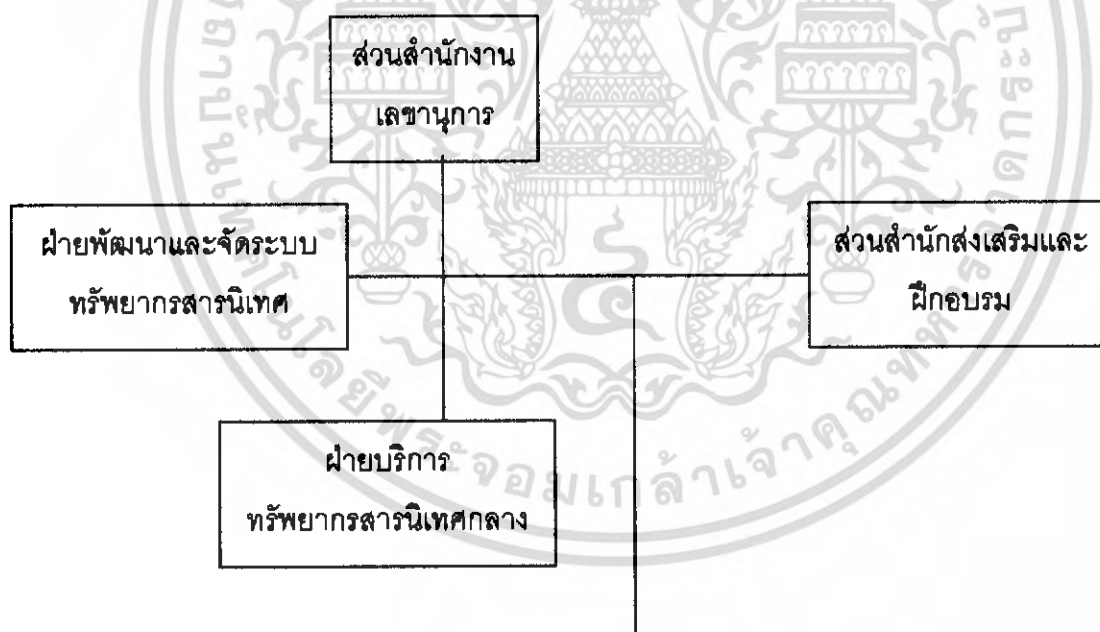
3.2.6 การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

สัญลักษณ์

- 1 หมายถึง น้อย
- 2 หมายถึง ปานกลาง
- 3 หมายถึง มาก
- 4 หมายถึง มากที่สุด

ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ประกอบหลักของโครงการ

องประกอบหลัก	1	2	3	4	รวม
1. ส่วนสำนักงาน เลขานุการ		4	4	3	11
2. ฝ่ายทรัพยากรสารนิเทศกลาง	●●●●		4	3	11
3. ฝ่ายพัฒนาและจัดการระบบทรัพยากรสารนิเทศ	●●●●	●●●●		3	11
4. ส่วนสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม	●●●●	●●●●	●●●		9



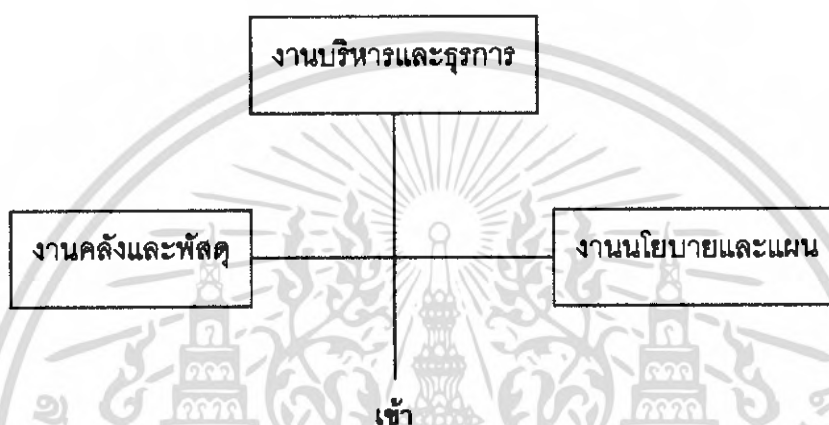
เข้า

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	รวม
1. งานบริหารและธุรการ		4	4	8
2. งานคลังและพัสดุ	••••		4	8
3. งานนโยบายและแผน	••••	••••		8

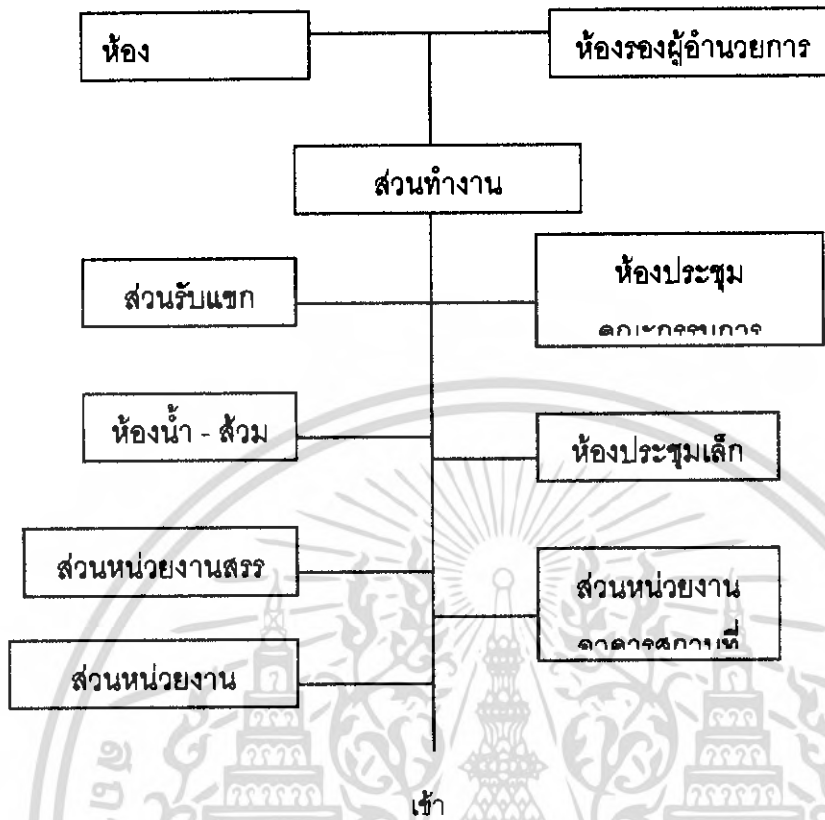


แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ

ตารางที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริหารและธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1. หอประชุมอำนวยการ		2	2	1	2	2	2	2	2	1	16
2. หอประชุมอำนวยการ	••		2	2	1	2	2	2	2	1	16
3. ส่วนทำงานเลขานุการ	••	••		2	2	2	2	2	2	2	18
4. ส่วนรับแขก	••	••	••		1	1	2	1	1	2	12
5. ห้องประชุมคณะกรรมการหอสมุด	••	•	••	•		2	1	1	2	1	14
6. ห้องประชุมโลก	••	••	••	•	••		1	2	2	1	15
7. ส่วนหน่วยงานสารบรรณ	••	••	••	••	•	•		2	2	1	15
8. ส่วนหน่วยจ่ายเจ้าหน้าที่	••	••	••	••	•	••	••		2	1	15
9. ส่วนหน่วยงานสถานี	••	••	••	••	••	••	••	••		1	16
10. น้ำ - ลม	•	•	••	••	•	•	•	•	•		11

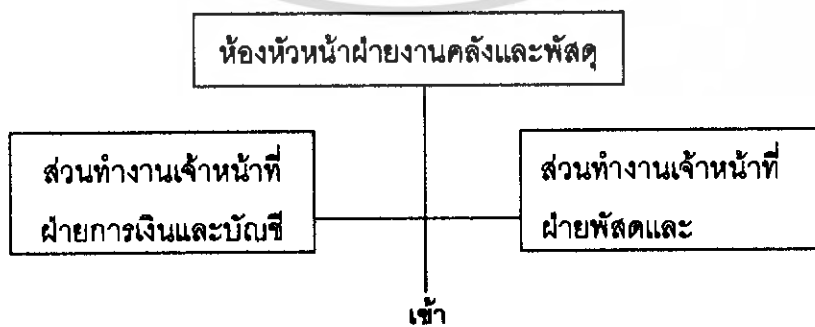
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริหารและธุรการ

ตารางที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานคลังและพัสดุ

องค์ประกอบ	1	2	3	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายงานคลังและพัสดุ		4	4	8
2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและบัญชี	●●●●		4	8
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุและยานพาหนะ	●●●●	●●●●		8

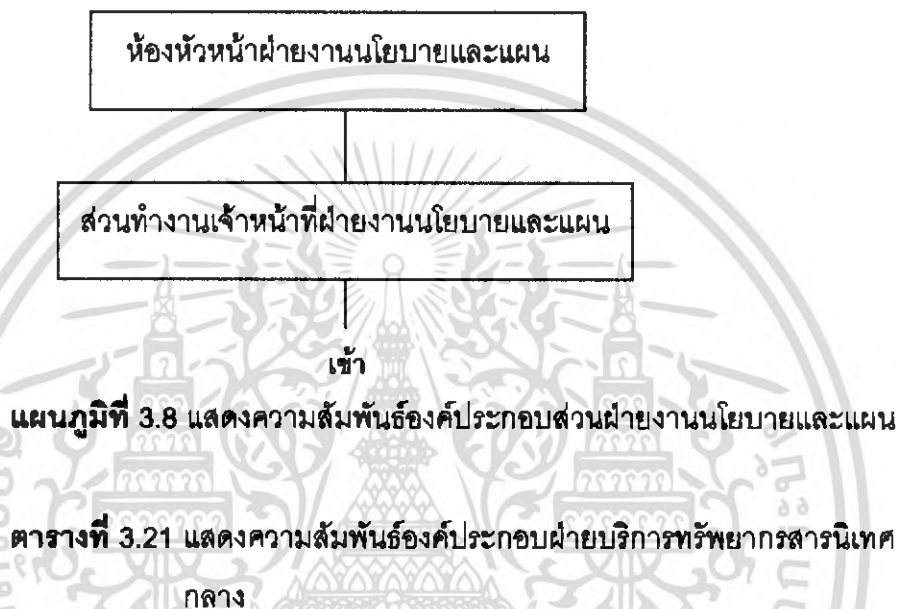


แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานคลังและพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

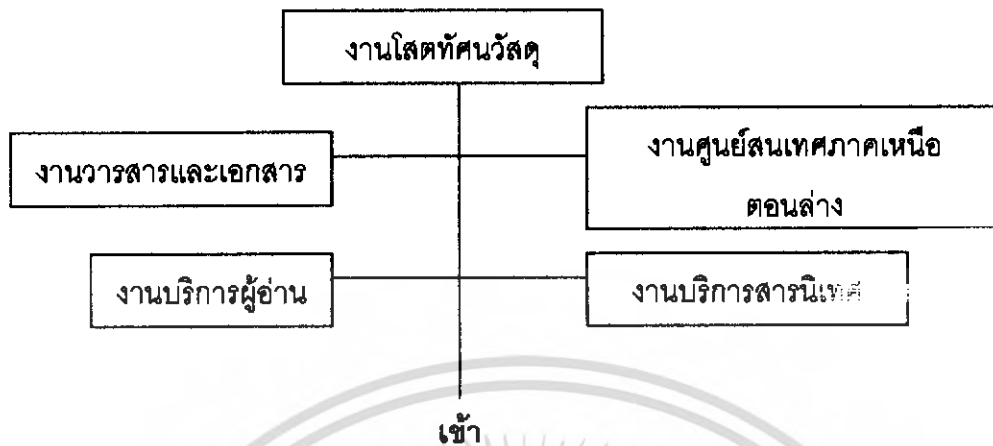
ตารางที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายงานนโยบายและแผน

องค์ประกอบ	1	2	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายงานนโยบายและแผน		3	3
2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานนโยบายและแผน	●●		3



องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. งานบริการสารสนเทศ		3	3	3	3	12
2. งานวารสารและเอกสาร	●●		3	3	3	12
3. งานศูนย์สนเทศภาคเหนือตอนล่าง	●●●	●●		3	3	12
4. งานบริการชุมชน	●●●	●●●	●●●		3	12
5. งานโสตทัศนวัสดุ	●●	●●	●●	●●		12

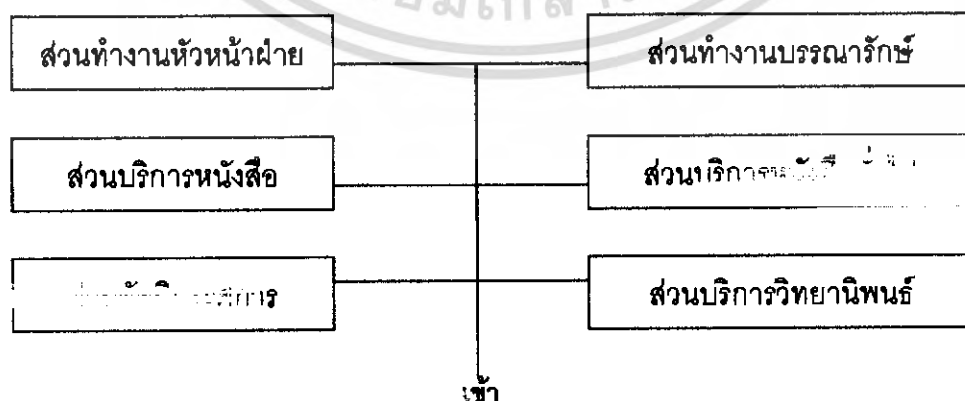
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝ่ายบริการ
ทรัพยากรสารสนเทศกลาง

ตารางที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานสารนิเทศ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย		4	3	3	3	3	16
2. ส่วนงานบรรณารักษ์	••••		3	3	3	3	16
3. ส่วนบริการหนังสือทั่วไป	••••	••••		3	3	3	15
4. ส่วนบริการหนังสืออ้างอิง	••••	••••	••••		3	2	14
5. ส่วนบริการวิทยานิพนธ์	••••	••••	••••	••••		3	15
6. ส่วนจัดนิทรรศการ	••••	••••	••••	••••	••••		14

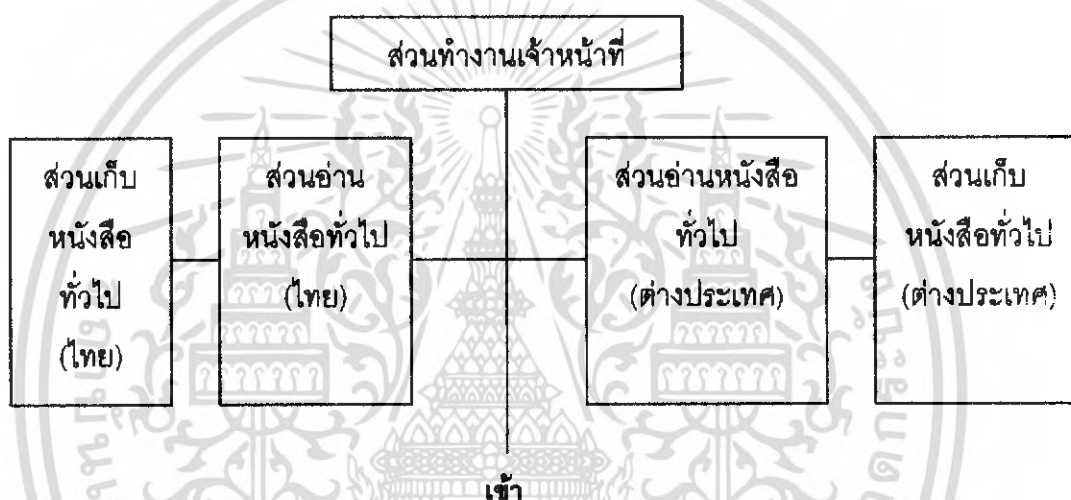


แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานสารนิเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสือทั่วไป

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ส่วนงานเจ้าหน้าที่		3	3	3	3	12
2. ส่วนเก็บหนังสือทั่วไป (ไทย)	•••		3	3	3	12
3. ส่วนอ่านหนังสือทั่วไป (ไทย)	•••	•••		3	3	12
4. ส่วนเก็บหนังสือทั่วไป (ต่างประเทศ)	•••	•••	•••		3	12
5. ส่วนอ่านหนังสือทั่วไป (ต่างประเทศ)	•••	•••	•••	•••		12

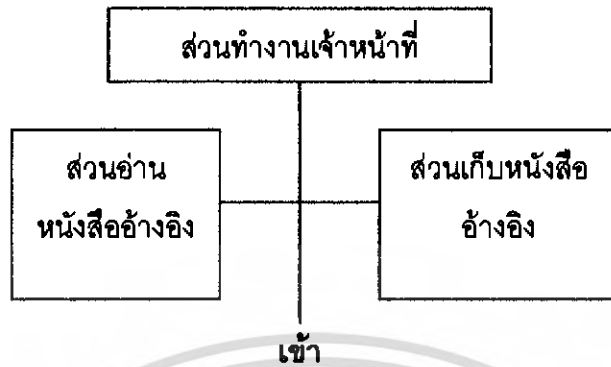


แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสือทั่วไป

ตารางที่ 3.24 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสืออ้างอิง

องค์ประกอบ	1	2	3	รวม
1. ส่วนงานเจ้าหน้าที่		4	4	8
2. ส่วนอ่านหนังสืออ้างอิง	••••		4	8
3. ส่วนเก็บหนังสืออ้างอิง	••••	••••		8

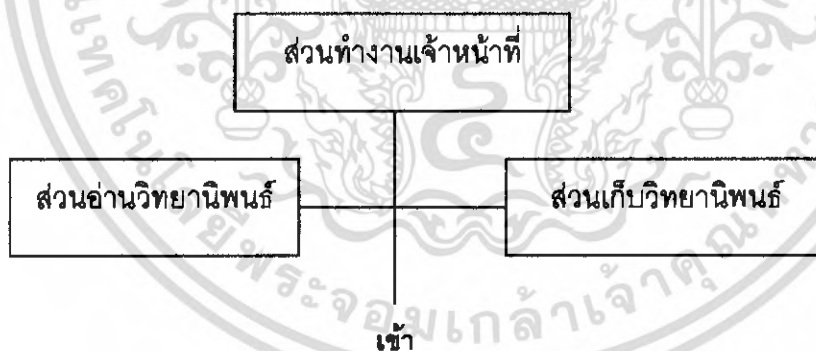
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสืออ้างอิง

ตารางที่ 3.25 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายส่วนบริการวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบ	1	2	3	รวม
1. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่		4	4	8
2. ส่วนอ่านหนังสืออ้างอิง	●●●●		4	8
3. ส่วนเก็บหนังสืออ้างอิง	●●●●	●●●●		8

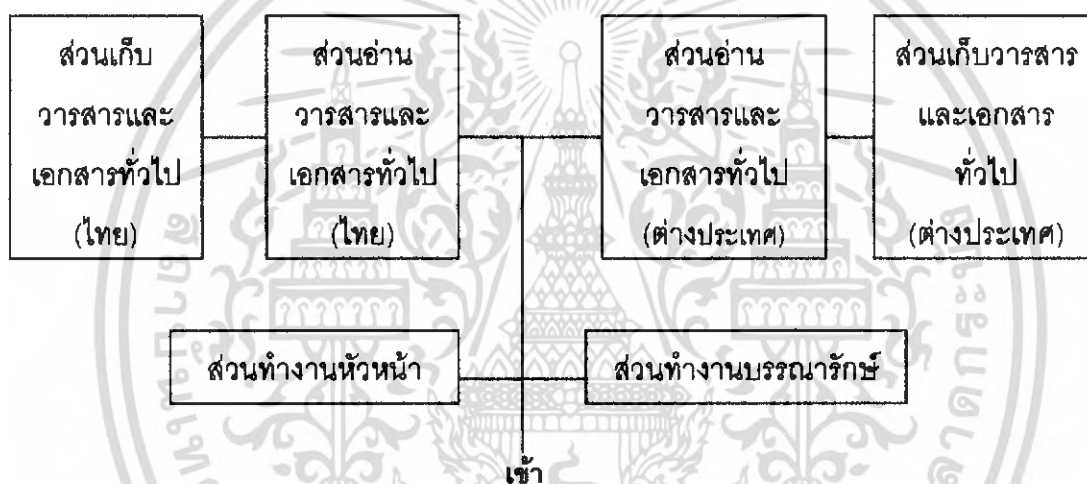


แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการหนังสือวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.26 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย		4	3	3	3	3	16
2. ส่วนงานบรรณารักษ์	••••		3	3	3	3	16
3. ส่วนงานวารสารและเอกสารทั่วไป (ไทย)	••••	••••		3	3	3	15
4. ส่วนเก็บวารสารและเอกสารทั่วไป (ไทย)	••••	••••	••••		3	2	14
5. ส่วนงานวารสารและเอกสารทั่วไป (ต่างประเทศ)	••••	••••	••••	••••		3	15
6. ส่วนเก็บวารสารและเอกสารทั่วไป (ต่างประเทศ)	••••	••••	••••	••••	••••		14

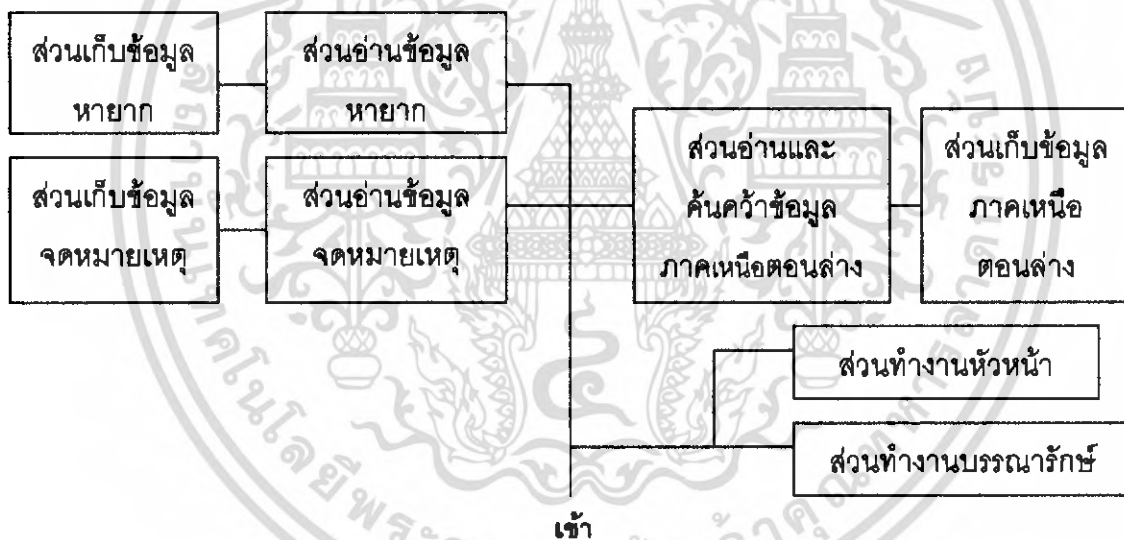


แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานวารสารและเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.27 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานศูนย์สนเทศภาคเหนือ
ตอนล่าง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย		4	2	2	2	2	2	2	16
2. ส่วนทำงานบรรณารักษ์	••••		3	3	3	3	3	3	22
3. ส่วนอ่านและค้นคว้าข้อมูลภาคเหนือตอนล่าง	••	••		3	3	3	3	3	20
4. ส่วนเก็บข้อมูลภาคเหนือตอนล่าง	••	••	••		3	3	3	3	20
5. ส่วนอ่านข้อมูลหายาก	••	••	••	••		3	2	2	18
6. ส่วนเก็บข้อมูลหายาก	••	••	••	••	••		2	2	18
7. ส่วนอ่านข้อมูลจดหมายเหตุ	••	••	••	••	••	••		3	18
8. ส่วนเก็บข้อมูลจดหมายเหตุ	••	••	••	••	••	••	••		18

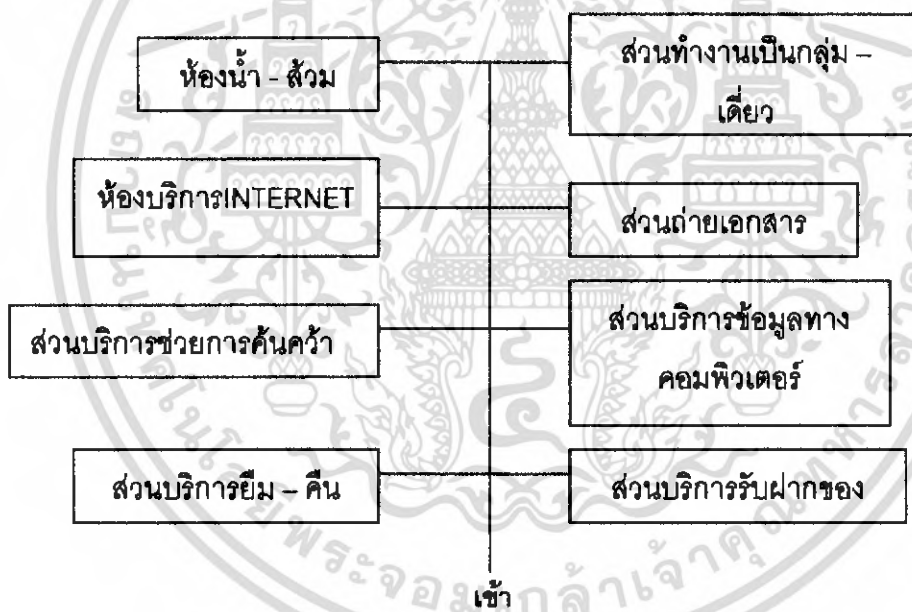


แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานศูนย์สนเทศภาคเหนือ
ตอนล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.28 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ส่วนบริการช่วยการค้นคว้า		3	3	3	3	3	3	1	19
2. ส่วนบริการยืม - คืน	•		3	3	3	3	3	1	19
3. ส่วนบริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์	•	•		3	3	2	2	1	17
4. ห้องบริการINTERNET	•	•	•		3	3	2	1	18
5. ส่วนทำงานเป็นกลุ่ม - เดี่ยว	•	•	•	•		2	2	1	17
6. ส่วนถ่ายเอกสาร	•	•	•	•	•		2	1	16
7. ส่วนบริการรับฝากของ	•	•	•	•	•	•		1	15
8. ห้องน้ำ - สวม	•	•	•	•	•	•	•		7

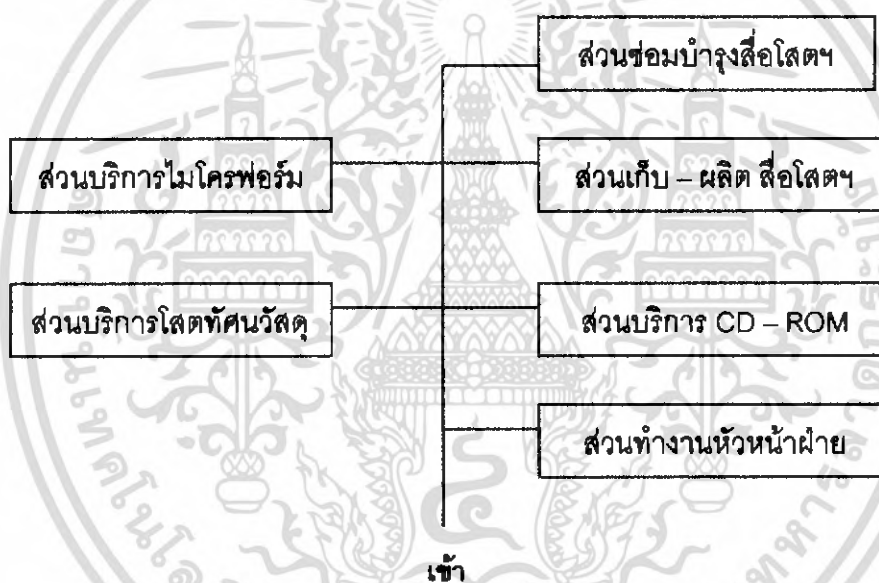


แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.29 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานโสตทัศนวัสดุ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย		4	4	4	4	4	20
2. ส่วนบริการโสตทัศนวัสดุ	•••		3	3	3	3	16
3. ส่วนบริการ CD ROM	•••	••		3	3	3	16
4. ส่วนบริการไมโครฟอร์ม	•••	•••	••		3	3	16
5. ส่วนเก็บ - ผลิต สื่อโสตฯ	•••	•••	•••	••		3	16
6. ส่วนซ่อมบำรุงสื่อโสตฯ	•••	••	••	••	••		16

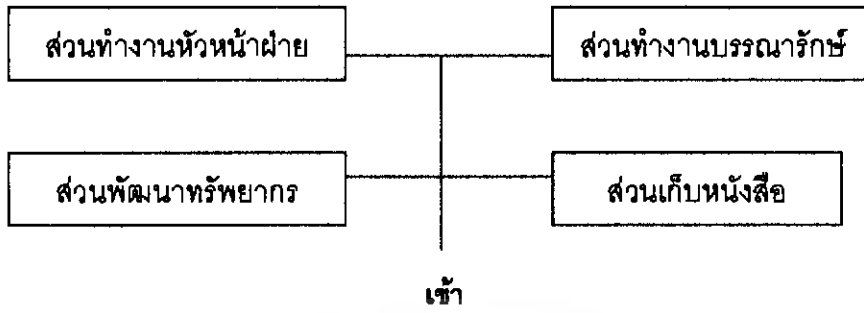


แผนภูมิที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานโสตทัศนวัสดุ

ตารางที่ 3.30 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายส่วนงานพัฒนาทรัพยากร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย		3	3	3	9
2. ส่วนงานบรรณารักษ์	••		3	3	9
3. ส่วนพัฒนาทรัพยากร	••	••		3	9
4. ส่วนเก็บหนังสือ	•••	•••	••		9

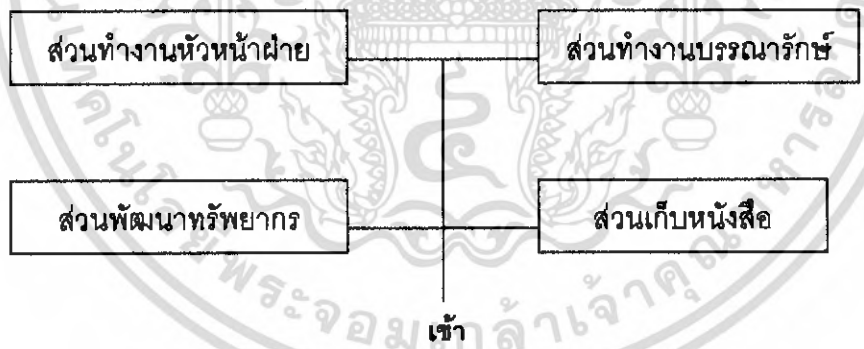
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานพัฒนาทรัพยากร

ตารางที่ 3.31 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายส่วนงานวิเคราะห์ทรัพยากร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย		3	3	3	9
2. ส่วนงานบรรณารักษ์	•	•	3	3	9
3. ส่วนวิเคราะห์ทรัพยากร	•	•		3	9
4. ส่วนเก็บหนังสือ	•	•	•		9

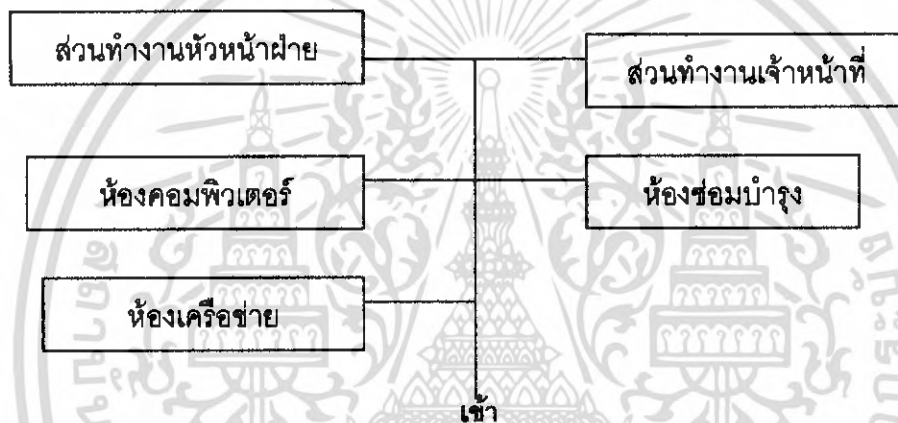


แผนภูมิที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานวิเคราะห์ทรัพยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.32 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานระบบคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย		3	2	2	3	10
2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•••		2	2	3	10
3. ห้องคอมพิวเตอร์	••	••		3	3	10
4. ห้องเครือข่าย	••	••	••		3	10
5. ห้องซ่อมบำรุง	••	••	••	••		12



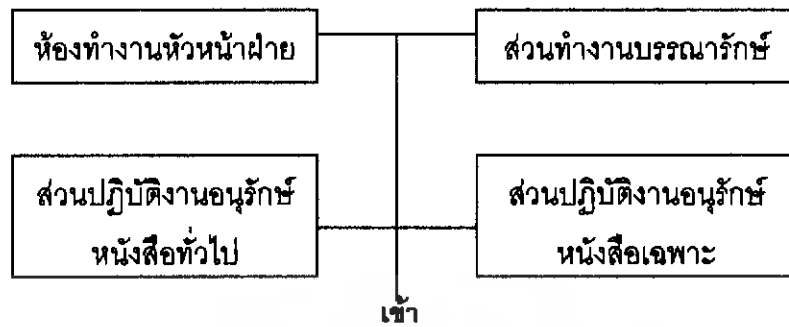
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานระบบคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 3.33 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานอนุรักษ์

ทรัพยากรสารสนเทศ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1. ห้องงานหัวหน้าฝ่าย		3	3	3	9
2. ส่วนงานบรรณารักษ์	•••		3	3	9
3. ส่วนปฏิบัติงานอนุรักษ์หนังสือทั่วไป	•••	•••		3	9
4. ส่วนปฏิบัติงานอนุรักษ์หนังสือเฉพาะ	•••	•••	•••		9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

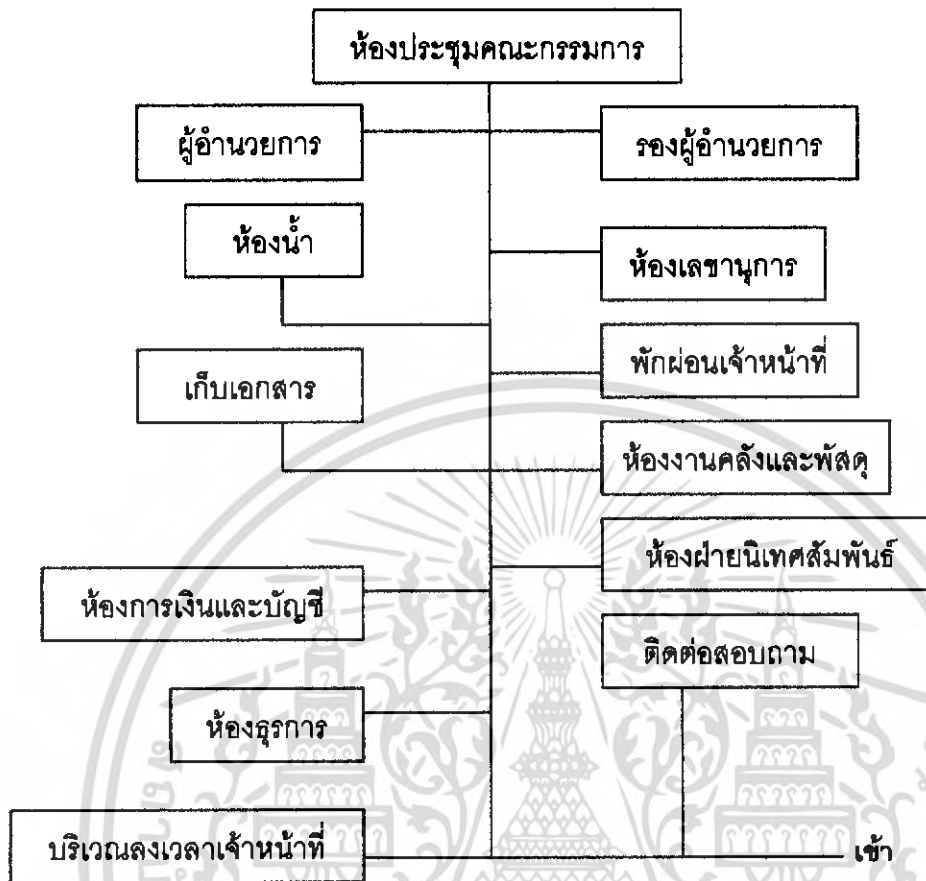


แผนภูมิที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานอนุรักษ์
ทรัพยากรสารสนเทศ

ตารางที่ 3.34 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหาร
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1. ผู้อำนวยการ		2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1	23
2. รองผู้อำนวยการ	•		2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1	23
3. รองเลขานุการ	•	•		2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	23
4. ห้องธุรการ	•	•	•		4	3	3	2	1	2	1	1	3	26
5. ห้องงานคลังและพัสดุ	•	•	•	•		3	2	2	1	2	1	1	1	24
6. ห้องการเงินและบัญชี	•	•	•	•	•		0	2	1	2	1	1	1	23
7. ห้องฝ่ายนิติศาสตร์สัมพันธ์	•	•	•	•	•			2	4	2	1	1	1	23
8. ห้องประชุมคณะกรรมการ	•	•	•	•	•	•	•		1	1	3	2	2	26
9. ติดต่อสอบถาม	•	•	•	•	•	•	•	•		1	1	1	1	16
10. ห้องฝ่ายนิติศาสตร์สัมพันธ์	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2	1	1	22
11. พัสดุของเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2	1	19
12. ห้องน้ำ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		1	14
13. เก็บเอกสาร	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

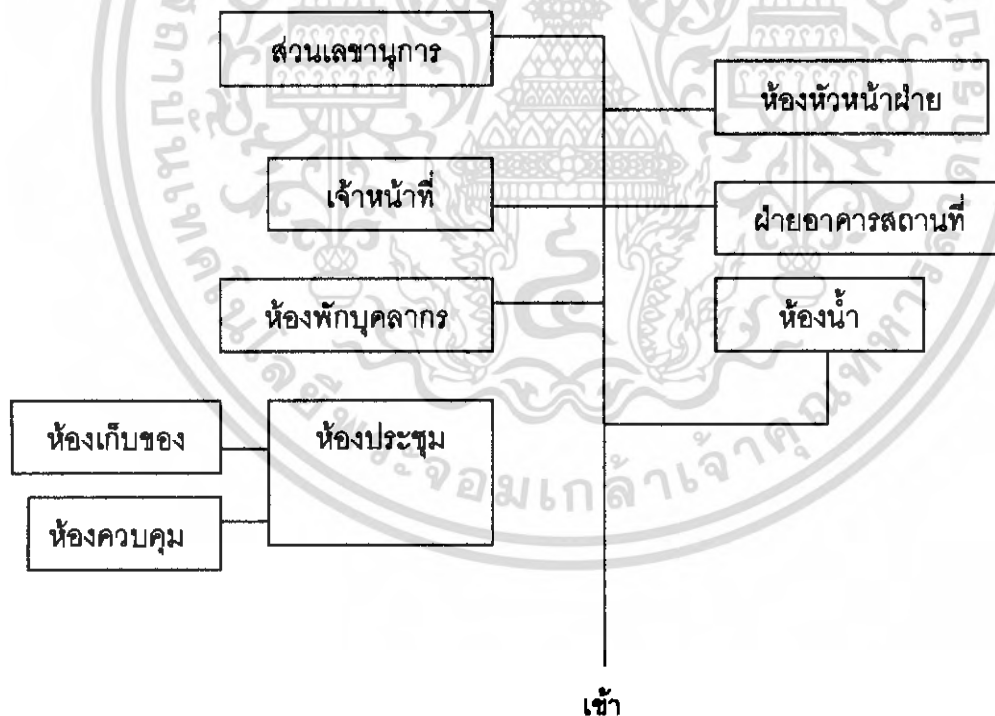


แผนภูมิที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหาร
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.35 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนประชุมและสัมมนา
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		2	2	2	1	1	1	1	1	11
2. ส่วนเลขานุการ	•	•	2	2	2	1	1	1	1	12
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ประชุมและสัมมนา	•	•	•	2	2	1	1	1	1	12
4. ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่	•	•	•	•	2	1	1	1	1	12
5. ห้องประชุม	•	•	•	•	•	3	3	2	2	17
6. ห้องพักรับผลการ	•	•	•	•	•	•	1	1	1	10
7. ห้องควบคุม แสง สี เสียง	•	•	•	•	•	•	•	1	1	10
8. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	1	9
9. ห้องน้ำ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9

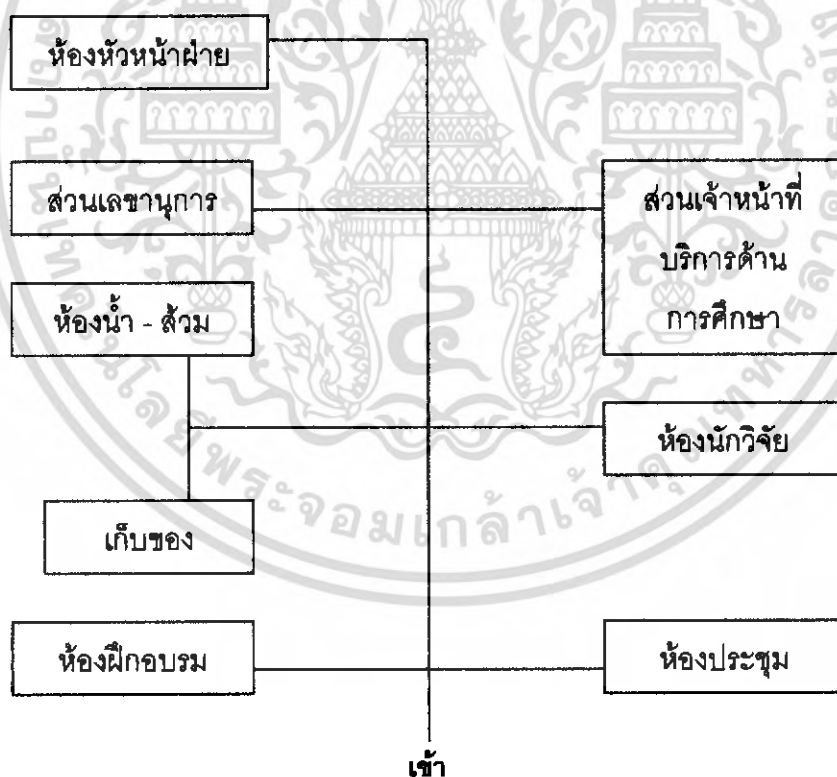


แผนภูมิที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนประชุมและสัมมนา
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.36 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝึกอบรม
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		2	2	2	2	1	1	1	11
2. ส่วนเลขานุการ	•	•	2	2	2	2	1	1	12
3. ส่วนเจ้าหน้าที่บริการด้านการศึกษา	•	•	•	2	1	1	1	1	10
4. ห้องนักวิจัย	•	•	•	•	2	2	1	1	12
5. ห้องฝึกอบรม	•	•	•	•	•	2	1	1	11
6. ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•	1	1	10
7. เก็บของ	•	•	•	•	•	•		2	8
8. ห้องน้ำ - สวม	•	•	•	•	•	•	•		8

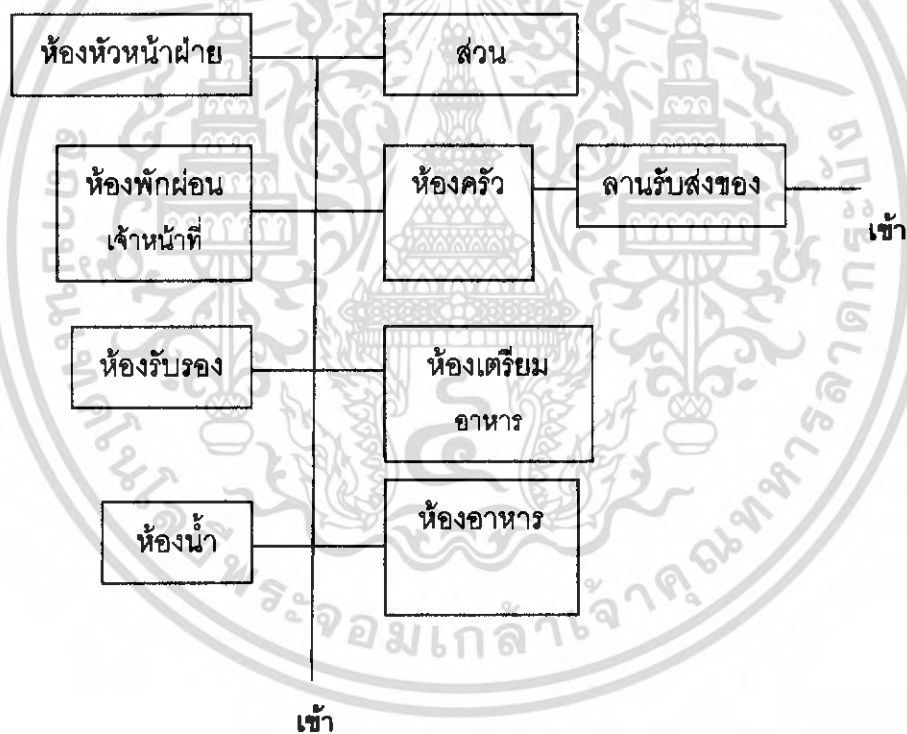


แผนภูมิที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนฝึกอบรม
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.37 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายส่วนงานพัฒนาทรัพยากร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		2	1	1	1	1	1	2	1	10
2. ส่วนเลขานุการ	•	•	2	2	1	1	1	1	1	11
3. ห้องอาหาร	•	•	•	1	3	3	1	2	1	14
4. ห้องรับรอง	•	•	•		2	3	1	1	1	12
5. ห้องครัว	•	•	•	•		4	1	2	1	12
6. ห้องเตรียมอาหาร	•	•	•	•	•		1	1	1	14
7. ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•		1	1	8
8. ลานรับส่งของ	•	•	•	•	•	•	•		1	11
9. ห้องน้ำ	•	•	•	•	•	•	•	•		8

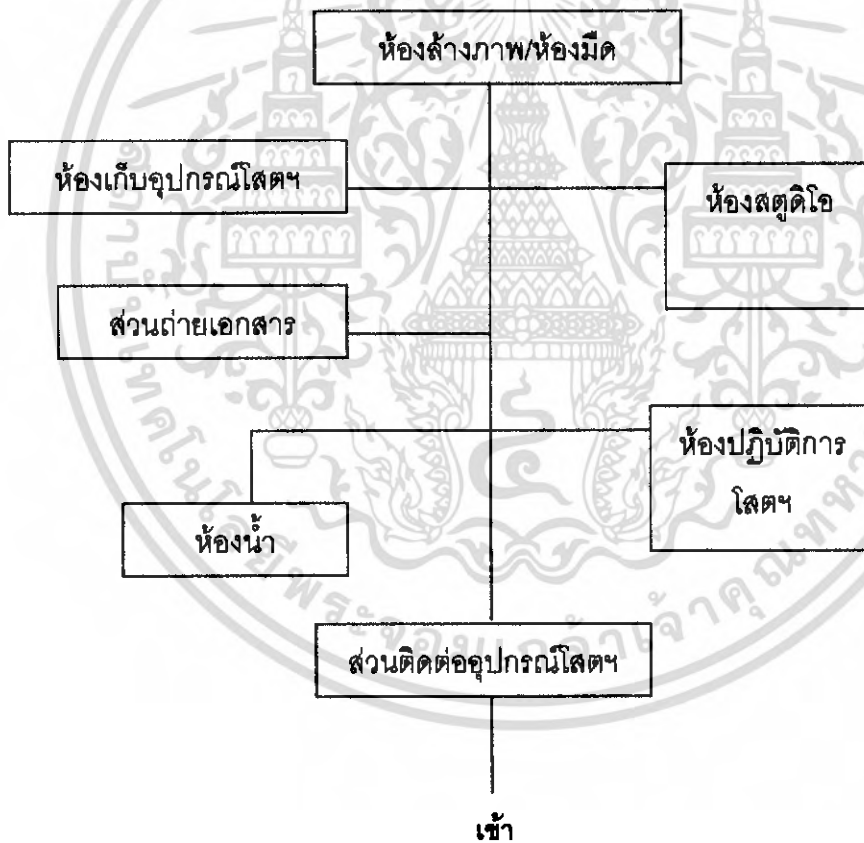


แผนภูมิที่ 3.24 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและต้อนรับ
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.38 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการอุปกรณีสไตฯ
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ส่วนติดต่ออุปกรณีสไตฯ		4	3	3	3	4	2	19
2. ห้องปฏิบัติการสไตฯ	•		3	3	3	3	1	16
3. ห้องสตูดิโอ	•	•		3	3	3	1	16
4. ห้องถ่ายภาพ/ห้องมิด	•	•	•		3	3	1	16
5. ห้องเก็บอุปกรณีสไตฯ	•	•	•	•		3	1	16
6. ส่วนถ่ายเอกสาร	•	•	•	•	•		1	17
7. ห้องน้ำ	•	•	•	•	•	•		7



แผนภูมิที่ 3.25 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการอุปกรณีสไตฯ
(ส่วนบริการและฝึกอบรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการสำนักหอสมุด

3.3.1 ความสำคัญของสารสนเทศ

โลกปัจจุบันอยู่ในยุคที่เรียกว่า ยุคข่าวสาร (Information age) เพราะในแต่ละวันมีข่าวสาร หรือสารสนเทศ แพร่กระจายออกมามากมายและรวดเร็ว หน่วยงาน องค์กรต่างๆ ทั้งทางรัฐและเอกชนตลอดจนบุคคลจำเป็นจะต้องใช้สารสนเทศอยู่ตลอดเวลา แต่จะเป็นสารสนเทศด้านใด มีความลึกซึ้งเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะหน้าที่ ภารกิจหน่วยงานหรือบุคคลนั้นๆ สำหรับสถาบันการศึกษาไม่ว่าจะเป็นโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย จะเห็นว่านักเรียน นิสิต นักศึกษา ครูอาจารย์ และนักวิจัย ต่างต้องใช้สารสนเทศเพื่อการเรียน การสอน และการค้นคว้าอยู่ตลอดเวลา สถาบันการศึกษาทุกแห่งจึงจำเป็นต้องสร้างสถานที่เก็บสารสนเทศที่เรียกว่า หอสมุด หรือศูนย์สารสนเทศ เพื่อรวบรวมสารสนเทศต่างๆ ในรูปแบบหลากหลายไว้ให้บริการแก่ผู้ใช้

ดังนั้นหอสมุดในปัจจุบัน จึงมิใช่เป็นสถานที่ที่มีทรัพยากรสารสนเทศ ที่เป็นหนังสือเท่านั้น หากแต่ยังมีทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอื่นๆที่สามารถใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้เช่น แถบบันทึกเสียง ไมโครฟิล์ม ฟิล์มสตริป วิดีทัศน์ ตลอดจนฐานข้อมูลต่างๆที่สามารถสืบหาทางคอมพิวเตอร์

หอสมุดจึงเป็นอาคารที่อยู่ในภาวะที่ต้องปรับปรุงสภาพรูปแบบ ให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการข้อมูล ในยุคแห่งสารสนเทศ ข้อมูลในหอสมุดปัจจุบันก่อให้เกิดปัญหาในการเก็บรักษา ข้อมูลทางกายภาพ ในขณะที่คอมพิวเตอร์ได้มีบทบาทในการเข้ามาจัดการโดยมีการแปลง ข้อมูลเป็น อนาล็อก (Analog) ให้เป็น (Digital) และมีแนวโน้มภายใน 10 ปี ข้างหน้าหอสมุดส่วนใหญ่จะให้บริการทางโครงข่ายข้อมูลหรืออินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเปิดโอกาสสามารถให้ค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆได้ง่าย

3.3.2 ประเภทของหอสมุด แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. หอสมุดแห่งชาติ (National Libraries) คือหอสมุดประจำชาติของประเทศหนึ่งๆมีหน้าที่หลักคือ รวบรวมวัสดุสารนิเทศเอาไว้ โดยเฉพาะวัสดุสารนิเทศที่ผลิตขึ้นในประเทศนั้นๆ โดยมีกฎหมายรองรับ กำหนดให้ผู้ผลิตสิ่งพิมพ์ และวัสดุสารนิเทศต่างๆ ต้องส่งมอบสิ่งพิมพ์หรือวัสดุสารนิเทศที่ตนผลิตขึ้นแก่หอสมุดแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักฐาน สมบัติทางปัญญา ที่คนในชาตินั้นๆ ได้ทำขึ้น สร้างสรรค์ขึ้น นอกจากนี้หอสมุดแห่งชาติยังต้องทำหน้าที่จัดทำบรรณานุกรมวัสดุสารนิเทศแห่งชาติขึ้นอีกด้วย

2. หอสมุดมหาวิทยาลัย หรือหอสมุดสถาบันอุดมศึกษา (University Library or Academic Library) คือหอสมุดที่ตั้งขึ้นในวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุดมศึกษา เป็นแหล่งกลางของตำราวิชาการ และเอกสารอ้างอิงต่างๆและนิสิต นักศึกษาสามารถใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย และวิทยาลัย มั่งที่ส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษาของตนให้ดำเนินการศึกษานโยบายทางวิชาการแก่ชุมชน ห้องสมุดเหล่านี้ได้แก่ ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรการเรียนการสอน 2 ปี และ 4 ปี ห้องสมุดเหล่านี้ในประเทศไทย ได้แก่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ห้องสมุดสถาบันราชภัฏ ห้องสมุดสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ฯลฯ เป็นต้น

3. ห้องสมุดประชาชน (Public Library) คือห้องสมุดที่เป็นของประชาชน ได้ให้บริการแก่ประชาชนในท้องถิ่น โดยมีได้เรียกร้อยค่าตอบแทนใดๆ เช่น ค่าบำรุง หรือค่าเช่าหนังสือเพราะถือว่าประชาชนได้เสียค่าบำรุงโดยการเสียภาษีให้รัฐ

4. ห้องสมุดเฉพาะ (Special Library) เป็นห้องสมุดที่ตั้งขึ้นเพื่อสนองความต้องการเฉพาะด้านของบุคคลในวิชาชีพชั้นสูง หรือนักธุรกิจ ห้องสมุดประเภทนี้มักจะมีอยู่ในหน่วยงานราชการระดับสูงต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม ในสมาคมทางวิชาชีพ ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดประเภทนี้จะให้ข้อมูลเฉพาะด้าน เฉพาะสาขาโดยละเอียด

5. ห้องสมุดโรงเรียน (School Libraries) คือห้องสมุดทางสถาบันทางการศึกษา ที่ผู้บริหารโรงเรียนจัดขึ้นเป็นแหล่งรวมทรัพยากรเพื่อการศึกษา ซึ่งมีทั้งวัสดุตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เป็นศูนย์กลางสำหรับครูและนักเรียน ในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อประกอบการเรียนการสอน

3.3.3 องค์ประกอบห้องสมุดสถาบันการศึกษา

องค์ประกอบของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ โครงสร้างการบริหารงาน การบริการ วัสดุสารสนเทศ บุคลากร อาคารสถานที่ ลักษณะองค์ประกอบของห้องสมุดที่ต้องกำหนดทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณควบคู่กันไป

วัตถุประสงค์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สามารถกำหนดตามมาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทยดังนี้

- เพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นโยบาย หลักสูตรของสถาบันห้องสมุดควรเป็นแหล่งสะสมเอกสาร และอุปกรณ์การศึกษาต่างๆ เช่น หนังสือ เอกสาร หนังสือพิมพ์ จุลสารต้นฉบับ ไลต์ทัศนวัสดุ อย่างพอเพียงเพื่อใช้ประกอบหลักสูตร
- ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีสัทธิพิเศษที่จะได้รับสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานราชการทุกแห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ควรจะรวบรวมสิ่งพิมพ์ที่แต่ละแห่งจัดทำขึ้น ตลอดจนส่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องแต่ละแห่ง

- ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรจัดหมู่หนังสือและอุปกรณ์การศึกษาต่างๆตามระบบสากลเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

- ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ควรมีสถานที่อย่างพอเพียงกับการเก็บรักษาหนังสือ และอุปกรณ์การศึกษาและการให้บริการ

- ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ควรมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริหารในด้านงบประมาณ และในด้านการเจ้าหน้าที่และกับฝ่ายการสอนในด้านการจัดการหาหนังสือและอุปกรณ์สำหรับการประกอบการศึกษา และกับฝ่ายนิสิตนักศึกษาในด้านการส่งเสริมให้เกิดนิสัยรักการอ่านหนังสือ

- ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีความร่วมมือกันในด้านงานเทคนิคและการให้บริการวัสดุตีพิมพ์ แบ่งออกเป็น

1) หนังสือ (Books) เป็นวัสดุสารนิเทศที่พิมพ์เป็นตัวอักษร บอกกล่าวถึงเรื่องราวเหตุการณ์วิชาการความรู้ต่างๆเอาไว้แบ่งได้เป็น

ก) หนังสือสารคดี (Nonfiction Book) ซึ่งครอบคลุมถึง หนังสือตำราวิชาการ หนังสืออ่านประกอบ หนังสือความรู้ทั่วไป หนังสืออ้างอิง วิทยานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ คู่มือสถานศึกษา และสิ่งพิมพ์รัฐบาล

ข) หนังสือบันเทิงคดี (Fiction Book) เช่นหนังสือนวนิยาย หนังสือรวบรวมเรื่องสั้นหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน

2) สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serials) หมายถึงสิ่งพิมพ์ที่ออกต่อเนื่องกันตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ซึ่งครอบคลุมไปถึงสิ่งพิมพ์ต่อไปนี้

ก) หนังสือพิมพ์รายวัน (Newspaper)

ข) วารสารและนิตยสาร (Journals and Magazines)

ค) หนังสือรายปี (Yearbook)

3) จุลสาร (Pamphlet) เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาสั้นๆมีความหนาไม่มาก เป็นความรู้สั้นๆสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้

4) กฤตภาค (Clippings) เป็นข่าวหรือบทความ รูปภาพ ที่ตัดจากหนังสือที่บรรณารักษ์เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาข้อมูล ของอาจารย์ นิสิต นักศึกษา

วัสดุไม่ตีพิมพ์ แบ่งออกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) วัสดุเสียง (Audio Materials) คือวัสดุสารนิเทศใช้สายเสียงในการถ่ายทอดสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- ก) แผ่นเสียง (Phonodisc)
- ข) แถบบันทึกเสียง (Phonotape)
- ค) แผ่นดิสก์ (Compact disc)

2) ทัศนวัสดุ (Visual Materials) เป็นวัสดุที่รับรู้สารนิเทศใช้สายตารับรู้จากดูด้วยตาเปล่าหรืออาจใช้เครื่องฉายช่วยในการขยายภาพ

ก) รูปภาพ (Pictures, Protographs, Prints) อาจเป็นภาพถ่าย ภาพวาดภาพพิมพ์ ภาพเขียน

- ข) แผนที่ (Maps)
- ค) ภาพเลื่อน หรือฟิล์มสตริป (Filmstrips)
- ง) ภาพนิ่งสไลด์ (Slides)
- จ) ภาพแผ่นใส (Transparencies)
- ฉ) หุ่นจำลองหรือตัวอย่างของจริง

3) วัสดุย่อส่วน (Microforms) เป็นวัสดุที่เก็บข้อมูลไว้ด้วยการถ่ายภาพ หรือข้อมูลต่างๆไว้โดยเป็นฟิล์ม หรือกระดาษพิเศษ

- ก) ไมโครฟิล์ม (Microfilm) เป็นการถ่ายสารนิเทศลงบนฟิล์มมีขนาด 16 ม.ม. หรือ 35 ม.ม.เก็บไว้เป็นม้วน
- ข) ไมโครฟิช (Microfichm) เป็นส่วนถ่ายสารนิเทศลงบนฟิล์มเหมือนกัน แต่เป็นฟิล์มขนาด 3 x 4 นิ้ว หรือ 5 x 8 นิ้วเป็นแผ่น
- ค) ไมโครการ์ด (Microcard) คล้ายไมโครฟิช ต่างกันที่มาจากฟิล์มโพสITIVEที่ไม่สามารถถ่ายสำเนาได้
- ง) ไมโครพริ้นท์ (Microprint) ทำจากไมโครฟิช คือ การเอาฟิล์มเนกาตีฟไปอัดรูป

4) วัสดุทัศนวัสดุ (Audio – Visual Materials) เป็นวัสดุสารนิเทศที่มีทั้งภาพและเสียงควบคู่กันแบ่งเป็น

- ก) วีดิทัศน์ (Videotape)
- ข) ซีดี – รอม (CD – ROM = Compact disc read only memory) เป็นแผ่นโลหะผสมพิเศษมีความแข็งแรง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว บันทึกข้อมูลลงบนพื้นผิวเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญาณดิจิทัลสามารถบรรจุข้อมูลได้มาก ใน 1 แผ่น สามารถเก็บได้เท่ากับหนังสือหนา ประมาณ 250,000 หน้า

บุคลากรของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประกอบไปด้วยบรรณารักษ์ ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพ ได้รับปริญญาทางบรรณารักษศาสตร์ เป็นผู้อำนวยการห้องสมุด รับผิดชอบต่อหน้าที่เกี่ยวกับวิชาชีพมีส่วนร่วมกิจกรรมของห้องสมุด และสมาคมวิชาชีพ จำนวนบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุด กำหนดตามจำนวนนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ปริมาณของวัสดุสารนิเทศ และอัตราการเพิ่มวัสดุแต่ละปี บริการโครงการเรียนการสอนในระดับปริญญา โครงการกิจกรรมสนับสนุนพัฒนาของห้องสมุด โครงการขยายบริการออกไปสู่บุคคลภายนอก นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับขนาดรูปแบบอาคาร เวลาให้บริการ

การคำนวณจำนวนบรรณารักษ์สำหรับห้องสมุดอุดมศึกษา คำนวณได้ดังนี้ นักศึกษา 500 คน และเศษ 500 คนต่อบรรณารักษ์ 1 คน, หนังสือทุก 10,000 เล่ม หรือเศษ 10,000 เล่มต่อบรรณารักษ์ 1 คน หนังสือทุก 5,000 เล่ม หรือเศษของ 5,000 เล่ม ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ต่อบรรณารักษ์ 1 คน บุคลากรที่สนับสนุนที่ทำงานเต็มเวลา ต้องมีอัตราส่วน 1.75 คน ต่อบรรณารักษ์ 1 คน

3.3.4 มาตรฐานห้องสมุด

มาตรฐานห้องสมุดในด้านอาคารห้องสมุด และครุภัณฑ์ตามมาตรฐานห้องสมุดอุดมศึกษา เพื่อการอาชีวศึกษา และเทคโนโลยีได้กำหนดไว้ดังนี้ (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2535 : 5)

- 1) ห้องสมุดควรตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของการเรียนการสอน
- 2) ห้องสมุดควรเป็นเอกเทศ ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม มีลักษณะดึงดูดความน่าสนใจและเชื้ออำนวยการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ การคำนวณเนื้อที่ห้องสมุด จะต้องคำนึงถึงจำนวนผู้ใช้ ลักษณะวัสดุสารนิเทศของห้องสมุดและบริเวณของห้องสมุดนั้นๆ
- 3) การสร้างอาคารห้องสมุดใหม่ ต้องคำนึงถึงความต้องการในการใช้งานและขยายเนื้อที่ในอนาคต
- 4) อาคารห้องสมุดจะต้องมีระบบควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสงสว่าง เสียง และระบบป้องกันสารอันตรายอย่างเหมาะสมและได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันและบำรุงรักษาวัสดุสารนิเทศห้องสมุดมิให้เกิดการชำรุดเสียหายก่อนเวลาอันควร
- 5) ครุภัณฑ์ห้องสมุดต้องได้มาตรฐาน และเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานเชิงปริมาณในเรื่องการจำนวนวัสดุสารนิเทศ ตามมาตรฐานห้องสมุด
สถานศึกษาเพื่อการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีได้กำหนดดังนี้ (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย
2535 : 6)

1) วัสดุตีพิมพ์

จำนวนหนังสือ ห้องสมุดควรมีหนังสืออย่างน้อย 50,000 เล่ม โดยมี

หนังสือ 30 เล่ม ต่อนักศึกษาระดับ ปวช. (หรือต่ำกว่า) 1 คน

หนังสือ 40 เล่ม ต่อนักศึกษาระดับ ปวส. 1 คน

หนังสือ 50 เล่ม ต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คน

หนังสือ 100 เล่ม ต่ออาจารย์ 1 คน

จำนวนวารสาร ห้องสมุดควรมีวารสารไม่น้อยกว่า 130 ชื่อเรื่องโดยมี

วารสารภาษาไทยไม่น้อยกว่า 100 ชื่อ

วารสารภาษาต่างประเทศไม่น้อยกว่า 30 ชื่อ

จำนวนหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดควรมีหนังสือพิมพ์อย่างน้อย 12 ชื่อ โดยมี

หนังสือพิมพ์ภาษาไทยไม่น้อยกว่า 10 ชื่อ

หนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศไม่น้อยกว่า 10 ชื่อ

2) วัสดุไม่ตีพิมพ์ แต่ละประเภท ควรมีอย่างน้อยประเภทละไม่ต่ำกว่า 50 รายการ และ
ควรจัดหาเพิ่มขึ้นเสมอ

การคำนวณพื้นที่ใช้งานอาคารห้องสมุดตามมาตรฐานห้องสมุด สถานศึกษาเพื่อการ
อาชีวศึกษาและเทคโนโลยีและมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดดังนี้

ก) พื้นที่สำหรับเก็บหนังสือ วารสารเย็บเล่ม และวัสดุตีพิมพ์อื่นๆ 60 ตารางเมตร/10,000

เล่ม และควรเตรียมพื้นที่สำหรับจะเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวทุก 5 ปี

ข) พื้นที่สำหรับจัดเก็บวัสดุไม่ตีพิมพ์ทั้งหมดอย่างน้อย 60 ตารางเมตร

ค) พื้นที่สำหรับบุคลากร

1) หัวหน้าห้องสมุด 15 ตรม./คน

2) บรรณารักษ์ 9 ตรม./คน

3) เจ้าหน้าที่ห้องสมุด 4.5 ตรม./คน

4) นักการภารโรง 2.5 ตรม./คน

หรือใช้เกณฑ์เนื้อที่สำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

ตามมาตรฐานห้องสมุด

สถาบันอุดมศึกษาโดยให้เนื้อที่สำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากรสำหรับให้บริการ จัดวางเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์อื่นๆให้เป็น 1 ใน 8 ส่วน จากเนื้อที่รวมทั้งหมดของเนื้อที่สำหรับผู้ใช้ และเนื้อที่สำหรับการจัดเก็บหนังสือรวมกัน

2) พื้นที่อื่น

- ก) ห้องเก็บของ (รวมห้องซ่อมหนังสือ 20 – 25% ของเนื้อที่ทั้งหมด)
- ข) ห้องถ่ายเอกสาร 12 ตรม.
- ค) ห้องประชุมเล็ก 120 ตรม.
- ง) ห้องสัมมนาจำนวนห้องและขนาดตามความจำเป็นเพื่อให้บริการทางวิชาการ

3) พื้นที่นั่งสำหรับศึกษาค้นคว้าภายในห้องสมุด

- ก) ที่นั่งสำหรับนักศึกษาให้มีที่นั่งร้อยละ 25 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดหรือคิดคำนวณเนื้อที่ตามมาตรฐาน 1.5 ตรม./คน
- ข) ที่นั่งสำหรับอาจารย์ให้มีที่นั่งร้อยละ 10 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด หรือคิดคำนวณเนื้อที่ตามมาตรฐาน 3 ตรม./คน
- ค) จำนวนเนื้อที่สำหรับวางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งานตามมาตรฐานห้องสมุดอุดมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนที่นั่งในห้องสมุด

3.3.5 องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่ห้องสมุด

อาคารห้องสมุดต้องให้ความปลอดภัยและมีเนื้อที่พอเพียง สำหรับวัสดุสารนิเทศ เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้การให้บริการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษคือความต้องการในปัจจุบันและอนาคตในเรื่องการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบอัตโนมัติ หรือการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในห้องสมุด อาคารห้องสมุดควรมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ควรใช้ระบบประสานทางพิภัก (Modular system) และผังอาคารควรมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือผืนผ้าไม่ควรมีผนังกั้นส่วนภายในหากต้องการกั้นบางส่วนควรใช้ผนังเบาซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย

สถานที่ตั้งอาคารหอสมุด

ห้องสมุดควรตั้งอยู่บริเวณที่ใกล้ชั้นเรียนหลายๆห้อง เพื่อนักศึกษาส่วนใหญ่จะได้เข้ามาใช้อย่างสะดวก มิใช่ตั้งบนสุดของอาคาร ในกรณีที่อาคารที่มีหลายชั้น และหากเป็นอาคารห้องสมุดเอกเทศนั้นก็ควรตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางของอาคารเรียนต่างๆ

ห้องสมุด ควรตั้งอยู่ห่างจากบริเวณที่มีเสียงอึกทึก หรือเสียงจ่อแจ เช่นสนามกีฬา โรงพลศึกษา ห้องเรียนดนตรี โรงอาหาร หรือแม้แต่นถนนใหญ่ที่มีรถยนต์สัญจรไปมาจำนวนมากเพราะเสียงเครื่องยนต์ เสียงแตรจะเข้าไปรบกวนผู้ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดควรอยู่ตรงส่วนของอาคารที่มีลมพัดผ่านพอควร มีร่มเงาบังความร้อนจากแสงแดดพอควร

ห้องสมุดควรอยู่ในที่ไม่จำกัด สามารถขยายห้องสมุดได้ต่อไปภายหน้า

ลักษณะของอาคารสถานที่

ในการออกแบบอาคารห้องสมุด บรรณารักษ์จะต้องทำงานใกล้ชิดกับสถาปนิกเพื่อจะมีการออกแบบให้ได้ประโยชน์ทั้งในการใช้สอยและสวยงาม ควรจะต้องถือหลักให้มีความทนทาน ความสะดวกสบายและเปลี่ยนแปลงได้ อาคารห้องสมุดที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ให้ประโยชน์ใช้สอยให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุด และเจ้าหน้าที่หอสมุดในการปฏิบัติงาน
- ลักษณะแบบของอาคารต้องไม่เปลืองเนื้อที่โดยไม่จำเป็น
- สามารถปรับปรุงขยายต่อไปภายหน้าได้ และสามารถเปลี่ยนแปลงภายใน
- ลักษณะภายในอาคาร มีการติดต่อถึงกันโดยสะดวกไม่มีผนังกัน
- รูปร่างลักษณะเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี
- ไม่สิ้นเปลืองในการระวางรักษา และทำความสะอาดได้ง่าย
- ใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสมชนิดดี และคงทนถาวร ไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุที่ดีมีราคาแพงมากเกินไป
- มีความทนทานและแข็งแรงโดยปกติพื้นที่ของห้องสมุดจะต้องรับน้ำหนัก ทั้งหนังสือ ครุภัณฑ์ และผู้ใช้ และมีความทนทานแข็งแรงเป็นพิเศษ พื้นห้องควรรับน้ำหนักได้ 750 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร
- ให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ เช่น บันไดไม่สูงชัน มีทางฉุกเฉินเมื่อเกิดไฟไหม้
- มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับกิจกรรมห้องสมุดทุกด้าน เช่น เนื้อที่สำหรับผู้อ่าน ที่สำหรับบริการ เจ้าหน้าที่ทำงาน เก็บของ ชั้นหนังสือ และสวัสดิการ

3.3.6 การจัดผังและพื้นที่ในอาคารหอสมุด

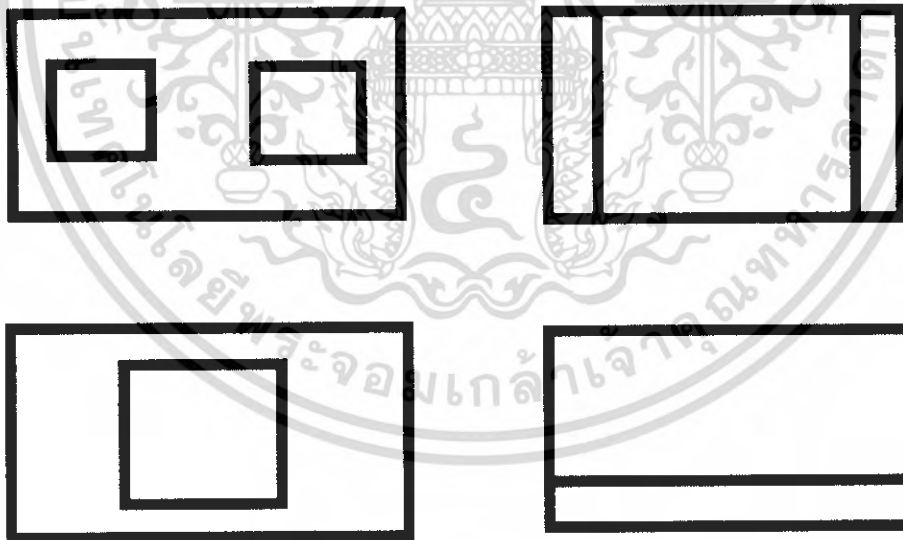
การกำหนดผังอาคารที่เหมาะสมกับอาคารหอสมุด เพื่อไม่ให้เกิดการเสียพื้นที่โดยเปล่าประโยชน์ และเพื่อการควบคุมที่ดีนั้นควรหลีกเลี่ยง ผังอาคารแบบยาว,แบบตัวแหว 'L' แบบตัวทึ 'T' แบบตัวยู 'U' รูปแบบดังกล่าวทำให้เกิดความต้องการพื้นที่สำหรับทางเดิน (Corridor) ที่มากกว่าผังอาคารแบบจัตุรัส ตำแหน่งของทางเข้าอาคาร และทางสัญจรในแนวตั้ง (บันได,ทางลาด,และลิฟต์) ควรกำหนดด้านใดด้านหนึ่ง จะทำให้สามารถควบคุมเส้นทางสัญจรภายในอาคารได้ง่าย และมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดรูปร่างผังอาคารควรเป็นลักษณะจัตุรัส หรือค่อนข้างจัตุรัส เนื่องจากรูปร่างอาคารที่เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะเป็นพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นตัวสูงมาก เหมาะในการจัดพื้นที่ใช้งานได้ง่าย และมีทัศนวิสัยในการดูแลได้อย่างทั่วถึง สี่เหลี่ยมจัตุรัสมีลักษณะป้องกันเสียงสะท้อนได้ดีกว่ารูปร่างอื่นเพราะศูนย์กลางห้องจากผนังเท่าๆกันต่างจากรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว เสียงจะสะท้อนกลับป้อนมาระหว่างผนัง 2 ด้านแคบๆและจะง่ายต่อการควบคุมดูแลมากกว่ารูปแบบหลายเหลี่ยม ซึ่งมีซอกมุมมาก

พื้นที่ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ใช้งานโดยตรงของห้องสมุด และไม่ใช่พื้นที่เพื่อจุดประสงค์อื่นสำหรับทางสัญจร โถง บันได ลิฟต์ ซึ่งไม่สามารถใช้งานได้ เช่น ซอก หลืบต่างๆ อาจจัดพื้นที่เพื่อความสวยงาม เพื่อให้ผ่อนคลายได้เช่นการปลูกต้นไม้ หรือจัดเป็นลักษณะเอเทรียม (Atrium) ขนาดใหญ่ที่เจาะทะลุตั้งแต่ 6 ชั้นขึ้นไป นอกจากจะให้ความสวยงามแล้ว ยังให้ประโยชน์ในการระบายอากาศ และการรับแสงธรรมชาติ

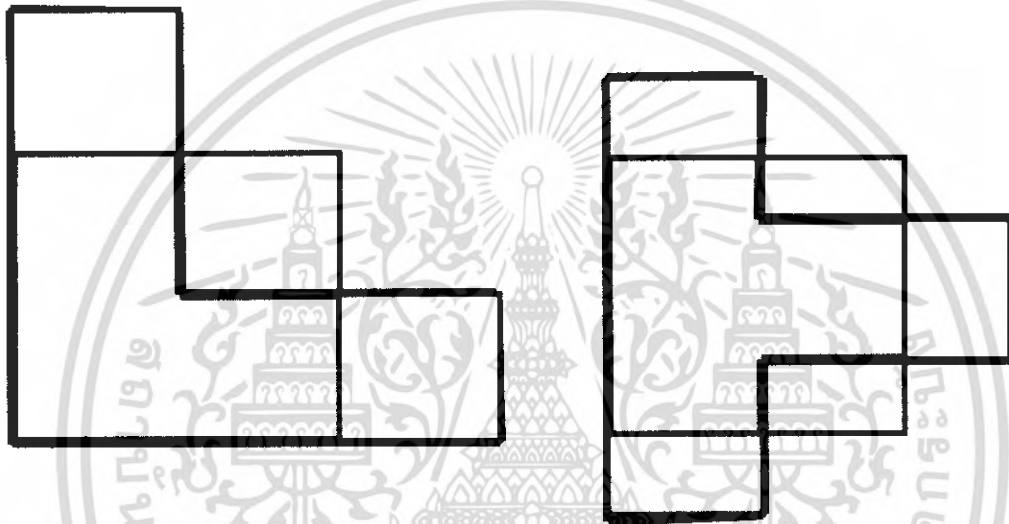
การเลือกตำแหน่งเอเทรียม (Atrium) ในแปลนมีความสำคัญเป็นผลให้พื้นที่ว่าง (Space) ใช้งานได้ดีหรือเกิดการตัดขาดจากกัน เอเทรียมในพื้นที่แรงเงาที่สามารถสร้างสรรค์พื้นที่ใช้งานได้ดีที่สุด คือรูปกลางแจ้ง



รูปภาพที่ 3.39 แสดงรูปแบบการกำหนดตำแหน่งเอเทรียม(Atrium)

แนวความคิดในการจัดพื้นที่ในส่วนของอาคาร (The central square) การใช้งานห้องสมุดจะสมบูรณ์ หรือใช้พื้นที่ได้อย่างประหยัดหรือไม่ ผู้คนส่วนใหญ่ ไม่ค่อยชอบลักษณะที่เรียงงายเกินไปห้องสมุดลักษณะจัตุรัสช่วยให้เกิดความสะดวกสบาย ทางแก้ปัญหาคือแนวคิดของ "จัตุรัสกลาง (Central square)" สำหรับพื้นที่ที่มีผู้ใช้งานมาก มีกิจกรรมตลอดเวลา และพื้นที่ที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง พื้นที่เหล่านั้นต้องการการควบคุมดูแลอย่างดี พื้นที่ทำงานบุคลากร ห้องสมุดส่วนใหญ่ พื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวกับการควบคุมดูแล ห้องประชุม แผนกต่างๆ ในห้องสมุด ต้องการความเงียบ และส่วนคั่นค้ำเกี่ยวกับห้องโถงวัตถุประสงค์ ที่กล่าวมานี้ไม่ควรอยู่ศูนย์กลางของห้องสมุดได้ และเปิดให้เป็นศูนย์กลางของผู้คนและกิจกรรมต่างๆ หลักการจัตุรัสกลางนี้จะใช้ได้กับส่วนอื่นๆ ในห้องสมุด เช่น ส่วนติดต่อของโถงแต่ละชั้นกรณีมีหลายชั้น หรือในส่วนนของเทคนิคต่างๆ เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ในโถงกลางนี้ต้องมุ่งเป็นลักษณะยึดติดตายตัวและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ผู้บรรยายการอาจแทนด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูลตายตัว



รูปภาพที่ 3.40 แสดงแนวคิดของจัตุรัสกลาง (Central square)

ทางเข้าหลักของอาคารมีผลต่อการควบคุมอาคารการสัญจรหลักภายในอาคาร จุดทางเข้าหลักมีความสำคัญมาก หากเป็นไปได้ควรอยู่ในจุดที่เป็นศูนย์กลาง ทางเข้าหลักและสัญจรหลักในภาพต้นซ้ายจะมีตำแหน่งที่ตึกสูง ในภาพขวา เนื่องจากสามารถประหยัดเส้นทางสัญจร และควบคุมการสัญจรได้ง่าย



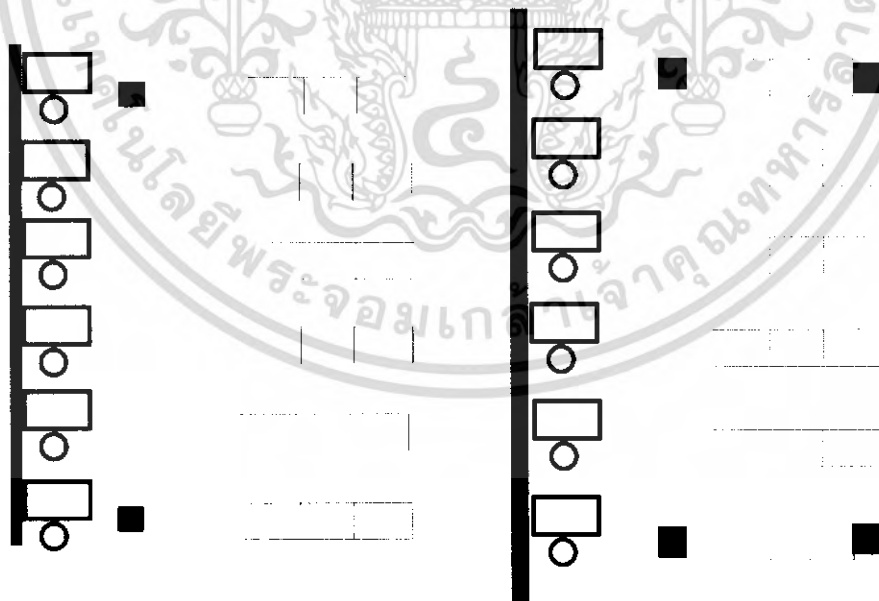
รูปภาพที่ 3.41 แสดงรูปแบบการจัดโถงทางเข้าหลักหอสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.7 การใช้ระบบประสานทางพิคัดกับอาคารหอสมุด

เหตุผลในการใช้ระบบประสานทางพิคัดกับอาคารหอสมุด ภายใต้ระบบประสานพิคัดในการจัดผังแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือค่อนข้างจัตุรัส การรองรับของเสาเป็นปัญหาสำคัญในเรื่องของตำแหน่งเสา ลิฟต์ โถง ซึ่งไม่สอดคล้องกับเฟอร์นิเจอร์โดยเฉพาะชั้นหนังสือ โต๊ะนั่งที่ต้องการพื้นที่ในการจัดมาก อาคารที่จัดระบบการวางผังแบบประสานพิคัดสร้างให้ช่วงความห่างระหว่างเสาตอบสนองต่อการจัดเฟอร์นิเจอร์ของพื้นที่อ่านบางส่วน สามารถบรรจุช่วงระยะความยาวของชั้นหนังสือหรือการแบ่งส่วนกันของสำนักงานหอสมุด รวมถึงการจัดพื้นที่สองหรือสามองค์ประกอบเข้าด้วยกันโดยสามารถให้สอดคล้องกันได้ดี

ระยะพิคัด ไม่สามารถหาระยะจากระยะรวมของอาคารหรือความกว้างทั้งหมดของอาคาร มีความเป็นไปได้ที่มีการยื่นอาคารออกจากขอบเสา ซึ่งไม่เป็นปัญหาสำคัญในด้านวิศวกรรม หากแต่ต้องไม่ลืมที่จะดูเรื่องของความสวยงามจากรูปที่ โครงสร้างยื่นส่วนของชั้นวางหนังสือในรูป (a) มีการยื่นโครงสร้างออกไปจากเสาประมาณ 1.35 เมตร ซึ่งมีความกว้างไม่พอที่วางโต๊ะคันค้ำส่วนบุคคล (Carrel) ขนาด 0.90 เมตร ในทางเดินได้ ส่วนรูป (b) มีการยื่นโครงสร้างออกไปจากเสาประมาณ 1.80 เมตร ซึ่งมีความกว้างพอที่จะวางโต๊ะคันค้ำส่วนบุคคล (Carrel) ขนาด 0.90 เมตร มีทางเดินกว้าง 0.90 เมตร ชั้นหนังสือวางได้พอดีขอบเสาอาคาร ไม่เลยออกมา กีดขวางทางเดิน

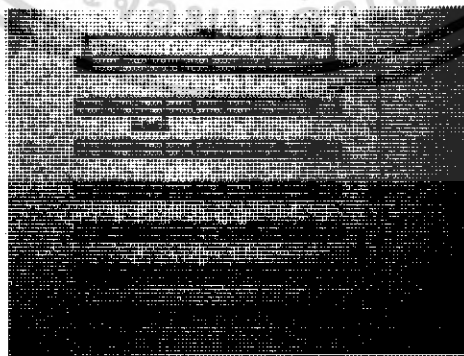


รูปภาพที่ 3.42 แสดงการเปรียบเทียบระยะการยื่นอาคารออกไปจากแนวเสาดัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะพิคัดและชั้นหนังสือ ในการพิจารณาถึงระยะความกว้างระหว่างเสาสำหรับชั้นหนังสือ (Book stack) ค่อนข้างกำหนดตายตัวในส่วนพื้นที่อ่าน เพราะโดยทั่วไปแล้ว ขนาดความกว้างหรือความยาวของชั้นหนังสือแต่ละชั้นมีความแตกต่างกันน้อยมาก ส่วนพื้นที่อ่านมีเฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดแตกต่างกัน ทำให้ยากแก่การกำหนดระยะพิคัดซึ่งในการจัดระยะพิคัดต้องกำหนดจากซึ่งต่างๆต่อไปนี้

- ขนาดความกว้างของรูปร่างเสา ต้องสอดคล้องกับขนาดของชั้นวางหนังสือ เพื่อความลงตัวในการวางผัง
- ต้องคำนึงถึงการจัดห้องงานระบบในแนวดิ่ง เนื่องจากจะเกิดขวางการจัดอาคารได้ ควรตำแหน่งให้เหมาะสม
- ขนาดความกว้างและความยาวของชั้นหนังสือตามมาตรฐานมีความกว้างประมาณ 8,9,10 และ 12 นิ้ว สำหรับชั้นหนังสือแบบปรับได้ด้านเดียว ส่วนแบบสองด้าน มีความกว้าง 16,18,20 และ 24 นิ้วตามลำดับ ส่วนความยาวตามมาตรฐานคือ 30 นิ้ว มีความสูง 42,66,78,84 และ 90 นิ้ว
- ความกว้างของชั้นหนังสือและช่องความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นหนังสือ (Stack Aisles) ซึ่งมีความกว้างที่เหมาะสมประมาณ 1.35 เมตร จากกลางชั้นหนังสือถึงกลางชั้นหนังสืออีกตัวหนึ่ง โดยเป็นชั้นหนังสือแบบสองด้าน หรือมีช่องความกว้างทางเดินระหว่างชั้นประมาณ 1.20 เมตร
- ความกว้างของทางเดินทางขวา (Cross Aisle) ควรมีระยะประมาณ 1.35 เมตร
- การจัดวางดวงโคมแบบแสงสว่าง ซึ่งมีผลในการจัดวางแนวของชั้นวางหนังสือโดยต้องสอดคล้องกับทิศทางแสงสว่างของดวงโคม



รูปภาพที่ 3.43 แสดงตัวอย่างการจัดระยะพิคัดและชั้นหนังสือที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.8 ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้น จะต้องดูตามสภาพของพื้นที่อาคาร และ สิ่งแวดล้อมด้วย และจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ในปัจจุบันการจัดเฟอร์นิเจอร์จะไม่วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดการเบียดหน้ายจำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงภายใน อนาคตว่า จะมีหนังสือและผู้ใช้กี่คนมากเท่าใด ควรจะจัดเผื่อไว้

1. ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่านหนังสือ นอกจากนี้ ยังทำให้บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง แต่ปัจจุบัน การจัดวางชั้นหนังสือ อาจจัดจรงกลางห้อง ให้เป็นส่วนมากขึ้น การวางหนังสือกลางห้องควรวาง ระยะห่างกันระหว่างชั้น 1.50 เมตร ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวกไม่ควรกว้างกว่า 1.80 เมตร และสูงไม่เกิน 1.20 เมตร ควรมีพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ อย่างน้อย 2.2 – 2.7 ตารางเมตร/คน

2. ชั้นวารสาร วารสารเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจ และเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุด ได้มาก เพราะมีปกที่มีสีสวยงามดูมีชีวิตชีวา ดังนั้นชั้นวางจึงควรอยู่ใกล้ทางเข้า หรือเป็นที่ที่คนเข้าไปถึงได้โดยง่าย และไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

3. โต๊ะบัตรรายการ ควรอยู่ในที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไป กับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่ที่บริการตอบคำถามและโต๊ะรับจ่าย เพื่อใช้ได้ค้นหา หนังสือของ ห้องสมุดโดยสะดวก

4. โต๊ะเจ้าหน้าที่ บริการตอบคำถาม และเคาน์เตอร์รับจ่ายหนังสือ ควรจัดวางอยู่บริเวณ ทางเข้าออกของผู้มาใช้บริการเพราะจะเป็นส่วนควบคุมดูแลการยืม , คืน และติดต่อสอบถามได้ สะดวกโดย ไม่รบกวนส่วนอื่น

5. ส่วนหนังสือใหม่ หรือ เรื่องราวที่น่าสนใจเป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ตรงข้ามกับทางเข้า – ออก ให้ผู้ใช้เห็นได้ทันที เมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

6. โต๊ะอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่แน่นติดกันจนเกินไปเพื่อให้มีทางสัญจรที่สะดวกสบาย ควรจัดที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกลและสามารถหยิบได้ รวดเร็วและผ่อนแรง ระยะห่างระหว่างโต๊ะควรห่างกันประมาณ 1.50 – 1.80 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัว หนึ่ง จัดระยะห่างเก้าอี้ ประมาณ 0.75 – 0.90 เมตร

3.3.9 เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุด

1. ขนาดของชั้นหนังสือทั่วไป

ชั้นหนังสือชนิดไม้ สูง 1.55 เมตร

ชั้นหนังสือชนิดโลหะ สูง 2.10 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐาน สูง 0.10 เมตร

ถ้าชั้นที่วางไว้ 2 แถว ลึก 0.60 เมตร

2. โต๊ะอ่านหนังสือ

ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนกับห้อง ความกว้างมาตรฐาน คือ 0.65 – 0.75 เมตร

ขนาดความสูงทั่วไป 0.75 เมตร

กว้าง 0.90 เมตร

โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 1.50 – 2.30 เมตร

3. รถเข็นหนังสือ

ลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่มีล้อใช้ใส่หนังสือ เพื่อเข็นไปยังชั้นวางหนังสือ หรือเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้โดยสะดวก รถเข็นควรมี 3 ล้อ (คือ ล้อหลัง 2 ล้อ ล้อหน้า 1 ล้อ) เพื่อสะดวกแก่การเข็น เลี้ยวไปตามมุมต่าง ๆ ได้สะดวก

ขนาดมาตรฐานของรถเข็น คือ

กว้าง 0.75 – 0.90 เมตร

ยาว 0.75 – 0.90 เมตร

สูง 0.90 – 1.10 เมตร

4. ตู้บัตรรายการ

เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐาน สำหรับใส่บัตรรายการหนังสือขนาด ๗.๕-๑.๒๕ ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ตู้บัตรนี้มีหลายขนาดแล้วแต่จำนวนลิ้นชัก แต่มีความกว้างประมาณ ๐.๘๐ เมตร ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่มขึ้น

3.3.10 บริการ ยืม-คืนระบบอัตโนมัติ

ปัจจุบัน ห้องสมุดได้นำระบบการยืม-คืนอัตโนมัติ (Bar Code) เข้ามาใช้ในการให้บริการ ยืมและคืนหนังสือ ทำให้การยืมและคืนหนังสือเป็นไปด้วยความรวดเร็วสะดวก และง่ายต่อการตรวจสอบสำหรับการจัดทำบัตรห้องสมุดนั้นทางห้องสมุด ได้อำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ ช่างราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว โดยให้ส่งรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 3 ใบ และกรอกแบบฟอร์มส่งให้กับทางห้องสมุด แล้วทางห้องสมุดจะได้รวบรวมส่งไปเพื่อจัดทำให้ต่อไป ส่วนนักเรียนนั้นตามปกติจะทำที่สำนักหอสมุดตอนลงทะเบียนอยู่แล้ว

ประเภทของบัตรสมาชิก

บัตรสมาชิกชนิดติดบาร์โค้ด ใช้ยืมสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดที่ใช้ระบบยืมคืนอัตโนมัติบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาชิกชนิดบัตรกระดาษใช้ยี่สิบภาคนิพนธ์วารสารเย็บเล่มและใส่ทัศนวัสดุ

หลักฐานที่ใช้ในการทำบัตรสมาชิก

อาจารย์ประจำ ข้าราชการ และลูกจ้างประจำ ขอให้นำรูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว จำนวน 3 ใบ และบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือลูกจ้างประจำ มาเป็นหลักฐาน ในกรณีไม่มีบัตรประจำตัว

ให้ใช้หนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้าภาควิชา หรือเลขานุการคณะฯ มาเป็นหลักฐาน

อาจารย์พิเศษ ลูกจ้างชั่วคราว ที่จ้างด้วยรายได้ของคณะ หรือเงินงบประมาณแผ่นดิน ให้นำรูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้วจำนวน 3 ใบ และหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้าภาควิชาหรือเลขานุการคณะฯมาเป็นหลักฐาน นักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้นำรูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว จำนวน 3 ใบ ใบสำคัญแสดงการลงทะเบียน พร้อมทั้งบัตรประจำตัวนักศึกษามาเป็นหลักฐาน โดยติดต่อขอทำบัตรสมาชิกใหม่ที่งานบริการผู้อ่าน สำนักหอสมุด

การต่ออายุบัตรสมาชิก

อาจารย์ประจำ ข้าราชการ และลูกจ้างประจำ บัตรใช้ได้ตลอดจนกว่าจะเกษียณ หรือลาออก

อาจารย์พิเศษลูกจ้างชั่วคราวต่ออายุบัตรสมาชิกได้ตามระยะเวลาในสัญญาการจ้างที่ห้องสมุดกลาง

นักศึกษา ที่ลงทะเบียนต้องนำใบสำคัญแสดงการลงทะเบียนมาแสดง เพื่อขอต่ออายุบัตรสมาชิกได้ที่ห้องสมุดกลาง

กรณีบัตรสมาชิกหาย

สมาชิกทุกประเภทที่ทำบัตรหาย ต้องแจ้งหายทันทีที่ห้องสมุดคณะ หรือที่ห้องสมุดกลาง หากไม่แจ้งหายและมีบุคคลอื่นนำไปใช้ ผู้ที่เป็นเจ้าของบัตรจะต้องรับผิดชอบต่อการยืมนั้น ๆ การทำบัตรใหม่ทดแทนบัตรสมาชิกที่หาย ให้นำรูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว จำนวน 1 ใบ มาขอทำบัตรใหม่ พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียม 100 บาท ที่งานบริการผู้อ่าน ห้องสมุดกลาง

3.3.11 รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

1. ทางเข้าสู่อาคาร

1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาทำให้การสัญจรไม่สะดวกหรืออาจเกิดอันตรายสำหรับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ให้อุ้ระดับเดียวกันกับพื้นจอดรถ หากอยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดสามารถขึ้นลง และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

3) ทางเดินจากบริเวณภายนอกเข้าสู่อาคาร หากมีพื้นที่ต่างระดับกันให้ใช้สีทาหรือหมายให้เห็นชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

2. ทางลาด

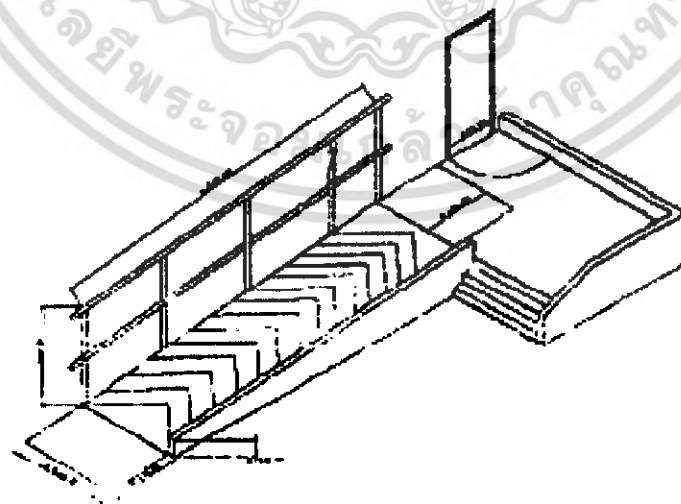
1) พื้นผิวทางลาดใช้วัสดุกันลื่นและความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร โดยมีสัดส่วนความลาดเอียงไม่เกินค่าที่กำหนดดังนี้

ความยาวทางลาด	ความลาดเอียง
1 - 3 เมตร	1 : 12
3 - 6 เมตร	1 : 16
6 - 10 เมตร	1 : 20

2) ให้มีชานพักอย่างน้อย 1.50 เมตร ก่อนเข้าอาคารและก่อนเข้าสู่ถนน ถ้าทางลาดนั้นมีความยาวเกิน 6.00 เมตร และต้องให้ทางลาดต่อให้มีชานพักยาว 1.50 เมตร ก่อนขึ้นทางลาดใหญ่

3) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ทำขอบสูงจากพื้นผิวไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร

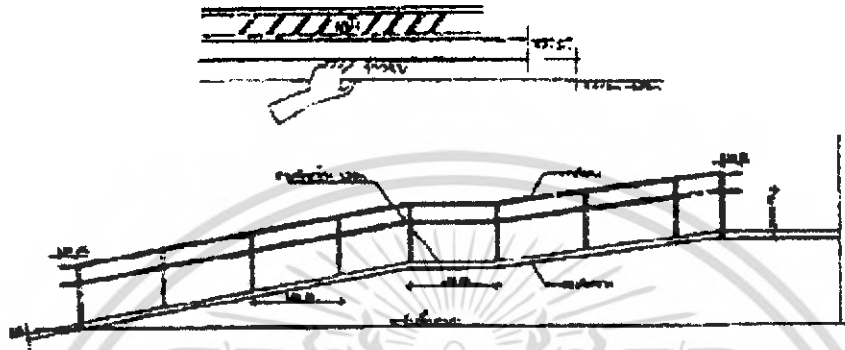
4) มีราวจับทั้ง 2 ข้าง สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ราวด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร



รูปภาพที่ 3.44 แสดงทางลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

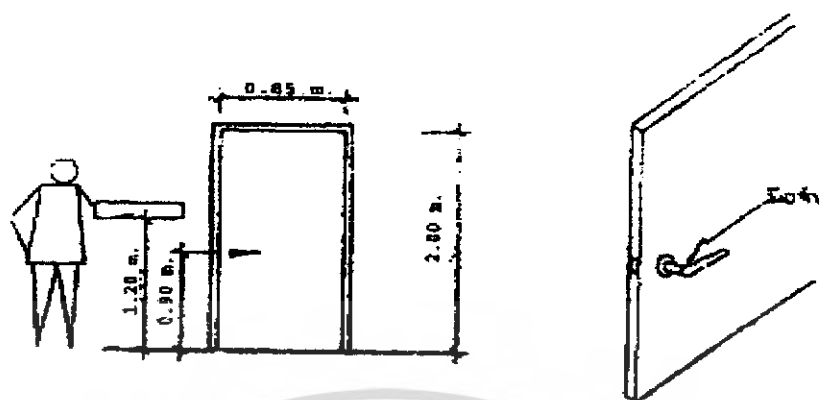
- 5) ราวจับให้มีลักษณะกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 – 5.0 เซนติเมตร ดังรูป
- 6) ราวจับให้ยื่นเหล็กจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของทางลาดด้านละไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ดังรูป



รูปภาพที่ 3.45 แสดงราวจับ

3. ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง
 - 1) ทางเชื่อมระหว่างอาคารให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร
 - 2) ระเบียงให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
 - 3) ความกว้างของระเบียงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และให้มีราวด้านนอกของระเบียงสูงไม่น้อยกว่า
4. ประตู
 - 1) ธรณีประตูจำเป็นต้องมี ให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับเก้าอี้เข็นและคนพิการที่ให้อุปกรณ์ช่วยเดิน
 - 2) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร ดังรูป
 - 3) ประตูมีลักษณะเลื่อนเปิดปิดได้ง่าย
 - 4) ถ้าประตูเป็นชนิดผลักเข้าออกให้เปิดได้กว้าง หากเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องไม่กีดขวางทางสัญจร
 - 5) กรณีลูกพับเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำที่สังเกตให้เห็นชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
 - 6) มือจับปิดเปิดประตูควรเป็นชนิดก้านติดตั้งในแนวราบ และอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



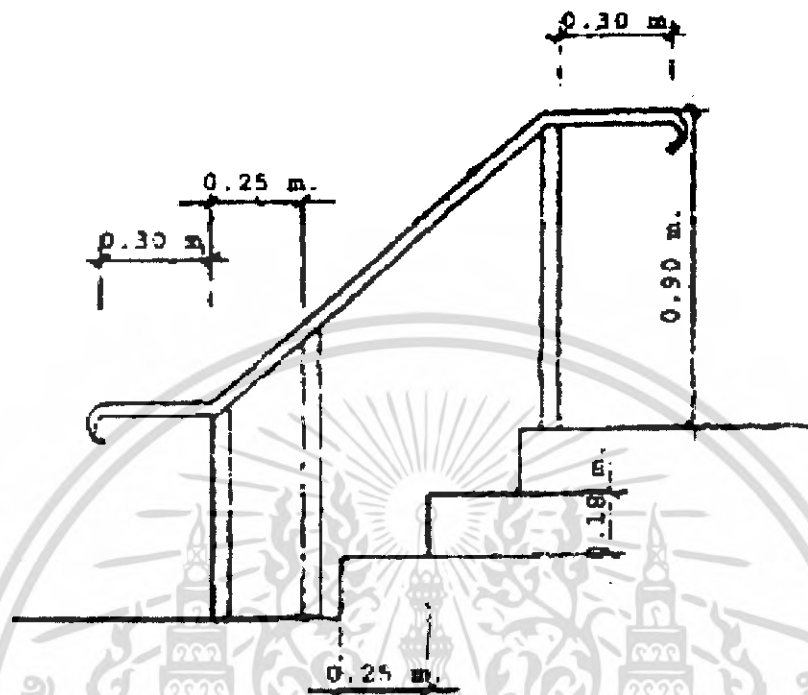
รูปภาพที่ 3.46 แสดงระดับประตู (ซ้าย) และรูปมือจับเปิดประตู

7) ประตูห้องพักในโรงแรมที่จัดไว้สำหรับคนพิการให้มีช่องมอง และมีช่องว่างด้านล่างของประตู พร้อมทั้งปุ่มสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อรับข่าวสารในกรณีฉุกเฉิน และอุบัติเหตุต่าง ๆ

5. บันได

- 1) ความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยจัดให้มีชานพักทุกระยะความสูงไม่เกิน 2.00 เมตร จมูกบันไดมนเรียบและใช้วัสดุกันลื่น
- 2) มีราวจับบันไดลักษณะกลมทั้ง 2 ข้าง ความกว้างของขอบราวบันได 4.5 – 5.0 เซนติเมตร และสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.47 แสดงราวจับบันได

3) จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของราวบันได มีอักษรเบอร์ลึบออกชั้น และทาสีหรือติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นชัด

4) บันไดลูกตั้งต้องมีขนาดสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร และลูกนอนขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

6. ลิฟท์

1) ประตูกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร ดังรูป

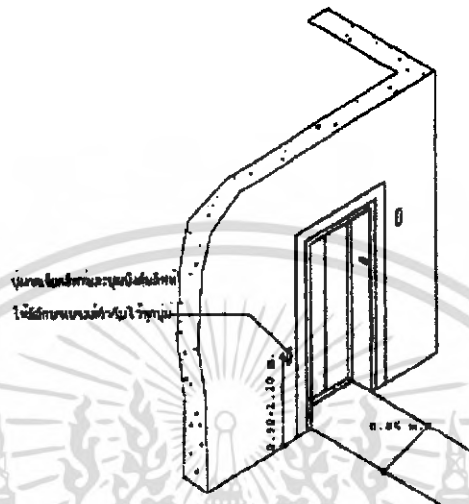
2) ขนาดของห้องลิฟท์กว้าง ยาวไม่น้อยกว่า 1.10 x 1.20 เมตร ดังรูป

3) ปุ่มกดเรียกลิฟท์และปุ่มบังคับลิฟท์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 0.90 – 1.20 เมตร และมีอักษรเบอร์ลึบกำกับไว้ทุกปุ่มที่มีสิ่งตีพิมพ์กำกับ

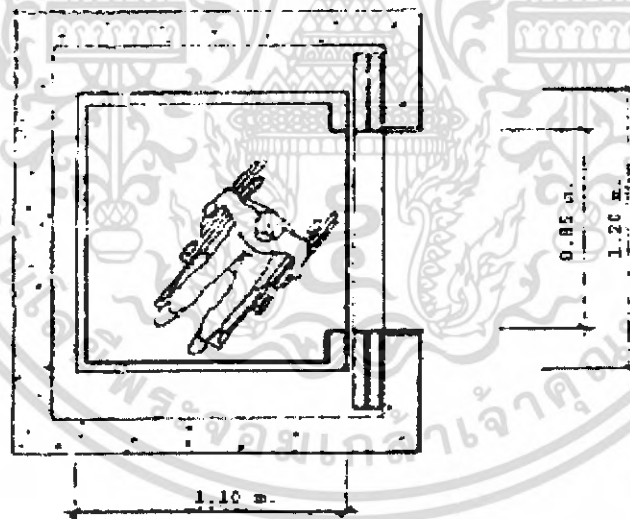
4) ภายนอกลิฟท์ไม่มีสิ่งกีดขวางเก้าอี้เข็นบริเวณที่กดปุ่มลิฟท์ ภายในลิฟท์ทำให้มีราวจับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร เมื่อลิฟท์หยุดตามชั้นต่าง ๆ ควรมีเสียงบอกเลขชั้นนั้น ๆ ภายในห้องลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ลิฟต์ชนิดช่อง ให้มีทั้งเสียงและดวงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบทั้งภายนอกและภายในห้องลิฟต์ เพื่อให้ผู้พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้รับรู้

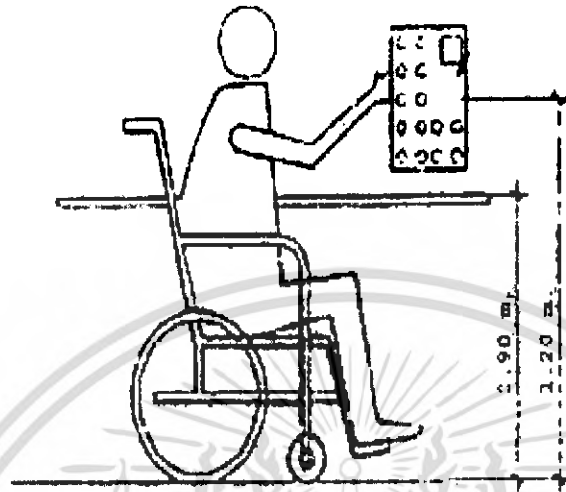


รูปภาพที่ 3.48 แสดงประตูลิฟต์



รูปภาพที่ 3.49 แสดงความกว้างของลิฟต์

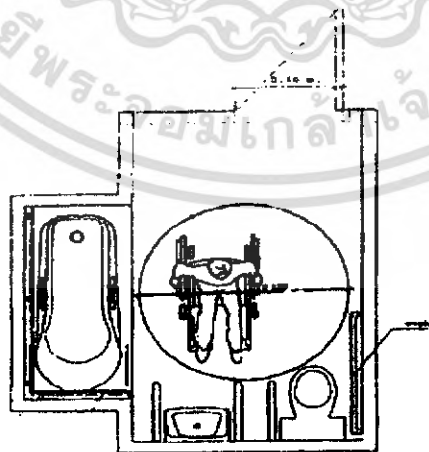
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.50 แสดงปุ่มบังคับลิฟท์

7. ห้องน้ำ ที่อาบน้ำ ห้องส้วม และ อ่างล้างมือ

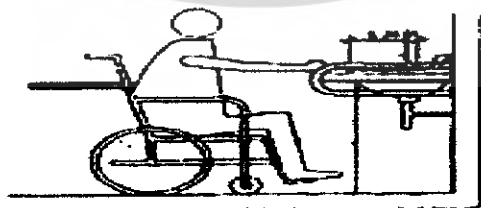
- 1) ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการควรเป็นบานเลื่อนหรือบานพับ ถ้าเป็นบานพับให้เปิดจากด้านนอก ไม่มีธรณีประตูมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร
- 2) ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าเป็นห้องน้ำชาย หรือหญิงไว้ที่บริเวณประตู
- 3) มีราวจับจากประตูทางเข้าไปยังที่อาบน้ำและห้องน้ำ ราวจับสูงไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และพื้นห้องน้ำให้ใช้วัสดุกันลื่น



รูปภาพที่ 3.51 แสดงประตูและห้องน้ำคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัย หรือเรียกหาในระหว่างผู้พิการการได้ยิน หรือสื่อความหมายติดอยู่ในห้องน้ำ
- 5) ที่อาบน้ำให้มีพื้นที่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เพื่อให้รถเข็นสามารถหมุนกลับตัวได้
- 6) ควรทำที่นั่งสำหรับอาบน้ำชนิดพับเก็บติดผนัง ซึ่งเมื่อกางออกมาใช้แล้วให้ความสูงจากพื้น 45 เซนติเมตร
- 7) มีราวจับในแนวนอนระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 70 เซนติเมตร และแนวตั้งให้ความยาวต่ำกว่า 70 เซนติเมตร ในที่อาบน้ำและห้องส้วม
- 8) สิ่งของ เครื่องใช้ อุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นความสูงระหว่าง 0.25 – 1.20 เมตร
- 9) ประตูห้องส้วมต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ไม่มีธรณีประตู ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องไม่เกิน 2 เซนติเมตร
- 10) พื้นที่ภายในห้องส้วมกว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.70 – 1.70 เมตร
- 11) โถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 45 เซนติเมตร มีพนักพิงหลัง และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก
- 12) ใต้อ่างล้างมือให้มีที่สำหรับรถเข็นสอดเข้า และมีราวจับ 2 ข้าง ดังรูป
- 13) ก๊อกน้ำและที่ใส่สบู่เหลวชนิดก้านโยกหรือก้านกด



รูปภาพที่ 3.52 แสดงอ่างล้างมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่สำหรับคนพิการ

1. สถานที่จอดรถ

(1) จัดให้มีสถานที่จอดรถสำหรับคนพิการในอาคารที่ควบคุมการใช้กฎกระทรวง
ในบริเวณที่สะดวกในการเข้าสู่อาคารมากที่สุด ให้มีปริมาณอย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้

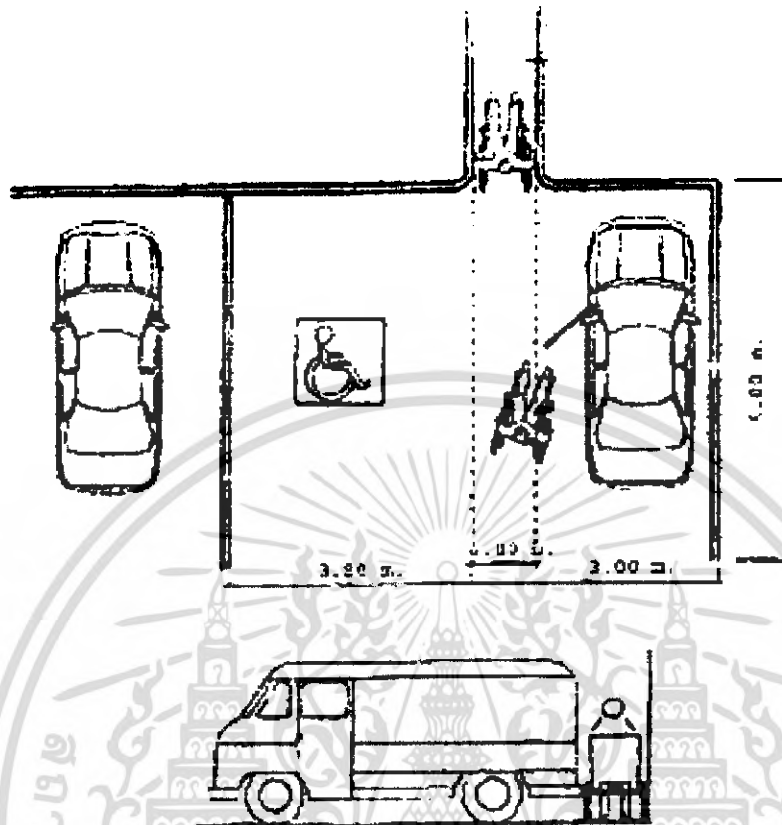
ที่จอดรถปกติ	ที่จอดรถคนพิการ
1 – 25 คัน	-
26 – 50 คัน	-
51 – 75 คัน	-
76 – 100 คัน	1 คัน
101 – 150 คัน	2 คัน
151 – 200 คัน	3 คัน
201 – 300 คัน	4 คัน
301 – 400 คัน	5 คัน
401 – 500 คัน	6 คัน
501 – 1000 คัน	20 คัน
1000 คันขึ้นไป	ให้คิดร้อยละ 2 ของจำนวนรถทั้งหมด และทุก ๆ 100 คัน ที่เพิ่มขึ้นจาก 100 คัน ให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการ 1 คัน

(2) ในกรณีที่จอดรถมีหลายชั้นให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟท์
หรือมีทางเข้า ออกชั้นละ 1 คัน และจัดอุปกรณ์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม

(3) ที่จอดรถคนพิการให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าอาคารมากที่สุด และพื้นที่ลานจอดรถ
ให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน พร้อมทั้งทำสัญลักษณ์แสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่สำคัญจอดรถคนพิการ

(4) พื้นที่จอดรถให้มีขนาด 3.80 x 6.00 เมตร ต่อรถ 1 คันดังรูป

(5) สถานที่จอดรถให้จอดได้เฉพาะรถที่ติดสัญลักษณ์คนพิการเท่านั้น



รูปภาพที่ 3.53 แสดงที่จอดรถคนพิการ

2. ที่นั่งสำหรับคนพิการ

(1) อาคารสถานที่ชุมนุมสาธารณะต่าง ๆ ที่มีการกำหนดที่นั่งไว้แน่นอนให้จัดที่ว่างไว้สำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการดังนี้

หากมีที่นั่งเกินกว่า 500 ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มที่นั่งสำหรับเก้าอี้เข็น 1 คน ต่อทุก 100 ที่นั่งเพิ่มขึ้น

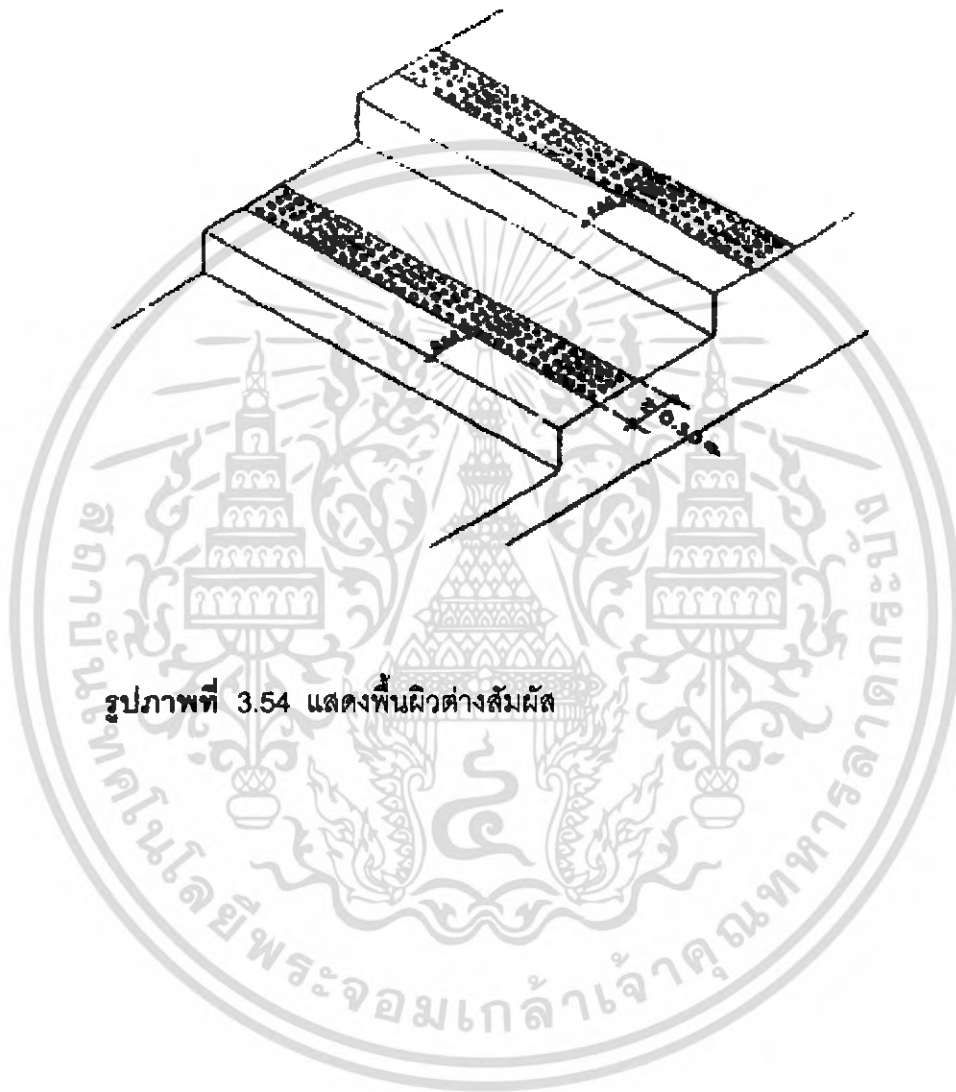
(2) จัดที่นั่งไว้สำหรับล่ามภาษามือและให้มีแสงสว่างเพียงพอที่คนพิการทางการได้ยิน หรือสื่อความหมายจะได้ชัดเจน

3. ทางสัญจร

ทางสัญจรซึ่งมีพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูง 10 เซนติเมตรขึ้นไป และไม่เป็นทางลาดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส (สำหรับคนพิการเท่านั้น) ขนานไปกับขอบพื้นที่ต่างระดับนั้น โดยให้พื้นผิวต่างสัมผัสมีความกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และขอบนอกอยู่ห่างจากพื้นระดับ 60 เซนติเมตร ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) ทางเท้าและทางเดินสาธารณะทั้งภายในและภายนอกอาคาร ให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่บนทางเดินนั้น โดยทอดตัวไปตามทางยาวของเส้นทาง ทั้งนี้เพื่อแสดงส่วนของทางเดินที่ชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง



รูปภาพที่ 3.54 แสดงพื้นผิวต่างสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดหรือสิ่งอำนวยความสะดวกบริการสาธารณะสำหรับคนพิการ

1. ทางเท้า

- 1) พื้นทางเท้าต้องเรียบ
- 2) ท่อระบายน้ำให้มีฝาปิดสนิท ถ้าเป็นชนิดตะแกรงต้องมีซี่หรือรูเล็กขนาดกว้างไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร เพื่อกันไม้เท้า ไม้ค้ำยันหรืออุปกรณ์ทางเดินอื่น ๆ และกันล้อเก้าอี้เข็นตกลงไป
- 3) หากมีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเท้า เช่น ลวดชิง เสาไฟฟ้า ป้ายบอกทาง ตู้ไปรษณีย์ ตู้โทรศัพท์ หรือต้นไม้จัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน และทำให้ผิวต่างสัมผัสให้คนพิการทางการมองเห็นทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวางนั้น
- 4) รางระบายน้ำให้อยู่นอกทางเท้า
- 5) อุปกรณ์บังแดดฝนของอาคารริมทางเท้า ขณะใช้งานให้อยู่ในระดับสูงจากพื้น 2 เมตร และอุปกรณ์สำหรับยึดหรือขักรอกต้องไม่อยู่ในทางเท้า
- 6) ให้มีทางลาดจากทางเท้าลงสู่พื้นถนนบริเวณทางข้ามถนน ทางแยก หรือถนนซอยและตรงเกาะกลางถนน และทำให้ผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทางลาดต้องมีความลาดเอียง 1 : 12
- 7) ทางข้ามถนนที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร และพื้นผิวที่ต่างระดับกันให้ทาสีให้เห็นชัดเจน โดยสีที่ให้ความคมชัดตัดกับสีพื้นผิวเดิม

2. ป้ายหรือผัง

- 1) ให้มีผังของอาคารสถานที่ตั้งไว้ด้านหน้าภายนอกอาคารบริเวณที่เห็นชัดเจน
- 2) ภายในอาคารในทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่าง ๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย
- 3) ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่งให้มีสีที่ชัดเจนหรือมีแสงสว่าง
- 4) ขนาดตัวอักษรที่ใช้เขียนบนป้าย

ระยะทาง	ขนาดตัวอักษร
0- 7 เมตร	6 X 6 เซนติเมตร
7- 18 เมตร	11 – 11 เซนติเมตร
18 เมตรขึ้นไป	20 x 20 เซนติเมตร

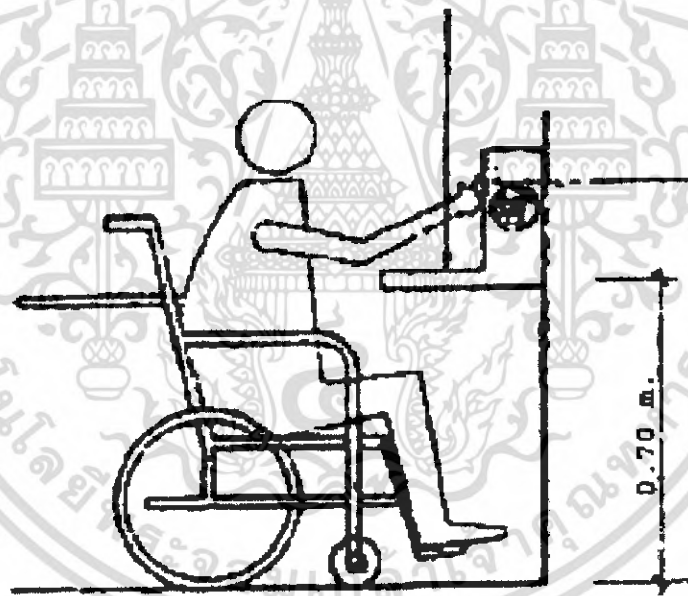
3. สถานที่ติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) สถานที่ติดต่อสอบถามให้จัดสถานที่สำหรับผู้ใช้เก้าอี้ และผู้ที่มีร่างกายเตี้ยกว่าระดับปกติสามารถเข้าไปติดต่อได้ โดยให้โต๊ะหรือเคาน์เตอร์มีระดับความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และที่ว่างข้างใต้เก้าอี้เส้นสอดเข้าได้
- 2) กรณีที่ไม่มีล่ามภาษามือให้มีเอกสารชี้แจงสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

4. โทรศัพท์สาธารณะ

- 1) จัดโทรศัพท์ติดตั้งในระดับสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร ในชุมชน 1 เครื่อง ต่อโทรศัพท์ทั่วไป 5 เครื่อง และข้างใต้ให้มีที่ว่างสอดรถเข็นเข้าไปได้
- 2) จัดโทรสาร หรือโทรศัพท์สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายในชุมชน 1 เครื่องต่อโทรศัพท์ทั่วไป 10 เครื่อง



รูปภาพที่ 3.55 แสดงที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะ

รายละเอียดสัญลักษณ์คนพิการ

อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดไว้สำหรับคนพิการให้มีสัญลักษณ์คนพิการ
รูปแบบพื้นสีน้ำเงิน หรือ ดำ ตัวสัญลักษณ์สีขาว หันหน้าออกทางขวามือ ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.56 แสดงรูปสัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบเทคนิค

3.4.1 ระบบโครงสร้าง

โครงการเลือกใช้ระบบPOST-TENSION เพราะก่อสร้างได้เร็วสามารถกันห้องได้อย่างอิสระ ประหยัดเรื่องความสูง ทำให้ใช้ SPACE เหนือฝ้าได้เต็มที่ สะดวกในการเดินท่อต่างๆ แต่ต้องระวังการเจาะพื้นเพื่อเดินท่อดัง ซึ่งจะทำให้ยากกว่าระบบเสาและคานทั่วไป

ตารางที่ 3.39 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้างของ อาคาร
สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คุณสมบัติ	ความสำคัญ	POST-TENSION		เสาและคาน	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ความสะดวกในการติดตั้งงานระบบ	5	5	25	2	10
ความเร็วในการก่อสร้าง	4	4	16	3	12
ความประหยัด	4	3	12	5	20
ความอิสระในการแบ่งพื้นที่ใช้สอย	3	4	12	2	6
รวม			65		48

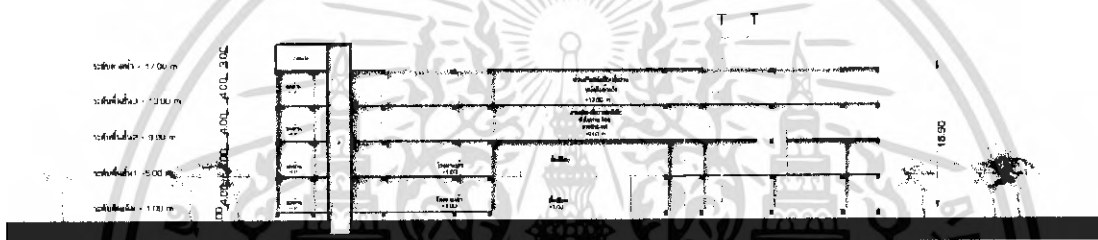
3.4.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 KVA จากการใช้ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้าสู่ตู้ Ring Main Unit ผ่านตู้มิเตอร์วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าแล้วผ่านไปตู้ High Voitage และแปลงไฟฟ้าระบบต่ำขนาด 220/380 V โดย Transformer จ่ายไฟผ่านตู้ MDB และEDB ต่อจากนั้นจะจ่าย Load Center ไปยังส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.41 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบสุขาภิบาลของอาคาร
สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คุณสมบัติ	ความสำคัญ	จ่ายน้ำลง		จ่ายน้ำขึ้น	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
การดูแลรักษา	5	5	25	3	15
แรงดันน้ำ	4	4	16	5	20
ประหยัดพลังงาน	3	5	15	4	12
รวม			56		47



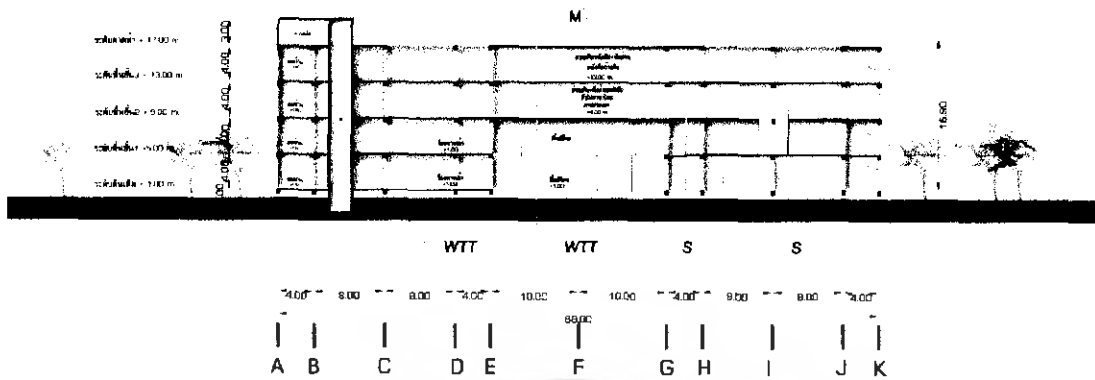
TT = Water tank P = Pump M = Meter

รูปภาพที่ 3.59 Diagram ระบบสุขาภิบาลของอาคารสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3.4.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำทิ้งจากห้องน้ำจะไหลลงสู่ ถังกักเก็บน้ำเสียของ (Septic Tank) ก่อนปล่อยลงสู่บ่อ
บำบัดน้ำเสีย(Water Treatment Tank) แล้วปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

น้ำทิ้งจากห้องครัวจะไหลลงสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap) แล้วไหลลงสู่ Septic Tank
และ Water Treatment Tank ตามลำดับ

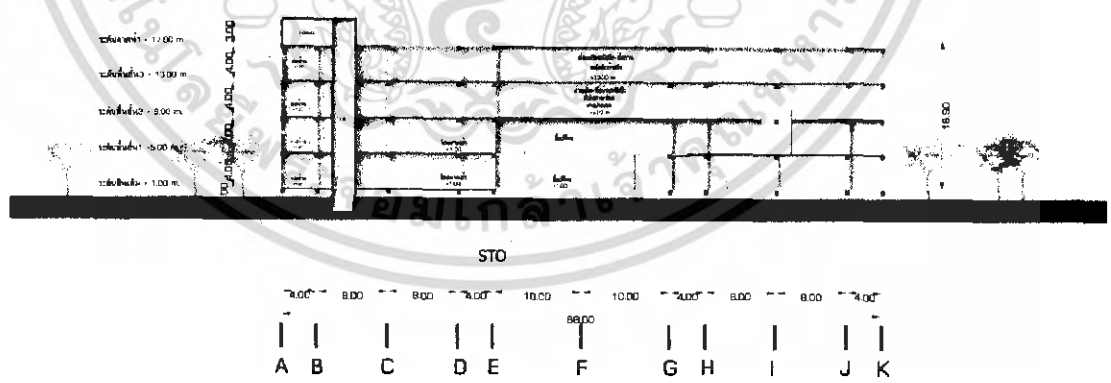


- = TERMINAL AIR VENT
- = ROOF DRIN
- = FLOOR DRIN
- G = GREASE TRAP
- S = SEPTIC

รูปภาพที่ 3.60 Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3.4.6 ระบบกำจัดขยะ

โครงการนี้เลือกวิธีการกำจัดขยะโดยทางมหาวิทยาลัยมีโรงกำจัดขยะที่ได้มาตรฐานซึ่งจะไม่ให้เกิดมลภาวะในบริเวณโครงการและยังประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย



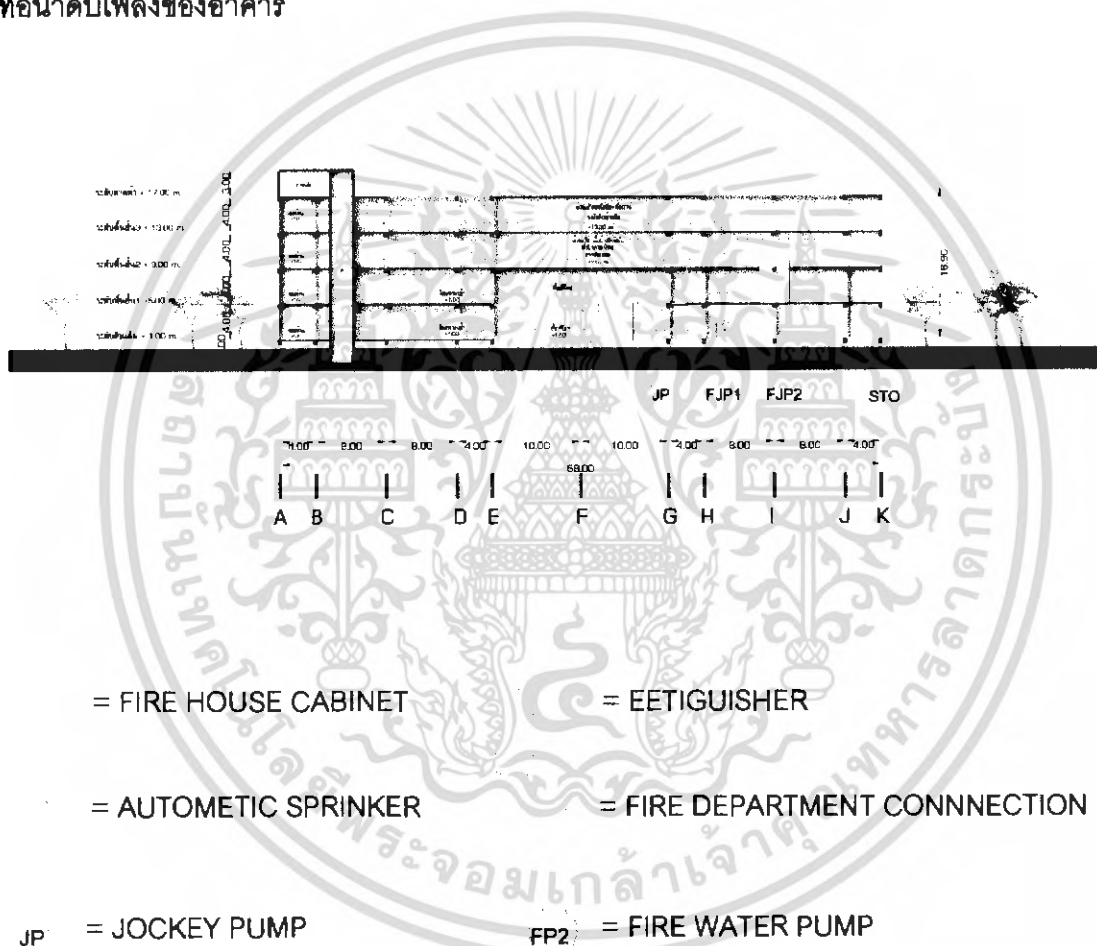
- S = ที่พักขยะแต่ละชั้น
- STO = ที่พักขยะรวม

รูปภาพที่ 3.61 Diagram ระบบกำจัดขยะของอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

เป็นระบบท่อเปียกที่มีปั๊มดับเพลิงแบบ ELECTRICAL MOTERและDIESEL ENGINE โดยมี JOCKEY PUMP รักษาแรงดันในระบบท่อ ภายในอาคารมีระบบเตือนภัยแบบควันไฟ (HEAT AND SMOKE DIRECTOR) ภายในห้องที่จำเป็น เมื่อมีควันหรือความร้อนสูงกว่าที่ตั้งไว้ก็จะเตือนภัยไปยัง CONTRAL BOARD และมีระบบ AUTOMATIC SPINKERและ FIRE HOSE CABINATE และด้านนอกมีหัวรับน้ำดับเพลิง FIRE DEPARTMENT CONNECTION ซึ่งต่อเข้ากับท่อน้ำดับเพลิงของอาคาร



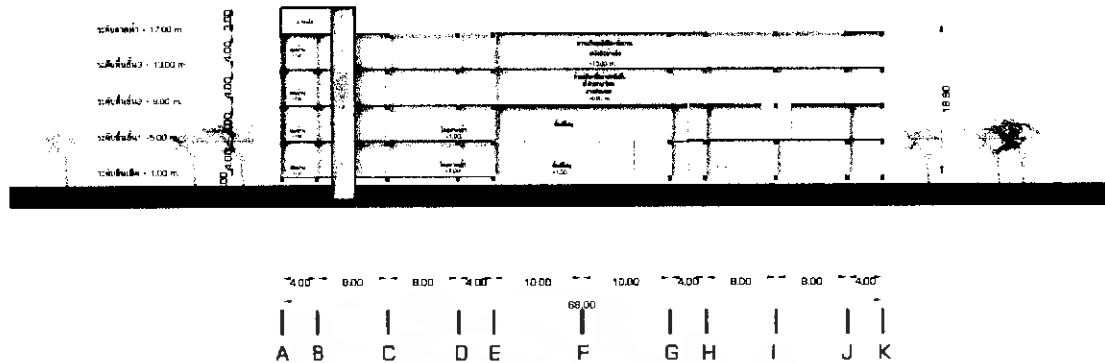
รูปภาพที่ 3.62 Diagram ระบบดับเพลิงของอาคารสำนักหอสมุดกลาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3.4.8 ระบบลิฟต์

ลิฟต์ภายในโครงการเป็นลิฟต์โดยสารขนาด 15 คน (1000Kg.) จำนวน 2 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.63 Diagram ระบบลิฟต์ของอาคารสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3.4.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศระบบปรับอากาศ

โครงการนี้เลือกใช้ระบบปรับอากาศชนิดแยกส่วน (SPLIT TYPE) ซึ่งจะคำนึงจากความเหมาะสมกับองค์ประกอบอาคารและปริมาณผู้ใช้อาคารเป็นหลัก ซึ่งจะนำมาใช้กับห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม ห้องสมุด ส่วนสำนักงานเป็นต้น

ข้อดี

- เครื่องเดินเงียบ เพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่ภายนอกตัวอาคาร
- มีหลายขนาดตั้งแต่เล็กจนไปถึงขนาดใหญ่
- หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงาม

ตารางที่ 3.42 แสดงการเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม¹

พื้นที่ห้องตามความสูงปกติ (ตารางเมตร)	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (บี.ที.ยู. / ชั่วโมง)
14 - 18	12,000
18 - 23	16,000
21 - 27	18,000
24 - 31	20,000
27 - 34	22,800
32 - 41	28,000
38 - 49	34,000
44 - 57	38,000
62 - 80	55,000
75 - 97	64,000

ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศ (Ventilation System) มีอยู่ 2 ระบบใหญ่ คือ

1. การระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศบริเวณภายในห้อง
2. การระบายอากาศโดยใช้ทิศทางลมประจำตามธรรมชาติในบริเวณอาคาร

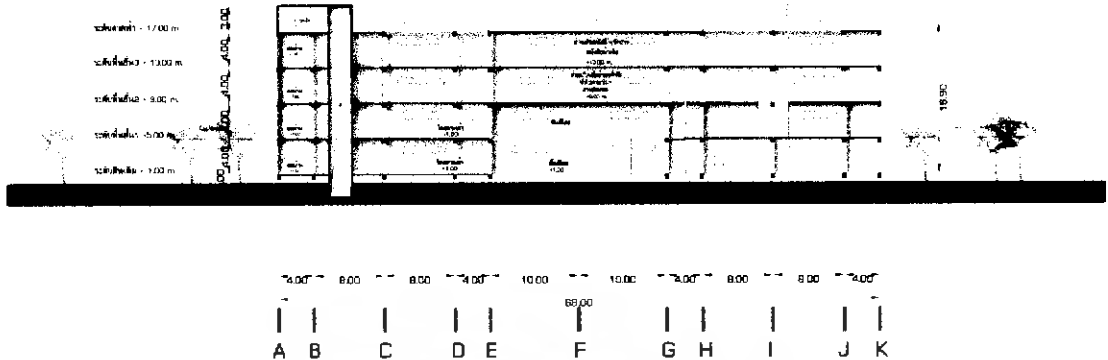
การระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศบริเวณภายในห้อง การระบายอากาศโดยใช้ระบบนี้เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องปฏิบัติการหรือห้องต่างๆ ที่มีการปรับอากาศ แต่เนื่องจากอากาศที่เสียไม่บริสุทธิ์ของการกระทำทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายนักศึกษา จึงมีการใช้ระบบกระจายอากาศทางเทคนิคหรือบังคับการระบายอากาศโดยตรง เฉพาะบริเวณที่ทำการทดลองซึ่งต้องมีผลรวดเร็วและปลอดภัยระบบดังกล่าวคือ การใช้ตู้ดูดควัน (Fume Hood)

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบระบายอากาศประเภทต่าง ๆ ได้ทำการเลือกระบบที่เหมาะสมกับโครงการคือ ระบบระบายอากาศแบบ The Auxiliary Hood ซึ่งสามารถนำมาใช้กับโครงการแล้วสามารถให้ประโยชน์ได้สูงสุด

¹ สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม, การเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศ, accessed 11 November

2005, available from <http://www.adeq.or.th/knowledge/aircon.htm>

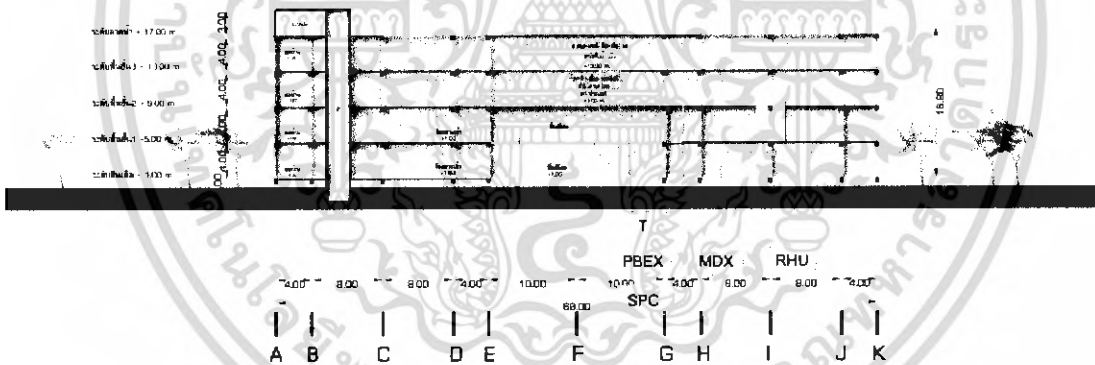
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.64 Diagram ระบบปรับอากาศของอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงบูรพ์

3.4.10 ระบบสื่อสาร

ประกอบด้วยระบบโทรศัพท์แบบ PABX (ตู้ชุมสายอัตโนมัติ) และระบบเสียงเรียกแบบ Intercom เพื่อให้ในการกระจายเสียงไปยังส่วนต่างๆของอาคาร



TB = TERMINAL BOX

T = TERMINAL BOX

PABX = PUBLIC AUTOMATIC
BRANCH EXCHANGE

RUS = RUS

SCP = SOUND CONTROL
PANEL

LS = LOUD SPEAKER

รูปภาพที่ 3.65 Diagram ระบบสื่อสารของอาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงบูรพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์ SITE SERVEY

ลักษณะของที่ดิน เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู ไม่ชันชันง่ายต่อการออกแบบ ภายในที่ดินมีต้นไม้ สูงประมาณ 6.00 เมตร ปลูกเป็นแนวยาวเต็มที่ดิน สภาพของที่ดินมีหญ้าขึ้นปกคลุม

จากการสำรวจพื้นที่จริง

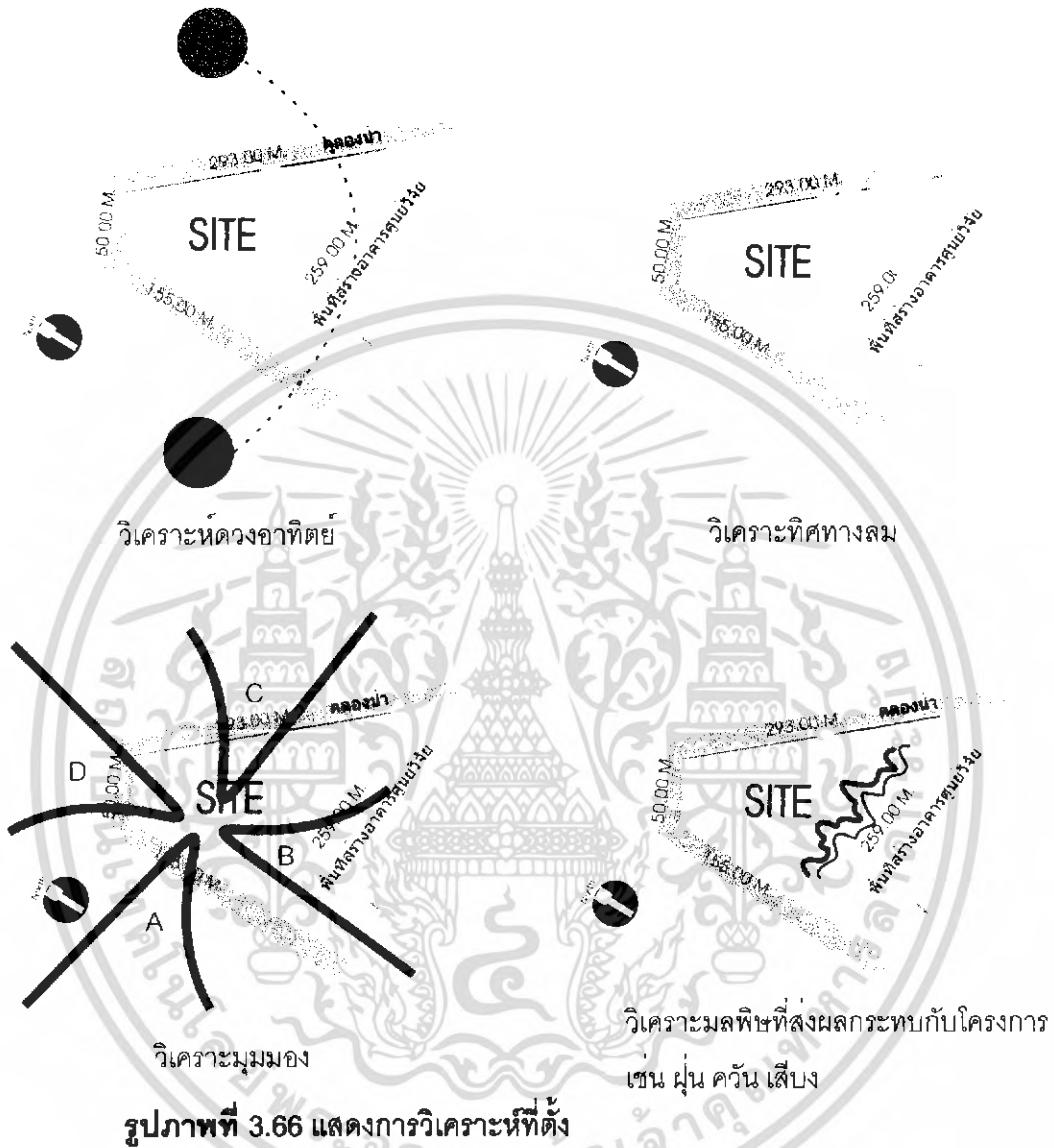
ด้านทิศใต้ ติดถนนกว้าง 6.00 เมตร และติดกับถนนเป็นพื้นที่โล่ง

ด้านทิศตะวันออก ติดถนนกว้าง 6.00 เมตร ภายในที่ดินมีสระน้ำกว้าง 5 เมตร เป็นแนวยาว ผังตรงข้ามของถนนเป็นอาคารปฏิบัติการเกษตร และมีพื้นที่โล่งที่ใช้เป็นแปลงเพราะปลูกอยู่

ด้านทิศเหนือ ติดถนนกว้าง 6.00 เมตร ด้านหน้าเป็นอาคารสำนักงานของสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

ด้านทิศตะวันตก ติดถนนกว้าง 5.00 เมตร ด้านหน้าเป็นที่จอดรถ และโรงอาหาร

การวิเคราะห์ SITE ANALYSIS



วิเคราะห์ตามผังแม่บท

ภายในที่ดิน มุมมองทั้งสิ้นด้านดีมาก

มุมมองทางด้าน A มองออกไปจะเห็นอาคารเรียนของ Zone กฎหมาย การเมือง และ เศรษฐกิจ มีพื้นที่สีเขียวเป็นบางส่วน เป็นด้านที่สงบเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน

มุมมองทางด้าน B มองออกไปจะเห็นอาคารเรียนของ Zone วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นด้านที่มีเสียงรบกวนมากที่สุดจากการวิเคราะห์ เพราะมีทั้งที่จอดรถและอาคารเรียนก็อยู่ใกล้กับที่ตั้งของโครงการมาก อีกทั้งยังเป็นทางเข้าโครงการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองทางด้าน C มองออกไปจะเห็น Zone Green Area เป็นด้านที่มีเสียงรบกวนจากยานพาหนะพอประมาณ

มุมมองทางด้าน D มองออกไปจะเป็นอาคารเรียนรวม แต่จะมีพื้นที่สีเขียวกันก่อน จัดว่าเป็นด้านที่สงบเงียบเหมือนกัน

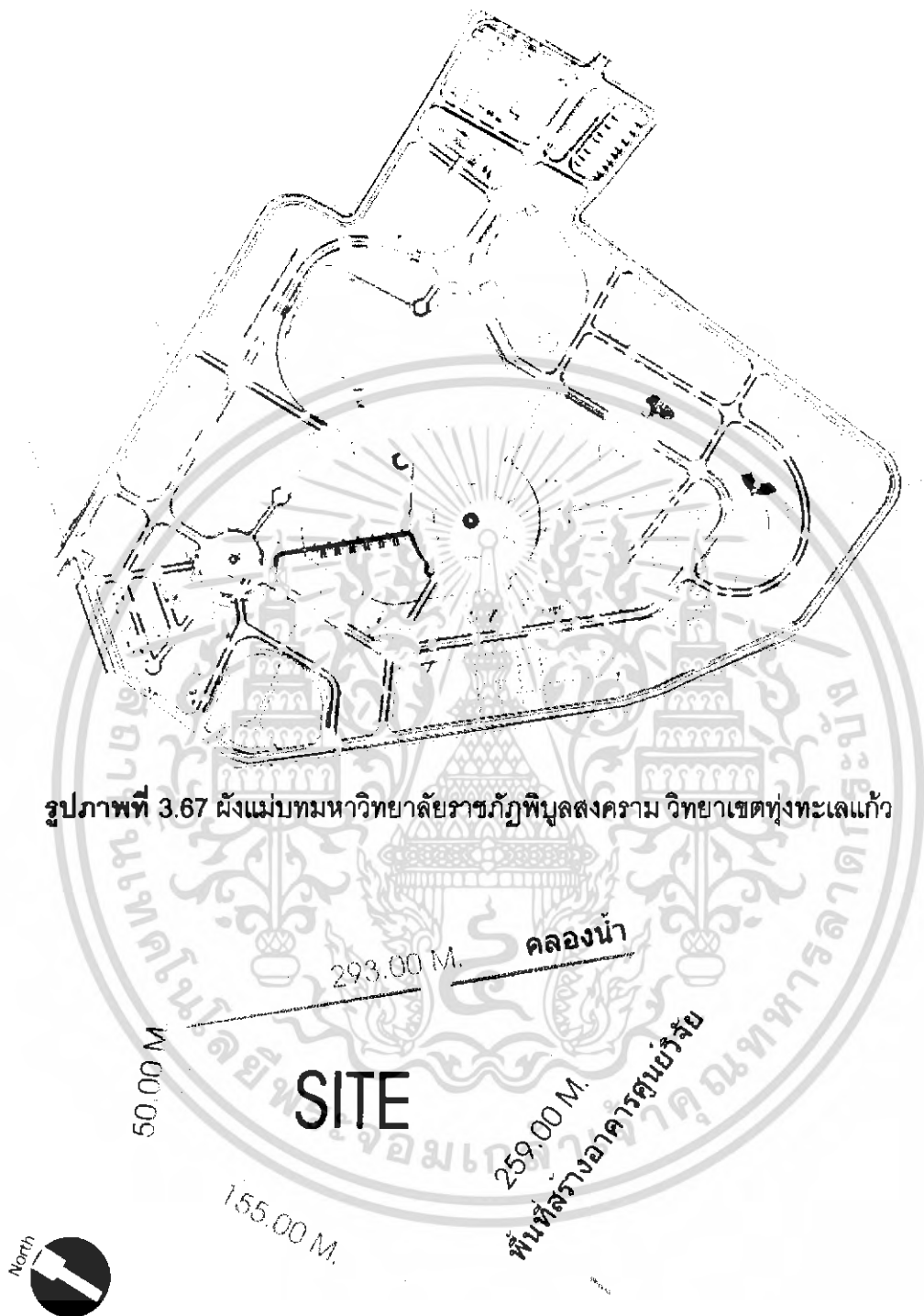
พระอาทิตย์และลมที่มีผลกระทบต่อโครงการ

ที่ดินด้านทิศตะวันออกจะได้รับแสงแดดในตอนเช้าตั้งแต่ 6.00 น. ถึง 10.00 น. หลังจากนั้นพระอาทิตย์จะเริ่มอยู่กลางที่ดิน เพราะฉะนั้นการออกแบบอาคารด้านนี้ควรมีที่บังแดดให้กับอาคาร หรือปลูกต้นไม้บังแสง

ที่ดินทางด้านทิศตะวันตกจะได้รับแสงแดดร้อนจัดประมาณ 15.00 น. ถึง 18.00 น. หลังจากนั้นอากาศจะเริ่มเย็นลง เพราะฉะนั้นการวางอาคารด้านนี้ควรมีที่บังแดดให้กับอาคาร หรืออาจจะออกแบบให้อาคารสามารถระบายความร้อนได้ โดยนำลมจากทิศเหนือเข้ามาช่วย ถ้ามีฉะนั้นอาคารด้านนี้จะอมความร้อนมาก ทำให้การใช้งานอาคารไม่ค่อยดีเท่าไร

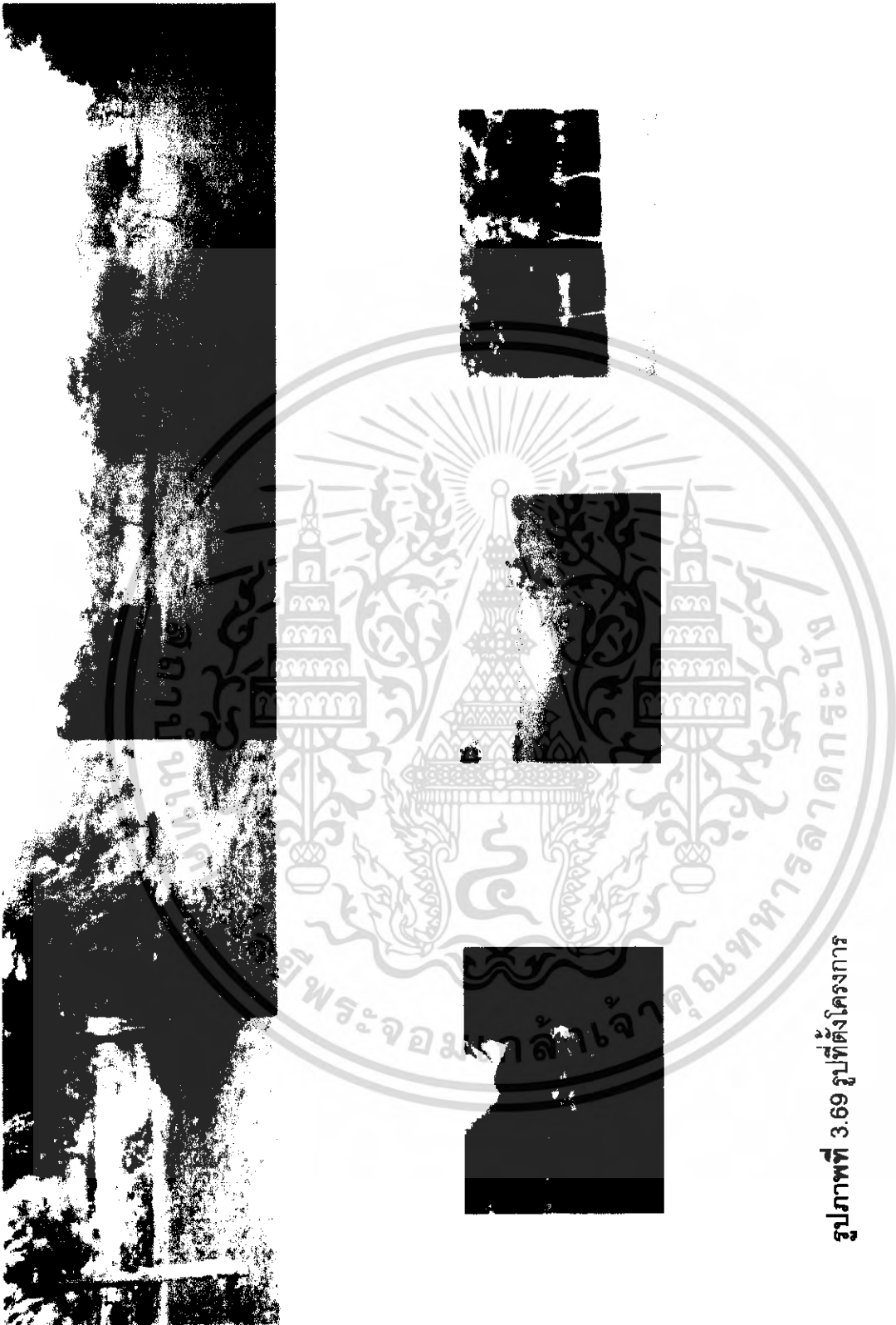
ที่ดินทางทิศใต้เป็นด้านที่สามารถใช้ประโยชน์จากลมได้เพราะเป็นด้านที่มีลมพัดผ่านสามารถทำให้อาคารเย็นได้ แต่ข้อเสียของทิศใต้คือการวิเคราะห์แล้ว เส้นทางโคจรของพระอาทิตย์จะอ้อมทางทิศใต้ จึงทำให้ที่ดินด้านนี้ร้อนตลอดทั้งวัน จึงยากต่อการออกแบบที่จะทำช่องเปิดรับลมแต่ไม่ให้แสงแดดส่องเข้ามาจนทำให้อาคารร้อน

ที่ดินทางทิศเหนือเป็นด้านที่ดีที่สุด เพราะไม่มีทั้งแดดและยังเป็นทางผ่านของลม การออกแบบอาคารด้านนี้จึงนิยมทำช่องเปิดมาก เพราะสามารถรับแสงสว่างธรรมชาติได้มากที่สุด ลมทางทิศใต้จะเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะอยู่ช่วง เดือนมีนาคม ถึง กันยายน ลมทางด้านทิศเหนือเป็นลมหนาวจะอยู่ในช่วง เดือน ตุลาคม ถึง เดือน กุมภาพันธ์ ฝนที่จะตกอยู่ในช่วง เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน ฝนจะถูกลมมรสุมทางด้านทิศใต้พัดมา จึงทำให้ฝนที่ตกสาดมาทางด้านทิศใต้



รูปภาพที่ 3.68 ผังบริเวณที่ตั้งอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.69 รูปที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาและวิเคราะห์การจัดกลุ่มองค์ประกอบของโครงการ การจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ (Grouping Zoning)

ก. ส่วนสำนักงานเลขานุการ

1. งานบริหาร และธุรการ

- หน่วยงานสารบรรณ
- หน่วยงานเจ้าหน้าที่
- หน่วยงานอาคารสถานที่

2. งานคลังและพัสดุ

- หน่วยงานการเงินและบัญชี
- หน่วยงานพัสดุและยานพาหนะ

ข. ฝ่ายบริหารทรัพยากรสารนิเทศกลาง

1. งานบริการสารนิเทศ
2. งานวารสารและเอกสาร
3. งานศูนย์สารสนเทศภาคเหนือตอนล่าง
4. งานบริการผู้อ่าน
5. งานโสตทัศนวัสดุ

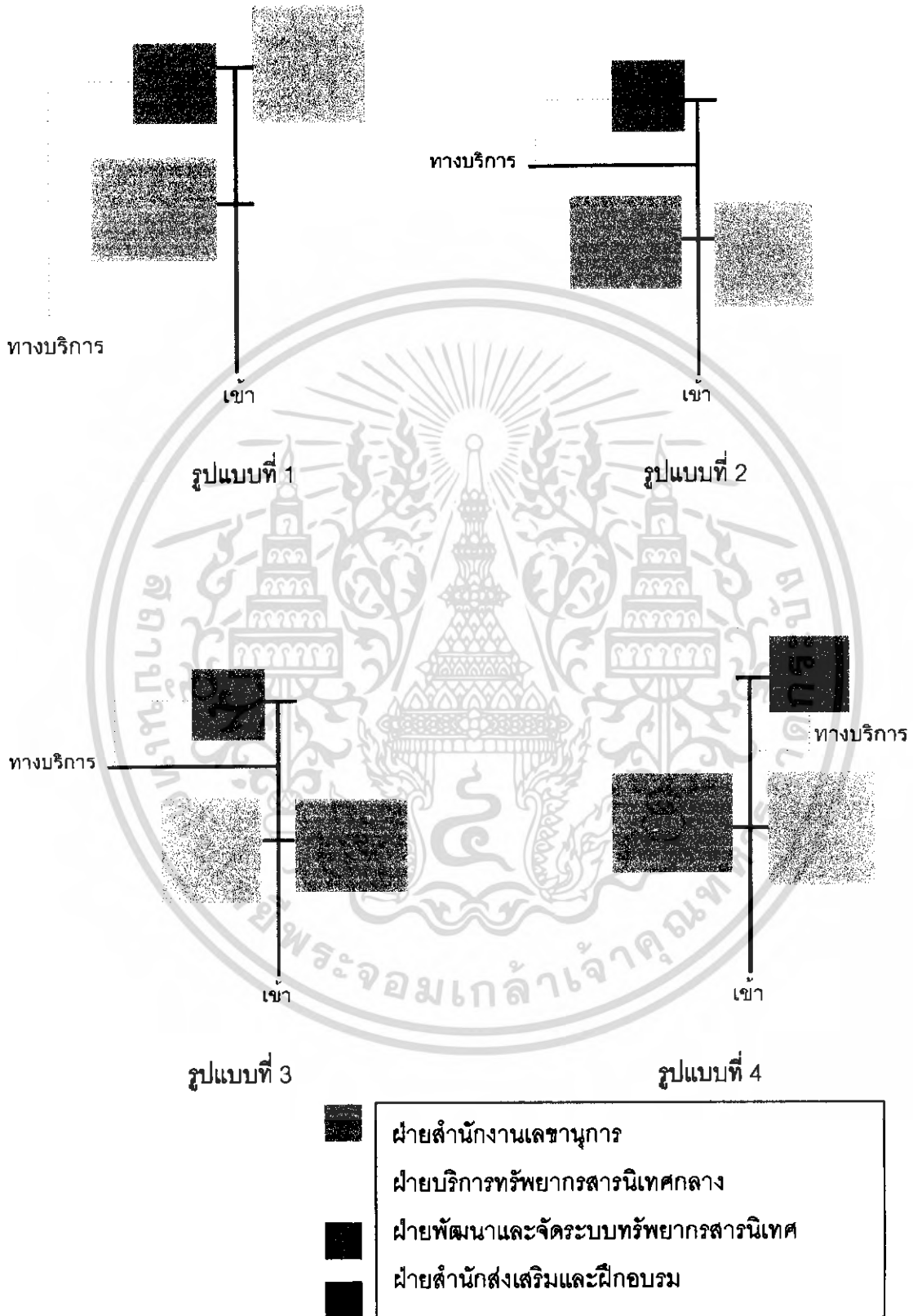
ค. ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ

1. งานพัฒนาทรัพยากร
2. งานวิเคราะห์ทรัพยากร
3. งานระบบคอมพิวเตอร์
4. งานอนุรักษ์และบำรุงรักษาทรัพยากรสารนิเทศ

ง. ส่วนสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนประชุม และสัมมนา
3. ส่วนฝึกอบรม
4. ส่วนต้อนรับและบริการ
5. ส่วนบริการอุปกรณ์โสต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.70 แสดงการจัดองค์กรประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.43 แสดงข้อพิจารณาในการเลือก การจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ

ข้อพิจารณา	รูปแบบ			
	1	2	3	4
การเข้าถึง	4	3	3	4
การบริการอาคาร	2	2	2	1
ความสัมพันธ์	3	3	3	2
สภาพแวดล้อม	3	3	4	3
มุมมอง	1	3	4	2
เสียง	1	2	2	1
มลภาวะ	1	1	1	1
อากาศ	1	1	2	2
การขยายพื้นที่ในอนาคต	1	3	3	1
ความปลอดภัย	3	1	1	3
รวม	20	22	25	20

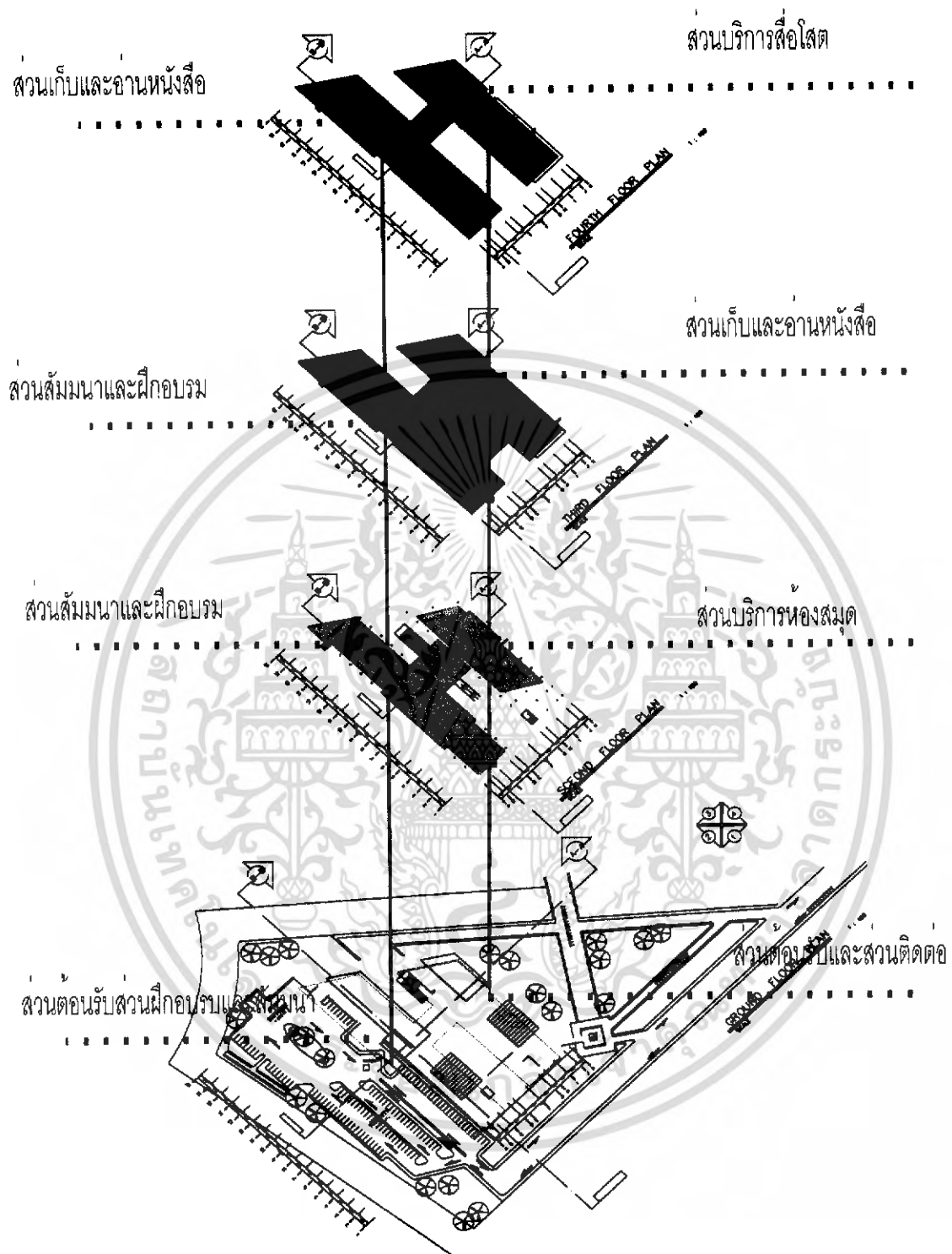
เกณฑ์ 4 – เหมาะสมดีมาก

3 – เหมาะสมดี

2 – เหมาะสมปานกลาง

1 – เหมาะสมน้อย

เมื่อได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียแล้วปรากฏว่ามีรูปแบบในการจัดวางองค์ประกอบที่มีศักยภาพและความเหมาะสม คือ รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุดเมื่อได้เปรียบเทียบกับรูปแบบอื่นๆ



รูปภาพที่ 3.73 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในแนวคิด

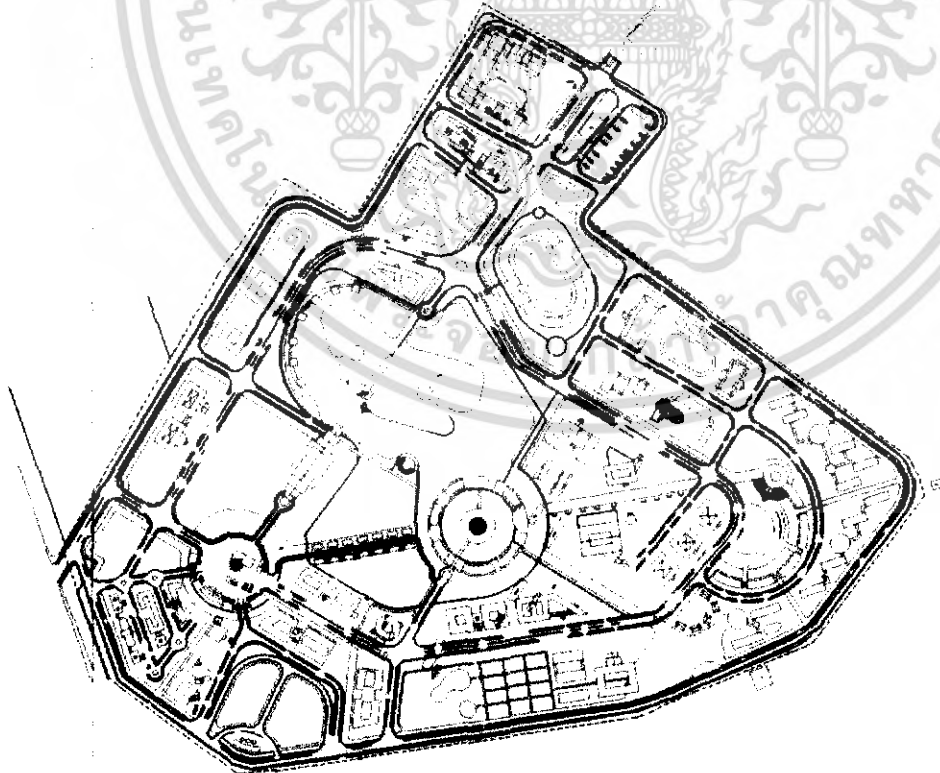
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

แนวความคิดในการออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ

ในการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบของคณะทำงานที่ทำการออกแบบผังแม่บท 30 ปีมหาวิทยาลัยราชภัฏทิษุลงครวม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว คือการสร้างวงแหวนหลักของการสัญจรซึ่งวางแผนให้เป็นระบบขนส่งมวลชน แนวคิดในการวางผังได้เน้นการอนุรักษ์ความเป็นมาของสถาบัน การอนุรักษ์คือการออกแบบวางผังเพื่อการปลูกต้นไม้และธรรมชาติให้กับพื้นที่ โดยทั่วไปของวิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว สามารถสร้างความรู้สึกของการเป็น Campus ในธรรมชาติของป่าไม้หรือ ป่าไม้ใน Campus ที่หอมล้อมอาคารสถานที่ศึกษาและถนนทั่วทุกแห่งในสถาบัน สร้างร่มเงาลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ เกิดความรู้สึก และเป็นธรรมชาติโดยทั่วไป เป็นการสร้างบรรยากาศของสถาบันการศึกษาที่มีชีวิตชีวาและน่ารื่นรมย์



รูปภาพที่ 4.1 ภาพแสดงผังแม่บทมหาลัยราชภัฏทิษุลงครวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ข้อกำหนดในการออกแบบสถาปัตยกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

สถาบันการศึกษาที่ได้รับการออกแบบแต่ละแห่งจะมีความงามและบรรยากาศที่
นอกเหนือกันไปจากการออกแบบผังอาคารแล้วคือ รูปแบบของงานสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน
และกลมกลืนกันทั้งลักษณะรูปทรง ยุคสมัย รายละเอียดของสี วัสดุการตกแต่งพื้นผิว หลังคา จะ
ส่งผลถึงการสอน การแสดงออกถึงเอกลักษณ์ของสถาบันการศึกษาแห่งนั้น เขตการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ในในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่จะ
สร้างบรรยากาศและความสุนทรีย์ภาพแห่งงานสถาปัตยกรรมได้อย่างดี คณะทำงานวางผังแม่บท
จึงเสนอข้อกำหนดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม เพื่อให้ผู้ออกแบบในงานรายละเอียดของแต่
ละพื้นที่ ยึดถือเป็นรูปแบบเดียวกัน สร้างเอกลักษณ์ของเขตการศึกษาให้มีระเบียบ และส่งเสริมใน
การศึกษาโดยภาพรวมได้แก่การศึกษาข้อกำหนดดังนี้

4.2.1 รูปแบบงานสถาปัตยกรรม

ในการจัดวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยได้คำนึงถึงสถาปัตยกรรมไทยกำลังถูกกลืนโดย
สถาปัตยกรรมตะวันตก หรือ International Style Architecture มากจนไม่มีเอกลักษณ์ของตัวเอง
การสูญหายของสถาปัตยกรรมไทยก็เปรียบเสมือนการสูญหายของวัฒนธรรมประเพณีไทย
โดยทั่วไป ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการอนุรักษ์ไว้ การออกแบบอาคารในมหาวิทยาลัยทุกอาคาร
จึงต้องมีข้อกำหนดให้มีเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยประยุกต์อยู่ในการก่อสร้างตามเทคโนโลยี
สมัยใหม่ ไม่ได้หมายความว่าต้องเป็นอาคารเหมือนวัด วิหาร หรือ หลังคาจั่วเสมอไป แต่เป็นการ
ออกแบบประยุกต์ที่ให้ความรู้สึกเป็นไทยอยู่

4.2.2 การกำหนดความสูงอาคาร

จากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในแกนเดียวกับเรือนแพและอาคารพาณิชย์ได้จัดให้เป็น
คลองขุดต่อเนื่องไปยังอีกด้านของวิทยาเขตทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ผ่ากลางจึงกำหนดอาคาร
หอสมุดให้สูงไม่เกิน 4 ชั้น และจะสอดคล้องกับการออกแบบฐานรากที่วิศวกรได้ศึกษาลักษณะ
การรับน้ำหนักของดิน

4.2.3 การออกแบบอาคารที่มีส่วนโล่งไม่ติดตั้งระบบปรับอากาศและป้องกันแสงอาทิตย์

การออกแบบอาคารในรายละเอียดแต่ละหลังในเขตการศึกษาแห่งนี้ ควรกำหนดการ
ออกแบบในพื้นที่ใช้สอยบางส่วนใหญ่ไม่ต้องติดตั้งระบบปรับอากาศ ใช้เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น อีก
ทั้งออกแบบให้มีช่องเปิดของอาคารที่ลมสามารถถ่ายเทได้สะดวก เพื่อที่สามารถระบายความชื้น
การออกแบบให้เกิดพื้นที่โล่งเป็นลานในอาคารหรือระหว่างอาคาร ทำให้ลมพัดผ่านอาคารได้
สะดวก อีกทั้งการออกแบบให้ช่องเปิดสัมพันธ์กับทิศทางของดวงอาทิตย์หลบเลี่ยงแสงแดด ลด
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสะสมของความร้อนในอาคาร และการป้องกันแดด ความร้อน เช่น ชายคาของหลังคา แฉกกันแดด ทั้งทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และตะวันตก ที่มีการออกแบบให้เหมาะสมกับทิศทางนั้น ตามหลักการวิชาการ จะช่วยในการลดความร้อนและการประหยัดพลังงาน

4.2.4 การออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติอนุรักษ์พลังงาน

พระราชบัญญัติอนุรักษ์พลังงานปีพุทธศักราช 2536 ได้กำหนดให้ค่าการส่งผ่านความร้อนเข้าสู่ผนัง หรือค่า OTTV ไม่เกิน 45 วัตต์ / ตร.เมตร สำหรับอาคารที่ก่อสร้างใหม่ โดยกฎหมายที่ต้องปฏิบัติมีจุดมุ่งหมายให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ซึ่งควรมีข้อกำหนดนี้ในการออกแบบรายละเอียดของอาคารในเขตการศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้ความสำคัญต่อการวิเคราะห์ค่า OTTV ทั้งนี้ควรจะพยายามทำให้ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ตามพระราชบัญญัติ จะเป็นผลดีต่อผู้ใช้อาคารและมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว

4.2.5 รูปแบบของงานสถาปัตยกรรม

รูปแบบของงานสถาปัตยกรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะสร้างความงามของเขตการศึกษาแห่งนี้มากกว่าที่จะปล่อยให้รูปแบบที่หลากหลายไม่เป็นเอกภาพ สร้างความสับสนในสุนทรียภาพ สำหรับรูปแบบของงานสถาปัตยกรรมในเขตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว ได้กำหนดให้สะท้อนความเป็นทันสมัยต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปก้าวหน้า ลากลວບคຸ້ນกับการแสดงออกถึงเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมท้องถิ่น ที่นี้การพัฒนาให้เหมาะสมกับการใช้งานอาคารประเภทต่างๆ เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้สืบต่อไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถาปนิกผู้ออกแบบสามารถถ่ายทอดลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดไว้ได้มากหรือน้อยก็ตาม แต่ควรมีการคำนึงถึงอยู่เสมอกับงานออกแบบทุกๆอาคาร

ข้อกำหนดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมที่ได้นำเสนอมาข้างต้น มหาวิทยาลัยสามารถสร้างเป็นข้อกำหนดเงื่อนไขส่วนหนึ่งในการออกแบบ (TOR : Term of Reference) โดยมีหน่วยงานที่จะดูแลควบคุมการใช้ที่ดินและอาคารเป็นผู้ปฏิบัติให้มีการบังคับใช้ตามข้อกำหนดนั้น แต่อย่างไรก็ตามข้อกำหนดที่นำเสนอนี้มหาวิทยาลัยสามารถปรับให้เหมาะสมกับการดำเนินงานต่อภายใต้แนวคิดที่จะให้เกิดบรรยากาศ เอกลักษณ์และสุนทรียภาพความงาม ของผังแม่บทเขตการศึกษาแห่งนี้

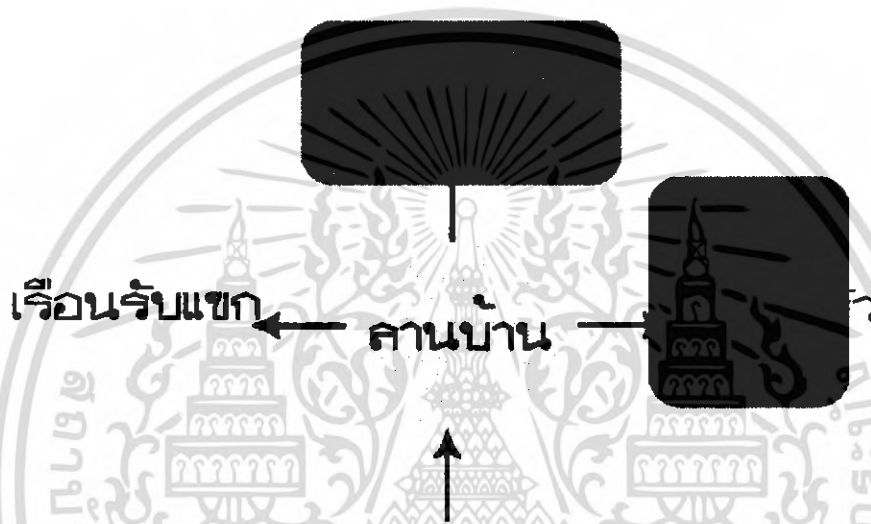
4.3 การประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม

เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดของการวางผัง ที่ได้นำเอกลักษณ์เฉพาะของหมู่บ้านในอดีตมาใช้เป็นแนวความคิดหลักในการออกแบบ ดังนั้นในการออกแบบตัวอาคารต่างๆ ภายในเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาจึงพยายามยึดเอารูปแบบงานสถาปัตยกรรมที่อ้างอิงมาจากอดีตและเป็นองค์ประกอบหนึ่งในหมู่บ้านมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบภายในเขตการศึกษา

อาคารสำนักหอสมุดกลางซึ่งเป็นอาคารบริการการศึกษาจึงสามารถเปรียบได้กับใจบ้านหรือช่วงหลวงในหมู่บ้านของอดีตที่เป็นแหล่งรวมตัวกันในการทำกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นอาคารหอสมุดกลางจึงเป็นแหล่งศูนย์กลางทางด้านการเรียนรู้และกิจกรรมของนักศึกษาในเขตการศึกษา

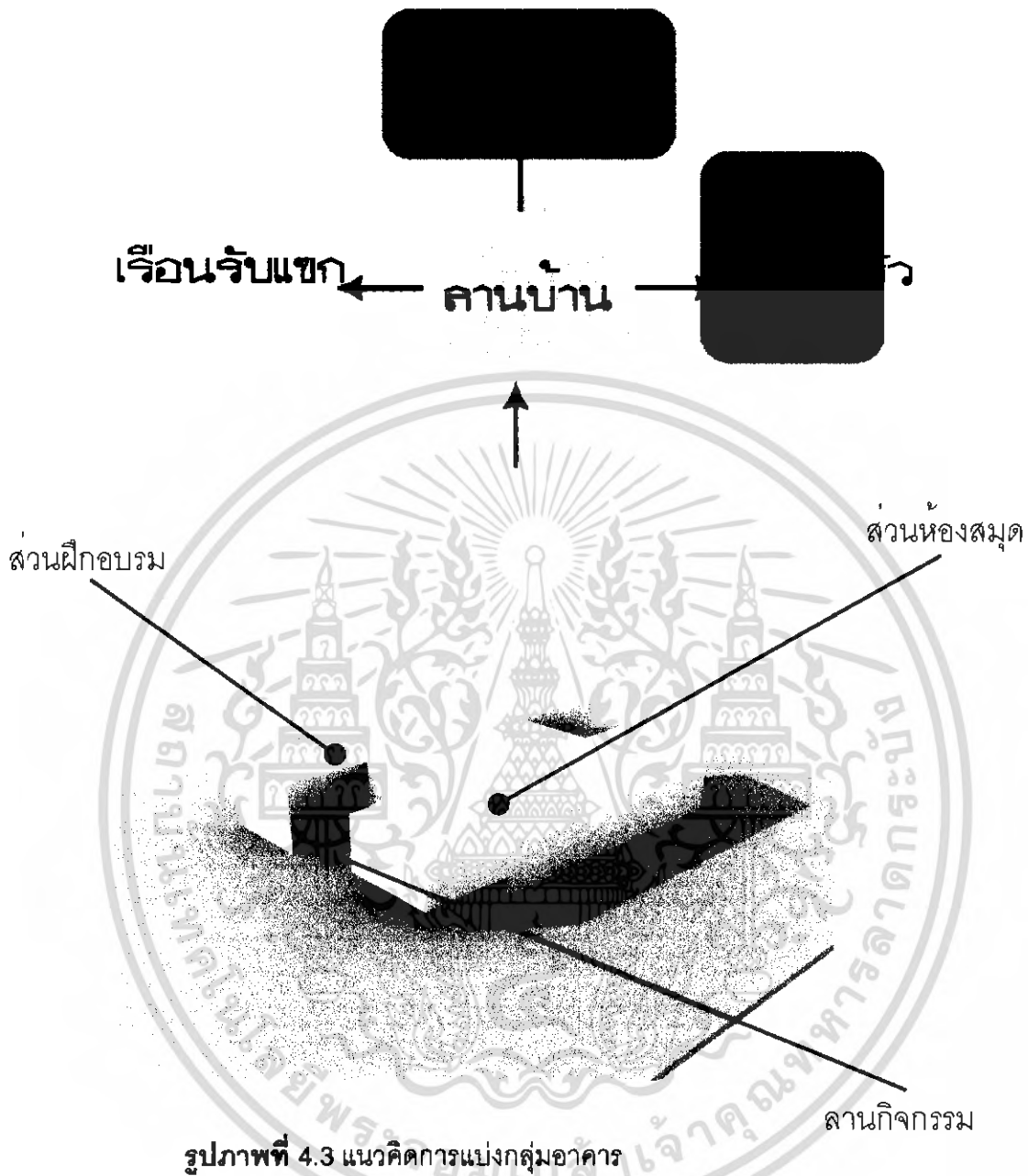


รูปภาพที่ 4.2 แนวความคิดการวางอาคารแบบเรือนพื้นถิ่น

ลานกว้างหน้าอาคารนอกจากจะเป็นที่ชุมนุมของนักศึกษาแล้วยังเป็นที่พักผ่อนอ่านหนังสือนอกอาคาร

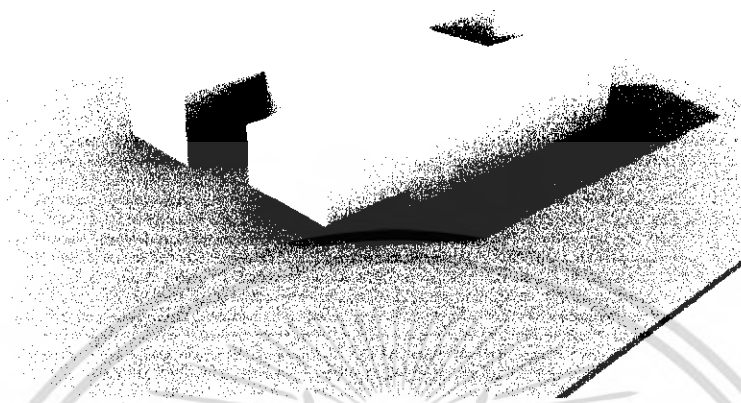
นอกจากนี้ยังแบ่งกลุ่มอาคารออกเป็นสวน เพื่อตอบสนองต่อประโยชน์ใช้สอยที่ต่างกัน ออกไปอีกทั้งยังสอดคล้องต่อการขยายตัวที่แทรกอยู่ตามสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการออกแบบสถาปัตยกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว จึงนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวเข้ามาประกอบเพื่อยึดถือเป็นรูปแบบเดียวกัน สร้างเอกลักษณ์ของเขตการศึกษาแห่งนี้ มีความสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน มีระเบียบสวยงาม และส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

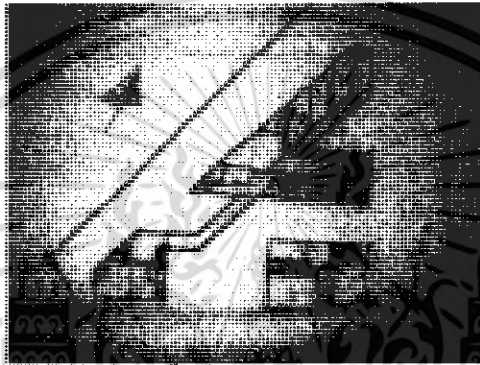
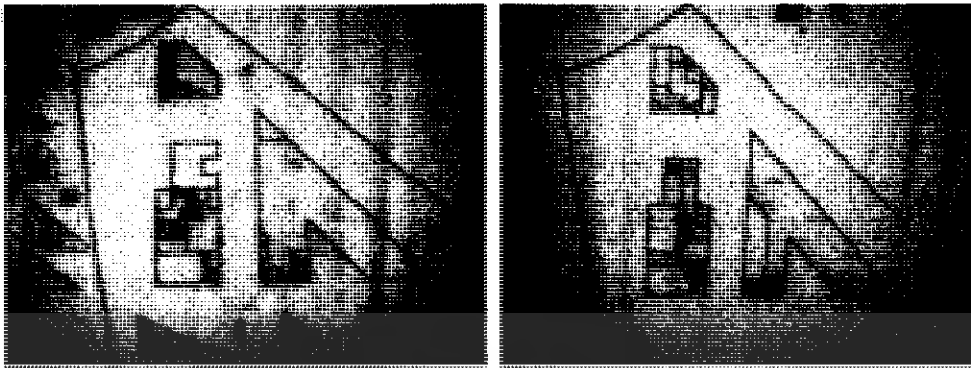


รูปภาพที่ 4.4 แนวคิดผังแม่บทการกำหนดความสูงของอาคารห้ามเกิน 4 ชั้น

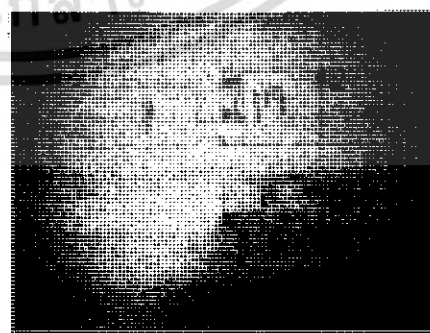
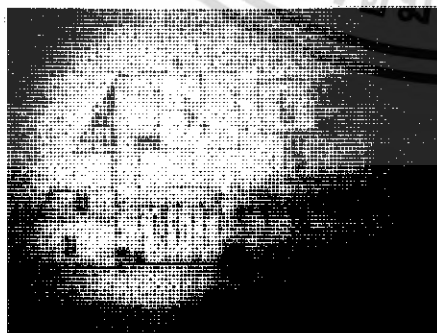
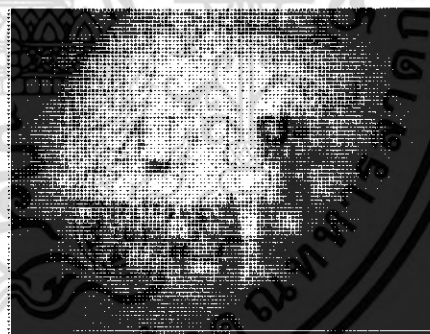


รูปภาพที่ 4.5 แนวความคิดการออกแบบอาคารที่มีส่วนเปิดโล่งยกได้สูงสูงทำให้นำพาความร้อนออกจากตัวอาคาร ที่เอาเอกลักษณ์ของบ้านเรือนไทยมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

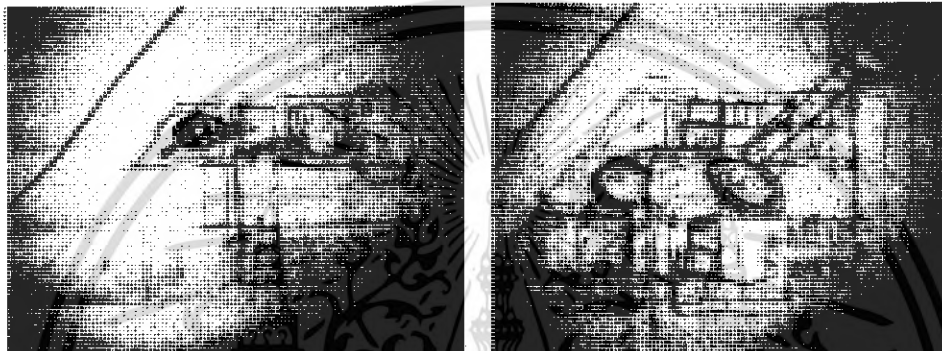
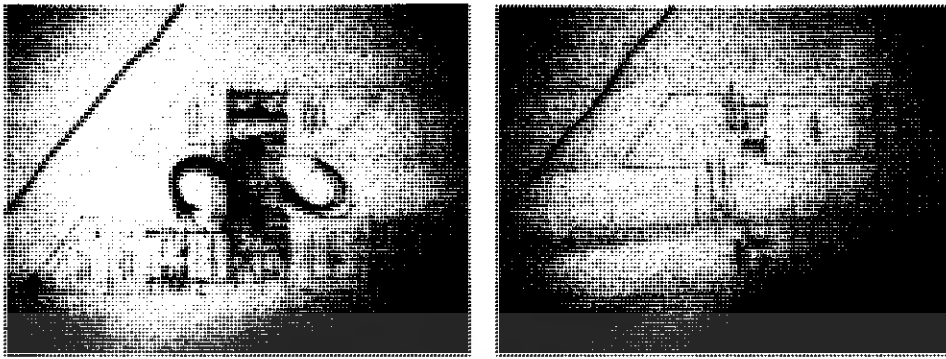


รูปภาพที่ 4.6 แบบร่างครั้งที่ 1

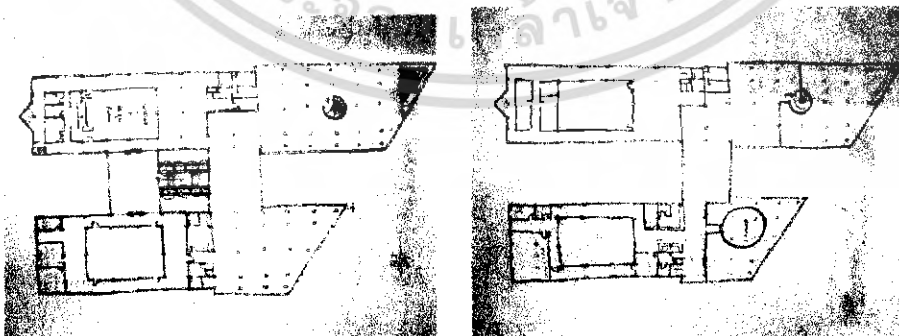
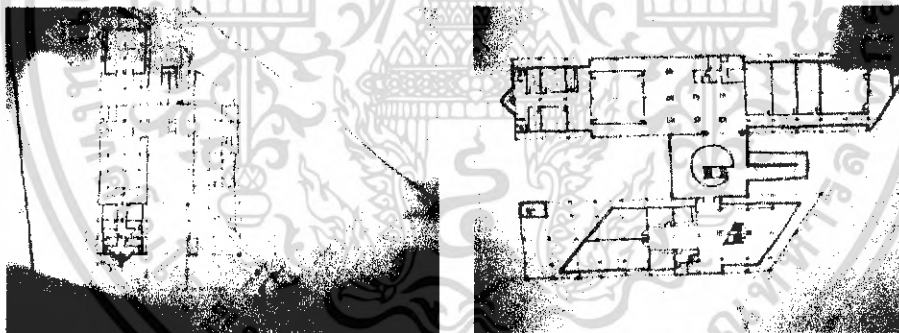


รูปภาพที่ 4.7 แบบร่างครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.8 แบบร่างครั้งที่ 3



รูปภาพที่ 4.9 แบบร่างครั้งที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมจากหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY.
 หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช วิทยาลัยชุมชนเกาะกูด จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อส่งเสริมการอ่าน
2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
3. เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า
4. เพื่อส่งเสริมการบริการ

ขอบเขตของโครงการ

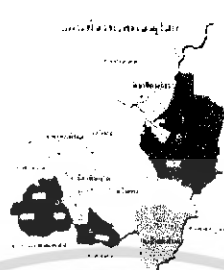
1. ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
2. ครอบคลุมพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ครอบคลุมพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
4. ครอบคลุมพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ระยะเวลาของโครงการ

1. เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2561 ถึงเดือนสิงหาคม 2562
2. ดำเนินการเป็นระยะ ๆ
3. ดำเนินการเป็นระยะ ๆ
4. ดำเนินการเป็นระยะ ๆ

งบประมาณ

รวม 1,000,000 บาท



พื้นที่ของโครงการ

พื้นที่ของโครงการครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การบริการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การบริการ

ขอบเขตของโครงการ

ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ระยะเวลาของโครงการ



เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2561 ถึงเดือนสิงหาคม 2562

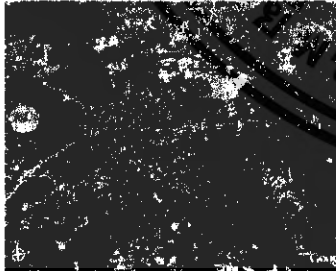
นางนงนุชพร แสนงาม รหัส 47035053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รูปภาพที่ 4.15 แบบนำเสนอข้อมูลด้านกายภาพ


BULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY.
 หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช วิทยาลัยชุมชนเกาะกูด จังหวัดนครศรีธรรมราช




วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การบริการ



วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การบริการ



วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การบริการ

นางนงนุชพร แสนงาม รหัส 47035053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รูปภาพที่ 4.16 แบบนำเสนอการเข้าถึงโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY
 วิทยาลัยราชภัฏราชภัฏนครปฐม วิทยาเขตทุ่งสมอแก้ว จังหวัดนครปฐม

ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ	ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ	ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ	ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ
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	...	...	35	...	...	36	...	...
37	38	...	...	39	...	...	40	...	...
41	42	...	...	43	...	...	44	...	...
45	46	...	...	47	...	...	48	...	...
49	50	...	...	51	...	...	52	...	...
53	54	...	...	55	...	...	56	...	...
57	58	...	...	59	...	...	60	...	...
61	62	...	...	63	...	...	64	...	...
65	66	...	...	67	...	...	68	...	...
69	70	...	...	71	...	...	72	...	...
73	74	...	...	75	...	...	76	...	...
77	78	...	...	79	...	...	80	...	...
81	82	...	...	83	...	...	84	...	...
85	86	...	...	87	...	...	88	...	...
89	90	...	...	91	...	...	92	...	...
93	94	...	...	95	...	...	96	...	...
97	98	...	...	99	...	...	100	...	...

นางนงนุช แสงงาม รหัส 47035053 แผนกทิวทัศน์กรรม ดงมะตุ๊กสงครามวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

06

รูปภาพที่ 4.23 แบบนำเสนอข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY
 วิทยาลัยราชภัฏราชภัฏนครปฐม วิทยาเขตทุ่งสมอแก้ว จังหวัดนครปฐม

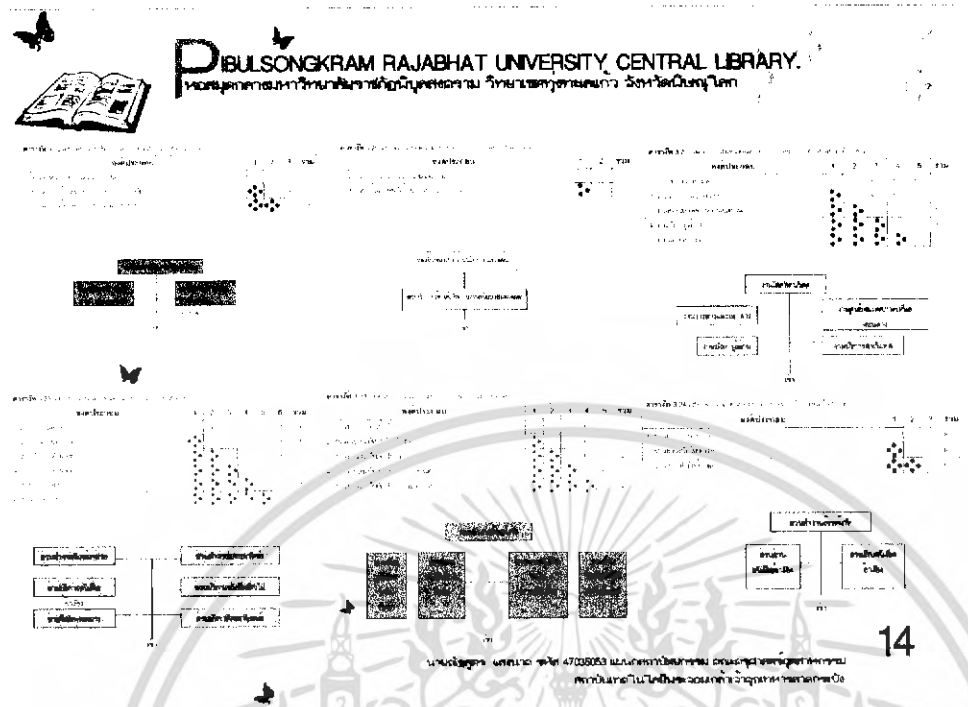
ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ	ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ	ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ	ฉบับที่	ชื่อ	ผู้จัดทำ
1	2	...	...	3	...	...	4	...	...
5	6	...	...	7	...	...	8	...	...
9	10	...	...	11	...	...	12	...	...
13	14	...	...	15	...	...	16	...	...
17	18	...	...	19	...	...	20	...	...
21	22	...	...	23	...	...	24	...	...
25	26	...	...	27	...	...	28	...	...
29	30	...	...	31	...	...	32	...	...
33	34	...	...	35	...	...	36	...	...
37	38	...	...	39	...	...	40	...	...
41	42	...	...	43	...	...	44	...	...
45	46	...	...	47	...	...	48	...	...
49	50	...	...	51	...	...	52	...	...
53	54	...	...	55	...	...	56	...	...
57	58	...	...	59	...	...	60	...	...
61	62	...	...	63	...	...	64	...	...
65	66	...	...	67	...	...	68	...	...
69	70	...	...	71	...	...	72	...	...
73	74	...	...	75	...	...	76	...	...
77	78	...	...	79	...	...	80	...	...
81	82	...	...	83	...	...	84	...	...
85	86	...	...	87	...	...	88	...	...
89	90	...	...	91	...	...	92	...	...
93	94	...	...	95	...	...	96	...	...
97	98	...	...	99	...	...	100	...	...

นางนงนุช แสงงาม รหัส 47035053 แผนกทิวทัศน์กรรม ดงมะตุ๊กสงครามวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

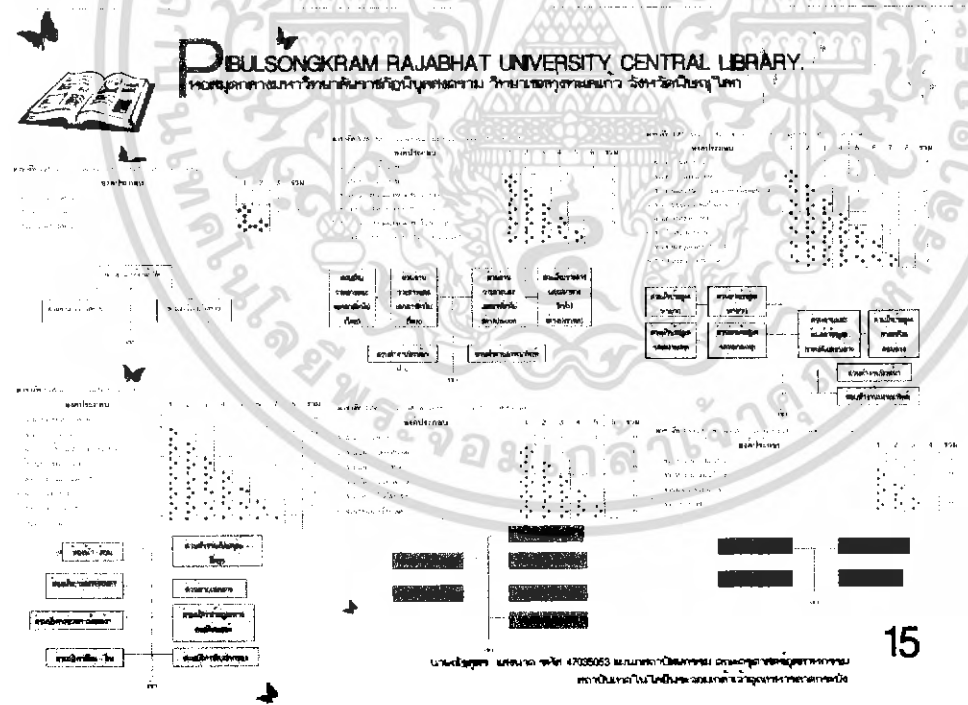
07

รูปภาพที่ 4.24 แบบนำเสนอข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.31 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ



รูปภาพที่ 4.32 แบบนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY.
 หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานต์ วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ระบบปรับอากาศระบบแยกอากาศ



ระบบปรับอากาศระบบแยกอากาศ (VAV) ประกอบด้วย

- 1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)

ขนาดห้องปรับอากาศ (ม.ท./ห้อง)	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (ม.ท./ห้อง)
15 - 16	12,000
18 - 23	16,000
24 - 27	18,000
28 - 31	20,000
32 - 34	22,000
35 - 41	26,000
42 - 45	30,000
46 - 57	36,000
62 - 81	42,000
82 - 97	48,000

ระบบระบบอากาศ
 ระบบปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV) ประกอบด้วย

- 1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)

ระบบเคื่องสาร



ระบบเครื่องสาร (Refrigerant System) ประกอบด้วย

- 1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)

ระบบเครื่องสาร (Refrigerant System) ประกอบด้วย

- 1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)
- 3. เครื่องปรับอากาศแบบแยกอากาศ (VAV)

นางฉวีอุษา แสงนาค รหัส 47085053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร

20

รูปภาพที่ 4.37 แบบนำเสนอข้อมูลด้านเทคนิค

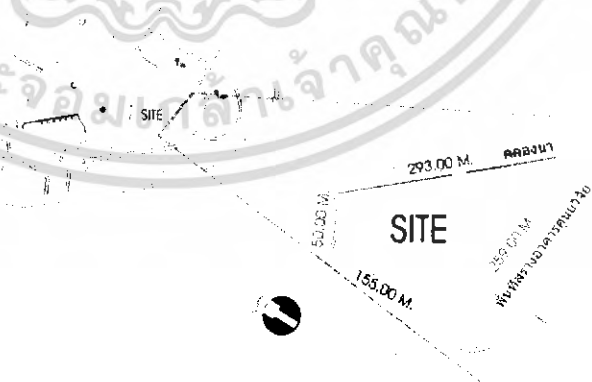


PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY.
 หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานต์ วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ : อยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานต์
 ขนาดที่ดิน : 28,086 ตารางเมตร
 สถานที่ทั่วไปของที่ตั้งโครงการ : เป็นที่ดินว่างเปล่า
 ปลอดจากสิ่งปลูกสร้าง

SITE SURROUNDING



พื้นที่ 28,086 ตารางเมตร
 17.15 Site

UTILITY SUPPORT

น้ำ : มีน้ำสาธารณะ
 ประปา : ประปาสาธารณะ
 ไฟฟ้า : องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย
 การจัดการขยะ : สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา
 สถานพยาบาล : โรงพยาบาลราชภัฏนครราชสีมา
 ตำรวจนครบาล : สถานีตำรวจนครบาลนครราชสีมา

ROUTE EXITING

รถประจำทาง : รถมหาวิทยาลัย

นางฉวีอุษา แสงนาค รหัส 47085053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร

21

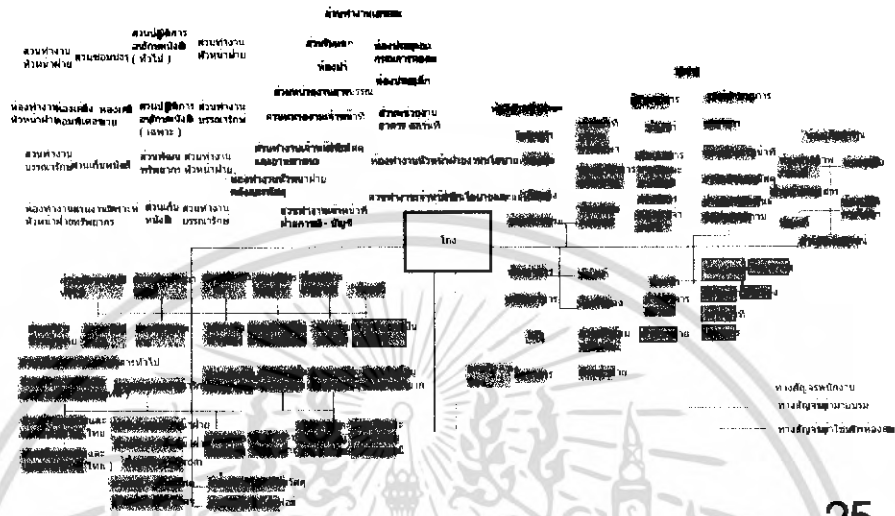
รูปภาพที่ 4.38 แบบนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY, CENTRAL LIBRARY.
หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

CIRCULATION CHART



25

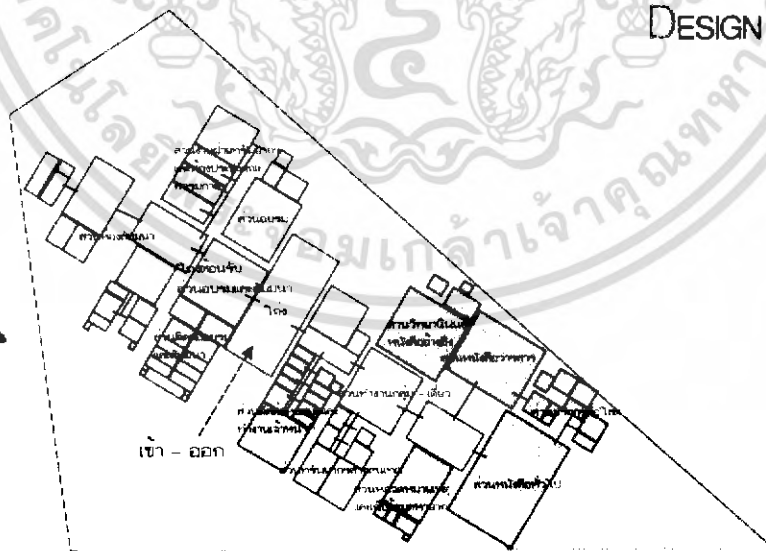
นายวิมล วัฒนกุล รหัส 47035053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รูปภาพที่ 4.41 แบบนำเสนอแสดงทางสัญจร



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY, CENTRAL LIBRARY.
หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

DESIGN DIAGRAM.



26

นายวิมล วัฒนกุล รหัส 47035053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

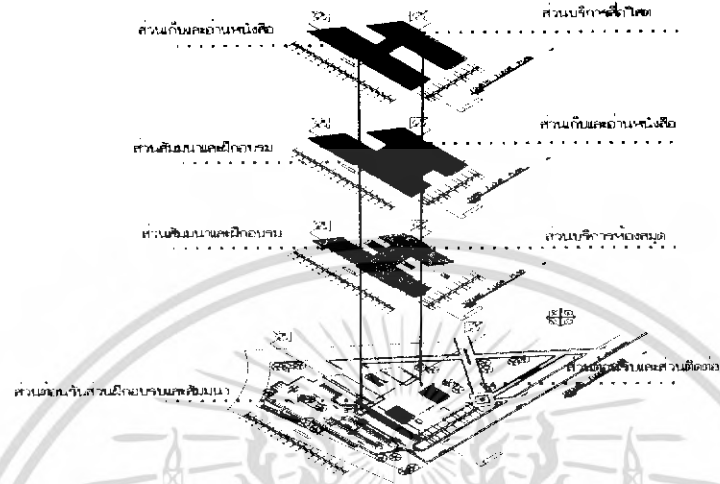
รูปภาพที่ 4.42 แบบนำเสนอแสดงการเชื่อมต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY.
หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานันท์ วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานันท์ จังหวัดบุรีรัมย์

DESIGN THREE DIMENSION.



นางนันทิยา แสงนาค รหัส 47035053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

27

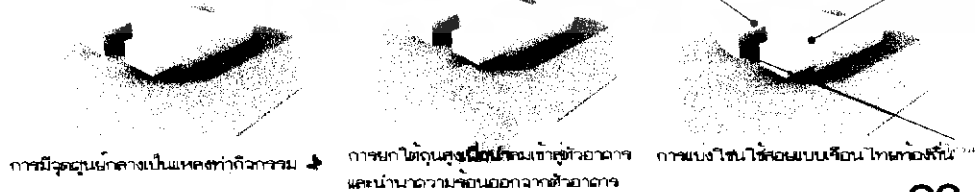
รูปภาพที่ 4.43 แบบนำเสนอแสดงความสัมพันธ์ในแนวตั้ง



PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY.
หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานันท์ วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศกานันท์ จังหวัดบุรีรัมย์

CONCEPT DESIGN

งานนี้จะต้องแสดงถึงแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยเน้นไปที่แนวคิดในการออกแบบที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเน้นไปที่การออกแบบที่เรียบง่ายและใช้งานได้จริง โดยเน้นไปที่การออกแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและผู้ใช้บริการ



การมีจุดศูนย์กลางเป็นแหล่งทำกิจกรรม การยกใต้ถุนสูงเพื่อป้องกันน้ำท่วมและนำน้ำจากใต้ถุนออกสู่ภายนอก การแบ่งโซนไว้คอยบริการคนโทนท้องถิ่น

นางนันทิยา แสงนาค รหัส 47035053 แผนกสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

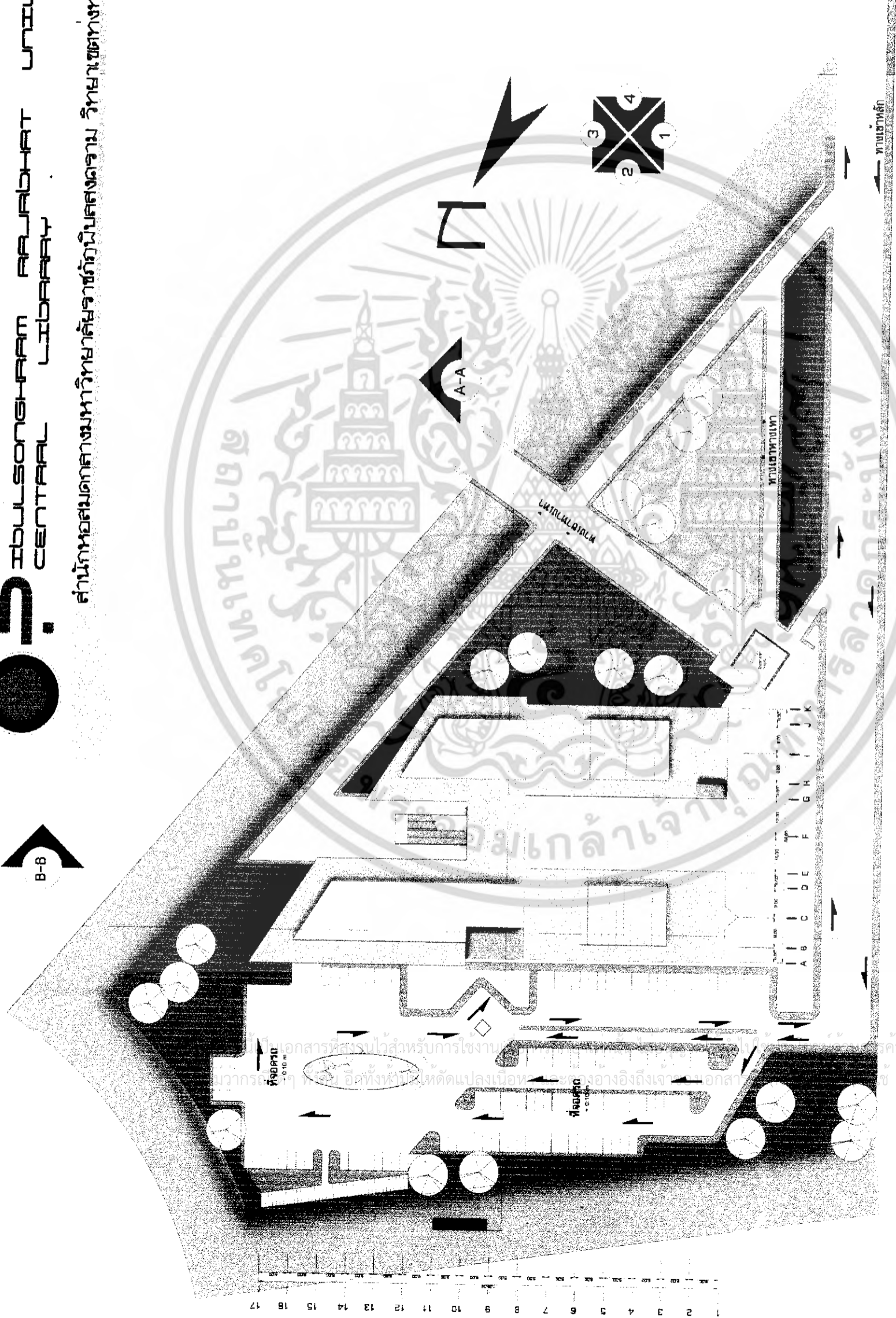
28

รูปภาพที่ 4.44 แบบนำเสนอแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IBULSONGKHAM RAJABHAT UNIVERSITY CENTRAL LIBRARY

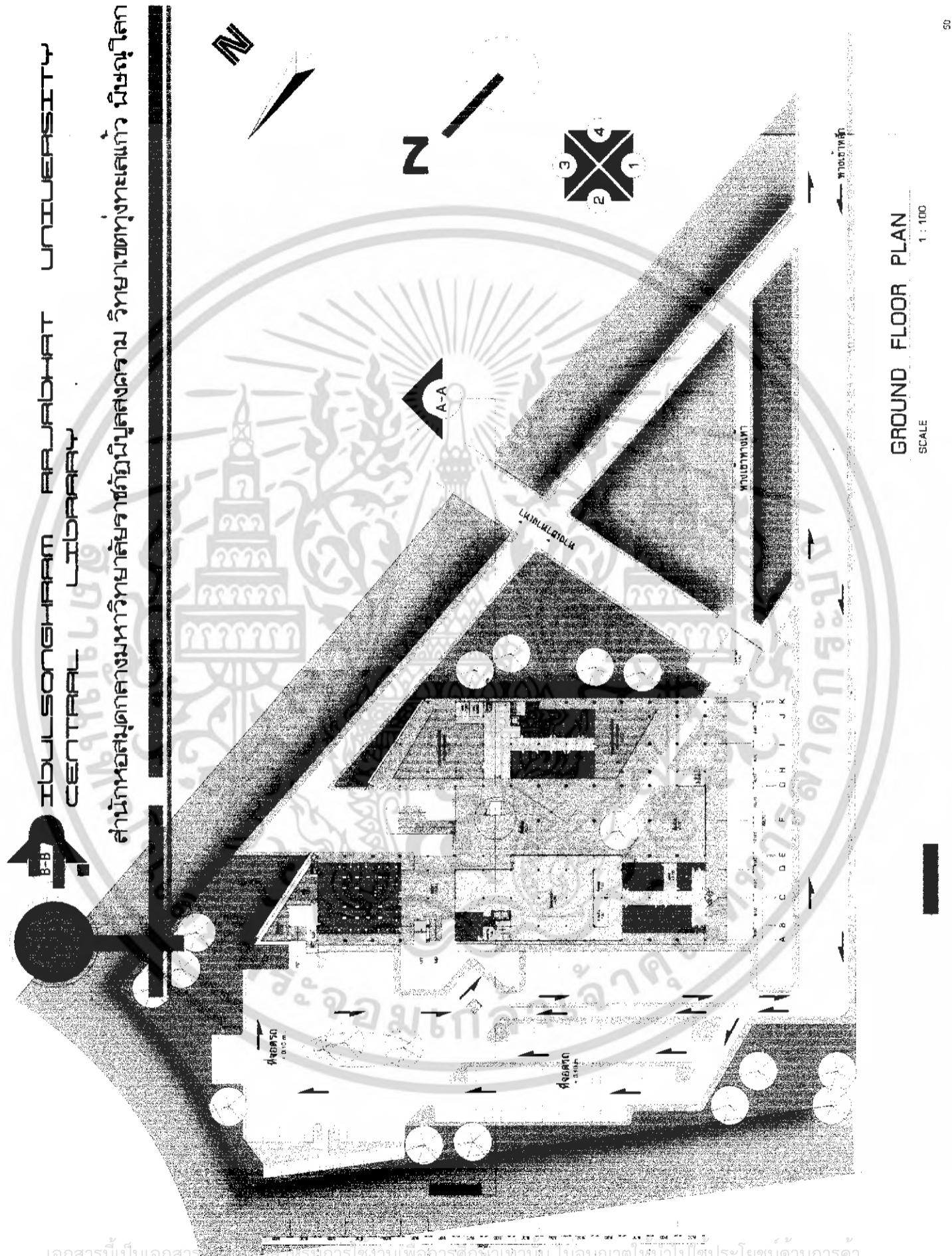
สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์จังหวัดบุรีรัมย์



SCALE 1:100

รูปภาพที่ 4.45 รูปผังบริเวณ

Library management & institute of technology Indersongkham



เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 4.46 รูปผังพื้นชั้น 1

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

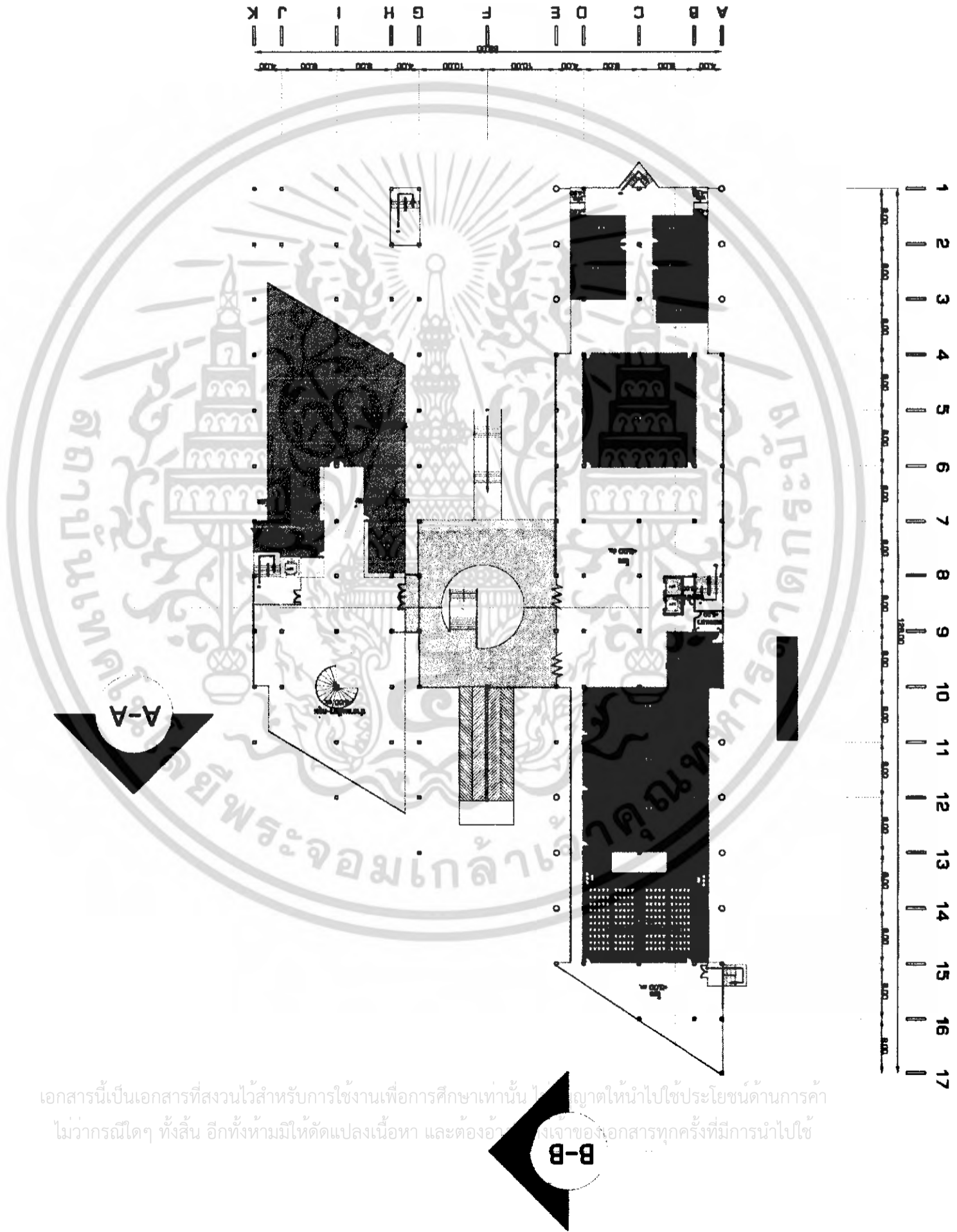
1:500

1 : 100

SCALE

SCALE

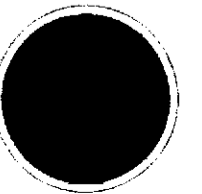
SECOND FLOOR PLAN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปถ่ายที่ 4.47 รูปผังพื้นที่ 2

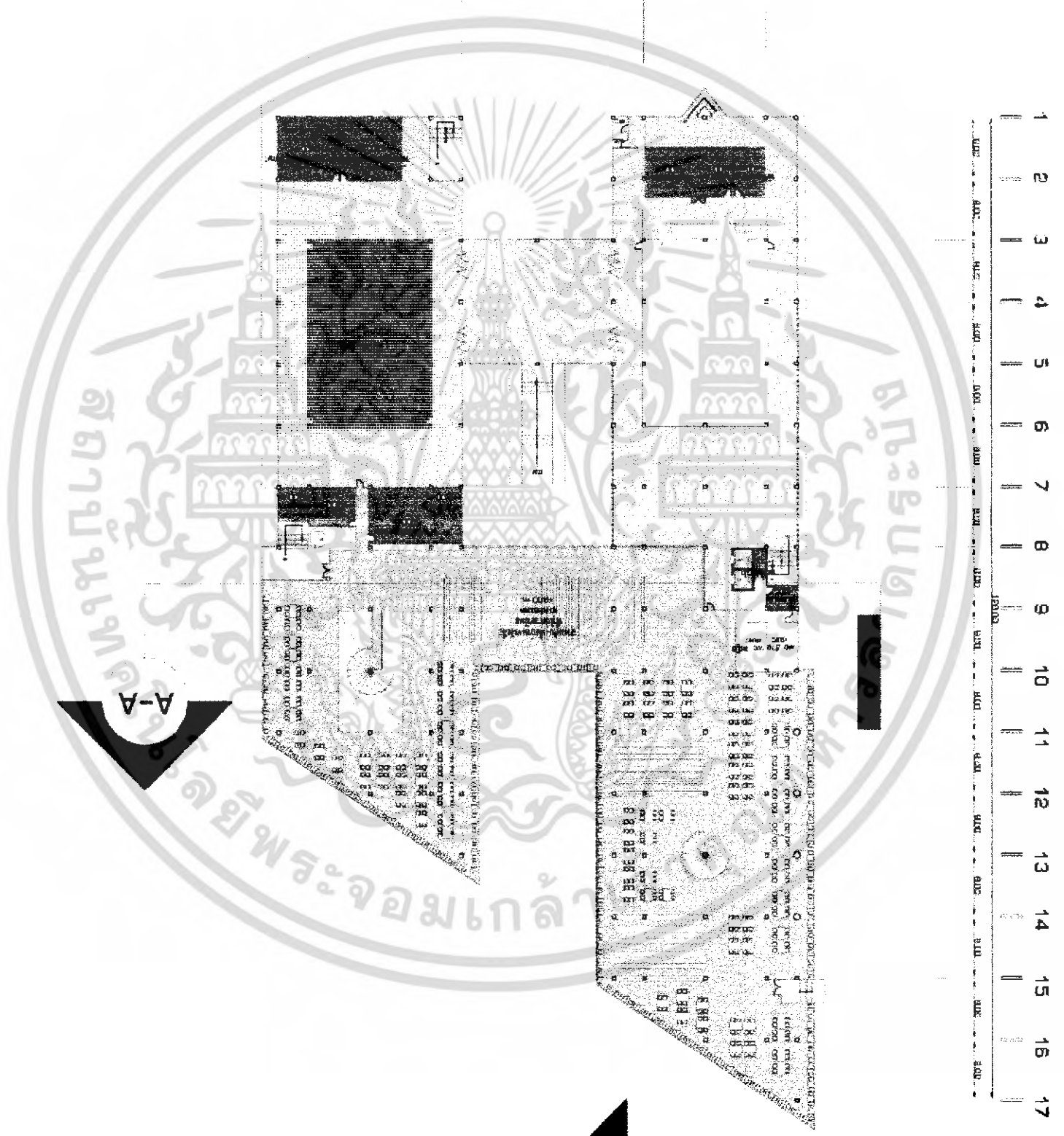
สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



Leve moment & Institute of Technology Jodhpore

TUJON ENGINEERING COLLEGE
SCALE 1:500
SCALE

A B C D E F G H I J K
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

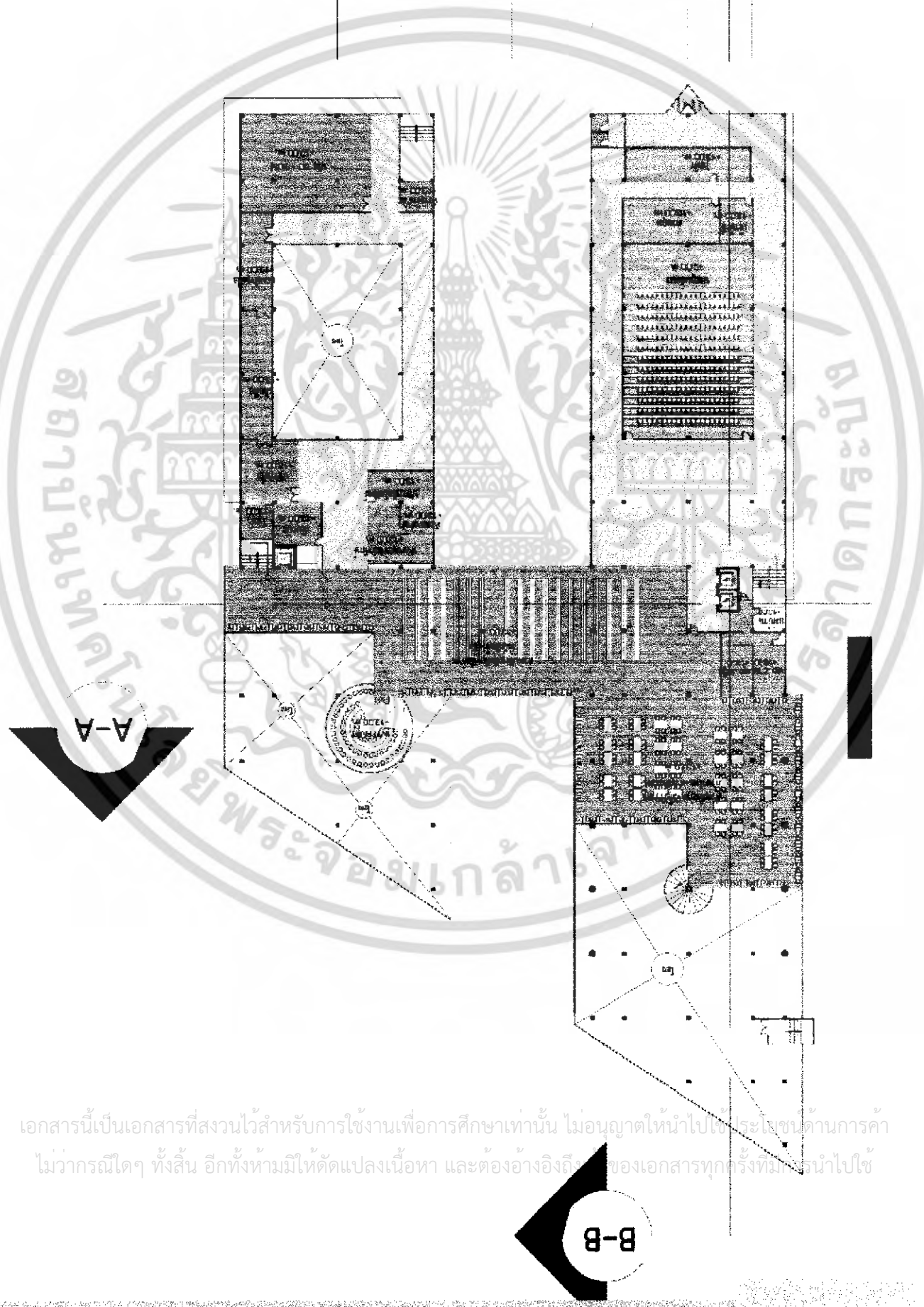
สงวนลิขสิทธิ์ © ๒๕๖๓ โดย บริษัท จี.ที.พี. จำกัด

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

FOURTH FLOOR PLAN
SCALE 1 : 100

A B C D E F G H I J K
4.00 3.00 3.00 4.00 10.00 10.00 4.00 8.00 8.00 4.00 4.00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีนำไปใช้

4 ชั้นหนังสือ 694 หมายเหตุ

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

1:500

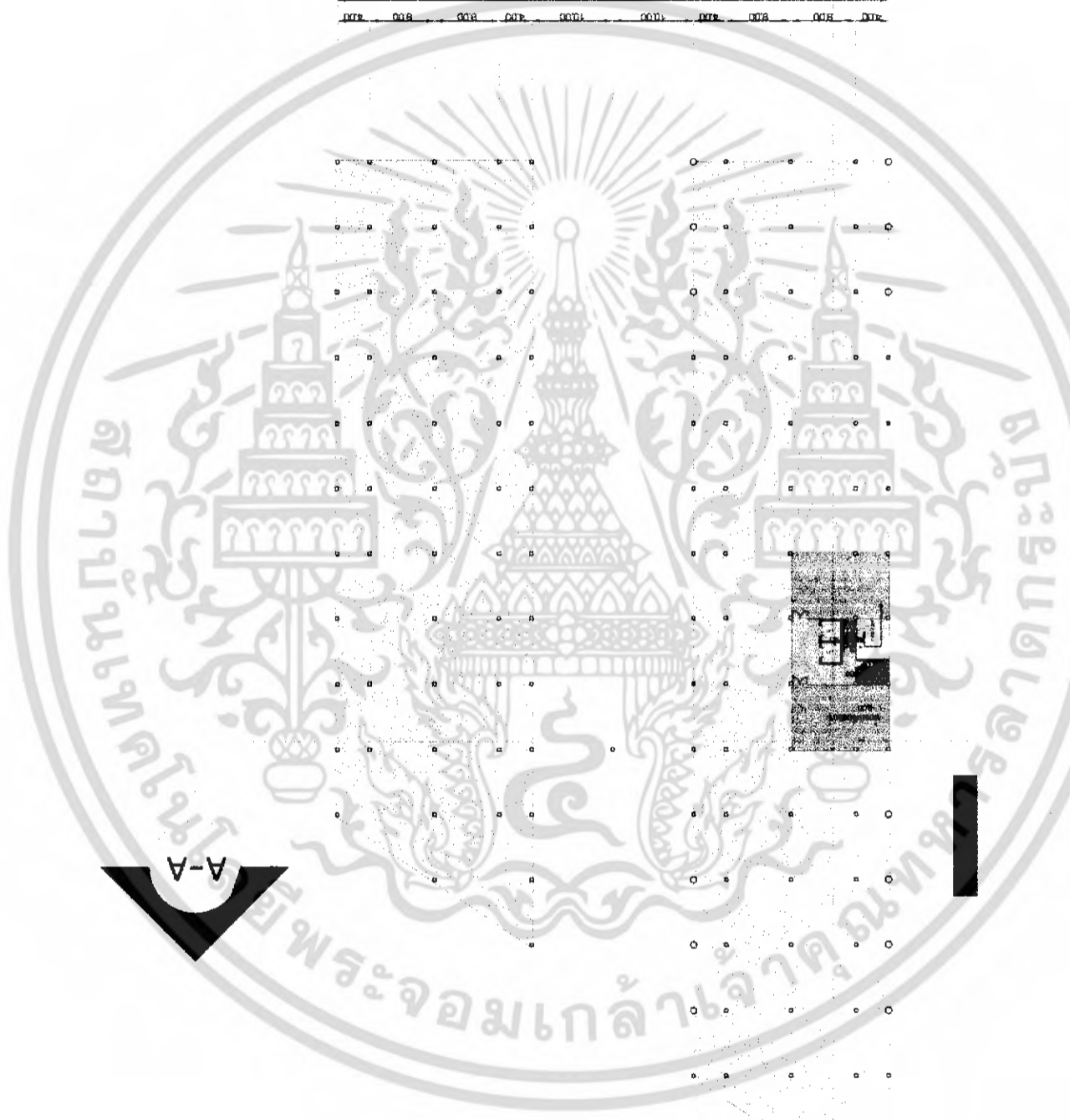
SCALE

BASEMENT FLOOR PLAN

1 : 100

SCALE

A B C D E F G H I J K



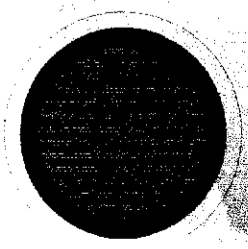
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

IBULSONGKHAM RAJABHAT UNIVERSITY
CENTRAL LIBRARY

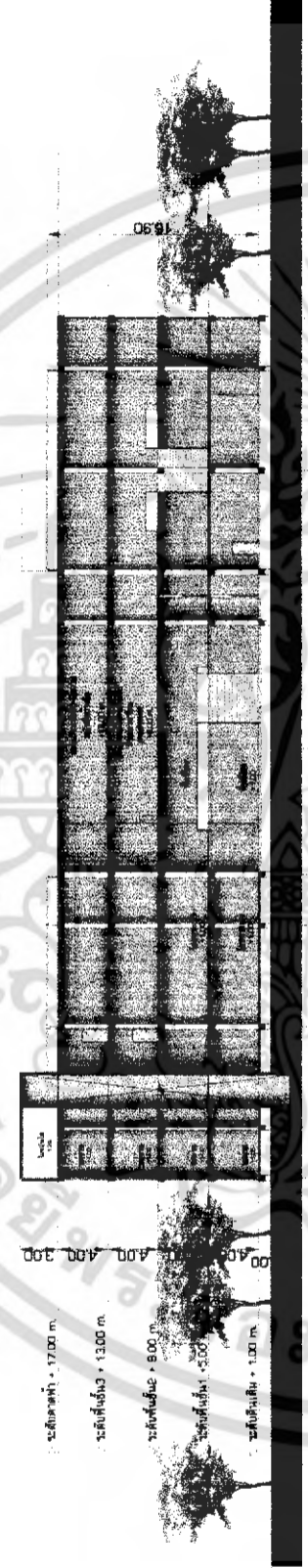




KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

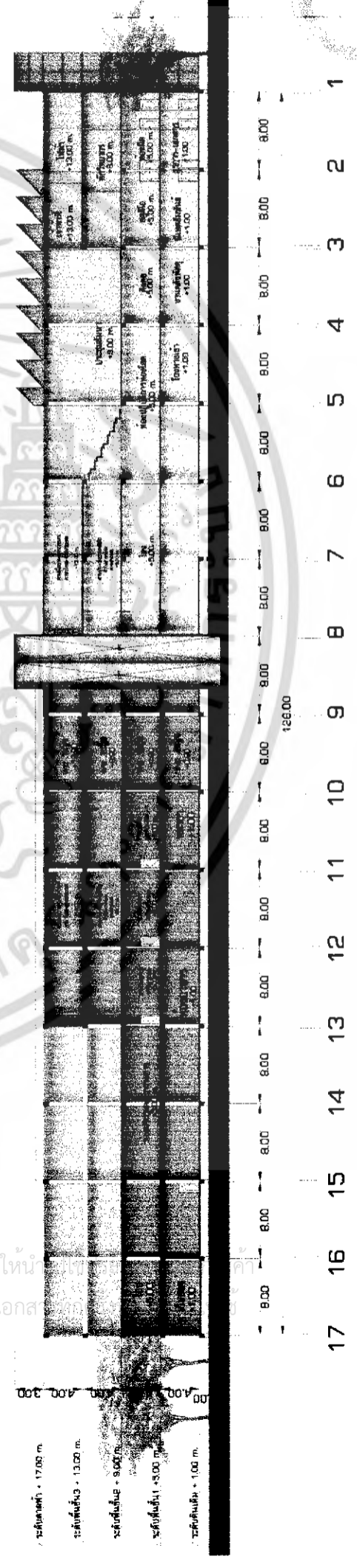
สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้
 กระจายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการแก้ไข หรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต กรุณาแจ้งเจ้าของเอกสาร



SECTION A-A
SCALE 1:1000

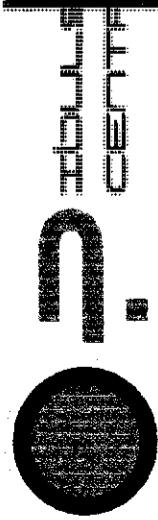
A B C D E F G H I J K



SECTION D-B
SCALE 1:1000

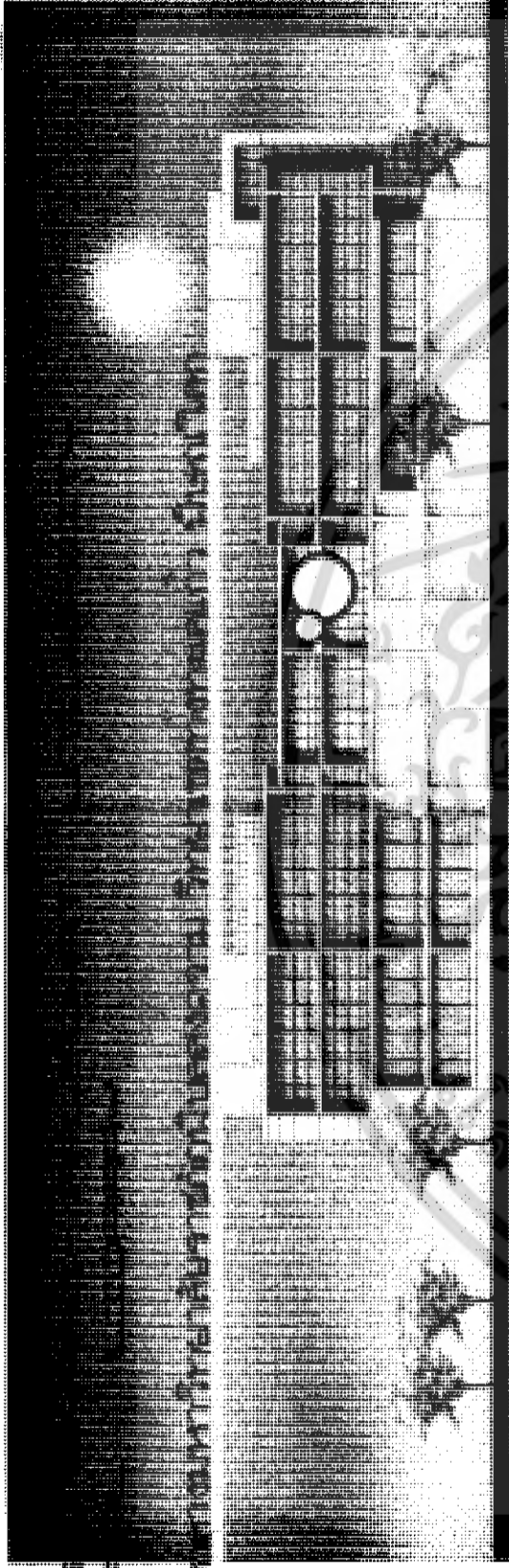
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

รูปภาพที่ 4.51 วัสดุ a - b

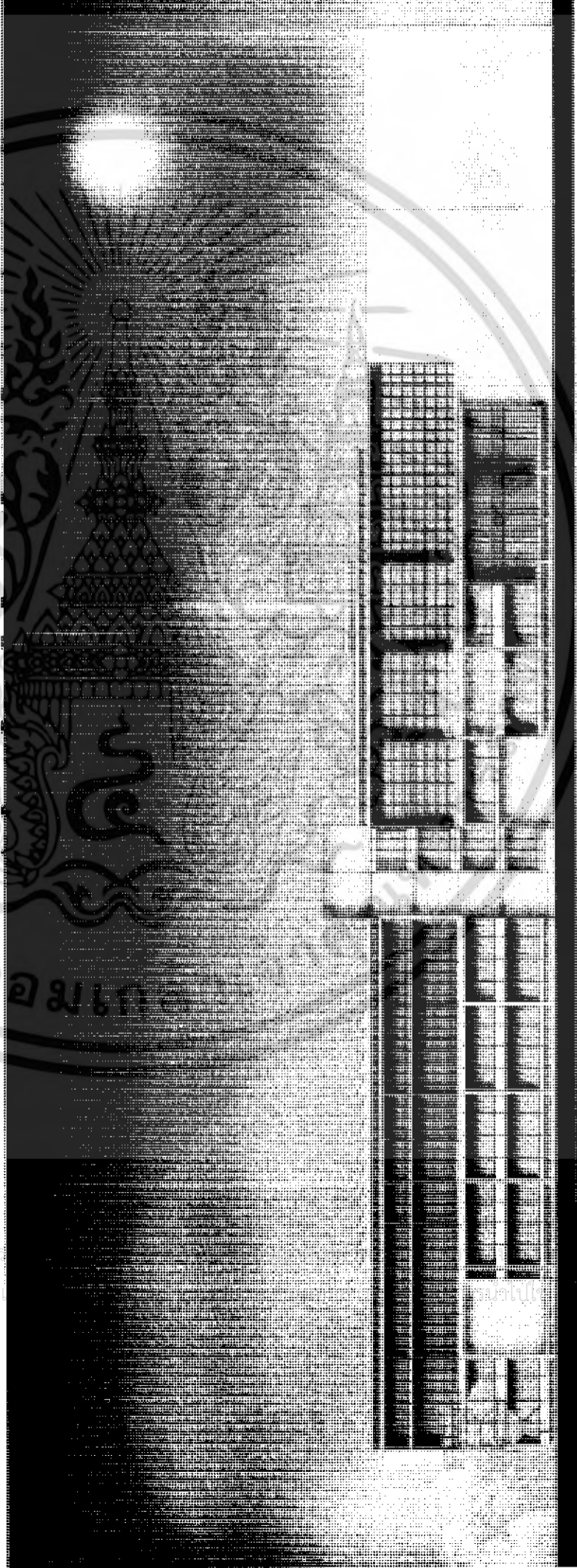
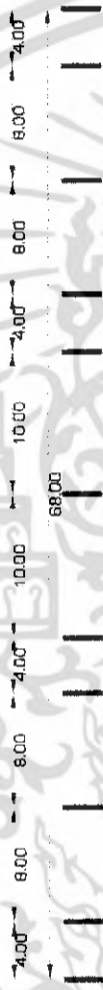


สถาปัตย์

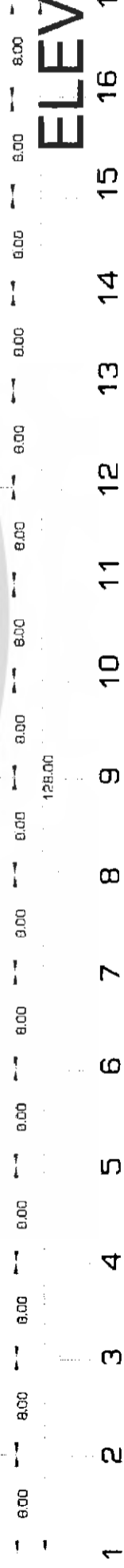
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัด



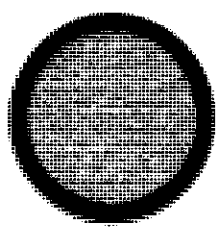
ELEVATION 1



ELEVATION 2

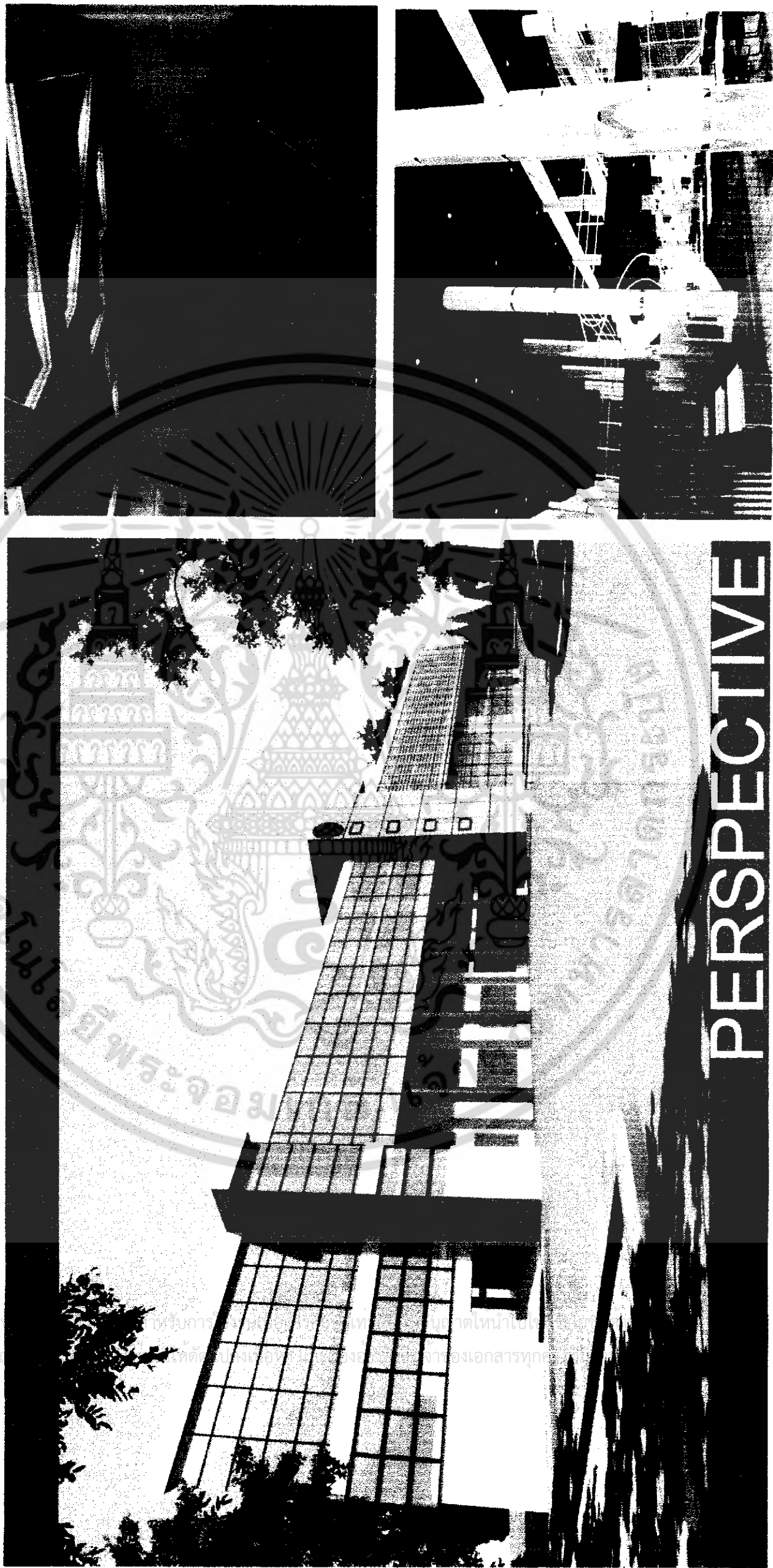


รูปภาพที่ 4.52 รูปด้าน 1 - 2



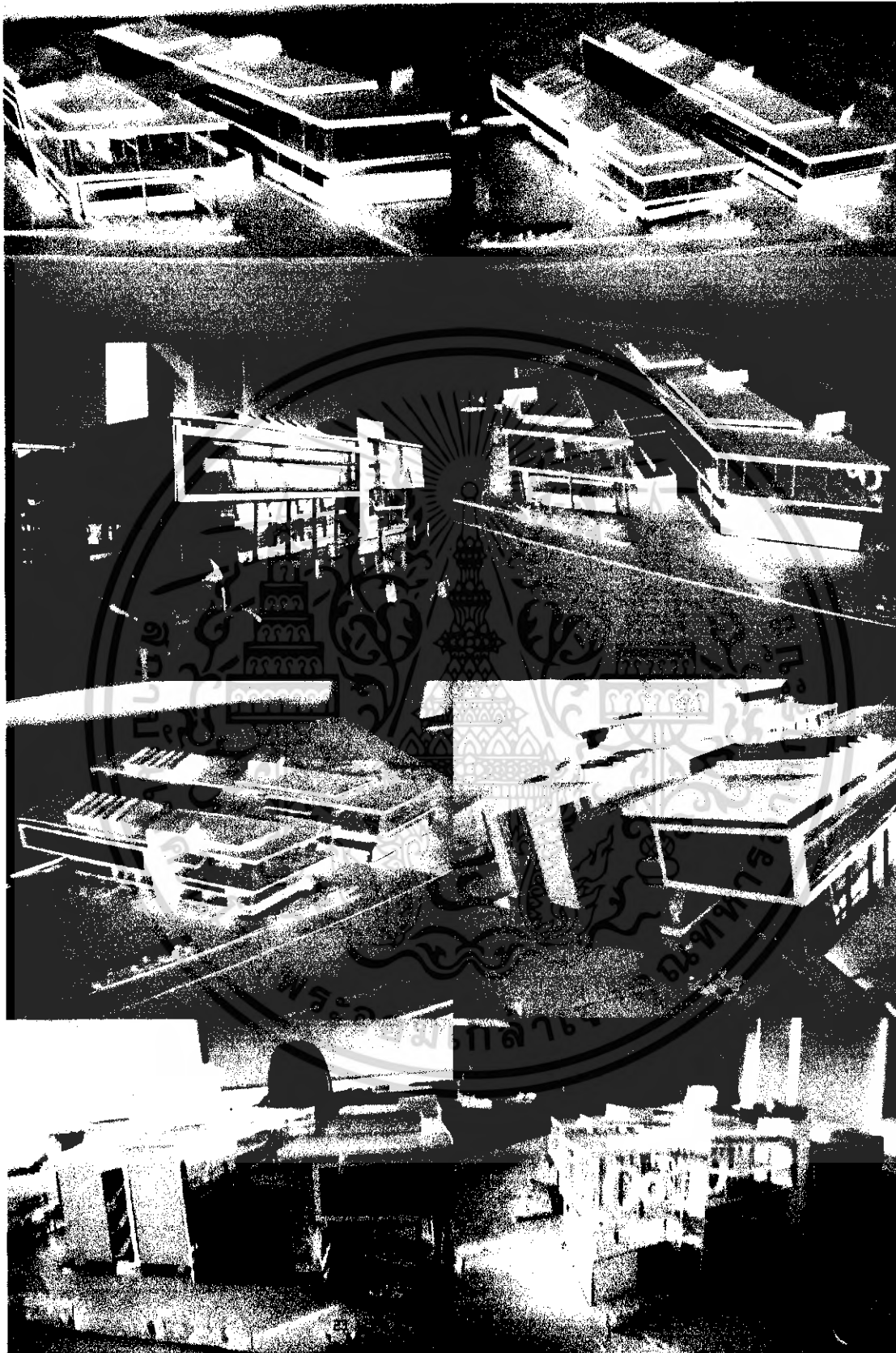
**INTERNATIONAL UNIVERSITY
CENTRAL LIBRARY**

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ฝีมือระดับโลก



PERSPECTIVE

รูปภาพที่ 4.54 รูปทัศนียภาพ ภายนอก และภายใน



รูปภาพที่ 4.55 รูปหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

สำนักงานหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว เหมาะกับการจัดตั้งในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเพราะเป็นแหล่งสนับสนุนการศึกษา แก่บุคลากร และนักศึกษาเพื่อเป็นแหล่งให้ข้อมูลและค้นคว้าหาความรู้ และเป็นตัวยกระดับสถานศึกษาให้ได้มาตรฐานระดับอุดมศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลด้านต่างๆเพื่อนำไปสู่การออกแบบโครงการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว พอดีจะสรุปแนวทางในการออกแบบได้ดังนี้

1. ชั้นการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ โดยมีปัจจัยหลัก 4 ประการที่นำมาศึกษาได้แก่ ปัจจัยทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ เพื่อให้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่จะนำไปใช้ในการออกแบบขั้นต่อไป การศึกษาข้อมูลจึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งศึกษาปัจจัยต่างๆตามเงื่อนไขดังนี้

- เหตุผลในการเสนอปฏิญานิพนธ์
- ความเป็นมาของปัญหา
- แนวทางการแก้ปัญหา
- วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์
- ขอบเขตในการทำปฏิญานิพนธ์
- วิธีดำเนินการศึกษา
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการรวบรวมทางด้านปฐมภูมิและทุติยภูมิ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมไปถึงการศึกษาอาคารประเภทเดียวกันมาทำการวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียในด้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยระหว่างกระบวนการตัดสินใจ โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลหลัก 4 ด้าน คือ

3. ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำเอาผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล มาสรุปและทำการประเมินค่าหาข้อสรุปและความเหมาะสมกับโครงการในด้านต่างๆเพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบ

4. ชั้นเสนอแนะและการออกแบบ

ในขั้นตอนการออกแบบ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

- 1.1 แนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design)
- 1.2 กระบวนการในการออกแบบ (Process Design)
- 1.3 การออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Drawing)
- 1.4 ชั้นนำเสนอ
- 1.5 ภาคข้อมูลและการวิเคราะห์
- 1.6 กระบวนการออกแบบและวิธีดำเนินการของโครงการ
- 1.7 หุ่นจำลอง

5.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการ สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว นับว่าเป็นแหล่งให้ความรู้ ข้อมูลต่างๆ จากการศึกษาข้อมูลด้านต่างๆจนถึงกระบวนการออกแบบ นั้นต้องประสบปัญหามากมาย ดังนั้นแนวทางสำหรับการจัดทำโครงการประเภทเดียวกันต่อไป ผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำปฏิญาณพันธ

- เนื่องจากโครงการ สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว มีรายละเอียดที่ต้องศึกษาเป็นจำนวนมาก จึงควรแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ เพื่ออำนวยความสะดวกการศึกษา

- การศึกษาและรวบรวมข้อมูล ควรพิจารณาเลือกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการและการดำเนินงานในด้านต่างๆ ควรมีการวางแผนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้

- การศึกษาอาคารตัวอย่าง จะช่วยในการออกแบบโครงการให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการประเภทเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การกำหนดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสม กับผู้เข้ามาใช้โครงการ
- การคิดวิธีที่จะเก็บหนังสือที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ว่าจะรองรับอย่างไร
- การวางผังโครงการให้เหมาะกับ ความสัมพันธ์ทางกายภาพของโครงการ
- เสี่ยงรบกวนและฝุ่นละอองจากภายนอกโครงการ ควรป้องกันโดยวิธีการ

ออกแบบทางสถาปัตยกรรม

- การออกแบบควรคำนึงถึงการเข้า ออก การป้องกัน การเข้าถึงส่วนต่างๆ
- การออกแบบแนวทางหลัก เป็นการออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของโครงการ โดยจัดให้มีความสะดวกมากที่สุดจากองค์ประกอบที่เตรียมไว้ อย่างครบถ้วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสืออ้างอิง

บัณฑิต จุลาลัย. ดร. 'แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม'. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544

ราชภัฏพิบูลสงคราม,มหาวิทยาลัย 'ผังแม่บท 30 ปี เขตการศึกษาใหม่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล
สงคราม วิทยาเขตทุ่งทะเลแก้ว'. พิษณุโลก:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540

ราชภัฏพิบูลสงคราม,มหาวิทยาลัย 'รายงานประจำปี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วิทยาเขต
ทุ่งทะเลแก้ว'. พิษณุโลก:สำนักพิมพ์ตระกูลไทย, 2547.

ศุภชัย แย้มประชา. 'โครงการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่'. ปรินุญยานิพนธ์ครุศาสตร์

อุตสาหกรรมบัณฑิต:สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้