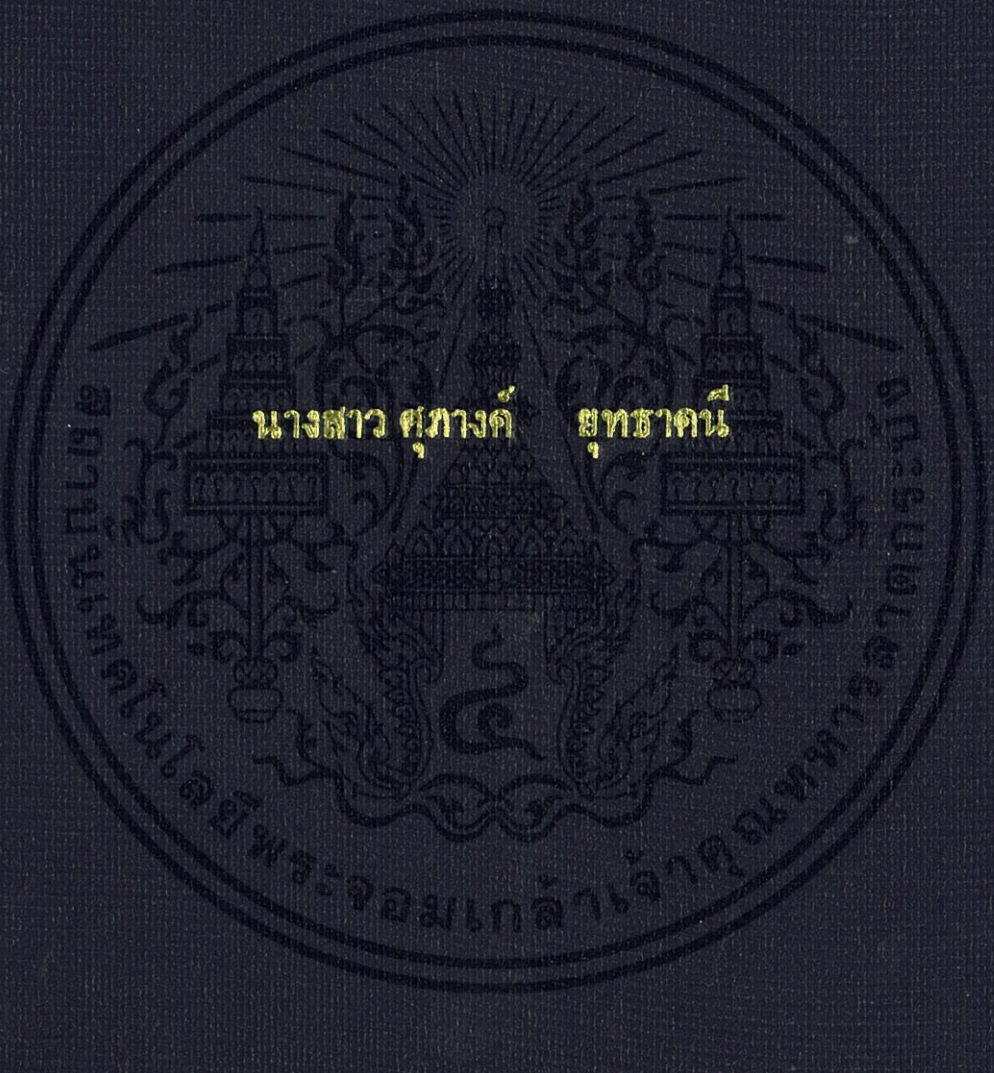
สถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่



นางสาว ศุภางค์ ยุทธาดนี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศาสตร์และการจัดการ
คณะศาสตร์นานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2555 - 2556

สถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่

Chiangmai Institute of Culinary Arts

นางสาวศุภางค์ ยุทธาคนี

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....

.b 12639977
.i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2555 - 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

รองศาสตราจารย์.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ปรีชญา รังสิรักษ์	ประธานคณะกรรมการ
รศ. วรวรรณ โรจนไพบูลย์	กรรมการ
ผศ.ไกรทอง โชติวุฒิพัฒนา	กรรมการ
ผศ. วนัสสุดา ไชยมนตรี	กรรมการ
ดร.สมโชค สินนุกูล	กรรมการและเลขานุการ

อาจารย์สิริลักษณ์ แสงสงวน
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ (CHIANGMAI INSTITUTE OF CULINARY ARTS)
นักศึกษา	นางสาวศุภางค์ ยุทธาคนี
รหัสประจำตัว	51020073
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา	2555 – 2556
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์สิริลักษณ์ แสงสงวน

บทคัดย่อ

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นต่อชีวิต ที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง สมบูรณ์ มนุษย์หรือสัตว์ต้องดำรงอยู่ด้วยการรับประทานอาหาร อีกทั้งอาหาร ยังกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางสิ่งแวดล้อม ประเพณี เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม

ศิลปะการประกอบอาหาร เป็นการจัดเตรียมอาหารด้วยเทคนิคการทำอาหารที่เพิ่มเติมความงาม และการจัดวางองค์ประกอบของอาหารที่สวยงามให้มีความน่ารับประทาน เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริโภคของมนุษย์ หรือตอบสนองต่อโครงสร้างทางสังคมของมนุษย์ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น ธุรกิจบริการ ภัตตาคาร โรงแรม หรือสายการบิน เป็นจุดกำเนิดของอาชีพผู้ประกอบอาหาร หรือพ่อครัว แม่ครัวขึ้น โดยการประกอบอาหารนั้นเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้ และความชำนาญอย่างมาก ผู้ที่จะประกอบอาหารได้นั้นจะต้องมีความประณีต และละเอียดอ่อน อีกทั้งยังต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เมนูอาหารให้มีลักษณะเด่นเฉพาะ และสามารถทำให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไปได้อันเป็นสาเหตุแห่งการเกิดสถาบันสอนทำอาหารขึ้นทั่วโลก เพื่อผลิตบุคลากรของตนให้มีความพร้อมตอบสนองต่อความต้องการของโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับมาตราฐานสากล

ในประเทศไทยก็มีสถาบันสอนทำอาหารเกิดขึ้นมากมาย เพื่อผลิตบุคลากรที่มีประสิทธิภาพตอบสนองต่อธุรกิจบริการที่เติบโตขึ้นจากธุรกิจการท่องเที่ยวของไทย อันเนื่องมากจากนโยบาย “ครัวไทยสู่ครัวโลก” ที่รัฐบาลมีการผลักดันให้อาหารไทยเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมจากคนทั่วโลก แต่นโยบายนี้ก็ยังคงมีปัญหาด้านบุคากร ด้วยเหตุนี้จึงมีนโยบายในการเร่งพัฒนาฝีมือคนไทยให้เป็นผู้ประกอบอาหารที่มีประกาศนียบัตรและได้รับการยอมรับในระดับสากล ทำให้สถาบันสอนทำอาหารในประเทศไทยเกิดขึ้นมีทั้งหลักสูตรปริญญาตรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตลอดจนหลักสูตรระยะสั้นที่มีใบประกาศนียบัตรรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันสอนทำอาหารในประเทศไทยนั้นกระจายตัวอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว และมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก หรือเป็นจังหวัดที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน เช่น กรุงเทพมหานคร จังหวัดภูเก็ต จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดชลบุรี (พัทยา) จังหวัดสุราษฎ์ธานี (เกาะสมุย) เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเป็นการผลิตบุคลากรทางด้านการประกอบอาหารของไทยให้มีประสิทธิภาพ และ เพื่อเป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมอาหารของไทยแก่นักท่องเที่ยวอย่างทั่วถึง สถาบันสอนทำอาหารจึงควรกระจายตัวสู่พื้นที่อื่น ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่ มีความเหมาะสมมากที่สุด ทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านการศึกษา

ดังนั้นจึงเกิดโครงการ สถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ ขึ้นที่จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ โดยเปิดสอนทั้งหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว หรือในระดับปริญญาตรีหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ(Bachelor of Business Administration Program in Culinary Arts and Management) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นสถาบันที่ผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านการประกอบอาหารที่มีประสิทธิภาพ และได้มาตราฐานสากล เพื่อรองรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริการ เช่น ธุรกิจโรงแรม สายการบิน ภัตตาคาร ร้านอาหาร

มีองค์ประกอบหลักของโครงการ คือ ส่วนการเรียนการสอนทำอาหาร และส่วนองค์ประกอบรองเป็นส่วนที่ช่วยสร้างเสริมรายได้ให้แก่โครงการ คือ ส่วนร้านอาหารและห้องจัดเลี้ยง มีพื้นที่ใช้สอยโครงการทั้งหมดประมาณ 11,656 ตารางเมตร ที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ด้วยคำแนะนำ การให้ความช่วยเหลือที่ดี และกำลังใจที่ดีจากบุคคลเหล่านี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ คุณแม่และครอบครัวของข้าพเจ้า สำหรับกำลังใจที่ส่งเสริมให้ข้าพเจ้ามีกำลังกายในการต่อสู้กับงาน และกำลังทรัพย์ในการทำให้งานสำเร็จลุล่วงตลอดระยะเวลา 5 ปี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สิริลักษณ์ แสงสงวน สำหรับคำแนะนำ คำปรึกษาที่ดี แนวคิดต่างๆ ช่วยผลักดันให้วิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้าลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนและให้คำแนะนำต่างๆแก่ข้าพเจ้ามาตลอดระยะเวลา 5 ปี

ขอขอบพระคุณพี่ๆน้องๆสายรหัส 73 ทุกท่านสำหรับแรงกายแรงใจ ที่ช่วยเหลือกัน เป็นอีกกำลังสำคัญที่ช่วยทำให้งานเสร็จสมบูรณ์ผ่านไปได้ด้วยดี ตามรายชื่อดังนี้

- นายศิริพันธ์ เวโรจน์
- นายวรัท รอดเพชรไพร
- นางสาวพลอยพันธน์ ปิติชูวงศ์
- นางสาวฐานิตา เยี่ยงยุทธไศล
- นายวินัย พรหมรัตน์
- นางสาววริศรา แซ่จิว

ขอขอบคุณเพื่อนๆชาวสถ. 51 สำหรับมิตรภาพ และความทรงจำที่ดีที่มีร่วมกันมาเป็นเวลา 5 ปี

สุดท้ายนี้สำหรับบุคคลที่ข้าพเจ้าไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....I

กิตติกรรมประกาศ.....III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VIII

สารบัญรูปภาพ.....XI

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....1-1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....1-8

1.3 ประโยชน์ของโครงการ.....1-9

1.4 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ.....1-9

1.5 ขอบเขตและระเบียบวิธีการศึกษาโครงการ.....1-9

บทที่ 2 การศึกษาลักษณะพื้นฐานของโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ.....2-1

2.1.1 อาหารและการประกอบอาหาร.....2-1

2.1.2 ความหมายและประวัติของศิลปะการประกอบอาหาร.....2-2

2.1.3 ผู้ประกอบอาหารและคุณสมบัติในการประกอบอาชีพ.....2-3

2.1.4 ความหมายของสถาบันสอนทำอาหาร.....2-5

2.2 ลักษณะการดำเนินของโครงการ.....2-6

2.2.1 เจ้าของโครงการ.....2-6

2.2.2 งบประมาณของโครงการ.....2-7

2.2.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ.....2-8

2.3 การศึกษารายละเอียดโครงการ.....2-8

2.3.1 การศึกษาหลักสูตรและกิจกรรมของโครงการ.....2-8

2.3.2 การศึกษาโครงสร้างการบริหารองค์กร.....2-27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาอาคารตัวอย่าง.....3-1

3.2 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ.....3-3

3.2.1 โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต.....3-3

3.2.2 โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์.....3-16

3.3 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ.....3-32

3.3.1 The Culinary Institute of America.....3-32

3.3.2 Institute for the Culinary Arts.....3-49

บทที่ 4 การศึกษารายละเอียดผู้ใช้โครงการ

4.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ.....4-1

4.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ.....4-2

4.2.1 กลุ่มผู้ให้บริการ.....4-2

4.2.2 กลุ่มผู้ใช้บริการ.....4-6

4.3 การคาดการณ์จำนวนผู้ใช้โครงการ.....4-9

4.2.1 ผู้ให้บริการ.....4-9

4.3.1 ผู้ใช้บริการ.....4-12

บทที่ 5 การศึกษาและกำหนดรายละเอียดของโครงการ

5.1 วิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ.....5-1

5.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....5-3

5.3 การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....5-8

5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....5-59

5.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ.....5-66

บทที่ 6 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

6.1 ศึกษาพื้นที่ตั้งระดับจังหวัด.....6-1

6.1.1 การศึกษาภาพรวมของที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด.....6-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2 กำหนดเกณฑ์พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด.....6-7
6.1.3 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด.....6-7
6.1.4 สรุปพื้นที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด.....6-9
6.2 ศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ.....6-10
6.2.1 กำหนดเกณฑ์พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ.....6-10
6.2.2 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ.....6-11
6.2.3 สรุปพื้นที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ.....6-12
6.3 วิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน.....6-13
6.3.1 กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน.....6-13
6.3.2 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน.....6-14
6.3.3 สรุปพื้นที่ตั้งโครงการระดับที่ตั้งโครงการระดับย่าน.....6-16
6.4 วิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการระดับที่ตั้ง.....6-17
6.4.1 กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ.....6-17
6.4.2 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการ.....6-18
6.4.3 สรุปพื้นที่ตั้งโครงการระดับที่ตั้ง.....6-39
6.5 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....6-42
6.5.1 ลักษณะทำเลที่ตั้ง และมุมมองของที่ตั้งโครงการ.....6-42
6.5.2 ลักษณะทางกายภาพ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....6-46
6.5.3 ลักษณะภูมิอากาศ ฤดูกาล.....6-47
6.5.4 การจราจร การเข้าถึงโครงการ.....6-48
6.5.5 โครงสร้างระบบสาธารณูปโภค.....6-50
6.5.6 กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง.....6-50

บทที่ 7 การศึกษาเทคนิคและระบบที่เกี่ยวข้อง

7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร.....7-1
7.2 ระบบไฟฟ้ากำลังในโครงการ.....7-4
7.3 ระบบสุขาภิบาลในโครงการ.....7-6
7.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศในโครงการ.....7-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างในโครงการ.....7-10
7.6 ระบบไฟฟ้าสื่อสารในโครงการ.....7-12
7.7 ระบบขนส่งภายในอาคาร.....7-13
7.8 ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร.....7-15
7.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร.....7-15

บทที่ 8 สรุปผลการออกแบบ

8.1 แนวความคิดในการออกแบบ.....8-1
8.2 ผลงานการออกแบบ.....8-5

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1.1 10 อันดับแรก จาก 50 เมนูสุดยอดอาหารของโลก 2011 โดย CNN go.....1-3

1.2 จำนวนสถาบันสอนทำอาหารในประเทศไทย.....1-4

1.3 เปรียบเทียบข้อมูลความเหมาะสมจาก 3 จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อปีมากที่สุด รองจากกรุงเทพมหานคร.....1-6

1.4 สรุปการประเมินผลเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละจังหวัด.....1-7

2.1 แสดงรายละเอียดหลักสูตรระยะยาว.....2-10

2.2 แสดงรายละเอียดจำนวนหน่วยกิต.....2-10

2.3 แสดงรายวิชาเลือก.....2-13

2.4 แสดงเวลาเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี.....2-14

2.5 แสดงเวลาเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี.....2-15

2.6 แสดงเวลาการใช้ห้องเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี.....2-16

2.7 แสดงเวลาการใช้ห้องเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี.....2-17

2.8 แสดงรายละเอียดหลักสูตรระยะสั้น.....2-18

2.9 แสดงรายละเอียดหัวข้อศึกษาในหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว.....2-19

2.10 แสดงรายละเอียดหัวข้อศึกษาในหลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ.....2-20

2.11 แสดงรายละเอียดหัวข้อศึกษาในหลักสูตรการครัวไทย.....2-20

2.12 ตารางแสดงเวลาเรียนและการใช้ห้องเรียนหลักสูตรระยะสั้นต่อสัปดาห์.....2-21

2.13 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงเช้า.....2-23

2.14 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงบ่าย.....2-23

2.15 แสดงการใช้งานห้องเรียนของส่วนสอนทำอาหาร.....2-24

2.16 สรุปจำนวนผู้เข้ารับบริการและระยะเวลาในการเรียน.....2-26

2.17 แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ.....2-28

3.1 แสดงสิ่งทำการศึกษาจากอาคารตัวอย่าง.....3-2

3.2 แสดงจำนวนบุคลากรของโครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์..3-19

3.3 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงเช้า.....3-21

เอกสารนี้มีไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

3.4 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงบ่าย.....3-21
4.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและธุรการ.....4-2
4.2 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ.....4-2
4.3 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา.....4-3
4.4 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนและพัฒนา.....4-3
4.5 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการภัตตาคาร.....4-4
4.6 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายดูแลและรักษาความสะอาด.....4-4
4.7 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ส่วนร้านค้า.....4-5
4.8 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ประจำโรงอาหาร.....4-5
4.9 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย.....4-5
4.10 แสดงพฤติกรรมของวิทยากรพิเศษ.....4-6
4.11 แสดงพฤติกรรมของนักศึกษาและผู้เข้ารับการอบรม.....4-6
4.12 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมการสาธิตการทำอาหาร.....4-7
4.13 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมนิทรรศการ.....4-7
4.14 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าใช้ห้องสมุด.....4-8
4.15 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ามาติดต่อประสานงานกับทางโครงการ.....4-8
4.16 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการภัตตาคาร.....4-9
4.17 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาหลักสูตรระยะยาว.....4-13
4.18 แสดงจำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว.....4-13
4.19 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาหลักสูตรระยะสั้น.....4-14
4.20 แสดงจำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น.....4-14
4.21 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนสอนทำอาหาร.....4-15
4.22 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร.....4-16
4.23 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่นั่งทานอาหารในร้านอาหารจ.เชียงใหม่.....4-17
4.24 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่นั่งทานอาหารในร้านเบเกอรี่ จ.เชียงใหม่.....4-18
4.25 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร.....4-19
4.26 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้งานโครงการภายใน 1 วัน.....4-19
5.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ.....5-1
5.2 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ.....5-4
5.3 พื้นที่ใช้สอยต่อหนึ่งที่นั่ง ในการจัดห้องอาหารแบบต่าง ๆ.....5-40
5.4 พื้นที่ใช้สอยต่อหนึ่งที่นั่ง ในการจัดห้องอาหารแบบต่าง ๆ.....5-42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 พื้นที่ใช้สอยต่อหนึ่งที่นั่ง ในการจัดห้องอาหารแบบต่าง ๆ.....5-50
5.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....5-59
5.7 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการแต่ละส่วน.....5-64
6.1 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้งของโครงการในระดับจังหวัด.....6-9
6.2 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการในระดับอำเภอ.....6-12
6.3 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการในระดับย่าน.....6-16
6.4 แสดงการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ – ข้อด้อยของที่ตั้ง A.....6-39
6.5 แสดงการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ – ข้อด้อยของที่ตั้ง B.....6-40
6.6 แสดงการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ – ข้อด้อยของที่ตั้ง C.....6-40
6.7 แสดงการพิจารณาเหตุผลในการเลือกที่ตั้งของโครงการ.....6-41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่ หน้า

1.1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนสถาบันสอนทำอาหารในต่ละจังหวัด.....1-4

1.2 แสดงปริมาณนักท่องเที่ยวในปี 2551-2553.....1-5

1.3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนโรงแรม ร้านอาหาร และสถานศึกษาใน 3 จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อปีมากที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร.....1-6

2.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ภายในองค์กร.....2-28

3.1 บรรยากาศในโครงการ.....3-3

3.2 ที่ตั้งโรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต (อาคารในบริเวณวงกลม).....3-4

3.3 บริเวณห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ.....3-5

3.4 บริเวณส่วนล้างมือรวม.....3-6

3.5 บริเวณห้องเก็บวัตถุดิบ.....3-6

3.6 ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์.....3-7

3.7 ห้องเตรียมวัตถุดิบเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน.....3-7

3.8 ห้องเรียนปฏิบัติอาหารอบ.....3-8

3.9 ห้องเรียนปฏิบัติขนมอบขณะปฏิบัติงาน.....3-8

3.10 ห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาว.....3-9

3.11 ห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาวขณะปฏิบัติงาน.....3-9

3.12 ห้องเรียนปฏิบัติเครื่องดื่ม.....3-10

3.13 ห้องบรรยายและสาธิต (บริเวณด้านหน้าเป็นส่วนสาธิตด้านหลังเป็นส่วนนั่งชม).....3-10

3.14 ห้องบรรยายและสาธิต (บริเวณด้านหน้าเป็นส่วนสาธิตด้านหลังเป็นส่วนนั่งชม).....3-10

3.15 ผังบริเวณโครงการ.....3-11

3.16 ตัวปล่อยอากาศเสียแบบอิสระ.....3-12

3.17 ตัวปล่อยอากาศเสียแบบท่อรวม.....3-13

3.18 บริเวณที่เก็บถังแก๊สทั้งหมด.....3-13

3.19 หม้อต้มแก๊สเพิ่มความดันเพื่อส่งขึ้นที่สูง.....3-13

3.20 บ่อแยกไขมันเบื้องต้น.....3-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.21 บริเวณด้านหน้าโครงการ....3-16
3.22 แสดงตำแหน่งภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ที่กระจายอยู่ทั่วโลก....3-17
3.23 อาคารสถาปัตยกรรมแบบโคโลเนียล....3-18
3.24 บรรยากาศภายในส่วนร้านอาหาร....3-18
3.25 แสดงผังพื้นและองค์ประกอบชั้นที่ 1....3-22
3.26 บริเวณส่วน โถงทางเข้า....3-23
3.27 ส่วนต้อนรับ....3-23
3.28 บริเวณเคาน์เตอร์ชำระเงิน และขายของที่ระลึก....3-23
3.29 บริเวณร้านอาหาร....3-24
3.30 บริเวณห้องอาหารส่วนตัว....3-24
3.31 ส่วนห้องครัวอาหารคาว....3-24
3.32 ห้องครัวอาหารหวาน....3-25
3.33 บริเวณลิฟท์ส่งของ....3-25
3.34 บริเวณส่วนรับ-ส่งของ....3-25
3.35 บริเวณที่เก็บแก๊ซ....3-25
3.36 แสดงผังพื้นและองค์ประกอบชั้นที่ 2....3-26
3.37 ส่วนบาร์เครื่องดื่ม....3-27
3.38 บริเวณห้องอเนกประสงค์....3-27
3.39 ส่วนห้องจัดเลี้ยง....3-27
3.40 บริเวณส่วนเตรียมอาหาร....3-27
3.41 แสดงผังพื้นและองค์ประกอบชั้นที่ 3....3-28
3.42 บริเวณส่วนเคาน์เตอร์ต้อนรับ....3-28
3.43 ส่วนสำนักงาน....3-28
3.44 บริเวณส่วนที่นั่งฟังการบรรยายและสาธิต....3-29
3.45 ส่วนเคาน์เตอร์สาธิตการทำอาหารด้านหน้า....3-29
3.46 บริเวณส่วนห้องเรียนปฏิบัติ....3-29
3.47 ส่วนเก็บอุปกรณ์ของนักเรียน....3-30
3.48 บริเวณส่วนห้องเรียนปฏิบัติ....3-30

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.49 ส่วนเก็บอุปกรณ์และวัตถุดิบ.....3-30
3.50 บริเวณส่วนเตรียมอาหาร.....3-30
3.51 ทัศนียภาพภายนอกอาคาร.....3-32
3.52 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 1.....3-34
3.53 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 2.....3-35
3.54 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา.....3-36
3.55 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา.....3-37
3.56 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 1.....3-37
3.57 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 1.....3-38
3.58 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา.....3-38
3.59 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา.....3-39
3.60 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตหลักสูตรการทำไวน์และเครื่องดื่ม.....3-40
3.61 ผังบริเวณของสถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา วิทยาเขต Hyde Park, New York.....3-41
3.62 บรรยากาศภายในและภายนอกอาคาร Roth Hall.....3-41
3.63 บรรยากาศภายในและภายนอกอาคารซ่อมบำรุง.....3-42
3.64 บรรยากาศภายในและภายนอกอาคารรักษาความปลอดภัย.....3-42
3.65 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์โภชาการอาหาร.....3-43
3.66 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์การเรียนรู้ J. Willard Marriott.....3-43
3.67 บรรยากาศภายในและภายนอกสำนักงานกลาง.....3-44
3.68 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์อาหารอิตาเลี่ยนและไวน์.....3-44
3.69 บรรยากาศภายนอกโบสถ์คาทอลิก.....3-44
3.70 บรรยากาศภายในและภายนอก McCann Education Annex.....3-45
3.71 บรรยากาศภายในและภายนอกห้องสมุด Conrad N. Hilton.....3-45
3.72 บรรยากาศภายในและภายนอกKatharine Angell Residence Hall.....3-46
3.73 บรรยากาศภายในและภายนอกJacob Rosenthal Residence Hall.....3-46
3.74 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์กิจกรรมอเนกประสงค์.....3-47
3.75 บรรยากาศภายในและภายนอกบ้านพักสำหรับนักเรียน.....3-47
3.76 ทัศนียภาพภายนอกโครงการ.....3-49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.77 แสดงวัสดุผิวนอกของอาคาร.....3-50
3.78 บรรยากาศภายในห้องปฏิบัติการครัวที่มองไปเห็นทัศนียภาพภายนอก.....3-51
3.79 บริเวณโถงบันไดกระจก.....3-51
3.80 ผังพื้นชั้น 1.....3-52
3.81 ภายในห้องบรรยายและสาธิต.....3-53
3.82 บรรยากาศภายในห้องอาหาร (Bistro).....3-54
3.83 บรรยากาศภายในห้องอาหาร (Bistro).....3-54
3.84 บริเวณภายนอกอาคารซึ่งมองเข้าไปจะเห็นส่วนห้องปฏิบัติการครัว.....3-55
3.85 แสดงซ่อนของห้องเรียนปฏิบัติการและส่วนโถงกลางโครงการ.....3-55
4.1 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้งานโครงการภายใน 1 วัน.....4-20
5.1 แสดงตัวอย่างการจัดวางห้องบรรยายและสาธิต.....5-19
5.2 แสดงตัวอย่างการจัดวางห้องบรรยายและสาธิต.....5-20
5.3 ขนาดห้องปฏิบัติอาหารไทยและเอเชีย 1 ห้อง.....5-21
5.4 แสดงตัวอย่างการจัดห้องปฏิบัติการและส่วนเตรียมอาหาร.....5-22
5.5 ขนาดห้องปฏิบัติอาหารนานาชาติ 1 ห้อง.....5-23
5.6 ขนาดห้องปฏิบัติขนมอบ 1 ห้อง.....5-24
5.7 ขนาดห้องปฏิบัติเครื่องดื่ม 1 ห้อง.....5-25
5.8 แสดงภาพที่นั่งแบบเลื่อนเก็บ.....5-34
5.9 แสดงระยะการจัดเก้าอี้ในห้องบรรยายแบบพับเก็บได้.....5-35
5.10 แสดงระยะของการจัดที่นั่งในห้องบรรยายและสาธิต.....5-35
5.11 การจัดวางทางเข้าและเส้นทางสัญจรภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการ.....5-37
5.12 แสดงสัดส่วนมนุษย์และระยะความสูงของงานที่จัดแสดง.....5-38
5.13 แสดงตัวอย่างการจัดวางครัวและส่วนล้างจาน.....5-41
5.14 แสดงตัวอย่างเคาท์เตอร์ขายอาหารและส่วนเก็บจาน.....5-41
5.15 แสดงตัวอย่างเคาท์เตอร์ขายอาหารและส่วนเก็บจาน.....5-42
5.16 วิธีการจัดโต๊ะอาหารแบบต่าง ๆ.....5-43
5.17 แสดงระยะของโต๊ะอาหารและระยะห่างระหว่างกัน.....5-44
5.18 วิธีการจัดโต๊ะอาหารแบบต่าง ๆ.....5-44

เอกสารนี้มีไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.19 แสดงการจัดครัวในภัตตาคารขนาดไม่เกิน 100 ที่นั่ง.....5-46
5.20 แสดงการจัดครัวในภัตตาคารขนาดไม่เกิน 100 ที่นั่ง.....5-47
5.21 แสดงขนาดและการจัดวางส่วนร้านเบเกอรี่และกาแฟ.....5-49
5.22 แสดงลักษณะและพื้นที่ในห้องจัดเลี้ยง.....5-51
5.23 แสดงสัดส่วนร้อยละของพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วน.....5-65
5.24 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของโครงการ.....5-66
5.25 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน.....5-66
5.26 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสอนทำอาหาร.....5-67
5.27 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร.....5-67
5.28 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนกิจกรรมนักศึกษา.....5-68
5.29 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ.....5-68
5.30 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนภัตตาคาร.....5-68
6.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดเชียงใหม่.....6-1
6.2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมืองเชียงใหม่.....6-6
6.3 แสดงเขตเมืองชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอกจังหวัดเชียงใหม่.....6-8
6.4 แสดงบริเวณเขตอาเภอเมืองเชียงใหม่และอาเภอข้างเคียง (เชียงใหม่ชั้นใน).....6-11
6.5 แสดงขอบเขตการปกครองอำเภอเมืองเชียงใหม่.....6-13
6.6 แสดงความเป็นย่านต่างๆในตัวเมืองเชียงใหม่.....6-14
6.7 แสดงตำแหน่งสถาบันสอนทำอาหารในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่.....6-19
6.8 แสดงภาพรวมที่ตั้งโครงการ A B และ C ที่พิจารณาบริเวณ อ.เมือง จังหวัดเชียงใหม่.....6-20
6.9 แสดงภาพรวมที่ตั้งทางเลือกที่ 1.....6-21
6.10 แสดงภาพขนาดที่ตั้งโครงการA.....6-22
6.11 ภาพภายในที่ตั้งโครงการ A.....6-22
6.12 มุมมองจากภายในโครงการไปยังถนนด้านหน้า.....6-22
6.13 ผังสีที่ดินประเภทที่อยู่หนาแน่นปานกลาง.....6-23
6.14 แสดงการจราจรและการเข้าถึงโครงการ SITE A.....6-25
6.15 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่กับที่ตั้งโครงการ A.....6-26
6.16 แสดงภาพรวมที่ตั้งทางเลือกที่ 2.....6-27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.17 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ B.....6-28
6.18 มุมมองจากถนนเข้าไปใน Site.....6-28
6.19 มุมมองภายใน Site ออกมายังถนนเลียบคลองชลประทาน.....6-28
6.20 ผังสีที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย.....6-29
6.21 แสดงการจราจรและการเข้าถึงโครงการ SITE B.....6-31
6.22 แสดงถนนด้านหน้าโครงการ.....6-31
6.23 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่กับที่ตั้งโครงการ B.....6-32
6.24 แสดงภาพรวมที่ตั้งทางเลือกที่ 3.....6-33
6.25 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ C.....6-34
6.26 มุมมองภายใน Site ออกไปบริเวณถนนด้านหน้า.....6-34
6.27 มุมมองด้านถนนเข้าไปยัง Site.....6-34
6.28 ผังสีที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย.....6-35
6.29 แสดงการจราจรและการเข้าถึงโครงการ SITE C.....6-37
6.30 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่กับที่ตั้งโครงการ C.....6-38
6.31 การเชื่อมต่อจากที่ตั้งโครงการไปยังสถานที่ต่าง ๆ.....6-43
6.32 ขนาดและลักษณะที่ดินของที่ตั้งโครงการ.....6-43
6.33 ลักษณะที่ดินของโครงการจากมุมมองต่างๆ.....6-44
6.34 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 1.....6-44
6.35 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 2.....6-45
6.36 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 3.....6-45
6.37 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 4.....6-45
6.38 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 5.....6-45
6.39 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 6.....6-45
6.40 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 7.....6-46
6.41 สภาพถนนเลียบคลองชลประทานด้านหน้าโครงการ.....6-46
6.42 ถนนซอยด้านทิศใต้กว้างประมาณ 6 เมตร.....6-47
6.43 ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมที่มีผลต่อโครงการ.....6-48
6.44 ลักษณะเส้นทางเดินรถบริเวณที่ตั้งโครงการ.....6-49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.45 ระยะร่นอาคารด้านละ 6 เมตร ยกเว้นด้านหน้า.....6-50
6.46 ระยะร่นอาคารด้านหน้า 1.5 เมตร.....6-51
6.47 แสดงขนาดพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 10% ของที่ดิน.....6-52
6.48 แสดงความสูงและพื้นที่ของอาคารที่สามารถสร้างได้.....6-52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นต่อชีวิต ที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง สมบูรณ์ สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ มนุษย์หรือสัตว์ต้องดำรงอยู่ด้วยการรับประทานอาหาร จากการศึกษาพบว่า ไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดว่าการทำอาหารครั้งแรกของโลกนั้นเกิดขึ้นเมื่อไหร่ แต่นักมานุษยวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่า การหุงหาอาหารครั้งแรกของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นตั้งแต่ 250,000 ปีที่แล้ว และเป็นจุดกำเนิดสำคัญของวิวัฒนาการมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีสมองที่ใหญ่ขึ้น[1] จะเห็นได้ว่าการทำอาหารเพื่อดำรงชีวิตของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็น มีวิวัฒนาการมาพร้อมๆ กันกับการกำเนิดของมนุษย์ อีกทั้ง อาหาร ยังกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางสิ่งแวดล้อม ประเพณี เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม

จากหนังสือประวัติศาสตร์กินได้[2] (2011) ได้อธิบายความสำคัญของอาหารไว้ว่า อาหารเป็นของสำคัญของมนุษย์ มันเป็นสิ่งแรกเลยก็ว่าได้ที่ทำให้มนุษย์มีชีวิตอยู่ได้ อาหารให้พลังงาน ถ้าไม่มีอาหารกินเราจะตาย อาหารจึงเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการหาอาหาร ซึ่งนำมาสู่การ 'จัดระเบียบ' สังคมในรูปแบบต่างๆ นับตั้งแต่อดีตกาลสมัยที่เรายังเป็นนักล่าหาอาหาร ไล่เลยมาจนลงหลักปักฐานทำตัวเป็นเกษตรกรยุคแรก จนมาถึงยุคหลังที่มีการใช้เทคโนโลยีต่างๆมากมาย และที่จะมาถึงในยุคอนาคตซึ่งก็ยิ่งใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาช่วยอีกมาก และหากปราศจากความ 'บังเอิญ' ในความเปลี่ยนแปลงเรื่องอาหารหลายต่อหลายครั้งอย่างต่อเนื่องในประวัติศาสตร์มนุษยชาติแล้วละก็ มนุษย์น่าจะสูญพันธุ์ไปนานแล้วเสียด้วยซ้ำ ...

ศิลปะการประกอบอาหาร เป็นการจัดเตรียมอาหารด้วยเทคนิคการทำอาหารที่เพิ่มเติมความงาม และการจัดวางองค์ประกอบของอาหารที่สวยงามให้มีความน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริโภคของมนุษย์ หรือตอบสนองต่อโครงสร้างทางสังคมของมนุษย์ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น ธุรกิจบริการ ภัตตาคาร โรงแรม หรือสายการบิน โดยพบว่าศิลปะการประกอบอาหารของโลกนั้นได้ถือกำเนิดและสร้างเอกลักษณ์ที่โดดเด่นขึ้นในยุโรปเป็นที่แรก ในราวศตวรรษที่ 17 และ 18 จึงทำให้วัฒนธรรมของศิลปะการประกอบอาหารแบบยุโรปถูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[1] Toussaint-Samat, M. 2009. **A History of Food Translated by Anthea Bell**. New Jersey : Wiley-Blackwell

[2] Standage,T. 2554. **ประวัติศาสตร์กินได้ แปลโดย โตมร ศุขปรีชา**. กรุงเทพฯ : โอเพ่นบุ๊คส์

เผยแพร่และเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางไปทั่วโลก เป็นจุดกำเนิดของอาชีพผู้ประกอบอาหาร หรือพ่อครัว แม่ครัวขึ้นโดยการประกอบอาหารนั้นเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้ และความชำนาญอย่างมาก ผู้ที่จะประกอบอาหารได้นั้นจะต้องมีความประณีต และละเอียดอ่อน อีกทั้งยังต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เมนูอาหารให้มีลักษณะเด่นเฉพาะ และสามารถทำให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไปได้อันเป็นสาเหตุแห่งการเกิดสถาบันสอนทำอาหารขึ้นทั่วโลก เพื่อผลิตบุคลากรของตนให้มีความพร้อมตอบสนองต่อความต้องการของโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับมาตราฐานสากล

สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติชั้นนำของโลก[3] ตัวอย่างเช่น

1. The Culinary Institute of America (CIA)
2. Le Cordon Bleu Academy
3. Johnson and Wales University
4. New England Culinary Institute
5. French Culinary Institute in New York

จากสถาบันชั้นนำของโลกข้างต้น ล้วนเป็นสถาบันสอนทำอาหารที่มีชื่อเสียงและมีประวัติศาสตร์ยาวนาน มีความเป็นมาตรฐานและได้รับการยอมรับในระดับสากล ทำให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันดังกล่าวได้รับการรับรองและได้รับความเชื่อมั่นในการประกอบอาชีพจากหน่วยงานทั่วโลก

ในประเทศไทยก็มีสถาบันสอนทำอาหารเกิดขึ้นมากมาย เพื่อผลิตบุคลากรที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองต่อธุรกิจบริการที่เติบโตขึ้นจากธุรกิจการท่องเที่ยวของไทย อันเนื่องมากจากนโยบาย "ครัวไทยสู่ครัวโลก"[4] ที่รัฐบาลมีการผลักดันให้อาหารไทยเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมจากคนทั่วโลก สามารถสร้างตรายี่ห้อ และความสามารถทางการแข่งขันได้อย่างทัดเทียมอาหารนานาชาติ ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญ คือ

1. การขยายธุรกิจการเกษตรและอาหาร
2. การเพิ่มมูลค่าสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรด้วยเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง
3. การสนับสนุนความร่วมมือระดับภูมิภาคและระดับระหว่างประเทศภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและระดับโลก ซึ่งจะช่วยเอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอาหารและการเกษตร
4. สนับสนุนการลงทุนของไทยในต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[3] Anonymous. 2555. Top Culinary Schools. [Online]. Available : http://www.culinaryschools.org.

[4] นโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก ภาคผนวก ค

ผลจากนโยบาย "ครัวไทยสู่ครัวโลก" นี้ทำให้อาหารไทยได้รับการเผยแพร่ไปทั่วโลกทั้งการสร้างเครือข่ายร้านอาหารไทยในต่างแดน ส่งออกและเผยแพร่อาหารไทยสู่ต่างประเทศ อาหารไทยจึงเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมจากผู้คนทั่วโลก พบว่า จากการสำรวจของ CNN go[5] "แกงมัสมั่น" ของไทยติดอันดับที่ 1 เป็นอาหารที่ผู้คนทั่วโลกให้การยอมรับมากที่สุดในปี 2011 เป็นหลักฐานอันแสดงให้เห็นถึงความนิยมของคนทั่วโลกที่มีต่ออาหารไทย

ตารางที่ 1.1 10 อันดับแรก จาก 50 เมนูสุดยอดอาหารของโลก 2011 โดย CNN go

อันดับ	รายการ	ประเทศ
1	*แกงมัสมั่น*	*ไทย*
2	นิอาโพลิแทนพิซซ่า	อิตาลี
3	ช็อคโกแลต	เม็กซิโก
4	ซูชิ	ญี่ปุ่น
5	เป็ดปักกิ่ง	จีน
6	แฮมเบอเกอร์	เยอรมันนี
7	ปีนัง แอสซัม เอียกดา	มาเลเซีย
8	*ต้มยำกุ้ง*	*ไทย*
9	ไอศครีม	สหรัฐอเมริกา
10	ชิคเก้น มวนบา	กาบอน
19	*น้ำตกหมู*	*ไทย*
46	*ส้มตำ*	*ไทย*

โดยพบว่าปัญหาที่ทำให้นโยบาย "ครัวไทยสู่ครัวโลก" ไม่สามารถดำเนินการไปได้อย่างราบรื่น เนื่องจาก การจัดการของร้านอาหารไทยในต่างแดนยังไม่เป็นสากล และไม่เป็นระบบ ทำให้การขยายตัวของร้านอาหารไม่รวดเร็วนัก อีกทั้งการประกอบอาชีพผู้ประกอบอาหารของคนไทยในต่างประเทศมักไม่ได้รับการรับรองจากสถาบันอาหารชั้นนำ หรือไม่มีใบประกาศนียบัตรวิชาชีพ จึงทำให้เกิดข้อจำกัดทางกฎหมายของประเทศต่างๆ การประกอบอาชีพผู้ประกอบอาหารของคนไทยจึงไม่ราบรื่นนัก ด้วยเหตุนี้จึงมีนโยบายในการเร่งพัฒนาฝีมือคนไทยให้เป็นผู้ประกอบอาหารที่มีประกาศนียบัตรและได้รับการยอมรับในระดับสากล ทำให้สถาบันสอนทำอาหารในประเทศไทยเกิดขึ้นมีทั้งหลักสูตรปริญญาตรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตลอดจนหลักสูตรระยะสั้นที่มีใบประกาศนียบัตรรับรอง

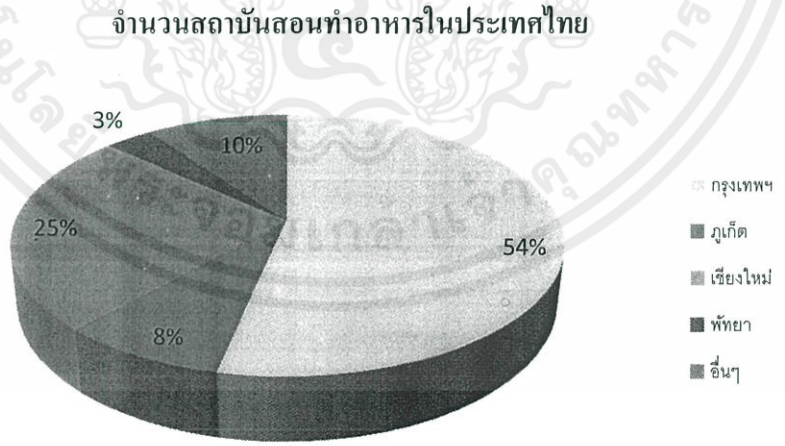
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 CNN GO คือ เว็บไซต์ที่รวบรวมข้อมูลการกินอยู่ การใช้ชีวิต รวมถึงศิลปวัฒนธรรมทั่วทั้งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

สถาบันสอนทำอาหารในประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐานในระดับสากล และเปิดสอนในหลักสูตรแบบระยะยาวนั้นยังมีจำนวนน้อย ได้แก่ วิทยาลัยดุสิตธานี เลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิตโรงเรียนธุรกิจอาหารไทยและนานาชาติ (TIFA) เป็นต้น ส่วนใหญ่ที่มีจะเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และมีหลักสูตรการเรียนการสอนแบบระยะสั้น กระจายตัวอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก หรือเป็นจังหวัดที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน เช่น กรุงเทพหมานคร จังหวัดภูเก็ต จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดชลบุรี (พัทยา) จังหวัดสุราษฎ์ธานี (เกาะสมุย) เป็นต้น โดยสถาบันสอนทำอาหารส่วนใหญ่นั้นจะกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 1.2 จำนวนสถาบันสอนทำอาหารในประเทศไทย

จังหวัด	จำนวน
กรุงเทพมหานคร	32
ภูเก็ต	5
เชียงใหม่	15
ชลบุรี (พัทยา)	2
อื่นๆ	6
รวม	**60**



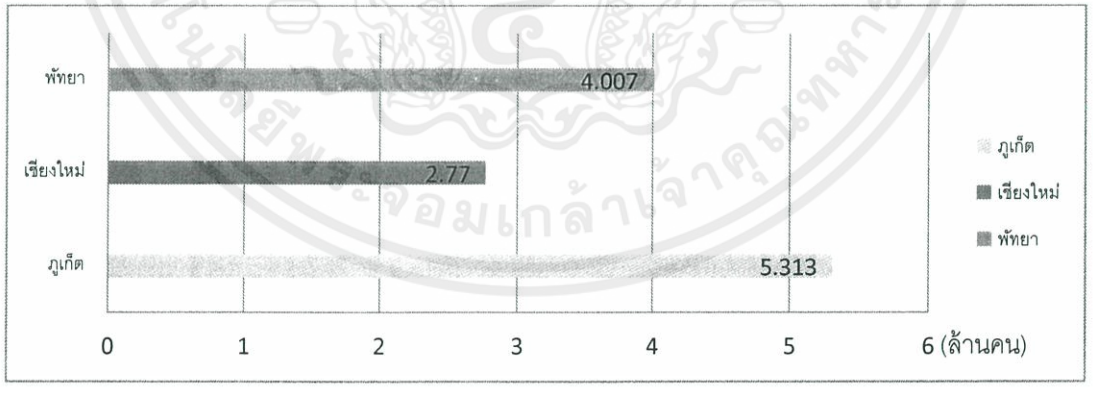
ภาพที่ 1.1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนสถาบันสอนทำอาหารในต่ละจังหวัด
(ที่มา : http://www.bangkokbranches.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นเพื่อเป็นการผลิตบุคลากรทางด้านการประกอบอาหารของไทยให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมอาหารของไทยแก่นักท่องเที่ยวอย่างทั่วถึง สถาบันสอนทำอาหารจึงควรกระจายตัวสู่พื้นที่อื่นด้วยและควรเป็นสถานที่ที่มีข้อจำกัดในการพิจารณา ดังนี้

เป็นจังหวัดที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ

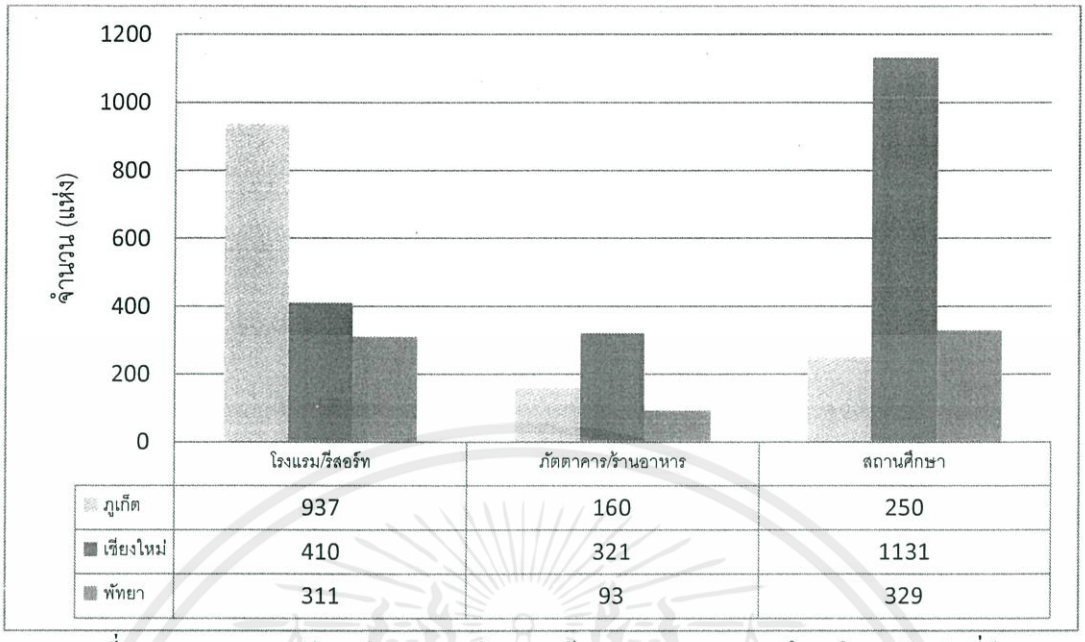
1. ควรเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณนักท่องเที่ยวต่อปีสูงติดอันดับรองลงมาจากกรุงเทพมหานคร
2. เป็นจังหวัดที่มีความเจริญทางด้านวัฒนธรรม ทั้งด้านอาหารการกิน วิถีชีวิต ศิลปะหัตถกรรม เป็นต้น โดยเฉพาะความเจริญด้านวัฒนธรรมอาหาร โดยประเมินจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในแต่ละจังหวัด
3. มีธุรกิจบริการ เช่น โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร หรือสายการบิน ที่รองรับมากเพียงพอต่อการขยายตัวของธุรกิจบริการและการอาหาร
4. ควรเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแหล่งผลิตวัตถุดิบ หรือแหล่งเกษตรกรรม เพื่อเป็นการสะดวกต่อการจัดหาวัตถุดิบ และเกิดความหลากหลายของวัตถุดิบในการผลิต
5. ควรอยู่ใกล้กับแหล่งสถานศึกษา เนื่องจากสถาบันสอนทำอาหารเป็นสถาบันการศึกษาเฉพาะทางรูปแบบหนึ่ง จึงควรอยู่ใกล้กับสถาบันการศึกษาอื่นๆ เพื่อให้ความสะดวกแก่นักเรียน นักศึกษา
6. เป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน หรือเรือ โดยจะเปรียบเทียบจาก 3 จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อปีมากที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร[6]



ภาพที่ 1.2 แสดงปริมาณนักท่องเที่ยวในปี 2551-2553
(ที่มา : เว็บไซต์กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา http://www.tourism.go.th)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[6]ข้อมูลจากกรมการท่องเที่ยว ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต จังหวัดชลบุรี(พัทยา) และจังหวัดเชียงใหม่ ตามลำดับ



ภาพที่ 1.3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนโรงแรม ร้านอาหาร และสถานศึกษาใน 3 จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อปีมากที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1.3 เปรียบเทียบข้อมูลความเหมาะสมจาก 3 จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อปีมากที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร

มาตรฐานในการเปรียบเทียบ	Phuket	Chiangmai	Pattaya
การเดินทาง / คมนาคมขนส่ง			
ปริมาณนักท่องเที่ยวต่อปี	อันดับ 1 รองจากกรุงเทพฯ	อันดับ 3 รองจากกรุงเทพฯ	อันดับ 2 รองจากกรุงเทพฯ
จำนวนโรงแรม/รีสอร์ท	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง
จำนวนภัตตาคาร/ร้านอาหาร	มาก	มากที่สุด	ปานกลาง
วัฒนธรรมอาหาร	วัฒนธรรมจีน	วัฒนธรรมล้านนา	อาหารทะเล
แหล่งวัตถุดิบ	มาก	มากที่สุด	ปานกลาง
สถานศึกษา	ปานกลาง	มากที่สุด	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.4 สรุปการประเมินผลเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละจังหวัด

มาตราฐานในการใช้ประเมินผล	น้ำหนักคะแนน	สถานที่					
		ภูเก็ต		เชียงใหม่		พัทยา	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
1. การเข้าถึง / การคมนาคม	4	3	12	4	16	2	8
2. ใกล้แหล่งวัตถุดิบการเกษตร	5	1	5	4	20	2	10
3.ปริมาณนักท่องเที่ยวต่อปี	3	4	12	3	9	3	9
4.ปริมาณโรงแรมและรีสอร์ท	4	4	16	3	12	2	8
5.ปริมาณร้านอาหาร	5	3	15	4	20	2	10
6. แหล่งศิลปวัฒนธรรม	5	3	15	4	20	3	15
7. สถานศึกษา	4	2	8	4	16	3	12
รวม	**30**	**83**		**113**		**72**	

เกณฑ์การให้คะแนน 1 = พอใช้ 2 = ปานกลาง 3 = ดี 4 = ดีมาก

จากตารางด้านบนจะเห็นได้ว่าจังหวัดเชียงใหม่นั้นมีศักยภาพสูงกว่าจังหวัดอื่นๆ ในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสภาพแวดล้อม และหน่วยงานหรือสถานที่ที่สนับสนุนในด้านการอาหารและการศึกษา ในด้านสภาพแวดล้อมนั้นจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศอุดมสมบูรณ์ อยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบทางการเกษตร ซึ่งเหมาะสมกับการเรียนรู้พื้นฐานในการประกอบอาหารเบื้องต้น อีกทั้งยังมีหน่วยงานที่สนับสนุนด้านการอาหารและการศึกษา ทั้งชมรมภัตตาคารและร้านอาหาร สถานศึกษาหลากหลายระดับการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี อาชีวศึกษา และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นอกจากนั้นจังหวัดเชียงใหม่ยังมีธุรกิจบริการรองรับการบริการด้านอาหารมากมายทั้งธุรกิจการโรงแรม รีสอร์ท ภัตตาคาร สายการบินและยังมีกิจกรรมที่ส่งเสริมในด้านธุรกิจการประกอบอาหาร คือ มหกรรมอาหารเชียงใหม่ ซึ่งจัดขึ้นเป็นครั้งที่ 24 ในปี 2554 เป็นกิจกรรมประชาสัมพันธ์และสนับสนุนชมรมภัตตาคารและร้านอาหารจังหวัดเชียงใหม่และกลุ่ม 8 จังหวัดล้านนาเพื่อเป็นการนำเสนอครัวล้านนาสู่ครัวโลกอีกด้วย

ดังนั้นโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ จึงมีความเหมาะสมในการจัดตั้งขึ้นและอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ โดยเปิดสอนทั้งหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว หรือในระดับปริญญาตรีหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณี... โดยมิได้รับอนุญาต...

บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ(Bachelor of Business Administration Program in Culinary Arts and Management)ที่มุ่งเน้นทักษะความรู้ และความเชี่ยวชาญในการประกอบอาหาร โดยสามารถบริหารจัดการธุรกิจการอาหารได้เป็นอย่างดีด้วย ผู้ที่จะเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีนี้ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับใบปริญญาบัตร รับรองโดยกระทรวงศึกษาธิการ เป็นเครื่องหมายยืนยันถึงประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่ได้รับจากสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ และสามารถประกอบอาชีพในธุรกิจบริการด้านอาหารได้ทันที ส่วนหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรรายวันนั้นเหมาะสำหรับผู้เรียนในทุกเพศทุกวัยที่ต้องการความรู้ความเชี่ยวชาญในการประกอบอาหารเพิ่มเติม เพื่อไปประกอบอาชีพเพื่อเป็นรายได้เสริม หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว เป็นต้น ก็จะได้ใบประกาศนียบัตรรับรองจากสถาบันเช่นเดียวกัน

และยังมีหลักสูตรการเรียนการสอนรายวันสำหรับอาหารไทยพื้นถิ่นเพื่อเป็นการเรียนรู้วัฒนธรรมและการประกอบอาหารไทย โดยทางโครงการจะเน้นการเรียนรู้การประกอบอาหารตั้งแต่เบื้องต้น รวมถึงให้ความสำคัญกับการคัดเลือกและผลิตวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้ถูกสุขอนามัย จึงมีแปลงเกษตรพืชผักสวนครัวไว้เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาในโครงการเรียนรู้กระบวนการตั้งแต่ การผลิต เก็บเกี่ยว และการคัดเลือกวัตถุดิบที่ดี ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้หลากหลาย ทั้งนักศึกษา บุคคลทั่วไป และนักท่องเที่ยว

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อเป็นสถาบันที่ผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านการประกอบอาหารที่มีประสิทธิภาพและได้มาตราฐานสากล เพื่อรองรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริการ เช่น ธุรกิจโรงแรม สายการบิน ภัตตาคาร ร้านอาหาร เป็นต้น

1.2.2 เพื่อเป็นสถานที่ส่งเสริมและเผยแพร่การทำอาหารประเภทต่างๆ ให้แก่นักศึกษา บุคคลทั่วไป และชาวต่างชาติที่มีความสนใจ ได้มีองค์ความรู้ทางด้านการประกอบอาหาร นำไปต่อยอดและเผยแพร่สู่ภายนอก

1.2.3 เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลด้านการประกอบอาหาร รวมถึงศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่างๆ เช่น ตำราอาหาร เอกสารสิ่งพิมพ์ และโสตทัศณูปกรณ์

1.2.4 เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างกลุ่มพ่อครัวแม่ครัว กลุ่มนักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร สื่อสารมวลชน และภาคอุตสาหกรรมบริการต่างๆ โดยเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.5 เพื่อเป็นแหล่งให้บริการด้านอาหารที่ครบวงจร และส่งเสริมภาพลักษณ์ของอาหาร ไทยและอาหารไทยพื้นถิ่นให้เป็นที่ประจักษ์ และได้รับการสืบทอดต่อๆไป

1.3 ประโยชน์ของโครงการ

1.3.1 สามารถเพิ่มพูนบุคลากรที่มีความรู้ความสารถทางด้านการประกอบอาหาร และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลเพื่อออกไปรับใช้สังคม

1.3.2 เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านการประกอบอาหารระหว่างกลุ่มพ่อครัวแม่ครัว กลุ่มนักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร กลุ่มสื่อสารมวลชน และภาคอุตสาหกรรมบริการ ต่างๆ

1.3.3 เป็นศูนย์กลางความรู้ในด้านการประกอบอาหารที่สำคัญของจังหวัด และของภูมิภาคอย่างครบวงจร

1.3.4 สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่อาหารไทย และอาหารพื้นถิ่นให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล

1.3.5 สร้างความเข้าใจในวัฒนธรรมการกิน และการประกอบอาหารของคนไทยที่ถูกต้องให้แก่บุคคลทั่วไปและชาวต่างชาติ

1.3.6สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการบริการในระดับจังหวัด และระดับชาติ

1.4 ประโยชน์จากการศึกษาโครงการ

1.4.1 เรียนรู้การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งในแง่การลงทุนและการดำเนินการ

1.4.2 เรียนรู้รายละเอียดของหลักสูตรการเรียนการสอน ตลอดจนรูปแบบการประกอบอาหารประเภทต่างๆ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ในครัว

1.4.3 ศึกษารายละเอียดการออกแบบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเพื่อให้สัมพันธ์กับพื้นที่ว่างและผู้ใช้อาคาร

1.4.4 ศึกษาอาคารตัวอย่าง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือมีลักษณะใกล้เคียงกันจากทั้งในและต่างประเทศ

1.4.5 ศึกษาและวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการ รวมไปถึง เส้นทางสัญจร การเข้าถึงโครงการสภาพแวดล้อม และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อโครงการ

1.4.6 ศึกษาและวิเคราะห์งานระบบและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้กับโครงการ

1.5 ขอบเขตและระเบียบวิธีการศึกษาโครงการ

1.5.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

– ความเป็นไปได้ในการลงทุนและลักษณะในการดำเนินการ

– องค์ประกอบของโครงการและกำหนดขนาดเพื่อให้โครงการมีความสมบูรณ์

1.5.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

– พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

– ความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆของโครงการ และการจัดระบบสัญจรทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม

1.5.3 การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการเรียนการสอน

– หลักสูตรการเรียนการสอนการทำอาหารรูปแบบต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

– รูปแบบและลักษณะของการทำอาหารประเภทต่างๆ รวมทั้งสถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ครอบคลุมทั้งอาหารประจาชาติ และอาหารต่างชาติ

1.5.4 การศึกษาและวิเคราะห์งานระบบและเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้กับโครงการ

– ระบบวิศวกรรมโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง

– ระบบการระบายอากาศของโครงการ

– ระบบการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

– ระบบพิเศษต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ระบบจัดการเกี่ยวกับห้องครัว ระบบควบคุมควัน ระบบการส่งแก๊สหุงต้ม ระบบการจัดการในห้องประชุม ฯลฯ

1.5.5 การศึกษารายละเอียดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

– การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการ รวมไปถึง เส้นทางสัญจร การเข้าถึงโครงการ สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีผลต่อโครงการ

1.5.6 การศึกษารายละเอียดและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึง

– รายละเอียดของส่วนประกอบ รวมทั้งเทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสมกับโครงการ

– โครงสร้างที่เหมาะสมที่เข้ากับลักษณะการใช้งานของโครงการ

– งานระบบที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของอาคาร

– ข้อกำหนดต่างๆได้แก่ กฎหมาย และเทศบัญญัติของสถาบันการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การศึกษาลักษณะพื้นฐานของโครงการ

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ในกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมได้ และยังรวมถึงลักษณะการดำเนินงาน การเรียนการสอนของโครงการ วัตถุประสงค์ของสถาบัน และบุคลากร ผู้ใช้โครงการที่มีผลต่อการออกแบบ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1 อาหารและการประกอบอาหาร[1]

ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มาตราที่ 4 ระบุความหมายของอาหารไว้ว่า

"อาหาร" หมายความว่า ของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่

(1) วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี

(2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส[2]

อาหาร เป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นต่อชีวิต ที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง สมบูรณ์ สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ มนุษย์หรือสัตว์ต้องดำรงอยู่ด้วยการรับประทานอาหาร จากการศึกษาพบว่า ไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดว่าการทำอาหารครั้งแรกของโลกนั้นเกิดขึ้นเมื่อไหร่ แต่นักมานุษยวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่า การหุงหาอาหารครั้งแรกของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นตั้งแต่ 250,000 ปีที่แล้ว หรือยุคก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งอาจจะไม่ได้เป็นการจงใจปรุงอาหารเอง แต่อาจจะเกิดจากการที่มนุษย์ในยุคก่อนไปรับประทานซากสัตว์ที่ถูกไฟป่าเผาผลาญเข้า จนพบว่าเนื้อสัตว์ที่ถูกเผาและทำให้สุกนั้นมีรสชาติดี และรับประทานง่ายกว่าเนื้อสัตว์ดิบที่เคยรับประทาน ทั้งนี้การทำอาหารจึงเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 Toussaint-Samat, M. 2009. **A History of Food Translated by Anthea Bell**. New Jersey : Wiley-Blackwell

2 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มาตราที่ 4

กับที่การเกิดไฟเพื่อให้ความสว่างและความอบอุ่นของมนุษย์ และเป็นจุดกำเนิดสำคัญของวิวัฒนาการมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีสมองที่ใหญ่ขึ้นด้วย

จากการศึกษาประวัติศาสตร์พบว่า ในช่วง 9,000 – 3,000 ปีก่อนคริสตกาลชุมชนชาวเมโสโปเตเมีย และชุมชนชาวอียิปต์เป็นกลุ่มอารยธรรมแรกที่มีการริเริ่มการเพาะปลูกพืชเพื่อใช้เป็นอาหาร เช่น การเพาะปลูกพริก อะโวคาโด และผักโขมของชาวเมโสโปเตเมีย หรือการบริโภคหัวหอม กระเทียม หัวไชเท้าเป็นอาหารหลักของชาวอียิปต์ในช่วงของการสร้างพีระมิด หลังจากนั้นอาหาร และการประกอบอาหารของมนุษย์ก็ถูกคิดค้นและพัฒนาเรื่อยมา ตามผลผลิตทางธรรมชาติของพื้นที่นั้นๆ

ดังนั้น อาหารจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางสิ่งแวดล้อม ประเพณี เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม

2.1.2 ความหมายและประวัติของศิลปะการประกอบอาหาร

ศิลปะการประกอบอาหาร เป็นการจัดเตียมอาหารด้วยเทคนิคการทำอาหารที่เพิ่มเติมความงาม และการจัดวางองค์ประกอบของอาหารที่สวยงามให้มีความน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริโภคของมนุษย์ หรือตอบสนองต่อโครงสร้างทางสังคมของมนุษย์ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น ธุรกิจบริการ ภัตตาคาร โรงแรม หรือสายการบิน โดยพบว่าศิลปะการประกอบอาหารของโลกนั้นได้ถือกำเนิดและสร้างเอกลักษณ์ที่โดดเด่นขึ้นในอาณาจักรโรมันในช่วงศตวรรษที่ 1 เนื่องจากวัตถุประสงค์ของอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ไม่ใช่แค่การบริโภคเพื่อดำรงชีพเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นการบริโภคเพื่อการสร้างสัมพันธภาพ และสร้างบทสนทนาที่ดีภายในโต๊ะอาหาร ในการจัดงานเลี้ยงต่างๆ ในยุคนี้จะพบเห็นศิลปะการประกอบอาหารชั้นสูง เช่น การแกะสลักอาหารเป็นลวดลายที่งดงาม

ศิลปะการประกอบอาหารได้รับความนิยม และมีความเฟื่องฟูอีกครั้งในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ (Renaissance) มีจุดเริ่มต้นมาจากการประกอบอาหารสำหรับพระมหากษัตริย์เพื่อบริการในพระราชวัง และงานเลี้ยงเฉลิมฉลองที่กล่าวกันว่ามีสุดยอดการปรุงอาหารและเครื่องดื่มที่ดีที่สุดในโลก (Le Cordon Bleu)[3] ถูกจัดขึ้นในพระราชวัง ประเทศฝรั่งเศส เพื่อเฉลิมฉลองให้กับอัศวินผู้กล้าของกษัตริย์เฮนรี่ที่ 3 ในปี ค.ศ. 1578และในยุคนี้พบว่าศิลปะการประกอบอาหารแพร่หลายในประเทศฝรั่งเศส และประเทศในแถบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[3] Le Cordon Bleu ในภาษาฝรั่งเศส แปลว่า โบว์สีฟ้า เป็นชื่อเรียกแทนกลุ่มอัศวินของกษัตริย์เฮนรี่ที่ 3 ซึ่งอัศวินทุกคนจะมีเครื่องประดับเป็นไม้กางเขนอยู่บนโบว์สีฟ้า แต่เนื่องจากอาหารในงานเฉลิมฉลองเหล่าอัศวินมื้อนั้น คำว่า Le Cordon Bleu จึงเป็นคำเรียกแทนการประกอบอาหารชั้นเลิศในเวลาต่อมาจนถึงปัจจุบัน

ยุโรป มีการก่อตั้งภัตตาคารมากกกว่า 100 ร้านขึ้นในกรุงปารีสก่อนการปฏิวัติฝรั่งเศสในปี ค.ศ. 1789

จนกระทั่งในยุคสมัยใหม่ ศิลปะการประกอบอาหารได้ถูกวิวัฒนาการขึ้นจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ได้มีการนำความรู้ใหม่ๆ ไปใช้ในการจัดทำ และเก็บรักษาอาหาร การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเกิดขึ้นในช่วงกลางของคริสตศตวรรษที่ 19 เมื่อเตาอบแบบใหม่เข้ามาแทนที่เตาอบแบบเก่า ความก้าวหน้าในด้านการขนส่ง การแช่แข็ง และการบรรจุกระป๋องทำให้สามารถถนอมอาหารไว้ได้นานขึ้น เทคโนโลยีเหล่านี้ล้วนเป็นความหน้าที่ทำให้การบริโภค และการประกอบอาหารของมนุษย์นั้นมีวิวัฒนาการ และได้รับความสะดวกสบายขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ทำให้สามารถสร้างสรรค์กรรมวิธีในการประกอบอาหารได้มากยิ่งขึ้น

2.1.3 ผู้ประกอบอาหารและคุณสมบัติในการประกอบอาชีพ[4]

ผู้ประกอบอาหารหรือพ่อครัว แม่ครัว ในภาษาอังกฤษเรียกทับศัพท์ว่า กุ๊ก (cook) เป็นผู้รับผิดชอบในการเตรียมอาหารและประกอบอาหาร สำหรับ "หัวหน้าพ่อครัว" หรือ "เชฟ" (chef) จะทำหน้าที่รวมไปถึงคิดสูตรประกอบอาหารและการคิดรายการอาหาร รวมทั้งการจัดการในครัวคำว่า เชฟ มาจากคำในภาษาฝรั่งเศสว่า "chef de cuisine" ซึ่งหมายถึงหัวหน้าในการประกอบอาหาร

ผู้ปฏิบัติงานอาชีพนี้ ทำงานเกี่ยวกับการประกอบอาหารให้เป็นที่พอใจของลูกค้าโดยวางแผนการประกอบอาหาร คิดรายการอาหาร จัดหา หรือสั่งให้จัดหาเครื่องปรุงอาหาร เตรียมอาหาร และประกอบอาหารในธุรกิจร้านอาหารส่วนตัว โรงแรม ภัตตาคาร สถานบริการอาหารทั่วไป และธุรกิจประกอบอาหารสำเร็จรูปส่งลูกค้า

ผู้ประกอบอาชีพนี้ ต้องมีความรู้ในการประกอบอาหารไทย อาหารฝรั่ง หรืออาหารจีนรวมทั้งการทำของหวาน หรืออาจมีความรู้ในการประกอบอาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามที่กล่าวมา ซึ่งต้องทำหน้าที่และมีความรู้หลักดังนี้

1. วางแผนออกรายการประกอบอาหารต่อมื้อ หรือรายวัน อาจเป็นรายการอาหารไทย หรืออาหารเทศและของหวาน

2. กำหนดรายการเครื่องประกอบอาหารซึ่งอาจจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับฤดูกาลสำหรับเครื่องปรุงบางประเภทเช่น ผักสด ปลา เนื้อสัตว์ ผลไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 มยุรี ทองสงฆ์. 2550. **คู่มือมาตรฐานอาชีพด้านการท่องเที่ยวของผู้ประกอบอาหาร**. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

3. จัดทำงบประมาณค่าใช้จ่ายตามรายการที่กำหนดเป็นรายวันหรือตามระยะเวลา ที่เหมาะสม เช่น 2 วัน 3 วัน เป็นต้น จัดซื้อหรือสั่งการซื้อรายการเครื่องประกอบอาหาร วัสดุอุปกรณ์ประกอบอาหาร เครื่องปรุงอาหาร และเก็บอาหาร ถนอมอาหารแต่ละประเภท ให้เหมาะสม

4. จัดการเตรียมส่วนประกอบอาหาร เพื่อพร้อมปรุง เช่น หั่นเนื้อสัตว์ หั่นผัก เตรียมเครื่อง ปรุงรส

5. ถ้าประกอบอาหารไทยต้องปรุงรสและปรุงอาหารไทยด้วยกรรมวิธีแตกต่างกันไป เช่น แกงจืด แกงเผ็ด ต้มยำ ผัดต้ม ย่าง อบ ปิ้ง นึ่ง ทอด เจียว ตุ๋น น้ำพริก หลน ยำ ปรุงอาหารตาม ใบสั่ง ปรุงอาหารเป็นชุด หรือปรุงอาหารจานเดียว

6. ในการทำของหวานอาจเป็นผลไม้ ซึ่งต้องจัดและปอกผลไม้ ชิมรสของหวานหรือขนม และจัดแต่งให้สวยงาม

7. ให้คำแนะนำผู้ช่วยปรุงอาหาร ควบคุมปริมาณ และควบคุมการล้างจานและสิ่งที่ใช้บริโภคอื่นๆ

8. อาจทำหน้าที่คัดเลือกคนงาน และแนะนำวิธีเสริฟอาหาร

9. อาจจัดเก็บข้อมูลคุณค่าอาหารทางโภชนาการของแต่ละชนิด และข้อมูลฤดูกาลของอาหาร และผลไม้สด ไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการจัดหาและการเก็บถนอมอาหาร

<u>คุณสมบัติในการประกอบอาชีพ</u>

1. ต้องมีความรู้และความสามารถในการประกอบอาหาร เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเช่น อาหารไทย อาหารฝรั่ง อาหารจีน การทำขนมหรือของหวาน

2. มีใจรักการทำอาหาร และการบริการ

3. มีความอดทน สามารถทำงานได้ใต้สภาวะความกดดันตามความต้องการของลูกค้า

4. ร่างกาย สุขภาพแข็งแรง

5. เป็นคนใจกว้าง สามารถยอมรับคำติชมจากลูกค้าได้ พยายามเสาะแสวงหาความรู้ และประสบการณ์ ให้มากขึ้น

6. เป็นคนมีไหวพริบในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

7. ซื่อสัตย์ ขยัน และรักความสะอาด

ผู้ที่จะประกอบอาชีพนี้ ควรเตรียมความพร้อมดังต่อไปนี้ คือ สำหรับผู้สนใจและรักในอาชีพนี้ สามารถเริ่มต้นอาชีพได้ตั้งแต่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือ 6 หรือเทียบเท่า โดยเข้ารับการอบรมการประกอบอาหารสถาบันราชภัฏ หรือสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น... ใช้

ของเอกชนที่เปิดสอนในหลักสูตรการประกอบอาหาร ซึ่งสถาบันจะออกใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม เพื่อเป็นใบเบิกทางในการประกอบอาชีพต่อไป

2.1.4 ความหมายของสถาบันสอนทำอาหาร

จากกฎกระทรวง กำหนดลักษณะของมหาวิทยาลัย สถาบัน และวิทยาลัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2549 ให้คำอธิบายถึง "สถาบัน" ไว้ดังนี้

สถาบันมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) ให้การศึกษา และส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเน้นการสอนในสาขาวิชาใดหรือกลุ่มสาขาวิชาใดโดยเฉพาะ

(2) ให้การศึกษาเพื่อให้ประกาศนียบัตร อนุปริญญา ปริญญาทุกชั้น และประกาศนียบัตรบัณฑิต

(3) มีภารกิจด้านการสอน การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ

สถาบันการอาหาร หรือโรงเรียนสอนทำอาหาร นั้นถือเป็นสถานศึกษาในรูปแบบหนึ่งที่มีการจัดการศึกษาแบบเฉพาะทาง หรือสาขาใดสาขาหนึ่ง ซึ่งในที่นี้คือ วิชาชีพการประกอบอาหาร เป็นสถาบันที่มุ่งเน้นการสอนศิลปะ และวิทยาศาสตร์ในการประกอบอาหาร หากจะกล่าวย้อนกลับไปถึงประวัติศาสตร์ในการก่อตั้งสถาบันสอนทำอาหารนั้น ต้องย้อนกลับไปในช่วง ค.ศ. 1800 เป็นช่วงเวลาที่สถาบันสอนทำอาหารแห่งแรกได้ถือกำเนิดขึ้นในเมืองบอสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา สถาบันแห่งนี้ไม่เพียงสอนให้นักเรียนทำอาหารเป็นเท่านั้น ยังเปิดสอนเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหารอีกด้วย และหนึ่งในลูกศิษย์ของสถาบันสอนทำอาหารบอสตัน คือ Fannie Merrit Farmerได้จัดทำหนังสือคู่มือเกี่ยวกับการทำอาหารเล่มแรกขึ้นในปี ค.ศ. 1896 ชื่อว่า 'The Boston Cooking School Cookbook' ซึ่งหนังสือเล่มนี้ก็ยังคงถูกตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน[5]

การพัฒนาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเกิดขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1929 มีการก่อตั้งสมาพันธ์ผู้ประกอบอาหารแห่งอเมริกา (American Culinary Federation หรือ ACF) ขึ้นเพื่อเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 Anonymous. 2555. History of Culinary Arts. [Online]. Available : http://www.cooking-culinary-schools.com/culinary-history.html

หน่วยงานที่รับรองและพัฒนาอาชีพผู้ประกอบอาหารในอเมริกา ทั้งด้านการศึกษา การฝึกงาน และการประกอบอาชีพให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ต่อมาในปี ค.ศ. 1946 มีการก่อตั้งสถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา (Culinary Institute of America หรือ CIA) ซึ่งถือเป็นสถาบันสอนทำอาหารที่มุ่งเน้นในการประกอบอาชีพเป็นที่แรก ปัจจุบันมีผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบอาหารที่จบจากสถาบันแห่งนี้แล้วมากกว่า 6,000 คน และได้รับการรับรองจาก American Culinary Federation หรือ ACF อีกด้วย ต่อมามีการถ่ายทอดสดการสอนทำอาหารทางโทรทัศน์เป็นครั้งแรกโดย Julia Child ในปี ค.ศ. 1963เป็นการสอนทำอาหารแบบฝรั่งเศสโดยเฉพาะภายหลังจากการก่อตั้ง สถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา (Culinary Institute of America หรือ CIA) ก็เกิดสถาบันสถาบันสอนทำอาหารขึ้นมากมายทั้งฝั่งอเมริกาและยุโรป อาทิเช่น The Cordon Bleu Schools, Art Institutes, French Culinary Institute และ College of Culinary Arts at Johnson & Wales University

วิทยาลัยศิลปะการประกอบอาหารแห่งมหาวิทยาลัย Johnson & Wales(College of Culinary Arts at Johnson & Wales University) เปิดทำการสอนเมื่อปี ค.ศ. 1973 ด้วยจำนวนนักเรียนเพียง 141 คน และเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วกลายเป็นสถาบันที่สอนการทำอาหารที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก และเป็นสถาบันแห่งแรกที่มีหลักสูตรปริญญาตรีด้านศิลปะการประกอบอาหาร

ในปัจจุบันการสอนทำอาหารได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการสอนทำอาหารทางโทรทัศน์ และเว็บไซต์เกิดขึ้นมากมาย ส่งผลให้เกิดเป็นอิทธิพลทางวัฒนธรรม และความสนใจในการเรียนการสอนทำอาหารเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งความก้าวหน้าของโลกในปัจจุบัน และความต้องการอาหารอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ทำให้อาชีพผู้ประกอบอาหารยังเป็นที่ต้องการ และต้องการผู้ที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญอีกเป็นจำนวนมาก

2.2 ลักษณะการดำเนินของโครงการ

2.2.1 เจ้าของโครงการ

โครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ เป็นสถาบันการศึกษาที่ดำเนินงานโดยภาคเอกชน และอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ เนื่องจากเป็นสถาบันเฉพาะทางทางด้านการประกอบอาหาร ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าอุปกรณ์การเรียน การครัวที่มีราคาสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารงานโดยภาคเอกชนที่มุ่งเน้นในการแสวงผลกำไร จะทำให้สามารถทำได้เต็มประสิทธิภาพมากกว่าการบริหารงานโดยภาครัฐ เพราะเนื่องจากการเรียนในสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่นั้นถือว่าเป็นการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าเมื่อจบการศึกษาจากสถาบันไปแล้วมีตลาดงาน และอาชีพที่มีรายได้ค่อนข้างสูงรองรับแน่นอน

โดยรูปแบบของโครงการมุ่งเน้นให้การศึกษาแก่ผู้สนใจด้านศาสตร์การประกอบอาหาร โดยเฉพาะและมีส่วนบริการสาธารณะแก่บุคคลทั่วไปเข้ามาเสริมเพื่อเป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมอาหารของไทย และเป็นการเพิ่มรายรับให้แก่โครงการ โดยโครงการมีนโยบายทางการลงทุนที่กำหนดไว้ให้สามารถดูแลตนเองได้ และมีรายรับเพื่อพัฒนาให้เป็นสถาบันสอนทำอาหารที่สมบูรณ์ เพื่อที่จะให้ประโยชน์อย่างเต็มที่แก่นักเรียน นักศึกษา หรือบุคคลภายนอกที่มีความสนใจทางด้านนี้ และเพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของประเทศไทย (อาหารไทย) รวมทั้งสร้างมาตรฐานให้ทัดเทียมกับอารยประเทศ

2.2.2 งบประมาณของโครงการ

1.) งบประมาณในการจัดตั้งโครงการ เป็นงบประมาณที่นำมาใช้จ่ายในระยะแรก ได้แก่ ค่าใช้จ่ายสำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโครงการ ค่าก่อสร้างตกแต่งอาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าดำเนินการต่างๆในระยะเริ่มต้นโครงการ เป็นต้น โดยงบประมาณส่วนนี้หาได้จาก

– เงินลงทุนของหน่วยงานภาคเอกชน

– เงินทุนสนับสนุนจากสมาคมหรือสถาบันต่างๆที่เล็งเห็นความสำคัญเข้าช่วยเหลือทั้งในรูปแบบของกองทุน อุปกรณ์ หรือการส่งบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆมาช่วยเหลือ

2.) งบประมาณในการดำเนินงานของโครงการเป็นงบประมาณที่ใช้จ่ายภายหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว ได้แก่ เงินเดือนเจ้าหน้าที่ประจำสถาบัน ค่าดำเนินการต่างๆ ค่าซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ค่าบารุงรักษาสถานที่ เป็นต้น โดยงบประมาณส่วนนี้หาได้จาก

– ค่าธรรมเนียมจากการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน

– เงินทุนจากหน่วยงานเอกชนที่ดำเนินการ

– เงินทุนช่วยเหลือพิเศษ เป็นส่วนที่สถาบันร่วมมือกับสมาคมต่างๆ

– รายได้จากการให้เช่าสถานที่สาหรับจัดกิจกรรมต่างๆ โดยไม่ขัดต่อวัตถุประสงค์ของสถาบัน

– รายได้จากการให้บริการเช่า หรือซื้ออุปกรณ์สำหรับการเรียน เช่น เครื่องแบบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์การทำอาหาร เป็นต้น

– ผลประโยชน์จากการค้าภายในโครงการ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของ เป็นต้น

2.2.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

โครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ เป็นสถาบันที่มุ่งเน้นในด้านการศึกษาส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับการประกอบอาหารรวมทั้งให้บริการในส่วนของกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยกลุ่มเป้าหมายของผู้ที่เข้ามาใช้บริการของทางสถาบันสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่

1.)กลุ่มผู้เข้ามาศึกษาการประกอบอาหาร เป็นกลุ่มผู้ที่เข้ามาศึกษาหาความรู้เป็นหลักโดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาแตกต่างกันไปตามแต่ละหลักสูตรของสถาบัน เช่น ศึกษาเพื่อไปประกอบอาชีพธุรกิจบริการ ธุรกิจส่วนตัว หรือเป็นการศึกษาเพื่อไปนำเผยแพร่ต่อ ซึ่งผู้ใช้กลุ่มนี้ถือเป็นกลุ่มผู้ใช้หลักของโครงการ

2.) กลุ่มผู้ที่อยู่ในแวดวงการทำอาหาร และผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆเป็นกลุ่มของผู้ที่เข้ามาหาข้อมูลทางวิชาการ แลกเปลี่ยนความรู้ หรือเช่าสถานที่เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การสาธิตการทำอาหาร การบรรยายหรืออบรม รวมทั้งการจัดนิทรรศการต่างๆสำหรับกลุ่มนี้จะมีอยู่หลากหลายวัยหลายอาชีพ

3.) กลุ่มผู้ใช้บริการสาธารณะ เป็นกลุ่มของบุคคลทั่วไปทั้งประชาชนในท้องถิ่นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เข้ามาเพื่อใช้บริการสาธารณะในส่วนของร้านอาหารและร้านค้าผลิตภัณฑ์ของโครงการ ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญของโครงการในการเผยแพร่และเรียนรู้วัฒนธรรมอาหารของไทยให้แก่บุคคลทั่วไป

2.3 การศึกษารายละเอียดโครงการ

2.3.1 การศึกษาหลักสูตรและกิจกรรมของโครงการ

โครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ มีรายละเอียดของหลักสูตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วนที่แตกต่างกัน คือ

1. ส่วนสอนทำอาหาร
2. ส่วนส่งเสริมการทำอาหาร
3. ส่วนบริการ และเผยแพร่วัฒนธรรมอาหาร

โดยในแต่ละส่วนจะมีรายละเอียดของหลักสูตรและกิจกรรมดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และขอสงวนสิทธิ์ในการฟ้องร้องดำเนินคดีตามกฎหมายสูงสุดครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนสอนทำอาหาร

เปิดสอนการทำอาหารให้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไปเช่นนักเรียนนักศึกษาหรือบุคคลทั่วไป ฯลฯ โดยจะต้องมีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำม.6หรือเทียบเท่าโดยการบริหารงานจะอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับหลักสูตรที่จะใช้ทำการเรียนการสอนของโครงการนั้นจะได้จากการนำเอาหลักสูตรจากสถาบันสอนทำอาหารต่างๆมารวบรวมและวิเคราะห์โดยจะครอบคลุมทั้งหลักสูตรระยะยาวและหลักสูตรระยะสั้นจะเน้นรูปแบบการเรียนการสอนที่สมบูรณ์แบบและเป็นระบบเพื่อผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพทางด้านนี้โดยเฉพาะในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงเรียนสอนทำอาหารกระจายอยู่ตามจังหวัดใหญ่ๆทั่วประเทศแต่ส่วนมากจะตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกือบจะทั้งหมดในแต่ละแห่งมีหลักสูตรการเรียนการสอนแตกต่างกันออกไปดังนั้นหลักสูตรที่จะนำไปใช้จะวิเคราะห์จากหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

– หลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว
– หลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น
– หลักสูตรการเรียนการสอนรายวัน

<u>**หลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว**</u>

หลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาวที่เปิดในประเทศไทย ปัจจุบันมีเพียง 3 – 4 แห่งเท่านั้น จึงวิเคราะห์จากหลักสูตรของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนระยะยาว 2 สถาบัน จากในประเทศไทย และจากสถาบันที่เก่าแก่และได้รับการยอมรับจากอเมริกา ซึ่งมีหลักสูตรและเป้าหมายของการศึกษานั้นคล้ายคลึงกัน คือ

– หลักสูตรของวิทยาลัยดุสิตธานี[6](ปริญญาตรี 4 ปี)
-หลักสูตรของสถาบันการอาหารแห่งอเมริกา[7] (ปริญญาตรี 4 ปี และอนุปริญญา 2 ปี)

หลักสูตรที่นำมาใช้ ได้แก่ ***หลักสูตรของทั้งสองสถาบันมาประยุกต์เข้าด้วยกัน*** เนื่องจาก หลักสูตรของสถาบันการอาหารแห่งอเมริกาเป็นหลักสูตรที่เน้นวิชาเอกหรือวิชาเฉพาะ คือ ศิลปะการประกอบอาหาร และมีรายวิชาที่เจาะลึก ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมากกว่าหลักสูตรของวิทยาลัยดุสิตธานีแต่ต้องนำหลักสูตรของวิทยาลัยดุสิตธานีมาประยุกต์เข้าด้วยเนื่องจากหลักสูตรของทางอเมริกาไม่มีรายวิชาการเรียนการสอนเกี่ยวกับการประกอบอาหารไทย จึงนำรายวิชาของหลักสูตรทั้งสองมาประยุกต์รวมกันให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[6] หลักสูตรของวิทยาลัยดุสิตธานี <u>ภาคผนวก ข</u>

[7] หลักสูตรของสถาบันการอาหารแห่งอเมริกา <u>บทที่ 3</u>

มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนในประเทศไทยและถูกต้องตามเกณฑ์มาตราฐานหลักสูตรปริญญาตรี[8] ตามประกาศกฎกระทรวงศึกษาธิการ และให้มีความคล้ายคลึงกับโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ ที่เน้นการเรียนการสอนเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหารให้ได้รับมาตราฐานระดับสากล

ตารางที่ 2.1 แสดงรายละเอียดหลักสูตรระยะยาว

วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
หลักสูตรที่เปิดสอน	หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ
ระยะเวลาการเรียน	4 ปี
เวลาเปิดรับสมัคร	มีนาคม – พฤษภาคม
เปิดภาคการศึกษา	มิถุนายน

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ

ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ

(Bachelorof Business Administration Program in Culinary Arts and Management)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย : บริหารธุรกิจบัณฑิต (ศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ ; Bachelor of Business Administration Degree

(Culinary Arts and Management)

ชื่อย่อภาษาไทย : บธ.บ. (ศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ: B.B.A. (Culinary Arts and Management)

โครงสร้างหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ

ตารางที่ 2.2 แสดงรายละเอียดจำนวนหน่วยกิต

หลักสูตร	**หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**39.0**
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6.0
กลุ่มวิชาภาษา	15.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[8] ประกาศกฎกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตราฐานหลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ภาคผนวก ก

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9.0
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	9.0
หมวดวิชาเฉพาะ	**90.0**
กลุ่มวิชาหลัก	**27**.0
กลุ่มวิชาเอก	60.0
กลุ่มวิชาเอกเลือก	6.0
หมวดวิชาเลือกเสรี	**6.0**
การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	**6.0**
จำนวนหน่วยกิตรวม	**138หน่วยกิต**

แผนการศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาศิลปะการประกอบอาหารและการจัดการ

ปี 1 เทอม 1

Culinary Math(คณิตศาสตร์สำหรับการทำอาหาร) 3 หน่วยกิต

Food Safety(การถนอมรักษาอาหาร) 1หน่วยกิต

English 1(ภาษาอังกฤษ 1) 3 หน่วยกิต

Introduction to Gastronomy(หลักการประกอบอาหารเบื้องต้น) 3 หน่วยกิต

Nutrition(หลักโภชนาการอาหาร) 1หน่วยกิต

Product Knowledge(ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์) 1หน่วยกิต

Culinary Fundamentals(เทคนิคการประกอบอาหารเบื้องต้น) 6 หน่วยกิต

รวม 18หน่วยกิต

ปี 1 เทอม 2

Introduction to Management(การจัดการเบื้องต้น) 1 หน่วยกิต

English 2 (ภาษาอังกฤษ 2) 3 หน่วยกิต

Meat -Seafood Identification and Fabrication (การจัดเตียมเนื้อสด และอาหารทะเล) 2 หน่วยกิต

Introduction to Customer Service (ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานบริการลูกค้า) 2 หน่วยกิต

Introduction to À la Carte Cooking 3 หน่วยกิต

College Writing (การเขียน) 1 หน่วยกิต

Science Fundamentals (วิทยาศาสตร์เบื้องต้น) 3 หน่วยกิต

Culinary Practical Exam I

Externship Registration Seminar

รวม 15 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี 2 เทอม 1

Baking and Pastry Skill Development (เบเกอรี่เบื้องต้น) 3หน่วยกิต

English for Culinary Arts (ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะการประกอบอาหาร) 3 หน่วยกิต
History and Cultures of Western (ประวัติศาสตร์ตะวันตก) 3หน่วยกิต
Cuisines of the Western (การประกอบอาหารตะวันตก) 3หน่วยกิต
(การควบคุมค่าใช้จ่ายและจัดซื้ออาหาร) 2หน่วยกิต
Menu Development (การพัฒนาเมนูอาหาร) 1หน่วยกิต
Principles of Marketing (หลักการตลาด) 3หน่วยกิต

รวม 18หน่วยกิต

ปี 2 เทอม 2

History and Cultures of Asia and Thai (ประวัติศาสตร์ไทยและเอเชีย) 3 หน่วยกิต
Cuisines of Thai (การประกอบอาหารไทย) 3 หน่วยกิต
Cuisines of Asia (การประกอบอาหารเอเชีย) 3 หน่วยกิต
Introduction to Food AndBeverage(ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม) 3 หน่วยกิต
Literature and Composition (การประพันธ์) 3 หน่วยกิต
Financial Accounting (การเงินการบัญชี) 3 หน่วยกิต
Culinary Practical Exam II
Costing Exam

รวม 18 หน่วยกิต

ปี 3 เทอม 1

Wine Studies (การศึกษาไวน์) 3 หน่วยกิต
Contemporary and Formal Restaurant Cooking and Service
(การประกอบอาหารและบริการในภัตตาคารร่วมสมัยและทางการ) 3 หน่วยกิต
Principles of Macroeconomics (หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค) 3 หน่วยกิต
Elementary [Foreign Language] I 3 หน่วยกิต
High-Volume Production Cookery (การประกอบอาหารในระบบใหญ่) 3 หน่วยกิต
Foodservice Management (การจัดการบริการอาหาร) 3 หน่วยกิต
Externship (ฝึกงาน) 3 หน่วยกิต

รวม 21หน่วยกิต

ปี 3 เทอม 2

Modern Banquet Cookery (การจัดการงานบริการจัดเลี้ยง) 3 หน่วยกิต
Social Psychology (จิตวิทยา) 3 หน่วยกิต
Ecology of Food (เศรษฐศาสตร์อาหาร) 3 หน่วยกิต
Consumer and Organizational Behavior(การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและองค์กร)3 หน่วยกิต
Elementary [Foreign Language] II 3 หน่วยกิต
Marketing and Promoting Food (การตลาดและส่งเสริมการขาย) 3 หน่วยกิต

รวม 18 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี 4 เทอม 1

Current Issues in Hospitality Technology (เทคโนโลยีการบริการต้อนรับเชิงกลยุทธ์)	3 หน่วยกิต
Business Planning (การวางแผนธุรกิจ)	3 หน่วยกิต
Human Resource Management (การจัดการทรัพยากรมนุษย์)	3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
Externship (ฝึกงาน)	3 หน่วยกิต
	รวม 18 หน่วยกิต

ปี 4 เทอม 1

Foodservice Technology (เทคโนโลยีการบริการอาหาร)	3 หน่วยกิต
Leadership and Ethics (จริยธรรม และความเป็นผู้นำ)	3 หน่วยกิต
Personal Finance (การเงินส่วนบุคคล)	3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	รวม 15หน่วยกิต

ตารางที่ 2.3 แสดงรายวิชาเลือก

รายวิชาเลือก	**จำนวนหน่วยกิต**
วิชาเอกเลือก	**6 หน่วยกิต**
Advanced Cooking(การประกอบอาหารขั้นสูง) Advanced Pastry (การทำขนมอบขั้นสูง) Culinary Science (วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร) Beverage Operations Management (การบริหารจัดการเครื่องดื่ม) Healthy Cuisine(การประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ) Thai Cuisine (การประกอบอาหารไทย)	
วิชาเลือกเสรี	**6 หน่วยกิต**
Advanced Wine Studies (การศึกษาการทำไวน์ขั้นสูง) Brewed: History, Culture, and Production (เหล้า: ประวัติ วัฒนธรรม และการผลิต) Field Experience and Action Plan (ประสบการณ์ภาคสนามและการวางแผน) Honors Thesis Seminar (สัมมนาวิทยานิพนธ์) Introduction to Food Jobs (การประกอบอาชีพเกี่ยวกับอาหาร) Science of Nutrition (วิทยาศาสตร์โภชนาการ) Northern Food Cuisine (การประกอบอาหารไทยภาคเหนือ)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงเวลาเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ปี1	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
จันทร์	Culinary Math(D)			Food Safety(D)		
อังคาร	Culinary Fundamentals(D/P)					
พุธ	English 1(D)			Nutrition(D)		
พฤหัส	Culinary Fundamentals (P)					
ศุกร์	Introduction to Gastronomy(P)			Product Knowledge(D)		
ปี2	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
จันทร์	Controlling Costs and Purchasing Food(D)					
อังคาร	History and Cultures of Western (D)			Cuisines of the Western(P)		
พุธ	Principles of Marketing(D)			English for Culinary Arts(D)		
พฤหัส				Baking and Pastry Skill Development(P)		
ศุกร์	Menu Development(D)					
ปี3	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
จันทร์	Wine Studies (D/P)					
อังคาร				Elementary [Foreign Language] I (D)		
พุธ	Principles of Macroeconomics(D)			Foodservice Management (D)		
พฤหัส	High-Volume Production Cookery(D/P)					
ศุกร์	Contemporary and Formal Restaurant Cooking and Service (D/P)					
ปี4	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
จันทร์				Business Planning(D)		
อังคาร	วิชาเอกเลือก					
พุธ						
พฤหัส	Current Issues in Hospitality Technology (D)			Human Resource Management (D)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 (ต่อ) แสดงเวลาเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ศุกร์	วิชาเลือกเสรี

ตารางที่ 2.5 แสดงเวลาเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ปี1	**9.00-10.00**	**10.00-11.00**	**11.00-12.00**	**13.00-14.00**	**14.00-15.00**	**15.00-16.00**
จันทร์	College Writing(D)			Science Fundamentals(D)		
อังคาร	Introduction to À la Carte Cooking(D/P)					
พุธ	English 2(D)			Introduction to Management(D)		
พฤหัส				Meat -Seafood Identification and Fabrication(P)		
ศุกร์	Introduction to Customer Service(D)					
ปี2	**9.00-10.00**	**10.00-11.00**	**11.00-12.00**	**13.00-14.00**	**14.00-15.00**	**15.00-16.00**
จันทร์				Introduction to Food And Beverage (D/P)		
อังคาร	Cuisines of Thai(P)					
พุธ	Financial Accounting(D)			Literature and Composition(D)		
พฤหัส	Cuisines of Asia(P)					
ศุกร์				History and Cultures of Asia and Thai(D)		
ปี3	**9.00-10.00**	**10.00-11.00**	**11.00-12.00**	**13.00-14.00**	**14.00-15.00**	**15.00-16.00**
จันทร์				Elementary [Foreign Language] II (D)		
อังคาร	Marketing and Promoting Food(D)					
พุธ	Social Psychology(D)			Ecology of Food(D)		
พฤหัส	Modern Banquet Cookery(D/P)					
ศุกร์	Consumer and Organizational Behavior (D)					
ปี4	**9.00-10.00**	**10.00-11.00**	**11.00-12.00**	**13.00-14.00**	**14.00-15.00**	**15.00-16.00**
จันทร์	Leadership and Ethics(D)			Foodservice Technology(D)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 (ต่อ) แสดงเวลาเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

อังคาร		
พุธ	วิชาเอกเลือก	
พฤหัส		Personal Finance (D)
ศุกร์	วิชาเลือกเสรี	

ตารางที่ 2.6 แสดงเวลาการใช้ห้องเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

เวลา	ห้อง	รายละเอียดห้อง	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
09.00 – 12.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1	ปี 1		ปี 1		ปี 4
		วิชาทั่วไป 2					ปี 4
		วิชาบริหาร			ปี 2		
		วิชาเอก 1	ปี 2	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 2
		วิชาเอก 2					ปี 3
	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1		ปี 1		ปี 3	ปี 1
		บรรยายและสาธิต 2					
		บรรยายและสาธิต 3					
		บรรยายและสาธิต 4					
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1		ปี 1		ปี 1	
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2					
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1		ปี 4			
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2					
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 3					
		ขนมอบ1					
		เครื่องดื่ม	ปี 3	ปี 4			ปี 4
13.00 – 16.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1		ปี 3	ปี 2		ปี 4
		วิชาทั่วไป 2	ปี 4				ปี 4
		วิชาบริหาร			ปี 3	ปี 4	
		วิชาเอก 1	ปี 1	ปี 4	ปี 1		ปี 1
		วิชาเอก 2					
	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1					
		บรรยายและสาธิต 2					
		บรรยายและสาธิต 3					
		บรรยายและสาธิต 4					

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1		ปี 2		ปี 1	
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2		ปี 4		ปี 3	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1		ปี 4			ปี 4
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2					
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 3					
		ขนมอบ 1		ปี 4		ปี 2	
		เครื่องดื่ม	ปี 3				ปี 4

ตารางที่ 2.7 แสดงเวลาการใช้ห้องเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

เวลา	ห้อง	รายละเอียดห้อง	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
09.00 – 12.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1	ปี 1		ปี 1		ปี 3
		วิชาทั่วไป 2	ปี 4		ปี 3		
		วิชาบริหาร			ปี 2		ปี 1
		วิชาเอก 1					ปี 4
		วิชาเอก 2	ปี 4	ปี 3			ปี 4
	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1		ปี 1		ปี 3	
		บรรยายและสาธิต 2					
		บรรยายและสาธิต 3					
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1					
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2		ปี 4			
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1		ปี 2	ปี 4	ปี 2	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2		ปี 4			
		ขนมอบ 1		ปี 4			
		เครื่องดื่ม					ปี 4
13.00 – 16.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1	ปี 1		ปี 2		ปี 2
		วิชาทั่วไป 2	ปี 3				
		วิชาบริหาร			ปี 1	ปี 4	
		วิชาเอก 1			ปี 3		ปี 4
		วิชาเอก 2			ปี 4		ปี 4
	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1					
		บรรยายและสาธิต 2					
		บรรยายและสาธิต 3					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13.00 – 16.00	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1		ปี 1	ปี 4	ปี 1	
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2				ปี 3	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1		ปี 2	ปี 4	ปี 2	ปี 4
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2					
		ขนมอบ 1			ปี 4		
		เครื่องดื่ม	ปี 2		ปี 4		ปี 4

หลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น

หลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้นที่เปิดในประเทศไทยปัจจุบันมีเพียง 2 แห่งเท่านั้นแต่ในต่างประเทศจะเปิดสอนกันอย่างมากมายดังนั้นจะวิเคราะห์จากหลักสูตรของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนระยะสั้น2สถาบันในประเทศซึ่งมีชื่อเสียงทางด้านการโรงแรมและการสอนทำอาหารที่มีมายาวนาน โดยจะมีหลักสูตรและวัตถุประสงค์ในการเปิดสอนที่แตกต่างกันออกไปได้แก่

– หลักสูตรของเลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต

– หลักสูตรของโรงเรียนการอาหารนานาชาติโรงแรมโอเรลเต็ล

หลักสูตรที่นำมาใช้ได้แก่ ***หลักสูตรของเลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต***เนื่องจากมีความเหมาะสม และมีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกับโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติเชียงใหม่ มีรายวิชาการเรียนการสอนทั้งหลักสูตรอาหารนานาชาติ และหลักสูตรอาหารไทย อีกทั้งระยะเวลาในการเรียนไม่สั้นไม่ยาวเกินไป ในปีการศึกษาหนึ่งสามารถรับนักศึกษาได้จำนวนมากกว่าหลักสูตรของโรงเรียนการอาหารนานาชาติโรงแรมโอเรลเต็ล

ตารางที่2.8 แสดงรายละเอียดหลักสูตรระยะสั้น

วุฒิการศึกษา	ประกาศนียบัตร
หลักสูตรที่เปิดสอน	(1) หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว - ระดับพื้นฐาน - ระดับกลาง - ระดับสูง (2) หลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ - ระดับพื้นฐาน - ระดับกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	- ระดับสูง (4) หลักสูตรการครัวไทย (9 เดือน)
ระยะเวลาการเรียน	ระยะเวลาเรียน : 3 เดือน/ระดับ วันเรียนทฤษฎีและปฏิบัติ: วันจันทร์ – เสาร์ วันหยุด : วันอาทิตย์
เวลาเปิดหลักสูตร	มกราคม/เมษายน/กรกฎาคม/ตุลาคม

(1) หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว

การเรียนการสอนในหนึ่งสัปดาห์ : สาธิตการประกอบอาหาร 3 ครั้ง และการฝึกปฏิบัติในห้องครัว 3 ครั้ง

ระยะเวลาการเรียนการสอน : 180 ชั่วโมง/ชั้นเรียน (สัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง ใน 10 อาทิตย์)

ตารางที่2.9 แสดงรายละเอียดหัวข้อศึกษาในหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว

ระดับพื้นฐาน	ระดับกลาง	ระดับสูง
<u>หัวข้อศึกษา</u> - คำศัพท์ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการประกอบอาหาร - การใช้มีดอย่างมืออาชีพและการหั่นแบบต่างๆ - การเตรียมวัตถุดิบและประกอบอาหาร - เทคนิคการประกอบอาหารแบบฝรั่งเศส - หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำน้ำซุปเครื่องปรุง ไส้อาหาร และแป้งสำหรับการประกอบอาหาร - วิธีการและขั้นตอนการปรุงอาหารแบบต่างๆ	<u>หัวข้อศึกษา</u> - ความเป็นมาของวัตถุดิบ และอิทธิพลที่มีต่ออาหารประจำแคว้นต่างๆ ในฝรั่งเศส - ทักษะการครัวแบบมืออาชีพ - เทคนิคการหั่นขั้นสูงและการนำเสนอ - เครื่องปรุงและการปรุงแต่งรสอาหาร - ความรู้พื้นฐานในด้านการผสมผสานระหว่าง สี รส และรูปร่าง	<u>หัวข้อศึกษา</u> - ความแม่นยำ และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในห้องครัว - การปรุงอาหารจากส่วนผสมที่มีคุณภาพสูงและหาซื้อได้ยาก - การทำอาหารขั้นสูง และการวางแผนรายการอาหารสมัยใหม่ - การจัดจาน การตกแต่ง และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

(2) หลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ

การเรียนการสอนในหนึ่งสัปดาห์ : สาธิตการประกอบอาหาร 3 ครั้ง และการฝึกปฏิบัติในห้องครัว 3 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาการเรียนการสอน : 180 ชั่วโมง/ชั้นเรียน (สัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง ใน 10 อาทิตย์)

ตารางที่2.10 แสดงรายละเอียดหัวข้อศึกษาในหลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ

ระดับพื้นฐาน	ระดับกลาง	ระดับสูง
หัวข้อศึกษา - คำศัพท์ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการประกอบขนมอบ - พื้นฐานการทำแป้งในการทำขนมชนิดต่าง ๆ - พื้นฐานการทำครีมและไส้ขนมชนิดต่าง ๆ - เทคนิคการทำขนมอบและขนมเค้กแบบดั้งเดิมพร้อมด้วยการตกแต่งขั้นพื้นฐาน - การแต่งหน้าขนมอบ	หัวข้อศึกษา - ขนมฝรั่งเศสแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่ - ขนม เค้ก และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยีสต์ - ขนมหวานแบบร้อนและเย็น - เทคนิคพื้นฐานเกี่ยวกับการทำช็อคโกแลต	หัวข้อศึกษา - ขนมปัง ทาร์ต และเค้กแบบร่วมสมัย - ขนมอบชิ้นเล็กพอดีคำ และขนมเค้ก - เทคนิคชั้นสูงเกี่ยวกับช็อคโกแลต - เทคนิคการปั้นน้ำตาล อาทิ วิธีทำการผสมสี การขึ้นรูป และ การเป่า - การตกแต่งและนำเสนออย่างมืออาชีพ

(3) หลักสูตรการครัวไทย

การเรียนการสอนในหนึ่งสัปดาห์ : เรียนสัปดาห์ละ3-4 วัน (อาทิตย์ละ 18 ชั่วโมง)

รวม 540 ชั่วโมง

ระยะเวลาการเรียนการสอน : 180 ชั่วโมง/ชั้นเรียน (สัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง ใน 10 อาทิตย์)

ตารางที่ 2.11 แสดงรายละเอียดหัวข้อศึกษาในหลักสูตรการครัวไทย

Term 1	Term 2	Term 3
หัวข้อศึกษา - ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของอาหารไทย - ความรู้พื้นฐานของอาหารไทยและขนมไทย - การออกไปเลือกซื้อวัตถุดิบที่ตลาด - การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับส่วยผสม	หัวข้อศึกษา - เทคนิคการประกอบอาหารไทย - เครื่องแกง - การประกอบอาหารจานหลัก - อิทธิพลของอาหารและขนมไทยในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกัน - หลักการบัญชี - หลักการบริหารจัดการครัว - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ	หัวข้อศึกษา - การจัดเตรียมอาหารสำหรับร้านอาหารแบบเป็นทีม - ไวน์กับอาหารไทย - การแกะสลักผักและผลไม้ - การนำเสนองานประดิษฐ์จากใบกล้วย - การบริหารจัดการครัว เช่น การดำเนินงานร้านอาหาร การจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารไทย รวมทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ - ความรู้การเตรียมอาหารและประกอบอาหารไทยทั้ง 4 ภาค รวมทั้งอาหารไทยโบราณ - หลักการเตรียมอาหารที่ถูกสุขอนามัย	แกะสลักผักและผลไม้ - พื้นฐานงานฝีมือจากใบกล้วย	ทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนเมนู การควบคุมค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาเมนูอาหาร การวิเคราะห์ธุรกิจและพัฒนา

ตารางที่2.12 ตารางแสดงเวลาเรียนและการใช้ห้องเรียนหลักสูตรระยะสั้นต่อสัปดาห์

เวลา	ห้อง		จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
08.30 – 11.30	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1			SC	IC	SC
		บรรยายและสาธิต 2	IP	BP	IP	SP	
		บรรยายและสาธิต 3	TH	TH			
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1	SC		IC		SC
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2	BC			SC	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1					
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2			TH	TH	SC
		ขนมอบ 1	SP	BP	BP	BP	BP
		ขนมอบ 2	IP	IP	SP	BP	BP
12.30 – 15.30	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1	BC	BC	IC	SC	
		บรรยายและสาธิต 2	SP	SP	BP	BP	
		บรรยายและสาธิต 3	TH		TH	IP	
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1	SC		SC		IC
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2	IC		IC		
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1				IC	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2		TH	BC	BC	IC
		ขนมอบ 1	IP	BP	IP	SP	SP
		ขนมอบ 2		BP			
16.00 – 19.00	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1			BC	IC	

เอกสารนี้ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16.00 – 19.00	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1	BC	BC	IC	BC	
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2			IC		
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1					
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2	BC	BC	TH	BC	IC
		ขนมอบ 1	SP	SP	BP	IP	BP
		ขนมอบ 2			BP		BP

หมายเหตุ

BP	= Basic Pastryหลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบระดับพื้นฐาน
IP	= Intermediate Pastryหลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบระดับกลาง
SP	= Superior Pastryหลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบระดับสูง
BC	= Basic Cuisineหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาวระดับพื้นฐาน
IC	= Intermediate Cuisineหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาวระดับกลาง
SC	= Superior Cuisineหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาวระดับสูง
TH	= Thai Cuisineหลักสูตรศิลปะการครัวไทย

หลักสูตรการเรียนการสอนรายวัน

ปัจจุบันหลักสูตรการเรียนการสอนรายวันเปิดขึ้นอย่างมากมายซึ่งแต่ละแห่งจะมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกันอาจจะต่างกันที่ลักษณะการเรียนการสอนที่อาจจะเป็นคอร์สรายวันหรือรายอาทิตย์ซึ่งในการลงเรียนจะลงเรียนตามความต้องการของแต่ละบุคคลซึ่งหลักสูตรที่จะนำมาวิเคราะห์นั้นจะเป็นหลักสูตรที่คล้ายคลึงกัน แต่มีกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันจึงทำให้มีความพิเศษของหลักสูตรแตกต่างกันไปได้แก่

– หลักสูตรของโรงเรียนธุรกิจการอาหารไทยและนานาชาติ
– หลักสูตรของโรงเรียนสอนทำอาหารบลูเอเลเฟ่น

หลักสูตรที่นำมาใช้ได้แก่ ***หลักสูตรของโรงเรียนสอนทำอาหารบลูเอเลเฟ่น*** เนื่องจากมีความเหมาะสม และมีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกับโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่มีกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่คล้ายคลึงกัน คือเน้นไปที่กลุ่มนักท่องเที่ยว และชาวต่างชาติที่ต้องการเรียนรู้วัฒนธรรมของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรการเรียนช่วงเช้าและช่วงบ่าย

ตารางที่ 2.13 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงเช้า

ตารางเรียนช่วงเช้า				
วันจันทร์	ต้มโคล้งปลากระพง	ผัดขี้เมาเส้นจันท์	แกงเขียวหวานไก่	เกี๊ยวทอดสอดไส้
วันอังคาร	ยำมะเขือยาวกุ้งสด	ทอดมันปลา	แกงเผ็ดไก่หน่อไม้สด	ผัดไทย
วันพุธ	ลาบไก่	ห่อหมกกุ้งไส้ปลา	ต้มส้มปลากระพง	เนื้อผัดพริกโหระพา
วันพฤหัส	ยำส้มโอ	ปลานึ่งมะนาว	แกงป่าไก่	วุ้นเส้นผัดกะทิฟองเต้าหู้
วันศุกร์	สะเต๊ะเนื้อ	ยำไก่ย่างน้ำพริกเผา	ปลาเจี๋ยนตะไคร้	แกงคั่วกุ้งสับปะรด
วันเสาร์	ม้าอ้วน	เป็ดตุ๋นน้ำมะขาม	กุ้งอบวุ้นเส้น	แกงพะแนงเนื้อ
วันอาทิตย์	พล่ากุ้ง	ไก่ตะไคร้พริกไทยดำ	ต้มยำกุ้ง	ฉู่ฉี่ปลาทับทิม

ตารางที่ 2.14 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงบ่าย

ตารางเรียนช่วงบ่าย				
วันจันทร์	ข้าวมันส้มตำ	ไก่ผัดน้ำมะขาม	แกงเผ็ดเนื้อฟักทอง	ข้าวตังหน้าตั้ง
วันอังคาร	ข้าวผัดกะปิไก่หวาน	ปลากระพงผัดพริกแกง	แกงเหลืองเนื้อ	ต้มข่าไก่
วันพุธ	ยำวุ้นเส้นเห็ดหูหนู	ปลาเผาสมุนไพร	ผัดพริกไก่ถั่วฝักยาว	ข้าวซอยเนื้อ
วันพฤหัส	หมี่กะทิ	ปลานึ่งมะนาว	หอยลายผัดน้ำพริกเผา	ปีกไก่ยัดไส้
วันศุกร์	ถุงทองเขียวหวาน	ปลาทอดราดพริกสามรส	แกงกะหรี่ไก่	แกงเลียงกุ้งสด
วันเสาร์	กุ้งห่มผ้า	กุ้งผัดผงกะหรี่	ยำเนื้อย่าง	แกงมัสมั่นเนื้อ

เวลาเรียนช่วงเช้า

8.30 นักเรียนมาถึงโครงการ และรับฟังคำอธิบายถึงเมนูอาหารที่จะทำภายในคอร์ส

9.00 เดินทางโดยรถ ออกไปเลือกซื้อวัตถุดิบในการปรุงอาหารที่ตลาด

10.00 เดินทางกลับโรงเรียน

10.30 ฟังการบรรยายและสาธิตการทำอาหารทั้ง 4 เมนู

11.15 นักเรียนเข้าปฏิบัติทำอาหาร ในห้องปฏิบัติการอาหารคาว

13.00 รับประทานอาหารกลางวันจากฝีมือของตนเอง และรับใบประกาศนียบัตรจากสถาบัน

เอกสารนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ห้ามมิให้ลอกเลียนไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของเอกสารนี้ นำไปใช้

เวลาเรียนช่วงบ่าย

13.30 นักเรียนมาถึงโครงการ และรับฟังคำอธิบายถึงเมนูอาหารที่จะทำภายในคอร์ส

14.00 ฟังการบรรยายเกี่ยวกับวัตถุดิบการทำอาหาร และเมนูอาหาร

14.30 นักเรียนเข้าปฏิบัติทำอาหาร ในห้องปฏิบัติการอาหารคาว

16.30 รับประทานอาหารเย็นจากฝีมือของตนเอง และรับใบประกาศนียบัตรจากสถาบัน

ตาราง 2.15 แสดงการใช้งานห้องเรียนของส่วนสอนทำอาหาร

เวลา	ห้อง	รายละเอียดห้อง	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
08.30 – 12.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1	LONG		LONG		LONG
		วิชาทั่วไป 2					LONG
		วิชาบริหาร			LONG		
		วิชาเอก 1	LONG	LONG	LONG	LONG	LONG
		วิชาเอก 2					LONG
	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1		LONG		LONG	LONG
		บรรยายและสาธิต 2	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		บรรยายและสาธิต 3	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	
		บรรยายและสาธิต 4	DAY	DAY	DAY	DAY	DAY
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1	SHORT	LONG	SHORT	LONG	SHORT
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2	SHORT			SHORT	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1		LONG			
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2			SHORT	SHORT	SHORT
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 3	DAY	DAY	DAY	DAY	DAY
		ขนมอบ 1	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		ขนมอบ 2	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		ขนมอบ 3	SHORT		SHORT	SHORT	SHORT
		เครื่องดื่ม	LONG	LONG			LONG
12.30 – 16.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1		LONG	LONG		LONG
		วิชาทั่วไป 2	LONG				LONG
		วิชาบริหาร			LONG	LONG	
		วิชาเอก 1	LONG	LONG	LONG		LONG
		วิชาเอก 2					
	Lecture	บรรยายและสาธิต 1	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	
		บรรยายและสาธิต 2	SHORT		SHORT	SHORT	

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.30 – 16.00	And demonstration	บรรยายและสาธิต 3	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	
		บรรยายและสาธิต 4	DAY	DAY	DAY	DAY	DAY
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1	SHORT	LONG	SHORT	LONG	SHORT
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2	SHORT	LONG	SHORT	LONG	
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1		LONG		SHORT	LONG
	Practical Room	อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2		SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 3	DAY	DAY	DAY	DAY	DAY
		ขนมอบ 1	SHORT	LONG	SHORT	SHORT	SHORT
		ขนมอบ 2		SHORT			
		ขนมอบ 3	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		เครื่องดื่ม	LONG				LONG
16.00 – 19.00	Lecture Room	วิชาทั่วไป 1					
		วิชาทั่วไป 2					
		วิชาบริหาร					
		วิชาเอก 1					
		วิชาเอก 2					
	Lecture And demonstration	บรรยายและสาธิต 1			SHORT	SHORT	
		บรรยายและสาธิต 2					
		บรรยายและสาธิต 3					
		บรรยายและสาธิต 4					
	Practical Room	อาหารคาว (นานาชาติ) 1	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	
		อาหารคาว (นานาชาติ) 2			SHORT		
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 1	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 2					
		อาหารคาว (ไทย+เอเชีย) 3					
		ขนมอบ 1	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT
		ขนมอบ 2			SHORT		SHORT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ

16.00 – 19.00		ขนมอบ 3					
		เครื่องดื่ม					

ตาราง 2.16 สรุปจำนวนผู้เข้ารับบริการและระยะเวลาในการเรียน

หลักสูตร	จำนวนรับเข้า	ระยะเวลาการเรียน	จำนวนที่เปิดรับต่อปี
1.หลักสูตรระยะยาว (ปริญญาตรี)	60	4 ปี	1
2.หลักสูตรระยะสั้น			
2.1 หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว	60	3 เดือน	4
2.2 หลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ	60	3 เดือน	4
2.3 หลักสูตรการครัวไทย	60	3 เดือน	4
3. หลักสูตรรายวัน	40	1 วัน	365

2. ส่วนส่งเสริมการทำอาหาร

จากวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องการส่งเสริมและเผยแพร่ข้อมูลด้านการทำอาหารรวมทั้งเป็นตัวกลางเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้สนใจประเภทต่างๆทำให้มีกิจกรรมต่างๆเกิดขึ้นในส่วนนี้ได้แก่

– การบรรยายและสาธิตการทำอาหาร

– การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับศาสตร์การทำอาหารแขนงต่างๆ

– การจัดอบรมสัมมนา

– การประชุมวิชาการในเรื่องต่างๆ

– การจัดแข่งขันการทำอาหารประเภทต่างๆ

การกิจกรรมต่างๆนี้อาจจะเป็นงานที่ทางสถาบันจัดขึ้นเองหรือเป็นการเช่าสถานที่จากภายนอกก็ได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดงานซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับโครงการอีกทางหนึ่ง

สรุปเกี่ยวกับลักษณะกิจกรรมต่างๆของส่วนส่งเสริมการทำอาหาร

– กิจกรรมการบรรยายและสาธิตมีความสะดวกในการจัดการจึงสามารถจัดได้บ่อยครั้งมากที่สุดรองลงมาคือการจัดนิทรรศการและการอบรมสัมมนาตามลำดับ

– การจัดนิทรรศการมีการจัดขึ้นเฉลี่ยเดือนละ 1 – 2 ครั้งแต่ละครั้งจัดแสดงนาน 5 ถึง 7 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– การบรรยายและสาธิตการทำอาหารและการอบรมสัมมนาจะจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ อาจจะเกิดขึ้นทุกๆ สัปดาห์ หรือ 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง

3. ส่วนบริการ และเผยแพร่วัฒนธรรมอาหาร

โครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเผยแพร่วัฒนธรรมอาหารของไทยให้เป็นที่รู้จักและคุ้นเคยของบุคคลทั่วไป ทั้งคนในท้องถิ่น ชาวไทย และชาวต่างประเทศ ดังนั้นกิจกรรมบริการจึงเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งมีกิจกรรมเกิดขึ้นในส่วนต่างๆ ดังนี้

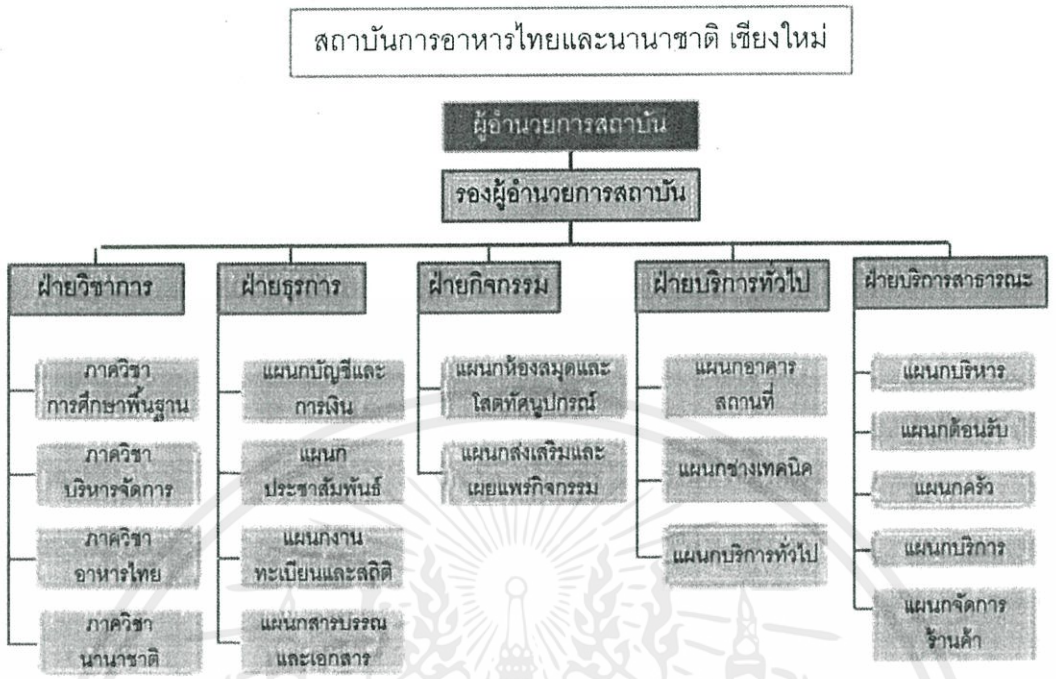
- ส่วนภัตตาคารนานาชาติ และภัตตาคารอาหารไทย
- ส่วนจัดเลี้ยง
- ส่วนแปลงเกษตรสาธิต
- ส่วนร้านค้าขายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากภายในโครงการ

2.3.2 การศึกษาโครงสร้างการบริหารองค์กร

อัตรากำลังและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในโครงการ พิจารณาจากโครงการที่มีกิจกรรมลักษณะคล้ายคลึงกันอันได้แก่ วิทยาลัยดุสิตธานี โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต และโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ จึงได้แบ่งอัตรากาลังเจ้าหน้าที่เป็น 6 ฝ่าย คือ

(1) ฝ่ายบริหาร
(2)ฝ่ายธุรการ
(3)ฝ่ายวิชาการ
(4)ฝ่ายกิจกรรม
(5)ฝ่ายบริการทั่วไป
(6)ฝ่ายบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ภายในองค์กร

2.3.2.1 บทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

ตารางที่ 2.17 แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

บุคลากร	บทบาทและหน้าที่
(1) ฝ่ายบริหาร	
- ผู้อำนวยการ	เป็นผู้บริหารสูงสุดรับผิดชอบงานบริหารภายในทั้งหมดวางแผนดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการรวมทั้งการจัดการ
- รองผู้อำนวยการ	ช่วยเหลือการบริหารวางแผนการทำงานและควบคุมการทำงานของฝ่ายต่างๆ ได้แก่ฝ่ายบริการทั่วไปฝ่ายวิชาการฝ่ายธุรการฝ่ายกิจกรรมและฝ่ายบริการสาธารณะ
- เลขานุการ	ควบคุมดูแลและรับผิดชอบหน้าที่จดบันทึกผลการประชุมรายงานสถิติข้อมูลการติดต่อและการร่างจดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

(2) ฝ่ายธุรการ	
- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	กำหนดนโยบายควบคุมดูแลการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆในส่วนของฝ่ายดำเนินงานบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
<u>แผนกบัญชีและการเงิน</u>	
- เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ควบคุมบัญชีและการเงินจัดทำบัญชีทั้งหมดและรวบรวมเอกสารทางบัญชี
<u>แผนกประชาสัมพันธ์</u>	
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ประสานงานระหว่างหน่วยงานและเผยแพร่ข่าวสารต่างๆแก่สาธารณชน
<u>แผนกงานทะเบียนและสถิติ</u>	
- เจ้าหน้าที่งานทะเบียน	จัดทำทะเบียนผู้อบรมบัตรผู้อบรม
- เจ้าหน้าที่งานสถิติ	จัดทำสถิติต่างๆของโครงการวิเคราะห์และประเมินผลทางสถิติ
<u>แผนกสารบรรณและเอกสาร</u>	รับ – ตอบติดต่อภายในและนอกสถาบัน
- เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ	จัดพิมพ์และเก็บรวบรวมเอกสารต่างๆ
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	จัดพิมพ์หนังสือโต้ตอบและทำหนังสือเอกสาร
- พนักงานเดินเอกสาร	รับ – ส่งหนังสือติดต่องานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

(3) ฝ่ายวิชาการ	
- หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	กำหนดนโยบายควบคุมดูแลรับผิดชอบการเรียนการสอนและการอบรมทางวิชาการต่างๆ
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	ควบคุมดูแลการจัดอบรมการบริการทางวิชาการควบคุมจัดตารางเวลาและรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดหาบุคลากรในการจัดอบรม
- อาจารย์พิเศษ	เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาให้ความรู้แต่ไม่ถือเป็นเจ้าหน้าที่ของสถาบันเพราะจะมาปฏิบัติหน้าที่ตามตารางเวลาส่วนตัว
<u>ภาควิชาการศึกษาทั่วไป</u>	
-หัวหน้าภาควิชาการศึกษาทั่วไป	รับผิดชอบและควบคุมดูแลด้านการศึกษาวิชาการทั่วๆไป
- อาจารย์ประจำภาควิชา	ฝึกสอนและดูแลการศึกษาวิชาการทั่วๆไปเช่นคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ภาษาศาสตร์มนุษศาสตร์สังคมศาสตร์ฯลฯ
<u>ภาควิชาบริหารจัดการ</u>	
-หัวหน้าภาควิชาบริหารจัดการ	รับผิดชอบและควบคุมดูแลด้านการศึกษาวิชาการบริหารจัดการ
- อาจารย์ประจำภาควิชา	ฝึกสอนและดูแลการศึกษาวิชาการบริหารจัดการเช่นหลักการตลาดเศรษฐศาสตร์การบัญชีฯลฯ
<u>ภาควิชาอาหารไทย</u>	
-หัวหน้าภาควิชาอาหารไทย	รับผิดชอบและควบคุมดูแลด้านการศึกษาวิชาการอาหารไทย
- อาจารย์ประจำภาควิชา	ฝึกสอนและดูแลการศึกษาวิชาการอาหารไทย
- ผู้ช่วยอาจารย์	ช่วยเหลืออาจารย์ประจำภาควิชาในการดูแลความเรียบร้อยต่างๆเช่นการเตรียมวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

	อุปกรณ์ดูแลสถานที่ต่างๆฯลฯ
<u>ภาควิชาอาหารนานาชาติ</u> -หัวหน้าภาควิชาอาหารนานาชาติ	รับผิดชอบและควบคุมดูแลด้านการศึกษาวิชาการอาหารนานาชาติ
- อาจารย์ประจำภาควิชา	ฝึกสอนและดูแลการศึกษาวิชาการอาหารนานาชาติ
- ผู้ช่วยอาจารย์	ช่วยเหลืออาจารย์ประจำภาควิชาในการดูแลความเรียบร้อยต่างๆเช่นการเตรียมวัตถุดิบอุปกรณ์ดูแลสถานที่ต่างๆฯลฯ
(4) ฝ่ายกิจกรรม - หัวหน้าฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา	กำหนดนโยบายควบคุมดูแลการจัดกิจกรรมต่างๆรวมทั้งสันทนาการที่มีภายในโครงการ
<u>แผนกงานห้องสมุดและโสตทัศนูปกรณ์</u> - บรรณารักษ์	ควบคุมการทำงานส่วนห้องสมุด – ห้องโสตฯและติดต่อประสานงานกับฝ่ายวิชาการและฝ่ายเทคนิครวมทั้งวางแผนรูปแบบการดำเนินงานของห้องสมุด
- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	ดูแลการทำงานจัดพิมพ์บัตรรายการและให้คำปรึกษาหรือแนะนาการใช้ห้องสมุด – โสตฯ
- เจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนูปกรณ์	รักษาการแทนบรรณารักษ์เมื่อมีเหตุการณ์เร่งด่วน
<u>แผนกงานส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรม</u> - หัวหน้าแผนก	จัดทำบริการด้านโสตฯแก่ผู้อบรมจัดทำรายการเทปโทรทัศน์ให้ข่าวสารที่น่าสนใจมีสาระ
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป	รับผิดชอบในการจัดอบรมพิเศษและจัดนิทรรศการดำเนินกิจกรรมภายในรวมทั้งวางแผนและประเมินผลงานทั้งส่วนงานประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

- เจ้าหน้าที่ติดต่อและประสานงาน	และงานพิเศษ รับผิดชอบในงานกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกติดต่อประสานงานแลกเปลี่ยนหรือดำเนินกิจกรรมกับสถาบันอื่นๆ
(5) ฝ่ายบริการทั่วไป	
-หัวหน้าฝ่ายบริการทั่วไป	กำหนดนโยบายควบคุมดูแลด้านการบำรุงรักษาอาคารสถานที่และรับผิดชอบอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งสำรองอุปกรณ์การใช้งานต่างๆ
<u>แผนกอาคารสถานที่</u> -หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่	ดูแลด้านการบารุงรักษาอาคารสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อยใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเก็บดูแลกุญแจห้องต่างๆ
-พนักงานทำความสะอาด	ทำความสะอาดบริเวณอาคารโดยรอบ
-หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	รับผิดชอบในการจัดการรักษาความปลอดภัยควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ดูแลสวน	ดูแล บำรุงรักษาแปลงเกษตร และสวนในโครงการ
- เจ้าหน้าที่เก็บเกี่ยวและดูแลผลผลิต	เก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรของโครงการดูแลและเช็คสินค้าที่เก็บเกี่ยวแล้ว
-เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ดูแลรักษาความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารรวมทั้งดูแลการจราจรภายในของยวดยานพาหนะ
-พนักงานขับรถ	รับ – ส่งหนังสือติดต่องานต่างๆ
<u>แผนกช่างเทคนิค</u> -หัวหน้าแผนกช่างเทคนิค	รับผิดชอบวางแผนดำเนินการด้านเทคนิคการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

	คุมช่างและรับผิดชอบอุปกรณ์ต่างๆ
-ช่างไฟฟ้า	ควบคุมอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าระบบแสงและระบบเสียง
-ช่างประปา	ควบคุมอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบน้ำประปาและระบบระบายน้ำต่างๆ
-ช่างเครื่อง	ควบคุมดูแลตรวจตราซ่อมแซมอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบเครื่องกลเครื่องมือต่างๆรวมทั้งระบบแก๊ส
(6)ฝ่ายบริการสาธารณะ	
<u>แผนกบริหาร</u>	
- ผู้จัดการภัตตาคาร	ดูแลกิจกรรมในร้านอาหารให้เป็นไปตามความเรียบร้อย
<u>แผนกต้อนรับ</u>	
- พนักงานต้อนรับ	ต้อนรับลูกค้าเข้าสู่ร้าน รับจองที่นั่งภายในร้านและพาลูกค้าไปยังที่นั่งทานอาหาร
- พนักงานประจำส่วนขายของที่ระลึก	แนะนำสินค้าให้ลูกค้าที่สนใจ
- แคชเชียร์ (Cashier)	คิดเงินค่าอาหาร และค่าสินค้าแก่ลูกค้าที่ใช้บริการร้านอาหาร
<u>แผนกครัวภัตตาคาร</u>	
- หัวหน้าพ่อครัว	ดูแล ออกแบบเมนูอาหาร ควบคุมการทำอาหารทุกเมนูในครัว และจัดซื้อวัตถุดิบเข้าร้านในทุกวัน
- พ่อครัว	ทำอาหารตามเมนูที่ลูกค้าสั่ง
- ผู้ช่วยพ่อครัว	ช่วยทำอาหารและจัดเตรียมอาหารเพื่อพร้อมเสิร์ฟ
- พนักงานจัดแต่งอาหาร	ออกแบบ จัดแต่งอาหารให้มีความน่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในโครงการ

<u>แผนกบริการ</u> - พนักงานเสิร์ฟ	รับประทานก่อนนำไปเสิร์ฟ เสิร์ฟอาหารให้แก่ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

ในการศึกษาอาคารตัวอย่างนี้ ได้ทำการศึกษาอาคารประเภทเดียวกับโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยจะต้องมีวัตถุประสงค์เดียวกันคือมุ่งเน้นในการให้ความรู้แก่ผู้ที่เข้ามาศึกษา หรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการ โดยอาคารตัวอย่างที่จะนำมาเป็นกรณีศึกษานี้ ได้แก่

1. กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ
   - โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต
     SuanDusit International Culinary School
   - โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลู เอเลเฟ่น
     Blue Elephant Cooking School & Royal Thai Cuisine Bangkok
2. กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ
   - The Culinary Institute of America
   - Institute for the Culinary Arts

3.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาอาคารตัวอย่าง

ในการศึกษาอาคารตัวอย่าง จะเริ่มจากการศึกษาข้อมูลต่างๆ นำมาวิเคราะห์หาเหตุผล และนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการ โดยจะศึกษาตามความเหมาะสม และตามสถานการณ์ที่ได้รับ ซึ่งจะแบ่งการศึกษาออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- หลักสูตรการเรียนการสอน
- ผู้ใช้โครงการ
- การดำเนินงานของโครงการ
- องค์ประกอบของโครงการ
- งานระบบพิเศษของโครงการ
- แนวความคิดในการออกแบบ

ซึ่งสามารถศึกษาขอบเขตการศึกษาต่างๆ ได้จากตารางด้านล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงสิ่งทำการศึกษาจากอาคารตัวอย่าง

สิ่งที่จะทำการศึกษา / สถานศึกษา	หลักสูตร	ผู้ใช้โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบ	งานระบบ	แนวความคิด
1. โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต	●	●	●	●	●	
2. โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลู เอเลเฟ่น	●	●		●	●	
3. The Culinary Institute of America	●			●		●
4. Institute for the Culinary Arts				●		●

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

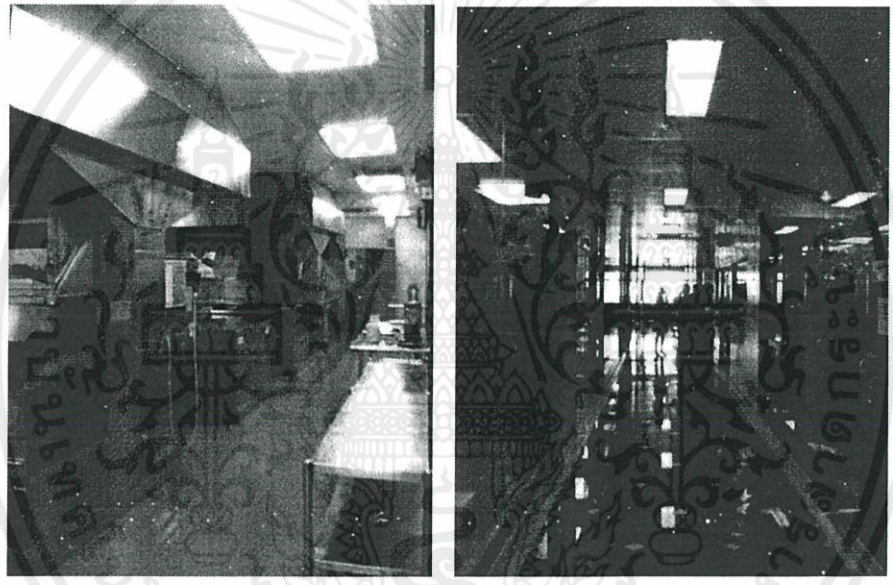
1. โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต

SuanDusit International Culinary School

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ที่ตั้ง : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต อาคาร12 ชั้น6 ถนนราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

พื้นที่ใช้สอย : ประมาณ 500 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.1 บรรยากาศในโครงการ

ความเป็นมาของโครงการ

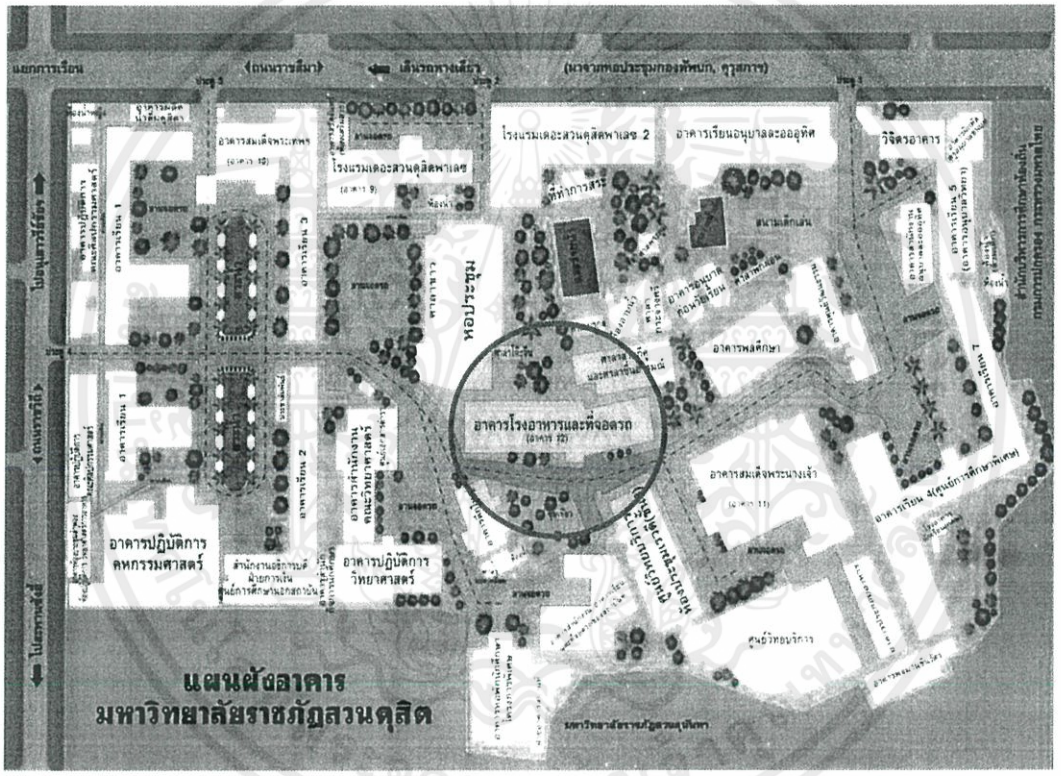
โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิตก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2546 สืบเนื่องจากการที่รัฐบาลและหน่วยงานภาครัฐ อาทิเช่น กรมส่งเสริมการส่งออก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้เล็งเห็นความสำคัญและแนวโน้มในการขยายตัวทางธุรกิจด้านอาหารเพื่อเป็นช่องทางในการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ

สถาบันราชภัฏสวนดุสิตซึ่งมีพื้นฐานทางวิชาการและชื่อเสียงด้านคหกรรมศาสตร์มาตั้งแต่สมัยเริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน โดยได้รับการยอมรับจากบุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนนโยบายของผู้บริหารสถาบันราชภัฏสวนดุสิตที่ต้องการพัฒนาศักยภาพด้านอาหารของสถาบันให้สอดคล้องและรองรับกับทิศทางการบริหารประเทศของรัฐบาลซึ่งในการส่งเสริมธุรกิจอาหารนั้นมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีบุคลากรมืออาชีพที่มีความชำนาญการสามารถประกอบอาหารและบริหารจัดการธุรกิจอาหารได้เช่นเดียวกับมาตรฐานสากล

การจัดตั้งโครงการโรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิตจึงเป็นโครงการหนึ่งที่นำศักยภาพหรือจุดแข็งของสถาบันมาใช้ในการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลและพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้านอาหารของสถาบันให้เป็นที่ยอมรับจากต่างประเทศมากขึ้น โครงการโรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิตเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรผู้มีความชานาญการด้านอาหารควบคู่กับการบริหารจัดการธุรกิจอาหารเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างสมบูรณ์นอกจากนี้การจัดตั้งโครงการนี้ยังส่งเสริมการสร้างรายได้แก่สถาบันฯอีกด้านหนึ่งด้วย



ภาพที่ 3.2 ที่ตั้งโรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต (อาคารในบริเวณวงกลม)

(ที่มา : http://www.dusit.ac.th/sdu2011/index.php?incfile=index/sduplan.php)

องค์ประกอบของโครงการ

1. โถงทางเข้า

ทางเข้าหลักของโครงการจะต่อเชื่อมกับโถงลิฟต์ เนื่องจากโครงการนี้ตั้งอยู่บริเวณชั้น 6 ของอาคารโรงอาหารและที่จอดรถ (อาคารที่ 12) บริเวณโดยรอบจะจัดแสดงรางวัลเกียรติยศต่างๆ

2. ส่วนต้อนรับ

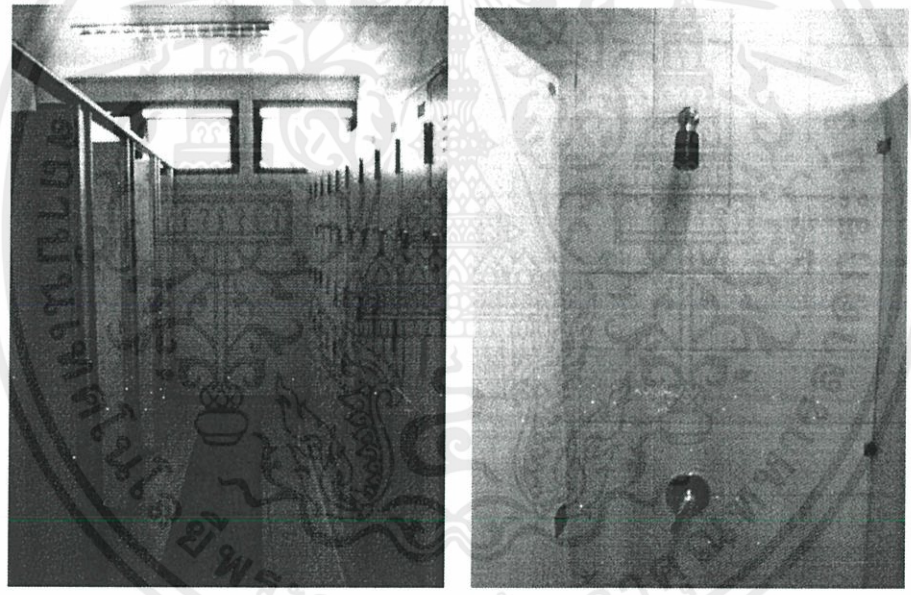
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเปิดประตูเข้ามาถึงบริเวณโครงการจะพบกับส่วนต้อนรับ ซึ่งประกอบด้วยเคาน์เตอร์โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และมีโต๊ะประชุมรวมสำหรับการใช้งานเอนกประสงค์อีกด้วย

3. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

เมื่อผู้เรียนและบุคลากรเข้ามาใช้บริการในโครงการ จะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าให้เป็นเครื่องแบบของทางสถาบันเสียก่อน เพื่อความสะดวกในการติดต่อและแยกแยะ รวมทั้งเรื่องความสะอาดในการทำอาหารอีกด้วย โดยจะแยกชายและหญิงออกจากกัน ในหนึ่งห้องจะประกอบด้วย

- ห้องส้วม 3 ห้อง
- ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง
- ล๊อกเกอร์เก็บของ

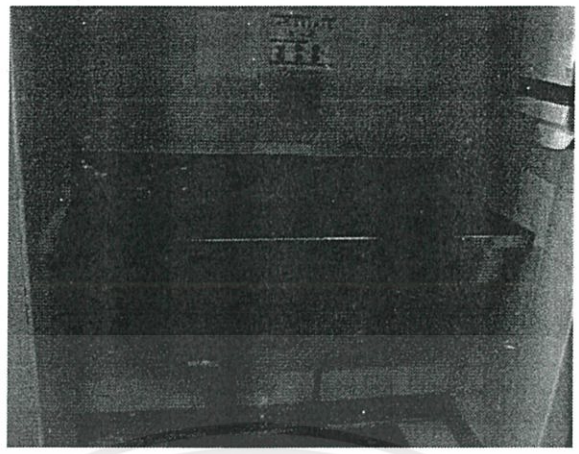


ภาพที่ 3.3 บริเวณห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ

4. ส่วนล้างมือ

ในการทำอาหารนั้นผู้เรียนและผู้สอนจะต้องรักษาความสะอาด และมีความสะอาดอยู่เสมอ ทางโครงการจึงออกแบบให้มีส่วนล้างมือรวมไว้บริเวณศูนย์กลางของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 บริเวณส่วนล้างมือรวม

5. ห้องเก็บวัตถุดิบ

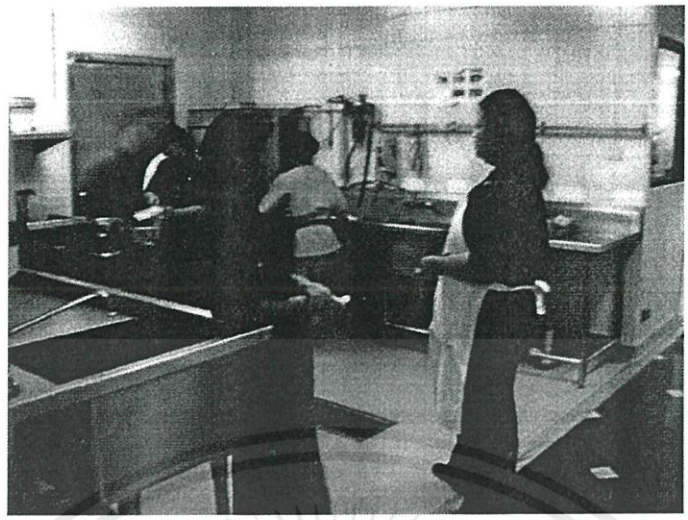
เมื่อรับวัตถุดิบเข้ามาในโครงการวัตถุดิบต่างๆจะถูกส่งเข้ามาเก็บไว้ในส่วนของห้องเก็บของในโครงการซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็นห้องเก็บของดิบและห้องเก็บของสด

ภาพที่ 3.5 บริเวณห้องเก็บวัตถุดิบ

6. ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์

เมื่อมีการเรียนการสอนเกิดขึ้น อุปกรณ์การเรียนการสอนนั้นจะเกิดความสกปรก เช่น กระทะมีน้ำมันตกค้าง ถ้วยชามเปื้อนซีอิ๊ว หรือมีดเปื้อน เป็นต้น ดังนั้นทางโครงการจึงมีส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.6 ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์

7. ห้องเตรียมวัตถุดิบ

ก่อนที่จะมีการเรียนการสอนนั้นทางโครงการจะต้องมีการเตรียมวัตถุดิบเพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนได้ทำการปฏิบัติจากวัตถุดิบจริง

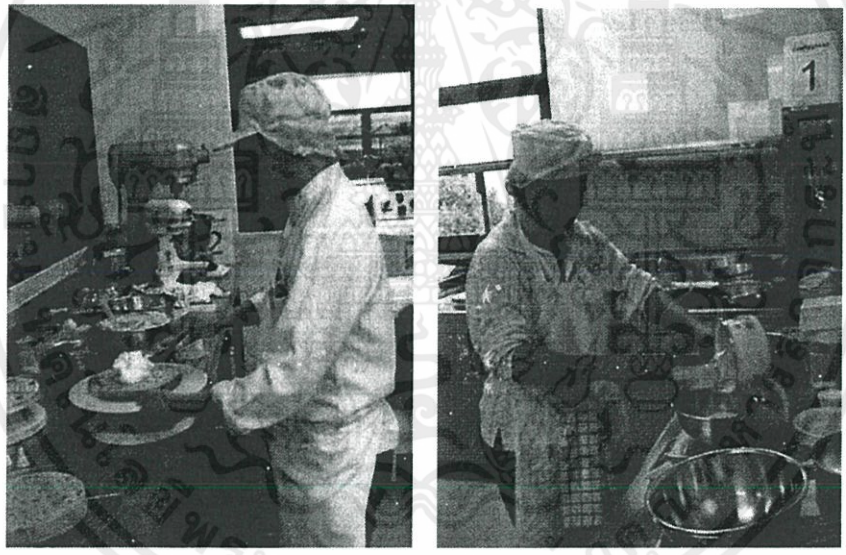
ภาพที่ 3.7 ห้องเตรียมวัตถุดิบเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน

8. ห้องเรียนปฏิบัติขนมอบ

เป็นห้องสำหรับสอนทำขนมอบ โดยผู้เรียนทุกคนจะมีช่องปฏิบัติงานของตนเอง ในโครงการจะประกอบด้วยห้องเรียนปฏิบัติขนมอบจำนวน 1 ห้อง สามารถรองรับนักเรียนได้ประมาณ 10 – 12 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.8 ห้องเรียนปฏิบัติอาหารอบ

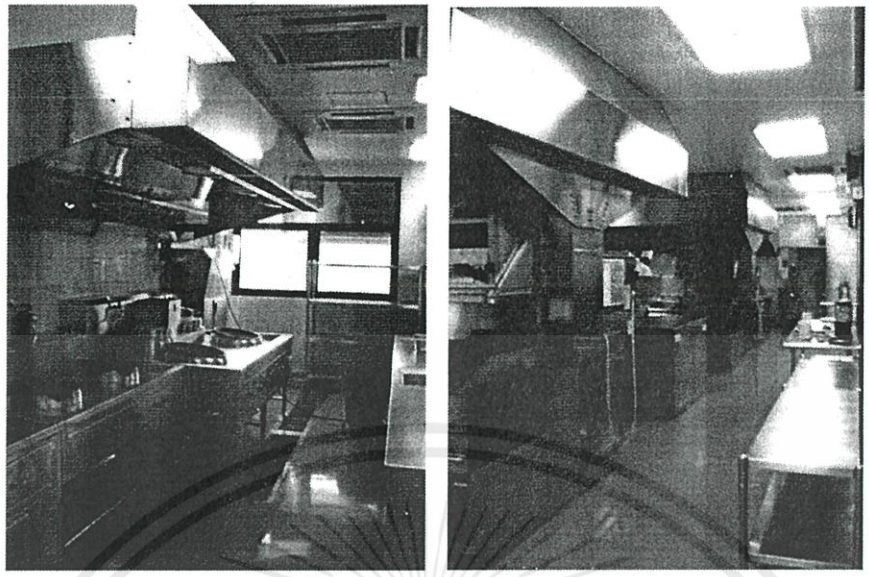


ภาพที่ 3.9 ห้องเรียนปฏิบัติขนมอบขณะปฏิบัติงาน

9. ห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาว

เป็นห้องสาหรับสอนทำอาหารคาว โดยผู้เรียนทุกคนจะมีช่องปฏิบัติงานของตนเอง ในโครงการจะประกอบด้วยห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาวจานวน 4 ห้อง (เชื่อมต่อกัน) สามารถรองรับนักเรียนได้ประมาณ 4 – 6 คน ต่อห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 ห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาว

ภาพที่ 3.11 ห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาวขณะปฏิบัติงาน

10. ห้องเรียนปฏิบัติเครื่องดื่ม

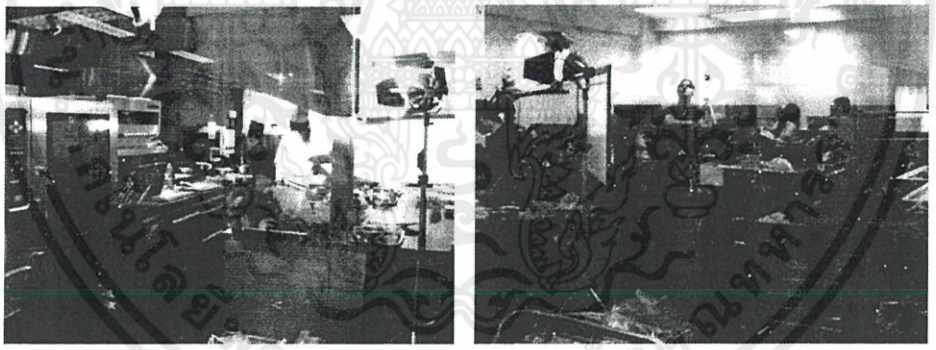
เป็นห้องสำหรับสอนทำเครื่องดื่ม โดยผู้เรียนทุกคนจะมีช่องปฏิบัติงานของตนเอง ในโครงการจะประกอบด้วยห้องเรียนปฏิบัติเครื่องดื่มจำนวน 1 ห้อง สามารถรองรับนักเรียนได้ประมาณ 4 – 6 คน ต่อห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

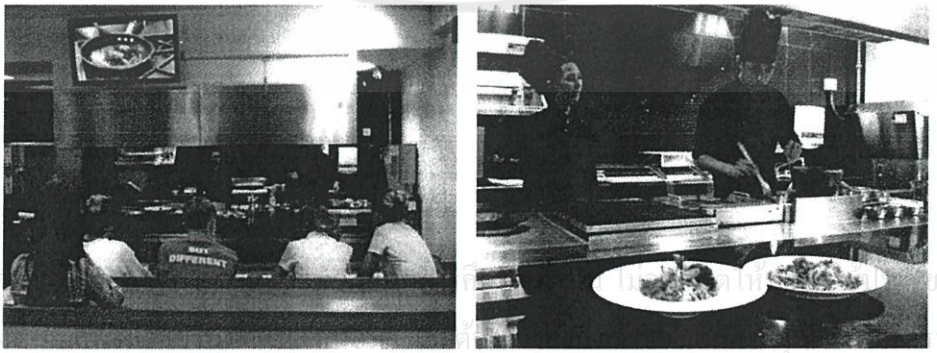
ภาพที่ 3.12 ห้องเรียนปฏิบัติเครื่องดื่ม

11. ห้องบรรยายและสาธิต

ก่อนที่จะมีการลงมือปฏิบัติการเรียนการสอนจริงนั้น ผู้เรียนทุกคนจะต้องเข้ารับฟังการบรรยาย และชมการสาธิตการทำอาหารจริง จากอาจารย์ผู้สอนก่อน เพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 3.13 ห้องบรรยายและสาธิต (บริเวณด้านหน้าเป็นส่วนสาธิตด้านหลังเป็นส่วนนั่งชม)



ภาพที่ 3.14 ห้องบรรยายและสาธิต (บริเวณด้านหน้าเป็นส่วนสาธิตด้านหลังเป็นส่วนนั่งชม)

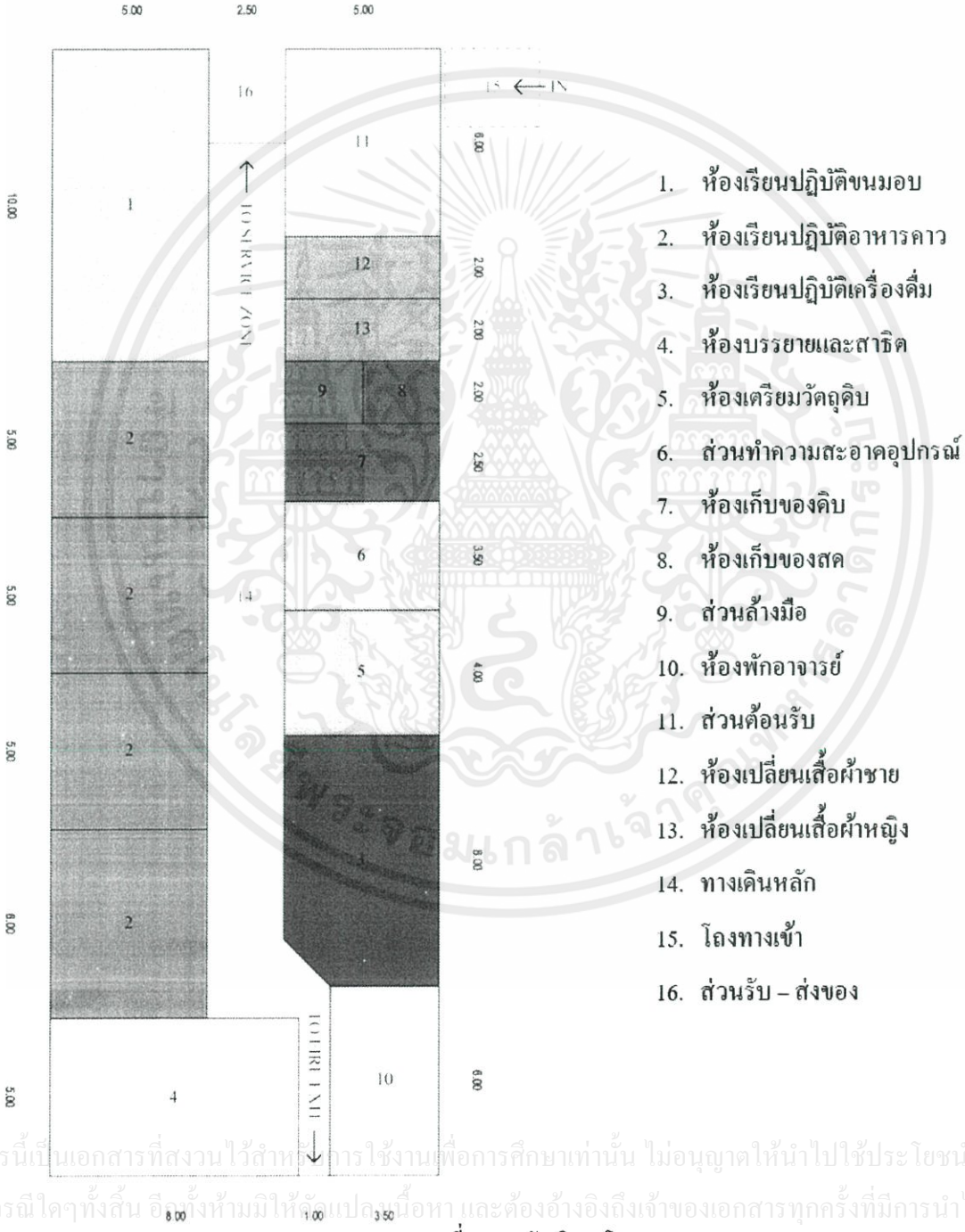
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ห้องพักอาจารย์

เป็นที่ทำงานของอาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วยโต๊ะทำงานต่างๆ ส่วนเก็บเอกสาร เป็นส่วนที่อยู่ลึกที่สุดในโครงการ

13. ส่วนรับ – ส่งของ

เป็นส่วนที่ใช้ในการขนส่งสิ่งของวัตถุดิบต่างๆที่ทางโครงการมีความประสงค์ที่จะใช้ โดยจะติดต่อกับส่วนดาดฟ้าของที่จอดรถ เมื่อต้องการขนส่งสิ่งของ รถส่งของก็จะวนขึ้นมาส่งได้สะดวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.15 ผังบริเวณโครงการ

งานระบบพิเศษต่างๆของโครงการ

ระบบปรับอากาศ

โดยปกติการเรียนทำอาหารจะเรียนในส่วนที่เป็นส่วนเปิดไม่มีเครื่องปรับอากาศ แต่จะร้อน และอาจทำให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปด้วยความยากลำบาก ความพิเศษของโครงการนี้คือมีเครื่องปรับอากาศในส่วนที่ทำครัว โครงการนี้เลือกใช้ระบบปรับอากาศ 2 ระบบ คือ ระบบ Chiller และ ระบบ Split Type โดยมีการเลือกใช้ตามความเหมาะสมของขนาดและความถี่ของการใช้แต่ละห้อง เช่น ส่วนที่เป็นห้องพักอาจารย์นั้นใช้งานไม่เป็นเวลาจึงใช้ระบบ Split Type ส่วนที่เป็นห้องปฏิบัติการต่างๆใช้งานตลอดเวลาจึงใช้ระบบ Chiller

ระบบระบายอากาศ

เมื่อมีการทำอาหารเกิดขึ้นนั้นจะเกิดการใช้อุปกรณ์การทำอาหารต่างๆ บางชนิดอาจจะทำให้เกิดควันไฟต่างๆ เช่น ควันและไอน้ำมัน ฯลฯ ซึ่งถือว่าเป็นอากาศเสียและไม่เป็นผลดีต่อผู้ใช้งาน ทางโครงการจึงจำเป็นต้องมีระบบระบายอากาศ โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ตัวปล่อยอากาศเสียแบบอิสระ และตัวปล่อยอากาศแบบท่อรวม

ตัวปล่อยอากาศเสียแบบอิสระ

มีลักษณะเฉพาะคือจะระบายอากาศออกสู่ภายนอกโดยตรง จากด้านในสู่ด้านนอกโดยตรง ลดระยะทางเดินของอากาศเสียให้น้อยลง มีการเดินท่อน้อยและปล่อยผ่านตัวปล่อยอากาศเลย

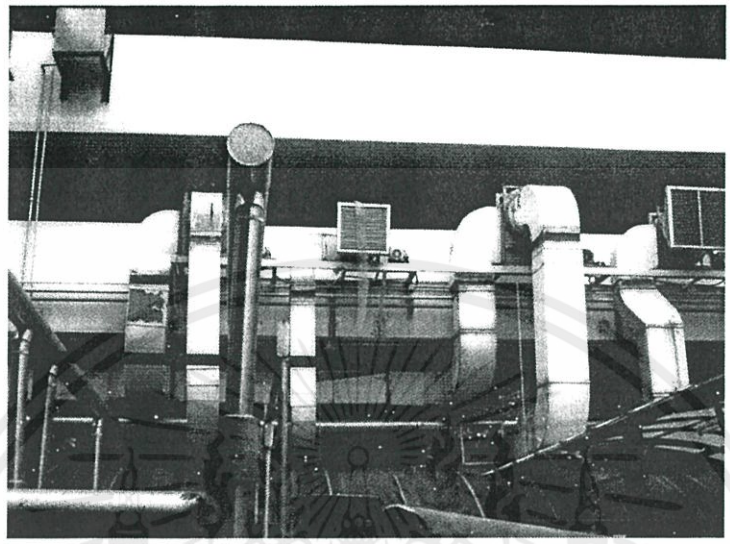
ภาพที่ 3.16 ตัวปล่อยอากาศเสียแบบอิสระ

ตัวปล่อยอากาศแบบท่อรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการใช้ระบบระบายอากาศที่แพร่หลาย โดยการเดินท่อต่างๆไปยังตัวดูดอากาศเสีย (Hood) เพื่อระบายอากาศเสียภายใน โดยทางเดินท่อทั้งหมดนั้นจะเชื่อมต่อกันหมด เพื่อลดการ

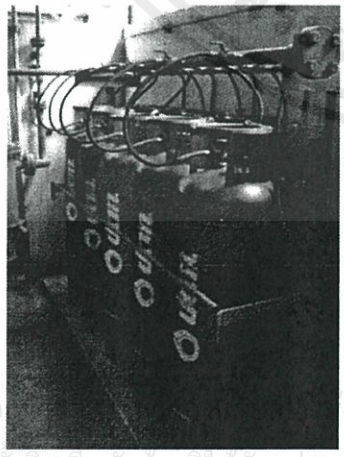
สูญเสียอากาศที่ดีภายในอาคารที่จะถูกดูดออกมาด้วย รวมทั้งสามารถควบคุมระบบทั้งหมดให้เป็นระบบปิด



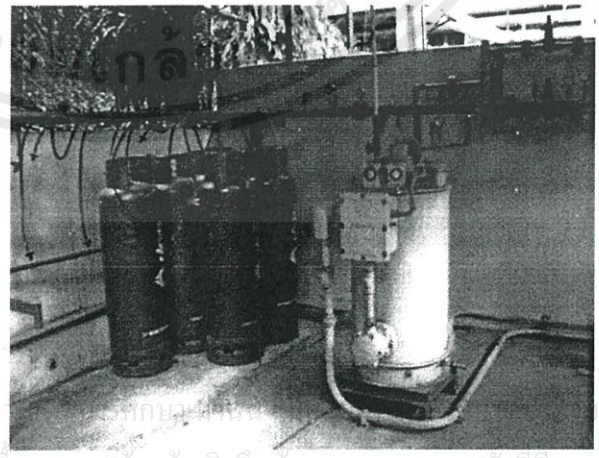
ภาพที่ 3.17 ตัวปล่อยอากาศเสียแบบท่อรวม

<u>ระบบแก๊สหุงต้ม</u>

ในชีวิตประจำวันการใช้แก๊สหุงต้มนั้นจะใช้จากถังอัดแก๊ส ซึ่งก็เหมาะสมกับการใช้ตามบ้านเรือน แต่เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการขนาดใหญ่และยังตั้งอยู่บนที่สูง การขนส่งในแบบเดิมๆนั้นจึงเป็นการยากลำบาก เพราะการที่จะขนส่งถังแก๊สขึ้นไปด้านบนในปริมาณมากๆจะทำให้เสียเวลา และกำลังคนไปโดยเปล่าประโยชน์ โครงการนี้จึงเลือกที่จะวางถังแก๊สทั้งหมดไว้ที่ชั้นล่าง และส่งแก๊สทั้งหมดขึ้นมายังโครงการ โดยผ่านหม้อต้มเพื่อเพิ่มแรงดันแก๊ส



ภาพที่ 3.18 บริเวณที่เก็บถังแก๊สทั้งหมด

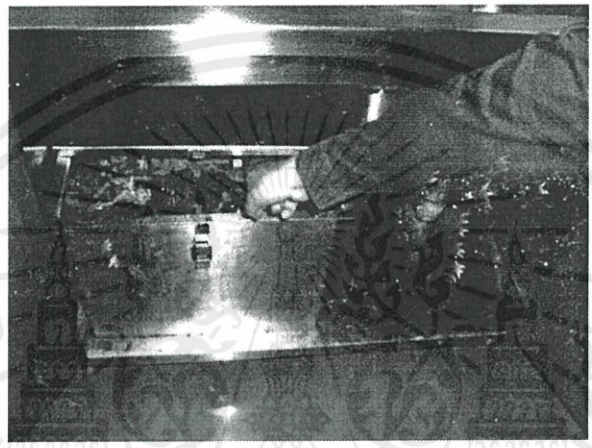


ภาพที่ 3.19 หม้อต้มแก๊สเพิ่มความดันเพื่อส่งขึ้นที่สูง

เอกสารนี้เป็นเอ... ...ช์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำอาหารนั้น ปัญหาหลักคือการทำอย่างไรให้มีไขมันส่วนเกินเล็ดลอดออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะน้อยที่สุด โครงการนี้มีวิธีการบำบัดน้ำตามปกติทั่วไปเริ่มตั้งแต่เมื่อมีการทำครัวแล้วเกิดน้ำเสียบุคลากรในโครงการจะแยกส่วนไขมันมาใส่ไว้ในถังไขมันและตักทิ้งส่วนหนึ่งก่อนจึงจะปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และให้ความสำคัญตรงที่จะทำความสะอาดบ่อดักไขมันบ่อยเป็นพิเศษ โดยจะใช้การตัก – ดูด – ล้าง



ภาพที่ 3.20 บ่อแยกไขมันเบื้องต้น

ระบบอื่นๆ

การเดินท่อต่างๆในโครงการนี้ไม่ว่าจะเป็น ท่อน้ำ ท่อแก๊ส สายไฟฟ้า จะเดินด้านล่างหมดเพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม

วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

- เนื่องโครงการโรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิตเป็นโครงการที่ไม่ใหญ่มากนัก ทำให้มีความซับซ้อนขององค์ประกอบไม่มาก ลักษณะการวางผังขององค์ประกอบจึงมีความเรียบง่ายและมีทางสัญจรที่ไม่ซับซ้อน และเป็นระบบ
- มีระบบการจัดการ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโรงเรียนสอนทำอาหารที่ดี และเป็นระบบเช่น มีส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า ล้างมือ หรือ การเก็บวัตถุดิบที่เป็นระบบ เป็นต้น
- มีงานระบบประกอบอาคารที่ดี ทั้งระบบระบายอากาศ ระบบกำจัดน้ำเสีย และระบบแก๊สเนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนอาคารสูงและอยู่ร่วมกับโครงการอื่น จึงต้องมีการจัดการกับงานระบบประกอบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

- การที่โครงการตั้งอยู่บนอาคารสูง ทำให้ต้องใช้อาคารร่วมกับโครงการอื่น ลักษณะของโครงการจึงไม่สามารถถ่ายทอดออกมาทางรูปแบบสถาปัตยกรรมได้ โครงการนี้จึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของอาคารอื่นเท่านั้น ไม่มีความโดดเด่น
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เป็นส่วนหน้าของโครงการ คือส่วนโถงทางเข้าอละต้อนรับ อยู่ติดกับส่วนด้านหลังของโครงการ คือส่วนรับ-ส่งของ หรือส่วนบริการ ซึ่งอาจทำให้ทางสัญจรขององค์ประกอบนี้ปะปนกันได้
- พื้นที่คับแคบ ไม่สามารถขยายโครงการได้ในอนาคต

สรุปการวิเคราะห์และสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการนี้

โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิตเป็นโครงการหนึ่งที่อยู่ภายใต้การดูแลและบริหารงานของสถาบันราชภัฏสวนดุสิต เนื่องจากภายในสถาบันมีพื้นที่จำกัด การขยายพื้นที่เพื่อสร้างอาคารใหม่จึงเป็นไปได้ยาก อีกทั้งโครงการมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก ตัวโครงการจึงอยู่ตั้งอยู่ภายในอาคารหลังเดิม ของสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ทำให้มีพื้นที่คับแคบ มุมมองจากในโครงการออกไปภายนอกก็ค่อนข้างอึดอัด แต่โครงการก็มีระบบการจัดการกับงานระบบที่ดี การวางผังองค์ประกอบก็เรียบง่ายและไม่ซับซ้อน

จากการศึกษาดครงการนี้ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของโครงการโรงเรียนสอนทำอาหาร ว่าควรมีองค์ประกอบอย่างไรบ้าง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในแต่ละส่วน ทั้งส่วนสอนทำอาหาร และส่วนบริการ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

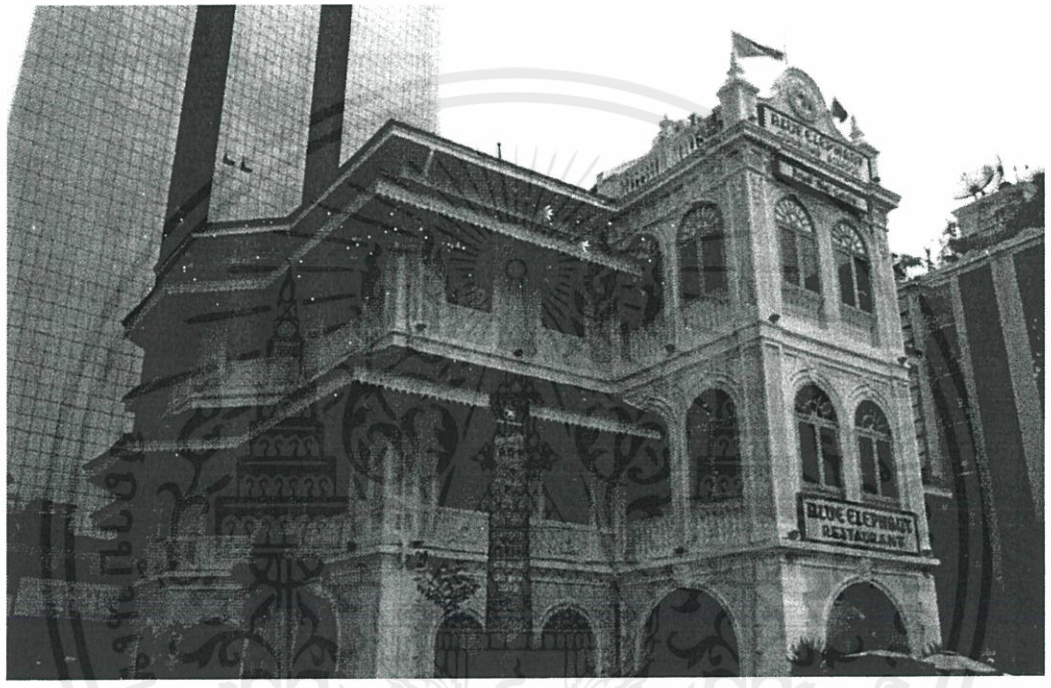
2. โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์

Blue Elephant Cooking School & Royal Thai Cuisine Bangkok

เจ้าของ: คุณนูรอ โซ๊ะมณี สเต็ปเป้ และคุณคาร์ล สเต็ปเป้

เจ้าของอาคาร : สมาคมการค้าไทย-จีน

ที่ตั้ง : 233 ถ.สาธรใต้ แขวงยานาวา เขตสาธร กรุงเทพฯ 10120

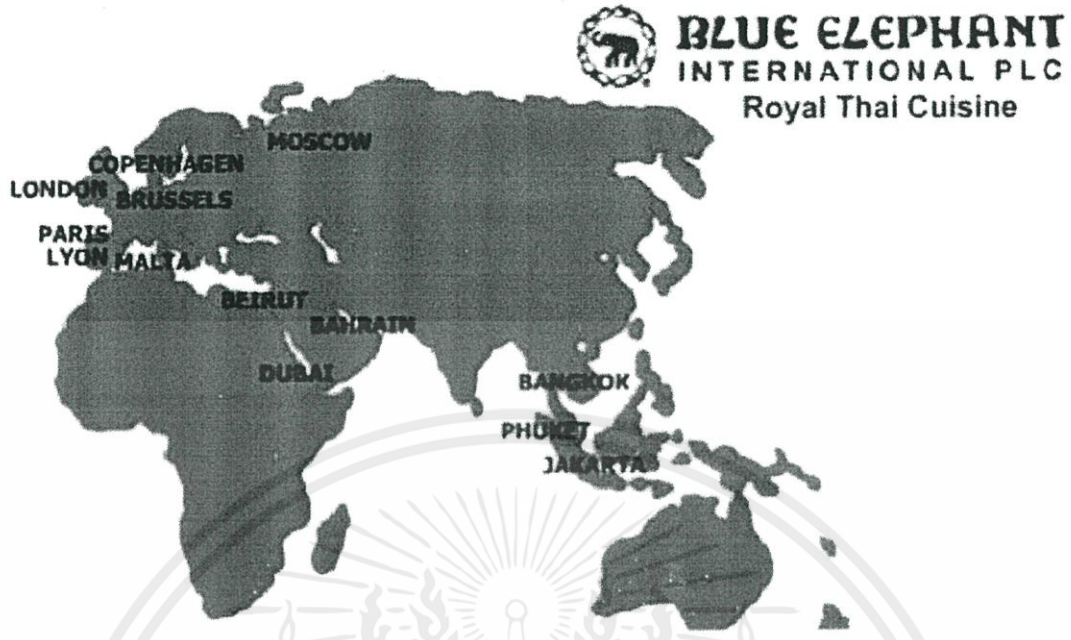


ภาพที่ 3.21 บริเวณด้านหน้าโครงการ

ความเป็นมาของโครงการ

โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์เป็นสถาบันสอนทำอาหารไทย อยู่ในเครือภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ ซึ่งก่อตั้งโดยคุณนูรอ โซ๊ะมณี สเต็ปเป้ และคุณคาร์ล สเต็ปเป้ สามีชาวเบลเยี่ยม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 โดยเริ่มแรกนั้นเป็นการก่อตั้งร้านอาหารบลูเอเลเฟ่นท์ขึ้นที่เมืองบรัซเซล ประเทศเบลเยี่ยม ก่อนจะขยับขยายกิจการในเครือ ทั้งการผลิตอาหารไทยและอาหารอินเดียสำเร็จรูปออกวางจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งยังเปิดตัวการให้บริการจัดเลี้ยงขึ้น และมีการเพิ่มสาขาภัตตาคารมาเรื่อยๆ จนกระทั่งในปัจจุบันเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี แล้วที่ Blue Elephant ได้ก่อตั้งขึ้น มีสาขาทั้งหมด 12 สาขากระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของโลกทั้งยุโรป ตะวันออกกลาง และเอเชีย ได้แก่ เมืองบรัซเซล โคเปนเฮเกน ลอนดอน ปารีส ลียง ดูไบ มอสโคว เบอรุต บาร์เรน มอลต้า จาร์กาต้า กรุงเทพฯ และสาขาล่าสุดที่ จ.ภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.22 แสดงตำแหน่งภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ที่กระจายอยู่ทั่วโลก

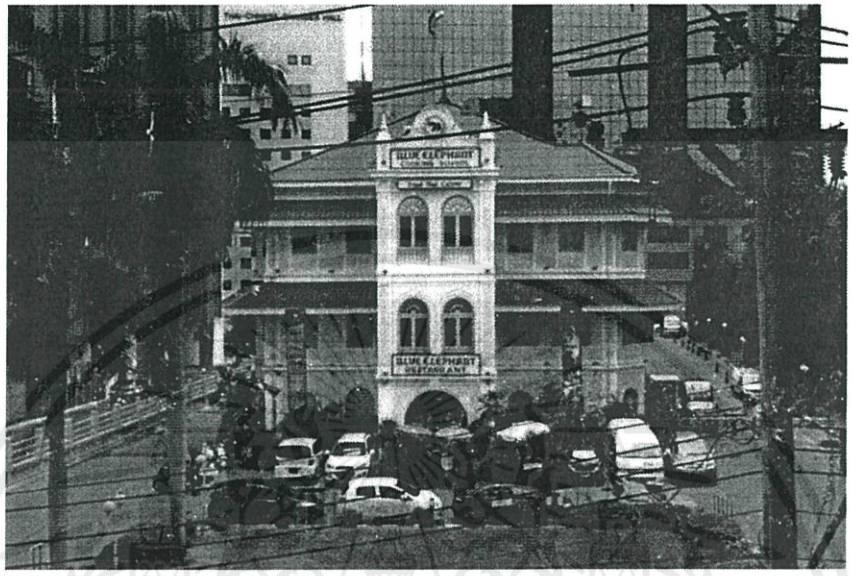
อาคารโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์หลังนี้ ตั้งอยู่ใจกลางของกรุงเทพมหานคร ตรงข้ามกับสถานีรถไฟฟ้าสุรศักดิ์ก่อสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2446 โดยบริษัท Bombay Department Storeและในปี พ.ศ. 2471 กลุ่มสมาคมการค้าไทยจีนได้ซื้ออาคารหลังนี้ต่อจากบริษัท Bombay Department Store แต่ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 อาคารถูกยึดครองโดยกองทัพจักรวรรดิญี่ปุ่นเพื่อใช้เป็นฐานบัญชาการ ภายหลังจากสงคราม อาคารจึงตกเป็นสำนักงานใหญ่ของสมาคมการค้าไทยจีนอีกครั้ง จนมีการสร้างอาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่อยู่ด้านหลังอาคารหลังนี้ อาคารหลังนี้จึงถูกปล่อยว่าง และปล่อยให้เช่า ซึ่งผู้เช่าในปัจจุบัน คือ โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ซึ่งเปิดทำการในปี ค.ศ.2002 ภายใต้การดูแลของคุณนูรอ โซ๊ะมณี สเต็ปเป้ ผู้ก่อตั้ง

แนวความคิดของโครงการ

โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคาร ในเครือบลูเอเลเฟ่นท์นั้น เป็นร้านอาหารไทยที่ให้บริการอาหารไทยแบบดั้งเดิม ต้นตำรับชาววัง เมนูอาหารภายในร้านจึงเป็นเมนูที่มีความแตกต่างเป็นเอกลักษณ์ เป็นอาหารไทยที่หาทานได้ยากในร้านอาหารทั่วไป ถือเป็นจุดเด่นที่ทำให้ภัตตาคารในเครือบลูเอเลเฟ่นท์มีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างจากที่อื่น ตัวสถาปัตยกรรมจึงเป็นส่วนสำคัญในการบ่งบอกถึงลักษณะ และจุดเด่นของโครงการ ทางโครงการจึงต้องมีความพิถีพิถันในการเลือกอาคารที่มีความเก่าแก่ และมีลักษณะที่บ่งบอกถึงความเป็นไทยโบราณอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างเช่นอาคารที่ทำการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ กรุงเทพฯ ที่ใช้อาคารเก่าของสมาคมการค้าไทยจีนซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมแบบโคโลเนียล มาดัดแปลงและต่อเติมเป็นภัตตาคารและโรงเรียนสอนทำอาหาร



ภาพที่ 3.23 อาคารสถาปัตยกรรมแบบโคโลเนียล

การออกแบบตกแต่งภายในอาคารจะเน้นความเป็นไทย มีกลิ่นอายของความเป็นโลกตะวันออก โดยมีบรรยากาศของธรรมชาติและความงามแบบพื้นที่เขตร้อนชื้น ตกแต่งภายในโดยใช้ลวดลายและสัญลักษณ์แบบไทย

ภาพที่ 3.24 บรรยากาศภายในส่วนร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ

ลักษณะของผู้ใช้โครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือผู้เข้ารับบริการและผู้ให้บริการซึ่งผู้เข้ารับบริการนั้นส่วนมากจะเป็นชาวต่างชาติและมีชาวไทยบ้างประปรายโดยมาสัดส่วนความแตกต่างโดยประมาณคือชาวต่างชาติ 90% และชาวไทย 10% โดยในส่วนของชาวต่างชาตินั้นโดยมากจะเป็นชาวจีนเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากชาวจีนให้ความสำคัญของอาหารไทยว่าเป็นอาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ มีวัฒนธรรมที่น่าสนใจ ไม่ต่างจากอาหารยุโรป

กลุ่มเป้าหมายของโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์เป็นชาวต่างชาติร้อยละ 90 ส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวหรือกลุ่มที่มาทำธุรกิจในประเทศไทยที่ต้องการผ่อนคลายหรือเรียนรู้วัฒนธรรมไทย

- ผู้ใช้โครงการในส่วนของภัตตาคารจะเข้ามาใช้บริการใน 2 ช่วงเวลา คือ

  ช่วงกลางวัน 11.30 – 14.30 น.

  ช่วงเย็น 18.30 – 22.30 น.

- ผู้ใช้โครงการในส่วนของโรงเรียนสอนทำอาหารจะเข้ามาใช้บริการใน 2 ช่วงเวลาเช่นกัน คือ

  ช่วงเช้า 8.30 – 13.00 น.

  ช่วงกลางวัน 13.30 – 16.30 น.

  <u>จำนวนบุคลากรในโครงการ</u>

  ทางโครงการได้แบ่งการทำงานของบุคลากรออกเป็น 3 ส่วนคือ

  1.ส่วนงานบริการ

  2.ส่วนห้องครัว

  3.ส่วนโรงเรียนและสำนักงาน

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนบุคลากรของโครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
ส่วนงานบริการ	
พนักงานต้อนรับ	2
พนักงานประจำส่วนขายของที่ระลึก	1
พนักงานเสิร์ฟ	15
แคชเชียร์ (Cashier)	1
แม่บ้าน	4
ส่วนห้องครัว	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) แสดงจำนวนบุคลากรของโครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์

หัวหน้าพ่อครัว	1
พ่อครัว	5
ผู้ช่วยพ่อครัว	5
พนักงานจัดแต่งอาหาร	1
พ่อครัว (ครัวหวาน)	3
ส่วนโรงเรียนและสำนักงาน	
1. อาจารย์ใหญ่ (คุณนูรอ)	1
อาจารย์ผู้สอน	4
ผู้ช่วยอาจารย์	8
พนักงานต้อนรับ	1
พนักงานประจำสำนักงาน	10
รวม	62

รายละเอียดของโครงการ

โรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์กรุงเทพฯ เปิดทำการในปี ค.ศ.2002 ภายใต้การดูแลของคุณนูรอ โซ๊ะมณี สเต็ปเป้ ผู้ก่อตั้ง โดยโครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลู เอเลเฟ่นท์นี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนภัตตาคารและจัดเลี้ยง และส่วนสอนทำอาหาร

<u>ส่วนภัตตาคารและจัดเลี้ยง</u>

ภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ มีความเป็นไทยแบบดั้งเดิมทั้งบรรยากาศ การตกแต่งของร้าน และเมนูอาหารที่เน้นอาหารไทยที่มีความเก่าแก่ มีความแปลกเป็นเอกลักษณ์ เป็นอาหารที่หาทานได้ยาก เปิดให้บริการทุกวัน แบ่งเป็นช่วงกลางวัน เวลา 11.30 – 14.30น. และช่วงเย็น เวลา 18.30 – 22.30น.

ส่วนจัดเลี้ยง เป็นพื้นที่ไว้สำหรับรองรับงานเลี้ยงในโอกาสต่างๆ เช่น งานเลี้ยงส่วนตัว งานเลี้ยงฉลองแต่งงาน การจัดการประชุม งานเปิดตัวสินค้า เป็นต้น ซึ่งในส่วนห้องจัดเลี้ยงนี้สามารถจุได้ประมาณ 100 ที่นั่ง อีกทั้งยังมีบริการจัดเลี้ยงนอกสถานที่อีกด้วย

<u>ส่วนสอนทำอาหาร</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดการเรียนการสอนการทำอาหารไทยให้กับผู้ที่สนใจทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ มีเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยในช่วงเช้าของการเรียนจะให้

นักเรียนได้ไปจ่ายตลาด เพื่อเรียนรู้กระบวนการผลิตอาหารตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นกลับมาเรียนและลงมือปฏิบัติ หลักสูตรเป็นแบบหลักสูตรรายวัน แบ่งเป็น ช่วงเช้า 8.30 – 13.00 น. และช่วงบ่าย 13.30 – 16.30 น. เมื่อเรียนครบตามหลักสูตรแล้วจะมีประกาศนียบัตรจากสถาบันว่าได้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรแล้ว

หลักสูตรการเรียนช่วงเช้าและช่วงบ่าย

ตารางที่ 3.3 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงเช้า

ตารางเรียนช่วงเช้า				
วันจันทร์	ต้มโคล้งปลากระพง	ผัดขี้เมาเส้นจันท์	แกงเขียวหวานไก่	เกี๊ยวทอดสอดไส้
วันอังคาร	ยำมะเขือยาวกุ้งสด	ทอดมันปลา	แกงเผ็ดไก่หน่อไม้สด	ผัดไทย
วันพุธ	ลาบไก่	ห่อหมกกุ้งไส้ปลา	ต้มส้มปลากระพง	เนื้อผัดพริกโหระพา
วันพฤหัส	ยำส้มโอ	ปลานึ่งมะนาว	แกงป่าไก่	วุ้นเส้นผัดกะทิฟองเต้าหู้
วันศุกร์	สะเต๊ะเนื้อ	ยำไก่ย่างน้ำพริกเผา	ปลาเจี๋ยนตะไคร้	แกงคั่วกุ้งสับปะรด
วันเสาร์	ม้าอ้วน	เปิดตุ๋นน้ำมะขาม	กุ้งอบวุ้นเส้น	แกงพะแนงเนื้อ
วันอาทิตย์	พล่ากุ้ง	ไก่ตะไคร้พริกไทยดำ	ต้มยำกุ้ง	ฉู่ฉี่ปลาทับทิม

ตารางที่ 3.4 แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงบ่าย

ตารางเรียนช่วงบ่าย				
วันจันทร์	ข้าวมันส้มตำ	ไก่ผัดน้ำมะขาม	แกงเผ็ดเนื้อฟักทอง	ข้าวตังหน้าตั้ง
วันอังคาร	ข้าวผัดกะปิไก่หวาน	ปลากระพงผัดพริกแกง	แกงเหลืองเนื้อ	ต้มข่าไก่
วันพุธ	ยำวุ้นเส้นเห็ดหูหนู	ปลาเผาสมุนไพร	ผัดพริกไก่ถั่วฝักยาว	ข้าวซอยเนื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) แสดงตารางเรียนหลักสูตรช่วงบ่าย

วันพฤหัส	หมี่กะทิ	ปลานึ่งมะนาว	หอยลายผัดน้ำพริกเผา	ปีกไก่ยัดไส้
วันศุกร์	ถุงทองเขียวหวาน	ปลาทอดราดพริกสามรส	แกงกะหรี่ไก่	แกงเลียงกุ้งสด
วันเสาร์	กุ้งห่มผ้า	กุ้งผัดผงกะหรี่	ยำเนื้อย่าง	แกงมัสมั่นเนื้อ

อัตราค่าเล่าเรียน

2,800 บาท / คน / การเรียนครึ่งวัน

5,000 บาท / คน / การเรียนครึ่งวัน 2 คอร์ส

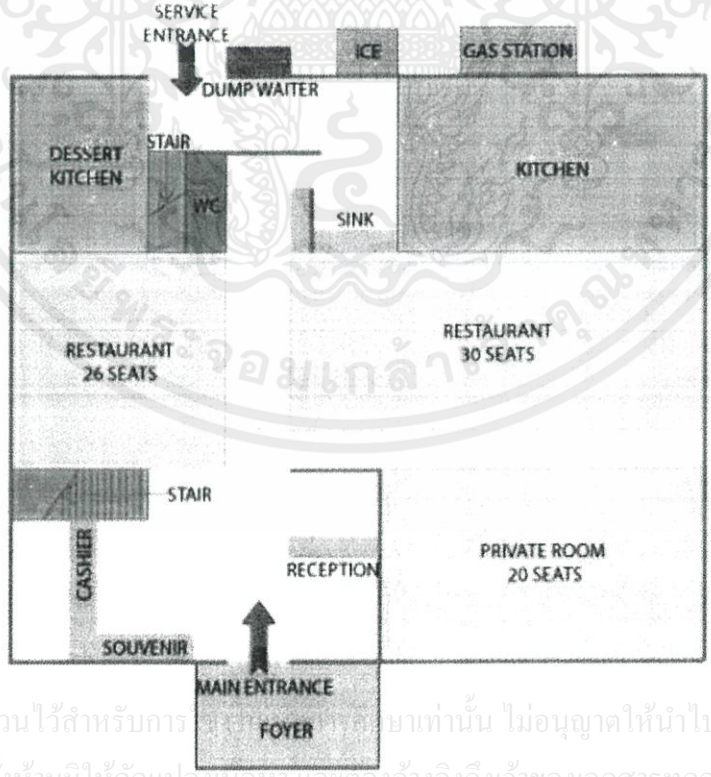
7,500 บาท / คน / การเรียนครึ่งวัน 3 คอร์ส

10,000 บาท / คน / การเรียนครึ่งวัน 4 คอร์ส

12,000 บาท / คน / การเรียนครึ่งวัน 5-6 คอร์ส

14,000 บาท / คน / การเรียนครึ่งวัน 7 คอร์ส

องค์ประกอบของโครงการ



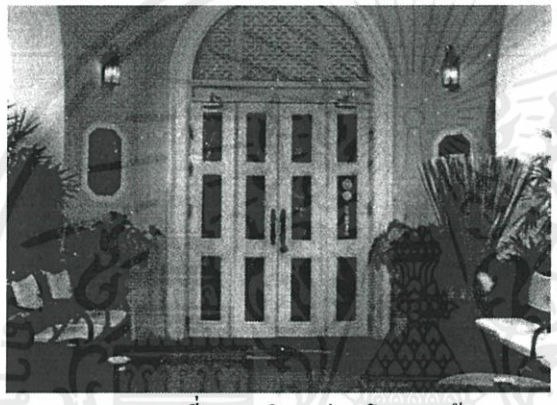
ภาพที่ 3.25 แสดงผังพื้นและองค์ประกอบชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 1 ในชั้นนี้เป็นส่วนทางเข้าและร้านอาหารของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับผู้ใช้บริการได้ถึง 70 – 80 ที่นั่ง แบ่งเป็นโซนทานอาหารทั่วไป และโซนที่มีความเป็นส่วนตัวจะถูกจัดให้อยู่อีกห้องหนึ่ง ทางส่วนด้านหลังของอาคารจะเป็นส่วนบริการ ประกอบไปด้วยส่วนของห้องครัว แบ่งเป็น ครัวอาหารคาว และครัวอาหารหวาน และส่วนรับส่งของ ส่วนผลิตน้ำแข็ง ส่วนเก็บ – จ่าย แก๊สของโครงการ

1. <u>โถงทางเข้า</u>

พื้นที่ว่างก่อนเข้าอาคาร มีส่วนสำหรับนั่งพักคอย และพักผ่อนจากบรรยากาศภายใน



ภาพที่ 3.26 บริเวณส่วนโถงทางเข้า

ภาพที่ 3.27 ส่วนต้อนรับ

2. <u>ส่วนโถงต้อนรับ</u>

เป็นส่วนต้อนรับผู้ที่มาใช้บริการโครงการทั้งส่วนร้านอาหาร ส่วนจัดเลี้ยง และส่วนโรงเรียนสอนทำอาหาร หรือต้อนรับผู้มาติดต่อธุระกับสำนักงานของโครงการ

3. <u>เคาน์เตอร์ชำระเงิน และขายของที่ระลึก</u>

เป็นพื้นที่สำหรับชำระเงินในส่วนร้านอาหาร และมีส่วนเคาน์เตอร์สำหรับจัดแสดงผลิตภัณฑ์ในเครือบลูเอเลเฟ่นท์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องแกงปรุงรสในการทำอาหารไทย และผลิตภัณฑ์อาหารไทยแบบสำเร็จรูป วางจำหน่าย

ภาพที่ 3.28 บริเวณเคาน์เตอร์ชำระเงิน และขายของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ [illegible] ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ [illegible] โยชน์ด้านการค้า [illegible] การนำไปใช้

4. ส่วนร้านอาหาร

ส่วนให้บริการร้านอาหาร เปิดบริการ 2 ช่วงเวลา 11.30 – 14.30 น. และ 18.30 – 22.30 น. สามารถรองรับผู้ใช้บริการได้ถึง 50 – 60 ที่นั่ง

5. ห้องอาหารส่วนตัว

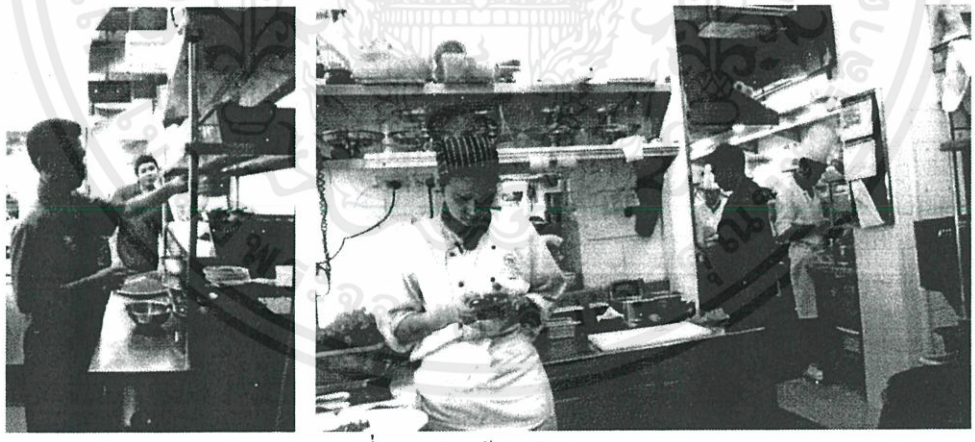
ห้องอาหารพิเศษสำหรับผู้มาทานเป็นหมู่คณะ รองรับผู้ใช้บริการได้ 20 ที่นั่ง

ภาพที่ 3.29 บริเวณร้านอาหาร

ภาพที่ 3.30 บริเวณห้องอาหารส่วนตัว

6. ครัวอาหารคาว

เป็นครัวสำหรับประกอบอาหารเพื่อบริการในส่วนร้านอาหาร และส่วนจัดเลี้ยงซึ่งอยู่บนชั้นที่ 2 โดยจะส่งอาหารขึ้นไปทางลิฟท์ส่งของ



ภาพที่ 3.31 ส่วนห้องครัวอาหารคาว

7. ครัวอาหารหวาน

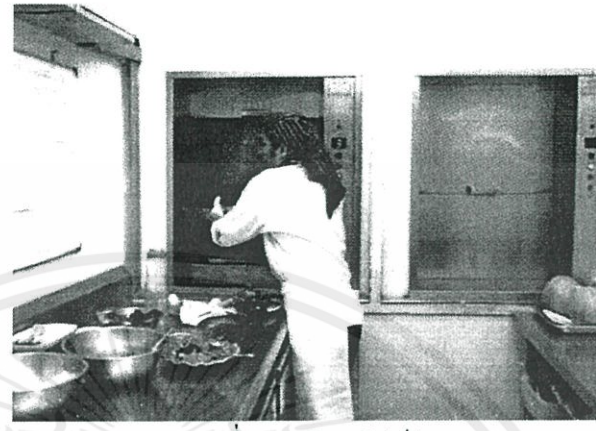
เป็นห้องครัวสำหรับทำอาหารประเภทของหวาน ของว่าง หรือเบเกอรี่ จึงแยกเป็นพิเศษออกจากห้องครัวอาหารคาว เพื่อความเป็นสัดส่วนในการทำงาน เนื่องจากมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่แตกต่างกัน และมีปริมาณการผลิตที่มากพอกับอาหารคาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ลิฟท์รับ-ส่งอาหาร

ลิฟท์บริการรับ – ส่งอาหารในส่วนของห้องครัว เพื่อนำส่งอาหารไปยังส่วนจัดเลี้ยง และขนส่งวัตถุดิบอาหารขึ้นไปยังส่วนของโรงเรียนสอนทำอาหารด้วย

ภาพที่ 3.32 ห้องครัวอาหารหวาน



ภาพที่ 3.33 บริเวณลิฟท์ส่งของ

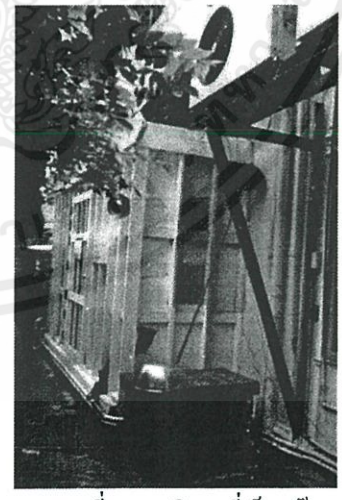
9. <u>ส่วนรับ-ส่งของ</u>

ส่วนรับ – ส่งของ วัตถุดิบในการทำอาหารเข้าสู่โครงการ จะเข้าสู่โครงการทางด้านหลังติดกับส่วนห้องครัว ส่วนวัตถุดิบของโรงรงเรียนสอนทำอาหารจะถูกส่งขึ้นไปโดยลิฟท์ส่งของ

10. ที่เก็บแก๊ส

ระบบแก๊สหุงต้มของโครงการจะถูกเก็บอยู่ในส่วนนี้ และกระจายแก๊สหุงต้มไปตามท่อแก๊สตามส่วนต่างๆ ของโครงการ

ภาพที่ 3.34 บริเวณส่วนรับ-ส่งของ

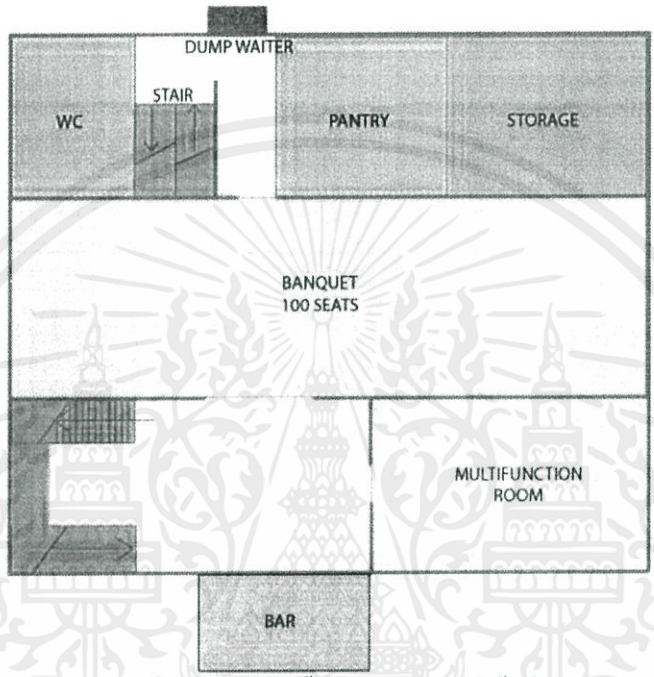


ภาพที่ 3.35 บริเวณที่เก็บแก๊ซ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2

ประกอบด้วยส่วนห้องอเนกประสงค์ ใช้ทำกิจกรรมด้านการอาหารโครงการ หรือเปิดให้ผู้ใช้บริการทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนของห้องจัดเลี้ยงรับรองสำหรับงานเลี้ยงในโอกาสต่างๆ เช่น งานเลี้ยงฉลองแต่งงาน งานเปิดตัวสินค้า เป็นต้น ซึ่งห้องจัดเลี้ยงนี้รองรับผู้ใช้บริการได้ประมาณ 100 คน และส่วนบาร์เครื่องดื่ม



ภาพที่ 3.36 แสดงผังพื้นและองค์ประกอบชั้นที่ 2

11. <u>บาร์เครื่องดื่ม</u>

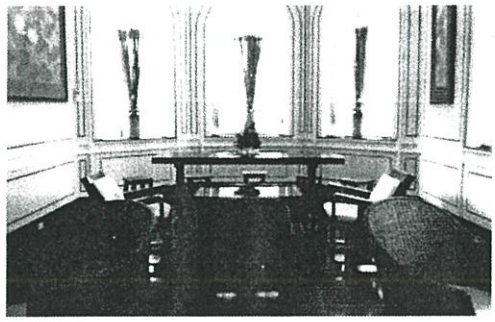
ส่วนให้บริการเครื่องดื่มหลากหลายชนิด อยู่บริเวณโถงบันได และด้านหน้าห้องจัดเลี้ยง เพื่อให้บริการทั้งในส่วนของห้องอาหารที่อยู่ชั้นล่างและห้องจัดเลี้ยงชั้นบน

12. <u>ห้องอเนกประสงค์</u>

สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ส่วนนี้ได้ในหลายโอกาส และหลายประโยชน์ใช้สอย เป็นได้ทั้งพื้นที่พักคอย พื้นที่จัดกิจกรรมของทางโครงการ เช่น กิจกรรมสัปดาห์อาหารไทย การถ่ายทำรายการทำอาหาร เป็นต้น หรืออาจใช้เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของการจัดเลี้ยงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.37 ส่วนบาร์เครื่องดื่ม



ภาพที่ 3.38 บริเวณห้องอเนกประสงค์

13. ห้องจัดเลี้ยง

14. ส่วนเตรียมอาหาร

ส่วนจัดเตรียมอาหารที่ถูกส่งมาจากห้องครัวชั้นล่าง ก่อนถูกส่งเข้าสู่ห้องจัดเลี้ยง และเป็นส่วนเก็บจานชามที่ถูกใช้แล้วจากห้องจัดเลี้ยงด้วย

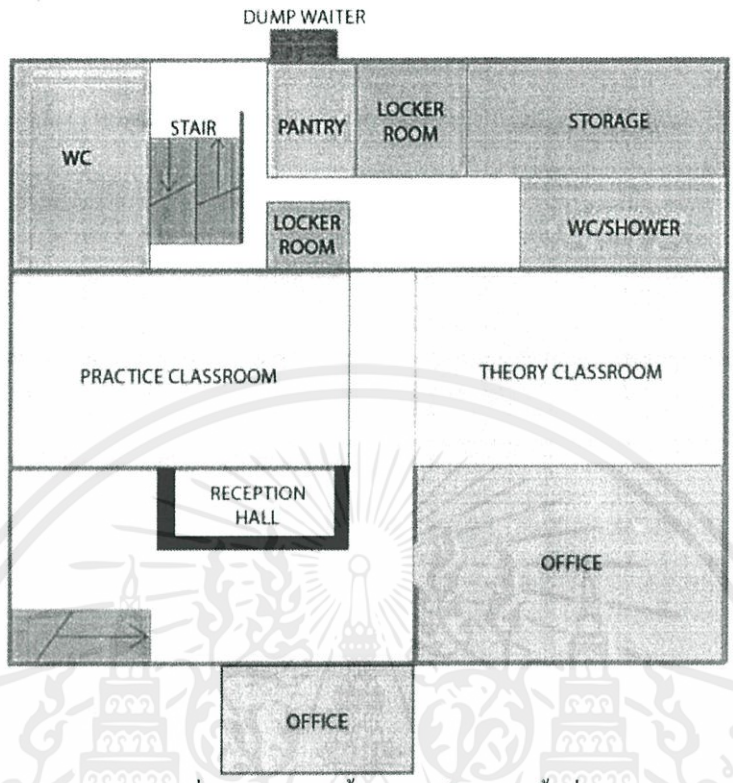
15. ห้องเก็บของ

เป็นพื้นที่เก็บโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับส่วนห้องจัดเลี้ยง

ภาพที่ 3.39 ส่วนห้องจัดเลี้ยง

ภาพที่ 3.40 บริเวณส่วนเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไ ำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้า ุกครั้งที่มีการนำไปใช้

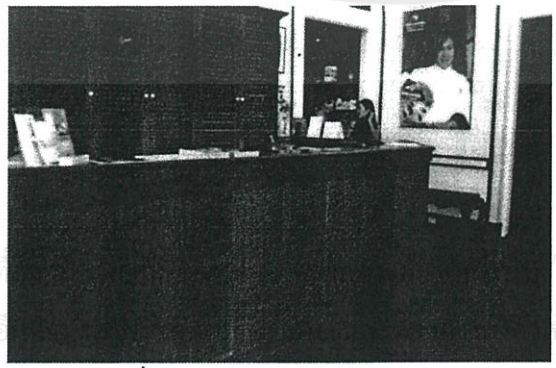


ภาพที่ 3.41 แสดงผังพื้นและองค์ประกอบชั้นที่3

ชั้นที่ 3

ในส่วนของชั้นที่ 3 เป็นส่วนของโรงเรียนสอนทำอาหาร และสำนักงานของโครงการบลูเอเลเฟ่นท์ โดยในส่วนบริเวณโถงบันไดจะเป็นส่วนต้อนรับผู้มาใช้บริการส่วนสอนทำอาหาร และผู้มาติดต่อในส่วนสำนักงาน ถัดมาจะเป็นส่วนสอนทำอาหาร แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องบรรยายและสาธิต และห้องเรียนภาคปฏิบัติ และในส่วนของด้านหลังจะเป็นส่วนของห้องเก็บวัตถุดิบ ส่วนห้องอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้า

16. <u>โถงต้อนรับ</u>



ภาพที่ 3.42 บริเวณส่วนเคาน์เตอร์ต้อนรับ

ภาพที่ 3.43 ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ที่มีการนำไปใช้

17. สำนักงาน

เป็นส่วนที่ทำงานด้านเอกสารของโครงการบลูเอเลเฟ่นท์ ทำหน้าที่จัดการติดต่อซื้อสินค้าวัตถุดิบที่จำเป็นเข้าสู่โครงการ ติดต่อประสานงานกับบุคคลภายนอก รวมทั้งเป็นที่พักสำหรับอาจารย์ที่สอนทำอาหารในโครงการด้วย

18. ห้องบรรยายและสาธิต

ก่อนที่จะมีการลงมือปฏิบัติการเรียนการสอนจริงนั้น ผู้เรียนทุกคนจะต้องเข้ารับฟังการบรรยาย และชมการสาธิตการทำอาหารจริง จากอาจารย์ผู้สอนก่อน เพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถรองรับนักเรียนได้ประมาณ 15 – 20คน

ภาพที่ 3.44 บริเวณส่วนที่นั่งฟังการบรรยายและสาธิต

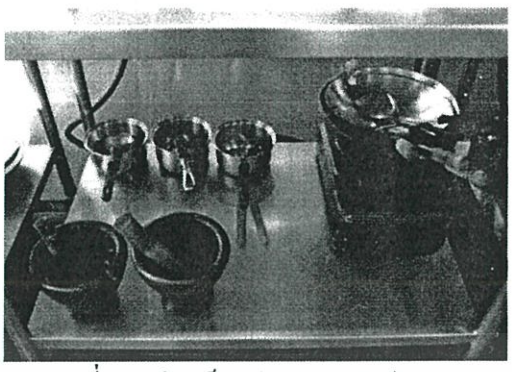
ภาพที่ 3.45 ส่วนเคาน์เตอร์สาธิตการทำอาหารด้านหน้า

19. ห้องเรียนปฏิบัติ

เป็นห้องสาหรับสอนทำอาหารคาว โดยผู้เรียนทุกคนจะมีช่องปฏิบัติงานของตนเอง ในโครงการจะประกอบด้วยห้องเรียนปฏิบัติอาหารคาวจำนวน 1ห้อง สามารถรองรับนักเรียนได้ประมาณ 15 – 20คน

ภาพที่ 3.46 บริเวณส่วนห้องเรียนปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อี ที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.47 ส่วนเก็บอุปกรณของนักเรียน

ภาพที่ 3.48 บริเวณส่วนห้องเรียนปฏิบัติ

20. ห้องเก็บวัตถุดิบ

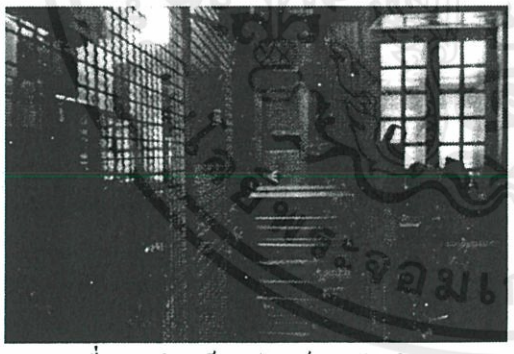
เป็นพื้นที่ที่เป็นส่วนเก็บของ อุปกรณ์ วัตถุดิบที่ใช้ในการสอนทำอาหาร และในการประกอบอาหารสำหรับร้านอาหาร และส่วนจัดเลี้ยง

21. ห้องเตรียมอาหาร

เป็นส่วนจัดเตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนทำอาหาร ในส่วนการเรียนภาคปฏิบัติ

22. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำ

เป็นส่วนเก็บและเปลี่ยนเสื้อผ้าของอาจารย์ และผู้ช่วยเป็นชุดเครื่องแบบก่อนที่จะเข้าสู่การเรียนการสอน



ภาพที่ 3.49 ส่วนเก็บอุปกรณ์และวัตถุดิบ

ภาพที่ 3.50 บริเวณส่วนเตรียมอาหาร

วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

- การจัดองค์ประกอบของโครงการ ในข้อจำกัดของพื้นที่ที่มีจำกัดทำได้ดี สามารถแบ่งสัดส่วนการใช้งานต่างๆ ได้เป็นหมวดหมู่และชัดเจน คือ ชั้น1 สำหรับร้านอาหาร ชั้น2 สำหรับจัดเลี้ยง และชั้น3 สำหรับโรงเรียนสอนทำอาหาร

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีจุดขายของโครงการที่ชัดเจน เห็นได้ชัดทั้งจากลักษณะทางสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในองค์ประกอบ การใช้สอยของพื้นที่ การดำเนินงานของโครงการ ไปจนถึงเมนูอาหาร

ข้อเสีย

- เนื่องจากอาคารที่ทำการโครงการ เป็นอาคารเก่าที่ถูกดัดแปลงมาเป็นโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นโครงการนี้ตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบางอย่างไม่ลงตัว และไม่สะดวกเท่าที่ควร เช่น บริเวณส่วนบริการของโครงการ ในส่วนรับส่งของ กับส่วนครัว ที่มีการสัญจรปะปนกันอยู่อย่างแยกไม่ออก หรือในส่วนบริการของโรงเรียนสอนทำอาหารที่มีส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าของพนักงานซ้อนทับอยู่กับส่วนจัดเตรียมและเก็บวัตถุดิบ เป็นต้น

- โครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์เป็นโครงการผสมผสานระหว่างโรงเรียนกับภัตตาคาร และให้ความสำคัญกับส่วนของภัตตาคารมากกว่า เพราะเป็นส่วนที่ทำรายได้เข้าครงการมากกว่า ส่วนของโรงเรียนสอนทำอาหารจึงมีขนาดเล็ก และไม่ได้รับความสำคัญมากนัก

สรุปการวิเคราะห์และสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการนี้

โครงการโรงเรียนสอนทำอาหารและภัตตาคารบลูเอเลเฟ่นท์ นั้นเป็นโครงการที่มีการผสมผสานการใช้งานขององค์ประกอบหลักทั้งสองได้อย่างลงตัว คือ ส่วนของร้านอาหาร และส่วนของโรงเรียนสอนทำอาหาร ดำเนินไปในทางเดียวกันอย่างเป็นระบบ ทั้งระบบการจัดการโครงการที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แนวความคิด หรือจุดขายของโครงการก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน องค์ประกอบทั้งสองก็ช่วยส่งเสริมซึ่งกันและกันให้มีความโดดเด่น ในส่วนของที่ตั้งของโครงการซึ่งตั้งอยู่ในทำเลที่ดี แวดล้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก และสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีผลต่อกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มชาวต่างชาติที่เข้ามาทำธุรกิจในเมืองไทย

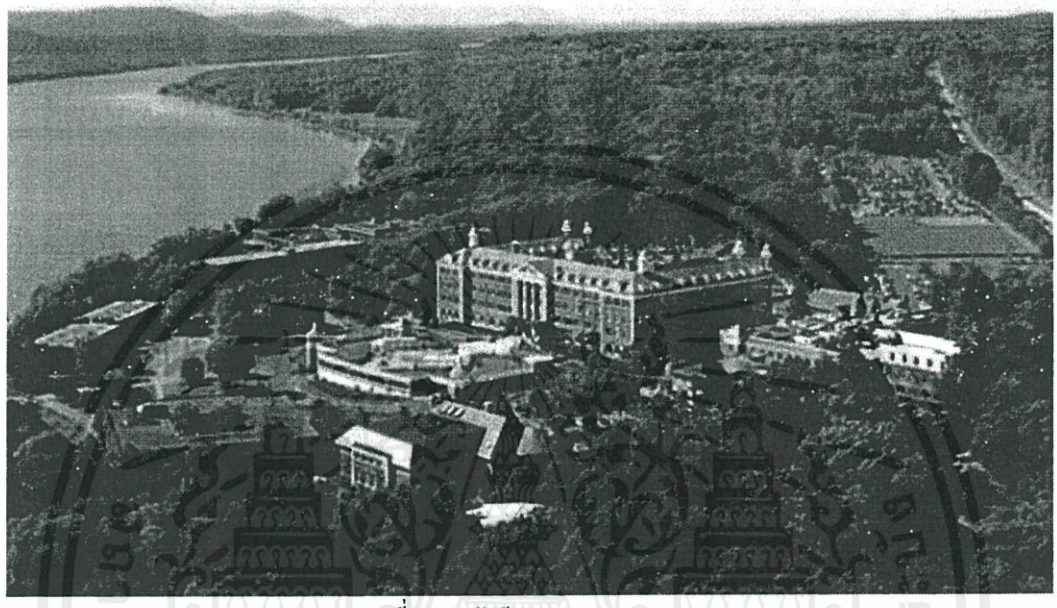
การศึกษาโครงการนี้ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดวางองค์ประกอบของโครงการที่มีความหลากหลาย มีหลายประโยชน์ใช้สอย การวางผังของอาคารที่จัดวางองค์ประกอบอย่างเป็นสัดส่วน และส่วนที่เป็นข้อเสียของโครงการที่มีความทับซ้อนกันของทางสัญจร ก็ทำให้ได้เรียนรู้และนำมาปรับใช้กับโครงการได้ อีกทั้งการศึกษาเอกลักษณ์ของโครงการ ทำให้ได้เรียนรู้ว่าการที่โครงการมีความเป็นเอกลักษณ์และมีจุดขายที่ชัดเจนนั้น ทำให้สามรถกำหนดทิศทางในส่วนต่างๆ ของโครงการให้เป็นไปในทางเดียวกันได้ไม่ยาก และภาพรวมของโครงการมีความกลมกลืน ชัดเจน สามารถแยกแยะได้ว่ามีความแตกต่างจากโครงการอื่นๆ อย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

1. The Culinary Institute of America[1]

ที่ตั้ง : Hyde Park, New York, USA



ภาพที่ 3.51 ทัศนียภาพภายนอกอาคาร

ความเป็นมาของโครงการ

สถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา (The Culinary Institute of America) เริ่มก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1946 เมื่อเริ่มแรกนั้นมีชื่อว่า New Haven Restaurant Institute ตั้งอยู่ที่ คอนเนคติคัท สหรัฐอเมริกา ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ด้าน คือ ด้านการทำอาหาร การทำขนม และนักโภชนาการอาหาร เป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อทหารผ่านศึกจากสงครามโลกครั้งที่ 2 มีหลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้นแบบ 16 สัปดาห์ เมื่ออุตสาหกรรมอาหารเติบโตอย่างรวดเร็ว ในปี 1965 ทางสถาบันมีจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้นถึง 400 คน สถาบันจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพิ่มมากขึ้น จึงมีการย้ายสถาบันไปอยู่ที่ Hyde Park เมืองนิวยอร์ค ซึ่งเป็นที่ตั้งในปัจจุบัน

ในปี 1981 สถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา กลายเป็นสถาบันเพียงแห่งเดียวที่ได้รับการรับรองอนุญาตให้ดำเนินการโดย American Culinary Federation (ACF)ซึ่งเป็นองค์กรผู้ประกอบอาหารที่ใหญ่ที่สุดในทวีปอมริกาเหนือ เป็นเวลากว่า 6 ทศวรรษที่สถาบันแห่งนี้ได้รับการยอมรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[1] The Culinary Institute of America. 2555. About the CIA. [Online]. Available : http://www.ciachef.edu/about/default.asp

ในด้านความเป็นเลิศในการสอนทำอาหาร เป็นผู้นำทางด้านการเรียนการสอน และนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้อยู่เสมอ อีกทั้งยังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาสหรัฐอเมริกา

สถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกาเป็นสถาบันที่เป็นอิสระ และไม่แสวงผลกำไร ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งรับรองสถาบันชั้นนำทั่วประเทศ เช่น มหาวิทยาลัยเยล มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย เป็นต้น จากการไม่แสวงผลกำไรนี้ทำให้สถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกาให้ความสำคัญกับคุณภาพของการศึกษา มากกว่าความคุ้มทุนทางเศรษฐกิจ

หลักสูตรการเรียนการสอน

1. <u>หลักสูตรศิลปะการทำอาหาร (Culinary Arts)</u>

- **ระดับอนุปริญญาตรี (Associate Degree in Culinary Arts)**

เหมาะสำหรับผู้ที่เรียนจบปริญญาตรีแล้ว และต้องการเปลี่ยนอาชีพ ที่สถาบันแห่งนี้จะมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับทักษะการทำอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหารและโภชนาการ คณิตศาสตร์อาหารศาสตร์การทำอาหาร ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ และความรู้เบื้องต้นด้านการบริหารจัดการ เรียนรู้เทคนิคการทำอาหารแบบคลาสสิคและแบบร่วมสมัย และการฝึกงานนอกสถานที่อีก 18 สัปดาห์ ภายในร้านเครือข่ายของสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Freshman Year (First Semester)	
Course	**Credits**
Culinary Math*	1.5
Externship Prep Seminar I	NC
Externship Prep Seminar II	NC
Food Safety**	1.5
First-Year Seminar: Recipe for Success	1.5
Introduction to Gastronomy	1.5
Nutrition	1.5
Product Knowledge	1.5
Culinary Fundamentals	6.0
* Mathematics Fundamentals (NC) may also be required based on the results of a placement test. ** Students must receive a passing grade for both Culinary Fundamentals and the NRA ServSafe® examination (part of the Food Safety course) and meet GPA requirements in order to progress to the second semester of the freshman year.	
	Total Credits: 15.0

Freshman Year (Second Semester)	
Course	**Credits**
Introduction to Management	1.5
Meat Identification, Fabrication, and Utilization	1.5
Seafood Identification and Fabrication	1.5
Modern Banquet Cookery	3.0
Introduction to À la Carte Cooking	3.0
High-Volume Production Cookery	3.0
Culinary Practical Exam I	NC
Externship Registration Seminar	NC
College Writing **or** College Writing for ELLs **or** College Writing Plus	3.0
	Total Credits: 16.5
Externship (3.0)	

ภาพที่ 3.52 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sophomore Year (First Semester)	
Course	**Credits**
Baking and Pastry Skill Development	3.0
Garde Manger	3.0
Cuisines of the Americas	3.0
Controlling Costs and Purchasing Food	1.5
Cuisines of the Mediterranean	3.0
Cuisines of Asia	3.0
Menu Development	1.5
Total Credits: 18.0	
Sophomore Year (Second Semester)	
Course	**Credits**
Introduction to Customer Service	1.5
Wine Studies	3.0
Culinary Practical Exam II	NC
Contemporary Restaurant Cooking	3.0
Contemporary Restaurant Service	3.0
Formal Restaurant Cooking	3.0
Formal Restaurant Service	3.0
Costing Exam	NC
Total Credits: 16.5	
TOTAL CREDITS FOR AOS DEGREE – 69.0	

NC=Non-credit

ภาพที่ 3.53 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 2

- **ระดับปริญญาตรี (Bachelor's Degree in Culinary Arts Management)**

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือผู้ที่เคยมีประสบการณ์ด้านการทำอาหารมาก่อน ในหลักสูตรนี้จะมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับงานธุรกิจ เช่น การเงิน การตลาด และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ อีกทั้งยังมีการเรียนรู้การทำอาหารของชาติอื่นๆ ผ่านการเรียนภาษา ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม การเรียนรู้จิตวิทยาและพฤติกรรมมนุษย์ และการเรียนวิชาเลือกเกี่ยวกับธุรกิจ ศิลปศาสตร์ และอื่นๆ อีกทั้งการเรียนรู้การทำอาหารของทั่วทุกภูมิภาคของโลก จากการทำอาหาร ไวน์ และการทำการเกษตร

รายวิชาและหน่วยกิตใน 2 ปีการศึกษาแรก เป็นรายวิชาและหน่วยกิตเดียวกับหลักสูตรระดับอนุปริญญาตรี จำนวน 69 หน่วยกิต และรายวิชาในระดับปริญญาตรีอีก 4 ภาคการศึกษา รวมเป็นทั้งหมด 132 หน่วยกิต ระยะเวลาเรียน 4 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Junior and Senior Years (Four Semesters)	
Required Liberal Arts Courses	**Credits**
Survey of Mathematics **or** Science Fundamentals	3.0
Literature and Composition	3.0
History (select two) History and Cultures of Asia History and Cultures of Europe History and Cultures of the Americas	6.0
Principles of Macroeconomics **or** Principles of Microeconomics	3.0
Social Science (select one): Anthropology of Food Principles of Macroeconomics Principles of Microeconomics Psychology of Human Behavior Social Psychology	3.0
Foreign Language* (Chinese, French, Italian, **or** Spanish) Elementary [Foreign Language] I Elementary [Foreign Language] II Intermediate [Foreign Language]	6.0
Total Required Liberal Arts Credits	**24.0**
Liberal Arts Elective (select one):** American Freedom: A People's History of the Constitution Ecology of Food Feasting and Fasting in Latin America Introduction to Creative Writing Italian Renaissance and Baroque Art Reading Film Shakespeare: Play and Performance	3.0
All other junior- and senior-year liberal arts courses can also be taken as electives.	
Total Liberal Arts Credits: 27.0	

Required Business Management Courses	**Credits**
Finance **or** Managerial Accounting	3.0
Financial Accounting	3.0
Foodservice Management	3.0
Human Resource Management	3.0
Marketing and Promoting Food	3.0
Total Required Business Management Courses	**15.0**
Business Management Electives (select three):** Beverage Operations Management Business Planning Consumer Behavior Current Issues in Hospitality Technology Foodservice Management in Health Care Foodservice Technology Leadership and Ethics Organizational Behavior Personal Finance	9.0
All other junior- and senior-year business management courses can be taken as electives.	
Total Business Management Credits: 24.0	

Additional Required Courses	**Credits**
Food, Wine, and (Agri)culture	2.0
Food, Wine, and (Agri)culture Trip	1.0
Culinary Course (select one): Advanced Cooking Advanced Pastry Culinary Science Senior Thesis: Baking and Pastry Arts Senior Thesis: Culinary Arts	3.0
Total Additional Required Courses: 6.0	

ภาพที่ 3.54 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Free Electives (select from):**	Credits
Advanced Wine Studies Brewed: History, Culture, and Production Field Experience and Action Plan Honors Thesis Seminar Introduction to Food Jobs Professional Food Writing Science of Nutrition Women in Leadership	6.0
All other junior- and senior-year liberal arts and business management courses listed previously can be taken as free electives. Additional topics under free electives may be offered.	
Total Free Electives: 6.0	
TOTAL JUNIOR-/SENIOR-YEAR CREDITS 63.0 (BPS) TOTAL CREDITS FOR AOS + BPS DEGREES 132.0	

ภาพที่ 3.55 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา

2. หลักสูตรศิลปะการทำขนมอบ (Baking & Pastry Arts)

- **ระดับอนุปริญญาตรี (Associate Degree in Baking and Pastry Arts)**

เหมาะสำหรับผู้ที่เรียนจบปริญญาตรีแล้ว และต้องการเปลี่ยนอาชีพมีการเรียนการสอนในวิชาพื้นฐาน เช่น ทักษะการทำอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหารและโภชนาการ คณิตศาสตร์อาหาร เช่นเดียวกับหลักสูตรศิลปะการทำอาหาร (Culinary Arts) แต่จะมีรายวิชาเฉพาะสำหรับหลักสูตรศิลปะการทำขนมอบ เช่น การทำขนมปัง ของหวาน ขนมอบ ขนมอบฝรั่งเศส และการเตรียมส่วนผสม และการฝึกงานนอกสถานที่ 18 สัปดาห์ เพื่อให้คุ้นเคยกับการบริการในสภาพแวดล้อมที่เป็นร้านเบเกอรี่ของจริง

Freshman Year (First Semester)	
Course	**Credits**
Baking and Pastry Techniques**	6.0
Baking Ingredients and Equipment Technology	1.5
Culinary Math*	1.5
Externship Prep Seminar I	NC
Externship Prep Seminar II	NC
Food Safety**	1.5
First-Year Seminar: Recipe for Success	1.5
Introduction to Gastronomy	1.5
Nutrition	1.5
*Mathematics Fundamentals (NC) may also be required based on the results of a placement test. **Students must receive a passing grade for both Baking and Pastry Techniques and the NRA ServSafe® examination (part of the Food Safety course) and meet GPA requirements in order to progress to the second semester of the freshman year.	
Total Credits 15.0	
Freshman Year (Second Semester)	
Course	**Credits**
Principles of Design	1.5
Café Savory Foods Production	1.5
Introduction to Management	1.5
Basic and Classical Cakes	3.0
Individual and Production Pastries	3.0
Baking and Pastry Practical Exam I	NC
Hearth Breads and Rolls	3.0
Externship Registration Seminar	NC
College Writing **or** College Writing for ELLs **or** College Writing Plus	3.0
Total Credits 16.5	
Externship (3.0)	

ภาพที่ 3.56 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sophomore Year (First Semester)	
Course	**Credits**
Controlling Costs and Purchasing Food	1.5
Confectionery Art and Special Occasion Cakes	3.0
Chocolate and Confectionery Technology and Techniques	3.0
Contemporary Cakes and Desserts	3.0
Specialty Breads	3.0
Advanced Baking Principles	3.0
Baking and Pastry Practical Exam II	NC
Menu Development	1.5
	Total Credits 18.0
Sophomore Year (Second Semester)	
Course	**Credits**
Introduction to Customer Service	1.5
Wine Studies	3.0
Café Operations	3.0
Beverages and Customer Service	3.0
Restaurant and Production Desserts	3.0
Restaurant Operations: Baking and Pastry	3.0
Costing Exam	NC
	Total Credits 16.5
TOTAL FRESHMAN-/SOPHMORE-YEAR CREDITS 69.0	

NC=Non-credit

ภาพที่ 3.57 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในปีการศึกษาที่ 1

- **ระดับปริญญาตรี(Bachelor's Degree in Baking and Pastry Arts Management)**

มีหลักสูตรการเรียนการสอนเช่นเดียวกับหลักสูตรระดับปริญญาตรี (Bachelor's Degree in Culinary Arts Management) และเพิ่มรายวิชาเฉพาะของหลักสูตรศิลปะการทำขนมอบเข้าไป

Junior and Senior Years (Four Semesters)	
Required Liberal Arts Courses	**Credits**
Survey of Mathematics **or** Science Fundamentals	3.0
Literature and Composition	3.0
History (select two) History and Cultures of Asia History and Cultures of Europe History and Cultures of the Americas	6.0
Principles of Macroeconomics **or** Principles of Microeconomics	3.0
Social Science (select one): Anthropology of Food Principles of Macroeconomics Principles of Microeconomics Psychology of Human Behavior Social Psychology	3.0
Foreign Language* (Chinese, French, Italian, **or** Spanish) Elementary [Foreign Language] I Elementary [Foreign Language] II Intermediate [Foreign Language]	6.0
Total Required Liberal Arts Credits	**24.0**

ภาพที่ 3.58 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Liberal Arts Elective (select one):**	3.0
American Freedom: A People's History of the Constitution	
Ecology of Food	
Feasting and Fasting in Latin America	
Introduction to Creative Writing	
Italian Renaissance and Baroque Art	
Reading Film	
Shakespeare: Play and Performance	
All other junior- and senior-year liberal arts courses can also be taken as electives.	
Total Liberal Arts Credits: 27.0	
Required Business Management Courses	**Credits**
Finance **or** Managerial Accounting	3.0
Financial Accounting	3.0
Foodservice Management	3.0
Human Resource Management	3.0
Marketing and Promoting Food	3.0
Total Required Business Management Courses	**15.0**
Business Management Electives (select three):**	9.0
Beverage Operations Management	
Business Planning	
Consumer Behavior	
Current Issues in Hospitality Technology	
Foodservice Management in Health Care	
Foodservice Technology	
Leadership and Ethics	
Organizational Behavior	
Personal Finance	
All other junior- and senior-year business management courses can be taken as electives.	
Total Business Management Credits: 24.0	
Additional Required Courses	**Credits**
Food, Wine, and (Agri)culture	2.0
Food, Wine, and (Agri)culture Trip	1.0
Culinary Course (select one):	3.0
Advanced Cooking	
Advanced Pastry	
Culinary Science	
Senior Thesis: Baking and Pastry Arts	
Senior Thesis: Culinary Arts	
Total Additional Required Courses: 6.0	
Free Electives (select from):**	**Credits**
Advanced Wine Studies	6.0
Brewed: History, Culture, and Production	
Field Experience and Action Plan	
Honors Thesis Seminar	
Introduction to Food Jobs	
Professional Food Writing	
Science of Nutrition	
Women in Leadership	
All other junior- and senior-year liberal arts and business management courses listed previously can be taken as free electives. Additional topics under free electives may be offered.	
Total Free Electives: 6.0	
TOTAL JUNIOR-/SENIOR-YEAR CREDITS 63.0 (BPS) **TOTAL CREDITS FOR AOS + BPS DEGREES 132.0**	

ภาพที่ 3.59 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตในอีก 4 ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หลักสูตรการทำไวน์และเครื่องดื่ม (Wine and Beverage Programs)

เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรด้านการทำไวน์และเครื่องดื่ม จะได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องไวน์ ตั้งแต่ประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการ ตลอดจนชนิดของไวน์ทั่วทุกมุมโลก และความรู้และการจัดการเกี่ยวกับเครื่องดื่มในธุรกิจบริการได้อย่างชำนาญและมีประสิทธิภาพ มีจำนวนรายวิชาและหน่วยกิตทั้งหมด 30 หน่วยกิต ระยะเวลาในการเรียน 1 ปีการศึกษา

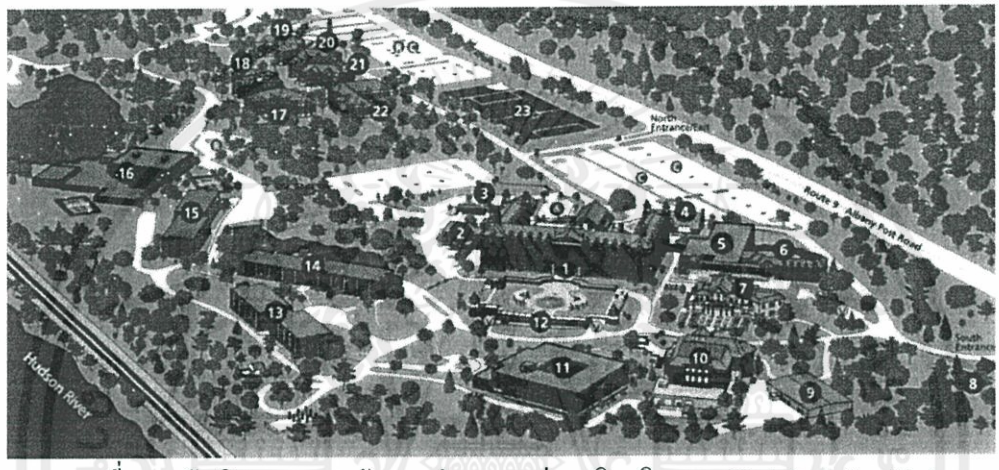
First Semester	
Course	**Credits**
Fundamentals of Wine and Professional Service	3.0
New World Wines I	3.0
New World Wines II	3.0
Culinary Skills for Wine Professionals	3.0
Wine Regions of Europe I	3.0
	Total Credits 15.0
Second Semester	
Course	**Credits**
Wine Regions of Europe II	3.0
Global Wine Business and Wine Operations	3.0
Wine and Service Practical Exam	NC
Fermented and Specialty Non-Alcoholic Beverages	3.0
Distilled Spirits	3.0
Applied Theories in Flavor Dynamics and Mixology	3.0
	Total Credits 15.0
TOTAL CREDITS FOR CERTIFICATE 30.0	

ภาพที่ 3.60 ตารางรายวิชาและหน่วยกิตหลักสูตรการทำไวน์และเครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางผังบริเวณของโครงการ

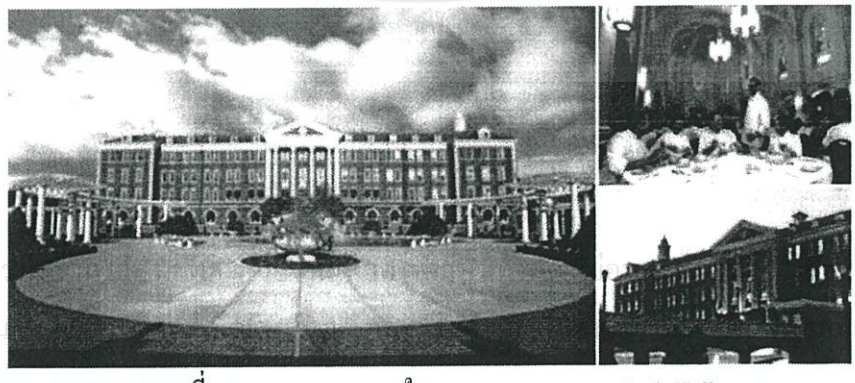
โครงการสถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา วิทยาเขต Hyde Park, New York เป็นวิทยาเขตสำคัญที่เป็นศูนย์รวม และสำนักงานใหญ่ของโครงการ อีกทั้งยังเป็นวิยาเขตที่มีนักศึกษาทั้งชาวอเมริกาและชาวต่างชาติจำนวนมาก ในบริเวณโครงการจึงประกอบด้วยอาคารหลายหลัง และหลากหลายประโยชน์ใช้สอย มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากตามไปด้วย แบ่งเป็น ส่วนการเรียนการสอน ส่วนร้านอาหาร ส่วนหอพักนักศึกษา และพื้นที่กิจกรรมของนักศึกษา ซึ่งจะถูกจัดให้อยู่ในส่วนด้านหลังของโครงการ



ภาพที่ 3.61 ผังบริเวณของสถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา วิทยาเขต Hyde Park, New York

1. Roth Hall

Roth Hall เป็นชื่อของ Frances Roth ผู้ร่วมก่อตั้ง และเป็นผู้อำนวยการคนแรกของสถาบันแห่งนี้ อาคารหลังนี้ถือเป็นศูนย์กลางของการเรียนที่ CIA ประกอบไปด้วยห้องเรียนแบบบรรยายและสาธิต, ห้องเรียนทั่วไป, โรงฉายภาพยนตร์, โรงอาหารสำหรับนักเรียนและพนักงาน, ภัตตาคาร และร้านเบเกอรี่ อีกทั้งยังเป็นส่วนให้บริการด้านการประกอบอาชีพ ร้านค้าของโครงการ สำนักงานส่วนกลางของโครงกลาง



ภาพที่ 3.62 บรรยากาศภายในและภายนอกอาคาร Roth Hall

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ...ะโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น... ...การนำไปใช้

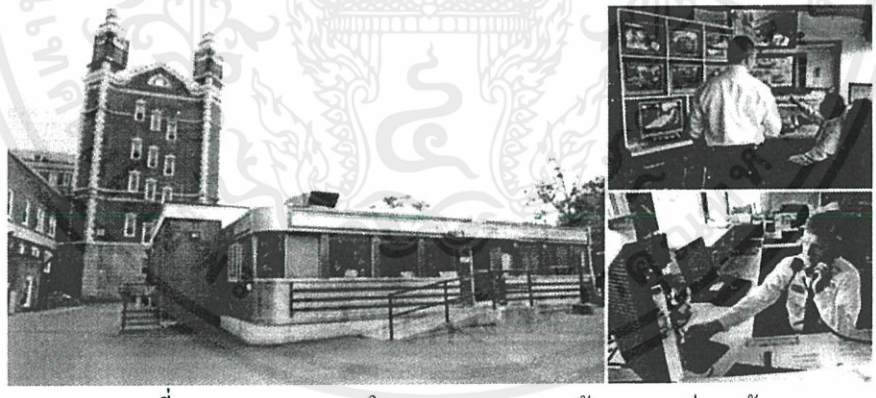
2. <u>อาคารซ่อมบำรุง</u>

เป็นส่วนสำหรับดูแล และซ่อมบำรุงส่วนต่างๆ ของโครงการ มีจำนวนพนักงานมากกว่า 70 คน ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยงานระบบทำความร้อน, ระบบระบายอากาศ, ระบบปรับอากาศ และการบำรุงรักษาอาคาร เช่น การดูแลพื้น, งานไม้, งานทาสี, เครื่องปั๊มน้ำ และระบบแก๊ส

ภาพที่ 3.63 บรรยากาศภายในและภายนอกอาคารซ่อมบำรุง

3. <u>อาคารสำนักงานรักษาความปลอดภัย</u>

เป็นศูนย์กลางการรักษาความปลอดภัยของโครงการ เปิดตลอด 24 ชั่วโมง เพราะต้องบริการให้ความปลอดภัยทั้งกับตัวดครงการและนักเรียนตลอดเวลา

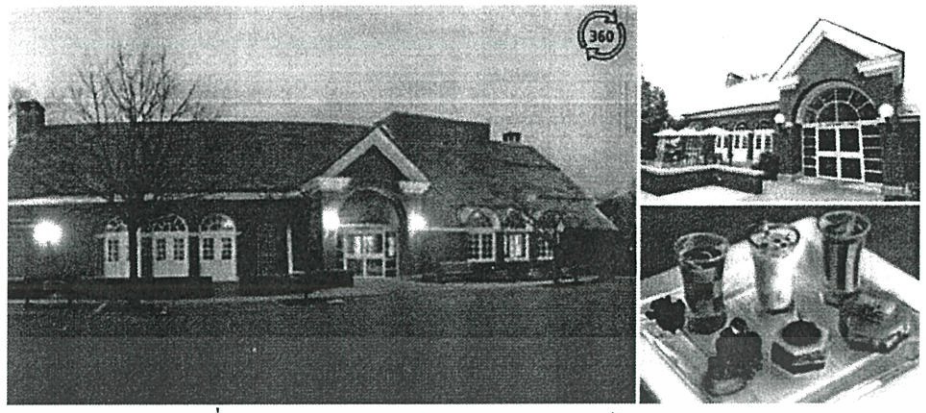


ภาพที่ 3.64 บรรยากาศภายในและภายนอกอาคารรักษาความปลอดภัย

4. <u>ศูนย์โภชนาการอาหาร</u>

อาคารหลังนี้ก่อสร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1989 เป็นศูนย์ที่ให้บริการด้านโภชนาการอาหาร และการประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ ประกอบไปด้วย ส่วนห้องเรียน, ห้องทดลองทางโภชนาการ, สวนสมุนไพร, และร้านอาหารสำหรับนักเรียนและพนักงาน

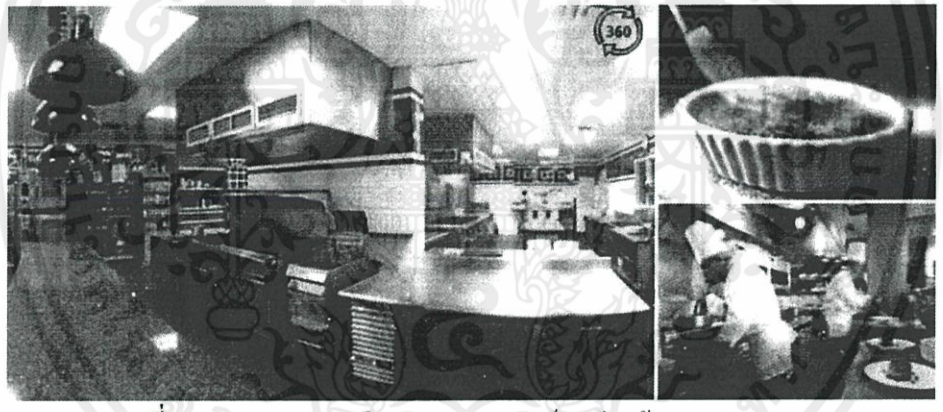
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.65 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์โภชาการอาหาร

5. ศูนย์การเรียนรู้ J. Willard Marriott

สำหรับอาคารหลังนี้ถูกจัดไว้สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตรศิลปะการทำขนมอบ ทั้งระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี ประกอบไปด้วย ห้องเรียนทำขนมอบ, ร้านขายเบเกอรี่, ห้องครัว, ห้องบรรยายรวม, ร้านอาหารสำหรับนักเรียนและพนักงาน และส่วนสำนักงาน

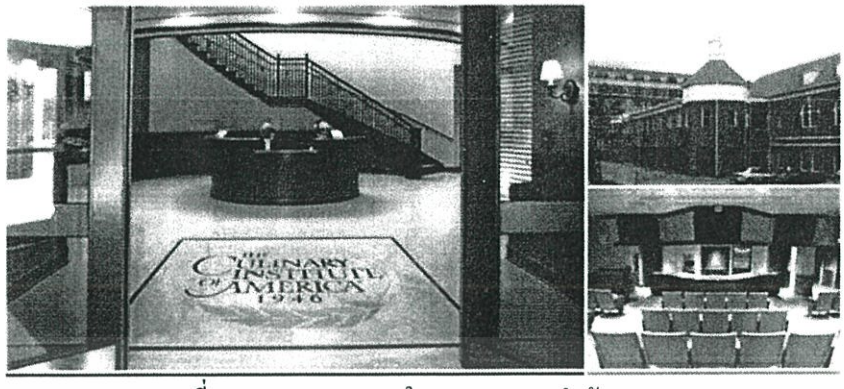


ภาพที่ 3.66 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์การเรียนรู้ J. Willard Marriott

6. สำนักงานกลาง

เปิดให้บริการเมื่อปี ค.ศ. 2006 มีพื้นที่ใช้สอยขนาด 25,000 ตารางฟุต ให้บริการเกี่ยวกับการศึกษาทั้งการติดต่อเข้าศึกษา, การติดต่อขอรับทุนการศึกษา และประกอบด้วย หน่วยงานดูแลนักเรียนทุน และห้องประชุมขนาด 99 ที่นั่งที่ใช้ในการประชุมในโอกาสต่างๆ เช่น สำหรับชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้นักเรียนและผู้ปกครองได้เข้ารับฟัง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.67 บรรยากาศภายในและภายนอกสำนักงานกลาง

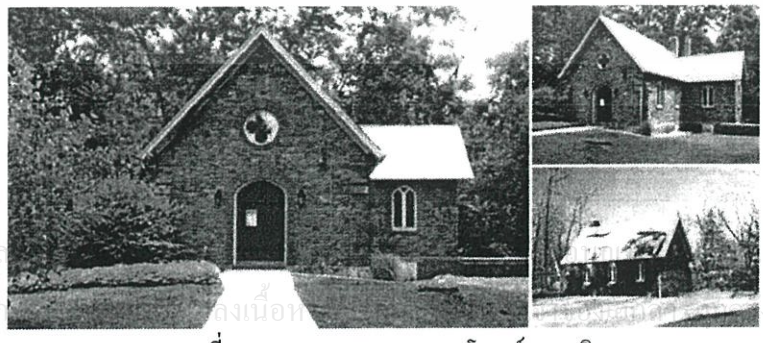
7. ศูนย์อาหารอิตาเลี่ยนและไวน์

อาคารหลังนี้เป็นพื้นที่สำหรับการเรียนการสอนในเรื่องของไวน์ และการทำอาหารอิตาเลี่ยน ภายในอาคารประกอบไปด้วย ห้องเรียน, ห้องครัว (ห้องเรียนภาคปฏิบัติ), สวนสมุนไพร, และร้านอาหารอิตาลี

ภาพที่ 3.68 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์อาหารอิตาเลี่ยนและไวน์

8. โบสถ์คาทอลิก

ศาสนสถานสำหรับชาวคริสต์ นิกายโรมัน-คาทอลิก สร้างในปี ค.ศ. 1900 และให้บริการแก่นักเรียน พนักงาน และประชาชนในท้องถิ่นเรื่อยมา



ภาพที่ 3.69 บรรยากาศภายนอกโบสถ์คาทอลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อี ที่มีการนำไปใช้

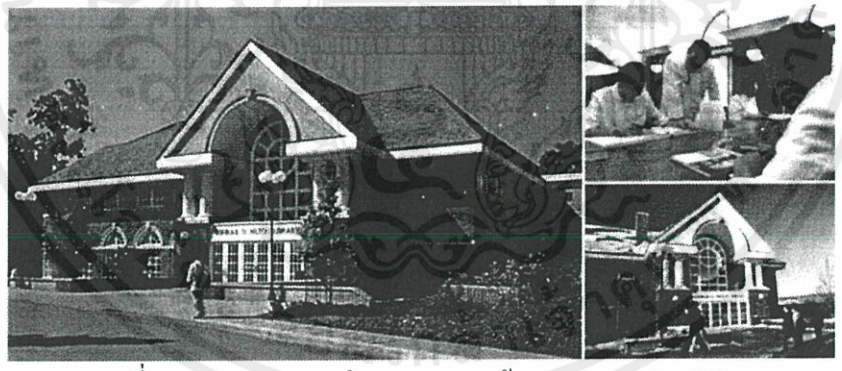
9. McCann Education Annex

เป็นศูนย์การเรียนด้านการเขียน และห้องทดลองทางคณิตศาสตร์

ภาพที่ 3.70 บรรยากาศภายในและภายนอก McCann Education Annex

10. ห้องสมุด Conrad N. Hilton

ห้องสมุดของโครงการแห่งนี้ บรรจุไปด้วยหนังสือ และวีดีทัศน์มากกว่า 76,000 รายการ เป็นวีดีทัศน์ 4,000 รายการ อีกทั้งยังประกอบด้วยหนังสือเมนูอาหารที่จัดพิมพ์โดย CIA ซึ่งเป็นหนังสือหายาก, ห้องคอมพิวเตอร์, ศูนย์วีดีทัศน์, โรงฉายภาพยนตร์ และห้องบรรยายสำหรับรองรับการเรียนการสอนกับอาจารย์พิเศษ



ภาพที่ 3.71 บรรยากาศภายในและภายนอกห้องสมุด Conrad N. Hilton

11. Hudson Hall

อาคารหลังนี้เป็นอาคารหอพักนักศึกษาที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในวิทยาเขต สามารถจุนักเรียนได้ประมาณ 400 คน โดยส่วนใหญ่จะเป็นนักศึกษาชั้นปีแรกๆ ที่อยู่ที่หอพักนี้ ในส่วนของสำนักงานของหอพักจะอยู่ที่ชั้นหนึ่งของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. Anton Plaza

พื้นที่โล่งด้านหน้าอาคาร Roth Hall ซึ่งเป็นเหมือนพื้นที่ต้อนรับนักท่องเที่ยว ผู้มาเยี่ยมชม และนักเรียนให้เข้าสู่โครงการ มีพื้นที่ขนาด 30,000 ตารางฟุต

13. Katharine Angell Residence Hall

เป็นอาคารหอพักนักศึกษาอีกหลังหนึ่ง อยู่ติดกับแม่น้ำ Hudson ชื่ออาคารเป็นชื่อของ 1 ในผู้ก่อตั้งสถาบัน อาคารหลังนี้สามารถรองรับนักเรียนได้จำนวน 280 คน

ภาพที่ 3.72 บรรยากาศภายในและภายนอกKatharine Angell Residence Hall

14. Pick-Herndon Residence Hall

อาคารหลังนี้สามารถรองรับนักเรียนทั้งชายและหญิงได้จำนวน 265 คน โดยมากจะเป็นนักศึกษาต่างชาติที่จะพักที่หอพักนี้ อาคารหลังนี้มีห้องครัวที่ได้รับความนิยมจากสโมสรนักศึกษาและเปิดให้ผู้พักอาศัยทั่วไปได้ใช้

15. Jacob Rosenthal Residence Hall

อาคารหลังนี้ตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์กิจกรรมนักศึกษา และสามารถรองรับนักเรียนได้จำนวน 315 คน ชื่อของอาคารตั้งตามชื่อของอดีตผู้อำนวยการของ CIA ; Jacob Rosenthal

ภาพที่ 3.73 บรรยากาศภายในและภายนอกJacob Rosenthal Residence Hall

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ...และโฆษณาด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้ง... ...ที่มีการนำไปใช้

16. <u>ศูนย์กิจกรรมอเนกประสงค์</u>

อาคารหลังนี้ประกอบไปด้วยส่วนทำกิจกรรมต่างๆ เช่น สระว่ายน้ำกลางแจ้ง, ห้องเล่นเกมส์, สนามเทนนิส, ร้านอาหารริมสนามกีฬา อาคารหลังนี้ถือเป็นศูนย์กลางของนักศึกษาที่นี่ เพราะนักศึกษาสามารถทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายได้เกือบทุกอย่างที่อาคารหลังนี้ ทั้งส่วนของห้องชุมนุม ส่วนจัดกิจกรรมในวันหยุดและหลังเลิกเรียน และดูแลโดยสำนักงานกิจกรรมนักศึกษา

ภาพที่ 3.74 บรรยากาศภายในและภายนอกศูนย์กิจกรรมอเนกประสงค์

17. – 22. <u>บ้านพักสำหรับนักเรียน</u>

บ้านพักอาศัยสำหรับนักเรียนนักศึกษา CIA สามารถรองรับนักเรียนได้ 420 คน แบ่งออกเป็น 6 หลัง โดยในแต่ละหลังจะมีห้องครัวขนาดใหญ่ มีอุปกรณ์การครัวครบครัน เช่น เตาอบ, ตู้เย็นขนาดใหญ่, เคาน์เตอร์ทำครัวแบบ Island, ส่วนเตรียมอาหาร, พื้นที่ทานอาหาร เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อน และการเข้าสังคมระหว่างกลุ่มนักเรียนนักศึกษา

ภาพที่ 3.75 บรรยากาศภายในและภายนอกบ้านพักสำหรับนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

- การวางผังบริเวณของอาคารจึงแบ่งออกเป็นอาคารหลายๆ หลังตามแต่ละประโยชน์ใช้สอย ทำให้การจัดวางแต่ละองค์ประกอบได้อย่างเป็นสัดส่วน
- เนื่องจากโครงการมีขนาดใหญ่ โครงการจึงมีองค์ประกอบ และสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการที่หลากหลาย เช่น มีหอพักสำหรับนักศึกษา ศูนย์กิจกรรมสำหรับนักศึกษา ร้านอาหารของโครงการ ทำให้ทั้งโครงการสามารถดำเนินการและเกื้อกูลกันได้ทั้งระบบ
- หลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบัน เป็นหลักสูตรที่เก่าแก่เป็นอันดับต้นๆ ของโลก ได้รับความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของวงการการทำอาหารชั้นนำทั่วโลก ทำให้นักเรียนนักศึกษามีความไว้วางใจในการมาเรียนและปฏิบัติงานที่นี่

ข้อเสีย

- โครงการมีขนาดใหญ่ อาคารในแต่ละหลังอยู่ห่างกันมาก
- องค์ประกอบและส่วนต่างๆ ของโครงการ มีมากเกินไปและ เกินความจำเป็น อาจไม่ค่อยเหมาะสมถ้านำมาปรับใช้

สรุปการวิเคราะห์และสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการนี้

จากการศึกษาโครงการสถาบันสอนทำอาหารแห่งอเมริกา (The Culinary Institute of America) นี้ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนที่ได้รับการยอมรับและมีประวัติศาสตร์มายาวนานของสถาบัน และนำมาประยุกต์ใช้กับหลักสูตรของโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ อีกทั้งยังได้ศึกษาถึงการจัดวางผังบริเวณของโครงการที่มีหลากหลายองค์ประกอบใช้สอย ทั้งส่วนการเรียนการสอน ส่วนสำนักงาน ส่วนห้องสมุด และส่วนกิจกรรมนักศึกษา อีกทั้งยังมีส่วนหอพักนักศึกษาอีกด้วย วึ่งจะนำมาปรับใช้เข้ากับโครงการได้

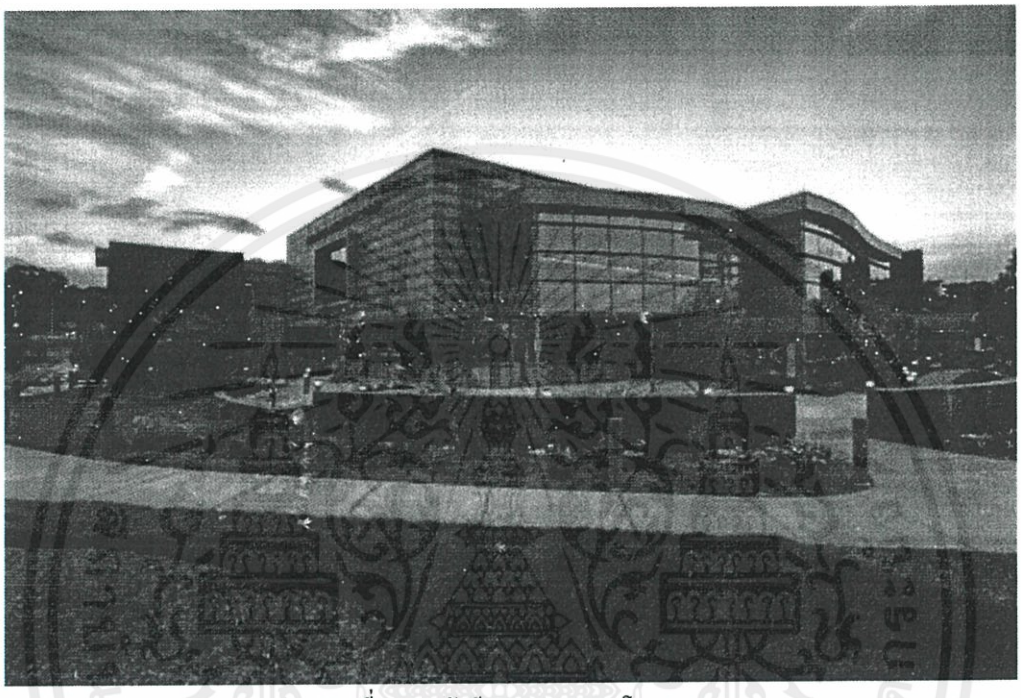
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Institute for the Culinary Arts[2]

ที่ตั้ง : Omaha, Nebraska, USA

สถาปนิก : HDR Architecture

พื้นที่ใช้สอย : 39,000 ตารางฟุต (ประมาณ 3,600 ตารางเมตร)



ภาพที่ 3.76 ทัศนียภาพภายนอกโครงการ

ความเป็นมาของโครงการ

Institute for the Culinary Arts เป็นส่วนหนึ่งของ Metropolitan Community College (Metro) ซึ่งแต่ก่อนนั้นยังคงใช้อาคารร่วมกัน เพราะมีจำนวนนักเรียนไม่มากนัก อยู่ที่ประมาณ 40 คนมาโดยตลอดตั้งแต่ปี 1991 แต่เมื่อปี 2009 – 2010 มีจำนวนนักเรียนถึง 1,000 คน เพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 105 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้จำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วนั้นมีสาเหตุหลายประการ

ประการแรก เป็นการหันมาเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศมากยิ่งขึ้น ทั้งจากเชฟผู้มีชื่อเสียง และการปรากฏตัวในโทรทัศน์ ยิ่งส่งเสริมภาพลักษณ์ให้อาชีพนี้เป็นที่น่าสนใจและมาเข้าเรียนกันมาขึ้น อีกประการหนึ่งคือ ประชากร และเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของเมืองโอมาฮา เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้น เกิดการเติบโตของธุรกิจร้านอาหารขึ้นอีก 30 เปอร์เซ็นต์ และอาชีพเชฟประกอบอาหารก็มีความต้องการมากยิ่งขึ้น

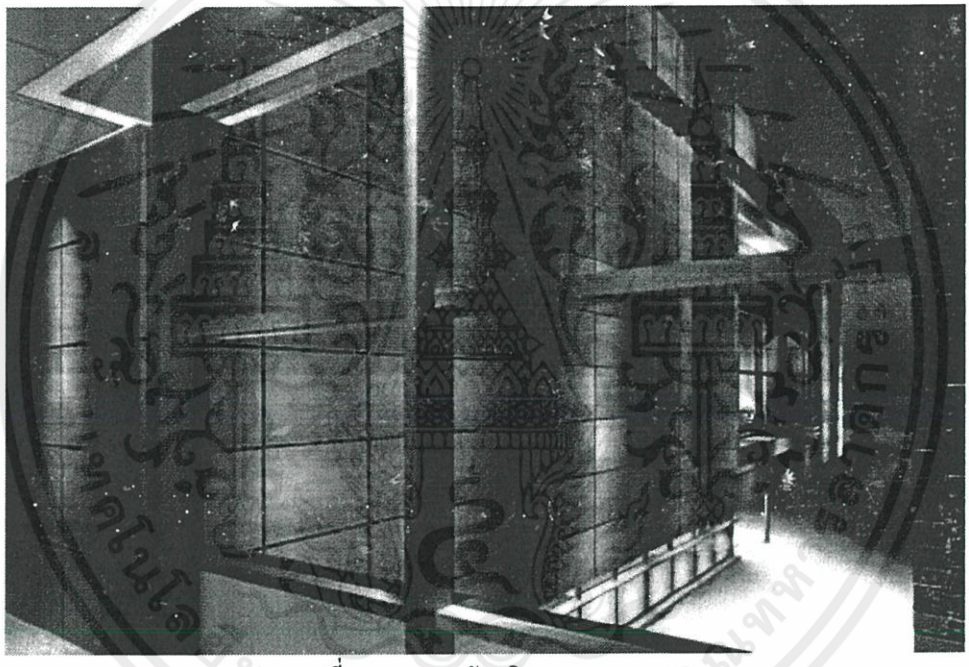
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 Anonymous. 2555. Institute for the Culinary Arts / HDR Architecture. [Online]. Available : http://www.archdaily.com/121226/institute-for-the-culinary-arts-hdr-architecture

เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้ Institute for the Culinary Arts ต้องแยกตัวออกจาก Metropolitan Community College เพราะมีจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้องขยายอาคารเพิ่มขึ้น เต็มไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ครัว และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ทันสมัย

แนวคิดในการออกแบบ

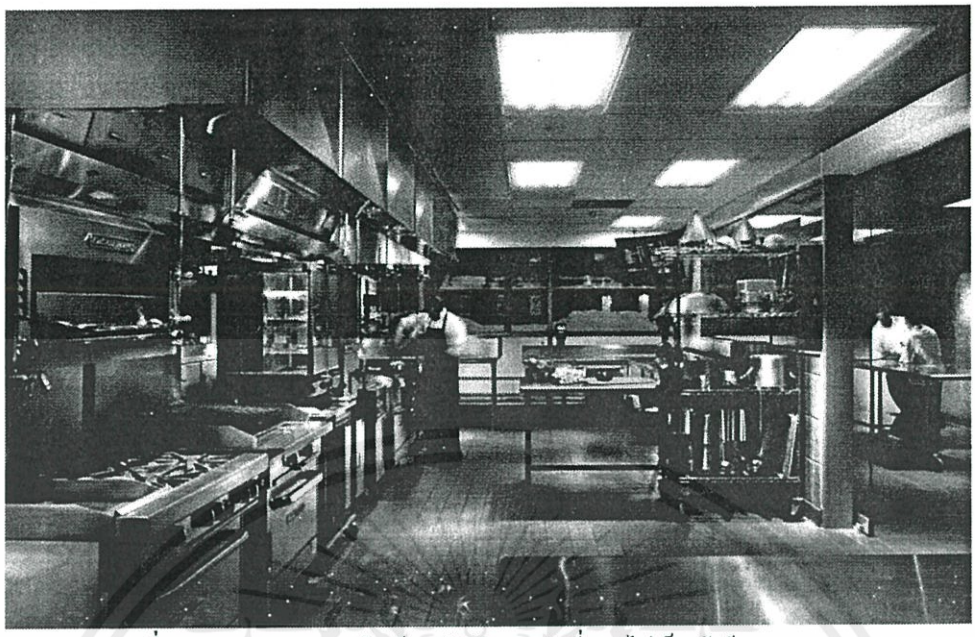
สถาบันแห่งนี้ถูกออกแบบให้เป็นอาคารสไตล์โมเดิร์นขนาดสองชั้น โดยคงเอกลักษณ์ดั้งเดิมของวิทยาลัยไว้ มีการใช้ก้อนอิฐสีแดงภายนอกอาคารให้เหมือนกับวิทยาเขตเดิม และมีการตกแต่งผิวนอกอาคารโดยใช้กระจก และทองแดง กระจกใช้ในการปกคลุมส่วนของ façade ด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นส่วนต้อนรับผู้มาใช้โครงการ



ภาพที่ 3.77 แสดงวัสดุผิวนอกของอาคาร

แนวคิดในการออกแบบห้องปฏิบัติการครัวนั้น ก็มีความแตกต่างจากแนวความคิดแบบเดิมๆ ที่ครัวเป็นสิ่งที่ต้องซ่อนไว้จากสาธารณะ และไม่ควรเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก แต่ในการออกแบบครั้งนี้กลับเลือกที่จะออกแบบครัวให้เป็นแบบเปิดเผย และสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ว่าเกิดกิจกรรมอะไรขึ้นภายใน และผู้เรียนก็สามารถที่จะมองเห็นบรรยากาศภายนอกได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

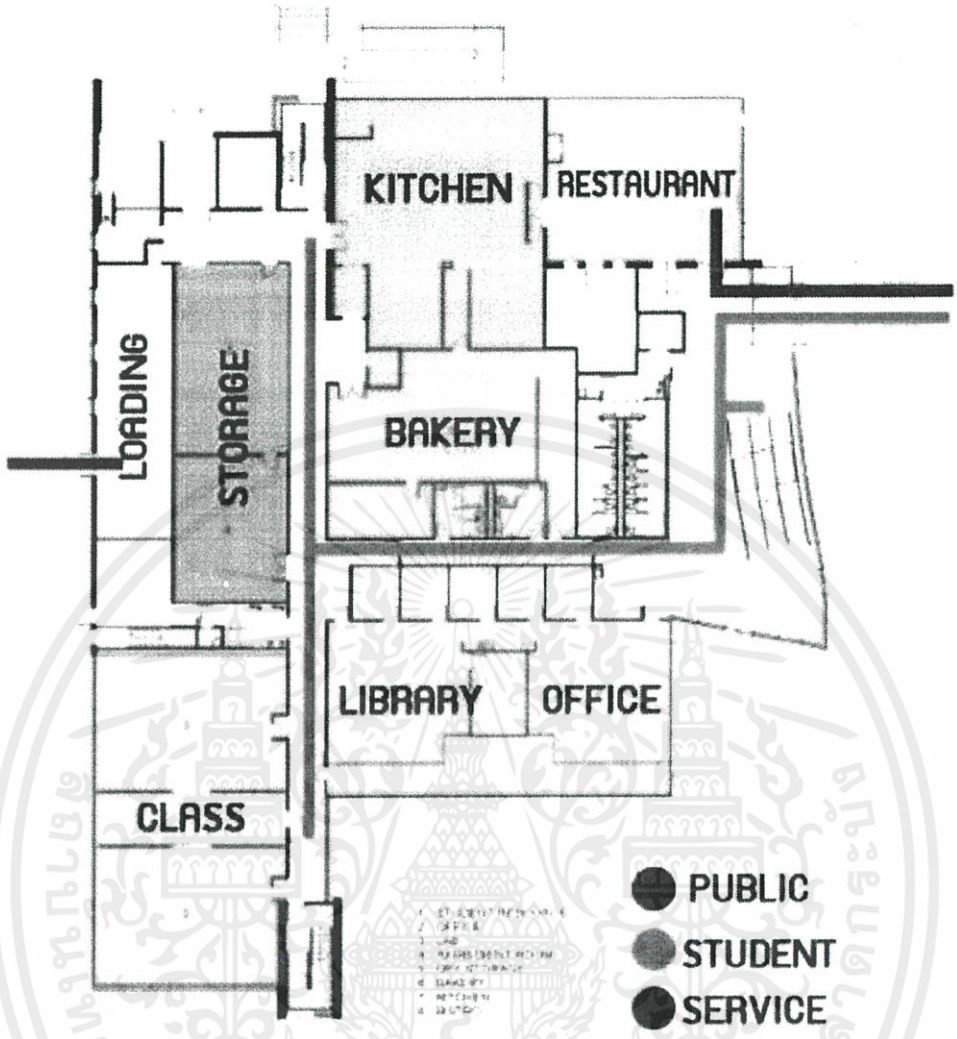


ภาพที่ 3.78 บรรยากาศภายในห้องปฏิบัติการครัวที่มองไปเห็นทัศนียภาพภายนอก

การตกแต่งภายในเป็นการใช้จ่ายอย่างคุ้มค่า และดูดีมีระดับ ในชั้นที่หนึ่งบริเวณโถงทางเข้าหลักใช้วัสดุที่เป็นสังกะสี และไม้ลามิเนตสังเคราะห์ในการประดับตกแต่ง และประกอบไปด้วย ชุดเก้าอี้สไตล์โมเดิร์น ร้านเบเกอรี่และคอฟฟี่ช็อป และยังมีบันไดกระจกที่อยู่บริเวณตรงกลางอาคารจะนำขึ้นไปสู่บริเวณชั้นสองซึ่งเป็นส่วนของห้องประชุมอเนกประสงค์

ภาพที่ 3.79 บริเวณโถงบันไดกระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.80 ผังพื้นชั้น 1

องค์ประกอบของโครงการ

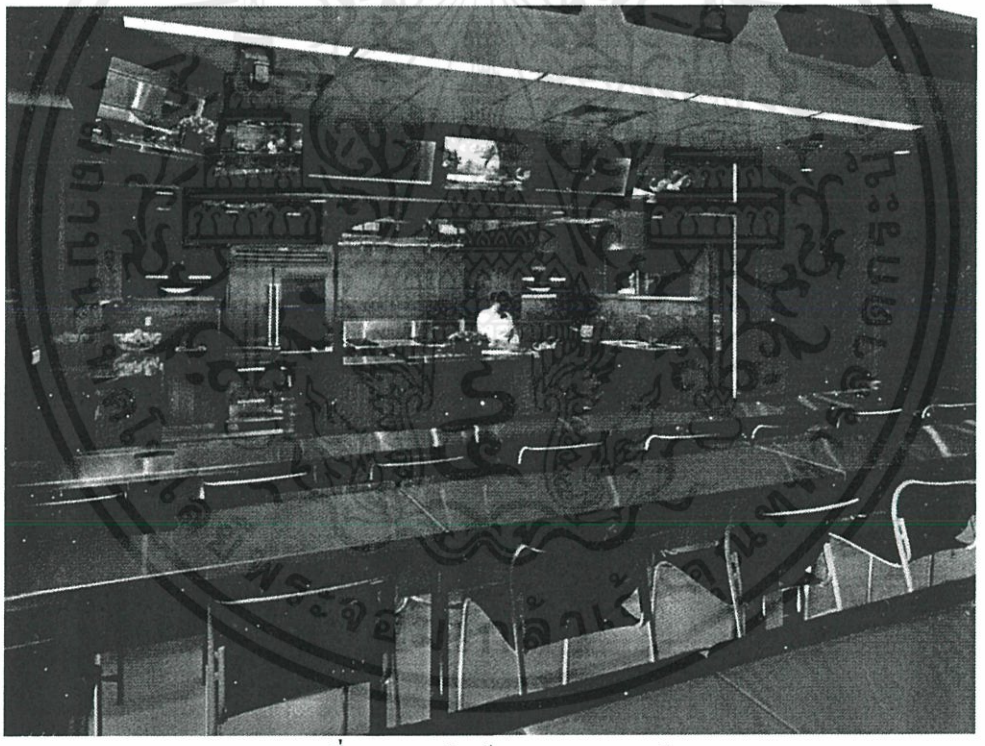
ภายในชั้นหนึ่งของโครงการนั้นจะประกอบไปด้วยส่วนของสำนักงาน ส่วนห้องเก็บข้อมูลของนักศึกษา ห้องปฏิบัติการ ห้องเก็บวัตถุดิบ ห้องเบเกอรี่ ส่วนภัตตาคาร และครัวของภัตตาคารซึ่งจะอยู่ในส่วนด้านหน้าของโครงการ

ทางสัญจรของผู้ใช้จะถูกแยกออกจากกันอย่างชัดเจน โดยผู้ใช้ทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการร้านอาหารจะอยู่ในส่วนด้านหน้าของอาคารบริเวณทางเข้าหลักเพียงอย่างเดียว ส่วนผู้ใช้ที่เป็นนักเรียนจะเข้าทางด้านหน้าและเข้าสู่ส่วนห้องเรียนและห้องครัวของโครงการอีกเส้นทางหนึ่ง และส่วนที่เป็นบริเวณรับส่งของจะอยู่ด้านหลังของอาคารติดกับส่วนห้องเก็บของและเก็บวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องบรรยายและสาธิต (Demonstration Lab)

มีลักษณะการจัดแบบเป็นสโลป ประกอบไปด้วย เก้าอี้และโต๊ะยาวสำหรับการนั่งฟังการบรรยายและเลคเชอร์ และครัวแบบเต็มรูปแบบด้านหน้าสำหรับการสาธิตการทำอาหาร โดยการตกแต่งจะใช้ไม้ลามิเนตสังเคราะห์ กระเบื้องสีเขียว และสแตนเลสเล็กน้อยให้มีความรู้สึกเหมือนเป็นครัวภายในบ้าน ห้องนี้จะใช้สำหรับการสอนทำอาหาร และการบรรยาย และสำหรับการถ่ายทำการสาธิตทำอาหารออกโทรทัศน์ในบางโอกาสอีกด้วย ซึ่งภายในห้องนี้สามารถรองรับนักเรียนได้จำนวน 36 ที่นั่ง



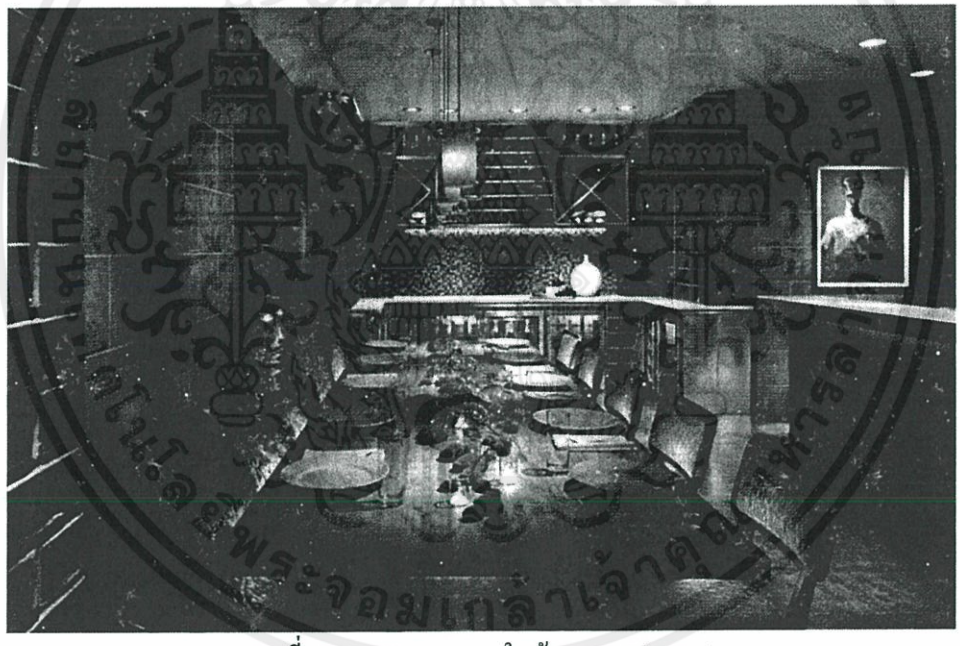
ภาพที่ 3.81 ภายในห้องบรรยายและสาธิต

- ส่วนภัตตาคาร (Bistro)

เป็นพื้นที่ทานอาหารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลภายนอก มีความทันสมัยและไม่เป็นทางการมากนัก ใช้สีและลักษณะของเตาผิง เช่นการใช้อิฐสีแดง และสีขาว ให้มีความรู้สึกเป็นกันเอง และปูพื้นด้วยไม้

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ห้ามการค้า

ภาพที่ 3.82 บรรยากาศภายในห้องอาหาร (Bistro)



ภาพที่ 3.83 บรรยากาศภายในห้องอาหาร (Bistro)

<u>-ห้องปฏิบัติการครัว</u>

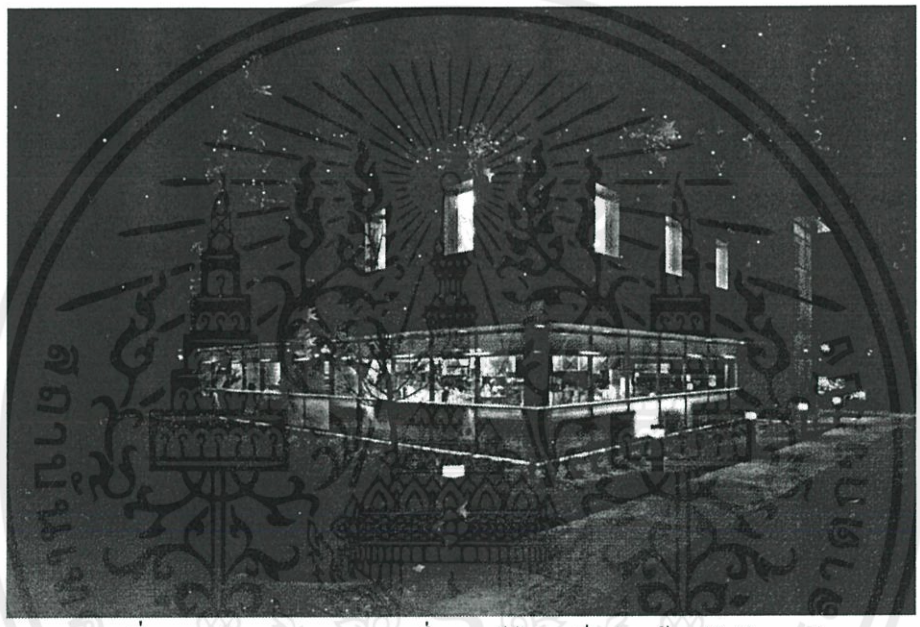
เป็นพื้นที่ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติการจริงจากสิ่งที่ได้เห็นและได้เรียนมาแล้ว ได้ลองมาพัฒนาเทคนิคและฝึกฝนการทำอาหารของตนเองโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุม โดยระหว่างทั้งสองห้องนั้นจะห้องพื้นที่ตรงกลางไว้เป็นที่ให้คำปรึกษาและพูดคุยกันระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องครัว

ถือเป็นศูนย์กลางของโครงการ เนื่องจากเป็นห้องครัวที่ใช้ทำอาหารบริการแก่ห้องอาหาร (Bistro) และยังเป็นพื้นที่ที่นักศึกษาใช้ในการทดลอง หรือฝึกปฏิบติงานจริงโดยการทำอาหารเพื่อบริการแก่ห้องอาหารอีกด้วย

ส่วนอื่นๆ ของโครงการที่ไม่ได้กล่าวถึง ได้แก่ ห้องประชุมอเนกประสงค์, ห้องทำช็อคโกแลต, ครัวสำหรับบริการจัดเลี้ยง, ศูนย์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำอาหาร และพื้นที่ห้องเรียนเพิ่มเติม



ภาพที่ 3.84 บริเวณภายนอกอาคารซึ่งมองเข้าไปจะเห็นส่วนห้องปฏิบัติการครัว

ภาพที่ 3.85 แสดงซ่อนของห้องเรียนปฏิบัติการและส่วนโถงกลางโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ะโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น การนำไปใช้

วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

- มีแนวความคิดในการตกแต่งภายในดี ให้ความรู้สึกอบอุ่น และเหมือนบ้าน มีความเป็นกันเองและไม่เป็นทางการมากนัก
- การวางผังตัวอาคารมีความกระชับ ฟังก์ชั่นต่างๆ อยู่ใกล้กันดี ไม่ใช้ทางสัญจรหรือที่ว่างฟุ่มเฟือย
- องค์ประกอบ และฟังก์ชั่นส่วนต่าง ๆ คล้ายคลึงกับโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ สามารถใช้ในการศึกษาการวางผังและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ได้ดี

ข้อเสีย

- แนวความคิดการออกแบบตกแต่งภายในให้ความรู้สึกเหมือนบ้านมีความอบอุ่น แต่ไม่ค่อยสอดคล้องกับวัสดุภายนอกเท่าที่ควร เนื่องจากภายนอกนั้นมีการใช้กระจก และทองแดง ให้ความรู้สึกทันสมัย และไม่เป็นกันเองเท่าที่ควร

สรุปการวิเคราะห์และสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการนี้

จากการศึกษาโครงการนี้ทำให้ได้ศึกษาแนวความคิด และการใช้วัสดุนำไปปรับใช้กับโครงการได้ อีกทั้งองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการก็มีความคล้ายคลึงกับโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ คือ มีทั้งส่วนของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และส่วนของห้องอาหารด้วย ทำให้สามารถนำไปศึกษาถึงการจัดวางองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนต่างๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ในการศึกษาผู้ใช้โครงการได้ทำการศึกษาถึงกลุ่มผู้ใช้โครงการซึ่งมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้บริการที่แตกต่างกัน ดังนั้นลักษณะพฤติกรรมที่แตกต่างกันนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องนึกถึงในการออกแบบตลอดจนจานวนผู้ใช้โครงการ โดยประมาณจะเป็นตัวกำหนดขนาดของโครงการ

4.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

โครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ เป็นสถาบันที่มุ่งเน้นในด้านการศึกษา ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับการทาอาหาร โดยจะแบ่งกลุ่มผู้ใช้โครงการตามลักษณะพฤติกรรม โดยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

<u>กลุ่มผู้ให้บริการ</u>

– ผู้ให้บริการประจำ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาให้บริการเป็นประจา เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ, นักการภารโรง, ยามรักษาความปลอดภัย ฯลฯ ซึ่งจะทางานในเวลาทาการของสถาบัน

– ผู้ให้บริการชั่วคราว ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาให้บริการเป็นครั้งคราว เช่น วิทยากรพิเศษ, กลุ่มพ่อครัวแม่ครัวที่เข้ามาสาธิตการทาอาหาร, กลุ่มนักหนังสือพิมพ์หรือกลุ่มนักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่เข้ามาจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

<u>กลุ่มผู้มาใช้บริการ</u>

– ผู้มาใช้บริการหลัก ได้แก่ ผู้ที่เป็นนักศึกษาทั้งหลักสูตรระยะยาวและหลักสูตรระยะสั้นของสถาบัน รวมทั้งผู้เข้ารับการอบรมต่างๆ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ

– ผู้มาใช้บริการรอง ได้แก่ ผู้ที่ต้องการหาความรู้ ความเพลิดเพลิน เกี่ยวกับการทาอาหาร เช่น ประชาชนที่สนใจ พ่อครัวแม่ครัว สื่อมวลชน ฯลฯ หรือจะเป็นผู้เช่าใช้สถานที่ของสถาบันในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนผู้ที่เข้ามาติดต่องานกับทางสถาบัน

4.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

4.2.1 กลุ่มผู้ให้บริการ

<u>- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และธุรการ</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและธุรการ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.00น.	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ตอกบัตรเข้าทำงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
09.00 น. – 12.00 น.	ทำงานช่วงเช้า	สำนักงาน	อุปกรณ์สำนักงาน
12.00 น. –13.00 น.	รับประทานอาหาร พักกลางวัน	ห้องอาหาร ส่วนพักผ่อน	ชุดโต๊ะอาหาร
13.00 น. – 18.00 น.	ทำงานช่วงบ่าย	สำนักงาน	อุปกรณ์สำนักงาน
18.00 น. – xx.xxน.	ตอกบัตรเลิกงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

ตารางที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 08.30น.	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ตอกบัตรเข้าทำงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
08.30น. - 09.00 น.	เตรียมการสอน	ห้องพักอาจารย์	โต๊ะทำงานอาจารย์
09.00 น. – 12.00 น.	ทำงานช่วงเช้า	ห้องเรียนบรรยาย ห้องเรียนปฏิบัติ	ชุดโต๊ะเรียน อุปกรณ์การครัว
12.00 น. –13.00 น.	รับประทานอาหาร พักกลางวัน	ห้องอาหาร ส่วนพักผ่อน	ชุดโต๊ะอาหาร
13.00 น. – 13.30 น.	เตรียมการเรียนการสอน	ห้องพักอาจารย์	โต๊ะทำงานอาจารย์
13.30 น. – 16.30 น.	ทำการสอนช่วงบ่าย	ห้องเรียนบรรยาย ห้องเรียนปฏิบัติ	ชุดโต๊ะเรียน อุปกรณ์การครัว
16.30 น. – xx.xxน.	ตอกบัตรเลิกงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา

ตารางที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.00น.	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ตอกบัตรเข้าทำงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
09.00 น. – 12.00 น.	ทำงานช่วงเช้า	สำนักงาน	อุปกรณ์สำนักงาน
12.00 น. –13.00 น.	รับประทานอาหาร พักกลางวัน	ห้องอาหาร ส่วนพักผ่อน	ชุดโต๊ะอาหาร
13.00 น. – 18.00 น.	ทำงานช่วงบ่าย	สำนักงาน	อุปกรณ์สำนักงาน
18.00 น. – xx.xxน.	ตอกบัตรเลิกงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนและพัฒนา

ตารางที่ 4.4 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนและพัฒนา

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.00น.	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ตอกบัตรเข้าทำงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker
09.00 น. – 12.00 น.	ทำงานช่วงเช้า	ห้องทำงาน Work Shop	ชุดโต๊ะทำงาน อุปกรณ์ปฏิบัติงาน
12.00 น. –13.00 น.	รับประทานอาหาร พักกลางวัน	ห้องอาหาร ส่วนพักผ่อน	ชุดโต๊ะอาหาร
13.00 น. – 18.00 น.	ทำงานช่วงบ่าย	ห้องทำงาน Work Shop	ชุดโต๊ะทำงาน อุปกรณ์ปฏิบัติงาน
18.00 น. – xx.xxน.	ตอกบัตรเลิกงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการภัตตาคาร : ภัตตาคารเปิดให้บริการ 11.30 น. – 22.30 น.

ตารางที่ 4.5 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการภัตตาคาร

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.30น.	เดินทางสู่โครงการ	ทางเข้าส่วนบริการ	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker
09.30น. – 11.00น.	เตรียมอาหาร	ห้องครัวของร้าน	อุปกรณ์ทำครัว
	ทำความสะอาดร้าน	ส่วนบริการลูกค้า	อุปกรณ์ทำความสะอาด
11.00 น.– 22.30น.	ทำอาหาร เสิร์ฟอาหาร เก็บล้าง	ห้องครัวของร้าน ส่วนบริการลูกค้า ส่วนทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำครัว ชุดโต๊ะอาหาร อุปกรณ์ทำครัว
22.30 น. – 24.00น.	ทำความสะอาดร้าน	ส่วนบริการลูกค้า	อุปกรณ์ทำความสะอาด
	สั่งซื้อวัตถุดิบวันต่อไป	ห้องครัวของร้าน	
24.00 น. – xx.xxน.	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายดูแลและรักษาความสะอาด

ตารางที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายดูแลและรักษาความสะอาด

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.00น.	เดินทางสู่โครงการ	ทางเข้าส่วนบริการ	
	ตอกบัตรเข้าทำงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker
09.00 น. – 12.00 น.	ทำงานช่วงเช้า	อาคารส่วนต่าง ๆ ห้องเก็บของ	อุปกรณ์ทำความสะอาด
12.00 น. –13.00 น.	รับประทานอาหาร พักกลางวัน	ห้องอาหาร ส่วนพักผ่อน	ชุดโต๊ะอาหาร
13.00 น. – 18.00 น.	ทำงานช่วงบ่าย	อาคารส่วนต่าง ๆ ห้องเก็บของ	อุปกรณ์ทำความสะอาด
18.00 น. – xx.xxน.	ตอกบัตรเลิกงาน	บริเวณตอกบัตร	เครื่องตอกบัตร
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ส่วนร้านค้า: ร้านค้าเปิดให้บริการตั้งแต่ 09.00 น. – 19.00 น.

ตารางที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ส่วนร้านค้า

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.00น.	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
09.00 น. – 19.00 น.	ขายสินค้า	ร้านค้า	
	รับประทานอาหาร	ภายในร้านค้า	ชุดโต๊ะอาหาร
19.00 น. – 19.30น.	เช็คสินค้าประจำวัน	ห้องเก็บของร้านค้า	อุปกรณ์สำนักงาน

- เจ้าหน้าที่ประจำโรงอาหาร: โรงอาหารเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 08.00 – 19.00 น.

ตารางที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ประจำโรงอาหาร

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 07.30น.	เดินทางสู่โครงการ	ทางเข้าส่วนบริการ	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker
07.30 น. – 08.00 น.	เตรียมอาหาร	ห้องครัวของร้าน	อุปกรณ์ทำครัว
08.00 น. – 19.00 น.	ทำอาหาร เสิร์ฟอาหาร	โรงอาหาร	ห้องครัวของร้าน ชุดโต๊ะอาหาร
19.00น. – 20.00 น.	เก็บล้าง	ส่วนทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำครัว
20.00 น. – xx.xxน.	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย: โดยจะปฏิบัติงานเป็นช่วง ทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน

ตารางที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	ทางเข้าส่วนบริการ	-
	ทำงาน	ตู้ยาม	-

ผู้ให้บริการชั่วคราว

- วิทยากรพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมของวิทยากรพิเศษ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	พักผ่อน	ห้องพักรับรอง	ชุดรับแขก
	เตรียมการสอน	ห้องทำงานวิทยากร	โต๊ะทำงาน
	ทำการสอน	ห้องเรียนบรรยาย ห้องเรียนปฏิบัติ	ชุดโต๊ะเรียน อุปกรณ์การครัว
	สรุปผลการสอน	ห้องทำงานวิทยากร	โต๊ะทำงาน

4.2.1 กลุ่มผู้ใช้บริการ

ผู้มาใช้บริการหลัก

- นักศึกษาและผู้เข้ารับการอบรม

ตารางที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมของนักศึกษาและผู้เข้ารับการอบรม

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
xx.xxน. – 09.00น.	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker
09.00น. – 12.00น.	เรียนช่วงเช้า	แปลงเกษตร ห้องบรรยาย ห้องเรียนปฏิบัติ	ชุดโต๊ะเรียน อุปกรณ์ทำครัว
12.00 น. –13.00 น.	รับประทานอาหาร พักกลางวัน	โรงอาหาร ส่วนพักผ่อน	ชุดโต๊ะอาหาร
13.00น.– 16.30 น.	เรียนช่วงบ่าย	ห้องบรรยาย ห้องเรียนปฏิบัติ	ชุดโต๊ะเรียน อุปกรณ์ทำครัว
16.30น. – xx.xxน.	เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	Locker

ผู้มาใช้บริการรอง

- ผู้เข้าชมการสาธิตการทำอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมการสาธิตการทำอาหาร

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ติดต่อสอบถาม ลงชื่อ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	เคาน์เตอร์
	รอชมการสาธิต	Lobby พักคอย ร้านค้า	ชุดรับแขก
	เข้าชมการสาธิต	ห้องบรรยายรวม	อุปกรณ์ครัว ชุดที่นั่ง
	เตรียมเดินทางกลับ	Lobby พักคอย ร้านค้า	ชุดรับแขก

- ผู้เข้าชมนิทรรศการ

ตารางที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมนิทรรศการ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ติดต่อสอบถาม ลงชื่อ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	เคาน์เตอร์
	เข้าชมนิทรรศการ	ห้องจัดแสดง	
	กรอกแสดงความคิดเห็น	เคาน์เตอร์แสดงความคิดเห็น	เคาน์เตอร์
	เตรียมเดินทางกลับ หรือ ใช้บริการส่วนอื่นๆ	ภัตตาคาร ร้านค้า ห้องสมุด	ชุดโต๊ะอาหาร ชุดโต๊ะอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้เข้าใช้ห้องสมุด

ตารางที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าใช้ห้องสมุด

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ฝากของและทำบัตร	เคาน์เตอร์ฝากของและทำบัตร	เคาน์เตอร์
	ค้นคว้าข้อมูล	ห้องสมุด ห้องโสตทัศนอุปกรณ์	ชั้นวางหนังสือ ที่นั่งอ่านหนังสือ ห้องดูโสตทัศนอุปกรณ์
	ยืมหนังสือ หรือถ่ายเอกสาร	เคาน์เตอร์ยืม-คืน ส่วนถ่ายเอกสาร	เคาน์เตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร

- ผู้เข้ามาติดต่อประสานงานกับทางโครงการ

ตารางที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ามาติดต่อประสานงานกับทางโครงการ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ติดต่อสอบถามและพักรอ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ ห้องพักคอย	เคาน์เตอร์ ชุดรับแขก
	เข้าพบผู้ต้องการติดต่อ	ห้องรับรอง	ชุดรับแขก
	เตรียมเดินทางกลับ หรือ ใช้บริการส่วนอื่นๆ	ภัตตาคาร ร้านค้า ห้องสมุด	ชุดโต๊ะอาหาร ชุดโต๊ะอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ผู้ใช้บริการภัตตาคาร

ตารางที่ 4.16 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการภัตตาคาร

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	อุปกรณ์
	เดินทางสู่โครงการ	โถงทางเข้า	
	ติดต่อที่นั่ง พักคอย	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	เคาน์เตอร์ ที่นั่งพักคอย
	รับประทานอาหาร	ส่วนบริการลูกค้า	ชุดโต๊ะทานอาหาร
	เตรียมเดินทางกลับ หรือ ใช้บริการส่วนอื่นๆ	ร้านค้า ห้องสมุด	ที่นั่งพักคอย ชุดโต๊ะอ่านหนังสือ

4.3 การคาดการณ์จำนวนผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ มีการคาดการณ์จำนวนผู้ใช้ ดังต่อไปนี้

4.3.1ผู้ให้บริการ

โดยแต่ละฝ่ายมีส่วนประกอบและรายละเอียด ดังนี้

(1) ฝ่ายบริหาร

- ผู้อำนวยการ 1คน
- รองผู้อำนวยการ 1คน
- เลขานุการ 2คน

รวม 4คน

(2) ฝ่ายธุรการ

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1คน

<u>แผนกบัญชีและการเงิน</u>

- เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน 2 คน

<u>แผนกประชาสัมพันธ์</u>

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 1คน

<u>แผนกงานทะเบียนและสถิติ</u>

- เจ้าหน้าที่งานทะเบียน 1 คน
- เจ้าหน้าที่งานสถิติ 1 คน

<u>แผนกสารบรรณและเอกสาร</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ 1 คน
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด 1 คน
- พนักงานเดินเอกสาร 1คน

รวม 9 คน

(3) ฝ่ายวิชาการ

- หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ 2 คน
- อาจารย์พิเศษ - คน

<u>ภาควิชาการศึกษาทั่วไป</u>

- หัวหน้าภาควิชาการศึกษาทั่วไป 1 คน
- อาจารย์ประจำภาควิชา
  - ภาควิชาคณิตศาสตร์ 1 คน
  - ภาควิชาวิทยาศาสตร์ 1 คน
  - ภาควิชศิลปศาสตร์ 2คน
  - ภาควิชาสังคมศาสตร์ 2คน

<u>ภาควิชาบริหารจัดการ</u>

- หัวหน้าภาควิชาบริหารจัดการ 1 คน
- อาจารย์ประจำภาควิชา 5 คน

<u>ภาควิชาอาหารไทย</u>

- หัวหน้าภาควิชาอาหารไทย 1 คน
- อาจารย์ประจำภาควิชา 6 คน
- ผู้ช่วยอาจารย์ 3คน

<u>ภาควิชาอาหารนานาชาติ</u>

- หัวหน้าภาควิชาอาหารนานาชาติ 1 คน
- อาจารย์ประจำภาควิชา 10 คน
- ผู้ช่วยอาจารย์ 5คน

รวม 42 คน

(4) **ฝ่ายกิจกรรม**

- หัวหน้าฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา 1 คน

<u>แผนกงานห้องสมุดและโสตทัศนูปกรณ์</u>

- บรรณารักษ์ 1 คน
- ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนูปกรณ์ 1 คน

<u>แผนกงานส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรม</u>

- หัวหน้าแผนกส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรม 1 คน
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป 1 คน
- เจ้าหน้าที่ติดต่อและประสานงาน 1 คน

รวม 7คน

(5) **ฝ่ายบริการทั่วไป**

- หัวหน้าฝ่ายบริการทั่วไป 1 คน

<u>แผนกอาคารสถานที่</u>

- หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่ 1 คน
- พนักงานทำความสะอาด 4คน
- เจ้าหน้าที่ดูแลสวน 4คน
- เจ้าหน้าที่เก็บเกี่ยวและดูแลผลผลิต 2 คน
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 คน
- พนักงานขับรถ 1 คน

<u>แผนกช่างเทคนิค</u>

- หัวหน้าแผนกช่างเทคนิค 1 คน
- ช่างไฟฟ้า 2 คน
- ช่างประปา 2 คน
- ช่างเครื่อง 2 คน

รวม 24คน

(6) ฝ่ายบริการสาธารณะ

<u>แผนกบริหาร</u>

- ผู้จัดการภัตตาคาร 2 คน

<u>แผนกต้อนรับ</u>

- พนักงานต้อนรับ 4คน
- พนักงานประจำส่วนขายของที่ระลึก 2คน
- แคชเชียร์ (Cashier) 2 คน

<u>แผนกครัวภัตตาคาร</u>

- หัวหน้าพ่อครัว 2คน
- พ่อครัว 10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ช่วยพ่อครัว 10 คน
- พนักงานจัดแต่งอาหาร 4 คน

<u>แผนกบริการ</u>

- พนักงานเสิร์ฟ 24 คน

รวม 60 คน

<u>รวมบุคลากรในโครงการทั้งสิ้น 143 คน</u>

4.3.1 ผู้ใช้บริการ

การคาดการณ์จำนวนผู้ใช้โครงการ ทำขึ้นเพื่อศึกษาจำนวนของผู้ที่เข้ามาใช้บริการโครงการทั้งกลุ่มผู้ให้บริการ และกลุ่มผู้ใช้บริการ โดยอ้างอิงจากอาคารที่มีรูปแบบการใช้งานใกล้เคียงกัน โดยในการคาดการณ์จะแบ่งออกเป็น 3ส่วน จากหัวข้อการศึกษาหลักสูตรและกิจกรรมของโครงการ ได้แก่

1. ส่วนสอนทำอาหาร
2. ส่วนส่งเสริมการทำอาหาร
3. ส่วนบริการ และเผยแพร่วัฒนธรรมอาหาร

โดยในแต่ละส่วนมีการคาดการณ์จำนวนผู้ใช้โครงการได้ดังต่อไปนี้

1.ส่วนสอนทำอาหาร

การคาดการณ์จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนสอนทำอาหารจะทำการคาดการณ์ในส่วนของ***กลุ่มผู้มาใช้บริการหลัก***ซึ่งได้แก่นักศึกษาและผู้เข้ารับการอบรมต่างๆ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการของโครงการที่มีลักษณะหลักสูตรการเรียนที่ใกล้เคียงกันได้แก่

– จำนวนผู้ใช้บริการของโรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต
– จำนวนผู้ใช้บริการของวิทยาลัยดุสิตธานี
– จำนวนผู้ใช้บริการของเลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต

โดยจะแบ่งการศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการส่วนสอนทำอาหารออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

- จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว
- จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น
- จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนรายวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงได้จำนวนผู้มาใช้โครงการเฉลี่ยดังนี้

จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว

การคาดคะเนจำนวนนักศึกษาระยะยาวของโครงการนั้นมาจากการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาของแต่ละสถาบันในประเทศที่เปิดสอนหลักสูตรระยะยาว ทั้งแบบหลักสูตรปริญญาตรี และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยเลือกจากสถาบันที่มีการนำหลักสูตรมาปรับใช้มากที่สุด คือ ***วิทยาลัยดุสิตธานี*** มีจำนวนนักศึกษาต่อชั้นปีการศึกษาละ 60 คน

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาหลักสูตรระยะยาว

สถาบันสอนทำอาหารระยะยาว	จำนวนนักศึกษา
วิทยาลัยดุสิตธานี	60
โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต	50
โรงเรียนธุรกิจอาหารไทยและนานาชาติ กรุงเทพฯ	40

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษา (คน)
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1	60
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2	60
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3	60
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4	60
รวมนักศึกษาทั้งหมด	**240**

จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น

การคาดคะเนจำนวนนักศึกษาระยะสั้นของโครงการนั้นมาจากการเปรียบเทียบจำนวนผู้เข้าอบรมของแต่ละสถาบันในประเทศที่เปิดสอนหลักสูตรระยะสั้น ทั้งแบบหลักสูตร 3 เดือน 6 เดือน และ 9 เดือน โดยเลือกจากสถาบันที่มีการนำหลักสูตรมาปรับใช้มากที่สุด คือ ***เลอ กอร์ดอง เบลอดุสิต*** มีจำนวนนักศึกษาต่อหลักสูตร หลักสูตรละ 20 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น... ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาหลักสูตรระยะสั้น

สถาบันสอนทำอาหารระยะสั้น	จำนวนนักศึกษา
โรงเรียนการอาหารนานาชาติสวนดุสิต	16-24
เลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต	20
โรงเรียนวิชาการโรงแรมแห่งโรงแรมโอเรียนเต็ล	20

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น

หลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)
หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว	60
หลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ	60
หลักสูตรศิลปะการทำขนมปัง	20
หลักสูตรการครัวไทย	20
รวมนักศึกษาทั้งหมด	**160**

<u>จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนรายวัน</u>

ในส่วนการเรียนการสอนหลักสูตรรายวันนั้น ไม่สามารถคาดการณ์ผู้ใช้โครงการได้แน่นอน เนื่องจาก เป็นหลักสูตรแบบสั้นมากและเปิดโอกาสให้กับคนทุกกลุ่ม อีกทั้งยังมีการเปิดสอนทุกวัน ผู้ต้องการเรียน สามารถมาเรียนได้ตลอดตามความต้องการตามแต่สภาพสังคมในช่วงนั้นๆ ด้วย อาจมีจำนวนมากน้อยไม่เท่ากันในแต่ละวัน จึงคาดการณ์ผู้เข้าเรียน*สูงสุดที่หลักสูตรสามารถรับได้อยู่ที่ 20 คน ต่อหนึ่งคอร์ส ดังนั้น ใน 1 วัน จะมีจำนวนผู้เข้าเรียนสูงสุด 40 คน*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคาดการณ์จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนสอนทำอาหาร

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนสอนทำอาหาร

จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะยาว	240คน
จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระยะสั้น	160คน
จำนวนนักศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนรายวัน	40คน
รวมจำนวนผู้ใช้บริการส่วนสอนทำอาหาร	**440คน**

จำนวนนักเรียนในแต่ละวันภายใน 1 สัปดาห์

จันทร์ – ศุกร์ 440 คน

เสาร์ 240 คน

อาทิตย์ 40 คน

2. ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร

การคาดการณ์จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนสอนทำอาหารจะทำการคาดการณ์ในส่วนของ***กลุ่มผู้มาใช้บริการรอง***ซึ่งได้แก่ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆเช่นผู้เข้าชมการสาธิตการทำอาหารหรือผู้เข้าชมนิทรรศการฯลฯดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการของโครงการที่มีลักษณะวัตถุประสงค์และหลักสูตรการเรียนที่ใกล้เคียงกันทั้งในและต่างประเทศได้แก่

– จำนวนผู้ใช้บริการของเลอกอร์ดองเบลอดุสิต

– จำนวนผู้ใช้บริการของ The Culinary Institute of America (CIA)

โดยจะแบ่งการศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการส่วนส่งเสริมการทำอาหารออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

– จำนวนผู้เข้าชมการบรรยายและสาธิต

– จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการ

– จำนวนผู้เข้าชมห้องสมุด

จึงได้จำนวนผู้มาใช้โครงการเฉลี่ยดังนี้

<u>จำนวนผู้เข้าชมการบรรยายและสาธิต</u>

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของผู้เข้าใช้บริการในส่วนของผู้เข้าชมการบรรยายและสาธิตจากสถาบันสอนทาอาหารต่างๆทั้งในและต่างประเทศโดยอ้างอิงจากจานวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ชมที่สถาบันต่างๆเปิดรับสมัครพบว่าจานวนผู้เข้าชมการบรรยายและสาธิตของแต่ละสถาบันจะมีค่าประมาณ100 – 200คนขึ้นอยู่กับความสามารถในการเปิดรับผู้ชมของแต่ละสถาบัน*ดังนั้นจำนวนผู้เข้าชมการบรรยายและสาธิตต่อวันของทางสถาบันจะอยู่ที่* ***ประมาณ 100 คน***

จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการ

ในส่วนของการจัดแสดงนิทรรศการนี้จะเป็นการจัดนิทรรศการแบบชั่วคราวโดยตามสถิติของทางสถาบันต่างๆนั้นจะมีการจัดขึ้นโดยเฉลี่ยเดือนละ 1 – 2 ครั้งแต่เนื่องจากจานวนผู้เข้าชมนิทรรศการแต่ละครั้งมีจานวนไม่แน่นอน (ขึ้นอยู่กับเนื้อหาในแต่ละครั้ง) จึงทาให้ทางสถาบันแต่ละแห่งไม่มีข้อมูลทางสถิติเก็บเอาไว้การคาดคะเนจานวนผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการส่วนจัดแสดงนิทรรศการนี้จึง*คิดเป็นสัดส่วนต่อผู้ใช้บริการในส่วนการบรรยายและสาธิต*โดยคิดเป็นอัตราส่วน 60 % *เพราะฉะนั้นจานวนผู้เข้าชมนิทรรศการต่อวันของทางสถาบันจะอยู่ที่****ประมาณ60 คน***

จำนวนผู้ใช้ห้องสมุด

จากข้อมูลทางสถิติของห้องสมุดเลอกอร์ดองเบลอดุสิตที่ได้ทำการบันทึกข้อมูลไว้ทำให้ทราบจำนวนผู้มาใช้บริการส่วนห้องสมุดโดยเฉลี่ยคือ 150 คนต่อวัน*เพราะฉะนั้นจานวนผู้เข้าชมห้องสมุดต่อวันของทางสถาบันจะอยู่ที่****ประมาณ 150 คน***

การคาดการณ์จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร

จำนวนผู้เข้าชมการบรรยายและสาธิต	100คน
จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการ	60 คน
จำนวนผู้ใช้ห้องสมุด	150คน
รวมจำนวนผู้ใช้บริการส่วนส่งเสริมการทำอาหาร	**310 คน**

3. ส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร

โดยจะแบ่งการศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการส่วนส่งเสริมการทำอาหารออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

– จำนวนผู้ใช้บริการภัตตาคารอาหารไทยและนานาชาติ

– จำนวนผู้ใช้บริการร้านเบเกอรี่และกาแฟ

– จำนวนผู้ใช้บริการห้องจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– จำนวนผู้ใช้บริการร้านค้า

<u>จำนวนผู้ใช้บริการภัตตาคารอาหารไทยและนานาชาติ</u>

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการภัตตคารอาหารไทยและนานาชาติมากจาการการเปรียบเทียบจำนวนที่นั่งของร้านอาหารไทยและนานาชาติที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงใหม่ และมีลักษณะคล้ายคลึงกับร้านอาหารของโครงการ ทั้งบริเวณใกล้เคียงและที่กระจายตัวอยู่ในตัวเมืองเชียงใหม่ ได้แก่

ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่นั่งทานอาหารในร้านอาหารจ.เชียงใหม่

ภัตตาคารและร้านอาหารในเชียงใหม่	จำนวนที่นั่ง	ประเภท	ที่ตั้ง
The Steak House Pub & Restaurant	60	อาหารไทยและนานาชาติ	ถ.อัษฎาธร ป่าตัน
คำดารา	100	อาหารไทยและนานาชาติ	ถ.เจริญราษฎร์ วัดเกตุ
Le Crystal Restaurant	80	อาหารนานาชาติ	ป่าตัน
แกงร้อนบ้านสวน	360	อาหารไทยและพื้นเมือง	ถ.เลียบคลองชลฯ
บ้านแก้วเสือนคำ	160	อาหารไทยและพื้นเมือง	ถ.สุเทพ
ภูเก็ตซีฟู้ด	120	อาหารซีฟู้ด	ถ.เลียบคลองชลฯ
กาดคาเฟ่	200	อาหารนานาชาติ	ถ.ช้างคลาน
ครัวซีเคร็ต (The Secret)	200	อาหารไทย	ถ.ช้างคลาน
Goodview Bar & Restaurant	400	อาหารไทย	ถ.เจริญราษฎร์ วัดเกตุ

จำนวนความจุที่นั่งในภัตตาคารอาหารไทยและนานาชาติ เฉลี่ยทั้ง 10 แห่งคือ

(60+100+80+360+160+120+200+200+400) = 1,680/9 = 186ที่นั่ง

ดังนั้นที่นั่งในภัตตาคารอาหารไทยและนานาชาติของโครงการ อยู่ที่ประมาณ**180 ที่นั่ง**

<u>จำนวนผู้ใช้บริการร้านเบเกอรี่และกาแฟ</u>

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการร้านเบเกอรี่และกาแฟ จาการการเปรียบเทียบจำนวนที่นั่งของร้านเบเกอรี่และกาแฟที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงใหม่ และมีลักษณะคล้ายคลึงกับร้านของโครงการ ทั้งบริเวณใกล้เคียงและที่กระจายตัวอยู่ในตัวเมืองเชียงใหม่ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น... ใช้

ตารางที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่นั่งทานอาหารในร้านเบเกอรี่ จ.เชียงใหม่

ร้านเบเกอรี่และกาแฟในเชียงใหม่	จำนวนที่นั่ง	ที่ตั้ง
Cuisine de Garden	24	ถ. เส้นหางดง
Titaแกลลอรี่ กาแฟวาวี	40	ถ.แม่ริม – สะเมิง
iberryChiangmai	60	ถ.นิมมานเหมินท์
Mont Blanc	40	ถ.นิมมานเหมินท์
Dude cafe	70	ถ.นิมมานเหมินท์
Cheesecake by Aoybakery	30	ถ.ช้างคลาน
Sweet Room	35	ถ.ห้วยแก้ว
แมนดาริน โอเรียนเต็ล ดาราเทวี	40	ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง
เวียงจุมออน	80	ถ.เจริญราษฎร์ วัดเกตุ
ผึ้งน้อยเบเกอรี่	30	ถ.ห้วยแก้ว (หลัง มช.)

จำนวนความจุที่นั่งในร้านเบเกอรี่และกาแฟเฉลี่ยทั้ง 10 แห่งคือ

(24+40+60+40+70+30+35+40+80+30) = 450/10 = 45ที่นั่ง

ดังนั้นที่นั่งในภัตตาคารอาหารไทยและนานาชาติของโครงการ อยู่ที่ประมาณ **40 ที่นั่ง**

<u>จำนวนผู้ใช้บริการห้องจัดเลี้ยง</u>

ส่วนห้องจัดเลี้ยงจะเป็นการให้บริการจัดเลี้ยง จัดประชุม และสัมมนาทุกรูปแบบ สามารถปรับเปลี่ยนไปได้ตามการใช้งานอ้างอิงการคาดคะเนผู้ใช้บริการส่วนห้องจัดเลี้ยงนี้โดยประมาณตามจำนวนที่นั่งในภัตตาคาร คือ **ประมาณ 150-200 คน**

<u>จำนวนผู้ใช้บริการร้านค้า</u>

ส่วนร้านค้านี้เป็นส่วนร้านค้าสำหรับให้บุคคลภายนอกเข้ามาเปิดกิจการค้าขายเกี่ยวกับการประกอบอาหาร โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่บุคคลทั่วไปสามารถมาใช้บริการได้ ทั้งนักศึกษา ผู้เข้ารับการอบรม ผู้มาใช้งานห้องสมุดและมาดูงานนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

และผู้มาใช้บริการร้านอาหาร ดังนั้นจึงคาดคะเนผู้ใช้งานในส่วนนี้เป็น 10% ของผู้มาใช้บริการทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้บริการร้านค้า = (440+310+370) x 10% = **112คน**

ประมาณ 100 คน

การคาดการณ์จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร

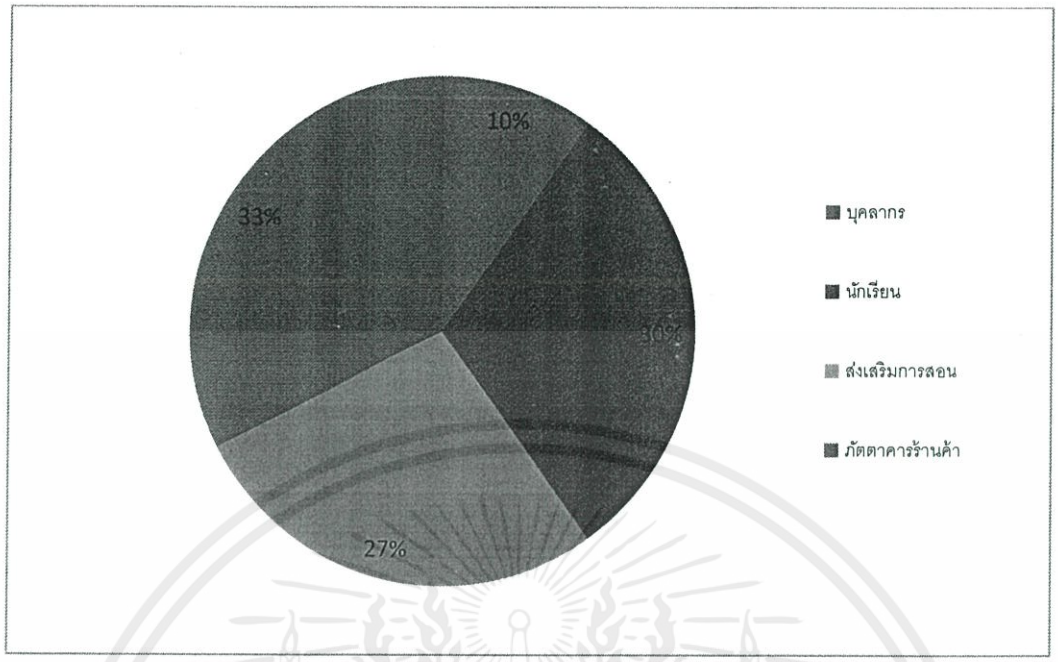
จำนวนผู้ใช้บริการภัตตาคาร	180คน
จำนวนผู้ใช้บริการร้านเบเกอรี่และกาแฟ	40 คน
จำนวนผู้ใช้บริการร้านค้า	100คน
จำนวนผู้ใช้บริการส่วนจัดเลี้ยง	150คน
รวมจำนวนผู้ใช้บริการส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร	**470คน**

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้งานมากที่สุด ภายใน 1 วัน

ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้งานโครงการภายใน 1 วัน

ประเภทผู้ใช้งาน	จำนวน (คน)
1.ผู้ให้บริการโครงการ	143
2. ผู้ใช้บริการสอนทำอาหาร	440
3. ผู้ใช้บริการส่วนส่งเสริมการทำอาหาร	400
4. ผู้ใช้บิการส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร	470
รวม	1,453

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แสดงจำนวนผู้เข้ามาใช้งานโครงการภายใน 1 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การศึกษาและกำหนดรายละเอียดของโครงการ

5.1 วิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการจึงต้องมีการศึกษาจากวัตถุประสงค์ของโครงการและความต้องการของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักสูตรการเรียนการสอน นำมาพิจารณาหา ***องค์ประกอบหลัก***ของโครงการได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินการ	องค์ประกอบ
1.เพื่อเป็นสถาบันที่ผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านการประกอบอาหารที่มีประสิทธิภาพ และได้มาตราฐานสากล เพื่อรองรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริการ เช่น ธุรกิจโรงแรม สายการบิน ภัตตาคาร ร้านอาหาร เป็นต้น	ผลิตบุคลากรที่เป็นผู้นำทางความคิด ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ครอบคลุมรูปแบบอาหารหลายหลายประเภท ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อรองรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการจัดการครัวและภัตตาคาร ทั้งนี้ต้องพัฒนาให้บุคลากรเหล่านี้ มีความแตกต่างจากสถาบันอื่นๆ เพื่อสร้างความเคลื่อนไหวให้กับแวดวงการทำอาหารในประเทศ	-ห้องเรียนบรรยาย - ห้องบรรยายและสาธิต - ห้องปฏิบัติการประกอบอาหารคาว / หวาน - ห้องปฏิบัติขนมอบ - ห้องเรียนทำเครื่องดื่ม - ห้องบรรยายรวม
2. เพื่อเป็นสถานที่ส่งเสริมและเผยแพร่การทำอาหารประเภทต่างๆ ให้แก่นักศึกษา บุคคลทั่วไป และชาวต่างชาติที่มีความสนใจ ได้มีองค์ความรู้ทางด้านการประกอบอาหารนำไปต่อยอดและเผยแพร่สู่	ในการส่งเสริมให้ผู้ที่สนใจเข้ามาสู่สายอาชีพนี้ให้มาก จำเป็นต้องมีการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ที่คนทั่วไปอาจจะยังไม่ทราบ หรือเข้าใจไม่ถูกต้อง การเปิดการบรรยายทางวิชาการต่างๆ การสาธิตการทำอาหารให้เห็นจริง	-ห้องบรรยายและสาธิต - ห้องบรรยายรวม - ห้องปฏิบัติการประกอบอาหารคาว / หวาน - ห้องจัดแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

ภายนอก	การจัดนิทรรศการที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่างๆ การเปิดอบรมวิชาชีพแก่ผู้ที่สนใจ	
3. เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลด้านการประกอบอาหาร รวมถึงศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่างๆ เช่น ตำราอาหาร เอกสารสิ่งพิมพ์ และโสตทัศณูปกรณ์	ในการเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาความเปลี่ยนแปลงในแวดวงการทำอาหาร รวมถึงศาสตร์ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จำเป็นต้องสร้างศูนย์กลางข้อมูล รวบรวมจัดเก็บข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำอาหาร เช่น ตำรา เอกสารสิ่งพิมพ์ และโสตทัศนูปกรณ์ ฯลฯ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้ามาศึกษา เก็บเกี่ยวความรู้ และประสบการณ์	-ห้องสมุด - ห้องสมุดมัลติมีเดีย - ส่วนนันทนาการ - ห้องจัดแสดงนิทรรศการ - แปลงเกษตรสาธิต
4. เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างกลุ่มพ่อครัวแม่ครัว กลุ่มนัก พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร สื่อสารมวลชน และภาคอุตสาหกรรมบริการต่างๆ โดยเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	การจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ จะทำให้สถาบันเกิดความเข้มแข็ง และการสร้างเครือข่ายของกลุ่มบุคคลในแวดวงที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มพ่อครัวแม่ครัว กลุ่มนักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร สื่อสารสวลชน และภาคอุตสาหกรรมบริการต่างๆ ฯลฯ กลุ่มคนเหล่านี้จะช่วยประชาสัมพันธ์องค์กรอย่างถ้อยทีถ้อยอาศัย เพราะเกิดความผู้พันธ์กับทางสถาบัน ถือได้ว่าเป็นการได้ประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย	-ห้องสมุด - ห้องบรรยายรวม - ลานกิจกรรม - ภัตตาคาร และร้านค้า - ห้องจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

5. เพื่อเป็นแหล่งให้บริการด้านอาหารที่ครบวงจร และส่งเสริมภาพลักษณ์ของอาหารไทย	ให้บริการด้านอาหารทั้งบริการจัดเลี้ยงแบบครบวงจร และส่วนบริการร้านอาหาร เพื่อเป็นการบูรณาการกับส่วนสอนทำอาหารให้สามารถเกื้อกูลกันได้	- ภัตตาคารอาหารไทย - ภัตตาคารอาหารนานาชาติ - ห้องจัดเลี้ยง - ร้านค้าผลิตภัณฑ์จากโครงการ - แปลงเกษตรสาธิต

จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบหลักของโครงการนั้นจะมาจากวัตถุประสงค์ของโครงการและความต้องการของหน่วยงานต่างๆในส่วนที่กล่าวผ่านมาทั้งหมดนั้นจะนำมาจัดหมวดหมู่เป็นส่วนต่างๆ ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น ได้ดังนี้

- ส่วนสอนทำอาหาร
- ส่วนส่งเสริมการทำอาหาร
- ส่วนบริการ และเผยแพร่วัฒนธรรมอาหาร

นอกจากนี้โครงการต้องมีองค์ประกอบที่ทำหน้าที่สนับสนุนในด้านต่างๆอีกด้วยอาทิ

- ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการซ่อมบำรุง

5.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่นี้ สามารถกำหนดองค์ประกอบโดยพิจารณาตามความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ โดยจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนบริหาร
2.ส่วนสอนทำอาหาร
3.ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร
4.ส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร
5. ส่วนบริการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในแต่ละส่วนจะแบ่งตามลักษณะการใช้งาน จากผู้ใช้โครงการที่แตกต่างกันออกไป คือ กลุ่มผู้ให้บริการ (ทั้งประจำและชั่วคราว) และกลุ่มผู้มาใช้บริการ (ทั้งหลักและรอง) สามารถศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ได้ตามความสัมพันธ์ด้านล่าง

ตารางที่ 5.2 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบต่างๆ	จำนวน	อ้างอิง
1. ส่วนบริหาร	- ส่วนต้อนรับ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องประชุม	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บของ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	<u>ก. ฝ่ายบริหาร</u>		
	- ห้องผู้อำนวยการ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องเลขานุการ	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องน้ำสำหรับฝ่ายบริหาร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	<u>ข. ฝ่ายธุรการ</u>		
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานแผนกบัญชีและการเงิน	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานแผนกประชาสัมพันธ์	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานแผนกงานทะเบียนและสถิติ	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานสารบรรณและเอกสาร	1	โครงสร้างการบริหาร
	<u>ค. ฝ่ายวิชาการ</u>		
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักอาจารย์พิเศษ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องหัวหน้าภาควิชาการศึกษาทั่วไป	6	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาการศึกษาทั่วไป	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องหัวหน้าภาควิชาบริหารจัดการ	5	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาบริหารจัดการ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารไทย	6	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอาหารไทย	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารนานาชาติ	10	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอาหารนานาชาติ	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

	- ห้องเก็บของ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องประชุมฝ่าย	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	<u>ง. ฝ่ายกิจกรรม</u>	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายกิจกรรม	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องหัวหน้าแผนกส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรม	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทั่วไป	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงาน		
	<u>จ. ฝ่ายบริการทั่วไป</u>	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายบริการ	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องทำงานแผนกอาคารสถานที่	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องทำงานแผนกดูแลสวนและผลผลิต	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องทำงานแผนกช่างเทคนิค		
2. ส่วนสอนทำอาหาร	<u>ก. ห้องเรียนภาคทฤษฎี</u>		
	- ห้องเรียนบรรยายวิชาการศึกษาทั่วไป	2	ตารางสอน
	- ห้องเรียนบรรยายวิชาการจัดการ	1	ตารางสอน
	- ห้องเรียนบรรยายวิชาเอก (การทำอาหาร)	2	ตารางสอน
	- ห้องบรรยายและสาธิต	4	ตารางสอน
	- ส่วนเก็บอุปกรณ์การสอน	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	<u>ข. ห้องเรียนภาคปฏิบัติ</u>		
	- ห้องปฏิบัติอาหารคาว (ตะวันตก)	2	ตารางสอน
	- ห้องปฏิบัติอาหารคาว (ไทย + เอเชีย)	3	ตารางสอน
	- ห้องปฏิบัติขนมอบ	3	ตารางสอน
	- ห้องปฏิบัติเครื่องดื่ม	1	ตารางสอน
	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้านักเรียน (ชาย)	20	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้านักเรียน (หญิง)	20	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าอาจารย์ (ชาย)	5	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าอาจารย์ (หญิง)	5	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเตรียมวัตถุดิบ	2	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บวัตถุดิบสด	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บวัตถุดิบแห้ง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์การสอน	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเก็บอุปกรณ์การสอน	2	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องน้ำ	2	การวิเคราะห์พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

3.ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร	ก. ห้องสมุด		
	- โถงทางเข้า	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนยืม – คืนหนังสือ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่	2	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนพื้นที่เก็บหนังสือ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนพื้นที่อ่านหนังสือ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	ข. ห้องสมุดมัลติมีเดีย		
	- ห้องเก็บวีดีทัศน์ (วีดีโอ – เทป)	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บอุปกรณ์ดูวีดีทัศน์	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องสำหรับดูวีดีทัศน์	5	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	ค. ส่วนโรงเรือนและแปลงเกษตรสาธิต		
	- โรงเรือนปลูกผักสวนครัว	1	อาคารตัวอย่าง
	- แปลงเกษตรสาธิต	1	อาคารตัวอย่าง
	- โรงเก็บผลผลิตทางการเกษตร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
4. ส่วนกิจกรรมนักศึกษา	- ห้องประชุมอเนกประสงค์ 250 ที่นั่ง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องกิจกรรมอเนกประสงค์	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- สนามบาสเก็ตบอล	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บอุปกรณ์กีฬา	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- สระว่ายน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
5. ส่วนบริการสาธารณะ และร้านอาหาร	ก. ส่วนต้อนรับและพักคอย		
	- โถงทางเข้าและส่วนพักคอย	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเคาน์เตอร์ต้อนรับ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องรับรองพิเศษ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	ข. ส่วนสาธิตและจัดแสดง		
	- โถงทางเข้า	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องบรรยายและสาธิตรวม 100 ที่นั่ง	1	อาคารตัวอย่าง
	- ส่วนเตรียมวัตถุดิบ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บของและอุปกรณ์	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บฉาก	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องรับรองวิทยากร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

	- ห้องควบคุมแสงและเสียง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	ค. ห้องจัดแสดงนิทรรศการ		
	- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	1	อาคารตัวอย่าง
	- ห้องเก็บของ	1	อาคารตัวอย่าง
	- บริเวณรับ – ส่งของ	1	อาคารตัวอย่าง
	- ห้องน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ลานกิจกรรมภายนอก	1	อาคารตัวอย่าง
	ง. ร้านอาหารสำหรับนักเรียนและพนักงาน 80 ที่นั่ง		
	-ส่วนรับประทานอาหาร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- พื้นที่ขายอาหารและครัว	4	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	จ. ภัตตาคารอาหารไทย และนานาชาติ 260 ที่นั่ง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนสำนักงานห้องอาหาร	180	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนรับประทานอาหาร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเตรียมและแยกประเภทอาหาร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเก็บวัตถุดิบแช่แข็ง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเก็บวัตถุดิบ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนทำอาหาร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนล้างอุปกรณ์	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนรับ-ส่งของ		
	ฉ. ร้านเบเกอรี่และกาแฟ	40	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนนั่งรับประทาน	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนพื้นที่ขายและชงกาแฟ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนครัวเบเกอรี่	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเก็บวัตถุดิบ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนรับ – ส่งของ		
	ช. ส่วนบริการจัดเลี้ยง	150	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนนั่งรับประทาน	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนเตรียมอาหาร	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บของและอุปกรณ์	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องน้ำ		
	ซ. ร้านค้า	5	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ส่วนร้านค้าสำหรับให้เช่า		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

6. ส่วนบริการทั่วไป	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (ชาย)	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (หญิง)	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	<u>ก.แผนกอาคารสถานที่</u>		
	- ห้องเจ้าหน้าที่แผนก	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องพักพนักงานทำความสะอาด, พนักงานขับรถ, คนดูแลสวน	1	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแลสวน	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	<u>ข. แผนกช่างเทคนิค</u>		
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่	2	โครงสร้างการบริหาร
	- ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB)	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเครื่อง Generator	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเครื่องเป่าลมเย็น	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องปั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องระบบดับเพลิง	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- ห้องเก็บของทั่วไป	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
	- พื้นที่เก็บขยะ	1	การวิเคราะห์พฤติกรรม
6. ส่วนที่จอดรถ	- ที่จอดรถสาธารณะ	25	กฎหมายอาคาร
	- ที่จอดรถร้านค้าและร้านอาหาร	58	กฎหมายอาคาร
	-ที่จอดรถบุคลากร	9	กฎหมายอาคาร
	- ที่จอดรถบริการ	4	กฎหมายอาคาร
	- ที่จอดรถจักรยานยนต์	20	การวิเคราะห์พฤติกรรม

5.3 การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนบริหารโครงการ

1.1) พื้นที่ส่วนกลาง

<u>- ส่วนต้อนรับ</u>

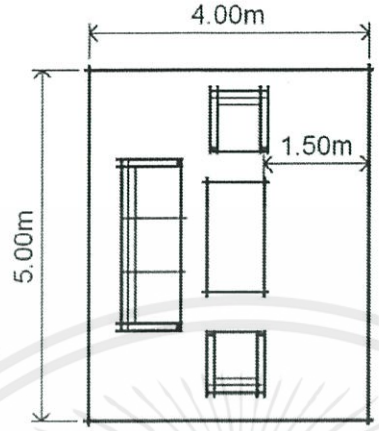
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นส่วนต้อนรับสำหรับผู้มาติดต่อในส่วนสำนักงานบริหารโครงการและเป็นส่วนโถงทางเข้าสำหรับในสำนักงาน

วิเคราะห์ที่ตั้ง ส่วนด้านหน้าของสำนักงาน ควรใกล้กับห้องน้ำและห้องประชุมสำนักงาน มีลักษณะเป็นที่สาธารณะเปิดโล่ง เอื้ออำนวยต่อการติดต่อได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ – อุปกรณ์ โซฟาพักคอย 1 ชุด ชุดละ 5 ที่นั่ง

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่พักคอย 5.00 x 4.00 x (2 ชุด) = 40 ตร.ม.

พื้นที่โถง 0.8 x 0.8 = 0.64 ตร.ม./คน(Architects' Data)
ดังนั้นโถงรองรับคน 60 คน จึงใช้พื้นที่
0.64 x 60 = 38.4 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย รวม 20 + 38.4= 58.4 ตารางเมตร

- ห้องน้ำส่วนบริหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ ซึ่งสามารถใช้ได้สะดวก โดยแยกชาย หญิง

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่บริเวณสำนักงาน ใกล้กับห้องประชุม เนื่องจากสามารถใช้ร่วมกันได้ แต่ไม่ควรเห็นห้องน้ำเด่นชัดนัก ควรอยู่ในที่ บังสายตา รวมทั้งอยู่บริเวณที่ระบายอากาศได้ดี

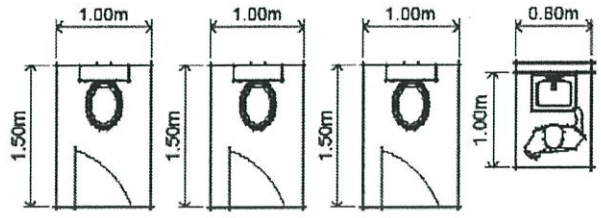
วัสดุ – อุปกรณ์ อ่างล้างหน้า, โถส้วมชักโครก, โถปัสสาวะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

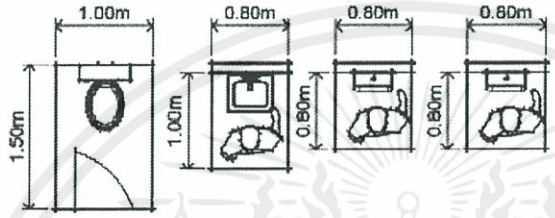
ประเภทอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(9) สำนักงาน	ต่อพื้นที่อาคาร 300 ตร.ม.				
	(1) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
	(2) สำหรับผู้หญิง	3	-	-	1

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ชุดสุขาหญิง



ข. ชุดสุขาชาย



ห้องส้วม 4(1.50 x 1.00) = 4(1.50) ตารางเมตร

อ่างล้างหน้า 2(1.00 x 0.80) = 2(0.80) ตารางเมตร

โถปัสสาวะ 2(0.80 x 0.80) = 2(0.64) ตารางเมตร

รวม = 8.88 ตารางเมตร(ต่อ 300 ตร.ม.)

พื้นที่ใช้สอย ตามกฎกระทรวง

สำนักงานต้องมีสุขา 1 ชุด ต่อพื้นที่ 300 ตารางเมตร

(พื้นที่สำนักงานบริการโครงการ 523.4 ตารางเมตร)

สุขา 2 ชุด รวม 17.76 ตารางเมตร

<u>- ห้องประชุมส่วนสำนักงาน</u>

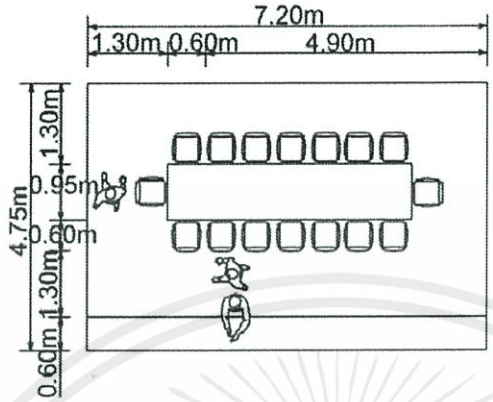
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สำหรับประชุมส่วนเฉพาะภายในสำนักงาน ในเรื่องนโยบาย การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเข้าประชุมร่วมกัน โดยคิดจำนวนที่นั่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เป็นหัวหน้าฝ่ายและหัวหน้าแผนกทั้งหมดคือ16 คน

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่บริเวณที่เงียบสงบ ไม่มีเสียงรบกวนขณะทำการประชุมเข้าถึงจากฝ่ายอื่นๆได้ง่าย โดยเน้นให้อยู่ใกล้ฝ่ายธุรการเนื่องจากมีจำนวนเจ้าหน้าที่ในฝ่ายมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะประชุม 1 โต๊ะ, เก้าอี้ 16 ตัว, เครื่องฉาย, ฉาก

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 51.70 ตารางเมตร

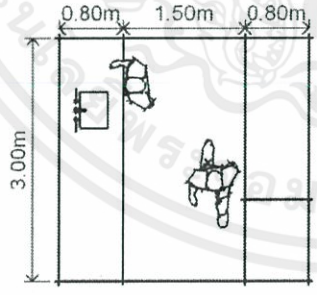
<u>- ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่สำหรับชงกาแฟหรือทำอาหารว่างง่ายๆได้

วิเคราะห์ที่ตั้ง ไม่ควรอยู่บริเวณทางเดินที่มีคนเดินผ่านไปมา ซึ่งสามารถส่งกลิ่นรบกวนได้ แต่ก็ควรให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเข้าถึง ได้ง่าย

วัสดุ – อุปกรณ์ เคาน์เตอร์วางไมโครเวฟ เครื่องทำกาแฟ, อ่างล้างจาน,ตู้เก็บจาน, เครื่องทำน้ำเย็น, ตู้เย็น

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 9.3 ตารางเมตร

1.2 ฝ่ายบริหาร

<u>- ห้องผู้อำนวยการ</u>

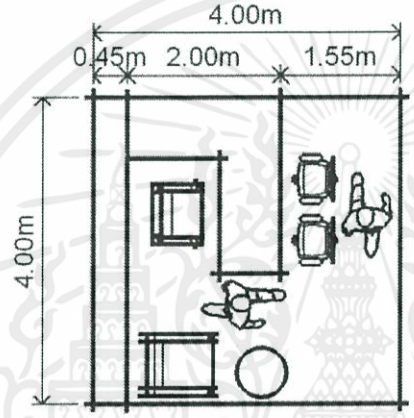
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่สามารถทำงานได้สะดวก และจัดให้รองรับผู้เข้าพบได้ 2 คน และมีส่วนสำหรับพักผ่อนส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรอยู่ในที่ที่ไม่มีคนเดินผ่าน เงียบสงบแต่สามารถตรวจสอบความเรียบร้อยของโครงการได้สะดวก และควรมี ช่องเปิดรับแสงธรรมชาติเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะเขียนหนังสือและวางคอมพิวเตอร์1 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าพบ 2 ตัว, โซฟาพักผ่อน 1 ตัว, โต๊ะเล็ก 1 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 16.00 ตารางเมตร

- ห้องเลขานุการ

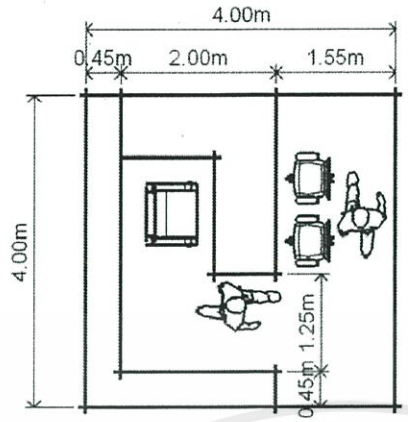
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่สามารถทำงานได้สะดวก และจัดให้รองรับผู้เข้าพบได้ 2 คน และมีที่ตู้เก็บเอกสารสำคัญ

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรตั้งอยู่บริเวณที่ติดต่อประสานงานกับห้องผู้จัดการและฝ่ายอื่นๆได้อย่างสะดวก รวมทั้งมีช่องเปิดรับแสงธรรมชาติเพื่อประหยัดพลังงาน

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะเขียนหนังสือและวางคอมพิวเตอร์1 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าพบ 2 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่ใช้สอย 16.00 ตารางเมตร

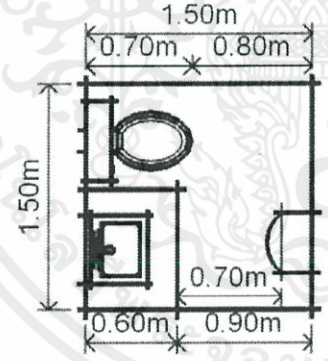
- ห้องน้ำฝ่ายบริหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องน้ำเฉพาะฝ่ายบริหาร มีผู้ใช้ 3 คน จึงเป็นห้องน้ำขนาดเล็ก

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ติดกับฝ่ายบริหาร

วัสดุ – อุปกรณ์ อ่างล้างหน้า, โถส้วม, โถปัสสาวะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 2.25 ตารางเมตร

1.3 ฝ่ายธุรการ

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย

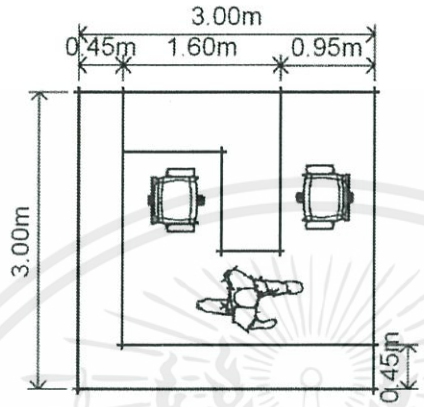
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่สามารถทำงานได้สะดวกและจัดให้รองรับผู้เข้าพบได้และมีที่ตู้เก็บเอกสารซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ห้องฝ่ายธุรการ

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรตั้งอยู่บริเวณที่ติดต่อประสานงานกับคนในฝ่ายได้สะดวกและเปิดเผย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะเขียนหนังสือและวางคอมพิวเตอร์1 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าพบ 1 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร

- ห้องทำงานฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีและการเงิน 2 คน
- เจ้าหน้าที่แผนกประชาสัมพันธ์ 1 คน
- เจ้าหน้าที่แผนกงานทะเบียนและสถิติ 2 คน
- เจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณและเอกสาร 1 คน

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่สามารถทำงานได้สะดวกโดยจัดพื้นที่ให้ทำงานให้เปิดกว้าง สามารถติดต่อประสานงานกับคนในฝ่ายได้สะดวกรวดเร็ว

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรตั้งอยู่บริเวณที่ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายได้สะดวกและเชื่อมต่อทางสัญจรไปถึงฝ่ายอื่นๆ

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะทำงานและวางคอมพิวเตอร์ 6 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 6 ตัว, ตู้เอกสารส่วนตัว 6 ชุด

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 6 คน
พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 6 x 4.25 = 25.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ฝ่ายวิชาการ

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร[1]

- ห้องทำงานฝ่ายวิชาการ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 1 คน
พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 4.25 ตารางเมตร

- ห้องพักอาจารย์พิเศษ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ใช้เป็นส่วนรับรอง และพักคอยของอาจารย์พิเศษ ก่อนและหลังการเรียนการสอน

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรอยู่ส่วนเดียวกันกับห้องพักอาจารย์ประจำ

วัสดุ – อุปกรณ์ โซฟาพักคอย 1 ชุด 5 ที่นั่ง

- ห้องหัวหน้าภาควิชาการศึกษาทั่วไป

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร[2]

- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาการศึกษาทั่วไป

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน และเตรียมการสอนของอาจารย์ในภาวิชา

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรอยู่ส่วนติดกับส่วนห้องหัวหน้าภาควิชาการศึกษาทั่วไป เพื่อความสะดวกในการประสานงาน

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะทำงานและคอมพิวเตอร์ 6 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 6 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร 6 ชุด

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 6 คน
พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 6 x 4.25 = 25.50 ตารางเมตร

- ห้องหัวหน้าภาควิชาบริหารจัดการ

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร[3]

- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาการบริหารจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[1] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ห้องหัวหน้าฝ่าย

[2] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ห้องหัวหน้าฝ่าย

[3] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ห้องหัวหน้าฝ่าย

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน และเตรียมการสอนของอาจารย์ในภาวิชา

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรอยู่ส่วนติดกับส่วนห้องหัวหน้าภาควิชาการบริหารจัดการ เพื่อความสะดวกในการประสานงาน

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะทำงานและคอมพิวเตอร์ 5 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 5 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร 5 ชุด

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 5 คน
พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 5 x 4.25 = 21.25ตารางเมตร

<u>- ห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารไทย</u>

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร[4]

<u>- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอาหารไทย</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน และเตรียมการสอนของอาจารย์ในภาวิชา

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรอยู่ส่วนติดกับส่วนห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารไทย เพื่อความสะดวกในการประสานงาน

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะทำงานและคอมพิวเตอร์ 6 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 6 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร 6 ชุด

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 6 คน
พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 6 x 4.25 = 25.50 ตารางเมตร

<u>- ห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารนานาชาติ</u>

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร[5]

<u>- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอาหารนานาชาติ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน และเตรียมการสอนของอาจารย์ในภาวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[4] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ห้องหัวหน้าฝ่าย

[5] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ห้องหัวหน้าฝ่าย

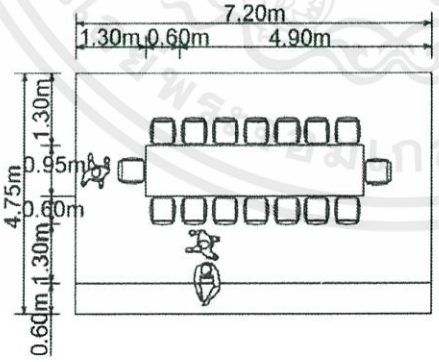
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ควรอยู่ส่วนติดกับส่วนห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารนานาชาติ เพื่อความสะดวกในการประสานงาน
วัสดุ – อุปกรณ์	โต๊ะทำงานและคอมพิวเตอร์ 10 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 10 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร 10 ชุด
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 10 คน พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย	10 x 4.25 = 40.25ตารางเมตร

<u>- ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม</u>

พื้นที่ใช้สอย 9.3 ตารางเมตร[6]

<u>- ห้องประชุมฝ่ายวิชาการ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	สำหรับประชุมส่วนเฉพาะภายในฝ่ายวิชาการ โดยคิดจำนวนที่นั่งจากจำนวนหัวหน้าภาควิชาและตัวแทนอาจารย์ในภาควิชา จำนวน 16 ที่นั่ง
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่บริเวณที่เงียบสงบ ไม่มีเสียงรบกวนขณะทำการประชุมเข้าถึงจากฝ่ายอื่นๆได้ง่าย โดยเน้นให้อยู่ใกล้ฝ่ายธุรการเนื่องจากมีจำนวนเจ้าหน้าที่ในฝ่ายมากที่สุด
วัสดุ – อุปกรณ์	โต๊ะประชุม 1 โต๊ะ, เก้าอี้ 16 ตัว, เครื่องฉาย, ฉาก
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	



พื้นที่ใช้สอย 51.70 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[6] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

1.5ฝ่ายกิจกรรม

<u>- ห้องหัวหน้าฝ่า</u>

พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร[7]

<u>- ห้องทำงานฝ่ายกิจกรรม</u>

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 4 คน

พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 4 x 4.25 = 17 ตารางเมตร

1.6ฝ่ายบริการทั่วไป

<u>- ห้องทำงานฝ่ายบริการ</u>

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 6 คน

พื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ 1 คน = 4.25 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 6 x 4.25 = 25.5 ตารางเมตร

2. ส่วนสอนทำอาหาร

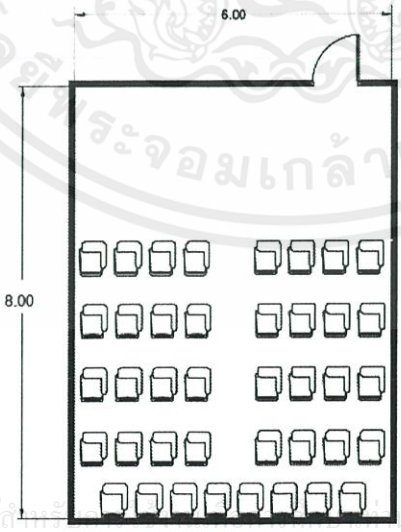
2.1 ห้องเรียนภาคทฤษฎี

<u>- ห้องเรียนบรรยายขนาด 40 คน</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องเรียนในการเรียนวิชาบรรยาย

วัสดุ – อุปกรณ์ ชุดโต๊ะเรียน, เก้าอี้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[7] อ้างอิงจากข้อ 1.2 ห้องหัวหน้าฝ่าย

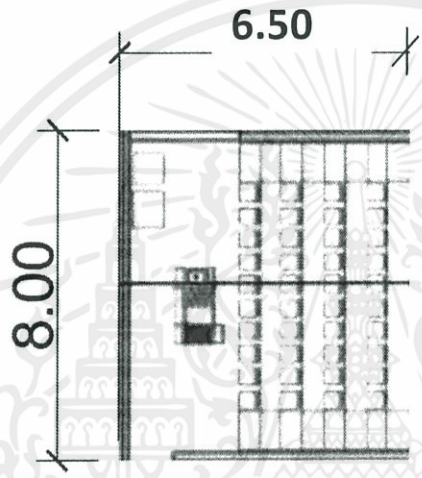
พื้นที่ใช้สอย 48ตารางเมตร

- ห้องบรรยายและสาธิตขนาด 40 คน

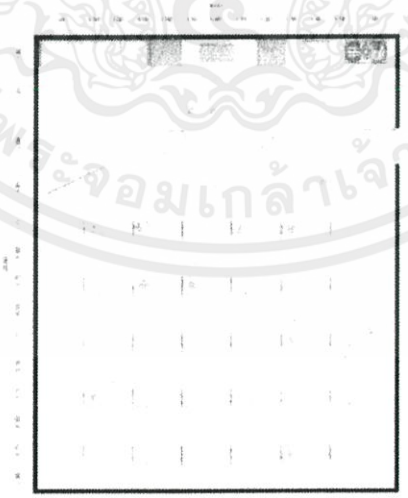
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องเรียนในการเรียนวิชาบรรยายและสาธิตการทำอาหารของอาจารย์ผู้สอน

วัสดุ – อุปกรณ์ ชุดโต๊ะเรียน, เก้าอี้, อุปกรณ์ครัว, เคาท์เตอร์สาธิต

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

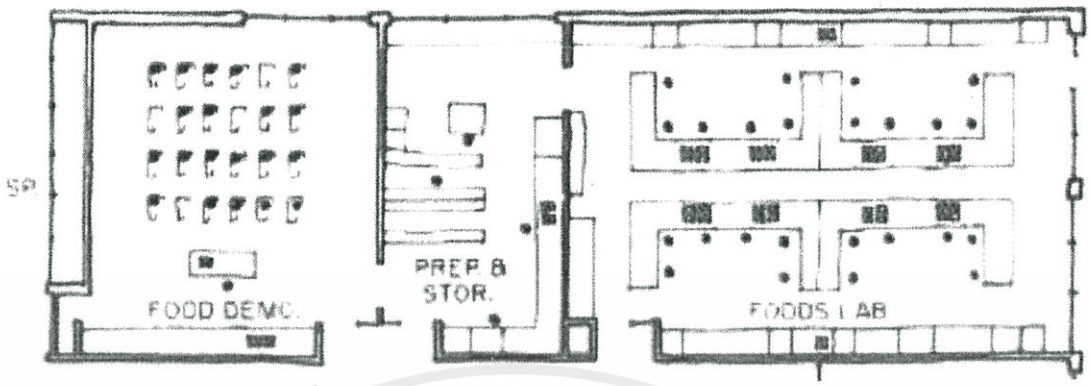


พื้นที่ใช้สอย 52ตารางเมตร



ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างการจัดวางห้องบรรยายและสาธิต
(ที่มา : ปวิธ ชวนกำเนิดการ. 2552. "สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติ". ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2 แสดงตัวอย่างการจัดวางห้องบรรยายและสาธิต

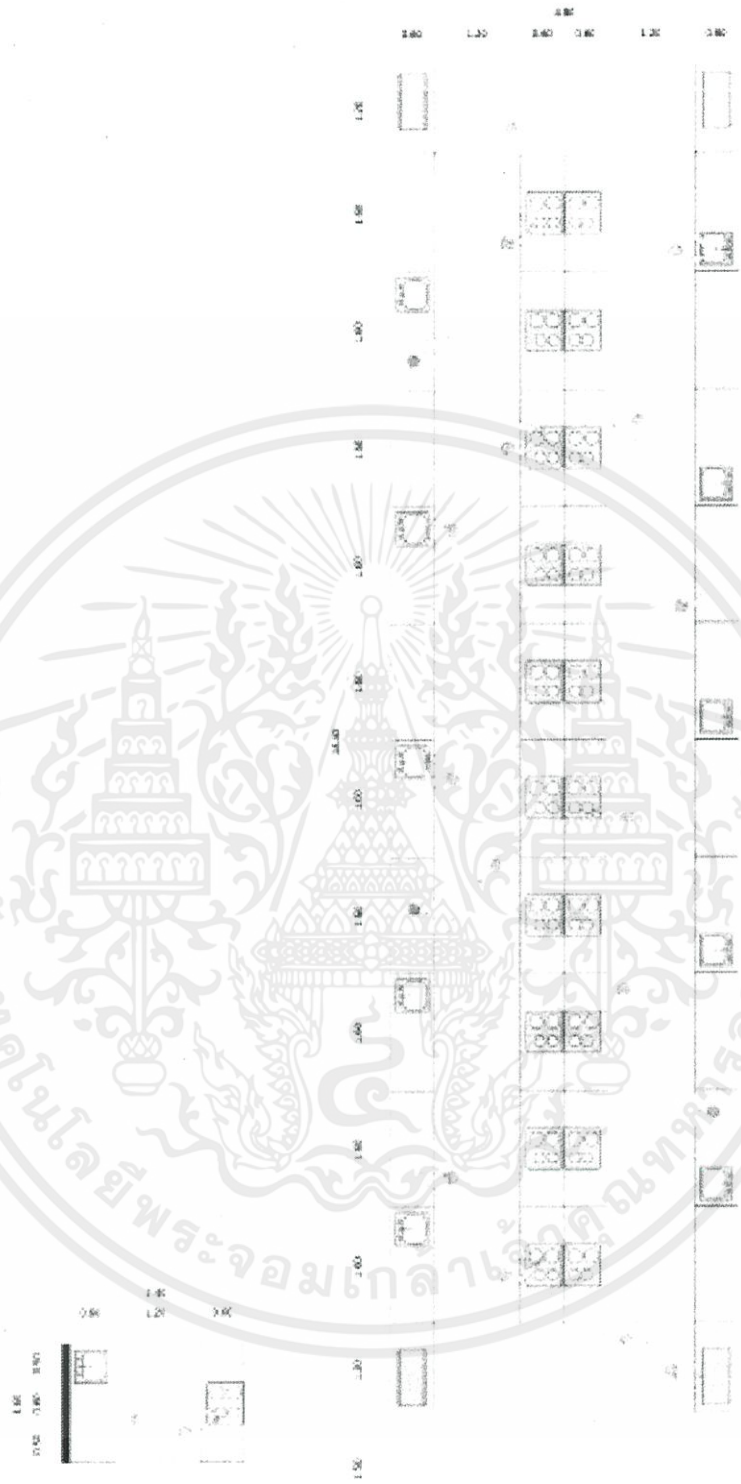
(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

2.1 ห้องเรียนภาคปฏิบัติ

<u>- ห้องปฏิบัติอาหารไทยและเอเชีย</u>

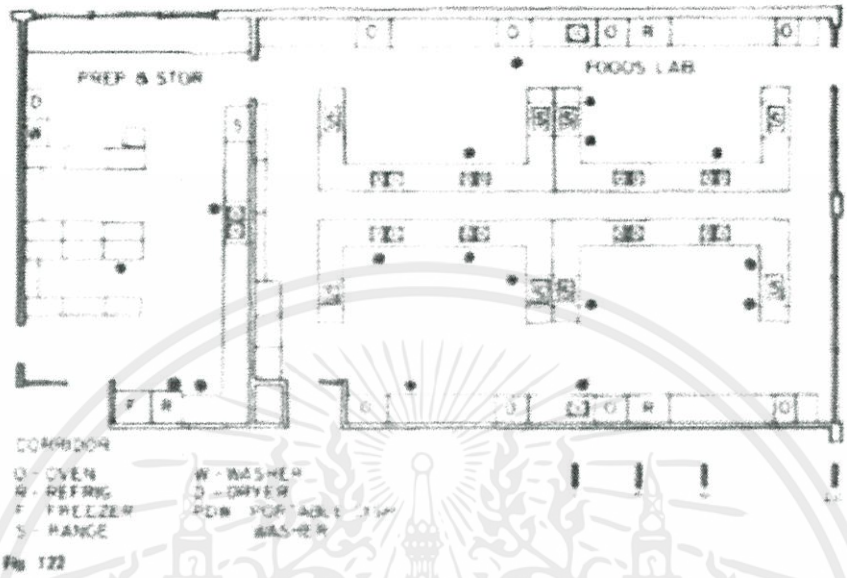
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นห้องเรียนปฏิบัติทำอาหารคาวทั้งอาหารไทย และเอเชีย เป็นลักษณะแบบครัวร้อน
วัสดุ – อุปกรณ์	อุปกรณ์ครัว, เตาปรุงอาหารส่วนตัว, ส่วนล้าง อุปกรณ์และภาชนะ, ตู้เก็บของและวัคถุดิบ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	2.4 x 1.6 = 3.84 ตร.ม./ คน
พื้นที่ใช้สอย	88.36ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 ขนาดห้องปฏิบัติอาหารไทยและเอเชีย 1 ห้อง
(ที่มา : ปวิธ ชวนกำเนิดการ. 2552. “สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติ”. ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 แสดงตัวอย่างการจัดห้องปฏิบัติการและส่วนเตรียมอาหาร

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

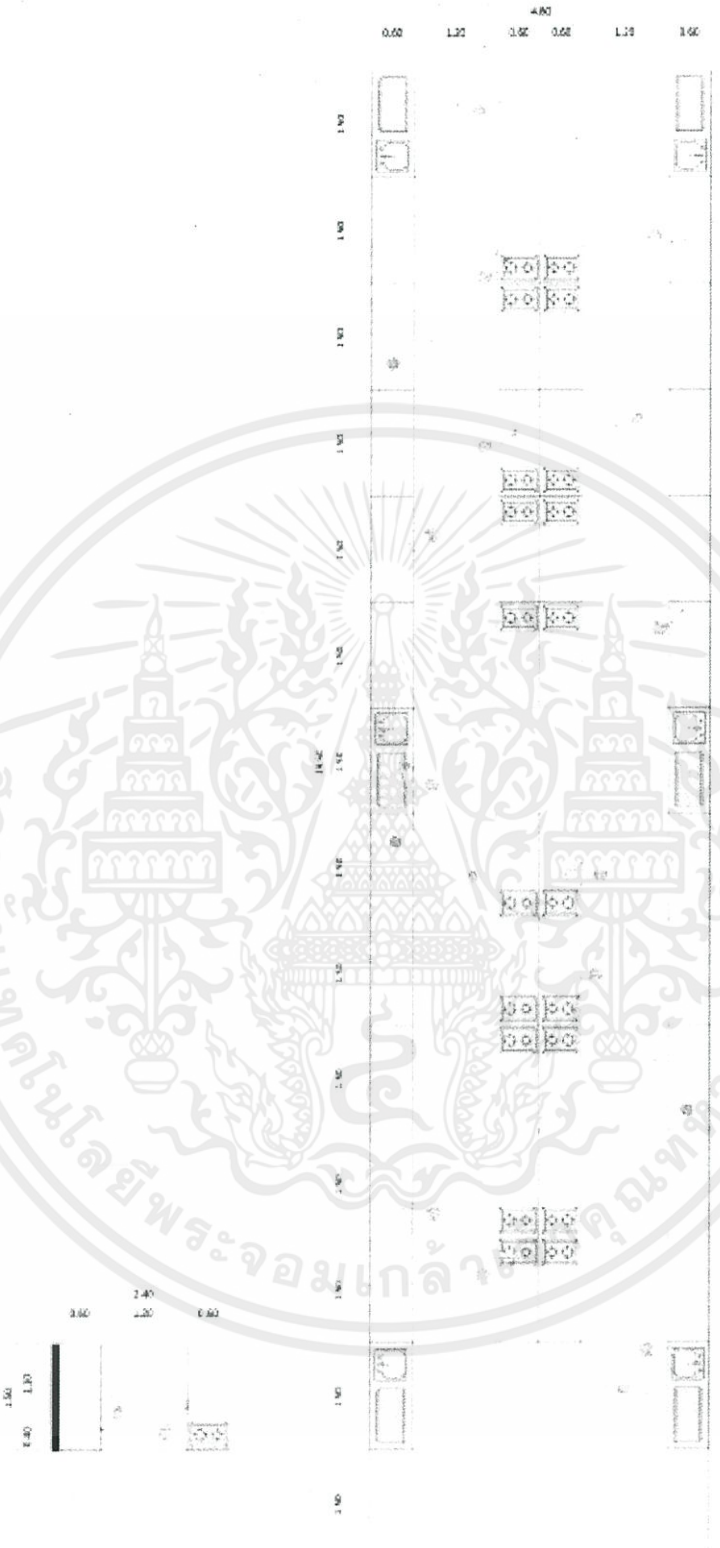
- ห้องปฏิบัติอาหารนานาชาติ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นห้องเรียนปฏิบัติทำอาหารคาวทั้งอาหารนานาชาติ เป็นลักษณะแบบครัวร้อน
วัสดุ – อุปกรณ์	อุปกรณ์ครัว, เตาปรุงอาหารส่วนตัว, ส่วนล้าง อุปกรณ์และภาชนะ, ตู้เก็บของและวัคถุดิบ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	2.4 X 1.6 = 3.84 ตร.ม./ คน
พื้นที่ใช้สอย	88.36ตารางเมตร

- ห้องปฏิบัติขนมอบ

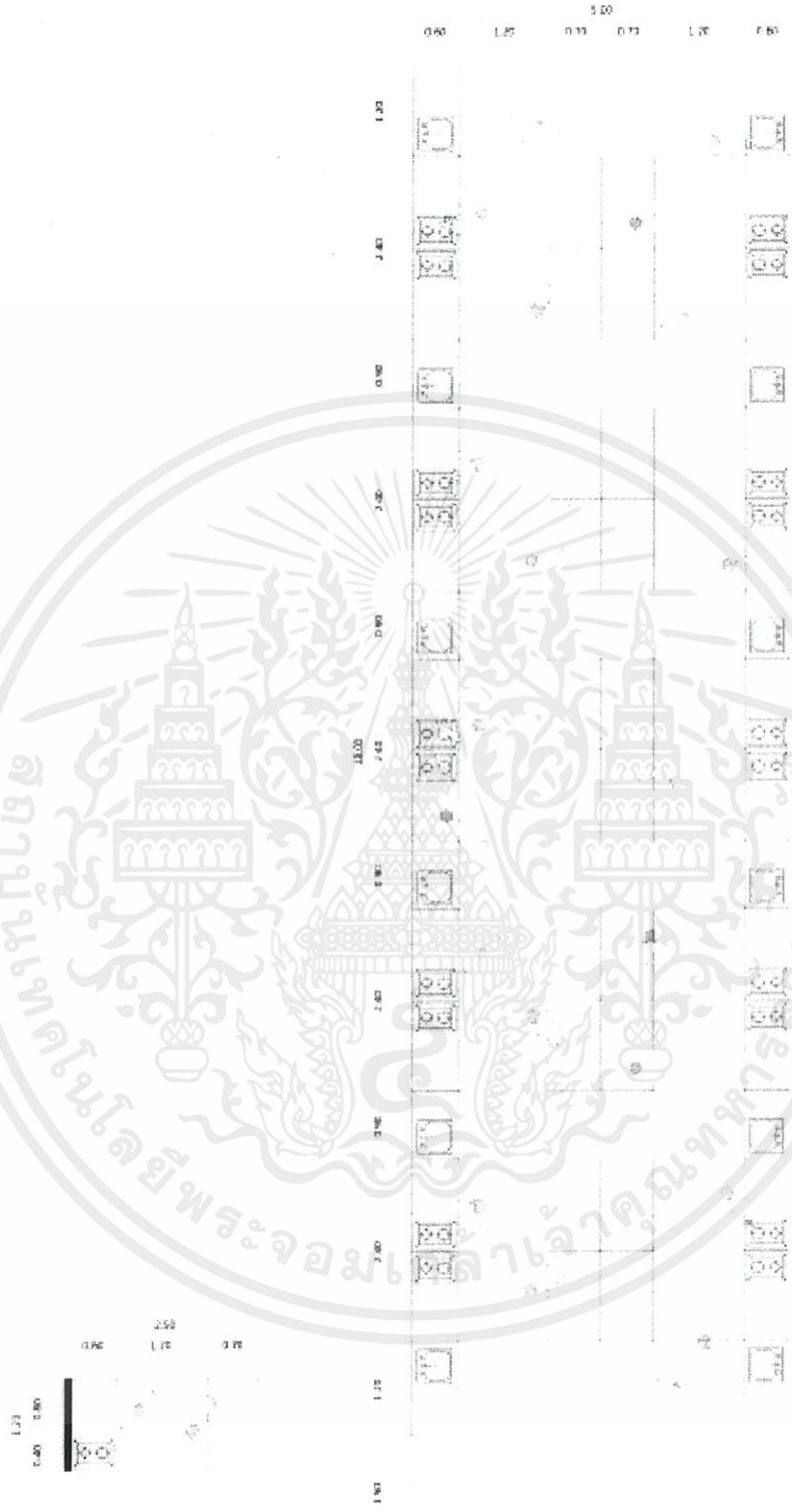
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นห้องเรียนปฏิบัติทำขนมอบ
วัสดุ – อุปกรณ์	อุปกรณ์ครัว, เตาปรุงอาหารส่วนตัว, ส่วนล้าง อุปกรณ์และภาชนะ, ตู้เก็บของและวัคถุดิบ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	2.5 X 1.2 = 3.00 ตร.ม./ คน
พื้นที่ใช้สอย	90ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 ขนาดห้องปฏิบัติอาหารนานาชาติ 1 ห้อง
(ที่มา : ปวิธ ชวนกำเนิดการ. 2552. “สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติ”. ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 ขนาดห้องปฏิบัติขนมอบ 1 ห้อง
(ที่มา : ปวิธ ชวนกำเนิดการ. 2552. “สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติ”. ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

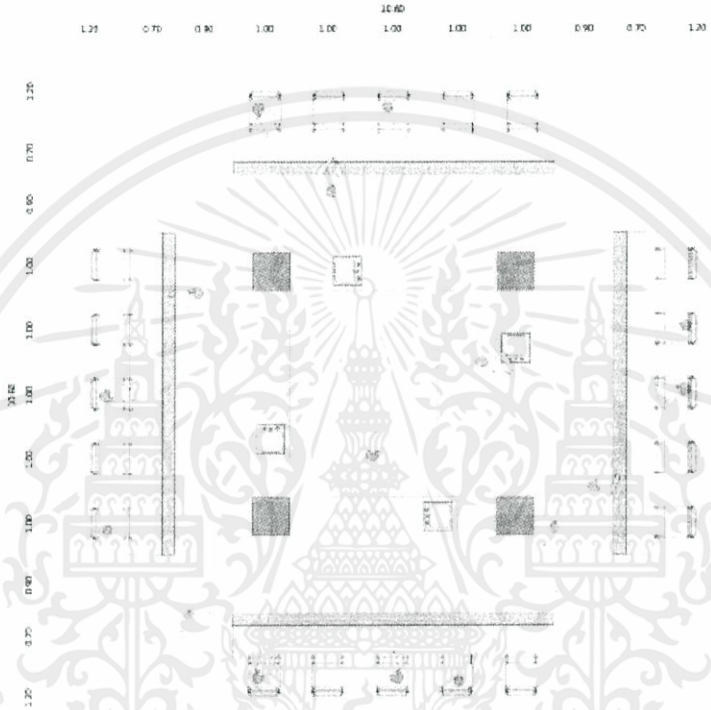
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเรียนทำเครื่องดื่ม

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องเรียนปฏิบัติทำเครื่องดื่ม

วัสดุ – อุปกรณ์ อุปกรณ์ครัว, เตาปรุงอาหารส่วนตัว, ส่วนล้าง อุปกรณ์และภาชนะ, ตู้เก็บของและวัตถุดิบ

พื้นที่ใช้สอย 112.36ตารางเมตร



ภาพที่ 5.7 ขนาดห้องปฏิบัติเครื่องดื่ม 1 ห้อง

(ที่มา : ปวิธ ชวนกำเนิดการ. 2552. "สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติ". ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

- ห้องน้ำส่วนสอนทำอาหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับนักเรียนและอาจารย์ในส่วนสอนทำอาหาร ซึ่งสามารถใช้ได้สะดวก โดยแยกชาย หญิง

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่บริเวณห้องเรียนบรรยาย และห้องเรียนปฏิบัติ แต่ไม่ควรเห็นห้องน้ำเด่นชัดนัก ควรอยู่ในที่บังสายตา รวมทั้งอยู่บริเวณที่ระบายอากาศได้ดี

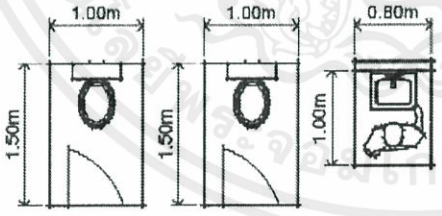
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ – อุปกรณ์ อ่างล้างหน้า, โถส้วมชักโครก, โถปัสสาวะ

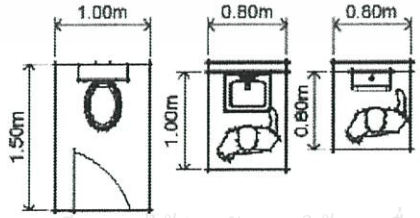
ขนาดพื้นที่ใช้สอย

ประเภทอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(8) สถานศึกษา	(1) ต่อจำนวนนักเรียนนักศึกษาชาย 50 คนสำหรับจำนวนนักเรียน นักศึกษาชายไม่เกิน 500 คนส่วนที่เกิน 500 คน ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษาชายทุก 100 คน	1 2	1 -	- -	1 1
	(2) ต่อจำนวนนักเรียนนักศึกษาหญิง 50 คนสำหรับจำนวนนักเรียน นักศึกษาหญิงไม่เกิน 500 คนส่วนที่เกิน 500 คน ให้เพิ่มห้องถ่ายอุจจาระ 2 ที่และอ่างล้างมือ 1 ที่ ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษาหญิงทุก 100 คน				

ก. ชุดสุขาหญิง



ข. ชุดสุขาชาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องส้วม 3(1.50 x 1.00) = 3(1.50) ตารางเมตร

อ่างล้างหน้า 2(1.00 x 0.80) = 2(0.80) ตารางเมตร

โถปัสสาวะ 1(0.80 x 0.80) = 1(0.64) ตารางเมตร

รวม = 5.78 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย สุขา 5 ชุด

5 x 5.78 = 28.9 ตารางเมตร

3. ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร

3.1 ห้องสมุด

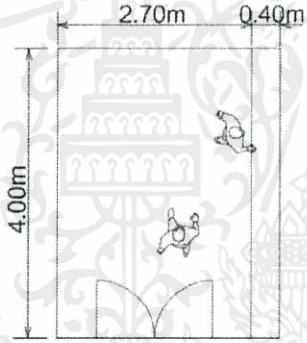
- โถงทางเข้า

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เดินผ่านเข้าออกพื้นที่ห้องสมุด มีพื้นที่สำหรับฝากกระเป๋า และฝากของ

วิเคราะห์ที่ตั้ง เชื่อมต่อพื้นที่อื่นกับพื้นที่ห้องสมุด

วัสดุ – อุปกรณ์ ตู้วางของ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 12.40 ตารางเมตร

- ส่วนยืม – คืนหนังสือ

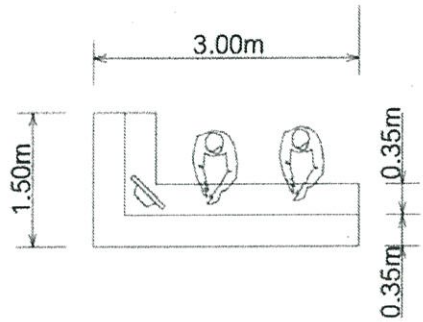
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สามารถยืมหนังสือได้สะดวก อยู่ในระดับที่หยิบวางหนังสือได้ง่าย

วิเคราะห์ที่ตั้ง สามารถมองเห็นได้สะดวกอยู่ใกล้กับโถงทางเข้า

วัสดุ – อุปกรณ์ เคาท์เตอร์ยืมหนังสือ, เครื่องคอมพิวเตอร์

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่ใช้สอย 4.50 ตารางเมตร

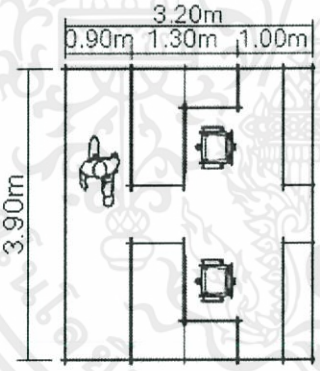
- ส่วนทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สำหรับนั่งตรวจดูเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดและบรรณารักษ์

วิเคราะห์ที่ตั้ง สามารถมองเห็นกิจกรรมต่าง ๆ ภายในห้องสมุดได้สะดวก และอยู่ใกล้กับส่วนยืม- คืนหนังสือ

วัสดุ – อุปกรณ์ โต๊ะทำงานและเก้าอี้ 2 ชุด

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 12.50 ตารางเมตร

- พื้นที่ห้องสมุด

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เดินเข้าหยิบหนังสือได้สะดวก เงียบ ไม่ควรมีความชื้นเนื่องจากจะทำให้หนังสือเสียหาย

วิเคราะห์ที่ตั้ง ไม่ควรเป็นที่ชื้นแฉะ สมารถมองเห็นได้ง่ายจากบุคคลภายนอกเดินเข้าออกได้สะดวกและได้รับแสงสว่างที่เพียงพอ มีเสียงรบกวนจากภายนอกอาคารน้อยที่สุด

วัสดุ – อุปกรณ์ ชั้นวางหนังสือ โต๊ะเก้าอี้นั่งอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย - พื้นที่สำหรับผู้ใช้จำนวนที่สำหรับศึกษาค้นคว้าภายในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ให้มีจำนวนที่นั่งร้อยละ 25 ของผู้ใช้โดยเฉลี่ยต่อวัน (จากการคาดคะเนจำนวน 150 คน) โดยคิดพื้นที่ประมาณ 2.25 - 3.15 ตารางเมตร/คน[8]

ดังนั้น มีพื้นที่อ่านหนังสือ = 38 x 2.3 = *87.4 ตร.ม.*

- การคิดจำนวนหนังสือภายในห้องสมุด

(1) จำนวนหนังสือ/นักศึกษา 15 เล่ม / 1 คน

(2) จำนวนหนังสือ/อาจารย์ 100 เล่ม / 1 คน

(3) หนังสือเฉพาะสาขาวิชา 500 เล่มในระดับปริญญาตรี[9]

มีจำนวนหนังสือทั้งสิ้น

= (440 x 15) + (27 x 100) + 500 = 9,800 เล่ม

- พื้นที่ชั้นเก็บหนังสือ 120 เล่ม/ ตร.ม.

ดังนั้น ใช้พื้นที่ชั้นเก็บหนังสือ = 9,800/120 = *81 ตร.ม.*

พื้นที่ใช้สอย 168.4 ตารางเมตร

3.2 ห้องสมุดมัลติมีเดีย

- ห้องเก็บวีดีทัศน์

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เดินเข้าหยิบวีดีทัศน์ได้สะดวก

วิเคราะห์ที่ตั้ง ไม่ควรเป็นที่ชื้นแฉะ สมารถมองเห็นได้ง่ายจากบุคคลภายนอก

วัสดุ – อุปกรณ์ ตู้เก็บวีดีทัศน์

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จากการคาดการณ์จำนวนผู้เข้าใช้ห้องเก็บวีดีทัศน์ใน 1 วัน จะคิดจาก 20% ของผู้ใช้บริการห้องสมุดเท่ากับ (20% x 150) = 30 คน

ดังนั้น มีพื้นที่เก็บวีดีตร.ม. 30 x 2.3 = 69 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 69 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[8] ประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 ตอนที่ 5 อาคาร สถานที่ และครุภัณฑ์

[9] ประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 ตอนที่ 4 ทรัพยากรสารสนเทศ

- ห้องเก็บอุปกรณ์ดูวีดีทัศน์

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่จัดเก็บอุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายภาพต่างๆ สำหรับให้นำไปใช้ในชั่วโมงเรียน

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ใกล้กับส่วนเก็บวีดีทัศน์ และห้องสมุด

วัสดุ – อุปกรณ์ ตู้เก็บวีดีทัศน์

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์คิดเป็น 30% ของส่วนห้องเก็บวีดิทัศน์

พื้นที่ใช้สอย 30% x 69 = 20.70 ตารางเมตร

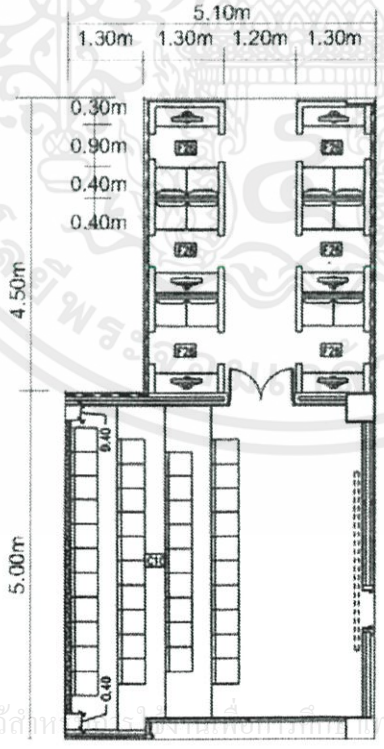
-พื้นที่ชมวีดีทัศน์

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สามารถนั่งชมได้อย่างสบายไม่รบกวนผู้ใช้งานคนอื่น สามารถเข้าไปหยิบยืมวีซีดีออกมาดูได้ที่พื้นที่นั่งดู

วิเคราะห์ที่ตั้ง เป็นส่วนตัวไม่อยู่ในที่คนเดินพลุกพล่าน

วัสดุ–อุปกรณ์ ชุดโซฟานั่งจอทีวีเครื่องเล่นวีซีดีห้องเก็บวีซีดี

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 48.45 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนกิจกรรมนักศึกษา

- ห้องประชุมอเนกประสงค์

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย มีลักษณะเป็นห้องอเนกประสงค์ เพื่อการจัดกิจกรรมการแสดงประเภทต่างๆ ได้แก่ การจัดอบรม หรือบรรยายพิเศษ ปฐมนิเทศ ปัจฉิมนิเทศ รวมถึงการแจกประกาศนียบัตรด้วย

ขนาดพื้นที่ใช้สอย - จำนวนที่นั่ง 250 คนกำหนดจากหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด คือ 240 คน
พื้นที่นั่งชม 0.65 ตร.ม./คน
คิดเป็น 0.65 x 250 = 162.5 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 9 x 0.64 = 63.40 ตารางเมตร

5. ส่วนบริการสาธารณะและร้านอาหาร

5.1 ส่วนต้อนรับและพักคอย

- โถงทางเข้าหลักและส่วนพักคอย

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นส่วนแรกของโครงการที่ผู้เข้ามาใช้บริการทุกประเภทจะต้องผ่าน ก่อนเข้าไปยังส่วนต่างๆของโครงการ รวมทั้งยังเป็นส่วนรองรับการใช้งานของกิจกรรมต่างๆ ที่แปรเปลี่ยนไปอีกด้วย

วิเคราะห์ที่ตั้ง ส่วนนี้จึงสมควรที่จะอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่ายและติดต่อกับส่วนที่จอดรถของผู้มาติดต่อ

วัสดุ – อุปกรณ์ โซฟานั่งพักคอย

ขนาดพื้นที่ใช้สอย - วิเคราะห์จากช่วงเวลาที่มีผู้เข้ามาใช้โครงการมากที่สุด คือช่วงเวลา 08.00 – 10.00 น. เพราะเป็นช่วงที่มีผู้มาใช้กิจกรรมในทุกๆส่วน กำหนดให้ผู้เข้ามาใช้บริการใช้เวลาในการติดต่อสอบถาม และพักคอยในบริเวณโถงทางเข้าหลักและพักคอย เป็นเวลาคนละประมาณ 15 นาที

- จำนวนผู้ใช้บริการเป็นประจำในช่วง 08.00 – 10.00 น. = 790 คน
ดังนั้นในเวลา 15 นาที มีผู้เข้ามาใช้บริการ 790/8 = 99 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย 99 X 0.64 = 63.40 ตารางเมตร

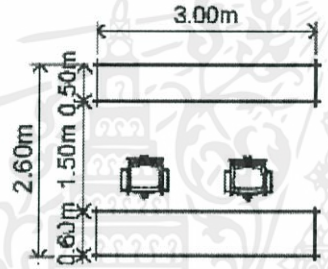
- ส่วนเคาน์เตอร์ต้อนรับ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ส่วนหลักในการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ที่เข้ามาติดต่อกับทางสถาบัน เช่น หลักสูตรการเรียนการสอน วิธีการสมัครเข้าเรียน ฯลฯ รวมทั้งเป็นส่วนที่คอยแนะนำและบริการในเบื้องต้น

วิเคราะห์ที่ตั้ง ส่วนนี้จึงสมควรที่จะอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย และติดต่อกับส่วนที่จอดรถของผู้มาติดต่อ

วัสดุ – อุปกรณ์ เคาท์เตอร์ต้อนรับ เก้าอี้นั่ง 2 ตัว

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 7.80ตารางเมตร

- ห้องน้ำ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับผู้มาใช้บริการส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่บริเวณสำนักงาน ใกล้กับห้องประชุม เนื่องจากสามารถใช้ร่วมกันได้ แต่ไม่ควรเห็นห้องน้ำเด่นชัดนัก ควรอยู่ในที่บังสายตา รวมทั้งอยู่บริเวณที่ระบายอากาศได้ดี

วัสดุ – อุปกรณ์ อ่างล้างหน้า, โถส้วมชักโครก, โถปัสสาวะ

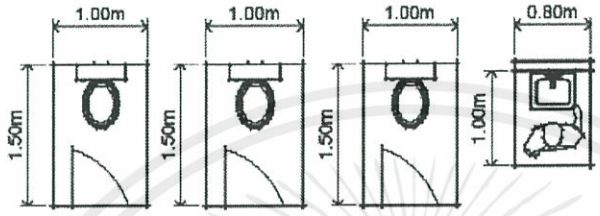
ขนาดพื้นที่ใช้สอย

ประเภทอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(7) หอประชุมหรือโรงมหรศพ	ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตร.ม.หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอย				

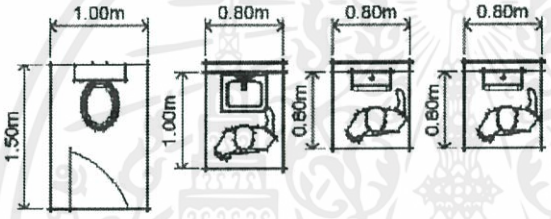
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	อาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				
	(1) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
	(2) สำหรับผู้หญิง	3	-	-	1

ก. ชุดสุขาหญิง



ข. ชุดสุขาชาย



ห้องส้วม 4(1.50 x 1.00) = 4(1.50) ตารางเมตร

อ่างล้างหน้า 2(1.00 x 0.80) = 2(0.80) ตารางเมตร

โถปัสสาวะ 2(0.80 x 0.80) = 2(0.64) ตารางเมตร

รวม = 8.88 ตารางเมตร(ต่อ 200 ตร.ม.)

พื้นที่ใช้สอย ตามกฎกระทรวง

หอประชุมหรือโรงมหรศพต้องมีสุขา 1 ชุด ต่อพื้นที่ 200 ตารางเมตร

(พื้นที่ 458.3 ตารางเมตร)

สุขา 2 ชุด รวม 17.76 ตารางเมตร

5.2 ส่วนสาธิตและจัดแสดง

<u>- ห้องบรรยายและสาธิตรวม 100 ที่นั่ง</u>

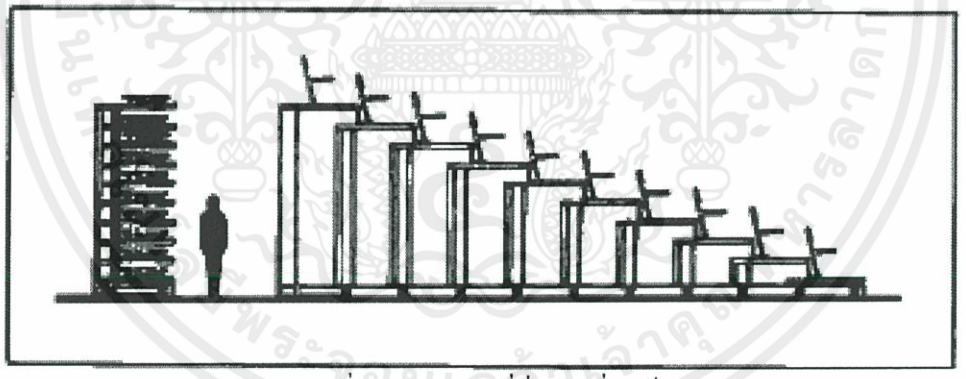
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เปิดใช้สำหรับทำกิจกรรมต่างๆ ภายในสถาบัน เช่น การสาธิตการทำอาหาร การทดสอบปฏิบัติครั้งใหญ่ หรือจัดอบรมสัมมนาต่างๆ เป็นต้น โดยจะเปิดให้บุคคลภายนอกเข้าร่วมในบางโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง	ส่วนนี้จึงสมควรที่จะอยู่ในบริเวณที่บุคคลภายนอกเข้าถึงได้ง่าย และติดกับส่วนจัดเตรียมและเก็บอาหาร
วัสดุ – อุปกรณ์	เคาท์เตอร์ทำอาหาร,โต๊ะเตรียมอาหาร,ชุดเก้าอี้นั่ง 100 ชุด
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่นั่งชมการบรรยายจำนวน 100 คน ขนาดพื้นที่ต่อผู้ใช้งาน 1 คน = 1 ตร.ม. ดังนั้น พื้นที่นั่งชมการบรรยาย = 1 x 100 = *100 ตร.ม.* - พื้นที่ส่วนเวทีการบรรยายและสาธิตคิดเป็น 25% ของพื้นที่ส่วนรับชมการบรรยาย= 25% x 100 = *25 ตร.ม.*
พื้นที่ใช้สอย	100+25 = 125ตารางเมตร

เทคนิคการจัดห้องบรรยายและสาธิตรวม

- ที่นั่งฟังบรรยายแบบเลื่อนเก็บ

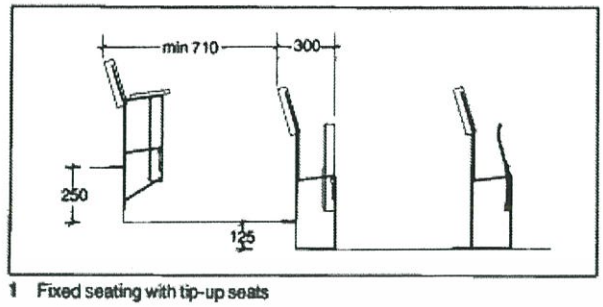


ภาพที่ 5.8 แสดงภาพที่นั่งแบบเลื่อนเก็บ

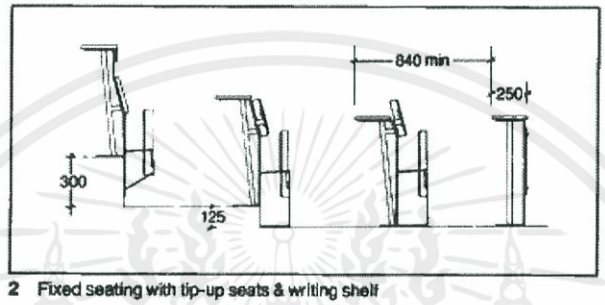
(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

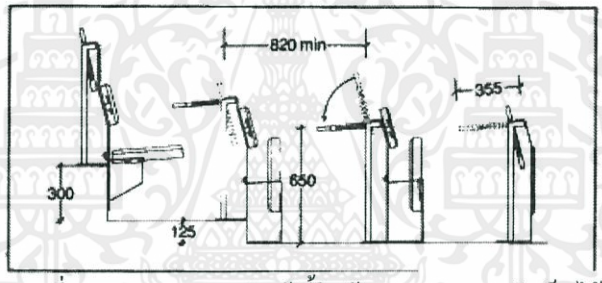
- เก้าอี้ฟังบรรยายแบบพับเก็บ



1 Fixed seating with tip-up seats

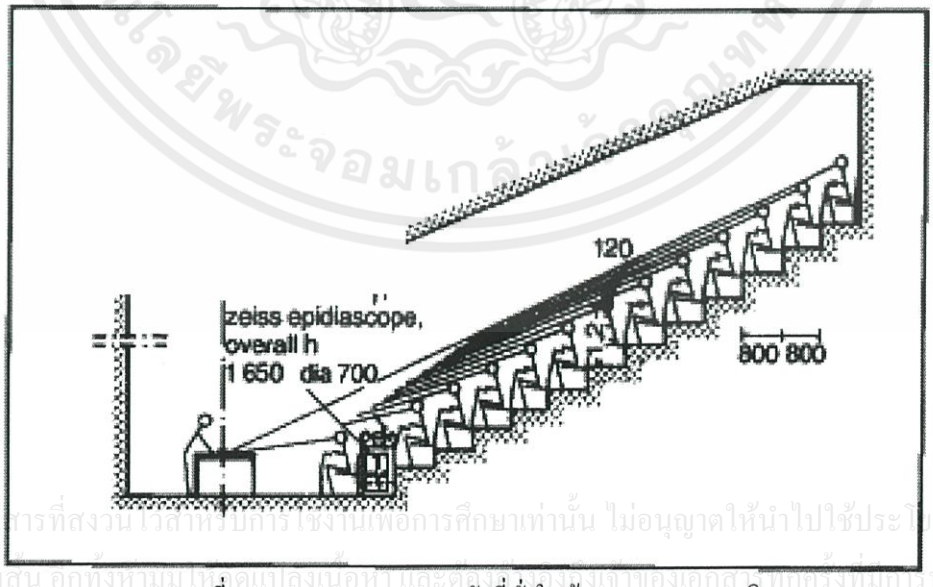


2 Fixed seating with tip-up seats & writing shelf



ภาพที่ 5.9 แสดงระยะการจัดเก้าอี้ในห้องบรรยายแบบพับเก็บได้

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.10 แสดงระยะของการจัดที่นั่งในห้องบรรยายและสาธิต

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)

- ส่วนเตรียมวัตถุดิบ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เตรียมวัตถุดิบในการใช้บรรยายและสาธิตการทำอาหารในห้องบรรยายรวม
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ติดกับส่วนเวทีที่ใช้ในการบรรยาย
วัสดุ – อุปกรณ์	โต๊ะเตรียมอาหาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ส่วนส่วนเตรียมวัตถุดิบคิดเป็น 30% ของพ.ท.ส่วนเวทีการบรรยาย
พื้นที่ใช้สอย	30% x 25 = 7.5ตารางเมตร

- ส่วนเก็บของและอุปกรณ์ต่างๆ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เก็บวัตถุดิบ และอุปกรณ์ในการสาธิตทำอาหาร
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ติดกับส่วนเวทีที่ใช้ในการบรรยาย
วัสดุ – อุปกรณ์	ชั้นวางของ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ส่วนห้องเก็บของและอุปกรณ์คิดเป็น 20% ของพ.ท.ส่วนเวทีการบรรยาย
พื้นที่ใช้สอย	20% x 25 = 5ตารางเมตร

- ห้องเก็บฉาก

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เก็บฉาก และอุปกรณ์ประกอบฉาก หรือ เฟอร์นิเจอร์เสริมอื่นๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้เสริม
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ติดกับส่วนเวทีที่ใช้ในการบรรยาย
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ส่วนห้องเก็บของและอุปกรณ์คิดเป็น 30% ของพ.ท.ส่วนเวทีการบรรยาย
พื้นที่ใช้สอย	30% x 25 = 7.5ตารางเมตร

- ห้องควบคุมแสงและเสียง

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	สามารถทำงานกับเครื่องมือเทคนิคได้สะดวก
วิเคราะห์ที่ตั้ง	เชื่อมต่อกับด้านนอกโรงละครและอยู่ตามตำแหน่งซึ่งควบคุมแสง-เสียงได้ตามมาตรฐาน
วัสดุ–อุปกรณ์	หน้าจอคอมพิวเตอร์และแป้นควบคุมลำดับฉาก, หน้าจอคอมพิวเตอร์และแป้นควบคุมเสียงหน้าจอ, คอมพิวเตอร์และแป้นดูและบันทึกภาพบนเวที, ไฟฉายนักแสดง

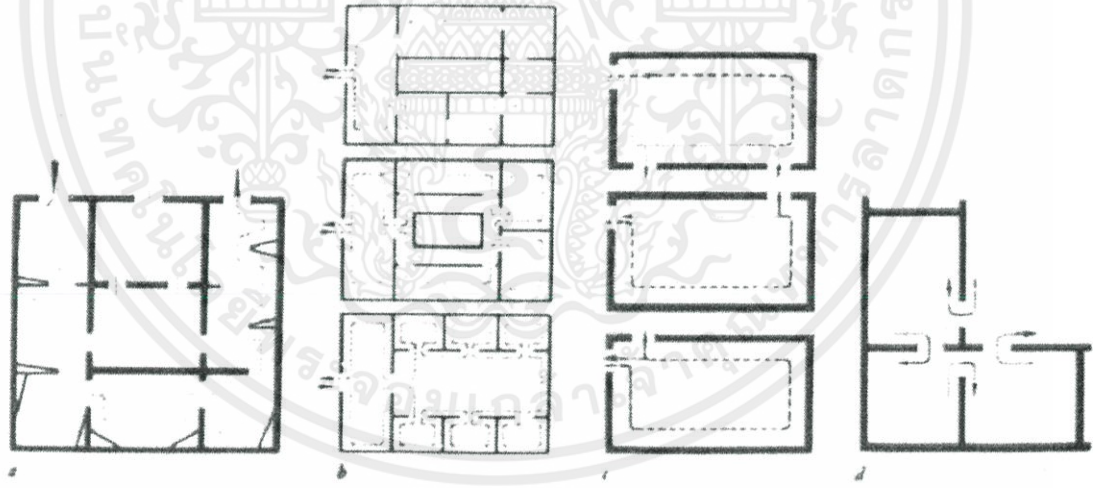
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ส่วนห้องเก็บของและอุปกรณ์คิดเป็น 20% ของพ.ท.ส่วนเวทีการบรรยาย
พื้นที่ใช้สอย	20% x 25 = 5ตารางเมตร

5.3 ห้องจัดแสดงนิทรรศการ

<u>ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ</u>

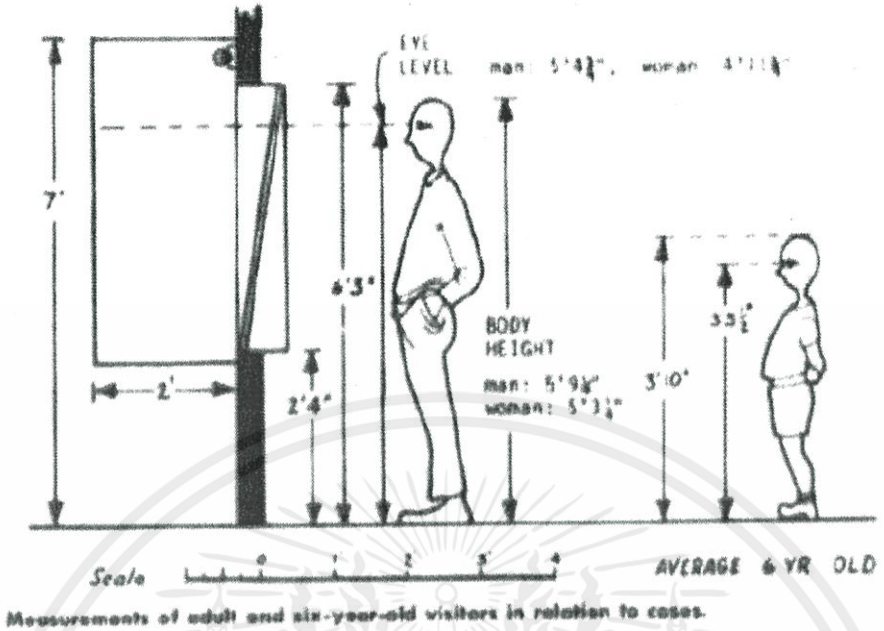
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นส่วนที่ใช้จัดแสดงนิทรรศการต่างๆ ที่ทางสถาบันต้องการจะสื่อให้ผู้เข้าชมรับรู้เกี่ยวกับเรื่องต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไปในแวดวงการทาอาหาร หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยจะจัดหมุนเวียนตลอดเวลา
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ในบริเวณที่บุคคลภายนอกสามารถเข้าออกได้สะดวก
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	จำนวนผู้ใช้งานในส่วนนี้ = 60 คน ขนาดพื้นที่ต่อจานวนผู้ใช้งาน 1 คน = 0.64 ตร.ม
พื้นที่ใช้สอย	60 x 0.64 = 38.4ตารางเมตร



ภาพที่ 5.11 การจัดวางทางเข้าและเส้นทางสัญจรภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการ

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 แสดงสัดส่วนมนุษย์และระยะความสูงของงานที่จัดแสดง
(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

<u>ห้องเก็บของ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นส่วนที่เก็บของและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดง
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ในบริเวณที่ใกล้กับส่วนจัดแสดง และส่วนรับ – ส่งของ สามารถขนของเข้าเก็บได้ง่ายและลับตาคน
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ส่วนห้องเก็บของคิดเป็น 40% ของพ.ท. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
พื้นที่ใช้สอย	40% x 38.4 = 15.4ตารางเมตร

<u>บริเวณรับ – ส่งของ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นส่วนที่เก็บของและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดง
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ในบริเวณที่ใกล้กับส่วนจัดแสดง และส่วนรับ – ส่งของ สามารถขนของเข้าเก็บได้ง่ายและลับตาคน
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ส่วนห้องเก็บของคิดเป็น 50% ของพ.ท. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
พื้นที่ใช้สอย	50% x 15.4 = 7.70ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ห้องน้ำส่วนร้านอาหารและภัตตาคาร</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับลูกค้าและผู้ใช้โครงการที่ใช้บริการร้านอาหาร

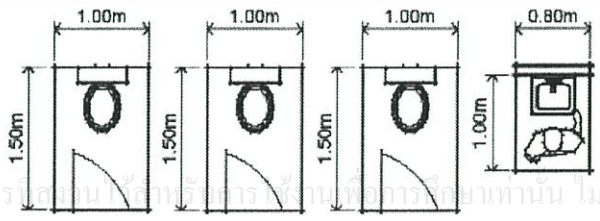
วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่บริเวณใกล้กับส่วนร้านอาหาร ควรอยู่ในที่บังสายตา รวมทั้งอยู่บริเวณที่ระบายอากาศได้ดี

วัสดุ – อุปกรณ์ อ่างล้างหน้า, โถส้วมชักโครก, โถปัสสาวะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

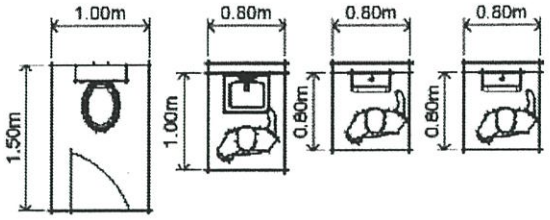
ประเภทอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(10) ภัตตาคาร ร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม	(5) ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารมากกว่า 105 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 150 ตารางเมตรหรือจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 71 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 100 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	3	3	-	3
	(ก) สำหรับผู้ชาย	6	-	-	3
	(ข) สำหรับผู้หญิง				
	ส่วนที่เกินตาม (5) ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ สำหรับผู้ชาย และอย่างละ 1 ที่ สำหรับผู้หญิง ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารทุก 150 ตารางเมตร หรือจำนวนที่นั่งทุก 100 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				

ก. ชุดสุขาหญิง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ชุดสุขาชาย



ห้องส้วม 11(1.50 x 1.00) =11(1.50) ตารางเมตร

อ่างล้างหน้า 6(1.00 x 0.80) = 6(0.80) ตารางเมตร

โถปัสสาวะ 4(0.80 x 0.80) = 4(0.64) ตารางเมตร

รวม = 23.86 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.3 พื้นที่ใช้สอยต่อหนึ่งที่นั่ง ในการจัดห้องอาหารแบบต่าง ๆ[10]

ประเภทของร้านอาหาร	พื้นที่ต่อที่นั่ง(ตร.ม.)
โรงอาหารพนักงานและนักเรียน (Cafeteria)	1.20
ภัตตาคาร (Restaurant)	1.60
ห้องจัดเลี้ยง (Banquet)	1.00

5.4 ร้านอาหารสำหรับนักเรียนและพนักงาน

-พื้นที่นั่งทางอาหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สำหรับรับประทานอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อและนักเรียน

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะอาหารและเก้าอี้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย จากจำนวนเจ้าหน้าที่และนักเรียนในโครงการสูงสุด = 586 คน/วัน

- ใช้เวลาทานอาหาร 20 นาทีต่อคน

ดังนั้นช่วงพักกลางวันที่มีการใช้งานมากที่สุด คือ ช่วง 12.00 -13.00 น.ใน1 ชั่วโมงจะแบ่งการใช้งานร้านอาหารได้ 3 รอบ ดังนั้นผู้ใช้งานต่อ 1 รอบ = 586/3 = 195 คน คิดจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องอาหารเป็น 50% ของจำนวนผู้ใช้ในแต่ละช่วง = 195 x 50% = 98 คน

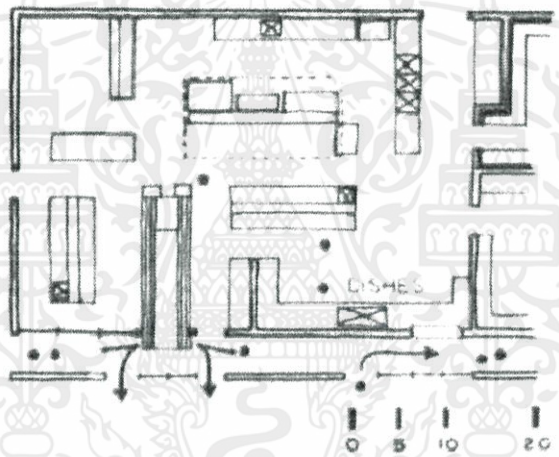
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 จากหนังสือ Time Saver Standards for Building Types

	มีพื้นที่ใช้สอย 1.2 ตารางเมตรต่อคน (จากตารางที่ 5.00)
พื้นที่ใช้งาน	117.60 ตารางเมตร

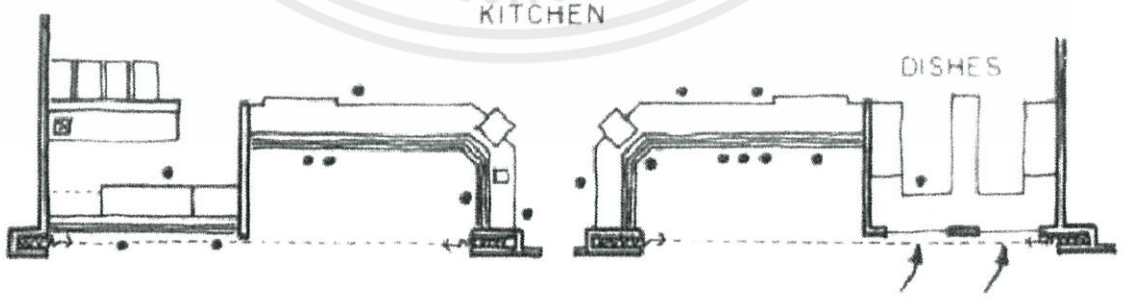
<u>พื้นที่ขายอาหารและห้องครัว</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ทำอาหารและเตรียมอาหาร
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ไม่อยู่บริเวณที่กลิ่นจะสามารถรบกวนได้ใกล้กับพื้นที่ส่งของ
วัสดุ–อุปกรณ์	เคาเตอร์ทำอาหารตู้แช่แข็งชั้นเก็บอุปกรณ์ทำอาหาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ครัวมีพื้นที่ใช้สอยร้อยละ 30 ของพื้นที่ทานอาหาร
พื้นที่ใช้งาน	98 x 30% = 29.40 ตารางเมตร



ภาพที่ 5.13 แสดงตัวอย่างการจัดวางครัวและส่วนล้างจาน

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)



ภาพที่ 5.14 แสดงตัวอย่างเคาท์เตอร์ขายอาหารและส่วนเก็บจาน

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

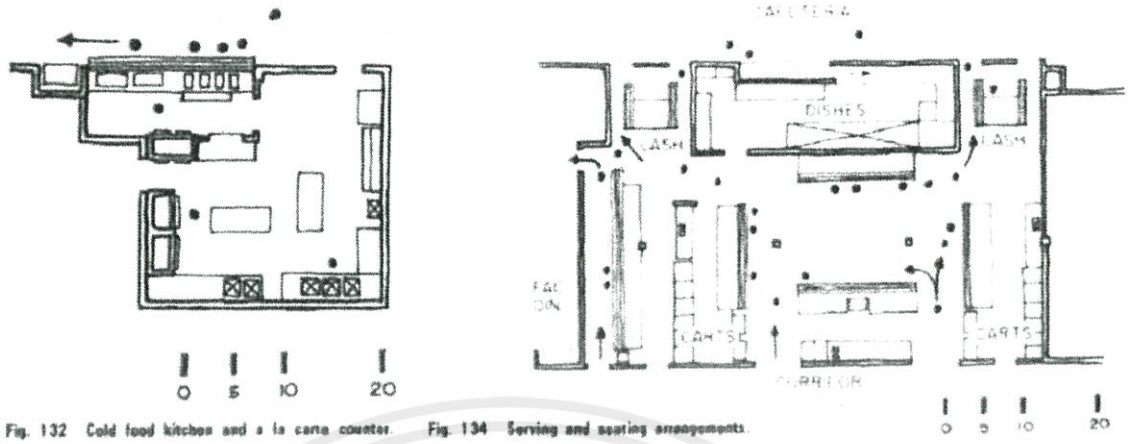


Fig. 132 Cold food kitchen and a la carte counter. Fig. 134 Serving and seating arrangements.

ภาพที่ 5.15 แสดงตัวอย่างเคาท์เตอร์ขายอาหารและส่วนเก็บจาน

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

5.5ภัตตาคารอาหารไทยและอาหารนานาชาติ 260ที่นั่ง

ตารางที่ 5.4 พื้นที่ใช้สอยต่อหนึ่งที่นั่ง ในการจัดห้องอาหารแบบต่าง ๆ[11]

ประเภทของร้านอาหาร	พื้นที่ต่อที่นั่ง(ตร.ม.)
โรงอาหารพนักงานและนักเรียน (Cafeteria)	1.20
ภัตตาคาร (Restaurant)	1.60
ห้องจัดเลี้ยง (Banquet)	1.00

<u>-ส่วนสำนักงานห้องอาหาร</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สำหรับให้หัวหน้าพ่อครัวหรือพนักงานบัญชีคิดเงินต่างๆ รวมทั้งการออกแบบรายการอาหาร การตลาดสำหรับ ร้านอาหาร รวมทั้งการวางตารางเวลาการทำงานต่างๆ และมีส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และห้องน้ำรวมอยู่ในส่วนนี้ด้วย

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ทำงาน, อุปกรณ์สำนักงาน

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.50 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11 จากหนังสือ Time Saver Standards for Building Types

พื้นที่ใช้งาน 180 x 0.50 = 90ตารางเมตร

- พื้นที่นั่งทางอาหาร

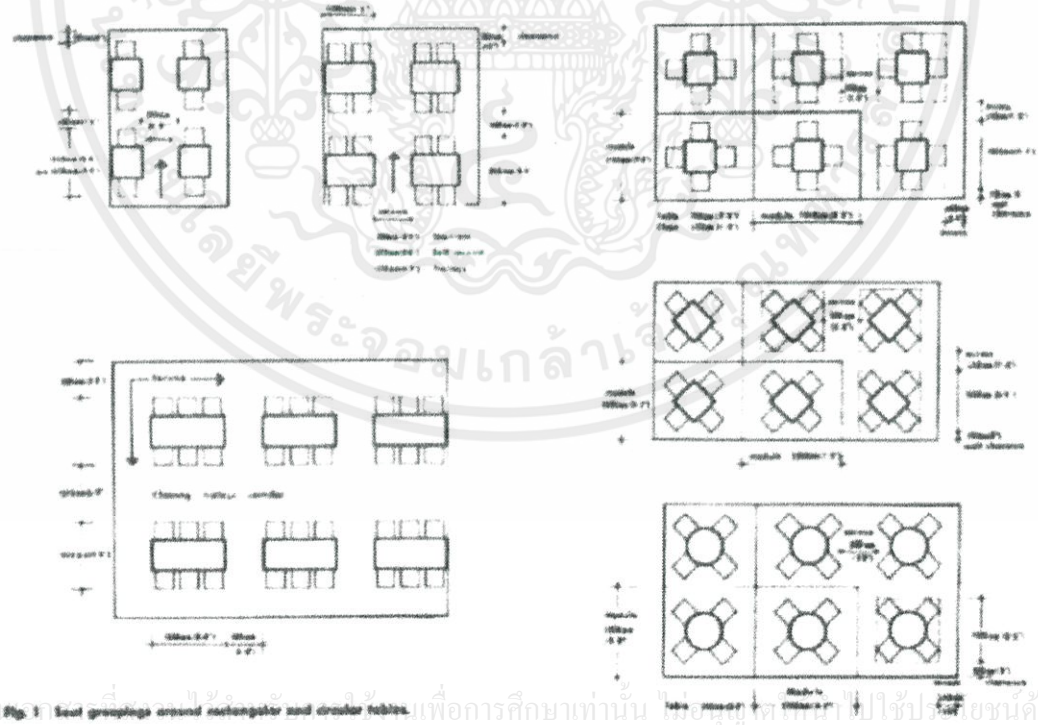
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เปิดให้บริการสำหรับผู้ใช้งานทุกประเภท โดยจะเป็นส่วนที่ให้นักเรียนฝึกการปฏิบัติการจริง โดยมีผู้ชำนาญการ (เชฟมืออาชีพ) เป็นคนคอยควบคุม และให้ผู้เข้าใช้ งานร้านอาหารเป็นผู้ให้คำแนะนำ

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะอาหารและเก้าอี้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ส่วนรับประทานอาหารจะแบ่งเป็นแบบโต๊ะ 2 ที่นั่ง 4 ที่นั่ง และ 6 ที่นั่ง ตามความเหมาะสม เพื่อการบริการที่เหมาะสมและทั่วถึงขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 1.60ตร.ม (จากตารางที่ 5.00)

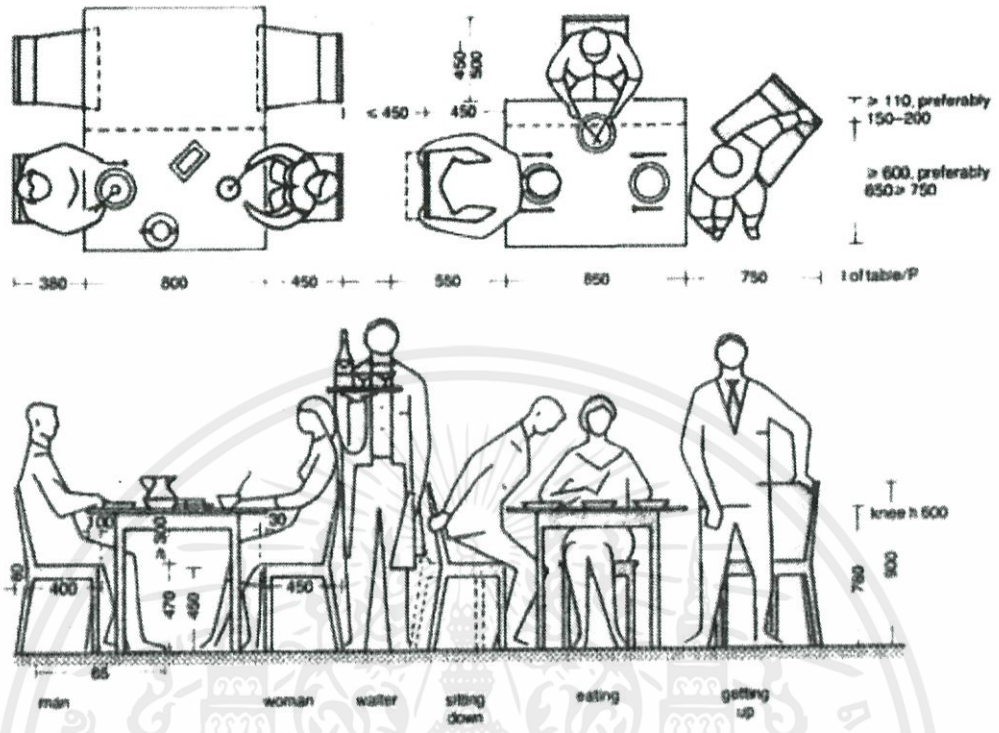
พื้นที่ใช้งาน 1.6 x 180 = 288ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็น... เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัด... เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

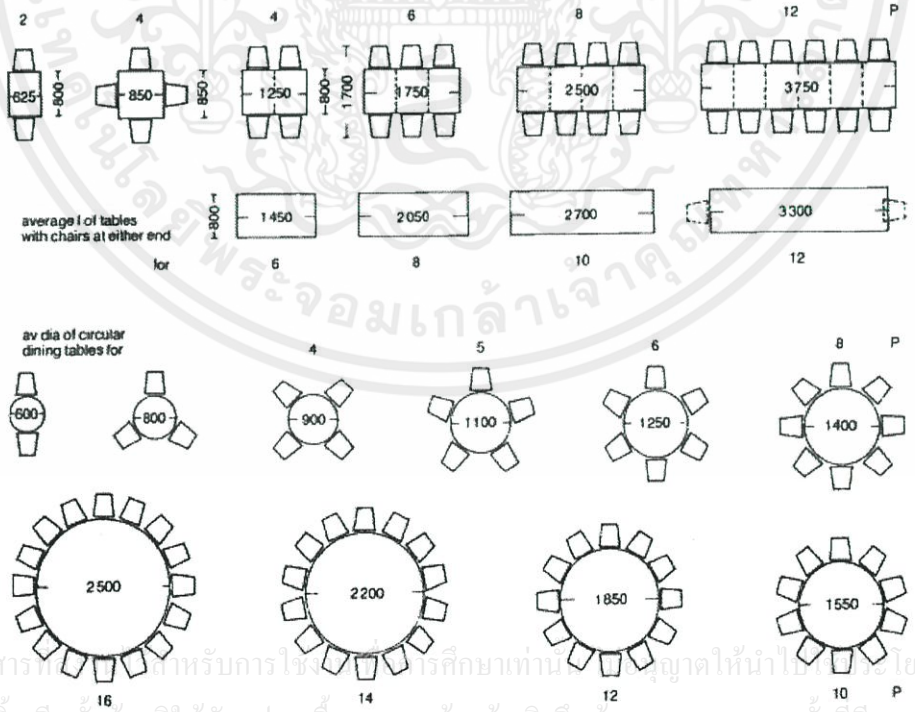
ภาพที่ 5.16 วิธีการจัดโต๊ะอาหารแบบต่าง ๆ

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)



ภาพที่ 5.17 แสดงระยะของโต๊ะอาหารและระยะห่างระหว่างกัน

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)



ภาพที่ 5.18 วิธีการจัดโต๊ะอาหารแบบต่าง ๆ

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเตรียมและแยกประเภทอาหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นพื้นที่เตรียมอาหารก่อนนำไปปรุง แบ่งแยกออกเป็น 4 หน่วยย่อย คือ ส่วนเตรียมอาหารประเภทผัก เนื้อสัตว์ แป้ง และอาหารทั่วไป
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนเก็บของ เพื่อสะดวกในการนำวัตถุดิบเข้ามาเตรียมไว้ก่อนที่จะส่งไปส่วนทำอาหารต่อไป
วัสดุ–อุปกรณ์	โต๊ะเตรียมอาหาร, ตู้เก็บของ (วัตถุดิบ)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.20 ตร.ม
พื้นที่ใช้งาน	180 x 0.20 = 36 ตารางเมตร

- ส่วนเก็บวัตถุดิบแช่แข็ง

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนเตรียมแช่แข็ง (Pre – Cooling Room) ส่วนเก็บเนื้อสัตว์แช่แข็ง (Cold Meat Store) ส่วนเก็บวัตถุดิบประจำวัน (Daily Product Store) ส่วนห้องเย็นเก็บผัก (Cold Vegetable/Fruit Store) ห้องแช่แข็ง (Deep – Freeze Room) - ห้องเก็บวัตถุดิบประเภทผัก ควรใช้ตู้เย็นที่มีอุณหภูมิระหว่าง 5 – 10 องศาเซลเซียส - ห้องเก็บวัตถุดิบประเภทเนื้อ ควรใช้ตู้เย็นที่มีอุณหภูมิระหว่าง 0 – 5 องศาเซลเซียส เพื่อเก็บไว้ไม่เกิน 4 วัน และห้องแช่งแข็งที่มีอุณหภูมิ –18 ถึง -20 องศาเซลเซียส เพื่อเก็บไว้เป็นเดือนโดยไม่เน่าเสีย
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนรับ – ส่งของ และส่วนเตรียมอาหาร
วัสดุ–อุปกรณ์	ตู้แช่แข็ง
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.15 ตร.ม
พื้นที่ใช้งาน	180 x 0.15 = 27 ตารางเมตร

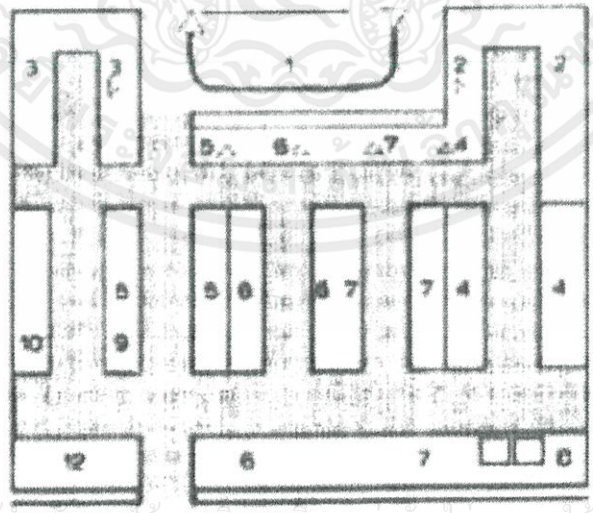
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเก็บวัตถุดิบแห้ง

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนเก็บของแห้ง (Dry Goods/Food Storage) ส่วนเก็บผัก (Vegetable Store) ส่วนวางวัตถุดิบทั่วไป (Daily Supplies)
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนรับ – ส่งของ และส่วนเตรียมอาหาร
วัสดุ–อุปกรณ์	ตู้แช่แข็ง,ตู้เก็บของ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.30 ตร.ม
พื้นที่ใช้งาน	180 x 0.30 = 54ตารางเมตร

- ส่วนปรุงอาหาร

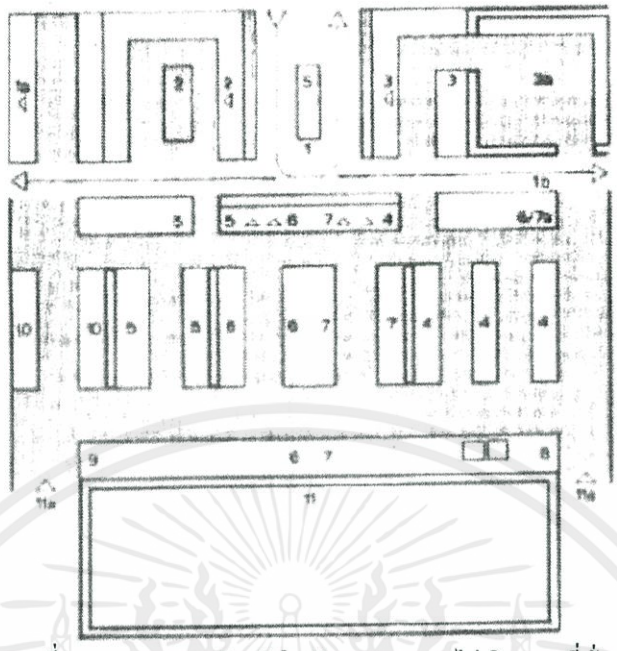
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	ส่วนนี้ประกอบด้วยครัวร้อน (Warm Kitchen) ครัวเย็น (Cold Kitchen) ครัวแป้งและขนม (Bakery
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนเก็บวัตถุดิบ และส่วนเตรียมอาหาร
วัสดุ–อุปกรณ์	อุปกรณ์ครัว ทุกชนิด
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.80 ตร.ม
พื้นที่ใช้งาน	180 x 0.80 = 144ตารางเมตร



ภาพที่ 5.19 แสดงการจัดครัวในภัตตาคารขนาดไม่เกิน 100 ที่นั่ง

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.20 แสดงการจัดครัวในภัตตาคารขนาดไม่เกิน 100 ที่นั่ง

(ที่มา : TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES)

หมายเลข 1	พื้นที่สำหรับพนักงานเสิร์ฟมารับอาหาร
หมายเลข 2	ส่วนล้างภาชนะ
หมายเลข 3	ส่วนบริการเครื่องดื่ม และเตรียมเสิร์ฟ
หมายเลข 4	ส่วนทำขนม และครัวเย็น
หมายเลข 5	ครัวเย็น
หมายเลข 6	ครัวร้อน
หมายเลข 7	ครัวร้อน
หมายเลข 8	ส่วนล้างหม้อและกระทะ
หมายเลข 9	ส่วนเตรียมผัก
หมายเลข 10	ส่วนเตรียมเนื้อ
หมายเลข 11	ส่วนตู้แช่ผัก
หมายเลข 12	ตู้แช่เนื้อ

<u>- ส่วนล้างอุปกรณ์</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ส่วนนี้แยกเป็น 2 บริเวณประกอบด้วยส่วนล้างภาชนะจากส่วนปรุงอาหาร และส่วนล้างภาชนะจากห้องอาหาร เป็นบริเวณที่มีเศษอาหารมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ใกล้กับห้องเก็บขยะ และส่วนที่ติดต่อกับภายนอก สามรถขนเศษอาหารไปทิ้งได้สะดวกและไม่ผ่านส่วนอื่นๆ

วัสดุ–อุปกรณ์ อุปกรณ์ล้างภาชนะ, อ่างล้างภาชนะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.12 ตร.ม

พื้นที่ใช้งาน 180 x 0.12 = 21.6 ตารางเมตร

<u>- ห้องเก็บอุปกรณ์</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ภายในร้านอาหาร และส่วนปรุงอาหาร

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ใกล้กับส่วนล้างอุปกรณ์และส่วนปรุงอาหาร

วัสดุ–อุปกรณ์ อุปกรณ์ล้างภาชนะ, อ่างล้างภาชนะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.08 ตร.ม

พื้นที่ใช้งาน 180 x 0.08= 14.4 ตารางเมตร

<u>- ส่วนรับ – ส่งของ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นส่วนรับ – ส่งวัตถุดิบต่างๆ ที่จะนำมาใช้งานในครัว โดยเป็นพื้นที่รับส่งจากรถบริการส่วนร้านอาหาร ตำแหน่งในการจัดวางส่วนนี้ควรอยู่ในส่วนที่ปิดมิดชิด

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ใกล้กับเก็บวัตถุดิบและเก็บขยะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.25 ตร.ม

พื้นที่ใช้งาน 180 x 0.25= 45ตารางเมตร

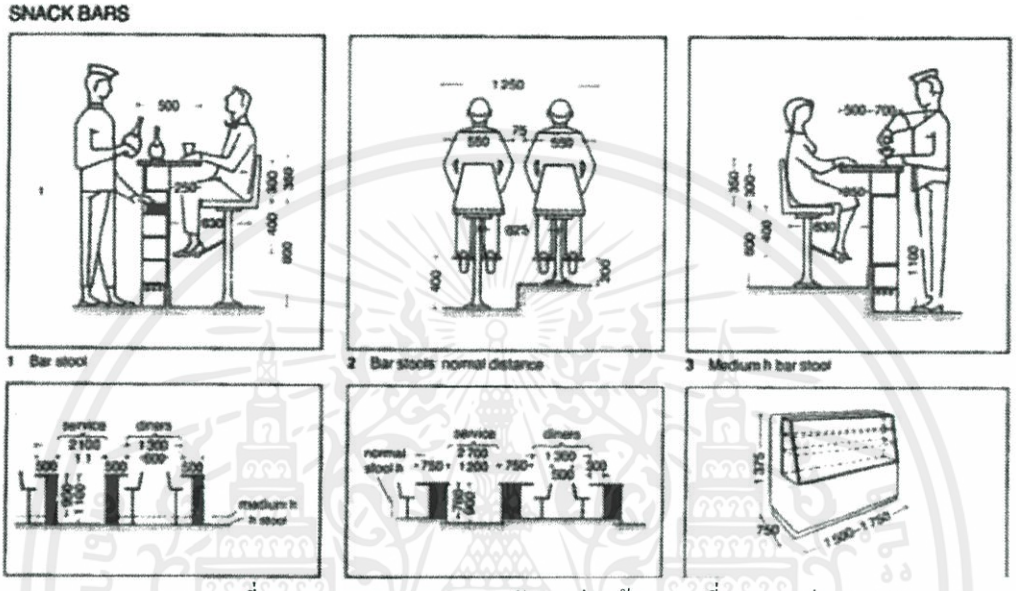
5.6ร้านเบเกอรี่และกาแฟ

<u>-พื้นที่นั่งทานอาหาร</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เปิดให้บริการสำหรับผู้ใช้งานทุกประเภท โดยจะเป็นส่วนที่ให้นักเรียนฝึกการปฏิบัติการจริง โดยมีผู้ชำนาญการ (เชฟมืออาชีพ) เป็นคนคอยควบคุมและให้ผู้เข้าใช้งานร้านอาหารเป็นผู้ให้คำแนะนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี
วัสดุ–อุปกรณ์	โต๊ะสำหรับทานเบเกอรี่และกาแฟ และเก้าอี้
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 1.60ตร.ม (จากตารางที่ 5.00)
พื้นที่ใช้งาน	1.6 x 40 = 64ตารางเมตร



ภาพที่ 5.21 แสดงขนาดและการจัดวางส่วนร้านเบเกอรี่และกาแฟ

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)

<u>- ส่วนครัวเบเกอรี่</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	ส่วนนี้ประกอบด้วยครัวเย็น(Cold Kitchen) ครัวแป้งและขนม (Bakery)
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนพื้นที่ขาย และส่วนเตรียมวัตถุดิบอุปกรณ์
วัสดุ–อุปกรณ์	เตาอบขนม และอุปกรณ์ทำขนมแบบต่างๆ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.80 ตร.ม
พื้นที่ใช้งาน	40 x 0.80 = 32 ตารางเมตร

<u>- ส่วนเก็บวัตถุดิบ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนเก็บของแห้ง (Dry Goods/Food Storage) ส่วนวางวัตถุดิบทั่วไป (Daily Supplies)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนรับ – ส่งของ และส่วนเตรียมอาหาร

วัสดุ–อุปกรณ์ ตู้แช่แข็ง,ตู้เก็บของ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.30 ตร.ม

พื้นที่ใช้งาน 40 x 0.30 = 12ตารางเมตร

<u>- ส่วนรับ – ส่งของ</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นส่วนรับ – ส่งวัตถุดิบต่างๆ ที่จะนำมาใช้งานในครัว โดยเป็นพื้นที่รับส่งจากรถบริการส่วนร้านอาหาร ตำแหน่งในการจัดวางส่วนนี้ควรอยู่ในส่วนที่ปิดมิดชิด

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ใกล้กับเก็บวัตถุดิบและเก็บขยะ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.25 ตร.ม

พื้นที่ใช้งาน 40 x 0.25= 10ตารางเมตร

5.7 ห้องจัดเลี้ยงอเนกประสงค์ 150 ที่นั่ง

ตารางที่ 5.5 พื้นที่ใช้สอยต่อหนึ่งที่นั่ง ในการจัดห้องอาหารแบบต่าง ๆ[12]

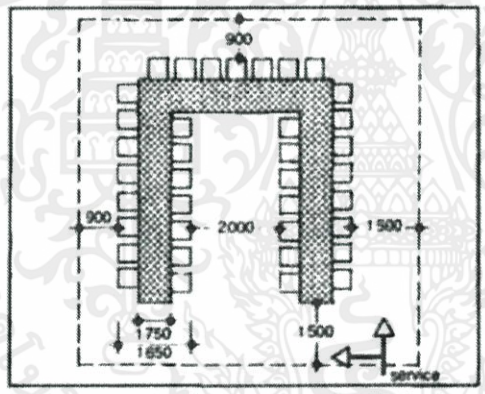
ประเภทของร้านอาหาร	พื้นที่ต่อที่นั่ง(ตร.ม.)
โรงอาหารพนักงานและนักเรียน (Cafeteria)	1.20
ภัตตาคาร (Restaurant)	1.60
ห้องจัดเลี้ยง (Banquet)	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

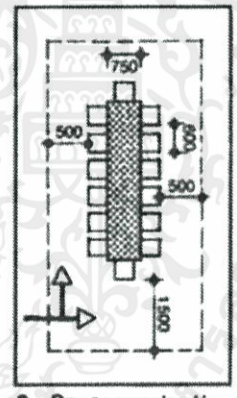
12 จากหนังสือ Time Saver Standards for Building Types

- พื้นที่นั่งทางอาหาร

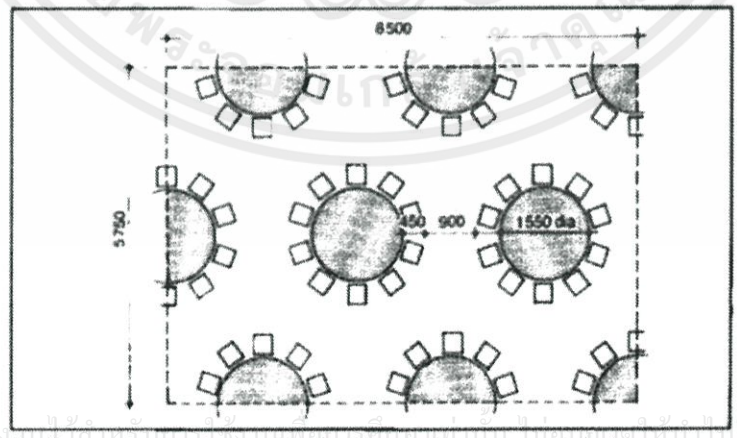
ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เปิดให้บริการสำหรับผู้ใช้งานทุกประเภทในการจัดงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดงานแต่งงาน การประชุมสัมมนา เป็นต้น
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี
วัสดุ–อุปกรณ์	โต๊ะอาหารและเก้าอี้
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ส่วนรับประทานอาหารจะแบ่งเป็นแบบโต๊ะ 2 ที่นั่ง 4 ที่นั่ง และ 6 ที่นั่ง ตามความเหมาะสม เพื่อการบริการที่เหมาะสมและทั่วถึงขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 1.00ตร.ม (จากตารางที่ 5.00)
พื้นที่ใช้งาน	1.00 x 150 = 150ตารางเมตร



1 Space required for banqueting for 37 allowing for service



2 Space required in dr for 14 allowing for service: 2.0 m²/cover



3 Banqueting seating at tables for 10: typical arrangements for large banquets: 1.2 m²/cover

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.22 แสดงลักษณะและพื้นที่ในห้องจัดเลี้ยง

(ที่มา : ARCHITECT'S DATA)

- ส่วนจัดเตรียมอาหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เปิดให้บริการสำหรับผู้ใช้งานทุกประเภทในการจัดงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดงานแต่งงาน การประชุมสัมมนา เป็นต้น

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะเตรียมอาหารละตู้เก็บของ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.20 ตร.ม

พื้นที่ใช้งาน 0.20 x 150 = 30ตารางเมตร

- ห้องเก็บของอุปกรณ์

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ภายในส่วนจัดเลี้ยง เช่น โต๊ะและเก้าอี้

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่ใกล้กับส่วนห้องจัดเลี้ยงเพื่อง่ายต่อการขนย้าย

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจานวนที่นั่งรับประทานอาหาร 1 ที่นั่ง = 0.5 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้งาน 150 x 0.5 = 75 ตารางเมตร

- ห้องน้ำส่วนห้องจัดเลี้ยง

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องน้ำสำหรับลูกค้าและผู้ใช้โครงการที่ใช้บริการส่วนห้องจัดเลี้ยง

วิเคราะห์ที่ตั้ง อยู่บริเวณใกล้กับส่วนห้องจัดเลี้ยง ควรอยู่ในที่ บั ง สายตา รวมทั้งอยู่บริเวณที่ระบายอากาศได้ดี

วัสดุ – อุปกรณ์ อ่างล้างหน้า, โถส้วมชักโครก, โถปัสสาวะ

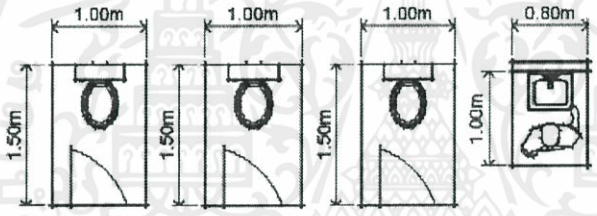
ขนาดพื้นที่ใช้สอย

ประเภทอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(10) ภัตตาคาร ร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม	(5) ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารมากกว่า 105 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 150 ตารางเมตรหรือจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 71 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน				

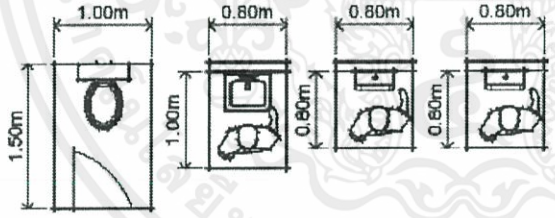
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	100 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	3	3	-	3
	(ก) สำหรับผู้ชาย	6	-	-	3
	(ข) สำหรับผู้หญิง ส่วนที่เกินตาม (5) ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ สำหรับผู้ชาย และอย่างละ 1 ที่ สำหรับผู้หญิง ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารทุก 150 ตารางเมตร หรือจำนวนที่นั่งทุก 100 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				

ก. ชุดสุขาหญิง



ข. ชุดสุขาชาย



ห้องส้วม 13(1.50 x 1.00) =13(1.50) ตารางเมตร

อ่างล้างหน้า 8(1.00 x 0.80) = 8(0.80) ตารางเมตร

โถปัสสาวะ 5(0.80 x 0.80) = 5(0.64) ตารางเมตร

รวม = 19.5+6.4+3.2 = 29.1 ตารางเมตร

6. ส่วนบริการทั่วไป

<u>- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงานชาย – หญิง</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า และห้องน้ำของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง ส่วนด้านหน้าของสำนักงาน ควรใกล้กับห้องน้ำและห้องประชุมสำนักงาน มีลักษณะเป็นที่สาธารณะเปิดโล่ง เอื้ออำนวยต่อการติดต่อได้ง่าย

วัสดุ – อุปกรณ์ ตู้เก็บเสื้อผ้า (Locker) ,ที่นั่ง และสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

6.1) แผนกอาคารสถานที่

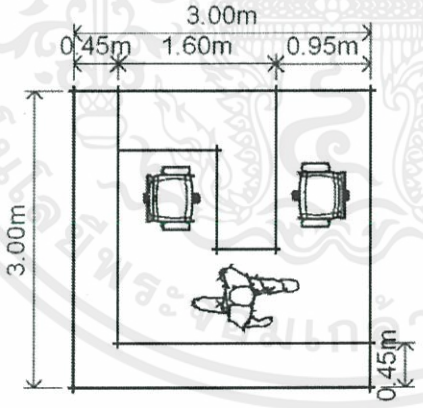
<u>- ห้องเจ้าหน้าที่แผนก</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่สามารถทำงานได้สะดวกและจัดให้รองรับผู้เข้าพบได้และมีที่ตู้เก็บเอกสารซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ห้องฝ่ายอาคารสถานที่

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรตั้งอยู่บริเวณที่ติดต่อประสานงานกับคนในฝ่ายและบุคคลภายนอกได้สะดวก

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะเขียนหนังสือและวางคอมพิวเตอร์1 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าพบ 1 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย



พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร

<u>- ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</u>

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรตั้งอยู่บริเวณใกล้กับส่วนป้อมรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ–อุปกรณ์	โต๊ะเขียนหนังสือและวางคอมพิวเตอร์1 ตัว, เก้าอี้ทำงาน1 ตัว, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าพบ 1 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจำวนผู้ใช้งาน 1 คน = 4.25ตร.ม
พื้นที่ใช้สอย	4.25ตารางเมตร

-ห้องพักพนักงานทำความสะอาด, พนักงานขับรถ, คนดูแลสวน

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ควรตั้งอยู่บริเวณใกล้กับส่วนที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
วัสดุ–อุปกรณ์	ห้องพักผ่อน, ส่วนเตรียมอาหาร, ห้องน้ำ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจำวนผู้ใช้งาน 11คน = 4.25ตร.ม
พื้นที่ใช้สอย	10 x 4.25 = 40.25ตารางเมตร

-ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ควรตั้งอยู่บริเวณใกล้กับส่วนที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
วัสดุ–อุปกรณ์	ตู้เก็บอุปกรณ์
พื้นที่ใช้สอย	6 ตารางเมตร

- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เก็บอุปกรณ์ทำสวน
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ใกล้กับพื้นที่สวน เพื่อให้ทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้น
วัสดุ – อุปกรณ์	ตู้เก็บอุปกรณ์
พื้นที่ใช้สอย	9.00 ตารางเมตร

-ห้องเก็บผลผลิตจากแปลงเกษตร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	เป็นห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่
วิเคราะห์ที่ตั้ง	ควรตั้งอยู่บริเวณใกล้กับส่วนที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
วัสดุ–อุปกรณ์	ห้องพักผ่อน, ส่วนเตรียมอาหาร, ห้องน้ำ
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ต่อจำวนผู้ใช้งาน 10คน = 4.25ตร.ม
พื้นที่ใช้สอย	40.25ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2) แผนกช่างเทคนิค

- ห้องเจ้าหน้าที่แผนก

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย เป็นห้องที่สามารถทำงานได้สะดวกและจัดให้รองรับผู้เข้าพบได้และมีที่ตู้เก็บเอกสารซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของห้องฝ่ายอาคารสถานที่

วิเคราะห์ที่ตั้ง ควรตั้งอยู่บริเวณที่ติดต่อประสานงานกับคนในฝ่ายและบุคคลภายนอกได้สะดวก

วัสดุ–อุปกรณ์ โต๊ะเขียนหนังสือและวางคอมพิวเตอร์1 ตัว, เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าพบ 1 ตัว, ตู้เก็บเอกสาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดพื้นที่ต่อจำวนผู้ใช้งาน 1คน = 4.25ตร.ม

พื้นที่ใช้สอย 2 x 4.25 = 8.50 ตารางเมตร

- ห้อง MDB

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย ช่างสามารถเข้าไปตรวจสอบระบบไฟฟ้ าได้

วิเคราะห์ที่ตั้ง ไกลจากอาคารหลัก เนื่องจากอันตราย

วัสดุ – อุปกรณ์ เครื่อง MDB

พื้นที่ใช้สอย 30.00 ตารางเมตร

- ห้อง Generator

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องโล่ง วางเครื่อง Generator

วิเคราะห์ที่ตั้ง ไกลจากอาคารหลัก เนื่องจากอันตราย

วัสดุ – อุปกรณ์ เครื่อง Generator

พื้นที่ใช้สอย 20.00 ตารางเมตร

- ห้องเครื่องปรับอากาศ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องโล่ง วางเครื่องปรับอากาศ

วิเคราะห์ที่ตั้ง ใกล้กับอาคารหลัก ตรวจสอบได้ง่าย

วัสดุ – อุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศ

พื้นที่ใช้สอย 40.00 ตารางเมตร

-ห้องเครื่องเป่าลมเย็น

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องโล่ง วางเครื่องเป่ าลมเย็น

วิเคราะห์ที่ตั้ง ใกล้กับห้องที่ต้องการปรับอากาศ ติดผนังภายนอกเพื่อเติมอากาศ

วัสดุ – อุปกรณ์ เครื่องเป่าลมเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย 5 % ของห้องที่ต้องการเครื่องปรับอากาศระบบศูนย์กลาง

- ห้องปั๊มน้ำ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องโล่ง วางเครื่องปั๊มน้ำ
วิเคราะห์ที่ตั้ง ใกล้กับอาคารหลัก ตรวจสอบได้ง่าย
วัสดุ – อุปกรณ์ เครื่องปั๊มน้ำ
พื้นที่ใช้สอย 6.00 ตารางเมตร

- ห้องเก็บของทั่วไป

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องโล่งเก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือดูแลรักษาอาคาร
วิเคราะห์ที่ตั้ง ใกล้กับอาคารหลัก
วัสดุ – อุปกรณ์ ชั้นเก็บของ
พื้นที่ใช้สอย 9.00 ตารางเมตร

- พื้นที่เก็บขยะ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ห้องโล่งมีถังพักขยะขนาดใหญ่สำหรับขยะของโครงการ
วิเคราะห์ที่ตั้ง ไกลกับอาคารหลัก เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นและใกล้กับถนน ให้รถขยะมารับไปได้
วัสดุ – อุปกรณ์ ถังพักขยะ
พื้นที่ใช้สอย 12.00 ตารางเมตร

7.ที่จอดรถ

- ที่จอดรถสาธารณะ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สำหรับผู้มาติดต่อกับทางสถาบัน เช่น ผู้ปกครอง นักศึกษา ผู้มาร่วมกิจกรรมต่างๆ ฯลฯ
วิเคราะห์ที่ตั้ง เชื่อมต่อกับส่วนทางเข้าหลัก และส่วนสำนักงาน
ขนาดพื้นที่ใช้สอย การคำนวณหาที่จอดรถของส่วนนี้ คิดที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่ 240 ตารางเมตร

- ที่จอดรถบุคลากร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย สำหรับจอดรถพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้ง	เชื่อมต่อกับส่วนทำงานพนักงานและควรจัดสภาพแวดล้อมให้ดี
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	คิดจำนวนรถจากกฎหมายอาคารสำนักงานให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อ 120 ตารางเมตร[13]

- ที่จอดรถร้านค้าและร้านอาหาร

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	สำหรับจอดรถลูกค้าที่มาใช้บริการร้านค้าและร้านอาหาร
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ใกล้กับส่วนร้านค้าและร้านอาหาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	การคิดที่จอดรถร้านอาหาร- ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตรให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

- ที่จอดรถบริการ

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	สำหรับจอดรถที่มาส่งสินค้า หรือส่งวัตถุดิบในการทำอาหารของโครงการ
วิเคราะห์ที่ตั้ง	อยู่ใกล้กับส่วนร้านค้าและร้านอาหารและส่วนสอนทำอาหาร
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	คำนวณจากความต้องการของฝ่ายบริการ

- ที่จอดรถจักรยานยนต์

ลักษณะพื้นที่ใช้สอย	สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ของผู้มาใช้โครงการและพนักงานในโครงการ
วิเคราะห์ที่ตั้ง	เชื่อมต่อกับส่วนทำงานพนักงานและควรจัดสภาพแวดล้อมให้ดี
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	กำหนด 15 % ของรถยนต์พื้นที่ใช้สอยต่อคัน 0.8 x 1.5 = 1.2 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13 กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 5.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	จำนวนหน่วย	พื้นที่ใช้สอย		อ้างอิง
			ต่อหน่วย	รวม	
1. ส่วนบริหารโครงการ					
- ส่วนต้อนรับ	60	1	0.64	58.40	C
- ห้องน้ำ	80	2	8.88	17.76	B
- ห้องประชุม	16	1	-	51.70	A
- ห้องเก็บของ	-	1	-	9	A
- ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	2-4	1	-	9.3	A
ก. ฝ่ายบริหาร					
- ห้องผู้อำนวยการ	1	1	16	16	A
- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	1	16	16	A
- ห้องเลขานุการ	2	1	8	16	A
- ห้องน้ำสำหรับฝ่ายบริหาร	4	1	2.25	2.25	A
ข. ฝ่ายธุรการ					
- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	1	9	9	A
- ห้องทำงานฝ่ายธุรการ	6	1	4.25	25.50	A
ค. ฝ่ายวิชาการ					
- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	1	1	9	9	A
- ส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ	1	1	4.25	4.25	A
- ห้องพักอาจารย์พิเศษ	1	1	9	9	A
- ห้องหัวหน้าภาควิชาการศึกษาทั่วไป	1	1	9	9	A
- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาการศึกษาทั่วไป	6	1	4.25	25.50	A
- ห้องหัวหน้าภาควิชาบริหารจัดการ	1	1	9	9	A
- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาบริหารจัดการ	5	1	4.25	21.25	A
- ห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารไทย	1	1	9	9	A
- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอาหารไทย	6	1	4.25	25.50	A
- ห้องหัวหน้าภาควิชาอาหารนานาชาติ	1	1	9	9	A
- ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอาหารนานาชาติ	10	1	4.25	40.25	A
- ส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	-	1	-	9.3	A
- ห้องเก็บของ	-	1	-	9	A
- ห้องประชุมฝ่าย	16	1	-	51.70	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ง. ฝ่ายกิจกรรม</u>					A
- ห้องหัวหน้าฝ่ายกิจกรรม	1	1	9	9	
- ห้องหัวหน้าแผนกส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรม	1	1	9	9	A
- ห้องทำงานฝ่ายกิจกรรม	4	1	4.25	17	A
<u>จ. ฝ่ายบริการทั่วไป</u>					
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายบริการ	1	1	9	9	A
- ห้องทำงานฝ่ายบริการทั่วไป	6	1	4.25	25.50	A
รวม				541.16	
<u>ทางสัญจร 30 %</u>				162.34	
รวมพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ				**703.5**	
<u>2. ส่วนสอนทำอาหาร</u>					
<u>ก. ห้องเรียนภาคทฤษฎี</u>					
- ห้องเรียนบรรยายวิชาการศึกษาทั่วไป	40	2	48	96	A
- ห้องเรียนบรรยายวิชาการจัดการ	40	1	48	48	A
- ห้องเรียนบรรยายวิชาเอก (การทำอาหาร)	40	2	48	96	A
	40	4	52	208	A , D
- ห้องบรรยายและสาธิต	Vary	1	10%ห้อง	44.8	A
- ส่วนเก็บอุปกรณ์การสอน					
<u>ข. ห้องเรียนภาคปฏิบัติ</u>	20	4	88.36	353.44	A , C
- ห้องปฏิบัติอาหารคาว (ตะวันตก)	20	6	88.36	530.16	A , C
- ห้องปฏิบัติอาหารคาว (ไทย + เอเชีย)	20	6	90	540	A
- ห้องปฏิบัติขนมอบ	20	2	112	224	A
- ห้องปฏิบัติเครื่องดื่ม	220	1	0.16	35.2	A
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้านักเรียน (ชาย)	220	1	0.16	35.2	A
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้านักเรียน (หญิง)	20	1	0.16	3.2	A
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าอาจารย์ (ชาย)	20	1	0.16	3.2	A
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าอาจารย์ (หญิง)	-	2	10%ปฏิบัติ	164.7	A
- ห้องเตรียมวัตถุดิบ	-	1	2.5%ปฏิบัติ	41.2	A
- ห้องเก็บวัตถุดิบสด	-	1	5%ปฏิบัติ	82.4	A
- ห้องเก็บวัตถุดิบแห้ง	-	1	10%ปฏิบัติ	55.5	A
- ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์การสอน	-	2	2.5%ปฏิบัติ	164.7	A
- ส่วนเก็บอุปกรณ์การสอน	-	5	5.78	28.9	B
- ห้องน้ำ					
รวม				2754.6	
<u>ทางสัญจร 30 %</u>				826.4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ส่วนสอนทำอาหาร				**3,581**	
3.ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร					
ก. ห้องสมุด	150	1	0.64	24.30	A
- โถงทางเข้า	2	1	-	4.50	A
- ส่วนยืม – คืนหนังสือ	2	1	-	12.50	A
- ส่วนทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่	-	1	120 เล่ม/1	81	B
- ส่วนพื้นที่เก็บหนังสือ	150	1	2.3	87.40	B
- ส่วนพื้นที่อ่านหนังสือ					
ข. ห้องสมุดมัลติมีเดีย	30	1	2.3	69	A
- ห้องเก็บวีดีทัศน์ (วีดีโอ – เทป)	-	1	30%	20.70	A
- ห้องเก็บอุปกรณ์ดูวีดีทัศน์	-	1	-	48.45	A, D
- ห้องสำหรับดูวีดีทัศน์					
ค. ส่วนโรงเรือนและแปลงเกษตรสาธิต					
- โรงเรือนปลูกผักสวนครัว				300	
- แปลงเกษตรสาธิต				150	
- โรงเก็บผลผลิตทางการเกษตร				50	
รวม				847.85	
ทางสัญจร 30%				254.35	
รวมส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร				**1,102**	
4. ส่วนกิจกรรมนักศึกษา					
- ห้องประชุมอเนกประสงค์ 250 ที่นั่ง	250	1	0.65	162.5	
- ห้องกิจกรรมอเนกประสงค์	60	1	-	120	
- สนามบาสเก็ตบอล			364	364	
- ห้องเก็บอุปกรณ์กีฬา			16	16	
- สระว่ายน้ำ				562.5	
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย				36.54	
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง				36.54	
- ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ				18	
รวม				1,316	
ทางสัญจร 30 %				394.8	
รวมพื้นที่ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร				**1,710**	
5. ส่วนบริการสาธารณะ และร้านอาหาร					
ก. ส่วนต้อนรับและพักคอย					
- โถงทางเข้าและส่วนพักคอย	790	1	0.64	63.40	A
- ส่วนเคาน์เตอร์ต้อนรับ	2	1	-	7.80	A
- ห้องรับรองพิเศษ	2	1	4.25	8.50	

เอกสารนี้ป้องกันลิขสิทธิ์ สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ) สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

- ห้องน้ำ	Vary	2	8.88	17.76	B
ข. ส่วนสาธิตและจัดแสดง					
- ห้องบรรยายและสาธิตรวม 100 ที่นั่ง	100	1	1	125	C
- ส่วนเตรียมวัตถุดิบ	2-4	1	30% เวที	7.5	A
- ห้องเก็บของและอุปกรณ์	2	1	20% เวที	5	A
- ห้องเก็บฉาก	2-4	1	30% เวที	7.5	A
- ห้องควบคุมแสงและเสียง	2.-4	1	20% เวที	5	A
ค. ห้องจัดแสดงนิทรรศการ					
- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	60	1	0.64	38.40	C
- ห้องเก็บของ	4-6	1	40%EXH.	15.40	A
- บริเวณรับ – ส่งของ	2-4	1	50% เก็บ	7.70	A
- ลานกิจกรรมภายนอก	Vary	-	-	Vary	D
- ห้องน้ำสำหรับร้านอาหาร	Vary	1	-	23.86	B
ง. ร้านอาหารสำหรับนักเรียนและ พนักงาน					
80 ที่นั่ง	98 (586)	1	1.2	117.60	A
-ส่วนรับประทานอาหาร	8-10	1	30%ทาน	29.40	A
- พื้นที่ขายอาหารและครัว					
จ. ภัตตาคารอาหารไทย และนานาชาติ	52	1	0.5/ที่นั่ง	70	A
- ส่วนสำนักงานห้องอาหาร	180	1	1.6	288	C
- ส่วนรับประทานอาหาร	6-8	1	0.2/ที่นั่ง	36	A
- ส่วนเตรียมและแยกประเภทอาหาร	2-4	1	0.15/ที่นั่ง	27	A
- ส่วนเก็บวัตถุดิบแช่แข็ง	2-4	1	0.3/ที่นั่ง	54	A
- ส่วนเก็บวัตถุดิบ	8-10	1	0.8/ที่นั่ง	144	A
- ส่วนทำอาหาร	2-3	1	0.12/ที่นั่ง	21.6	A
- ส่วนล้างอุปกรณ์	2	1	0.08/ที่นั่ง	14.4	A
- ห้องเก็บอุปกรณ์	2-4	1	0.25/ที่นั่ง	45	A
- ส่วนรับ-ส่งของ					
ฉ. ร้านเบเกอรี่และกาแฟ					
- ส่วนนั่งรับประทาน	40	1	1.6	64	C
- ส่วนพื้นที่ขายและชงกาแฟ	2-3	1	0.2/ที่นั่ง	8	D
- ส่วนครัวเบเกอรี่	5	1	0.8/ที่นั่ง	32	A
- ส่วนเก็บวัตถุดิบ	2	1	0.3/ที่นั่ง	12	A
- ส่วนรับ – ส่งของ	2-3	1	0.25/ที่นั่ง	10	A
ช. ส่วนบริการจัดเลี้ยง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ไม่อนุญาตมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ) สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

- ส่วนนั่งรับประทาน	150	1	1.0	150	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	4-6	1	0.2/ที่นั่ง	30	A
- ห้องเก็บของและอุปกรณ์	2-4	1	0.5/ที่นั่ง	75	A
- ห้องน้ำ	300	1	-	29.1	B
ช. ร้านค้า					
- ส่วนร้านค้าสำหรับให้เช่า	6-10	5	30	150	A
รวม				1740	
ทางสัญจร 30 %				522	
รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ และร้านอาหาร				**2,262**	
6. ส่วนบริการทั่วไป					
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (ชาย)	84	1	0.16	38.64	
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (หญิง)	84	1	0.16	38.64	
- ห้องน้ำ	Vary	1	8.88	8.88	
ก.แผนกอาคารสถานที่					
- ห้องเจ้าหน้าที่แผนก	1	1	9	9	
- ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	1	4.25	4.25	
- ห้องพักพนักงานทำความสะอาด, พนักงานขับรถ, คนดูแลสวน	10	1	4.25	40.25	
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	2	1	-	6	
- ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแลสวน	2	1	-	9	
- ห้องเก็บผลผลิตจากแปลงเกษตร	2-4	1	-	30	
ข. แผนกช่างเทคนิค					
- ห้องพักเจ้าหน้าที่	2	1	4.25	8.50	
- ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB)	-	1	-	30	
- ห้องเครื่อง Generator	-	1	-	20	
- ห้องเครื่องเป่าลมเย็น	-	1	-	Vary	
- ห้องปั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำ	-	1	-	6	
- ห้องเก็บของทั่วไป	-	1	-	9	
- พื้นที่เก็บขยะ	-	1	-	12	
รวม				270.16	
ทางสัญจร 30 %				81	
รวมพื้นที่ส่วนบริการทั่วไป				**351.16**	
7. ส่วนที่จอดรถ					
- ที่จอดรถสาธารณะ	Vary	31	12.5	387.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ) สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

- ที่จอดรถร้านค้าและร้านอาหาร	Vary	56	12.5	700	
-ที่จอดรถบุคลากร	Vary	9	12.5	112.5	
- ที่จอดรถบริการ	Vary	4	12.5	50	
- ที่จอดรถจักรยานยนต์	Vary	40	1.2	48	
รวม				1298	
ทางสัญจร 50%				649	
รวมพื้นที่ส่วนที่จอดรถ				**1,947**	
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด				**11,656**	

หมายเหตุ A คือการวิเคราะห์พื้นที่การใช้สอยอาคาร

B คือข้อกำหนดกฎหมาย

C คือ ARCHITECT'S DATA/TIME SAVER STANDARD

D คือการศึกษาอาคารตัวอย่าง

E คือมาตรฐาน

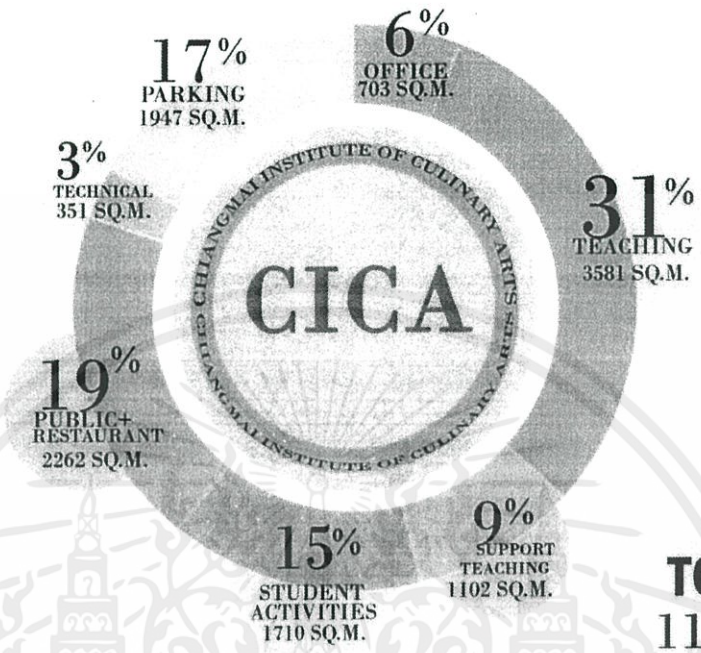
สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ตารางที่ 5.7 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการแต่ละส่วน

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย
1. ส่วนบริหารโครงการ	703.5
2. ส่วนสอนทำอาหาร	3,581
3. ส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร	1,102
4. ส่วนกิจกรรมนักศึกษา	1,710
5. ส่วนบริการสาธารณะ และร้านอาหาร	2,262
6. ส่วนบริการทั่วไป	351
7. ส่วนที่จอดรถ	1,947
รวมทั้งหมด	**11,656**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

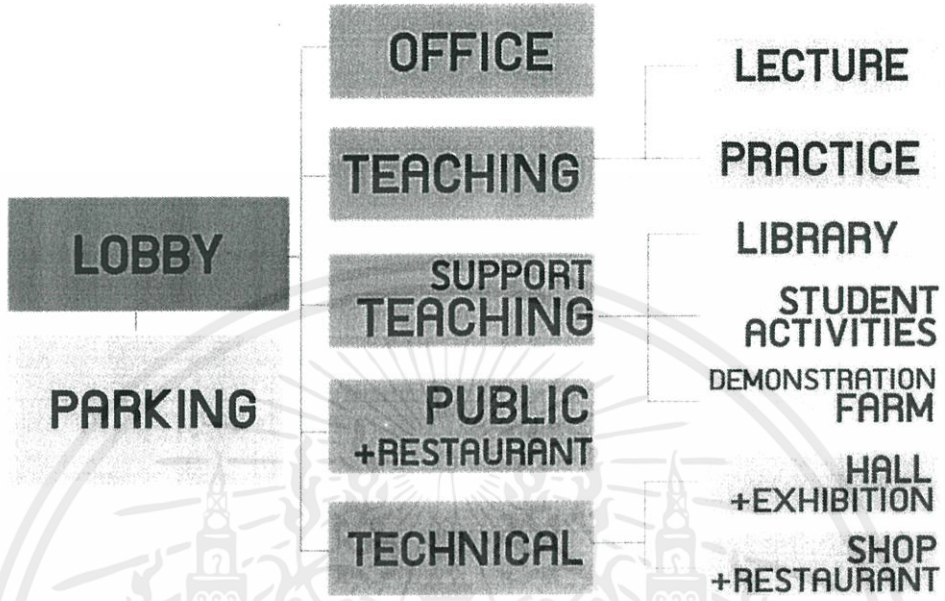
AREA REQUIREMENTS



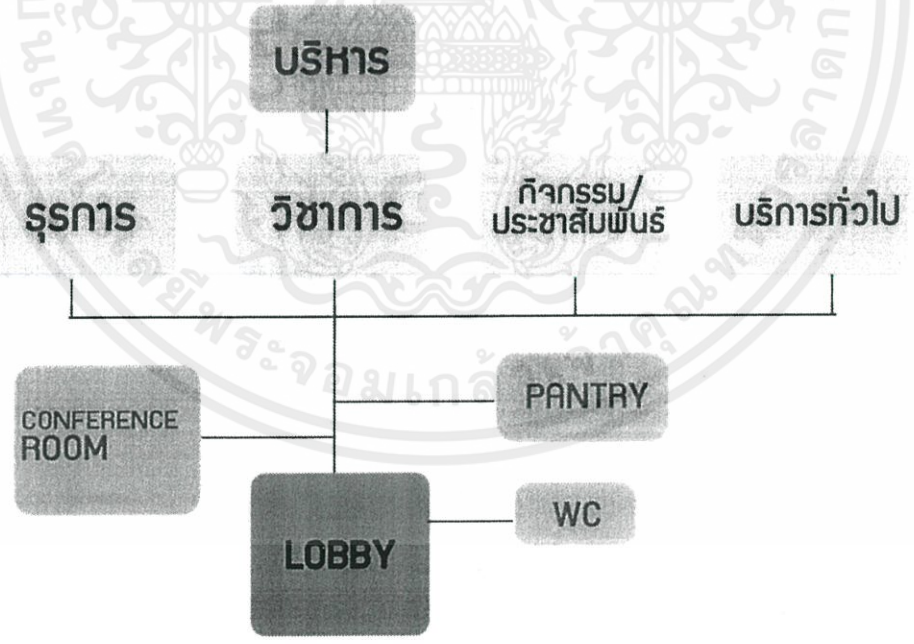
ภาพที่ 5.23 แสดงสัดส่วนร้อยละของพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

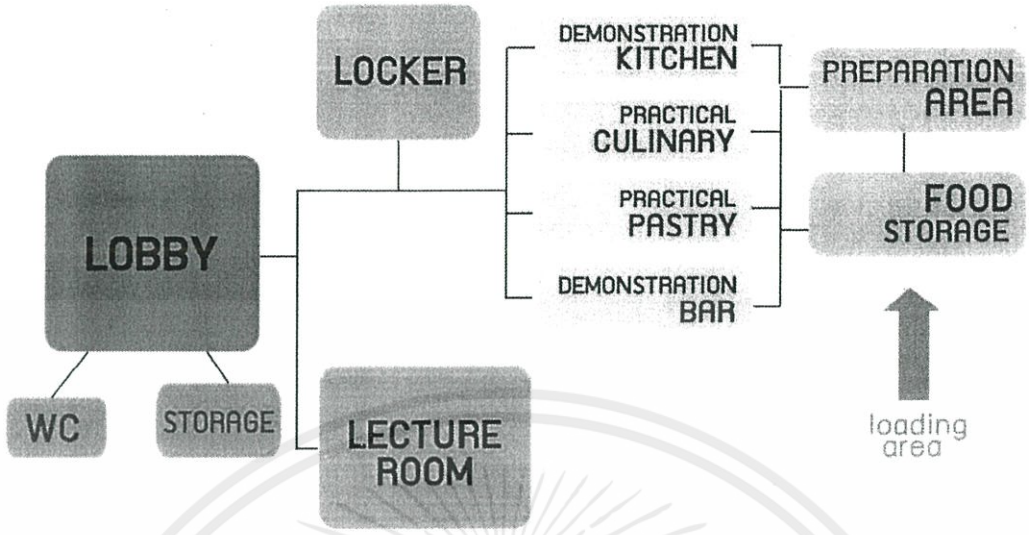


ภาพที่ 5.24 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

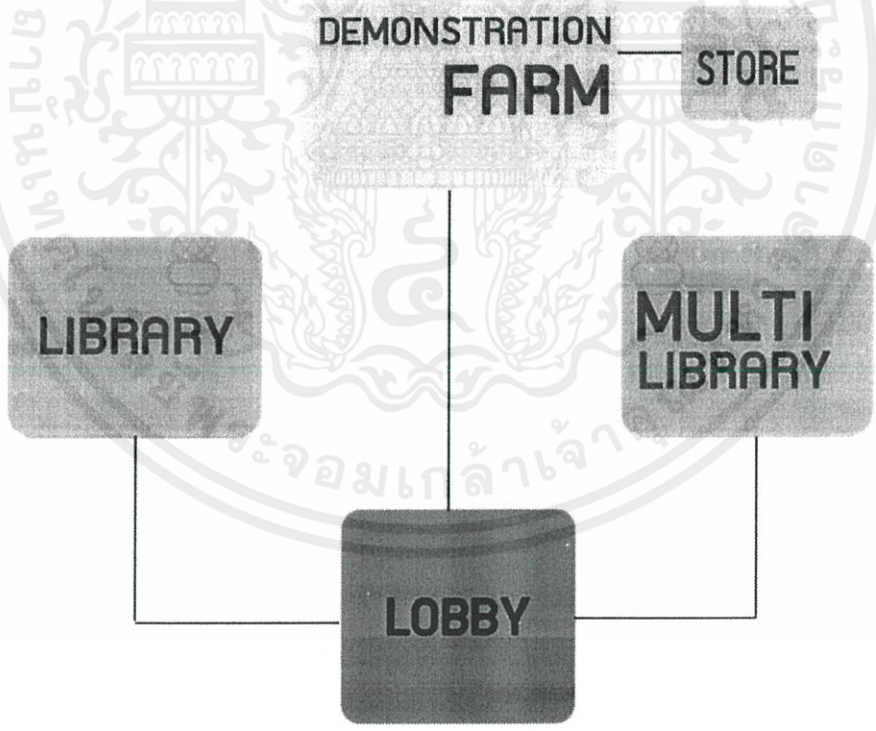


ภาพที่ 5.25 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

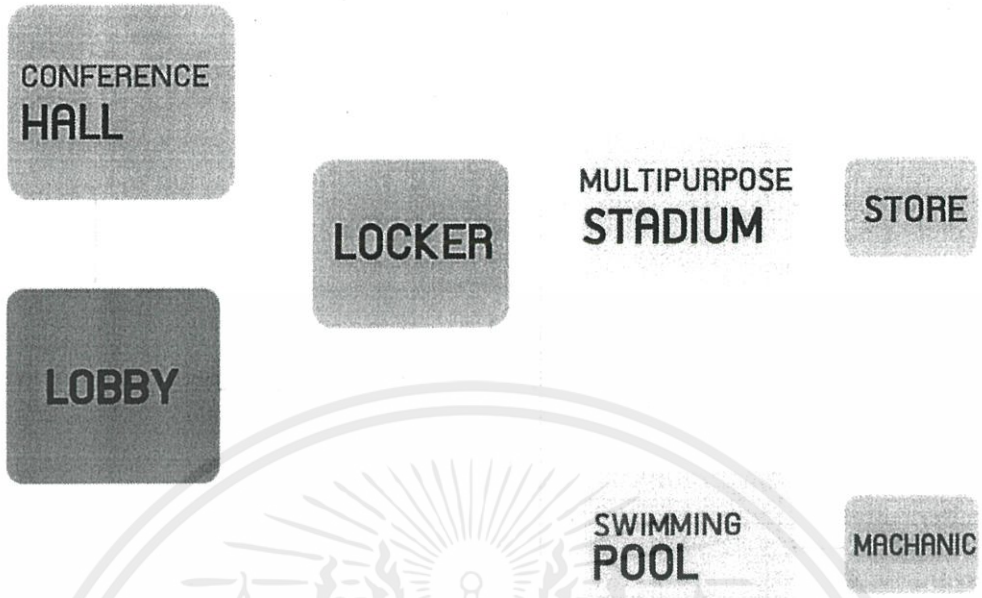


ภาพที่ 5.26 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสอนทำอาหาร

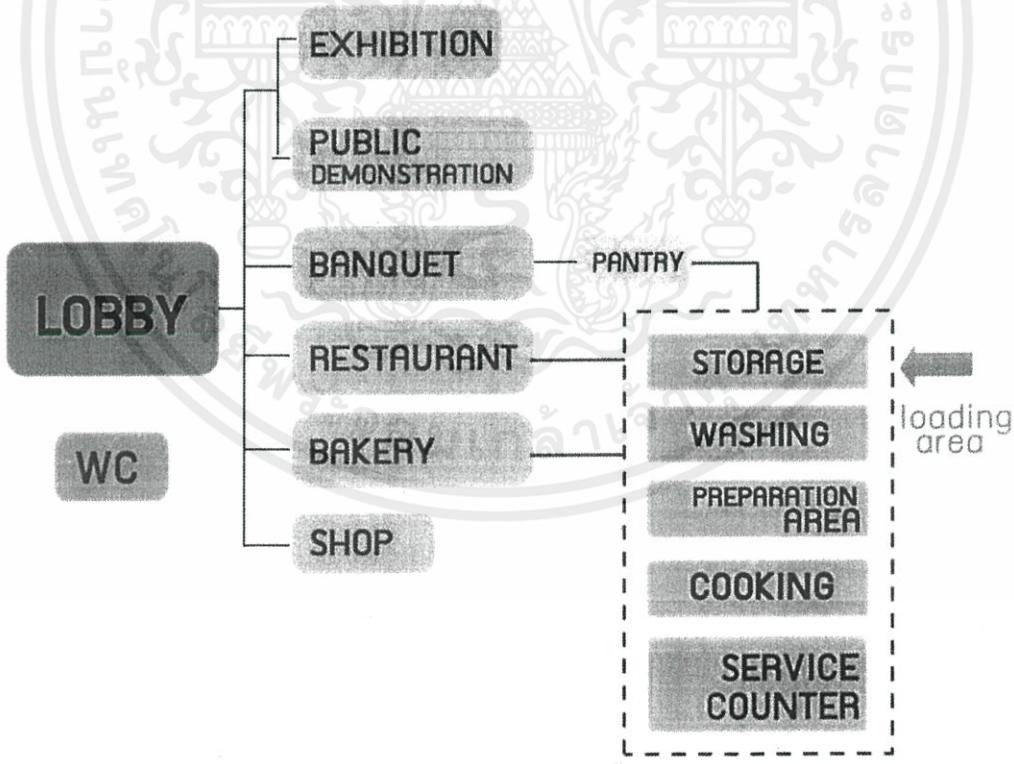


ภาพที่ 5.27 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนส่งเสริมการสอนทำอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

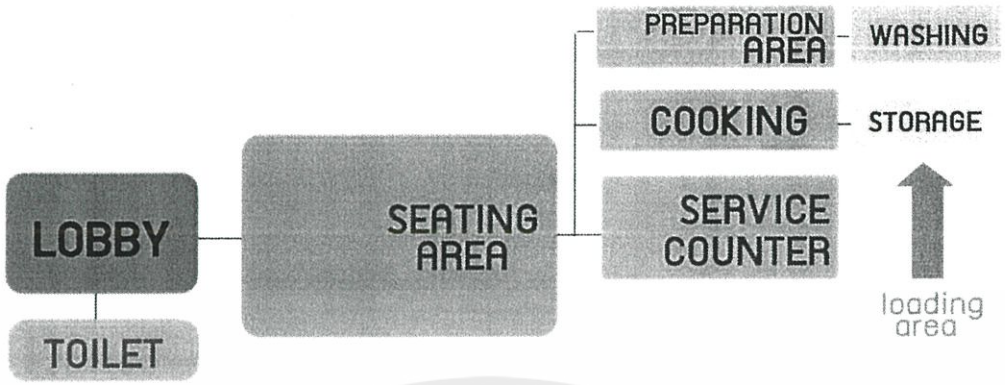


ภาพที่ 5.28 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนกิจกรรมนักศึกษา



ภาพที่ 5.29 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.30 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนภัตตาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่6
การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

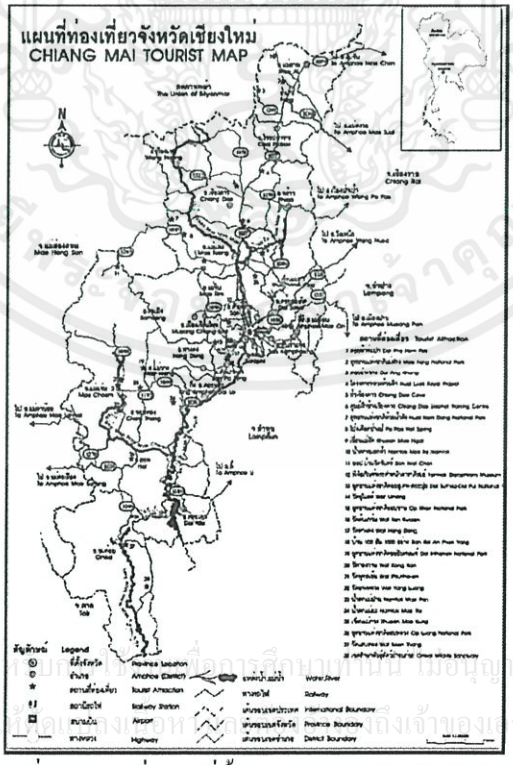
ในการเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการนั้นเป็นสิ่งสำคัญในการจัดทำโครงการเป็นอย่างยิ่ง เพราะการที่ได้ที่ตั้งที่เหมาะสมนั้นย่อมหมายถึงความสำเร็จส่วนหนึ่งของโครงการนั้นๆโดยในการพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งนั้นต้องทราบถึงลักษณะของที่ตั้งที่เหมาะสมองค์ประกอบของที่ตั้งในด้านต่างๆความเหมาะสมและความสัมพันธ์ของที่ตั้งกับโครงการมาเป็นข้อกำหนดในการเลือกที่ตั้งของโครงการ

โดยการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการจะแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาพื้นที่ตั้งระดับจังหวัด
2. ศึกษาพื้นที่ตั้งระดับอำเภอ
3. ศึกษาพื้นที่ตั้งระดับย่าน
4. ศึกษาพื้นที่ระดับที่ตั้ง

6.1 ศึกษาพื้นที่ตั้งระดับจังหวัด

6.1.1 การศึกษาภาพรวมของที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด



ภาพที่ 6.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเบื้องต้นของจังหวัดเชียงใหม่

1. ที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศไทย เส้นรุ้งที่ 18.47 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 98.59 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 1,027 ฟุต (310 เมตร)ส่วนกว้างจากทิศตะวันตกจรดทิศตะวันออก ประมาณ 138 กิโลเมตร ส่วนยาวจากทิศเหนือจรดทิศใต้ประมาณ 320 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟและรถยนต์ประมาณ 720 กิโลเมตร ตามแนวทางหลวงแผ่นดินสายเหนือ จังหวัดเชียงใหม่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ รัฐฉาน ของประเทศเมียนม่าร์

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดลำพูน และจังหวัดตาก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง และจังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

2. ขนาดพื้นที่

จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ประมาณ 20,107.057 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 12,566,911ไร่ มีพื้นที่กว้างใหญ่เป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ และเป็นอันดับ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดนครราชสีมา อำเภอที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ อำเภอแม่แจ่ม มีพื้นที่ 3,361.151 ตารางกิโลเมตรรองลงมา คือ อำเภอออมก๋อย อำเภอเชียงดาว และ อำเภอแม่แตงจำแนกพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

- พื้นที่ภูเขาและที่ราบเชิงเขา 82.74 % (10,397,501 ไร่)
- พื้นที่ทำการเกษตร 12.82 % (1,611,283 ไร่)
- พื้นที่อยู่อาศัยและอื่นๆ 4.44 % (558,127 ไร่)

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปมีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาและป่าละเมาะ มีที่ราบอยู่ตอนกลางตามสองฟากฝั่งแม่น้ำปิง มีภูเขาสูงที่สุดในประเทศไทย คือ ดอยอินทนนท์ สูงประมาณ2,575 เมตร อยู่ในเขตอำเภอจอมทอง นอกจากนี้ ยังมีดอยอื่นที่มีความสูงรองลงมาอีกหลายแห่งเช่น ดอยฟ้าห่มปก สูง 2,285 เมตร ดอยหลวงเชียงดาว สูง 2,170 เมตร ดอยสุเทพ สูง 1,601 เมตรสภาพพื้นที่ แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 พื้นที่ภูเขา ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศเหนือ และทิศตะวันตกของจังหวัด คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 80 % ของพื้นที่จังหวัด เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก

3.2 พื้นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบเชิงเขา กระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขาทอดตัวในแนวเหนือ – ใต้ อันได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำฝาง และลุ่มน้ำแม่งัด เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปีมีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 31 องศาเซลเซียสอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20 องศาเซลเซียสปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย1,100 – 1,200 มิลลิเมตร

5. ด้านการปกครอง

จังหวัดเชียงใหม่แบ่งเขตการปกครอง 24 อำเภอ 204 ตำบลและ 2,066 หมู่บ้าน

6. ประชากร

จำนวนประชากรของจังหวัดเชียงใหม่ ณ เดือนธันวาคม 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,711,709 คนแยกเป็นชาย 814,262 คนหญิง 897,447 คนอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดคืออำเภอเมืองเชียงใหม่รองลงมาคืออำเภอฝางและอาเภอสันทรายตามลาดับจำนวนครัวเรือนจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 613,171 ครัวเรือนอำเภอที่มีครัวเรือนหนาแน่นมากที่สุดคืออำเภอเมืองเชียงใหม่มีจานวนครัวเรือน 116,401 ครัวเรือนรองลงมาคืออาเภอสันทรายมีจำนวน 47,3338 ครัวเรือนความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 82 คนต่อ 1 ตารางกิโลเมตร

โครงสร้างประชากรจังหวัดเชียงใหม่ประชากรส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 45 - 49 ปีจำนวน 153,672 คนคิดเป็นร้อยละ 9.23 โดยประชากรที่มีจำนวนน้อยคือประชากรที่มีช่วงอายุระหว่าง 95 - 99 ปีมีจำนวน 799 คนคิดเป็นร้อยละ 0.05

7. เศรษฐกิจ

จังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2550) มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) 120,972 ล้านบาท สูงสุดเป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ แบ่งออกเป็น ภาคเกษตร 20,052 ล้านบาทและนอกภาคการเกษตร 100,921 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้ รองลงมาได้แก่ การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน มีรายได้ประชากรต่อหัวเฉลี่ย 76,388 บาทต่อคนต่อปี อยู่อันดับที่ 3 ของภาคเหนือ รองจากจังหวัดลำพูน และกาแพงเพชร อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดขยายตัวร้อยละ 3.36 ในปี พ.ศ. 2550 และคาดว่าจะขยายตัวในอัตราที่ชะลอตัวลงเมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากปัญหาทางการเมือง ระดับราคาน้ำมันที่สูง แรงกดดันจากภาวะเงินเฟ้อ ส่วนรายได้ของประชากรในเขตชนบทเฉลี่ย 40,987 บาทต่อคนต่อปี (ข้อมูล จปฐ. พ.ศ. 2551) โดยอำเภอที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุดคือ อำเภออมก๋อยและอำเภอที่มีรายได้เฉลี่ยสูงสุดคืออำเภอสันกาแพง

7.1 การเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ถือครองการเกษตรจำนวน 1.685 ล้านไร่ (ร้อยละ 13.4 ของพื้นที่จังหวัด) เป็นพื้นที่ที่ได้รับน้ำจากชลประทาน 1.304 ล้านไร่

7.2 การอุตสาหกรรม

จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนโรงงาน 2,251 แห่ง เงินลงทุน 25,048 ล้านบาท แรงงาน 40,841 คน มีอุตสาหกรรมที่สาคัญ 4 ประเภทได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมขนส่ง และอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน (BOI) มีจำนวน 16 โครงการ (พ.ศ. 2551) การลงทุนจากต่างประเทศผ่าน BOI ภาคเหนือ โดยประเทศที่มีการลงทุนในจังหวัดเชียงใหม่สูงสุด ได้แก่ ประเทศเดนมาร์ก ออสเตรเลีย

7.3 การท่องเที่ยว

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยวในระดับประเทศและระดับนานาชาติ มีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลาย โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่สวยงาม โดยในปี พ.ศ. 2549 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 5,590,326 คน มีรายได้จากการท่องเที่ยวจำนวน 39,785 ล้านบาท อยู่ในอันดับที่ 3 ของประเทศรองจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร

7.4 การค้าและบริการ

มูลค่าการส่งออกผ่านด่านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่า 4,305.43 ล้านบาท ลดลงจากระยะเดียวกันในปีก่อน ลดลงทั้งปริมาณการส่งออกและราคาสินค้า สาเหตุหลักมาจาก ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้น

7.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การวางและจัดทeผังเมืองรวมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินการคมนาคมและการขนส่งการสาธารณูปโภคบริการสาธารณะและสภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามข้อ 1ให้เป็นเมืองที่มีเอกลักษณ์ของเมืองเก่าเพื่อเป็นการปกป้องคุ้มครองและดึงดูดให้มีการพัฒนากิจกรรมบริการสาหรับการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การจัดทำผังเมืองรวมนี้มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงข่ายคมนาคมขนส่งและการบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพสามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคตรวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจโดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการของภาคเหนือโดยเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

(2) ส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมซึ่งมีคุณค่าทางศิลปกรรมสถาปัตยกรรมประวัติศาสตร์และโบราณคดีให้เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

(4) ส่งเสริมงานหัตถอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตรที่ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

(5) พัฒนาการบริการทางสังคมการสาธารณูปโภคสาธารณูปการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

(6) พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมและการขนส่งของภาคเหนือ

(7) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตท้ายข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.5 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลืองมีเส้นทแยงสีขาวให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อการอยู่อาศัย

(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.46 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลืองให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.35 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้มให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4.1 ถึงหมายเลข 4.42 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดงให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.6 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ

(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 ถึงหมายเลข 6.17 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.13 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

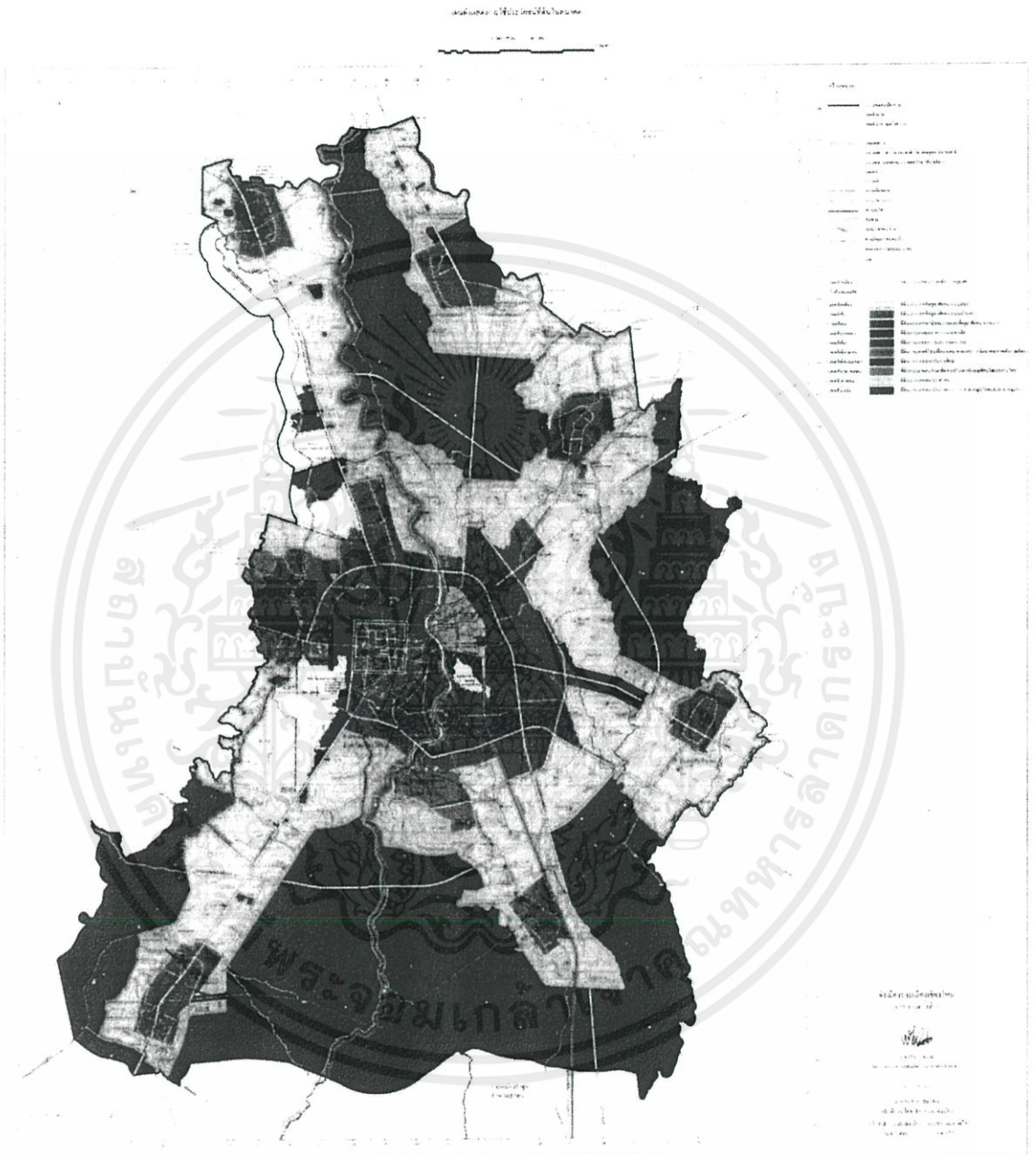
(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.162 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอกให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

(9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.1 ถึงหมายเลข 9.5 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

(10) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 10.1 ถึงหมายเลข 10.300 ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ... ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม ... ใช้

(11) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 11.132 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงินให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ



ภาพที่ 6.2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมืองเชียงใหม่[1]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[1] ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3)

6.1.2 กำหนดเกณฑ์พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติเชียงใหม่ ในระดับจังหวัดจะมีเกณฑ์พิจารณาเลือกดังนี้

1. มีการคมนาคมสะดวก อยู่ในบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย
2. สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม
3. เป็นแหล่งที่มีสถานศึกษาค่อนข้างหนาแน่นและหลากหลายทุกระดับชั้นการศึกษา
4. เป็นแหล่งธุรกิจบริการ เช่น ภัตตาคาร ร้านอาหาร โรงแรม รีสอร์ทหนาแน่น
5. การคมนาคมขนส่งเป็นลักษณะโครงข่ายเชื่อมต่อถึงกัน
6. อยู่ใกล้กับแหล่งผลิตวัตถุดิบทางการเกษตร
5. มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆรองรับอย่างครบครัน

6.1.3 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด

ปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่แบ่งการปกครองออกเป็น 25 อำเภอได้แก่เมืองเชียงใหม่ จอมทองแม่แจ่มเชียงดาวดอยสะเก็ดแม่แตงแม่ริมสะเมิงฝางแม่อายพร้าวสันป่าตองสันกำแพง สันทรายหางดงฮอดดอยเต่าอมก๋อยสารภีเวียงแหงไชยปราการแม่วางแม่ออนดอยหล่อกัลยาณิวัฒนา

จากการวิเคราะห์แบ่งเขตพื้นที่ของอำเภอต่างๆตามพื้นที่ตั้งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆได้แก่

กลุ่มที่ 1 บริเวณเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่และเขตอำเภอข้างเคียง

กลุ่มที่ 2 บริเวณเขตอำเภอชั้นกลางถัดออกไปจากอำเภอเมืองและอำเภอข้างเคียง

กลุ่มที่ 3 บริเวณเขตอำเภอชั้นนอก

<u>1. บริเวณเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่และอาเภอข้างเคียง</u>

ในเขตตัวเมืองเชียงใหม่และอำเภอข้างเคียงนั้นเป็นเขตที่อยู่ศูนย์กลางของจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย 6อำเภอปกครองได้แก่อำเภอเมืองแม่ริมหางดงสารภีสันทรายและสันกำแพงซึ่งการใช้ที่ดินบริเวณนี้ส่วนมากจะเป็นเขตอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์และศิลปวัฒนธรรมของไทยโดยพื้นที่บริเวณนี้จะเป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและพื้นที่ทางพาณิชยกรรมระบบสาธารณูปโภคต่างๆครบครันรวมทั้งระบบคมนาคม

<u>2. บริเวณเขตอำเภอชั้นกลางถัดออกไปจากอำเภอเมืองและอำเภอข้างเคียง</u>

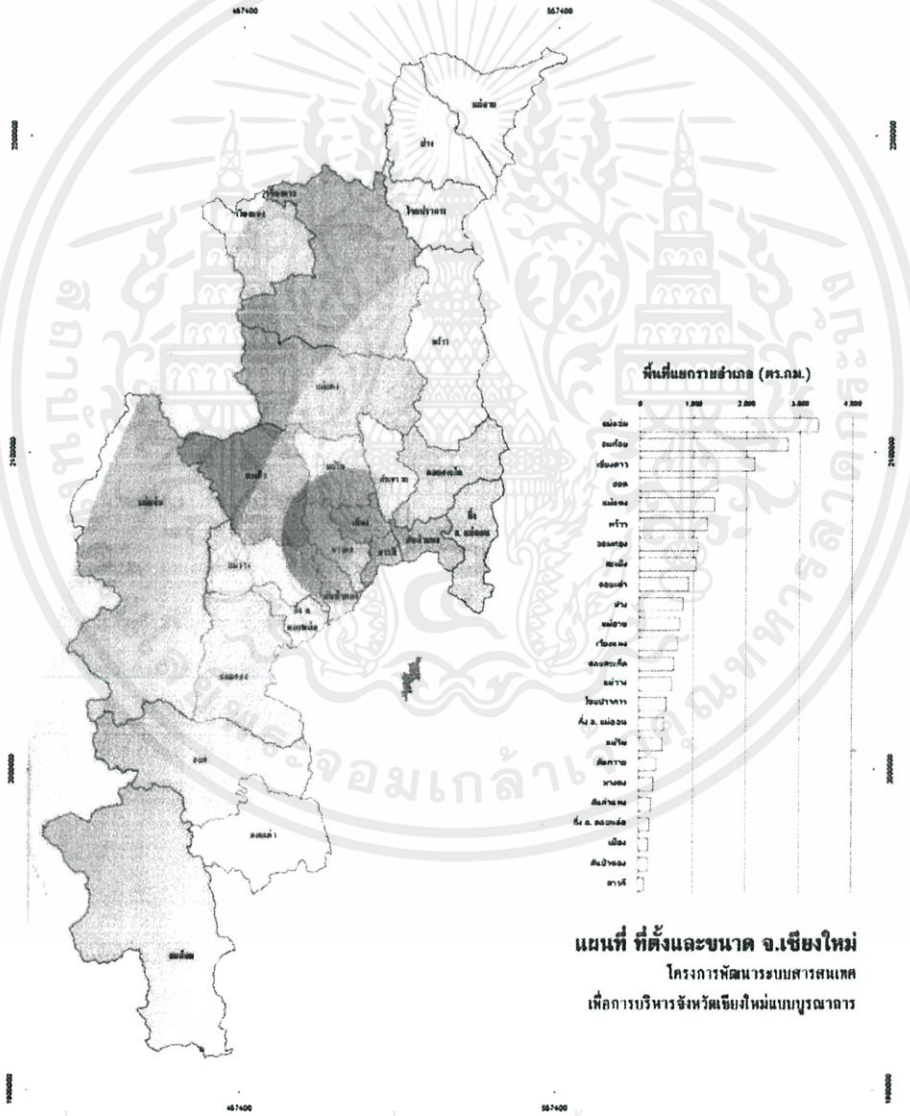
ในเชียงใหม่ชั้นกลาง ประกอบเขตการปกครอง 10อำเภอ คือ อำเภอพร้าว แม่แตง แม่วาง จอมทอง ฮอด ดอยเต่า ดอยหล่อ สันป่าตอง ดอยสะเก็ด และแม่ออนเป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยถึงปานกลางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางเกษตรกรรม รวมถึงพาณิชยกรรม ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆ ... ใช้

สาธารณูปโภคต่างๆครบครันแต่อาจบกพร่องบ้างในบางพื้นที่ที่ห่างไกลมากๆ ระบบคมนาคมขนส่งที่มีอย่างเพียงพอแต่จำกัดแต่ความแออัดของการคมนามคมน้อยลงจากตัวเมืองชั้นใน

3. บริเวณเขตอำเภอชั้นนอก(เขตอำเภอที่อยู่รอบนอกของจังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ติดกับจังหวัดข้างเคียง)

ในเชียงใหม่ชั้นนอก ประกอบเขตการปกครอง 9 อำเภอคือ อำเภอแม่อาย ฝาง ไชยปราการ เชียงดาว เวียงแหง แม่แตง สะเมิง แม่แจ่ม อมก๋อย ซึ่งเป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย พื้นที่ชนบทและเกษตรกรรมระบบสาธารณูปโภคต่างๆยังไม่ทั่วถึงเท่าที่ควรในหลายพื้นที่ การคมนาคมส่วนใหญ่เพื่อการท่องเที่ยวโดยเฉพาะซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว



ภาพที่ 6.3 แสดงเขตเมืองชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอกจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.4 สรุปพื้นที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด

เมื่อใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการโดยเน้นถึงพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับทางวัฒนธรรมการศึกษาการท่องเที่ยวและสอดคล้องกับภาพลักษณ์ของโครงการซึ่งในแต่ละพื้นที่จะมีรายละเอียดของที่ตั้งโครงการซึ่งสามารถนามาเป็นข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งของโครงการระดับจังหวัดโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

4 หมายความว่ามีความเหมาะสมดีมาก

3 หมายความว่ามีความเหมาะสมดี

2 หมายความว่ามีความเหมาะสมปานกลาง

1 หมายความว่ามีความเหมาะสมพอใช้

ตารางที่ 6.1 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้งของโครงการในระดับจังหวัด

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง	บริเวณพื้นที่		
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3
1. เป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม	3	3	4
2. ใกล้แหล่งที่ตั้งขึ้นของหน่วยงานที่สนับสนุนโครงการ	4	3	2
3. การคมนาคมสะดวก สังเกตเห็นได้ง่าย	4	2	3
4. จำนวนสถานศึกษา	4	2	3
5. จำนวนภัตตาคาร / ร้านอาหาร	4	3	2
6. จำนวนโรงแรม / รีสอร์ท	4	3	2
6. ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	4	2	3
ค่าประเมินทั้งหมด	**27**	18	19

หมายเหตุ - กลุ่มที่ 1 บริเวณเชียงใหม่ชั้นใน

กลุ่มที่ 2 บริเวณเชียงใหม่ชั้นกลาง

กลุ่มที่ 3 บริเวณเชียงใหม่ชั้นนอก

จากการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับพื้นที่ วิเคราะห์ได้ว่าโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ ควรตั้งอยู่ในบริเวณ***เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่และอำเภอข้างเคียง(เชียงใหม่ชั้นใน)***เนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สีน้าตาล เป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์และศิลปวัฒนธรรมของไทย และแหล่งชุมชนอีกจำนวนมากซึ่งสามารถสนองวัตถุประสงค์ของโครงการได้ เพราะโครงการต้องการเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมอาหารของไทยให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้รับรู้ถึงศิลปะการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำอาหารอย่างถ่องแท้ เพื่อเป็นความรู้และสามรถนำไปประกอบอาชีพ และยังมีเหตุผลสนับสนุนกว้างๆอื่นๆได้ดังต่อไปนี้

1. สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งธุรกิจบริการที่สำคัญของเชียงใหม่ เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะผลิตบุคลากรด้านการทำอาหารที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองต่อธุรกิจบริการที่เติบโตขึ้น

2. มีสถานที่ที่สำคัญซึ่งมีส่วนที่สัมพันธ์กับโครงการซึ่งจะสามารถช่วยส่งเสริมโครงการได้เป็นอย่างมาก

3. เป็นจุดเชื่อมกันของเชียงใหม่ในทุกๆด้านเช่นด้านการเมืองการปกครองประวัติศาสตร์ศิลปกรรมสถาปัตยกรรมซึ่งสัมพันธ์กับโครงการ

4. การสัญจรไปมาสามารถที่จะติดต่อกันได้โดยสะดวกมีระบบการคมนาคมที่ดี

5. มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ดีมีการขยายตัวของประชากรได้ดีในปัจจุบันและอนาคตรวมถึงเป็นบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นด้วย

เมื่อผ่านการวิเคราะห์เบื้องต้นแล้ว จะได้ที่ตั้งระดับจังหวัดที่มีความเหมาะสมในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งในระดับการพิจารณาระดับทุติยภูมิจะเป็นการวิเคราะห์ที่ละเอียดขึ้น ในระดับอำเภอ ซึ่งจะช่วยในการกำหนดขอบเขตของโครงการ

6.2 ศึกษาพื้นที่ตั้งระดับอำเภอ

6.2.1 กำหนดเกณฑ์พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

เมื่อพิจารณาได้ที่ตั้งโครงการระดับจังหวัดคือ บริเวณเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่และอำเภอข้างเคียง(เชียงใหม่ชั้นใน)จึงได้กำหนดเกณฑ์พิจารณาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมในระดับอำเภอโดยวิธีการให้คะแนนความเหมาะสมซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

1. ด้านสังคมวัฒนธรรม

1.1 มีความเหมาะสมกับกลุ่มประชากรในย่าน และความเหมาะสมของประเภทอาคาร กับย่านในที่นี้โครงการควรตั้งอยู่ในย่านที่มีความหนาแน่นของประชากรค่อนข้างมากเพื่อให้โครงการเป็นการบริการประชาชนได้อย่างเต็มที่

2. ด้านสภาวะแวดล้อม

2.1 ในเขตนั้นมีปัจจัยที่ส่งเสริมมากเพียงใดได้แก่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่เหมาะสมมีส่วนส่งเสริมตัวโครงการความหลากหลายภายในพื้นที่

3. ด้านแนวโน้มในอนาคต

3.1 แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาของย่านมีความสัมพันธ์กับลักษณะโครงการ

3.2 ศักยภาพของระบบการคมนาคมโดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชน

4. มีความหลากหลายของลักษณะการใช้ที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น... ...ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการเช่นทางด้านพาณิชยกรรมส่วนพักอาศัยส่วนราชการ สถานศึกษาศาสนสถานและพื้นที่อนุรักษ์วัฒนธรรมรวม มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค ครบครัน

6.2.2 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

ภาพที่ 6.4 แสดงบริเวณเขตอาเภอเมืองเชียงใหม่และอาเภอข้างเคียง (เชียงใหม่ชั้นใน)

จากการศึกษาเกณฑ์พิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ ทำให้ทราบถึงย่านที่ที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ คือบริเวณเมืองเชียงใหม่ชั้นในได้แก่ อำเภอเมือง แม่ริม หางดง สารภี สันทราย และสันกำแพงซึ่งเมื่อได้นำทั้ง 6 อำเภอมาเปรียบเทียบถึงหลักเกณฑ์การพิจารณาพื้นที่ตั้งโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ โดยเน้นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านสภาพแวดล้อม การคมนาคมขนส่งและ มุมมองของโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

4 หมายความว่ามีความเหมาะสมดีมาก

3 หมายความว่ามีความเหมาะสมดี

2 หมายความว่ามีความเหมาะสมปานกลาง

1 หมายความว่ามีความเหมาะสมพอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการในระดับอำเภอ

ข้อพิจารณาการเลือกที่ตั้ง	อำเภอ					
	เมือง	แม่ริม	หางดง	สารภี	สันทราย	สันกำแพง
1.ด้านสังคมและวัฒนธรรม						
- ความสอดคล้องกับประชากร	4	1	2	4	2	3
-ความเป็นศูนย์กลางของพื้นที่	4	3	3	2	2	2
-แหล่งวัฒนธรรมเก่าแก่	4	3	2	2	2	3
2. ด้านสภาพแวดล้อม						
-ปัญหาด้านมลภาวะ	2	4	3	3	3	4
- ข้อได้เปรียบด้านสภาพแวดล้อม	2	3	3	2	3	3
3. แนวโน้มในอนาคต						
- ทิศทางการพัฒนาของเมืองสอดคล้องกับโครงการ	4	2	3	3	2	2
- ศักยภาพของระบบคมนาคม	4	3	3	4	2	2
4. ความหลากหลายของลักษณะการใช้ที่ดิน						
- ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์โครงการ	4	3	3	3	3	2
ค่าประเมินทั้งหมด	**28**	18	22	23	19	21

6.2.3 สรุปพื้นที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

จากตารางแสดงค่าน้ำหนักคะแนนที่ตั้งโครงการในระดับอำเภอ สามารถที่จะสรุปได้ว่า ***อำเภอเมืองเชียงใหม่***เป็นย่านที่เหมาะสมในการจัดตั้งโครงการ

พื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ที่ตรงตามหลักเกณฑ์ทุกประการ มีความพร้อมทางศักยภาพของพื้นที่ในทุกๆด้าน ได้แก่ ความเหมาะสมของภูมิประเทศ ด้านการท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย มีแหล่งสถานศึกษามากมาย รวมถึงนโยบายต่างๆที่นำมาสนับสนุนโครงการ ทำให้สามารถกำหนดขอบเขตของการพิจารณาที่ตั้งโครงการได้ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งจะนามาศึกษาและให้คะแนนความเหมาะสมเพื่อสรุปย่านที่เหมาะสำหรับจัดตั้งโครงการในลำดับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.5 แสดงขอบเขตการปกครองอำเภอเมืองเชียงใหม่

6.3 วิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการในระดับอำเภอ พื้นที่ที่ได้จากการพิจารณาคือ พื้นที่อำเภอเมือง ต่อไปจึงเป็นขั้นตอนในการพิจารณาที่ตั้งโครงการในระดับย่านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

6.3.1 กำหนดเกณฑ์พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน

จากกฎกระทรวง กำหนดลักษณะและเนื้อที่ที่ดิน ที่จะใช้เป็นที่จัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2549ออกตามพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546[2] *กำหนดที่ดินสำหรับจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (วิทยาลัยหรือสถาบัน) ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ไร่*

กำหนดเกณฑ์พิจารณาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมในระดับย่าน โดยวิธีการให้คะแนนความเหมาะสมซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

1. การเข้าถึงพื้นที่ตั้งโครงการเส้นทางถนนหลักเส้นทางถนนรองความสะดวกสบายในการเดินทางของนักเรียน และนักเที่ยวจากจุดต่างๆมายังโครงการได้

2. อยู่ใกล้กับบริเวณที่เป็นที่พักอาศัยของนักศึกษา หรืออยู่ใกล้ชุมชนเมืองที่มีการอยู่อาศัย

3. ข้อจำกัดทางด้านผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ที่จะมีผลต่อการสร้างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[2] กฎกระทรวง กำหนดลักษณะและเนื้อที่ที่ดิน ที่จะใช้เป็นที่จัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2549 ออกตามพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546<u>ภาคผนวก</u>

4. บริเวณที่ตั้งโครงการใกล้กับแหล่งการค้า และเศรษฐกิจสำคัญของเมือง

5. สภาพพื้นที่ตั้งโครงการลักษณะภูมิประเทศลักษณะความเป็นเจ้าของที่ดินบริเวณนั้นๆ และพื้นที่ว่างเปล่าสำหรับจัดตั้งโครงการเพียงพอตามกฎหมายระบุ (ไม่น้อยกว่า 10 ไร่)

6. ความหนาแน่นของสถานศึกษาและความหลากหลายในระดับการศึกษาต่างๆ

7. มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ครบวงจรทั้งไฟฟ้าและประปา

6.3.2 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน

ในตัวเมืองเชียงใหม่มีย่านที่สำคัญๆซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละย่านแต่จะนำย่านที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมมาพิจารณา ได้แก่ ย่านคูเมือง ย่านวัดเกตุการาม(ริมแม่น้ำปิง) ย่านนิมมานเหมินท์ ย่านถนนรอบนอกเมือง ย่านมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ย่านเหล่านี้ล้วนมีความเหมาะสมกับการเป็นที่ตั้งโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติเชียงใหม่แตกต่างกัน

ภาพที่ 6.6 แสดงความเป็นย่านต่างๆในตัวเมืองเชียงใหม่

การศึกษารายละเอียดของย่านต่างๆในจังหวัดเชียงใหม่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ย่านในคูเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยประกอบไปด้วยโบราณสถานที่สาคัญเก่าแก่มากมายเช่นวัดพระสิงห์วรมหาวิหารวัดเจดีย์หลวงเป็นต้นรวมทั้งเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการและสถาบันการศึกษาต่างๆมีการใช้ที่ดินค่อนข้างหนาแน่นส่วนใหญ่เพื่อการท่องเที่ยวและการรองรับชาวต่างชาติประกอบด้วย ย่านประตูเมืองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่*ย่านประตูท่าแพย่านประตูเชียงใหม่ย่านประตูสวนดอกและย่านประตูช้างเผือก*

- ย่านประตูท่าแพย่านประตูเชียงใหม่

ชุมชนย่านประตูเมืองที่อยู่ทางทิศตะวันออกและทิศใต้ของเมืองตามลาดับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยเช่นเดียวกับในคูเมืองเชียงใหม่ยังคงประกอบไปด้วยสถาปัตยกรรมไทยมากมายเช่นศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่เป็นต้น

- ย่านประตูสวนดอกและย่านประตูช้างเผือก

ชุมชนย่านประตูเมืองที่อยู่ทางทิศตะวันตกและทิศเหนือของเมืองตามลาดับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากเป็นย่านธุรกิจการค้าและศูนย์ราชการของเมืองเชียงใหม่เช่นห้างสรรพสินค้ากาดสวนแก้วเป็นต้น

2. ย่านวัดเกตุการาม (ริมแม่น้ำปิง)

เป็นย่านชุมชนเก่าแก่ของเมืองเชียงใหม่ ถือเป็นชุมชนเก่าแก่ในเมืองเชียงใหม่ที่มีความหลากหลายทั้งเชื้อชาติ ศาสนา (ทั้งพุทธ คริสต์ อิสลาม และซิกส์) ซึ่งผสมผสานกันอย่างลงตัว ทาให้เกิดเป็นพื้นที่ทางวัฒนธรรมและเป็นย่านที่มีสถานที่เก่าแก่เป็นเอกลักษณ์สาคัญปัจจุบันเป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อการอยู่อาศัย ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังดาเนินชีวิตแบบเดิม ประกอบอาชีพดั้งเดิม เช่น ขับเรือหางแมงป่องรับจ้างนักท่องเที่ยวชมแม่น้าปิง มีวัดเกตุการามเป็นศูนย์กลางของชุมชน ยังมีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมแบบเดิมไว้ให้ได้กลิ่นอายของความเป็นเชียงใหม่อยู่

- ย่านริมปิง (เทศบาลนครเชียงใหม่)

เป็นย่านชุมชนของเทศบาลนครเชียงใหม่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและการค้าขาย ตลอดแนวถนนที่ขนานกับแม่น้าปิงเป็นตลาดเกือบทั้งหมด เป็นศูนย์รวมของสินค้าการเกษตร เช่น ตลาดนวรัฐ ตลาดวโรรส เป็นต้นและเป็นพื้นที่ริมแม่น้าปิงที่ใช้ประกอบกิจกรรมของเทศบาลนครเชียงใหม่ พื้นที่สองฝั่งของแม่น้าปิงมีทัศนียภาพที่สวยงามเหมาะกับกิจกรรมนันทนาการของประชาชน

3. ย่านถนนนิมมานเหมินทร์

พัฒนาการของถนนสายนี้กลายเป็นถนนสายการลงทุน ถนนสายการค้า และถนนสายบันเทิง รวมถึงบรรยากาศที่หลากหลาย ภาพคอนโดมิเนียม อาคารที่พักอาศัยใหม่ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สาหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้นาไปใช้

ร้านอาหาร บันเทิงนานาชาติ ร้านกาแฟ เกิดขึ้นมากมาย เป็นต้นแบบของถนนสายดีไซน์ของสินค้าด้านตกแต่งบ้าน งานศิลปะ การออกแบบ การอวดโฉมของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่

4. ย่านถนนรอบนอกเมือง

พื้นที่รอบตัวเมืองเชียงใหม่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางเกษตรกรรมมีพื้นที่กว้างขวางประชาการอาศัยอย่างไม่หนาแน่นมากนักสามารถรองรับกิจกรรมได้หลากหลายรวมถึงกิจกรรมที่ต้องการการรองรับคนจำนวนมากได้เป็นอย่างดีอยู่ห่างจากตัวเมืองไม่มากนักการเดินทางสัญจรเป็นไปได้สะดวกสบาย

5. ย่านมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เป็นย่านการศึกษาที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่รวมถึงเป็นพื้นที่ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวนอกตัวเมืองที่สำคัญๆหลายแห่งเช่นพระธาตุดอยสุเทพสวนสัตว์เชียงใหม่เป็นต้นมีพื้นที่สวนสาธารณะสาหรับประชาชนและนักศึกษามีความหลากหลายทางกิจกรรม

6.3.3 สรุปที่ตั้งโครงการระดับย่าน

ดังนั้นจึงสามารถพิจารณาการเลือกที่ตั้งระดับย่านที่ตรงตามหลักเกณฑ์ตามที่กาหนดไว้ได้ดังนี้

4 หมายความว่ามีความเหมาะสมดีมาก

3 หมายความว่ามีความเหมาะสมดี

2 หมายความว่ามีความเหมาะสมปานกลาง

1 หมายความว่ามีความเหมาะสมดีพอใช้

ตารางที่ 6.3 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการในระดับย่าน

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง	ย่านที่ตั้ง				
	คูเมือง	วัดเกตุฯ	นิมมานฯ	รอบนอก	มช.
1. การคมนาคม					
- มีถนนสายหลักและรองเพียงพอ	1	1	2	4	3
- ความหลากหลายของพาหนะที่เข้าถึงได้	3	2	3	4	4
2. กฎหมายผังเมืองที่เหมาะสม	3	1	3	4	4
3. สภาพแวดล้อมที่ตั้ง					
- พื้นที่ว่างเพียงพอ	1	2	1	4	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการในระดับย่าน

-ทัศนียภาพที่สวยงาม	2	3	2	3	4
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					
- จำนวนสถานศึกษา	4	3	2	2	3
-หน่วยงานด้านอาหาร (ชมรมภัตตาคารและร้านอาหาร เชียงใหม่)	3	1	3	2	4
5. สถานที่ใกล้เคียง					
-ย่านธุรกิจร้านอาหาร/โรงแรม	4	3	4	2	2
-ใกล้กับตลาด ศูนย์การค้า และแหล่งการค้าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	3	3	4	4	2
6. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย					
- ย่านแหล่งท่องเที่ยว/ชุมชนนักท่องเที่ยว	4	2	3	1	2
-แหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยของนักเรียนและบุคคลทั่วไป	1	4	3	3	4
ค่าประเมินรวม	29	25	30	**33**	**35**

จากตารางแสดงค่าน้ำหนักคะแนนที่ตั้งโครงการในระดับย่าน สามารถที่จะสรุปได้ว่า***ย่านมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และย่านถนนรอบนอกเมือง***เป็นย่านที่เหมาะสมในการจัดตั้งโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่

6.4 วิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการระดับที่ตั้ง

6.4.1 กำหนดเกณฑ์พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ มีดังนี้

1. การเชื่อมโยงของโครงการ(LINKAGE)

พิจารณาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แหล่งกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมภายในโครงการ แหล่งกิจกรรมของกลุ่มผู้ใช้โครงการ (USER) การเชื่อมโยงกลุ่มผู้ใช้โครงการหลัก

2. แหล่งสนับสนุนโครงการ (SUPPORTING)

พิจารณาการให้ย่านที่ตั้งอยู่ในทำเลที่ใกล้กับสถาบัน หรือสมาคมที่สนับสนุนหรือเป็นศูนย์รวมที่สามารถดึงดูดคนให้มาในย่านที่ตั้งและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น ลานกิจกรรมกลางแจ้ง พิพิธภัณฑ์ แหล่งนันทนาการชุมชน หรือสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆที่จะสามารถดึงดูดกลุ่มคนเหล่านี้ให้มาใช้งาน

3. สภาพแวดล้อม (SURROUNDING)

พิจารณาสภาพแวดล้อมที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนโครงการ

4. มุมมอง (VISIBILITY)

ทัศนียภาพทั้งจากภายในโครงการ และจากด้านนอกโครงการที่เหมาะสมต่อโครงการและต่อเนื่องไปองค์ประกอบต่างๆรอบโครงการ

5. การเข้าถึง (ACCESSIBILITY)

มีความสะดวกคล่องตัวในการเข้าถึงและเป็นที่รู้จักสำหรับคนทั่วไป ควรตั้งอยู่ในศูนย์กลางของเมือง หรือใกล้ตัวเมืองให้มากที่สุด และอยู่ในเส้นทางการเดินรถเพราะเนื่องจากจูงใจนักท่องเที่ยวได้ดี เจ้าหน้าที่ ประชาชนในท้องถิ่นและนักเรียนนักศึกษาสามารถเดินทางมายังโครงการได้อย่างง่ายและสะดวกสบาย สถานที่ตั้งควรอยู่ในย่านที่เหมาะสมและมีบรรยากาศที่เหมาะสมแก่โครงการสามารถไปมาได้อย่างสะดวก

6. การได้มาซึ่งที่ดิน (LAND ACQUISTION)

ควรเป็นที่ดินของภาคเอกชน มีราคาที่เหมาะสมต่อความคุ้มทุนในอนาคต

7. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (UTILITY&FACILITY)

พิจารณาบริเวณย่านที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอการระบายน้ำ สภาพที่ดิน ไฟฟ้า ระดับถนน สัญญาณเครื่องหมายต่างๆ บอกแหล่งที่ตั้งและการเข้าไปสู่อาคาร

8. ภูมิสัญลักษณ์ที่สาคัญ (LANDMARK)

มีอาคาร อนุสาวรีย์ สถานที่สาคัญ หรือย่านชุมชน ฯลฯ ที่สาคัญและเป็นจุดเด่นสามารถสังเกตเห็นได้จากระยะไกล

9. แนวโน้มในอนาคต (FUTURE EXPLANSION)

ศักยภาพของพื้นที่ในอนาคตควรเป็นบริเวณที่สามารถรองรับกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมของโครงการให้เด่นชัดขึ้น

6.4.2 วิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการ

ภาพรวมของการเลือกที่ตั้งโครงการ ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับที่ตั้งนั้น พิจารณาจากแหล่งสถานศึกษาและแหล่งชุมชนเป็นสำคัญ เนื่องจากสามารถทำให้กลุ่มผู้เข้าใช้โครงการหลักซึ่งเป็นนักเรียนนักศึกษา และผู้ใช้บริการร้านอาหารสามารถเดินทางมายังโครงการได้สะดวก รวมไปถึงความเชื่อมต่อระหว่างแหล่งธุรกิจบริการประเภทต่าง ๆ เพื่อให้สามารถส่งเสริมตัวโครงการและตัวกิจกรรมซึ่งกันและกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.7 แสดงตำแหน่งสถาบันสอนทำอาหารในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่

จากภาพที่ 6.7 จะเห็นได้ว่าสถาบันสอนทำอาหารในเชียงใหม่ที่มีอยู่แต่เดิมนั้นส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในเขตย่านคูเมือง และอยู่โดยรอบบริเวณริมแม่น้ำปิง และย่านนิมมานเหมินท์บ้างประปราย จึงถือว่าเป็นการดีที่ที่ตั้งโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่จะกระจายออกไปอยู่รอบนอก และใกล้กับสถานศึกษา เพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้โครงการได้ตรงวัตถุประสงค์มากที่สุด

พื้นที่ที่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถเลือกเป็นที่ตั้งโครงการได้โดยมีความเหมาะสมดังนี้

1. ที่ตั้งโครงการ Aบริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ใกล้แยกภูคำ (ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนห้วยแก้ว) และโรงแรมคุ้มภูคำ

2. ที่ตั้งโครงการ Bบริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่เยื้องกับศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่

3. ที่ตั้งโครงการ Cติดกับถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ (ทางหลวงหมายเลข11) มุ่งหน้าเข้าตัวเมืองเชียงใหม่ และทิศใต้ติดถนนเทวัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

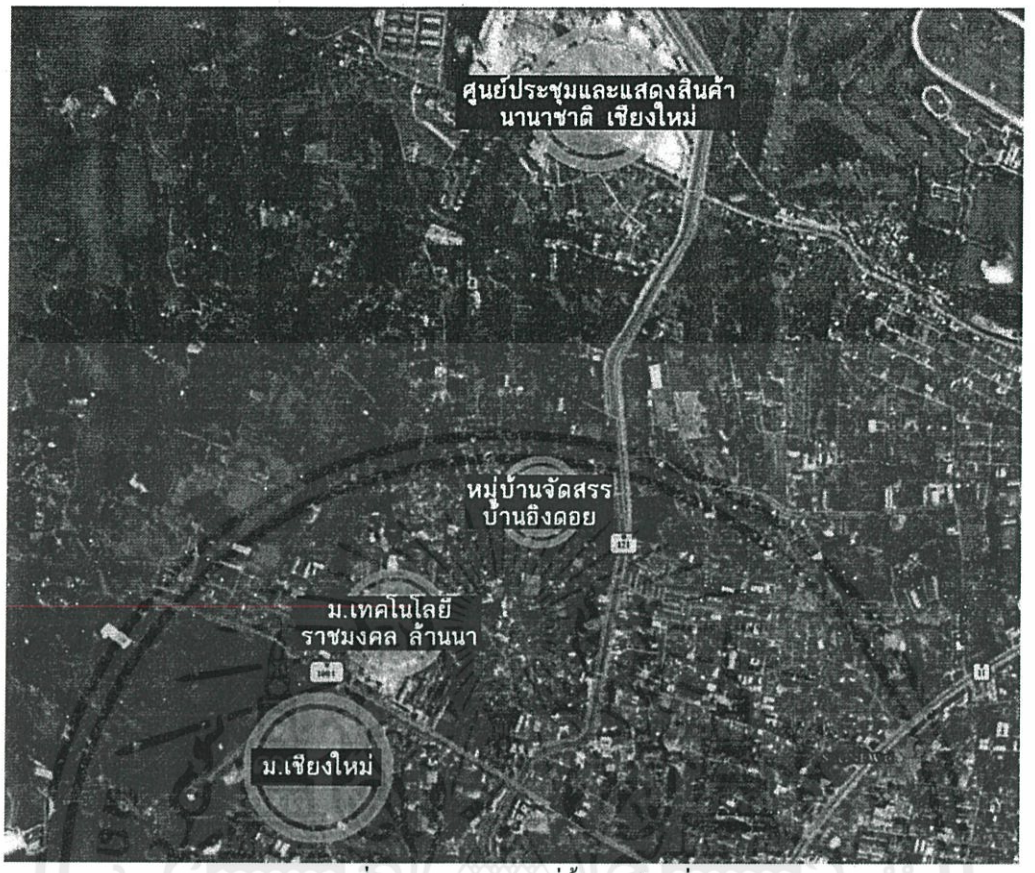
ภาพที่ 6.8 แสดงภาพรวมที่ตั้งโครงการ A B และ C ที่พิจารณาบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

6.4.2.1การสำรวจที่ตั้งโครงการ

1. ที่ตั้งโครงการ A

บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ใกล้แยกภูคำ (ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนห้วยแก้ว) และโรงแรมคุ้มภูคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



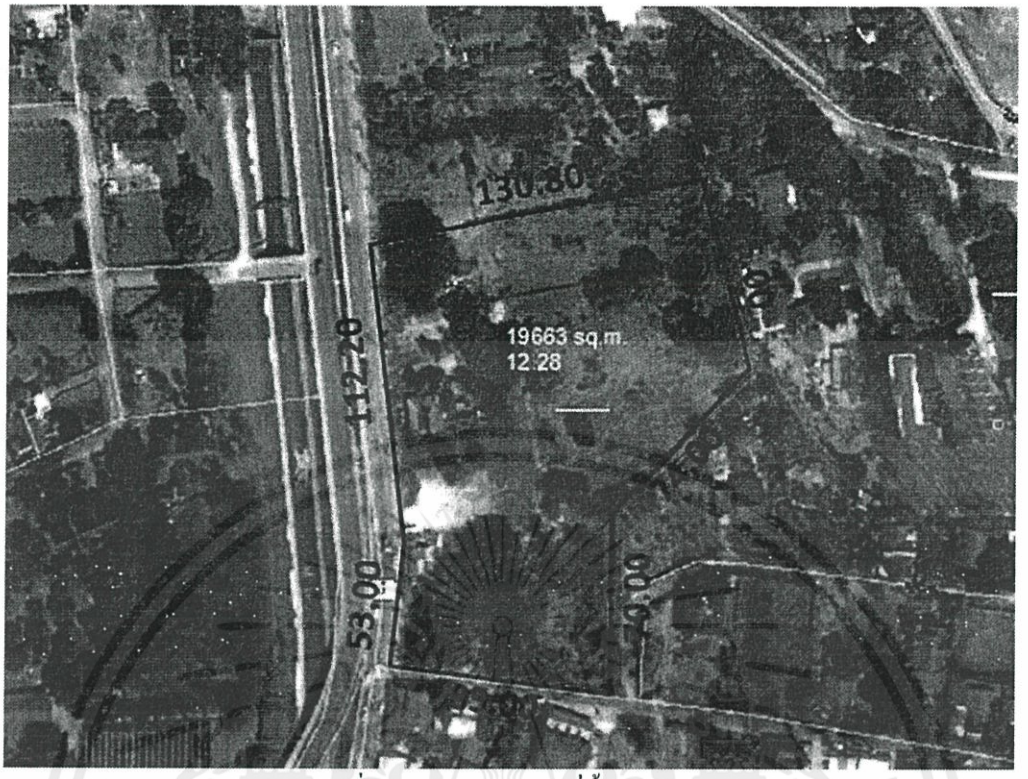
ภาพที่ 6.9 แสดงภาพรวมที่ตั้งทางเลือกที่ 1

การพิจารณาที่ตั้ง 1

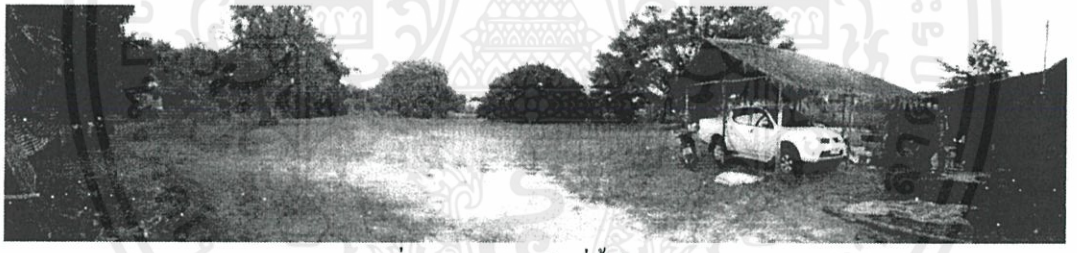
1. ทำเลที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ดิน

เป็นที่ดินขนาด	12 - 1 -0 ไร่หรือคิดเป็นพื้นที่19,663 ตารางเมตร
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เจ้าของเอกชน (ราคาตร.วาละ 35,000 – 50,000 บาท)
ทิศเหนือ	กว้าง 130 เมตร ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	กว้าง 220 เมตร ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย และซอยอยู่เย็น 4
ทิศใต้	กว้าง 85 เมตร ติดกับถนนซอยกว้าง 6 เมตร
ทิศตะวันตก	กว้าง 114 เมตร ติดกับถนนเลียบคลองชลประทาน กว้าง 12 เมตร และหมู่บ้านจัดสรร บ้านอิงดอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.10 แสดงภาพขนาดที่ตั้งโครงการA

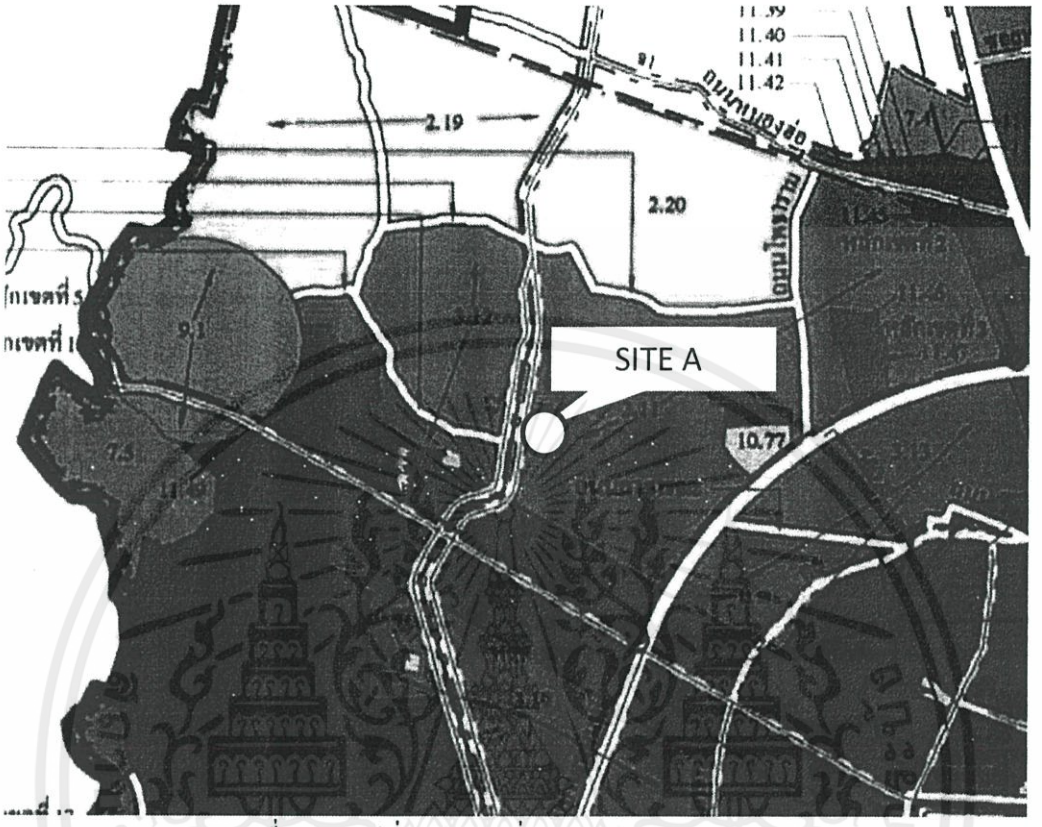


ภาพที่ 6.11 ภาพภายในที่ตั้งโครงการ A

ภาพที่ 6.12 มุมมองจากภายในโครงการไปยังถนนด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลผังเมืองรวมของที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 6.13 ผังสีที่ดินประเภทที่อยู่หนาแน่นปานกลาง

ผังสีสีส้ม คือ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเว้นแต่โรงงานตามประเภทชนิดและจาพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซสถานที่เก็บก๊าซและห้องบรรจุก๊าซสำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการร้านจาหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จาหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

(7) ซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้เพื่อกิจการใด ๆ ในบริเวณหมายเลข 3.4 หมายเลข 3.5 หมายเลข 3.6 หมายเลข 3.7 หมายเลข 3.9 หมายเลข 3.10 หมายเลข 3.15 หมายเลข 3.16 หมายเลข 3.17หมายเลข 3.18 หมายเลข 3.22 หมายเลข 3.23 หมายเลข 3.24 หมายเลข 3.25 หมายเลข 3.26 หมายเลข 3.27 หมายเลข 3.31 หมายเลข 3.32 และหมายเลข 3.33 ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร บริเวณหมายเลข 3.1 หมายเลข 3.2 หมายเลข 3.3 หมายเลข 3.8หมายเลข 3.13 หมายเลข 3.14 หมายเลข 3.28 หมายเลข 3.29 หมายเลข 3.30 หมายเลข 3.34 และหมายเลข 3.35 ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร และบริเวณหมายเลข ***หมายเลข 3.11 หมายเลข 3.12 และหมายเลข 3.21ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร***

แต่ไม่หมายความรวมถึงโครงสร้างสำหรับใช้ในการส่งกระแสไฟฟ้ารับส่งวิทยุโทรทัศน์หรือสัญญาณสื่อสารทุกชนิด

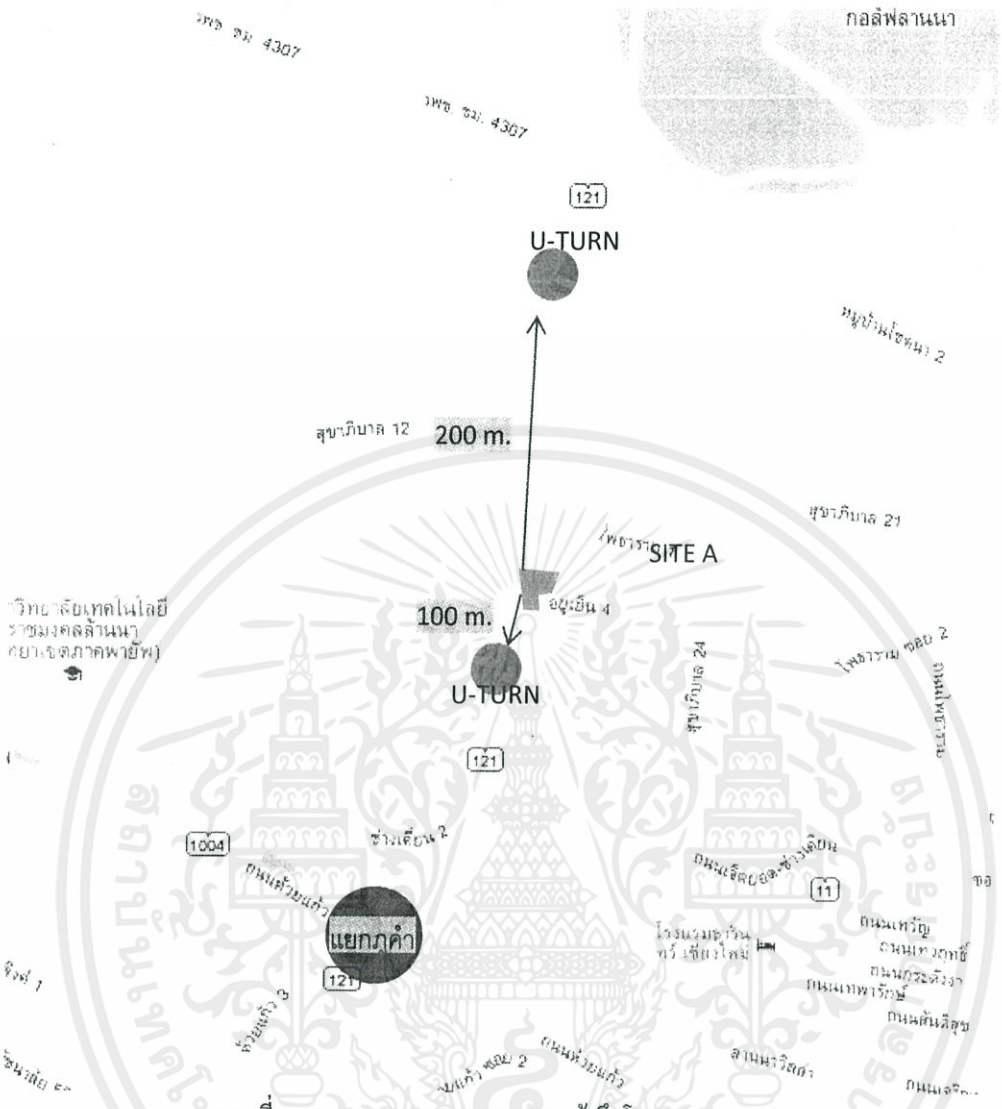
การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

3. การจราจรและการเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงโครงการได้ 2 ทาง คือ ด้านทิศตะวันตกที่ดินหน้ากว้าง 160 เมตร เลียบทางหลวงหมายเลข 121 (ถนนเลียบคลองชลประทาน) ที่มี 6ช่องจราจร ช่องละ 3.50เมตร และเกาะกลางถนนกว้าง 1.50 เมตร รวมความกว้างถนน 15.50 เมตร มีทางเท้ากว้างข้างละ2.00 เมตร และยังมีคลองชลประทานกว้างประมาณ 12 เมตร รวมความกว้างถนนหน้าโครงการทั้งหมด 22.50 เมตร และถนนซอยทางด้านทิศใต้ มีความกว้างประมาณ 6 เมตร

ที่ดินอยู่ระหว่างจุดกลับรถ (U-Tern) 2 จุด โดยห่างจากจุดที่ 1 เป็นระยะ 100 เมตร และห่างจากสะพานกลับรถจุดที่2 เป็นระยะ 200 เมตร ซึ่งที่ตั้งโครงการมีเส้นทางจราจรห่างจากแยกภูคาเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.14 แสดงการจราจรและการเข้าถึงโครงการSITE A

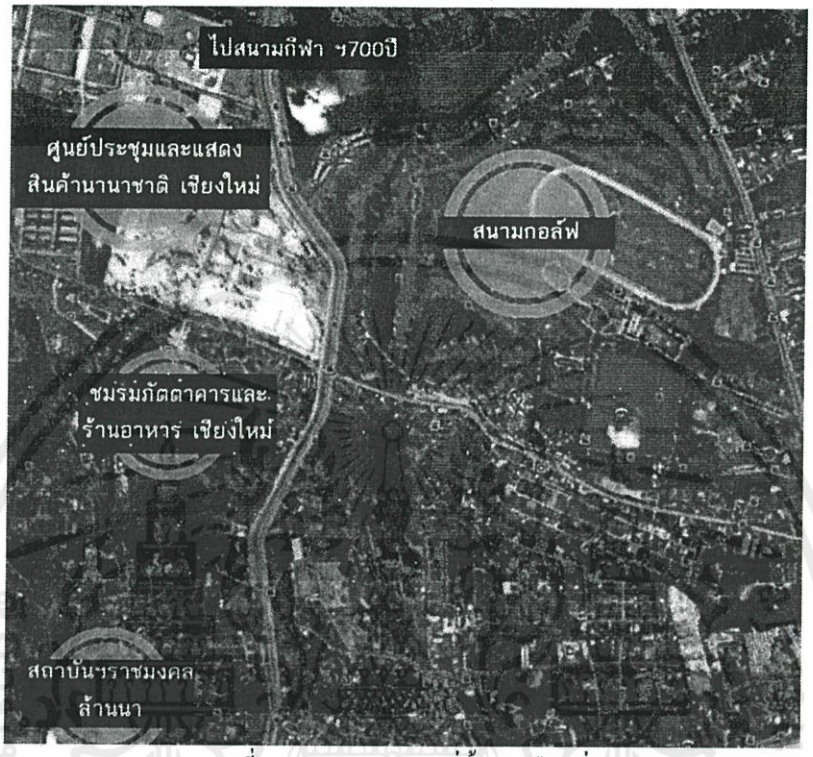
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.15 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่กับที่ตั้งโครงการ A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่ตั้งโครงการ B

บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่เยื้องกับศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่



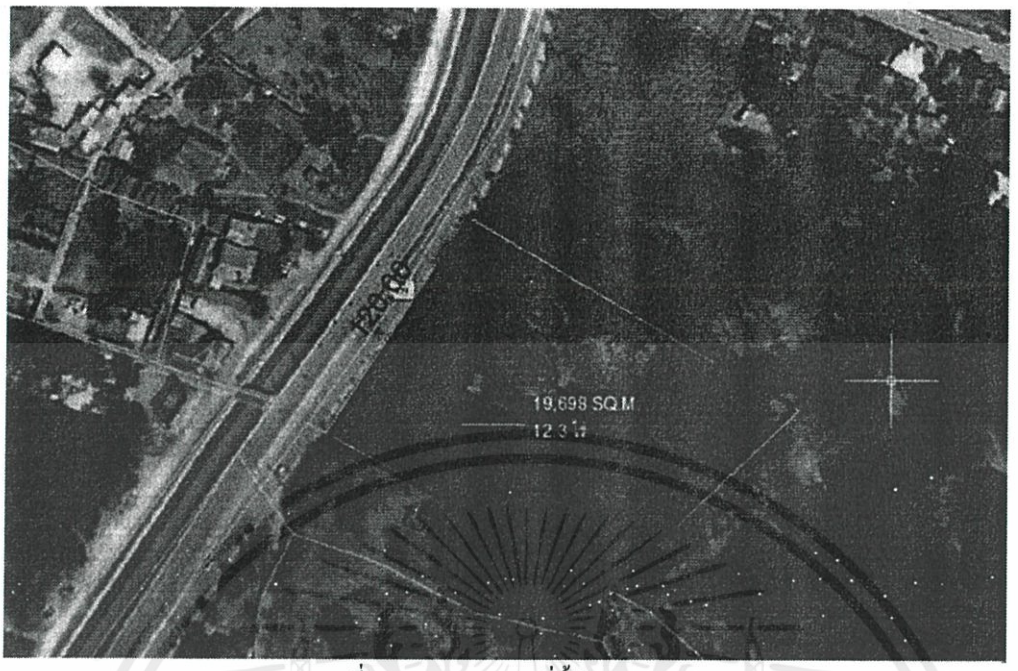
ภาพที่ 6.16 แสดงภาพรวมที่ตั้งทางเลือกที่ 2

การพิจารณาที่ตั้ง 2

1. ทำเลที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ดิน

เป็นที่ดินขนาด	12-1 -24 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 19,698 ตารางเมตร
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เจ้าของเอกชน (ราคาตร.วาละ 35,000-50,000 บาท)
ทิศเหนือ	กว้าง 180.5 เมตร ติดกับสนามกอล์ฟ Lanna Golf Club และพิพิธภัณฑ์ชาวเขา
ทิศตะวันออก	กว้าง 121.2 เมตร ติดกับชุมชนพักอาศัยหนาแน่นน้อย
ทิศใต้	กว้าง 153.6เมตร ติดกับถนนเลียบคลองชลประทาน และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	กว้าง 120.6 เมตร ติดกับชุมชนพักอาศัยหนาแน่นน้อย และชมรมภัตตาคารและร้านอาหารเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



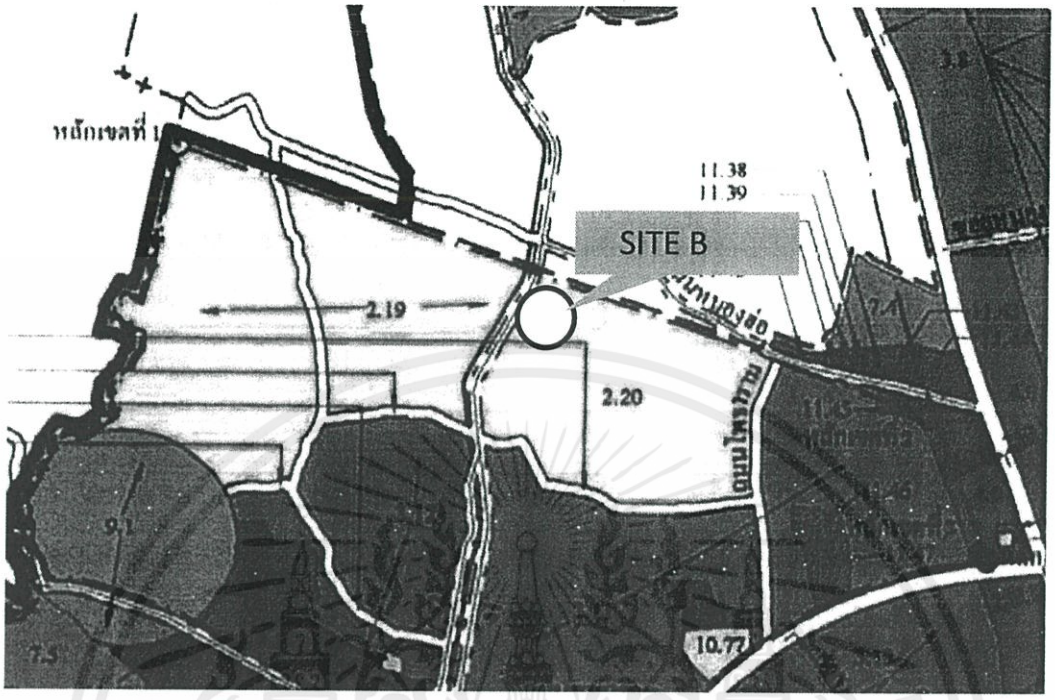
ภาพที่ 6.17 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ B

ภาพที่ 6.18 มุมมองจากถนนเข้าไปใน Site

ภาพที่ 6.19 มุมมองภายใน Site ออกมายังถนนเลียบคลองชลประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลผังเมืองรวมของที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 6.20 ผังสีที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

<u>ผังสีสีเหลือง</u>คือ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิดและจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาคารที่ใช้ก๊าซ

(4) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(5) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่

(6) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น และไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(8) สวนสนุกหรือสวนสัตว์

(9) ศูนย์ประชุมหรืออาคารแสดงสินค้า

(10) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

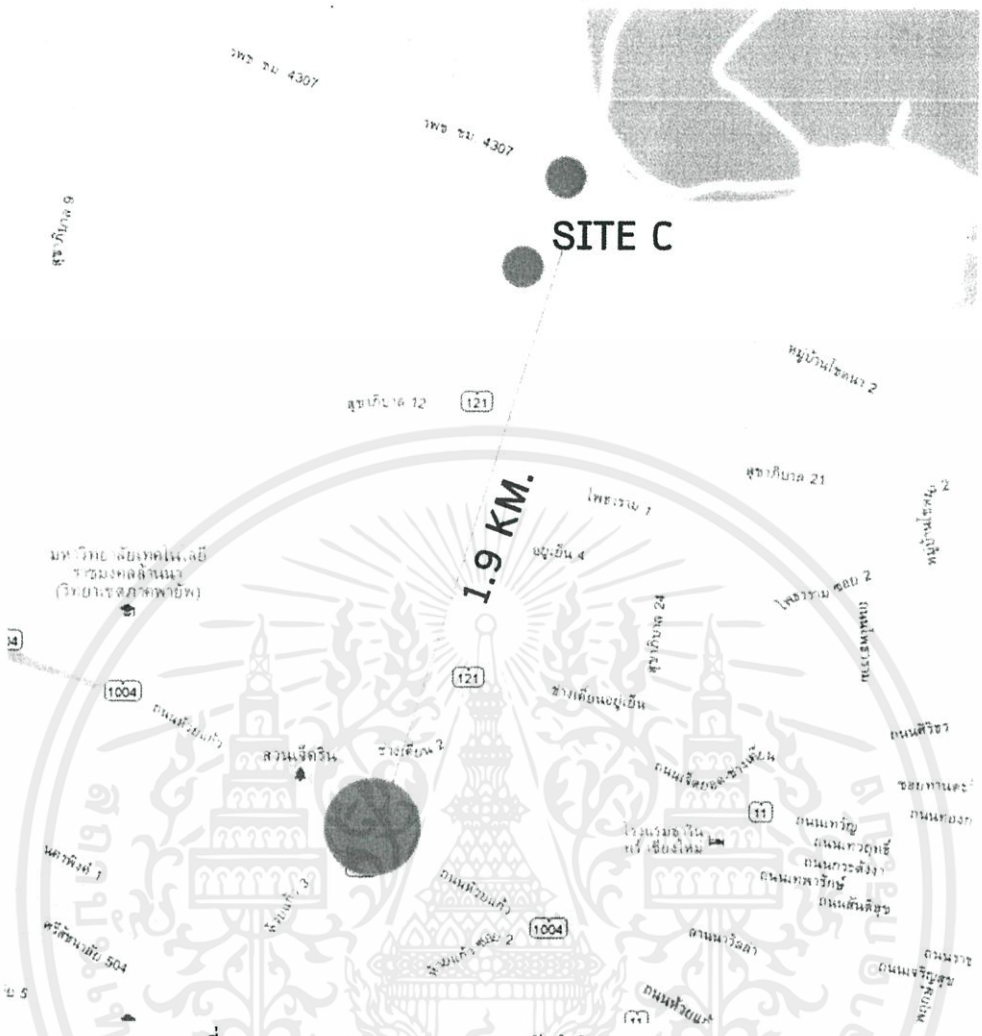
(11) ซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่าการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้เพื่อกิจการใด ๆ ***<u>ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร</u>*** แต่ไม่หมายความรวมถึงโครงสร้างสำหรับใช้ในการส่งกระแสไฟฟ้า รับส่งวิทยุโทรทัศน์หรือสัญญาณสื่อสารทุกชนิดการวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

3. การจราจรและการเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงโครงการได้ด้านเดียว คือ ด้านทิศตะวันตกที่ดินหน้ากว้าง 200 เมตร เลียบทางหลวงหมายเลข 121 (ถนนเลียบคลองชลประทาน) มี 6ช่องจราจร ช่องละ 3.50เมตร และเกาะกลางถนนกว้าง 1.50 เมตร รวมความกว้างถนน 15.50 เมตร มีทางเท้ากว้างข้างละ2.00 เมตร และยังมีคลองชลประทานกว้างประมาณ 12 เมตร รวมความกว้างถนนหน้าโครงการทั้งหมด 22.50 เมตร

ที่ดินอยู่ระหว่างจุดกลับรถ (U-Tern) 2 จุด โดยสะพานกลับรถจุดที่ 1 อยู่บริเวณมุมด้านตะวันตกเฉียงใต้พอดี และห่างจากสะพานกลับรถจุดที่2 เป็นระยะ 40 เมตร ไปทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งที่ตั้งโครงการมีเส้นทางจราจรห่างจากแยกภูคาเป็นระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร

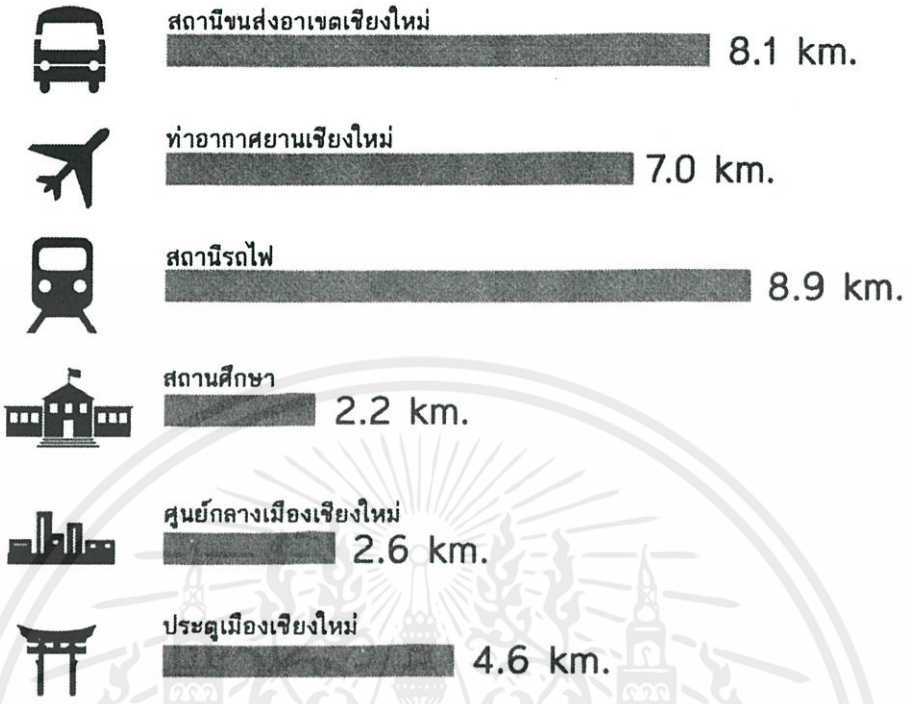
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.21 แสดงการจราจรและการเข้าถึงโครงการ SITE B

ภาพที่ 6.22 แสดงถนนด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

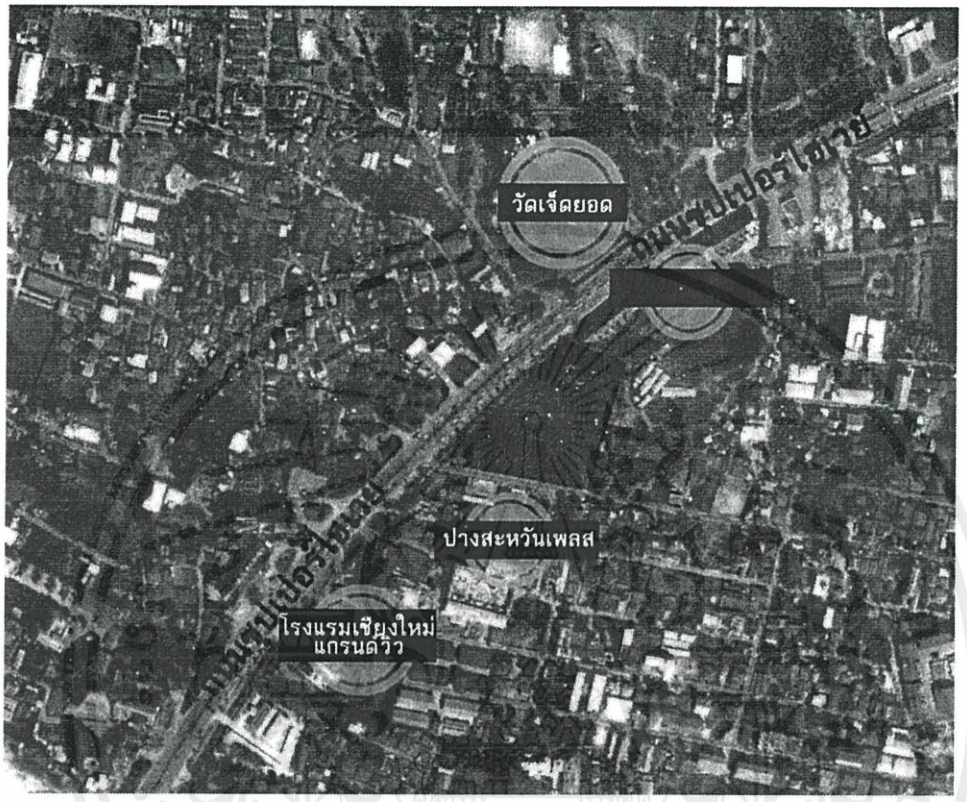


ภาพที่ 6.23 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่กับที่ตั้งโครงการ B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ที่ตั้งโครงการ C

ติดกับถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ (ทางหลวงหมายเลข11) มุ่งหน้าเข้าตัวเมืองเชียงใหม่ และทิศใต้ติดถนนทขัญ บริเวณวัดเจ็ดยอด



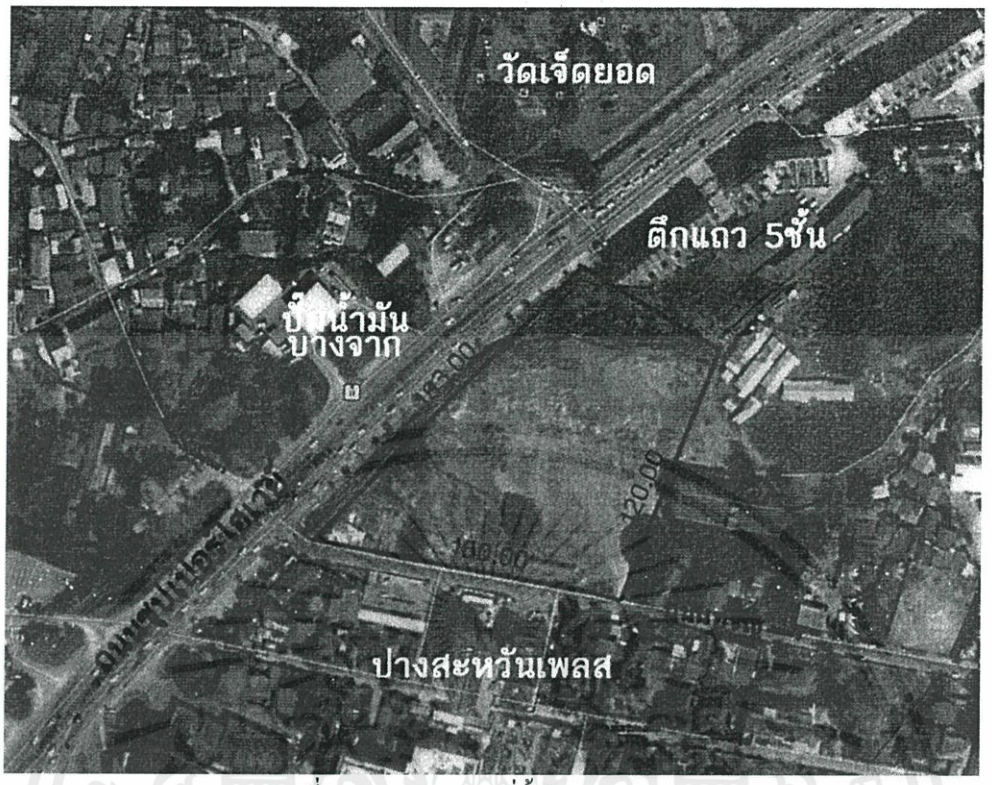
ภาพที่ 6.24 แสดงภาพรวมที่ตั้งทางเลือกที่ 3

การพิจารณาที่ตั้ง 3

1. ทำเลที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ดิน

เป็นที่ดินขนาด	9-3-98 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่15,992 ตารางเมตร
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เจ้าของเอกชน (ราคาตร.วาละ 50,000-75,000 บาท)
ทิศเหนือ	กว้าง 70 เมตร ติดกับตึกแถวสูง 5 ชั้น และแยกเจ็ดยอด
ทิศตะวันออก	กว้าง 126.4 เมตร ติดกับชุมชนพักอาศัย
ทิศใต้	กว้าง 168.4เมตรติดกับถนนทขัญ และปางสะหวันเพลส
ทิศตะวันตก	กว้าง 193เมตร ติดกับถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ (ทางหลวงหมายเลข 11) และปั๊มน้ำมันบางจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



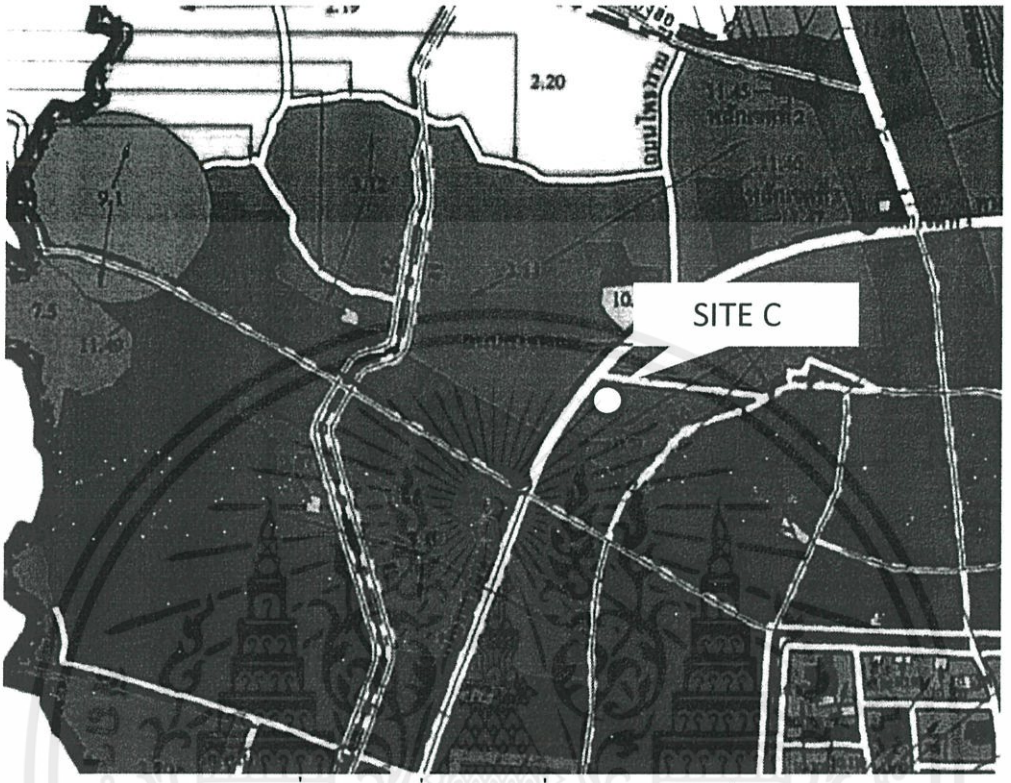
ภาพที่ 6.25 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ C

ภาพที่ 6.26 มุมมองภายใน Site ออกไปบริเวณถนนด้านหน้า

ภาพที่ 6.27 มุมมองด้านถนนเข้าไปยัง Site

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลผังเมืองรวมของที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 6.28 ผังสีที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

<u>ผังสีสีส้ม</u> คือ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเว้นแต่โรงงานตามประเภทชนิดและจาพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซสถานที่เก็บก๊าซและห้องบรรจุก๊าซสำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการร้านจาหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จาหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

(7) ซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้เพื่อกิจการใด ๆ ในบริเวณหมายเลข 3.4 หมายเลข 3.5 หมายเลข 3.6 หมายเลข 3.7 หมายเลข 3.9 หมายเลข 3.10 หมายเลข 3.15 หมายเลข 3.16 หมายเลข 3.17หมายเลข 3.18 หมายเลข 3.22 หมายเลข 3.23 หมายเลข 3.24 หมายเลข 3.25 หมายเลข 3.26 หมายเลข 3.27 หมายเลข 3.31 หมายเลข 3.32 และหมายเลข 3.33 ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร ***บริเวณหมายเลข 3.1 หมายเลข 3.2 หมายเลข 3.3 หมายเลข 3.8หมายเลข 3.13 หมายเลข 3.14 หมายเลข 3.28 หมายเลข 3.29 หมายเลข 3.30 หมายเลข 3.34 และหมายเลข 3.35 ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร***และบริเวณหมายเลข หมายเลข 3.11 หมายเลข 3.12 และหมายเลข 3.21ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

แต่ไม่หมายความรวมถึงโครงสร้างสำหรับใช้ในการส่งกระแสไฟฟ้ารับส่งวิทยุโทรทัศน์หรือสัญญาณสื่อสารทุกชนิด

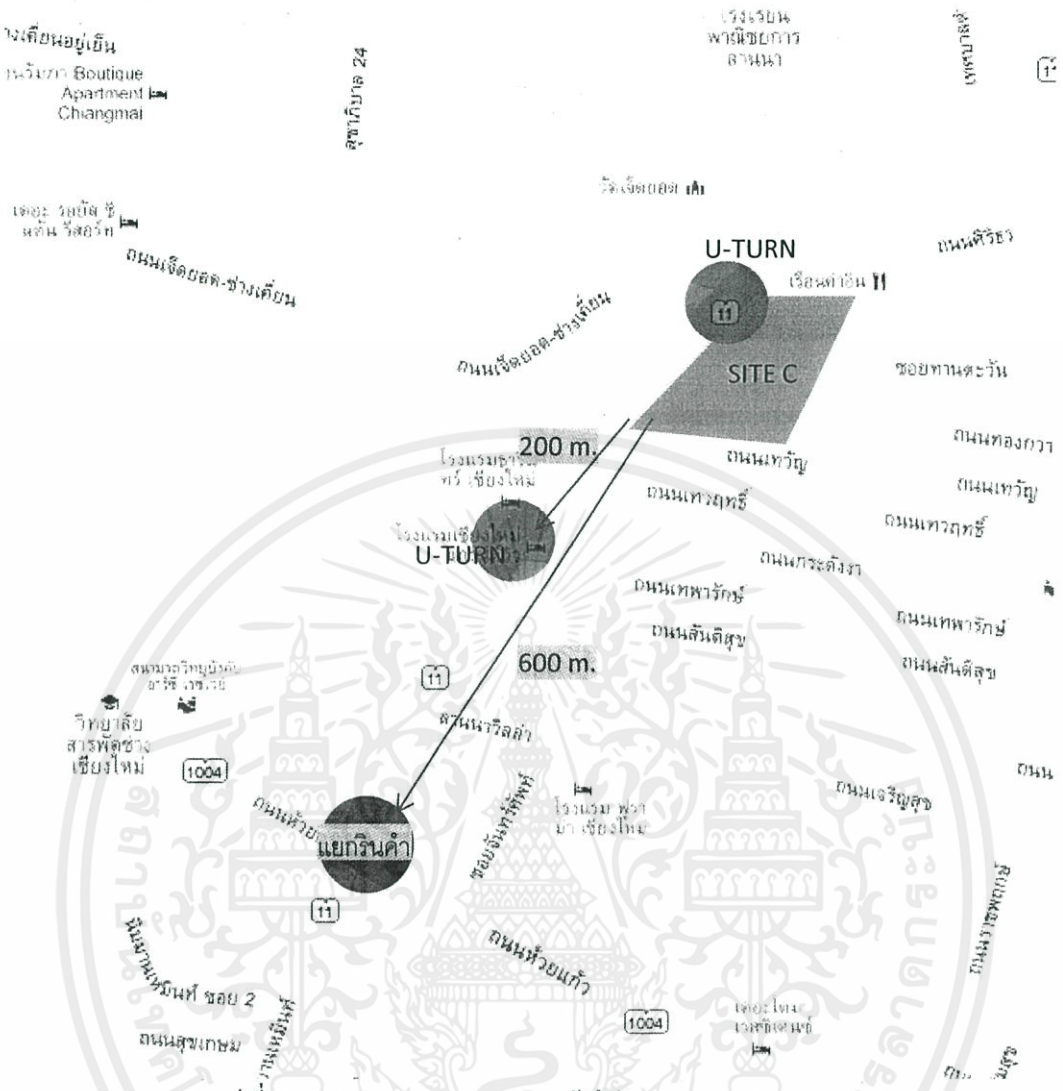
การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

3. การจราจรและการเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงโครงการได้สองทางคือ ทางด้านถนนด้านทิศตะวันตก ถนนทางหลวงหมายเลข 11 เชียงใหม่- ลำปาง (ถนนซุปเปอร์ไฮเวย์) มี 4 ช่องจราจร ช่องละ 4 เมตร และเกาะกลางถนนกว้าง 5 เมตร มีไหล่ทางอีกข้างละ 2 เมตร รวมความกว้างถนนด้านหน้าโครงการทั้งหมด 25 เมตรและอีกทางเข้าหนึ่งด้านทิศใต้ของโครงการเป็น ถนนทขัญ (เชื่อมต่อมากจากถนนสันติธรรม จากกลางเมืองเชียงใหม่) มี 2 ช่องจราจร ช่องละ 3 เมตร รวมความกว้าง 6 เมตร

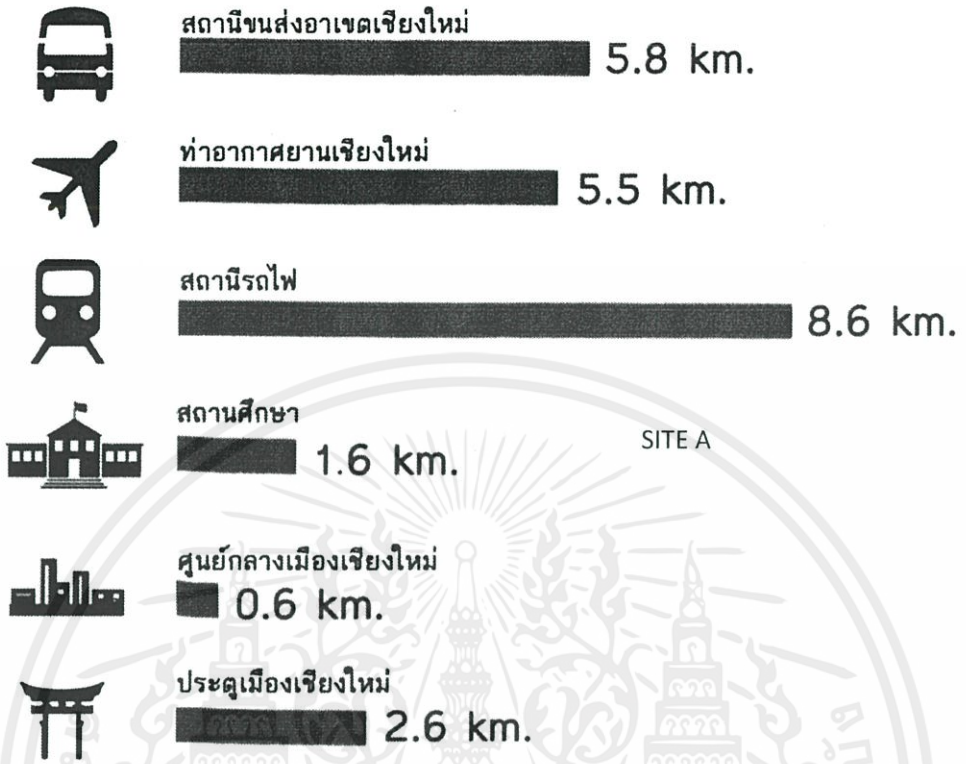
ที่ดินอยู่ระหว่างจุดกลับรถ (U-Tern) 2 จุด โดยจุดที่หนึ่งอยู่บริเวณหัวมุมไซต์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ อีกจุดหนึ่งอยู่ห่างไปทางทิศตะวัตกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร และที่ตั้ง C ห่างจากสี่แยกรินคำ (ถนนห้วยแก้วตัดกับถนนซีปเปอร์ไฮเวย์) เป็นระยะทางประมาณ 600 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.29 แสดงการจราจรและการเข้าถึงโครงการ SITE C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.30 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่กับที่ตั้งโครงการ C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.3 สรุปพื้นที่โครงการระดับที่ตั้ง

จากการวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการทั้ง 3 ที่ได้สรุปข้อได้เปรียบและข้อด้อยของโครงการเพื่อนำมาเปรียบเทียบและนำไปให้คะแนนเพื่อสรุปการเลือกที่ตั้งของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

SITE A บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ใกล้แยกภูคำ (ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนห้วยแก้ว) และโรงแรมคุ้มภูคำ

ตารางที่ 6.4 แสดงการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ – ข้อด้อยของที่ตั้ง A

ข้อได้เปรียบของที่ตั้งโครงการ	ข้อด้อยของที่ตั้งโครงการ
1. สภาพที่ตั้งโครงการอยู่ไม่ไกลจากตัวเมือง แต่มีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอ และอยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง สามารถขยายตัวได้ในอนาคต	1. การเข้าถึงโครงการโดยรถโดยสารประจำทางอาจไม่สะดวก เนื่องจากเป็นเส้นทางออกนอกเมือง ทำให้ไม่ค่อยมีรถโดยสารประจำทางผ่านบ่อยนัก
2. ย่านที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณใจกลางเมืองเชียงใหม่ ใกล้กับสถาบันการศึกษาหลายแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2.ลักษณะทางกายภาพของที่ดิน มีรูปร่างที่ไม่สมมาตรและค่อนข้างซับซ้อน อาจทำให้ยากแก่การวางผังบริเวณ
3. มีทัศนียภาพโดยรอบที่สวยงาม เพราะอยู่เลยเขตชุมชนหนาแน่น ทำให้ไม่มีมลพิษทางอากาศและทางเสียงรบกวนกิจกรรมในโครงการ	
4. อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนพักอาศัยและกลุ่มเป้าหมายซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา หรือบุคคลทั่วไปที่อยู่อาศัยในตัวเมืองเชียงใหม่	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE B บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่เยื้องกับศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 6.5 แสดงการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ – ข้อด้อยของที่ตั้ง B

ข้อได้เปรียบของที่ตั้งโครงการ	ข้อด้อยของที่ตั้งโครงการ
1.ระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมสะดวกครบครัน สามารถเข้าถึงโครงการได้อย่างสะดวกเพราะตั้งอยู่บนถนนสายหลักที่ผ่านด้านหน้าโครงการ	1. อยู่ห่างจากแหล่งการค้า และเศรษฐกิจใจกลางเมืองเชียงใหม่พอสมควร
2. ตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่ และสนามกีฬาสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ซึ่งเป็นแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวและผู้ใช้ทั่วไปมาใช้งานค่อนข้างมาก และเป็นประจำตลอดทั้งปี	2. การเข้าถึงโครงการโดยรถโดยสารประจำทางอาจไม่สะดวก เนื่องจากเป็นเส้นทางออกนอกเมือง ทำให้ไม่ค่อยมีรถโดยสารประจำทางผ่านบ่อยนัก
3. บริเวณใกล้เคียงมีธุรกิจบริการที่ช่วยสนับสนุนโครงการ อาทิเช่น สนามกอล์ฟรีสอร์ท ภัตตาคารและร้านอาหาร	3. ภายในที่ตั้งโครงการ มีสภาพเป็นที่รกร้างและเต็มไปด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และมีบึงขนาดกว้างอยู่ภายในที่ดิน
4. สภาพที่ตั้งโครงการมพื้นที่ว่างโดยรอบเหมาะแก่การขยายตัวในอนาคต และมีบริบททัศนียภาพที่ดี รายรอบไปด้วยธรรมชาติ มุมมองกว้างขวาง ไม่โดนบทบังสายตาด้วยอาคารอื่นๆ	

SITE C ติดกับถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ (ทางหลวงหมายเลข 11) มุ่งหน้าเข้าตัวเมืองเชียงใหม่ และทิศใต้ติดถนนทขัญ บริเวณวัดเจ็ดยอด

ตารางที่ 6.6 แสดงการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ – ข้อด้อยของที่ตั้ง C

ข้อได้เปรียบของที่ตั้งโครงการ	ข้อด้อยของที่ตั้งโครงการ
1.สภาพที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้แหล่งศูนย์กลางของเมืองเชียงใหม่ ทั้ย่านเศรษฐกิจและย่านแหล่งท่องเที่ยวของเมือง	1. พื้นที่คับแคบ อาจไม่เพียงพอต่อการตั้งสถาบันการศึกษา และไม่สามรถขยายตัวได้อีกในอนาคต
2. การเดินทางมายังโครงการไม่ยาก	2. อยู่บริเวณถนนรอบนอกเมือง เพื่อเชื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนเกินไป มีรถโดยสารประจำทางผ่าน และสามารถเข้าสู่โครงการได้จากถนนทั้งสองสาย	ต่อไปยังจังหวัดลำปาง อยู่นอกเส้นทางการเดินทางของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน นักศึกษา บริบทรอบข้างไม่อำนวยต่อการสร้างสถาบันการศึกษา
3. ที่ตั้งโครงการเป็นทางผ่านไปยังจุดต่างๆ ของเมือง และเชื่อมต่อไปยังจังหวัดค้างเคียง ทำให้มีผู้สัญจรผ่านไปมามาก	3. บริบทรอบโครงการมีทัศนีภาพที่ไม่ดีนัก เนื่องจากอยู่ใกล้เขตเมืองมาก

จากการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบและข้อด้อยของโครงการจึงสามารถนำมาให้คะแนนในด้านต่างๆเพื่อสรุปที่ตั้งของโครงการที่เหมาะสมที่สุดได้ดังนี้

การวางค่าความเหมาะสม

4 – มีความเหมาะสมดีมาก

3 – มีความเหมาะสมดี

2 – มีความเหมาะสมพอใช้

1 – มีความเหมาะสมต่ำ

การคิดค่าน้ำหนักของเกณฑ์

3 – ความสำคัญมาก มีผลต่อผู้ใช้โครงการทุกกลุ่ม ทั้งนักเรียนนักศึกษาในโครงการ บุคลากร และนักท่องเที่ยวหรือลูกค้าที่มาใช้บริการ และมีผลต่อความเป็นไปได้ของโครงการมาก

2 – ความสำคัญปานกลาง มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และการทำให้โครงการได้รับความสนใจ และอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมต่อผู้ใช้โครงการหลัก

1 –ความสำคัญน้อย มีผลต่อภาพลักษณ์และลักษณะสำคัญของโครงการ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

ตารางที่ 6.7 แสดงการพิจารณาเหตุผลในการเลือกที่ตั้งของโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	SITE A		SITE B		SITE C	
			รวม		รวม		รวม
1.การคมนาคมสะดวก	3	3	9	2	6	3	9
2. สภาพแวดล้อม	3	4	12	4	12	2	6
3.มีพื้นที่ว่างมากเพียงพอ	3	3	9	4	12	1	3
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2	4	8	3	6	3	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.7(ต่อ)แสดงการพิจารณาเหตุผลในการเลือกที่ตั้งของโครงการ

5. ประชากร/กลุ่มเป้าหมาย	2	3	6	2	4	3	6
6. สถานที่ใกล้เคียง	2	3	6	2	4	3	6
7. การครอบครองและการเป็นเจ้าของที่ดิน	1	4	4	4	4	4	4
8. กฎหมายผังเมืองเหมาะสม	1	4	4	4	4	4	4
รวม		**58**		52		44	

จากการให้คะแนนความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการที่พิจารณาให้เป็นที่ตั้งโครงการ จะเห็นได้ว่า***ที่ตั้งโครงการที่ 1บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่***มีคะแนนความเหมาะสมมากที่สุดแม้จะมีจุดด้อยบ้างแต่ก็สามารถใช้แนวทางทางสถาปัตยกรรมและการจัดการปรับเปลี่ยนให้เป็นเหตุเป็นผลเหมาะสมแก่การเป็นที่ตั้งของโครงการซึ่งวัดตามเกณฑ์ที่ได้พิจารณาไว้ข้างต้นดังนั้นจึงใช้เป็นที่ตั้งของโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่

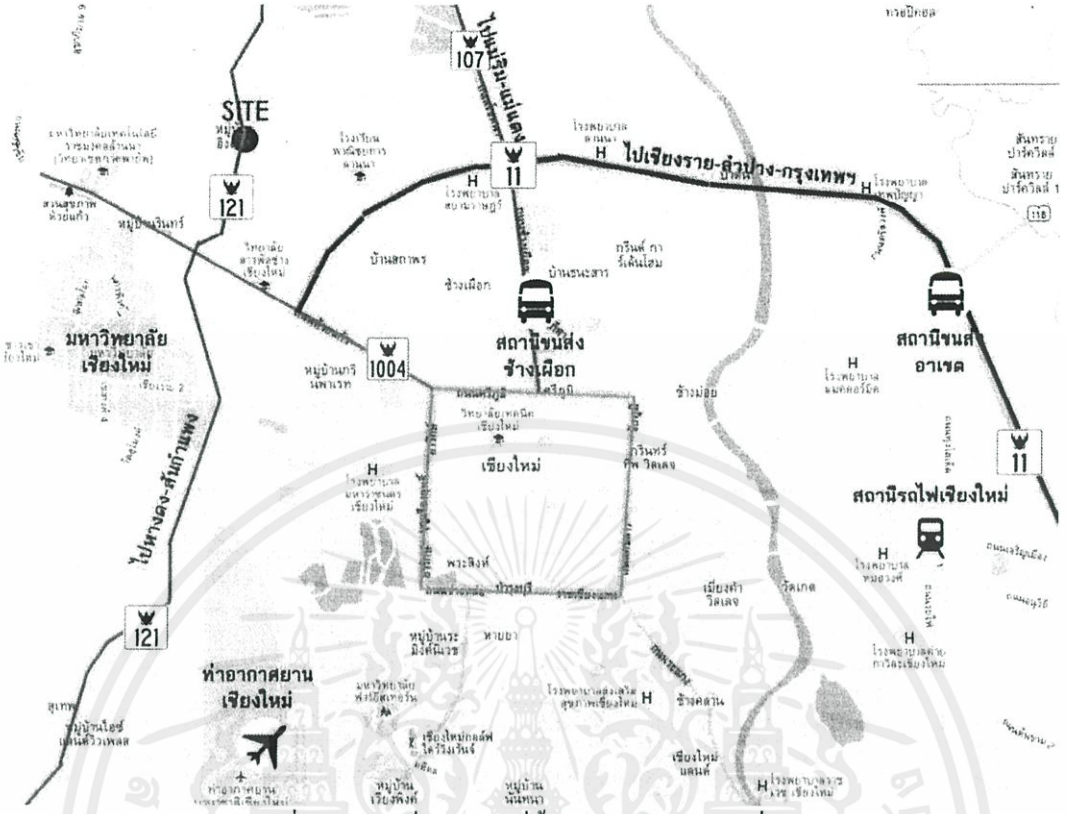
6.5 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

6.5.1 ลักษณะทำเลที่ตั้ง และมุมมองของที่ตั้งโครงการ

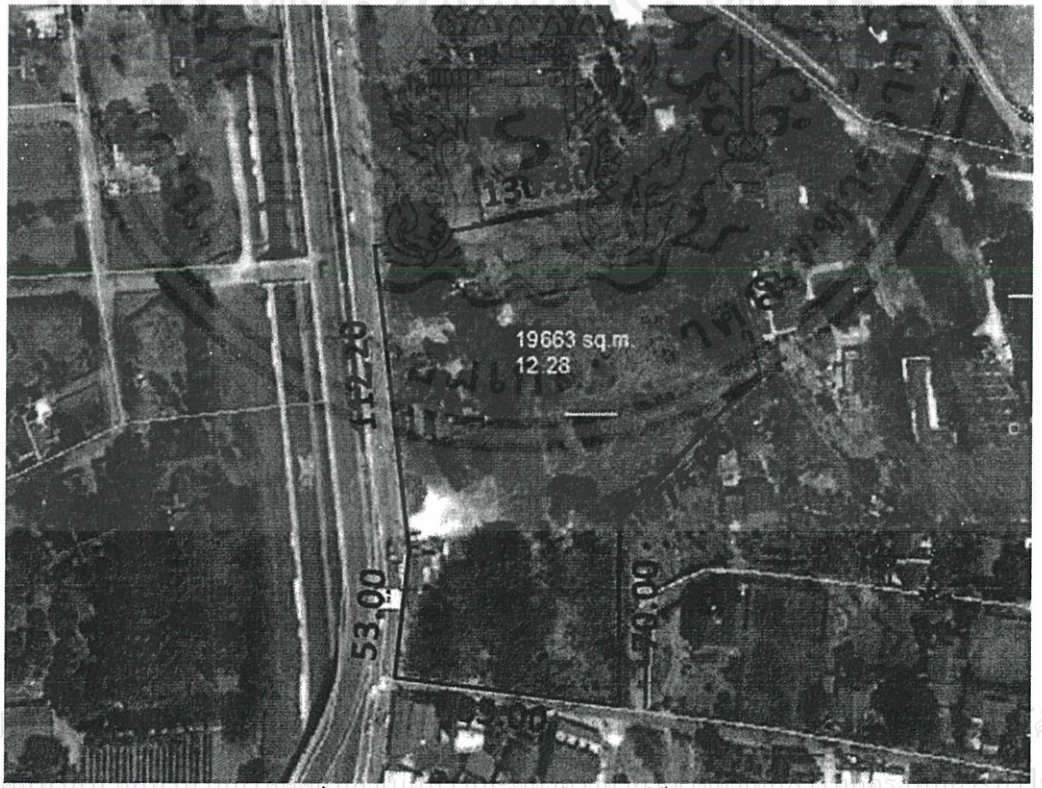
ที่ตั้งโครงการ : บริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน (ถนนทางหลวงหมายเลข 121) ต. ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ อยู่ภายใต้การปกครองของเทศบาลตำบลช้างเผือก

เป็นเส้นทางเชื่อมต่อจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปยังอำเภอต่างๆ ของจังหวัด โดยจะไปเชื่อมกับถนนทางหลวงหมายเลข 107 ซึ่งเป็นเส้นทางไปสู่อำเภอแม่ริม และอำเภออื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ การเดินทางคมนาคมจากจังหวัดอื่นๆ โดยการเดินทางสาธารณะก็สามารถทำได้หลายเส้นทางทั้งทางเครื่องบิน และรถโดยสาร เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีถนนเชื่อมต่อยังสถานที่ต่างๆ ได้หลายเส้นทาง และไม่ไกลจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

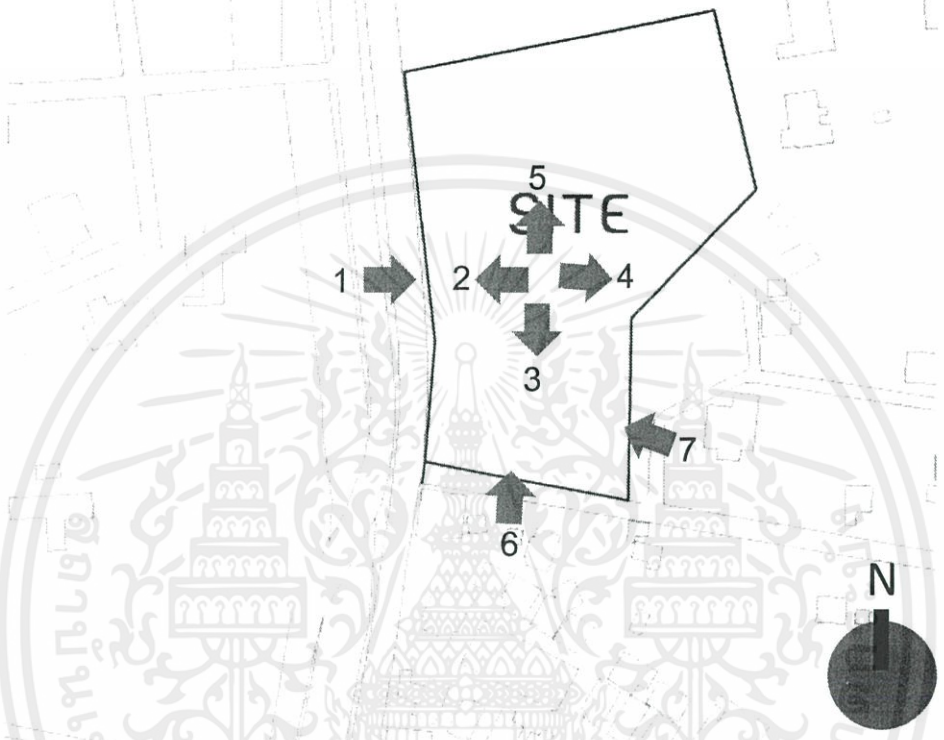


ภาพที่ 6.31 การเชื่อมต่อจากที่ตั้งโครงการไปยังสถานที่ต่าง ๆ



ภาพที่6.32 ขนาดและลักษณะที่ดินของที่ตั้งโครงการ

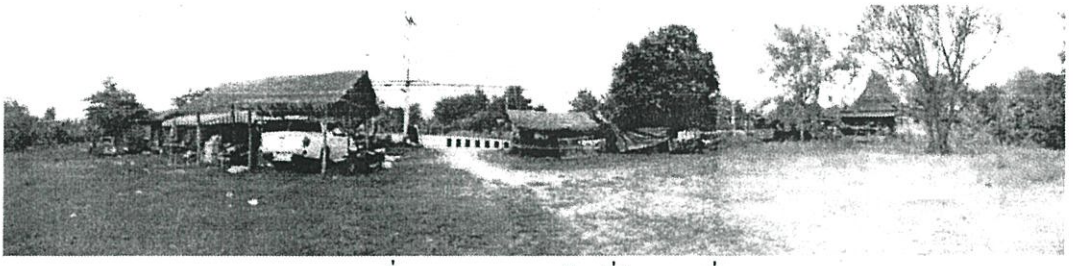
เอกสารนี้เป็น ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.33 ลักษณะที่ดินของโครงการจากมุมมองต่างๆ

ภาพที่ 6.34 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

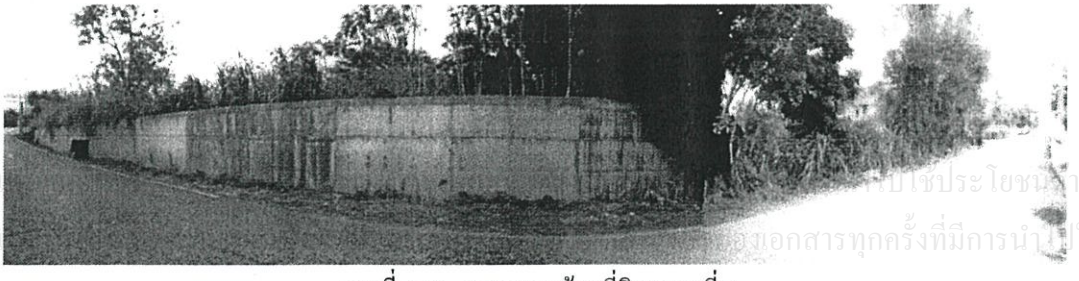


ภาพที่ 6.35 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 2

ภาพที่ 6.36 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 3

ภาพที่ 6.37 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 4

ภาพที่ 6.38 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 5



ภาพที่ 6.39 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 6

เอกสารนี้ ... เพื่อการใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณี ... ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.40 สภาพแวดล้อมที่ดินมุมองที่ 7

ภาพที่ 6.41 สภาพถนนเลียบคลองชลประทานด้านหน้าโครงการ

6.5.2 ลักษณะทางกายภาพ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ด้านหน้าโครงการติดกับถนนเลียบคลองชลประทาน ซึ่งเป็นถนนหลักเชื่อมต่อระหว่างตัวอำเภอเมืองเชียงใหม่และอำเภอรอบๆ รวมถึงบริเวณที่ตั้งเป็นเขตที่โล่ง ไม่มีอาคารสูงมาบดบังทัศนียภาพของโครงการ ทำให้มุมมองสามารถเปิดกว้างดึงดูดผู้ชมให้เห็นตัวอาคารและสามารถเข้ามาใช้โครงการได้ง่าย มีระบบสาธารณูปโภคน้ำ และไฟฟ้าครบครัน

ภายในที่ดินยังไม่มีการใช้งานจึงมีหญ้าและต้นไม้ขึ้นอย่างหนาแน่น พื้นที่จำเป็นต้องมีการปรับระดับเนื่องจากว่าพื้นที่ของที่ดินในด้านฝั่งตะวันออกเป็นพื้นที่ต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 1.00 เมตร เนื่องจากที่ดินเดิมเคยทำการถมที่ดินปรับระดับมาก่อนแต่ไม่ทั่วทั้งบริเวณที่ดิน จึงทำให้เกิดระดับพื้นที่แตกต่างกันในปัจจุบัน

บริเวณด้านหน้าของที่ดินติดถนนเลียบคลองชลประทาน ส่วนอีกฝากถนนเป็นที่ตั้งของหมู่บ้าน บ้านอิงดอย ส่วนด้านทิศใต้ติดกับซอยที่อยู่อาศัยซึ่งส่วนใหญ่เป็นอพาร์ทเมนต์ไม่เกิน 4 ชั้น และบ้านส่วนบุคคล ด้านทิศเหนือของที่ดินเป็นร้านอาหารและพื้นที่โล่งกว้าง ซึ่งทางด้านทิศใต้ของที่ดินจะมีถนนซอยเล็กๆกว้างประมาณ 6.00 เมตรและด้านหลังของที่ดินเป็นที่โล่งก่อนที่จะเชื่อมไปยังเขตชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.42 ถนนซอยด้านทิศใต้กว้างประมาณ 6 เมตร

6.5.3 ลักษณะภูมิอากาศ ฤดูกาล

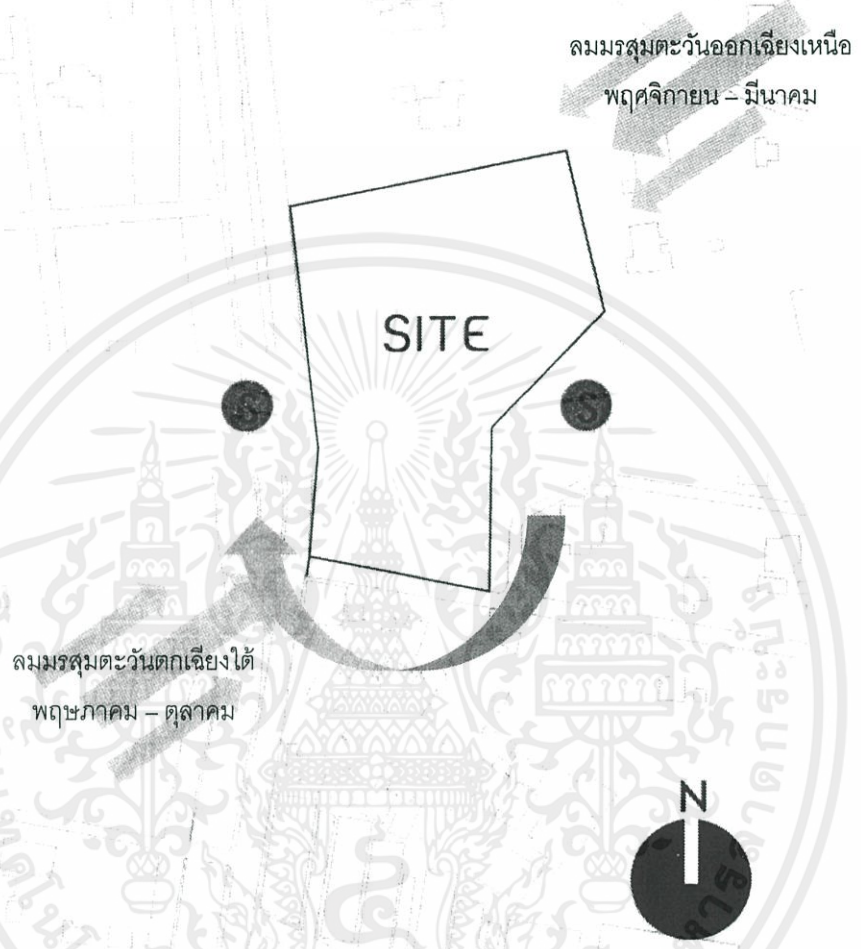
ลักษณะอุณหภูมิของจังหวัดเชียงใหม่ อากาศจะร้อนจัดในฤดูร้อนและหนาวจัดในฤดูหนาว ในตอนกลางวันที่ถูกอิทธิพลของแดดแผดเผา ทาให้อุณหภูมิร้อนมากและในตอนกลางคืนจะได้รับอิทธิพลของลมภูเขาพัดลงมาในใต้ หุบเขาภายในหุบเขาอากาศจะเย็นตัวอย่างรวดเร็ว ความร้อนตอนกลางวันลอยตัวขึ้นสูงปะทะกับความชื้นที่พืชคายออกมาในตอนกลางคืน

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงกลางเดือนพฤษภาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม จนถึง เดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่พฤศจิกายน ไปจนถึงกลางเดือนมีนาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ นาอากาศหนาวจากไซบีเรียพัดผ่านจีนเข้าสู่ภาคเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.43 ทิศทางของดวงอาทิตย์และทิศทางลมที่มีผลต่อโครงการ

6.5.4 การจราจร การเข้าถึงโครงการ

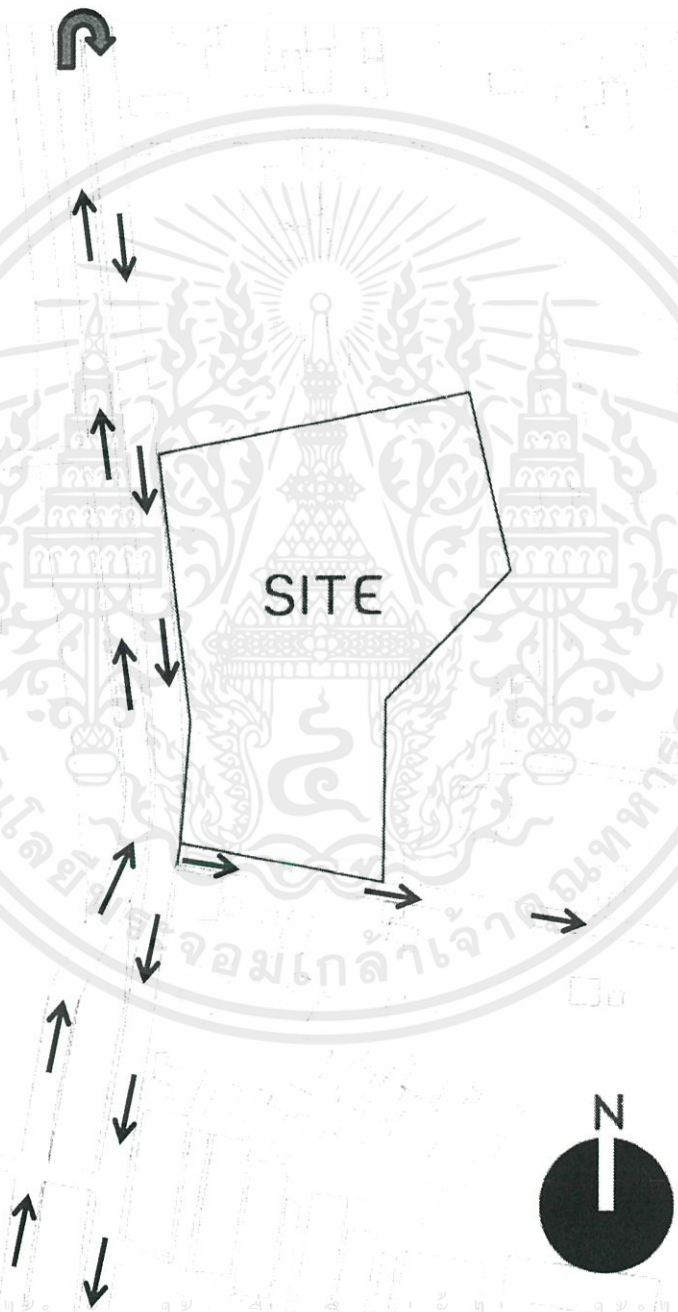
ถนนทางเข้าหลักของโครงการเป็นถนนเลียบคลองชลประทาน เป็นถนนคอนกรีตที่มี 6 ช่องจราจร ช่องละ 3.50เมตร และเกาะกลางถนนกว้าง 1.50 เมตร รวมความกว้างถนน 15.50 เมตร มีทางเท้ากว้างข้างละ2.00 เมตร และยังมีคลองชลประทานกว้างประมาณ 12 เมตร รวมความกว้างถนนหน้าโครงการทั้งหมด 22.50 เมตรหากเดินทางจากกรุงเทพมหานครจะต้องผ่านตัวเมืองเชียงใหม่ออกมาประมาณ 1 กิโลเมตร

มุมมองจากถนนภายนอก เป็นพื้นที่อยู่ในช่วงที่ถนนเปลี่ยนแนวเส้นทาง เพื่อข้ามคลองชลประทาน ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย ส่วนการเข้าถึงหากไปจกตัวเมืองเชียงใหม่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆ ...ใช้

จะต้องกลับรถก่อนจะเข้าโครงการเนื่องจากที่ตั้งอยู่ฝั่งเลนขวาของถนน ซึ่งมีจุดกลับรถที่เพียงพอและไม่ไกลจากที่ตั้งโครงการ

ที่ดินอยู่ระหว่างจุดกลับรถ (U-Tern) 2 จุด โดยห่างจากจุดที่ 1 เป็นระยะ 100 เมตร และห่างจากสะพานกลับรถจุดที่2 เป็นระยะ 200 เมตร ซึ่งที่ตั้งโครงการมีเส้นทางจราจรห่างจากแยกภูคา (ตัวเมืองเชียงใหม่) เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร



ภาพที่ 6.44 ลักษณะเส้นทางเดินรถบริเวณที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5.5 โครงสร้างระบบสาธารณูปโภค

ระบบประปาเนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ในตัวอำเภอหลักของการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้มีความพร้อมในเรื่องน้ำประปาที่ทั่วถึง โดยการจำหน่ายน้ำประปาจะอยู่ที่สำนักงานประปาจังหวัดเชียงใหม่จ่ายไปตามจุดจ่ายย่อยเป็นลำดับไป

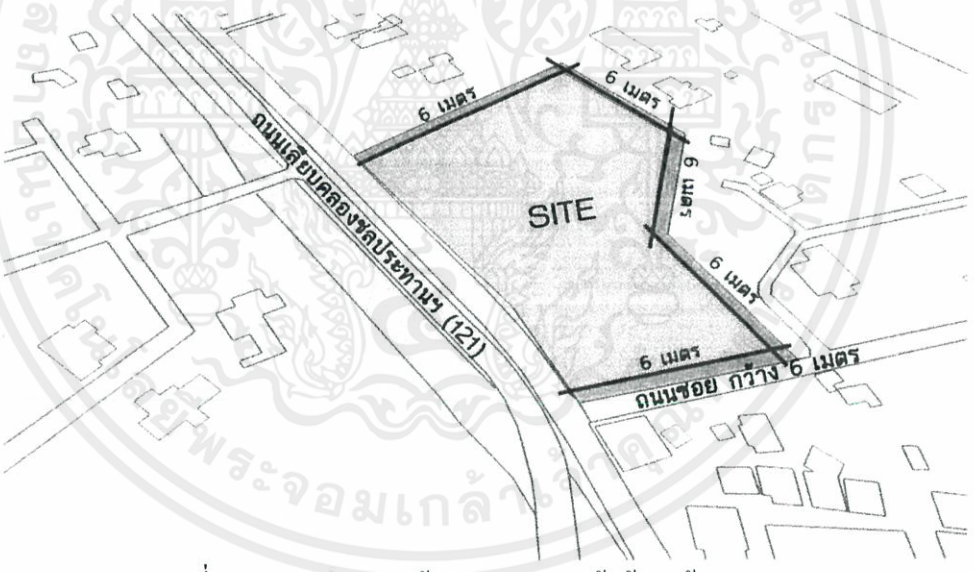
ระบบไฟฟ้าจ่ายไฟหลักมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเชียงใหม่ จ่ายมาตามเสาไฟฟ้าย่อยตามเส้นทางถนนหลักทั้งหมด ทำให้โครงการสมบูรณ์พร้อมทางด้านไฟฟ้า

ระบบโทรศัพท์จากชุมสายโทรศัพท์ ของอำเภอเมือง โดยให้บริการครอบคลุมบริเวณนั้นทั้งหมด

6.5.6 กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

6.5.6.1 แนวระยะร่นของอาคาร

(1)ต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และรถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก[3]



ภาพที่ 6.45 ระยะร่นอาคารด้านละ 6 เมตร ยกเว้นด้านหน้า

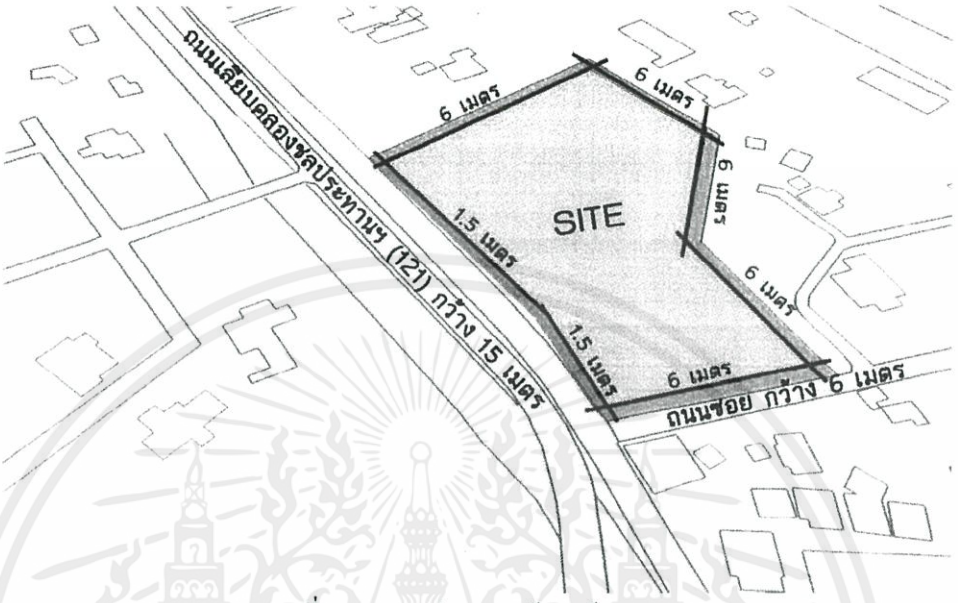
(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ[4]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[3] กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 3

[4] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 4 ข้อ 41

เนื่องจากถนนเลียบคลองชลประทานด้านหน้าโครงการ มีความกว้างถนนประมาณ 15 เมตร จึงมีระยะร่นอาคารจากถนนด้านหน้าเป็นระยะ = 15/10 = 1.5 เมตร



ภาพที่ 6.46 ระยะร่นอาคารด้านหน้า 1.5 เมตร

6.5.6.2 พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม(OSR)

อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น[5] (OSR = 10% ของที่ดิน)

ที่ตั้งโครงการมีขนาด 19,898 ตารางเมตร

พื้นที่ว่างคิดเป็น 10% ของที่ดิน = 1,989 ตารางเมตร

6.5.6.3 อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR)

อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างขึ้นในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1[6](FAR = 10:1)

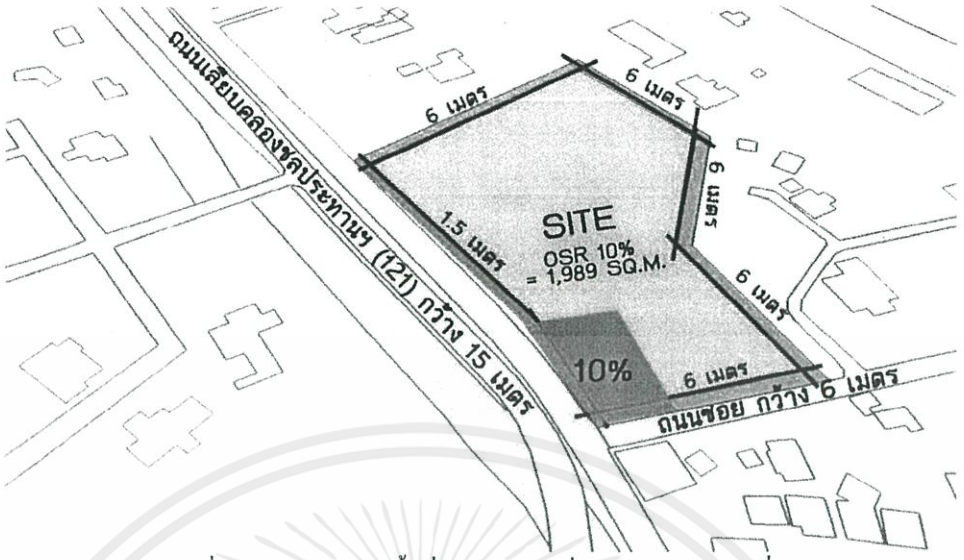
ที่ตั้งโครงการมีขนาด 19,898 ตารางเมตร

สามารสร้างอาคารได้ 198,980 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 6

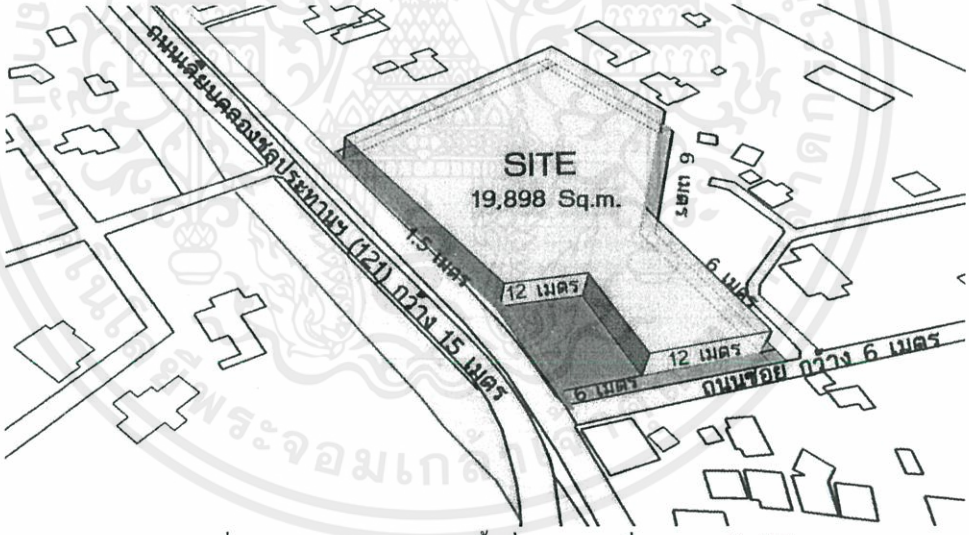
6 กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 5



ภาพที่ 6.47 แสดงขนาดพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 10% ของที่ดิน

6.5.6.4กำหนดความสูงอาคาร

ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูง[7]ไม่เกิน 12 เมตร[8]



ภาพที่ 6.48 แสดงความสูงและพื้นที่ของอาคารที่สามารถสร้างได้

ที่ตั้งโครงการมีขนาด 19,898 ตร.ม. หักลบพื้นที่ระยะร่นรอบอาคาร 2,751 ตร.ม. เหลือพื้นที่สร้างอาคารต่อ 1 ชั้น = 17,147 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[7] การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

[8] ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3)

จากข้อกำหนดสามารถสร้างได้ไม่เกิน 12 เมตร หรือประมาณอาคาร 3 ชั้น

เพราะฉะนั้นสามารสร้างอาคารได้ 17,147 x 3 =51,441 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7
การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การรับน้ำหนักและการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างทั่วไปจะเกิดใน 2 แนวทางคือ

-แนวราบ (Horizontal System)

- แนวดิ่ง (Vertical System)

แนวราบ (Horizontal System)

การรับน้ำหนักในแนวราบจะเกิดกับโครงสร้างที่วางตัวขนานหรือเอียงทำมุมกับพื้นเช่นคาน โครงสร้างหลังคาเป็นต้นและจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณขนาดความลึกของคานเพื่อการรับและถ่ายน้ำหนักโดยจะถ่ายแรงลงสู่เสารับน้ำหนักและฐานรากต่อไป

แนวดิ่ง (Vertical System)

การรับน้ำหนักในแนวดิ่งจะเกิดกับโครงสร้างที่วางตัวตั้งฉากกับพื้น เช่น เสากำแพงรับน้ำหนัก เป็นต้น และจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณขนาดเสาความหนาของกาแพงโดยจะรับน้ำหนักมาจากพื้น คานโครงสร้างหลังคาแล้วจึงถ่ายน้ำหนักลงสู่ฐานรากต่อไปการใช้เสา-คานหรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับความต้องการใช้พื้นที่หรือแนวความคิดในการออกแบบของแต่ละองค์ประกอบ

การรับน้ำหนักทั้ง 2 แนวนี้มีโครงสร้างที่นำมาพิจารณาเลือกใช้ได้ 2 ลักษณะคือ

- โครงสร้าง Short Span
- โครงสร้าง Wide Span

ได้เลือกระบบโครงสร้างที่ค่อนข้างเป็นไปได้มาพิจารณา 3 แบบคือ

- ระบบเสาและคาน (Post& Linte)
- ระบบผนังรับน้ำหนัก (Wall Bearing)
- ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง (Wide Span)

โดยตั้งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้างไว้ 4 ข้อดังนี้คือ

- เป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เป็นระบบที่ก่อสร้างได้ง่าย
- เป็นระบบที่มีความประหยัด
- เป็นระบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถเปรียบเทียบระบบทั้ง 3 ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดได้ดังนี้คือ

- **ระบบเสาและคาน(Post& Lintel)** เป็นระบบที่มีความเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน คือ สามารถก่อสร้างอาคารได้ทั้งพาดช่วงสั้นและพาดช่วงยาวได้สะดวก รวมทั้งยังก่อสร้างได้ง่าย มีความประหยัด สามารถหาวัสดุในการก่อสร้างได้ง่าย รวมทั้งมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศเนื่องจากสามารถเปิดช่องให้อากาศถ่ายเทได้มากเท่าที่ต้องการ

- **ระบบผนังรับน้ำหนัก(Wall Bearing)** ระบบนี้ค่อนข้างมีข้อจำกัดในการใช้สอย เนื่องจากอาคารจะถูกแบ่งเป็นห้องๆไม่มีความโปร่งโล่งเช่นลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศเนื่องจากไม่สามารถเจาะช่องเปิดได้มากนักแต่อย่างไรก็ดีระบบนี้ก็สามารถก่อสร้างได้ง่ายและมีความรวดเร็ว

- **ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง(Wide Span)** สำหรับระบบโครงสร้างแบบนี้เหมาะสำหรับอาคารที่ต้องการพื้นที่โล่งภายในมากๆ โดยไม่มีเสามาเกะกะซึ่งค่อนข้างต้องใช้เทคโนโลยีสูงในการก่อสร้างและยังต้องใช้วัสดุที่สิ้นเปลืองจึงทาให้อาคารค่อนข้างมีราคาค่าก่อสร้างที่สูงแต่ระบบนี้ก็เหมาะกับสภาพอากาศเนื่องจากสามารถเจาะช่องเปิดได้อย่างอิสระ

สรุปเนื่องจากโครงการนี้ต้องการใช้พื้นที่ต่างขนาดกันซึ่งไม่ใหญ่โตนักและมีการเรียงตัวขององค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันการจัดช่วง Span ให้เหมาะสมจะช่วยในการจัดระเบียบของห้องและยังช่วยในเรื่องความประหยัดได้ด้วยดังนั้นโครงสร้าง Short Span จึงมีความเหมะสมมากกว่า

จากการเปรียบเทียบจึงเลือกใช้ระบบเสาและคานเนื่องจากมีความเหมาะสมกว่าในทุกด้านไม่ว่าจะเป็น

- สามารถเจาะช่องเปิดได้อย่างอิสระรวมถึงยังทำเป็นอาคารเปิดโล่งได้และมีความยืดหยุ่นในการกั้นผนังเนื่องจากสามารถทาเป็นผนังเบาได้
- เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักปานกลางรับน้าหนักได้ตามต้องการรวมทั้งสามารถออกแบบคานพื้นและเสาให้ต่างกันได้ตามสภาพการรับน้ำหนัก
- เหมาะกับอาคารที่ต้องการการขยายตัว เนื่องจากสามารถต่อเติมได้ง่าย
- การกั้นห้อง หรือการวางแนวเสา ทำเป็นระบบ Grid ซึ่งทาให้สะดวก รวดเร็ว และมีความประหยัดในการก่อสร้าง
- ก่อสร้างได้ง่าย ช่างในประเทศมีความชำนาญ เป็นที่นิยม
- อาคารมีขนาดความกว้างยาวได้ไม่จำกัด และสำหรับอาคารที่ต้องการช่วงเสากว้าง เช่น ส่วนห้องประชุม โรงอาหาร ยิมเนเซียม จะใช้โครงสร้างพาดช่วงกว้าง เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกวัสดุโครงสร้าง

สำหรับวัสดุที่จะนำมาพิจารณาใช้กับโครงการ จะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายทั่วไป ได้แก่ โครงสร้างไม้ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างเหล็ก โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- เป็นวัสดุที่หาได้ง่าย
- มีความทนทานและความเหมาะสมต่อการใช้งาน
- เข้ากับสภาพแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ
- มีความประหยัด

โดยสามารถเปรียบเทียบวัสดุโครงสร้างทั้ง 3 ประเภทได้ดังนี้

- โครงสร้างไม้ เป็นโครงสร้างพาดช่วงสั้น และเป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น แต่ในการใช้ก็ควรคำนึงถึงเรื่องทรัพยากรด้วย โดยในการใช้ไม้นี้ จะเข้ากับสภาพแวดล้อมมาก เนื่องจากไม้เป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นธรรมชาติ เก็บความร้อนต่ำ จึงเย็นสบาย แต่จะผุง่ายในอากาศชื้น และไม่ค่อยทนทานต่อการใช้สอย รวมทั้งยังต้องบำรุงรักษามาก นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังมีราคาสูงอีกด้วย

- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) เป็นวัสดุก่อสร้างที่หาได้ง่าย การก่อสร้างเป็นที่แพร่หลาย และมีความทนทานต่อการใช้สอย อายุการใช้งานยาว และไม่ต้องการการบำรุงรักษามาก ดังนั้นจึงมีความประหยัด เมื่อคิดรวมกับอายุการใช้งาน รวมทั้งยังสามารถใช้ได้ทั้งในโครงสร้างช่วงสั้นและช่วงยาว แต่โครงสร้าง คสล. จะเก็บความร้อนสูงกว่าไม้ ในอาคารจึงไม่เย็นสบายนัก แต่สามารถทนทานต่อความชื้นได้ดีกว่า

- โครงสร้างเหล็ก เป็นวัสดุที่มีราคาสูง เนื่องจากการผลิต และการหาวัสดุได้ยาก รวมทั้งการนามาใช้ก็ค่อนข้างยากด้วย และต้องมีการป้องกันอัคคีภัยให้โครงสร้าง รวมถึงค่าบำรุงรักษาที่ค่อนข้างสูง และยุ่งยาก แต่การใช้โครงสร้างชนิดนี้ ก็ทำให้เกิดความรวดเร็วในการก่อสร้างมาก เนื่องจากเป็นระบบแห้ง และมีลักษณะเบา โดยลักษณะทั่วไปของโครงสร้างเหล็ก จะเก็บความร้อนได้สูง และผุกร่อนได้ง่าย ต้องมีการป้องกันสนิม

จะเห็นว่า โครงสร้างที่มีความเหมาะสม คือ โครงสร้าง คสล. เนื่องจากมีความทนทาน ไม่ต้องการการบำรุงรักษามาก และเนื่องจากบริเวณที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีลมพัดผ่านและมีอากาศถ่ายเทสะดวก เย็นสบาย จึงไม่ต้องกังวลกับปัญหาการเก็บกักความร้อนในตัววัสดุมากนัก นอกจากนี้ ในฤดูหนาว ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการจะมีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำ ยังสามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บกักความร้อนดังกล่าวได้อีกด้วย และการใช้โครงสร้าง คสล. ยังทนทานต่อการเกิดอัคคีภัยได้ดีกว่าโครงสร้างเหล็กหรือไม้ เนื่องจากบริเวณที่ตั้งอยู่เชิงเขา ซึ่งอาจเกิดอัคคีภัยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัสดุพื้น

วัสดุพื้นเลือกใช้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กเช่นเดียวกับเสาและคานและ เนื่องจากเป็นอาคารที่ช่วงพาดไม่กว้างนัก จึงเลือกใช้ระบบคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ Flat Slab ชนิดหล่อในที่ เพราะมีความสะดวกมากกว่าในการเปลี่ยนระดับพื้น ซึ่งจะมีมากในอาคารสาหรับเด็กสำหรับใช้ในการทำกิจกรรม

- วัสดุผนัง

เลือกใช้ผนังคอนกรีตมวลเบา แทนการใช้ผนังก่ออิฐมอญปกติ เนื่องจากการใช้ผนังคอนกรีตมวลเบา จะช่วยประหยัดพลังงานให้แก่อาคารในระยะยาวได้มากกว่า และก่อสร้างได้สะดวกกว่าเพราะมีขนาดที่ได้มาตรฐานและได้ฉากอีกด้วย

- วัสดุหลังคา

สำหรับส่วนโครงสร้างหลังคา ใช้เป็นโครงสร้างเหล็ก เนื่องจากมีน้ำหนักเบา สามารถพาดช่วงได้กว้าง และก่อสร้างได้รวดเร็ว และออกแบบรูปทรงได้ค่อนข้างอิสระ โดยจะมีการทาสีกันสนิม และพ่นวัสดุกันไฟด้วย เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอัคคีภัย

7.2 ระบบไฟฟ้ากำลังในโครงการ

ระบบไฟฟ้าเป็นระบบ Centralized main power supply สายไฟฟ้ารวมจากห้องเครื่องจักรเป็นระบบที่ประหยัดและสะดวกในการควบคุม

ระบบจ่ายไฟฟ้าควบคุมการจ่ายไฟฟ้ารวม (Main Distribution Board) จะมี Feed gill จ่ายไฟฟ้าให้กับปั๊มน้ำเครื่องทำน้ำเย็นระบบแอร์ฯลฯแยกไปในแต่ละหน่วยโดยจะมี Distribution Panel ประจำอยู่

การต่อไฟต่อจากสายเมนซึ่งเป็นไฟแรงสูง 12 Kva 3 เฟสกระแสสลับผ่านเข้าอุปกรณ์ตัดตออัตโนมัติไปสู่หม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อให้กลายเป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 380 V/ 220 V แล้วจึงจ่ายไฟสู่อาคาร หม้อแปลงที่ใช้เป็นชนิด Dry Type Cast Resin ระบายความร้อนด้วยพัดลมเป่าซึ่งไม่ต้องการการบำรุงรักษามากนักโดยจัดหม้อแปลงไฟฟ้าเป็น 2 ชุด คือ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไปให้แรงไฟฟ้า 220 V
2. ระบบไฟฟ้ากาลังสาหรับเครื่องปรับอากาศและระบบเครื่องกลต่างๆให้แรงไฟ 380 V

รายละเอียดไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

แต่ละห้องปฏิบัติการควรมีแผงควบคุมไฟฟ้าแยกจากกัน (Consumer Unit) คอยควบคุมการใช้ไฟจ่ายไฟและมี Overload Outlet ซึ่งจะช่วยตัดไฟทันทีที่ไฟไม่พอหรือขัดข้องโดยไม่รบกวนการทำงานของห้องปฏิบัติการอื่นๆมีการใช้ Bus bar Power Trucking คือกล่องแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น...

บรรจุสายไฟฝังติดกับผนังสามารถที่จะต่อหรือติดตั้งปลั๊กไฟเพิ่มโดยการต่อจากสายภายใน Bus bar Power Trucking

ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

อาคารขนาดสาธารณะนั้นต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสารองสาหรับจ่าย Exit Light, Firm Pump, Fire Alarm โดยเครื่องปั่นไฟสำรองคุณสมบัติดังนี้

- สามารถจ่ายกระแสไฟที่ปั่นขึ้นโดยไม่จำกัดเวลา
- สามารถใช้เปลี่ยนจากไฟฟ้าของการไฟฟ้ามาใช้เครื่องนี้โดยใช้สวิทซ์เปลี่ยนอัตโนมัติ
- เมื่อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าตกลงต่ากว่า 70% เป็นเวลา 3 นาทีสวิทซ์เปลี่ยนจะต่อเข้าเครื่องนี้และเริ่มต้นทำงานทันทีและเมื่อกระแสไฟจากการไฟฟ้ากลับคืนสู่สภาพปกติสวิทซ์เปลี่ยนอัตโนมัตินี้จะสับเปลี่ยนให้ใช้กระแสไฟจากวงจรไฟฟ้าจากการไฟฟ้าแต่เครื่องจะทำงานไปอีก 5 นาทีจึงหยุดช่วงเวลาที่ไฟดับและเปลี่ยนเข้าใช้ระบบไฟฟ้าสำรองไม่ควรนานกว่า 10 นาทีระบบป้องกันไฟรั่ว

รายละเอียดระบบสายดิน

Ground Rod เป็นระบบ Copper Clad Steolและอยู่จมดินไม่น้อยกว่า 30 cm. การต่อสาย Ground เข้ากับระบบ Ground Rod ให้ใช้ Ground Clam ขนาดและชนิดที่เหมาะสม Ground Rod เดินอยู่ในท่อ Duct แล้วจึงต่อลงดิน

ระบบไฟส่องสว่างที่ใช้ป้อนจากแบตเตอรี่

เครื่องกำเนิดไฟฟ้านี้จะติดตั้งในบริเวณที่สำคัญต่อความปลอดภัย เช่นหลอดไฟฟ้าในทางหนีไฟโคมบันไดหนีไฟไ ฟฉุกเฉินระบบอัตโนมัติ ไฟแสงสว่างในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฯลฯ ส่วนพวกเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งต้องมีไฟป้อนอยู่ตลอดเวลาและต้องมีการควบคุมทั้งแรงดันไฟฟ้าและความถี่ให้คงที่โดยที่ติดตั้งอุปกรณ์ (Unit Terupable Power System) แบบที่ทำสาหรับห้องเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ทดลองบางชนิดตัวควบคุมและมอนิเตอร์

ระบบเดินท่อไฟฟ้า

เป็นระบบเดินท่อไฟฟ้าในท่อโลหะซึ่งจะช่วยป้องกันสายไฟจากความร้อนความชื้นและยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้าลัดวงจรระบบนี้ (Conduit System) จะมีท่อซึ่งทาด้วยเหล็กสายสังกะสีภายในไม่มีตะเข็บเพื่อกันสายไฟฟ้าหรือแขวนในฝ้าเพดาน

ข้อดีของระบบนี้คือ

- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยสามารถซ่อนอยู่ในผนังหรือเพดานได้อย่างมิดชิดโดยไม่ทำให้สายไฟฟ้าชำรุดเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

- มีความสะดวกในการติดตั้งสามารถตรวจซ่อมได้ง่ายมีความประหยัดทั้งยังช่วยรักษาสายไฟฟ้าให้อายุหารใช้งานนานขึ้น

- ช่วยป้องกันไฟไหม้อันเนื่องมาจากไฟฟ้าลัดวงจรหรือจากการใช้กระแสไฟฟ้ามากเกินไฟ

7.3 ระบบสุขาภิบาลในโครงการ

ระบบน้ำอุปโภค - บริโภค

จะใช้การสูบน้ำจากท่อส่งน้ำสาธารณะแล้วนามาเก็บในถังเก็บน้ำ จากถังเก็บน้ำจะจ่ายไปตามอาคารส่วนต่างๆในโครงการในส่วนนี้จะมีเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำไปยังส่วนต่างๆโดยจะผ่านการกรองน้ำเสียก่อนน้ำส่วนนี้จะใช้ในการอุปโภคเสียเป็นส่วนใหญ่ในส่วนของน้ำที่ใช้ในการบริโภคนั้นจะต้องผ่านเครื่องกรองที่หัวจ่ายสุดท้ายอีกครั้งแล้วจึงนำมาใช้ในที่ดื่มน้ำหรือนำไปใช้ในการทำอาหารส่วนการใช้น้ำฝนไม่ค่อยดีเนื่องจากความไม่สะอาด

ระบบระบายน้ำเสีย

ในการระบายน้ำเสียจะทาตามลักษณะของน้ำเสียโดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิด

- น้ำทิ้งจากอ่างล้างหน้าหัวรับน้ำทิ้งที่พื้นผ่านท่อน้ำทิ้งไปยังระบบบาบัดน้ำเสีย

- น้ำทิ้งจากที่ล้างจานและอ่างล้างอุปกรณ์ต่างๆมีการตะแกรงกรองขยะก่อนผ่านท่อน้าที่บ่อดักไขมันแล้วส่งไปยังระบบบาบัดน้าเสีย

- น้ำทิ้งจากโถส้วมโถปัสสาวะผ่านท่อน้ำโสโครกโดยมีท่ออากาศเพื่อการไหลของน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการระบายกลิ่นด้วยจากนั้นผ่านไปยังระบบบาบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียมีหลายระบบด้วยกันได้แก่บ่อเกรอะซึม (Oxidation pond), Aerated Lagged and Activated Sludge โดยระบบ Activated Sludge เป็นระบบที่ใช้เครื่องมือทางเทคนิคมากที่สุดแต่ใช้พื้นที่น้อยที่สุดและปราศจากกลิ่นรบกวนจึงเป็นที่นิยมกันมีการเติมคลอรีนและอากาศลงไปในระบบได้ทำเป็นแบบสำเร็จรูปขายในท้องตลาดด้วย

ระบบ Activated Sludge ประกอบด้วย

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)

เป็นที่ที่ใช้แบคทีเรียย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำทิ้ง โดยใช้ออกซิเจนที่ได้จากเครื่องเติมอากาศซึ่งอาจเป็นแบบใบพัดหรือแบบเครื่องเป่าอากาศก็ได้ถังเติมอากาศมีขนาดเพียงพอที่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก็บกักน้ำทิ้งไว้ได้หลายชั่วโมงอัตราเร็วของปฏิกิริยาการทำลายโดยแบคทีเรียในถังเติมอากาศถูกเร่งให้แข็งขึ้นโดย

การเพิ่มทั้งปริมาณออกซิเจนและปริมาณแบคทีเรียจนได้น้ำผสมระหว่างน้ำทิ้งกับตะกอนแบคทีเรีย

- ถังตะกอน (Setting Tank)

น้ำที่ผสมระหว่างน้ำทิ้งและตะกอนแบคทีเรียเรียกว่า Mix Liquor น้ำจะไหลออกจากถังเติมอากาศสู่ถังตะกอนเพื่อให้ตะกอนแบคทีเรียรวมกันอยู่ก้นถังและต้องสูบกลับเข้าไปยังถังเติมอากาศอีกครั้งเพื่อรักษาปริมาณตะกอนแบคทีเรียให้คงที่น้ำทิ้งที่ออกจากถังตะกอนจะใสสะอาดเมื่อผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก็จะสามารถทิ้งลงท่อสาธารณะได้สำหรับการกำจัดปริมาณมากๆ ต้องนำเอากากไปทำปุ๋ยหรือเผาทิ้ง

- ส่วนฆ่าเชื้อโรค

จะทำการฆ่าเชื้อโรคที่มีอยู่ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีเชื้อโรคที่สามารถแพร่กระจายโรคติดต่ออยู่ในน้ำทิ้ง

- บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบาบัดแล้ว

จะเก็บกักน้ำไว้บางส่วนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้โครงการและในส่วนที่เหมาะสมมีแบบที่ใช้ทั้งออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจนประกอบกันทั้งนี้เพื่อลดพลังงานไฟฟ้าลงบางส่วนและยังง่ายต่อการดูแลรักษาโดยให้น้ำโสโครกผ่านไปยังบ่อเกรอะก่อนซึ่งจะกักส่วนที่เป็นของแข็งไว้ทำให้น้ำที่ผ่านบ่อเกรอะแล้วมีค่าความสกปรกน้อยลง

7.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศในโครงการ

การระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เพราะอุณหภูมิจะสูงมากและอากาศจะไม่มีความบริสุทธิ์จึงจำเป็นต้องมีการระบายอากาศซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

- โดยวิธีธรรมชาติ คือ มีการออกแบบช่องเปิดเพื่อระบายอากาศให้เพียงพอ

- โดยวิธีวิทยาศาสตร์ซึ่งจะมีความสิ้นเปลืองมากกว่าแต่ได้ผล 100%

ปัจจุบันระบบปรับอากาศมีความจาเป็นซึ่งมีวิธีการออกแบบ 2 แบบคือ AIR COOL ระบายอากาศโดยพัดลมดูดอากาศเสียออกไปแล้วพ่นอากาศดีเข้าไปแทนและ AIR CONDITIONING โดยจะทำการปรับอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสมตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำเอาระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ในอาคารนอกจากจะเป็นการช่วยระบายอากาศที่ดีซึ่งเป็นเรื่องสำคัญแล้วยังสามารถช่วยเรื่องการป้องกันของเสียงรบกวนทั้งจากภายนอกและภายในอาคารได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะภายในหอประชุมโดยที่โรงละครนี้มีห้องที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศโดยมากอยู่รวมกันเป็นกลุ่มอาคารดังนั้นจึงควรพิจารณาใช้เป็นแบบเครื่องใหญ่เครื่องเดียวตั้งอยู่ในบริเวณที่ซึ่งสะดวกในการพ่นอากาศแล้วแล้วต่อท่อแจกจ่ายไปยังตามห้องที่ต้องการ

หลักในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ

หลักทั่วๆไปคือการใช้การระเหยของของเหลวซึ่งเมื่อระเหยจะถูกดูดความร้อนไปใช้ในการระเหยจึงทาให้ตัวกลางรอบๆเย็นลงสารที่นิยมใช้ในเครื่องปรับอากาศคือฟรีออน 22 ซึ่งเป็นสารที่ระเหยได้ดี

ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปประกอบด้วยอุปกรณ์หลักๆอยู่ 4 ส่วน

- คอยส์เย็น (EVAPOATION)
- คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR)
- คอยส์ร้อน (CONDENSOR)
- ลิ้นความดัน (EXPANSION VALVE)

ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีอยู่ 2 ชนิดคือ

SPLIT TYPE SYSTEM

เป็นระบบที่แยกส่วนการระบายความร้อนและส่วนให้ความเย็นออกจากกันส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มี 2 ส่วนใหญ่คือ

- เครื่องระบายความร้อน (AIR COOLED CONDENSOR UNIT)

เป็นส่วนที่มีคอยส์ร้อนและคอมเพรสเซอร์ซึ่งมีเสียงดังจึงแยกส่วนนี้ไว้ภายนอก

- เครื่องเป่าลมเย็น (AIR HANDING UNIT OF FAN COIL UNIT)

เป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากส่วนแรกเข้ามายังคอยส์เย็นจึงจัดส่วนนี้ไว้ในห้องการให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านคอยส์เย็นเช่นเดียวกับระบบแรก

ข้อดี ของระบบนี้คือ

- เดินเครื่องเรียบเพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่ภายนอกอาคาร
- มีหลายขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กไปถึงขนาดใหญ่
- หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงามเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายในได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย ของระบบนี้คือ

- มีท่อน้ำยาต่อระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับเครื่องระบายความร้อนทำให้ต้องเจาะผนังอาคาร
- ความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อต่างๆได้ทำให้ประสิทธิภาพลดลง
- การกระจายอากาศไม่ทั่วถึง

CENTRAL CHILLER WATER SYSTEM

เป็นระบบที่ประยุกต์ให้เข้ากับอาคารได้หลายแบบระบบนี้จะต้องมีตัวกลางรับความเย็นจากส่วนทำความเย็นมักนิยมใช้น้ำเป็นตัวกลางนำความเย็นไปยังส่วนต่างๆของอาคารแล้วจึงเป่าลมผ่านท่อน้ำเย็นให้กับอาคารที่ต้องการปรับอุณหภูมิอีกต่อหนึ่งเครื่องปรับอากาศแบบนี้มีราคาแพงการติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบอื่นจึงนิยมใช้กับอาคารที่มีขนาดใหญ่ที่มีเนื้อที่ที่ต้องการปรับอากาศมาก

ข้อดี ของระบบนี้คือ

- มีท่ออากาศต่อกันอย่างทั่วถึงไปทั่วอาคารทำให้การกระจายอากาศเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ
- ไม่มีเสียงดัง

ข้อเสีย ของระบบนี้คือ

- ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งค่อนข้างสูง
- มีความร้อนเข้าไปในท่อส่งอากาศได้ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลง
- อาคารที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศระบบนี้ต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษสาหรับการเดินท่อต่างๆ

การเลือกใช้ระบบปรับอากาศในโครงการ

ควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายในการใช้งานเช่นต้องการความเงียบเป็นพิเศษหรือต้องการความเย็นจัด
2. ลักษณะเฉพาะของอาคารเช่น

- ห้องที่มีขนาดใหญ่มากถ้าใช้แบบ SPLIT TYPE อาจจะไม่สามารถกระจายลมได้ทั่วถึงอาจต้องพิจารณาใช้แบบแยกส่วนซึ่งมีข้อจากัดเช่นมีกาลังจากัด 8-25 ตันหรือถ้าท่อน้ำยามีความยาวมากจนเกินไปก็ไม่มีความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

- ถ้าอาคารเป็นห้องหลายๆห้องที่มีการใช้การพร้อมๆกันการใช้แบบ CENTRAL SYSTEM เพราะแบบ WINDOW หรือแบบแยกส่วนจะทำให้เกิดเครื่องปรับอากาศจานวนหลายเครื่องทาให้ดูแลลาบากและยังทาลายความงามของอาคาร

- เงื่อนไขเฉพาะของอาคารเช่นในบางส่วนของอาคารเดินท่อยากบางอาคารต้องการห้องปรับอากาศเพียงห้องเดียวหรือ 2 ห้อง

7.5 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างในโครงการ

การประเมินแสงสว่างสำหรับการปฏิบัติงานและสุขภาพของผู้ใช้อาคารเป็นเรื่องสำคัญ หลักเกณฑ์ในการจัดแสงสว่างจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีต่อการบั่นทอนสุขภาพและประสิทธิภาพของการทำงานเป็นหลักโดยเฉพาะแสงสว่างในเรื่องต่อไปนี้

- ความสามารถในการมองชิ้นงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- ความสบายในการมอง
- ความพอใจในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในปัจจุบัน

ปัจจัยทั้ง 3 ประการข้างต้นเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานในการพิจารณาการจัดแสงสว่างให้ถูกต้องและเหมาะสมและสามารถจาแนกส่วนสาคัญได้ 2 ส่วนคือคุณภาพของแสงและปริมาณของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

- คุณภาพของแสงถ้ามีการจัดคุณลักษณะของแสงสว่างในสถานที่ทำงานให้มีคุณภาพและเหมาะสมจะช่วยในการประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่ายได้ควรคำนึงถึงความสบายในการมองเห็นจากระดับของความสว่างและขอบเขตพื้นที่ที่แสงสว่างกระจายไปถึงโดยรอบทั้งทางด้านกว้างและด้ายยาวได้สัดส่วนเหมาะสมกับผู้ใช้งานทั้งนี้ความสว่างระหว่างงานหรือวัตถุที่มองกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่ข้างเคียงจะต้องไม่แตกต่างกันมากจนทาให้ผู้ใช้งานตาพร่าได้

- ปริมาณของแสงการจัดปริมาณของแสงสว่างในที่ทำงานที่มากหรือน้อยเกินไปย่อมไม่เป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานและคุณภาพการจัดแสงสว่างให้เพียงพอควรคำนึงถึงลักษณะการปฏิบัติงานเป็นสำคัญ เนื่องจากงานแต่ละลักษณะต้องการปริมาณแสงสว่างในการใช้งานไม่เท่ากันนอกจากนี้อายุการใช้งานของหลอดไฟสีและความสะอาดของฝาผนังหลอดไฟที่กรองแสงฉาก ฯลฯ มีอิทธิพลต่อการสะท้อนแสงและการกระจายของแสงสว่างระบบสื่อสารภายในโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงที่มีการนำไปใช้

ประเภทของการให้แสงสว่างการให้แสงสว่างโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. แสงตามธรรมชาติมีคุณสมบัติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติและมีชีวิตจิตใจแต่ไม่สามารถควบคุมการส่องสว่างได้

2. แสงประดิษฐ์เป็นแสงที่มีประโยชน์มากในปัจจุบันคุณสมบัติที่ดีคือสามารถควบคุมการส่องสว่างให้เปลี่ยนหรือแต่งบรรยากาศตามความต้องการและด้วยความก้าวหน้าทางเทคนิคของสมัยปัจจุบันแสงประดิษฐ์จึงมีหลายชนิดให้เลือกสาหรับใช้ตามความเหมาะสมของงานในแสงประดิษฐ์จะมีหลอดให้แสงอยู่ 2 แบบคือ

<u>-หลอดไฟฟ้า Incandescent ชนิด Tungsten Halogen</u>

หลอดไฟชนิดนี้จะให้แสงสว่างที่สวยงามเป็นธรรมชาติแสงไม่เพี้ยนสามารถหรี่ไฟได้ตามความต้องการแต่มีข้อเสียคือค่อนข้างกินไฟและมีอายุการใช้งานสั้นบริเวณที่ต้องการใช้งานบริเวณที่ต้องการบรรยากาศและความสวยงามเพื่อให้ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจ

<u>- หลอดไฟฟ้าชนิด Fluorescent Lamp</u>

หลอดไฟชนิดนี้สามารถให้แสงสว่างได้มากอีกทั้งยังประหยัดไฟและมีอายุการใช้งานยาวนานแต่แสงสว่างที่ได้จะค่อนข้างแข็งไม่มีความนุ่มนวลเป็นธรรมชาติ

บริเวณที่ต้องการใช้งานพื้นที่ทั่วๆไปที่ไม่ต้องการบรรยากาศมากนักรวมถึงใช้เสริมความสว่างให้แก่ส่วนที่ใช้หลอดไฟ Incandescent ได้อีกด้วย

การเดินสายไฟภายในและภายนอกโครงการใช้ระบบท่อร้อยสายเพื่อความปลอดภัยทนทานและสะดวกต่อการแก้ไขซ่อมแซมการเพิ่มคู่สายการเปลี่ยนสายไฟหรือการติดตั้งสายดินในระบบไฟฟ้าโดยท่อร้อยสายทุกแห่งที่มีการแยกสายเข้าดวงโคมเต้าเสียบหรืออุปกรณ์อื่นๆจะต้องแยกสายในกล่องแผงสวิทซ์จ่ายไฟฟ้าใหญ่ในห้องควบคุมไฟฟ้าและแผงสวิทซ์จ่ายไฟฟ้าย่อย (Breaker) โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยโดยภายในอาคารจะเป็นการเดินท่อฝังในผนังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ใช้อาคาร

จะเห็นได้ว่าหลอดแบบ Fluorescent จะได้เปรียบในเรื่องการกระจายแสงได้กว้างกว่าและประกายต่ากว่าแต่ Incandescent ทำให้เกิดความรู้สึกและบรรยากาศและ Tone ที่นุ่มนวลและชัดเจนกว่า Fluorescent ดังนั้นการเลือกใช้ควรจัดให้เหมาะสมแต่ละสถานที่ไปไม่ควรเหมารวมเป็นแบบเดียวกันหมดเพราะไฟฟ้าประดิษฐ์นั้นก็มีส่วนช่วยให้โครงการดูดีขึ้นได้และบางส่วนของโครงการอาจไม่ต้องการแค่รูปลักษณ์ภายนอกเท่านั้นแต่ต้องการให้เกิดความเหมาะสมแก่ผู้ใช้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเข้มของแสงในระดับธรรมดาจะต้องให้แสงที่มีความเข้มประมาณ 25-30 แรงเทียนและถ้าต้องการความชัดเจนมากขึ้นจะใช้แสงอีกอย่างเรียกว่า Spot Light ซึ่งส่วนมากใช้ในสถานที่ส่องแสงต่างๆโดยจะสามารถเลือกใช้แบบกระจายหรือเป็นจุดก็ได้จากข้างต้นแสงสว่างทั้งธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ควรจะใช้ร่วมกันในโครงการศูนย์ตามความต้องการของบรรยากาศและความต้องการทางประโยชน์สอยเช่นในโรงละครจะใช้แสงประดิษฐ์ทั้งหมดเพื่อการควบคุมที่ง่ายและมีผลต่อการแสดงหรือใช้แสงธรรมชาติต่อส่วนที่ทางานหรือห้องสมุดเพื่อบรรยากาศและทราบสภาวะของการทำงาน

7.6 ระบบไฟฟ้าสื่อสารในโครงการ (ระบบเสียง/ TV/ โทรศัพท์ฯลฯ)

ระบบสื่อภารภายในโครงการสำหรับอานวยความสะดวกในการติดต่อและส่งข่าวสารได้ทั่วถึงทั้งโครงการนั้นแบ่งออกเป็น 2 ระบบได้แก่

1. ระบบโทรศัพท์

โครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ ใช้ระบบอินเตอร์คอมร่วมกับระบบโทรศัพท์โดยติดตั้งไว้ในห้องสำคัญๆของโครงการได้แก่ ส่วนบริหารและงานธุรการส่วนบริหารวิชาการส่วนสถานรับเลี้ยงเด็กส่วนรักษาพบยาบาลส่วนห้องพักพนักงานบริการเป็นต้นโทรศัพท์ทุกเครื่องจะมีรหัสประจำเครื่องตามแต่จะกำหนดถ้ามีโทรศัพท์สายนอกเข้ามาก็จะติดต่อผ่านส่วนบริหารและงานธุรการก่อนเสมอ

ความสามารถของระบบมีดังนี้

1. สามารถติดต่อระหว่างส่วนบริหารกับส่วนอื่นๆได้
2. สามารถติดต่อระหว่างห้องหนึ่งกับอีกห้องหนึ่งได้
3. สามารถเรียกเป็นส่วนเพื่อเรียกประชุมได้
4. สามารถติดต่อภายนอกได้

ระบบการสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารการติดต่อค่อนข้างเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่นๆสามารถให้บริการได้ทั้งการติดต่อภายในและต่างประเทศในปัจจุบันโทรศัพท์ที่ใช้ในอาคารแบ่งออกเป็น 4 ระบบดังนี้

1. PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX or PBX)

ระบบนี้การบริการโทรเข้า – ออกสามารถกระทำได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้ากับระบบการติดต่อภายนอกโดยผ่านทางพนักงานรับสาย (OPERATOR) โดยปกติข่ายการติดต่อจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถติดต่อคู่สายภายในได้ 50 คู่สายและติดต่อภายนอกได้ครั้งละ 10 คู่สายระบบนี้ไม่เป็นที่นิยมใช้กันมากนักเพราะรับคู่สายได้น้อย

2. PRIVATE AUTOMATION BRANCH EXCHANGE (PABX or PBX)

เป็นระบบการติดต่อระหว่างภายในกับภายในหรือติดต่อระหว่างภายในกับภายนอกโดยผ่านเครื่องรับอัตโนมัติหรือต่อผ่านพนักงานรับสายสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สายสามารถให้บริการคู่สายได้มากกว่าระบบแรกและทำการติดตั้งระบบโทรศัพท์ภายในเพื่อเพิ่มความสะดวกในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและการซ่อมบารุง

3. INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถให้บริการได้เต็มที่ 8 คู่สายแต่อาจเพิ่มขึ้นได้ถึง 68 คู่สายหากเป็นการติดต่อจากห้องพักสู่บริเวณที่จากัดเอาไว้

4. PUBLIC TELEPHONE

ระบบนี้จะต่อสายโดยตรงกับคู่สายภายนอกโดยไม่ผ่านพนักงานต่อสายหรือระบบชุมสายอัตโนมัติได้แก่ระบบโทรศัพท์สาธารณะขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยที่ติดตั้งไว้ให้บริการในส่วนต่างๆเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในส่วนสาธารณะเป็นหลักโดยไม่จาเป็นต้องใช้บริการห้องพักระบบโทรศัพท์แบบนี้มีทั้งระบบที่ใช้เหรียญหยอดและระบบที่ใช้บัตรโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

โดยสำหรับโครงการเลือกใช้ระบบ PABX สำหรับให้เจ้าหน้าที่ใช้ติดต่อกันภายในโครงการหรือภายนอกโครงการเพื่อความสะดวกและเผื่อสำหรับกรณีฉุกเฉินและใช้ระบบ INTERCOM สาหรับติดต่อกันเองภายในโครงการด้วยเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบโทรศัพท์สาธารณะไว้บริการในส่วนสาธารณะ

2. ระบบกระจายเสียง

ระบบกระจายเสียงในโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ มีหน้าที่สำคัญ คือ บันทึกเสียงวิทยุ AM/FM และส่งเสียงไปยังบริเวณต่างๆของโครงการจะประกอบด้วยระบบง่ายๆ คือ ระบบควบคุมเสียงประกอบด้วยโต๊ะควบคุมหน้าปัดดูสัญญาณเครื่องขยายเสียงสวิตซ์ควบคุมลำโพงระยะไกลให้ได้เสียงดังตามต้องการภาครับประกอบด้วยเครื่องรับ AM/FM เครื่องบันทึกเสียงเทปเด็ค (Tape Deck) และไมโครโฟนที่โต๊ะควบคุมเพื่อประกาศข่าวสารไปยังส่วนต่างๆของโครงการโดยลาโพงติดตั้งไว้อย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.7 ระบบขนส่งภายในอาคาร

ระบบบันได

ในการออกแบบบันไดจะถูกกำหนดความกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการหนีไฟเป็นหลักเกณฑ์สำคัญโดยมีรายระเอียดดังนี้

- ทางติดต่อระหว่างชั้นต่อชั้นทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านในจะต้องเป็นอิสระสามารถถ่ายเทอากาศและให้แสงสว่างได้เพียงพอ
- การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันไดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้นและไม่เกิน 16 ชั้นชานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กันช่วงกว้างของบันไดและชานพักต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ระบบทางลาด

เนื่องจากโครงการที่เน้นความเป็นสาธารณะและข้อกฎหมายที่กล่าวถึงมาตรฐานของการออกแบบเพื่อรองรับผู้พิการดังนั้นจึงต้องมีการคานึงถึงในการออกแบบซึ่งทางลาดถือเป็นสิ่งพื้นฐานที่ต้องมีในโครงการและเป็นส่วนหนึ่งของงานสถาปัตยกรรม

การใช้ทางลาดเพื่อ

- ใช้สำหรับบุคคลที่ใช้รถเข็น
- ใช้สำหรับเส้นทางบริการขนส่งสินค้าอุปกรณ์ที่ต้องใช้รถเข็น
- อัตราส่วนทางลาดชนิดต่างๆมีดังนี้
- ความชันมากที่สุด (สำหรับการเดินเท้า) 1/10
- ความลาดชันระยะสั้นสำหรับคนพิการและรถเข็นบริการ 1/12

ระบบลิฟท์

การใช้ลิฟท์ในโครงการเพื่อบริการให้กับคนพิการและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการฝึกอบรมทางศิลปะซึ่งมีอยู่จานวนมากการใช้ระบบลิฟท์จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพที่ตอบสนองได้โดยตรงอย่างรวดเร็วสะดวกกว่าการใช้ระบบทางลาดลิฟท์ที่ใช้ในโครงการมี 2 ชนิดดังนี้

- ประเภทลิฟท์โดยสาร (Passenger Elevator) ใช้เพื่อรองรับแก่ผู้พิการเป็นหลักโดยมาตรฐานตามที่กฎหมายได้กาหนดไว้สามารถใช้ขนส่งผู้โครงการทั่วไปได้ตามความเหมาะสมโดยลิฟท์ที่ใช้เป็นระบบ Traction Moterแบบ AC. Gearless
- ประเภทลิฟท์ส่งของ (Dumbwaiter Elevator) รองรับการขนส่งของเช่นอาหารวัสดุอุปกรณ์วัตถุดิบต่างๆเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกระบบที่ต้องกล่าวถึงคือช่องทิ้งขยะ (Waste Chute) ซึ่งจำเป็นต้องมีอยู่ในบริเวณใกล้กับลิฟท์ส่งของที่ต้องใช้ลักษณะของกำแพงรับน้ำหนักสาหรับระบบลิฟท์

7.8 ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร

การรักษาความปลอดภัยในอาคารประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- การมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคารเพื่อให้สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง

- การออกแบบอาคารการเกิดอาชญากรรมส่วนใหญ่จะเกิดในที่ลับตาหรือบริเวณที่มืดและส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่เป็นส่วนสาธารณะซึ่งรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการได้แก่การลักขโมยการขโมยรถยนต์รถจักรยานยนต์การลักพาตัวนักเรียนการข่มขืนการวางเพลิง เป็นต้น

ดังนั้นการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอาชญากรรมสามารถทำได้โดยออกแบบอาคารให้ไม่มีมุมที่ลับตาซอกตึกและมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดินถนนที่จอดรถสวนภานในโครงการจะต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไปการเข้าออกอาคารควรมีทางเข้าทางเดียวเพื่อให้ง่ายในการควบคุมบริเวณโดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นไปได้นอกจากนี้ก็เป็นการใช้ระบบสัญญาณต่างๆเข้าช่วยในการรักษาความปลอดภัย

7.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร

ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นระบบที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้โครงการสถานที่และอาคารโครงการติดตั้งไว้เพื่อเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้นระบบป้องกันอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 2 ระบบคือ

- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm System)

- ระบบดับเพลิง (Fire Protection System)

<u>ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm System)</u>

จุดประสงค์เพื่อช่วยชีวิตผู้ใช้อาคารและพิทักษ์ทรัพย์สินโดยการส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารรับรู้และทำการเคลื่อนย้ายเด็กบุคลากรทรัพย์สินและทำการดับเพลิงได้ทันก่อนที่เพลิงจุลุกลามสร้างความเสียหายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากโครงการสถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่ มีพื้นที่โครงการไม่ใหญ่โตและไม่ซับซ้อน จึงเลือกใช้ระบบที่มีการติดตั้งสะดวกและใช้งานง่ายสามารถติดตั้งกระจายได้ทั่วทั้งโครงการโดยได้เลือกใช้ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายใน (Local Fire Alarm System) ซึ่งเป็นระบบส่งสัญญาณไปตามจุดต่างๆภายในโครงการมีอุปกรณ์สำคัญประกอบด้วย

1. อุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ (INITIATING DEVIDES)

เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนอัคคีภัยซึ่งมีหลายประเภทสำหรับโครงการเลือกใช้ระบบสถานีเริ่มส่งสัญญาณจากคน (MANUAL STATION) ได้แก่ สถานีเริ่มส่งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึงหรือกด (MANUAL PULL OR PUSH STATION)

-อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (SIGNALING DEVICES)กำหนดให้ใช้กระดิ่ง (BELL) และลำโพง (LOUD SPEAKER) ที่สามารถกระจายเสียงประกาศและสัญญาณเตือนได้เพื่อความมีประสิทธิภาพในการควบคุมฝูงชนในการหนีไฟการออกแบบกำหนดให้มีการเตรียมอุปกรณ์ตรวจจับในทุกพื้นที่ตามมาตรฐาน NFPA ในบริเวณห้องเครื่องจะใช้อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (SMOKE DETECTORS) ในบริเวณลอบบี้ทางเดินจะใช้ HEAT DETECTORS ซึ่งเป็นแบบ COOMBINATION HEAT DETECTOR MANUAL STATION และALARM BELL จะติดตั้งใกล้บริเวณที่ใช้หนีไฟหรือตามตำแหน่งของ FIRE HOSE CABINET FLOW SWITCHES และ VALVE SUPERVISORY SWITCHES สาหรับระบบ SPRINKLER จะต่อเชื่อมกับระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยด้วยโดยที่แผงแจ้งเหตุและแผงควบคุม (ANNUNCIATOR / CONTROL PANEL) จะติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมและมีระบบแบตเตอรี่สำรองที่สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องนาน 5 ชั่วโมง

2. อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (AUDIBLEAND VISUALSINGNALING DEVICE)

เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ผู้ใช้อาคารผู้รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นโดยบอกเหตุเป็นเสียงหรือไฟสัญญาณสำหรับภายในโครงการเลือกใช้ระบบเสียงได้แก่เสียงกระดิ่งไซเรนเพราะสัญญาณเสียงสามารถได้ยินง่ายกว่าการใช้ระบบไฟสัญญาณ

- แผงควบคุม กำหนดให้เป็นระบบ MICROPROCESSING CONTROL และระบบสัญญาณและการควบคุมทั้งหมดใช้ MULTIPLEXING TECHNIQUE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ตรวจจับ (INITIATING DEVICES) ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟชนิดระบุหมายเลขประจำตัว (ADDRESSABLE SMOKE DETECTORS) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดระบุหมายเลขประจำตัว (ADDRESSABLE HEAT DETECTORS) เพื่อให้สามารถตรวจทราบสถานที่เกิดเหตุได้ละเอียดขึ้นยกเว้นในบางพื้นที่อาจมีอุปกรณ์คุมหมายเลขประจำตัว (ADDRESSABLE MODULE) สำหรับต่อพ่วงกับอุปกรณ์ตรวจจับแบบธรรมดา (CONVENTIONAL DEVICES) เช่นอุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTORS) และอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTORS) ตลอดจนสถานีแจ้งเหตุชนิดดึง (MANUAL STATION) และสถานีแจ้งเหตุชนิดใช้ตู้โทรศัพท์ (FIRE ALARM TELEPHONES)

ระบบดับเพลิง

ติดตั้งเพื่อดับเพลิงในขั้นต้นเพื่อระงับการเกิดความเสียหายหรือชะลอการเกิดเพลิงไหม้รอพนักงานดับเพลิงเข้ามาดำเนินการดับเพลิงต่อไป

1. แหล่งน้ำสำรองสาหรับดับเพลิง(WATER STORAGE TANK)

จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองโดยให้มีปริมาตรกักเก็บไว้สาหรับการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า60 นาทีโดยปริมาณน้าสารองในส่วนนี้จะไม่ใช้ในจุดประสงค์อื่นนอกจากการดับเพลิงเท่านั้นและจัดให้มี EMERGENCY TANK FILLING CONNECTION สำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำฉุกเฉิน

2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและระบบท่อน้ำดับเพลิง(FIRE PUMP & STAND PIPE)

การออกแบบระบบท่อน้ำและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจานวน 4 ชุดรวมทั้งเครื่องสูบน้าเพิ่มความดัน (JOCKEY PUMP) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 2 ชุดติดตั้งอยู่ที่ห้องเครื่องโดยใช้ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะประกอบกับระบบท่อน้ำดับเพลิงส่งน้ำไปยังตู้ดับเพลิงและระบบ SPRINKLER ต่อไป

- SPRINKLER SYSTEM เพื่อให้ระบบดับเพลิงมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารนั้นได้จัดให้มีระบบ SPRINKLER ครอบคลุมทั่วทุกบริเวณของอาคารยกเว้นบริเวณที่จอดรถโดยระบบ SPRINKLER จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในบริเวณหัวสูงขึ้นกว่าที่กำหนดและในทันทีที่มีการไหลของน้ำผ่านระบบท่อไปยังหัว SPRINKLER หรือตู้ดับเพลิงนั้นได้ติดตั้ง FLOW

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ... ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง ... ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

DETECTION SWITCHES เพื่อส่งสัญญาณไปยังระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้ทราบจุดที่เกิดเหตุที่แน่นอนได้ทันที

เนื่องจากโครงการมีขนาดเล็กจึงเลือกระบบเสริมระบบดับเพลิงที่ติดตั้งง่ายและสะดวกในการใช้ได้แก่ระบบดับเพลิงชุดต่อท่ออ่อนดับเพลิง (Fire Hose) ซึ่งเป็นระบบท่อแห้งเป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อในภาวะปกติจะมีอุปกรณ์ควบคุมที่ส่งน้ำเข้ามาเมื่อใช้งานเช่นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ท่อส่งน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) วาล์ว (Valves) ระบบนี้ต้องใช่คนนำสายสูบไปที่เกิดเพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้ดีในซอกมุมต่างๆ ความยาวสายสูบที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ 15 เมตร 23 เมตร และ 30 เมตร โดยติดตั้งในตำแหน่งต่างๆภายในโครงการ

นอกจากนี้ ภายในห้องเล็กๆ หรือมุมต่างๆ ก็ใช้ระบบเครื่องดับเพลิงมือถือติดตั้งไว้ตามจุดเหล่านั้นด้วย

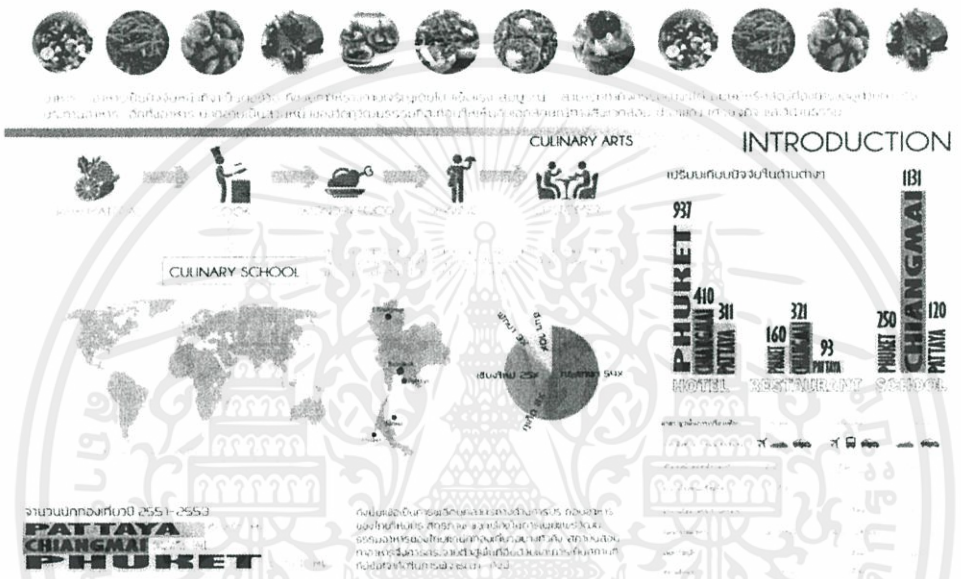
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

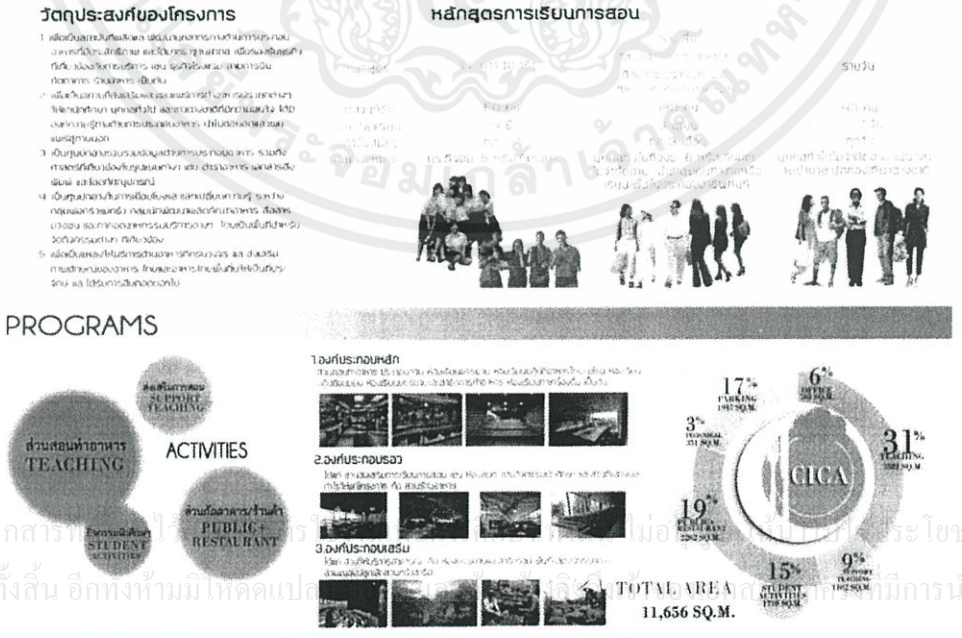
สรุปผลการออกแบบ

8.1 แนวความคิดในการออกแบบ

8.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ

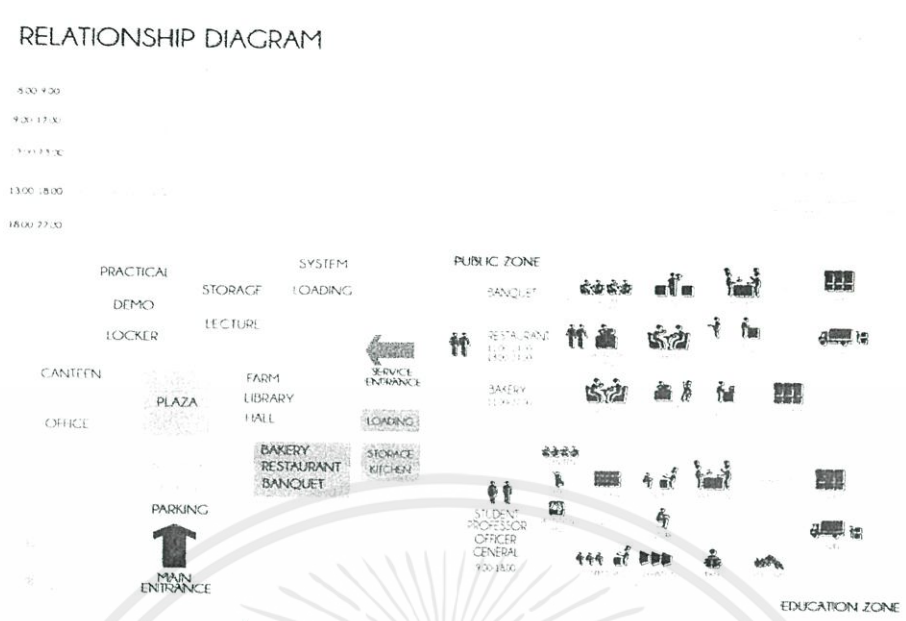


ภาพที่ 8.1 วิเคราะห์ข้อมูลโครงการ



ภาพที่ 8.2 วิเคราะห์องค์ประกอบและผู้ใช้โครงการ

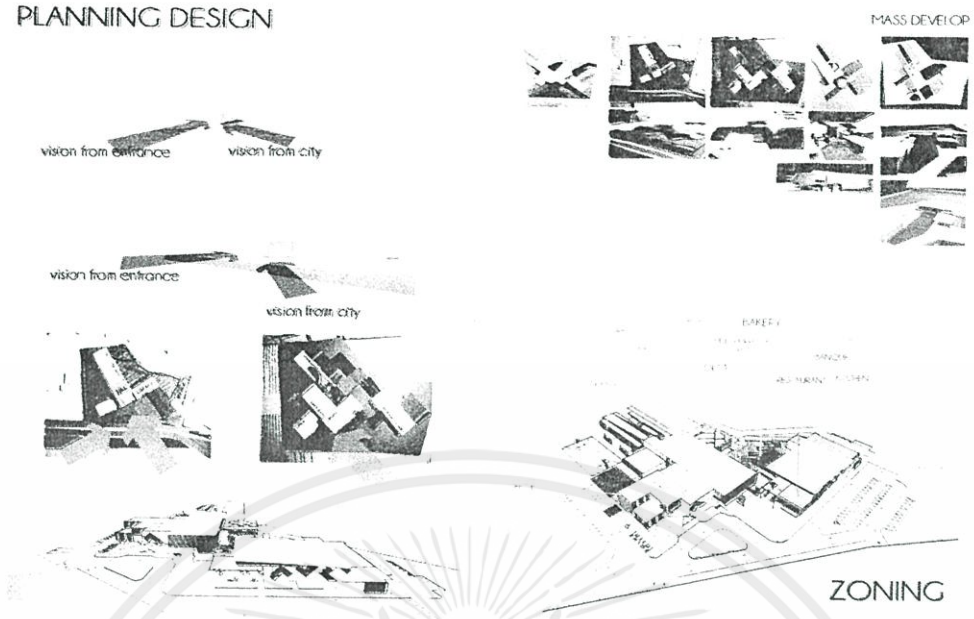
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



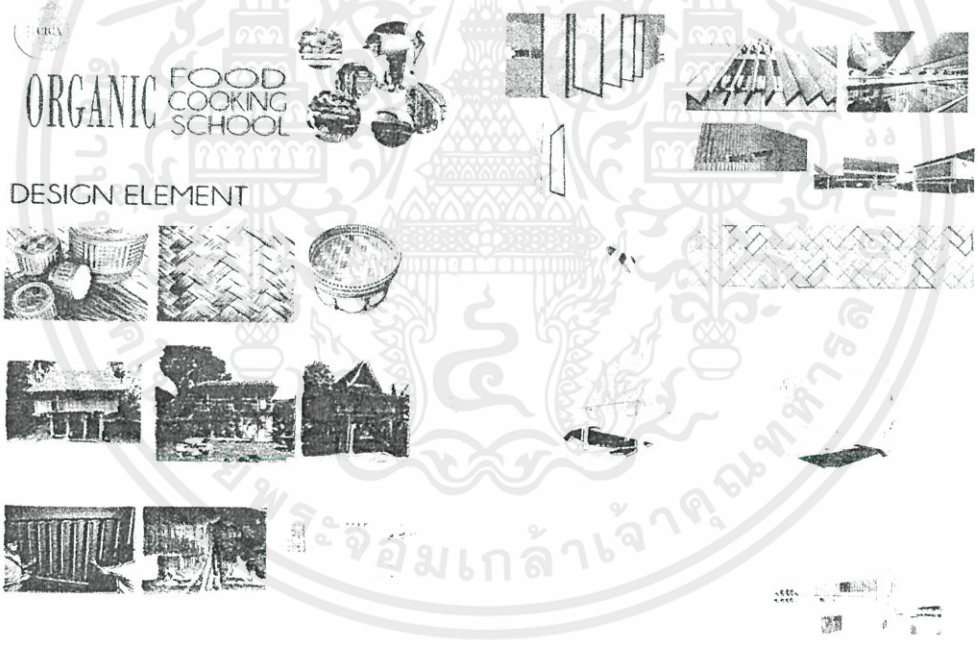
ภาพที่ 8.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้ใช้งานและองค์ประกอบ

ภาพที่ 8.4 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

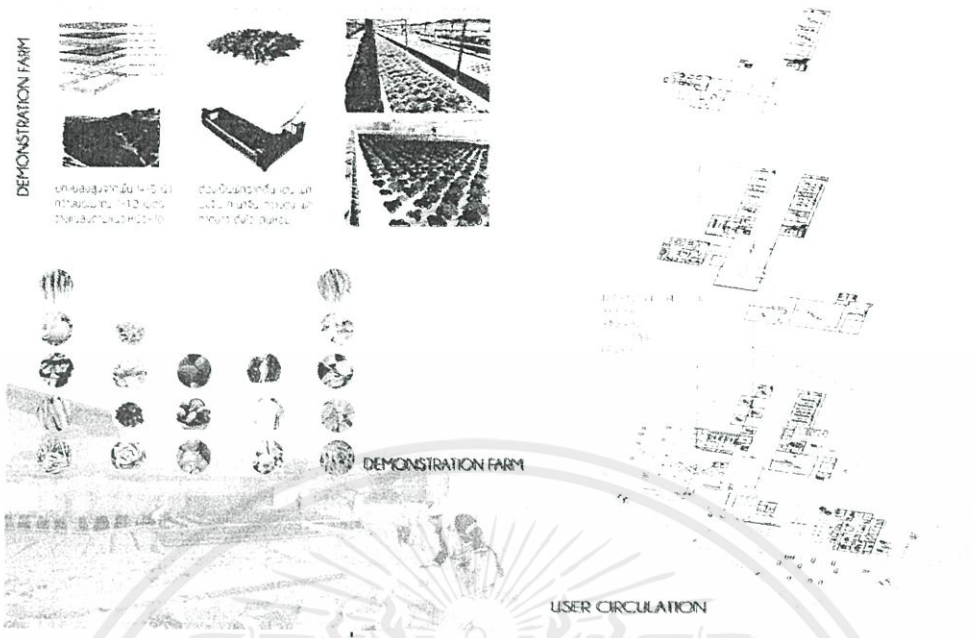


ภาพที่ 8.5 วิเคราะห์การวางผังโครงการ

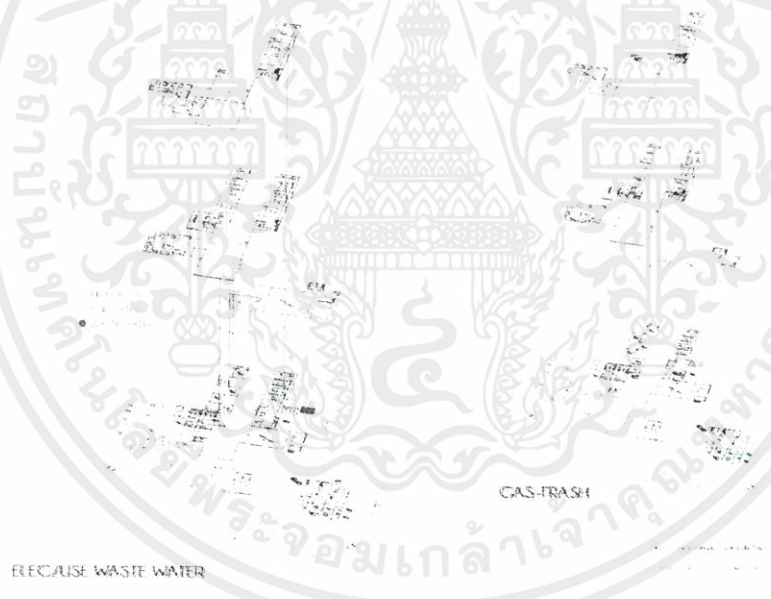


ภาพที่ 8.6 วิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



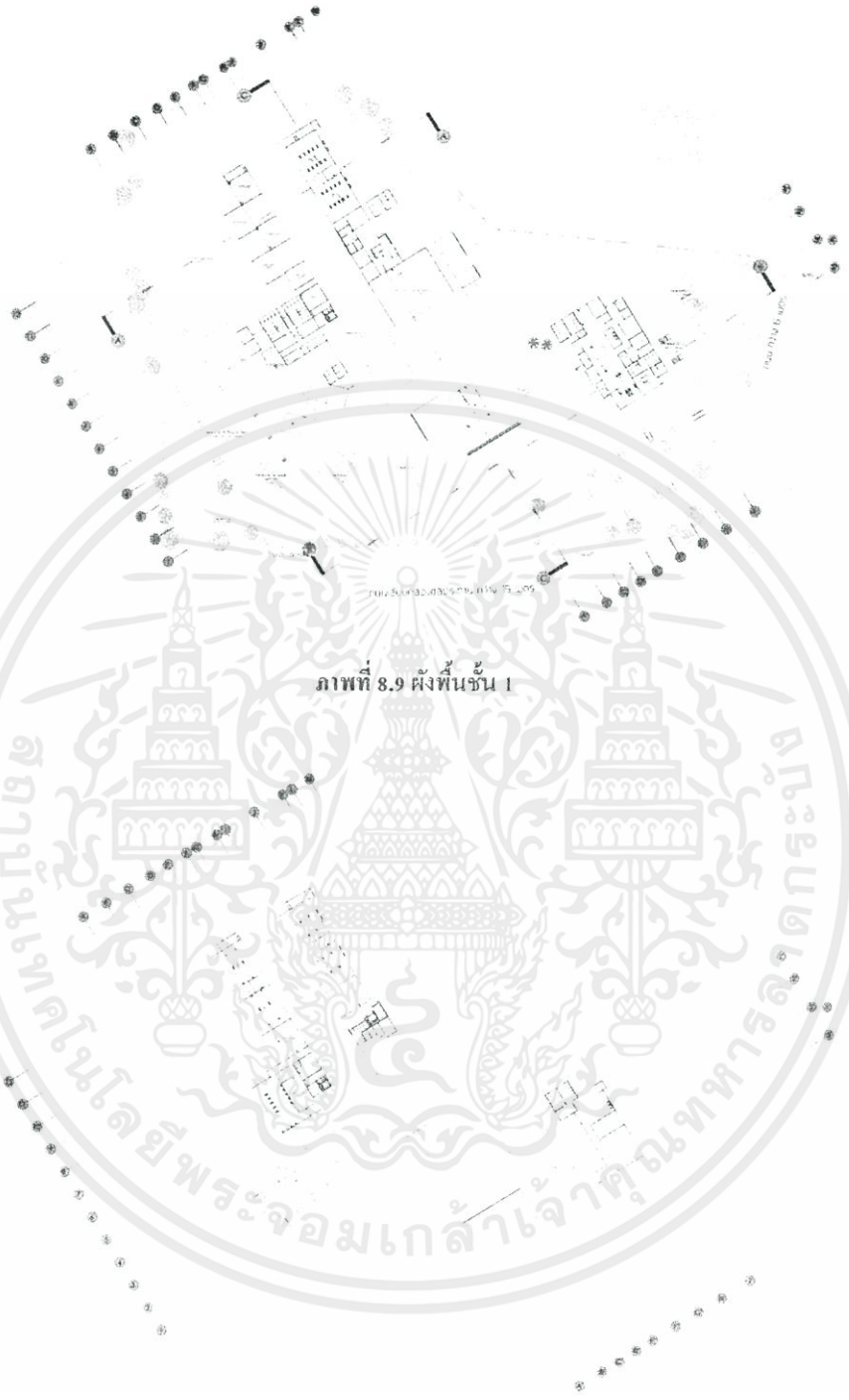
ภาพที่ 8.7 วิเคราะห์การสัญจรในโครงการ



ภาพที่ 8.8 วิเคราะห์งานระบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

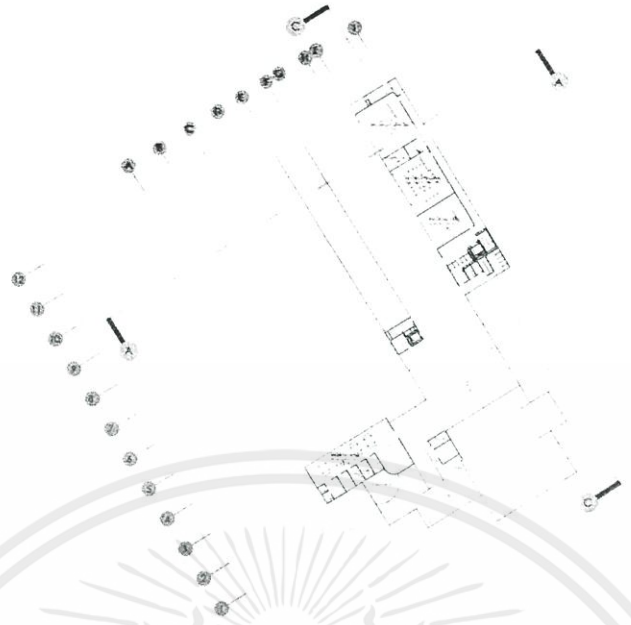
8.2 ผลงานการออกแบบ



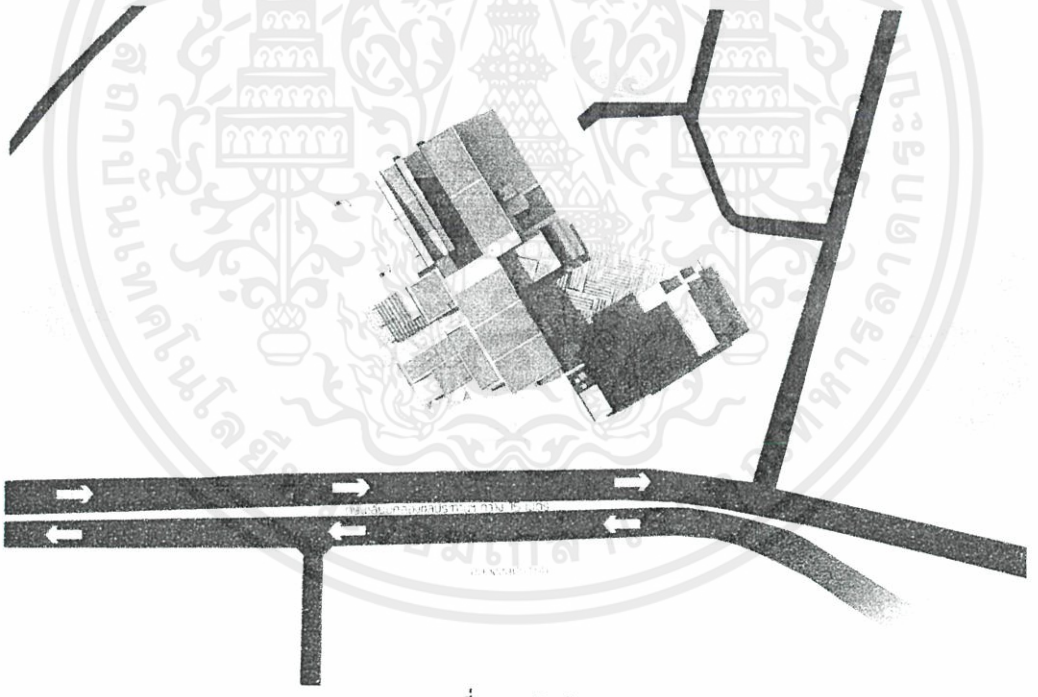
ภาพที่ 8.9 ผังพื้นชั้น 1

ภาพที่ 8.10 ผังพื้นชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

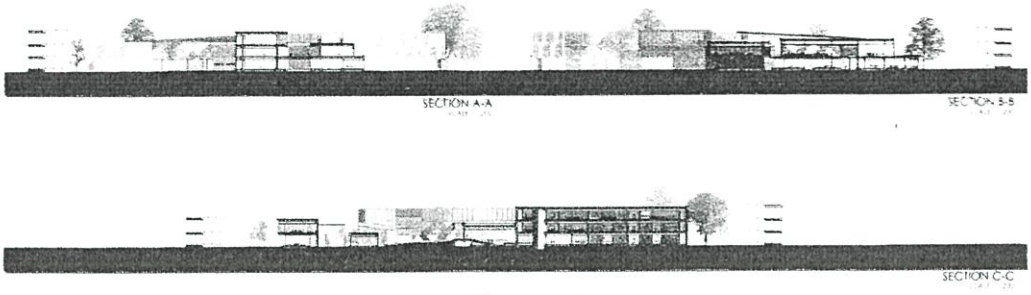


ภาพที่ 8.11 ผังพื้นชั้น 3

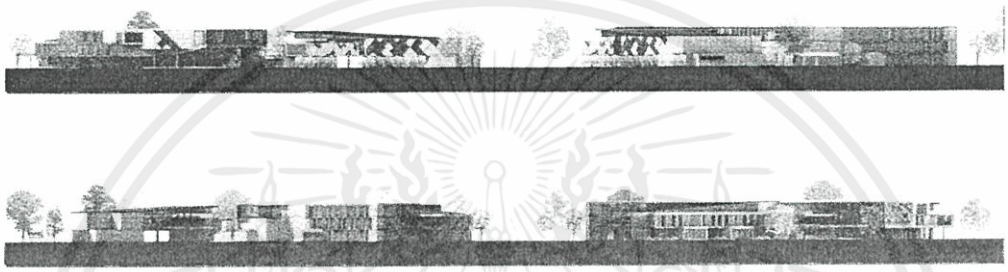


ภาพที่ 8.12 ผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.13 รูปตัด



ภาพที่ 8.14 รูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

มยุรี ทองสงฆ์. 2550. **คู่มือมาตรฐานอาชีพด้านการท่องเที่ยวของผู้ประกอบอาหาร.** กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

ทรงพรรณ มีเพียร. 2532. **การจัดอาหารในสถาบัน (เอกสารประกอบการสอน).** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตโชติเวช

ทรงพรรณ มีเพียร. 2532. **อาหารสถาบัน คอ.1201.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตโชติเวช

ทอม แสตนเดจ. 2554. **ประวัติศาสตร์กินได้.** แปลโดย โตมร ศุขปรีชา. กรุงเทพฯ : โอเพ่นบุ๊คส์

วาสนา บึงน้ำใส,มานิดา เชื้อินสูง และภคพร กระจาดทอง. 2549. **แนวโน้มความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรอาหารนานาชาติ.** คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

วิชญา บุณยเกตุ. 2550. **สูตรลับเลอ กอร์ดอง เบลอ.** กรุงเทพฯ : วงกลม

ศรีธวัช จาติเกตุ. 2534. **ครัวมาตรฐาน.** กรุงเทพฯ : CU Book

แคทลีน ฟลินน์. 2554. **ตามล่าคว้าฝันที่เลอ กอร์ดง เบลอ.** แปลโดย วิลาสินี เดอเบส. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มติชน

แอนโทนี เบอร์เดน. 2545. **Kitchen Confidential.** แปลโดย โตมร ศุขปรีชา กรุงเทพฯ : ฤดูร้อน

ปวิธ ชวนกำเนิดการ. 2552. "สถาบันสอนทำอาหารนานาชาติ". ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Anonymous. 2555. History of Culinary Arts. [Online]. Available : http://www.cooking-culinary-schools.com/culinary-history.html

Anonymous. 2555. Top Culinary Schools. [Online]. Available : http://www.culinaryschools.org

Toussaint-Samat, M. 2009. **A History of Food.** Translated by Anthea Bell. New Jersey : Wiley-Blackwell

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันการอาหารไทยและนานาชาติ เชียงใหม่

Chiangmai Institute of Culinary Arts

นางสาวศุภางค์ ยุทธาคนี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2555 - 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"อาคาร" หมายความว่าตึกบ้านเรือนโรงร้านแพคลังสินค้าสำนักงานและสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้และหมายความรวมถึง

(1) อัฒจันทร์หรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นเพื่อใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน

(2) เขื่อนสะพานอุโมงค์ทางหรือท่อระบายน้ำอู่เรือคานเรือท่าน้ำท่าจอดเรือรั้วกำแพงหรือประตูที่สร้างขึ้นติดต่อหรือใกล้เคียงกับที่สาธารณะหรือสิ่งที่สร้างขึ้นให้บุคคลทั่วไปใช้สอย

(3) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

(ก) ที่ติดหรือตั้งไว้เหนือที่สาธารณะและมีขนาดเกินหนึ่งตารางเมตรหรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกินสิบกิโลกรัม

(ข) ที่ติดหรือตั้งไว้ในระยะห่างจากที่สาธารณะซึ่งเมื่อวัดในทางราบแล้วระยะห่างจากที่สาธารณะมีน้อยกว่าความสูงของป้ายนั้นเมื่อวัดจากพื้นดินและมีขนาดหรือมีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง

(4) พื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถที่กลับรถและทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารที่กำหนดตามมาตรา 8 (9)

(5) สิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงส่วนต่างๆของอาคารด้วย

"อาคารขนาดใหญ่พิเศษ" หมายความว่าอาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่หนึ่งหมื่นตารางเมตรขึ้นไป

(นิยาม"อาคารสูง" "อาคารขนาดใหญ่พิเศษ" "อาคารชุมนุมคน" "โรงมหรสพ" เพิ่มเติมโดยพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และถนนสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดนับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารมากกว่า 30,000 ตารางเมตรต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร และถนนสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอด เป็นระยะทางไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของถนนสาธารณะนั้น หรือไม่น้อยกว่า 500 เมตร นับตั้งแต่ที่ตั้งของอาคาร

ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และรถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง ให้รวมระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นที่ว่างได้

ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำ หนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับ ให้เริ่มที่ว่างตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น

ข้อ 4 พื้นหรือผนังของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างเขตที่ดินของผู้อื่นและถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างขึ้นในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1

ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วย ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตาม (1)

ข้อ 7 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีส่วนของพื้นที่อาคารต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องมีระบบระบายอากาศและระบบบำ บัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งตามหมวด 2 และหมวด 3 แยกเป็นอิสระจากระบบระบายอากาศและระบบบำ บัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งส่วนเหนือพื้นดิน

พื้นที่อาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินตามวรรคหนึ่ง ห้ามใช้เป็นที่อยู่อาศัย

ข้อ 8 พื้นอาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไปหรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตรลงไป ต้องจัดให้มีระบบลิฟต์ตามหมวด 6 และต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟที่มีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตรทำงานอยู่ตลอดเวลา ผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นที่หนีภัยในกรณีฉุกเฉินได้ บันไดหนีไฟนี้ต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร โดยวัดตามแนวทางเดิน

หมวด 2

ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 9 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกล ดังต่อไปนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้น ๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของพื้นนั้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับพื้นอาคารใดก็ได้ โดยให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำ อากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-1 แสดงการระบายอากาศ

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชม.
1	ห้องน้ำ ห้องส้วม ของที่พักอาศัยหรือสำ นักงาน	2
2	ห้องน้ำ ห้องส้วม ของอาคารสาธารณะ	4
6	สถานที่จำ หน่ายอาคารและเครื่องดื่ม	7
7	สำ นักงาน	7
10	ห้องครัวของสถานที่จำ หน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำ หน่ายอาหารและเครื่องดื่ม จะให้มีอัตราการระบายอากาศน้อยกว่าที่กำหนดได้ แต่ต้องมีการระบายอากาศครอบคลุมแห่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบาย ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่น ๆ ที่มิได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ตำแหน่งช่องนำ อากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

การนำอากาศเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศด้วยระบบการปรับภาวะอากาศ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-2 การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ

ลำดับ	สถานที่	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร
3	สำ นักงาน	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
11	ห้องเรียน	4
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	10
16	สถานที่จำ หน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
18	ห้องครัว	30

สถานที่อื่น ๆ ที่มิได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(2) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับภาวะอากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

(3) ระบบปรับภาวะอากาศด้วยน้ำ ห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับภาวะอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบประปาโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ระบบท่อลมของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ท่อลม วัสดุหุ้มท่อลม และวัสดุบุภายในท่อลม ต้องเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟและไม่เป็นส่วนที่ทำ ให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นที่ทำ ด้วยวัสดุทนไฟต้องติดตั้งลิ้นกันไฟที่ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 75 องศาเซลเซียส และลิ้นกันไฟต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1ชั่วโมง 30 นาที

(ค) ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบท่อลมส่งหรือระบบท่อลมกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นห้องชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

ข้อ 11 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตราฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำ นักงานพลังงานแห่งชาติ

ในระบบจ่ายไฟฟ้าต้องมีสวิตช์ประธานซึ่งติดตั้งในที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะแยกจากบริเวณที่ใช้สอยเพื่อการอื่น ในการนี้จะจัดไว้เป็นห้องต่างหากสำ หรับกรณีติดตั้งภายในอาคาร หรือจะแยกเป็นอาคารโดยเฉพาะก็ได้

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหรือเครื่องกำ เนิดไฟฟ้า ให้นำ ความในวรรคสองมาใช้บังคับ โดยจะรวมบริเวณที่ติดตั้งสวิตช์ประธาน หม้อแปลงไฟฟ้า และเครื่องกำ เนิดไฟฟ้าไว้ในที่เดียวกันก็ได้

เมื่อมีการใช้กระแสไฟฟ้าเต็มที่ตามที่กำ หนดในแบบแปลนระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่สายวงจรย่อยจะแตกต่างจากแรงดันไฟฟ้าที่แผงสวิตช์ประธานได้ไม่เกินร้อยละห้า

ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำ รองสำ หรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉินทางเดิน ห้องโถงบันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงห้องช่วยชีวิตฉุกเฉินระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

(1) ท่อยืนต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาล มาตรโดยท่อดังกล่าวต้องทาด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อยืนทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบดว้ยหวั ต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำ ดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและ โซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน64 เมตร และเมอื่ ใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 เมตร ต่อ จากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง แล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความ ดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อวินาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำ กันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย

(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยืนทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้ โดยสะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำ ดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

(5) ประมาณการส่งจ่ายน้ำสำ รองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาทีสำหรับ ท่อยืนท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำ หรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลัง เดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำ เป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำ รองได้เป็น เวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

ข้อ 19 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจาก ประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นโดยให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุก ระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้น อาคารไม่เกิน1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำ แนะนำ การใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้ โดยสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

ข้อ 20 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLE SYSTEM หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำ งานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

หมวด 3

ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 30 การออกแบบและการคำนวณรายการระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำ เนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 31 การระบายน้ำฝนออกจากอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดภยันอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 32 ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้นจนถึงขนาดที่อาจเกิดภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 33 น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำ ความสะอาดได้โดยสะดวก ในกรณีที่ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อปิดต้องมีบ่อสำ หรับตรวจการระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 8 เมตร และทุกมุมเลี้ยวด้วย

ข้อ 35 ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่ระบายจากอาคารในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด ให้มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งจะรับได้ก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

หมวด 4

ระบบประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 36 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสำรองน้ำที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นาน≥ 2 ชั่วโมงและต้องมีระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่มีแรงดันน้ำในท่อจ่ายน้ำและปริมาณน้ำประปาดังต่อไปนี้

(1) แรงดันน้ำในระบบท่อจ่ายน้ำที่จุดน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ต้องมีแรงดันในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า0.1 เมกะปาสกาลมาตร

(2) ปริมาณการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำทั้งอาคารสำ หรับประเภทเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชนิดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-3 เปรียบเทียบปริมาณน้ำประปาคิดเป็นหน่วยสุขภัณฑ์เพื่อหาปริมาณน้ำ

ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์	ชนิดของเครื่องควบคุม	หน่วยสุขภัณฑ์ (FIXTURE UNIT)	
		ส่วนบุคคล	สาธารณะ
ส้วม	ประตูน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	๖	๑๐
ส้วม	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	๓	๕
ที่ปัสสาวะ	ประตูน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	๕	๑๐
ที่ปัสสาวะ	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	๒	๕
อ่างล้างมือ	ก๊อกน้ำ	๑	๒
ฝักบัว	ก๊อกน้ำ	๒	๓
อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ	๒	๔

หมวด 5

ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 38 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย

ข้อ 39 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ให้คิดจากอัตราการใช้ดังต่อไปนี้

(1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร ต่อคนต่อวัน

(2) การใช้เพื่อการพาณิชยกรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตรต่อพื้นที่หนึ่งตารางเมตรต่อวัน

ข้อ 40 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันตามข้อ 39

(2) ผนังต้องทำ ด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ

(3) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม

(4) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน

(5) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(6) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

ข้อ 41 ที่พักมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ฝา ผนัง และประตูต้องแข็งแรงทนทาน ประตูต้องปิดได้สนิทเพื่อป้องกันกลิ่น

(2) ขนาดเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำ ความสะอาด

ข้อ 42 ปล่องทิ้งมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ต้องทำ ด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดความกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60เซนติเมตร ผิวภายในเรียบทำความสะอาดได้ง่ายและไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง

(2) ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและปิดได้สนิท เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับและติดค้างได้

(3) ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น

(4) ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่น

3. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"อาคารสาธารณะ" หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุมโรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-4ช่องทางเดินในอาคาร

ประเภทอาคาร		ความกว้าง
1.	อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร
2.	อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-5 ระยะดิ่งในอาคาร

ประเภทการใช้อาคาร		ระยะดิ่ง
1.	ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2.	ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3.	ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4.	ห้องแถว ตึกแถว	
	4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร
	4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร
5.	ระเบียง	2.20 เมตร

ระยะดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดิ่งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตรลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตรลูกนอนเมื่อหักส่วนที่

ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตรและต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตรต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตรหรือน้อยกว่านั้นและชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวมหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักสำนักงานอาคารสาธารณะอาคารพาณิชย์โรงงานและอาคารพิเศษสำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตรต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตรแต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตรต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตรถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตรต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไปหรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปหรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไปต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตรอย่างน้อยสองบันไดถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตรต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตรหรือน้อยกว่านั้นและระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตรชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตรลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตรและต้องมีราวบันไดกันตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตรและช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตรต้องมีราวบันไดทั้งสองข้างบริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตรจากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศาจะไม่มีชานพักบันไดก็ได้แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตรสำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตรสาหรับบันไดตามข้อ 24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตรหรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตรนอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้วต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่งและต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศาเว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้นให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรมีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟและต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตรกับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตรและต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้นกับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองและต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลาประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(2) ห้องแถวตึกแถวอาคารพาณิชย์โรงงานอาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตรห้องแถวตึกแถวบ้านแถวอาคารพาณิชย์โรงงานอาคารสาธารณะป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไปให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุดความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนาบอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตรและส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตรความสูงของอาคารณจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันความสูงของอาคารณจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่าและความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้วให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน3 เมตรเหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 49 การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหาหรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไปและอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถวห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตรแต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตรอาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่างประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตรผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตรแต่ไม่ถึง 23 เมตรผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50เซนติเมตรเว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบและดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตรในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

4. กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

หมวด 1 แบบและระเบียบวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม สถานศึกษ สนามกีฬา หอสมุด เป็นต้น

ข้อ 3 อาคารตาม **ข้อ 2 (2)** ต้องมีเครื่องดับเพลิงมือถือตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตาราง

ตารางที่ ผ-6 แสดงชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง

ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุ≥
(1) โฟมเคมี	10 ลิตร
(2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	4 กิโลกรัม
(3) ผงเคมีแห้ง	4 กิโลกรัม
(4) HALON 1211	4 กิโลกรัม

ข้อ 5 อาคารตาม **ข้อ 3** ที่มีพื้นที่รวมกันในหลังเดียวเกิน 2,000 ตารางเมตรต้องมีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น

ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์สัญญาณส่งเตือนเพลิงไหม้ทำงาน

(2) อุปกรณ์สัญญาณส่งเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารทราบได้

หมวด 2 แบบและจำนวนห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 8 อาคารที่บุคคลจะเข้าใช้สอยได้ต้องมีจำนวนห้องน้ำห้องส้วมไม่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ในตาราง

ตารางที่ ผ-7 แสดงการคำนวนห้องน้ำ

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(7) หอประชุมหรือโรงมหรสพ ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(8) สถานศึกษา				
(ค) สหศึกษา ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษา 50 คน				
สำหรับนักเรียน นักศึกษาชาย	1	1	-	1
สำหรับนักเรียน นักศึกษาหญิง	1	-	-	1
(9) สำนักงาน ต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(10) ภัตตาคาร ต่อพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร 200 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 9 ห้องน้ำห้องส้วมจะแยกหรือรวมกันก็ได้แต่ต้องทาความสะอาดได้ง่ายมีช่องระบายอากาศ $\geq$ 10% ของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอระยะดิ่งจากพื้นถึงฝ้าเพดาน $\geq$ 1.80 เมตรถ้าห้องน้ำห้องส้วมแยกกันต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละห้อง $\geq$ 0.9 ตารางเมตรและต้องมีความกว้าง $\geq$ 0.9 เมตรถ้าห้องน้ำห้องส้วมอยู่รวมกันต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละห้อง $\geq$ 1.50 ตารางเมตร

5. กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีขนาด

(1) $\geq$ 2.40 × 6.00 เมตรกรณีจอดทำมุม $\leq$ 30° กับแนวทางเดินรถ

(2) $\geq$ 2.40 × 5.00 เมตรกรณีจอดตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ

(3) $\geq$ 2.40 × 5.50 เมตรกรณีจอดทำมุม $\geq$ 30° กับแนวทางเดินรถ

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ชัดเจนและต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้า – ออกและที่กลับรถ

6. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ต้องจัดตามกำหนดดังนี้

(2) อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ $\geq$ 1 คันต่อพื้นที่ 240 ตารางเมตรเศษของ 240 ให้ปัดเป็น 240

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้าง $\geq$ 6.00 เมตรถ้าจัดให้รถวิ่งทางเดียวทางเข้าออกต้องกว้าง $\geq$ 3.50 เมตรและปากทางเข้าออกต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ศูนย์กลางทางเข้าออกต้องห่างจากจุดเริ่มโค้งหรือหักมุมของทางร่วมทางแยก $\geq$20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอานวยความสะดวกในอาคารสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548

ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้

"สิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามที่กาหนดในกฎกระทรวงนี้ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

(1) โรงพยาบาลสถานพยาบาลศูนย์บริการสาธารณสุขสถานีอนามัยอาคารที่ทำการของราชการรัฐวิสาหกิจองค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายสถานศึกษาหอสมุดและพิพิธภัณฑสถานของรัฐสถานีขนส่งมวลชนเช่นท่าอากาศยานสถานีรถไฟสถานีรถท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร

(2) สานักงานโรงมหรสพโรงแรมหอประชุมสนามกีฬาศูนย์การค้าห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร

หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามสมควรโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ

(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

(3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการเครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีความชัดเจนมองเห็นได้ง่ายติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสนและต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคารหรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคารหรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตรให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกันแต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด

(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตรขึ้นไปต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตรต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตรคั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด

(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตรและมีราวกันตก

(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตรขึ้นไปต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ทาด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

(ข) มีลักษณะกลมโดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน40 มิลลิเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตรมีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตรและผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องและส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) มีป้ายแสดงทิศทางตาแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจานวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคารลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถควบคุมได้เองใช้งานได้อย่างปลอดภัยและจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้สะดวกให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้

ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร

(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตรและยาว900 มิลลิเมตรซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ปุ่มบังคับลิฟต์และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตรและห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตรในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตรมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

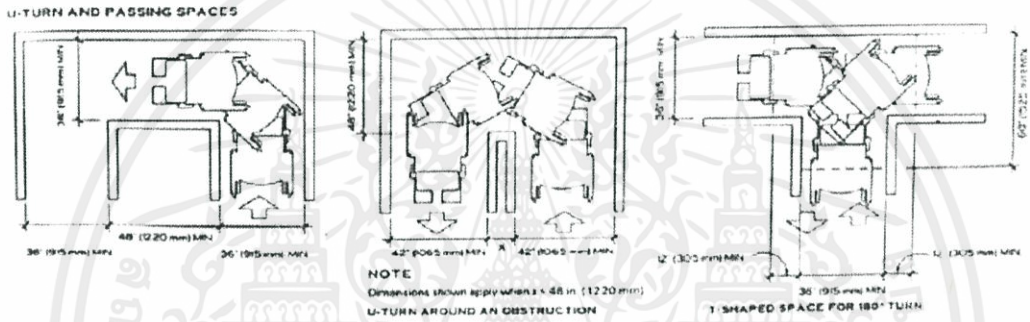
(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตาแหน่งชั้นต่างๆเมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง

(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตาแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

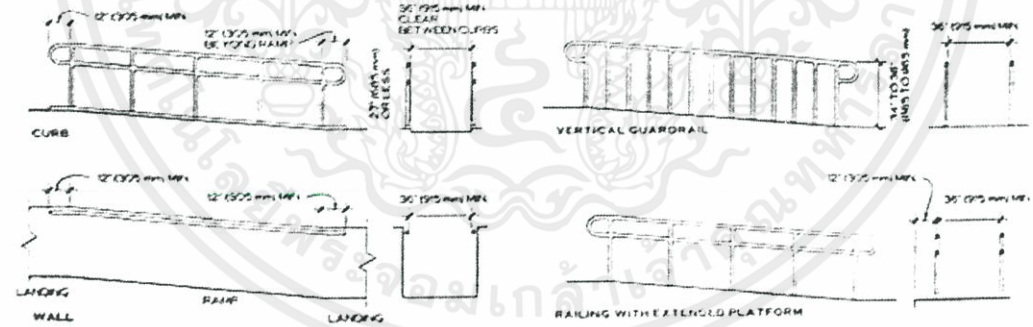
(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดงเพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบและให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

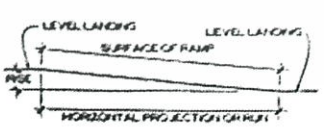
(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ



ภาพที่ ผ-1 แสดงระยะเส้นทางสัญจร





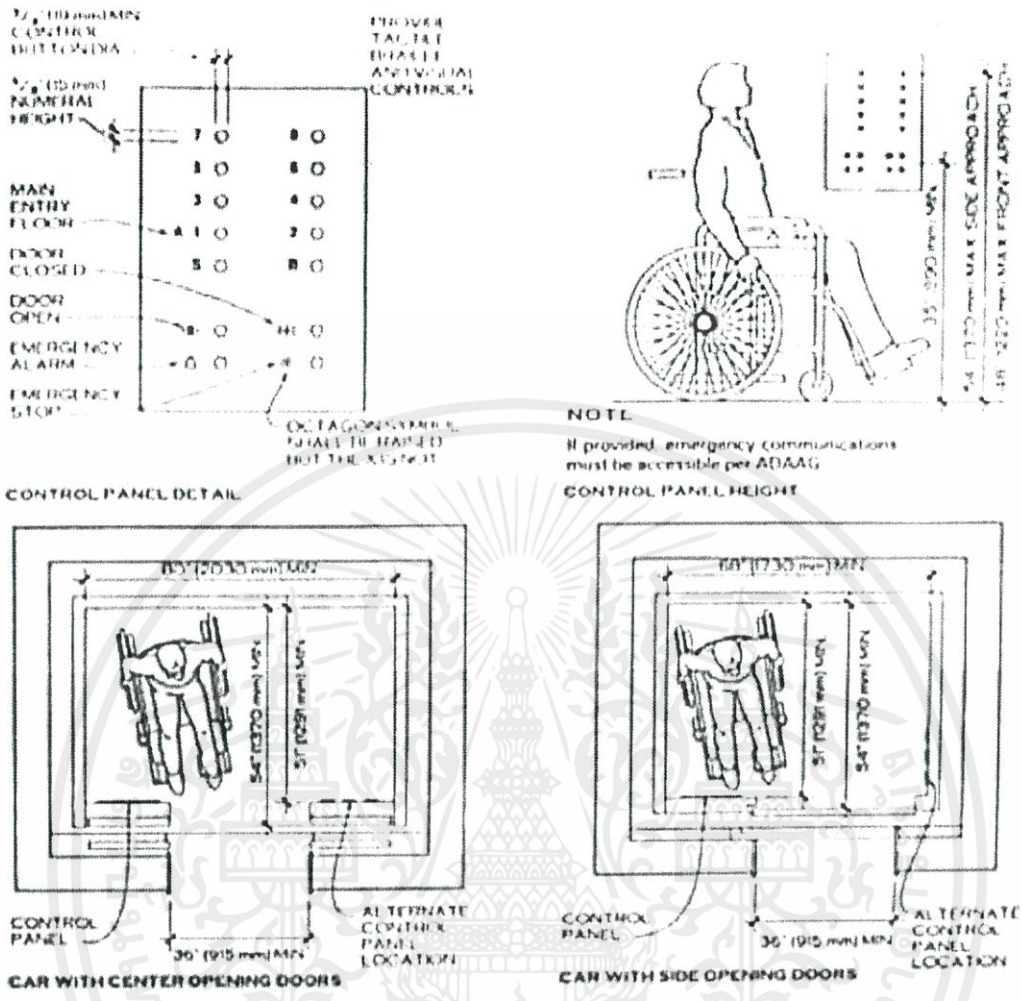
SAMPLE RAMP DIMENSIONS

SLOPE	MAXIMUM RISE		MAXIMUM RUN	
	IN.	MM	FT	M
1:12 to < 1:16	30	760	30	9
1:16 to < 1:20	30	760	40	12

NOTE
Slope < 1:20 is not a ramp so no handrails are required.

ภาพที่ ผ-2 แบบทางลาดทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ผ-3 รูปแบบลิฟท์สำหรับคนพิการ

หมวด 3 บันได

ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่งโดยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) มีชานพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร

(3) มีราวบันไดทั้งสองข้างโดยให้ราวมีลักษณะตามที่กาหนดในข้อ 8 (7)

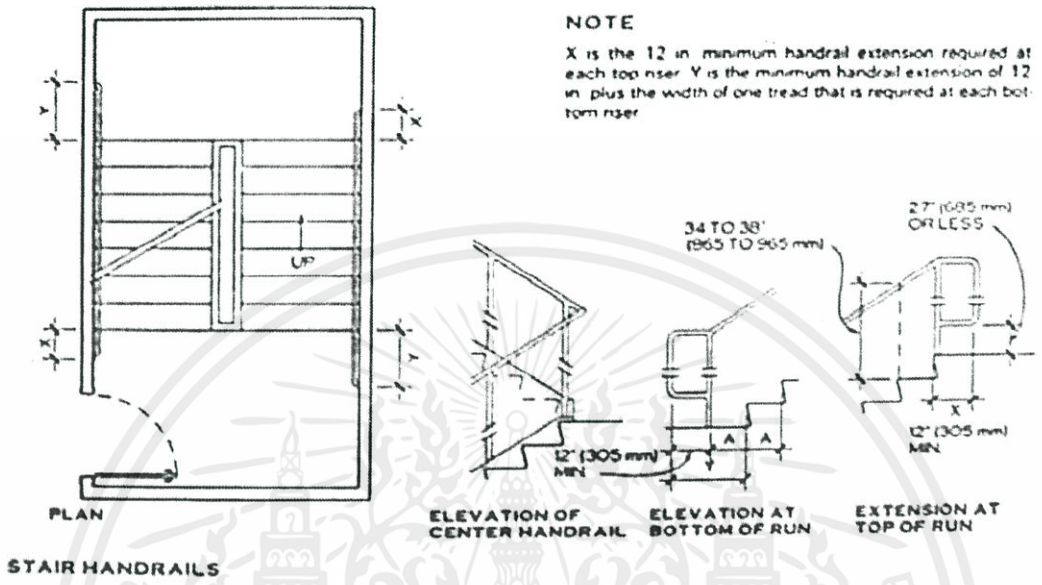
(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตรลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตรและมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันไดในกรณีที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจมูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร

(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) มีป้ายแสดงทิศทางตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร



ภาพที่ ผ-4 แสดงมาตรฐานบันได

หมวด 4 ที่จอดรถ

ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้

(1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คันแต่ไม่เกิน 50 คันให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 1 คัน

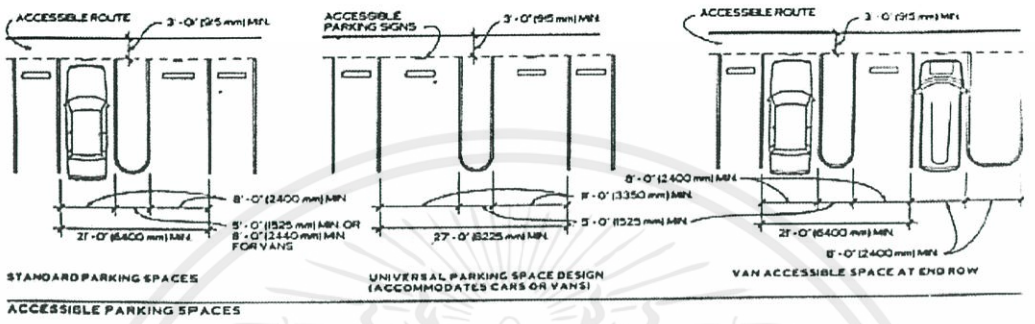
(2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คันแต่ไม่เกิน 100 คันให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน

(3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คันขึ้นไปให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คันและเพิ่มขึ้นอีก 1 คันสำหรับทุกๆจานวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คันถ้าเกินกว่า 50 คันให้คิดเป็น 100 คัน

ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุดมีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถมีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกันและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตรในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตรและจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ



ภาพที่ ผ-5 ระยะที่จอดรถสำหรับคนพิการ

ตารางที่ ผ-8 แสดงการคำนวนที่จอดรถคนพิการ

ตารางแสดงจำนวนที่จอดรถสำหรับคนพิการ	
ขนาดความจุของที่จอดรถ	**ที่จอดรถคนพิการ**
1 - 25 คัน	1 คัน
26 – 50 คัน	2 คัน
51 – 75 คัน	3 คัน
76 – 100 คัน	4 คัน
101 - 150 คัน	5 คัน
151 – 200 คัน	6 คัน
201 - 300 คัน	7 คัน
301 – 400 คัน	8 คัน
401 - 500 คัน	9 คัน
501 – 1,000 คัน	ร้อยละ 2 ของทั้งหมด
1,001 คันขึ้นไป	20 คัน

หมวด 5 ทางเข้าอาคารทางเดินระหว่างอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวกและทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ 16 ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกันจะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตามต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้นและจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) พื้นทางเดินต้องเรียบไม่ลื่นและมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิทถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรูต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตรแนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน

(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส

(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จาเป็นบนทางเดินต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกันโดยไม่กีขวางทางเดินและจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวางและอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดินต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร

(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกันให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10

ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคารต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้านโดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้นและมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)

หมวด 6 ประตู

ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) เปิดปิดได้ง่าย

(2) หากมีธรณีประตูความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตรและให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศาเพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

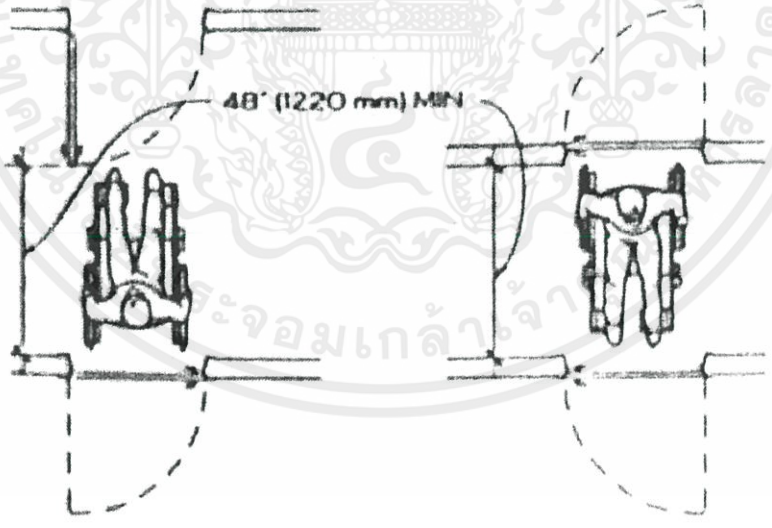
(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า1,000 มิลลิเมตรและปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตรในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตูและในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตรยาวไปตามความกว้างของประตู

(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทาให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ 19 ข้อกาหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ



ภาพที่ ผ-6 แสดงแบบสาหรับประตูบานพับ 2 ชุดต่อเนื่อง

หมวด 7 ห้องส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปต้องจัดให้มีห้องส้วม สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่

ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำ มันเชื้อเพลิงต้องจัดให้มีห้องส้วมสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและ คนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง

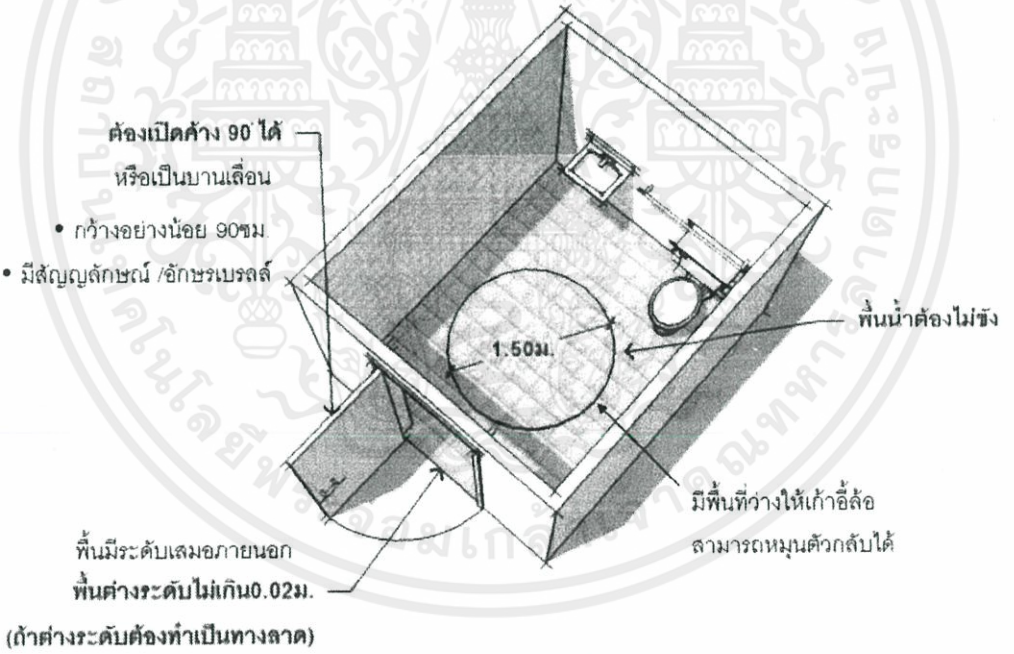
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อนและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กาหนดในหมวด 6

(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น



ภาพที่ ผ-7 แสดงพื้นที่ห้องน้ำคนพิการ

(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 500มิลลิเมตรมีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตรต้องมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวกในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตรต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)

(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตรและให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตรราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตรและมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนาไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทางานซึ่งติดตั้งอยู่ในตาแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตรและต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตรและมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไปและมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วมต้องจัดให้ห้องส้วมสาหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่งหากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ 23 ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตรมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตรและมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้างมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตรซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)

หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส

ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสาหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 200 มิลลิเมตรที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคารและที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วมโดยมีขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตรและมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับทางลาดบันไดหรือประตูและขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับทางลาดบันไดหรือประตูไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตรในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตรแต่ไม่เกินกว่า 650 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. กฎกระทรวง กำหนดลักษณะของมหาวิทยาลัย สถาบัน และวิทยาลัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2549

ข้อ 2 สถาบันมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) ให้การศึกษา และส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเน้นการสอนในสาขาวิชาใดหรือกลุ่มสาขาวิชาใดโดยเฉพาะ

(2) ให้การศึกษาเพื่อให้ประกาศนียบัตร อนุปริญญา ปริญญาทุกชั้น และประกาศนียบัตรบัณฑิต

(3) มีภารกิจด้านการสอน การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ

9. กฎกระทรวง กำหนดลักษณะและเนื้อที่ที่ดิน ที่จะใช้เป็นที่จัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2549

ข้อ 1 ที่ดินสำหรับจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนต้องมีเนื้อที่ตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) วิทยาลัยหรือสถาบัน ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ไร่

(2) มหาวิทยาลัย ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ไร่

ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนตามวรรคหนึ่งจัดการศึกษาได้โดยใช้เทคโนโลยีในการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ผู้ขอรับใบอนุญาตอาจร้องขอต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อขออนุมัติให้จัดตั้งในที่ดินที่มีเนื้อที่น้อยกว่าที่กำหนดตามวรรคหนึ่งก็ได้

ข้อ 2 ที่ดินสำหรับจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนตามที่กำหนดในข้อ 1 ต้องเป็นที่ดินที่ติดต่อเป็นผืนเดียวกัน ในกรณีที่ที่ดินมิได้มีพื้นที่ติดต่อเป็นผืนเดียวกัน ต้องมีการเชื่อมโยงติดต่อถึงกันในลักษณะที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการศึกษา และสามารถจัดกิจกรรมทางการศึกษาได้โดยสะดวก

10. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิด

การศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

6. การคิดหน่วยกิต

6.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

7.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

8. โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

8.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผลสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

8.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมดังนี้

8.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

8.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีโดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

หลักสูตรที่นามาวิเคราะห์และปรับใช้ในโครงการ

หลักสูตรของวิทยาลัยดุสิตธานี

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการจัดการครัวและภัตตาคาร ของวิทยาลัยดุสิตธานี มีความมุ่งหมายที่จะผลิตบุคคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในธุรกิจที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการจัดการครัวและภัตตาคารเพื่อเป็นการยกมาตรฐานของอุตสาหกรรมบริการด้านนี้ของประเทศให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพทัดเทียมกับนานาชาติ และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ที่สนใจเข้ามาสู่อาชีพนี้ให้มาก ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรกำลังคนของชาติสำหรับตอบสนองความต้องการด้านอุตสาหกรรมบริการด้านนี้ที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วอันจะทำให้อุตสาหกรรมด้านนี้ของประเทศเจริญวัฒนาสถาพรสืบไป

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการครัวและภัตตาคาร

Bachelor of Business Administration (Kitchen and Restaurant Management)

หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการครัวและภัตตาคาร

1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร **148 หน่วยกิต**
2. โครงสร้างหลักสูตร

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	35 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	8 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	107 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน	51 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอก	50 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
2.4 ฝึกงาน (ไม่นับรวมหน่วยกิต)	1,000 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (35 หน่วยกิต)

- *กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์* (12 หน่วยกิต)

วค.111 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3 หน่วยกิต
วค.121 คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3 หน่วยกิต
วค.131 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ	3 หน่วยกิต
วค.141 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต

- *กลุ่มวิชาภาษา* (9 หน่วยกิต)

ภษ.111 ภาษาไทย	3 หน่วยกิต
ภษ.121 ภาษาอังกฤษ 1	3 หน่วยกิต
ภษ.122 ภาษาอังกฤษ 2	3 หน่วยกิต

- *กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์* (8 หน่วยกิต)

มศ.111 จิตวิทยาทั่วไป	3 หน่วยกิต
มศ.121 ชุมชนกับวัฒนธรรม	3 หน่วยกิต
มศ.131 ทักษะการใช้ห้องสมุด	1 หน่วยกิต
พศ.111 การออกกำลังกายและกีฬา	1 หน่วยกิต

- *กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์* (6 หน่วยกิต)

สศ.111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3 หน่วยกิต
สศ.211 หลักการสื่อสาร	3 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ (107 หน่วยกิต)

- *กลุ่มวิชาแกน* (51 หน่วยกิต)

บธ.171 หลักการจัดการ	3 หน่วยกิต
บธ.211 หลักการบัญชี 1	3 หน่วยกิต
บธ.213 การเงินธุรกิจ	3 หน่วยกิต
บธ.221 กฎหมายธุรกิจ	3 หน่วยกิต
บธ.231 สถิติธุรกิจ	3 หน่วยกิต
บธ.232 โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ	3 หน่วยกิต
ภษ.231 ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารทางธุรกิจ 1	3 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภษ.332 ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารทางธุรกิจ 2	3 หน่วยกิต
บธ.272 หลักการตลาด	3 หน่วยกิต
บธ.312 บัญชีเพื่อการจัดการ	3 หน่วยกิต
บธ.322 ภาษีอากร	3 หน่วยกิต
บธ.361 เศรษฐศาสตร์จุลภาค	3 หน่วยกิต
บธ.362 เศรษฐศาสตร์มหภาค	3 หน่วยกิต
บธ.381 การพยากรณ์ธุรกิจ	3 หน่วยกิต
บธ.452 จรรยาบรรณทางธุรกิจ	3 หน่วยกิต
บธ.482 วิธีการวิจัย	3 หน่วยกิต
บธ.483 นโยบายธุรกิจ	3 หน่วยกิต

- *กลุ่มวิชาเอก* (50 หน่วยกิต)

จร.111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ	2 หน่วยกิต
จร.222 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานบริการอาหาร และเครื่องดื่ม	3 หน่วยกิต
จอ.212 ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหาร	3 หน่วยกิต
จอ.213 หลักการประกอบอาหาร	3 หน่วยกิต
จอ.214 การสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัย ในการทำงาน	2 หน่วยกิต
จอ.222 อาหารตะวันตก 1	5 หน่วยกิต
จอ.223 แป้งและขนมอบเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
จอ.311 โภชนาการสาหรับการประกอบอาหาร	3 หน่วยกิต
จอ.312 การจัดการครัว	3 หน่วยกิต
จอ.313 การวางแผนการจัดรายการอาหารการจัดซื้อ และการควบคุมต้นทุนอาหารเครื่องดื่ม	3 หน่วยกิต
จอ.314 การจัดการงานจัดเลี้ยง	2 หน่วยกิต
จอ.321 อาหารไทย	4 หน่วยกิต
จอ.323 อาหารเอเชีย	4 หน่วยกิต
จอ.422 อาหารตะวันตก 2	4 หน่วยกิต
จร.452 การจัดการภัตตาคาร	3 หน่วยกิต
ภษ.222 ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการประกอบอาหาร	3 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- *กลุ่มวิชาเอกเลือก*

(ให้นักศึกษาเลือกเรียนเป็นจำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้)

จอ.426 ขนมหวานและขนมอบขั้นสูง	3 หน่วยกิต
จอ.427 ขนมไทย	3 หน่วยกิต
จอ.428 อาหารเพื่อสุขภาพ	3 หน่วยกิต
จอ.453 การจัดการผลิตและบริการจาหน่ายอาหาร	3 หน่วยกิต
จอ.461 การแกะสลักผักและผลไม้	3 หน่วยกิต
จร.451 การส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม	3 หน่วยกิต
จท.461 การพัฒนาบุคคลในอุตสาหกรรมบริการ	3 หน่วยกิต
ภษ.424 ภาษาอังกฤษขั้นสูง	3 หน่วยกิต

- *หมวดวิชาเลือกเสรี*

นักศึกษาต้องศึกษาวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต โดยเลือกจาก

1. รายวิชาอื่นๆ ที่วิทยาลัยเปิดสอน โดยการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือหัวหน้าภาควิชา
2. รายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงาคณะกรรมการอุดมศึกษา

- *การฝึกภาคปฏิบัติ*

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนออกฝึกภาคปฏิบัติ เป็นจำนวนชั่วโมงไม่น้อยกว่า1,000 ชั่วโมงโดยไม่นับหน่วยกิตและจะต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 1.75

จอ.200 Western Cooking	500 ชั่วโมง
จอ.300 Asian Cooking	500 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการศึกษา สาขาวิชาการครัวและศิลปะการประกอบอาหาร

ตารางที่ ผ-9 แผนการศึกษาชั้นปีที่ 1

ชั้นปีที่ 1			
แผนการศึกษา 1		**แผนการศึกษา 2**	
ภาคการศึกษาที่ 1	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาที่ 1**	**หน่วยกิต**
MS1101 Intensive Mathematics	-	MS1101 Intensive Mathematics	-
LA1201 Intensive English	-	LA1201 Intensive English	-
HU1101 Morals and Dusit Characters for Hospitality 1	-	HU1101 Morals and Dusit Characters for Hospitality 1	-
HU1201 Psychology for Quality of Life	3	HU1202 Study Skills	1
HU1301 Culture and Society	3	HU1301 Culture and Society	3
MS1501 Sports and Recreation	1	MS1301 Man and Environment	3
KM1101 Food Product Knowledge	3	SS2201 Principles of Communication	3
HM1101 Introduction to the Hospitality Industry	2	HM1101 Introduction to the Hospitality Industry	2
LA1101 Thai Usage	3	MS1401 Computer and Information Technology	3
รวมหน่วยกิต	**15**	**รวมหน่วยกิต**	**15**
ภาคการศึกษาพิเศษ	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาพิเศษ**	**หน่วยกิต**
ไม่บังคับให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กรณีวิทยาลัยเปิดวิชาเรียน ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 2 วิชา		ไม่บังคับให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กรณีวิทยาลัยเปิดวิชาเรียน ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 2 วิชา	
ภาคการศึกษาที่ 2	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาที่ 2**	**หน่วยกิต**
HU1102 Morals and Dusit Characters for Hospitality 2	-	HU1102 Morals and Dusit Characters for Hospitality 2	-
HU1202 Study Skills	1	HU1201 Psychology for Quality of Life	3
LA1301 English 1	3	LA1101 Thai Usage	3
MS1301 Man and Environment	3	LA1301 English 1	3
MS1201 Basic Mathematics	3	MS1201 Basic Mathematics	3
BA1101 Organization and Management	3	MS1501 Sports and Recreation	1
KM1102 Food Sanitation and Work Safety	3	SS1101 Principles of Law	3
MS1401 Computer and Information Technology	3	KM1101 Food Product Knowledge	3
รวมหน่วยกิต	**19**	**รวมหน่วยกิต**	**19**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผ-10 แผนการศึกษาชั้นปีที่ 2

ชั้นปีที่ 2			
แผนการศึกษา 1		**แผนการศึกษา 2**	
ภาคการศึกษาที่ 1	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาที่ 1**	**หน่วยกิต**
LA2302 English 2	3(PR: LA1301)	LA2302 English 2	3(PR: LA1301)
MS2202 Introduction to Statistics	3(PR: MS1201)	MS2202 Introduction to Statistics	3(PR: MS1201)
SS1101 Principles of Law	3	BA1101 Organization and Management	3
BA2201 Business Accounting	3	BA2301 Principles of Marketing	3
BA2402 Business Computer	3(PR: MS1401)	KM1102 Food Sanitation and Work Safety	3
KM2201 Fundamentals of Cookery	4	HM2201 Introduction to Food and Beverage Service	3
รวมหน่วยกิต	**19**	**รวมหน่วยกิต**	**18**
ภาคการศึกษาพิเศษ	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาพิเศษ**	**หน่วยกิต**
ไม่บังคับให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กรณีวิทยาลัยเปิดวิชาเรียน ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 2 วิชา		ไม่บังคับให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กรณีวิทยาลัยเปิดวิชาเรียน ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 2 วิชา	
ภาคการศึกษาที่ 2	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาที่ 2**	**หน่วยกิต**
BA2401 Business Statistics	3(PR: MS2202)	BA2102 Business Law	3 (PR: SS1101)
SS2201 Principles of Communication	3	BA2201 Business Accounting	3
LA2402 English for Culinary Arts	3(PR: LA2302)	BA2402 Business Computer	3(PR: MS1401)
KM3301 Introduction to Bakery	3(PR: KM1101, KM2201)	KM3103 Culinary Nutrition	3
KM3202 Western Cuisine	4(PR: KM1101, KM2201)	KM2201 Fundamentals of Cookery	4
HM2201 Introduction to Food and Beverage Service	3		
รวมหน่วยกิต	**19**	**รวมหน่วยกิต**	**16**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผ-11 แผนการศึกษาชั้นปีที่ 3

ชั้นปีที่ 3			
แผนการศึกษา 1		**แผนการศึกษา 2**	
ภาคการศึกษาที่ 1	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาที่ 1**	**หน่วยกิต**
BA2102 Business Law	3(PR: SS1101)	BA2401 Business Statistics	3(PR: MS2202)
LA3501 Business English 1	3(PR: LA2302)	BA3501 Principles of Economics	3
KM3203 Thai Cuisine	4(PR: KM1101, KM2201)	LA2402 English for Culinary Arts	3(PR: LA2302)
KM3103 Culinary Nutrition	3	KM3301 Introduction to Bakery	3(PR: (PR: KM1101, KM2201)
HM3205 Catering Service Management	2(PR: KM3202)	KM3202 Western Cuisine	4(PR: KM1101, KM2201)
HM3206 Restaurant Management and Development	3	HM3204 Planning and Control for Food and Beverage Operations	3(PR: HM2201)
รวมหน่วยกิต	**18**	**รวมหน่วยกิต**	**19**
ภาคการศึกษาพิเศษ	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาพิเศษ**	**หน่วยกิต**
KM3901 Supervised Field Training 500 hrs. (Western Cooking)	3 (PR: KM3301, KM3202)	*KM3901 Supervised Field Training 500 hrs. (Western Cooking)*	3 (PR: KM3301, KM3202)
ภาคการศึกษาที่ 2	**หน่วยกิต**	**ภาคการศึกษาที่ 2**	**หน่วยกิต**
BA3202 Business Finance	3(PR: BA2201)	BA3103 Business Ethics	3
BA2301 Principles of Marketing	3	BA3202 Business Finance	3(PR: BA2201)
BA3501 Principles of Economics	3	LA3501 Business English 1	3(PR: LA2302)
LA3502 Business English 2	3(PR: LA3501)	HM3205 Catering Service Management	2(PR: KM3202)
KM3204 Asian Cuisine	4(PR: KM3203)	HM3206 Restaurant Management and Development	3
HM3204 Planning and Control for Food and Beverage Operations	3(PR: HM2201)	KM3203 Thai Cuisine	4(PR: KM1101, KM2201)
รวมหน่วยกิต	**19**	**รวมหน่วยกิต**	**18**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผ-12 แผนการศึกษาชั้นปีที่ 4

ชั้นปีที่ 4			
แผนการศึกษา 1		แผนการศึกษา 2	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
BA4403 Research Methods	3(PR: BA2401)	LA3502 Business English 2	3(PR: LA3501)
BA3103 Business Ethics	3	BA4502 Business Forecasting	3(PR: BA2401, BA3501)
KM4205 Professional Practice for Culinary Arts	6(PR: KM3202)	KM3204 Asian Cuisine	4(PR: KM3203)
..... วิชาเอกเลือก	3	HM4102 Seminar in Hospitality Industry	3
..... วิชาเลือกเสรี	3	..... วิชาเอกเลือก	3
		..... วิชาเลือกเสรี	3
รวมหน่วยกิต	18	รวมหน่วยกิต	19
ภาคการศึกษาพิเศษ	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาพิเศษ	หน่วยกิต
KM4901 Supervised Field Training 500 hrs. (Asian Cooking)	3 (PR: KM3203, KM3204)	*KM4901 Supervised Field Training 500 hrs. (Asian Cooking)*	3 (PR: KM3203, KM3204)
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
BA4104 Strategic Management	3	BA4104 Strategic Management	3
BA4502 Business Forecasting	3(PR: BA2401, BA3501)	BA4403 Research Methods	3(PR: BA2401)
HM4102 Seminar in Hospitality Industry	3	KM4205 Professional Practice for Culinary Arts	6(PR: KM3202)
..... วิชาเอกเลือก	3	..... วิชาเอกเลือก	3
..... วิชาเลือกเสรี	3	..... วิชาเลือกเสรี	3
รวมหน่วยกิต	15	รวมหน่วยกิต	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรของเลอ กอร์ดอง เบลอ ดุสิต

1. หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาวและขนมอบ

เป็นการผสมผสานระหว่างการสาธิตการประกอบอาหาร โดยเชฟผู้สอนและการฝึกปฏิบัติจริงในห้องครัวโดยผู้เรียน ตลอดการเรียนการสอนจะอยู่ภายใต้คำแนะนาและการดูแลอย่างใกล้ชิดของพ่อครัวผู้ผ่านงานจากทั้งร้านอาหาร โรงแรม และกิจการจัดเลี้ยงระดับชั้นนำของโลก โดยพ่อครัวจะสอนหลักการ ตลอดจนทักษะและเทคนิคสำคัญสาหรับการประกอบอาหารคาวและขนมอบแบบฝรั่งเศสให้กับผู้เรียน

- หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว

หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาวครอบคลุมการเรียนการสอนด้านทักษะและเทคนิคการประกอบอาหารอันหลากหลายผ่านการปรุงอาหารตามตารับของ เลอ กอร์ดอง เบลอ หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาวนี้ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ชั้นต้น ชั้นกลาง และชั้นสูง หลังจากเรียนจบทั้ง 3 ระดับ โดยใช้เวลาเรียนทั้งสิ้น 9 เดือน ผู้เรียนจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาศิลปะการประกอบอาหารคาว (Diplome de Cuisine)

<u>ศิลปะการประกอบอาหารคาวชั้นต้น</u> มีรายการสอนดังนี้

- คำศัพท์และคำจำกัดความภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการประกอบอาหาร
- การใช้มีดแบบมืออาชีพและการการหั่นแบบต่างๆ
- การเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมประกอบอาหาร
- เทคนิคการประกอบอาหารแบบฝรั่งเศส
- หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการทาน้ำสต็อก ซอส ไส้อาหาร และแป้ง สำหรับประกอบอาหาร
- วิธีการและขั้นตอนปรุงอาหารที่หลากหลาย

<u>ศิลปะการประกอบอาหารคาวชั้นกลาง</u> มีรายการสอนดังนี้

- ความเป็นมาและอิทธิพลที่มีต่ออาหารประจำแคว้นต่างๆ ในฝรั่งเศส
- ทักษะด้านการครัวแบบมืออาชีพ
- เทคนิคการหั่นชั้นสูงและการนำเสนอ
- เครื่องปรุงและการปรุงแต่งรสอาหาร
- ความรู้พื้นฐานในด้านการผสมผสานกันระหว่าง สี รส และรูปร่าง

<u>ศิลปะการประกอบอาหารคาวชั้นสูง</u> มีรายการสอนดังนี้

- ความถูกต้องและการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในห้องครัว
- การปรุงอาหารจากส่วนผสมที่มีคุณภาพสูงและหายาก
- การทาอาหารชั้นสูง และการวางแผนรายการอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจัดอาหารบนจาน การตกแต่ง และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

- หลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบ

หลักสูตรนี้สอนให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการทำขนมอบด้วยเทคนิคอันหลากหลาย และคุ้นเคยกับประโยชน์ใช้สอยและเครื่องครัวชนิดต่างๆ ผู้เรียนจะค่อยๆ เรียนรู้การทำขนมเค้กหลากหลายชนิดที่วางขายในร้านอาหาร ร้านขนม และร้านน้ำชา ผ่านการเรียนทำขนมอบฝรั่งเศสทั้งแบบดั้งเดิมและแบบร่วมสมัย รวมถึงเทคนิคชั้นสูงของการทำช็อกโกแลตและงานปั้นน้ำตาล หลักสูตรศิลปะการประกอบขนมอบนี้ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ชั้นต้น ชั้นกลาง และชั้นสูง หลังจากเรียนจบทั้ง 3 ระดับ โดยใช้เวลาเรียนทั้งสิ้น 9 เดือน ผู้เรียนจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาศิลปะการประกอบขนมอบ (Diplome de Patisserie)

<u>ศิลปะการประกอบขนมอบชั้นต้น</u> มีรายการสอนดังนี้

- คำศัพท์และคาจากัดความภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการประกอบขนมอบ
- พื้นฐานการทำแป้งขนมชนิดต่างๆ
- พื้นฐานการทาครีมและไส้ขนมชนิดต่างๆ
- เทคนิคการทำขนมอบและขนมเค้กแบบดั้งเดิม พร้อมด้วยการตกแต่งขั้นพื้นฐาน
- การแต่งหน้าขนม

<u>ศิลปะการประกอบขนมอบชั้นกลาง</u> มีรายการสอนดังนี้

- ขนมฝรั่งเศสแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่
- ขนม เค้ก และ ผลิตภัณฑ์จากยีสต์
- ขนมหวานแบบร้อนและเย็น
- เทคนิคพื้นฐานเกี่ยวกับช็อคโกแลต

<u>ศิลปะการประกอบขนมอบชั้นสูง</u> มีรายการสอนดังนี้

- ขนมปัง ทาร์ต และเค้กแบบร่วมสมัย
- ขนมอบชิ้นเล็กพอดีคำและขนมเค้ก
- เทคนิคชั้นสูงเกี่ยวกับช็อคโกแลต
- เทคนิคการปั้นน้ำตาล อาทิ วิธีทำ การผสมสี การขึ้นรูป และ การเป่า
- การตกแต่งและการนำเสนอ

การเรียน ชั้นต้น ชั้นกลาง และชั้นสูง ใช้เวลาเรียนระดับละ 10 สัปดาห์ โดยเรียนอย่างน้อย 2-3 วันต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับตารางเรียนในแต่ละเทอม การเรียนการสอนประกอบด้วยการสาธิตโดยพ่อครัว 3 ชั่วโมง และการฝึกปฏิบัติในห้องครัวอีก 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยทางโรงเรียนจัดให้มีการสอนหลักสูตรดังกล่าว 4 ครั้งต่อปี ในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักเรียนสามารถเรียนหลักสูตรการทำอาหารคาวและขนมอบพร้อมกันในเทอมเดียวกันได้ โดยต้องผ่านเกณฑ์หรือเงื่อนไขการเรียนตามที่โรงเรียนกำหนดไว้

2. หลักสูตรอื่นๆที่จะเปิดในอนาคต

- หลักสูตรการจัดการด้านศิลปะการประกอบอาหารอย่างมืออาชีพ

หลักสูตรการจัดการด้านศิลปะการประกอบอาหารอย่างมืออาชีพมุ่งเน้นการเปิดประสบการณ์สู่อุตสาหกรรมการประกอบอาหารในระดับสากล สาหรับผู้ที่ปรารถนาจะประสบความสำเร็จในสายอาชีพนี้ หลักสูตรดังกล่าวใช้ระยะเวลา 2 ปี โดยผู้เรียนจะได้เรียนเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งหลักสูตรอาหารคาวหรือขนมอบ ทั้งยังได้เรียนการบริหารจัดการภาคทฤษฎี ประกอบกับการฝึกงาน 3 เดือน จึงนับเป็นหลักสูตรชั้นแนวหน้าหลักสูตรหนึ่งของโลก

โดยผู้เรียนต้องจบหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารของเลอ กอร์ดอง เบลอ ก่อนเข้าเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรการจัดการด้านศิลปะการประกอบอาหารอย่างมืออาชีพ

- ประกาศนียบัตรการควบคุมค่าใช้จ่ายและการวางแผนรายการอาหาร

หลักสูตรนี้เน้นการเตรียมความพร้อมให้กับพ่อครัวเพื่อให้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการร้านอาหารบนพื้นฐานของการควบคุมค่าใช้จ่ายและการวางแผนรายการอาหาร หลักสูตรนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะที่จาเป็นในระดับหัวหน้าหรือผู้นาในสายงานโรงแรมและการประกอบอาหาร ประกาศนียบัตรนี้นับเป็นบันไดขั้นแรกในการยกระดับพ่อครัวขึ้นสู่ตำแหน่งผู้จัดการ

- การวางแผนรายการอาหาร
- ระบบการควบคุมธุรกิจการประกอบอาหาร
- การจัดการด้านการเงินสำหรับธุรกิจการประกอบอาหาร 1
- ระบบคุณภาพสำหรับธุรกิจการประกอบอาหาร
- การจัดการความเสี่ยงด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย
- การจัดการทรัพยากรบุคคล 1

- ประกาศนียบัตรการจัดการด้านศิลปะการประกอบอาหารอย่างมืออาชีพ

หลักสูตรนี้เหมาะสาหรับบุคคลที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้และความก้าวหน้าในอาชีพด้านการจัดการด้านศิลปะการประกอบอาหาร ผู้เรียนจะต้องมีความมุ่งมั่น ตลอดจนความรู้และทักษะต่างๆ เพื่อสามารถจบหลักสูตรนี้ได้ โดยต้องผ่านการเรียนวิชาพื้นฐาน คือ ประกาศนียบัตรการควบคุมค่าใช้จ่ายและการวางแผนรายการอาหาร ก่อนเข้าเรียนในหลักสูตรนี้

- การจัดการด้านการเงินสำหรับธุรกิจการประกอบอาหาร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การบริหารจัดการภัตตาคาร/ร้านอาหาร
- กฎหมายธุรกิจและความสัมพันธ์ว่าด้วยกิจการภัตตาคาร/ร้านอาหาร
- การจัดการทรัพยากรบุคคล 2
- การจัดการ

<u>- ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการประกอบอาหารยุโรป</u>

หลักสูตรภาษาอังกฤษของเลอ กอร์ดอง เบลอ ได้รับการออกแบบมาเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนเข้าเรียนในหลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารของเลอ กอร์ดอง เบลอ หลักสูตรการจัดการด้านศิลปะการประกอบอาหารอย่างมืออาชีพ หรือเพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาสำหรับบุคคลที่กำลังทำงานหรือต้องการทำงานในอุตสาหกรรมการบริการและการโรงแรม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรนี้ คือ การพัฒนาคุณภาพการบริการผ่านการเพิ่มพูนทักษะทางภาษาของบุคลากร โดยการเรียนรู้ศัพท์เฉพาะภายใต้เนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งการเรียนทฤษฎี และการฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง

หลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ระดับ แต่ละระดับใช้เวลาเรียน 10 สัปดาห์ โดยผู้เรียนจะต้องทำการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษก่อนเข้าเรียน เพื่อจัดระดับชั้นเรียนที่เหมาะสม โดยทางโรงเรียนจัดให้มีการสอนหลักสูตรดังกล่าว 4 ครั้งต่อปี ในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และ ตุลาคม

<u>- หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารไทย</u>

หลักสูตรศิลปะการประกอบอาหารคาว เป็นหลักสูตรที่กำลังจะเปิดสอนในอนาคต โดยผู้ศึกษาทราบมาจากการสัมภาษณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเลอ กอร์ดอง เบลอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายละเอียดนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก

นโยบายรัฐบาลด้านโครงการครัวไทยสู่ครัวโลก

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สมบูรณ์ เป็นที่นิยมของต่างชาติ ซึ่งนอกจากความโดดเด่นด้านรสชาติแล้ว อาหารไทยยังแสดงถึงความประณีตบรรจง รวมทั้งมีประโยชน์ต่อสุขภาพรัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก (Kitchen of the World) โดยมุ่งดำเนินการอย่างเป็นระบบ ให้มีการขยายตัวของร้านอาหารไทยจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลดีต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย การส่งออกสินค้าอาหารและสินค้าอื่นๆ

โครงการครัวไทยสู่โลกมีวัตถุประสงค์ในการมุ่งส่งเสริมให้อาหารไทยเป็นหนึ่งในอาหารที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก โดยตั้งเป้าหมายส่งเสริมอาหารไทยให้เป็นอาหารที่ได้รับความนิยมของโลกภายในปี 2550

1. สามารถเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารรายใหญ่ 1 ใน 5 ของโลก ภายใน 2-3 ปี และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเชื่อมั่นในระดับสูงสุด ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย
2. ผลักดันให้วัตถุดิบในการปรุงอาหารของไทย ตลอดจนเครื่องปรุงอื่นๆ สามารถส่งออกได้มากขึ้น
3. เพื่อสนับสนุนให้ร้านอาหารไทยในต่างประเทศ เป็นศูนย์กระจายข้อมูลการท่องเที่ยว รวมทั้งเป็นจุดประชาสัมพันธ์ ประเทศไทยให้ชาวต่างชาติได้รับรู้ และเป็นแหล่งขายสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
4. สนับสนุนการเปิดธุรกิจร้านอาหารไทยในต่างประเทศ เพื่อผลักดันให้ร้านอาหารไทยที่บริการอาหารรสชาติไทยแท้ รวมทั้งมีมาตรฐานที่เป็นสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความปลอดภัยด้านอาหาร : ปัจจัยผลักดัน 'ครัวไทย ... เป็นครัวโลก'

รัฐบาลได้กำหนดให้ปี 2547 เป็นปีแห่งความปลอดภัยด้านอาหาร (FOOD SAFETY) เพื่อรณรงค์เผยแพร่ภาพลักษณ์ด้านคุณภาพ และมาตรฐานด้านสุขอนามัยของอาหารไทย ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้น กระบวนการในการตรวจสอบมาตรฐาน และรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารที่ส่งออกและนำเข้าสู่ประเทศไทย จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเป็นไปตามหลักสากล และเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้กับระบบการผลิตทางการเกษตรของประเทศไทย ให้มีศักยภาพทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพของสินค้าเกษตร ทั้งนี้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของอาหาร ให้กับผู้บริโภคและผู้ประกอบการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งยังส่งผลต่อเนื่อง ถึงการผลักดันให้ประเทศไทยยังคงเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าอาหารที่สำคัญของโลก

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด คาดว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารของไทยในปี 2546 เท่ากับ 11,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับในปี 2545 แล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.1 คาดว่าการที่รัฐบาลกำหนดให้ปี 2547 เป็นปีแห่งความปลอดภัยทางด้านอาหาร โดยมาตรการเข้มงวดในการตรวจสอบมาตรฐาน และรับรองสินค้าอาหารส่งออก จะเป็นปัจจัยสำคัญ ในการผลักดันให้มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารในปี 2547 ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาเรื่องความปลอดภัยอาหาร นับว่าปัญหาสำคัญประการหนึ่งในการส่งออกสินค้าอาหาร คือ ความเข้มงวดในการตรวจสอบมาตรฐาน ด้านสุขอนามัยของประเทศคู่ค้า ซึ่งมักจะมีการใช้เป็นข้ออ้างในการกีดกันการนำเข้า และส่งผลกระทบอย่างมาก ต่อธุรกิจการส่งออกสินค้าอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค และผู้ประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ปัจจัยเสี่ยงต่อความปลอดภัยด้านอาหารเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ ไปจนกระทั่งอาหารถึงมือผู้บริโภค ดังนั้น การดูแลเรื่องความปลอดภัยด้านอาหารนั้น ต้องดำเนินการควบคุมตรวจสอบอย่างเข้มงวด ในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตวัตถุดิบ ขั้นตอนการแปรรูปเบื้องต้น ขั้นตอนการกระจายและขนส่ง และขั้นตอนการจำหน่ายและปรุง จากปัจจัยความเสี่ยงต่างๆที่ได้กล่าวมาข้างต้น ในแต่ละขั้นตอนการผลิตสินค้าอาหาร ทำให้พบว่าคนไทยนั้นมีความเสี่ยงเป็นอย่างมาก ในการบริโภคอาหารในปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่น่าแปลกใจที่ข่าวคราวเกี่ยวกับความไม่ปลอดภัย และการได้รับอันตรายจากอาหารนั้น จะมีปรากฏอยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อรัฐบาลกำหนดกรอบนโยบายที่แน่ชัด ที่จะให้ปี 2547 เป็นปีอาหารปลอดภัย ดังนั้น หน่วยงานของรัฐบาลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอาหาร จึงประสานนโยบาย เพื่อเร่งผลักดันให้กรอบนโยบายอาหารปลอดภัยนั้นสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลักดันมาตรการด้านความปลอดภัยสินค้าอาหารนั้น หน่วยงานหลัก คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มีหน้าที่ควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อการส่งออก โดยพิจารณาเข้มงวดกวดขันตั้งแต่

แหล่งผลิต ส่วนกระทรวงสาธารณสุขควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารภายในประเทศ รวมทั้งแหล่งผลิต สถานที่จำหน่าย และผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบด้วย คือ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการคลัง (กรมศุลากร) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค) สภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้าไทย และสถาบันอาหาร ซึ่งทุกหน่วยงานต้องมีการประสานงานอย่างสอดคล้องกัน เพื่อให้การผลิตสินค้าอาหารตั้งแต่ระดับฟาร์มไปจนถึงผู้บริโภค มีความปลอดภัยและมีระดับการผลิตอยู่ในมาตรฐาน ที่เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวนั้น ต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งการผลิตเพื่อป้อนตลาดในประเทศและตลาดส่งออก ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดเป็นข้ออ้างที่จะใช้เป็นการกีดกันทางการค้าในอนาคต เนื่องจากมาตรฐานด้านสุขอนามัยไม่เท่าเทียมกัน ของสินค้าที่จำหน่ายในประเทศและสินค้าอาหารส่งออก

การดำเนินนโยบายของหน่วยงานต่างๆ เพื่อมุ่งให้กรอบนโยบายความปลอดภัยด้านอาหารประสบความสำเร็จ ส่งผลกระทบในวงกว้าง ดังนี้

1. สุขภาพของผู้บริโภค เป้าหมายที่สำคัญของนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารนั้น มุ่งเน้นไปที่สุขภาพของผู้บริโภค ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศไทย ในฐานะที่เป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าสำคัญของโลก ผลพลอยได้นอกจากสินค้าอาหารที่มีมาตรฐานความปลอดภัยแล้ว ยังส่งผลต่อเนื่อง คือ
    1. ส่งเสริมภาพลักษณ์สินค้าอาหารของประเทศ ส่งเสริมการท่องเที่ยว ทั้งนี้เป็นการสร้างความมั่นใจมากยิ่งขึ้น ให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จากเดิมที่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนั้น มีภาพลักษณ์ที่ไม่ดีนักเกี่ยวกับอาหารในประเทศ ซึ่งเมื่อรัฐบาลมีมาตรการดังกล่าว น่าจะมีการประชาสัมพันธ์ให้องค์กรระหว่างประเทศยอมรับ โดยเฉพาะองค์การอาหารและยาของสหประชาชาติ ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรฐานอาหารในประเทศไทย ได้รับการยอมรับในระดับสากลมากยิ่งขึ้น
    2. ช่วยส่งเสริมและขยายการส่งออกสินค้าอาหาร ทั้งนี้ นอกจากคุณค่าทางโภชนาการและความหลากหลายของสินค้าอาหารที่ส่งออกแล้ว มาตรฐานในด้านสุขอนามัยที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ก็จะเป็นประเด็นใหญ่ที่สามารถใช้ในการประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมและขยายการส่งออกสินค้าอาหาร จากเดิมที่ประเทศคู่ค้ามักจะมีการหยิบยกมาตรฐานทางด้านสุขอนามัย มาเป็นข้ออ้างในการกีดกันการนำเข้า คาดว่ามูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารในปี 2547 จะยังคงมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากการเร่งเข้ามาแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมของรัฐบาล ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารที่จะได้รับผลดีอย่างมาก ในการกำหนดมาตรการความปลอดภัยด้านอาหาร คือ ผลิตภัณฑ์ไก่ ผลิตภัณฑ์กุ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ ส่วนสินค้าอาหารที่คาดว่าจะสามารถผลักดันให้ส่งออก จากเดิมที่ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อบริโภคในประเทศ คือ ผลิตภัณฑ์สุกร และผลิตภัณฑ์จากโค-กระบือ

นอกจากนี้ ผลพลอยได้จากการที่สามารถขยายการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารได้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจะมีส่วนช่วยผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นตามไปด้วย

2. ธุรกิจห้องปฏิบัติการณ์ตรวจสอบสินค้าอาหาร ธุรกิจที่มีแนวโน้มแจ่มใส เมื่อรัฐบาลประกาศให้นโยบายความปลอดภัยด้านอาหาร คือ ธุรกิจเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการตรวจสอบ ซึ่งรวมทั้งบุคคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ที่ในปัจจุบันมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ตลอดจนอุปกรณ์ประเภทพกพาที่ใช้ในการตรวจสอบกับหน่วยเคลื่อนที่ คาดว่านอกจากหน่วยงานของทางรัฐบาลแล้ว ผู้ประกอบการที่ส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ซึ่งจะมีห้องปฏิบัติการตรวจสอบสินค้าอาหารเพื่อการส่งออกเองด้วย คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการจัดตั้งบริษัท มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร จำกัด (Laboratory Center for Food and Agricultural Products Co.,Ltd. : LCFA) โดยบริษัท มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร จำกัด ได้รับจัดสรรงบประมาณ 1,950 ล้านบาทในการจัดตั้งบริษัท โดยขอใช้งบประมาณจาก งบปรับโครงสร้างเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน หรือจากงบกลาง โดยแยกเป็นกระทรวงการคลังถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49 และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51 กระจายหุ้นให้ผู้ส่งออกเกษตรกร และประชาชนทั่วไปภายใน 5 ปี กำหนดเป้าหมายการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร ได้อย่างน้อย 400,000 ตัวอย่างต่อปี และคาดว่าสินค้าเกษตรและอาหารที่ส่งออกและนำเข้า มีการตรวจสอบตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ เป็นเอกภาพ รวดเร็ว และเพียงพอตามความต้องการ ซึ่งจะเสริมสร้างความมั่นคงให้ผู้ผลิต และสร้างความปลอดภัยให้ผู้บริโภค ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และข้อมูลแจ้งเตือนภัยได้

สำหรับสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร และมีสำนักงานย่อย 5 สาขาในจังหวัดเชียงใหม่ สงขลา ขอนแก่น สมุทรปราการ และสมุทรสาคร โดยเช่าอาคารที่ทำการของหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรฯ ในส่วนที่มีอาคารเดิมที่เหมาะสมอยู่ และมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน สามารถดำเนินการและพัฒนาองค์กรของตนเอง ให้เป็นองค์กรสำคัญใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการตรวจสอบ รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารได้อย่างดี

3. ธุรกิจการผลิตอาหารอินทรีย์ เมื่อมีการกล่าวถึงอาหารปลอดภัย ธุรกิจที่ได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น คือ ธุรกิจการผลิตอาหารอินทรีย์ หรือการผลิตสินค้าอาหารปลอดสารเคมี ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันจะมีปริมาณการผลิตไม่ถึงร้อยละ 1 ของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งหมด แต่แนวโน้มความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทั้งในประเทศและเพื่อการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผู้ประกอบการหลายราย เริ่มหันมาลงทุนในธุรกิจนี้กันมากยิ่งขึ้น ซึ่งการผลักดันนโยบายอาหารปลอดภัย ทำให้ผู้บริโภคหันมาใส่ใจในอาหารที่บริโภคมากขึ้น

ครัวไทยสู่ครัวโลก ตั้งเป้าปี 2549 ดันร้านอาหารไทยเพิ่มอีก 3,000 แห่งทั่วโลก[1]

ครัวไทยสู่ครัวโลก เดินหน้าขยายร้านอาหารไทยอีก3,000 แห่งทั่วโลก เป้าสูงสุด ได้แก่ แอฟริกา เอเชีย และตะวันออกกลาง พร้อมระดมกำลังทั้งรัฐ และเอกชน เร่งบูรณาการเต็มรูปแบบ เพื่อยกระดับอาหารไทย ซึ่งผลจากการจัดโครงการจะเพิ่มโอกาสส่งออกสินค้าอาหารเกษตรปีละกว่าหนึ่งแสนล้าน

นายพิมล ศรีวิกรม์ เลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ในฐานะประธานคณะอนุกรรมการโครงการครัวไทยสู่โลก เปิดเผยว่า การที่รัฐบาลได้เล็งเห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารและร้านอาหารไทยในต่างประเทศมีศักยภาพสูงที่จะขยายไปทั่วโลก จึงมีนโยบายส่งเสริมให้อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศและพัฒนาครัวไทยสู่โลก เป้าหมายหลักเพื่อส่งเสริมการการขยายตลาดอาหารและร้านอาหารไทยในต่างประเทศ อย่างมีคุณภาพ และส่งเสริมให้อาหารไทยมีความนิยมเป็นอันดับ 2 ของโลก ส่งผลให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการส่งออกสินค้าอาหารเกษตร การท่องเที่ยว สำหรับนโยบายหลักปี 2549 รัฐบาลมี เป้าหมายในการเพิ่มจำนวนเชิงปริมาณและคุณภาพร้านอาหารไทยทั่วโลกมากขึ้น ซึ่งการเพิ่มชิงปริมาณ ได้แก่ การเพิ่มปริมาณร้านอาหารไทย แฟรนไชส์ เครือร้านอาหาร เครือโรงแรม เป็นต้น ส่วนการเพิ่มจำนวนเชิงคุณภาพได้มีการมอบเครื่องหมาย ?ไทยซีเล็ด? ให้กับร้านอาหารไทยในต่างประเทศ เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพมาตรฐาน รวมถึงสุขอนามัยความปลอดภัยของอาหารไทยด้วย

นายยุทธศักดิ์ สุภสร รองสถาบันอาหาร ในฐานะผู้บริหารศูนย์พัฒนาอาหารไทยและครัวไทยสู่โลก กล่าวเสริมว่า ปี 2549 ตั้งเป้าที่จะขยายร้านอาหารไทยเพิ่มขึ้นเป็น 12,000 ร้าน จากเดิม ปี 2548 มีเพียง 9,183 ร้าน และส่งผลให้ธุรกิจการส่งออกของประเทศไทยมีอัตราเพิ่มขึ้นด้วยได้แก่ สินค้าประเภทกุ้ง กุ้งสด กุ้งต้ม กุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป มีมูลค่าการส่งออก 33,200 ล้านบาทต่อปี สินค้าประเภทผลไม้ ผลไม้แช่แข็ง มะพร้าวมะละกอ มีมูลค่าการส่งออก 3,280 ล้านบาทต่อปี กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

---

[1] สถาบันอาหาร. 2549. แผนการโครงการครัวไทยสู่ครัวโลก 2549. กรุงเทพฯ.

ผักส่งออก มีมูลค่าการส่งออก 2,280 ล้านบาทต่อปี ซึ่งส่งผลให้ภาพรวมของการส่งออกสินค้าอาหารเกษตรเพิ่มขึ้น

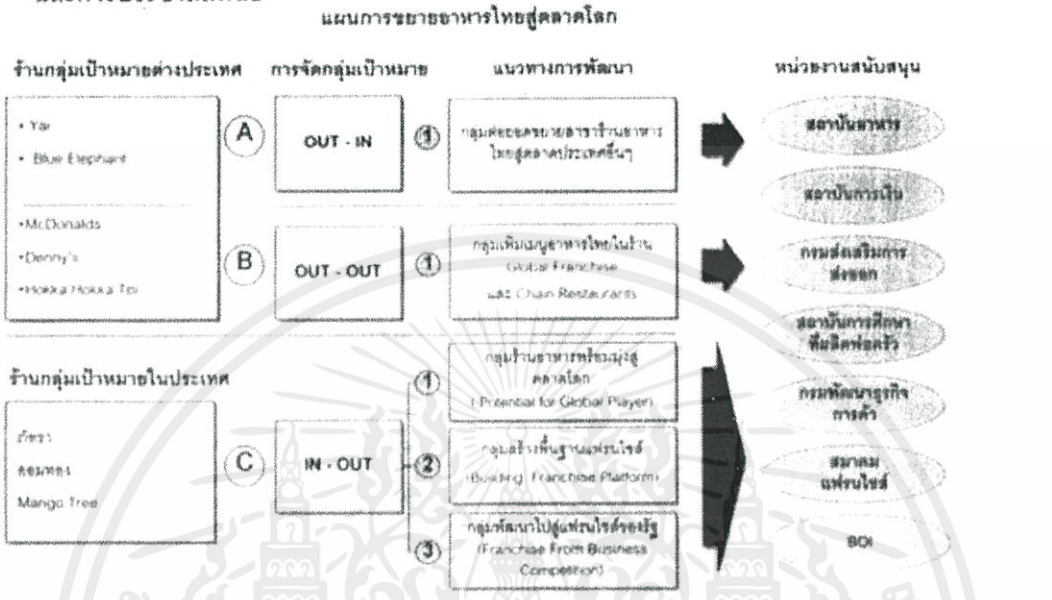
นอกจากนี้ทางคณะกรรมการโครงการครัวไทยสู่โลก ยังเห็นชอบร่วมกันที่จะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการส่งออก การพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย และสถาบันอาหาร ร่วมกันเร่งจัดทำและพัฒนามาตรฐานหลักสูตรอาหารไทย เร่งเพิ่มศักยภาพพ่อครัวและแม่ครัวไทย รวมทั้งส่งเสริมธุรกิจแฟรนไชส์ร้านอาหารไทยในต่างประเทศ พร้อมทั้งเร่งปรับปรุงเงื่อนไขการกู้ยืมเงินเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับภาคธุรกิจอาหาร โดยได้มีการเจรจาเรื่องสินเชื่อเพื่อโครงการครัวไทยสู่โลก ร่วมกับ เอ็กซิมแบงค์ เอสเอ็มอีแบงค์ ธนาคารกรุงเทพ และกรุงไทย เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ประกอบการธุรกิจ

ภูมิภาค	ปี 2548	ปี 2549	เปลี่ยนแปลง	ร้อยละ
อเมริกา	4,101	4,920	819	20
ยุโรป	2,287	2,860	573	25
ออสเตรเลีย	1,377	1,790	413	30
เอเชีย (ยกเว้น ตะวันออกกลาง)	1,246	2,120	874	70
ตะวันออกกลาง	104	170	66	60
แอฟริกา	68	140	72	100
ทั่วโลก	9,183	12,000	2,187	30

หมายเหตุ : อัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพรวมแนวทางการพัฒนาเพื่อขยายร้านอาหารไทยสู่ตลาดต่างประเทศ หรือเพิ่มเมนูอาหารไทยในร้าน Global Franchise โดยมีหน่วยงานต่างๆ สนับสนุนด้านการเงิน การบริหารจัดการและการประชาสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้