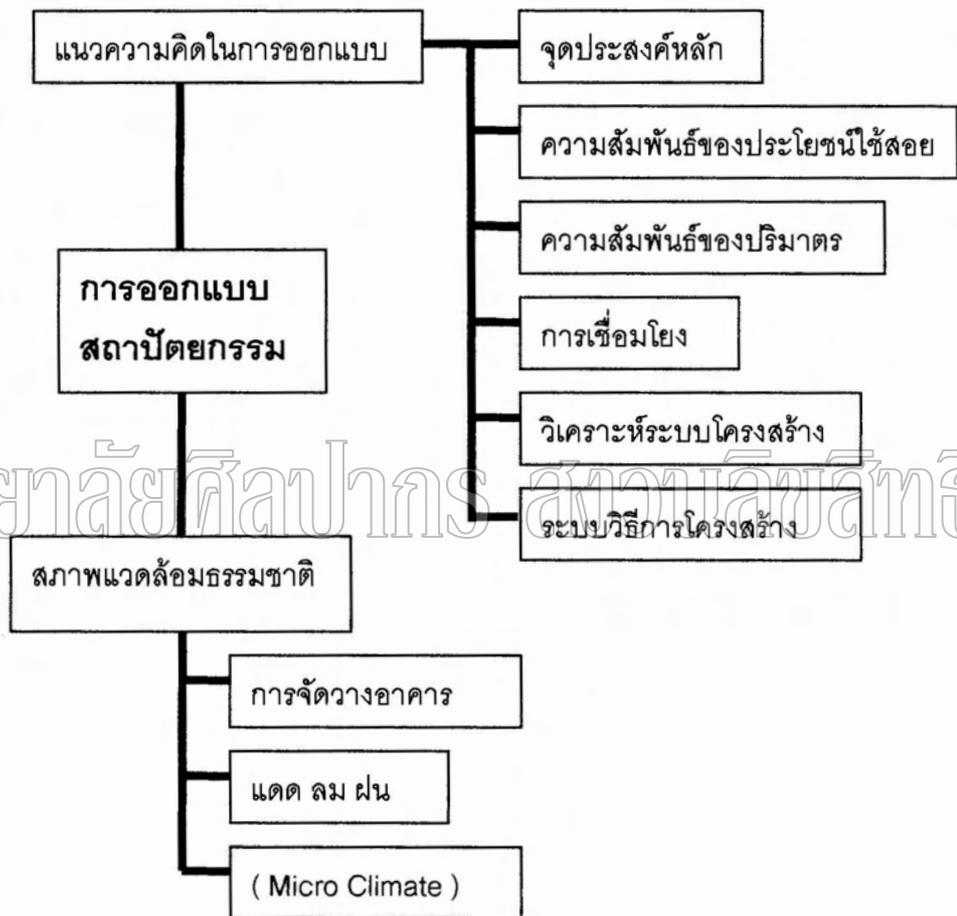


บทที่ 8
การออกแบบสถาปัตยกรรม

กระบวนการสร้างสรรค์งานออกแบบที่ตีความคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อตัวงานสถาปัตยกรรมด้วยดังที่แผนภูมิแสดงไว้ข้างล่างนี้

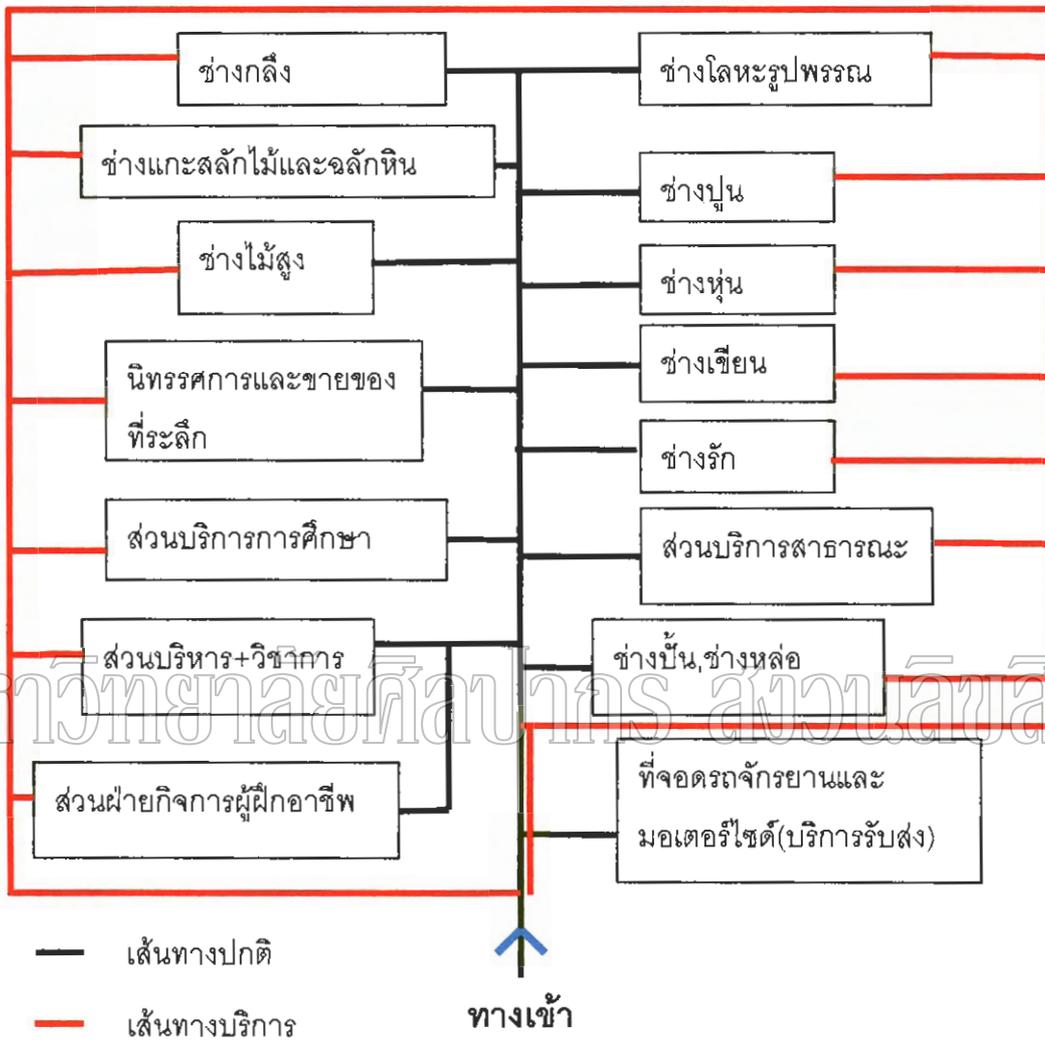


แผนภูมิที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ในกระบวนการออกแบบ

ที่มา : อรศิริ ปาณินท์, กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม (กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท., 2524),

13 - 45.

ความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอย (Function Diagram)

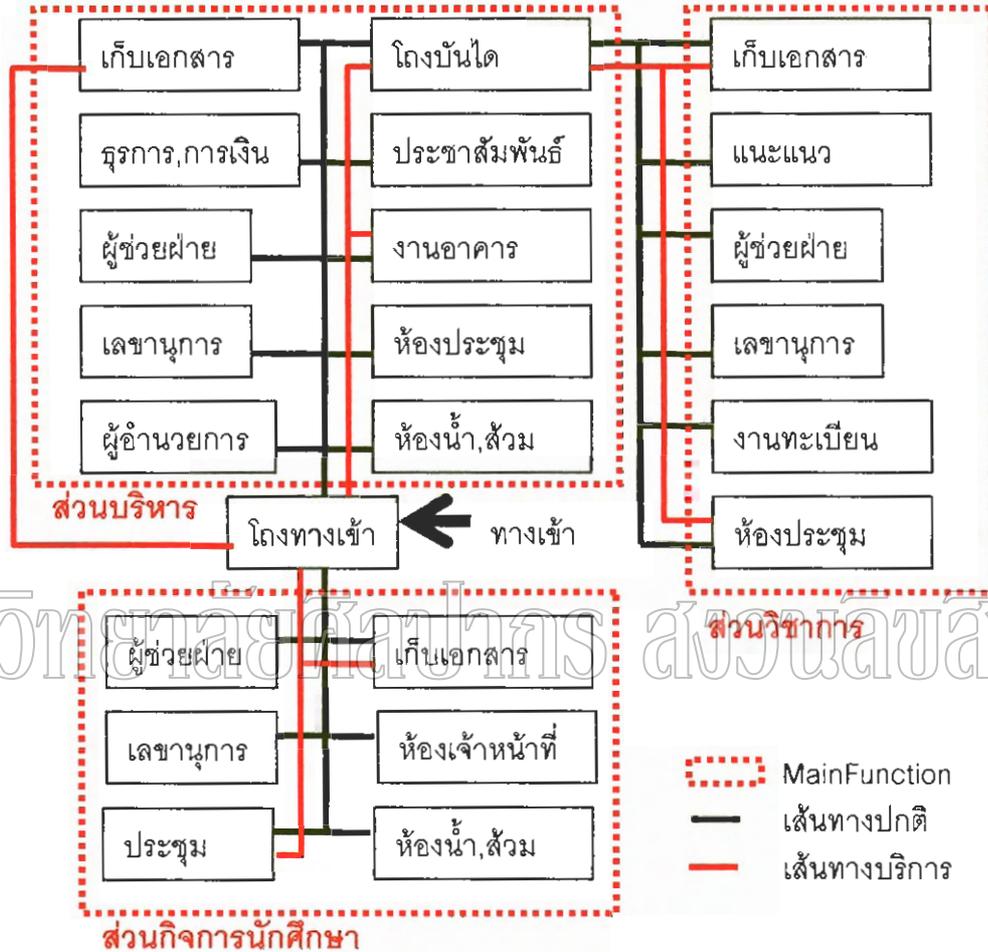


แผนภูมิที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอย

Circulation Diagram

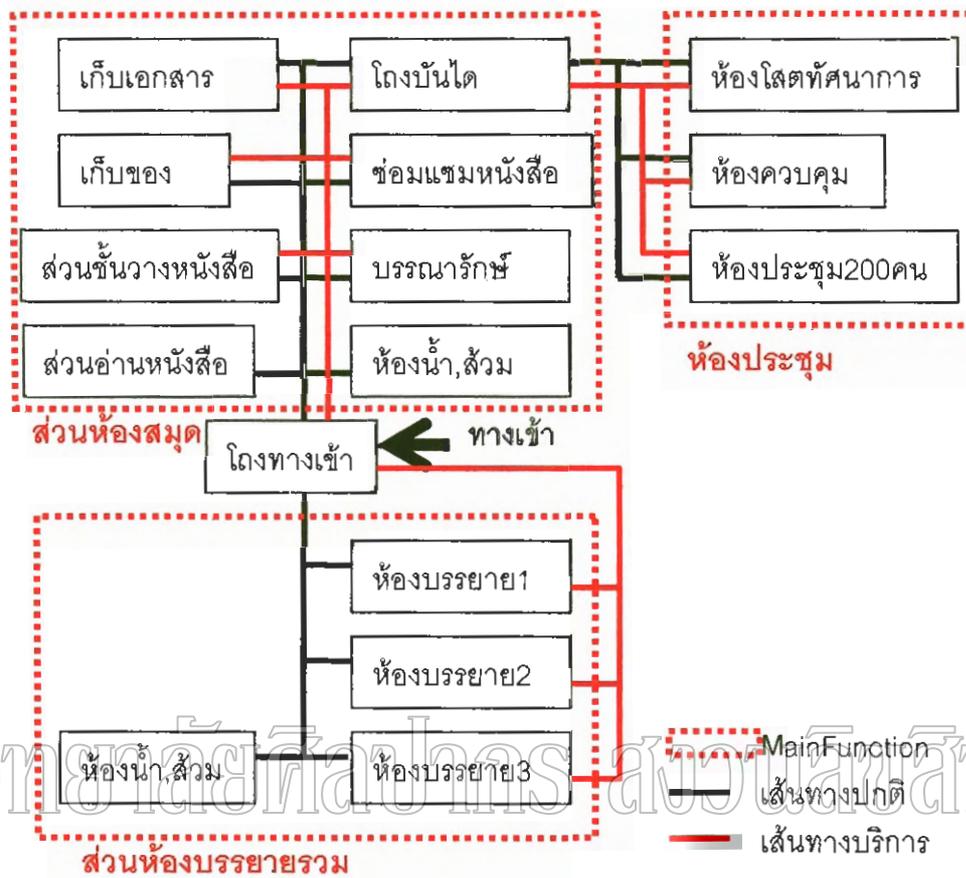
จะแบ่งการแสดงของส่วนประโยชน์ใช้สอยส่วนต่างๆในโครงการดังรูปไดอะแกรม

ส่วนบริหารส่วนวิชาการและส่วนกิจกรรมนักศึกษา



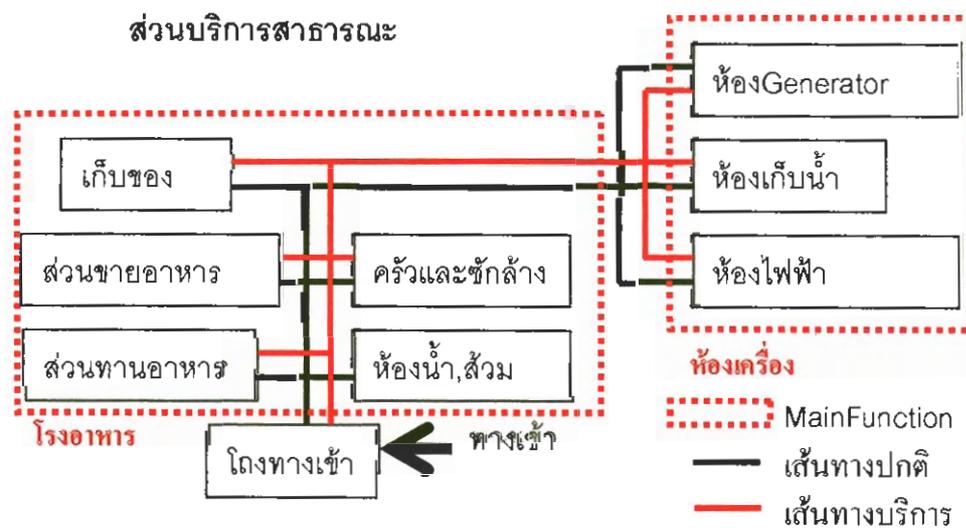
แผนภูมิที่ 25 แสดง Circulation ส่วนบริหาร

ส่วนบริการการศึกษา

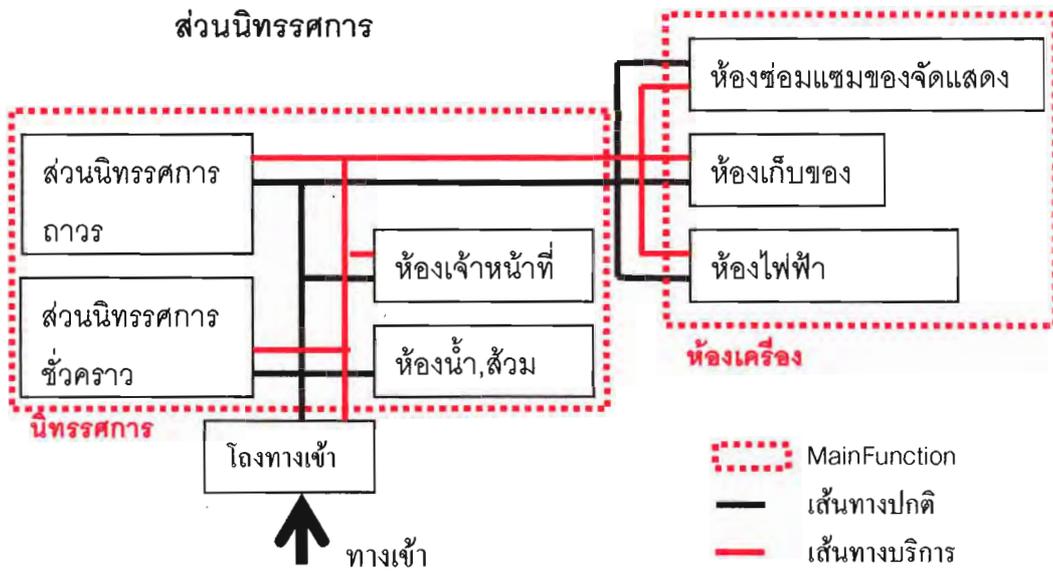


แผนภูมิที่ 26 แสดง Circulation ส่วนบริการการศึกษา

ส่วนบริการสาธารณะ



แผนภูมิที่ 27 แสดง Circulation ส่วนบริการสาธารณะ

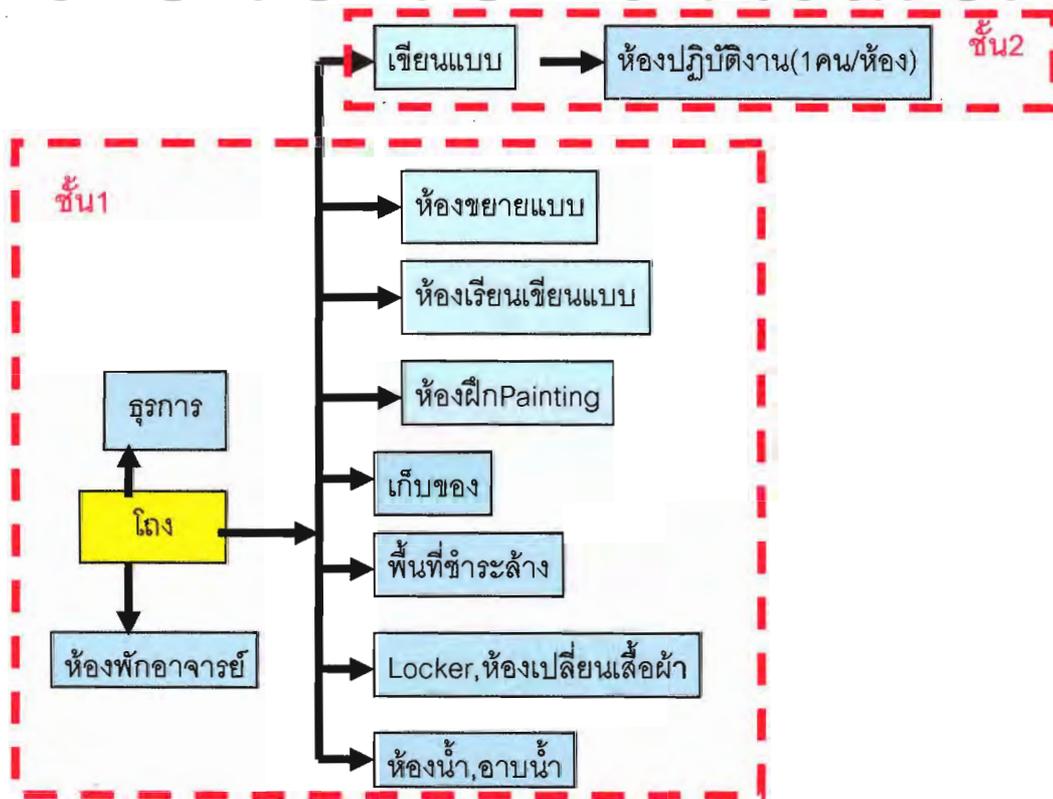


แผนภูมิที่ 28 แสดง Circulation ส่วนนิทรรศการ

ส่วนอาคารทางการเรียน ประกอบด้วยช่างทั้ง 10 หมู่ในโครงการ

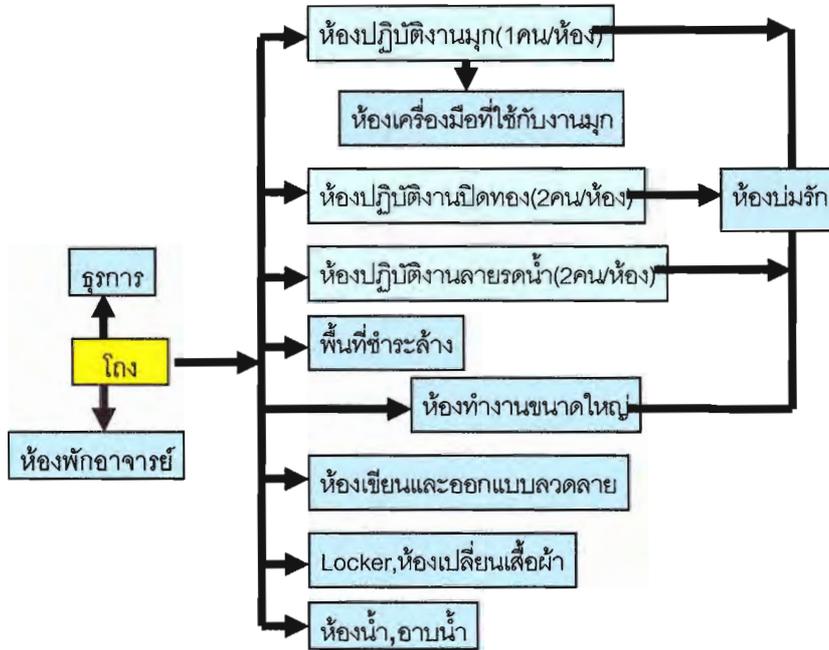
1. พื้นที่ใช้สอยช่างเขียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวนลิขสิทธิ์



แผนภูมิที่ 29 แสดง Circulation ส่วนช่างเขียน

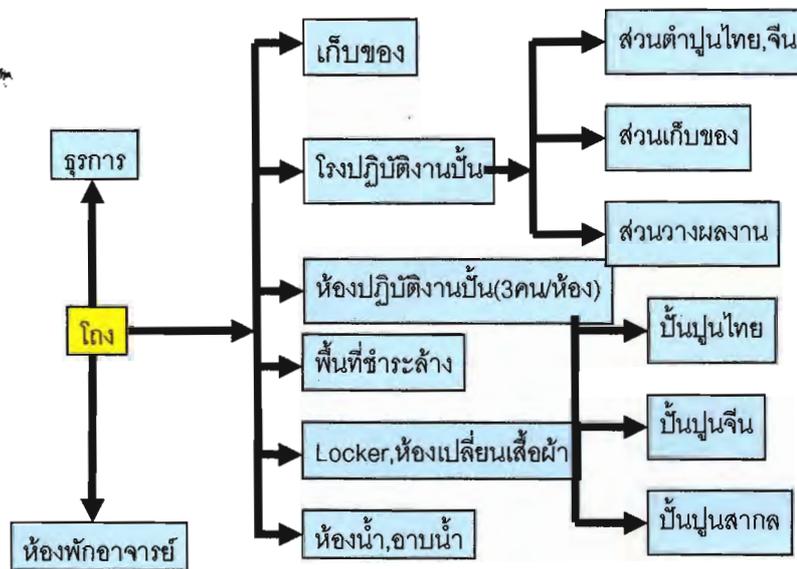
2. พื้นที่ใช้สอยช่างรัก



แผนภูมิที่ 30 แสดง Circulation ส่วนช่างรัก

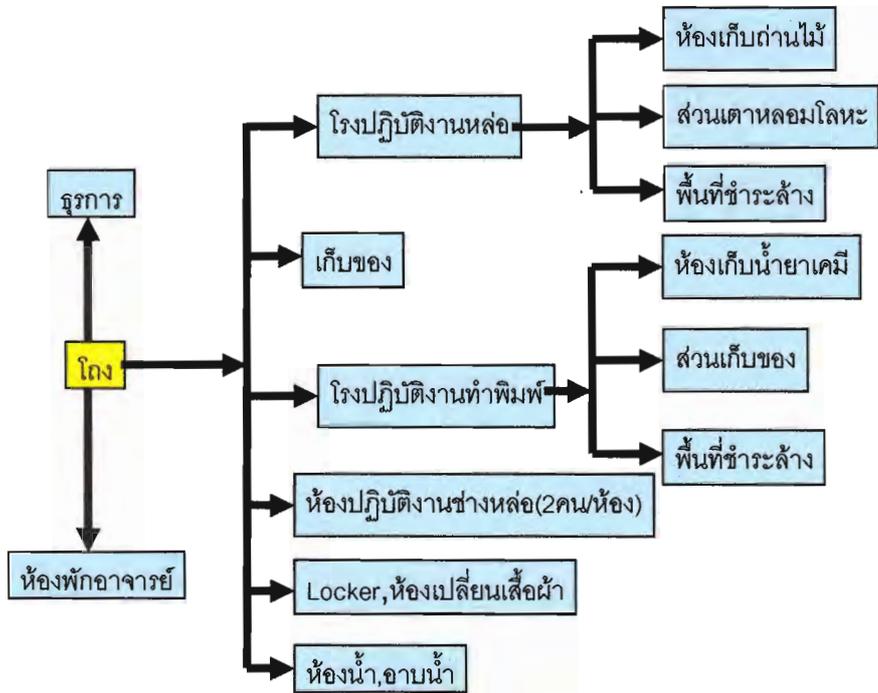
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

3. พื้นที่ใช้สอยช่างปั้น



แผนภูมิที่ 31 แสดง Circulation ส่วนช่างปั้น

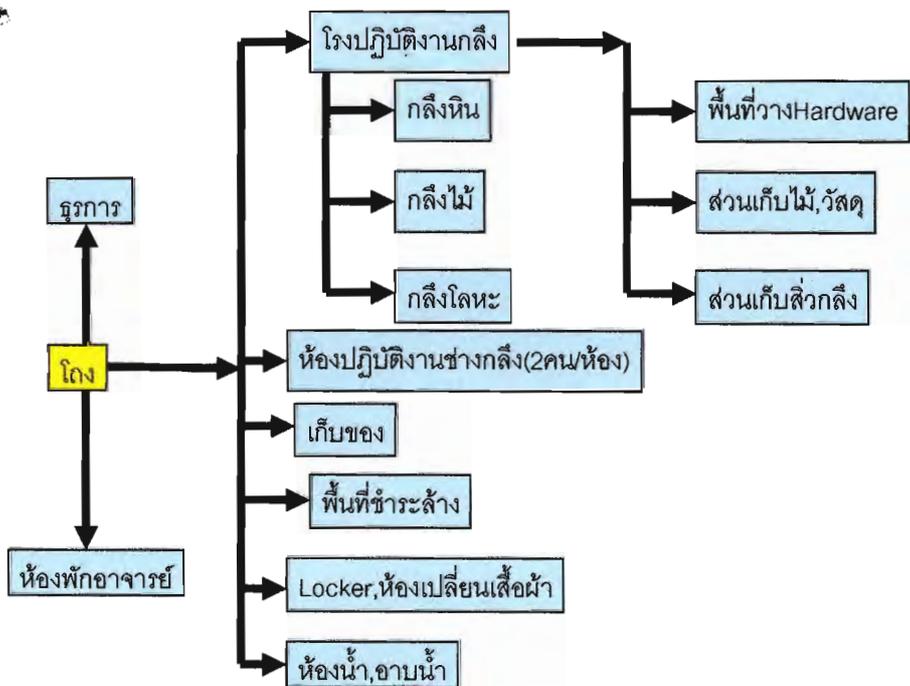
4. พื้นที่ใช้สอยข้างหล่อ



แผนภูมิที่ 32 แสดง Circulation ส่วนข้างหล่อ

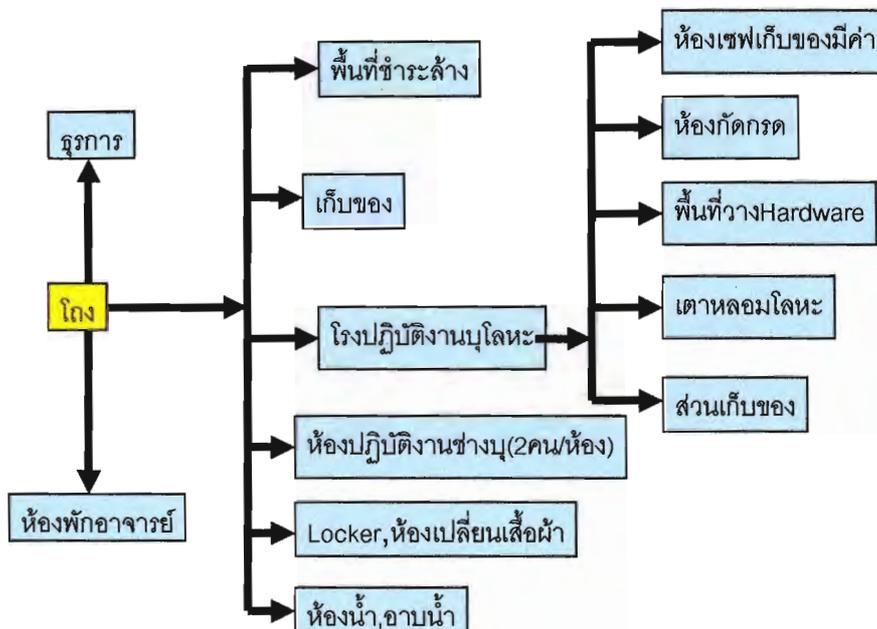
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. พื้นที่ใช้สอยข้างกลึง



แผนภูมิที่ 33 แสดง Circulation ส่วนข้างกลึง

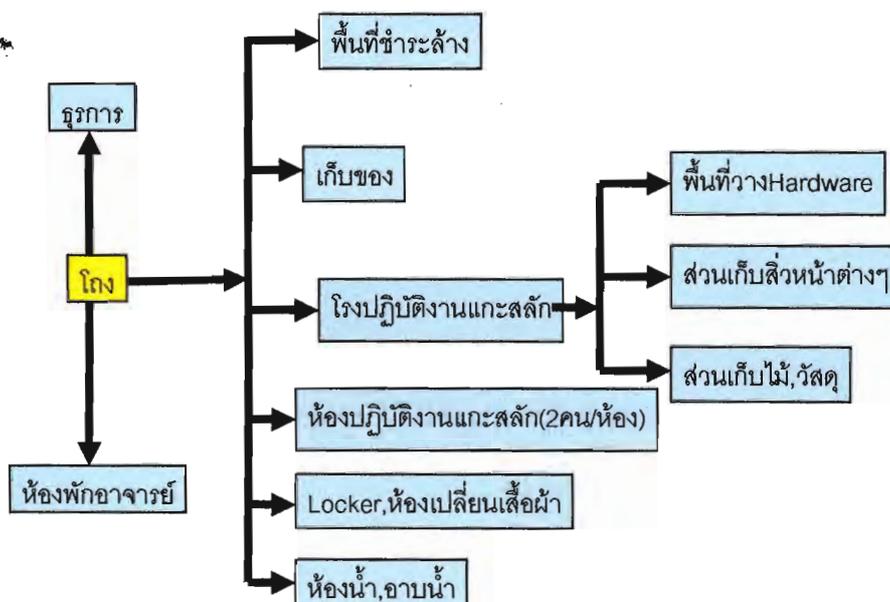
6. พื้นที่ใช้สอยช่างโลหะรูปพรรณ



แผนภูมิที่ 34 แสดง Circulation ส่วนช่างโลหะรูปพรรณ

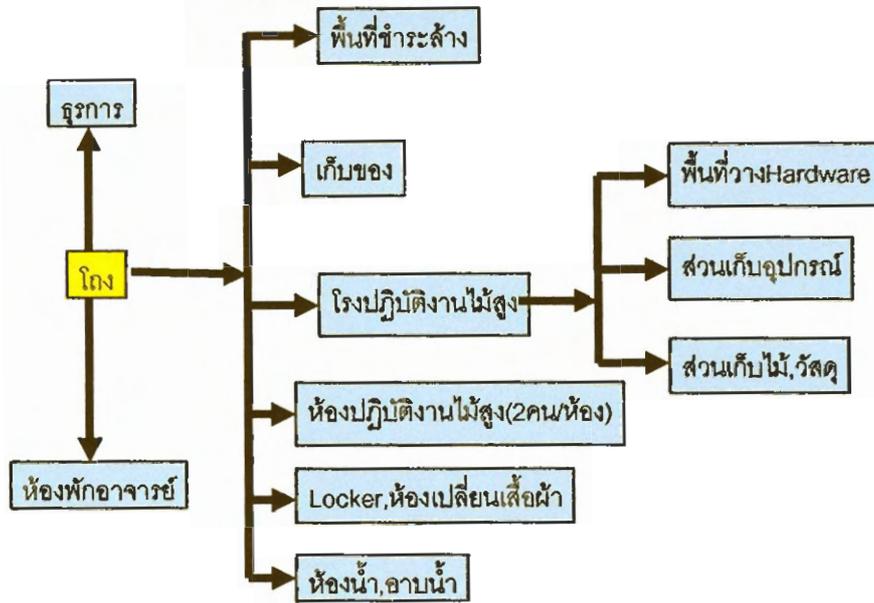
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

7. พื้นที่ใช้สอยช่างแกะสลักไม้และฉลักหิน



แผนภูมิที่ 35 แสดง Circulation ส่วนช่างแกะสลักไม้และฉลักหิน

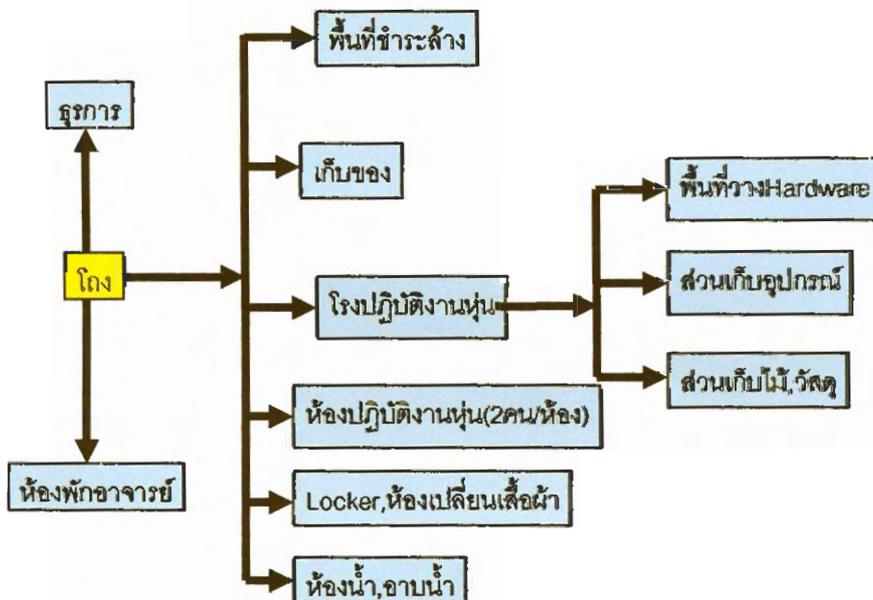
8. พื้นที่ใช้สอยช่างไม้สูง



แผนภูมิที่ 36 แสดง Circulation ส่วนช่างไม้สูง

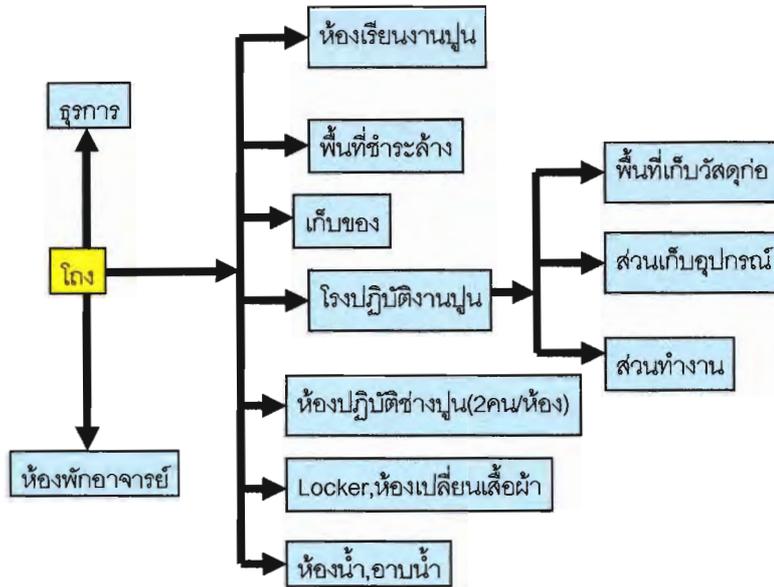
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

9. พื้นที่ใช้สอยช่างหุ่น



แผนภูมิที่ 37 แสดง Circulation ส่วนช่างหุ่น

10. พื้นที่ใช้สอยข้างปูน



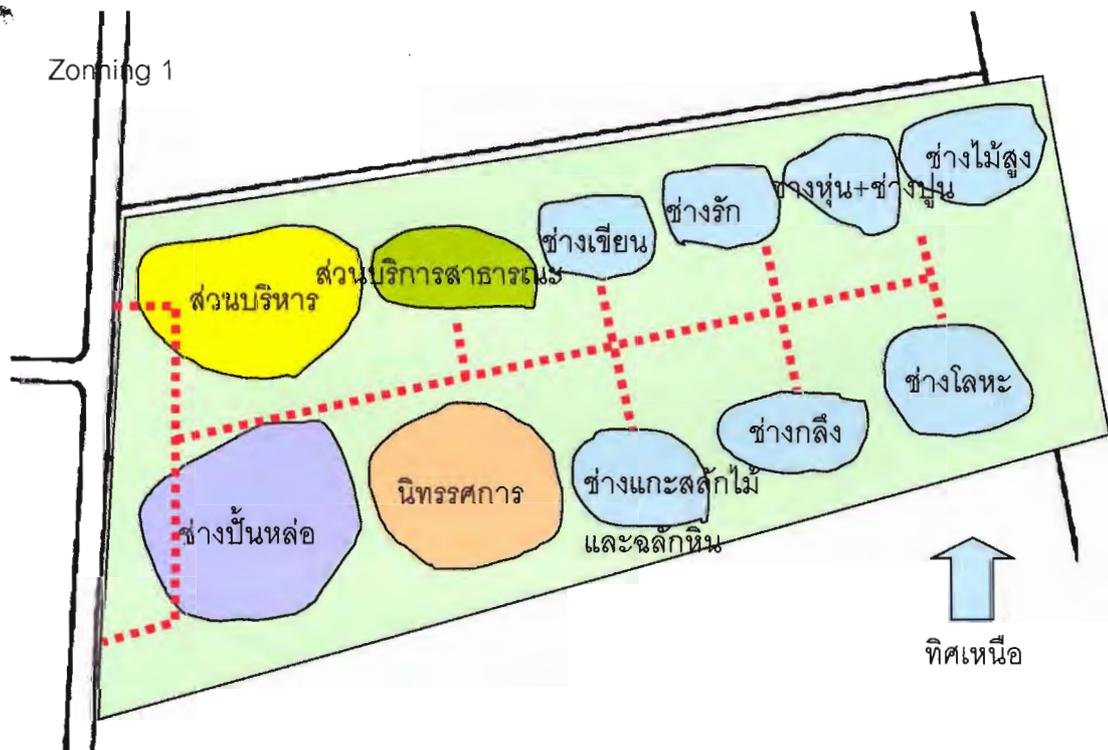
แผนภูมิที่ 38 แสดง Circulation ส่วนข้างปูน

Zonning Diagram

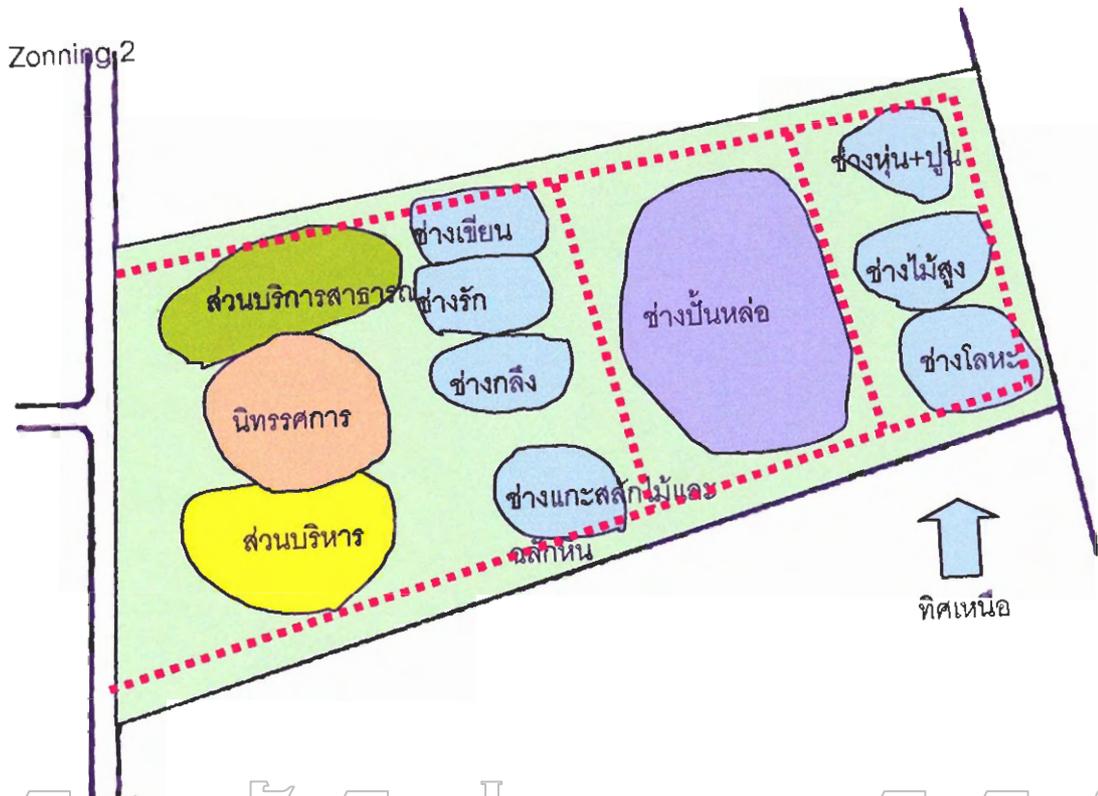
มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนศิลปศึกษา

ต่อไป จะเริ่มวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กันใน

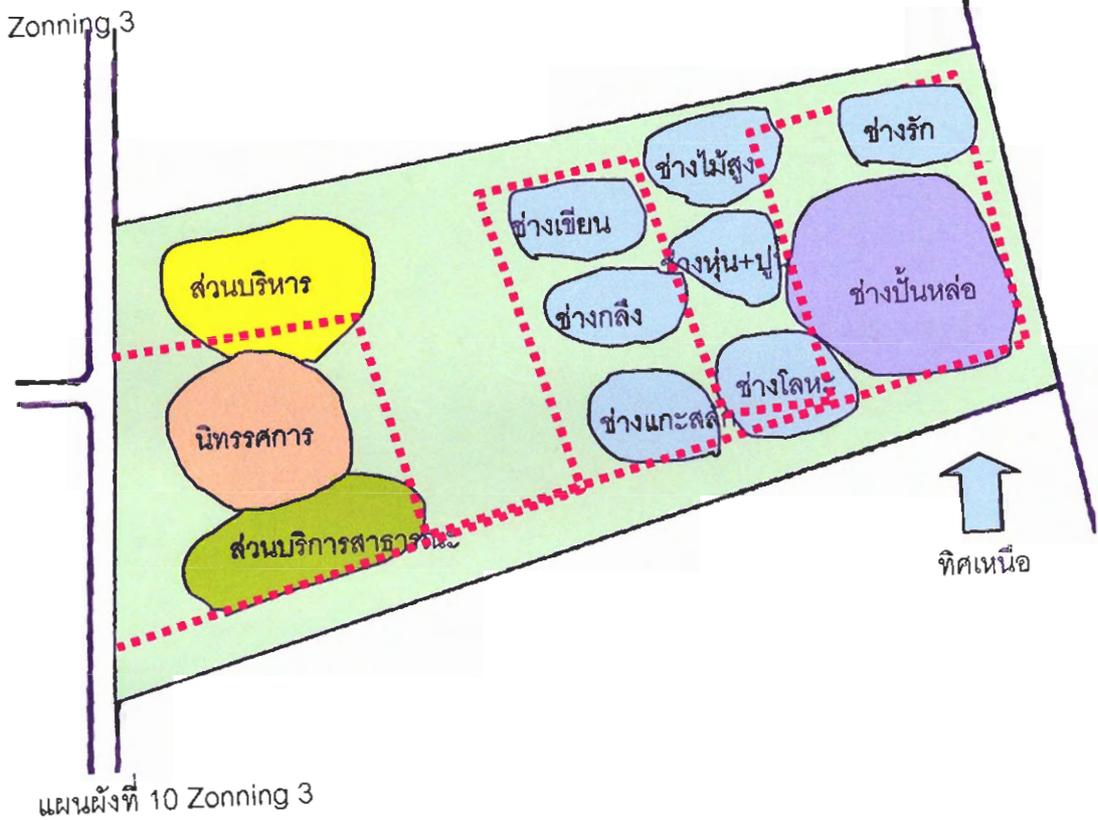
แต่ละอาคาร โดยเน้นที่ทางสัญจร การเข้าออก และพื้นที่ปิดล้อมที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีตัวอาคาร



แผนผังที่ 8 Zonning 1



มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนลิขสิทธิ์



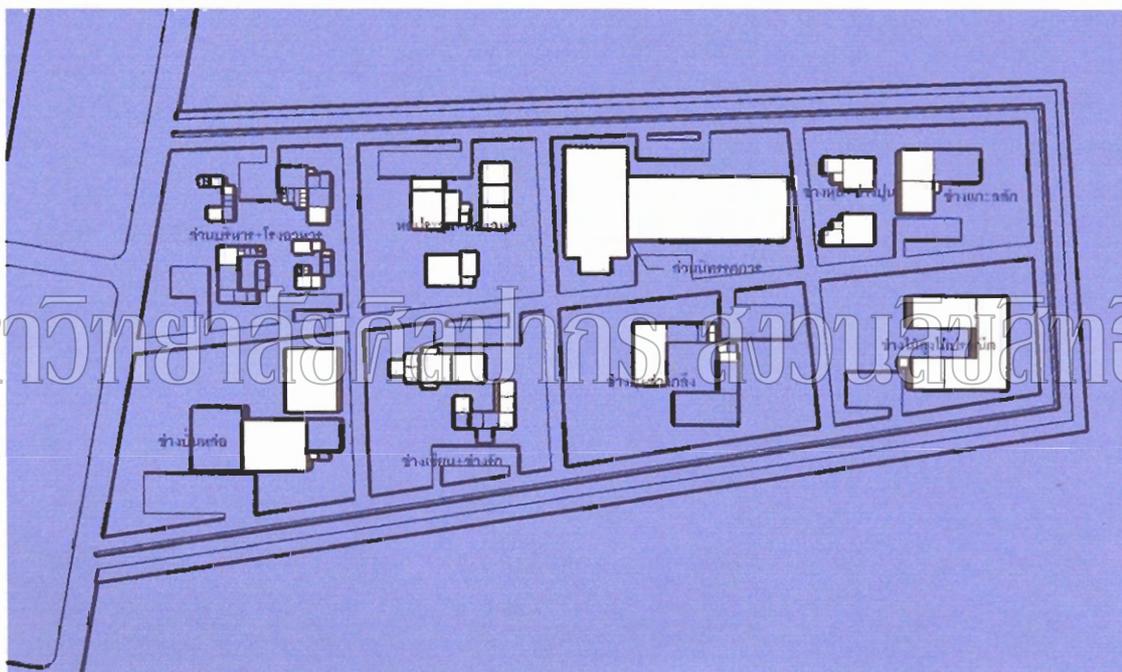
แผนผังที่ 10 Zoning 3

สรุปว่าเลือก Zonning 1 เพราะมีความเหมาะสมในแง่ของการเข้าออกและการ
ขนของซึ่งในการวางการจราจรในโครงการไม่รบกวนการทำงานของช่าง

ในชั้นออกแบบต่อไปได้จัดเรียงพื้นที่ใช้สอยให้มีความสัมพันธ์กันในแต่ละ
อาคารโดยคำนึงถึงการเข้าออก เน้นทางเข้าและ พื้นที่ปิดล้อมที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีตัวอาคารเกิด
ขึ้นมา

Schematic Planning

Schematic 1



แผนผังที่ 11 Schematic 1

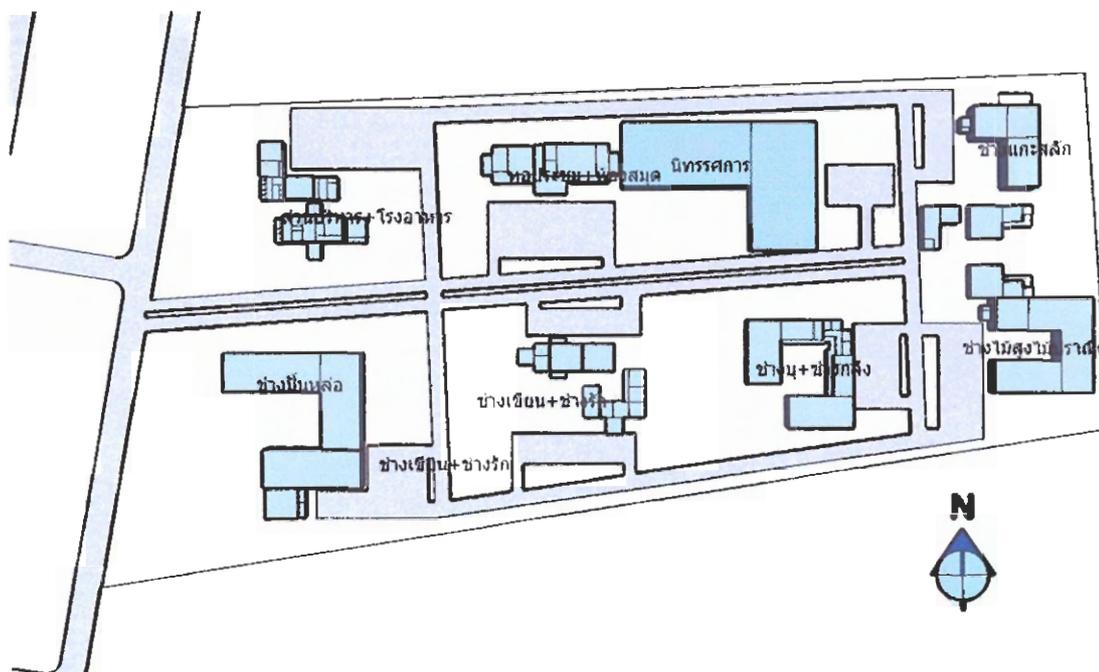
ข้อดี

1. ตัวอาคารแต่ละหลังมีความเป็นส่วนตัวสูง
2. เกิดพื้นที่ปิดล้อมเล็กๆมากมาย

ข้อเสีย

1. มีถนนในโครงการคิดเป็นสัดส่วนมากเกินไปซึ่งอาจมีผลกระทบในการ
ทำงานของช่างซึ่งต้องการสมาธิในการทำงาน
2. เกิดพื้นที่ปิดล้อมมากเกินไปไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

Schematic 2



แผนผังที่ 12 Schematic 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวลีขสิทธิ์

1. ตัวอาคารแต่ละหลังมีความเป็นส่วนตัวสูง
2. เกิดพื้นที่ปิดล้อมย่อยๆที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

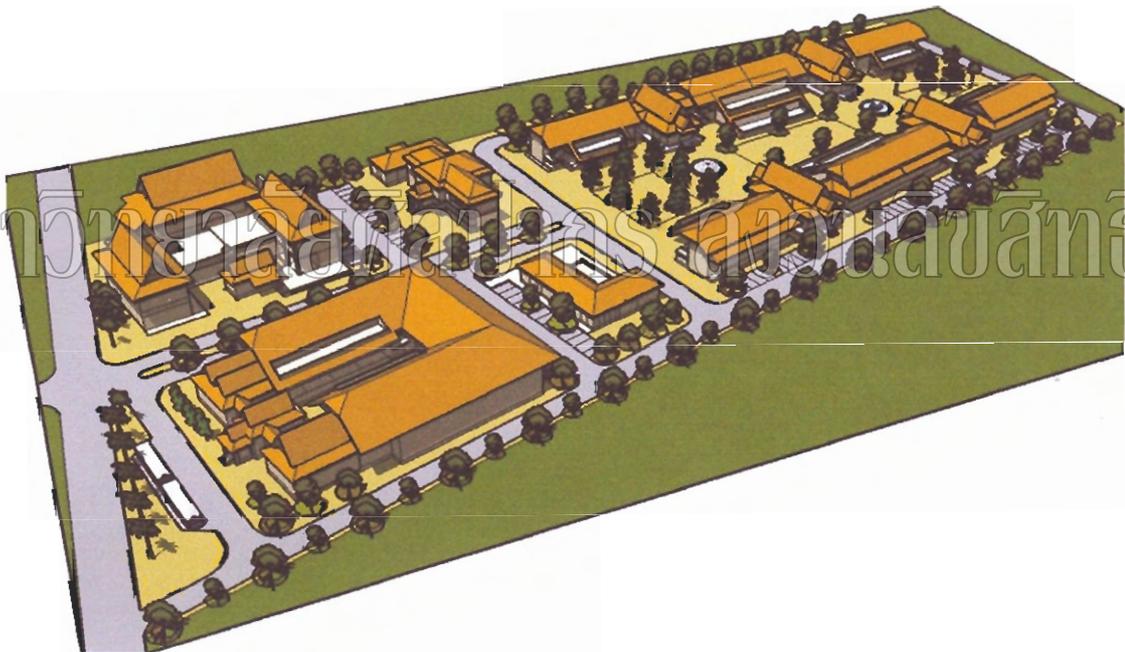
ข้อเสีย

1. ลักษณะอาคารยังไม่สามารถเปิดรับแสงจากทิศเหนือได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เกิดพื้นที่ปิดล้อมย่อยๆมากเกินไปไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
3. มุมรถที่จะเลี้ยวยังไม่มีความชัดเจน
4. โรงอาหารต้องบริการทุกคนในโครงการควรมีตำแหน่งที่เหมาะสม

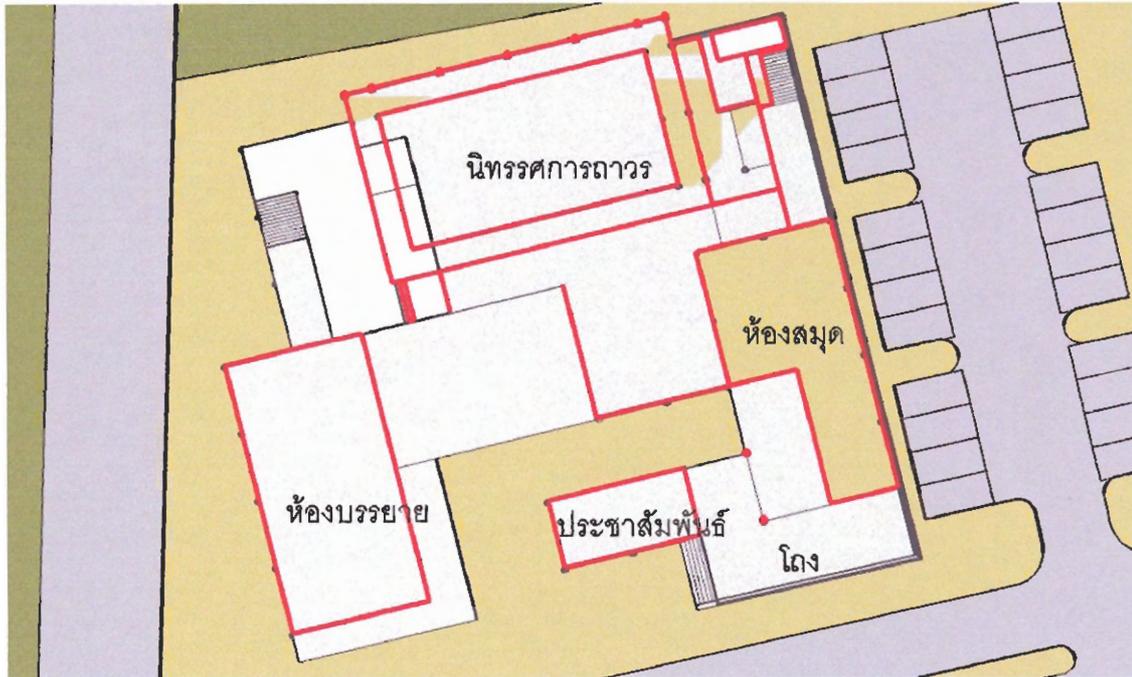
3. ตัวอาคารสามารถรับแสงทางทิศเหนือและใต้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสีย

1. ทางเข้าด้านหน้ายังคงแคบเกินไป
2. พื้นที่จอดรถที่รียังไม่เพียงพอ
3. ปลั๊งควินที่จะระบายสารพิษในขั้นตอนการทำงานของบางช่างยังไม่มี
4. บรรยากาศในแต่ละห้องควรคิดถึง ลักษณะความต้องการและความรู้สึกในการทำงานช่าง
5. ลักษณะของอาคารไทยที่จะนำมาใช้ในโครงการ



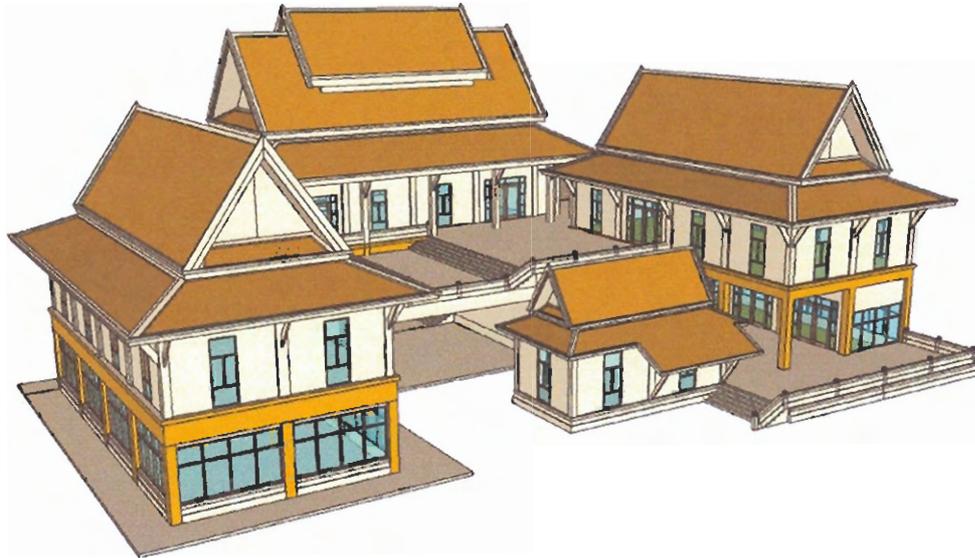
ภาพที่ 96 Perspective ของ Schematic 3



แผนผังที่ 16 Plan อาคารนิทรรศการ



แผนผังที่ 17 Lay out อาคารนิทรรศการ

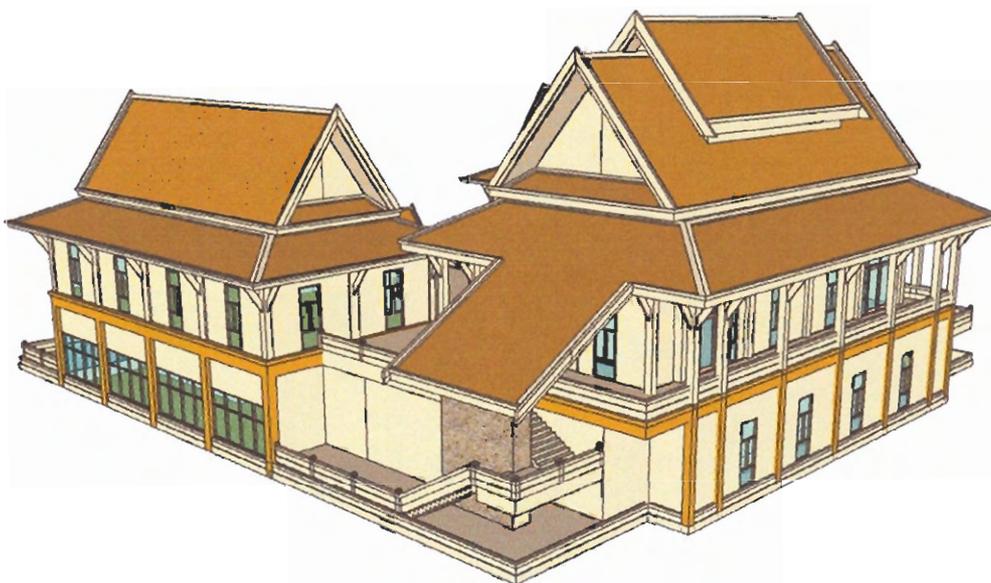


ภาพที่ 98 Perspective ของอาคารนิทรรศการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

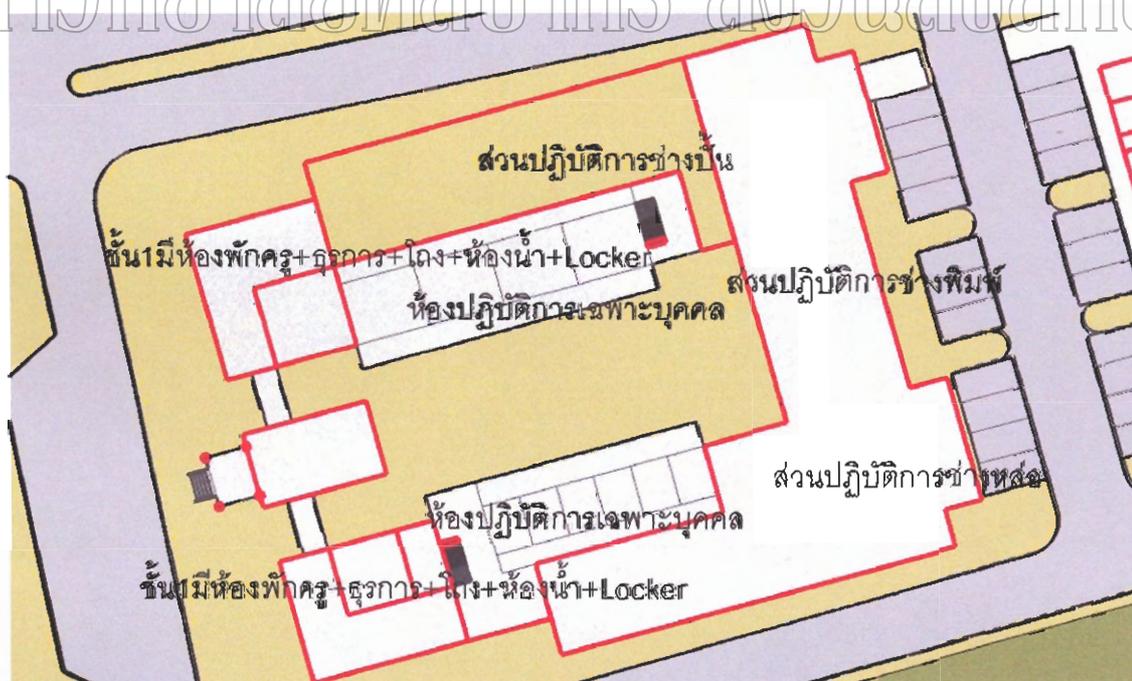


ภาพที่ 99 Perspective ของอาคารนิทรรศการ

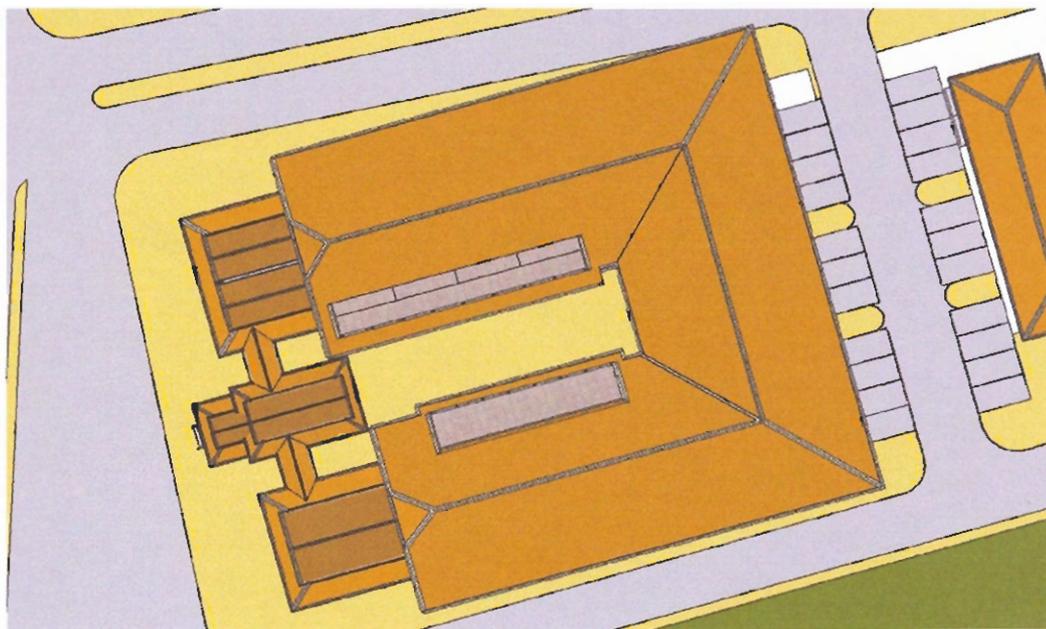


ภาพที่ 100 Perspective ของอาคารนิทรรศการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนนิเทศศาสตร์



แผนผังที่ 18 Plan อาคารช่างปั้นหล่อ



แผนผังที่ 19 Lay outอาคารข้างบ้านหล่อ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนดุสิต

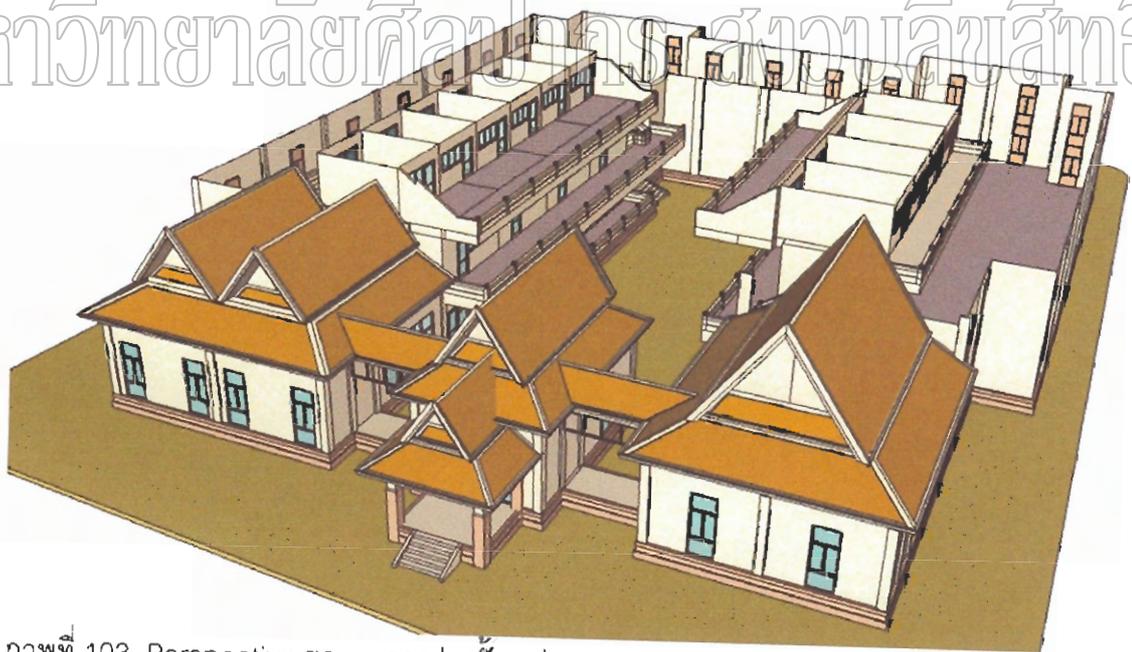


ภาพที่ 101 Perspective ของอาคารข้างบ้านหล่อ

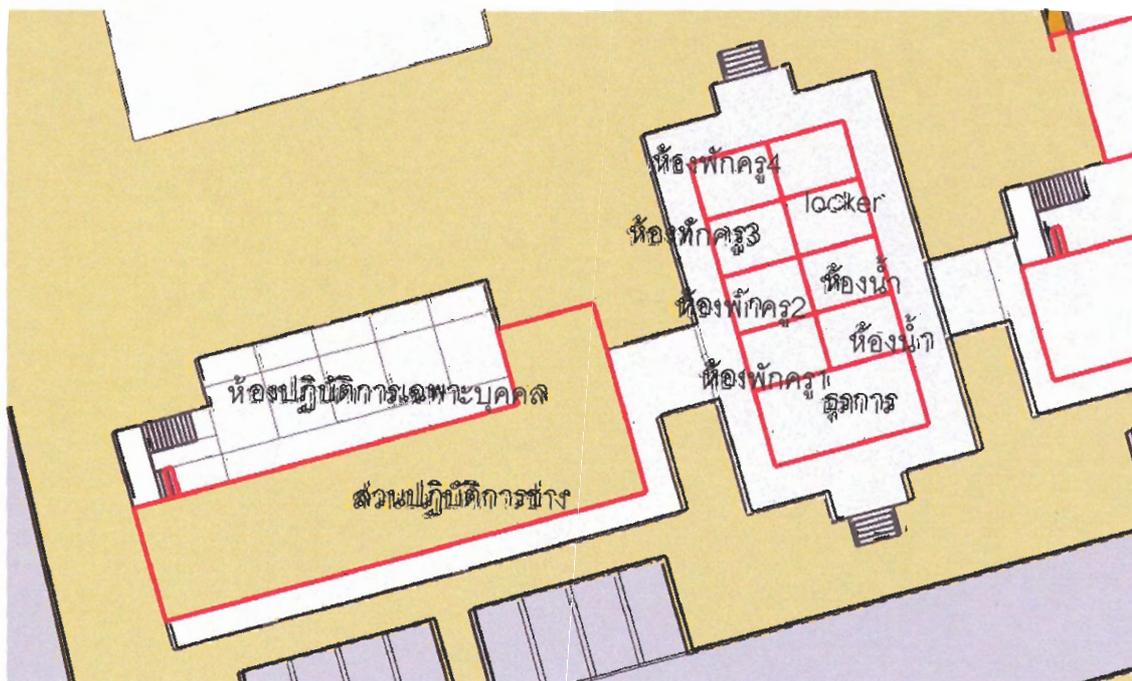


ภาพที่ 102 Perspective ของอาคารข้างบ้านหล่อ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวนิลขสิทธิ์

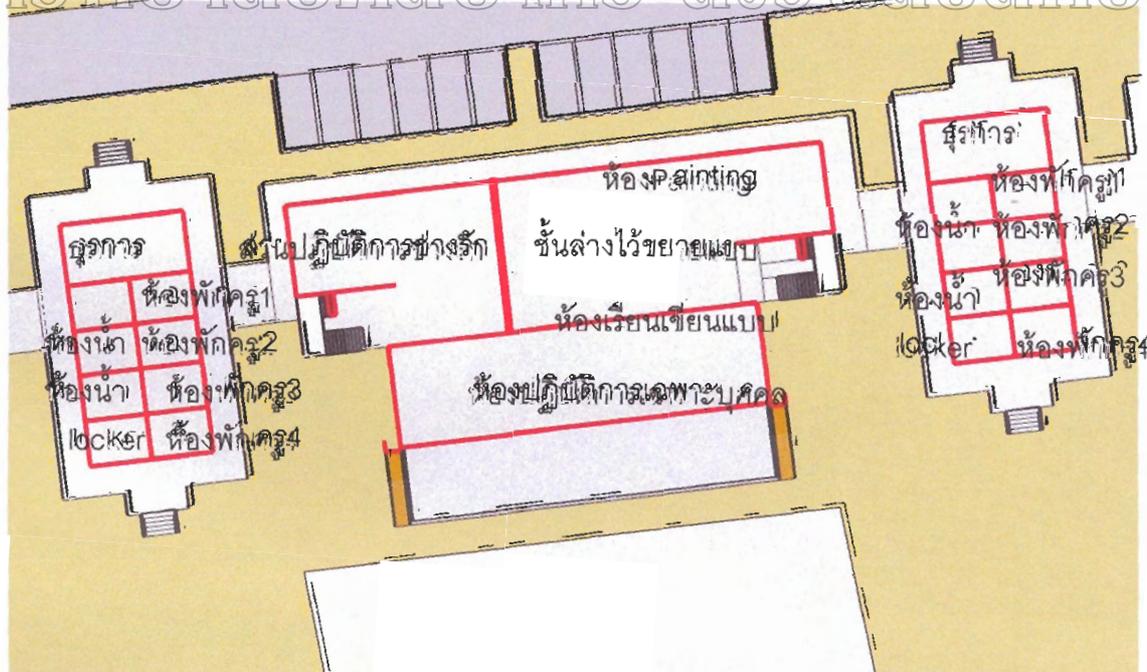


ภาพที่ 103 Perspective ของอาคารข้างบ้านหล่อ

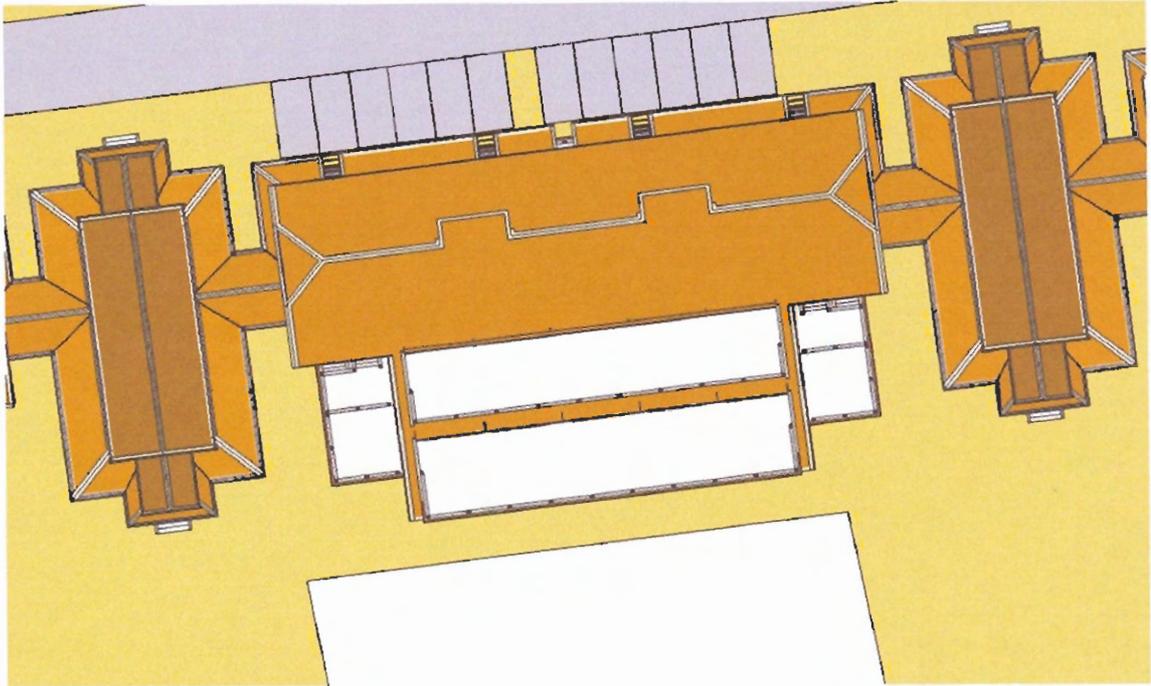


แผนผังที่ 20 Plan อาคารช่าง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

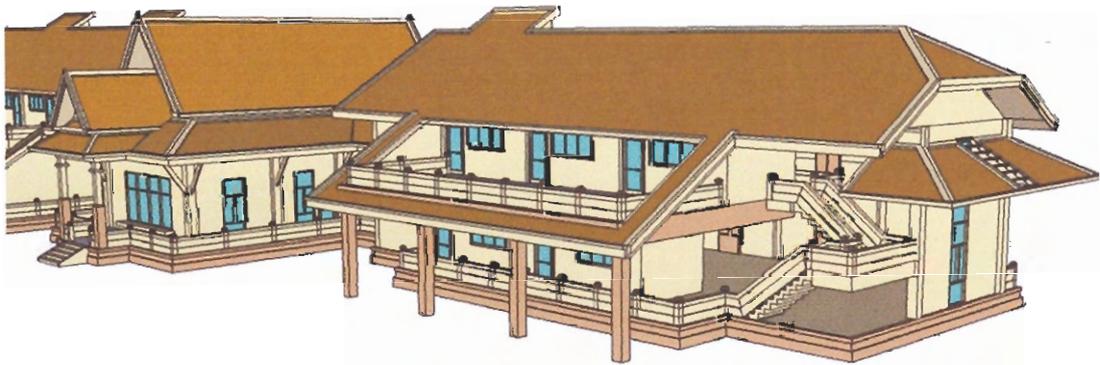


แผนผังที่ 21 Plan อาคารช่าง



แผนผังที่ 22 Lay out อาคารช่าง

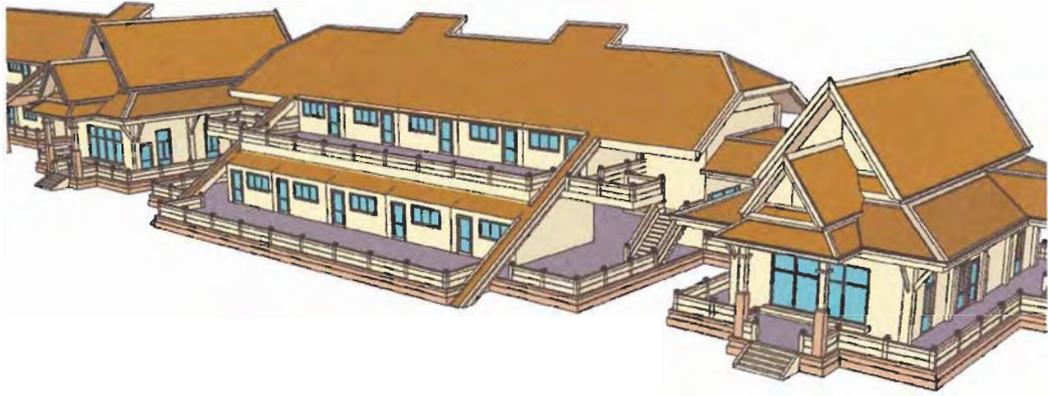
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 104 Perspective ของอาคารช่าง

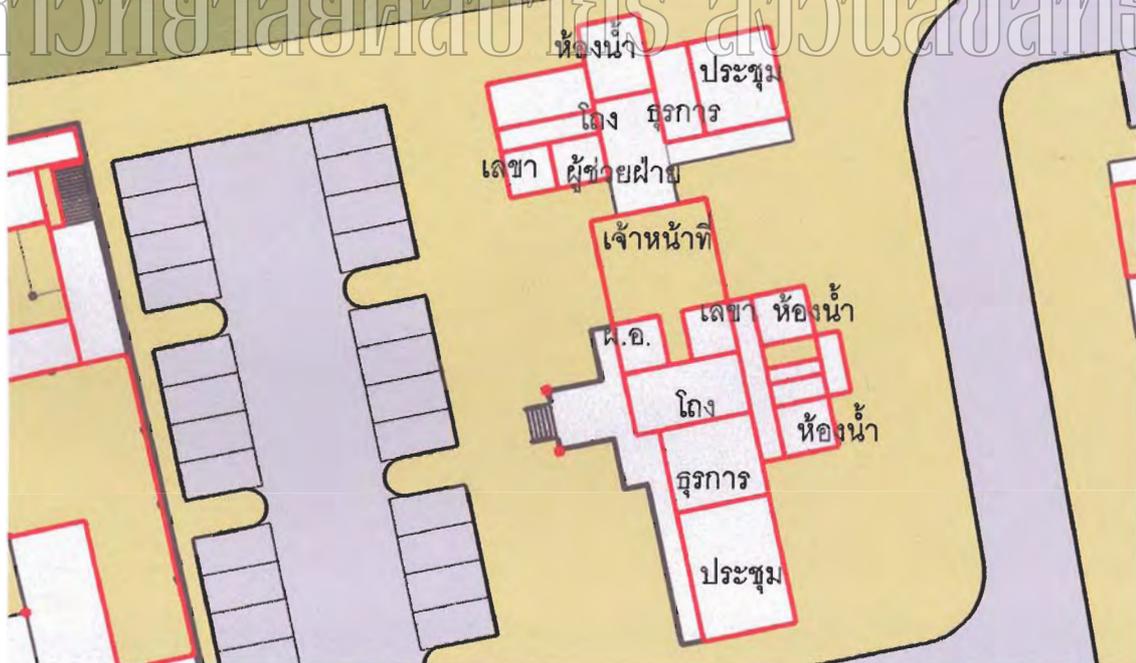
อาคารออกแบบให้เป็น Sun Roof เพื่อสามารถที่จะเปิดมุมมองไปนอกอาคารและเป็นการเพิ่มความแน่นแฟ้นระหว่างการทำงานของช่างได้ ให้การทำงานเหมือนกับทำในบ้านสร้างความรู้สึกลงในการฝึกอบรมและบรรยากาศในการฝึกอบรม มีเสาลอยเพื่อลดความทึบตันของรูปทรงและเพิ่มส่วนเว้าให้มีส่วนที่ได้รับแดดและส่วนที่กันแดด ยกฐานสูงเพื่อให้ความสำคัญต่อ

อาคารและเป็นเอกลักษณ์ของอาคารทางไทย ใช้ค้ำยันเพื่อเพิ่มรูปลักษณะให้ดูเหมือนอาคารทางไทย ลักษณะช่องเปิดพยายามให้สื่อออกมาดูเป็นอาคารของเรือนไทยโบราณแต่ประยุกต์แล้ว

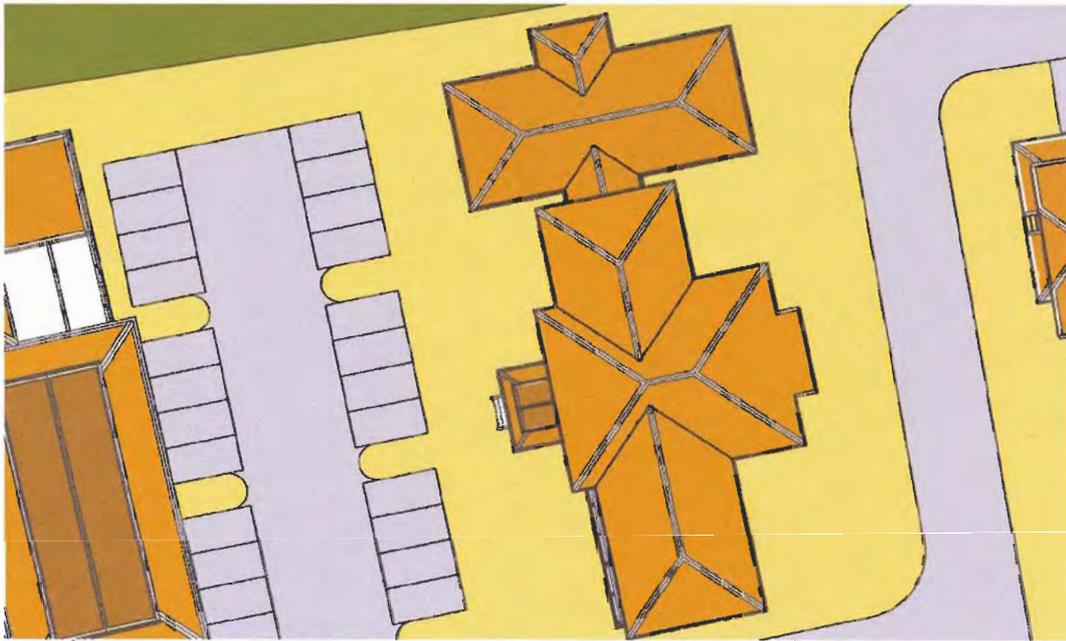


ภาพที่ 105 Perspective ของอาคารข้าง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวนิลักษณ์



แผนผังที่ 23 Plan อาคารบริหาร

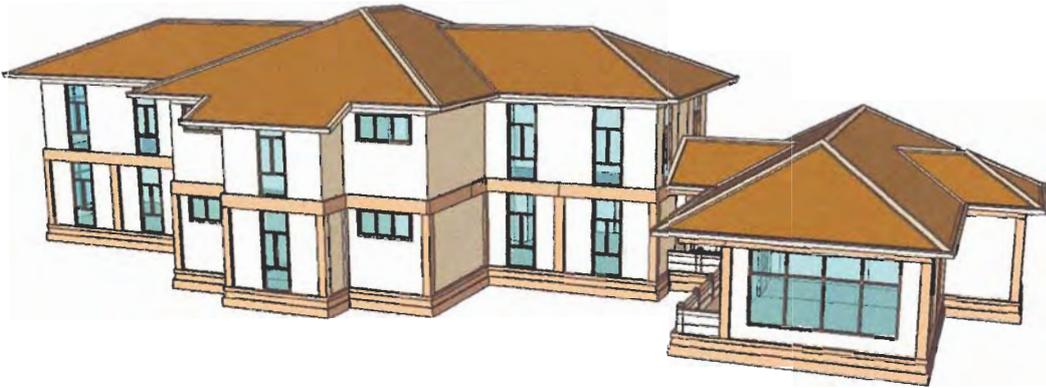


แผนผังที่ 24 Lay out อาคารบริหาร

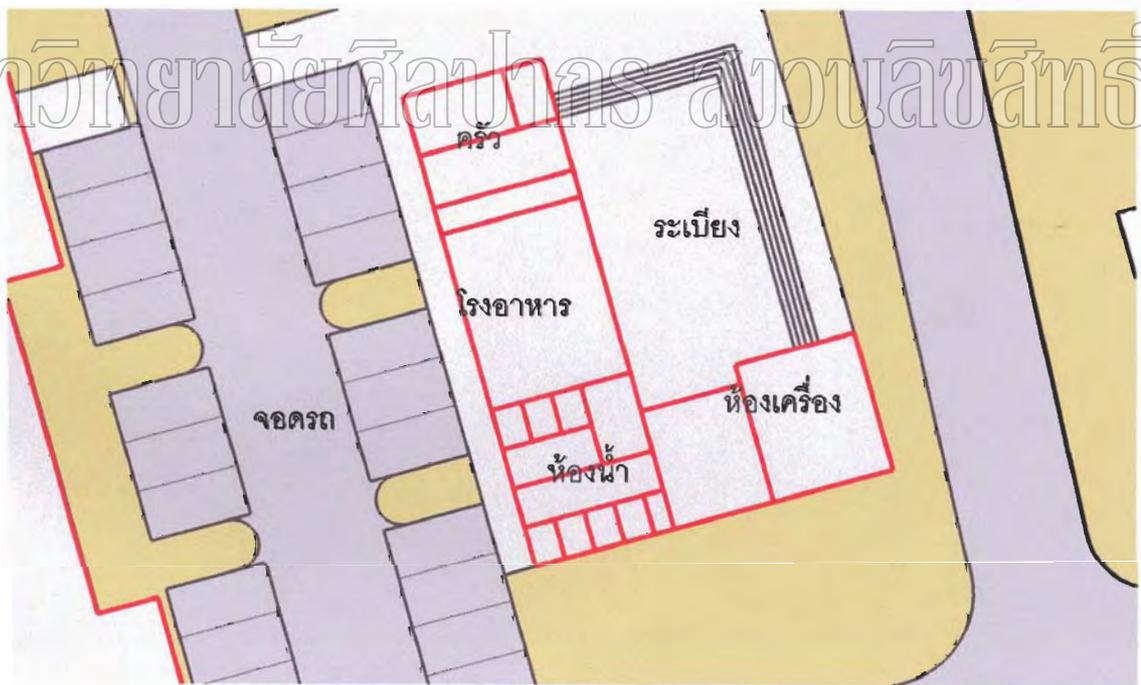
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



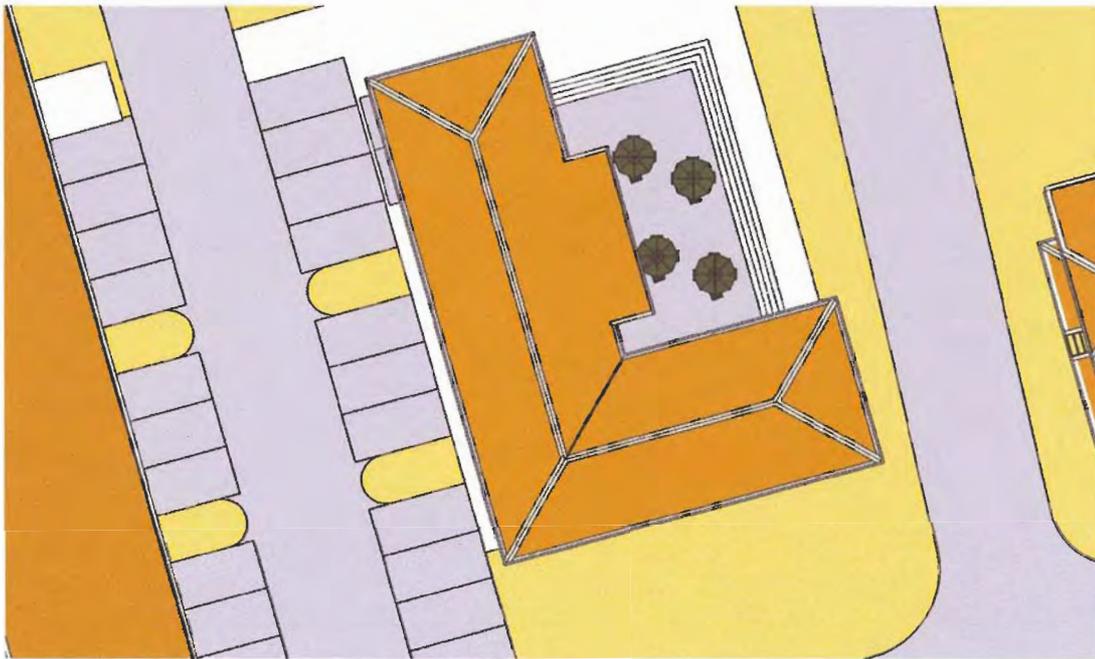
ภาพที่ 106 Perspective ของอาคารบริหาร



ภาพที่ 107 Perspective ของอาคารบริหาร

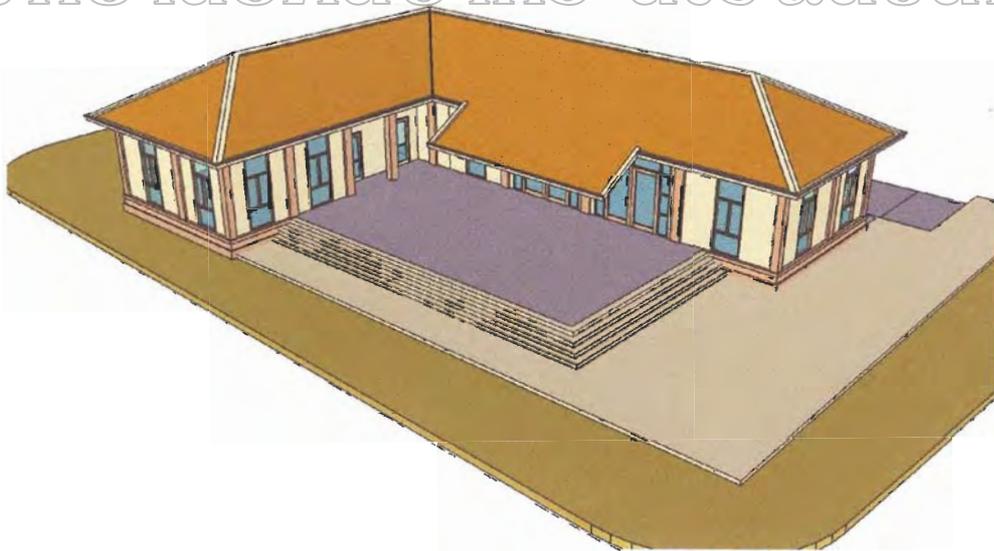


แผนผังที่ 25 Plan อาหารโรงอาหาร



แผนผังที่ 26 Lay out อาหารโรงอาหาร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

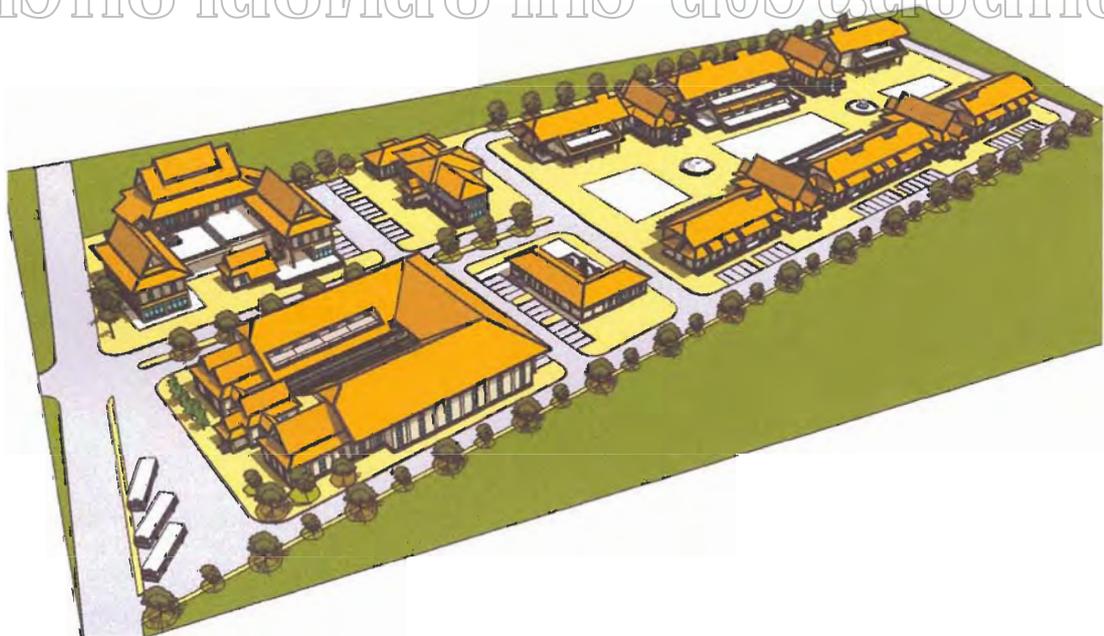


ภาพที่ 108 Perspective ของอาคารโรงอาหาร

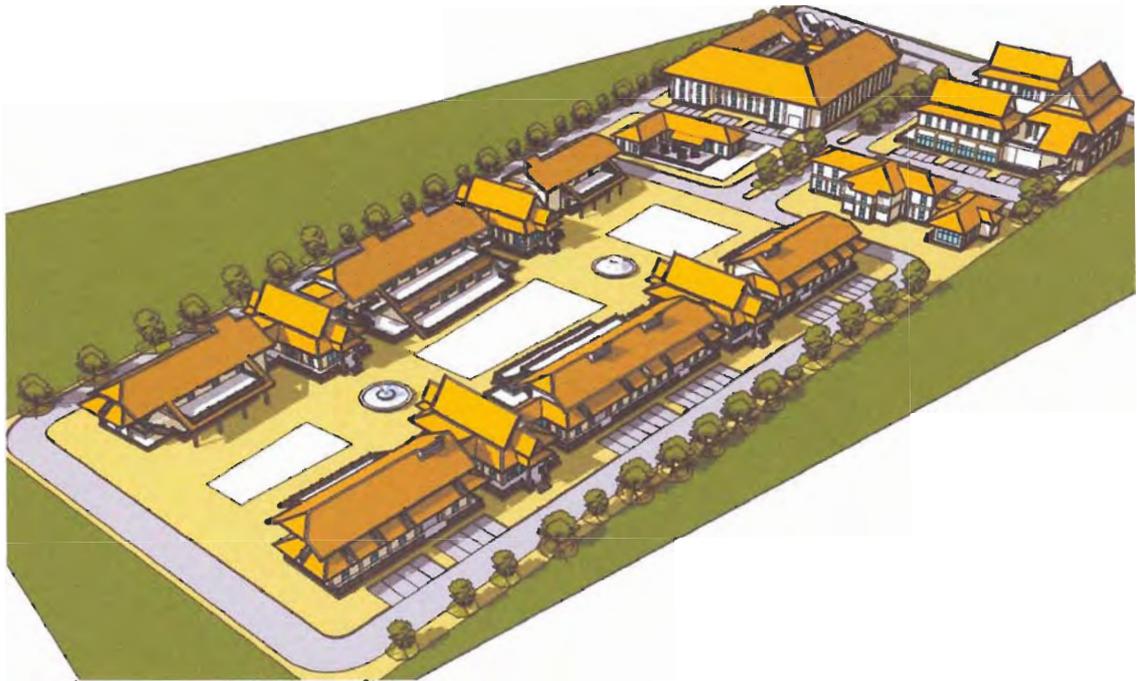


ภาพที่ 109 Perspective ของอาคารโรงอาหาร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 110 Perspective ของทั้งโครงการ



ภาพที่ 111 Perspective ของทั้งโครงการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

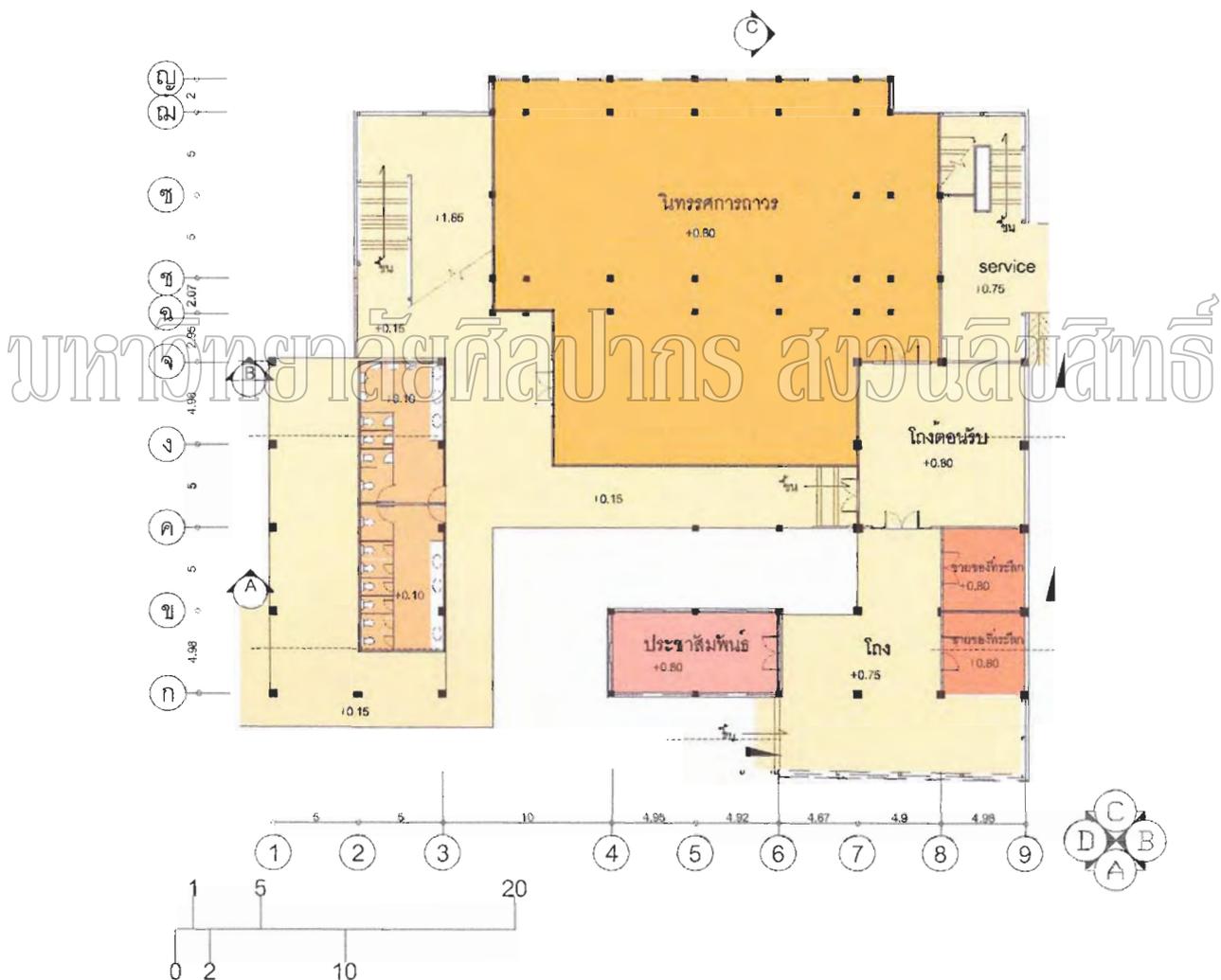


ภาพที่ 112 Perspective ของลานในส่วนของอาคารหมู่ช่าง

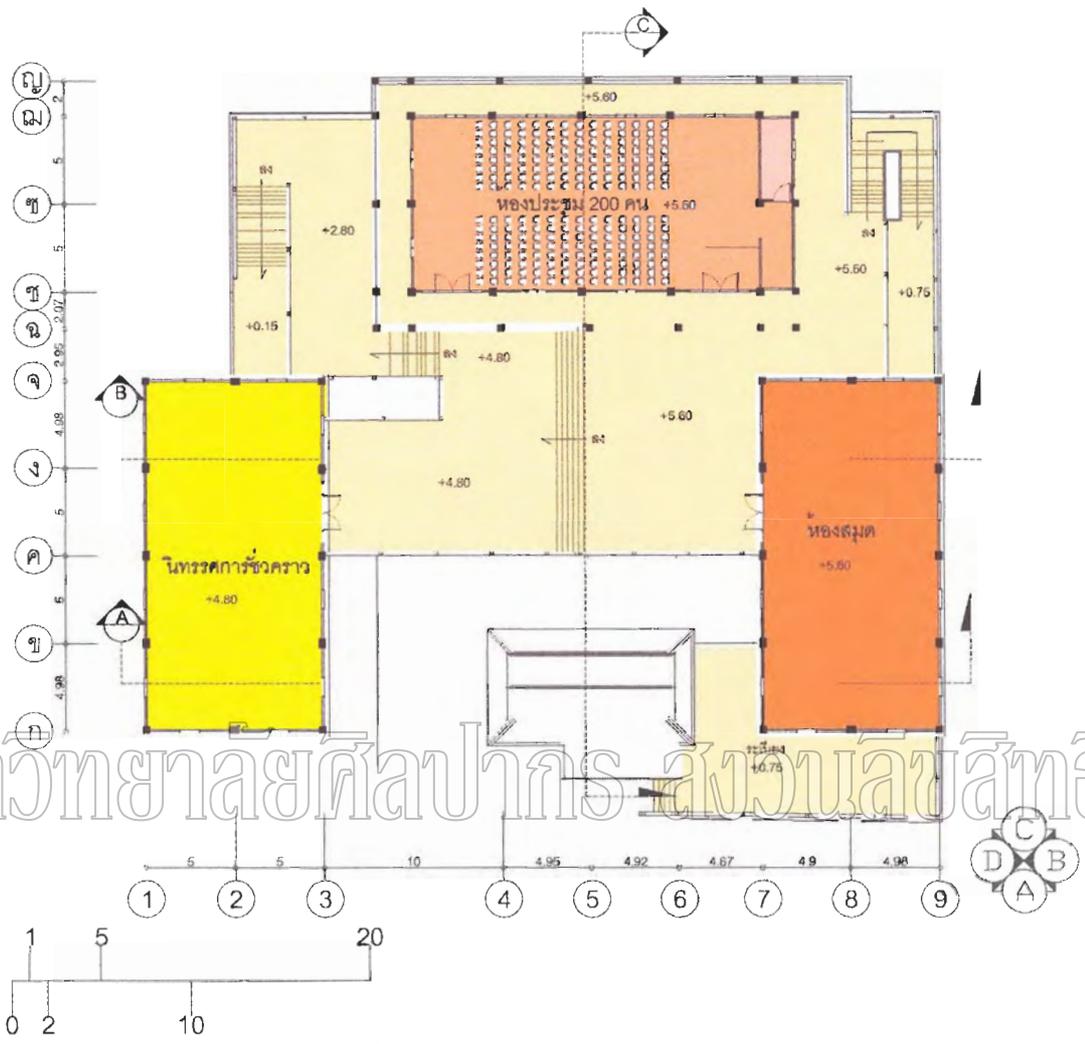
การออกแบบขั้นสุดท้าย

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการแก้ไขในเรื่องของความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยภายในซึ่งจะส่งผลให้รูปลักษณะภายนอกเปลี่ยนไปด้วย การแก้ไขจะส่งผลให้ รูปทรงของอาคารดูมีความเบาโล่งมากยิ่งขึ้น ลดความอึดอัด และทำให้เปิดมุมมองในส่วนของนิทรรศการได้ดียิ่งขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่าง Openspace ภายในกับภายนอกจะดีขึ้นในส่วนของส่วนฝึกอบรม และในส่วนของโรงแรมอาหาร

อาคารนิทรรศการ



แผนผังที่ 27 ผังอาคารนิทรรศการชั้นที่ 1



แผนผังที่ 28 ผังอาคารนิทรรศการชั้นที่ 2



ภาพที่ 113 รูปด้านแสดงอาคารนิทรรศการด้านหลัง



ภาพที่ 114 รูปด้านแสดงอาคารนิทรรศการด้านหน้า



ภาพที่ 115 รูปด้านแสดงอาคารนิทรรศการด้านซ้าย



ภาพที่ 116 รูปด้านแสดงอาคารนิทรรศการด้านขวา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงขลา



มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์
 0 2 10 20 35
 1 5 20
 0.2 0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 20.0 50.0 100.0 200.0 500.0 1000.0
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
 A B C
 D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

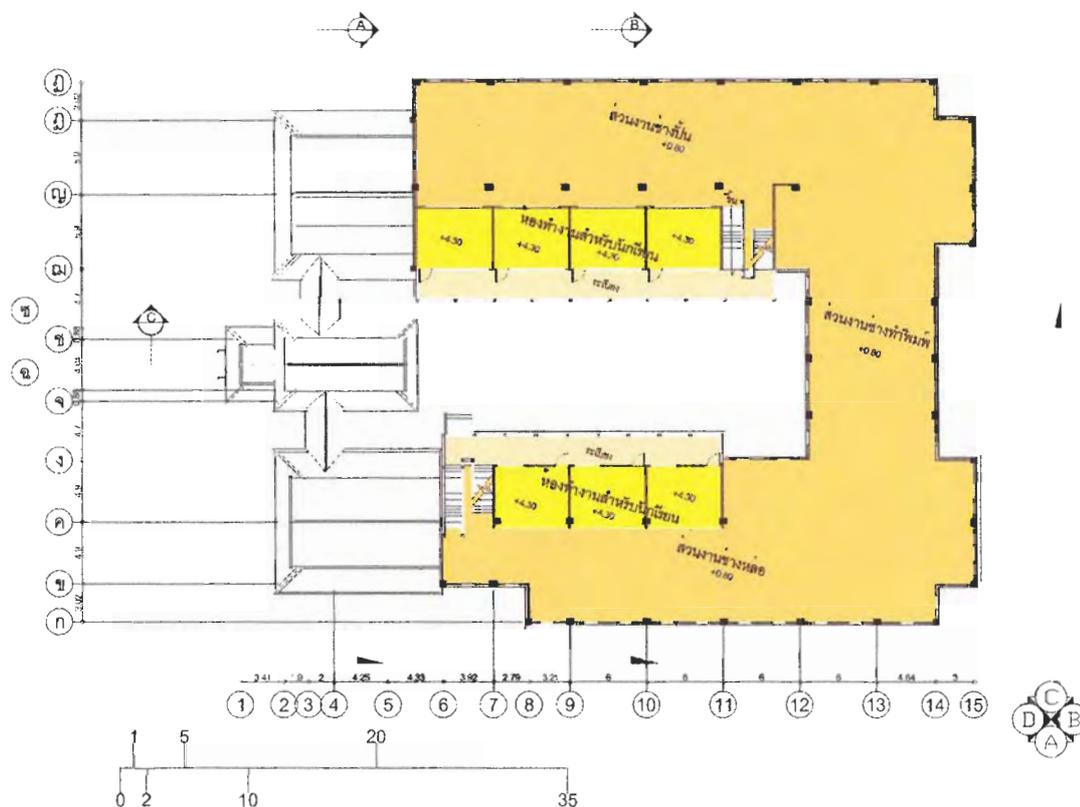
แผนผังที่ 29 ผังอาคารช่างปั้นหล่อชั้นที่ 1



ภาพที่ 117 รูปด้านแสดงอาคารช่างปั้นหล่อด้าน A



ภาพที่ 118 รูปด้านแสดงอาคารช่างปั้นหล่อด้าน C



มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวนิลขสิทธิ์

แผนผังที่ 30 ผังอาคารข้างป็นหล่อชั้นที่ 2



ภาพที่ 119 รูปด้านแสดงอาคารข้างป็นหล่อด้าน D



ภาพที่ 120 รูปด้านแสดงอาคารข้างป็นหล่อด้าน B



ภาพที่ 121 ทัดนียภาพแสดงส่วนงานช่างปั้นของอาคารช่างปั้นหล่อ

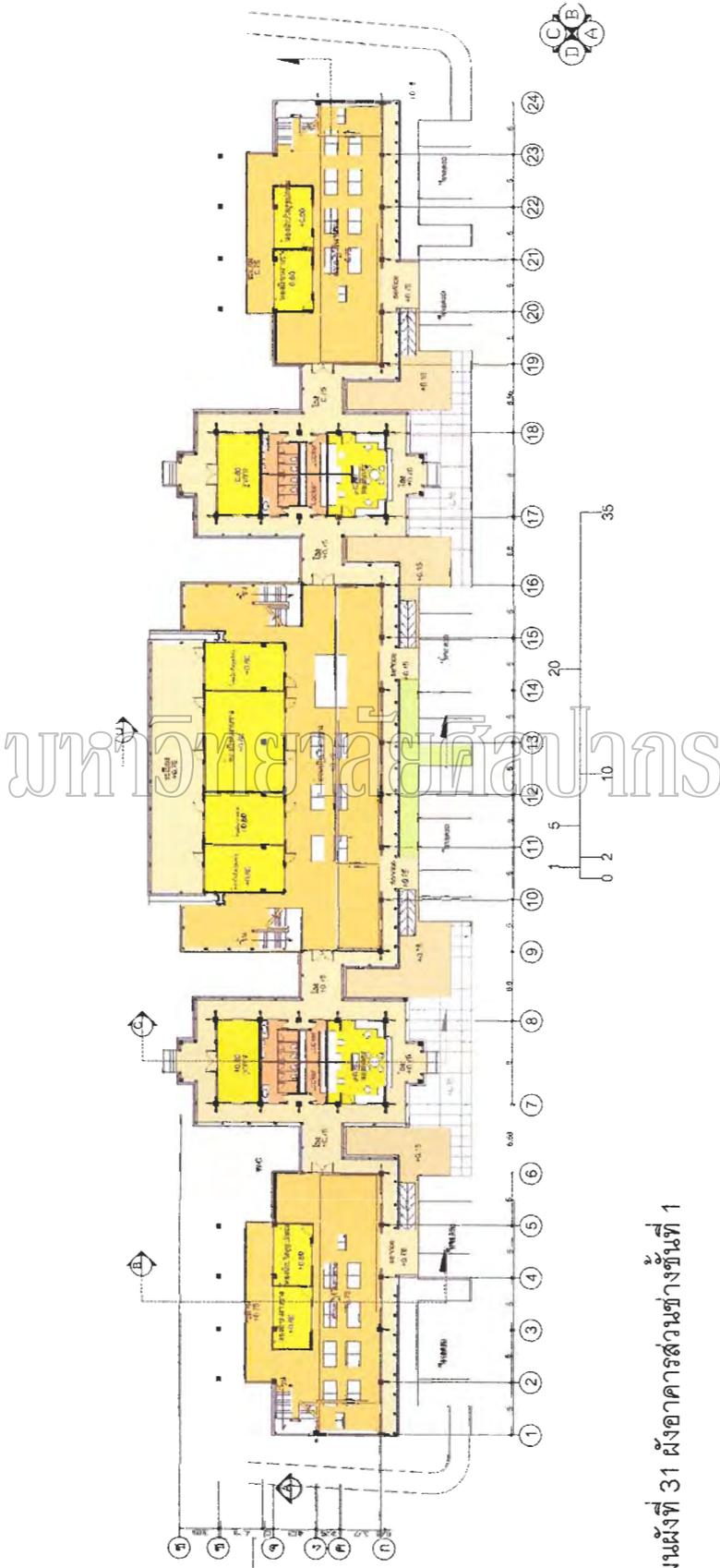


ภาพที่ 122 ทัดนียภาพแสดงส่วนงานช่างหล่อของอาคารช่างปั้นหล่อ



ภาพที่ 123 ทัดนียภาพแสดงส่วนงานช่างทำพิมพ์ของอาคารช่างปั้นหล่อ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนเลขสิทธิ์

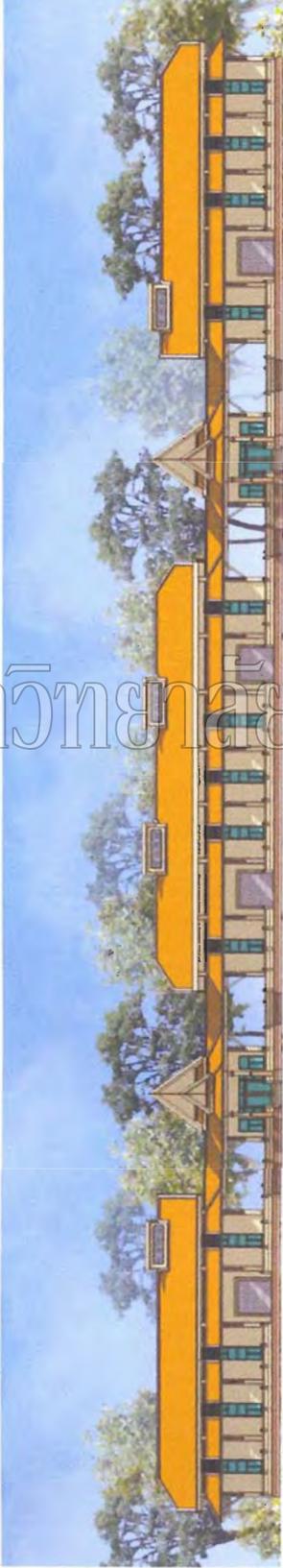


แผนผังที่ 31 ผังอาคารส่วนข้างชั้นที่ 1



ภาพที่ 124 รูปด้านอาคารส่วนข้างด้าน C

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 125 รูปด้านอาคารส่วนทางด้าน A



ภาพที่ 127 รูปด้านอาคารส่วนทางด้าน B



ภาพที่ 126 รูปด้านอาคารส่วนทางด้าน D



ภาพที่ 128 ทัดนียภาพแสดงส่วนงานช่างเขียนของอาคารส่วนช่าง



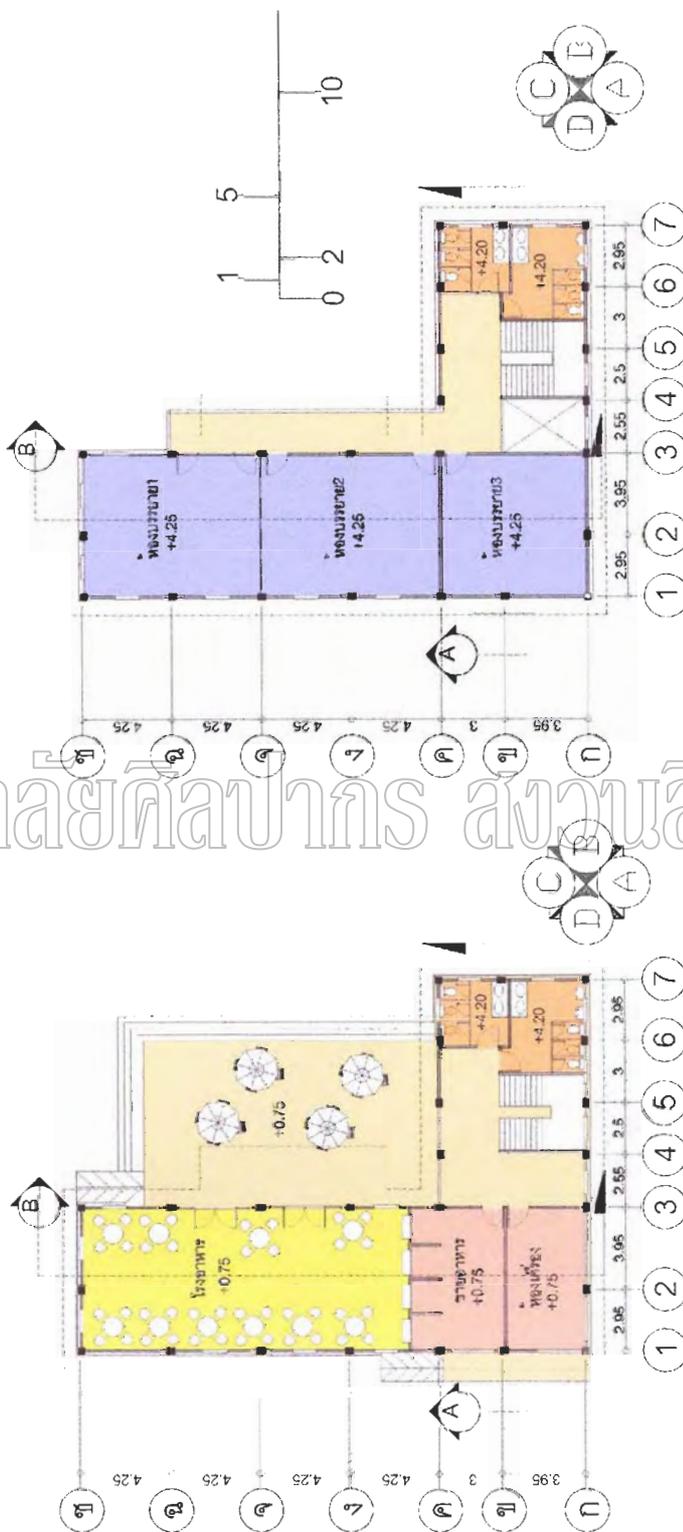
ภาพที่ 129 ทัดนียภาพแสดงส่วนงานช่างแกะสลักไม้และฉลักหินของอาคารส่วนช่าง



ภาพที่ 130 ทัดนียภาพแสดงส่วนงานช่างหล่อของอาคารช่างปั้นหล่อ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อาคารโรงอาหาร



แผนผังที่ 32 ผังอาคารโรงอาหารชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2



ภาพที่ 131 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน C



ภาพที่ 132 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน A

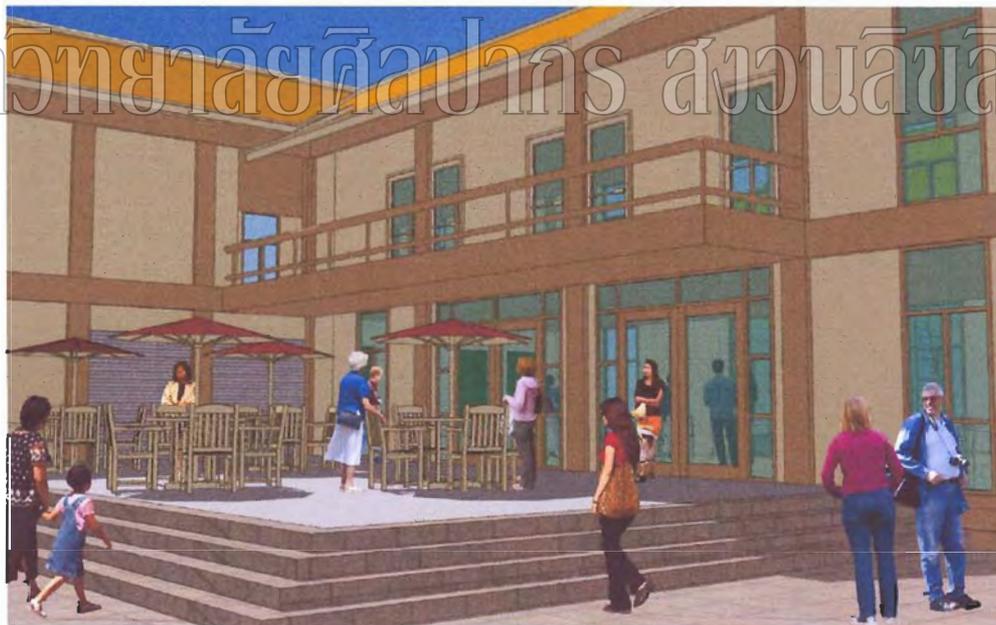


ภาพที่ 133 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน D



ภาพที่ 134 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน B

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวิทยสิทธิ์



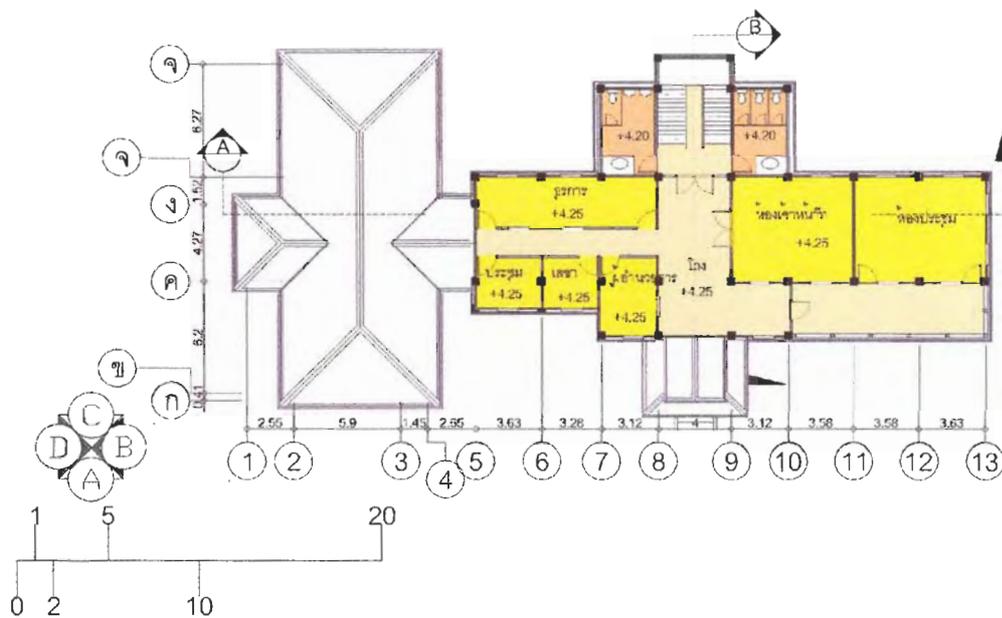
ภาพที่ 135 ทิวทัศน์ภาพแสดงส่วนรับประทานอาหารภายนอกของอาคารโรงอาหาร

อาคารสำนักงานบริหาร



แผนผังที่ 33 ผังอาคารสำนักงานบริหารชั้นที่ 1

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



แผนผังที่ 34 ผังอาคารสำนักงานบริหารชั้นที่ 2



ภาพที่ 136 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน D



ภาพที่ 137 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน B



ภาพที่ 138 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน A



ภาพที่ 139 รูปด้านอาคารโรงอาหารด้าน C

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 140 ทรรศนียภาพแสดงมุมมองทั้งโครงการด้านหน้าแบบมุมมองบิน



มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนลิขสิทธิ์

แผนผังที่ 35 Master Plan



ภาพที่ 141 ทักษะภาพแสดงมุมมองทั้งโครงการด้านหลังแบบมุนกบิน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 142 ทักษะภาพแสดงมุมมองทั้งโครงการด้านหลังแบบมุนกบิน



ภาพที่ 143 ทักษะภาพแสดงมุมมองทางเข้าอาคารปั้นหล่อ



ภาพที่ 144 ทักษะภาพแสดงมุมมองด้านหน้าอาคารนิทรรศการ



ภาพที่ 145 ทักษะภาพแสดงมุมมองหน้าทางเข้าอาคารส่วนฝึกอบรมช่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ภาพที่ 146 ทัดนียภาพแสดงมุมมองหน้าทางเข้าอาคารส่วนฝึกอบรมช่าง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนนิเทศน์



ภาพที่ 147 ทัดนียภาพแสดงมุมมองหน้าทางเข้าลานอเนกประสงค์