

อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER

RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHET



ปริญญาบัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

ร.พ.

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

๖๗๕๑๗

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

๒๕๔๖

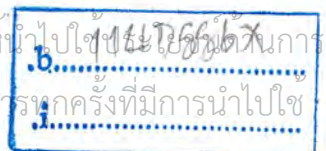
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....

ปีการศึกษา ๒๕๔๖

เลขทะเบียน 55884

วัน เดือน ปี 27 มี.ค. 2548



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร : อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
: ARACDBHAT INTITUTE KAMPHANG PHAT ACADEMIC  
RESOUREE CENTER  
นักศึกษา : นาย เจริญ แสงสุทธิเสรี รหัส 45035066  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์  
คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

.....  
ปริญญาบัตรฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาบัตรได้ตรวจพิจารณาและ  
เห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปริญญาบัตรฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีศึกษา 2546

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
(รศ.ดร.วิจิตรกร ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์พัสดราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ  
(อาจารย์สมิทธิ์ หวังเจริญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ  
(ผศ.สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ  
(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ  
(ผศ.สุทัศน์ จุฬามณี)

.....กรรมการ  
(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ  
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ทศพร โสตาบรรล)

.....กรรมการ  
(อาจารย์อัศวพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ  
(อาจารย์คัมพงค์ หนูบรรจง)

.....กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(อาจารย์ชาติไท จันเสน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : โครงการ ศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 นักศึกษา : นาย เชนัญ แสงสุทธิเสรี  
 คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
 สาขา : สถาปัตยกรรม  
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์

### บทคัดย่อ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรเป็นสถาบันที่มีจุดมุ่งหมายหลักสำคัญ คือ การผลิตบุคลากรทางด้านครุเป็นสำคัญ และเนื่องจาก สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร เป็นสถาบันที่เปิด เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2516 และสถาบันมีแผนที่จะพัฒนาในทุกๆด้าน ทางสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรได้มีการจัดตั้งแผนพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรให้มีการใช้ประโยชน์และทันกับโลกที่ถึงยุคโลกาภิวัตน์จึงมีแผนที่จะพัฒนา ในปี 2547 - 2549 สถาบันมีความพร้อมที่จะทำการจัดตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ เพื่อเป็นศูนย์บริการด้านการศึกษาภายในสถาบัน และเป็นศูนย์ที่กระจายการศึกษาไปในส่วนภูมิภาค และพัฒนาสถาบันตามแผนพัฒนาของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรและนโยบายแผนพัฒนาของ ศูนย์กลางสถาบันราชภัฏ ในส่วนของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จึงพร้อมที่จะ

1. จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ควบคู่กับการจัดการศึกษาภายในชั้นเรียนปกติ เพื่อขยายโอกาสการศึกษา ในระดับอุดมศึกษาไปสู่ภูมิภาค โดยเฉพาะการพัฒนากำลังคนทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อันจะตอบสนองความต้องการกำลังคนในด้านอุตสาหกรรมในสาขาต่างๆที่ขาดแคลนในระดับภูมิภาค และระดับประเทศ
2. ส่งเสริมการผลิต และพัฒนากำลังคนในพื้นที่ด้านฝั่งตะวันตกของประเทศให้มีคุณภาพ มีศักยภาพ ได้มาตรฐานความต้องการของภูมิภาคและตลาดแรงงานในท้องถิ่น รวมถึงในระดับประเทศที่สามารถแข่งขันได้กับประชาคมโลก
3. การพัฒนากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในด้านอุตสาหกรรม ที่ปฏิบัติการในส่วนต่างๆ ของประเทศให้มีประสิทธิภาพ ความรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ก้าวทันต่อยุคสมัย เพื่อให้เกิดการผลิตอันทันสมัย มีคุณภาพ และทันต่อเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 'ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้'

ดังนั้นสถาบันราชภัฏมิตินเห็นชอบ ให้สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรวิทยาเขตแม่ข่ายขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไปสู่พื้นที่ในส่วนภูมิภาค ในลักษณะของศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อตอบสนองนโยบายหลักของรัฐบาลในการพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศ 3 ประการ

1. การกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปสู่ส่วนภูมิภาค และชนบทให้มากขึ้น
2. การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนกำลังคนระดับสูง ทางด้านเทคโนโลยี ในระดับภูมิภาค
3. การปรับปรุงแนวทางการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จะใช้แนวทางและนโยบายการจัดการศึกษาแบบเดียวกับศูนย์กลาง สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ประกอบด้วย

นักศึกษาที่วิทยาเขตยังสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองโดยการศึกษาจากสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และสื่อจากเทคโนโลยีทางการศึกษา และการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ที่คณาจารย์ของศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเป็นผู้ผลิต มีห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้นักศึกษามี Courseware และครุภัณฑ์ประจำห้องสมุด ให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ศูนย์กลางสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร เป็นสถาบันที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่จึงต้องการทรัพยากรใหม่ทั้งหมด นับตั้งแต่ที่ดินที่จะใช้เป็นที่ตั้ง การปรับปรุงที่ดินเพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อสถาบันรวมถึงความต้องการ อาคารศูนย์วิทยบริการซึ่งมีหน้าที่หลักในการรับผิดชอบดำเนินการให้การสนับสนุนด้านการศึกษา และงานด้านวิชาการ ในรูปแบบของหอสมุด และศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และระบบการศึกษาไร้พรมแดน การพัฒนาระบบการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ที่เอื้อต่อการศึกษด้วยตนเองโดยผ่านชุดการศึกษาสื่อประสม ( Multimedia ) ที่ผ่านเครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สื่อ ปฏิสัมพันธ์ และสื่อโทรคมนาคมจะเป็นสื่อเสริม โดยโครงการจะมีองค์ประกอบหลักๆ 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ
2. ส่วนสำนักเลขานุการ
3. ส่วนหอสมุด
4. ส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา
5. ส่วนงานบริการพื้นฐาน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารวิทยบริการมีวัตถุประสงค์เพื่อจะเป็นศูนย์รวมทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้าวิจัย โดยการจัดรวบรวมสารสนเทศ ข่าวสารความรู้ เพื่อให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร ของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร รวมทั้งบุคคลภายนอก เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร แผนพัฒนาอุดมศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ โดยรวม เพื่อให้แนวความคิดเกี่ยวกับ การกระจายการศึกษาสวนคนทุกชนชั้น และทุกภูมิภาค และเป็นการศึกษาตลอดชีวิตแบบไร้พรมแดน เป็นจริงในสังคม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลงได้ด้วยดี ก็เนื่องจากความช่วยเหลือของบุคคลหลายๆ ฝ่ายด้วยกัน ทั้งทางด้านกำลังใจ และกำลังแรงรวมไปถึงสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทุนทรัพย์ หากไม่ได้รับการสนับสนุน จากบุคคลเหล่านี้คงจะเป็นการยากที่ ผู้จัดทำ จะสามารถดำเนินการทำปริญญาานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงตามกำหนดเวลาได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ พ่อ - แม่ และน้องสาวที่นำรักของกระผม ที่ให้สิ่งดีๆ ในทุกสิ่งตั้งแต่เกิด จนมาถึงโอกาสที่ยืนอยู่ ณ เวลานี้ รวมไปถึงกำลังใจ คำแนะนำดีๆ เมื่อเวลาที่ท้อแท้ และเรื่องของทุนทรัพย์ ขอขอบคุณสำหรับการเป็นผู้ให้อยู่เสมอ โดยไม่หวังผลตอบแทนใดๆ หวังเพียงอย่าเดี๋ยวคือให้เป็นคนดี พระคุณนี้ไม่เคยลืม

ขอขอบคุณ อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์ และอาจารย์ชาติไทย จันเสน ที่ช่วยแนะนำ และแนะแนวทางต่างๆ รวมไปถึงความช่วยเหลือ และคำปรึกษาในด้านต่างๆ รวมถึงอาจารย์ทุกท่านในสาขา สถาปัตยกรรม ที่ให้ความรู้ด้านการศึกษาดลอด 2 ปี และคำแนะนำดีๆ แก่การศึกษาทำปริญญาานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณครอบครัวของนาย ภาณุสิทธิ์ พิลิก ที่ให้ที่อยู่อาศัยพักพิงในการไปหาข้อมูล ที่ราชภัฏกำแพงเพชร ขอขอบคุณน้ำมนต์จากคุณตาของนาย ภาณุสิทธิ์ที่ทำให้ผมสำเร็จลุล่วงกับปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สถาบันสถาปนาราชภัฏกำแพงเพชร ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน และให้คำแนะนำดีๆ ที่สามารถนำมาใช้กับปริญญาานิพนธ์

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ ชาวครุฯสถาปัตย์ ที่คอยช่วยเหลือในบางสิ่งบางอย่าง เป็นเพื่อนกันใน การทำปริญญาานิพนธ์ในครั้งนี้ และเป็นเพื่อนเที่ยว เพื่อนกินในยามเหงา และในเวลาไม่มีใคร

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ ชาวก่อสร้างดุสิต ที่แวะมาช่วยทำงานโดยไม่สนใจงานตัวเอง หากไม่ได้ เพื่อนๆ เหล่านี้คงจะไม่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะนาย รัตนพล(โอ๊ต) นาย สุรเชษฐ์(ทีเบส) เป็นพระคุณอย่างสูง

ขอขอบคุณ นางสาว ปาณิสรา พุ่มพวง(น้ำผึ้ง) ที่ให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้รีบทำงานจนสำเร็จลุล่วง และได้มาพิมพ์กิตติประกาศฉบับนี้ด้วย

ขอขอบคุณตัวเองที่ตั้งใจทำปริญญาานิพนธ์นี้จนสำเร็จ แม้ว่าจะมีช่วงเวลาที่น่าเบื่อที่สุด แต่ก็ต้องทำจนเสร็จ และร่างกายที่ไม่ยอมแพ้กับเวลาง่วงนอน หรืออ่อนล้า

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตารางประกอบ	ญ
สารบัญภาพประกอบ	ฎ
สารบัญแผนภูมิประกอบ	ฒ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท	5
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	6
1.4 แนวทางแก้ไขปัญหา	7
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	8
1.6 ขอบเขตของปริญญาโท	9
1.7 วิธีการดำเนินปริญญาโท	11
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	14
1.9 อภิธานศัพท์	15
<b>บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</b>	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย	17
2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ	17
2.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับภาค	18
2.1.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายการจัดตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ	18
2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านเศรษฐกิจ	20
2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ	20
2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	21

สารบัญ ( ต่อ )

หน้า

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านสังคม	24
2.3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านสังคม	24
2.3.2 การศึกษาข้อมูลประชากรกลุ่มเป้าหมาย	25
2.4 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมและวัฒนธรรม	27
2.4.1 ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมือง	27
2.4.2 ศาสนา	28
2.5 การศึกษาข้อมูลความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	28
2.5.1 ที่ตั้งโครงการ	29
2.5.2 สภาพทางภูมิศาสตร์	29
2.5.3 ที่ตั้งและอาณาเขต	29
2.5.4 ขนาดพื้นที่	30
2.5.5 ลักษณะภูมิอากาศ	31
2.5.6 สภาพทางการปกครองและประชากรการปกครอง	32
2.5.7 ประชากร	32
2.5.8 ทรัพยากรธรรมชาติ	32
<b>บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม</b>	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	37
3.1.1 สถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	37
3.1.2 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	43
3.1.3 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	49
3.1.4 ตารางการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง	51
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	53
3.2.1 การดำเนินงานโครงการ	53
3.3 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	54
3.3.1 การศึกษาวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาและบุคลากร	55
3.3.2 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	58



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ ( ต่อ )

	หน้า
3.3.3 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากรของโครงการศูนย์วิทยบริการ	62
3.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	65
3.4.1 การศึกษาการบริหารงานของศูนย์วิทยบริการ	65
3.4.2 วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์	68
3.5 การจัดหมวดหมู่หนังสือ	69
3.5.1 ความหมายของการจัดหมู่หนังสือ	69
3.5.2 การจัดหมู่วัสดุในห้องสมุด	69
3.5.3 การจัดหมู่หนังสือที่ไม่ใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์	72
3.5.4 การจัดหมู่จุลสาร กฤตภาค รูปภาพ และภาพโปสเตอร์	72
3.5.5 การจัดหมู่โสตทัศนวัสดุ	72
3.5.6 การเรียงโสตทัศนวัสดุ	73
3.5.7 บริการ และการเรียงหนังสือพิมพ์ วารสาร	74
3.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	75
3.6.1 งานบริหารสำนักเลขาธิการ	75
3.6.2 ส่วนสำนักหอสมุด	78
3.6.3 ส่วนงานบริการห้องสมุด	79
3.6.4 ส่วนงานเทคโนโลยีทางการศึกษา	82
3.6.5 งานบริการพื้นฐาน	87
3.7 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ	88
3.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	97
3.9 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	104
3.9.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ตั้งโครงการ	104
3.9.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	105
3.9.3 ลักษณะของที่ตั้งโครงการ	106
3.9.4 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ	107
3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง	108
3.10.1 ระบบแสงสว่างในอาคาร	108



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ ( ต่อ )

	หน้า
3.3.3 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากรของโครงการศูนย์วิทยบริการ	62
3.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	65
3.4.1 การศึกษาการบริหารงานของศูนย์วิทยบริการ	65
3.4.2 วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์	68
3.5 การจัดหมวดหมู่หนังสือ	69
3.5.1 ความหมายของการจัดหมู่หนังสือ	69
3.5.2 การจัดหมู่วัสดุในห้องสมุด	69
3.5.3 การจัดหมู่หนังสือที่ไม่ใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์	72
3.5.4 การจัดหมู่จุลสาร กฤตภาค รูปภาพ และภาพโปสเตอร์	72
3.5.5 การจัดหมู่โสตทัศนวัสดุ	72
3.5.6 การเรียงโสตทัศนวัสดุ	73
3.5.7 บริการ และการเรียงหนังสือพิมพ์วารสาร	74
3.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	75
3.6.1 งานบริหารสำนักเลขานุการ	75
3.6.2 ส่วนสำนักหอสมุด	78
3.6.3 ส่วนงานบริการห้องสมุด	79
3.6.4 ส่วนงานเทคโนโลยีทางการศึกษา	82
3.6.5 งานบริการพื้นฐาน	87
3.7 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ	88
3.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	97
3.9 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	104
3.9.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ตั้งโครงการ	104
3.9.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	105
3.9.3 ลักษณะของที่ตั้งโครงการ	106
3.9.4 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ	107
3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง	108
3.10.1 ระบบแสงสว่างในอาคาร	108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ ( ต่อ )

หน้า

3.10.2 ระบบควบคุมและป้องกันเสียงรบกวน	108
3.10.3 ระบบปรับอากาศ	108
3.10.4 ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอัคคีภัย	109
3.10.5 ระบบประปาและสุขาภิบาล	110
3.10.6 ระบบน้ำทิ้ง	110
3.10.7 ระบบกำจัดน้ำโสโครก	111
3.10.8 ระบบระบายน้ำ	111
3.10.9 ระบบกำจัดขยะ	111
3.10.10 ระบบไฟฟ้า	113
3.10.11 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	114
3.10.12 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	114
3.10.13 ระบบโทรศัพท์	115
3.10.14 ระบบโครงสร้างอาคาร	115
3.10.15 ระบบรักษาความปลอดภัย	116

## บทที่ 4 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	117
4.1.1 แนวความคิดด้านหน้าที่ใช้สอย	117
4.1.2 แนวความคิดในการวางผัง	118
4.1.3 แนวความคิดในการจัดวางผังการจราจร	119
4.1.4 แนวความคิดด้านมุมมองของอาคาร	120
4.1.5 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร	121
4.2 ผลงานทางด้าน การออกแบบสถาปัตยกรรม	124
4.3 ผลงานทางสถาปัตยกรรม	137

## บทที่ 5 การสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำปริญญาานิพนธ์	149
------------------------------	-----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2	สรุปงบประมาณค่าก่อสร้าง	150
5.3	ข้อเสนอแนะด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารวิทยบริการ	151
	<b>บรรณานุกรม</b>	<b>152</b>
	<b>ภาคผนวก</b>	<b>153</b>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงงบประมาณปี 2547-2549 สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จำแนกตามหน่วยงานและปีงบประมาณ	3
ตารางที่ 2.1 แนวโน้มงบประมาณอุดมศึกษา งบประมาณการศึกษาและงบประมาณแผ่นดิน	21
ตารางที่ 2.2 แสดงงบประมาณรายจ่ายในการพัฒนา (ปี 2547 – 2549) สถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร เป็นรายปี	22
ตารางที่ 2.3 แสดงแนวโน้มประชากรวัยอุดมศึกษา	24
ตารางที่ 2.4 แสดงความต้องการศึกษาต่อ	24
ตารางที่ 2.5 แสดงกลุ่มเป้าหมายระดับอนุปริญญา	25
ตารางที่ 2.6 แสดงประมาณการจำนวนนักศึกษาตามแผนรับสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ในปี 2546 – 2549	26
ตารางที่ 2.7 แสดงประมาณการจำนวนบุคลากรและข้าราชการครู	27
ตารางที่ 3.1 แสดงเวลาเปิดบริการของสถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	40
ตารางที่ 3.2 แสดงเวลาเปิดบริการของสถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	46
ตารางที่ 3.3 แสดงเวลาเปิดบริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	49
ตารางที่ 3.4 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง	51
ตารางที่ 3.5 แสดงเป้าหมายการรับนักศึกษา ระดับ ปวส. ปี พ.ศ.2546 – 2549	56
ตารางที่ 3.6 แสดงเป้าหมายการรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี. ปี พ.ศ.2546 – 2549	57
ตารางที่ 3.7 แสดงเป้าหมายการรับบุคลากรและข้าราชการครูในสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร พ.ศ. 2549	58
ตารางที่ 3.8 แสดงการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานระหว่างเปิดภาคเรียน วันจันทร์ – วันศุกร์	59
ตารางที่ 3.9 แสดงการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานระหว่างเปิดภาคเรียน วันเสาร์	59
ตารางที่ 3.10 แสดงการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานระหว่างปิดภาคเรียน วันจันทร์ – วันศุกร์	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3.11 แสดงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	60
ตารางที่ 3.12 แสดงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดในช่วงเปิดภาคเรียน วันจันทร์ - วันศุกร์	60
ตารางที่ 3.13 แสดงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดในช่วงปิดภาคเรียน วันจันทร์ - วันศุกร์	60
ตารางที่ 3.14 แสดงเวลาเปิดบริการของศูนย์วิทยบริการ	61
ตารางที่ 3.15 แสดงจำนวนบุคลากรภายในศูนย์วิทยบริการ	62
ตารางที่ 3.16 ตารางอัตราส่วนของสภกษณ์ต่อจำนวนคนในสำนักงาน	77
ตารางที่ 3.17 แสดงอัตราส่วนสภกษณ์ ชาย - หญิง : จำนวนคนในอาคารสาธารณะ	87
ตารางที่ 3.18 สรุปความต้องการพื้นที่ห้องน้ำ - ล้าง ( ชาย - หญิง )	87
ตารางที่ 3.19 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ	88
ตารางที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบหลักของโครงการ	97
ตารางที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	98
ตารางที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ	99
ตารางที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริหารห้องสมุด	100
ตารางที่ 3.24 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการพื้นฐาน	101
ตารางที่ 3.25 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	102
ตารางที่ 3.26 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการพื้นฐาน	103
ตารางที่ 3.27 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศ	108
ตารางที่ 3.28 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบสุขาภิบาล	110
ตารางที่ 3.29 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบกำจัดขยะ	112
ตารางที่ 3.30 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย	113
ตารางที่ 3.31 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้าง	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงอาณาเขตและพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร	30
ภาพที่ 2.2 แสดงการเดินทางในจังหวัดกำแพงเพชร	31
ภาพที่ 2.3 แสดงสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดกำแพงเพชร	34
ภาพที่ 2.4 แสดงทางคมนาคมในจังหวัดกำแพงเพชร	36
ภาพที่ 3.1 อาคารสถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	37
ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังสถาบันวิทยบริการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	41
ภาพที่ 3.3 แสดงส่วนบริการ และการจัดพื้นที่ภายในสถาบันวิทยบริการ	42
ภาพที่ 3.4 สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์	43
ภาพที่ 3.5 ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ	43
ภาพที่ 3.6 แสดงแผนผังสถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	45
ภาพที่ 3.7 สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	49
ภาพที่ 3.8 แสดงแผนผังสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	50
ภาพที่ 3.9 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วน ห้องผู้อำนวยการ	75
ภาพที่ 3.10 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วน ห้องทำงาน	75
ภาพที่ 3.11 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วน บริเวณทำงาน	76
ภาพที่ 3.12 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วนห้องน้ำ – ส่วนเจ้าหน้าที่	77
ภาพที่ 3.13 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วนปฏิบัติการ	78
ภาพที่ 3.14 แสดงแผนผังของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	104
ภาพที่ 3.15 แสดงสถานที่ตั้งโครงการศูนย์วิทยบริการ	105
ภาพที่ 3.16 แสดงบริเวณโดยรอบที่ตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ	106
ภาพที่ 3.17 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ	107
ภาพที่ 3.18 Diagram ระบบปรับอากาศ	109
ภาพที่ 3.19 Diagame ระบบสุขาภิบาล	110
ภาพที่ 3.20 Diagame ระบบกำจัดขยะ	112
ภาพที่ 3.21 Diagame ระบบไฟฟ้า	113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ ( ต่อ )

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 4.1 แสดงทางเข้า-ออก ของโครงการอาคารวิทยบริการ	119
ภาพที่ 4.2 แสดงมุมมอง ของโครงการอาคารวิทยบริการ	121
ภาพที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์ ของโครงการอาคารวิทยบริการ	122
ภาพที่ 4.4 แสดงแนวความคิด ของโครงการอาคารวิทยบริการ	123
ภาพที่ 4.5 แสดงความเป็นมา และเหตุผลของโครงการ	124
ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาเบื้องต้นของโครงการ	124
ภาพที่ 4.7 แสดงการศึกษาคือความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	125
ภาพที่ 4.8 แสดงการศึกษาคือความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	125
ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาคือความเป็นไปได้ด้านสังคม	126
ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาคือความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	126
ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาคืออาคารตัวอย่าง	127
ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาคือวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง	127
ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาคือโครงสร้างการบริการงานโครงการ	128
ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาคือผู้ใช้โครงการ	128
ภาพที่ 4.15 แสดงการศึกษาคือองค์ประกอบของโครงการ	129
ภาพที่ 4.16 แสดงการศึกษาคือพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	129
ภาพที่ 4.17 แสดงการศึกษาคือพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	130
ภาพที่ 4.18 แสดงการศึกษาคือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	130
ภาพที่ 4.19 แสดงการศึกษาคือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	131
ภาพที่ 4.20 แสดงการศึกษาคือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	131
ภาพที่ 4.21 แสดงการศึกษารายละเอียดทางด้านวิศวกรรม	132
ภาพที่ 4.22 แสดงการศึกษารายละเอียดทางด้านวิศวกรรม	132
ภาพที่ 4.23 แสดงการศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ	133
ภาพที่ 4.24 แสดงการศึกษาคือวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	133
ภาพที่ 4.25 แสดงการศึกษาคือการจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอย	134
ภาพที่ 4.26 แสดงการศึกษาคือการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ ( ต่อ )

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์ภายในโครงการ	135
ภาพที่ 4.28 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์อาคารในแนวตั้ง	135
ภาพที่ 4.29 แสดงการศึกษาแนวความคิดอาคาร	136
ภาพที่ 4.30 แสดงการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบ	136
ภาพที่ 4.31 แสดงผังบริเวณ	137
ภาพที่ 4.32 แสดงแปลนพื้นที่ 1	138
ภาพที่ 4.33 แสดงแปลนพื้นที่ 2	139
ภาพที่ 4.34 แสดงแปลนพื้นที่ 3	140
ภาพที่ 4.35 แสดงแปลนหลังคา	141
ภาพที่ 4.36 แสดงรูปตัด 1,2	142
ภาพที่ 4.37 แสดงรูปด้าน 1,2	143
ภาพที่ 4.38 แสดงรูปด้าน 3,4	144
ภาพที่ 4.39 แสดงมุมมองภายในของศูนย์วิทยบริการ	145
ภาพที่ 4.40 แสดงมุมมองภายนอกของศูนย์วิทยบริการ	146
ภาพที่ 4.41 แสดงหุ่นจำลอง 1	147
ภาพที่ 4.42 แสดงหุ่นจำลอง 2	147
ภาพที่ 4.43 แสดงหุ่นจำลอง 3	148
ภาพที่ 4.44 แสดงหุ่นจำลอง 4	148



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 แสดงขอบเขตการออกแบบ	10
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงการศึกษาผังภายในการจัดตั้งศูนย์วิทยบริการ	28
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการจัดแบ่งส่วนราชการของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	53
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการจัดแบ่งส่วนราชการของ ศูนย์วิทยบริการ	54
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบหลักของโครงการ	97
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	98
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ	99
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริหารหอสมุด	100
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการหอสมุด	101
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	102
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการพื้นฐาน	103



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

##### ด้านนโยบาย

นโยบายหลักของประเทศไทยที่ทางรัฐบาลได้ร่างขึ้นมา ก็เพื่อการอยู่ดี กินดี ของประชาชนดั่งนั้นรัฐบาลจึงได้ร่างแผนพัฒนาฉบับต่างๆ ขึ้นมา เพื่อสนองประโยชน์แก่ประชาชน จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3 ทางภาครัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาในด้านต่างๆ ส่งผลให้ประเทศไทย มีเศรษฐกิจที่เกิดการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย มีการเจริญเติบโตที่สูงมาก เกิดการแข่งขันกัน ทั้งในภาคธุรกิจและทางด้านการศึกษา อีกทั้งในเขตปริมณฑล เจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ประชาชนหลั่งไหลเข้ามาหางานทำในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นแหล่งจ้างงานต่างๆ อย่างมากมาย ทำให้เกิดปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม มลภาวะปัญหาต่างๆ มากมายตามมา ฉะนั้นแผนพัฒนาฉบับที่ 4 จึงมีนโยบายที่กระจายความเจริญออกสู่ส่วนภูมิภาค มีการจัดตั้งเมืองหลัก เมืองรอง ตามภาคต่างๆ เกิดขึ้น ทำให้ทางทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐบาล จึงได้กำหนดแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น โดยจะสอดคล้องกับนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยในแผนพัฒนาอุดมศึกษา ฉบับที่ 1-4 ว่าด้วยเรื่องการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ และปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาให้มีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้น จวบจนกระทั่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ออกมาว่าด้วยการจัดตั้งโครงการอีสเทิร์นซีบอร์ด และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 เกิดโครงการ เซาร์เทิร์นซีบอร์ด เกิดขึ้น เพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางด้านการเกษตร และอุตสาหกรรมที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและนโยบายแผนพัฒนาอุดมศึกษา ฉบับที่ 6 จึงว่าด้วยการพัฒนาทางการศึกษาควคู้ไปกับการทุนบำรุง อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ ต่อมาภาครัฐบาลจึงร่างแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 เกิดขึ้น เพื่อยกระดับคุณภาพ และพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ให้มีความทันสมัย และแผนพัฒนาอุดมศึกษาฉบับที่ 7 ก็ตอบสนอง ว่าด้วยการขยายโอกาสทางการศึกษาให้มีความทันสมัยและก้าวทันเทคโนโลยีอันจะเกิดขึ้นในอนาคต และการกระจายโอกาสทางการศึกษาส่วนภูมิภาคให้มากขึ้นแต่เนื่องมาจากพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น แต่รายได้ของพนักงานกลับเท่าเดิม ทำให้เกิดการเหลื่อมล้ำทางรายได้ของคน ก่อเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาคนยากจนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 จึงเกิดขึ้นมาเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดปัญหาเหล่านี้ นโยบายหลักก็คือ การพัฒนาคน เพราะคนเป็นหลักสำคัญ ในการพัฒนาในด้านต่าง โดยในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ได้มุ่งเน้นในการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐาน อันเป็นเลิศทางวิชาการ พร้อมส่งเสริมให้ภาคเอกชน มีส่วนในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการให้บริการจัดการแบบเอกชน ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ แต่จากการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อยครั้งจึงทำให้วัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาต่างๆ ไม่สามารถดำเนินการตามแผนการได้ ประกอบกับในภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจของประเทศในช่วงกลางปี พ.ศ. 2540-2546 ประมาณการสถานะหนี้ต่างประเทศมีจำนวนยอดหนี้เงินกู้ต่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 45,848 ล้านบาท เหรียญสหรัฐและค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เท่ากับ 5,614,900 ล้านบาท ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) สถาบันราชภัฏ ได้มีนโยบายที่สำคัญหลายประการคือ

1. เพื่อผลิตกำลังคนตามความต้องการของท้องถิ่น ตลาดแรงงาน สังคมโดยส่วนรวม ให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ ทักษะทางวิชาชีพของตน เป็นผู้มีความประพฤติดี จริยธรรม โดยเน้นที่จิตสำนึกในการรับใช้ท้องถิ่นและประเทศชาติ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน และพัฒนาคุณภาพชีวิต
2. เพื่อพัฒนาสถาบันให้เป็นศูนย์กลางการวิจัยในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค
3. เพื่อพัฒนาสถาบันให้เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการรวมทั้งพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้
4. เพื่อพัฒนาสถาบันให้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่ท้องถิ่น
5. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษา เยาวชน และประชาชน ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น มีความภูมิใจในภูมิปัญญาไทย มีเจตจำนงแน่วแน่ที่จะสืบทอดอนุรักษ์และเลือกสรรศิลปวัฒนธรรม เพื่อปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมการเมือง การปกครอง เทคโนโลยี และเศรษฐกิจในปัจจุบัน
6. ผลิตครูและพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542
7. พัฒนาระบบการบริหารสถาบันให้มีประสิทธิภาพที่เอื้อต่อการดำเนินงานของหน่วยงานตามภารกิจทุกด้านของสถาบัน

ตามแผนของการพัฒนาสถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร ในปี 2547 – 2549 ได้มีแผนการก่อสร้างวิทยบริการตามนโยบายของทางสถาบันราชภัฏในการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศในทุกๆ วิทยาเขตของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเพื่อประโยชน์ในการศึกษาในอนาคตที่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถเอื้อประโยชน์ในการบริการ ข้อมูลข่าวสาร การค้นคว้าวิจัย แก่นิสิตของสถาบันโดยสามารถทำการเรียนการสอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในกรณีขาดแคลนบุคลากร ช่วยในการประหยัดทางด้านบุคลากร การศึกษาทางด้านท้องถิ่นที่ห่างไกลโดยสามารถพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์การเรียนการสอนไปพร้อมๆกัน

### ด้านเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศมีการขยายตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลจากแผนพัฒนาต่างๆ ปี 2545 GDP ของประเทศมีมูลค่า ภายได้เฉลี่ยประชากรประมาณ 61,335 บาทต่อปี บาท การจัดการงบประมาณประจำปี งบประมาณทางด้านการศึกษาเป็นส่วนที่ได้รับงบประมาณสูงสุดในงบประมาณกลุ่มพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่ผ่านมามทบวงมหาวิทยาลัยได้รับการจัดสรรงบประมาณ<sup>2</sup>

ตารางที่ 1.1 แสดงงบประมาณปี 2547-2549 สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จำแนกตามหน่วยงานและปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ/หน่วยงาน	ได้รับจัดสรรงบประมาณ	ปีงบประมาณ		
		2547	2548	2549
2536-2540 ทบวงมหาวิทยาลัย	26,829,408,780			
2547-2549 สถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร	753,631,149	249,613,450	331,563,299	172,454,400

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2549 สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรได้งบประมาณก่อสร้างอาคารสำนักวิทยบริการเป็นเงิน 120,000,000 บาท ในการก่อสร้างสำนักวิทยบริการพื้นที่ประมาณ 10,000 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็น ปี พ.ศ.2547 งบประมาณช่วงแรก 24,000,000 บาท ปี พ.ศ.2548 ผูกพันงบประมาณ 72,000,000 บาท ปี พ.ศ.2549 ผูกพันงบประมาณ 24,000,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ด้านสังคม

ปัจจุบันประชากรในประเทศไทยปี 2545 มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 51.6 ล้านคน เป็นประชากรในวัยอุดมศึกษาจำนวน 20,376,254 คน ในส่วนพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรมีจำนวนประชากร (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2545) รวมทั้งสิ้น 768,130 คน แยกเป็นชาย 382,183 คน และ หญิง 385,947 คน ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ โดยเฉลี่ย 89 คนต่อ 1 ตารางกิโลเมตร

การคาดการณ์จำนวนนักศึกษาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 3886 คน ตามแผนแม่บทในปีการศึกษา พ.ศ. 2546 - 2549 จะมีจำนวนนักศึกษาประมาณ 7570 คน

## ด้านกายภาพ

จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 358 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับกิ่งอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และอำเภอศรีมอหิ จังหวัดสุโขทัย
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอโพธิ์ทะเล อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ขนาดพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ 8,607.5 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,379,678 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าไม้ 6,589.9 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,556,196.25 ไร่

## ด้านกายภาพของโครงการ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร เป็นสถานบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏกระทรวงศึกษาธิการ ทางสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีพื้นที่ในการดำเนินการ 2 แห่งคือ

1. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ต. นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 โทร. 055-722-500 โทรสาร 055-799-933 [www.nilk.ac.th](http://www.nilk.ac.th) มีเนื้อที่ 421 ไร่ 58 ตารางวา
2. ศูนย์อุดมศึกษา ตั้งอยู่ที่ ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก มีเนื้อที่ 600 ไร่

ทั้งนี้เพื่อให้เยาวชนและนักเรียนนักศึกษาของจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดใกล้เคียงได้มีโอกาสในการเรียนในระดับปริญญาเพิ่มขึ้น และเป็นการสร้างความเจริญให้กับท้องถิ่น

## 1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีการบริหารการศึกษาในระบบราชการภายใต้การดูแลของสภาสถาบันราชภัฏ เป็นโครงการที่ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ เพื่อรองรับความก้าวหน้าในอนาคต ทางด้านเศรษฐกิจและด้านการศึกษา ซึ่งมีเหตุผลในการเสนอ ทางด้านต่างๆ ดังนี้

### 1.2.1 เหตุผลด้านนโยบาย

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์นโยบายที่จะขยายโอกาสทางการศึกษาออกไปสู่ภูมิภาคเพื่อพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่งเป็นการสอดคล้องนโยบายแผนพัฒนาการศึกษา ระดับศึกษาระดับที่ 8 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ว่าด้วยการขยายโอกาสการศึกษาระดับอุดมศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เหมาะสมกับความต้องการของสังคม

### 1.2.2 เหตุผลด้านสังคม

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์การพัฒนาความรู้และทักษะความสามารถในการประกอบอาชีพในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในอนาคตและเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ ภาคเหนือตอนล่าง ให้เป็นฐานอาชีพของภาคเหนือ

### 1.2.3 เหตุผลด้านการศึกษา

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เป้าหมายหลักทางวิชาการที่จะส่งเสริมการศึกษาเพื่อให้เกิดคุณค่าแก่การพัฒนาและประกอบอาชีพโดยจะเน้นด้านการบริการวิชาการแก่สังคม การวิจัย พัฒนาการการศึกษาต่อในระดับสูงมีการจัดการแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศ

### 1.2.4 เหตุผลด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ในช่วงการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่างๆ ขาดความต่อเนื่องส่งผลให้งบประมาณของกระทรวงต่างๆ ขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาเศรษฐกิจ

### 1.2.5 ด้านกายภาพ

เพื่อเป็นแนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสมทางด้านกายภาพของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร โดยพิจารณาถึงแผนพัฒนา และนอกจากนี้ยังเป็นการตอบสนองแผนแม่บท และนโยบายของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ที่จะก่อสร้างอาคารวิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ความเป็นมาของปัญหา

#### 1.3.1 ปัญหาทางด้านนโยบาย

ในปัจจุบันการกระจายโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาสู่ภูมิภาคยังไม่สามารถกระจายโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้อย่างเพียงพอ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ที่ต้องการพัฒนาคนเป็นวัตถุประสงค์หลัก

#### 1.3.2 ปัญหาทางด้านสังคม

1.3.2.1 การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างสถาบันการศึกษาและบุคลากรมืออาชีพจากภาครัฐบาลและเอกชนทำให้การพัฒนาด้านอาชีพเปลี่ยนแปลงไม่ทัน

1.3.2.2 เทคโนโลยีอีกทั้งสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมซึ่งปัจจุบันการเพิ่มผลผลิตด้านเกษตรเริ่มจำกัดและผลผลิตต่อกำไรหลักค่อนข้างต่ำ

#### 1.3.3 ปัญหาทางการศึกษา

หน่วยงานที่ให้บริการด้านข้อมูลวิชาการที่ทันสมัยรับการวิจัยพัฒนาวิทยาการใหม่ๆรวมทั้งจัดอบรมสัมมนาวิชาการและสถานที่ให้การศึกษาต่อเนื่องในระดับสูงยังมีไม่เพียงพอกับการศึกษา

#### 1.3.4 ปัญหาทางเศรษฐกิจ

งบประมาณที่ได้ในปัจจุบันเป็นงบประมาณแผ่นดินซึ่งจะต้องมีการจัดสรรที่ดีให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่จะใช้และเกิดประโยชน์ในการจัดตั้งโครงการ

#### 1.3.5 ปัญหาทางด้านกายภาพ

จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดใกล้เคียงยังขาดศักยภาพในการพัฒนาคนในระดับอุดมศึกษาที่มีความรู้ทางด้านต่างๆ ในการพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 8 (2541-2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

จากปัญหาดังกล่าวที่กล่าวมาจะต้องมีแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปในแต่ ละด้านได้ดังนี้

##### 1.4.1 ทางด้านนโยบาย

จัดตั้งอาคารวิทยบริการตามนโยบายการจัดตั้งสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ให้เป็นแหล่ง พัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีตามแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 9 ของสถาบัน

##### 1.4.2 ทางด้านสังคม

1.4.2.1 จัดการฝึกอบรมสัมมนาแลกเปลี่ยน ความรู้ความสามารถระหว่างสถาบันการศึกษา และบุคลากรมืออาชีพ

1.4.2.2 มีสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรเป็นผู้ประสานงานและทำการค้นคว้าเพื่อเพิ่มผลผลิต ทางเกษตร

##### 1.4.3 ทางด้านการศึกษา

จัดตั้งสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรให้เป็นศูนย์กลางการบริการการศึกษาในระดับสูงของตัว จังหวัดกำแพงเพชรและส่วนของภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งในโครงการมีการจัดอบรมสัมมนาวิชา การและแลกเปลี่ยนความรู้และวิทยาการใหม่ๆให้ทันสมัยกับสังคมข่าวสารในโลกยุคปัจจุบัน

##### 1.4.4 ทางด้านเศรษฐกิจ

นำงบประมาณที่ได้มาจัดสรรออกแบบอาคารให้เหมาะสมและส่งเสริมกิจกรรมต่างๆให้เกิด คุณค่ามากที่สุด

##### 1.4.5 ทางด้านกายภาพ

ส่งเสริมให้จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดใกล้เคียงมีศักยภาพในการพัฒนาคน ในระดับอุดม ศึกษาให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่มีมาตรฐานเพื่อให้มีความสามารถในการพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญและ สนับสนุนการศึกษาให้บริการแก่นิสิต นักศึกษา บุคลากรของสถาบันและผู้ที่มีความสนใจได้อย่างมี ประสิทธิภาพ



## 1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

### 1.5.1 วัตถุประสงค์ทางด้านนโยบาย

เพื่อพัฒนาหน่วยงานการศึกษาให้ขยายออกสู่ภูมิภาคในอนาคตและสอดคล้องกับนโยบายทางสถาบันราชภัฏ และนโยบายแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 นำไปศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์

### 1.5.2 วัตถุประสงค์ทางด้านสังคม

เพื่อเป็นสถาบันการศึกษาที่บริการความรู้วิชาการ ให้ความรู้ทางทักษะ ความเข้าใจในการประกอบอาชีพ ทำการส่งเสริมอาชีพในชุมชนและเป็นแหล่งให้บริการทางสารสนเทศแก่ประชาชนในสังคมโดยการบริการทางด้านต่างๆที่เอื้อประโยชน์แก่สังคมได้นำไปศึกษาเรียนรู้ เพื่อนำไปศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์

### 1.5.3 วัตถุประสงค์ทางการศึกษา

เพื่อเป็นศูนย์กลางการขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นที่จัดอบรมสัมมนา วิจัย วิทยาการใหม่ๆและใช้ระบบ INTERNET เป็นหลักในการให้บริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน ศึกษาการใช้ระบบการใช้สอยของอาคารให้สอดคล้องกับรูปแบบกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ศึกษางานระบบเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการเช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเคเบิล และนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการได้นำไปศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์

### 1.5.4 วัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐกิจ

เพื่อนำงบประมาณที่ได้มาทำการออกแบบอาคารให้มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการอนุมัติงบประมาณนำไปศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์

### 1.5.5 วัตถุประสงค์ทางด้านกายภาพ

เพื่อทำการออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับแผนแม่บท ผังแม่บท สภาพแวดล้อมพัฒนาการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ ออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับกิจกรรมภายในอาคาร และมีความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรมนำไปศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์

## 1.6 ขอบเขตของปฏิญญานีพนธ์

เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งหมดแล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาแนวความคิดทางด้านสถาปัตยกรรม เพื่อให้ทราบความต้องการของผู้ใช้โครงการ องค์ประกอบที่เหมาะสมกับโครงการ และปัญหาต่างๆ โดยอาศัยหลักการต่างๆ เช่น การศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อบังคับต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ แล้วนำมาวิเคราะห์แก้ไข และปรับปรุงเป็นงานสถาปัตยกรรมต่อไป

### 1.6.1 ด้านนโยบาย

- ระดับประเทศ ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-9 โดยเฉพาะด้านการศึกษา

- ระดับกระทรวง ศึกษานโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 1-9

- ระดับจังหวัด ศึกษานโยบายแผนพัฒนาจังหวัดกำแพงเพชร

- ระดับสถาบัน ศึกษานโยบายแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยบูรพา และแผนงานพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

### 1.6.2 ด้านเศรษฐกิจ

ศึกษาสภาพการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด โครงการ ศึกษารายได้ประชากร การจัดสรรงบประมาณของทบวงมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และงบประมาณสำนักวิทยบริการ

### 1.6.3 ด้านสังคม

ศึกษาสถิติข้อมูลทางการศึกษา การประกอบอาชีพ ความต้องการแรงงานในภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวนประชากร ชนบทชนเมืองประเพณีศิลปวัฒนธรรม ความต้องการทางการศึกษาของประชากร การคาดการณ์จำนวนนักเรียนนักศึกษาที่จะเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ และแนวโน้มผู้สำเร็จการศึกษาในอนาคตรวมทั้งศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ

### 1.6.4 ด้านกายภาพ

ศึกษาผังเมืองรวม ความเหมาะสมและศักยภาพของทำเลที่ตั้งของโครงการ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศึกษาผู้ใช้โครงการและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่มีผลต่อโครงการ รวมทั้งการศึกษาพระราช

บัญญัติควบคุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเกณฑ์ในการจัดตั้งโครงการ ตลอดจนศึกษารูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม และศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน

ขอบเขตของการออกแบบ

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญกับโครงการ นโยบายของโครงการ และศักยภาพของทำเลที่ตั้งโครงการ

2. ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านสถาปัตยกรรม

- ศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ และลักษณะกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น
- ศึกษาข้อมูลงานระบบ งานเทคนิค และเทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง
- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ
- ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบอาคารที่เหมาะสมกับโครงการและสภาพแวดล้อม

3. จากการศึกษาด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ และข้อมูลอื่นๆ อันเป็นเหตุให้เกิดโครงการสำนักวิทยบริการ ซึ่งมีขอบเขตของการออกแบบดังนี้



สรุปพื้นที่ของโครงการโดยประมาณ 10,000 ตารางเมตร

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงขอบเขตการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.7 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำปริญญานิพนธ์ จึงได้มีการกำหนดวิธีการและขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

### 1.7.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

- การเก็บข้อมูลขั้นปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสังเกต สอบถาม และสัมภาษณ์บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ
- ขั้นตอนการเก็บข้อมูลด้านทุติยภูมิ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าหนังสือ เอกสาร และผลงานวิจัย แผนที่ ภาพถ่าย โดยจำแนกข้อมูลได้ดังนี้

#### 1.7.1.1 ข้อมูลด้านนโยบาย

- ศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8-9
- ศึกษาถึงนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัย
- ศึกษาถึงแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

#### 1.7.1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ข้อมูลด้านการขยายตัวของเศรษฐกิจในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนของภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิทยบริการ

#### 1.7.1.3 ข้อมูลด้านสังคม

- ศึกษาการเพิ่มจำนวนของประชากรในระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัดและในท้องถิ่น
- ศึกษาถึงจำนวนบุคลากรทางด้านบริการทางด้านวิทยบริการ ในระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด จนถึงจำนวนบุคลากรของสถาบัน

#### 1.7.1.4 ข้อมูลด้านกายภาพ

- ศึกษาถึงสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และข้อมูลทางกายภาพโดยรวมในระดับภาค และระดับจังหวัด
- ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมของชุมชนบริเวณโครงการ

### 1.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.7.2.1 วิเคราะห์พิจารณาหลักการและการปัญหา โดยคำนึงถึงเป้าหมายของนโยบายและแผนเป็นหลัก โดยการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการโดยพิจารณาข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้อง

1.7.2.3 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการความต้องการ พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ รวมทั้งแนวโน้มการขยายตัวของสังคม

1.7.2.4 วิเคราะห์สภาพทั่วไปรวมถึงความต้องการของโครงการ

1.7.2.5 วิเคราะห์และศึกษารูปแบบอาคาร พื้นที่ใช้สอย ระบบเทคนิคต่างๆ รวมถึงกลุ่มผู้ใช้โครงการจากอาคารตัวอย่าง

1.7.2.6 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อโครงการ

1.7.3 สังเคราะห์ข้อมูล

1.7.3.1 กำหนดกิจกรรมและองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกของโครงการทั้งหมด

1.7.3.2 กำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ

1.7.3.3 สร้างรูปแบบทางเลือกในการออกแบบที่เหมาะสมกับโครงการ

1.7.4 ขั้นตอนการเสนอและการออกแบบ

ขอบเขตของการศึกษาแนวทางในการออกแบบวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอทางในการออกแบบ ซึ่งมีขอบเขตการออกแบบในโครงการประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ส่วนหัวหน้าฝ่ายกิจการพิเศษ
- ส่วนรองหัวหน้าฝ่ายกิจการพิเศษ
- ส่วนสำนักงานฝ่ายกิจการพิเศษ
- แผนกศูนย์ข้อมูล
  - หัวหน้าศูนย์ข้อมูล
  - เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล
- แผนกโครงการพิเศษ
  - หัวหน้าแผนกโครงการพิเศษ
  - เจ้าหน้าที่แผนกโครงการพิเศษ

## 1. ศูนย์วิทยบริการ

- ส่วนหัวหน้าศูนย์วิทยบริการ
- ส่วนเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยบริการ
- แผนกห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนหัวหน้าแผนกห้องสมุด
- ส่วนทำงานบรรณรักษ์
- ส่วนเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
- ส่วนบริการห้องสมุด
- ส่วนยืม-คืน
- ส่วนหนังสือ ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ
- ส่วนหนังสือทั่วไป
- ส่วนหนังสืออ้างอิง
- ส่วนแนะนำหนังสือใหม่
- ส่วนบริการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
- ส่วนถ่ายเอกสาร
- ส่วนรับฝากของ
- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
- ส่วนเก็บหนังสือ
- ส่วนซ่อมหนังสือ
- ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ส่วนสัตตภัณฑ์ศึกษา
- แผนกเทคโนโลยีการศึกษา
- ส่วนหัวหน้าแผนกเทคโนโลยีการศึกษา
- ส่วนเจ้าหน้าที่แผนกเทคโนโลยีการศึกษา
- ส่วนบริการเทคโนโลยีการศึกษา
- ส่วนบริการผลิตสื่อการสอน
- ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต
- ส่วนบริการวีดีทัศน์
- ส่วนบริการ CD-ROM และเทป เสียง

## 2. ส่วนบริการและงานช่างเทคนิค

- ส่วนบริการห้องน้ำ
- ส่วนเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนห้องเครื่องและงานระบบ

#### 1.7.5 สรุปผลงานและนำเสนอโครงการ

1.7.5.1 สรุปและเสนอแนะแนวทางในการออกแบบโครงการ

1.7.5.2 นำเสนอโครงการในขั้นตอนการออกแบบ

### 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

#### 1.8.1 แบ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- ได้ทราบถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาอุดมศึกษา
- ทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหา และทราบถึงแนวทางที่สามารถขยายตัวทางเศรษฐกิจของ

ประเทศ

- ทราบถึงความต้องการของชุมชน จังหวัด และประเทศ ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความต้องการของโครงการ

ต้องการของโครงการ

- ได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบอาคารวิทยบริการ
- ได้เรียนรู้และเข้าใจวิธีการ ตั้งแต่ขั้นตอนการเริ่มศึกษาข้อมูลต่างๆ จนถึงขั้นตอนการออกแบบ

แบบ

- สามารถจัดการอาคารประเภทอาคารทางการศึกษา ให้สัมพันธ์กันได้อย่างถูกต้อง และลงตัว

สามารถใช้ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างเต็มที่

- ได้รับความรู้และความเข้าใจในระบบของงานห้องสมุดและงานเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น
- ได้เรียนรู้ถึงความต้องการในการออกแบบอาคารประเภทนี้ และสามารถนำไปใช้ให้เกิด

ประโยชน์ในการออกแบบต่อไป

#### 1.8.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญานิพนธ์

- ทราบถึงการกำหนดแผนพัฒนาของสถาบันราชภัฏและแผนระดับอุดมศึกษา
- ทราบถึงสภาพปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และแหล่งความรู้ในเรื่องสถานที่
- ทราบถึงลักษณะการเขียนเอกสารให้เป็นรูปเล่มและขั้นตอนการดำเนินงาน
- ทราบถึงโครงสร้างการบริหารงานวิชาการโปรแกรมวิชาและหลักสูตร
- ทราบถึงศักยภาพของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ในการก่อสร้างอาคารวิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.9 อภิธานศัพท์

**ศูนย์ข้อมูล** หมายถึง ที่หรือแหล่งเก็บข้อมูล หรือแหล่งที่รวบรวมข้อมูลไว้เป็นจำนวนมาก ส่วนมากจะอยู่กับหน่วยงานคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยคอมพิวเตอร์ของกระทรวงเกษตร อาจเป็นคลังข้อมูลในเรื่องของ ผลผลิต เนื่องจากการเกษตร รายละเอียดเกี่ยวกับกลไกกร สัตว์ที่ใช้ในการเกษตร สินค้าเกษตร ฯลฯ เป็นต้นมีความหมายเหมือน data bank

**เทคโนโลยี** หมายถึง กลวิธีในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่นนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลเร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประสิทธิภาพจะหมายถึงวิธีการระดับสูง (high technology) หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า ไฮเทค (Hitech)

**คอมพิวเตอร์** หมายถึง อุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถจำข้อมูลและคำสั่งได้ ทำให้สามารถทำงานไปได้ โดยอัตโนมัติด้วยอัตราความเร็วที่สูงมาก ใช้ประโยชน์ในการคำนวณหรือการทำงานต่าง ๆ ได้เกือบทุกชนิด มี 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ (main frame) ขนาดกลาง (mini computer) และขนาดเล็กที่กำลังได้รับความนิยมทั่วไปในขณะนี้ เรียกว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ (micro computer) หรือ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer) ที่เรียกกันย่อ ๆ ว่า พีซี ปัจจุบัน การใช้ระบบเครือข่ายทำให้เราสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นทีค้นหาข้อมูลต่าง ๆ สื่อสารได้ นอกเหนือไปจากการใช้เพื่อการคำนวณตามวัตถุประสงค์ดั้งเดิมของผู้ประดิษฐ์

**ภาษา** หมายถึง การกำหนดโครงสร้างการใช้คำและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตลอดจนไวยากรณ์ เพื่อทำเป็นข้อคำสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจ และปฏิบัติตามคำสั่งนั้น ๆ โดยปกติเราจะแบ่งภาษาคอมพิวเตอร์ ออกเป็น 2 ประเภท 1. machine language หรือภาษาเครื่อง คือภาษาที่คอมพิวเตอร์เข้าใจและปฏิบัติตามได้เลย 2. human oriented language หรือที่แปลว่า ภาษาแนวมนุษย์ หมายถึงภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ซึ่งคอมพิวเตอร์ต้องนำไปแปลเป็นภาษาเครื่องก่อน จึงจะ เข้าใจและปฏิบัติตามได้

**แผนพัฒนา ฯ** หมายถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**วิทยาลัย** หมายถึง หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยมีฐานะเทียบเท่าคณะ สามารถให้ปริญญาในบางสาขาที่มีลักษณะเฉพาะทางมีหน้าที่หลักคือ การจัดการเรียน การสอนในบางสาขาวิชาการวิจัย ให้บริการทางวิชาการ และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ

**นวัตกรรม** หมายถึง การสืบค้นคว้าสิ่งใหม่ๆเข้ามาเพิ่มเติม วิธีที่ทำอยู่เดิมให้ได้ผลผลิตดีขึ้น

**ศูนย์วิทยบริการ** หมายถึง ศูนย์กลางอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่สนใจด้านของความรู้ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด หมายถึง เป็นแหล่งสะสมรวบรวมสรรพวิทยาการต่างๆที่บันทึกอยู่ในหนังสือ วารสาร จุลสาร สิ่งตีพิมพ์อื่นๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุซึ่งจัดบริหารงานโดยบรรณรักษ์ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการในด้านความรู้ การศึกษา การค้นคว้าวิจัย การบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจการ จรรโลงใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

## การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

## 2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย

## 2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ

## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 – 2549)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 นั้นมีผลสืบเนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในการมุ่งเน้นที่จะพัฒนามนุษย์เป็นจุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนาประเทศยกระดับความเป็นอยู่ของประชากรและให้มีการพัฒนามนุษย์เป็นจุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนาประเทศ ยกกระดับความเป็นอยู่ของประชากรให้มีการพัฒนาที่สมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีสาระสำคัญในแผนพัฒนาดังนี้

การที่จะพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถในการที่จะพัฒนาตนเอง พัฒนาครอบครัว พัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไปนั้น จะต้องมุ่งเน้นที่การศึกษาเป็นหลัก โดยการกระจายการศึกษาออกสู่ภูมิภาค สร้างความสมดุลในการพัฒนาให้ทั่วถึงกันทั่วประเทศ ส่งเสริมการพัฒนาคนให้เป็นจุดศูนย์กลางในการพัฒนา ส่งเสริมให้คนมีความรู้ความเข้าใจทางด้านการเมือง การปกครอง ทางด้านสังคม ทางด้านศิลปวัฒนธรรมและทางด้านสภาวะแวดล้อมของประเทศชาติซึ่งจะเป็นพื้นฐานทางด้านการศึกษาของคนในชาติ โดยที่ทุก ๆ ฝ่ายจะต้องร่วมกันสนับสนุน เพื่อมีแนวทางในการพัฒนาประเทศในทิศทางเดียวกัน

## แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ต้องการที่จะมุ่งเน้นที่จะจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์มีคุณลักษณะที่กว้าง คิดไกล ใฝ่ดี มีวินัยในตนเอง มีทักษะสำหรับยุคโลกาภิวัตน์โดยส่งเสริมการศึกษาที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศในปัจจุบันและอนาคตเช่นจะต้องเรียนรู้ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่รวมถึงทักษะการจัดการ การศึกษาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต และความต้องการของบุคคล ชุมชน สังคม ประเทศชาติ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนพัฒนาการศึกษาาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 – 2549)

1. มุ่งพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนให้สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก ด้วยความเป็นเลิศทั้งทางด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการทางด้านวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อนำประเทศชาติไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมที่พึงประสงค์
2. มุ่งกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ไปยังกลุ่มประชากรผู้ด้อยโอกาส ในการเข้ารับการศึกษาให้มากขึ้น
3. มุ่งพัฒนาและสร้างความพร้อมของสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถพึ่งตนเองในเรื่องค่าใช้จ่ายได้มากยิ่งขึ้น
4. มุ่งพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาให้มีศักยภาพและมีความพร้อมที่จะจัดการศึกษาที่มีความเป็นสากลและร่วมมือกับสถาบันการศึกษาของต่างประเทศให้มีความสามารถในการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น ควบคู่ไปกับการเผยแพร่เอกลักษณ์ไทยในประชาคมโลก

### 2.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับภาค

เป็นแผนนโยบายที่ต่อเนื่องมาจากนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่ต้องการให้มีความเสมอภาคทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปสู่ภูมิภาค หลักการดังกล่าวมีนัยสำคัญ 2 ประการ คือ

1. การกระจายสถาบันอุดมศึกษาให้เกิดความเหมาะสมในระดับภาคพัฒนาและระดับอนุภาคพัฒนาโดยมุ่งให้สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทในการสร้างสรรค์และพัฒนาภูมิภาคควบคู่ไปกับการพัฒนาทางด้านวิชาการ หรือองค์ความรู้
2. การกระจายโอกาส การได้รับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประชากร เพื่อเสมอภาคและเป็นธรรม ได้แก่ การคัดเลือกนักศึกษาและการให้ความช่วยเหลือเฉพาะในบริเวณพื้นที่เป้าหมายเพื่อเปิดบริการให้บุคคลเหล่านั้นได้เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษามากขึ้น

### การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายการจัดตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการสถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร

สถาบันราชภัฏมีนโยบายให้สถาบันราชภัฏส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคดำเนินการจัดตั้งศูนย์รวมความรู้ด้านการศึกษา และเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ เพื่อใช้เป็นแหล่งหาความรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 9 และแผนการปฏิรูปการศึกษาไทย ที่ว่าด้วยการพัฒนาคนอย่างรอบด้าน โดยมุ่งเน้นในการพัฒนาโอกาสการเข้าถึงการเรียนรู้ของคนในชาติ การขยายฐานความรู้ และการเรียนรู้ การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร เป็นอีกหนึ่งสถาบันส่วนภูมิภาคที่ยังขาดแหล่งรวบรวมข้อมูล ความรู้สารสนเทศ และเทคโนโลยีการศึกษารวมทั้งการจัดการศึกษาทางไกลด้วยระบบการศึกษาไร้พรมแดน เพื่อพัฒนาระบบให้มีความกะทัดรัด ความมีประสิทธิภาพ และความคล่องตัวในการดำเนินงาน ความมีคุณภาพ ความเป็นเลิศ การสร้างโลกทัศน์สากล โครงการพัฒนาของสถาบันราชภัฏ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชน เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและภาคเอกชน โดยคำนึงถึง เสถียรภาพ คุณธรรม จริยธรรมและมีระบบตรวจสอบการดำเนินงาน และการประกันคุณภาพการศึกษา(ISO9002 )

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน หรือที่เรียกกันว่ายุคโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้ ข้อมูล ข่าวสาร และระบบสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในทุกๆด้านไม่ว่าจะเป็นในด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านอุตสาหกรรม และที่สำคัญคือด้านการศึกษา ทำให้หน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐ และเอกชน มีการใช้สารสนเทศอย่างมาก เพื่อที่จะนำสารสนเทศต่าง ๆ นั้นมาพัฒนาหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สถาบันการศึกษาก็เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ต้องการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะได้พัฒนาหน่วยงานให้มีคุณภาพสูงขึ้นเช่นกัน เพราะสถาบันทางการศึกษาเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่หลักในการผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ มีคุณค่า และมีความรู้ที่จะไปพัฒนาประเทศ ห้องสมุดเป็นหน่วยงานหนึ่งภายในสถาบันทางการศึกษาที่มีส่วนรับผิดชอบในเรื่องการพัฒนา และการสนับสนุนทางด้านวิชาการแก่สถาบันโดยตรง ในอดีตนั้นห้องสมุดมีหน้าที่ในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ วารสาร เอกสาร และโสตทัศนวัสดุ ที่ให้ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุดเท่านั้น แต่ในปัจจุบันห้องสมุดเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ไป เนื่องจากข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นมีมากมาย และความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศมีมากขึ้นและเปลี่ยนไป ทำให้ห้องสมุดไม่สามารถจัดบริการแบบเดิมได้ เพื่อให้ทันต่อยุคปัจจุบันห้องสมุดจึงได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดทรัพยากร และให้บริการข้อมูลทั้งที่มีอยู่ภายในห้องสมุด และภายนอกห้องสมุด ซึ่งนับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินงานต่างๆ ของห้องสมุดสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ และเทคโนโลยีสารสนเทศได้

อาคารวิทยบริการ เป็นก้าวใหม่ที่กำลังพัฒนา และเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ทางด้านวิชาการอันสำคัญที่สถาบันการศึกษาทุกระดับชั้นควรให้ความสำคัญ สนใจ และสนับสนุนเป็นอย่างยิ่งในวงการการศึกษาของไทย "วิทยบริการ" ชื่อนี้อาจเป็นคำใหม่ที่ดูเหมือนจะไม่เคยได้ยินมาก่อน แต่ในต่างประเทศนั้นอาคารวิทยบริการได้มีมานานแล้วและกำลังพัฒนาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น อาคารวิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการรวมเอาหน่วยงาน 2 แห่งเข้าด้วยกัน เนื่องจากการคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลัก ฉะนั้นหน้าที่หลักของ ศูนย์วิทยบริการ คือเป็นสถานที่เก็บรวบรวมเอาวัสดุที่ใช้ในห้องสมุด และศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา เข้าด้วยกัน โดยเน้นหลักในการให้บริการกับผู้ใช้เป็นสำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะอำนวยความสะดวกต่อการศึกษได้สะดวกและเป็นแหล่งรวมความรู้ จึงเรียกว่า ศูนย์วิทยบริการ คือแหล่งที่จะช่วยในการ สร้างเสริมประสิทธิภาพในการศึกษาให้มากที่สุด

ปรัชญาหรือแนวคิดของศูนย์วิทยบริการก็คือ เป็นแหล่งที่จะช่วยในการเรียนการสอน และการ ศึกษาด้วยตนเอง เป็นการผสมผสานเอาสิ่งต่างๆ ที่จะช่วยเสริมประสิทธิภาพทางการศึกษาและการ พัฒนาการเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยเก็บรวบรวมสรรพวิทยาการที่จะเสริมสร้างคุณภาพทางการศึกษาให้ มารวมอยู่ในที่แห่งเดียวกัน โดยเน้นการวางแผนงานดำเนินการอย่างมีระเบียบแบบแผนให้มากที่สุด

ศูนย์วิทยบริการของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ได้ให้ความสำคัญและ ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้นำมาใช้ในการดำเนินงานในด้านการจัดการ และการบริการ การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยเฉพาะในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะ เป็นฐานข้อมูลภายในที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเอง ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลจาก CD ROM และ ฐานข้อมูลจากเครือข่ายของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และยังมีหน้าที่รับผิดชอบ ดำเนินการให้ความสนับสนุนงานทางด้านวิชาการ ในการศึกษาทางไกลด้วยระบบการศึกษาไร้ พรมแดน การพัฒนาระบบการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่เอื้อต่อการศึกษด้วยตนเอง โดย ผ่านชุดสื่อประสม ( Multimedia ) ที่ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สื่อปฏิสัมพันธ์ และสื่อ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อหลัก สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่อโทรคมนาคมเป็นสื่อเสริมเพื่อให้ บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในสถาบัน ซึ่งนับได้ว่าเป็นบริการที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ ได้รับความสะดวกรวดเร็ว และได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

## 2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านเศรษฐกิจ

### 2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) และฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 – 2549)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 – 2544) ประเทศไทยได้ ประสบภาวะทางเศรษฐกิจ ในช่วงกลางปี พ.ศ.2540 ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการพัฒนา ประเทศโดยรวม ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการใช้จ่ายภาครัฐเพื่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ลดลง ดังจะเห็นได้จากปีงบประมาณ พ.ศ.2544 สัดส่วนรายจ่ายประจำต่อรายจ่ายลงทุนเท่ากับร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละ 74.4:24.3 ทำให้มีการกู้เงินจากต่างประเทศ และก่อให้เกิดภาระหนี้สาธารณะเพิ่มสูงขึ้นจากประมาณการชำระหนี้คืนเงินกู้ในช่วงปี 2544 - 2546 เพิ่มขึ้นจาก 4.9 พันล้านบาทสหรัฐในปี พ.ศ.2544 เป็น 6.6 และ 7.3 พันล้านบาทสหรัฐในปี 2545 และ 2546 ตามลำดับ

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 - 2549) คาดว่าเศรษฐกิจยังคงอยู่ในช่วงภาวะฟื้นตัว อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจคงอยู่ในระดับปานกลาง คือ ประมาณร้อยละ 4-5 ต่อปี ประกอบกับรัฐบาลมีข้อจำกัดและความจำเป็นในการใช้จ่ายเงินงบประมาณอย่างระมัดระวัง ทำให้ความสามารถในการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษาของประเทศลดลง

ตารางที่ 2.1 แนวโน้มงบประมาณอุดมศึกษา งบประมาณการศึกษาและงบประมาณแผ่นดิน

( หน่วย : พันล้านบาท )

รายการ	2534	2536	2538	2540	2542	2543	2544
งบประมาณอุดมศึกษา	12.214	19.658	27.052	39.758	37.242	36.154	34.270
ร้อยละของงบประมาณการศึกษา	16.316	18.190	19.993	18.379	17.852	16.277	15.296
ร้อยละของงบประมาณแผ่นดิน	3.152	3.510	3.783	4.040	4.514	4.204	3.766

ที่มา : สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

### 2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

สถาบันราชภัฏได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนา ตามผังแม่บทการพัฒนาของ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีแผนจัดทาสังก่อสร้างสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งมีระยะเวลาการพัฒนาตามผังแม่บทของสถาบันเป็นแผน ระหว่าง พ.ศ.2547 ถึง พ.ศ.2549

งบประมาณรายจ่ายในการก่อตั้งโครงการ งบประมาณรายจ่ายที่เกิดขึ้นแล้วอยู่ภายในปีงบประมาณ 2545 และ 2546 เป็นงบประมาณภาวะผูกพัน ซึ่งจำแนกรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงงบประมาณรายจ่ายในการพัฒนา (ปี 2547 – 2549) สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
เป็นรายปี

ปีงบประมาณ	งานปกติ	โครงการต่อเนื่อง โครงการใหม่	รวม (หน่วย : บาท)
2547	-	249,613,450.00	249,613,450.00
2548	-	331,563,299.00	331,563,299.00
2549	-	172,454,400.00	172,454,400.00
<b>รวม</b>	-	<b>753,631,149.00</b>	<b>753,631,149.00</b>

ที่มา : แผนจัดหาล้างก่อสร้างสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ.2547 – 2549 )

สำหรับโครงการอาคารวิทยบริการอยู่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2549 สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร โดยมีรายละเอียดของงบประมาณดังนี้

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีพื้นที่ในการดำเนินการ 2 แห่ง คือ

1. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ต. นครชุม อ. เมือง จ. กำแพงเพชร 62000 มีเนื้อที่ 421 ไร่ 58 ตารางวา

2. ศูนย์อุดมศึกษา ตั้งอยู่ที่ ต. แม่ปะ อ. แม่สอด จ. ตาก มีเนื้อที่ 600 ไร่

อาคารและสถานที่ ณ พื้นที่แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 มีรายละเอียดของการใช้อาคาร

1. อาคารสำนักงานอธิการบดี	2	หลัง
2. อาคารเรียน 1	1	หลัง
3. อาคารเรียน 2	2	หลัง
4. อาคารเรียน 3	1	หลัง
5. อาคารเรียน 4	1	หลัง
6. อาคารเรียนและปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1	หลัง
7. อาคารวิทยบริการ	2	หลัง
8. อาคารโสตทัศนศึกษา	1	หลัง
9. อาคารหอประชุม	1	หลัง
10. อาคารวิทยาศาสตร์	1	หลัง
11. อาคารเกษตร	1	หลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. อาคารกีฬาในร่ม	1	หลัง
13. อาคารโรงอาหาร	1	หลัง
14. อาคารศิลปะ	1	หลัง
15. อาคารดนตรี	1	หลัง
16. อาคารน้ำเพชร	1	หลัง
17. อาคารจุฬามรรณวลัยลักษณ์	1	หลัง
18. อาคารปฏิบัติการวิทยาการจัดการ	1	หลัง
19. อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 ปี	1	หลัง
20. อาคารสำนักกิจการพิเศษ	1	หลัง
21. โรงฝึกงาน	3	หลัง
22. หอพักนักศึกษา	7	หลัง

ที่มา : แผนจัดหาสิ่งก่อสร้างสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ.2547 – 2549 )

งบประมาณในการจัดตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ จะมียกงบประมาณแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเป็นงบประมาณผูกพันดังนี้

ปี พ.ศ.2547 ได้รับเงินงบประมาณ 24,000,000.00 บาท

ปี พ.ศ.2548 ได้รับเงินงบประมาณ 72,000,000.00 บาท

ปี พ.ศ.2549 ได้รับเงินงบประมาณ 24,000,000.00 บาท

ดังนั้นเงินงบประมาณในการจัดตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรรวมเงินงบประมาณ 3 ปี เท่ากับ 120,000,000.00 บาท

รายรับที่ได้จากการจัดตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ

- การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาใน สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
- การจัดสัมมนาเผยแพร่ความรู้ข่าวสารแก่นักศึกษา บุคลากร และบุคคลภายนอก
- การจัดฝึกอบรม สอนระบบคอมพิวเตอร์ต่างๆ แก่บุคคลที่สนใจ
- ค่าสมัครสมาชิกศูนย์วิทยบริการ จากบุคคลภายนอก
- ค่าปรับจากการยืม - คืน หนังสือ สิ่งพิมพ์ และอุปกรณ์โสตทัศน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านสังคม

### 2.3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านสังคม

จำนวนประชากรในประเทศไทยที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากการสำมะโนประชากร วันที่ 1 เมษายน 2543 มีจำนวนทั้งสิ้น 60,606,947 คน เป็นชาย 31,211,530 คน และหญิง 31,681,705 คน และประชากรมีอัตราการเพิ่มเท่ากับ 2.56 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2541 ซึ่งลดลงเหลือเพียง 1.07 เนื่องจากนโยบายคุมกำเนิดจำนวนลดลง ทั้งนี้จะส่งผลให้ประชากรวัยอุดมศึกษา ประชากรวัย 18-24 ปี จะมีแนวโน้มลดลงจากประมาณ 7.9 ล้านคนในปี 2542 เป็น 6.7 ล้านคนในปี 2550 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงแนวโน้มประชากรวัยอุดมศึกษา (หน่วย : ล้านคน)

ปี พ.ศ.	2542	2544	2546	2548	2550
วัย 18-24 ปี	7.905	7.726	7.422	7.049	6.768

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ความต้องการการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่สามารถประมาณการได้จากพิจารณาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือการศึกษาระดับพื้นฐาน 12 ปี ที่รัฐจัดให้โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายดังนี้

ตารางที่ 2.4 แสดงความต้องการศึกษาต่อ (หน่วย : พันคน)

ปี	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ประมาณการผู้จบ ม.6	366	390	394	384	388	409
ประมาณการผู้จบ ปวช.3	307	341	358	351	351	367
รวม	673	731	752	735	739	776

ประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา และเทียบเท่าซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ต้องจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษารองรับ ทั้งในด้านการศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาตรี หรือการฝึกอบรมทักษะเพิ่มเติม มีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา และเทียบเท่าซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ต้องจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษารองรับ ทั้งในด้านการศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาตรี หรือการฝึกอบรมทักษะเพิ่มเติม มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.5 แสดงกลุ่มเป้าหมายระดับอนุปริญญา

( หน่วย : พันคน )

ปี	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ประมาณการผู้สำเร็จ อนุปริญญาและ เทียบเท่า	189	199	210	220	233	245

### 2.3.2 การศึกษาข้อมูลประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ ศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏ จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งประเภทผู้ใช้โครงการออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
2. ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ ดังนี้

- **นักศึกษา**

การจัดการศึกษาของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีนโยบายการจัดการศึกษาให้สอดคล้องตรงกับศักยภาพของสถาบันราชภัฏ และความต้องการของท้องถิ่น และในการเปิดสอนเป็นสาขาวิชา หรือหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วที่สถาบันราชภัฏ นักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา มีจำนวนที่พอเหมาะแก่การจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยเน้นในเรื่อง ทฤษฎีและการปฏิบัติการ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคำนึงถึงคุณภาพทางการศึกษาเป็นสำคัญ จำนวนนักศึกษาในแต่ละหลักสูตรจะมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงประมาณการจำนวนนักศึกษาตามแผนรับสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ในปี 2546 – 2549

สาขาวิชา	ปีการศึกษา				
	2546	2547	2548	2549	รวม
การศึกษา(ค.บ.)ปริญญาตรี	1,082	1,261	1,547	1,870	5,760
วิทยาศาสตร์ (วท.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	590	991	1,360	1,735	4,676
ศิลปศาสตร์ (ศศ.บ.) ปริญญาตรี 4ปี	1,395	1,620	1,765	1,955	6,735
บริหารธุรกิจ (บธ.บ.) ปริญญา ตรี 4 ปี	980	1,104	1,270	1,420	4,774
อนุปริญญา (อ.วท.)	161	250	190	250	851
วิทยาศาสตร์ (วท.บ.) ปริญญาตรี (2 ปีหลัง)	211	345	340	340	1,236
รวม	4,419	5,571	6,472	7,230	28,767

ที่มา : แผนจัดหางานก่อสร้างสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ.2547 – 2549 )

● บุคลากร

บุคลากรของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มี 3 ประเภทคือ

- 1) บุคลากรสายการบริหาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- 2) บุคลากรสายวิชาการ ได้แก่ คณาจารย์
- 3) บุคลากรสายปฏิบัติการวิชาชีพ ได้แก่ นักเทคโนโลยีทางการศึกษา คณาจารย์พิเศษ ฝ่ายเทคนิค และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงประมาณการจำนวนบุคลากรและข้าราชการครูในวิทยาเขต ศาลาया (คน)

ประเภทบุคลากร	ชาย	หญิง	รวม
1. ข้าราชการพลเรือน	2	10	12
2. ข้าราชการครู	63	69	132
3. ลูกจ้างประจำ	32	14	46
4. ลูกจ้างชั่วคราว	51	98	149
5. อาจารย์อัตราจ้าง	25	36	61
รวมทั้งสิ้น	173	227	400

ที่มา : แผนจัดหางานก่อสร้างสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ.2547 – 2549 )

• ผู้ใช้บริการจากภายนอก

อาคารศูนย์วิทยบริการได้เปิดให้บริการแก่นักเรียน และนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนภายในสถาบัน เพื่อเปิดโอกาสในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพนอกเหนือจากที่เรียนภายในสถานศึกษา รวมถึงผู้ที่มีความสนใจในการแสวงหาความรู้

## 2.4 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมและวัฒนธรรม

ความเหมาะสมทางด้านสังคม และวัฒนธรรม ทางด้านลักษณะของประชากร ประชากรส่วนใหญ่โดยรอบสถาบันนับถือศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพทางการเกษตร

### 2.4.1 ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมืองประจำจังหวัด

จังหวัดกำแพงเพชร มีขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมืองสำคัญ ที่นิยมปฏิบัติสืบทอดกันมา แต่โบราณจนถึงปัจจุบัน คือ

1. งานนบพระ – เล่นเพลง จะกระทำกันในวันเพ็ญมาฆะบูชา โดยจัดจากหน้าศาลากลางจังหวัด ไปไหว้พระบรมธาตุนครชุม ซึ่งพระเจดีย์ที่วัดนี้ภายในบรรจุพระบรมสารีริกธาตุหลักฐานทางประวัติศาสตร์ระบุว่า พระมหากษัตริย์แห่งสุโขทัยจะจัดขบวนแห่ทำพิธีสักการะบูชาเป็นประจำทุกปี ในฤดูเทศกาลเดือน 3 ดังปรากฏในหลักศิลาจารึกสุโขทัย หลักที่ 4 ว่า “ ครั้นถึงเวลาเดือนดับเดือนเต็ม ท่านแต่งช้างเผือกกระพัดละยางเทียบย้อมทองงาขาว ชื่อจุจาศรี พ้อขุนรามคำแหงขึ้นขี่ไปนพพระ “ เมื่อเสร็จสิ้นการไหว้พระแล้วก็จะมีการสมโภชน์ ด้วยการละเล่นพื้นเมืองและมหรสพต่างๆ ซึ่งจังหวัดกำแพงเพชร ได้จัดให้เป็นงานประเพณีประจำทุกปี

2. งานสารทไทยกล้วยไข่เมืองกำแพงเพชร เนื่องจากกล้วยไข่เป็นสินค้าเมืองที่ทำชื่อเสียงให้แก่จังหวัดกำแพงเพชรเป็นอย่างมาก อีกทั้งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง จังหวัดกำแพงเพชรได้จัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## การศึกษาลักษณะทางกายภาพของจังหวัดกำแพงเพชร ที่มีผลต่อศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

### 2.5.1 สภาพทั่วไป

จังหวัดกำแพงเพชร เป็นเมืองเก่าที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แห่งหนึ่งของประเทศไทย มีความเจริญรุ่งเรืองสมัยสุโขทัยเป็นราชธานีเมื่อประมาณ 700 ปีมาแล้ว จากการศึกษาหลักศิลาจารึก โดยนักโบราณคดีทำให้ทราบว่าจังหวัดกำแพงเพชร เป็นที่ตั้งของเมืองโบราณที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หลายเมือง เช่น เมืองชากังราว เมืองนครชุม เมืองไตรตรึงษ์ เมืองเทพนคร และเมืองคนฉี เป็นต้น ปัจจุบันจังหวัดกำแพงเพชร เป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญแห่งหนึ่ง มีโบราณสถานเก่าแก่ ซึ่งก่อสร้างด้วยศิลาแลงหลายแห่งรวมอยู่ใน "อุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร" ซึ่งองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2534 นับเป็นความภาคภูมิใจของชาวจังหวัดกำแพงเพชรอย่างยิ่ง

### 2.5.2 สภาพทางภูมิศาสตร์

จังหวัดกำแพงเพชร มีแม่น้ำปิงไหลผ่านจังหวัดเป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร ภูมิประเทศแบ่งเป็นลักษณะ คือ

1. ลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำแบบตะพักลุ่มน้ำ (Alluvial Terrace) มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านตะวันออก และทางใต้ของจังหวัด
2. ลักษณะเป็นเนินเขาเตี้ยๆสลับที่ราบ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือและตอนกลางของจังหวัด
3. ลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อนเป็นแหล่งแร่ธาตุ และเป็นต้นน้ำลำธารอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของจังหวัด

### 2.5.3 ที่ตั้งและอาณาเขต

กำแพงเพชรเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 358 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับกิ่งอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ 8,607.5 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,379,678 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าไม้ 6,589.9 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,556,196.25 ไร่

**ลักษณะภูมิประเทศ**

จังหวัดกำแพงเพชร มีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 เป็นที่ราบลุ่ม แม่น้ำเจ้าพระยา ตอนบนแบบตะพักลุ่มน้ำ (Alluvial Terrace) มีระดับความสูงประมาณ 43 - 107 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกตอนกลางและใต้ของจังหวัด

ลักษณะที่ 2 เป็นเนินเขาเตี้ย ๆ สลับที่ราบพบเห็นบริเวณด้านเหนือ และตอนกลางของจังหวัด

ลักษณะที่ 3 เป็นภูเขาสลับซับซ้อนเป็นแหล่งแร่ธาตุ และต้นน้ำ ลำธารต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทร ไหลลงสู่แม่น้ำปิง

โดยสรุปลักษณะพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร ด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดลงมา ทางด้านตะวันออก ลักษณะเป็นดินปนทราย เหมาะแก่การทำนาและปลูกพืชไร่



ภาพที่ 2.1 แสดงอาณาเขตและพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 แสดงการเดินทางในจังหวัดกำแพงเพชร

### 2.5.5 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดกำแพงเพชรมีสภาพอากาศที่อบอุ่นตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.5 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุด คือเดือนเมษายน สำหรับเดือนที่หนาวที่สุด คือเดือนธันวาคม สำหรับปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในช่วงระหว่าง 1,000 - 1,500 มิลลิเมตร และมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 133 วัน ช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุด คือเดือนเมษายน สำหรับเดือนที่หนาวที่สุด คือเดือนธันวาคม สำหรับปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในช่วงระหว่าง 1,000 - 1,500 มิลลิเมตร และมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 133 วัน ช่วงที่มีฝนตกจะอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม ซึ่งในช่วงนี้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของเดือนจะอยู่ระหว่าง 148.4 - 272.7 มิลลิเมตร

## 2.5.6 สภาพทางการปกครองและประชากรการปกครอง

จังหวัดกำแพงเพชรแบ่งเขตการปกครอง เป็น 9 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 77 ตำบล 911 หมู่บ้าน ด้านการปกครองท้องถิ่น ประกอบด้วย

- (1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง
- (2) เทศบาลเมือง 1 แห่ง
- (3) เทศบาลตำบล 11 แห่ง
- (4) องค์การบริหารส่วนตำบล 77 แห่ง

## 2.5.7 ประชากร

จังหวัดกำแพงเพชรมีจำนวนประชากร (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2545) รวมทั้งสิ้น 768,130 คน แยกเป็นชาย 382,183 คน และ หญิง 385,947 คน ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ โดยเฉลี่ย 89 คนต่อ 1 ตารางกิโลเมตร

จังหวัดกำแพงเพชรแบ่งการปกครองเป็น 9 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 78 ตำบล (รวมตำบลในเมือง) 860 หมู่บ้าน โดยมีอำเภอ ดังนี้ อำเภอเมืองกำแพงเพชร, อำเภอชานุมรลักษ์บุรี, อำเภอคลองขลุง อำเภอคลองลาน, อำเภอพรานกระต่าย, อำเภอไทรงาม, อำเภอลานกระบือ, อำเภอทรายทองวัฒนา อำเภอปางศิลาทอง, กิ่งอำเภอบึงสามัคคี, กิ่งอำเภอโกสัมพีนคร

การปกครองท้องถิ่นประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 11 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 77 แห่ง

## 2.5.8 ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ และสภาพทางเศรษฐกิจ จังหวัดกำแพงเพชร

ป่าไม้ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดกำแพงเพชร นอกจากนี่ยังมีที่ของป่าและไม้ที่มีค่านานาชนิด พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดเหลืออยู่ 5,689.9 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 36,566,196.25ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 63.54 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณพื้นที่ทางด้านตะวันตก จังหวัด  
กำแพงเพชรมีพื้นที่ป่าซึ่งได้กำหนดเป็นป่าสงวนแห่งชาติจำนวน 9 แห่ง ได้แก่

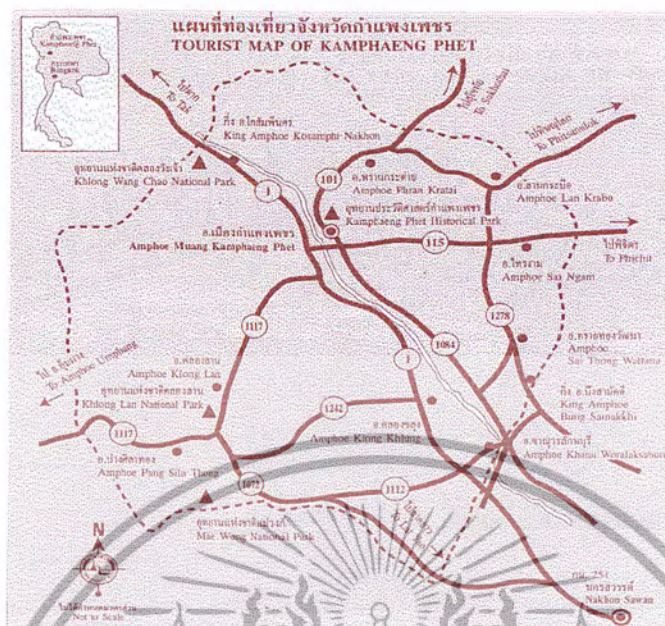
1. ป่าคลองวังเจ้าและป่าคลองสวนหมาก	เนื้อที่ 751,596.00 ไร่
2. ป่าคลองสวนหมากและป่าคลองขลุง	เนื้อที่ 717,500.00 ไร่
3. ป่าคลองขลุงและป่าคลองแม่วงศ์	เนื้อที่ 776,312.00 ไร่
4. ป่าไทรตึงษ์	เนื้อที่ 7,913.00 ไร่
5. ป่าหนองเสือไฮกและป่าหนองแวม	เนื้อที่ 10,168.75 ไร่
6. ป่าหนองหลวง	เนื้อที่ 11,300.00 ไร่
7. ป่าเขาเขียว-เขาสว่างและป่าคลองห้วยทราย	เนื้อที่ 195,125.00 ไร่
8. ป่าแม่ระกา	เนื้อที่ 202,500.00 ไร่
9. ป่าหนองคล้าและป่าดงจันตร	เนื้อที่ 501,206.00 ไร่
รวมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติทั้งสิ้น	3,275,980.75 ไร่

อุทยานแห่งชาติ 3 แห่ง ได้แก่

1. อุทยานแห่งชาติคลองลาน อยู่ในพื้นที่ตำบลคลองลานพัฒนา ตำบลคลองน้ำไหล ตำบล  
โป่งน้ำร้อน อำเภอคลองลาน มีเนื้อที่ประมาณ 300 ตารางกิโลเมตร หรือ 187,500 ไร่
2. อุทยานแห่งชาติคลองวังเจ้า อยู่ในพื้นที่กิ่งอำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชรและ  
จังหวัดตากบางส่วน มีเนื้อที่ประมาณ 747 ตารางกิโลเมตร หรือ 466,875 ไร่ อยู่ในพื้นที่จังหวัด  
กำแพงเพชร 393,123 ไร่ อยู่ในพื้นที่จังหวัดตาก 93,750 ไร่
3. อุทยานแห่งชาติแม่วงศ์ อยู่ที่ตำบลปางตาไว อำเภอปางศิลาทอง มีเนื้อที่ประมาณ  
558,750 ไร่

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าเขาสนามเพรียง เนื้อที่ประมาณ 63,125 ไร่ อยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง  
กำแพงเพชร



ภาพที่ 2.3 แสดงสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดกำแพงเพชร

**แร่ธาตุ**

จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณีวิทยา พบว่าจังหวัดกำแพงเพชร เป็นแหล่งทรัพยากรแร่ธาตุหลายชนิดทั้งที่นำมาใช้ประโยชน์และที่ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ คือ น้ำมันดิบ หินอ่อน ทองแดง แร่เหล็ก ดีบุก ตะกั่ว แร่ฟลูออไรท์ และไพไรไฟไลต์

1. น้ำมันดิบ เป็นแร่ธาตุที่สำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร บริษัท ทอยเชลล์ เอ็กซพลอเรชันแอนทดีโพรดักชั่น จำกัด ได้รับสัมปทานขุดเจาะน้ำมันดิบที่ อำเภอลานกระบือ ตั้งแต่ปี 2525 จนถึงปัจจุบัน ขุดเจาะไปแล้วกว่า 170 หลุม และปี 2540 บริษัทได้ขุดเจาะครบ 100 ลัดสน บาร์เรล มูลค่าประมาณ 60,000 ล้านบาท ปัจจุบันมีกำลังการผลิตเฉลี่ยต่อวัน วันละ 25,000 บาร์เรล

2. หินอ่อนและหินปูน มีการให้ประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่หินอ่อน ในเขตอำเภอพรานกระต่าย ตั้งแต่ปี 2522 จนถึงปัจจุบัน เนื้อที่ประมาณ 673 ไร่ อายุการให้ประทานบัตร 25 ปี หินอ่อนขุดได้ในปี 2541 มีมูลค่า 55.06 ล้านบาท และในปี 2543 ที่ผ่านมาผลิตหินอ่อน มีมูลค่าประมาณ 40,000,000 บาท หินอ่อนคุณภาพและหินอ่อนเพื่อการก่อสร้าง มีมูลค่า 60 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อาชีพหลักของประชากร

อาชีพหลักของประชากร คือ การทำนา การเพาะปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ไร่โพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วเขียว การทำประมงน้ำจืดและการทำเหมืองแร่ นอกจากนี้ อาชีพรับจ้างและการค้าขายยังเป็นอาชีพที่ทำรายได้สู่จังหวัดกำแพงเพชรอีกทางหนึ่งด้วย การศึกษาและการสาธารณสุข

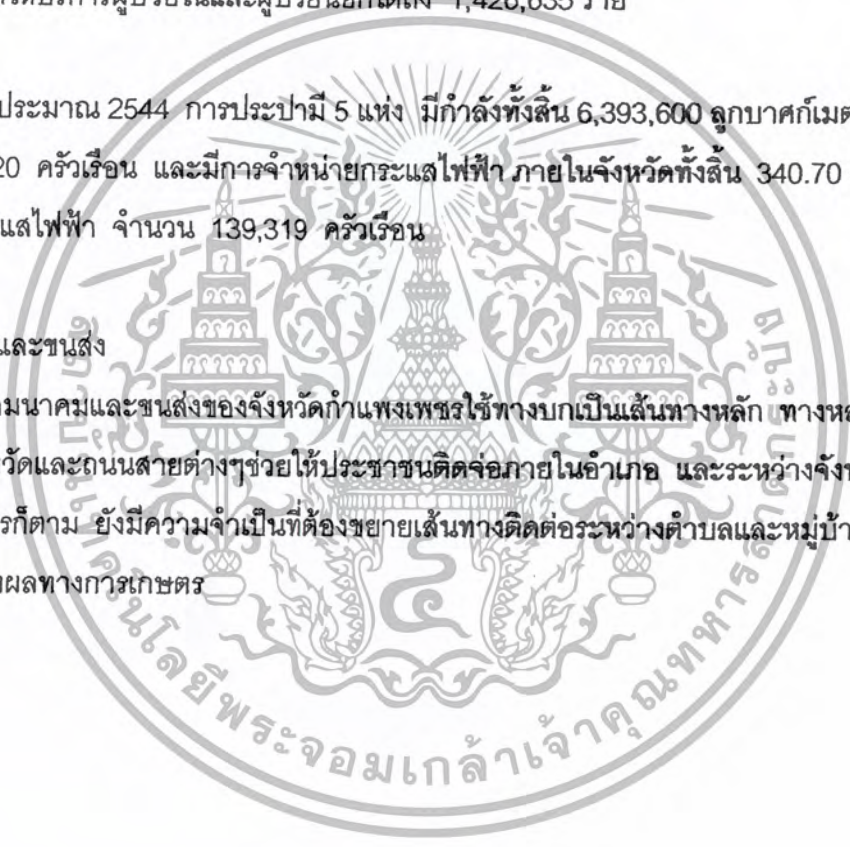
ด้านการศึกษา ในการศึกษา 2544 ทั้งจังหวัดมีโรงเรียน 484 แห่ง มีครู 6,510 คน จำนวนนักเรียน 129,603 คน โดยเฉลี่ยครู 1 คน ต่อนักเรียน 20 คน

ด้านสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2544 จังหวัดมีสถานพยาบาลประเภทบริการทั่วไป 16 แห่ง สามารถให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกได้ถึง 1,426,635 ราย

ปีงบประมาณ 2544 การประปามี 5 แห่ง มีกำลังทั้งสิ้น 6,393,600 ลูกบาศก์เมตร มีผู้ใช้น้ำประปา 15,620 ครัวเรือน และมีการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ภายในจังหวัดทั้งสิ้น 340.70 ล้านยูนิทให้แก่ผู้ใช้กระแสไฟฟ้า จำนวน 139,319 ครัวเรือน

## การคมนาคมและขนส่ง

การคมนาคมและขนส่งของจังหวัดกำแพงเพชรใช้ทางบกเป็นเส้นทางหลัก ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัดและถนนสายต่างๆช่วยให้ประชาชนติดต่อกันภายในอำเภอ และระหว่างจังหวัดได้สะดวกอย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นที่ต้องขยายเส้นทางติดต่อระหว่างตำบลและหมู่บ้านในชนบทเพื่อขนส่งผลิตผลทางการเกษตร





ภาพที่ 2.4 แสดงทางคมนาคมในจังหวัดกำแพงเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

## การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

### 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

#### 3.1.1 สถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ที่ตั้ง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
สถาปนิก	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
พื้นที่โครงการ	8 ไร่
พื้นที่อาคาร	12,000 ตารางเมตร
โครงสร้าง	เสา และคาน
กำหนดแล้วเสร็จ	พ.ศ.2538



#### ผู้ใช้โครงการ

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. นักศึกษาระดับปริญญาโท
3. อาจารย์ และเจ้าหน้าที่

#### องค์ประกอบของสถาบันวิทยบริการ

1. สำนักงานเลขานุการ
2. หอสมุดกลาง
3. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
4. ศูนย์บริหารศนราชมงคล

ภาพที่ 3.1 อาคารสถาบันวิทยบริการ

#### รายละเอียดของโครงการและอาคาร

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

1. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาโครงการดังต่อไปนี้
  - 1.1 เพื่อพัฒนา และผลิตสื่อสารนิเทศ ใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
  - 1.2 เพื่อจัดระบบข่าวสารข้อมูลจากสื่อสารนิเทศ ตอบสนองผู้ใช้บริการ
  - 1.3 เพื่อให้กิจการของสถาบันทันสมัย และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล
  - 1.4 เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อความรู้ทุกรูปแบบ
  - 1.5 เพื่อพัฒนาสถาบันวิทยบริการ เป็นศูนย์กลางการให้การศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. อาคารของสถาบันวิทยบริการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เก็บหนังสือได้ประมาณ	500,000	เล่ม
ที่นั่ง	4,000	ที่นั่ง
พื้นที่ใช้สอยสุทธิ	10,000	ตารางเมตร
จำนวนชั้น	5	ชั้น
ความสูงต่อชั้น	4.50	เมตร
จำนวนลิฟท์	2	เครื่อง

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้จัดเนื้อที่ในผังแม่บท จำนวน 8 ไร่ หลังหอประชุมใหญ่ ให้เป็นที่ตั้งของอาคารสถาบันวิทยบริการ โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นเงินทั้งสิ้น 43 ล้านบาท

ในระยะเริ่มแรกของการดำเนินการมุ่งเน้นที่หอสมุดกลางเป็นการเก็บรวบรวมหนังสือให้มากที่สุด เพื่อให้บริการแก่อาจารย์ และนักศึกษา วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ.2539 ได้ทำพิธีเปิดอาคาร และได้พัฒนางานด้านต่างๆ ปี 2540 หอสมุดกลางเริ่มให้บริการเป็นแหล่งค้นคว้า และได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน และเงินงบประมาณผลประโยชน์เพื่อพัฒนาการดำเนินงาน และการให้บริการอย่างต่อเนื่องมาโดยลำดับ โดยการก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยในปีงบประมาณ 2541 และให้บริการอย่างเต็มรูปแบบทุกส่วนหน่วยงานในปีงบประมาณ 2542

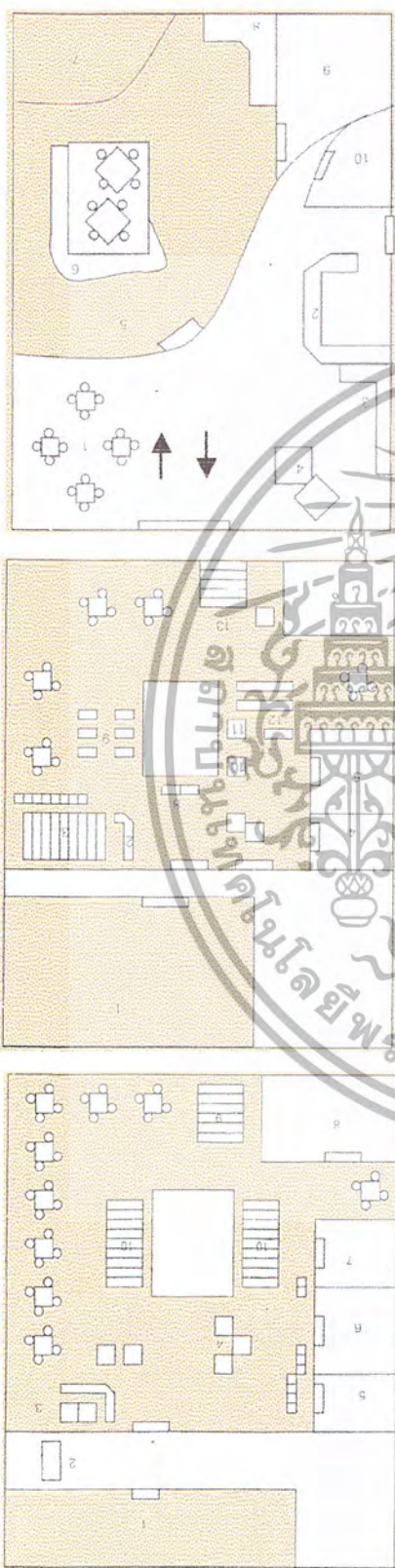
### การออกแบบอาคารสถาบันวิทยบริการ

สถาบันวิทยบริการประกอบด้วยส่วนสำคัญใหญ่ๆคือ หอสมุดกลาง ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา และส่วนสำนักงานเลขานุการ ทำหน้าที่ประสานงาน ให้บริการ สถาบันวิทยบริการให้บริการด้านค้นคว้าและวิจัยแก่นักศึกษา และอาจารย์ โดยมีพื้นที่อาคารประมาณ 10,000 ตารางเมตร การออกแบบอาคารสถาบันวิทยบริการจะต้องเน้นในส่วนของหอสมุดกลางเป็นหลัก อาคารต้องการแสงสว่างมากเพื่อใช้ในการอ่านหนังสือ สำหรับการเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคารจะเน้นความสำคัญของส่วนหอสมุด ทั้งนี้เพราะอาคารนี้อาจมีการขยายตัวได้ในอนาคต หลักการที่สถาปนิกตั้งไว้ในกาออกแบบอาคารคือ

- มีความน่าเชื่อถือ และมั่นคง
- มีจุดควบคุมเพียงจุดเดียว
- มีสะดวกในการใช้สอยอาคาร
- มีความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่
- ใช้พลังงานธรรมชาติให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังสถาบันวิทยบริการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล



**อาคารชั้นที่ 1**

- 1. โถงอเนกประสงค์
- 2. บริการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ
- 3. ชั้นวางของ ฝากของ
- 4. บริการจัดนิทรรศการหมุนเวียน
- 5. ศูนย์ปริทรรศน์ราชมงคล
- 6. พิพิธภัณฑ์ราชมงคล
- 7. ราชมงคลเรียเตอร์
- 8. แสดงผลงานดีเด่น
- 9. หอเอกสารราชมงคล
- 10. ห้องทำงาน

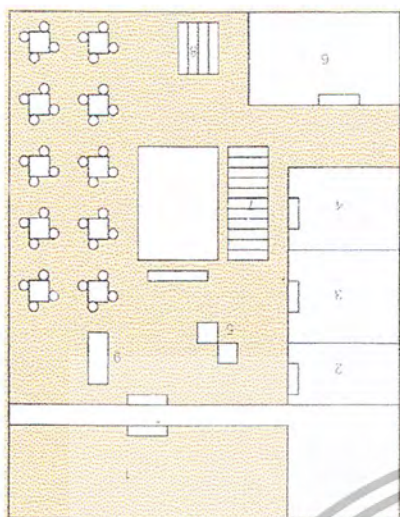
**อาคารชั้นที่ 2**

- 1. สำนักงานเลขานุการ
- 2. บริการวารสารและสิ่งพิมพ์
- 2.1. ตู้เก็บวารสารล่วงหน้า
- 4. ห้องปฏิบัติการ
- 5. ฝ่ายวารสารและหนังสือพิมพ์
- 6. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากร
- 7. บริการข่าวสารทันสมัย
- 8. หนังสือพิมพ์
- 9. วารสาร
- 10. หนังสือพิมพ์ล่วงหน้า
- 11. บริการรถตุ๊กตาคัด, จุฬสาร
- 12. บริการวิทยานิพนธ์, สิ่งพิมพ์รัฐบาล
- 13. จุดซ่อมหนังสือ

**อาคารชั้นที่ 3**

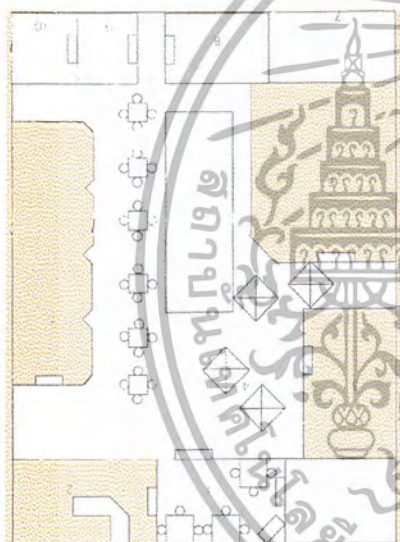
- 1. บริการหนังสืออ้างอิง
- 2. บริการถ่ายเอกสาร
- 3. บริการส่งเสริมการใช้ห้องสมุด
- 4. บริการสืบค้นข้อมูล บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า
- 5. ห้องปฏิบัติการ
- 6. ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด
- 7. ฝ่ายส่งเสริมการใช้ห้องสมุด
- 8. ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากร
- 9. บริการหนังสือนวนิยาย เรื่องสั้น
- 10. บริการหนังสือทั่วไป หมวด K - Z

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**อาคารชั้นที่ 4**

1. ห้องสัมมนาเล็ก (60 ที่นั่ง)
2. ห้องปฏิบัติงาน
3. ห้องศึกษาค้นคว้าเป็นหมู่คณะ
4. ห้องศึกษาค้นคว้าเป็นหมู่คณะ
5. บริการสืบค้นข้อมูล
6. ห้องเก็บวารสารย้อนหลัง
7. บริการหนังสือทั่วไป หมวด A - J
8. ตู้เก็บเอกสารย้อนหลัง
9. บริการตอบคำถาม



**อาคารชั้นที่ 5**

1. บริการนมพื่อนคลาย
2. ห้องบริการ สื่อวีดิทัศน์และดิสก์
3. บริการสนเทศ
4. บริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. บริการห้องประชุม (150 คน)
6. ห้องสตูดิโอ
7. ห้องคอนโทรล
8. ห้องตัดต่อ 1 วีดิทัศน์
9. ห้องตัดต่อ
10. ห้องส่งสัญญาณดาวเทียม

ตารางที่ 3.1 แสดงเวลาเปิดบริการของสถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

<b>ระหว่างเปิดภาคการศึกษา</b> (ภาคการศึกษาปกติ)	
วันจันทร์ - ศุกร์	8.30 - 21.00 น.
วันเสาร์	9.00 - 18.00 น.
<b>ระหว่างปิดภาคการศึกษา</b> (ภาคการศึกษาฤดูร้อน)	
วันจันทร์ - ศุกร์	8.30 - 16.30 น.
<b>ปิดวันเสาร์ - อาทิตย์ และวันหยุดของวิทยาเขต</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบโครงสร้างอาคาร

1. โครงสร้าง หลักการในการพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารนี้มี 2 ประเภท คือ

- 1.1 ต้องเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับการใช้งานของอาคาร
- 1.2 ต้องเป็นโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ

สถาปนิก และวิศวกรโครงสร้างได้เลือกใช้โครงสร้างระบบเสา และคาน โดยมีตำแหน่งเสาเป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส เพราะช่วงเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัสนี้จะทำให้การใช้สอยพื้นที่ได้ทั้งสองทิศทาง

2. ช่วงเสา ความกว้างของช่วงเสาอาคารมีช่วงเสาที่ 6.00 X 6.00 เมตร การจัดใช้พื้นที่จะสะดวก ตลอดจนขนาดของวัสดุที่จะนำมาใช้ ถ้าใช้ช่วงเสาที่เหมาะสมจะทำให้วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ทั้งพื้น และผนัง และเพดานไม่มีเศษเหลือ การเลือกช่วงเสาที่เหมาะสมจะช่วยในการประหยัด

3. รูปร่างของอาคาร จากหลักการออกแบบอาคารที่ได้วางไว้ล่วงหน้า สถาปนิกได้ทำการพิจารณารูปร่างอาคารที่เหมาะสมกับหลักการดังกล่าว โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของการใช้อาคาร เช่น การสัญจรภายในอาคาร แสงธรรมชาติที่อำนวยความสะดวกในการใช้สอย การระบายอากาศในกรณีที่เครื่องปรับอากาศใช้การไม่ได้ และราคาค่าก่อสร้าง ค่าบำรุงรักษา จากการพิจารณาสถาปนิกได้ตัดสินใจเลือกเอารูปร่างอาคารเป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าและเจ้าของแสงตรงกลางอาคาร

4. ความสูงของฝ้าเพดาน การพิจารณามีเงื่อนไข 2 ประการ ที่มีผลต่อความสูงของฝ้าเพดาน

1.1 ความเหมาะสมของการใช้สอยอาคาร

1.2 ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย

สำหรับอาคารสถาบันวิทยบริการ พิจารณาถึงการจัดวัสดุ ห้องสมุดมีลักษณะห้องโถงใหญ่ ความสูงของฝ้าเพดานจึงต้องเหมาะสมสำหรับห้องขนาดใหญ่ๆ ตลอดจนการเลือกใช้สีของฝ้าเพดานก็พิจารณาใช้สีอ่อน เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกโล่งพอสมควร ความสูงของระดับฝ้าเพดานที่ระดับ 3.50 เมตร ซึ่งเป็นความสูงปานกลาง และพื้นที่สำหรับเดินท่อ และสายไฟ 1.00 เมตร รวมความสูงจากพื้นชั้นหนึ่งได้ความสูงรวม 4.50 เมตร

5. ขนาดของเสา เสาใช้หน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.50 X 0.50 เมตร เมื่อบุทกแต่งแล้วจะได้ขนาดเสา 0.60 X 0.60 เมตร ทำให้ระยะห่างระหว่างช่วงเสาสามารถตั้งตู้หนังสือได้ 6 ตู้เรียงกันได้ โดยไม่มีเศษ

6. การให้ความปลอดภัย นอกจากการจัดให้มีระบบควบคุมที่ทาง เข้า – ออก เพียงจุดเดียว เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบแล้ว โน้ตของการป้องกันไฟไหม้ ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟง่าย ระบบดับเพลิงแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นน้ำใช้กับพื้นที่ทั่วไป และส่วนที่เป็นสารเคมีใช้กับพื้นที่ ที่เก็บ

หนังสือหายากต่างๆ และห้องที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อป้องกันการสูญเสียนอกจากนี้ยังมีระบบ สัญญาณเตือนภัย พร้อมเครื่องเตือนภัย ที่ทำงานด้วยความร้อนและควันติดอยู่ทั่วไป และมีห้องที่ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ตั้ง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาปนิก	วีระ บูรณากาญจน์
พื้นที่โครงการ	15 ไร่
พื้นที่อาคาร	13,000 ตารางเมตร
โครงสร้าง	เสา และคาน
กำหนดแล้วเสร็จ	พ.ศ.2523



ภาพที่ 3.4 สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์

#### ผู้ใช้โครงการ

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. นักศึกษาระดับปริญญาโท
3. อาจารย์ และเจ้าหน้าที่

#### องค์ประกอบของสถาบันวิทยบริการ

1. หอสมุดกลาง
2. ศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง
3. ศูนย์เอกสารประเทศไทย
4. ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ
5. หอศิลปวิทยนิทรรศน์



ภาพที่ 3.5 ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ

#### รายละเอียดของโครงการและอาคาร

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ตั้งเป้าหมายของการพัฒนาโครงการดังต่อไปนี้
  - 1.1 เพื่อสามารถให้บริการได้ดีมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น
  - 1.2 เพื่อให้กิจการของสถาบันวิทยบริการทันสมัย และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล
  - 1.3 เพื่อรวมหน่วยบริการการค้นคว้า และวิจัยเข้าด้วยกัน
  - 1.4 เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อความรู้ทุกรูปแบบ
  - 1.5 เพื่อให้เป็นไปตามแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย แผนที่ 4 และ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. อาคารของสถาบันวิทยบริการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เก็บหนังสือได้ประมาณ	700,000	เล่ม
ที่นั่ง	5,000	ที่นั่ง
พื้นที่ใช้สอยสุทธิ	13,000	ตารางเมตร
จำนวนชั้น	7	ชั้น
ความสูงต่อชั้น	4.5	เมตร
จำนวนลิฟท์	4	เครื่อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดเนื้อที่ในผังแม่บท จำนวน 15 ไร่ หลังสำนักงานบริหารอธิการบดี ให้เป็นที่ตั้งของอาคารสถาบันวิทยบริการแห่งใหม่ขึ้น โดยในระยะแรกให้จัดสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกสบายเพียงบางส่วนซึ่งใช้งบประมาณของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งหมด และให้เตรียมอาคารที่จะต่อเติมให้เต็มโครงการได้ในอนาคต

### การออกแบบอาคารสถาบันวิทยบริการ

สถาบันวิทยบริการประกอบด้วย หอสมุดกลาง ศูนย์เอกสารประเทศไทย ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ และหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ทำหน้าที่ประสานงานกัน ให้การบริการด้านการค้นคว้าวิจัย ให้แก่ นิสิต นักศึกษา และคณาจารย์ ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ 13,000 ตารางเมตร รวมพื้นที่สัญจรอีก 23 % ของพื้นที่อาคาร การออกแบบอาคารสถาบันวิทยบริการจึงต้องยึด ส่วนหอสมุดกลางเป็นหลักสำหรับการเลือกใช้ระบบโครงสร้าง ทั้งนี้เพราะอาคารนี้อาจมีการขยายตัวได้อีกในอนาคต หลักการที่สถาปนิกตั้งไว้สำหรับการออกแบบอาคารนี้คือ

- มีจุดควบคุมเพียงจุดเดียว
- มีความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่
- มีสะดวกในการใช้สอยอาคาร
- มีความเป็นศูนย์กลางความรู้อ
- พยายามใช้พลังงานธรรมชาติให้เป็นประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงเวลาเปิดบริการของสถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยงาน	เปิดภาคเรียน		ปิดภาคเรียน	
	จันทร์ – ศุกร์	เสาร์	จันทร์ – ศุกร์	เสาร์
หอสมุดกลาง	8.00 – 21.00 น.	9.00 – 16.00 น.	8.00 – 21.00 น.	-
ศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง	8.00 – 21.00 น.	9.00 – 16.00 น.	8.00 – 21.00 น.	-
ศูนย์เอกสารประเทศไทย	8.00 – 21.00 น.	9.00 – 16.00 น.	8.00 – 21.00 น.	-
ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ	8.00 – 21.00 น.	9.00 – 16.00 น.	8.00 – 19.00 น.	-
หอศิลปวิทยนิทรรศน์	8.00 – 21.00 น.	9.00 – 16.00 น.	8.00 – 19.00 น.	-

ที่มา : รายงานประจำปี 2543 สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ระบบโครงสร้างอาคาร

1. โครงสร้าง หลักการในการพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารนี้มี 2 ประเภท คือ
  - 1.1 ต้องเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับการใช้สอยของห้องสมุดเป็นสำคัญของสถาบัน
  - 1.2 ต้องเป็นโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ

จากหลักการสองประการนี้สถาปนิก และวิศวกรโครงสร้างได้ตกลงเลือกใช้โครงสร้างระบบเสาและคาน โดยมีตำแหน่งเสาเป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส เพราะช่วงเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะทำให้การใช้สอยพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นได้ทั้งสองทิศทาง

2. ช่วงเสา ความกว้างของช่วงเสามีผลต่อความสะดวกสบายของการใช้พื้นที่ ตลอดจนขนาดของวัสดุที่จะนำมาใช้ ถ้าใช้ช่วงเสาที่เหมาะสมจะทำให้วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ทั้งพื้น และผนัง และเพดานไม่มีเศษเหลือ การเลือกช่วงเสาที่เหมาะสมจะต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การจัดวางชั้นหนังสือที่ถี่ห่างกันไม่เท่ากันซึ่งเหมาะกับการใช้ในลักษณะที่แตกต่างกันจะต้องสามารถจัดลงในช่วงเสาที่เลือกได้ลงตัวพอดี

2.2 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในการนั่งอ่าน และนั่งทำงานของเจ้าหน้าที่ต่างๆ จะสามารถจัดให้ลงตัวพอดีของช่วงเสาได้พอดี

2.3 ขนาดของวัสดุที่ขายในท้องตลาดจะต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับช่วงเสาดังกล่าวได้พอดีโดยไม่เหลือเศษเพื่อเป็นการประหยัดวัสดุ และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง

จากข้อกำหนดดังกล่าว สถาปนิกได้พิจารณาเลือกขนาดของช่วงเสาโดยคำนึงถึงการใช้สอยทางด้านกายภาพ ราคาค่าก่อสร้าง และด้านจิตวิทยาการทำงานด้วย จึงมีการตกลงเลือกช่วงเสา 7.20X7.20 เมตร มาใช้กับอาคารสถาบันวิทยบริการ

3. รูปร่างของอาคาร จากหลักการออกแบบอาคารที่ได้วางไว้ล่วงหน้า สถาปนิกได้ทำการพิจารณารูปร่างอาคารที่เหมาะสมกับหลักการดังกล่าว โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของการใช้อาคาร เช่น การสัญจรภายในอาคาร แสงธรรมชาติที่อำนวยความสะดวกในการใช้สอย การระบายอากาศในกรณีที่เครื่องปรับอากาศใช้การไม่ได้ และราคาค่าก่อสร้าง ค่าบำรุงรักษา จากการพิจารณาโดยให้คะแนนสถาปนิกได้ตัดสินใจเลือกอาคารเป็นแบบมีเสื่อ

4. การรับน้ำหนักของพื้น วิศวกรโครงสร้างออกแบบโครงสร้างพื้นส่วนทั่วไปรับน้ำหนักได้ 800 กก./ $m^2$  ทั้งนี้การจัดห้องสมุดอาจมีการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งของชั้นวางหนังสือได้อย่างมีอิสระ เนื่องจากการออกแบบอาคารนี้ได้คำนึงถึงความยืดหยุ่นของการใช้พื้นที่ใช้สอยเป็นสำคัญ การกำหนดความสามารถในการรับน้ำหนักจรไว้สูง จะทำให้อาคารมีความปลอดภัยสำหรับการใช้สอยอาคาร

5. ความสูงของฝ้าเพดาน การพิจารณามีเงื่อนไข 2 ประการ ที่มีผลต่อความสูงของฝ้าเพดาน

5.1 ความเหมาะสมของการใช้สอยอาคาร

5.2 ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย

สำหรับอาคารสถาบันวิทยบริการ สถาปนิกพิจารณาถึงการจัดวัสดุพื้นที่ ห้องสมุดเป็นลักษณะ SPACE อันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่สูงสุดโดยการแบ่งส่วนต่างๆ ใช้ผนังเดียวกันแบ่งส่วนต่างๆ เท่านั้น ความสูงของฝ้าเพดานจึงต้องเหมาะสมสำหรับห้องขนาดใหญ่มากๆ ตลอดจนการเลือกใช้สีของฝ้าเพดานก็พิจารณาใช้สีอ่อน เพื่อทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกโล่งพอสมควร จากการศึกษาดังกล่าวถึงความสูงของระดับฝ้าเพดานที่ทำกันมาในต่างประเทศ จึงตัดสินใจเลือกเอาความสูงของระดับฝ้าเพดานที่ระดับ 3.20 เมตร ซึ่งเป็นความสูงปานกลาง และพื้นที่สำหรับเดินท่อ และสายไฟ 1.30 เมตร รวมความสูงจากพื้นชั้นหนึ่งได้ความสูงรวม 4.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ขนาดของเสา เสาใช้หน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.75 X 0.75 เมตร เมื่อบุกระเบื้องโมเสค แล้วจะได้ขนาดเสา 0.80 X 0.80 เมตร ทำให้ระยะห่างระหว่างช่วงเสากายในเสาเท่ากับ 6.40 เมตร ซึ่งสามารถตั้งตู้หนังสือได้ 7 ตู้เรียงกันได้โดยมีเศษพื้นที่เหลือ 0.10 เมตร

7. การให้ความปลอดภัย นอกจากการจัดให้มีระบบควบคุมที่ทาง เข้า - ออก เพียงจุดเดียว เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบแล้ว โน้มนำของการป้องกันไฟไหม้ ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟง่าย ระบบดับเพลิงแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นน้ำใช้กับพื้นที่ทั่วไป และส่วนที่เป็นสารเคมีใช้กับพื้นที่ ที่เก็บหนังสือหายากต่างๆ และห้องที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อป้องกันการสูญเสีย นอกจากนี้ยังมีระบบสัญญาณเตือนภัย พร้อมเครื่องเตือนภัย ที่ทำงานด้วยความร้อนและควันติดอยู่ทั่วไป และมีห้องที่ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด

### ระบบเทคโนโลยีอาคาร

1. แสงสว่าง มีการนำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ในการอ่านหนังสือ มีการจัดพื้นที่บริเวณหน้าต่างรอบอาคารให้ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ โดยลดค่าไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่างได้ถึง 47 %
2. การป้องกันแสงแดด จากการใช้ sun chart เพื่อคำนวณมุมของแสงแดดเพื่อทำการออกแบบ แผงกันแดดไม่ให้แดดส่องเข้าอาคาร เพื่อลดค่าใช้จ่ายของเครื่องปรับอากาศ
3. การป้องกันความร้อน โดยการใส่แผงกันแดดชั้นล่าง ใช้กระจกตัดแสงช่วยลดความร้อนจากการแผ่รังสี และใช้แผ่นฉนวนหนา 2 นิ้ว บุที่ตอนล่างของหลังคา และเจาะรูระบายอากาศภายในฝ้าใต้หลังคา ส่วนบนของหลังคาคอนกรีตก็ปูด้วยกระเบื้องลอนคู่วางบนแป ทำให้ช่วยลดอุณหภูมิความร้อนในตัวอาคาร ทำให้ประหยัดในการปรับอากาศได้ประมาณ 10 - 15 ตัน
4. เสียง เนื่องจากอาคารนี้ให้บริการเกี่ยวกับการค้นคว้า วิจัย จึงเลือกใช้ฝ้าชนิดดูดกลืนเสียงได้ เพื่อให้เกิดความเงียบสงบเป็นบรรยากาศของการศึกษา

อาคารสถาบันวิทยบริการใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 2 ปี ซึ่งอยู่ในขั้นประมูลการก่อสร้างในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2521 ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2523

### ข้อดีของอาคาร

1. โครงสร้างและระบบการก่อสร้างที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม
2. มีความมั่นคง ด้วยรูปแบบของอาคาร
3. การเข้าถึงอาคารโดยแยกส่วนสำนักงาน และส่วนสาธารณะชัดเจน
4. การสร้างบรรยากาศในการศึกษาหาข้อมูลที่ดี
5. การวางระบบประหยัดพลังงานได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อเสียของอาคาร

1. ขาดระบบอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย
2. ขาดอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ดี
- 3.1.3 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ( บางมด )

ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ( บางมด )
สถาปนิก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พื้นที่โครงการ	10 ไร่
พื้นที่อาคาร	12,000 ตารางเมตร
โครงสร้าง	เสาและคาน

### ผู้ใช้โครงการ

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. นักศึกษาระดับปริญญาโท
3. นักศึกษาระดับปริญญาเอก
4. อาจารย์ และเจ้าหน้าที่



### องค์ประกอบของสถาบันวิทยบริการ

1. หอสมุดกลาง
2. สำนักงานเลขานุการ
3. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
4. หอจดหมายเหตุ

ภาพที่ 3.7 สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

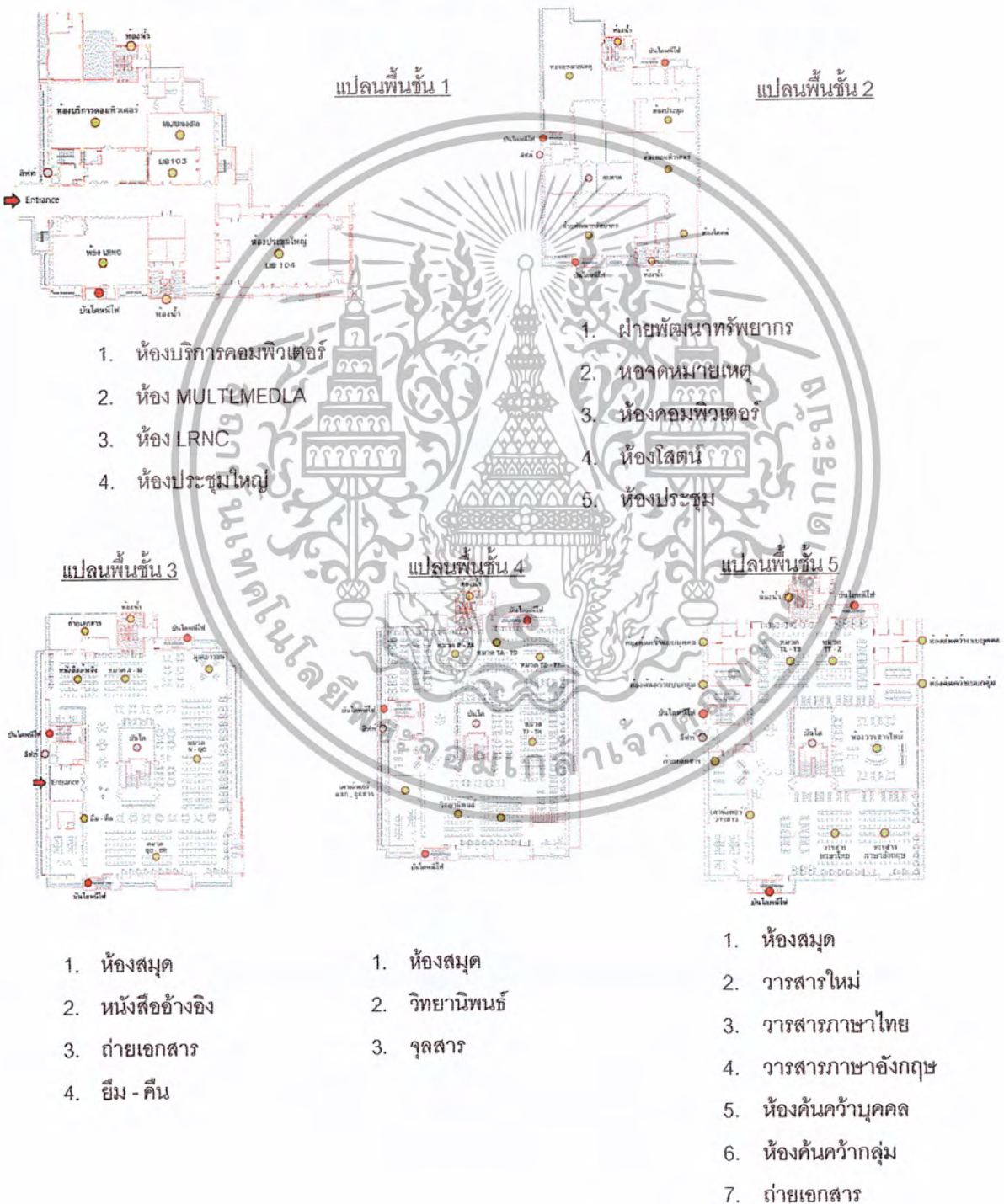
ตารางที่ 3.3 แสดงเวลาเปิดบริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ระหว่างเปิดภาคการศึกษา ( ภาคการศึกษาปกติ )	
วันจันทร์ – ศุกร์	8.30 – 21.00 น.
วันเสาร์	9.00 – 18.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>ระหว่างปิดภาคการศึกษา</b> (ภาคการศึกษาฤดูร้อน)	
วันจันทร์ – ศุกร์	8.30 – 16.30 น.
<b>ปิดวันเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดของวิทยาเขต</b>	






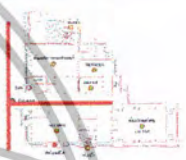
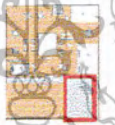





ภาพที่ 3.8 แสดงแผนผังสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 ตารางการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง


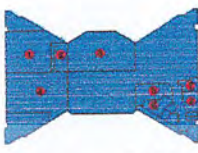



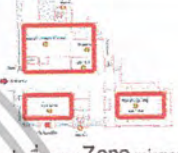



ตารางที่ 3.4 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง

	อาคารสถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	อาคารสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี
ที่ตั้ง			
การจัดระบบสัญญาณ			
องค์ประกอบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนงานเลขานุการ</li> <li>2. หอสมุดกลาง</li> <li>3. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา</li> <li>4. ศูนย์บริหารนราชมงคล</li> <li>5. ฝ่ายบริหารอาคาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หอสมุดกลาง</li> <li>2. ศูนย์โสตศึกษา</li> <li>3. ศูนย์เอกสารประเทศไทย</li> <li>4. ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ</li> <li>5. หอศิลป์วิทยานิทัศน์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝ่ายบริหาร</li> <li>2. ฝ่ายบริการ</li> <li>3. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>4. ฝ่ายอาคารสถานที่</li> </ol>
ที่ว่างภายใน	 <p>-เป็นโถงสำหรับกระจายไปยังสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ช่องแสงกลางอาคาร</p>	 <p>-จัดส่วนทางสัญจรให้ไม่รบกวนแสง</p>	 <p>-มีการจัดสวนเป็นขนาดพอ</p>
ที่ว่างภายนอก	 <p>-อาคารอยู่ติดกัน -พื้นที่ด้านหน้าเป็นลานกิจกรรม</p>	 <p>-ส่วนในตึกเป็นที่เล่นกิจกรรม -อาคารเป็นรูปมีมิติ</p>	 <p>-มีความกลมกลืนกับอาคารหอสมุดหลังเก่า</p>
กิจกรรมเด่นๆในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การจัดแสดงผลงานให้ตัวร่วมในรูปแบบของนิทรรศการ</li> <li>-ภาพเผยแพร่โดยเทคโนโลยีสื่อชนิดต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ศูนย์ศึกษาครบวงจรทั้งในระดับประเทศ</li> <li>-เป็นศูนย์กำหนดทิศทางเรียนรู้ด้วยตัวเอง</li> <li>-จัดแสดงผลงานในรูปแบบนิทรรศการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การจัดแสดงผลงานให้ตัวร่วมในรูปแบบของนิทรรศการ</li> <li>-ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาให้บริการ</li> </ul>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการพาณิชย์ได้

(ต่อ)

<p><b>ระบบโครงสร้างอาคาร</b></p>	<p><b>อาคารสถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล</b></p>  <p>-ระบบเสา คาน และคานกรีตเสริมเหล็ก</p>	<p><b>อาคารสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</b></p>  <p>-ระบบเสา คาน และคานกรีตเสริมเหล็ก</p>	<p><b>อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี</b></p>  <p>-คานกรีตเสริมเหล็ก</p>
<p><b>วัตถุประสงค์การตั้งอาคาร</b></p>	<p>-ใช้พื้นที่อาคารเป็นแบบผิวเรียบ</p>	<p>-ใช้พื้นที่ภายนอกอาคารสีเขียว</p>	<p>-โครงสร้างด้านทางเข้าอาคาร</p>
<p><b>การวาง Zone</b></p>	 <p>-การวาง Zone มีความเป็นตรรกะใน ของกิจกรรมได้ชัดเจน</p>	 <p>-มีความต่อเนื่องของ Zone การใช้งานที่มี ความต่อเนื่องกัน</p>	 <p>-มีความต่อเนื่องของ Zone แบ่งตาม ลักษณะของกิจกรรมได้ชัดเจน</p>
<p><b>แนวทางการออกแบบ</b></p>	<p>-อาคารเป็นตึกทรงสี่เหลี่ยมทึบตันระวาง ซึ่ง แสงสว่างกลางของอาคารที่เข้าไม่ได้ขยับเงา จากธรรมชาติและจากกับอาคารแวดล้อม</p>	<p>-รูปลักษณะของอาคารมีการจัดแบบให้กลม กลมกับอาคารที่วางอาคารข้างบนพื้นที่ มีจุดเปิดค่อนข้างมีเข้ามาใช้บิหาร</p>	<p>-จะจัดอาคารเคเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความ กลมกลืน</p>
<p><b>ทางสัญจรภายใน</b></p>	 <p>-เส้นทางชัดเจน มีลักษณะของโถงเป็นเส้น เชื่อม</p>	 <p>-ทางสัญจรหลักใช้โถงเป็นลักษณะกระจายไปยัง ส่วนต่างๆของอาคาร</p>	 <p>-ใช้ทางสัญจรหลักแนวราบเป็นตัวเชื่อม</p>
<p><b>วัสดุ</b></p>	<p>-มีเส้นทางเข้า - ออกทางเดียว -ตั้งอยู่บริเวณที่ร่ม ทำให้อุณหภูมิพื้นไม่ที่ สูงเกินไปของผู้คนทั่วไป -แยกส่วนของอาคารได้ชัดเจน -มีความมั่นคงในรูปแบบของอาคาร</p>	<p>-มีทางเข้า - ออก และเส้นทงที่ชัดเจนชัดเจน -รูปทรงอาคารเรียบง่าย แต่มีความสมดุล พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสามารถตอบ สนอง และสามารถรองรับความต้องการของ ผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ</p>	<p>-เส้นทางเข้า - ออก ชัดเจน -พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสามารถตอบ สนอง และสามารถรองรับความต้องการของ ผู้ใช้ได้</p>
<p><b>วัสดุสีเขียว</b></p>	<p>-ทางสัญจรหลักในแนวตั้งไม่ชัดเจนแสง สว่างเข้าไม่ถึง -บรรยากาศดีแต่แออัดเกินไป</p>	<p>-ขาดอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย -ขาดอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ดี -อาคารมีอายุการใช้งานมานานแล้ว</p>	<p>-มีความแออัดภายในอาคารเกินไป -ทางสัญจรมีความซับซ้อนในบางชั้น</p>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับ... เอกสารนี้เป็นการนำเสนอ...  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

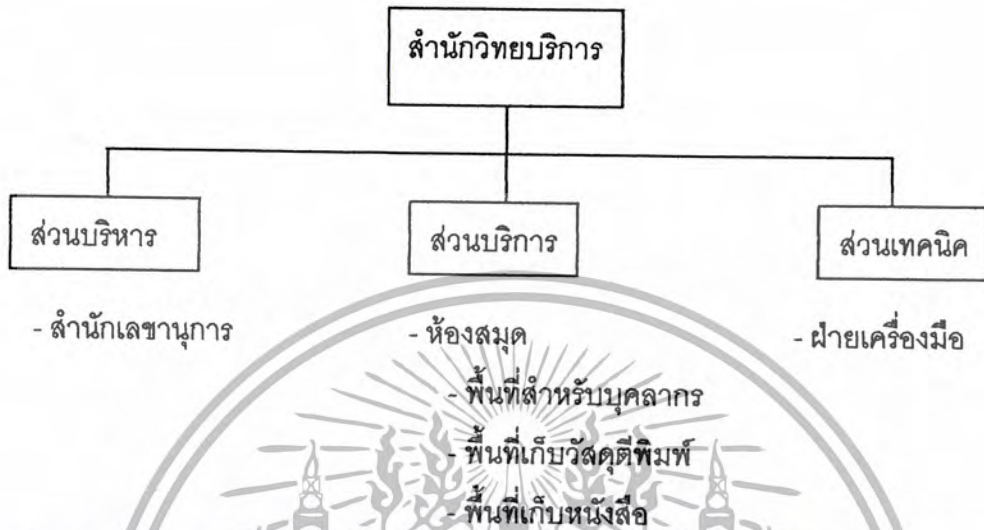
#### 3.2.1 การดำเนินงานโครงการ

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการจัดแบ่งส่วนราชการของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการจัดแบ่งส่วนราชการของ ศูนย์วิทยบริการ



### 3.3 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

การกำหนดประเภทผู้ใช้โครงการ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นสามารถแบ่งประเภทผู้ใช้โครงการ หรืออาจมาดำเนินการกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์นี้ สามารถจัดแบ่งผู้ใช้โครงการออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการ
2. ผู้ให้บริการ

#### 1. ผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการ หมายถึง บุคคลที่สามารถใช้บริการของอาคารศูนย์วิทยบริการได้ แบ่งออกดังนี้ นักเรียน นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ พนักงาน เจ้าหน้าที่ ประชาชนทั่วไป สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 ผู้ใช้บริการเพื่อการค้นคว้าโดยตรง บุคลากรกลุ่มนี้อาจจะมาโดยการนัดหมายเป็นกลุ่มหรือแยกกันมาตามความสะดวก ช่วงเวลาที่มาจะอยู่ในช่วงระหว่างเวลาทำการ โดยจะเข้าสู่อาคารบริเวณส่วนของโถงทางเข้า ซึ่งจะเป็นจุดรวมคนจากภายนอกอาคารสู่ภายในการให้บริการนั้นขั้นต้นจะต้องผ่านบริเวณฝากของ และจุดควบคุมการเข้า - ออก ของศูนย์ก่อน แล้วจึงจะผ่านเข้าสู่ส่วนโถงภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเพื่อให้บริการ ซึ่งจะมีส่วนใดภายในเป็นส่วนรวบรวมคนแล้วกระจายออกสู่ส่วนต่างๆ ของภายในอาคาร

1.2 ผู้ใช้บริการเพื่อความบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจ กลุ่มบุคคลเหล่านี้จะเข้ามาใช้บริการเพื่อการพักผ่อนมากกว่าการมาศึกษาค้นคว้าทางด้านวิชาการโดยตรง บุคคลเหล่านี้มักจะไม่ใช่บริการ หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับเจ้าหน้าที่มากนัก ลักษณะของการเข้าใช้บริการภายในศูนย์ก็จะมีลักษณะการเข้า - ออก เหมือนผู้ใช้กลุ่มแรก แต่จะแตกต่างกันที่จุดประสงค์ และเป้าหมายของการใช้บริการ ผู้ใช้กลุ่มนี้จะเข้ามาเพื่อการพบปะ ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกมส์ อ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร หรือหนังสือเบาสบาย มักจะมีการสนทนา และต้องการอริยาบทในการพักผ่อนมากกว่าการมาศึกษาค้นคว้าโดยตรง

## 2. ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการสามารถแบ่งออกตามหน้าที่ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

ผู้บริการ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่ง และมีหน้าที่รับผิดชอบระดับสูงในศูนย์วิทยบริการ

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่ภายในศูนย์วิทยบริการ เช่น หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน นักเทคโนโลยีทางการศึกษา บรรณารักษ์ พนักงานบริการสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ต่างๆ เป็นต้น

ผู้ให้บริการ มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการบริการ ด้านการเรียน การสอน การวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริการทางด้านวิชาการแก่สถาบัน ในระบบของเทคโนโลยีทางการศึกษาตลอดจนการส่งเสริมด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และตลอดชีวิต

### 3.3.1 การศึกษาวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาและบุคลากร

#### จำนวนนักศึกษา

จากการศึกษาจากข้อมูลเบื้องต้นสามารถแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา
  - 1.1 นักศึกษาหลักสูตร 2 ปี
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี
  - 2.1 นักศึกษาหลักสูตร 2 ปี
  - 2.2 นักศึกษาหลักสูตร 4 ปี

การจัการศึกษองสถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร ถึอนโยบายการจัการศึกษให้สอดค้ดองตองตามค้ดงภาพ และเป้าหมายของ ศูนย์ก้กลางสถาบันราชภัฏและค้ดองการของท้องถึนค้ดงที่เป้ดสอนในป้จจุบันปี พ.ศ.2545 เป้ดสอนท้งถึน 5 ค้ดงวิชา และค้ดงการขยายส่วนในแผนการพัฒนานการศึกษ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรปี พ.ศ.2546 – 2549 จะท้การเป้ดรับน้กศึกษเพิ่มเพือสงเสริมค้ดงร้ก้ประชาชนในท้องถึนและพ้นที่ใกล้เคียงทุกค้ดงวิชา ท้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ้ชั้นสูง และระดับปริญญาตรี เป้าหมายการรับน้กศึกษมีค้ดงนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงเป้าหมายการรับน้กศึกษ ระดับ ปวส. ปี พ.ศ.2546 – 2549 (คน)

รายการ	2546			2547			2548			2549		
	ปี1	ปี2	รวม	ปี1	ปี2	รวม	ปี1	ปี2	รวม	ปี1	ปี2	รวม
1. เทคโนโลยีการอาหาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	30		30	30	30	60	-	30	60	30	30	60
3. สัตวบาล	30		30	30	30	60	-	30	60	30	30	60
4. ไฟฟ้า	30	15	45	30	35	60	30	30	60	30	30	60
5. อิเล็กทรอนิกส์	35	21	56	35	125	70	35	35	70	35	35	70
รวมทั้งถึน	125	36	161	125	125	250	65	125	190	125	125	250

ที่มา : แผนจัการอ้ตรากำงสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ.2546 – 2549 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส้การใช้งานเพือการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ท้งถึน อี้กท้งห้ามมิให้ค้ดงเปล้งเนื้อหา และต้อองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกค้ดงที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงเป้าหมายการรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ปี พ.ศ.2546 - 2549 (คน)

รายการ	2546	2547	2548	2549	รวม
<b>ระดับปริญญาตรี</b>					
1. คณะครุศาสตร์	75	240	240	270	825
2. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	725	660	690	660	2,735
3. คณะวิทยาการจัดการ	320	320	320	320	1,280
4. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
4.1 หลักสูตร 2 ปี	90	90	-	90	270
4.2 หลักสูตร 4 ปี	255	385	325	440	1,405
5. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม					
5.1 หลักสูตร 2 ปี	195	255	255	255	960
5.2 หลักสูตร 4 ปี	60	120	120	120	420
รวม ทุกคณะวิชา	1,720	2,070	1,950	2,155	7,895

ที่มา : แผนจัดหาอัตรากำลังสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร (พ.ศ.2546 - 2549)

#### จำนวนบุคลากร

จำนวนบุคลากรภายใน สถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร จากเป้าหมายการรับบุคลากร ตามแผนการพัฒนาศึกษาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร พ.ศ.2546-2549 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงเป้าหมายการรับบุคลากรและข้าราชการครูในสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

พ.ศ. 2549 (คน)

ประเภทบุคลากร	ชาย	หญิง	รวม
1. ข้าราชการพลเรือน	2	10	12
2. ข้าราชการครู	63	69	132
3. ลูกจ้างประจำ	32	14	46
4. ลูกจ้างชั่วคราว	51	98	149
5. อาจารย์อัตราจ้าง	25	36	61
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>173</b>	<b>227</b>	<b>400</b>

ที่มา : แผนจัดหาอัตรากำลังสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ.2546 – 2549 )

ขอบเขตของศูนย์วิทยบริการจะจัดทำเพื่อรองรับจำนวนนักศึกษาและบุคลากรตามแผนพัฒนาการศึกษา สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร พ.ศ.2546 - 2549 ซึ่งเป็นปีที่มีการรับนักศึกษาครบทุกหลักสูตร

### 3.3.2 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

#### 1. ผู้ใช้ประจำ

ผู้ให้บริการ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่ง และมีหน้าที่รับผิดชอบระดับสูงในอาคารศูนย์วิทยบริการ

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง บุคลากรที่ทำงานภายในอาคารศูนย์วิทยบริการ เช่น หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน นักเทคโนโลยีทางการศึกษา บรรณารักษ์ พนักงานบริการสารสนเทศ เป็นต้น

ผู้ให้บริการ มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการบริการ ด้านการเรียน การสอน การวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริการทางด้านวิชาการแก่สถาบันราชภัฏ ในระบบของเทคโนโลยีทางการศึกษาตลอดจนการส่งเสริมด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และตลอดชีวิต

เจ้าหน้าที่ภายในอาคารศูนย์วิทยบริการ สามารถแบ่งตามหน้าที่ได้ดังนี้

- บุคลากรในสำนักงาน อาคารศูนย์วิทยบริการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

หน้าที่	ช่วงเวลา
ผลัดที่ 1	06.00 – 14.00 น.
ผลัดที่ 2	14.00 – 22.00 น.
ผลัดที่ 3	22.00 – 06.00 น.

1.3 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด บุคคลกลุ่มเหล่านี้จะต้องเข้ามาทำงานก่อนเวลาราชการ โดยระยะเวลาในการทำงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.12 แสดงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดในช่วงเปิดภาคเรียน วันจันทร์ - วันศุกร์

หน้าที่	ช่วงเวลา
ปฏิบัติงาน	07.30 – 12.00 น.
พักเที่ยง	12.00 – 13.00 น.
ปฏิบัติงาน	13.00 – 21.30 น.

ตารางที่ 3.13 แสดงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดในช่วงปิดภาคเรียน วันจันทร์ - วันศุกร์

หน้าที่	ช่วงเวลา
ปฏิบัติงาน	07.30 – 12.00 น.
พักเที่ยง	12.00 – 13.00 น.
ปฏิบัติงาน	13.00 – 17.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการ หมายถึง บุคคลที่สามารถใช้บริการของอาคารศูนย์วิทยบริการได้ แบ่งออกดังนี้  
นักเรียน นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ พนักงาน เจ้าหน้าที่ ประชาชนทั่วไป สามารถแบ่งออกได้เป็น  
2 ประเภท ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการเพื่อการค้นคว้าโดยตรง บุคลากรกลุ่มนี้อาจจะมาโดยการนัดหมายเป็นกลุ่ม หรือ  
แยกกันมาตามความสะดวก ช่วงเวลาที่มาจะอยู่ในช่วงระหว่างเวลาทำการ โดยจะเข้าสู่อาคารบริเวณ  
ส่วนของโถงทางเข้า ซึ่งจะเป็นจุดรวมคนจากภายนอกอาคารสู่ภายในการใช้บริการนั้นขั้นต้นจะต้อง  
ผ่านบริเวณฝากของ และจุดควบคุมการเข้า – ออก ของศูนย์ก่อน แล้วจึงจะผ่านเข้าสู่ส่วนโถงภายใน  
เพื่อใช้บริการ ซึ่งจะมีส่วนโถงภายในเป็นส่วนรวบรวมคนแล้วกระจายออกสู่ส่วนต่างๆ ของภายใน  
อาคาร

2. ผู้ใช้บริการเพื่อความบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจ กลุ่มบุคคลเหล่านี้จะเข้ามาใช้บริการ  
เพื่อการพักผ่อนมากกว่าการมาศึกษาค้นคว้าทางด้านวิชาการโดยตรง บุคคลเหล่านี้มักจะไม่ใช่บริการ  
หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับเจ้าหน้าที่มากนัก ลักษณะของการเข้าใช้บริการภายในศูนย์ก็จะมีลักษณะ  
การเข้า – ออก เหมือนผู้ใช้กลุ่มแรก แต่จะแตกต่างกันที่จุดประสงค์ และเป้าหมายของการใช้บริการ ผู้  
ใช้กลุ่มนี้จะเข้ามาเพื่อการพบปะ ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกมส์ อ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร หรือหนังสือเบา  
สมอง มักจะมีการสนทนา และต้องการอริยาบทในการพักผ่อนมากกว่าการมาศึกษาค้นคว้าโดยตรง

ตารางที่ 3.14 แสดงเวลาเปิดบริการของศูนย์วิทยบริการ

### เวลาเปิดบริการของศูนย์วิทยบริการ

ระหว่างเปิดภาคการศึกษา (ภาคการศึกษาปกติ)	
วันจันทร์ – ศุกร์	8.30 – 21.00 น.
วันเสาร์	9.00 – 18.00 น.
วันอาทิตย์	ปิดทำการ
ปิดวันหยุดของวิทยาเขต	
ระหว่างปิดภาคการศึกษา (ภาคการศึกษาฤดูร้อน)	
วันจันทร์ – ศุกร์	8.30 – 16.30 น.
ปิดวันเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดของวิทยาเขต	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.3 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากรของโครงการศูนย์วิทยบริการ จำนวนบุคลากรภายในโครงการ

อัตรากำลังของบุคลากรของศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร  
จำแนกตามอัตรากำลัง รายละเอียดแสดงในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.15 แสดงจำนวนบุคลากรภายในศูนย์วิทยบริการ (หน่วยนับ : คน)

หน่วยงานภายในศูนย์วิทยบริการ	จำนวนบุคลากร
<b>สำนักงานเลขานุการ</b>	
1. ผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการ	1
2. รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการ	1
3. หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ/แผนกการเงินการบัญชี	1
4. หัวหน้าแผนกบุคลากร	1
5. หัวหน้าแผนกพัสดุ	1
6. หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ	1
7. เจ้าหน้าที่ธุรการ	2
8. เจ้าหน้าที่พัสดุ	1
<b>หอสมุดกลาง</b>	
1. หัวหน้าห้องสมุด	1
2. ผู้ช่วยหัวหน้าห้องสมุด	1
<b>ฝ่ายพัฒนาทรัพยากร</b>	
1. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาทรัพยากร	1
2. บรรณารักษ์	2
3. เจ้าหน้าที่	2
<b>ฝ่ายวารสารและหนังสือพิมพ์</b>	
1. หัวหน้าฝ่ายวารสารและหนังสือพิมพ์	1
2. บรรณารักษ์	1
3. เจ้าหน้าที่	2

(ต่อ)

(หน่วยนับ : คน)

หน่วยงานภายในศูนย์วิทยบริการ	จำนวนบุคลากร
<b>ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากร</b>	
1. หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากร	1
2. บรรณารักษ์	2
3. เจ้าหน้าที่	2
<b>ฝ่ายบริการ ยืม - คืน</b>	
1. หัวหน้าฝ่ายบริการ ยืม - คืน	1
2. เจ้าหน้าที่	3
<b>ฝ่ายส่งเสริมการใช้บริการ</b>	
1. หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการใช้บริการ	1
2. บรรณารักษ์	1
3. เจ้าหน้าที่	1
<b>ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด</b>	
1. บรรณารักษ์	1
2. ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	2
<b>ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา</b>	
1. หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	1
2. ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1
3. ฝ่ายผลิตสื่อสื่อดัดแปลง	1
4. ฝ่ายบริการ	1
5. บรรณารักษ์	2
6. เจ้าหน้าที่บริการสื่อสื่อดัดแปลง	1
7. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1
8. ช่างเทคนิค	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

( ต่อ )

( หน่วยนับ : คน )

หน่วยงานภายในศูนย์วิทยบริการ	จำนวนบุคลากร
<b>ฝ่ายบริการสาธารณะ</b>	
1. หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณะ	1
2. เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	4
3. เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่	1
4. พนักงานขับรถ	1
5. พนักงานรักษาความปลอดภัย	3
<b>รวมบุคลากรทั้งสิ้น</b>	<b>54</b>

อัตรากำลัง จำนวนบุคลากรได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และได้จากการเปรียบเทียบจากจำนวนของอัตรากำลังบุคลากร เจ้าหน้าที่ จากการศึกษาโครงการตัวอย่างที่มีพฤติกรรมใกล้เคียงกันและขนาดของโครงการใกล้เคียงกัน โดยได้จำนวนบุคลากรของศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร โดยสรุปแบ่งเป็นส่วนๆ ดังนี้

สรุป จำนวนบุคลากร ศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร โดยแบ่งเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

สำนักงานเลขานุการ	9	ตำแหน่ง
หอสมุดกลาง	2	ตำแหน่ง
ฝ่ายพัฒนาทรัพยากร	5	ตำแหน่ง
ฝ่ายวารสารและหนังสือพิมพ์	4	ตำแหน่ง
ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากร	5	ตำแหน่ง
ฝ่ายบริการ ยืม - คืน	4	ตำแหน่ง
ฝ่ายส่งเสริมการใช้บริการ	3	ตำแหน่ง
ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด	3	ตำแหน่ง
ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	9	ตำแหน่ง
ฝ่ายบริการสาธารณะ	10	ตำแหน่ง
<b>รวมจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น</b>	<b>54</b>	<b>ตำแหน่ง</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

#### 3.4.1 การศึกษาการบริหารงานของศูนย์วิทยบริการ

โครงสร้างการบริหารงาน สำหรับโครงการศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏ กำแพงเพชรเป็น 3 หน่วยงานหลัก ดังนี้

1. สำนักงานเลขานุการ
2. หอสมุดกลาง
3. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

#### หน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ

1. สำนักงานเลขานุการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการบริหาร การบริการ และดำเนินงานของศูนย์วิทยบริการ ดังนี้

##### 1.1 งานธุรการและบริหารงาน

- บริหารงานภายในศูนย์วิทยบริการ
- ลงทะเบียน – ส่งหนังสือและเอกสาร จากหน่วยงานภายในและภายนอก
- ร่าง และโต้ตอบหนังสือราชการ
- จัดเก็บและค้นหาเอกสาร
- เสนอแฟ้มให้ผู้อำนวยการลงนาม
- จัดทำรายงานประจำปี

##### 1.2 งานประสานงานด้านบริการ

- ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก
- ประสานงานด้านงบประมาณ
- ประสานงานด้านบุคลากร
- ประสานงานด้านเทคนิค และงานบริการ
- จัดทำข้ายการประสานงาน และประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หอสมุดกลาง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริการยืม – คืนหนังสือ งานบริการด้านการสืบค้นคว้า บริการตอบคำถาม งานบริการยืมระหว่างห้องสมุด และวิเคราะห์ทรัพยากรในห้องสมุด

### 2.1 งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด

- งานจัดซื้อหนังสือ
- งานคัดเลือกหนังสือ
- งานผลิตเอกสาร รวบรวมรายชื่อหนังสือใหม่
- งานตรวจรับหนังสือ และใบสำคัญต่าง
- งานพิมพ์ และลงทะเบียนหนังสือ
- งานบัญชีเบิกจ่าย
- งานเก็บสถิติต่างๆ
- งานเย็บเล่มวารสาร
- งานเข้าเล่ม และซ่อมหนังสือ

### 2.2 งานวิเคราะห์ทรัพยากรห้องสมุด

- งานวิเคราะห์เลขหมู่ และทำบัตรรายการสิ่งพิมพ์ภาษาไทย
- งานวิเคราะห์เลขหมู่ และทำบัตรรายการสิ่งพิมพ์ภาษาต่างประเทศ
- งานวิเคราะห์เลขหมู่ และทำบัตรรายการวิทยานิพนธ์ / ปริญญานิพนธ์
- งานพิมพ์สัน ของ บัตรยืม บัตรรายการ
- งานพิมพ์รายชื่อหนังสือใหม่ลงฐานข้อมูล
- งานพิมพ์ และติดรหัสลงแถบหนังสือ
- งานติดแถบแม่เหล็กเพื่อป้องกันหนังสือหาย
- งานบันทึกข้อมูลบัตรรายการลงในฐานข้อมูล

### 2.3 งานบริการห้องสมุด

- งานบริการให้ยืม และคืนหนังสือ
- งานบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า
- งานบริการยืมระหว่างห้องสมุด
- งานบริการสืบค้นสารนิเทศ
- งานรวบรวมบรรณานุกรม และสาระสังเขป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานบริการข่าวสารทันสมัย
- งานบริการวารสารสถาบันราชภัฏ
- งานบริการหนังสือสำรอง
- งานบริการวิทยานิพนธ์ / ปรียญวิทยานิพนธ์ และงานวิจัย
- งานบริการกฤตภาค / จุลสาร
- งานบริการหนังสือล่วงหน้า นวนิยาย เรื่องสั้น
- งานเอกสารมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- งานคู่มือ และหลักสูตรการศึกษาต่อในประเทศ และต่างประเทศ
- งานบริการ Diskette และ CD-ROM ที่มากับหนังสือ
- งานจัดแสดงหนังสือใหม่
- งานสำรวจหนังสือประจำปี

#### 2.4 งานระบบเทคโนโลยีห้องสมุด

- จัดหาครุภัณฑ์ และโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- จัดฝึกอบรมการใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- ดูแลการทำงานของระบบอัตโนมัติในฐานะ System Administrator
- ดูแล ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาในการใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นคว้า

3. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้การสนับสนุนงานวิชาการในการจัดการศึกษาทางไกล ด้วยระบบการศึกษาไร้พรมแดน การจัดหาและบริการสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ผู้ใช้บริการสามารถค้นคว้าหาความรู้ตามความต้องการผ่านระบบ Education on Demand การเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ อย่างหลากหลายโดยผ่านฐานข้อมูลแห่งการเรียนรู้

#### 3.1 งานสื่อปฏิสัมพันธ์

- งานบริการห้องประชุม ห้องสัมมนา และห้องเรียนทางไกล
- งานจัดระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาทางไกล
- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอก
- งานบันทึก และสำเนาเทปวีดิทัศน์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 งานสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- งานบริการฐานความรู้
- งานจัดระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- งานจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- งานดูแลบำรุงรักษา และให้คำแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์

### 3.3 งานบริการสื่อทัศนูปกรณ์

- งานบริการห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- CD – Multimedia
- Video
- Internet
- งานบริการคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI
- รายการจากสถานีโทรทัศน์ และดาวเทียม
- งานบริการฉายภาพยนตร์ สารคดีหรือบันทึก เพื่อสนับสนุนงานด้านสาระการเรียนรู้ และความบันเทิง
- งานบริการสื่อทัศนศึกษาประกอบการประชุม การบรรยาย การอบรมสัมมนา หรือกิจกรรมอื่นๆ
- งานอัดสำเนาสื่อทัศนศึกษา เพื่อใช้ในงานบริการ
- งานดูแลรักษา และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ทางทัศนศึกษา

#### 3.4.2 วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์

จะถูกนำเข้าสู่บริเวณรับของ ซึ่งผ่านการตรวจรับจากเจ้าหน้าที่ก่อนนำไปใช้งานภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 การจัดหมวดหมู่หนังสือ

#### 3.5.1 ความหมายของการจัดหมู่หนังสือ

การจัดหมู่หนังสือ ( Classification of Books ) หมายถึง การจัดหนังสือที่มีเนื้อหาหรือลักษณะการแต่งประพันธ์ เหมือนกันหรือประเภทเดียวกัน ไว้ด้วยกัน และหนังสือที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน อยู่ใกล้เคียงกัน แล้วใช้สัญลักษณ์แทนเนื้อหาประเภทหนังสือเหล่านั้น

#### ประโยชน์ของการจัดหมู่หนังสือ

การจัดหมู่หนังสือจะช่วยในการอำนวยความสะดวกประโยชน์หลายประการ คือ

1. ทำให้หนังสือที่มีเนื้อหาเหมือนกัน หรือประเภทเดียวกันได้รวมอยู่ด้วยกัน
2. หนังสือที่มีเนื้อเรื่องสัมพันธ์กันจะอยู่ใกล้เคียงกัน
3. ทำให้ทราบว่าห้องสมุดมีหนังสือแต่ละสาขามากน้อยเพียงใด เพื่อประโยชน์ด้านการใช้และการจัดหาหนังสือเพิ่มเติม
4. ทำให้หนังสือทุกเล่มมีสัญลักษณ์แทนเนื้อหาของหนังสือ ซึ่งจะช่วยให้การค้นหาหนังสือภายในห้องสมุดเป็นไปได้อย่างสะดวก และช่วยให้เจ้าหน้าที่เก็บหนังสือเข้าชั้นได้อย่างถูกต้องและสะดวกรวดเร็ว

#### 3.5.2 การจัดหมู่วัสดุในห้องสมุด

การจัดหมู่วัสดุภายในห้องสมุดได้มีผู้คิดค้นการจัดหมู่หนังสือไว้หลายระบบด้วยกัน เช่น การจัดหมู่หนังสือระบบนิยามสากล ระบบโคลอน ระบบซิปเจ็ค เป็นต้น แต่ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกมี 2 ระบบ ดังนี้

1. ระบบทศนิยมดิวอี้
2. ระบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน

การจัดห้องสมุดสำหรับศูนย์วิทยบริการนี้ได้วิเคราะห์เลือกการจัดห้องสมุดจากอาคารตัวอย่าง โดยใช้การจัดหมู่หนังสือเพียง 1 ระบบ การจัดหมู่หนังสือจะใช้การจัดในระบับห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันเพียงระบบเดียว ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการจัดภายในสถาบันวิทยบริการ สถาบันราชภัฏระบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Classification)

การจัดจัดหมู่หนังสือระบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน เรียกว่า ระบบ L.C. โดย ดร.เฮอริเบิร์ต พุดนัม (Dr. Herbert Putnum) บรรณารักษ์ห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันเป็นผู้คิดค้นขึ้น โดยเริ่มใช้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1899 เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องการเพิ่มจำนวนหนังสือที่มีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่เป็นไปตามหลักปฏิบัติไม่มีรากฐานมาจากระบบปรัชญาสำหรับความรู้เกี่ยวกับการจัดหมู่ ดังนั้นเลยมีการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม ระบบการจัดหมู่ โดยขึ้นอยู่กับจำนวน และเนื้อหาของวิชาของสิ่งพิมพ์ ที่มีอยู่ภายในห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน เป็นประเด็นหลัก

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนหมวดหมู่เป็นแบบผสม (Mixed Notation) คือ เป็นการผสมระหว่างตัวอักษรโรมัน A – Z ยกเว้น I O W X Y และผสมเลขอารบิกตั้งแต่ 1 – 9999 ตามหลัง ดังนี้

หมวดใหญ่ แบ่งเป็น 20 หมวดดังนี้

A	General Works : Polygraphy	ความรู้ทั่วไป
B	Philosophy and Religion	ปรัชญา จิตวิทยาและศาสนา
C	History : Auxiliary Sciences	ประวัติศาสตร์
D	History : General and Old World	ประวัติศาสตร์ทั่วไปและโลกเก่า
E – F	History : America	ประวัติศาสตร์อเมริกา
G	Geography , Anthropology , Folklore , etc.	ภูมิศาสตร์ มนุษยวิทยาคติชาวบ้าน
H	Social Sciences	สังคมศาสตร์
J	Political Sciences	รัฐศาสตร์
K	Law	กฎหมาย
L	Education	การศึกษา
M	Music	ดนตรี
N	Fine Arts	ศิลปกรรม
P	Philology and Literature	ภาษา และวรรณคดี
Q	Science	วิทยาศาสตร์
R	Medicine	แพทยศาสตร์
S	Agriculture , etc.	เกษตรศาสตร์
T	Technology	เทคโนโลยี
U	Military Science	วิชาการทหาร
V	Naval Science	วิชาการทหารเรือ
Z	Bibliography and Library Science	บรรณานุกรม , บรรณารักษ์ศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดย่อย ( Sub-Classes ) แต่ละหมวดใหญ่จะแบ่งเป็นหมวดย่อย โดยใช้อักษรโรมัน 2 ตัว เป็นสัญลักษณ์แทนเนื้อหา เช่น

- L หนังสือสำหรับการศึกษาทั่วไป
- LA ประวัติการศึกษา
- LB การสอน
- LC การศึกษาแบบพิเศษต่างๆ
- LD การศึกษาของสหรัฐอเมริกา
- LE ประเทศอื่นๆ ในอเมริกา
- LF ประเทศอื่นๆ ในยุโรป
- LG ประเทศในเอเชีย แอฟริกา หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก
- LH จารสารของมหาวิทยาลัย วิทยาลัย และโรงเรียน
- LJ หอพักที่มีลักษณะสมาคมทางวิชาการในมหาวิทยาลัย
- LT หนังสือตำรา

หมู่ย่อย ( Subdivisions ) หมวดย่อยจะแยกเป็นหมู่ย่อย โดยวิธีเติมเลขอารบิกตั้งแต่ 1 - 9999 มีทั้งจำนวนเต็ม และทศนิยม เช่น

- Z บรรณานุกรม และบรรณารักษศาสตร์
- 4-8 ประวัติของหนังสือ และการจัดทำหนังสือ
- 40-115 การเขียน
- 116-265 การพิมพ์
- 662-1000 ห้องสมุด และบรรณารักษศาสตร์
- 1001-8999 บรรณานุกรม

การจัดหมู่ระบบนี้มีขอบเขตกว้างขวาง สามารถครอบคลุมวิชาการต่างๆ ได้ทุกแขนงวิชา เป็นระบบที่ทันสมัยเพราะมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิชาการต่างๆ ได้ทุกแขนงวิชา เป็นระบบที่ทันสมัย เพราะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมเลขหมู่ให้ทันกับการผลิตหนังสือใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยได้จัดพิมพ์ L.C. Classification - Additions and Changes ออกมาทุก 3 เดือน นอกจากนี้ห้องสมุดรัฐสภาอเมริกายังได้จัดพิมพ์บัตรรายการสำเร็จรูปของหนังสือทุกเล่ม ที่พิมพ์ในสหรัฐอเมริกาออกจำหน่ายด้วย จึงทำให้ระบบนี้ได้รับความนิยมมากในการจัดห้องสมุด ห้องสมุดในประเทศไทยที่จัดระบบนี้มีอยู่หลายแห่งด้วยกัน เช่น สำนักหอสมุดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบัง สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรามคำแหง สำนักหอสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักบรรณาสารการพัฒนาหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น

### 3.5.3 การจัดหมู่หนังสือที่ไม่ใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์

หนังสือบางประเภทผู้อ่านให้ความสนใจในด้านการใช้ภาษา ตลอดจนวิธีการดำเนินเรื่องมากกว่าสาระทางวิชาการ ห้องสมุดจึงใช้อักษรย่อของคำที่บอกประเภทหนังสือนั้นๆ แทนการให้เลขหมู่หนังสือแต่ละเล่ม ซึ่งห้องสมุดแต่ละแห่งอาจจะใช้ตัวอักษรย่อแตกต่างกันสำหรับหนังสือประเภทเดียวกันใช้ เช่น

น , นว	แทน	นวนิยาย
F , FIC	แทน	Fiction
ร.ส.	แทน	รวมเรื่องสั้น
S.C.	แทน	Short Story Collection
ด.ย.	แทน	หนังสือเด็ก หรือเยาวชน
E , J	แทน	Easy Book หรือ Juvenile

### 3.5.4 การจัดหมู่จุลสาร กฤตภาค รูปภาพ และภาพโปสเตอร์

จุลสาร กฤตภาค รูปภาพ และภาพโฆษณา ทางห้องสมุดจะให้หัวเรื่องสำหรับวัสดุทั้ง 4 ประเภทนี้ และทำบัตรหัวเรื่องเรียงไว้ในตู้บัตรรายการด้วยการจัดเก็บ จะจัดเก็บเรียงลำดับอักษรของหัวเรื่อง

### 3.5.5 การจัดหมู่วัสดุทัศนวัสดุ

วัสดุไม่ตีพิมพ์ ใช้เลขทะเบียน และอักษรย่อแทนวัสดุแต่ละประเภทดังนี้

MA	ย่อมาจาก	Map	( แผนที่ )
S	ย่อมาจาก	Slide	( ภาพนิ่ง )
Fs	ย่อมาจาก	Filmstrips	( ภาพเลื่อน )
F	ย่อมาจาก	Film	( ภาพยนตร์ )
MIC	ย่อมาจาก	Microfilm	( ไมโครฟิล์ม )
PD	ย่อมาจาก	Phono disc	( แผ่นเสียง )
PT	ย่อมาจาก	Phono tape	( แถบบันทึกเสียง )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### เลขเรียกหนังสือ ( Call Number )

เลขเรียกหนังสือ คือ สัญลักษณ์ที่ห้องสมุดกำหนดขึ้นใช้แทนเนื้อหาหนังสือแต่ละเล่ม เพื่อบอกที่อยู่ของหนังสือ จะปรากฏที่สันหนังสือเป็นสำคัญ เลขเรียกหนังสือประกอบด้วย เลขหมู่หนังสืออักษรตัวแรกของชื่อผู้แต่งสำหรับหนังสือภาษาไทย และอักษรตัวแรกของชื่อสกุล ( ผู้แต่งในภาษาต่างประเทศ ) เลขผู้แต่ง และอักษรตัวแรกของชื่อหนังสือ นอกจากนี้อาจปรากฏอักษร จ.1 , จ.2 .... หรือ C.1 , C.2 .... ถ้าหนังสือนั้นมีหลายฉบับ และจะปรากฏอักษร ล.1 , ล.2 ... หรือ V.1 , V.2 . ถ้าหนังสือมีหลายเล่มจบ

### การเรียงหนังสือบนชั้น

การเรียงลำดับของหนังสือบนชั้น จะเรียงจากน้อยไปหามาก จากซ้ายไปขวา และจากบนลง

ล่าง

### 3.5.6 การเรียงวัสดุทัศนวัสดุ

วัสดุประเภททัศนทัศนวัสดุ เช่น ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง ภาพเลื่อน ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิท์ แผ่นที่ แผ่นเสียง และแถบบันทึกเสียง ใช้อักษรย่อสัญลักษณ์ของวัสดุแต่ละประเภทแทนเลขหมู่ และใช้เลขทะเบียนแทน เวลาเก็บก็เรียงลำดับตามเลขทะเบียน เช่น

F1	F2	F3	F4	F5
S1	S2	S3	S4	S5
FS1	FS2	FS3	FS4	FS5
MIC1	MIC2	MIC3	MIC4	MIC5
MA1	MA2	MA3	MA4	MA5
PD1	PD2	PD3	PD4	PD5
PT1	PT2	PT3	PT4	PT5

### 3.5.7 บริการ และการเรียงหนังสือพิมพ์ วารสาร

ห้องสมุดจะนำหนังสือพิมพ์ใส่ไม้หนีบ และวางไว้บนที่วางหนังสือพิมพ์โดยเฉพาะ หนังสือพิมพ์แต่ละฉบับจะบริการให้อ่าน 2 วัน และจากนั้นจะเก็บไว้ต่างหาก ถ้าผู้อ่านต้องการจะค้นหาความรู้ ข่าวสารย้อนหลังก็สามารถยืมจากเจ้าหน้าที่ได้

สำหรับวารสาร ห้องสมุดจะมีชั้นเรียงสำหรับวางวารสารโดยเฉพาะ การจัดวางวารสารเข้าชั้น จะจัดตามลำดับตัวอักษรชื่อวารสาร จากซ้ายไปขวา เช่นเดียวกับการจัดหนังสือ วารสารเล่มปัจจุบันจะวางอยู่บนชั้นเรียง ส่วนเล่มล่วงเวลา 1 ฉบับ แล้วอยู่บนชั้นตรง ซึ่งอยู่ใต้ชื่อวารสารนั้นๆ ส่วนที่ชั้นวารสารจะมีป้ายกำกับชื่อวารสารไว้ให้สังเกตง่าย ฉบับล่วงเวลาเมื่อเกิน 2 อาทิตย์ จะนำไปเก็บไว้ที่ตู้เก็บวารสาร ซึ่งแยกตามฉบับที่ ปีที่ บางเล่มก็จะนำมาเย็บรวมเล่มเป็นเล่มใหญ่

### บริการ และการเรียงหนังสืออ้างอิง

หนังสืออ้างอิง หรือหนังสืออุเทศ หนังสือจะจัดแยกไว้ต่างหากจากหนังสือทั่วไป อาจแยกชั้นหรือแยกห้องไว้โดยเฉพาะ เพราะเป็นหนังสือที่ไม่ให้ยืมออกภายนอกห้องสมุด จะสังเกตจากอักษรย่อ "อ" หรือ "R" หรือ "Ref" ที่สันหนังสือ การเรียงหนังสืออ้างอิง ก็จัดเรียงลำดับเช่นเดียวกับหนังสือทั่วไป



### 3.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

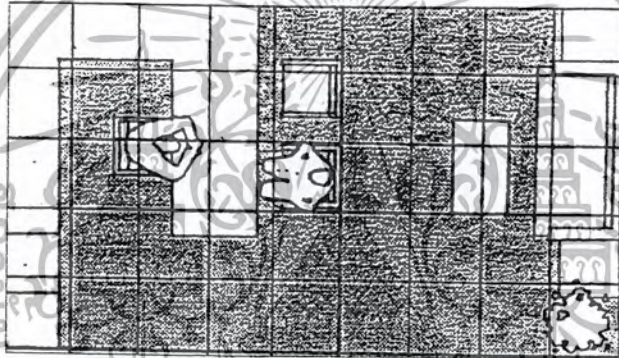
#### 3.6.1 งานบริหารสำนักเลขานุการ

ส่วนบริหารและส่วนสำนักงาน

##### 1. ห้องผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

- โต๊ะทำงานเก้าอี้
- ตู้หนังสือ
- ตู้เอกสาร
- ส่วนรับรองแขก
- ห้องน้ำ+ส้วม

ใช้พื้นที่ประมาณ 19.00 ตร.ม./คน

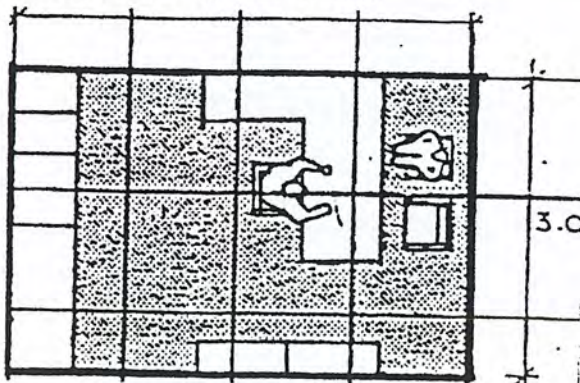


ภาพที่ 3.9 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วน ห้องผู้อำนวยการ

##### 2. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงานเก้าอี้
- ตู้เอกสาร
- ชั้นวางของ
- เก้าอี้รับแขก

ใช้พื้นที่ประมาณ  $3.00 \times 4.80 = 14.40$  ตร.ม.

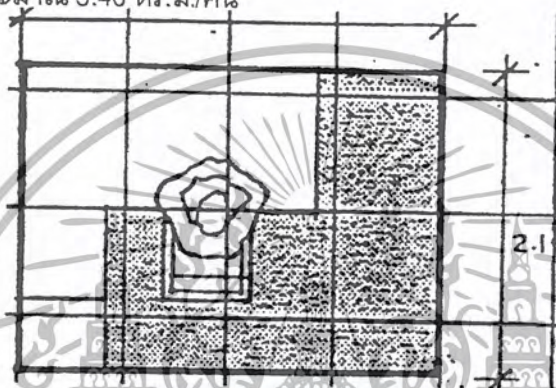


ภาพที่ 3.10 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วน ห้องทำงาน

3. บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงานเก้าอี้
- ตู้หนังสือ
- ตู้เอกสาร
- เก้าอี้รับแขก

ใช้พื้นที่ประมาณ 5.40 ตร.ม./คน



ภาพที่ 3.11 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วน บริเวณทำงาน

4. ห้องประชุมงานบริหาร

พิจารณาจำนวนผู้ใช้จากพนักงานระดับบริหารหัวหน้างานแผนกต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนประมาณ 12 ซึ่ง 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 1.50 ตร.ม./คน ซึ่งจะต้องมีส่วนของการเตรียมการประชุมเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่เก็บของและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะต้องติดต่อกับห้องประชุมโดยตรงจะมีพื้นที่ประมาณ 6 ตร.ม. ห้องประชุมขนาด 12 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 18 ตร.ม. รวม แล้วประมาณ 24 ตร.ม.

5. ห้องรับรองแขก ซึ่งจะต้องจัดให้มีพื้นที่เพาะ ภายใต้อาคารประกอบไปด้วย

- ชุดรับแขก 1 ชุด
- ตู้โชว์
- ชั้นวางหนังสือ

ใช้พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)

6. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่และส่วนเตรียมอาหารเป็นพื้นที่ให้บริการสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารประกอบด้วย

- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่
- Pantry

ใช้พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. บริเวณติดต่อสำนักงาน ประกอบไปด้วย

- โต๊ะสำหรับ 2 คน นั่งทำงาน
- เก้าอี้
- ใช้พื้นที่ประมาณ 4.32 ตร.ม.

## 8. ห้องน้ำ + ห้องส้วมสำหรับเจ้าหน้าที่

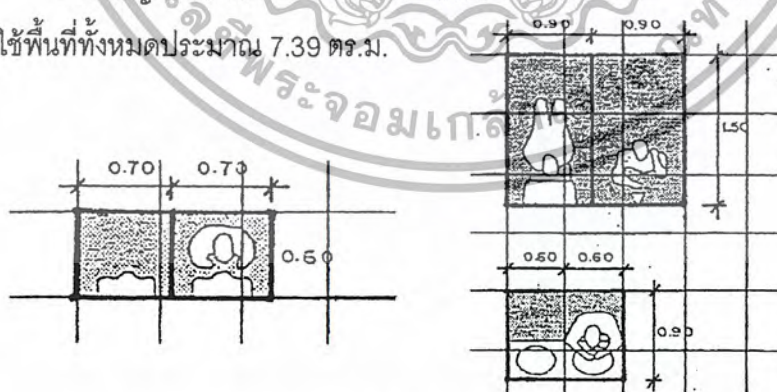
ตารางที่ 3.16 ตารางอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อจำนวนคนในสำนักงานดังต่อไปนี้

จำนวนคนไม่เกิน	ส้วม	โถปัสสาวะชาย	อ่างล้างหน้า
25	1	2	1
50	2	3	2

ซึ่งในส่วนของงานบริหารจะต้องประกอบด้วย

- ส้วมชาย 1 ที่ = 1.35 ตร.ม.
- ส้วมหญิง 1 ที่ = 1.35 ตร.ม.
- โถปัสสาวะชาย 2 ที่ = 0.84 ตร.ม. (0.42 ตร.ม./คน)
- อ่างล้างหน้าชาย 1 ที่ = 0.54 ตร.ม.
- อ่างล้างหน้าหญิง 1 ที่ = 0.54 ตร.ม.
- รวม = 4.62 ตร.ม.
- พื้นที่สูญเสีย 60 % = 2.77 ตร.ม.

จะใช้พื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7.39 ตร.ม.



ภาพที่ 3.12 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วนห้องน้ำ - ส้วมเจ้าหน้าที่

### 9. ห้องเก็บของ ประกอบด้วย

- ชั้นเก็บของและอุปกรณ์สำนักงาน
- ตู้เอกสาร
- ที่วางของจิปาละ

ใช้พื้นที่ประมาณ 9 ตร.ม.

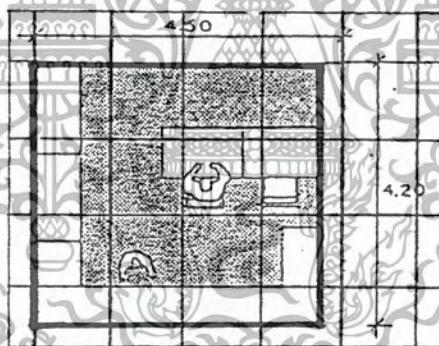
### 3.6.2 ส่วนสำนักหอสมุด

#### 1. โถงปฏิบัติการ

ใช้สำหรับซ่อมแซมหนังสือหรือสื่อที่ชำรุดและเย็บเล่มวารสารเพื่อนำออกบริการ ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน เก้าอี้ 2 ชุด
- อุปกรณ์เย็บเล่ม
- ชั้นวางของ
- ตู้อุปกรณ์

คิดเป็นพื้นที่ประมาณ  $4.50 \times 4.20 = 18.90$  ตร.ม.



ภาพที่ 3.13 ภาพแสดงการจัดพื้นที่ส่วนปฏิบัติการ

#### 2. ห้องเก็บหนังสือเก่าหรือหนังสือสำรอง

โดยกำหนดให้มีส่วนของหนังสือสำรอง 5% ของจำนวนหนังสือที่มีอยู่ทั้งหมดในห้องสมุดซึ่งคาดว่าจะมีหนังสือจำนวนทั้งหมด 164,700 เล่ม คิดเป็นจำนวนหนังสือสำรองจำนวน 8,235 เล่ม ใช้การจัดแบบ Compact Storage ความจุ 624 เล่ม/ตร.ม. (Planning and Design of Library Building) ใช้พื้นที่จัดเก็บหนังสือสำรองประมาณ 13.20 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6.3 ส่วนงานบริการห้องสมุด

1. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการตอบคำถาม ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน
- เก้าอี้ทำงาน
- ตู้เก็บบัตรรายการ
- ชั้นวางของ
- โต๊ะวางคอมพิวเตอร์
- เก้าอี้รับแขก

ใช้พื้นที่ประมาณ  $2.40 \times 3.00 = 7.20$  ตร.ม.

2. โถงติดต่อสอบถาม ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม.

### การวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยส่วนหอสมุด

หน้าที่ใช้สอยหลักของห้องสมุด

1. โถงทางเข้า
2. เคาน์เตอร์ยืม - คืน
3. ที่ฝากของ
4. พื้นที่สืบค้น
5. พื้นที่เก็บหนังสือ
6. พื้นที่อ่านหนังสือ
7. ส่วนโสตทัศนูปกรณ์
8. ส่วนบรรณารักษ์
9. ส่วนงานเจ้าหน้าที่บริการ
10. ห้องน้ำ - ส้วม

ลักษณะห้องสมุดที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบไป เนื่องจากพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหรือปัจจัยอื่นๆที่ได้นำเสนอในขั้นต้น ดังนี้

1. ส่วนโถงทางเข้า จะขยายขนาดให้มีความกว้างขวางโอ่อ่า เพื่อรองรับผู้คนที่ต้องการเข้ามาใช้บริการที่มากขึ้น และช่วยในแง่ความรู้สึกที่ผ่อนคลายไม่แออัดเกินไป

2. พื้นที่ยืม - คืน จะมีการพัฒนาเป็นระบบการยืม - คืน ด้วยตนเองโดยผ่านระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้บัตร และบาร์โค้ด แต่ยังคงคงการยืม - คืนในระบบเก่าไว้อยู่ด้วยแต่จะให้ความสำคัญน้อยลง
3. พื้นที่เก็บหนังสือ พื้นที่จัดเก็บหนังสือเป็นรูปเล่มจะมีย่อยลง เนื่องจากจะมีสื่อทางเทคโนโลยีประเภทอื่นๆ เข้ามาแทนที่ทำให้พื้นที่ในการเก็บหนังสือน้อยลง
4. พื้นที่นั่งอ่าน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท
  - แบบดั้งเดิม จะมีการจัดเตรียมพื้นที่โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับอ่านเป็นส่วนๆ
  - COMPUTER ใช้สำหรับการหาข้อมูลข่าวสารทั่วไป และใช้อ่านสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์
  - ส่วนพักผ่อน ใช้สำหรับอ่านหนังสือวารสาร หนังสือเบาสมอง และหนังสือนอกเวลา
5. ส่วนค้นคว้าเดี่ยว และกลุ่ม เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องเสียงรบกวนจากการค้นคว้าและสนทนาในส่วนพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ
6. ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่บริการ จะลดพื้นที่ลงมีการสร้างบรรยากาศเพื่อเพิ่มความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน
7. พื้นที่สืบค้น การสืบค้นแบบบัตรรายการจะมีความจำเป็นน้อยลง และจะมีการแทนที่ด้วยการสืบค้นโดยผ่านระบบเครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ บริการสืบ OPAC(Online Public Access Cataloging)
8. ที่ฝากของยังจำเป็นต้องมีอยู่เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ และป้องกันการขโมยของ
9. พื้นที่บริการโสตทัศนูปกรณ์ พื้นที่จะมีความหลากหลายมากขึ้น และในบางส่วนสามารถลดลงได้เนื่องจากสื่อหลายประเภทสามารถที่จะเรียกใช้โดยผ่านจากคอมพิวเตอร์ได้โดยตรง เช่น รูปสไลด์ หรือไมโครฟิล์ม สามารถอ่านหรือดูได้กับคอมพิวเตอร์ ที่เรียกว่า COM. ( Computer On Microfilm ) แต่หน้าที่ใช้สอยหลักบางอย่างก็ยังมีอยู่ เช่น ห้องบริการโสตทัศนูปกรณ์ ห้องบริการเครื่องเล่นเทปภาพเสียง

#### ส่วนที่เสริมขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น

1. ส่วนพื้นที่นั่งพักผ่อน ( Lounge ) เป็นส่วนที่เพิ่มขึ้นมา เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหลังจากที่อ่านหนังสือ เป็นที่พักผ่อนผ่อนคลายสมอง และพักคอย
2. พื้นที่นั่งอ่านหนังสือภายนอก ( Out - Door Library ) เป็นสถานที่ ที่ใช้สำหรับพักผ่อนและให้ความรู้สึกที่เข้าใกล้ธรรมชาติมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถจัดสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ให้ผู้ใช้ได้ดูเพื่อเพิ่มพูนความรู้โดยไม่รู้ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนประกอบต่างๆของโครงการ  
พิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะการใช้สอยของส่วนประกอบ
2. ผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้และพฤติกรรม
3. อุปกรณ์ และครุภัณฑ์
4. เวลา โอกาส และวาระ

โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบจากมาตรฐานที่เชื่อถือได้ เช่นโครงการมาตรฐานการส่งเสริมการ  
ประกัน

คุณภาพทางการศึกษาของสถาบันราชภัฏ เกณฑ์ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในแผนพัฒนาสถาบันราช  
ภัฏกำแพงเพชร ปี 2546 - 2549 มาตรฐานอาคารทางราชการ มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา  
ของทบวงมหาวิทยาลัย ปี2543

การคิดจำนวนหนังสือ

1. จำนวนหนังสือ/จำนวนคน

จำนวนหนังสือ/จำนวนนักศึกษา		15	เล่ม/คน
จำนวนหนังสือ/จำนวนอาจารย์		100	เล่ม/คน
เพราะฉะนั้นจะมีจำนวนหนังสือ			
นักศึกษา	9,780 X 15	=	146,700 เล่ม
อาจารย์	180 X 100	=	18,000 เล่ม
รวมจำนวนหนังสือ		=	164,700 เล่ม

2. หนังสือเฉพาะสาขาวิชา

500	เล่ม/สาขา	สำหรับปริญญาตรี	
		กรณีที่จะเปิดสอนในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี	
3,000	เล่ม/สาขา	สำหรับปริญญาโท	
25,000	เล่ม/สาขา	สำหรับปริญญาเอก	
เพราะฉะนั้นจะมีจำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชา			
ระดับปริญญาตรี	14	สาขา สาขาละ 500 เล่ม	= 7,000 เล่ม
รวมหนังสือทั้งหมด			
จำนวนหนังสือต่อคน		=	164,700 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนหนังสือเฉพาะสาขา	=	7,000 เล่ม
รวมทั้งสิ้น	=	171700 เล่ม

### 3.6.4 ส่วนงานเทคโนโลยีทางการศึกษา

#### งานโสตทัศนศึกษา

##### 1. เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม ประกอบด้วย

- โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว

ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.

##### 2. ห้องผลิตสื่อการศึกษา ประกอบด้วย

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ 2 คน (1 คน/4.5 ตร.ม.) จะนั้นใช้พื้นที่ 9 ตร.ม.

- ส่วนผลิตแผ่นใส ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย

1. เครื่องฉายเอกสาร 2 เครื่อง (2.16 ตร.ม./เครื่อง) จะนั้นใช้พื้นที่ 4.32 ตร.ม.

2. โต๊ะเขียนแบบในการเขียนแผ่นใส 1 โต๊ะ ใช้พื้นที่ 4.5 ตร.ม.

3. ตู้เก็บงานแผ่นใส 2 ตู้ (3 ตร.ม./ตู้) จะนั้นใช้พื้นที่ = 3.08 ตร.ม.

4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 โต๊ะ ใช้พื้นที่ 3 ตร.ม.

รวมส่วนผลิตสไลด์ใช้พื้นที่ 17.82 ตร.ม.

- ส่วนผลิตสไลด์ ประกอบด้วย

1. แท่นทำสำเนาภาพและสไลด์ 3 แท่น (1.5 ตร.ม./แท่น) จะนั้นใช้พื้นที่ = 4.5 ตร.ม.

2. ส่วนเก็บอุปกรณ์ในการทำสไลด์ ใช้พื้นที่ประมาณ 5 ตร.ม.

3. ส่วนเก็บภาพสไลด์ 4 ตู้ (0.77 ตร.ม./ตู้) จะนั้นใช้พื้นที่ = 3.08 ตร.ม.

รวมส่วนผลิตสไลด์ใช้พื้นที่ 12.58 ตร.ม.

- ห้องมิดกลางจัดรูป ประกอบด้วย

1. ส่วนเปียกประกอบด้วย เคอร์เตอร์ใช้วางถาดน้ำยา 3-4 ถาด จำนวน 2 เคอร์เตอร์ (6.5 ตร.ม./หน่วย) ใช้พื้นที่ 13 ตร.ม.

2. ส่วนแห้งประกอบด้วย ช่องแบ่งกันระหว่างเครื่องอัดขยาย 4 ช่อง (1.62 ตร.ม./หน่วย) ใช้พื้นที่ 6.48 ตร.ม. และตู้อบฟิล์มจำนวน 2 ตู้ (0.54 ตร.ม./ตู้) ใช้พื้นที่ 1.08 ตร.ม.

รวมห้องมิดกลางจัดรูปใช้พื้นที่ 14.08 ตร.ม.

สรุป ความต้องการใช้พื้นที่ของห้องผลิตสื่อรวม 44.48 ตร.ม.

3. ส่วนซ่อมบำรุงอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา ประกอบด้วย
  - โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ 2 คน (4 ตร.ม./ คน) จะเน้นใช้พื้นที่ 8 ตร.ม.
  - ส่วนเก็บอุปกรณ์ 3 ตร.ม.รวมส่วนซ่อมบำรุงอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาใช้พื้นที่ 11 ตร.ม.
4. ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ใช้พื้นที่ประมาณ 9 ตร.ม.

สรุป งานโสตทัศนศึกษาต้องการใช้พื้นที่ 71.68 ตร.ม.

#### ฝ่ายปฏิบัติการทางภาษา

1. เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่บริการ ประกอบด้วย
  - โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว
  - ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.
2. ปฏิบัติการทางภาษา ประกอบด้วย
  - ส่วนฝึกฟังภาษารวม จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ต่อ 1 ห้อง ได้จากจำนวนเฉลี่ยนักศึกษาต่อ 1 ชั้นเรียน ประมาณ 35 คน จากการคาดการณ์ความต้องการห้องปฏิบัติการทางภาษาในอนาคตมีความต้องการ 1 ห้อง ซึ่ง (3 ตร.ม./คน) จะเน้น 1 ห้องใช้พื้นที่ 105 ตร.ม.รวมใช้พื้นที่ 150 ตร.ม.
3. ห้องซ่อมบำรุงและจัดเก็บอุปกรณ์ ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม.

#### ฝ่ายปฏิบัติการทางเสียง

1. เคาน์เตอร์ทำงานเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย
    - โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว
    - ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.
  2. ห้องสมุดดนตรี ประกอบด้วย
    - ส่วนแสดงนิทรรศการ ประกอบด้วย
      1. พื้นที่จัดแสดง เป็นส่วนที่จัดแสดงขนาดเล็กซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุดดนตรี ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 6 ตร.ม.
      2. พื้นที่ชม มีพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับพื้นที่จัดแสดง ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 8 ตร.ม.
- รวมส่วนแสดงนิทรรศการ 14 ตร.ม.
- ห้องสมุดดนตรี ประกอบไปด้วย
    1. ชั้นวางหนังสือ ซึ่งจะมีหนังสือจัดวางประมาณ 1,000 เล่ม (65 เล่ม/ตร.ม.) ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 15 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่นั่งอ่าน ซึ่งคิดเป็น 50% ของพื้นที่จัดวางหนังสือ ฉะนั้นจะใช้พื้นที่ 7.5 ตร.ม.  
รวมพื้นที่ห้องสมุดดนตรี 22.5 ตร.ม.
  - ที่นั่งสำหรับฟังเพลงจัดแบบอิสระ ประกอบไปด้วย
    1. ที่นั่งเฉพาะบุคคล ซึ่งจะต้องมีอุปกรณ์ ในการฟังเพลง จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ต่อ 1 ห้อง ได้ จากจำนวนเฉลี่ยนักศึกษาต่อ 1 ชั้นเรียน ประมาณ 35 คน ซึ่ง ( 3 ตร.ม./ คน) ฉะนั้น จะใช้พื้นที่ ประมาณ 105 ตร.ม.
    2. ห้องควบคุมเสียงซึ่งจะต้องทำหน้าที่ควบคุมพื้นที่ฟังเพลงซึ่งจะมีพื้นที่ประมาณ 9ตร.ม. รวม พื้นที่นั่งสำหรับฟังเพลงจะใช้พื้นที่ประมาณ 114 ตร.ม.
      - ที่นั่งชมมิวสิควิดีโอ ประกอบไปด้วย
        1. พื้นที่นั่งชมมิวสิควิดีโอ จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ต่อ 1 ห้อง ได้จากจำนวนเฉลี่ยนักศึกษาต่อ 1 ชั้น ประมาณ 35 คน ซึ่ง (0.75 ตร.ม./คน) ฉะนั้น 1 ห้องจะใช้พื้นที่ 26.25 ตร.ม.
        2. พื้นที่ติดตั้งโทรทัศน์แบบตั้งพื้น จะใช้พื้นที่รวมรัศมีในการชมประมาณ 12 ตร.ม.  
รวม พื้นที่นั่งชมมิวสิควิดีโอประมาณ 38.25 ตร.ม.  
สรุป พื้นที่ห้องสมุดดนตรี 152.25 ตร.ม.
  - 3. ห้องผลิตรายการเสียง ประกอบไปด้วย
    - ห้องควบคุมเสียงซึ่งจะต้องมีพื้นที่รองรับอุปกรณ์ควบคุมเสียงซึ่งจากอาคารตัวอย่าง จะใช้ พื้นที่ประมาณ 9 ตร.ม.
    - ห้องบันทึกเสียง ซึ่งจะต้องเป็นห้องที่เก็บเสียง ซึ่งต้องการพื้นที่ประมาณ 6 ตร.ม. รวม ความต้องการพื้นที่สำหรับห้องผลิตรายการเสียงประมาณ 15 ตร.ม.
  - 4. ห้องเก็บต้นฉบับเสียงซึ่งจะต้องมีชั้นวางของซึ่งการศึกษาอาคารตัวอย่างจะประมาณ 9 ตร.ม.
  - 5. ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งต้องการพื้นที่โดยประมาณ 9 ตร.ม.

#### ฝ่ายผลิตรายการเทปโทรทัศน์

1. เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่บริการ ประกอบ
  - โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว  
ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.
2. ห้องผลิตรายการเทปโทรทัศน์ ประกอบด้วย
  - ห้องปฏิบัติการ ใช้พื้นที่ประมาณ 36 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ 9 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)  
รวมห้องผลิตรายการเทปโทรทัศน์ ใช้พื้นที่ประมาณ 45 ตร.ม.
- 3. ห้องติดต่อเทปโทรทัศน์ ประกอบด้วย
  - ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อประมาณ 6 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)
  - ส่วนเก็บอุปกรณ์ 4 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)  
รวมห้องติดต่อเทปโทรทัศน์ใช้พื้นที่ประมาณ 10 ตร.ม.
- 4. ห้องเก็บต้นฉบับเทปโทรทัศน์ ใช้พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)
- 5. ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)

#### ฝ่ายบริการวีดิทัศน์

1. เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่บริการ ประกอบด้วย
  - โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว  
ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 20.40 = 2.16$  ตร.ม.
2. ส่วนซ่อมบำรุงและจัดเก็บอุปกรณ์ ประมาณ 9 ตร.ม (จากอาคารตัวอย่าง)
3. ส่วนเครื่องเล่นเทปวี ดิทัศน์ จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ต่อ 1 ห้อง ได้จากจำนวนเฉลี่ยนักศึกษาต่อ 1 ชั้น ประมาณ 35 คน ซึ่ง (3 ตร.ม./เครื่อง) ฉะนั้น 1 ห้องจะใช้พื้นที่ 105 ตร.ม  
รวมพื้นที่ทั้งหมด 116.16 ตารางเมตร

#### ฝ่ายปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

1. เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่บริการ ประกอบด้วย
  - โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว  
ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.
2. ห้องเตรียมข้อมูลบันทึกข้อมูลและเก็บเอกสาร ประมาณ 6 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)
3. ห้องวางแผนและเขียนโปรแกรม 12 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)
4. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
  - ส่วนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รวม จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ต่อ 1 ห้อง ได้จากจำนวนเฉลี่ยนักศึกษาต่อ 1 ชั้นเรียน ประมาณ 35 คน จากการคาดการณ์ความต้องการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในอนาคตมีความต้องการ 4 ห้อง ซึ่ง (3 ตร.ม./เครื่อง) ฉะนั้น 1 ห้องจะใช้พื้นที่ 105 ตร.ม. รวมใช้พื้นที่ 420 ตร.ม.
5. ส่วนเคาน์เตอร์จองเวลาใช้งาน INTERNET ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว

ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.

6. ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์และโปรแกรม 6 ตร.ม. (จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง)

#### ฝ่ายบริการงานเทคโนโลยีทางการศึกษา

1. ห้องประชุม/สัมมนา ประกอบด้วย

- จำนวนผู้เข้าใช้ จากการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง จะต้องรองรับผู้ใช้ประมาณ 150 คน ซึ่ง (1.5 ตร.ม./คน) ฉะนั้น 1 ห้องจะใช้พื้นที่ 225 ตร.ม.

- พื้นที่เวที ใช้เกณฑ์คิด 20% ของพื้นที่นั่ง ซึ่งจะได้พื้นที่ 45 ตร.ม.

- ห้องจัดเตรียมการสัมมนาใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม.

- ห้องควบคุมใช้เกณฑ์ 10% ของพื้นที่นั่ง ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 25 ตร.ม.

- ห้องเก็บอุปกรณ์ใช้เกณฑ์ 10% ของพื้นที่นั่ง ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 25 ตร.ม.

รวมห้องสัมมนาจะใช้พื้นที่ 332 ตร.ม.

2. ห้องฉายภาพยนตร์

- ห้องฉายภาพยนตร์ จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ต่อ 1 ห้อง ได้จากจำนวนเฉลี่ยนักศึกษาต่อ 1 ชั้นเรียน ประมาณ 35 คน จากการคาดการณ์ความต้องการห้องปฏิบัติการในภาคนี้มีความต้องการ 1 ห้องรวม 35 คน ซึ่ง (3 ตร.ม./คน) ฉะนั้น 1 ห้องจะใช้พื้นที่ 105 ตร.ม.

- พื้นที่ติดตั้งจอภาพ ใช้เกณฑ์คิด 20% ของพื้นที่นั่ง ซึ่งจะได้พื้นที่ 21 ตร.ม.

- ห้องควบคุมใช้เกณฑ์ 10% ของพื้นที่นั่ง ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 10.5 ตร.ม.

- ห้องเก็บอุปกรณ์ใช้เกณฑ์ 10% ของพื้นที่นั่ง ซึ่งจะใช้พื้นที่ประมาณ 10.5 ตร.ม.

รวมห้องสัมมนาจะใช้พื้นที่ 147 ตร.ม.

3. ห้องประชุมฝ่ายงานเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวนประมาณ 13 คน ซึ่ง 1 คนจะใช้พื้นที่ประมาณ 1.25 ตร.ม./คน ฉะนั้นห้องประชุมขนาด 13 คนใช้พื้นที่ประมาณ 16.25 ตร.ม. ใช้พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม. (จากอาคารตัวอย่าง)

4. ห้องนำ+ส้วม (ชาย-หญิง) โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้  
จะมีผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ประมาณ 200-400 คน โดยสรุป

ตารางที่ 3.17 ตารางแสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์ ชาย-หญิง : จำนวนคนในอาคารสาธารณะ

จำนวนคน	สุขภัณฑ์ (1.35 ตร.ม./1ที่)		โถปัสสาวะ 0.42/1 ที่	อ่างล้างหน้า (0.54 ตร.ม./1 ที่)	
	ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง
201-400	3	4	3	2	2

ตารางที่ 3.18 ตารางสรุปความต้องการพื้นที่ห้องน้ำ-ห้องสุข (ชาย-หญิง)

สุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
สุขภัณฑ์ (1.35 ตร.ม./1ที่)	4.05	5.4
โถปัสสาวะ (0.42 ตร.ม./1 ที่)	1.26	-
อ่างล้างหน้า (0.54 ตร.ม./1ที่)	1.08	1.08
รวม	6.39	6.48

### 3.6.5 งานบริการพื้นฐาน

#### ก. งานอาคารสถานที่

เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ ประกอบด้วย

- โต๊ะสำหรับ 1 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว

ใช้พื้นที่ประมาณ  $0.90 \times 2.40 = 2.16$  ตร.ม.

#### ข. งานดูแลรักษาความสะอาด

พื้นที่เก็บของและที่พิทพนักงาน ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม.

#### ค. งานรักษาความปลอดภัย

เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่บริการ ประกอบด้วย

- โต๊ะสำหรับ 2 คนทำงาน, เก้าอี้ 1 ตัว

ใช้พื้นที่ประมาณ  $1.80 \times 2.40 = 4.32$  ตร.ม.

#### ง. ส่วนจอดรถ

1. ลานจัดส่งของ ใช้พื้นที่ประมาณ 25 ตร.ม.

2. พื้นที่จอดรถ คิดจากพื้นที่อาคารทั้งหมดที่ใช้ประกอบกิจกรรมภายในอาคารขนาดใหญ่รวม

กันกำหนดให้มีพื้นที่/คัน และจากสถิติลักษณะการใช้ยานพาหนะภายในวิทยาเขตจะเป็นสัดส่วนรถ

ยนต์ : รถจักรยานยนต์,รถจักรยาน = 1:1:3 ซึ่งจะมีพื้นที่ดังต่อไปนี้

ที่จอดรถยนต์ อาคารทางการศึกษาคิดพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร/รถ 1 คัน จากพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด 11,007.64 ตารางเมตร จะได้ที่จอดรถ = 92 คัน ฉะนั้น จะสามารถแบ่งสัดส่วนของรถได้

1. รถยนต์เจ้าหน้าที่ 32 คัน (6.00 x 2.50 เมตร) = 480.00 ตารางเมตร
  2. ที่จอดรถผู้ใช้ 60 คัน (6.00 x 2.50 เมตร) = 900.00 ตารางเมตร
- สรุป จะต้องใช้พื้นที่จอดรถรวม 1380.00 ตารางเมตร

### 3.7 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

ตารางที่ 3.19 ตารางวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

#### 1. ส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>1.1 ฝ่ายบริการสาธารณะ</b>					
- โถงและบริเวณพักคอย	1	300	1	300	3
- ติดต่อสอบถาม - ประชาสัมพันธ์	1	1	16	16	3
- ที่รับฝากของ	1	1	16	16	3
- รักษาความปลอดภัย	5	*	0.75	3.75	4
- โทรศัพท์สาธารณะ	1	*	38.60	38.60	1
- ห้องน้ำ - ล้าง				376.35	
<b>รวมพื้นที่สัญจร</b>				112.90	
<b>รวมทั้งหมด</b>				489.25	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ส่วนสำนักงานเลขานุการ

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ ใช้ (คน)	พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>2.1 ฝ่ายบริหาร</b>					
- ผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการ	1	1	20	20	1
- รองผู้อำนวยการศูนย์วิทย บริการ	1	1	18	18	1
- เลขานุการ	1	1	9	9	1
<b>2.2 ฝ่ายธุรการ</b>	1	1	4.5	4.5	1
- เจ้าหน้าที่สารบรรณ	1	1	4.5	4.5	1
- เจ้าหน้าที่งานบุคลากร	2	2	4.5	9	1
- เจ้าหน้าที่งานเอกสาร					
<b>2.3 ฝ่ายการเงินและพัสดุ</b>	1	1	4.5	4.5	1
- เจ้าหน้าที่การเงินและพัสดุ	1	1	4.5	4.5	1
- เจ้าหน้าที่งานประชาสัมพันธ์	2	2	4.5	9	1
<b>สถิติ</b>					
- เจ้าหน้าที่งานเอกสาร	1	12	1.50	18	3
<b>2.4 ฝ่ายบริการสำนักเลขานุ การ</b>	1	5	4	20	3
- ห้องประชุม	1	2	2	4	3
- ส่วนรับแขก	1	1.5	1.5	22.5	3
- บริเวณติดต่อ สำนักงาน	1	9	9	9	3
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	1	*	7.40	7.40	1
- ห้องเก็บของ - เอกสาร				159.90	
- ห้องน้ำ - ส้วม				47.97	
<b>รวม พื้นที่สัญญา รวมทั้งหมด</b>				207.84	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3. ส่วนสำนักงานหอสมุด

(ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ ใช้ (คน)	พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>3.1 ฝ่ายบริหาร</b>					
- หัวหน้าส่วนห้องสมุด	1	1	12	12	2
- รองหัวหน้าส่วนห้องสมุด	1	1	9	9	2
- เจ้าหน้าที่พัฒนาและส่งเสริม ทรัพยากร	1	1	4.5	4.5	2
- เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีห้องสมุด	1	2	4.5	9	2
- เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีห้องสมุด	1	1	4.5	4.5	2
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สารนิเทศน์	1	1	4.5	4.5	2
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการใช้ห้องสมุด					
<b>3.2 ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริม ทรัพยากร</b>	1	*	36	36	2
- ห้องทะเบียนหนังสือ และสื่อต่างๆ	1	*	20	20	3
- พื้นที่รับส่งทรัพยากร	1	*	12	12	3
- พื้นที่ตรวจรับทรัพยากร	1	2	4.5	9	2
<b>3.3 ฝ่ายจัดหมู่และทำบัตรราย การ</b>	1	*	36	36	3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	*	9	9	3
- พื้นที่ปฏิบัติการ					
- ห้องเก็บเอกสาร	1	2	4.5	9	2
<b>3.4 ฝ่ายซ่อมและเย็บเล่ม</b>	1	*	16	16	3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	*	38	38	3
- พื้นที่ปฏิบัติการ					
- ห้องเก็บหนังสือเก่าและหนังสือ สำรอง	1	4	3	12	3
	1	15	1.5	22.5	3
<b>3.5 ส่วนบริการสำนักหอสมุด</b>	1	*	9	9	3
- ส่วนรับแขก	1	*	7.40	7.40	1
				274.9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่				82.47	
- ห้องเก็บของ - เอกสาร				357.37	
- ห้องน้ำ - ส้วม					
รวม					
พื้นที่สัญญา					
รวมทั้งหมด					

## 4. ส่วนงานบริการหอสมุด

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ ใช้ (คน)	พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>4.1 ฝ่ายบริการห้องสมุด</b>					
- หัวหน้าฝ่ายบริการห้องสมุด	1	1	12	12	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่บริการ	1	2	4.5	9	2
- ส่วนจัดแสดงหนังสือใหม่	1	*	4	4	3
- พื้นที่สืบค้น OPAC	15	*	1.5	22.5	2
- พื้นที่บริการถ่ายเอกสาร	2	*	20	40	3
- ห้องน้ำ - ส้วม	1	*	38.60	38.60	1
<b>4.2 ฝ่ายยืม - คืนทรัพยากร</b>					
- พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ ยืม - คืน	1	2	4.5	9	2
- ส่วนทำงาน รับ - จ่าย	1	2	4.5	9	2
- งานบริการจองหนังสือล่วงหน้า	1	1	2.16	2.16	3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานจัดเก็บ และสำรวจหนังสือ	1	4	2.16	8.64	2
<b>4.3 ฝ่ายบริการตอบคำถาม และช่วยค้นคว้า</b>					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่บริการตอบ	1	2	4.5	9	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามและช่วยค้นคว้า					
- โถงติดต่อสอบถาม	1	3	12	36	3
<b>4.4 ส่วนบริการหนังสือพิมพ์-วารสาร</b>					
สาร	1	*	36	36	3
- พื้นที่จัดเก็บหนังสือพิมพ์	1	*	157	157	3
- พื้นที่จัดเก็บวารสาร	1	*	64	64	3
- พื้นที่จัดเก็บสิ่งตีพิมพ์รัฐบาลและ รายงานการวิจัย					
<b>4.5 ฝ่ายบริการหนังสือ</b>	1	*	945	948	3
- พื้นที่จัดเก็บหนังสือทางวิชาการ	1	*	296.46	296.46	3
- พื้นที่จัดเก็บหนังสือทั่วไป					
<b>4.6 ส่วนบริการหนังสืออ้างอิง</b>	1	*	148.23	148.23	3
- พื้นที่จัดเก็บหนังสือ	1	2	4.5	9	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่					
<b>4.7 ส่วนบริการวิจัย - วิทยานิพนธ์</b>	1	*	148.23	148.23	3
- พื้นที่จัดเก็บวิจัยและวิทยานิพนธ์	1	2	4.5	9	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่					
<b>องค์ประกอบ</b>	<b>จำนวน หน่วย</b>	<b>จำนวนผู้ ใช้ (คน)</b>	<b>พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)</b>	<b>รวมพื้นที่ (ตร.ม.)</b>	<b>อ้างอิง</b>
<b>4.8 พื้นที่อ่านหนังสือ</b>					
- พื้นที่อ่านหนังสือรวม	1	1478	1.5	2,217	3
- พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะบุคคล	1	493	1.5	739.5	3
- พื้นที่อ่านหนังสือกลุ่ม	1	493	1.5	739.5	3
- ห้องน้ำ - ส้วม	1	*	38.60	38.60	1
<b>รวม พื้นที่สัญญา รวมทั้งหมด</b>				<b>5,750.42 1437.60 7188.02</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ ใช้ (คน)	พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>5.1 ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา</b>					
- หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีทางการ ศึกษา	1	1	12	12	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	2
<b>5.2 ฝ่ายโสตทัศนศึกษา</b>	1	*	36	36	3
- ติดต่อ - ยืมคืน	1	*	16	16	3
- ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์	1	*	36	36	3
- ห้องซ่อมบำรุง	1	35	3	105	3
- พื้นที่บริการเครื่องเล่นเทปเสียง	1	35	3	105	3
- พื้นที่บริการเครื่องเล่นเทปวีดีทัศน์	1	2	4.5	9	2
<b>5.3 ฝ่ายปฏิบัติการทางภาษา</b>	1	35	3	105	3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	35	3	105	3
- ส่วนฝึกปฏิบัติการทางภาษา	1	35	3	105	3
<b>5.4 ฝ่ายปฏิบัติการทาง คอมพิวเตอร์</b>	1	35	3	105	3
- ห้องคอมพิวเตอร์อินเตอร์เน็ต	1	35	3	105	3
- ห้องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( CAI )	1	35	3	105	3
- ห้องคอมพิวเตอร์อ่าน CD-ROM	1	*	45	45	4
- ห้องคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย	1	1	6	6	4
- ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า UPS	1	2	4.5	9	2
- ห้องควบคุม	1	*	9	9	3
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่					
- ห้องเก็บโปรแกรม					
<b>องค์ประกอบ</b>	<b>จำนวน</b>	<b>จำนวนผู้</b>	<b>พื้นที่/</b>	<b>รวมพื้นที่</b>	<b>อ้างอิง</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน่วย	ใช้ (คน)	หน่วย (ตร.ม.)	(ตร.ม.)	
<b>5.5 ฝ่ายบริการเทคโนโลยี</b>					
<b>ทางการศึกษา</b>					
- ห้องประชุม – สัมมนา	1	150	1.5	225	3
- ห้องเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	2	35	1.5	105	3
- ห้องฉายวีดิทัศน์	1	35	3	105	3
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	2	4.5	9	2
- ห้องรับ - ส่งสัญญาณดาวเทียม	1	2	64	64	4
- โถงพักคอย	1	150	0.80	20	3
- ห้องรับรอง	1	4	3	12	2
- ห้องน้ำ - ส้วม	1	*	38.60	38.60	1
<b>5.6 ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยี</b>					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	4	4.5	18	2
- ห้องบันทึกเทปโทรทัศน์	1	*	45	45	2
- ห้องบันทึกเทปเสียง	1	*	16	16	3
- ห้องตัดต่อ	1	*	16	16	3
- ห้องเก็บเทปต้นฉบับ	1	*	9	9	3
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	*	16	16	3
<b>รวม</b>				1551.6	
<b>พื้นที่สัญจร</b>				387.9	
<b>รวมทั้งหมด</b>				1939.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ส่วนงานบริการพื้นฐาน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ ใช้ (คน)	พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
6.1 ฝ่ายอาคารสถานที่					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	4	4.5	18	1
- ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	*	64	64	3
- ห้องเครื่องประปา	1	*	48	48	3
- ห้องเครื่องปรับอากาศ	1	*	96	96	3
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	*	36	36	3
- ห้องน้ำ - ส้วม	1	*	38.60	38.60	1

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ ใช้ (คน)	พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
- พักผ่อนพนักงาน	1	*	16	16	3
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	1	2	2	1
<b>รวม</b>				<b>318.6</b>	
<b>พื้นที่สัญญา</b>				<b>95.58</b>	
<b>รวมทั้งหมด</b>				<b>414.18</b>	

## อ้างอิง

1. มาตรฐานอาคารราชการ
2. มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2543
3. อาคารตัวอย่าง และการวิเคราะห์
4. Neufert Architects Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุป

1. ส่วนบริการสาธารณะ	489.25	ตารางเมตร
2. ส่วนสำนักเลขานุการ	207.84	ตารางเมตร
3. ส่วนหอห้องสมุด	7,545.39	ตารางเมตร
4. ส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	1939.50	ตารางเมตร
5. ส่วนงานบริการพื้นฐาน	414.18	ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคาร	11,007.64	ตารางเมตร

พื้นที่จอดรถคิดจากมาตรฐานอาคารทางการศึกษา 120 ตารางเมตร / คับ

พื้นที่ใช้สอยอาคาร	11,007.64	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ	120	ตารางเมตร
ต้องการที่จอดรถ	92	คับ
1. รถยนต์เจ้าหน้าที่	32 คับ (6.00 x 2.50 เมตร) =	480.00 ตารางเมตร
2. ที่จอดรถผู้ใช้	60 คับ (6.00 x 2.50 เมตร) =	900.00 ตารางเมตร
สรุป	จะต้องใช้พื้นที่จอดรถรวม	1380.00 ตารางเมตร



### 3.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์องค์ประกอบ

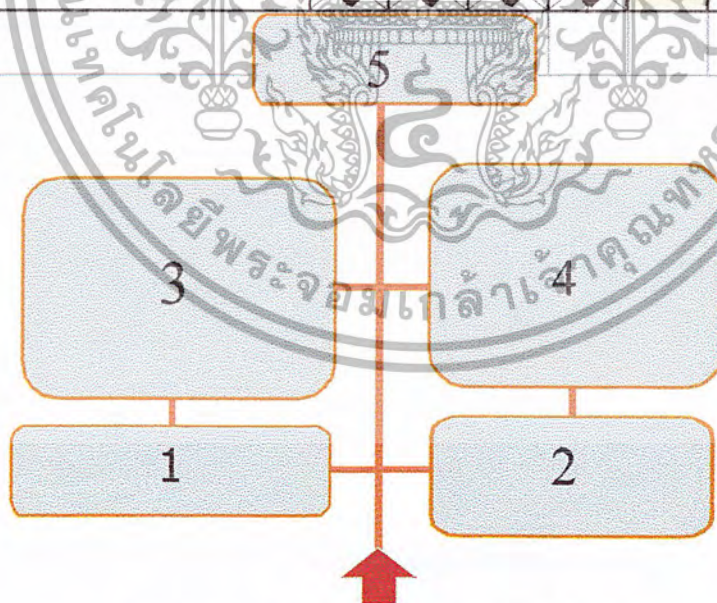
การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์จะให้เกณฑ์ความสัมพันธ์เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนน เมื่อค่าของคะแนนในองค์ประกอบใดมากที่สุด ย่อมแสดงว่าองค์ประกอบนั้น มีความสำคัญในส่วนนั้นๆ มากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินจะใช้หลักเกณฑ์ 4 ประเภทดังนี้



ตารางที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบหลักของโครงการ

ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	รวม
1. ส่วนบริการสาธารณะ		2	2	2	1	7
2. ส่วนสำนักเลขานุการ			2	2	1	7
3. ส่วนสำนักหอสมุดกลาง				2	1	7
4. ส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา					2	8
5. ส่วนงานบริการพื้นฐาน						5



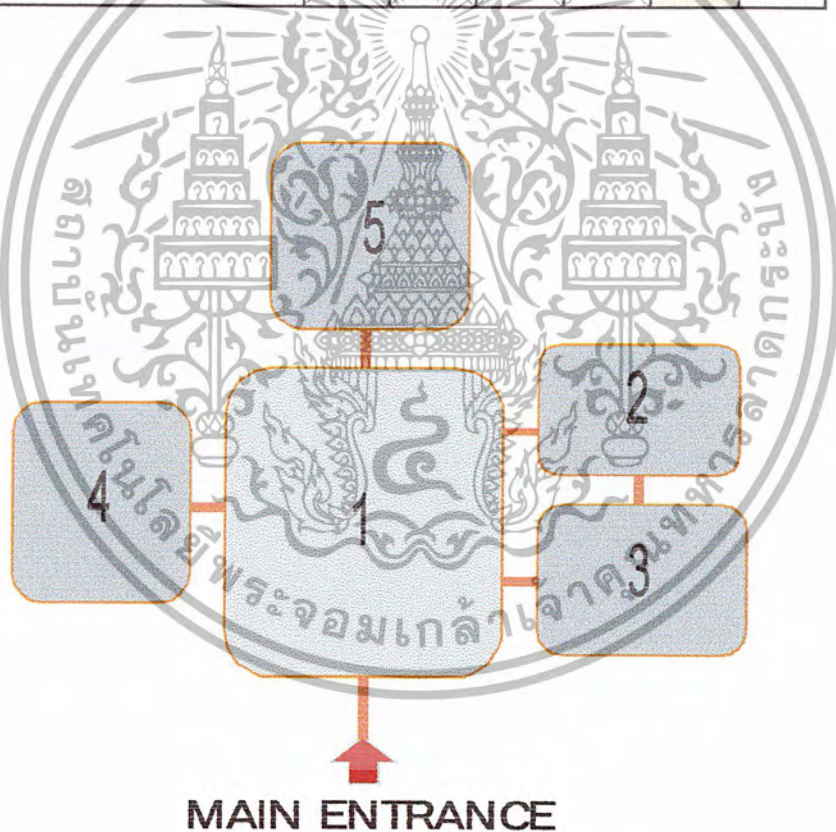
## MAINEN TRANCE

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์ที่องค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะเกี่ยวข้อง

ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ						
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. โถงพักคอย		2	3	2	1	8
2. บริการฝากของ			2	2	1	7
3. รักษาความปลอดภัย				1	1	7
4. ติดต่อสอบถาม					1	6
5. ห้องน้ำ- ส้วม						4



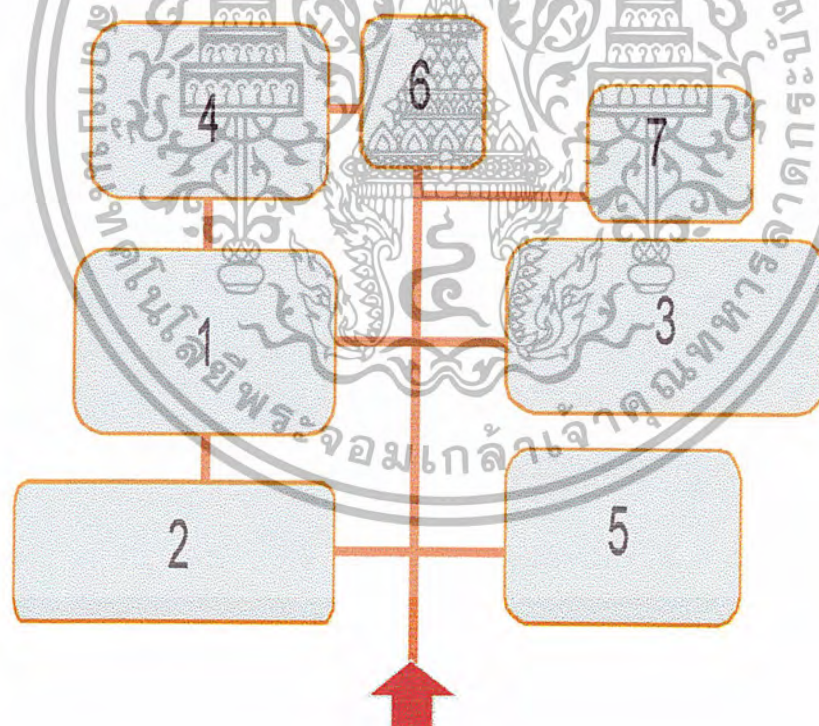
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ

ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.ฝ่ายบริหาร		2	2	1	1	2	1	9
2.ฝ่ายธุรการ	●		2	2	2	1	1	10
3.ฝ่ายการเงินและพัสดุ	●	●		1	1	1	1	8
4.ห้องประชุมเจ้าหน้าที่	●	●	●		1	3	2	10
5.ส่วนรับรองแขก	●	●	●	●		1	1	7
6.ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่	●	●	●	●	●		1	9
7.ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●		7



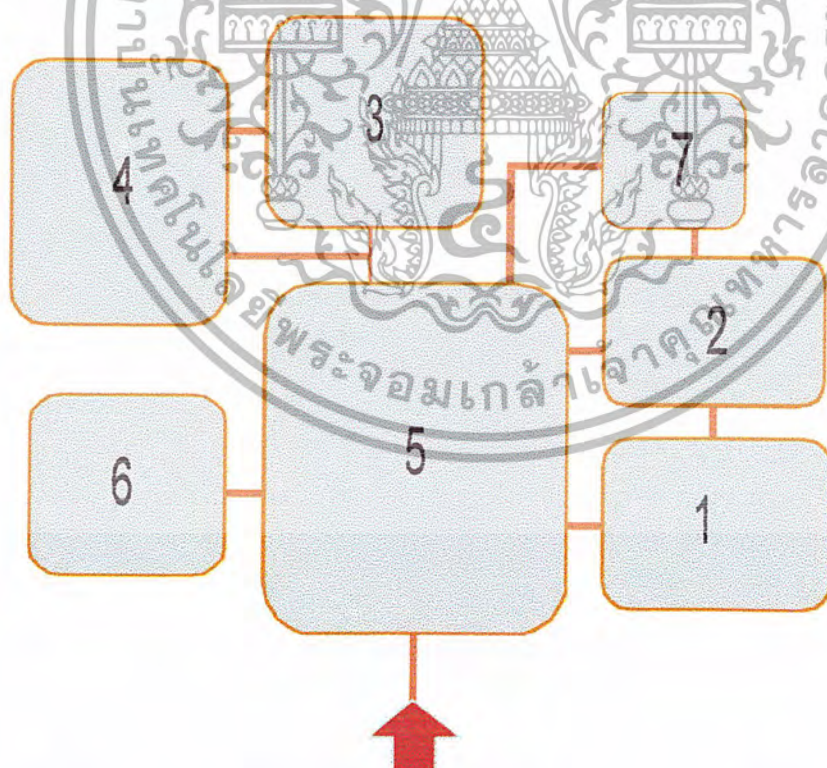
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนสำนักงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริหารหอสมุด

ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนหอสมุดกล(ส่วนงานบริการห้องสมุด

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.ฝ่ายบริหาร		3	3	2	3	1	2	14
2.ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมทรัพยากร	●		3	2	2	2	2	14
3.ฝ่ายจัดหมู่และทำบัตรรายการ	●	●		3	1	1	2	13
4.ฝ่ายซ่อมและเย็บเล่ม	●	●	●		2	1	2	12
5.ฝ่ายบริการ	●	●	●	●		2	1	11
6.ส่วนรับรองแขก	●	●	●	●	●		1	8
7.ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●		10

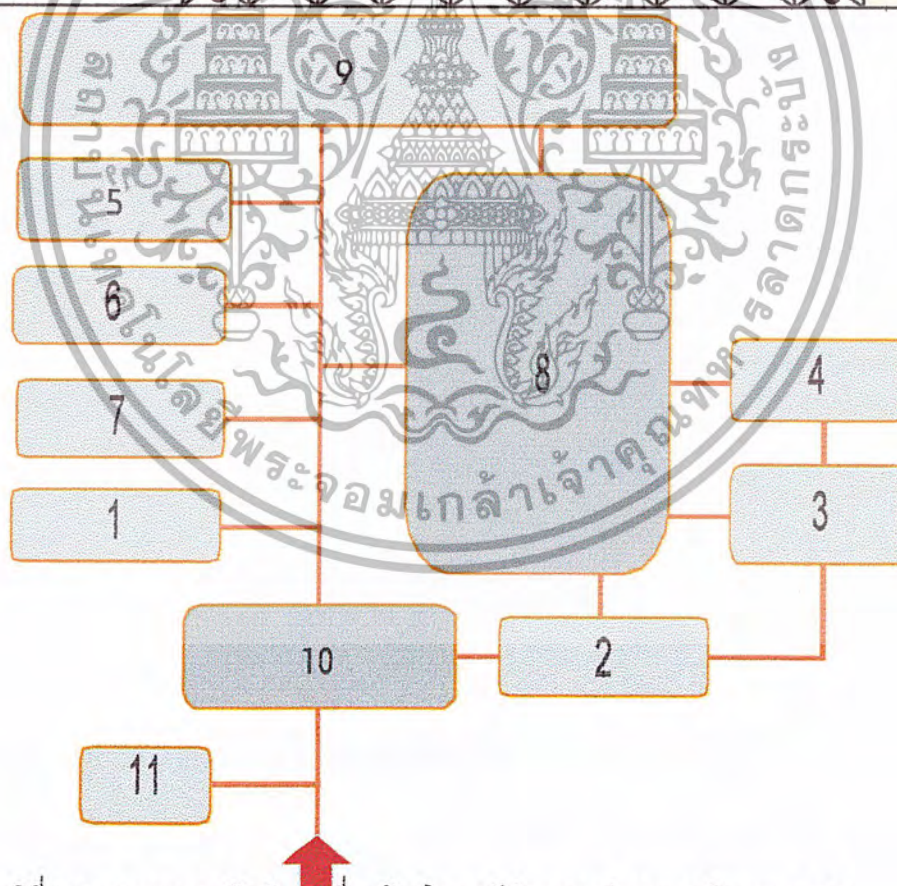


แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริหารหอสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการหอสมุด  
 ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนหอสมุดกลฯส่วนงานบริการห้องสมุด

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1.ฝ่ายบริการห้องสมุด		3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	23
2.ฝ่ายบริการยืมคืน	●		2	2	2	2	2	2	1	2	1	19
3.ฝ่ายบริการช่วยค้นคว้า	●	●		1	1	1	1	2	3	2	1	17
4.ฝ่ายบริการหนังสือ	●	●	●		2	2	2	1	2	1	1	16
5.ส่วนบริการหนังสืออ้างอิง	●	●	●	●		1	1	1	3	1	1	16
6.ส่วนบริการวิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●		1	1	3	1	1	15
7.ส่วนบริการวารสารสิ่งพิมพ์	●	●	●	●	●	●		1	3	2	1	16
8.ส่วนที่อ่านหนังสือ	●	●	●	●	●	●	●		3	3	1	17
9.พื้นที่สืบค้นข้อมูลทรัพยากร	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	22
10.โถงต้อนรับ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	17
11.ห้องน้ำดื่ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		12



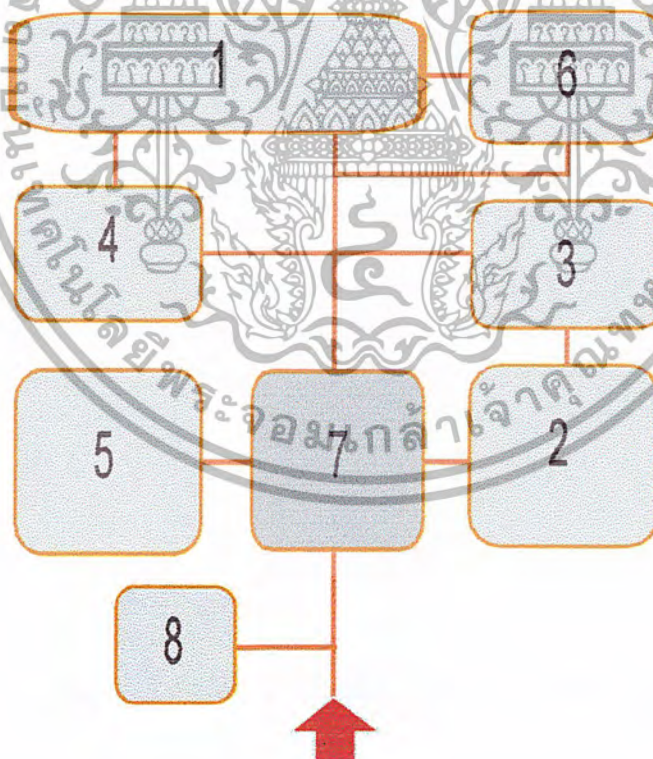
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการหอสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.25 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องขององค์ประกอบส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1.ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา		2	1	1	1	2	1	2	10
2.ฝ่ายโสตทัศนศึกษา	×		3	3	3	2	1	2	16
3.ฝ่ายปฏิบัติการทางภาษา	×	×		3	3	1	1	2	14
4.ฝ่ายปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์	×	×	×		2	2	1	2	14
5.ฝ่ายบริการเทคโนโลยีทางการศึกษา	×	×	×	×		2	1	2	14
6.ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีทางการศึกษา	×	×	×	×	×		1	2	12
7.โถงต้อนรับ	×	×	×	×	×	×		2	8
	×	×	×	×	×	×	×		14

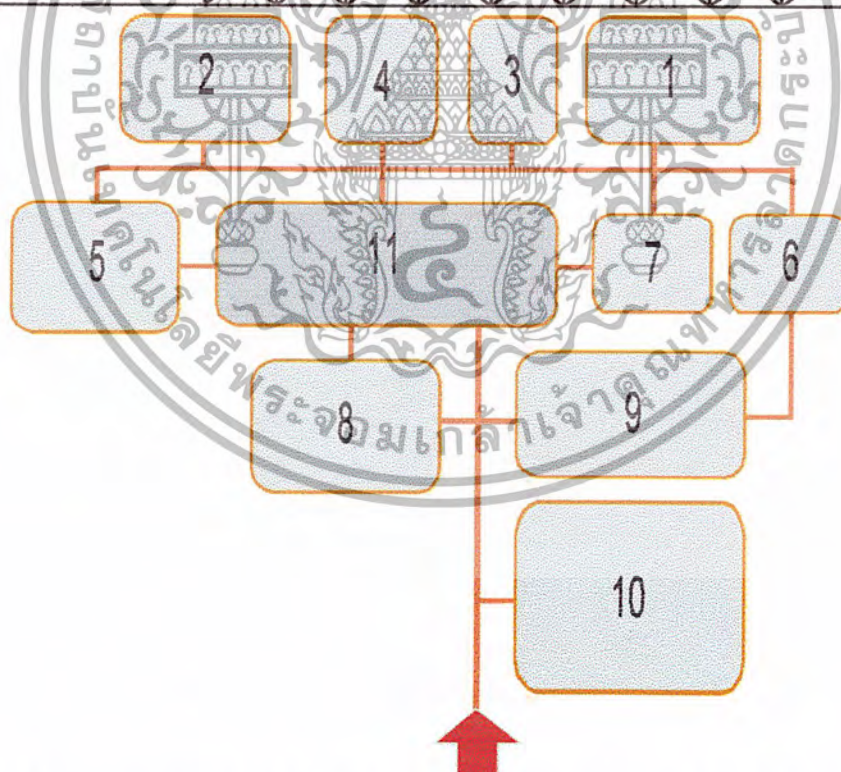


แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องขององค์ประกอบส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.26 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการพื้นฐาน  
 ตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานบริการพื้นฐาน

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1. ส่วนงานเจ้าหน้าที่		2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	16
2. ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า	●		1	1	1	1	1	2	1	1	1	12
3. ห้องเครื่องระบบประปา	●	●		1	1	1	1	2	1	1	1	12
4. ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ	●	●	●		1	1	1	2	1	1	1	12
5. ห้องเก็บอุปกรณ์ ซ่อมบำรุง	●	●	●	●		2	1	1	1	1	1	11
6. พื้นที่เก็บของและพักพนักงาน	●	●	●	●	●		1	1	1	1	1	11
7. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	●	●	●	●	●	●		2	2	2	2	14
8. ลานรับส่งของ	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	15
9. พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่	●	●	●	●	●	●	●	●		1	2	13
10. พื้นที่จอดรถผู้ให้บริการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	12
11. ลานกิจกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		13



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในองค์ประกอบส่วนงานบริการพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.9 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

#### 3.9.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ตั้งโครงการ



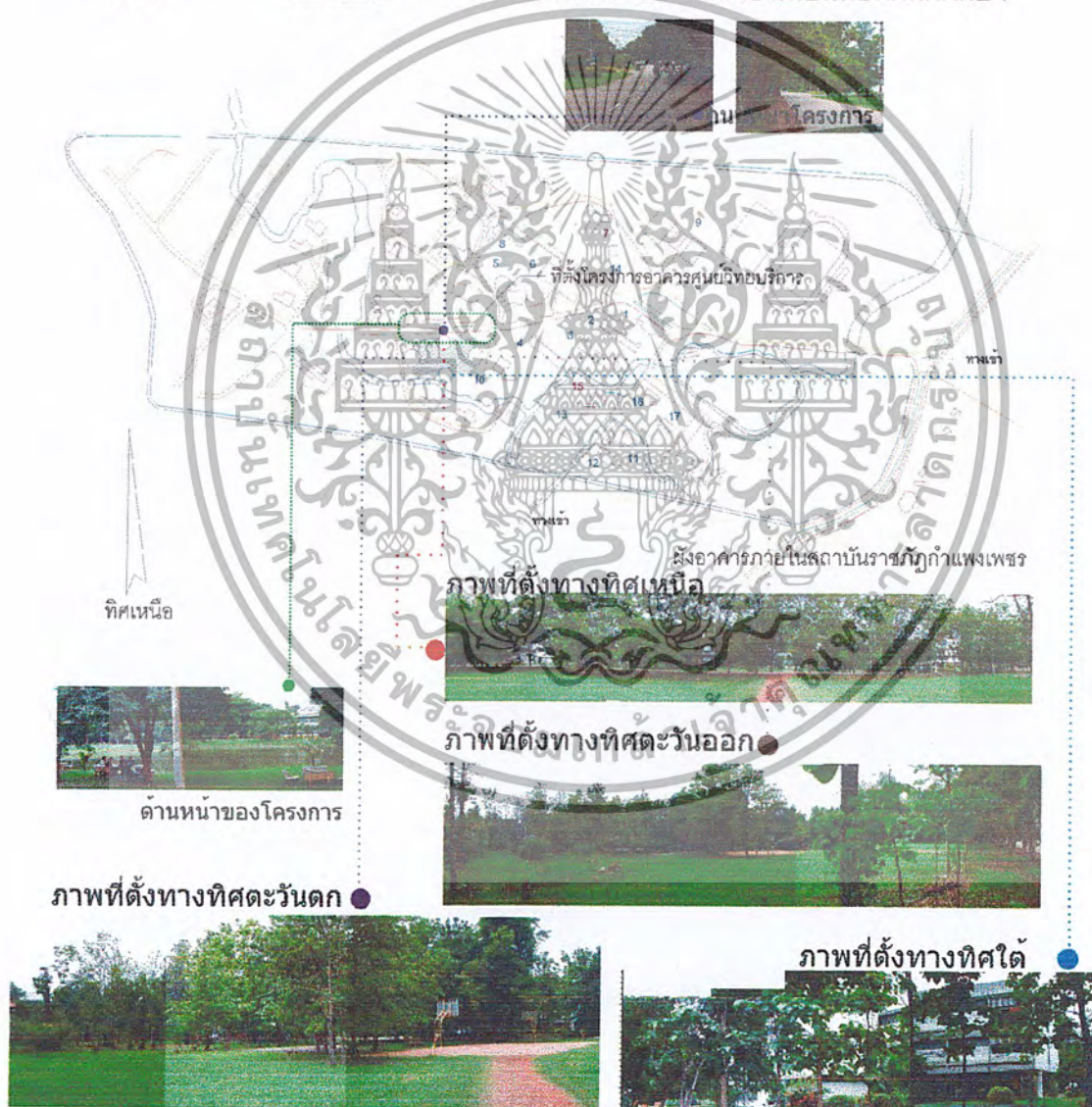
ภาพที่ 3.14 แสดงแผนผังของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.9.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของเขตการศึกษา สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
อาณาเขตติดต่อของศูนย์วิทยบริการ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ติดถนนภายในโครงการและมีทะเลสาบตรงกันข้ามของโครงการ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ติดโรงอาหารของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ติดพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีสิ่งปลูกสร้าง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ติดกับหนองน้ำและฝั่งตรงข้ามเป็นหอพักนักศึกษา

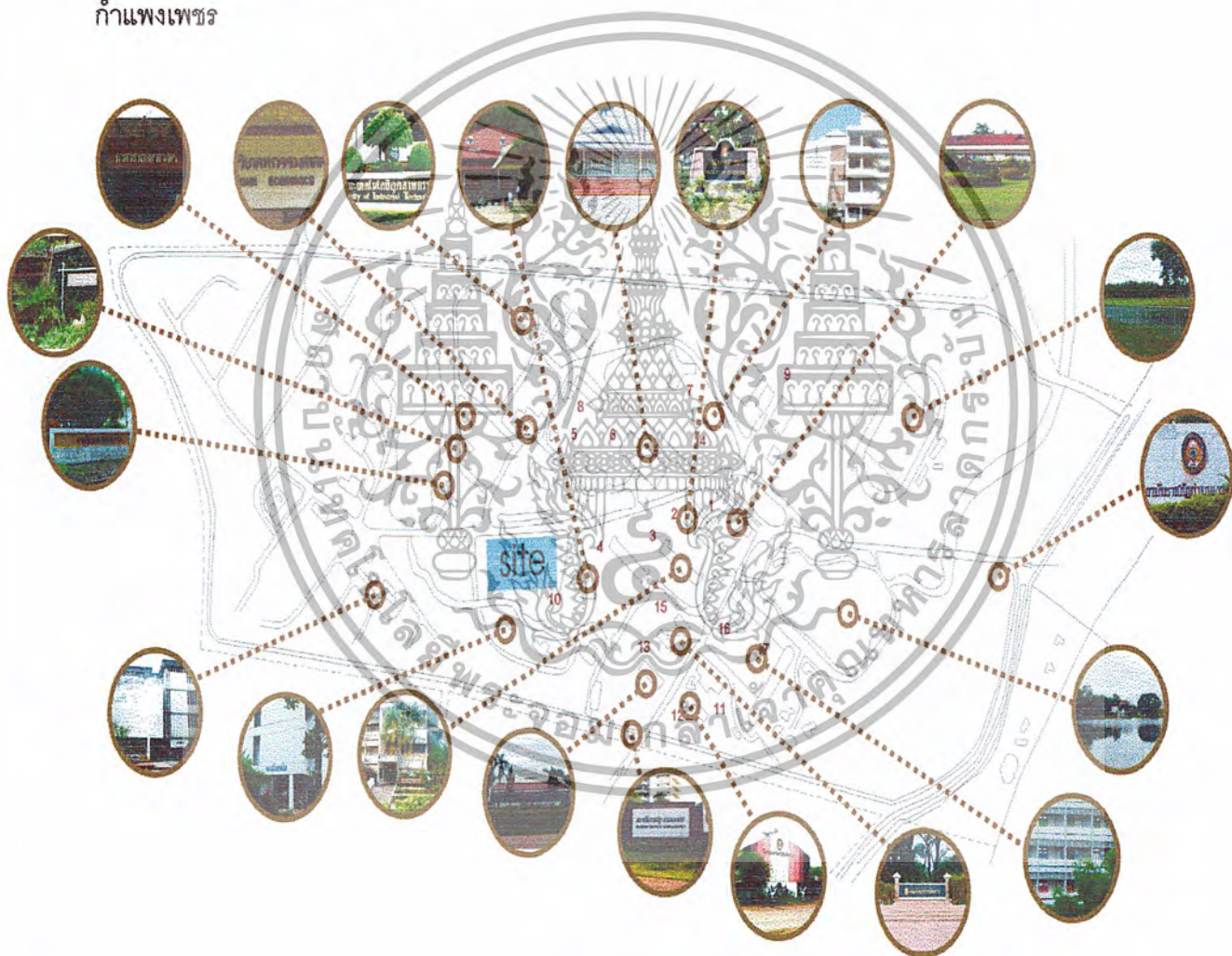


ภาพที่ 3.15 แสดงสถานที่ตั้งโครงการศูนย์วิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.9.3 ลักษณะของที่ตั้งโครงการ

1. การใช้พื้นที่ (Zoning) อยู่ในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรทำให้การใช้สอยอาคารเป็นจุดศูนย์กลางของสถาบันและใกล้กับจุดนัดพบที่สำคัญคือโรงอาหารทำให้อาคารเป็นที่ ที่มีการพบเห็นง่ายสะดวกในการติดต่อใช้งานอาคาร ซึ่งมีอาคารมีให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษาจนถึงประชาชนทั่วไปทำให้อาคารเป็นจุดศูนย์กลาง ในการควบคุมดูแล และให้บริการของ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรและมีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับผังแม่บทของ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร



ภาพที่ 3.16 แสดงบริเวณโดยรอบที่ตั้งอาคารศูนย์วิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

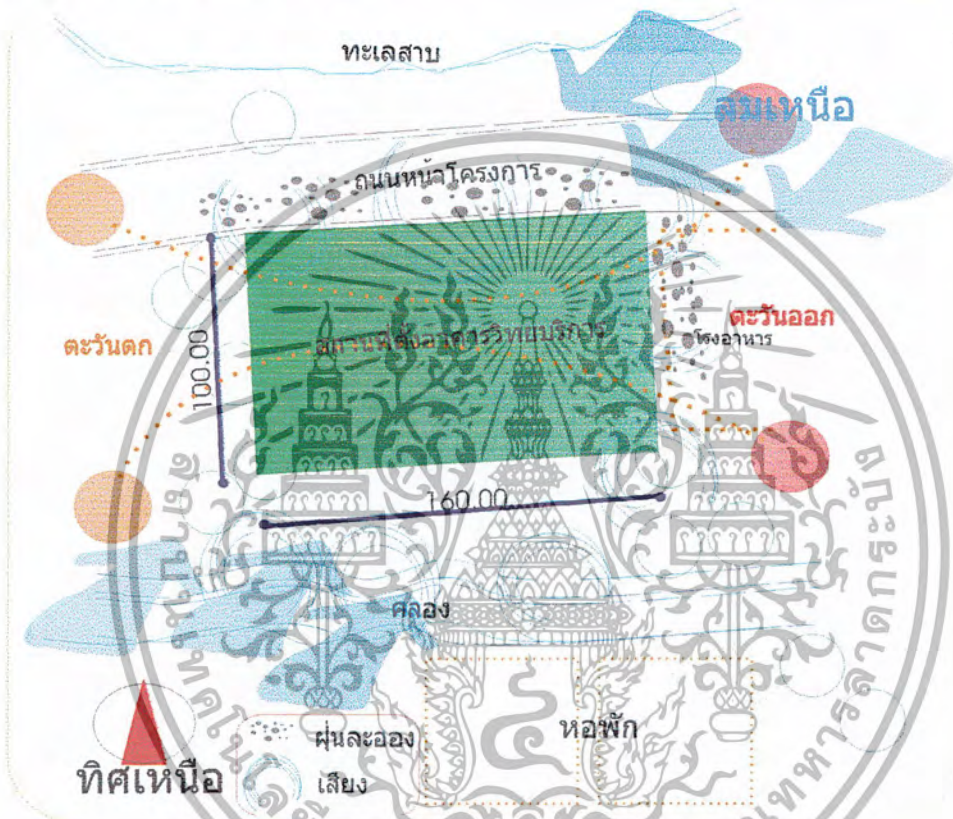
### 3.9.4 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

ขนาดที่ตั้ง 160.00 x 100.00 เมตร

ขนาดพื้นที่ 6.5 ไร่

พื้นที่ก่อสร้าง 10,400 ตารางเมตร

ผู้ถือครองที่ดิน สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร



- **ทิศเหนือ** มีผลกระทบทางด้านเสียงและฝุนละอองจากถนนหลักของโครงการมีผลกระทบต่อโครงการมากที่สุด
- **ทิศตะวันออก** มีผลกระทบทางด้านเสียงและฝุนละอองจากโรงอาหารของสถาบันราชภัฏมีผลกระทบลงมาจากทิศเหนือ
- **ทิศใต้** มีผลกระทบทางด้านเสียงและฝุนละอองจากหอฟักนักศึกษาแต่มีผลกระทบลงมาจากทิศเหนือและทิศตะวันออก
- **ทิศตะวันตก** มีผลกระทบต่ออาคารน้อยที่สุดเนื่องจากทางทิศตะวันตกยังไม่มีสิ่งปลูกสร้างและยังไม่มีการใช้งาน

ภาพที่ 3.17 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 3.10.1 ระบบแสงสว่างในอาคาร

โครงการนี้เลือกใช้แสงธรรมชาติ (Natural lighting) ภายในอาคารห้องสมุด เราได้แสงธรรมชาติมาโดยไม่ต้องลงทุน โดยการเปิดช่องเปิด เช่น หน้าต่างและช่องแสงเหนือหน้าต่าง โดยใช้วัสดุที่แสงผ่านได้ เช่นกระจก การทำแผงบังแดด เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้าสู่อาคารโดยตรง อันจะทำให้ร้อนและเกิดความจ้ำมากรขึ้น หรือการเปิดช่องที่หลังคาเพื่อให้แสงส่องเข้ามาในอาคารได้ แต่ไม่ควรจะออกแบบให้แสงส่องเข้ามาโดยตรง (direct light) เพราะจะทำให้ร้อนและจ้ำเกินไป ดังนั้นยังใช้แสงประดิษฐ์ (Artificial lighting) กำลังการส่องสว่าง (Illuminating Power) ของดวงไฟดวงหนึ่ง คือ ปริมาณแสงสว่างจากดวงไฟดวงหนึ่งบนผิวที่มีพื้นที่ 1 ตารางหน่วย ซึ่งวางไว้ตั้งฉากกับรังสีของดวงไฟ และอยู่ห่างจากดวงไฟ 1 หน่วยระยะ มีหน่วยเป็นกำลังเทียน (Foot-Candle)

#### 3.10.2 ระบบควบคุมและป้องกันเสียงรบกวน

โครงการนี้เลือกใช้ Prefabricated Acoustic Units เป็นวัสดุดูดซับเสียงที่สำเร็จรูปรวมทั้ง Acoustic Tiles มักทำให้เป็นแผ่นๆ และเจาะรูพูน

Acoustic Plaster and Spray on Mat เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพูน Porous และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกับ Binder Agents ใช้พ่นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ

Acoustic Blanket เป็นวัสดุพวก Mineral ส่วนใหญ่ Wood wool หรือ Glass Fiber นุ่น หรือ Hair Felt

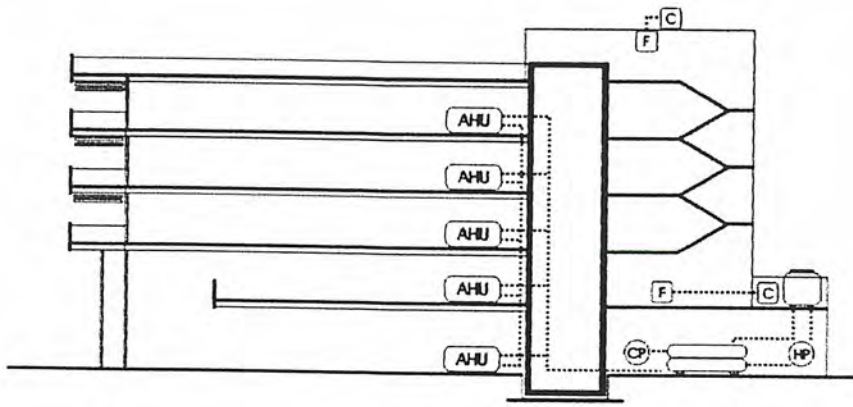
#### 3.10.3 ระบบปรับอากาศ

โครงการนี้เลือกใช้ ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cool Chiller) และใช้ระบบแยกส่วน (Split Type) ในส่วนที่มีการใช้งานเป็นช่วงเวลา เช่น ส่วนสำนักงาน ห้องเครื่องลิฟท์ เป็นต้น

ตารางที่ 3.27 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศ

หัวข้อ	ความสำคัญ	Split Type		Water Chiller		Air Chiller	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ประหยัดพลังงาน	5	3	15	5	25	4	20
ประหยัดงบประมาณ	4	4	16	3	12	3	12
การดูแลรักษา	4	4	16	3	12	3	12
รวม			47		53		48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



AHU - Air Handling Unit

CP - Cool Water Pump

F - Fan Cool Unit

HP - Hot Water Pump

C - Air - Condensing Unit

ภาพที่ 3.13 Diagram ระบบปรับอากาศ

#### แบบเครื่องชนิดศูนย์รวม

เครื่องแบบนี้มีขนาดทำความเย็นสูง ใช้น้ำเป็นตัวกลางในการทำความเย็น มีขนาดตั้ง 100-2,000 ตันขึ้นไป เครื่องมีราคาแพงแต่อายุการใช้งานทนทานมาก เหมาะสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ลงทุนในขั้นแรกสูง แต่ระบบทนทานใช้งานได้ดีมาก ต้องการการดูแลจากช่างผู้มีความรู้ด้านเครื่องปรับอากาศเป็นผู้ควบคุมเครื่อง มีห้องเครื่องสำหรับทำน้ำเย็น (Water Chiller) และห้องเครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

#### 3.10.4 ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอัคคีภัย

แบบอัตโนมัติ ทำงานได้โดยอัตโนมัติ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำฝอยอัตโนมัติ ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซฮาโลนอน โดยทุกเวลาที่เกิดเพลิงไหม้ สามารถจะใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องตามชนิดเหตุที่เกิดเพลิงไหม้ เช่น ใช้น้ำในบริเวณทั่วไปและใช้ก๊าซบริเวณที่เป็นห้องเก็บหนังสือ

#### ระบบผงเคมี

ใช้ผงเคมีแห้งเป็นสารดับเพลิง เหมาะสำหรับโรงงานประเภทอบ ชุบ โรงทำสี ถึงเก็บน้ำมัน โกดังเก็บสารไวไฟ สารเคมีติดไฟ เมื่อดับแล้วจะมีผงเคมีทั่วไปหมด และต้องทำความสะอาดภายหลัง โดยผงเคมีมีใช้มีหลายชนิดที่ไม่เป็นพิษ ที่เลือกใช้มากที่สุดคือโซเดียมคาร์บอเนต

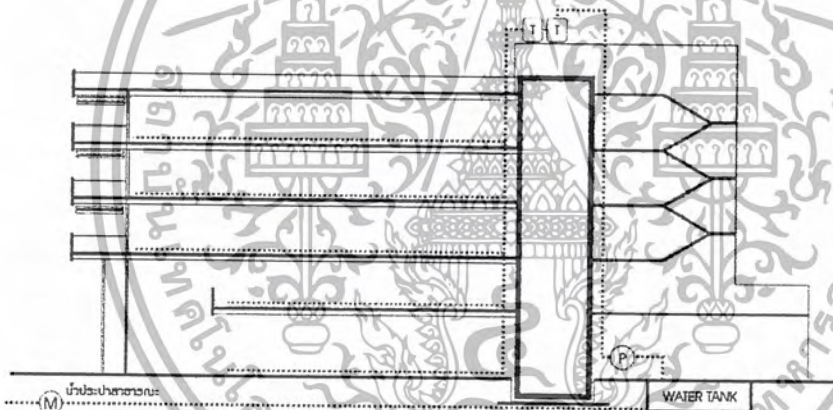
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.10.5 ระบบประปา และสุขาภิบาล

โครงการนี้เลือกใช้ระบบจ่ายน้ำลง (Down Feed Distributon ) เนื่องจากเป็นระบบที่ประหยัดและง่ายต่อการดูแลรักษา แรงดันน้ำที่ได้เพียงพอต่อการใช้งาน

ตารางที่ 3.28 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบสุขาภิบาล

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



- T - Water Tank
- P - Pump
- M - Meter

ภาพที่ 3.19 Diagram ระบบสุขาภิบาล

### 3.10.6 ระบบน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง หมายถึง น้ำที่ผ่านการใช้งานจากสุขภัณฑ์ต่างๆ โดยไม่รวมถึงน้ำจากส้วมและมีปัสสาวะ ซึ่งน้ำทิ้งเหล่านี้ในกรณีที่มีน้ำไม่สกปรกมาก เช่น จากการใช้งานตามปกติ ไม่มีสารเคมีหรือสิ่งสกปรกมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบน้ำทิ้งในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียนเพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

### 3.10.7 ระบบกำจัดน้ำโสโครก

น้ำโสโครกเป็นน้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะ ซึ่งไม่สามารถระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะได้โดยตรง น้ำโสโครกจะต้องผ่านกรรมวิธีทำให้น้ำสะอาดเสียก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งไปหรือปล่อยให้ซึมออกสู่ดิน

Aerobic เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลและสารเคมีช่วยในการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลต่างๆ หลักการคือใช้เครื่องอัดอากาศให้ละลายในน้ำทำให้แบคทีเรียย่อยสิ่งปฏิกูลได้ดีและเร็วขึ้นแล้วใช้น้ำยาฆ่าเชื้อช่วยทำความสะอาดน้ำอีกทีก่อนระบายน้ำทิ้ง ระบบนี้ใช้เนื้อที่ในการก่อสร้างน้อย แต่มีกรรมวิธีที่ยุ่งยากและมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า

### 3.10.8 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำฝน คือน้ำฝนจากหลังคา

รางระบายน้ำฝน จะถูกกำหนดโดยขนาดของหลังคา ขนาดของรางไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้าน้ำฝนสามารถระบายในแนวตั้งได้ทันที น้ำฝนจะไม่ล้นราง ในการออกแบบส่วนที่สำคัญอีกส่วนคือความลึกของราง ซึ่งจะต้องเผื่อไว้ในกรณีที่ท่อระบายน้ำฝนเกิดการอุดตันได้

ช่องระบายน้ำฝน จะต้องทำการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองผงติดอยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดของท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำฝนและอัตราการตกของฝน ถ้าใช้ช่องระบายน้ำฝนที่มีขนาดใหญ่ก็จะช่วยลดจำนวนของท่อได้ การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้จำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่

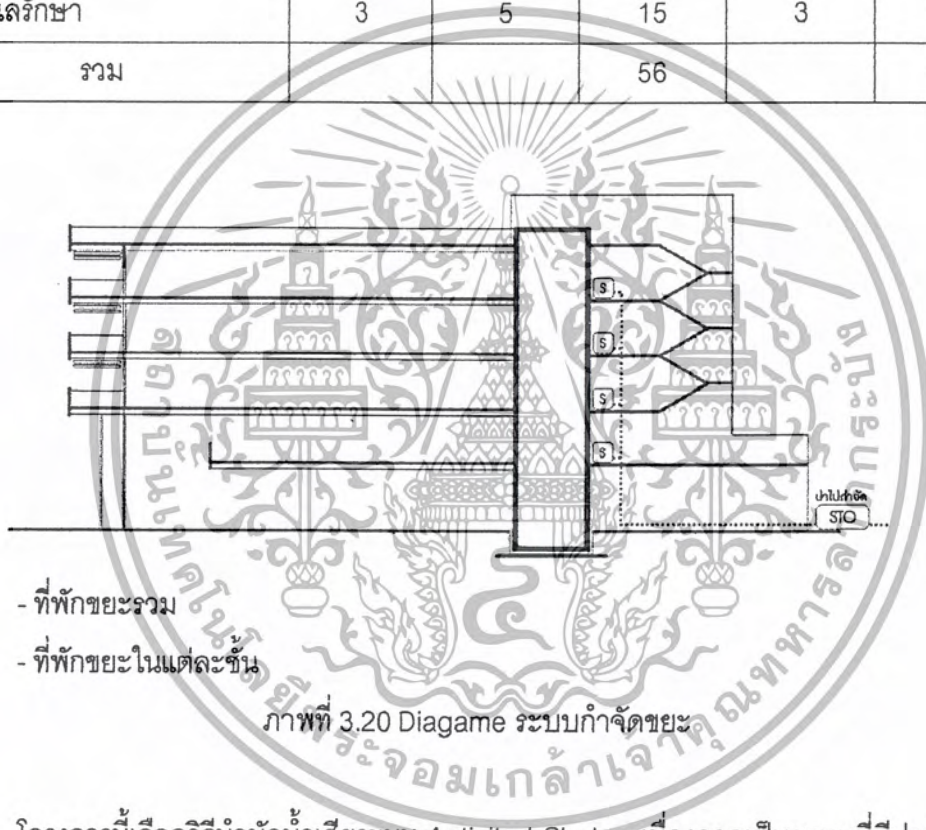
### 3.10.9 ระบบกำจัดขยะ

โครงการนี้เลือกวิธีการกำจัดขยะโดยการส่งให้เทศบาลกำจัด ซึ่งจะไม่เกิดมลภาวะในบริเวณโครงการและยังประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.29 แสดงการพิจารณาเลือกใช้กำจัดขยะ

หัวข้อ	ความสำคัญ	ส่งเทศบาล		กำจัดเอง	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
มลภาวะ	5	5	25	3	15
ประหยัดงบประมาณ	4	4	16	4	16
การดูแลรักษา	3	5	15	3	9
รวม			56		40



- STO - ที่พักขยะรวม  
S - ที่พักขยะในแต่ละชั้น

ภาพที่ 3.20 Diagram ระบบกำจัดขยะ

โครงการนี้เลือกวิธีบำบัดน้ำเสียระบบ Activited Sludge เนื่องจากเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้สูงและดูแลรักษาง่าย

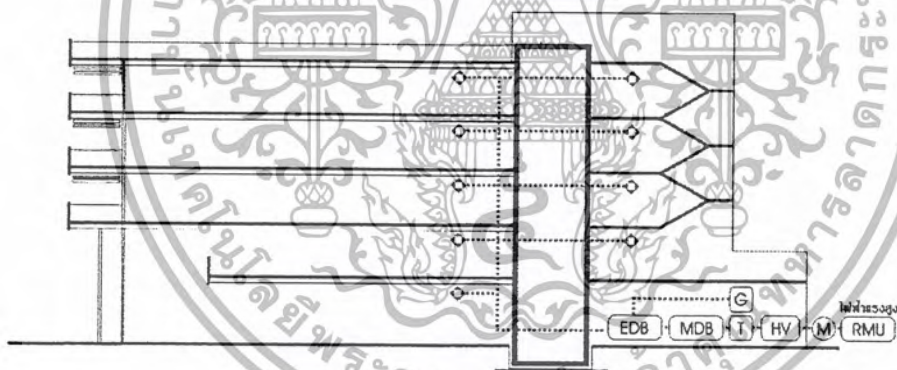
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.30 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย

หัวข้อ	ความสำคัญ	แบบคลองวนเวียน		Activated	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ประสิทธิภาพในการบำบัด	5	4	20	5	25
การดูแลรักษา	4	3	12	4	16
ประหยัดงบประมาณ	3	5	15	3	9
รวม			47		50

## 3.10.10 ระบบไฟฟ้า

โครงการเลือกใช้ระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 12 KVA จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้าสู่ตู้ Ring Main Unit ผ่านตู้มิเตอร์วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าแล้วผ่านไปที่ High Voltage และแปลงไฟฟ้าระบบต่ำขนาด 220/380 V โดย Transformer จ่ายไฟผ่านตู้ MDB และ EDB ต่อจากนั้นจะจ่าย Load Center ไปยังส่วนต่างๆ ในกรณีไฟฟ้าดับ Generator จ่ายผ่านตู้ EDB โดยมี ATS (Automatic Transfer



Switch)

RMU - Ring Main Unit

MDB - Main Distribute Board

EDB - ER.Distribute Board

M - High Voit Meter

HV - High Voitage

T - Transformer

G - Generator

ภาพที่ 3.22 Diagame ระบบไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคารจ่ายโดยการ TAP OFF ออกจาก BUS DUCTRISER เข้าแผงจ่ายไฟย่อยแต่ประจำแต่ละชั้น ซึ่งจะติดตั้งทุกๆชั้น และอยู่ตรงตำแหน่งกลางอาคาร เพื่อให้เดินสายเท่าๆกัน ปกติระยะ 40-50 เมตร จากแผงสวิตช์จ่ายไฟฟ้า จะเป็นช่วงที่ประหยัดสาย และการตกของ Voltage ที่ปลายทางจะมีน้อยลง

### 3.10.11 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

เพื่อใช้ในระบบไฟฟ้าที่จำเป็นภายในอาคาร เช่น ไฟฟ้า แสงสว่างในสำนักงาน ทางเดิน บันได ที่สาธารณะที่เป็นทางเข้า - ออก ทั่วไป ตลอดจนไฟฟ้ากำลังในบางส่วนเช่น ลิฟท์ อุปกรณ์ป้องกันและระบบเตือนภัยต่างๆ ระบบโทรศัพท์เครื่องสมอกลง โดยการให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินที่มีกำลังเพียงพอสำหรับระบบต่างๆ ดังกล่าว เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าดับ ภายในระยะเวลา 10 วินาทีหลังจากไฟเมนดับ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินนี้ใช้จ่ายไฟให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ เช่น ลิฟท์ส่วนหนึ่ง เครื่องสูบน้ำ ประปา ไฟแสงสว่างในบริเวณที่สำคัญ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงระบบสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ ตู้สาขาโทรศัพท์ เป็นต้น อีกระยะหนึ่งที่ได้เตรียมไว้ คือ ระบบไฟแสงสว่างที่ใช้ไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะจ่ายเข้ามาใช้งานได้ หรือในกรณีที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสตาร์ทไม่ติดระบบไฟแสงสว่างที่ใช้ไฟจากแบตเตอรี่นี้ จะมีติดตั้งในบริเวณที่สำคัญต่อความปลอดภัยของชีวิต เช่น หลอดไฟในป้ายทางหนีไฟ โคม บันไดหนีไฟ ไฟฉุกเฉินในลิฟท์ ไฟแสงสว่างในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น ระบบแบตเตอรี่นี้อาจเป็นแบบติดตั้งอิสระสำหรับโคมแต่ละชุดหรือกลุ่ม หรืออาจใช้แบบระบบแบตเตอรี่กลางจ่ายตรงโคมหลายจุด ตามความเหมาะสมของตำแหน่งที่ติดตั้ง

### 3.10.12 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการจะใช้ด้วยกัน 2 ระบบดังนี้

1. ระบบFaraday ระบบลงดินเป็นวิธีที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าที่ปลอดภัยที่สุดในปัจจุบัน อุปกรณ์ในระบบป้องกันฟ้าผ่าประกอบด้วย

ตัวล่อฟ้า ( Air Conductor ) เป็นชนิดทองแดง ( Solid Copper ) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $\frac{3}{4}$  นิ้ว X 2 นิ้ว ติดตั้งที่จุดสูงสุดของอาคาร

สายนำลงดิน ( Down' Conductor ) เป็นแบบ Triaxial Conductor Cable ขนาด 50 sqmm. สายนำลงดินเป็นสายเส้นเดียวกันตลอดห้ามมีการตัดต่อโดยเด็ดขาด

สายนำลงดิน Down' Conductor กับแท่งหลักดิน Grounding Rod ใช้วิธี Exothermic Welding

ระบบดิน ( Grounding System ) ใช้ Copper Clad Steel Rod ขนาด 5/8 นิ้ว X 10 นิ้ว อย่างน้อย 3 แท่งปักลงในดิน

2. ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบยิงประจุ จะใช้ในส่วนที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณที่ติดตั้งดาวเทียม เพื่อป้องกันการเสียหายจากฟ้าผ่าลงอุปกรณ์ทางดาวเทียมโดยเฉพาะ

### 3.10.13 ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์ใช้บริการของบริษัท TT&T จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานจากองค์การโทรศัพท์

1. การเดินสายโทรศัพท์เข้าสู่ตัวอาคารโดยใช้รางใต้ดินใช้สาย Aliphath Sheathed Cable (AP)

2. ติดตั้งแผงสายโทรศัพท์รวม Main Distribution Frame ( MDF ) โดยมีแผงต่อสายแบบ Cross Connect และมีระบบป้องกันฟ้าผ่าในส่วนแผงต่อสายโทรศัพท์รวมนี้ด้วย โดยติดตั้งแผงต่อสายอยู่ในห้องรวมสาย ( Theminial Room )

3. ติดตั้งตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ Private Auto Matic Branch Exchange Program Control ทำให้สามารถใช้บริการที่ทำให้ผู้เรียกเข้าสามารถต่อถึงเครื่องภายในที่ต้องการได้เองโดยตรงโดยไม่ต้องต่อผ่านพนักงาน

4. การเดินสายโทรศัพท์ภายใน ในท่อโลหะเพื่อป้องกันการรบกวนจากระบบไฟฟ้า หรือคลื่นวิทยุได้ สายที่ต่อจากแผงโทรศัพท์รวม (MDF) ไปจ่ายตามชั้นต่างๆ ให้ใช้สาย TPEV

5. สายโทรศัพท์ที่เดินจากแผงต่อสายโทรศัพท์ประจำชั้น ไปยังเต้ารับโทรศัพท์ให้ใช้สาย TIEV

6. เต้ารับโทรศัพท์ ( Tele Phone Outlet ) เป็นแบบ Modular Jack Type ชนิด 4 นิ้ว

### 3.10.14 ระบบโครงสร้างอาคาร

โครงการเลือกใช้ระบบ Post-Tension เพราะก่อสร้างได้เร็วสามารถกันห้องได้อย่างอิสระประหยัดเรื่องความสูง ทำให้ใช้ Space เหนือฝ้าเพดานได้เต็มที่ สะดวกในการเดินท่อต่างๆ แต่ต้องระวังการเจาะพื้นเพื่อเดินท่อทางตั้ง ซึ่งจะทำให้ยากกว่าระบบเสาและคานทั่วๆไป

ตารางที่ 3.31 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้าง

หัวข้อ	ความสำคัญ	Post-Tension		เสาและคาน	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ความสะดวกในการเดินทาง	5	5	25	2	10
ระบบ	4	4	16	3	12
ความเร็วในการก่อสร้าง	4	3	12	5	20
ประหยัดงบประมาณ	3	4	12	2	6
ความอิสระในการแบ่งพื้นที่ใช้สอย					
รวม			65		48

### 3.10.15 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการนี้เลือกใช้ระบบจัดสถานที่ที่มีทางออกทางเดียว และคุมระบบการยืม-คืนให้รัดกุม ใช้ Tumsstile-Guard คือใช้เหล็กหมุนออกทีละคนและมีคนเฝ้าตรวจที่ทางออก ใช้ Check Point ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หากนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืมเมื่อผ่านทางเข้า-ออกสัญญาณจะดังขึ้น เพราะในหนังสือมีวัสดุที่ไวต่อกระแสไฟฟ้าชื่อ Larminal ซ่อนอยู่ Check Point ต้องอยู่ใกล้ที่ยืม

เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (Watchmen Guards Attendants)

การดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคาร จะต้องคำนึงถึงการคุ้มครองป้องกันทั้งกลางวันและกลางคืน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

#### 1. การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางวัน

มีเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (Guard) และยาม (Watchman) ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย มียามรักษาการณ์ประตูทางเข้า-ออก มียามคอยเดินตรวจตรา

#### 2. การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน

มีการจัดเวรยามรักษาการณ์ ผลัดเปลี่ยนกัน เป็นผลัด

## บทที่ 4

### การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

#### 4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

##### 4.1.1 แนวความคิดด้านหน้าที่ใช้สอย

ในการออกแบบอาคารวิทยบริการสามารถจำแนกหน้าที่ใช้สอยออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. ส่วนที่เป็นสาธารณะ ( Public Space ) ได้แก่ ส่วนที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการมีอิสระพอสมควรในการใช้สถานที่ โดยไม่มีการควบคุมมากนักซึ่งมักจะ ได้แก่ ส่วนที่ใช้ร่วมกับส่วนอื่นๆ เช่น โถงต่างๆ โถงพักผ่อน โถงนิทรรศการ โถงต้อนรับ ห้องน้ำ – ส้วม บันได ลิฟท์ เป็นต้น จึงเป็นส่วนที่มีเสียงรบกวนมากกว่าส่วนอื่นๆของโครงการ

2. ส่วนกึ่งสาธารณะ ( Semi - Public Space ) หมายถึง ส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทั่วไป แต่มีการควบคุมทางด้านการให้บริการ และมีการจำกัดการใช้เสียงลงบ้าง เช่น ส่วนที่เกี่ยวกับการค้นคว้า บัตรรายการ พื้นที่สืบค้นข้อมูล ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนที่ติดต่อ ยืม - คืน หนังสือ และอุปกรณ์วัสดุทัศนศึกษา ซึ่งส่วนนี้อุญาตให้มีการพูดคุยกันได้ตามสมควร แต่จะต้องไม่เป็นกรรบกวนต่อผู้ใช้ในส่วนอื่น หรือในส่วนเดียวกันเอง

3. ส่วนที่ให้บริการเฉพาะ หรือส่วนที่มีการติดต่อเฉพาะกิจเท่านั้น ( Private Space ) ส่วนนี้จะมี การควบคุมการใช้บริการอย่างเข้มงวด หรือมีการจำกัดการใช้เสียงโดยไม่จำเป็น เช่น พื้นที่อ่านหนังสือ ห้องประชุมและห้องเรียนทางไกล ห้องคอมพิวเตอร์ต่างๆ ห้องบริการวัสดุทัศนวัสดุ วัสดุทัศนอุปกรณ์ ห้องทำงานผู้บริหาร ห้องติดต่อ ห้องบันทึกเสียง เป็นต้น

4. ส่วนบริการเจ้าหน้าที่ ( Service Space ) ได้แก่ ส่วนที่บริการจัดหาลงทะเบียน หรือเก็บรักษาพัสดุของเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ เช่น ห้องรับ - ส่ง ทรัพยากร ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ ส่วนปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

#### ความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอย

ความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ มีความจำเป็นในการวางผังอาคาร เพราะเป็นการบอกความต้องการ การติดต่อภายในส่วนต่างๆ การใช้ห้อง หรือบริเวณต่างๆ ในการกำหนดความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ได้พิจารณาจากการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ด้วยระบบการศึกษาไร้พรมแดน

แผนของ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาไปยังส่วนภูมิภาค เปิดโอกาสให้ผู้เรียนต่างๆสามารถหาความรู้ได้โดยไม่จำกัด ทั้งข้อมูล เวลา และสถานที่ และวิธีการจากฐานความรู้ที่อิงสื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านทางจอภาพ ( On-Screen Interactive Media ) และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ( Computer Assisted Instructional Media ) เป็นสื่อหลัก และสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน และสื่อทางโทรคมนาคม เป็นสื่อเสริม ถือเป็นจัดการศึกษาทางไกลที่ไม่ซ้ำซ้อน กับระบบการจัดการศึกษาทางไกลของสถาบันอื่นๆที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

จากการจัดการศึกษาด้วยระบบดังกล่าว จึงกำหนดความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยได้ ดังนี้

1. สื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านจอภาพ และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นสื่อหลักซึ่งจะมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก เกิดการเคลื่อนไหว และเสียงต่างๆ การเข้าถึงต้องสะดวก
2. สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน และสื่อโทรคมนาคม ซึ่งเป็นสื่อเสริมแต่มีความสำคัญ และให้ความสำคัญในลำดับต่อมา โดยคำนึงถึงการต่อเนื่องในการให้บริการ การรักษาความปลอดภัยของทรัพยากรสารสนเทศ ความต้องการความเรียบง่ายในขณะที่เดียวกันก็ต้องคำนึงถึงบริเวณทางเข้า – ออก ซึ่งเป็นทางหลักจะต้องไม่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถไปยังสถานที่นั้นๆได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

#### ความยืดหยุ่น

ส่วนที่พิจารณาถึงความยืดหยุ่นได้แก่

1. ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้อยู่เสมอ เช่น ส่วนจัดนิทรรศการ เป็นต้น ส่วนดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานได้ ดังนั้นจึงไม่ควรออกแบบผนังภายในแบบตายตัว
2. ส่วนที่มีการใช้ที่แน่นอน เช่น ห้องประชุม ห้องเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ห้องอ่านหนังสือ ห้องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ห้องเหล่านี้มักจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน แต่จะมีการเพิ่มหรือลด ครัวเรือนต่างๆ ดังนั้น หากออกแบบครัวเรือนแบบตายตัว อาจไม่เหมาะสม

#### 4.1.2 แนวความคิดในการวางผัง

เพื่อให้การออกแบบอาคารวิทยบริการมีความคุ้มค่า โดยการคำนึงถึงแนวทางการประหยัดพลังงาน และการใช้แสงธรรมชาติให้มากที่สุด ดังนั้นจึงพิจารณาถึงแนวทางในการออกแบบการวางอาคารให้ถูกต้องตั้งแต่เบื้องต้น

เมื่อพิจารณาจากที่ตั้งโครงการแล้ว ทิศเหนือจะตั้งฉากกับที่ตั้งโครงการ จึงมีความเหมาะสมให้อาคารวางตามแนวยาว และให้ด้านสกัดของอาคารอยู่ในตำแหน่ง ทิศตะวันออก – ตะวันตก โดยออกแบบให้อาคารทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ได้รับแสงจากธรรมชาติ ส่วนด้านสกัดทางทิศตะวันออก

ออก และตะวันตก เปิดช่องรับแสงในบางส่วน ร่วมกับการใช้อุปกรณ์บังแดด เพื่อลดรังสีความร้อน และความเข้มของแสง เป็นการประหยัดพลังงานให้กับอาคาร

การวางอาคารที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ เป็นการวางอาคารในแนวทิศของลมธรรมชาติ ลมประจำฤดู ทำให้อาคารได้รับลมจากธรรมชาติตลอดทั้งปีอย่างเต็มที่ เกิดการถ่ายเทของอากาศ ซึ่งใช้ในการออกแบบให้เกิดกระแสลมเย็นแทนที่อากาศร้อนได้ เป็นการประหยัดพลังงานได้อีกส่วนหนึ่ง

#### 4.1.3 แนวความคิดในการจัดวางผังการจราจร

เมื่อพิจารณาจากสถานที่ตั้งโครงการ ทิศทางการเคลื่อนไหวของคนที่จะเข้ามาใช้บริการของศูนย์วิทยบริการ โดยสามารถแบ่งประเภทของการสัญจรออกเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงทางเข้า-ออก ของโครงการอาคารวิทยบริการ

#### 1. การสัญจรทางรถยนต์ ( Passenger Route )

การสัญจรทางรถยนต์เพื่อเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ จะเกิดขึ้นทางทิศใต้และทิศตะวันออกของอาคาร จากถนนสายหลักภายในของสถาบันราชภัฏ เข้าสู่ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ก่อนเดินเท้าเข้าสู่อาคาร การ

ออกแบบหลีกเลี่ยงการตัดกันของทางสัญจร ( Cross Circulation ) ระหว่างคนเดินที่ลงมาจากรถยนต์โดยสาร กับเส้นทางเดินรถยนต์ส่วนบุคคล

## 2. การสัญจรโดยทางเท้า ( Pedestrian Route )

พิจารณาว่าทิศทางที่ผู้ใช้บริการจะมายังโครงการด้วยการเดินเท้า จะมาจากอาคารต่างๆ ภายในของสถาบันราชภัฏ และจากทางด้านทิศใต้ของอาคารซึ่งเป็นถนนสายหลักของสถาบันราชภัฏ ซึ่งโครงการมีการควบคุมเรื่องการเข้าออก โดยมีทางเข้าออกอาคาร 2 ทาง แบ่งออกเป็น ทางเข้าออกผู้มาใช้บริการ และทางเข้าออกเจ้าหน้าที่ ทางเข้าออกผู้ใช้บริการจะกำหนดให้ผู้ใช้บริการเข้าสู่ส่วนโถงของอาคาร ก่อนจะเข้าไปใช้บริการในส่วนต่างๆของโครงการ ตามความประสงค์ของผู้ใช้บริการ โดยคำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว และการรักษาความปลอดภัย

## 3. การสัญจรของรถบริการ ( Service Route )

รถบริการได้แก่ รถส่งของ รถขยะ และรถที่ต้องมาติดต่อธุระต่างๆ กับโครงการก็สามารถที่จะใช้ Loading Area ด้านข้างของโครงการเพื่อเป็นที่รับส่งของได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดให้ใช้ถนนสำหรับรถบริการเข้าถึงได้ โดยใช้ทางเข้า – ออก ทางเดียวกันกับทางเข้าออกรถยนต์ คำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว

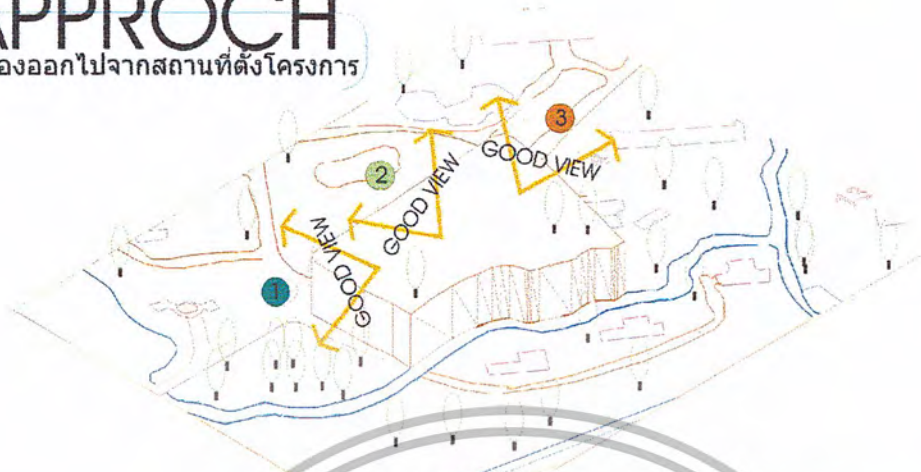
### 4.1.4 แนวความคิดด้านมุมมองของอาคาร

เมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ และทิศทางการสัญจรของผู้ใช้บริการแล้ว ทำให้เห็นได้ว่ามุมมองและการเข้าถึง ( Approach ) ของอาคาร ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันออก โดยการพิจารณาร่วมกับการออกแบบผังแม่บทของโครงการ ทำให้เกิดแนวแกนหลักขึ้นมา 1 แกน เพื่อใช้แนวแกนเป็นแนวทางในการออกแบบจัดวางอาคาร ทำให้เกิดมุมมอง และการเชื่อมต่อ



# APPROACH

มุมมองออกไปจากสถานที่ตั้งโครงการ



มุมมองนี้มีความร่มรื่นเงียบสงบ เพราะไม่ค่อยมีสิ่งปลูกสร้างมาบดบังสายตา

มุมมองนี้จะมองเห็นสระน้ำและต้นไม้อย่างมาก เพราะลำการพักผ่อนมีความร่มรื่น

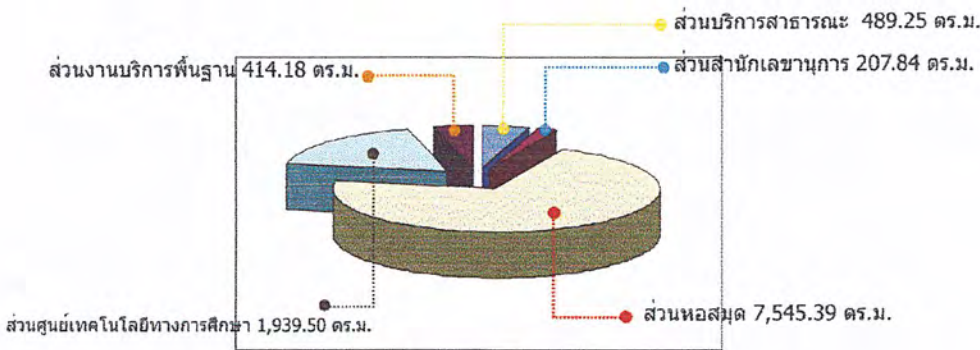
มุมมองนี้จะเห็นถึงอารมณ์ต่างในสถาบันได้ดีที่สุด และมองเห็นถึงความมีชีวิตชีวาที่สุดในสถาบัน

ภาพที่ 4.2 แสดงมุมมองของโครงการอาคารวิทยบริการ

## 4.1.5 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร

จากการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายในสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร และสภาพแวดล้อมโดยรอบของที่ตั้งโครงการ การออกแบบอาคารศูนย์วิทยบริการต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมรอบสถานที่ตั้งอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



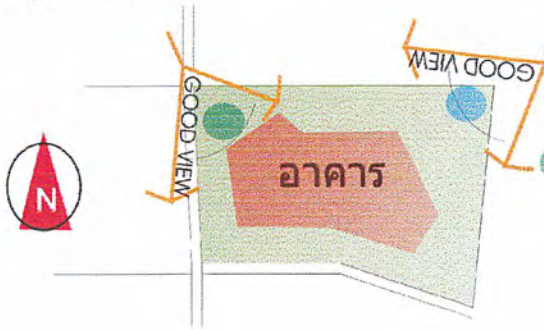
● จากการวิเคราะห์ ฝุ่นและเสียงที่มีผลกระทบกับการจัดตั้งอาคาร ต้องมีการป้องกันสิ่งที่สภาพแวดล้อมมีผลกระทบต่ออาคาร



ภาพที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์ ของโครงการอาคารวิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● มุมมอง



มุมมองนี้จะมองเห็นโครงการได้อย่างชัดเจนและเป็นจุดแรกที่มองเห็นจึงเป็นจุดขายในการขายออกของอาคารจึงเหมาะกับการขายออกของอาคาร

มุมมองนี้จะเส้นทางเชื่อมภายในของสถาบันทำให้เป็นจุดเชื่อมต่ออีกจุดหนึ่งที่จะมองเห็นอาคารได้อย่างสวยงามและน่าเชิญชวนให้คนได้เข้ามาใช้ในโครงการจึงหน้าจะเป็นส่วนที่เชิญชวนให้เข้ามาใช้เช่นส่วนของศูนย์บริการเทคโนโลยีการศึกษา หรือส่วนของห้องสมุด

ปลูกต้นไม้เพื่อบังแสงในทิศตะวันตก

● แสงแดด

เงาของอาคารข้างเคียงไม่มีผลต่ออาคารมากนักเนื่องจากโรงอาหารเป็นอาคารชั้นเดียวส่วนหอพักนักศึกษาก็ไม่อยู่ในทิศทางที่มีผลกระทบกับแสงแดด

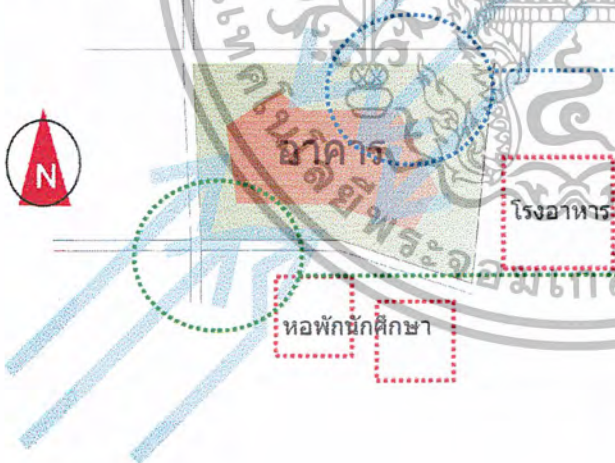


ตะวันออก

โรงอาหาร

หอพักนักศึกษา

● ทิศทางลมที่มีผลกระทบต่ออาคาร



ทิศทางทางลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไม่มีสิ่งปลูกสร้างมาบังอาคารทำให้อาคารมีลมเข้าและยังมีสะพานำยหน้าอาคารทำให้อาคารไม่ร้อนและอากาศเย็นสบาย

ทิศทางทางลมทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีสิ่งปลูกสร้างมาบังอาคารคืออาคารหอพักนักศึกษาทำให้อาคารมีลมเข้าและมีมุมที่ลมเข้าไม่มากนักทำให้กลุ่มของทิศนี้ไม่มีลมในการระบายความร้อนมากนัก

ภาพที่ 4.4 แสดงแนวความคิด ของโครงการอาคารวิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.2 ผลงานทางด้านงานออกแบบสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 4.5 แสดงความเป็นมา และเหตุผลของโครงการ

ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาเบื้องต้นของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





# SOCIAL STUDY

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE, KAMPHAENG PHAT

THESIS 2003  
KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG  
THESIS ARCHITECTURE 2003  
ECOPY BY : MR. PACHONE SANGSUNTHARINE 48006104  
ASVISTY : MR. SANTI KAWINWONGPAIBOON

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
RAJABHAT INSTITUTE, KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

## ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ ศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏ จังหวัดกำแพงเพชรแบ่งประเภทผู้ใช้โครงการออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
2. ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ ดังนี้
  - นักศึกษาทั้งหมด 28,767 คน
  - บุคคลภายในสถาบัน 400 คน

### ตารางแสดงบุคลากร 2547 -2549

ประเภทบุคลากร	2547	2548	2549
บุคลากรถาวร	2	10	12
2. ข้าราชการ	63	68	132
3. อาจารย์	32	14	40
4. อธิการ	91	99	149
5. ข้าราชการครู	25	36	61
รวม	113	227	400

ที่มา: แผนพัฒนาบุคลากรวิทยบริการ (พ.ศ.2547 - 2549)

### ตารางแสดงจำนวนการรับนักศึกษา 2546 - 2549

สาขาวิชา	ปีการศึกษา			
	2546	2547	2548	2549
กวดวิชา (ค.บ.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	1,062	1,261	1,547	1,876
วิชาศาสตร์ (ค.บ.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	690	991	1,300	1,730
ศิลปศาสตร์ (ค.บ.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	1,399	1,820	1,705	1,955
บริหารธุรกิจ (ค.บ.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	980	1,104	1,270	1,420
สุขภาพ (ค.บ.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	181	229	193	220
วิทยาศาสตร์ (ค.บ.บ.) ปริญญาตรี 4 ปี	211	245	342	340
รวม	4,419	5,971	6,472	7,230

ที่มา: แผนพัฒนาบุคลากรวิทยบริการ (พ.ศ.2547 - 2549)

## อาคารศูนย์วิทยบริการ

## สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUTE, KAMPHAENG PHAT

ปีงบประมาณ 2546  
สาขาวิชาศิลปกรรม ภาควิชาศิลปะ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

# PHYSICAL STUDY

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE, KAMPHAENG PHAT

THESIS 2003  
KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG  
THESIS ARCHITECTURE 2003  
ECOPY BY : MR. PACHONE SANGSUNTHARINE 48006104  
ASVISTY : MR. SANTI KAWINWONGPAIBOON

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
สถาบันราชภัฏวิทยบริการ  
RAJABHAT INSTITUTE, KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

### ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ : บริเวณที่ดินว่างเปล่า 100 ไร่ บริเวณถนนพหลโยธิน กม. 10-11 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ลักษณะที่ดิน : มีพื้นที่ว่างเปล่า 100 ไร่ (ประมาณ 100 ไร่) มีลักษณะที่ดินเป็นพื้นที่ราบ

พื้นที่ : 100 ไร่ (ประมาณ 100 ไร่) มีลักษณะที่ดินเป็นพื้นที่ราบ

พื้นที่ : 100 ไร่ (ประมาณ 100 ไร่) มีลักษณะที่ดินเป็นพื้นที่ราบ

พื้นที่ : 100 ไร่ (ประมาณ 100 ไร่) มีลักษณะที่ดินเป็นพื้นที่ราบ

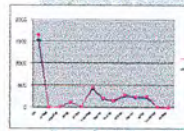


### สภาพภูมิประเทศ

จังหวัดกำแพงเพชร มีเนื้อที่ประมาณ 10,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,125,000 ไร่

พื้นที่ที่ตั้งโครงการ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ

1. ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ
2. ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ
3. ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ



## อาคารศูนย์วิทยบริการ

## สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUTE, KAMPHAENG PHAT

ปีงบประมาณ 2546  
สาขาวิชาศิลปกรรม ภาควิชาศิลปะ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

THESES 2003  
KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
THESIS ARCHITECTURE 2003  
EDITOR : MR. PACHONNE SANGSUNTHARIT ASSASSAN  
ASVISY : MR. SANTI KAWINWONGPAIBOON

**สถานที่ตั้ง** : ตำบลบ้านกล้วย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**พื้นที่** : 12,000 ตารางเมตร

**สถาปนิก** : สถาปนิกในเครือกรมการโยธา

**พื้นที่อาคาร** : 6 ชั้น

**ปีก่อสร้าง** : 2538

**โครงสร้าง** : เสา และคาน

**ภาพขณะก่อสร้าง**

**วัตถุประสงค์ของงาน** : อาคารศูนย์วิทยบริการ

**พื้นที่** : 12,000 ตารางเมตร

**สถาปนิก** : สถาปนิกในเครือกรมการโยธา

**พื้นที่อาคาร** : 6 ชั้น

**ปีก่อสร้าง** : 2538

**โครงสร้าง** : เสา และคาน

**ผู้เฝ้าโครงการ**

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. นักศึกษาระดับปริญญาโท
3. อาจารย์ และเจ้าหน้าที่

**องค์ประกอบของสถานวิทยบริการ**

1. สำนักงานบริหาร
2. หอสมุดกลาง
3. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
4. ศูนย์บริหารคนวัยมงคล

**อาคารศูนย์วิทยบริการ**    **สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

มกราคม 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์  
ศูนย์วิศวกรรมโยธา กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

# CASE STUDY

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

THESES 2003  
KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
THESIS ARCHITECTURE 2003  
EDITOR : MR. PACHONNE SANGSUNTHARIT ASSASSAN  
ASVISY : MR. SANTI KAWINWONGPAIBOON

**สถานที่ตั้ง** : ตำบลบ้านกล้วย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**พื้นที่** : 12,000 ตารางเมตร

**สถาปนิก** : สถาปนิกในเครือกรมการโยธา

**พื้นที่อาคาร** : 6 ชั้น

**ปีก่อสร้าง** : 2538

**โครงสร้าง** : เสา และคาน

**วัตถุประสงค์ของงาน** : อาคารศูนย์วิทยบริการ

**พื้นที่** : 12,000 ตารางเมตร

**สถาปนิก** : สถาปนิกในเครือกรมการโยธา

**พื้นที่อาคาร** : 6 ชั้น

**ปีก่อสร้าง** : 2538

**โครงสร้าง** : เสา และคาน

**ผู้เฝ้าโครงการ**

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. นักศึกษาระดับปริญญาโท
3. อาจารย์ และเจ้าหน้าที่

**องค์ประกอบของสถานวิทยบริการ**

1. หอสมุดกลาง
2. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
3. ศูนย์บริหารคนวัยมงคล
4. สำนักงานบริหาร

**อาคารศูนย์วิทยบริการ**    **สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

มกราคม 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์  
ศูนย์วิศวกรรมโยธา กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ORGANIZATION**  
ACADIBHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

THESIS 2003  
KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
THESIS ARCHITECTURE 2003  
EXCITOR : MR. PACHONIE SANGSUTHARIE 45035066  
ASVISTY : MR. SANTI KAWINWONGPAIBOON

**ผังโครงสร้างการบริหารสถาบันราชภัฏระดับประเทศ**

**ผังโครงสร้างการบริหารสถาบันราชภัฏ**

**ผังโครงสร้างการบริหารและคณะกรรมการสภาสถาบันราชภัฏ**

**ผังโครงสร้างการบริหารศูนย์บริการ**

**อาคารศูนย์วิทยบริการ**  
บริเวณลานพื่นที่ 25-16  
สามารถสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตย์  
สถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

**USER**

**กลุ่มผู้ใช้โครงการ**

1. ผู้บริหาร  
2. อาจารย์  
3. นักศึกษา  
4. บุคลากร  
5. ผู้ปกครอง  
6. ผู้ประกอบการ  
7. ผู้ให้บริการ  
8. ผู้รับบริการ  
9. ผู้ติดตาม  
10. ผู้ประเมิน  
11. ผู้วิจัย  
12. ผู้พัฒนา  
13. ผู้สนับสนุน  
14. ผู้เกี่ยวข้อง  
15. ผู้สนใจ  
16. ผู้ศึกษา  
17. ผู้ปฏิบัติ  
18. ผู้สังเกต  
19. ผู้ตรวจสอบ  
20. ผู้ประเมินผล  
21. ผู้ติดตามผล  
22. ผู้ประเมินผล  
23. ผู้ติดตามผล  
24. ผู้ประเมินผล

**กลุ่มผู้ใช้บริการ**

1. ผู้บริหาร  
2. อาจารย์  
3. นักศึกษา  
4. บุคลากร  
5. ผู้ปกครอง  
6. ผู้ประกอบการ  
7. ผู้ให้บริการ  
8. ผู้รับบริการ  
9. ผู้ติดตาม  
10. ผู้ประเมิน  
11. ผู้วิจัย  
12. ผู้พัฒนา  
13. ผู้สนับสนุน  
14. ผู้เกี่ยวข้อง  
15. ผู้สนใจ  
16. ผู้ศึกษา  
17. ผู้ปฏิบัติ  
18. ผู้สังเกต  
19. ผู้ตรวจสอบ  
20. ผู้ประเมินผล  
21. ผู้ติดตามผล  
22. ผู้ประเมินผล  
23. ผู้ติดตามผล  
24. ผู้ประเมินผล

**กลุ่มผู้ใช้บริการ**

1. ผู้บริหาร  
2. อาจารย์  
3. นักศึกษา  
4. บุคลากร  
5. ผู้ปกครอง  
6. ผู้ประกอบการ  
7. ผู้ให้บริการ  
8. ผู้รับบริการ  
9. ผู้ติดตาม  
10. ผู้ประเมิน  
11. ผู้วิจัย  
12. ผู้พัฒนา  
13. ผู้สนับสนุน  
14. ผู้เกี่ยวข้อง  
15. ผู้สนใจ  
16. ผู้ศึกษา  
17. ผู้ปฏิบัติ  
18. ผู้สังเกต  
19. ผู้ตรวจสอบ  
20. ผู้ประเมินผล  
21. ผู้ติดตามผล  
22. ผู้ประเมินผล  
23. ผู้ติดตามผล  
24. ผู้ประเมินผล

**USER BEHAVIOR**

ACADIBHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ประเภท	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ผู้ให้บริการ																									
ผู้รับบริการ																									
ผู้ติดตาม																									
ผู้ประเมิน																									
ผู้วิจัย																									
ผู้พัฒนา																									
ผู้สนับสนุน																									
ผู้เกี่ยวข้อง																									
ผู้สนใจ																									
ผู้ศึกษา																									
ผู้ปฏิบัติ																									
ผู้สังเกต																									
ผู้ตรวจสอบ																									
ผู้ประเมินผล																									
ผู้ติดตามผล																									
ผู้ประเมินผล																									
ผู้ติดตามผล																									
ผู้ประเมินผล																									

**อาคารศูนย์วิทยบริการ**  
บริเวณลานพื่นที่ 25-16  
สามารถสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตย์  
สถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

**USER**

**กลุ่มผู้ใช้โครงการ**

1. ผู้บริหาร  
2. อาจารย์  
3. นักศึกษา  
4. บุคลากร  
5. ผู้ปกครอง  
6. ผู้ประกอบการ  
7. ผู้ให้บริการ  
8. ผู้รับบริการ  
9. ผู้ติดตาม  
10. ผู้ประเมิน  
11. ผู้วิจัย  
12. ผู้พัฒนา  
13. ผู้สนับสนุน  
14. ผู้เกี่ยวข้อง  
15. ผู้สนใจ  
16. ผู้ศึกษา  
17. ผู้ปฏิบัติ  
18. ผู้สังเกต  
19. ผู้ตรวจสอบ  
20. ผู้ประเมินผล  
21. ผู้ติดตามผล  
22. ผู้ประเมินผล  
23. ผู้ติดตามผล  
24. ผู้ประเมินผล

**กลุ่มผู้ใช้บริการ**

1. ผู้บริหาร  
2. อาจารย์  
3. นักศึกษา  
4. บุคลากร  
5. ผู้ปกครอง  
6. ผู้ประกอบการ  
7. ผู้ให้บริการ  
8. ผู้รับบริการ  
9. ผู้ติดตาม  
10. ผู้ประเมิน  
11. ผู้วิจัย  
12. ผู้พัฒนา  
13. ผู้สนับสนุน  
14. ผู้เกี่ยวข้อง  
15. ผู้สนใจ  
16. ผู้ศึกษา  
17. ผู้ปฏิบัติ  
18. ผู้สังเกต  
19. ผู้ตรวจสอบ  
20. ผู้ประเมินผล  
21. ผู้ติดตามผล  
22. ผู้ประเมินผล  
23. ผู้ติดตามผล  
24. ผู้ประเมินผล

**กลุ่มผู้ใช้บริการ**

1. ผู้บริหาร  
2. อาจารย์  
3. นักศึกษา  
4. บุคลากร  
5. ผู้ปกครอง  
6. ผู้ประกอบการ  
7. ผู้ให้บริการ  
8. ผู้รับบริการ  
9. ผู้ติดตาม  
10. ผู้ประเมิน  
11. ผู้วิจัย  
12. ผู้พัฒนา  
13. ผู้สนับสนุน  
14. ผู้เกี่ยวข้อง  
15. ผู้สนใจ  
16. ผู้ศึกษา  
17. ผู้ปฏิบัติ  
18. ผู้สังเกต  
19. ผู้ตรวจสอบ  
20. ผู้ประเมินผล  
21. ผู้ติดตามผล  
22. ผู้ประเมินผล  
23. ผู้ติดตามผล  
24. ผู้ประเมินผล

**USER BEHAVIOR**

ACADIBHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ประเภท	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ผู้ให้บริการ																									
ผู้รับบริการ																									
ผู้ติดตาม																									
ผู้ประเมิน																									
ผู้วิจัย																									
ผู้พัฒนา																									
ผู้สนับสนุน																									
ผู้เกี่ยวข้อง																									
ผู้สนใจ																									
ผู้ศึกษา																									
ผู้ปฏิบัติ																									
ผู้สังเกต																									
ผู้ตรวจสอบ																									
ผู้ประเมินผล																									
ผู้ติดตามผล																									
ผู้ประเมินผล																									
ผู้ติดตามผล																									
ผู้ประเมินผล																									

ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# DEFINE ELEMENT

ACADHBAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

THESES 2003  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA BANG  
THESIS ARCHITECTURE 2003  
EXCITOR : MR. PACHONE SANGSUTHASRIE 45035006  
ASVITY : MR. SANITI KAWINWONGFABOON

**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
อาคารศูนย์วิทยบริการ  
ACADHBAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

**องค์ประกอบโครงการ**

1. อาคารเรียน
2. สนามกีฬา
3. สวนสาธารณะ
4. ศูนย์คอมพิวเตอร์ (โรงอาหารวิทยากร)
5. สวนน้ำ

**สวนน้ำ**

**อาคารเรียน**

**ศูนย์คอมพิวเตอร์**

**โรงอาหาร**

**สนามกีฬา**

**สวนสาธารณะ**

**ส่วนบริการสาธารณะ**

- อาคารเรียน
- อาคารเรียน - งบประมาณ
- งบประมาณ
- งบประมาณ

**ส่วนบริการห้องสมุด**

**ฝ่ายบริการห้องสมุด**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ส่วนสำนักหอสมุด**

**ฝ่ายบริหาร**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ฝ่ายเทคนิคและช่างเทคนิค**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ฝ่ายเทคนิคและช่างเทคนิค**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ส่วนสำนักหอสมุด**

**ฝ่ายบริหาร**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ฝ่ายเทคนิคและช่างเทคนิค**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ฝ่ายเทคนิคและช่างเทคนิค**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ส่วนสำนักหอสมุด**

**ฝ่ายบริหาร**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ฝ่ายเทคนิคและช่างเทคนิค**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

**ฝ่ายเทคนิคและช่างเทคนิค**

- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน
- วัตถุประสงค์ของงาน

# AREA REQUIREMENT

ACADHBAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

THESES 2003  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA BANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
EXCITOR : MR. PACHONE SANGSUTHASRIE 45035006  
ASVITY : MR. SANITI KAWINWONGFABOON

ภาพที่ 4.15 แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

**1. ส่วนบริการสาธารณะ**

ประเภทงาน	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	รวม (ล้านบาท)
1.1 อาคารเรียน	1	730	14.0	14.0
1.2 อาคารเรียน - งบประมาณ	1	1	14.0	14.0
1.3 สวนสาธารณะ	1	1	14.0	14.0
1.4 ศูนย์คอมพิวเตอร์	1	1	14.0	14.0
1.5 สวนน้ำ	1	1	14.0	14.0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>733</b>	<b>56.0</b>	<b>56.0</b>

**2. ส่วนบริการห้องสมุด**

ประเภทงาน	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	รวม (ล้านบาท)
2.1 อาคารเรียน	1	730	14.0	14.0
2.2 อาคารเรียน - งบประมาณ	1	1	14.0	14.0
2.3 สวนสาธารณะ	1	1	14.0	14.0
2.4 ศูนย์คอมพิวเตอร์	1	1	14.0	14.0
2.5 สวนน้ำ	1	1	14.0	14.0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>733</b>	<b>56.0</b>	<b>56.0</b>

**3. ส่วนสำนักหอสมุด**

ประเภทงาน	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	รวม (ล้านบาท)
3.1 อาคารเรียน	1	730	14.0	14.0
3.2 อาคารเรียน - งบประมาณ	1	1	14.0	14.0
3.3 สวนสาธารณะ	1	1	14.0	14.0
3.4 ศูนย์คอมพิวเตอร์	1	1	14.0	14.0
3.5 สวนน้ำ	1	1	14.0	14.0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>733</b>	<b>56.0</b>	<b>56.0</b>

ภาพที่ 4.16 แสดงการศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# AREA REQUIREMENT

RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร วิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

THESIS 2003  
MING MONKHU-SIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
LOCATION : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45035006  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
วิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

ประเภทอาคาร	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนคน	พื้นที่ต่อคน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน	พื้นที่ต่อคน (ตร.ม./คน)
1. อาคารเรียนรวม	1	12	12	9	9
2. อาคารเรียนรวม	2	45	45	3	3
3. อาคารเรียนรวม	3	18	18	3	3
4. อาคารเรียนรวม	4	30	30	3	3
5. อาคารเรียนรวม	5	360	360	3	3
6. อาคารเรียนรวม	6	15	15	3	3
7. อาคารเรียนรวม	7	2	2	3	3
8. อาคารเรียนรวม	8	216	216	3	3
9. อาคารเรียนรวม	9	4	4	3	3
10. อาคารเรียนรวม	10	15	15	3	3
11. อาคารเรียนรวม	11	95	95	3	3
12. อาคารเรียนรวม	12	2040	2040	3	3
13. อาคารเรียนรวม	13	1422	1422	3	3
14. อาคารเรียนรวม	14	15	15	3	3
15. อาคารเรียนรวม	15	1413	1413	3	3

ประเภทอาคาร	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ต่อคน (ตร.ม./คน)	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ต่อคน (ตร.ม./คน)
1. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
2. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
3. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
4. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
5. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
6. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
7. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
8. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
9. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
10. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
11. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
12. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
13. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
14. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
15. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
16. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
17. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
18. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
19. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
20. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
21. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
22. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
23. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
24. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
25. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
26. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
27. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
28. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
29. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
30. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1

ประเภทอาคาร	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ต่อคน (ตร.ม./คน)	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ต่อคน (ตร.ม./คน)
1. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
2. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
3. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
4. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
5. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
6. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
7. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
8. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
9. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
10. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
11. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
12. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
13. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
14. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
15. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
16. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
17. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
18. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
19. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
20. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
21. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
22. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
23. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
24. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
25. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
26. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
27. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
28. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
29. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1
30. อาคารเรียนรวม	1	45	18	1	1	1

- รายชื่อ:
1. อาคารเรียนรวม
  2. อาคารเรียนรวม
  3. อาคารเรียนรวม
  4. อาคารเรียนรวม
- สรุป:
- |                  |           |               |
|------------------|-----------|---------------|
| 1. อาคารเรียนรวม | 489.25    | อาคารเรียนรวม |
| 2. อาคารเรียนรวม | 207.84    | อาคารเรียนรวม |
| 3. อาคารเรียนรวม | 2,545.39  | อาคารเรียนรวม |
| 4. อาคารเรียนรวม | 1,929.50  | อาคารเรียนรวม |
| 5. อาคารเรียนรวม | 814.15    | อาคารเรียนรวม |
| 6. อาคารเรียนรวม | 11,007.54 | อาคารเรียนรวม |

## อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

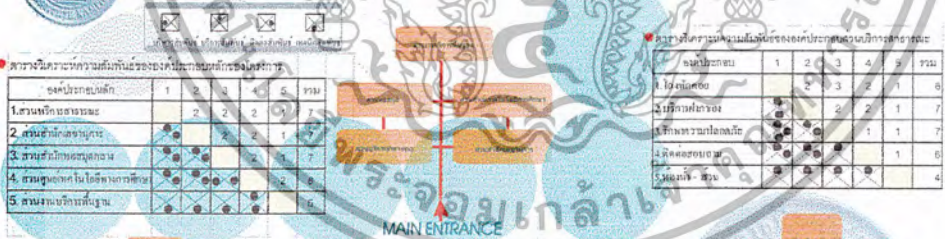
THESIS 2003  
MING MONKHU-SIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
LOCATION : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45035006  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

ภาพที่ 4.17 แสดงการศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

## INTERACTION CHART

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

THESIS 2003  
MING MONKHU-SIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
LOCATION : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45035006  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON



องค์ประกอบอาคาร	1	2	3	4	5	รวม
1. ส่วนหน้าอาคาร	1	2	3	4	5	รวม
2. ส่วนกลางอาคาร	2	2	2	2	2	7
3. ส่วนท้ายอาคาร	3	3	3	3	3	7
4. ส่วนหน้าอาคาร	4	4	4	4	4	8
5. ส่วนหน้าอาคาร	5	5	5	5	5	8

## อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

THESIS 2003  
MING MONKHU-SIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
LOCATION : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45035006  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

ภาพที่ 4.18 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

# BUILDING SYSTEM

ACADPHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

THESIS 2003  
KING MONRUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
EDITOR : MR. PACHONE SANGSUTHASARE 450310046  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

POST TENSION

**ระบบโครงสร้าง**

โครงสร้างคอนกรีต Post-Tension คอนกรีตเสริมเหล็กใช้ระบบหลังคาโดยมี  
ฉนวนกันความร้อนและฝ้าเพดาน Space เป็นฉนวนกันความร้อนและฝ้าเพดาน  
ฉนวนกันความร้อนและฝ้าเพดาน Space เป็นฉนวนกันความร้อนและฝ้าเพดาน



**ระบบไฟฟ้า**

ใช้ไฟฟ้ากำลัง 3 เฟส 4 สาย จากโรงไฟฟ้าสันตภูมิกวัก โดยต่อสาย main  
กระแสไฟฟ้าที่แรงสูงลงแปลงในกระแสดำ โดยกำหนดแรงดันลง 12v แปลงกระแส  
ออกเป็น 2 ขนาดโดยคน

- ขนาด 380 v สำหรับเครื่องกลและอุปกรณ์ในการปรับอากาศ ระบบ  
ปรับอากาศ ระบบลิฟท์
- ขนาด 220 v เฟสเดียว 50 วัตต์/ วัตต์ ใช้สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง  
เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ



**ระบบฝ้าเพดาน**

ใช้ระบบฝ้าเพดานแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**ระบบปรับอากาศ**

ระบบปรับอากาศระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ  
แบบรวมศูนย์ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ  
แบบรวมศูนย์ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ

- ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ  
แบบรวมศูนย์ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ
- ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ  
แบบรวมศูนย์ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (SPLIT TYPE) ใช้ระบบปรับอากาศ



**ระบบท่อน้ำทิ้ง**

ใช้ระบบท่อน้ำทิ้งแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**ระบบประปา**

ใช้ระบบประปาแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

รูปที่ 4.21 แสดงการศึกษารายละเอียดทางด้านวิศวกรรม



**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

# BUILDING SYSTEM

ACADPHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

THESIS 2003  
KING MONRUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
EDITOR : MR. PACHONE SANGSUTHASARE 450310046  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

VOLUME

**ระบบไฟฟ้า**

ใช้ระบบไฟฟ้าแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**ระบบปรับอากาศ**

ใช้ระบบปรับอากาศแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**ระบบท่อน้ำทิ้ง**

ใช้ระบบท่อน้ำทิ้งแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**ระบบประปา**

ใช้ระบบประปาแบบ (Down Feed Distribut) ซึ่งกระจายแสงสว่าง  
ไปยังบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยที่



**อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

รูปที่ 4.22 แสดงการศึกษารายละเอียดทางด้านวิศวกรรม



**สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร**  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

# BUILDING SYSTEM

ACADPHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

THESIS 2003  
KING MONRUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
EDITOR : MR. PACHONE SANGSUTHASARE 450310046  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

VOLUME 18

ภาพที่ 4.22 แสดงการศึกษารายละเอียดทางด้านวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SITE LOCATION

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

THESIS 2003  
KING MONUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
FOCUS : MR. PACHONE BANGSUTHARIE 45035006  
ASVSY : MR. SUNTI KAWINWONGFAIBON

รูปที่ 4.23 แสดงการศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ

# SITE ANALYSIS

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
ACADEMIC RESOURCE CENTER

THESIS 2003  
KING MONUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
FOCUS : MR. PACHONE BANGSUTHARIE 45035006  
ASVSY : MR. SUNTI KAWINWONGFAIBON

รูปที่ 4.24 แสดงการศึกษาวเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

รูปที่ 4.24 แสดงการศึกษาวเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# GROUPING ZONING

KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
**THESIS ARCHITECTURE 2003**  
 ACADSHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 EXECTOR : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45033006  
 ADVISY : MR. SANIT KAWINWONGPABOON

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER

อาคารศูนย์วิทยบริการ

บริเวณกว้างประมาณ 2546 ตารางวา  
 อาคาร 3 ชั้น  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

พื้นที่ใช้สอยรวม 15,114 ตร.ม.

ลำดับ	1	2	3	4
การเข้าถึง	3	2	3	2
การบริการ	2	2	3	3
ความสัมพันธ์	3	1	2	3
สภาพแวดล้อม	2	3	2	2
มุมมอง	3	2	1	2
ทางสัญจร	2	1	3	2
รวม	15	11	14	14

ส่วนบริการสาธารณะ  
 ส่วนสำนักเลขานุการ  
 ส่วนหอสมุด  
 ส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา  
 ส่วนงานบริการพื้นฐาน

มุมมองที่ดูจาก onsite  
 ทางเข้าโครงการ  
 มุมมองที่ดูจากภายใน  
 ปล่อยพื้นที่สีเขียว

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
**THESIS ARCHITECTURE 2003**  
 ACADSHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 EXECTOR : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45033006  
 ADVISY : MR. SANIT KAWINWONGPABOON

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER

อาคารศูนย์วิทยบริการ  
 บริเวณกว้างประมาณ 2546 ตารางวา  
 อาคาร 3 ชั้น  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

VOLUME 2

ภาพที่ 4.25 แสดงการศึกษาการจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอย

# FUNCTION DIAGRAM

KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
**THESIS ARCHITECTURE 2003**  
 ACADSHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 EXECTOR : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45033006  
 ADVISY : MR. SANIT KAWINWONGPABOON

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER

อาคารศูนย์วิทยบริการ

บริเวณกว้างประมาณ 2546 ตารางวา  
 อาคาร 3 ชั้น  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

พื้นที่ใช้สอยรวม 15,114 ตร.ม.

ส่วนงานบริการพื้นฐาน  
 ส่วนสำนักงานเลขานุการ  
 ส่วนบริการสาธารณะ  
 ส่วนศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา  
 ส่วนหอสมุด  
 ส่วนสำนักงาน

MAIN ENTRANCE  
 จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

KING MONGKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
**THESIS ARCHITECTURE 2003**  
 ACADSHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 EXECTOR : MR. PACHONE SANGSUTHISARIE 45033006  
 ADVISY : MR. SANIT KAWINWONGPABOON

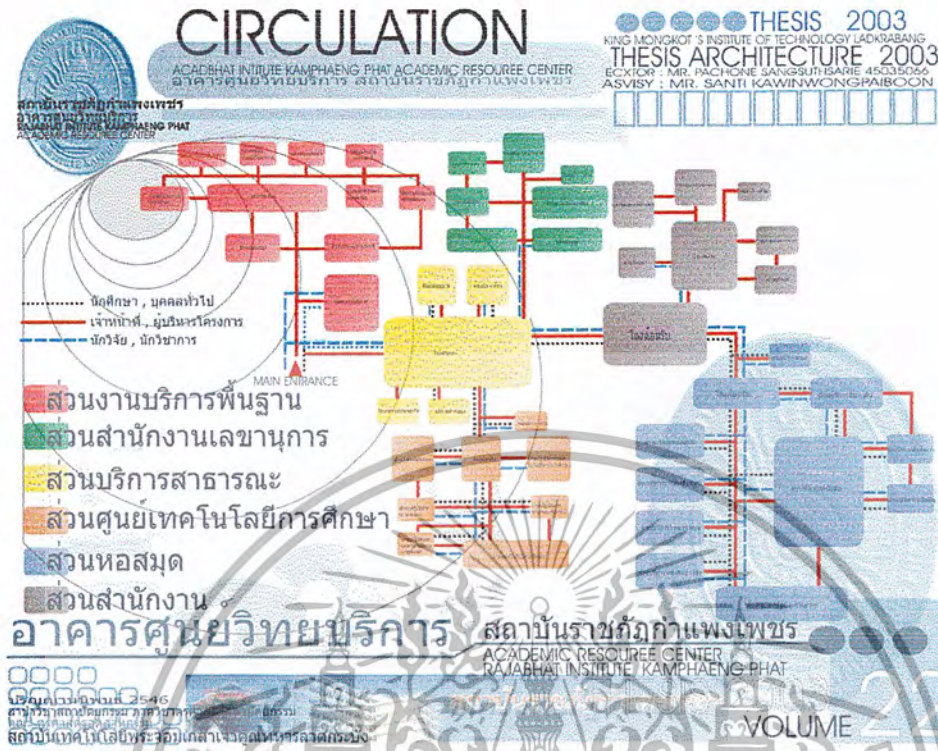
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER

อาคารศูนย์วิทยบริการ  
 บริเวณกว้างประมาณ 2546 ตารางวา  
 อาคาร 3 ชั้น  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล  
 สถาปนิก : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

VOLUME 2

ภาพที่ 4.26 แสดงการศึกษาการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์ภายในโครงการ

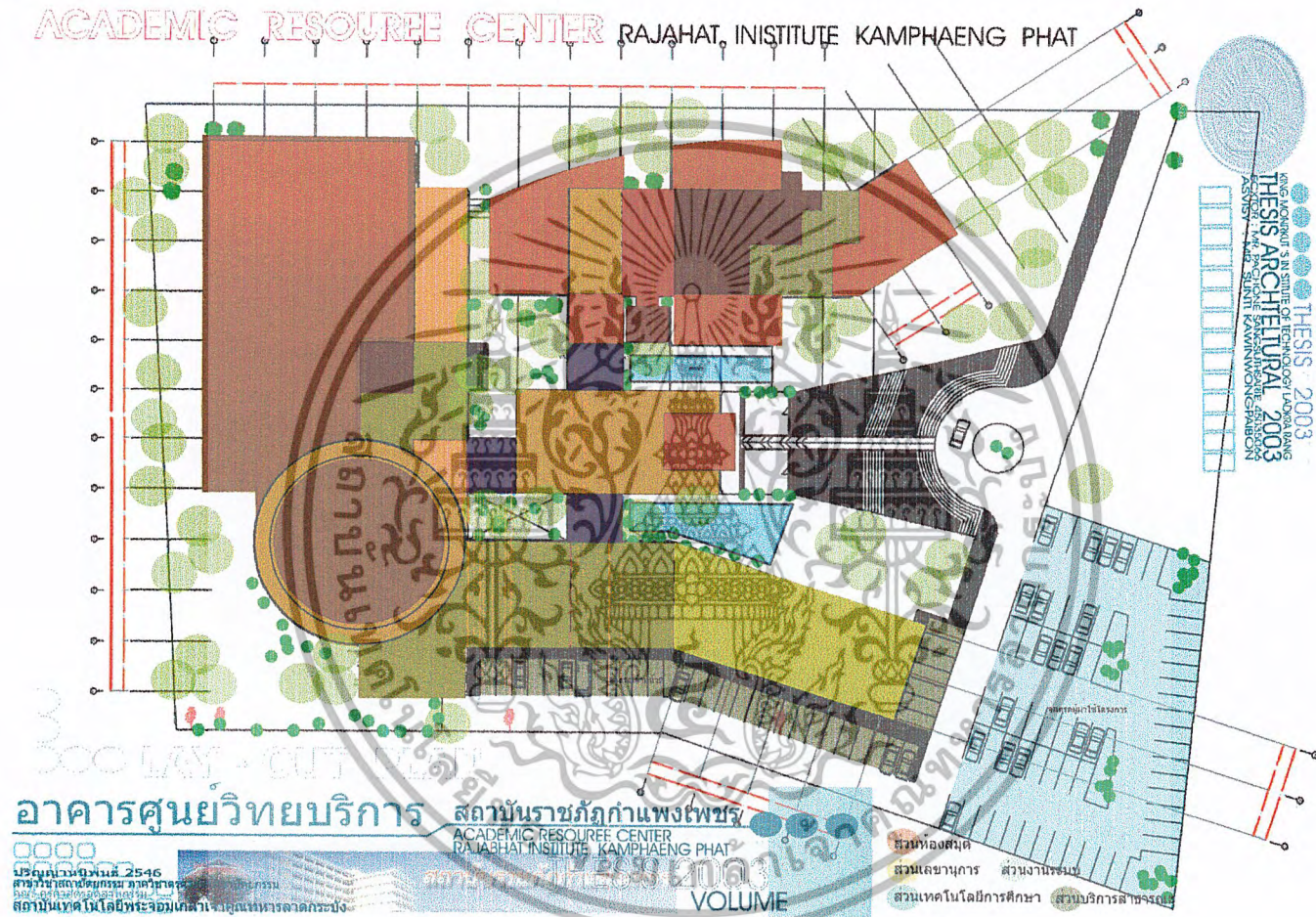


ภาพที่ 4.28 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์อาคารในแนวตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

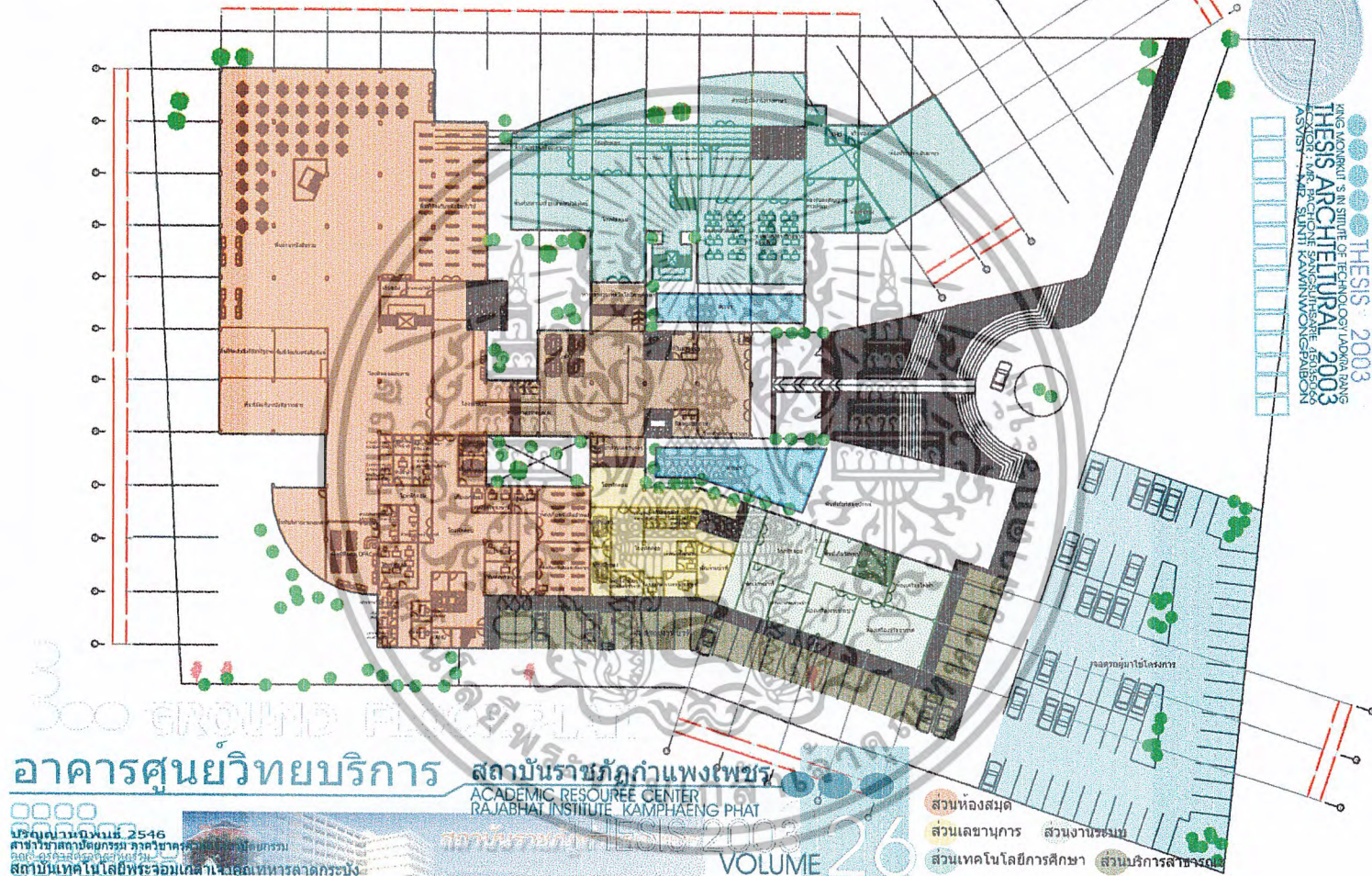


4.3 ผลงานทางสถาปัตยกรรม



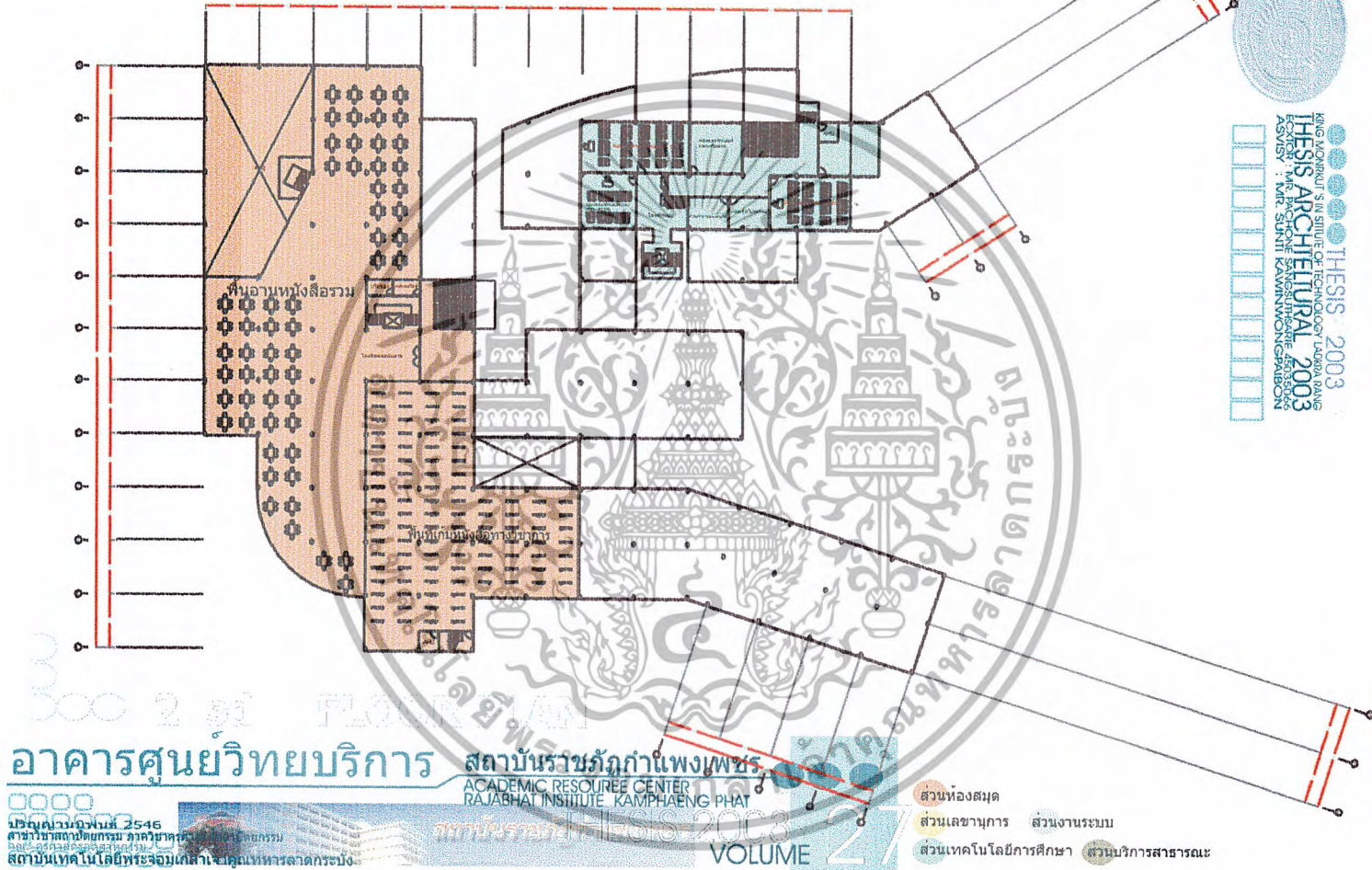
ภาพที่ 4.31 แสดงผังบริเวณ

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUITE KAMPHAENG PHAT



ภาพที่ 4.32 แสดงแปลนพื้นที่ 1

ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT



THESES 2003  
 KING MONUMENT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KMITP) RAJABHAT  
 THESIS ARCHITECTURAL 2003  
 ASVITAY KAMRATWONGKASARBOON  
 MR. SUNTI KAMRATWONGKASARBOON

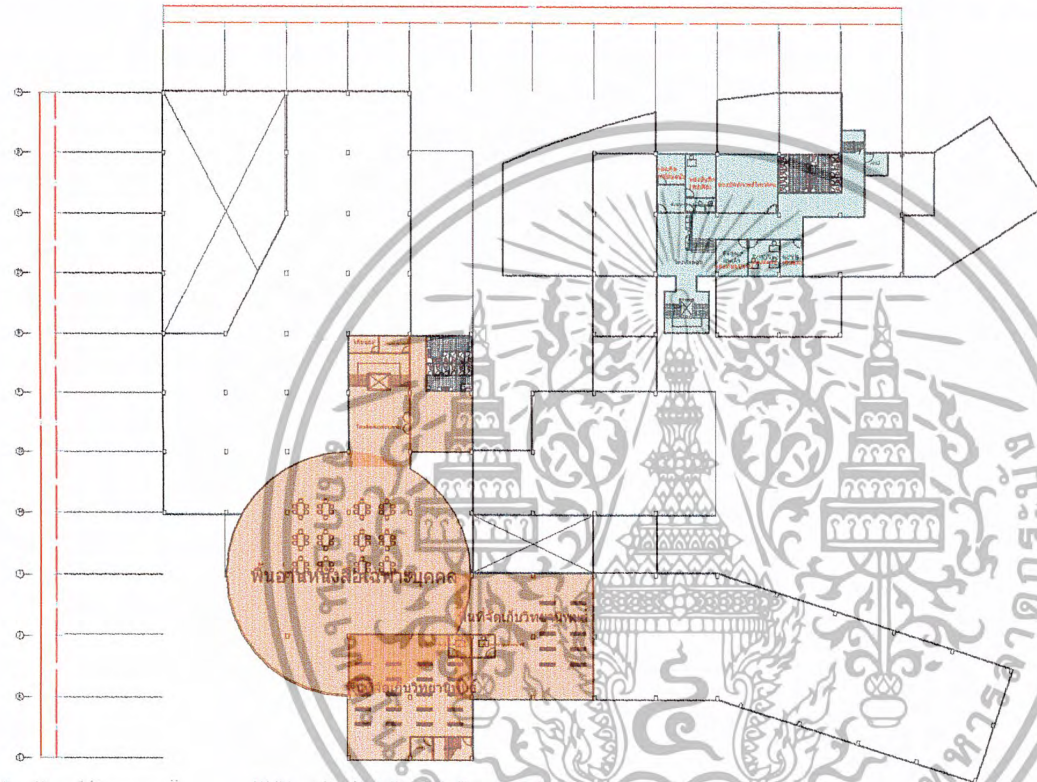
อาคารศูนย์วิทยบริการ  
 0000  
 บริเวณถนนฉนวน 2546  
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

VOLUME 27

ภาพที่ 4.33 แสดงแปลนพื้นที่ 2

# ACADEMIC RESOURCE CENTER RAJAHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT



## อาคารศูนย์วิทยบริการ

บัญชีงานฉบับที่ 2546  
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
 ACADEMIC RESOURCE CENTER  
 RAJAHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

สถาปัตยกรรมศาสตร์ 2003

VOLUME 28

- ส่วนห้องสมุด
- ส่วนอาคารเรียน ส่วนงานระบบ
- ส่วนเทคโนโลยีการศึกษา ส่วนบริการสาธารณะ

ภาพที่ 4.34 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3





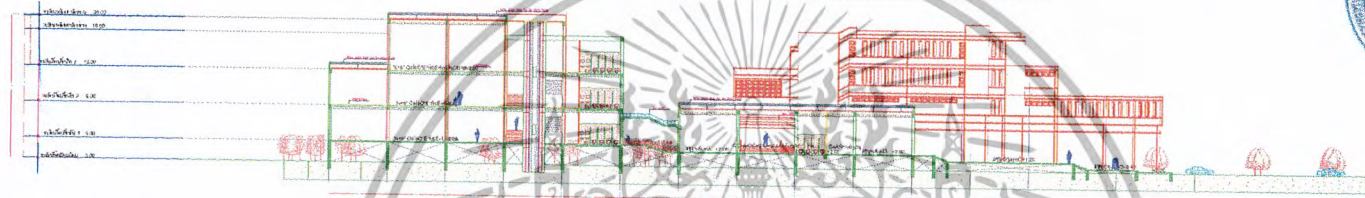
# ACADEMIC RESOURCE CENTER

RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

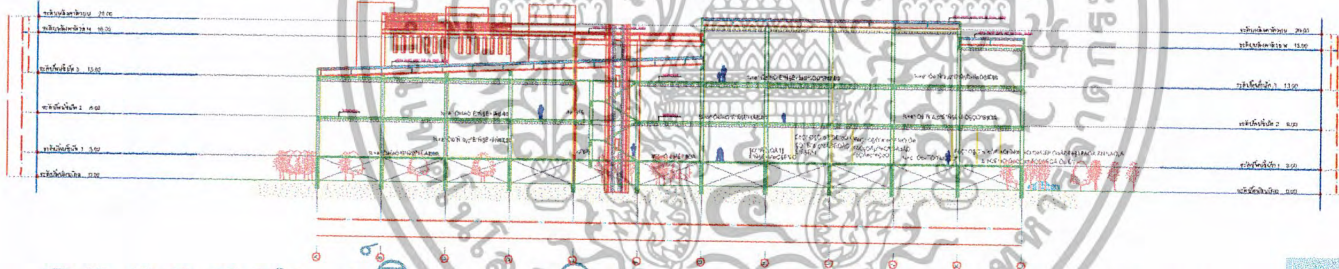
THESIS 2003  
KING MONRUKIT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
EXCTOR : MR. PACHONE SANGSUTHASRIE 45035046  
ASVSY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON



## SECTION VOLUME 01



## SECTION VOLUME 02



อาคารศูนย์วิทยบริการ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT



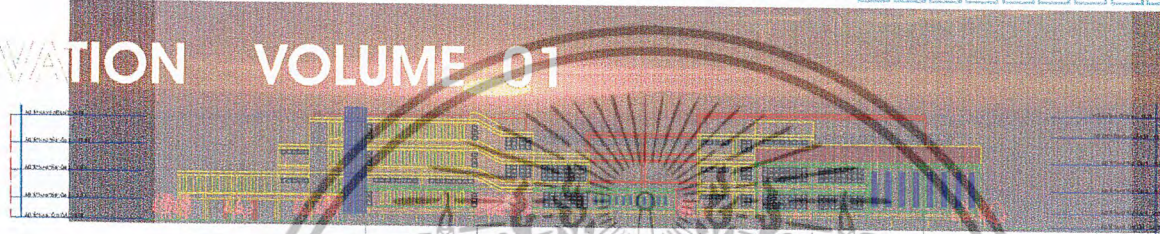
ปริญญานิพนธ์ 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

THESIS 2003  
VOLUME 31

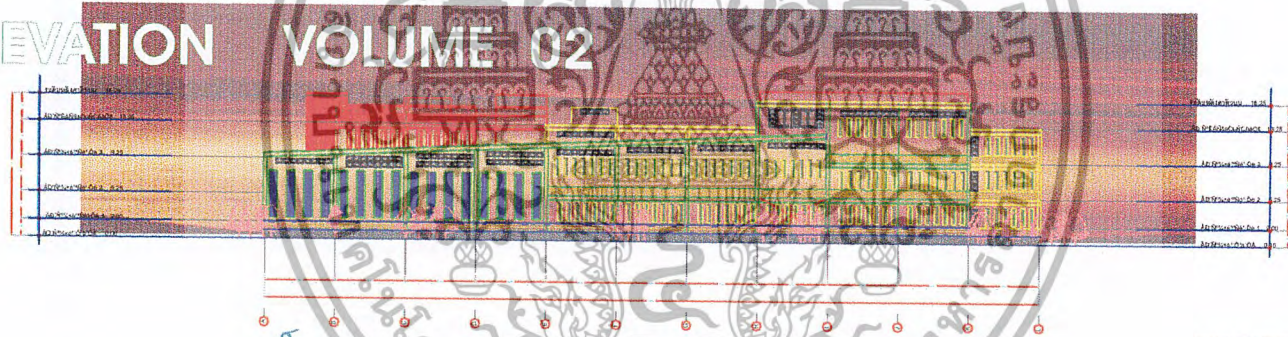
ภาพที่ 4.36 แสดงรูปตัด 1,2



ELEVATION VOLUME 01



ELEVATION VOLUME 02



อาคารศูนย์วิทยบริการ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

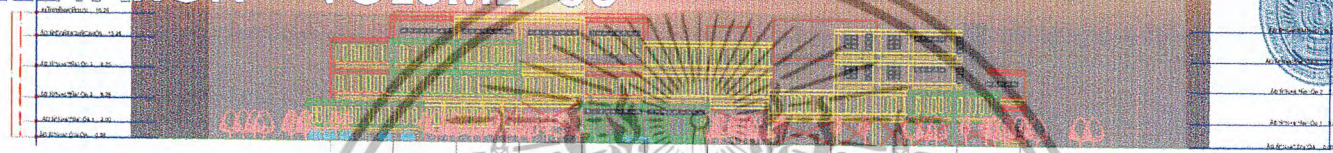
0000

ปริญญานิพนธ์ 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม  
คณะศิลปศาสตรบัณฑิต  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

THESIS 2003 VOLUME 29

ภาพที่ 4.37 แสดงรูปด้าน 1,2

ELEVATION VOLUME 03



ELEVATION VOLUME 04



อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

□□□□

ปริญญานิพนธ์ 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

THESIS 2003  
VOLUME 30

ภาพที่ 4.38 แสดงรูปด้าน 3,4

# ACADEMIC RESOURCE CENTER

RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

THESIS 2003  
KING MONRUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHITECTURAL 2003  
EXTOR : MR. PACHONE SANGSUTHSARIE 45035046  
ASVISOY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON



อาคารศูนย์วิทยบริการ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร  
ACADEMIC RESOURCE CENTER  
RAJABHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

ปริญญานิติศาสตร์ 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

THESIS 2003  
VOLUME 32

ภาพที่ 4.39 แสดงมุมมองภายในของศูนย์วิทยบริการ

# ACADEMIC RESOURCE CENTER

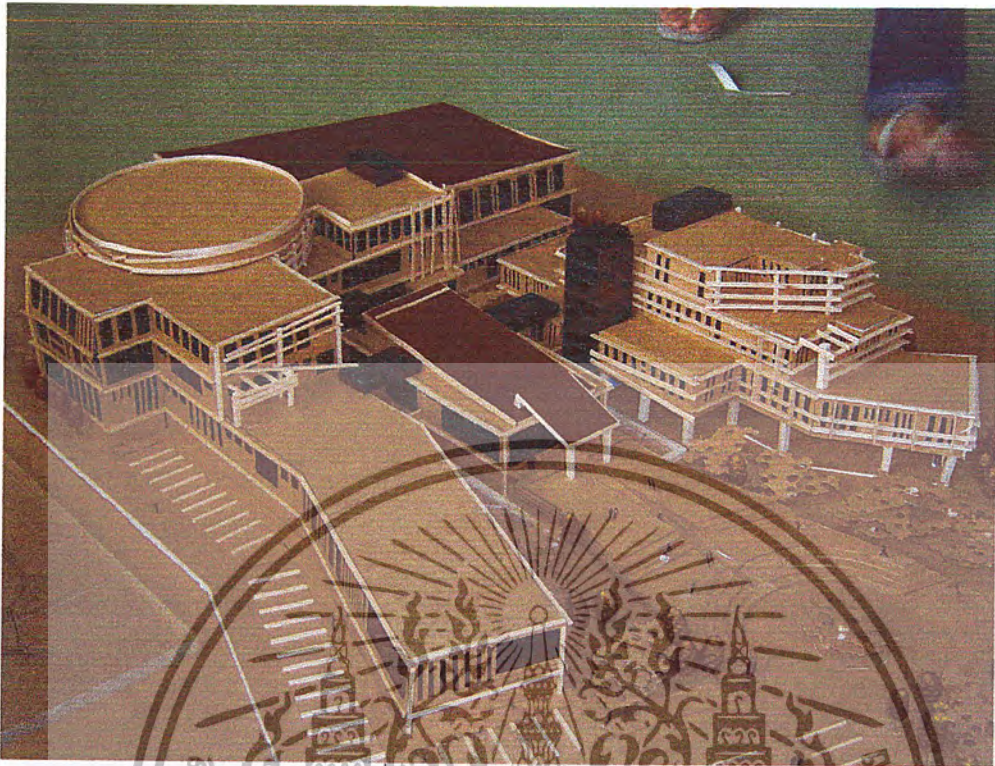
RAJAHAT INSTITUTE KAMPHAENG PHAT

THESIS 2003  
KING MONRUKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRA RANG  
THESIS ARCHTETURAL 2003  
EXCTOR : MR. PACHONE SANGSUTHSARIE 45035066  
ASVISY : MR. SUNTI KAWINWONGPAIBON

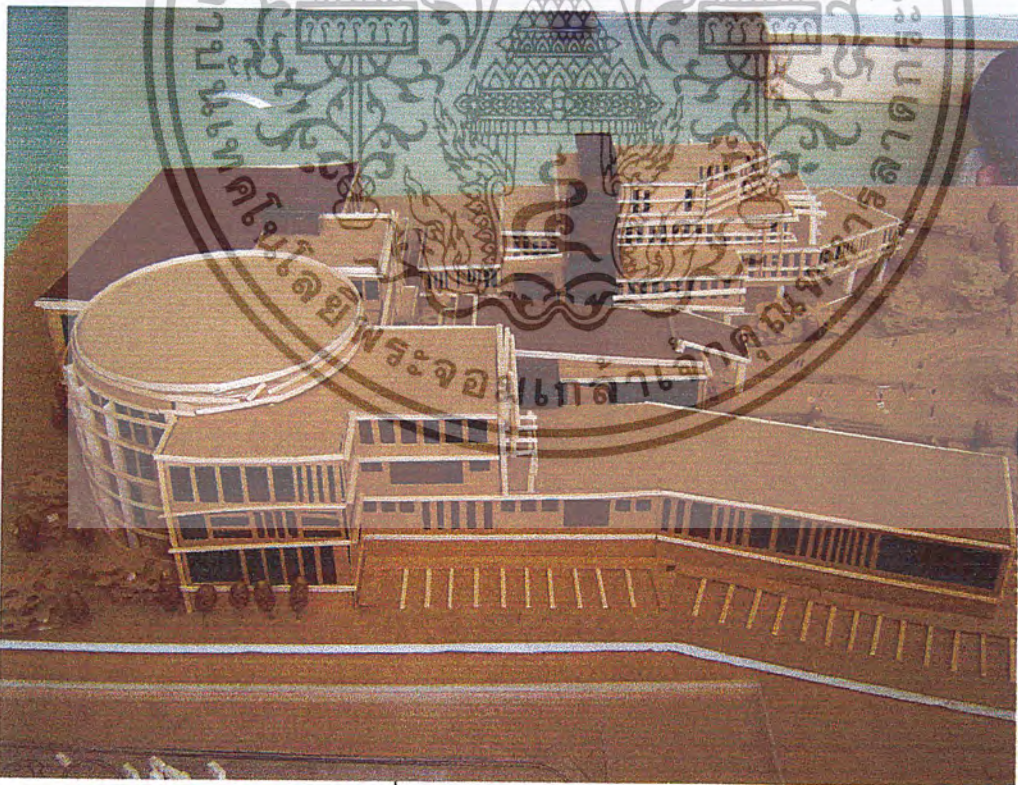


0000  
000000  
ปริญญานพพณ 2546  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพที่ 4.40 แสดงมุมมองภายนอกของศูนย์วิทยบริการ

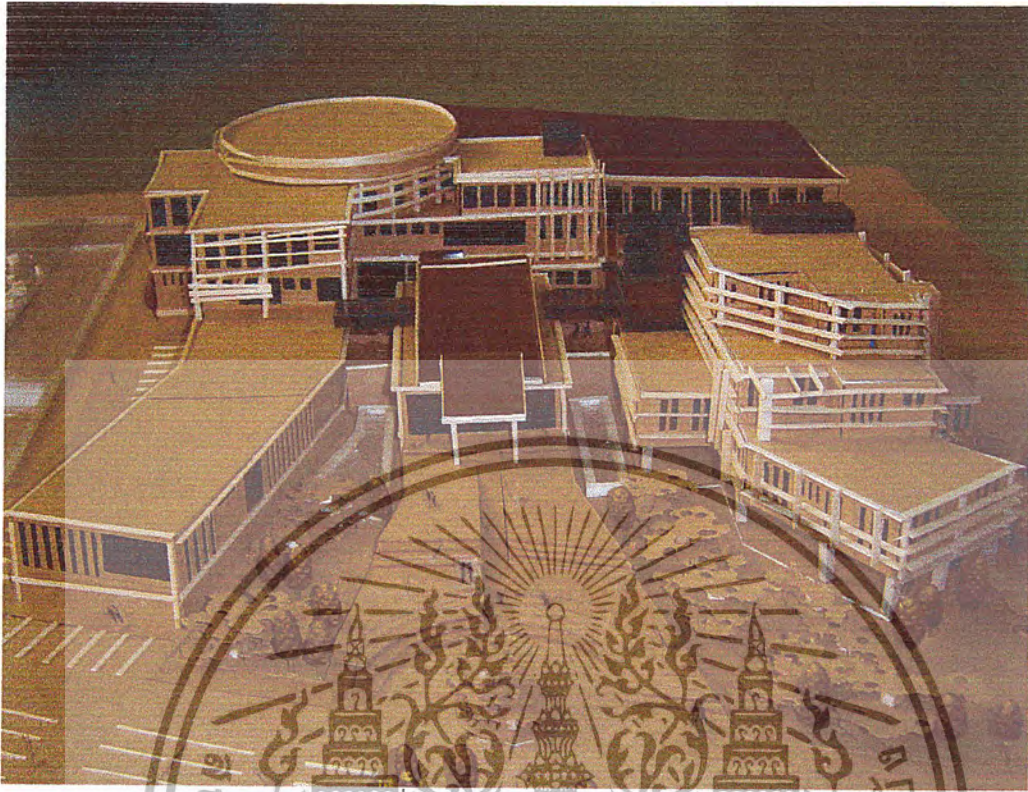


ภาพที่ 4.41 แสดงหุ่นจำลอง 1

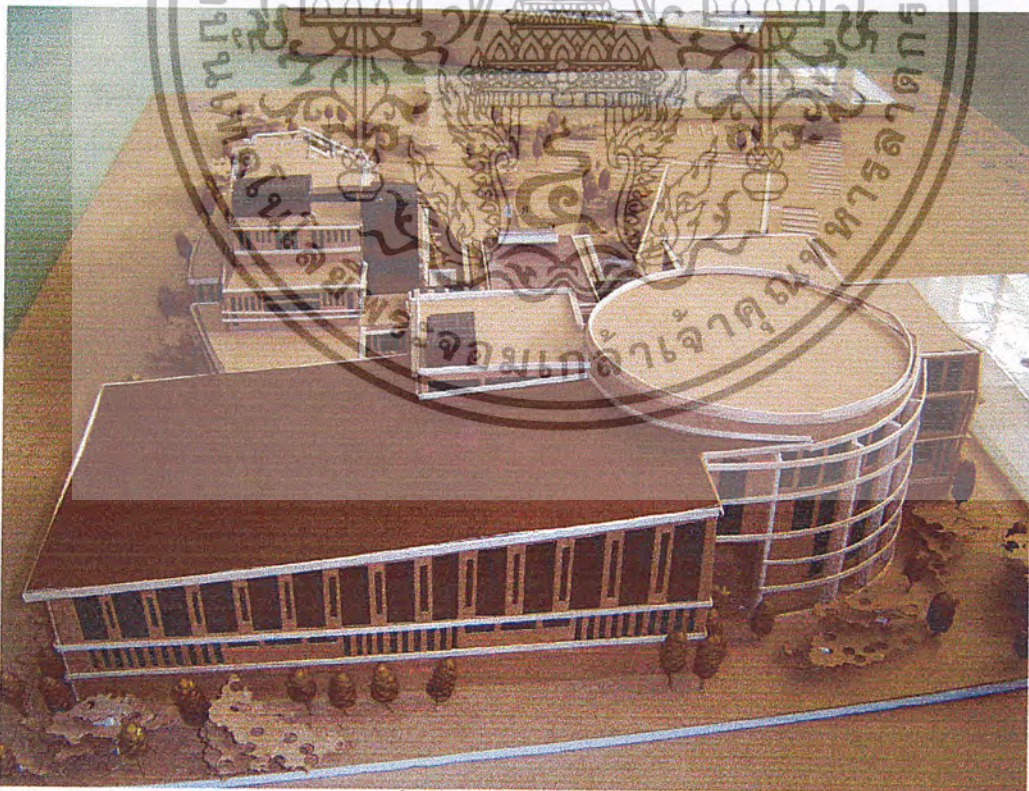


ภาพที่ 4.42 แสดงหุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.43 แสดงหุ่นจำลอง 3



ภาพที่ 4.44 แสดงหุ่นจำลอง 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5 การสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิเคราะห์โครงการอาคารวิทยบริการสามารถสรุปรายละเอียดทั้งหมดได้ดัง

นี้

- บทนำ กล่าวถึง ความเป็นมา สาเหตุ ปัญหา การแก้ปัญหา ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
- การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น กล่าวถึง การศึกษาด้านนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 ที่สอดคล้องกับโครงการทางด้านการศึกษา แผนพัฒนาของทบวงมหาวิทยาลัย นโยบายของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และแผนพัฒนาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตศาลายาในแนวกว้างเพื่อให้สามารถมีเหตุผลรองรับการสนับสนุนการเกิดของอาคารศูนย์วิทยบริการ
- การวิเคราะห์ข้อมูล กล่าวถึง การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการเพื่อทำการวิเคราะห์ทั้งหมดประมวล สังเคราะห์ออกมาเป็นรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรม และเป็นงานสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่
- การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ศึกษารูปแบบ แนวความคิดในการออกแบบ สรุปความคิดรวบยอด แล้วออกแบบเป็นงานสถาปัตยกรรม

### 5.1 สรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย 5 ส่วน เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด 11,007.64 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ	489.25	ตารางเมตร
2. ส่วนสำนักเลขานุการ	207.84	ตารางเมตร
3. ส่วนหอสมุด	7,545.39	ตารางเมตร
4. ส่วนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	1,939.50	ตารางเมตร
5. ส่วนงานบริการพื้นฐาน	414.18	ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคาร	11,007.64	ตารางเมตร

องค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการสามารถให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ภายในสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร และบุคคลที่สนใจมาใช้โครงการนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 อาคารวิทยบริการ มีหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ ส่วนหอสมุด และส่วนเทคโนโลยีทางการศึกษา การออกแบบจึงจัดให้ทั้ง 2 ส่วนนี้มีความสัมพันธ์กันในด้านหน้าที่ใช้สอย และบริการ และไม่ให้เกิดความสับสนของผู้มาใช้บริการศูนย์วิทยบริการ

2 อาคารวิทยบริการ เป็นอาคารที่ต้องระมัดระวังในเรื่องของแสงสว่าง และเสียงเป็นพิเศษ การออกแบบทางสถาปัตยกรรมจึงต้องคำนึงถึงเรื่องของการวางผังอาคารและการจัดสวนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร และมีการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคารเพื่อเพิ่มบรรยากาศ

3 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม ต้องมีลักษณะที่มีความทันสมัย และมีความกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง และอาคารในผังแม่บทของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

## 5.2 สรุปงบประมาณค่าก่อสร้าง

อาคารศูนย์วิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 11,007.64 ตารางเมตร งบประมาณตามแผนพัฒนาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีทั้งสิ้น 82,340,000 บาท ตามมาตรฐานอาคารราชการคิดค่าก่อสร้างอาคารวิทยบริการ ตารางเมตรละ 15,000 บาท ดังนั้น ค่าก่อสร้างอาคารศูนย์วิทยบริการสามารถสรุปได้ดังนี้

พื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด	11,007.64	ตารางเมตร
ค่าก่อสร้าง/ตารางเมตร	15,000.00	บาท
ดังนั้นค่าก่อสร้างอาคารทั้งหมด	= 165,114,600	บาท
โครงการยังต้องการเงินในการก่อสร้าง	165,114,600	บาท
	82,340,000	บาท
ต้องการเงินในการก่อสร้างอีก	= 82,774,600	บาท

เหตุผลที่เงินงบประมาณค่าก่อสร้างเกินกว่าแผนแม่บท เพราะจากแผนแม่บทที่ศึกษามาไม่มีการคำนวณและคาดการณ์ล่วงหน้า และองค์ประกอบของโครงการยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร ผู้ศึกษาโครงการจึงได้คิด การคำนวณและคาดการณ์ล่วงหน้าจากแผน 5 ปี คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2549 ตามแผนพัฒนาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร และได้เพิ่มองค์ประกอบที่สำคัญต่อการศึกษา และมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กำจัด มงคลกุล , รศ.ดร. ชุมชุมจุฬา , " ความเป็นมาของสถาบันวิทยบริการ " , พฤษภาคม 2522.
- สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร, นโยบายแผนพัฒนาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ( พ.ศ. 2546 – 2549 ) ,2546.
- สถาบันวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล , รายงานประจำปีสถาบันวิทยบริการสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรปีงบประมาณ , ( 2542 – 2544 ) , 2542.
- สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร, แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 9( พ.ศ. 2546 – 2549 ) ,2546.
- สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร, รายงานประจำปี 2543 , 2544,2545,2546
- สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี , สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ( พ.ศ. 2545 – 2549 ) , 2545,2546
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี , ข้อมูลสถิติที่สำคัญรายจังหวัด , 2542.
- สมใจ สุรศักดิ์ปัญญา , ศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2530.
- ศศิธร บุญจรัสภิญโญ , อาคารวิทยบริการ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา , ปรินญาานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2544.
- อิสรา สิทธิเดช , อาคารสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร , ปรินญาานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2542.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

### หมวด 1

#### วิเคราะห์ศัพท์

ข้อ 6. อาคารสาธารณะ หมายความว่า โรงมหรสพ หอประชุมหรือสถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็น ที่ชุมนุมชนทั่วไป เช่น โรงแรม โรงเรียน ภัตตาคาร หรือ โรงพยาบาล

### หมวด 3

#### ลักษณะอาคารต่าง ๆ

ข้อ 23. รั้วหรือกำแพงกันเขตทำให้สูงไม่เกินกว่า 300 เซนติเมตร เหนือรั้ว ถนนสาธารณะ และกำหนดให้สภาพได้ตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงทางรถเข้าเมื่อมีคานบนให้วางคานนั้นสูง ตั้งแต่ 300 เซนติเมตร ขึ้นไปจากระดับถนนสาธารณะ

### หมวด 6

#### แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ

ข้อ 52. ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคาร หรือส่วนของอาคารยื่นออกมาหรือเหนือทางหรือ ที่ดินสาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการเป็นหนังสือ ซึ่งจะต้องไม่เกินกำหนดต่อไปนี้ สำหรับกันสาดของชั้นแรกเหนือระดับถนน

- ระยะยื่นของกันสาดไม่เกิน 200 เซนติเมตร จากผนัง
- ระดับปลายกันสาดไม่ต่ำกว่า 300 เซนติเมตร เหนือทางเท้าสำหรับส่วนประณีตสถาปัตยกรรม ของพื้นที่อื่น
- ระยะยื่นของชายคาไม่เกิน 150 เซนติเมตร จากผนัง
- ระยะยื่นของส่วนสถาปัตยกรรมไม่เกิน 120 เซนติเมตรจากผนัง

ข้อ 53. ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินกว่า ระยะจากผนังด้านหน้าของ อาคารจดถึงแนวถนนปากตรังข้าม

ข้อ 57. อาคารต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งใดปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

3) อาคารสาธารณะซึ่งก่อสร้างอยู่มุมทางสาธารณะ หรือทางซึ่งมีสภาพเป็นส่วนสาธารณะ กว้างไม่น้อยกว่าสายละ 10.00 เมตร และลึกไปตามทางทั้ง 2 ด้าน ไม่เกินด้านละ 15.00 เมตร จะไม่มี ที่ว่างเลยก็ได้ หากได้กันทางไว้หลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร หรือก่อสร้างอยู่ริมทาง สาธารณะ หรือทางซึ่งมีสภาพเป็นสาธารณะสองสายขนานอยู่กว้างไม่น้อยกว่าสายละ 10.00 เมตร และทางขนาดทั้งสองนั้นจะห่างจากกันไม่เกิน 15.00 เมตร จะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) อาคารสาธารณะ นอกจากที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักนอนด้วย ให้มีที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่เว้นแต่ในกรณีพิเศษที่จะระบายนมและให้แสงสว่างเหมาะสมเพียงพอแล้ว คณะเทศมนตรีจะอนุมัติใช้ก่อสร้างโดยมีที่ว่างน้อยกว่าที่กำหนดก็ได้แต่ถ้าใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยให้มีที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

5) อาคารสาธารณะในกรณีที่มีช่องหน้าต่าง หรือประตูเปิดสู่อากาศภายนอกไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารทุก ๆ ชั้นจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

ช่องหน้าต่าง ประตู ด้านที่เปิดสู่อากาศภายนอก หมายถึงช่องเปิดของผนังด้านซิดทางสาธารณะ หรือด้านที่ห่างที่ดินเอกชนสำหรับอาคารสองชั้นลงมาให้ห่างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นสามขึ้นไปไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

#### มาตรฐานอาคารวิทยบริการ

ตามพระราชบัญญัติสถาบัน พ.ศ. 2538 มาตรา 7 ได้กำหนดให้สถาบันที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการวิจัยให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตและส่งเสริมบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ภารกิจอันสำคัญดังกล่าวนี้จะได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ สำนักวิทยบริการ ซึ่งเป็นหน่วยที่ให้บริการสารนิเทศในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา มีพันธกิจที่สำคัญคือ เป็นแหล่งบริการสารนิเทศทุกสาขาวิชา และสารนิเทศท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาท้องถิ่น เป็นแหล่งรวมบริการวิชาการที่หลากหลายรูปแบบ ทันสมัย เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการศึกษาตลอดชีวิตพร้อมทั้งเป็นศูนย์กลางเรียนรู้ของสถาบันของท้องถิ่น เป็นเครือข่ายสารนิเทศท้องถิ่น และเครือข่ายสากล รวมทั้งให้บริการสารนิเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ โลกปัจจุบันมีวิทยาการใหม่ ๆ เกิดขึ้นและพัฒนาอย่างรวดเร็ว

การเรียนรู้เพียงเพื่อให้ได้องค์ความรู้เพียงอย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอ จำเป็นต้องเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนเป็นเรียนเพื่อให้ได้สาระและวิธีการแสวงหาความรู้มาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ให้เกิดความคิดที่เป็นวิทยาศาสตร์ มีเหตุผล การเรียนรู้ การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการต่าง ๆ ย่อมเป็นไปได้ยาก จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารนิเทศที่ทันสมัย มีศักยภาพสูงมาใช้ในการจัดการทรัพยากรสารนิเทศและการสื่อสารข้อมูลนอกเหนือจากการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระบบเดิม ทำให้การใช้ทรัพยากรข้อมูลร่วมกันเป็นไปได้ง่าย มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนอง  
มาตรการประกันคุณภาพการศึกษาในสวนที่เกี่ยวข้องกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้  
สำนักงานจึงกำหนดมาตรฐานของสำนักวิทยบริการ ไว้ดังนี้

- มาตรฐานโครงสร้างและการบริหารงาน
- มาตรฐานบุคลากร
- มาตรฐานทรัพยากรสารสนเทศ
- มาตรฐานอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์
- มาตรฐานการดำเนินงานทางด้านเทคนิค
- มาตรฐานการบริการ
- มาตรฐานการเงิน

#### 1. มาตรฐานโครงสร้างและการบริหารงาน

สำนักวิทยบริการ เป็นหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะขึ้นตรงต่ออธิการบดี มีระบบการ  
บริหารงานที่สนับสนุนการศึกษา การค้นคว้า และให้บริการสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั้งใน  
ปัจจุบันและอนาคต แก่บุคลากรของสถาบัน ของท้องถิ่น และในชุมชน มีคณะกรรมการบริหารและ  
กำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร

#### 2. มาตรฐานบุคลากร

บุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในภารกิจที่จะทำให้สำนักวิทยบริการ บริการสารสนเทศให้  
มีประสิทธิภาพ เพื่อสนองตอบตามหน้าที่และภารกิจของ สำนักวิทยบริการ จึงกำหนดมาตรฐาน  
บุคลากรดังนี้

**ประเภทบุคลากร** บุคลากรของสำนักวิทยบริการประกอบด้วย

**ผู้บริหาร** ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย

**ผู้ปฏิบัติงาน** แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

**ระดับวิชาชีพ** ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่  
พนักงาน

**ระดับต่ำกว่าวิชาชีพ**

**จำนวนบุคลากร** ต้องเพียงพอต่อการดำเนินงานและการให้บริการ พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษา 500 คน : ผู้ปฏิบัติงานระดับวิชาชีพ 1 คน

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศ 150,000 รายการ : ผู้ปฏิบัติงานระดับวิชาชีพ 1 คน และจำนวน  
ทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 5,000 รายการ ผู้ปฏิบัติงานระดับวิชาชีพ 1 คน

ผู้ปฏิบัติงานระดับต่ำกว่าวิชาชีพ มีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานระดับ  
วิชาชีพของสำนักวิทยบริการ

### คุณสมบัติของบุคลากรมีดังนี้

ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท มีพื้นความรู้ทาง  
บรรณารักษศาสตร์และ/หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์การปฏิบัติงานในห้องสมุด  
สถาบันอุดมศึกษา อย่างน้อย 3 ปี อาจเป็นอาจารย์หรือผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงานในระดับหัวหน้าฝ่ายหรือเทียบเท่า มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในสาขาที่  
ปฏิบัติงาน และมีประสบการณ์การปฏิบัติงานในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อย 2 ปี

ผู้ปฏิบัติงานในระดับวิชาชีพ มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในสาขาที่ปฏิบัติงานหรือมี  
ประสบการณ์ในสาขาที่ปฏิบัติงานหรือประสบการณ์ในงานที่ปฏิบัติอย่างน้อย 2 ปี

พนักงานผู้ปฏิบัติงานในระดับต่ำกว่าวิชาชีพ มีวุฒิไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย

### การพัฒนาบุคลากร มีหลักเกณฑ์ดังนี้

บุคลากรของสำนักวิทยบริการ ต้องพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้  
ความสามารถ ทักษะ และศักยภาพสูงในการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันต้องสนับสนุนบุคลากรของสำนักวิทยบริการให้ได้ร่วมกิจทางวิชาการ ประชุมสัมมนา  
ฝึกอบรม การศึกษาดูงาน หรือศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการดำเนินงาน  
ของสำนักวิทยบริการ

### 3. มาตรฐานทรัพยากรสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการมีหน้าที่จัดหา รวบรวมและจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศทั้งที่เป็นสิ่งสิ่งพิมพ์  
สื่อโสตทัศน์ และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้อย่างครบถ้วน ต่อเนื่องและสอดคล้องกับการจัดการศึกษา  
และพันธกิจของสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับหลักสูตรและกิจกรรมทางวิชาการของสถาบัน
- ทรัพยากรสารสนเทศที่สถาบันผลิต หรือทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน
- ทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น และทรัพยากรสารสนเทศที่แสดงถึงวัฒนธรรม
- ทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นงานประดิษฐ์ คิดค้น และงานวิจัย
- ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงความต้องการของผู้ใช้ ส่งเสริมความคิด สติปัญญาและนันทนาการ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีระบบตามแบบสากล สะดวกต่อการดำเนินงานด้านการสืบค้นและการให้บริการ

**ทรัพยากรสารสนเทศ มีจำนวนตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้**

สำนักวิทยบริการที่ได้มาตรฐานจะต้องมีทรัพยากรสารสนเทศดังต่อไปนี้

- ทรัพยากรสารสนเทศพื้นฐาน 85,000 รายการ
- ทรัพยากรสารสนเทศ : นักศึกษา 100 รายการ : คน
- ทรัพยากรสารสนเทศ : อาจารย์ 200 รายการ : คน
- ทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะโปรแกรมวิชาชีพ
- ระดับปริญญาตรี 3,000 รายการ
- ระดับปริญญาโท 5,000 รายการ
- ระดับสูงกว่าปริญญาโทและการศึกษาเฉพาะทาง 10,000 รายการ
- ระดับปริญญาเอก 25,000 รายการ

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศในสื่ออื่น ๆ ให้นำเทียบเท่ากับจำนวนเล่มหนังสือนั้น

#### **4. มาตรฐานอาคาร สถานที่ และครุภัณฑ์**

สำนักวิทยบริการเป็นอาคารเอกเทศ ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับการดำเนินงานในปัจจุบัน และการขยายงานในช่วง ข้างหน้า มีเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

การออกแบบ อาคารสำนักวิทยบริการต้องออกแบบพื้นที่ให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน การให้บริการ ลักษณะของครุภัณฑ์ ทรัพยากรสารสนเทศ อุปกรณ์การปฏิบัติงาน มีระบบเก็บเสียง ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันสาธารณภัย และมีแสงสว่างเพียงพอ กำหนดพื้นที่ใช้สอย มีพื้นที่สำหรับการดำเนินงาน การให้บริการ การจัดเก็บครุภัณฑ์และทรัพยากรสารสนเทศ พื้นที่สำหรับอำนวยความสะดวกคนพิการ มีเกณฑ์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนที่นั่งสำหรับศึกษาค้นคว้าภายในสำนักวิทยบริการ

ให้มีร้อยละ 20 ของจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมดโดยคิดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร : คน

ให้มีร้อยละ 35 ของจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร : คน

ให้มีร้อยละ 10 ของอาจารย์ทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 3.0 ตารางเมตร : คน

- เนื้อที่สำหรับบุคลากรและอื่น ๆ มีดังนี้

ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ 18 ตารางเมตร : คน

หัวหน้าฝ่าย 15 ตารางเมตร : คน

บรรณารักษ์และนักวิชาการ 9 ตารางเมตร : คน

เจ้าหน้าที่ธุรการ 4.5 ตรม. : คน

นักการภารโรง 2.5 ตรม. : คน

ห้องพักบุคลากรห้องสมุด 2.5 ตรม. : คน

สำนักงานเลขานุการ 4.5 ตรม. : คน

ห้องเก็บของและห้องซ่อมบำรุงทรัพยากรสารสนเทศร้อยละ 20-25 ของพื้นที่ทั้งหมด

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้คิดพื้นที่ 3.0 ตารางเมตร : เครื่อง

ห้องประชุมเล็ก 120 ตารางเมตร

ห้องถ่ายเอกสาร 20 ตารางเมตร

ห้องสัมมนา จำนวนห้องและขนาดตามความจำเป็น ห้องประชุมใหญ่จุที่นั่ง 100 ที่นั่งขึ้นไป คิด 1.5 ตารางเมตร : คน ห้องเครื่องจักรกล เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องอัดสำเนา และเครื่องถ่ายเอกสาร

ตามความจำเป็น เนื้อที่สำหรับกิจกรรมอื่น ๆ สิ้นสุดแล้วแต่วัตถุประสงค์ของ สำนักวิทยบริการ

เนื้อที่สำหรับเก็บหนังสือและวารสารเย็บเล่ม 60 ตารางเมตร : 10,000 เล่ม

รอบอาคารสำนักวิทยบริการต้องจัดให้มีภูมิทัศน์ดี

ครุภัณฑ์ขนาดที่เหมาะสม ถูกสุขลักษณะ ทนสมัย และตรงตามวัตถุประสงค์ประกอบด้วยครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลสืบค้นสารนิเทศผ่านสื่อสารทางไกลให้มีจำนวนเครื่อง ร้อยละ 2 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ครุภัณฑ์เผยแพร่และโฆษณา ครุภัณฑ์ไฟฟ้า และวิทยุมีจำนวนเพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการ

## 5. มาตรฐานการดำเนินงานด้านเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักวิทยบริการ ต้องใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานสากลในการดำเนินงานด้านเทคนิค คือ การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท การทำรายการและวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ การเตรียมวัสดุสารสนเทศ การทำบรรณานุกรมเพื่อเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาดำเนินการด้านเทคนิค เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

## 6. มาตรฐานการบริการ

งานหลักของสำนักวิทยบริการ คือ การให้บริการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวดเร็ว การให้บริการจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคมมาจัดการดำเนินงานทรัพยากรสารสนเทศให้ถึงผู้ใช้บริการได้รวดเร็ว สะดวก และผู้ใช้บริการสามารถที่จะเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ทุกเวลาและหลายรูปแบบ สามารถพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งประสานองค์ความรู้ที่เป็นสากลและท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างรวดเร็วครบถ้วนตรงตามความต้องการประเภทของการบริการ การบริการแบ่งได้ดังนี้

- บริการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ
- บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
- บริการข่าวสารทันสมัย
- บริการข้อมูลท้องถิ่น
- บริการสืบค้นเครือข่ายทั้งภายในประเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการสืบค้นด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- บริการอื่น ๆ พิจารณาจัดตามความเหมาะสม

ระเบียบการใช้บริการ สำนักวิทยบริการจะต้องกำหนดระเบียบ เพื่อให้ผู้ใช้ทุกคนได้รับสิทธิเท่าเทียมกัน ต้องจัดให้มีชั่วโมงบริการอย่างสม่ำเสมอ เหมาะสม ตามความต้องการของผู้ใช้และ/หรือกระตุ้นให้เกิดนิสัยรักการอ่านและความต้องการใช้บริการ

การจัดบริการสารสนเทศที่วิทยาเขตหรือเครือข่าย ถ้ามีการเรียนการสอนนอกสถาบัน ต้องจัดให้มีการจัดทรัพยากรสารสนเทศ ณ สถานที่นั้น ๆ ในลักษณะเดียวกันกับสำนักวิทยบริการในสถาบัน ความร่วมมือระหว่างสำนักวิทยบริการ สำนักวิทยบริการ ต้องให้ความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน การจัดการร่วมกัน การใช้ระบบเครือข่ายเพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกัน

## 7. มาตรฐานการเงิน

สำนักวิทยบริการต้องได้รับงบประมาณเพียงพอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- เงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างน้อยร้อยละ 8 ของงบประมาณดำเนินการของสถาบัน
- เงินบำรุงการศึกษา อย่างน้อยร้อยละ 8 ของงบประมาณดำเนินการของสถาบัน
- เงินบำรุงสำนักวิทยบริการ อย่างน้อยร้อยละ 80

รายได้จากกิจกรรมและบริการของสำนักวิทยบริการและรายได้จากเงินบริจาคให้สงวนไว้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายของสำนักวิทยบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้