



โครงการสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งใหม่



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย
ภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โครงการสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งใหม่



โดย
นายนรินทร์ อ้วนดำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย
ภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE NEW PROJECT OF BUNDITPATANASILPA INSTITUTE - MINISTRY OF CULTURE



By
Mr. Narin Uandam

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
Master of Architecture Program in Thai Architecture
Department of Architecture and Related Arts
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2015
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ โครงการสถาบัน บัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งใหม่ ” เสนอโดย นายนรินทร์ อ้วนดำ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลลักษณ์ วัสสันตชาติ

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์)

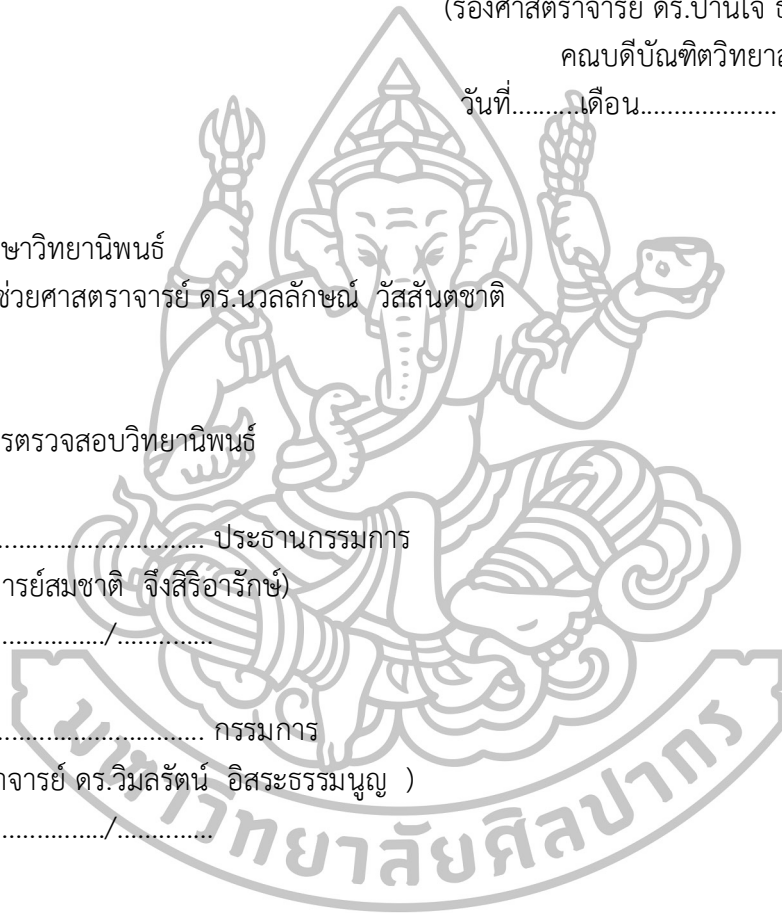
...../...../.....

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ อิศระธรรมนุญ)

...../...../.....

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลลักษณ์ วัสสันตชาติ)

...../...../.....



54053201: สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย

คำสำคัญ: พื้นที่ร่วมกันของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

นรินทร์ อ้วนดำ: โครงการสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งใหม่.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.นวลลักษณ์ วัสสันตชาติ. 251 หน้า.

สถานที่ตั้งเป็นปัจจัยหนึ่งของการขยายตัวของสถานศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ก็เช่นกัน ที่ประสบปัญหาในกรณีนี้มาตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง แรกเริ่มจัดการเรียนการสอนเฉพาะทางนาฏศิลป์และคีตศิลป์ หลังจากนั้นได้มีการจัดการเรียนการสอนในส่วนของทางช่างศิลป์ มีที่ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน จากการขยายตัวของทางสถาบันนี้เองทำให้ ทางด้านช่างศิลป์ ได้แยกสถานที่ทำการเรียนการสอนจากที่ตั้งเดิม และนั่นเป็นจุดเริ่มต้นของการแยกกันทั้ง 3 สาขาวิชา ซึ่งไม่สอดคล้องกับ แนวทางการก่อตั้งสถาบัน ที่เป็นสถานที่ทำการเรียนการสอนทางด้านศิลปวัฒนธรรม ของทางนาฏศิลป์ คีตศิลป์และช่างศิลป์

การขยายตัวในปัจจุบันนั้น สาเหตุหลักคือมีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี โดยได้มีการเพิ่มหน่วยงานขึ้นมา 4 หน่วยงาน ประกอบไปด้วยสำนักงานอธิการบดี คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์ และคณะศิลปศึกษา ในการเพิ่มหน่วยงานดังกล่าวทำให้สถานที่ตั้งเดิมเกิดความคับแคบยากต่อการขยายตัว ในการแก้ปัญหาดังกล่าวคงจะไม่ใช่แค่ประเด็นในการวิเคราะห์หาที่ตั้งใหม่เพียงเท่านั้น แต่เมื่อลองศึกษารายละเอียดของโครงการทำให้เกิดประเด็นในการศึกษาเพิ่มเติมที่ ในการย้ายไปที่ตั้งใหม่นั้นมีการจัดวางพื้นที่ใช้สอยร่วมกันอย่างไร รวมถึงการศึกษาพื้นที่ใช้สอยของห้องปฏิบัติการทางด้านนาฏศิลป์และทางช่างศิลป์ ที่ต้องตอบสนองการใช้งานที่ต้องสอดคล้องกับกิจกรรมรวมถึงขั้นตอนในการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติ

การออกแบบ โครงการสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งใหม่ ไม่ได้มีแนวคิดแค่การวิเคราะห์การหาที่ตั้งใหม่และการจัดวางพื้นที่ใช้สอยเท่านั้นแต่ในขณะเดียวกันการจัดวางพื้นที่ของแต่ละกิจกรรมจะไม่รบกวนสภาวะความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานในแต่ละกิจกรรมนั้นๆซึ่งแนวคิดทั้งหมดนี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นแนวทางการออกแบบที่สามารถถูกนำไปประยุกต์ใช้กับสถาบันทางการศึกษาที่มีลักษณะและความต้องการที่ใกล้เคียงกันได้

ภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรม

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

54053201: MAJOR: THAI ARCHITECTURE

KEY WORD: A COMMON SPACE OF BUNDITPATANASILPA INSTITUTE.

NARIN UANDAM: THE NEW PROJECT OF BUNDITPATANASILPA INSTITUTE -
MINISTRY OF CULTURE.THESIS ADVISOR: ASST.PROF.NUANLAK WATSANTACHAD,Ph.D.
251 pp.

Location is an important factor in the expansion of an institute. Bunditpatanasilpa Institute is, accordingly, experiencing an expansion issue due to the changes of its location. Initially, Dramatic Arts, Music, and Fine Arts departments were set on the same wings. However, the institute's expansion had caused Fine Arts Department to be separated from its initial location – leading to the remaining separations of the other two departments. The separations are in conflict with the purpose of founding the institute, which is simultaneously to teach the arts and cultures of Dramatic Arts, Music, and Fine Arts

The current expansion is due to the newly opened bachelor's degree courses, which require four new working units: the President's Office, the Faculty of Fine Arts, the Faculty of Music and Drama, and the Faculty of Arts Education. The four added units almost exceed the space of their current location – deterring the institute's expansion. The problem raises not only the solution of finding new sufficient location, but also the awareness of the needs for proper shared utility spaces. The spaces need to be arranged so that the utility space of the Dramatic Arts and Fine Arts studios works in accordance with the courses's activities, lessons, and practices.

Thus, the redesign of Bunditpatanasilpa Institute, Ministry of Culture, seeks not only for new locations and utility space arrangements, but also for the arrangement of shared utility spaces - in order not to interfere with the privacy of each space user. Such design guidelines can be adopted and applied with other educational institutes with similar requirements.

Department of Architecture and Related Arts Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2015

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จเรียบร้อยได้ก็ด้วยความเสียสละ ความอนุเคราะห์ และน้ำใจ จากบุคคลหลายฝ่าย ตลอดจน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ได้ให้ทุนสนับสนุน การศึกษาในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลลักษณ์ วัสสันตชาติ ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ความรู้ แนวทาง คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตั้งแต่ เริ่มต้นกระบวนการทำงาน ขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรม จนกระทั่งขั้นตอนการเขียน วิทยานิพนธ์สำเร็จเป็นรูปเล่มที่มีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ อิศระธรรมบุญ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.วีระ อินพันทัง รองศาสตราจารย์สมคิด จิระทัต นกุล อาจารย์ตะวัน วีระกุล ที่ให้ความอนุเคราะห์แนวทางก่อเกิดของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร รวมถึงบัณฑิตวิทยาลัย ที่ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ในการเข้ารับการศึกษาในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ และนักศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวง วัฒนธรรม ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณ นักศึกษา ภาควิชาออกแบบ สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน คณะศิลป วิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กบ หนุ่ม ต้ว นุก น้ำตาล และ ท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ช่วยเหลือในการ เก็บข้อมูล ช่วยทำหุ่นจำลองให้แล้วเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและอยู่เบื้องหลังของการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
ความสำคัญของพื้นที่.....	1
ความเป็นมาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.....	2
วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
วิธีดำเนินงาน.....	5
แหล่งข้อมูล.....	6
2 ฐานแนวความคิด.....	7
ปัญหาของการออกแบบทางสถาปัตยกรรม.....	7
ความไม่ชัดเจนของตัวปัญหา.....	8
ความซับซ้อนของปัญหา.....	8
ความขัดแย้งของปัญหา.....	9
ความบกพร่องของข้อมูลที่ได้รับ.....	9
บทบาทของสถาปนิกในการออกแบบสถาปัตยกรรม.....	9
กระบวนการออกแบบ.....	11
การกำหนดขอบเขตของปัญหา.....	12
การดำเนินการและพัฒนาการออกแบบ.....	12
การจัดทำเอกสารและดำเนินงานก่อสร้าง.....	13
การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบ.....	13
กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ.....	14
เนื้อหาของรายละเอียดโครงการ.....	15
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	15
กิจกรรม.....	15
ผู้ใช้อาคาร.....	16
ระบบกิจกรรม.....	16
พื้นที่ร่วมกัน.....	17
สิ่งเร้าก่อนการเกิดที่ว่างทางสถาปัตยกรรม.....	18

บทที่	หน้า
การรับรู้.....	19
ภาวะความเป็นส่วนตัว.....	21
แนวคิดโครงการจากภาวะความเป็นส่วนตัว	22
แนวคิดการจัดรูปแบบอาคาร.....	32
เส้นตั้ง	32
ระนาบแนวตั้งเดี่ยว	35
ระนาบรูปตัวแอล	36
ระนาบขนาน	38
ระนาบรูปตัวยู.....	38
ระนาบปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน.....	39
3 การออกแบบสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.....	41
ปัญหาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	41
ผลแบบสอบถามแบบปลายเปิด	42
ผลแบบสอบถามแบบปลายปิด	45
ผลสรุปจากแบบสอบถามและการวิเคราะห์	51
การหาพื้นที่ภายในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.....	52
แนวคิดการแบ่งพื้นที่ของโครงการ	53
ผู้ใช้สอย.....	53
พื้นที่ใช้สอยในโครงการ	55
พื้นที่ห้องเรียนบรรยาย.....	59
พื้นที่ห้องเรียนปฏิบัติ.....	69
ห้องปฏิบัติการคณะศิลปวิจิตร.....	69
ห้องปฏิบัติการคณะศิลปนาฏดุริยางค์	147
ห้องปฏิบัติการคณะศิลปศึกษา.....	160
พื้นที่ส่วนสนับสนุน.....	185
4 องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....	191
ส่วนให้การศึกษา.....	191
ห้องบรรยาย.....	191
ห้องปฏิบัติการ	192
ส่วนบริหารและสนับสนุนโครงการ	197
สำนักงานอธิการบดี.....	197
ส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา.....	199
สนับสนุนและส่วนบริการคณะ.....	207
โรงอาหาร.....	209
ลานพระพิฆเนศ	210

บทที่	หน้า
ลานซ่อมร่า.....	210
ลานประชุม	211
ห้องซ่อมดนตรี	211
ลานซ่อมร่าในคณะ	211
ห้องสมุด	212
โรงละคร.....	212
หอศิลป์.....	213
5 การออกแบบสถาปัตยกรรม	214
แนวคิดในการออกแบบ	214
กระบวนการออกแบบ	216
แบบสถาปัตยกรรม	233
6 สรุปล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	247
รายการอ้างอิง.....	249
ประวัติผู้วิจัย	251



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตามแนวทางที่ 1.....	24
2	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตามแนวทางที่ 2.....	26
3	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตามแนวทางที่ 3.....	27
4	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตามแนวทางที่ 4.....	29
5	แสดงแนวทางการหาพื้นที่ตามแนวความคิดการปิดกั้นการรับรู้เพื่อภาวะความเป็นส่วนตัว.....	30
6	แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษา ก่อนเข้าเรียน.....	56
7	แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในการเรียน-สอนภาคเช้า.....	57
8	แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในการพักกลางวัน.....	57
9	แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในกิจกรรมหลังเลิกเรียน.....	58
10	แสดงการแบ่งพื้นที่ จากแนวคิดของสภาวะความเป็นส่วนตัวของนักศึกษา.....	59
11	แสดงความต้องการใช้ห้องตามจำนวนนักศึกษาในรายวิชาที่เรียน.....	60
12	แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 320 คน.....	61
13	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 320 คน.....	61
14	แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 155 คน(คณะศิลปศึกษา).....	61
15	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 155 คน(คณะศิลปศึกษา+คณะศิลปวิจิตร).....	62
16	แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 85 คน (คณะศิลปศึกษา+คณะศิลปวิจิตร).....	62
17	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 85 คน(คณะศิลปศึกษา+คณะศิลปวิจิตร).....	62
18	แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 55 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์).....	63
19	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 55 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์).....	63
20	แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 30 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์).....	63
21	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 30 คน ห้องที่ 1 (คณะศิลปนาฏดุริยางค์).....	64
22	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 30 คน ห้องที่ 2 (คณะศิลปนาฏดุริยางค์).....	64
23	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน ห้องที่ 1 (คณะศิลปวิจิตร).....	64
24	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน ห้องที่ 2 (คณะศิลปวิจิตร).....	65
25	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน ห้องที่ 2 (คณะศิลปวิจิตร).....	65
26	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน (คณะศิลปศึกษา).....	65
27	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 15 คน (คณะศิลปวิจิตร).....	65
28	แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 15 คน (คณะศิลปศึกษา).....	66
29	แสดงการคิดขนาดพื้นที่ห้องบรรยาย.....	68
30	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย.....	71
31	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ.....	74
32	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด.....	77
33	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล.....	79
34	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสดส่วนบุคคล.....	80

ตารางที่	หน้า
35	แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการในภาควิชาศิลปไทย..... 81
36	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1 84
37	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม2..... 87
38	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3 89
39	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล 91
40	แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาจิตรกรรม..... 92
41	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน 96
42	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน 99
43	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน..... 101
44	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ 102
45	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน 104
46	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว 106
47	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล..... 109
48	แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา 109
49	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้..... 112
50	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ 116
51	แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน..... 121
52	แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม..... 125
53	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล..... 127
54	แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาภาพพิมพ์..... 128
55	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการปั้นดิน 131
56	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการโลหะ..... 133
57	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์..... 135
58	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการไม้..... 137
58	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการหิน..... 139
60	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการประติมากรรมส่วนบุคคล 141
61	แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาประติมากรรม 141
62	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการออกแบบ..... 144
63	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการออกแบบส่วนบุคคล..... 145
64	แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ..... 146
65	แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน 146
66	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์..... 149
67	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์..... 151
68	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปีพาทย์ 153
69	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการปีพาทย์ 155

ตารางที่	หน้า
70	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย 157
71	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย..... 158
72	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย 159
73	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย..... 160
74	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ 162
75	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ 164
76	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล 166
77	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล..... 167
78	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการระนาด 169
79	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการระนาด 170
80	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการฆ้องวงใหญ่..... 171
81	สรุปห้องปฏิบัติการฆ้องวงใหญ่ 171
82	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง 172
83	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง..... 173
84	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปี่..... 174
85	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการปี่..... 175
86	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจะเข้..... 175
87	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการจะเข้ 176
88	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซออู้..... 176
89	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซออู้..... 177
90	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย 178
91	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย..... 179
92	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล..... 180
93	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล 182
94	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขับร้อง 184
95	สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการขับร้อง..... 185
96	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานพระพิฆเนศ 186
97	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานซุ้มรำ..... 187
98	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานประชุม 187
99	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องซุ้มดนตรี..... 188
100	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานซุ้มรำคณะศิลปนาฏดุริยางค์..... 189
101	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานซุ้มรำคณะศิลปะศึกษา 190
102	แสดงพื้นที่ห้องเรียนบรรยาย..... 191
103	แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ..... 192
104	แสดงพื้นที่สำนักงานอธิการบดี..... 197

ตารางที่	หน้า
105	แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา 199
106	แสดงพื้นที่ของสนับสนุนและส่วนบริการ..... 207
107	แสดงพื้นที่โรงอาหาร 209
108	แสดงพื้นที่ลานพระพิฆเนศ..... 210
109	แสดงพื้นที่ลานซุ้มรำ 210
110	แสดงพื้นที่ลานประชุม..... 211
111	แสดงพื้นที่ห้องซุ้มดนตรี..... 211
112	แสดงพื้นที่ลานซุ้มรำคณะศิลปนาฏดุริยางค์ 211
113	แสดงพื้นที่ลานซุ้มรำคณะศิลปศึกษา..... 212
114	แสดงพื้นที่ห้องสมุด 212
115	แสดงพื้นที่โรงละคร 212
116	แสดงพื้นที่หอศิลป์..... 213



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	อาคารศูนย์ทัศนศิลป์(Center of the Visual Art)มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา	18
2	ทางลาดเข้าอาคารศูนย์ทัศนศิลป์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา.....	19
3	แนวความคิดการกำหนดการปิดกั้นช่องทางของข่าวสารที่มีผลต่อภาวะความเป็นส่วนตัว	22
4	แนวทางการปิดกั้นสิ่งเร้า.....	23
5	แนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าการได้ยินและการมองเห็น	23
6	เปรียบเทียบการใช้พื้นที่ลานพระพิฆเนศ.....	24
7	เสนอแนวความคิดการใช้งานลานพระพิฆเนศ.....	25
8	แนวทางที่ 2 ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น.....	25
9	แสดงระยะห่างสามารถลดการรบกวนทางเสียง.....	26
10	แนวทางที่ 3 ปิดกั้นการมองเห็นอย่างเดียว.....	27
11	แสดงแนวทางการออกแบบ ในแนวทางแนวทางที่ปิดกั้นการมองเห็น.....	28
12	แนวทางในการใช้ระนาบและต้นไม้ปิดกั้น.....	28
13	แนวทางในการใช้ต้นไม้ปิดกั้นและการยกระนาบ.....	29
14	แนวทางที่ 4 ปิดกั้นการมองเห็นและการได้ยิน	29
15	แสดงการแบ่งพื้นที่ว่างร่วมกันของทั้ง3คณะ	31
16	แสดงการใช้พื้นที่ส่วนตัวเป็นตัวนำผู้ใช้สอยผ่านพื้นที่ร่วมกัน	31
17	การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากหลักการองค์ประกอบเส้นตั้ง.....	32
18	St. Peter's Square นครวาติกัน.....	33
19	Piazza del Campo Sienna, Italy.....	33
20	การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบเส้นตั้ง.....	34
21	การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบเส้นตั้งในพื้นที่ล้อมรอบ	35
22	การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบเส้นตั้งในอาคารล้อมรอบ	35
23	การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบระนาบแนวตั้งเดียว.....	35
24	องค์ประกอบที่มาช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้น.....	36
25	การทดลองแทนค่าอาคารจากระนาบแนวตั้งเดียว.....	36
26	การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบระนาบตัวแอล.....	36
27	องค์ประกอบที่มาช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้น.....	37
28	เพิ่มองค์ประกอบช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้น.....	37
29	เพิ่มองค์ประกอบช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้นกรณีอาคารล้อมรอบ.....	38
30	ระนาบขนาน.....	38
31	ระนาบรูปตัวยู.....	39
32	ทดลองจัดแนวอาคารตามระนาบรูปตัวยู	39
33	ระนาบปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน.....	40
34	การจัดวางรูปแบบอาคารระนาบปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน.....	40

ภาพที่		หน้า
35	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ภาพรวม อาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา.....	45
36	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ห้องเรียนวิชาสามัญคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์	46
37	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ห้องเรียนวิชาสามัญคณะศิลปวิจิตร.....	46
38	แสดงแผนภูมิผลคะแนน สถานที่ วิชาประจำคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์	47
39	แสดงแผนภูมิผลคะแนน สถานที่ วิชาประจำสาขาวิชาคณะศิลปวิจิตร.....	47
40	แสดงแผนภูมิผลคะแนน สภาพแวดล้อม ส่วนบริการ ส่วนกลาง.....	47
41	แสดงแผนภูมิผลคะแนน สภาพแวดล้อม ความสะดวกสบาย ส่วนสนับสนุนการศึกษา....	48
42	แสดงแผนภูมิผลคะแนน กิจกรรมประจำวันของนักศึกษาใน สถาบันฯ.....	48
43	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามเรื่องการย้ายสถานที่ของสถาบันฯ.....	49
44	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามถ้าจำเป็นต้องย้ายควรจะไปอยู่ที่ไหน.....	49
45	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามถ้าไม่ย้ายจะปรับปรุงส่วนไหนเป็นอันดับแรก....	50
46	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามความเห็นที่เอา3คณะมาอยู่ทีเดียวกัน.....	50
47	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามทำกิจกรรมอะไรร่วมกัน จาก 3 คณะได้.....	50
48	แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามถ้านึกถึงสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จะนึกถึง.....	51
49	แสดงแนวคิดการหาพื้นที่ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.....	52
50	แสดงภาพกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เรียนเช้า-บ่าย.....	55
51	แสดงภาพกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เรียนแต่ช่วงเช้า.....	55
52	แสดงภาพกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เรียนแต่ช่วงบ่าย.....	55
53	แสดงไดอะแกรมกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษา.....	66
54	แสดงไดอะแกรมกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์.....	67
55	แสดงไดอะแกรมกิจกรรมการเรียนการสอนของเจ้าหน้าที่.....	67
56	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย.....	71
57	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ.....	74
58	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด.....	77
59	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล.....	78
60	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลปั้นปูนสด.....	80
61	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1.....	84
62	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 2.....	86
63	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3.....	89
64	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล.....	91
65	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการเตรียมดิน.....	96
66	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน.....	98
67	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน.....	100
68	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ.....	102
69	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน.....	104

ภาพที่		หน้า
70	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว.....	106
71	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล.....	108
72	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้.....	112
73	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ.....	116
74	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน.....	121
75	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม.....	124
76	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล.....	127
77	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการปั้นดิน.....	130
78	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการโลหะ.....	132
79	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์.....	135
80	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการงานไม้.....	137
81	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการหิน.....	139
82	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติงานส่วนบุคคล.....	140
83	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการออกแบบ.....	144
84	แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการออกแบบส่วนบุคคล.....	145
85	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์.....	149
86	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการปีพาทย์.....	152
87	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย.....	156
88	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย.....	159
89	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์.....	162
90	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการบัลเลต์.....	165
91	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการในแขนงวิชาดนตรีไทย.....	169
92	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย.....	178
93	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการดนตรีสากล.....	179
94	แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติห้องปฏิบัติการขับร้อง.....	184
95	ตราประจำโรงเรียนศิลปากร.....	215
96	แนวความคิดของโครงการ.....	215
97	แสดงแผนที่ตั้งโครงการ.....	216
98	แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ.....	217
99	มุมมองจากถนนหน้าโครงการ.....	217
100	มุมมองจากถนนด้านข้างโครงการทางทิศตะวันออก.....	218
101	มุมมองจากถนนด้านหน้าโครงการทางทิศเหนือ.....	218
102	มุมมองจากภายในออกภายนอกโครงการ.....	219
103	ระยะมุมมองจากภายในออกภายนอกโครงการ.....	219
104	การวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม.....	220

ภาพที่		หน้า
105	การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ.....	221
106	circulation chart แนวทางที่ 1.....	222
107	circulation chart แนวทางที่ 2.....	222
108	circulation chart แนวทางที่ 3.....	223
109	แบ่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอย circulation chart.....	224
110	zoning แนวทางที่ 1	225
111	zoning แนวทางที่ 2	226
112	zoning แนวทางที่ 3	226
113	Schematic Site Plan แนวทางที่ 1.....	227
114	Schematic Site Plan แนวทางที่ 2.....	228
115	จำลอง 3 มิติ ลานพระพิฆเนศ	229
116	จำลอง 3 มิติ มุมมองจากลานพระพิฆเนศไปคณะศิลปวิจิตร.....	229
117	จำลอง 3 มิติ มุมมองจากลานพระพิฆเนศไปคณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา.....	230
118	จำลอง 3 มิติ มุมมองจากคณะศิลปนาฏดุริยางค์.....	230
119	จำลอง 3 มิติ มุมมองจากคณะศิลปศึกษา.....	230
120	จำลอง 3 มิติ มุมมองจากคณะศิลปวิจิตร.....	230
121	การพัฒนา Site Plan ครั้งที่ 1	231
122	การพัฒนา Site Plan ครั้งที่ 2	232
123	แปลนผังบริเวณ	233
124	แปลนผังบริเวณชั้น 2	234
125	แปลนผังบริเวณชั้น 3	235
126	แปลนหลังคา.....	236
127	รูปตัด.....	237
128	รูปด้าน 1 (ทิศเหนือ).....	237
129	รูปด้าน 2 (ทิศตะวันออก).....	238
130	รูปด้าน 3 (ทิศใต้).....	238
131	รูปด้าน 4 (ทิศตะวันตก).....	238
132	ทัศนียภาพ ทางเข้าโครงการ	239
133	ทัศนียภาพ ลานพระพิฆเนศ.....	240
134	ทัศนียภาพมุมมองจากคณะศิลปวิจิตร.....	240
135	ทัศนียภาพมุมมองจากคณะศิลปนาฏดุริยางค์.....	241
136	ทัศนียภาพมุมมองจากคณะศิลปศึกษา.....	241
137	ทัศนียภาพมุมมองด้านหน้าคณะศิลปวิจิตร.....	242
138	ทัศนียภาพมุมมองด้านหน้าคณะศิลปนาฏดุริยางค์.....	242
139	ทัศนียภาพมุมมองด้านหน้าคณะศิลปศึกษา.....	243

ภาพที่		หน้า
140	หุ่นจำลอง มุมมองด้านหน้าโครงการ	243
141	หุ่นจำลอง มุมมองด้านหน้าโครงการทางเข้าหลัก	244
142	หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศตะวันตก	244
143	หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศใต้	245
144	หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศตะวันออก	245
145	หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศเหนือ ถนนหลัก	246



บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

จากนโยบายของคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า ซึ่งมีแนวทางส่งเสริมให้มีพื้นที่โล่งว่างและพื้นที่สีเขียวในพื้นที่เกาะกรุงรัตนโกสินทร์ โดยการอนุรักษ์โบราณสถานและสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ รวมถึงการลดความหนาแน่นแออัด ของสถานที่และการจราจร โดยนโยบายนี้นำไปสู่การกำหนดมาตรการควบคุมการดำเนินการก่อสร้างและ กิจกรรมต่างๆ นอกจากการกำหนดมาตรการการควบคุมในบริเวณเกาะกรุงรัตนโกสินทร์แล้ว เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแนวทางและกรอบในการดำเนินการที่ชัดเจนและสอดคล้องกับแนวนโยบาย คณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า จึงได้จัดทำผังแม่บทเพื่อการอนุรักษ์ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ฝั่งพระนคร ก็คือผังตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยานั่นเอง โดยผังแม่บทนี้มีวัตถุประสงค์หลักๆคือ การอนุรักษ์อาคารสถานที่สำคัญรวมทั้งสภาพแวดล้อมพร้อมกับการพัฒนา พื้นที่บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์เป็นไปอย่างมีระเบียบสอดคล้องกับแนวทางการอนุรักษ์ ไม่ส่งผลกระทบต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดดเน้นการเปิดมุมมองและการเปิดพื้นที่ที่มีการปรับปรุงและ พื้นฟูรวมถึงการพัฒนาทั้งตัวโบราณสถานและพื้นที่สภาพแวดล้อมโดยรอบ ภายใต้ผังแม่บทฉบับนี้ มีการแบ่งงานอนุรักษ์และพัฒนาออกเป็น 4 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะมีโครงการอนุรักษ์และพัฒนาย่อยๆ รวมกันทั้งหมด 20 โครงการ ซึ่ง หนึ่งในนั้นมีโครงการเปิดมุมมองวัดบวรสถานสุทธาวาส โดยเป็นกลุ่ม โครงการบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา รวมอยู่ด้วย

ความสำคัญของพื้นที่

วัดบวรสถานสุทธาวาส หรือ วัดพระแก้ววังหน้าเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในเขตพระราชวังบวรสถานมงคลหรือวังหน้าสมัยรัตนโกสินทร์ตั้งแต่รัชกาลที่ 1 – รัชกาลที่ 5 ซึ่งสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พระมหากษัตริย์ หรือ วังหน้า ในสมัยรัชกาลที่ 3) ได้โปรดให้สร้างขึ้นแต่เสด็จสวรรคตก่อนที่จะสร้างสำเร็จ สมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว (วังหน้า ในรัชกาลที่ 4) ได้ทรงดำเนินการก่อสร้างเรื่อยมา แต่ยังไม่เสร็จบริบูรณ์ก็เสด็จสวรรคตเสียก่อน ต่อมา พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 โปรดให้บูรณปฏิสังขรณ์เพิ่มเติมจนสำเร็จเรียบร้อย และมีพระราชดำริให้อัญเชิญพระพุทธรูปศิหิงค์ มาประดิษฐานในพระอุโบสถ แต่จนถึงรัชกาลก็ไม่ได้เชิญไปประดิษฐานแต่อย่างใด ครั้นถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงยกเลิกตำแหน่งวังหน้า หลังจากกรมพระราชวังบวรวิไชยชาญเสด็จทิวงคต (พระราชโอรสในสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ เป็นองค์สุดท้าย

หลังจากนั้นหลายปีต่อมาพระราชวังบวรสถานมงคลการดูแลรักษาและชำระรดรด
 โทรม พระองค์ทรงโปรดให้รื้อป้อมปราการและสถานที่ต่างๆที่ไม่เป็นสิ่งสำคัญออก จะบูรณปฏิสังขรณ์
 ขึ้นมาใหม่ก็ไม่มีประโยชน์ สิ่งใดที่สำคัญก็ให้รักษาไว้ จึงโปรดให้รื้อป้อมปราการสถานที่ต่างๆ คงไว้แต่
 เพียงพระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธารวาส แล้วจึงโปรดให้สร้างตึกขึ้นในสนามข้างด้านเหนือของพระ
 อุโบสถ จำนวน 3 หลัง ให้เป็นที่ทำการกระทรวงธรรมการ พ.ศ.2468 ได้เปลี่ยนมาเป็นกระทรวง
 ยุติธรรม ต่อมาใช้เป็นที่ทำการกระทรวงคมนาคม โรงเรียนศิลปศึกษา(ชื่อเดิมของ วิทยาลัยช่างศิลป์
 ในปัจจุบัน) หลังจากนั้นได้ทำการรื้อถอนและมาเป็นโรงละครแห่งชาติในปัจจุบัน

พ.ศ. 2443 พระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธารวาส ยังใช้เป็นที่ประดิษฐานพระบรมศพเวลา
 สมโภชและบำเพ็ญพระราชกุศลแทนพระเมรุใหญ่ ท้องสนามหลวง โดยได้ปลุกพระเมรุน้อยที่
 พระราชทานเพลิงต่อออกมาทางด้านเหนือ เรียกว่า “พระเมรุพิมาน” ทำการพระศพสมเด็จพระ
 ยาวเรศวรียาลงกรณ์ พิธีพระราชทานเพลิงศพสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศ งานพระ
 ศพของสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้ากรมขุนศรีธรรมราชธำรงฤทธิ์ กับ เจ้าฟ้าศิริภรณ์โสภณ และ
 งานพระศพของ สมเด็จพระมาตามโหฬารเจ้าอนุวงศ์ กรมพระยาสุทัศน์เสนาบดีประยูร กับ สมเด็จพระเจ้าน้อง
 ยาเธอ เจ้าฟ้ากรมพระจักรพรรดิพงษ์ ตามลำดับ

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า พระราชวังบวรสถานมงคลหรือวังหน้า เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทาง
 ประวัติศาสตร์และมีการใช้สอยมาตั้งแต่แรกสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์มาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน
 พื้นที่บริเวณวังหน้าได้กลายเป็นหน่วยงานราชการ สถานศึกษา ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระ
 นคร โรงละครแห่งชาติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท้องสนามหลวง รวมถึง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ความเป็นมาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ยุคสมัยที่ประเทศสยามถูกภัยทางการเมืองคุกคาม โดยระบบล่าอาณานิคมของประเทศ
 มหาอำนาจจากทางตะวันตก หลวงวิจิตรวาทการ ในขณะนั้น ได้ย้ายจากกระทรวงการต่างประเทศมา
 รับตำแหน่งอธิบดีกรมศิลปากร เป็นคนแรก และได้เล็งเห็นว่า นโยบายที่จะช่วยแก้ไขสถานการณ์คับ
 ขันให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพคือ “ชาตินิยม” เพราะการปลุกใจให้คนไทย รักชาติ จะสามารถ สร้าง
 ความรัก สามัคคีและเสียสละ ให้เกิดขึ้นได้ในหมู่ชนชาติ สื่อที่จะเข้าถึงประชาชนได้ดีที่สุด ก็คือ ดนตรี
 และละครเพลง จึงได้ก่อตั้ง “โรงเรียนนาฏดุริยางคศาสตร์” ซึ่งได้ทำการเปิดสอนครั้งแรกเมื่อวันที่ 17
 พฤษภาคม พ. ศ.2477 โดยใช้สถานที่รอบพระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธารวาส(วังหน้า)ใช้ในการทำการ
 เรียนการสอน ต่อมาทางรัฐบาลโดยกระทรวงธรรมการได้อนุมัติให้กรมศิลปากรจัดตั้ง โรงเรียน
 ศิลปากรขึ้น (ต่อมาคือ มหาวิทยาลัยศิลปากร) เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2478 โดยแต่งตั้งพระสาโรชรัต
 นิมมานก์เป็นผู้อำนวยการ โดยได้รวมเอาโรงเรียนนาฏดุริยางคศาสตร์เข้าไว้ด้วย โดยมี 3 แผนก ได้แก่
 แผนกประณีตศิลปกรรม แผนกศิลปะอุตสาหกรรมและแผนกนาฏดุริยางค์ ในส่วนของแผนกนาฏ
 ดุริยางค์นั้น ให้ใช้ที่ตั้งเดิมคือรอบพระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธารวาส(วังหน้า)เป็นที่ทำการเรียนการ
 สอนอย่างเดิม โดยมีหลวงวิจิตรวาทการ และ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เป็นผู้ร่วมก่อตั้ง พร้อมกัน
 นั้นยังได้ขอประทานกราบทูล สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ให้ทรง
 ออกแบบตราโรงเรียนให้ ในปี พ.ศ.2488 หลังจากนั้นแผนกนาฏดุริยางค์ ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น
 โรงเรียนนาฏศิลป์

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้ริเริ่มจัดตั้ง โรงเรียนศิลปศึกษา เป็นโรงเรียนเตรียมมหาวิทยาลัยศิลปากร ขึ้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2595 ซึ่งเป็นโรงเรียนเตรียมมหาวิทยาลัยศิลปากร และเปลี่ยนมาสังกัดกรมศิลปากร ในปีพ.ศ. 2500 มีที่ตั้งอยู่ที่บริเวณฝั่งตะวันออกของพระอุโบสถของวัดบวรสถานสุทธารวาส โดยใช้อาคารที่ทำการกระทรวงคมนาคมเดิม จนถึงปี 2521 จึงได้ย้ายไปอยู่ที่เขตลาดกระบังในปัจจุบัน

พ.ศ. 2541 กรมศิลปากรได้จัดตั้ง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ขึ้น ซึ่งเป็นนามพระราชทานที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานแก่สถาบัน ซึ่งหมายถึง สถาบันผลิตบัณฑิตทางศิลปะแห่งความเจริญ เป็นการยกระดับการศึกษาด้านดุริยางคศิลป์ และช่างศิลป์ เพื่อนำศิลปะมาพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติ จัดการศึกษาาระดับปริญญาตรีในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ.2541 กำหนดให้เป็นสถานศึกษาสังกัดกรมศิลปากร จัดการศึกษาถึงระดับปริญญาตรี

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้แยกออกจากกรมศิลปากร ในปี พ.ศ. 2550 ยกฐานะขึ้นเป็นนิติบุคคลสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ตามพระราชบัญญัติสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ. 2550 โดยมีเนื้อหา และ หลักการ ปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เหตุผลโดยที่กฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติกำหนดให้จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้จัดในมหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น และให้สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาระดับปริญญาเป็นนิติบุคคล สามารถดำเนินการได้โดยอิสระ พัฒนาระบบบริหาร และการจัดการที่เป็นของตนเอง มีความคล่องตัว มีเสรีภาพทางวิชาการ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถานศึกษา ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษานั้นๆ สมควรมีกฎหมายรับรองให้สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์มีฐานะเป็นนิติบุคคลในกระทรวงวัฒนธรรม เพื่อจัดการศึกษาด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์ สืบทอด สร้างสรรค์ ศิลปะและมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ และส่งเสริมการผลิตบุคลากรเพื่อทำหน้าที่ช่างศิลปกรรม ศิลปินอาชีพ ครูศิลปะ นักวิชาการ และนักวิจัยด้านศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนส่งเสริมสุนทรียศาสตร์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมระดับท้องถิ่นและระดับชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติ

หน่วยงานในการควบคุมดูแลของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีทั้งหมด 19 หน่วยงาน ประกอบไปด้วย

1. ส่วนกลาง จำนวน 4 หน่วยงาน ได้แก่
 - 1.1 สำนักงานอธิการบดี
 - 1.2 คณะศิลปวิจิตร
 - 1.3 คณะศิลปนาฏดุริยางค์
 - 1.4 คณะศิลปศึกษา
2. วิทยาลัยนาฏศิลป์ จำนวน 12 หน่วยงาน ประกอบไปด้วย
 - 2.1 วิทยาลัยนาฏศิลป์
(ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม)
 - 2.2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี

- 2.3 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง
- 2.4 วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี
- 2.5 วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี
- 2.6 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย
- 2.7 วิทยาลัยนาฏศิลป์เชียงใหม่
- 2.8 วิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา
- 2.9 วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด
- 2.10 วิทยาลัยนาฏศิลป์กาฬสินธุ์
- 2.11 วิทยาลัยนาฏศิลป์พัทลุง
- 2.12 วิทยาลัยนาฏศิลป์นครศรีธรรมราช
3. วิทยาลัยช่างศิลป์ จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่
 - 3.1 วิทยาลัยช่างศิลป์
(ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ)
 - 3.2 วิทยาลัยช่างศิลป์สุพรรณบุรี
 - 3.3 วิทยาลัยช่างศิลป์นครศรีธรรมราช

ตามพระราชบัญญัติสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ. 2550 เพื่อยกฐานะขึ้นเป็นนิติบุคคล โดยได้แยกออกจากกรมศิลปากร แต่ยังคงกระทรวงวัฒนธรรมตามเดิม เพื่อจัดการศึกษาด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์ นับเป็นสถาบันของชาติแห่งแรกที่ทำให้การศึกษาทั้งวิชาสามัญและวิชาศิลปะ ต่อมาทางสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้จัดการศึกษาถึงระดับปริญญาตรี โดยเพิ่มหน่วยงาน ส่วนกลาง ที่เป็นระดับปริญญาตรี ได้เพิ่มหน่วยงานในสังกัดอีก 4 หน่วยงานประกอบไปด้วย สำนักงานอธิการบดี คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์ และ คณะศิลปศึกษา รวมถึงหน่วยงานในการควบคุมดูแลในส่วนภูมิภาค ทั้งหมด 19 หน่วยงาน ประกอบไปด้วย วิทยาลัยนาฏศิลป์ จำนวน 12 หน่วยงาน และ วิทยาลัยช่างศิลป์ จำนวน 3 หน่วยงาน จากการเพิ่มหน่วยงานดังกล่าว เกิดปัญหาเรื่องพื้นที่รองรับการเรียนการสอน ซึ่งปัญหานี้ได้มีมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง โรงเรียนนาฏดุริยางคศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ.2477

หลังจากนั้นโรงเรียนนาฏดุริยางคศาสตร์ จึงได้ตั้งอยู่ที่บริเวณโดยรอบพระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธาวาส (วัดพระแก้ววังหน้า) ส่วนโรงเรียนศิลปศึกษา ต่อมาคือ วิทยาลัยช่างศิลป์ ได้ใช้ตึกกระทรวงคมนาคม เดิม (ปัจจุบันได้รื้อถอนสร้างเป็นโรงละครแห่งชาติ) จนถึงปี ๒๕๒๑ จึงได้ย้ายไปอยู่ที่เขตลาดกระบัง วิทยาลัยนาฏศิลป์ซึ่งจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาก็ได้ทำการย้าย ตามราชกิจจานุเบกษา ประกาศกระทรวงวัฒนธรรม เรื่อง สถานที่ตั้งของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์โดยมีเนื้อหา คือ ให้สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีสถานที่ตั้ง อยู่ที่ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม และ ในระหว่างการปรับปรุงสถานที่ตั้งนั้น ให้ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ตั้งอยู่ที่ สถานที่ตั้งในปัจจุบัน ทำให้หน่วยงานที่ตั้งขึ้นมาใหม่ ตั้งอยู่คนละพื้นที่ คณะศิลปนาฏดุริยางค์ และ คณะศิลปศึกษาตั้งอยู่ที่เดิม(รอบพระอุโบสถ วัดบวรสถานสุทธาวาส ส่วน คณะศิลปวิจิตรและสำนักงานอธิการบดี ได้ย้ายตาม วิทยาลัยนาฏศิลป์ไปที่ ต.ศาลายา

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมกับพฤติกรรมใน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
2. เพื่อประเมินหาขนาดพื้นที่ ที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของการใช้สอยพื้นที่ของโครงการ
3. เพื่อออกแบบจัดทำผังรวมของโครงการ ที่สามารถรองรับและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
4. เพื่อออกแบบอาคารให้มีความเป็นอัตลักษณ์ของสถาบันฯ ที่สอนในด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์

ขอบเขตในการศึกษา

1. ตัวแปรที่ใช้คือการจัดสรรพื้นที่ในการทำกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ ให้มีความเหมาะสม
2. กลุ่มเป้าหมายจะเป็นนักศึกษา อาจารย์ประจำทั้ง 3 คณะฯ บุคลากร ในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมใน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
2. สามารถประเมินการจัดสรรพื้นที่ ที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของการใช้สอยพื้นที่ของโครงการ
3. สามารถออกแบบจัดทำผังรวมของโครงการ ที่สามารถรองรับและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
4. ทำการออกแบบอาคารให้มีความเป็นอัตลักษณ์ของสถาบันฯ ที่สอนในด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์

วิธีดำเนินงาน

1. การศึกษาเพื่อวิเคราะห์พื้นที่ เพื่อที่จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การออกแบบโครงการ ที่เหมาะสมกับพฤติกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้กำหนดแนวทางดังนี้
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วย 3 กลุ่ม ดังนี้
 - กลุ่มที่ 1 ประกอบไปด้วย นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรทั้ง 3 คณะ คณะศิลปวิจิตร, คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา
 - กลุ่มที่ 2 ประกอบไปด้วย บุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร ในสำนักงานอธิการบดี
 - กลุ่มที่ 3 คือ ผู้มาติดต่อกับทางหน่วยงาน คณะฯ และ สำนักอธิการบดี
3. การค้นคว้ารวบรวมข้อมูล
 - ข้อมูลปฐมภูมิ จากการหาข้อมูลทาง ภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้สอย รวมถึงการสังเกตพฤติกรรม ในการทำกิจกรรมต่างๆ
 - ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการงานวิจัยบทความ บทสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์และตีความของข้อมูล

นำประเด็นในการศึกษามาหาความสัมพันธ์ตามความต้องการของกิจกรรม เพื่อจะได้กำหนดองค์ประกอบและหาขนาดของพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้อาคาร เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการตีความในการออกแบบ

4. การสรุปและออกแบบ

นำข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์และตีความมาหาแนวทางการออกแบบ การจัดพื้นที่ใช้สอย ครุภัณฑ์ อุปกรณ์เพื่อตอบสนอง การเรียนการสอน และขั้นตอนการประเมินหาขนาดพื้นที่ จนถึงออกแบบโครงการ

แหล่งข้อมูล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดแห่งชาติ

ศูนย์รักษาศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

หอจดหมายเหตุ

กรมศิลปากร

หน่วยงานในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่มีความรู้ความสามารถที่ให้ข้อมูลได้

แหล่งค้นคว้าจากเครือข่าย อินเทอร์เน็ต

บทที่ 2 ฐานแนวความคิด

จากความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ จะพบว่าเกิดปัญหาหลายๆด้านไม่ว่าจะเป็นขนาดพื้นที่ตั้ง จำนวนห้องเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆทั้งนี้ต้องแก้ไขให้ตอบสนองวัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษาในโครงการนี้ ซึ่งปัญหาในงานออกแบบสถาปัตยกรรมมีความซับซ้อนมาก ไม่ใช่แค่ความต้องการพื้นที่ใช้สอยอย่างเดียวยังมีปัญหาด้านอื่นๆไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เป็นต้น ดังนั้นต้องมีกระบวนการออกแบบ การแก้ปัญหาโดยอาศัยการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบ ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการค้นหาปัญหาและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบไม่ใช่มีแต่งานออกแบบและงานก่อสร้างเท่านั้นยังต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การจัดทำรายละเอียดโครงการ รวมถึงการประเมินโครงการเมื่อมีการใช้สอยไปแล้ว

ปัญหาของการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

ปัญหาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันในสังคมมนุษย์ ทั้งปัญหาส่วนตัว ปัญหาของกลุ่มบุคคลหรือทางสังคมเองก็ตาม อาจจะมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องเช่นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัฒนธรรม สังคม ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นนั้นมีอยู่มากมายหลายเรื่อง แต่จะเป็นปัญหาที่เหมือนกันทุกคนนั้นคงจะเป็นไปไม่ได้ แต่จะมีความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอาจจะเป็นปัญหาทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้ เช่น โรงอาหารที่มีขนาดเล็กและแออัด แนนอนปัญหานี้นักศึกษาได้รับผลกระทบทางตรง เนื่องจากที่นั่งรับประทานอาหารไม่เพียงพอ ส่วนร้านค้านั้นได้รับผลทางอ้อมคือขายอาหารได้น้อยรวมถึง อาจารย์ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน ซึ่งในการการแก้ปัญหาดังกล่าวอาจต้องทำรายงานเสนอแก่ผู้บริหารเพื่อแก้ไขและปรับปรุงต่อไป อาจกล่าวได้ว่าปัญหาคือความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่ต้องมีตัวแปรประกอบเข้าไปด้วยเนื่องจากมนุษย์มีความต้องการไม่เหมือนกัน

ในระยะเวลาที่ผ่านมาได้เกิดปัญหาทางสภาพแวดล้อมมากมาย เช่น ปัญหาการจราจร เสี่ยง สิ่งปฏิภูล ความขาดแคลนที่ว่างสาธารณะ ความแออัด ความเสื่อมโทรม และความไม่สวยงาม และไม่เหมาะสมของอาคารหรือสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น การเติบโตของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็ว ปัญหาเหล่านี้ส่วนหนึ่งเกิดจากผลงานของการออกแบบสถาปัตยกรรมของตัวสถาปนิกเอง ความสามารถของการออกแบบ ต่อการแก้ปัญหาทางสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน มีความยุ่งยากและสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ตามความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่รวดเร็ว อาทิเช่น ผู้ใช้อาคารมีความต้องการใช้อาคารที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นจากอดีต จากความสลับซับซ้อนและยุ่งยากของปัญหาการออกแบบสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน ทำให้สถาปนิกผู้ออกแบบจำเป็นต้องปรับปรุง ทบทวน ความรู้ความสามารถ และบทบาท เพื่อที่จะออกแบบเพื่อตอบสนองของผู้ใช้อาคาร ในกระบวนการทางความคิดในการออกแบบของสถาปนิกในปัจจุบัน ยังคงเน้นถึงผลของการออกแบบ

มากกว่ากระบวนการทางความคิดในการออกแบบ ที่มีการวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ปัญหาทางสถาปัตยกรรมอย่างมีระเบียบเป็นระบบและมีแบบแผนรวมถึงการเน้นการบันทึกลำดับความต่อเนื่องของผลงานในรูปผลผลิตทางศิลปะ รูปทรงตามสมัยนิยมมากกว่าการบันทึกและทบทวนความเข้าใจในแง่การแก้ปัญหาเฉพาะตามยุคสมัยที่แตกต่างกัน และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการเน้นความเข้าใจในทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมที่ไม่กระจ่างชัด ไม่ได้เกิดจากผลการค้นคว้าที่มีวิธีการที่น่าเชื่อถือมากนัก ขาดการศึกษาเข้าใจในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องอันมีผลกระทบต่อกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เช่น วิชาการตามทฤษฎีทางสาขาวิชาสังคมศาสตร์หรือจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมศาสตร์ของมนุษย์ เป็นต้น ปัจจุบัน เริ่มมีความตระหนักและความเข้าใจในความจำเป็นที่ต้องศึกษาค้นคว้าทางสถาปัตยกรรมในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมเพื่อกำหนดเป็นพื้นฐานทางทฤษฎีที่แน่นอน และพอเพียงเพื่อเป็นบรรทัดฐานและแนวทางในกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม การศึกษาเพื่อกำหนดทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมในแง่ผลงานและกระบวนการทางความคิดของการออกแบบมีความจำเป็น ควบคู่กันไปในกระบวนการและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรม

โครงการต่างๆที่เกิดขึ้นจากผลผลิตของขบวนการออกแบบนั้น มักจะพบข้อบกพร่องมากมายที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการของโครงการได้ เช่น พื้นที่ห้อง เล็กไป ใหญ่ไป อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ไม่ตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งาน รวมถึงบรรยากาศ และ สภาพแวดล้อม หรือกล่าวอีกในทางหนึ่งว่า กระบวนการแก้ปัญหาไม่สามารถตอบโจทย์ในการแก้ปัญหาได้ซึ่งมีหลายสาเหตุและปัจจัยดังนี้

ความไม่ชัดเจนของตัวปัญหา ถ้าหากเราไม่รู้ว่าจะอะไรคือปัญหาที่แท้จริงแล้ว การแก้ปัญหาก็จะเกิดความคลาดเคลื่อนหรือขาดความสมบูรณ์ได้ ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะวิเคราะห์ กำหนดได้ แต่อาจกำหนดไม่ชัดเจนหรือศึกษาไม่ละเอียดและรอบด้านเพียงพอ เช่น นักศึกษาขาดพื้นที่ทำกิจกรรม พักผ่อน การแก้ปัญหาคือ ทำพื้นที่ลานกิจกรรม แต่ถ้าเราลองศึกษาวิเคราะห์แล้ว พื้นที่ทำกิจกรรมอาจใช้ในส่วนของห้องสมุด หน้าห้องเรียน หรือในห้องเรียนก็ได้ อีกกรณีหนึ่ง ห้องเรียนไม่เพียงพอ แก้ไขโดยการเพิ่มจำนวนห้อง แต่ความเป็นจริงแล้ว ค่าใช้พื้นที่ได้รั่มไม่ในการเรียนการสอน ก็เป็นไปได้ จากความไม่ชัดเจนในการวิเคราะห์ปัญหาให้รอบด้าน ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการแก้ปัญหา แนวทางแก้ไขอาจจะทำได้โดยการกำหนดขอบเขตของปัญหาให้แน่ชัด มีการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ทั้งความรู้และประสบการณ์ มาสอบถาม พูดคุยหรือทำงานกันเป็นทีม จะทำให้เกิดการวิเคราะห์ปัญหาได้ชัดเจนและรอบด้านยิ่งขึ้น เช่นในการออกแบบห้องเรียนปฏิบัติของสาขาวิชาภาพพิมพ์ จะต้องเชิญอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา บริษัทจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม การให้ข้อมูล อาทิเช่น ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามเทคนิคต่างๆ ขนาดแทนพิมพ์ในการทำงานด้วยนอกจากผู้ออกแบบ ทำให้ปัญหาในการออกแบบห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์เกิดความชัดเจนมากขึ้น

ความซับซ้อนของปัญหา ปัญหาในการออกแบบมีความซับซ้อนในตัวมันเองอยู่แล้วเกิดทั้งยังมีปัญหาในหลายๆมิติมารวมกัน อาทิ ด้านสังคม วัฒนธรรม กฎหมาย เศรษฐกิจ หรือหน้าที่ใช้สอยในกิจกรรมนั้นๆ ถ้ามีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบก็จะสามารถแยกแยะปัญหาได้ จะต้องจัดการปัญหา

ในการจัดการจัดการกับปัญหานั้นต้องทำให้เกิดความซับซ้อนให้น้อยลง เข้าใจได้ง่าย โดยกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา การจัดประเภทของตัวปัญหาเอง การลดทอน การจัดกลุ่ม เพื่อให้ปัญหาลดลง ในการจัดการดังกล่าวต้องมีกระบวนการออกแบบอย่างมีระบบ

ความขัดแย้งของปัญหา ในกระบวนการของขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหานั้น อาจจะมีแนวคิดที่ขัดแย้งกันเอง เช่น ห้องปฏิบัติการทางนาฏศิลป์ในส่วนของโขนมีความต้องการเปิดโล่งของผนังแต่อยากให้มีกระจกเงารอบผนัง เพื่อจะได้ดูท่าทางของตัวเอง หรือ ในส่วนของห้องเรียนภาคบรรยายต้องการระบบปรับอากาศเพื่อเพิ่มบรรยากาศในการเรียนการสอน แต่งบประมาณไม่เพียงพอ เป็นต้น ทั้งหมดนี้เกิดจากข้อจำกัดความต้องการในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นเรื่องยากในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาว่าจะเอาอะไรเป็นตัวตั้ง ต้องมีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ควบคู่กันไป การตัดสินใจในการแก้ปัญหาจะต้องมีขั้นตอนการพิจารณาข้อดีและข้อดี้อยในการแก้ปัญหาในแต่ละปัญหา มีการชั่งน้ำหนักว่าจะเลือกสิ่งไหนในทางออกในการแก้ปัญหานั้นๆ เพราะฉะนั้น กระบวนการในการตัดสินใจในการเลือกการแก้ปัญหาต้องให้มีหลายแนวทางในการตัดสินใจ การสร้างโอกาสให้มีทางเลือกในการตัดสินใจ

ความบกพร่องของข้อมูลที่ได้รับ ข้อมูลที่รับมานั้นเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญมาก หากไม่มีความชัดเจนไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นหรือรับข้อมูลมาไม่หมด ไม่ครอบคลุม หรือ ไม่มีความน่าเชื่อถือ อาจเกิดจากการขาดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จากการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม รวมถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เช่น สอบถามเรื่องการเรียนการสอนในชั้นเรียนกับอาจารย์แต่ฝ่ายเดียวไม่ได้สอบถามกับทางตัวนักศึกษาเข้ามาร่วมด้วย ความไม่แน่ชัดของข้อมูล ข้อสรุปต่างๆที่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความชอบ ทัศนคติซึ่งแต่ละคนมีไม่เท่ากัน รวมถึงด้านพฤติกรรมการใช้สอย ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ทำกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นเช่นกัน เช่น นักศึกษาบางคนเรียนเสร็จแล้วก็กลับบ้านเลยแต่นักศึกษาอีกกลุ่มที่ยังมีการฝึกซ้อมรำก่อนกลับบ้าน ทำให้ต้องหาพื้นที่ที่จะมารองรับกิจกรรมดังกล่าวดังตัวอย่างที่ยกมาทำให้ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความถูกต้อง โดยเฉพาะด้านพฤติกรรมของผู้ใช้สอยซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญมาก รวมถึงต้องมีการทำงานเป็นทีมเพื่อจะได้กำหนดปัญหาได้ชัดเจนและครบทุกด้าน

บทบาทของสถาปนิกในการออกแบบสถาปัตยกรรม

เป็นที่ยอมรับกันว่าสถาปนิกเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการของการออกแบบและการก่อสร้างสถาปัตยกรรม อีกทั้งเป็นทั้งผู้นำ ผู้ประสานงาน ควบคุม และต้องทำงานร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาซีพต่างๆของงานที่เกี่ยวข้องกัน ทำให้เกิดผลสรุปทางความคิดในการออกแบบและก่อสร้างจนสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ในที่สุด แต่อาคารต่างๆในอดีตส่วนมาก เกิดขึ้นจากการออกแบบและการตัดสินใจที่ไม่เป็นระบบที่ชัดเจนนักส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการดำเนินการร่วมกัน ระหว่างสถาปนิกกับเจ้าของอาคารที่เป็นคนรวยหรือผู้ปกครองที่มีอำนาจ และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการดำเนินการตามลำพัง ของคนธรรมดาสามัญเองกับช่างก่อสร้างหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือโดยพ่อค้าที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ในเชิงธุรกิจ

ปัจจุบันการออกแบบ และการก่อสร้างอาคารนั้น มีความต้องการและความจำเป็นที่ต้องอาศัยกระบวนการออกแบบ และกระบวนการในการตัดสินใจที่เป็นระบบ ระเบียบแบบแผนมากขึ้น

เพราะมีผู้ร่วมทำงานกับสถาปนิกที่มีความหลากหลายอาชีพและมีอำนาจในการตัดสินใจรวมมากขึ้น อีกทั้งปัญหาในการออกแบบและก่อสร้างอาคารมีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้นด้วย ความจำเป็นของกระบวนการออกแบบ และตัดสินใจของสถาปนิก ที่ต้องมีระบบและวิธีการที่ถูกต้องรวมถึงเป็นที่ยอมรับ เพราะสถาปนิกมีความรู้เข้าใจไม่ครอบคลุมถึงปัญหาที่กำลังและเกิดขึ้น เนื่องจาก ปริมาณความยุ่งยากและความสลับซับซ้อนของปัญหาในการออกแบบสถาปัตยกรรมปัจจุบันนั้นมีมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งในการดำเนินการออกแบบอาคารแต่ละประเภทนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่สถาปนิกต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องหลายคนและทำงานร่วมกับผู้ชำนาญการหลายประเภท และต้องเกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการ การทำงานที่มีระบบ และระเบียบแบบแผนให้มากยิ่งขึ้น

การออกแบบมีขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ร่วมงานต่างๆ ถ้าเป็นบริษัทสำนักงาน ออกแบบแล้วนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับสถาปนิกหัวหน้าโครงการฯ ผู้จัดการการก่อสร้าง หัวหน้าสถาปนิกออกแบบ วิศวกรหรือที่ปรึกษางานโครงสร้าง วิศวกรงานระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง เจ้าของงาน นักเศรษฐศาสตร์ทางการเงิน และมีการประมาณค่าก่อสร้างเป็นต้น ซึ่งจะคล้ายๆกับระบบการทำงานทางราชการ โดยจะมีการตั้งคณะกรรมการในการออกแบบ จะเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาเป็นกรรมการด้วย แต่จะแตกต่างกันที่ อาคารทางราชการไม่ต้องขออนุญาตก่อสร้าง ในทางราชการแล้วสถาปนิกต้องมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจต่อการออกแบบ และการก่อสร้างอาคารตามหลักของวิชาชีพและมีความรับผิดชอบทางกฎหมาย จึงจะทำให้การดำเนินการออกแบบและการก่อสร้างอาคารมีผลสัมฤทธิ์โดยสมบูรณ์ที่สุดในยุคปัจจุบันสถาปนิกมีบทบาทที่เด่นชัดมากขึ้น คือ เป็นนักคิดนักสร้างสรรค์เป็นผู้มีความรอบรู้ในทุกสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบสถาปัตยกรรม มากกว่าการเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะด้าน ต้นแบบของการศึกษาสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน ส่วนมากได้รับอิทธิพลจากกลุ่มสถาปนิกที่มีชื่อเสียงในสมัยนั้น เช่น Frank Lloyd Wright , Walter Gropius, Alva Aalto, Mies Van de Rhoë และ Louis I Kahn เป็นต้น ซึ่งสถาปนิกเหล่านี้เป็นทั้งครูสอน และผู้ประกอบอาชีพทางสถาปัตยกรรมพร้อมกันทั้งสองบทบาท โดยมีกระบวนการออกแบบที่เน้นความคิด การสังเคราะห์ การค้นหาคุณภาพทางรูปทรงและที่ว่างของสถาปัตยกรรม วิธีการแก้ปัญหาเป็นลักษณะคล้ายคลึงกันในทุกอาคารที่ได้ออกแบบ ถึงแม้ว่าสถาปนิกบางคนมีการร่วมทำงานกันเป็นกลุ่ม แต่ผู้ร่วมงานทุกคนนั้น จะมีประสบการณ์และพื้นฐานการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน โดยได้รับการถ่ายทอดวิชาการ ประสบการณ์จากสถาปนิกเจ้าของสำนักงาน ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปตามสำนักงาน ออกแบบนั้นๆ ปัญหาที่เน้นในการออกแบบแต่ละสำนักจะมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ในแต่ละสำนักจะมีการแนวความคิดการแก้ปัญหาเป็นในทิศทางเดียวกันในการออกแบบอาคารยกตัวอย่าง เช่น Walter Gropius จะเน้นการแก้ปัญหาการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับทางเทคโนโลยี ทางสังคม และทางเศรษฐกิจ โดยใช้รูปทรงเรขาคณิตที่ตอบสนองในด้านงบประมาณที่ประหยัด และง่ายต่อกรรมวิธีการก่อสร้าง Frank Lloyd Wright เน้นการออกแบบรูปทรงและที่ว่างทางสถาปัตยกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ สภาพแวดล้อม และบริบทโดยรอบ Mies Van de Rhoë เน้นการแก้ปัญหาในด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับรูปทรงทางสถาปัตยกรรมรวมถึงการให้ความสำคัญต่อคุณค่าทางความงามของวัสดุ และเทคโนโลยีการก่อสร้างในระบบอุตสาหกรรม ส่วน Louis I Kahn และ Alva Aalto จะเน้นปัญหาทางด้านสังคมชุมชนที่คล้ายกัน ซึ่งทั้งสองเริ่มให้ความสำคัญกับผู้เชี่ยวชาญที่ต่างสาขา โดยการให้มีส่วนร่วมในการออกแบบและการตัดสินใจ เช่นวิศวกรที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางโครงสร้าง

การก่อสร้างหรือแพทย์และช่างเทคนิคในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถานที่พักฟื้นผู้ป่วย
สถานพยาบาล โรงพยาบาล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป คือ กระบวนการออกแบบ ไม่ได้มีข้อกำหนดชัดเจนนักในขั้นตอนของการ
ออกแบบ การตัดสินใจขึ้นอยู่กับสถาปนิกเป็นสำคัญ โดยมีลักษณะความคิดเป็นกระบวนการทางการ
สังเคราะห์ เน้นความคิดในแง่การสร้างสรรค์ มากกว่าการวิเคราะห์ปัญหาเฉพาะของอาคารที่มีความ
แตกต่างกัน มีการเสนอผลของการออกแบบ หลายรูปแบบ ก่อนแบบสุดท้าย การนำปัญหาทาง
กระบวนการทางอุตสาหกรรมเข้ามาประกอบในการตัดสินใจ เช่น คำนิยามถึงระบบการก่อสร้าง
สำเร็จรูป คำนิยามถึงผลทางเศรษฐกิจ ความเหมาะสมของสัดส่วนมนุษย์(Human Scale)ให้สอดคล้อง
กับการกำหนดพื้นที่ใช้สอยของอาคารนั้นๆ เริ่มมีการศึกษาและให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมของผู้ใช้
อาคารมากขึ้น รวมทั้งยังมีการติดตามตรวจสอบข้อผิดพลาด เพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและปรับปรุงใน
การออกแบบครั้งต่อไป ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่ไม่สอดคล้องและตรงกันกับความต้องการ ทำให้เกิด
ช่องว่างระหว่างประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบ กับประโยชน์ใช้สอยจริงของผู้ใช้อาคาร ซึ่งเป็นการ
คาดการณ์ที่ผิดพลาดในแง่ทางจิตวิทยาและทางสังคม สำหรับอาคารประเภทที่อยู่อาศัย และ
สำนักงานขนาดใหญ่

ในยุคหลังของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของกระบวนการ
ออกแบบสถาปัตยกรรมจากยุคก่อน สืบเนื่องมาจากผลงานที่ประสบความสำเร็จในการใช้สอยของ
พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ มีการทบทวนคุณค่าทางรูปทรงทางสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองผล
ทางด้านจิตวิทยามากยิ่งขึ้น กระบวนการตัดสินใจไม่ได้ขึ้นอยู่กับสถาปนิกเพียงคนเดียวแล้วยังมีกลุ่ม
เจ้าของงาน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้องมาร่วมในการตัดสินใจอีกด้วย บทบาทของ
สถาปนิกยังคงเป็นนักสังเคราะห์ แต่จะมีการทำงานร่วมกันในลักษณะเป็นกลุ่มมากขึ้น เพราะเจ้าของ
งานต้องการสถาปนิกที่มีความสามารถในการออกแบบ การนำเสนอความคิดที่ยืดหยุ่น แปรเปลี่ยน
ไม่เหมือนใครและมุ่งเน้นงานทางสร้างสรรค์ ที่มีผลโดยตรงต่อการแข่งขันทางธุรกิจเป็นสำคัญในลำดับ
แรก การร่วมงานจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆทำให้บทบาทของสถาปนิกเริ่มจะมีการเปลี่ยนเป็น
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมมากยิ่งขึ้น โดยมีนักวิเคราะห์โปรแกรมที่ศึกษา
ความเป็นไปได้ของโครงการ ได้สร้างโจทย์หรือข้อจำกัดของการออกแบบที่ค่อนข้างจะชัดเจน จึงทำให้
เกิดการพัฒนาของกระบวนการออกแบบเป็นไปในแนวทางการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มากขึ้น มี
กระบวนการตัดสินใจที่มีระบบและเป็นระเบียบมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาแนวความคิดทางด้านการ
สังเคราะห์ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ เพื่อการตรวจสอบโปรแกรมการออกแบบให้มีความถูกต้องและ
ชัดเจนยิ่งขึ้น จะต้องมีการออกแบบมาใช้เป็นเครื่องมือประกอบ

กระบวนการออกแบบ

กระบวนการออกแบบ เป็นการกระทำเพื่อที่จะสรุปความคิด ข้อเสนอแนะและ
ข้อเสนอแนะ ในรูปแบบของแปลน รายละเอียด หรือเป็นการจำลองสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ก่อนที่
จะมีการดำเนินการต่อไปเพื่อที่จะปรากฏเป็นผลงานที่สำเร็จ เช่น งานอาคารทางสถาปัตยกรรมหรือ
งานศิลป์ในแขนงอื่นๆ โดยมีการเริ่มต้นด้วยการกำหนดข้อเสนอตามความต้องการ ซึ่งในอดีตความ

ต้องการหรือปัญหาที่มีผลต่อการออกแบบ จะไม่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากนัก แต่สถานการณ์ในปัจจุบันได้เปลี่ยนไป ปัญหาที่มีความยุ่งยากมากขึ้น และมีระยะในการแก้ปัญหาที่น้อยกว่าเดิม

กระบวนการออกแบบมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆของผู้ใช้สอยตามลำดับและความสัมพันธ์ของการทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นกระบวนการที่มีการคิดอย่างมาแล้วเป็นระบบในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนตามสภาพสังคมในปัจจุบัน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ปัญหาในการออกแบบยังขาดความชัดเจน ไม่แน่นอนทั้งยังขัดแย้งกันเอง ซึ่งถ้ามีการจัดการอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการออกแบบก็จะสามารถลดปัญหาในงานออกแบบได้ ซึ่งมีกระบวนการหรือรายละเอียดการปฏิบัติงานโดยสรุปได้ 4 ขั้นตอนประกอบไปด้วย การกำหนดขอบเขตของปัญหา การดำเนินการและพัฒนาการออกแบบ การจัดทำเอกสารและดำเนินงานก่อสร้างและการใช้งานอาคาร และการประเมินผลการใช้งาน ในส่วนของการกำหนดขอบเขตของปัญหานั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ การริเริ่มโครงการและการกำหนดขอบเขตของปัญหาและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดขอบเขตของปัญหา ในการริเริ่มโครงการและการกำหนดขอบเขตของปัญหานั้น จะต้องกำหนดขอบเขตของปัญหาก่อนว่าโครงการที่จะทำหรือออกแบบขึ้นมาเริ่มต้นมีที่มาที่ไปมาจากอะไร อาจจะเป็นผู้ที่มีอำนาจในการบริหารเป็นผู้กำหนดปัญหาหรือนโยบายเบื้องต้น ส่วนผู้ออกแบบจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดตัวปัญหารวมถึงความเป็นไปได้ของโครงการ มีขอบเขตเป้าหมายโครงการและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อที่จะส่งต่อไปในขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลจนถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล จากการที่ได้วิเคราะห์ของขอบเขตของปัญหาแล้วนั้นในขั้นตอนต่อไปคือการ กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ จะต้องนำข้อมูลนั้นมากำหนดรายละเอียดของปัญหาที่จะต้องทำการค้นคว้าข้อมูล กล่าวคือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของรายละเอียดโครงการเพื่อที่จะนำไปสู่การออกแบบในขั้นตอนต่อไป ซึ่งจะต้องมีข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้อง ไม่เช่นนั้นแล้วจะแก้ปัญหาการออกแบบไม่ตรงจุด และจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ อาจรวมถึงเงื่อนไขต่างๆเช่น สภาพที่ตั้งกิจกรรมต่างๆ รวมถึงผู้ใช้อาคาร เป็นต้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมากสำหรับการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบ นั่นก็คือการจัดประเภท การสรุปย่อข้อมูลเพื่อที่จะแปลงข้อมูลที่ได้เก็บมาให้ความหมายที่เข้าใจง่าย แยกปัญหาภาพรวมให้กลายเป็นปัญหาย่อยๆ เป็นการแยกความต้องการต่างๆ หรือองค์ประกอบต่างๆให้เป็นหน่วยย่อยที่สุดเปรียบเสมือนอะตอมของสสาร

การดำเนินการและพัฒนาการออกแบบ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนย่อยๆได้ดังนี้ ขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการออกแบบทางเลือก คือการออกแบบโครงสร้างนั่นเอง โดยจะทำการออกแบบร่าง (schematic design) ในหลายๆรูปแบบเพื่อเป็นทางเลือกให้ได้รูปแบบที่ดีที่สุด ในการออกแบบให้มีความเลือกนี้เป็นหลักสำคัญในกระบวนการตัดสินใจมาใช้ในงานออกแบบ งานออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นงานที่มีความซับซ้อนอย่างมาก ซึ่งจะต้องหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างมากและต้องเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุด ในการออกแบบทางเลือกนั้นเป็นจุดเริ่มต้นของการสังเคราะห์ ในกรณีของแนวคิดหนึ่งของการออกแบบสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คือ การรวมกันทั้ง 3 คณะฯ โดยมีพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นตัวเชื่อม ดังนั้นในการจัดผังอาคารจะต้องมีการทดลองจัดเพื่อให้มีหลายๆทางเลือก และต้องมีเกณฑ์

ในการให้คะแนนเพื่อช่วยในการตัดสินใจด้วย จากนั้นจะเป็นขั้นตอนการประเมินทางเลือก ในการประเมินนี้สามารถใช้ได้กับทุกขั้นตอนของกระบวนการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นช่วงเริ่มต้นโครงการ การกำหนดขอบเขตโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายละเอียดเพื่อการออกแบบ จนถึงขั้นตอนการออกแบบ แต่ละขั้นตอนจะมีกระบวนการที่คล้ายกันคือ เมื่อได้ข้อมูลหรือมีข้อมูลอยู่แล้ว จะต้องมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผล ส่วนสำคัญคือต้องกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน สอดคล้องกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์โครงการอย่างไร ดังที่ได้ยกตัวอย่างการจัดผังของอาคารร่วมกัน ทั้ง 3 คณะ จะต้องมีการเกณฑ์ในการจัดผังอาคาร และต้องมีค่าคะแนนให้แต่ละเกณฑ์หลังตามความสำคัญหรือน้ำหนักความสำคัญ เช่น พื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เสี่ยงรบกวน ทิศทางแดดลม การเข้าถึงของผู้ใช้งาน เป็นต้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลในขั้นตอนการพัฒนาแบบต่อไป การออกแบบทางเลือกรวมถึงการประเมินผลเป็นส่วนเริ่มต้นในการพัฒนาแบบ (design development) จากทางเลือกที่เราได้เลือกไว้ซึ่งจะมีเกณฑ์ต่างๆที่เราต้องกำหนดให้สอดคล้องกับรายละเอียดของโครงการ เข้าถึงปัญหาและมีแนวทางการแก้ปัญหา เช่น การจัดพื้นที่ใช้สอยให้ตอบสนองการใช้งานในห้องปฏิบัติการทางศิลปะ โดยต้องคำนึงถึงการพัฒนาแบบในทุกๆส่วน ไม่ว่าจะเป็น พฤติกรรมของผู้ใช้งาน รูปทรงทางกายภาพของห้อง อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ระบบโครงสร้าง ระบบประกอบอาคาร โดยให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในรายละเอียดโครงการ ในขั้นตอนนี้จะต้องมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินผลประกอบการทำงานด้วย นั่นคือต้องมีการแก้ไขแบบ พัฒนาปรับปรุงจากแบบโครงร่างให้เป็นแบบที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องต่อไป โดยมีรายละเอียด เช่น ผังพื้นที่ รูปด้าน รูปตัด ระบบประกอบอาคารต่างๆ เพื่อจะได้พื้นที่ หน้าที่การใช้สอย ตลอดจนงบประมาณเบื้องต้นของโครงการ

การจัดทำเอกสารและดำเนินงานก่อสร้าง ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำแบบร่างที่มีการประเมินหรือสรุปมาดำเนินการโดยอ้างอิงในการก่อสร้างว่าสามารถได้จริงหรือมีความถูกต้องตรงตามแบบก่อสร้าง (construction drawing) หรือไม่ เนื่องจากต้องนำแบบดังกล่าวไปจัดทำรายการก่อสร้างเพื่อกำหนดราคาในงานก่อสร้าง การขออนุญาตปลูกสร้าง แต่อาคารทางราชการได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตก่อสร้าง การประมูลงานก่อสร้าง การว่าจ้างและทำสัญญาก่อสร้าง การบริหารงานก่อสร้าง รวมถึงการบริหารการใช้โครงการ นั้นแสดงให้เห็นความสำคัญของแบบก่อสร้าง ในขั้นตอนนี้ก็จะมีวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน เหมือนกับในขั้นตอนที่ผ่านมา การวิเคราะห์งานก่อสร้าง ว่างานไหนจะทำก่อน-หลัง เสร็จจากงานนี้ จะมีงานอะไรต่อ ในส่วนของการสังเคราะห์นั้นจะใช้ในส่วนของขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง ว่า จะใช้อะไรทำ มีเครื่องจักรที่จะต้องใช้งานเพื่อที่จะลดงบประมาณได้ไหม ส่วนการประเมินจะเป็นการตรวจสอบคุณภาพของงานก่อสร้างว่าทำตามแบบก่อสร้างหรือไม่

การใช้งานอาคารและการประเมินผลการใช้งาน เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการออกแบบ เป็นขั้นตอนที่ทำให้กระบวนการออกแบบบรรลุวัตถุประสงค์ ใช้งานได้จริง ตรงตามนโยบาย การแก้ปัญหาที่มีการกำหนดไว้ มีการประเมินจากผู้ใช้สอยแล้ว ยังมีการประเมินจากหน่วยงานของรัฐ คือ สกอ.(สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา) ในส่วนของอาคาร สถานที่ การประเมินผลของโครงการ หลังจากที่ได้เข้าใช้งาน จะเป็นลักษณะของงานวิจัยมากกว่า ซึ่งอาจจะเป็นกรณีศึกษาในการออกแบบอาคารประเภทเดียวกัน

การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบ

รายละเอียดโครงการ (program) คือ สิ่งที่แสดงความต้องการต่างๆของโครงการสำหรับการออกแบบ โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ การจัดทำรายละเอียดโครงการนั้นเป็นขั้นตอนที่ต้องกำหนดปัญหาหรือค้นหาข้อมูลต่างๆในกระบวนการออกแบบนั่นเอง อาจจะมาจากการสอบถาม การสังเกต การวิเคราะห์ข้อดี ข้อด้อยของโครงการเดิม นอกจากนั้นยังต้องศึกษาระบบกิจกรรม ความต้องการพิเศษเฉพาะของผู้ใช้ประเภทต่างๆ อาจจะแบ่งเป็นผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ฝ่ายสนับสนุน รวมถึงข้อจำกัดต่างๆทางด้านกฎหมาย ข้อบังคับ งบประมาณที่ถูกกำหนดไว้ หรือแม้กระทั่งรูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ เป็นต้น นอกจากตัวปัญหาหรือตัวข้อกำหนดต่างๆที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นยังมีอิทธิพลต่องานออกแบบที่จะต้องกล่าวถึงแนวความคิดของโครงการด้วย ความไม่สมบูรณ์ ไม่ชัดเจน หรือมาจากความซับซ้อนของปัญหาในการออกแบบ ไม่อาจทำการศึกษา หาข้อมูลตัวแปรต่างๆทั้งหมดได้ จึงมักที่จะกำหนดรายละเอียดโครงการที่มีความสำคัญต่อการออกแบบจริงๆ โดยต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรตามการวิเคราะห์ปัญหา หรือข้อมูลที่เราได้เลือกมาเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการให้มีความเป็นระบบหรืออาจกล่าวได้ว่าต้องมีแบบแผนนั่นเอง โดยเฉพาะในขั้นตอนของการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จะต้องทำให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือในข้อมูลที่หามา

กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการ เป็นขั้นตอนในการทำรายละเอียดโครงการเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการออกแบบอยู่ในขั้นตอนในการกำหนดของตัวปัญหา เป็นเครื่องมือที่ช่วยกำหนดปัญหาและค้นหาข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

กำหนดวัตถุประสงค์ให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์โครงการ ต้องการทำอะไร ทำเพื่อใคร จากข้อมูลที่ได้รับทั้งการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม จากโครงการฯได้นำเอาอัตลักษณ์สถาบันสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คือ สืบสาน สร้างสรรค์งานศิลป์ มาตีความหมายของวัตถุประสงค์โครงการ ดังนี้ สืบสานคือการจัดการเรียนการสอน การให้ความรู้ทั้งภายในโครงการและบุคคลภายนอก ในการสร้างสรรค์นั้นต้องมีสถานที่ ที่ทำงานและจัดแสดง สร้างแล้วมีวัตถุประสงค์คือเป็นที่จัดการเรียนการสอน แพลตฟอร์มและเผยแพร่ทางด้าน นาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และทัศนศิลป์ ในรูปแบบการจัดแสดงและสื่อต่างๆ จากนั้นดำเนินการหาข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ทั้งทางเอกสาร การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสังเกตทางภาคสนาม ต่อมากำหนดความต้องการการใช้สอยของผู้ใช้โครงการ จากที่ได้ข้อมูลจากแบบสอบถาม มีประเด็นเรื่องห้องเรียนไม่ตอบสนองการทำงานและการเรียนการสอน ทำให้ต้องมาวิเคราะห์พื้นที่จากกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละสาขาวิชาฯ จะได้เป็นพื้นที่ใช้สอยและสามารถที่จะเป็นตัวกำหนดขนาดของพื้นที่โครงการ งบประมาณที่จะต้องเตรียมไว้ จากนั้นค้นหาและพัฒนาแนวคิดของโครงการ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์หรือปัญหาที่จะต้องแก้ไข ในที่นี้ให้นำหนักไปที่ อัตลักษณ์ของรูปแบบสถาปัตยกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จัดทำข้อสรุปและตัวปัญหาให้ชัดเจน ต้องมีการสรุปประเด็นสำคัญของปัญหาให้มีความชัดเจน ส่วนมากต้องตอบสนองการใช้งานเป็นสำคัญ เช่น ต้องการพื้นที่ทำกิจกรรมระหว่าง 3 คณะ ต้องการที่แสดงออกหรือแสดงผลงาน ห้องเรียนมีประสิทธิภาพและตอบสนองการใช้งาน และปรับปรุงรายละเอียดโครงการพร้อมทำข้อมูลฉบับสมบูรณ์ เพื่อที่จะได้ส่งต่อไปในการออกแบบต่อไป

เนื้อหาของรายละเอียดโครงการ ในการจัดทำรายละเอียดโครงการนั้น จะต้องมีการร่างของเนื้อหาที่จะต้องทำการศึกษาล่วงก่อน ซึ่งในแต่ละโครงการจะมีเนื้อหาที่มีความแตกต่างกันไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และ การกำหนดตัวปัญหา ของโครงการตามกันไปด้วย ยกตัวอย่างสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่เป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอน ทางด้านศิลปะ คีตศิลป์และทางนาฏศิลป์ จะเน้นการฝึกปฏิบัติเพราะฉะนั้นต้องคำนึงและให้ความสำคัญห้องปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ เนื้อหาในส่วนนี้ เป็นส่วนที่อธิบายภาพรวมกว้างๆถึงโครงการที่จะทำการออกแบบ ซึ่งจะประกอบไปด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อจะได้ตอบคำถามว่า เป็นโครงการอะไร เพื่อประกอบกิจการอะไร สำหรับใคร และเพื่อประโยชน์ของใคร ก่อนอื่นต้องกำหนดตัวเป้าหมายของโครงการก่อน ซึ่งหมายถึงความต้องการในระดับกว้างๆ อาจจะมาจกนโยบายของฝ่ายบริหารโครงการ หรือ จากการศึกษาวิเคราะห์ถึงตัวปัญหา วิธีการแก้ปัญหา อาทิเช่น เกี่ยวข้องกับกิจกรรมและความสามารถในการรองรับการใช้สอย เป้าหมายทางด้านนามธรรมบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ที่โดดเด่น เป้าหมายที่ดีควรที่จะต้องมีความชัดเจนในสิ่งที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ วัตถุประสงค์ของรายละเอียดโครงการ ไม่ใช่วัตถุประสงค์โครงการ เป็นส่วนเนื้อหาของงานที่จะต้องหรือเสนอไว้ในรายละเอียดโครงการและจะมีความสำคัญอย่างมากในการออกแบบ รายละเอียดจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลด้าน กิจกรรม สภาพแวดล้อม อาคาร และทรัพยากร ที่จะต้องค้นหา นำมาศึกษาวิเคราะห์พร้อมทั้งกำหนดตัวปัญหาสำหรับใช้ในการออกแบบ วัตถุประสงค์ของรายละเอียดโครงการจะสอดคล้องและเกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการ เนื้อหาส่วนนี้จะเขียนระบุไว้ในส่วนของบทนำ(บทที่1)

กิจกรรม ในการออกแบบโครงการจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยถือว่าเป็นหน้าที่ใช้สอยหลักของโครงการ เช่น สำนักงาน หน้าที่ใช้สอยหลักคือ ประกอบธุรกิจ หรือ โรงพยาบาล หน้าที่ใช้สอยหลักคือ เป็นสถานที่สำหรับให้การรักษาผู้ป่วย ในหน้าที่ใช้สอยหลักนั้นจะประกอบไปด้วยหน้าที่ใช้สอยรอง ประกอบรวมอยู่ด้วย หน้าที่ใช้สอยรวมก็คือ กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นซึ่งจะเป็นตัวส่งเสริมให้หน้าที่ใช้สอยหลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในหน้าที่ใช้สอยจะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นและในกิจกรรมต่างๆจะต้องมีการกระทำเพื่อให้เกิดกิจกรรมนั้นๆโดยมีสภาพแวดล้อม เครื่องมือ และองค์ประกอบต่างๆเป็นปัจจัยสนับสนุนการกระทำ และส่งต่อไปเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองการใช้งาน ดังปัญหาที่ได้ศึกษาของโครงการที่ว่า ห้องปฏิบัติงานทางศิลปะไม่ตอบสนองการใช้งาน จากการวิเคราะห์ปรากฏว่าขั้นตอนในการทำงานศิลปะไม่มีความต่อเนื่องอันเนื่องมาจากลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน กล่าวคือ ในการกระทำของการปฏิบัติงานทางศิลปะนั้นไม่มีปัจจัยสนับสนุนการทำงานเท่าที่ควร เช่น เครื่องมือ พื้นที่ระบบประกอบอาคารเป็นต้น เพราะฉะนั้น ควรที่จะต้องวิเคราะห์ถึงการกระทำในกิจกรรมนั้นๆ เพื่อที่จะส่งต่อไปเป็นพื้นที่ใช้สอยให้มีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งกิจกรรมต่างๆมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ในรายละเอียดโครงการจะต้องมีการกำหนดกิจกรรมอย่างละเอียดและกลุ่มผู้ใช้สอยในโครงการ รวมถึงปัจจัยต่างๆที่เอื้อหนุนต่อการทำกิจกรรม ที่สำคัญที่จะต้องคำนึง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม

ผู้ใช้อาคาร จะมีกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้เกิดการใช้พื้นที่ที่ต่างกัน เช่น ห้องเรียนปฏิบัติที่แตกต่างกันในแต่ละสาขาวิชา ในทางกลับกันนั้น ก็จะมีกิจกรรมที่ทำร่วมกันและใช้พื้นที่เดียวกัน กล่าวคือ จะมีความต่อเนื่องในการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมนั้นๆ ทำให้ต้องมีความชัดเจนในการแบ่งประเภทของผู้ใช้สอยตามบทบาทหรือหน้าที่ของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้ กลุ่มผู้ใช้หลักหรือผู้ใช้ประจำ เป็นกลุ่มที่ใช้งานอาคารตามหน้าที่และบทบาทตามวัตถุประสงค์โครงการในประจำวัน อาทิเช่นเช่น นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานของทั้งในแต่ละคณะและสำนักงานอธิการบดี เป็นต้น กลุ่มนี้จะมีพื้นที่ที่ประจำเป็นของตัวเอง และต้องมีส่วนประกอบปัจจัยอื่นๆ ส่งเสริมในการประกอบกิจกรรมเช่น เครื่องเรือน ครุภัณฑ์ ระบบประกอบอาคาร กลุ่มนี้จะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในการทำกิจกรรมทั้งด้านจิตใจและทางกายภาพ ต่อมาคือ กลุ่มผู้ใช้รองหรือผู้ใช้ชั่วคราว เป็นกลุ่มที่ใช้อาคารเป็นครั้งคราวหรือใช้เวลาในระยะสั้นๆ ซึ่งจะไม่มีการใช้สอยเป็นประจำ โดยมีการใช้สอยแบบชั่วคราว อาทิเช่น ผู้มาติดต่องานบุคคลภายนอกที่เข้ามาศึกษาหาความรู้ เข้าชมการแสดง หรือเข้ามาพักผ่อน ในส่วนของผู้ใช้สอยที่เข้ามาศึกษาหาความรู้หรือเข้าชมการแสดง ก็เป็นกิจกรรมที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ของโครงการอีกด้วย สุดท้ายคือ กลุ่มผู้สังเกตการณ์หรือผู้ภายนอก เป็นกลุ่มที่ไม่ได้เข้ามาใช้หรือประกอบกิจกรรมภายในโครงการ เพียงแต่ผ่านไปผ่านมาอยู่นอกโครงการ หรือ กลุ่มคนที่เป็นบริบทรอบๆโครงการ ดังนั้นต้องมีการคำนึงถึงผู้ใช้กลุ่มนี้ว่าโครงการจะมีผลกระทบอย่างไร มีผลกระทบที่ส่งผลกระทบใหม่ เช่น เสียการจราจร เป็นต้น

ระบบกิจกรรม กิจกรรมเป็นตัวกำหนดหน้าที่ใช้สอยต่างๆภายในโครงการ และมีความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย ภายในสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางจิตใจ แต่ละกิจกรรมต้องประกอบด้วยภาระกระทำต่างๆ จึงต้องมีกระบวนการจัดการของระบบกิจกรรม จากข้อมูลที่เป็นปัญหาข้อหนึ่งของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในส่วนของพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนปฏิบัติที่ไม่ตอบสนองการทำงานทางด้านศิลปะ เกิดจากการจัดทำรายการไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ในห้องปฏิบัติงานภาพพิมพ์ของห้องภาพพิมพ์โลหะ จะมีขั้นตอนการล้างแผ่นงานที่เป็นโลหะที่มีความต้องการของอ่างล้างที่มีขนาดใหญ่เป็นต้น หรือ ความต้องการของห้องมืดในเรียนการสอนในส่วนของบรรยาย ในการดำเนินการของระบบกิจกรรมนั้นหลายมิติ อาทิเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับกิจกรรม กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เดียวกัน ยกตัวอย่างง่ายๆเช่น กิจกรรมการทำอาคารและ กิจกรรมการรับประทานอาหาร กิจกรรมที่ได้กล่าวมาได้อยู่ในวัตถุประสงค์การใช้สอยหลักของการพักอาศัย ในกรณีของโครงการที่มีวัตถุประสงค์ของโครงการตามหน้าที่ใช้สอยหลักตาม อัตลักษณ์ของสถาบันฯที่ว่า สืบสาน สร้างสรรค์ งานศิลป์ คือ เป็นสถานศึกษา และเผยแพร่ คือ การเรียนการสอน เป็นหน้าที่ใช้สอยหลัก ส่วนกิจกรรมที่จะต้องประกอบกิจกรรมอยู่ในหน้าที่ใช้สอยหลัก คือการเรียนการสอน การหาความรู้ การเผยแพร่และแสดงผลงาน การบริหารงานและโครงการฯ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ต่างก็เป็นหน้าที่ใช้สอยรองเพื่อจัดการและดำเนินการของกิจกรรมต่างๆและสนับสนุนให้หน้าที่ใช้สอยหลักเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ในส่วนของหน้าที่ใช้สอยรองนั้นจะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆที่ประกอบกัน เช่น การเรียนการสอน จะมีกิจกรรมที่อยู่ในหน้าที่ใช้สอยรองคือ กิจกรรมการเรียนบรรยาย กิจกรรมการเรียนปฏิบัติ หรือ การหาความรู้ ก็จะประกอบไปด้วยกิจกรรมการอ่านหนังสือ ดูวีดิทัศน์ การฝึกฝน เป็นต้นที่ประกอบกันเป็น

การหาความรู้ซึ่งเป็นหน้าที่ใช้สอยรอง ต่อมาในส่วนที่อยู่ภายในแต่ละกิจกรรมก็จะมีผลกระทบ ประกอบกันเป็นกิจกรรมนั้นๆ เช่นขั้นตอนการทำงานศิลปะ การเปลี่ยนชุดก่อนทำการเรียนการสอน นาฏศิลป์ ในส่วนของห้องพักอาจารย์ทางด้านศิลปะจะมีพื้นที่ทำงานส่วนตัวเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและ สื่อการสอน เป็นต้น ซึ่งถ้าเราได้วิเคราะห์ถึงขั้นการกระทำแล้ว จะส่งผลให้เกิดปัจจัยในการกระทำทั้ง ด้านกายภาพ ลักษณะพื้นที่ วัสดุ วัสดุ ระบบประกอบอาคาร เช่น แสงสว่าง ปรับอากาศ ระบาย อากาศ เป็นต้น ที่รองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นและส่งผลต่อไปในประสิทธิภาพการใช้สอยของโครงการ

ในการกำหนดรายละเอียดของกิจกรรม ต้องวิเคราะห์จากหลายๆ ด้าน เช่นด้านการ ดำเนินการ กล่าวคือ กิจกรรมบางอย่างจะมีความสัมพันธ์กันทางหน้าที่ใช้สอยตามลักษณะกิจกรรมที่ มีความต่อเนื่องกัน เช่น ในบางวิชามีการเรียนบรรยายก่อนแล้วค่อยปฏิบัติงาน เป็นการเกิดขึ้น ระหว่าง2กิจกรรมคือการเรียนบรรยายและการปฏิบัติงาน อีกกรณี คือการกระทำมีความสอดคล้อง กัน อาทิเช่นในขั้นตอนการทำงานศิลปะ ทำให้มีความต้องการใช้พื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และที่สำคัญคือการกระทำต่างๆต้องมีปัจจัยเช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ ระบบประกอบอาคาร รวมถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบในการกระทำ และอาจใช้ร่วมกันก็เป็นไปได้ถ้าในการทำ กิจกรรมมีช่วงเวลาที่ไม่ตรงกัน

จากการที่เราได้ศึกษาระบบของกิจกรรมแล้ว ต่อไปที่จะต้องคำนึงถึงก็คือ ความสัมพันธ์ ของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นว่าพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรม ในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ นั้นจะต้องทำ การแบ่งประเภท จำนวน และกลุ่มของผู้ใช้สอย จากการที่ได้วิเคราะห์ แจกแจงรายละเอียดในระบบ กิจกรรมถึงความสัมพันธ์ อาจมีบางกิจกรรมที่มีลักษณะที่สอดคล้อง คล้ายคลึงกัน หรือเกี่ยวข้องกัน ทำให้มีความต้องการใช้พื้นที่ที่เดียวกันก็เป็นไปได้ โดยที่ต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบ่งจากภาพ กว้างๆก่อนในที่นี้ เริ่มจากหน้าที่ใช้สอยรอง ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร เป็นการวิเคราะห์การ ดำเนินการของหลายๆองค์ประกอบของกิจกรรม ซึ่งส่งผลต่อไปเป็นการจัดวางผังบริเวณโครงการ ที่ สื่อถึงวัตถุประสงค์และแนวคิดในการออกแบบ ต่อมาเป็นกิจกรรมกับกิจกรรม สุดท้ายคือระหว่างการ กระทำกับการกระทำ

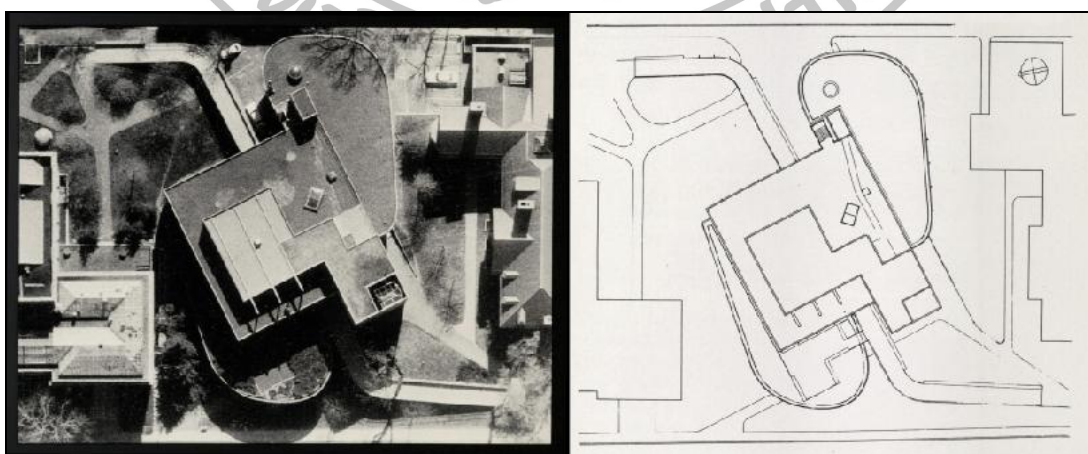
วิธีการและขั้นตอนในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย นั้นเริ่มต้นจากการ กำหนดพื้นที่ใช้สอยที่ได้จากการวิเคราะห์จากระบบกิจกรรม นำมากำหนดความสัมพันธ์ว่าพื้นที่ไหน ควรจะใกล้เคียงพื้นที่ใด โดยใช้การจัดทำตารางความสัมพันธ์ (relationship matrix) ซึ่งเป็นแสดงของ กรอบแนวคิดเบื้องต้นในการหาระดับความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอย เพื่อที่จะส่งต่อไปในการ ดำเนินการและพัฒนารูปแบบต่อไป

พื้นที่ร่วมกัน

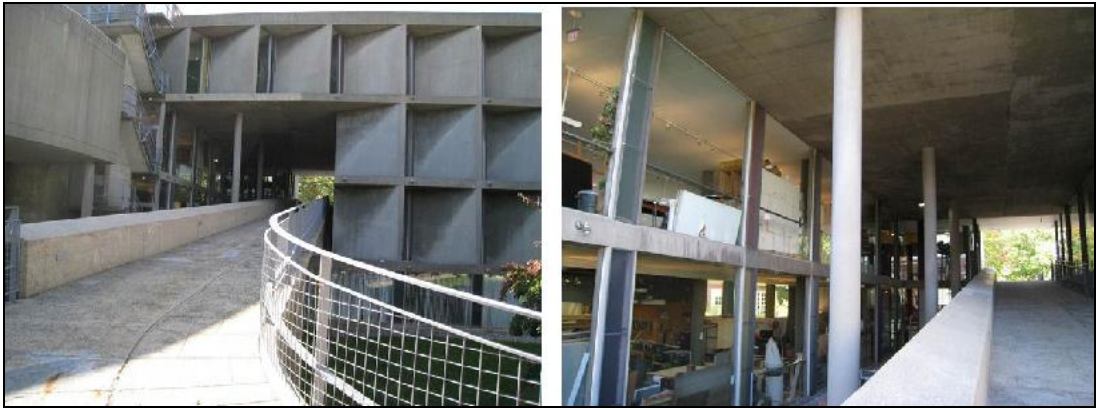
ปัญหาของโครงการฯอีกประเด็นหนึ่งก็คือ การไม่มีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันของทั้ง3 คณะฯ จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ไม่มีพื้นที่ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมระหว่างช่วงที่ไม่มีการเรียน การสอนหรือในช่วงพักรอก่อนที่จะเข้าเรียน ส่วนมาก นักศึกษาจะอยู่ที่ โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องซ้อม ใน พื้นที่ที่มีร่มเงา และ ในห้องสโมสรนักศึกษา โดยที่นักศึกษาส่วนมากมีความต้องการพื้นที่สีเขียว ลาน กิจกรรมมีร่มเงา จากการวิเคราะห์ที่ตั้งเดิมปรากฏว่ามีความคับแคบยากต่อการที่จะขยายพื้นที่ออกไป อีกประเด็นคือทั้ง3คณะ อันได้แก่คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา ปัจจุบัน

ได้ตั้งอยู่คนละสถานที่โดยที่คณะศิลปวิจิตร ได้แยกออกมาตั้งที่ ต.ศาลายา ส่วนอีก2คณะตั้งอยู่ ณ ที่ตั้งเดิม บริเวณวังหน้านั้นเอง ทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณะ โดยมีแนวคิดตามวัตถุประสงค์โครงการ คือ จะใช้พื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรม เป็นตัวเชื่อมโยงให้เกิดพื้นที่ใช้สอยหรือที่ว่าง (Space)ร่วมกัน รวมถึง จะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้นักศึกษาแต่ละสาขาวิชา มีความสนใจในสาขาวิชาอื่น

สิ่งเร้าก่อการเกิดที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ความหมายของคำว่า ที่ว่าง หรือ SPACE มีคำนิยามจำกัดความมากมาย เช่น ความว่างเปล่าที่ถูกจำกัด สามารถวัดขนาดได้ บอกระยะ ขนาดพื้นที่ ปริมาตร ไม่ว่าจะเป็น2มิติหรือ3มิติ หรือ พื้นที่ระหว่างวัตถุตั้งแต่2ชั้นขึ้นไป หรือพื้นที่หนึ่งแยกออกจากพื้นที่หนึ่ง หรือบริเวณรอบๆวัตถุใดวัตถุหนึ่ง ที่ว่างทางสถาปัตยกรรมก่อเกิดจากองค์ประกอบหลายๆอย่าง ในชีวิตประจำวันก็เช่นกัน ก็เกิด ที่ว่าง (Space) ขึ้นได้ ยกตัวอย่าง ในกรณีที่ฝนตก เรากางร่มก็จะเกิดที่ว่างที่อยู่ภายในร่มและอยู่นอกร่ม เมื่อฝนหยุดตกเราหุบร่ม ที่ว่างนั้นก็หายไป แสดงให้เห็นว่าในการเกิด Space นั้น ยังมีปัจจัยอื่นที่เข้ามาประกอบนอกจากพฤติกรรม นั้นคือ สภาพอากาศ หรือ ในกรณีที่มีคนเล่นดนตรีเปิดหมวกจะสังเกตได้ว่าจะมีการเกิด Space ขึ้นโดยการยื่นล้อมวงดูการแสดง เมื่อแสดงเสร็จ คนก็แยกย้ายกันกลับ Space นั้นก็หายไป จากกรณีนี้ จะเห็นได้ว่า ความสนใจ หรือ ความต้องการอยากรู้อยากเห็น เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถสร้าง Space ให้เกิดขึ้นได้ แต่ถ้าเพิ่มสิ่งเร้า เช่น ถ้าเป็นนักแสดงที่มีชื่อเสียง มาแสดงดังกล่าว ก็จะมีผู้สนใจมาล้อมวงดูมากขึ้น Space ก็จะใหญ่ตามไปด้วย หรือแนวคิดของ อาคารศูนย์ทัศนศิลป์(Center of the Visual Art) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ออกแบบโดย เลอ คอร์บูซีเยร์ (Le Corbusier) ลักษณะรูปแบบอาคาร จะมีการใช้ทางลาด(Ramp) ซึ่งมีการเชื่อมต่อจากทางเท้า (ดูภาพที่ 1)เข้ามายังชั้น2 ผ่านตัวอาคาร แล้วออกอีกด้านหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ผู้ที่สัญจรผ่านไปมาสามารถมองทะลุเข้าไปยังส่วนต่างๆที่มีการปฏิบัติการทางศิลปะ (ดูภาพที่ 2)เกิดกระตุ้นในการอยากรู้อยากเห็น และ เกิดความอยากที่จะเข้ามาศึกษาในชั้นเรียนต่างๆของศูนย์นี้



ภาพที่ 1 อาคารศูนย์ทัศนศิลป์(Center of the Visual Art) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ที่มา: http://artnewengland.com/ed_picks/looking-back/, เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 5 มิ.ย. 2559



ภาพที่ 2 ลานลาดเข้าอาคารศูนย์ทัศนศิลป์(Center of the Visual Art) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา

ที่มา: <http://www.archdaily.com/119384/ad-classics-carpenter-center-for-the-visual-arts-le-corbusier>, เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 5 มิ.ย. 2559

จากกรณีที่ยกตัวอย่างมา สิ่งเร้า เป็นส่วนทำให้เกิดกระบวนการรับรู้(Perception) ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะส่งผลต่อไปเป็นพื้นที่ใช้สอย หรือกล่าวได้ว่าเป็นการใช้สอย ที่ว่าง(Space)นั่นเอง

การรับรู้ คือ กระบวนการหรือผลของการรับ หรือ การที่มีความสามารถที่จะรับหรือเข้าใจในสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นได้¹ ถ้ามองในภาพรวมแล้วการรับรู้จะเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆมากมาย ในแต่ละคนจะแตกต่างกัน จากพื้นฐานในความสามารถที่จะรับรู้และเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น ต้องอาศัยประสบการณ์เพื่อที่จะสร้างความเข้าใจ การวิเคราะห์ ทำความเข้าใจ ในสิ่งที่ตนเองได้รับรู้มาให้ความชัดเจนและเกิดปฏิกิริยาตอบสนองออกไป ในการรับรู้และเข้าใจสิ่งต่างๆนั้น จะต้องประกอบไปด้วยกระบวนการ 3 กระบวนการดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 1 คือ "การรับรู้" เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นประสาท โดยผ่าน ประสาททั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกายสัมผัส หรือมากระทบประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือพลังงานบางอย่างที่เกิดรอบๆตัวเรา อาจอยู่ในรูปแบบของสิ่งที่มีลักษณะที่จับต้องได้เป็นวัตถุทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ พลังงาน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรอบๆตัวเรา อุณหภูมิ เสียง กลิ่น รสชาติ ยกตัวอย่างเช่น เสียงที่เกิดจากการเล่นดนตรี สมที่พัดมาขณะกำลังพักผ่อน เป็นต้น โดยการกระตุ้นทำให้เกิดมีการรับข้อมูล เรื่องราว ข่าวสารต่างๆ เรียกว่า สิ่งเร้า หรือ สภาพแวดล้อมนั่นเอง เมื่อข้อมูลดังกล่าวเข้ามาที่ตัวเราก็คงเกิดการวิเคราะห์ ประมวลผลซึ่งกระบวนการนี้มีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาประกอบ เช่น ประสบการณ์ เมื่อเกิดความเข้าใจแล้วก็เกิดปฏิกิริยาตอบสนองหรือ มีการแสดงออกมาต่อสิ่งเร้าที่รับรู้มา

กระบวนการที่ 2 คือ "การเรียนรู้และทำความเข้าใจ" กระบวนการนี้จะเกี่ยวข้องกับระบบสมอง ความรู้สึกและสภาวะทางจิตใจ กลั่นกรองข้อมูลที่ได้รับมาจากสิ่งเร้า หรือการกระตุ้นมาซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ การรับข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

¹ ชินศักดิ์ ตันตกุล, **การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม**(กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547), 9.

ในการรับข้อมูลเป็นกระบวนการนำเข้าสู่ของข้อมูลต่างๆที่ได้รับมา ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง เข้ามาเก็บไว้ ต่อมาคือกระบวนการจัดระเบียบข้อมูล เป็นกระบวนการแยกแยะ จำแนกข้อมูลที่ได้รับมา โดยการเปรียบเทียบหาความเหมือน ความสอดคล้อง หรือความแตกต่าง แล้วทำการจัดกลุ่มของข้อมูลที่ได้รับมาเพื่อหาข้อสรุปในการนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในการจัดระเบียบข้อมูลนั้นจะสามารถจัดการตามความยากง่ายนั้น ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของข้อมูลเดิมที่มีอยู่ จากความทรงจำ ประสบการณ์ ความชอบ อาทิเช่น ในคณะศิลปวิจิตร จะมีการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบทางศิลปะ นักศึกษาจะมีฐานความคิดในการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ ทำให้เข้าใจงานศิลปะที่สาขาวิชาต่างได้อย่างเข้าใจ นั้นเกิดจากการได้เรียนวิชานี้ร่วมกันทำให้มีพื้นฐานในการจัดระเบียบข้อมูลเหมือนกัน การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นกระบวนการ ของการสรุป ประมวลผล หรือการหาคำตอบจากข้อมูลหรือปัญหาที่ได้รับมา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดพฤติกรรมส่งผลถึงการกระทำ การแสดงออก การมีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมต่อสิ่งเร้า ในขั้นตอนของการวิเคราะห์นั้น สภาวะการณ์ของสมองและจิตใจ อาจประกอบไปด้วย ต้องมีการเรียนรู้ การใช้ความคิด การทำความเข้าใจ ความทรงจำ การใช้ความรู้สึก สูดหายใจ การตัดสินใจและตีความ

กระบวนการที่ 3 คือ "พฤติกรรมแสดงออก" โดยทั่วไปปฏิกิริยาตอบสนองหรือพฤติกรรมแสดงออกของคนเรานั้นจะขึ้นอยู่กับ การวิเคราะห์ การตีความ ประมวลผลในการเรียนรู้และเข้าใจว่า มีความสนใจและความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ ต่อสิ่งที่รับรู้มา ซึ่งทั้งหมดจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งนั้นว่าจะต้องดำเนินการต่ออย่างไร จะเกิดช้าหรือเร็ว มีค่ามากน้อยเพียงใด โดยขึ้นอยู่กับที่เรามีความคุ้นเคยหรือมีความเข้าใจในสิ่งที่เรารับรู้มา จาก สิ่งเร้า เหตุการณ์ ต่างมากน้อยเพียงใด

ในการรับรู้ที่ประกอบไปด้วยปัจจัยที่เป็นตัวแปรทำให้เกิดการรับรู้ที่ต่างกัน คือคุณลักษณะของตัวบุคคลในแต่ละคน และบริบทสภาพแวดล้อม ในส่วนคุณลักษณะของแต่ละบุคคลนั้นการรับรู้จะมีความแตกต่างกันตามปัจจัยพื้นฐานทางกายภาพและพื้นฐานทางด้านจิตใจ กล่าวคือพื้นฐานทางกายภาพจะเป็นการรับรู้ที่เป็นการใช้ประสาทสัมผัสอย่างทั่วทั้งร่างกาย ต่อมาคือพื้นฐานทางด้านจิตใจ ที่มีผลต่อการรับรู้และการประเมินในสิ่งที่ได้รับรู้มานั้นต้องอาศัยหลักการพื้นฐานดังนี้ทางด้านอารมณ์ รสนิยม ความสนใจและใส่ใจ การคาดหมาย ประสบการณ์และทัศนคติ ตัวแปรอีกตัวหนึ่ง คือ บริบทสภาพแวดล้อม ในส่วนของสิ่งเร้าที่รับรู้ได้นั้น จะอยู่ตามสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นสิ่งที่อยู่กับที่และเป็นสิ่งที่เคลื่อนไหว หรือ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางใดทางหนึ่ง ดังนั้นถ้าบริบทมีการเปลี่ยนแปลง ในทางที่มากหรือน้อยก็จะส่งผลกระทบต่อระดับของการรับรู้เรื่องราวตามไปด้วย โดยที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจส่งผลให้ระดับของการรับรู้เพิ่มมากขึ้นหรือลดน้อยลง ในความหมายทางปริมาณหรือคุณภาพ หรืออาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับความพึงพอใจ สนใจในการที่รับรู้สิ่งนั้นๆด้วย ผลของการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมที่มีผลในการสร้างความสนใจเพิ่มขึ้นในการรับรู้ กล่าวคือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการรับรู้ โดยเพิ่มความแปลกใหม่ และการเน้น อีกลักษณะหนึ่งก็คือ การเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมที่มีผลการรับรู้ลดลง ลักษณะนี้จะเป็นรูปแบบของการรบกวนต่อการรับรู้ตนเอง เพราะฉะนั้น มนุษย์มีความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัว

ภาวะความเป็นส่วนตัว ในการเรียนการสอนโดยทั่วไปจะมีการกำหนดภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี ซึ่งทางสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เองก็เช่นกันโดยจะเน้นในการฝึกปฏิบัติ ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวในการฝึกฝน โดยที่บางคนเข้าใจว่าภาวะความเป็นส่วนตัวคือความต้องการอยู่ตามลำพังอยู่คนเดียวเงียบๆ โดยมีพฤติกรรมของการแยกตัวออกจากการการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพื่อที่จะไม่ให้ถูกรบกวน ถ้ามองในมุมกลับกัน บุคคลมีสิทธิ์ในการเลือกที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้หรือไม่ หรือการเลือกที่จะเปิดรับข่าวสารจากผู้อื่น ซึ่งในแต่ละบุคคลมีความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ที่มีความจำเป็นและเหมาะสมรวมถึงความพึงพอใจในแต่ละบุคคล ยกตัวอย่าง ในการเรียนการสอนในส่วนของสาขาวิชาดนตรีไทยจะมีการฝึกปฏิบัติเดี่ยวตามเครื่องมือที่ถนัดโดยจะมีการหาที่เงียบๆที่ไม่มีคนพลุกพล่านจากนั้นจะมีการฝึกซ้อมแบบรวมวงทุกเครื่องดนตรีในภายหลัง

ในการกำหนดหรือควบคุมระดับภาวะความเป็นส่วนตัวย่อมมีกระบวนการรับข่าวสารเข้าและส่งข่าวสารออกกับบุคคลอื่น สภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้ามีปริมาณผลกระทบมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับ การรับข่าวสารจากภายนอกหรือมีการส่งข่าวสารออกจากตัวเรามากหรือน้อยเพียงใดจะส่งผลถึงระดับความเป็นส่วนตัว เช่น การได้ยินเสียงเพลงจากการฝึกซ้อมของเพื่อนต่างสาขาวิชา เสียงจากการปฏิบัติงานศิลปะในสาขาวิชาประติมากรรมเทคนิคงานโลหะ เมื่อรับข่าวสารแล้วก็จะเป็นการส่งออกของข่าวสารที่ได้รับมา เช่น การเข้าไปนั่งฟัง พูดคุย เดินหนี เพราะฉะนั้นบุคคลที่มีระดับภาวะความเป็นส่วนตัวนั้นจะขึ้นอยู่กับกระบวนการรับเข้าและการส่งออกของข่าวสาร

ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลกับบุคคล ระหว่างกลุ่มกับกลุ่ม และระหว่างบุคคลกับกลุ่ม ต่างก็มีความเป็นส่วนตัวที่แตกต่างกัน ตามสถานภาพทางสังคม เช่น อาจารย์จะมีความเป็นส่วนตัวมากกว่านักศึกษา หรือในส่วนของนักศึกษาชั้นปีที่4ในคณะศิลปวิจิตรจะมีความเป็นส่วนตัวมากกว่านักศึกษาชั้นปีอื่นๆในคณะเนื่องด้วยความเป็นผู้ที่มีความอาวุโสกว่านั่นเอง

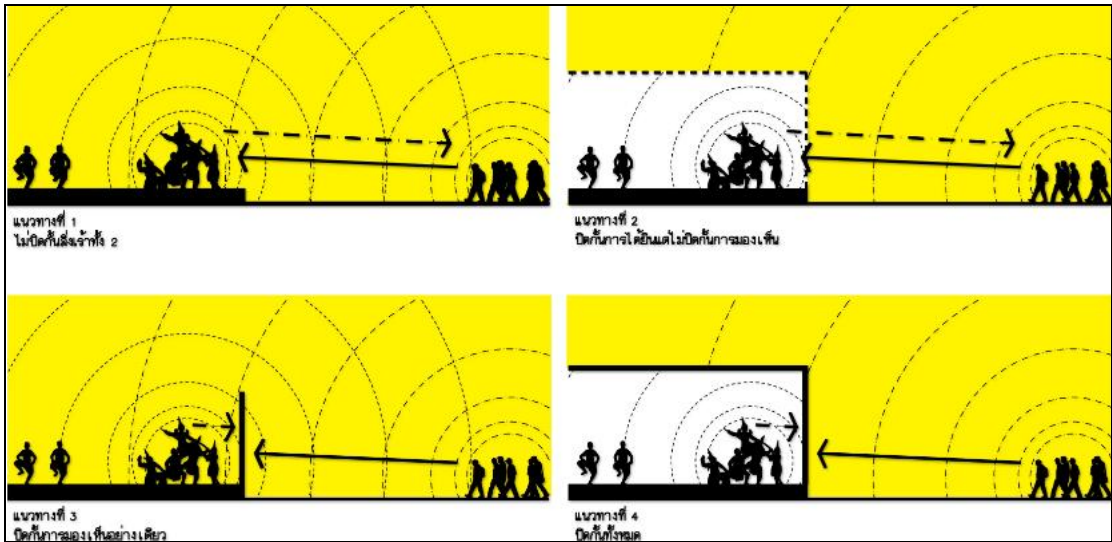
ผลกระทบต่อสภาวะความเป็นส่วนตัว มีหลายๆปัจจัย เนื่องจากมนุษย์ต่างมีความต้องการ ความปรารถนา ความพึงพอใจซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในหรือเป็นลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคล และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมภายนอกหรือการกระทำต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันในสภาพแวดล้อม ความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวในบุคคลจะมีระดับที่แตกต่างกันตามสังคม สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัฒนธรรมและตัวบุคคลเอง

สรุปจากการศึกษาพบว่า ภาวะความเป็นส่วนตัว เกิดจากที่คนเรามีความต้องการในการรับรู้ข่าวสารจากสิ่งเร้าต่างๆที่แตกต่างกันไปตามบุคคลนั้นๆโดยจะเลือกรับรู้เฉพาะในสิ่งที่สนใจ การมีสมาธิในสิ่งนั้นๆ ส่วนข่าวสารอื่นๆจะถูกกลดหรือตัดทิ้งไป การเกิดภาวะความเป็นส่วนตัวนั้นต้องปิดกั้นช่องทางของข่าวสารที่จะรับเข้ามาทางการมองเห็นและการได้ยิน เช่น ตุ๋นคาราโอเกะตามศูนย์การค้า หรือ ฉากกั้นในพื้นที่ทำงานในส่วนของสำนักงาน เป็นต้น ซึ่งจะได้้นำแนวคิดนี้ไปเป็นแนวทางในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในโครงการที่มีความต้องการให้เกิดการใช้งานร่วมกันหรือทำให้สนใจในกิจกรรมของสาขาวิชาอื่นๆโดยที่ไม่ขัดต่อการมีภาวะของความเป็นส่วนตัวในที่นี้หมายถึงการเรียนการสอน

แนวคิดโครงการจากภาวะความเป็นส่วนตัว จากแนวคิดของโครงการที่จะให้ทั้ง3 คนสามารถร่วมกันอยู่ในสถานที่เดียวกันโดยการสร้างความสัมพันธ์ของการร่วมกันเพื่อที่จะส่งต่อไปถึงการสร้างอัตลักษณ์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ซึ่งเป็นสถาบันที่รวบรวมทางด้านนาฏศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์เข้าไว้ด้วยกัน ในการรวมกันทั้ง3คนๆนั้นเป็นเรื่องที่ยาก มาจากพื้นฐานทางด้านลักษณะแขนงวิชาที่ต่างกันเช่น ทางนาฏศิลป์จะกล้าแสดงออก มีการร้องเพลงประกอบการรำรำ ทางดนตรีมีเสียงเครื่องดนตรี ส่งผลกระทบต่อสมาธิในการทำงานทางศิลปะ ในทางกลับกันอาจจะมี การเกิดการศึกษา ซึมซับ ในสาขาวิชาที่ต่างกัน เกิดแรงบันดาลใจในงานที่กำลังสร้างสรรค์อยู่ จะทำอย่างไรให้คนที่ทำกิจกรรมในพื้นที่ที่มีทางสัญจรผ่านไม่ถูกรบกวน พร้อมกับ สนใจในกิจกรรมต่างๆที่อยู่ด้านในที่เป็พื้นที่ ถ้าลองแทนค่าในระนาบในการปิดกั้นสิ่งเร้า ข่วสาร ของการรับรู้เพื่อที่ไม่ส่งผลกระทบต่อภาวะของความเป็นส่วนตัว โดยใช้หลักการของการเกิดภาวะความเป็นส่วนตัวที่จะต้องปิดกั้นช่องทางของข่าวสารที่จะรับเข้ามาทาง การมองเห็น และการได้ยิน มาศึกษาหาแนวทางการยอมให้มีการเข้าถึงและใช้งาน ในส่วนของที่ว่างสาธารณะ (public space) โดยการปิดเบือนที่ว่างส่วนตัว (private space) และที่ว่างกึ่งสาธารณะ(semi-public space) เข้ามาเพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันของทั้ง3คนๆ

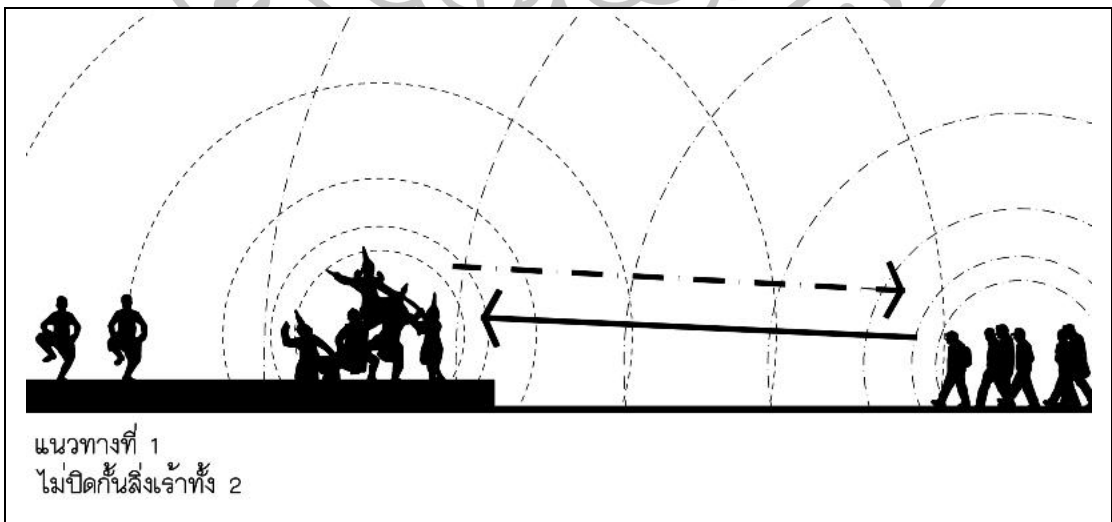


ภาพที่ 3 แนวความคิดการกำหนดการปิดกั้นช่องทางของสารที่มีผลต่อภาวะความเป็นส่วนตัว



ภาพที่ 4 แนวทางการปิดกั้นสิ่งเร้า

จากภาพที่ 4 ได้เสนอแนวทางการปิดกั้นสิ่งเร้า ข่าวสาร ของการรับรู้เพื่อที่ไม่ส่งผลกระทบต่อภาวะของความเป็นส่วนตัวในการเรียนการสอน การปฏิบัติงานในสาขาวิชาฯ รวมถึงพื้นที่ที่ทำกิจกรรมร่วมกัน โดยจะแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ในพื้นที่ส่วนกลางร่วมกันของทั้ง 3 คณะฯ ซึ่งเป็นส่วนที่เป็น ที่ว่างสาธารณะ (public space) ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาจากการสอบถาม อาทิเช่น ลานกิจกรรม ลานกีฬา พื้นที่พักผ่อนมีต้นไม้ ปกคลุม ร้านค้า ร้านกาแฟ พื้นที่อ่านหนังสือ ส่วนที่ 2 จะนำแนวทางไปวิเคราะห์การจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ที่เป็นหน้าที่ใช้สอยของโครงการ เช่น ห้องเรียน ทั้งปฏิบัติและทฤษฎี ซึ่งจะทำการวิเคราะห์และศึกษาดังต่อไปนี้

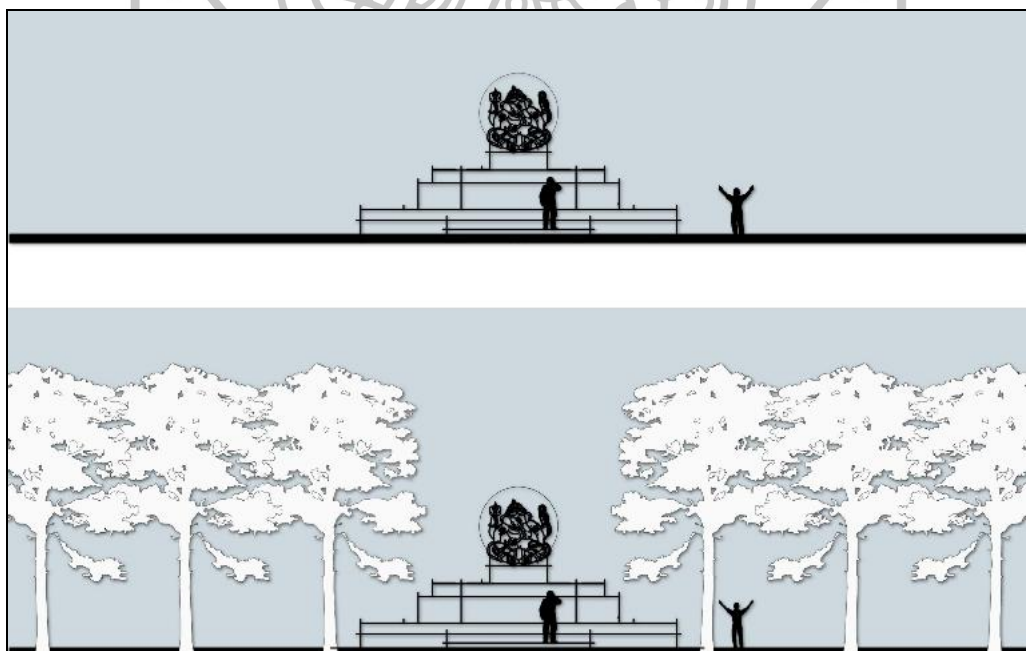


ภาพที่ 5 แนวทางการที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าการได้ยินและการมองเห็น

แนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าทั้ง 2 (การได้ยิน+การมองเห็น) เป็นพื้นที่ที่สามารถเข้ามาใช้ และยอมให้ถูกรบกวนได้จากการมองเห็นและทางเสียง ทั้งผู้ที่ทำกิจกรรมเดิมอยู่และผู้ที่เกี่ยวข้องไปมา หรือเข้ามาใช้งาน ในการนี้จึงได้วิเคราะห์ว่ามีกิจกรรมหรือพื้นที่อะไรบ้างที่เข้ากับแนวทางนี้ ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ตามแนวทางที่ 1

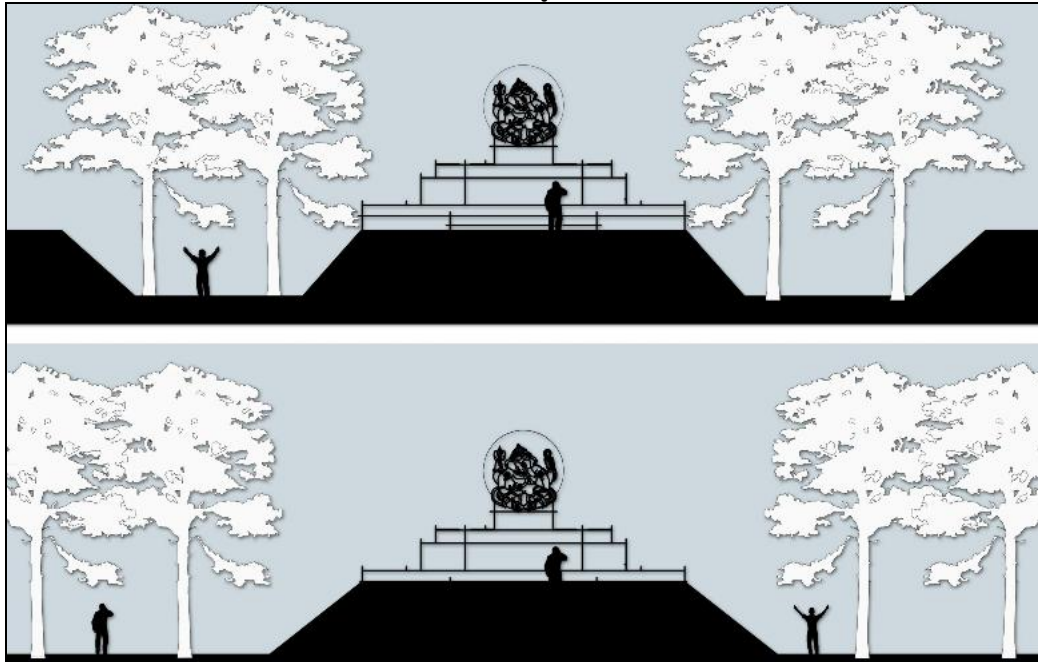
ระดับการร่วมกัน	กิจกรรม / ความต้องการ	พื้นที่รองรับ	รายละเอียดเพิ่มเติม
1.สถาบัน	ไหว้ครู สักการะ พระพิฆเนศ	ลานพระพิฆเนศ	เป็นเสมือนจิตวิญญาณของสถาบันฯ
	แสดงผลงานศิลปิน	ลานประติมากรรม	ส่งเสริมภาพลักษณ์
2.ระหว่างคณะฯ	ซ้อมรำ	ลานซ้อมรำ	ได้ร่มเงา หรือ ได้ต้นไม้
	นั่งเล่น พุดคุย พบปะ	ที่นั่ง ลานพักผ่อน	“
	ดูกิจกรรมของคณะอื่น	ลานซ้อมรำ	“
	วาดรูป ทำงานศิลปะ	ที่นั่ง ลานพักผ่อน	“
3.ภายในคณะฯ	ซ้อมรำ	ลานซ้อมรำ	ได้ร่มเงา หรือ ได้ต้นไม้
	นั่งเล่น พุดคุย พบปะ	ที่นั่ง ลานพักผ่อน	“
	วาดรูป ทำงานศิลปะ	ที่นั่ง ลานพักผ่อน	“
	ประชุม ชุมนุม	ที่นั่ง ลานพักผ่อน	“

จากตารางจะเห็นได้ว่า พื้นที่ในแนวทางที่1จะเป็นลานกิจกรรม ในลานกิจกรรมนี้ถ้ามาใช้ร่วมกับลานพระพิฆเนศก็จะทำให้เกิดใช้งานที่ยืดหยุ่น(Multipurpose) แต่มีข้อน่าสังเกตว่าถ้ามีการใช้พื้นที่แล้วจะทำให้พลังของลานพระพิฆเนศถูกบดบังความสำคัญ เนื่องจากในการทำกิจกรรมดังกล่าวต้องมีร่มเงา เพื่อป้องกันแสงแดด (ดูภาพที่ 6) จากรูปด้านบนจะเห็นได้ว่าพระพิฆเนศจะมีพลัง ถ้าเพิ่มฉากหลังที่เป็นอาคารก็จะยิ่งเพิ่มศักยภาพของตัวรูปเคารพได้มากขึ้น แต่ถ้ามีความต้องการในการทำกิจกรรมในลาน อาจทำได้ช่วงเช้าและช่วงบ่ายในกรณีที่มีอาคารล้อมรอบลานนั้น



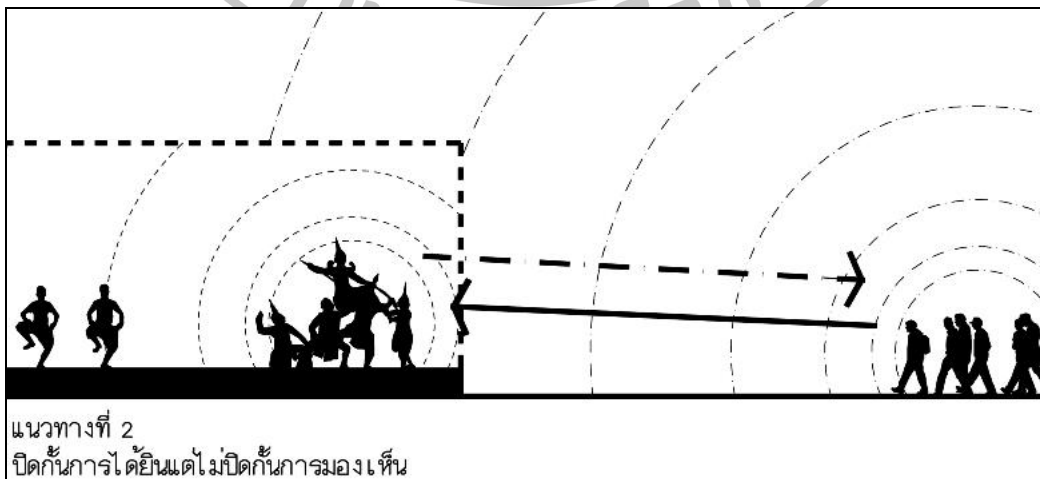
ภาพที่ 6 เปรียบเทียบการใช้พื้นที่ลานพระพิฆเนศ

แสดงว่าตอนกลางวันก็ไม่สามารถเข้ามาใช้ลานนี้ทำกิจกรรมได้ หรือแก้ไขใช้บล็อกหญ้าเพื่อลดอุณหภูมิพื้นได้แต่ไม่มาก ถ้าใช้ต้นไม้มาทำให้เกิดร่มเงา หรือ มาช่วยลดอุณหภูมิลานดังกล่าว ถ้าแยกกระนาบระหว่างพระพิฆเนศกับตัวพื้นที่ที่ทำการกิจกรรม(ดูภาพที่ 7)ก็จะสามารถทำให้ลานมีการใช้งาน



ภาพที่ 7 เสนอแนวความคิดการใช้งานลานพระพิฆเนศ

และสามารถตอบสนองได้ทั้ง2การใช้งานคือ ที่สักระและพื้นที่ทำกิจกรรมของนักศึกษาได้ระดับการร่วมกันที่เล็กลงมาในส่วนของทั้ง3คณะฯ ภายในคณะฯและระหว่างสาขาวิชา จะมีกิจกรรมที่เหมือนกัน แต่ทางศิลปะจะปฏิบัติงานแบบเป็นส่วนตัว ต้องการสมาธิมาก ความถึง เครื่องดนตรีบางประเภทที่ต้องการการฝึกฝนแบบส่วนตัว

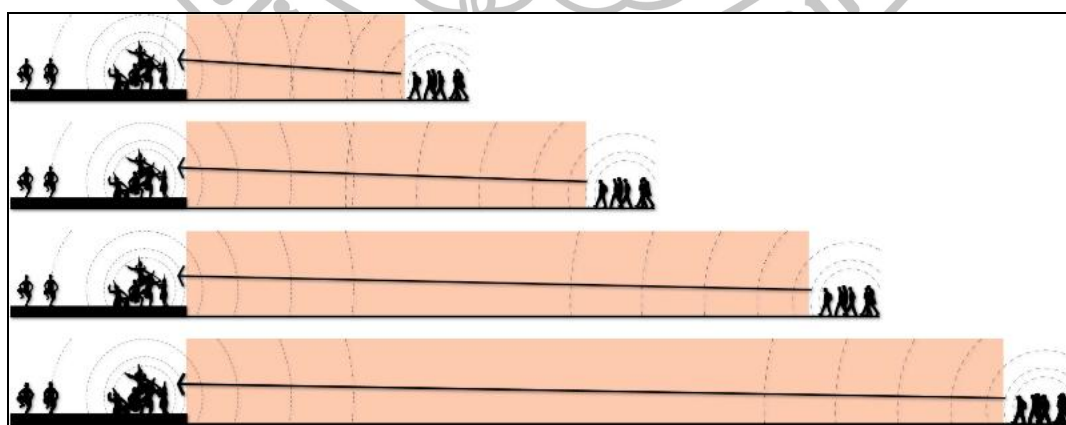


ภาพที่ 8 แนวทางที่ 2 ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น

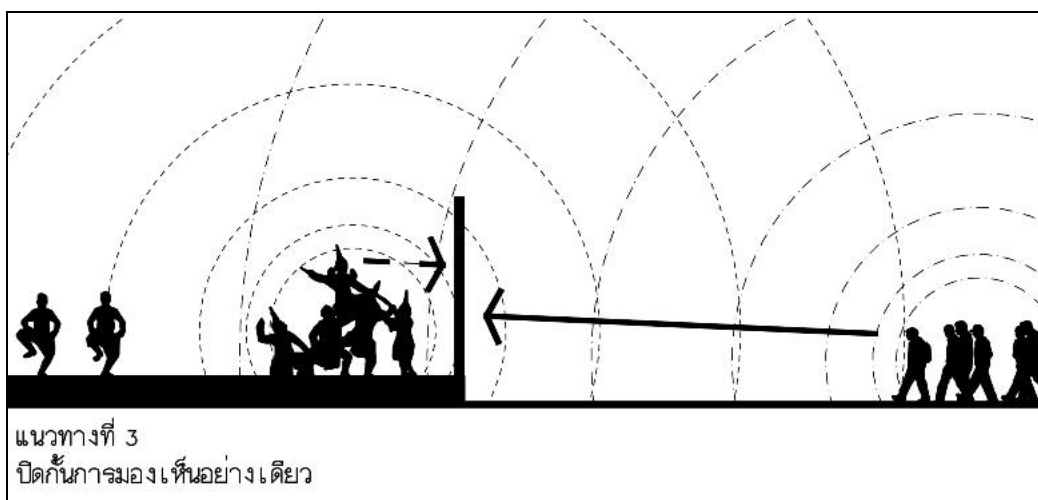
แนวทางที่ 2 ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น ส่วนนี้คือกลุ่มผู้ใช้สอยที่ไม่ต้องการ โดนรบกวนทางเสียง แต่สามารถให้ คนอื่นเห็นกิจกรรมของตนเองได้ คล้ายห้องคาราโอเกะ โรงเรียน กวดวิชาต่างๆ โรงเรียนสอนดนตรีในศูนย์การค้า ที่ให้คนที่เดินผ่านไปผ่านมาสนใจ ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ตามแนวทางที่ 2

ระดับการร่วมกัน	กิจกรรม / ความต้องการ	พื้นที่รองรับ	รายละเอียดเพิ่มเติม
1.สถาบัน	จัดแสดงผลงาน	หอศิลป์ โรงละคร	ส่วนแสดงกลางแจ้ง
	ฝึกซ้อม	ห้องฝึกซ้อม	สามารถทะลุห้องปฏิบัติการ นาฏศิลป์ได้
2.ระหว่างคณะฯ	เรียนปฏิบัติ	ห้องปฏิบัติการ	
	ฝึกซ้อม	ห้องฝึกซ้อม	ฝึกซ้อมดนตรี แบบเดี่ยวและรวม วง
	อ่านหนังสือ ทำงานกลุ่ม	ห้องทำงาน	มีกระจก+ปรับอากาศ
3.ภายในคณะฯ	เรียนปฏิบัติ	ห้องปฏิบัติการ	
	ฝึกซ้อม	ห้องฝึกซ้อม	ฝึกซ้อมดนตรี แบบเดี่ยวและรวม วง
	อ่านหนังสือ ทำงานกลุ่ม	ห้องทำงาน	มีกระจก+ปรับอากาศ

จากตารางที่วิเคราะห์จะเห็นได้ว่า พื้นที่ดังกล่าวจะเป็นห้องที่เป็นกระจกกัน ถ้าในกรณีที่ผู้ใช้งานด้านในไม่มีความต้องการผนังกันแต่มีความต้องการให้เห็นกิจกรรมทำโดยที่ไม่ต้องการให้เสียงไปรบกวนผู้ที่มาทำกิจกรรมหรือผู้ที่สัญจรไปมา(ดูภาพที่ 9)จากรูปได้เสนอแนวทางคือใช้ระยะห่างของการทำกิจกรรม ซึ่งในแนวทางนี้สามารถนำไปใช้ในกรณีที่ต้องการเห็นกิจกรรมของกันและกัน



ภาพที่ 9 แสดงระยะห่างสามารถลดการรบกวนทางเสียง



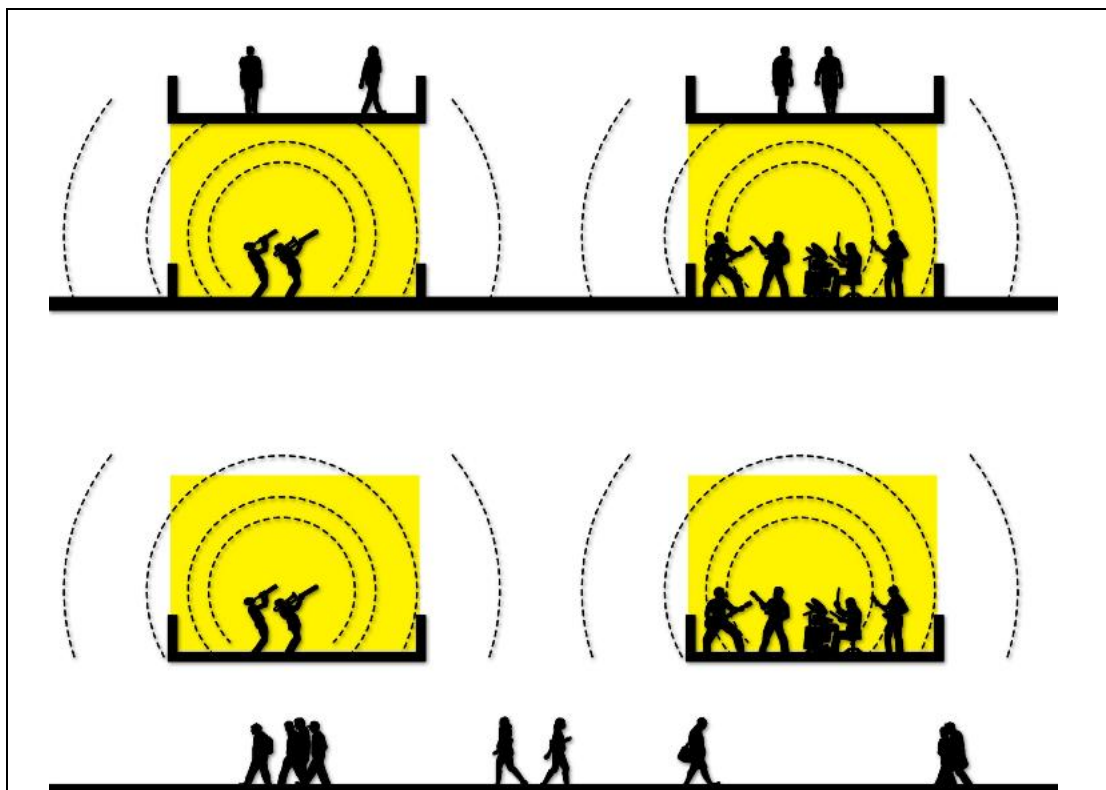
ภาพที่ 10 แนวทางที่ 3 ปิดกั้นการมองเห็นอย่างเดียว

แนวทางที่ 3 เป็นแนวทางที่ปิดกั้นการมองเห็นแต่ไม่ปิดกั้นการได้ยิน กลุ่มผู้ใช้สอยกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ต้องการการปลุกใจ เช่น นักศึกษาทางด้านศิลปะจะมีการฝึกปฏิบัติตามเครื่องดนตรี เช่น เปียโน เครื่องเป่าทองเหลืองของดนตรีสากล ส่วนมากต้องการความเป็นส่วนตัวโดยใช้ตามมุมอาคาร เช่น รอบโบสถ์พระบรมสถานสุทธาวาส(วัดพระแก้ววังหน้า)เป็นที่ฝึกปฏิบัติ อาจจะกล่าวได้ว่ามีความต้องการความเป็นส่วนตัวแต่มีความต้องการฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่กว้างๆ ซึ่งได้ลองศึกษาวิเคราะห์ในความสัมพันธ์ในระดับต่างๆจะมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวทางนี้ออกมาเป็นพื้นที่อะไรได้บ้าง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตามแนวทางที่ 3

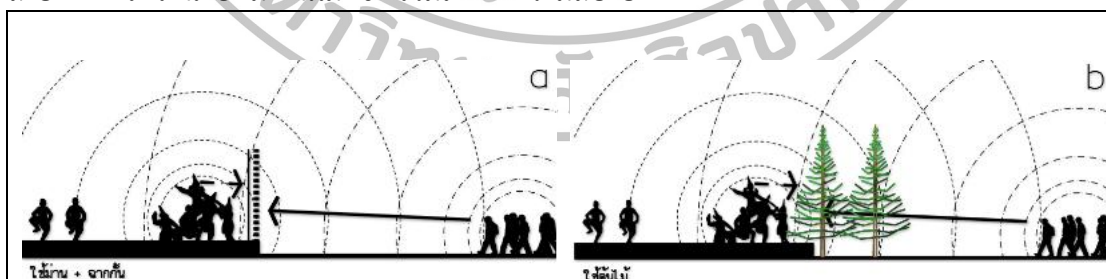
ระดับการร่วมกัน	กิจกรรม / ความต้องการ	พื้นที่รองรับ	รายละเอียดเพิ่มเติม
1.สถาบัน	จัดแสดงผลงาน	หอศิลป์ โรงละคร	ส่วนแสดงกลางแจ้ง
	ฝึกซ้อม	ที่ฝึกซ้อม	ต้องการสมาธิ
	ประชุมรวม	ลานประชุม	ใช้ส่วนแสดงกลางแจ้งได้
2.ระหว่างคณะฯ	ฝึกซ้อม	ที่ฝึกซ้อม	ต้องการสมาธิ
	ประชุมรวม	ลานประชุม	ใช้ส่วนแสดงกลางแจ้งได้
3.ภายในคณะฯ	ฝึกซ้อม	ที่ฝึกซ้อม	ต้องการสมาธิ
	ประชุมรวม	ลานประชุม	ใช้ส่วนแสดงกลางแจ้งได้

จากตารางด้านบนแสดงให้เห็นว่าแนวทางการปิดกั้นที่ 3 ที่ว่าปิดกั้นการมองเห็นอย่างเดียวนั้นมีจุดประสงค์ของผู้ที่ทำการฝึกปฏิบัติที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัว มีสมาธิ ในกรณีนี้สามารถแยกชั้นระหว่างพื้นที่กิจกรรมการฝึกปฏิบัติกับคนที่สัญจรไปมาโดยที่ไม่รบกวนของผู้ทำกิจกรรมอยู่



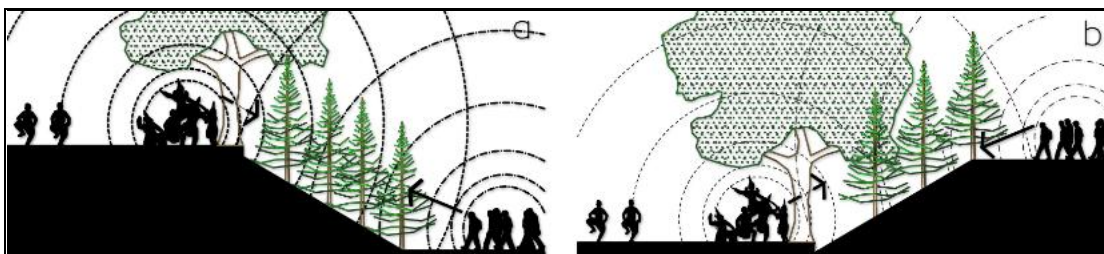
ภาพที่ 11 แสดงแนวทางการออกแบบ ในแนวทางแนวทางที่ปิดกั้นการมองเห็น

ด้านบน หรือจะมีการใช้ฉากมากันในกรณีที่ต้องการความเป็นส่วนตัว อีกทางเลือกคือใช้ต้นไม้ในการปิดกั้นการมองเห็นโดยลดความแข็ง ความโปร่ง ของระนาบที่นำมาบัง(ดูภาพที่ 12)จากรูปในกรณี a อาจมีการใช้มาน้ำเข้ามาช่วยหรือเป็นผนังที่สามารถเลื่อนมาปิดได้ ในรูป b จะมีการใช้ต้นไม้ในการบังสายตา ทำให้ระนาบที่มากันไม่แข็ง รวมถึงเกิดความสบายตา



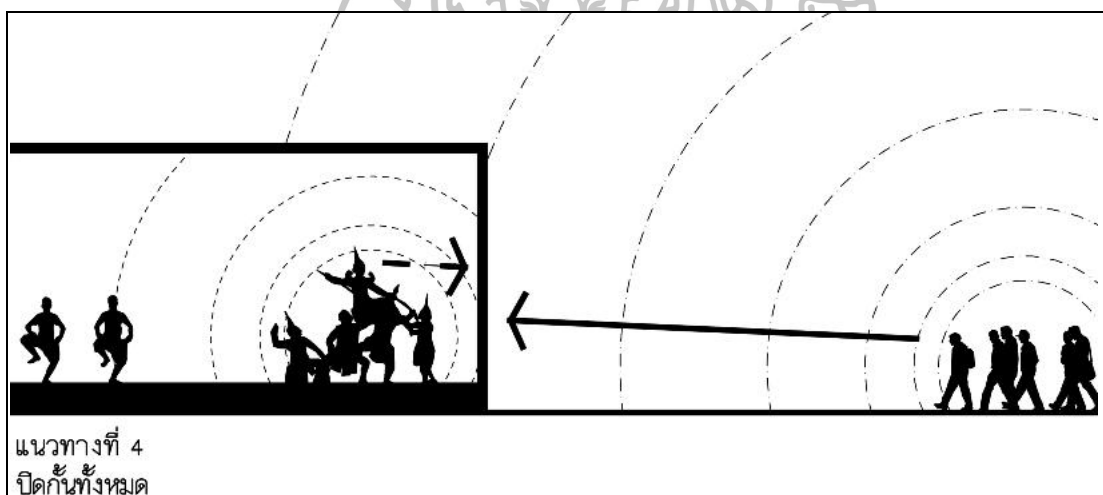
ภาพที่ 12 แนวทางในการใช้ระนาบและต้นไม้ปิดกั้น

ในกรณีที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัวมากขึ้น อาจจะมีการยกระดับพื้นที่(Space) ขึ้น(ดูภาพที่13) จากรูปถ้าทำทางลาดเป็นที่นั่งอาจทำให้เกิดกิจกรรมเพิ่มขึ้นรวมถึงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยได้ เช่น การออกแบบทางลาดเป็นที่นั่งชม การแสดง หรือนั่งพักผ่อนพูดคุย อาจมาระนาบมากันในกรณีที่ต้องการความเป็นส่วนตัวในการฝึกซ้อม



ภาพที่ 13 แนวทางในการใช้ต้นไม้ปิดกั้นและการยกกระนาบ

แนวทางที่ 4 ปิดกั้นทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการมองเห็นและการได้ยิน เป็นส่วนที่มีความเป็นส่วนตัวมาก (private space) ในพื้นที่ดังกล่าวอาจจะมีการปิดกั้นในช่วงเวลาที่ต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น การปิดม่านเพื่อป้องกันแสงในการฉายโปรเจกเตอร์ หรือ มีการซ่อมที่ต้องการความเป็นส่วนตัว



แนวทางที่ 4
ปิดกั้นทั้งหมด

ภาพที่ 14 แนวทางที่ 4 ปิดกั้นการมองเห็นและการได้ยิน

ส่วนตัว หรือ มีการเลื่อนฉากมากขึ้น ซึ่งได้ลองวิเคราะห์เพื่อหาพื้นที่ตามตารางต่อไปนี้
ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตามแนวทางที่ 4

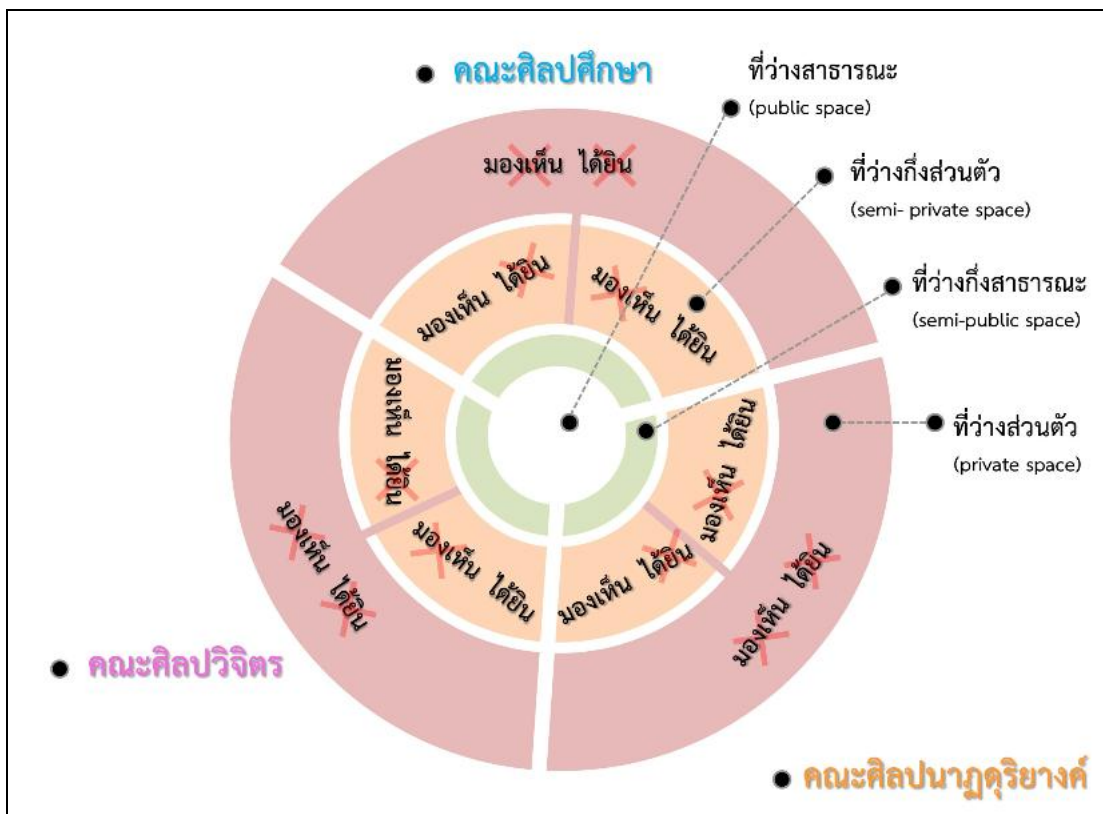
ระดับการร่วมกัน	กิจกรรม / ความต้องการ	พื้นที่รองรับ	รายละเอียดเพิ่มเติม
1.สถาบัน	จัดแสดงผลงาน	หอศิลป์ โรงละคร	ส่วนจัดแสดงในอาคาร หรือ ใช้ในส่วนห้องเรียนบรรยายใหญ่ได้
	ฝึกซ้อม	ห้องฝึกซ้อม	ต้องการสมาธิ
2.ระหว่างคณะฯ	ฝึกซ้อม	ห้องฝึกซ้อม	ต้องการสมาธิ
	ประชุมรวม	ห้องประชุม	ใช้ห้องเรียนรวมได้
3.ภายในคณะฯ	ฝึกซ้อม	ห้องประชุม	ต้องการสมาธิ
	ประชุมรวม	ห้องประชุม	ใช้ห้องเรียนรวมได้

ตารางที่ 5 แสดงแนวทางการหาพื้นที่ตามแนวคิดการปิดกั้นการรับรู้เพื่อภาวะความเป็นส่วนตัว

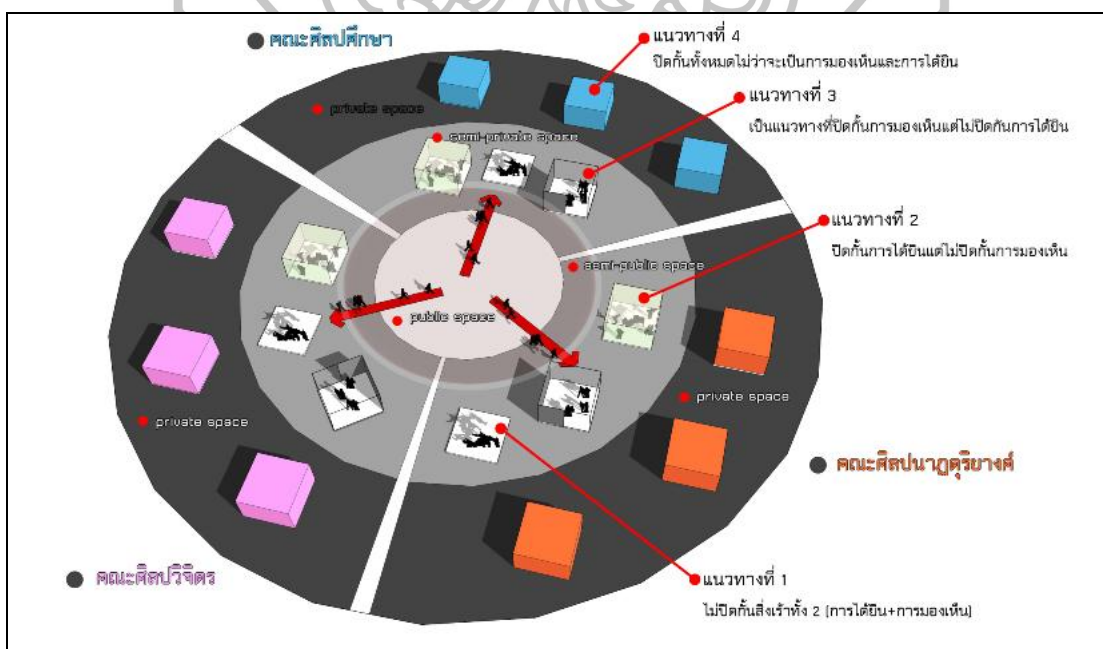
ระดับการร่วมกัน	พื้นที่ตามแนวทางการปิดกั้นการรับรู้เพื่อภาวะความเป็นส่วนตัว			
	แนวทางที่ 1	แนวทางที่ 2	แนวทางที่ 3	แนวทางที่ 4
	ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าการได้ยินและการมองเห็น	ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น	ปิดกั้นการมองเห็นแต่ไม่ปิดกั้นการได้ยิน	ปิดกั้นทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการมองเห็นและการได้ยิน
1.สถาบัน	-ลานพระพิฆเนศ -ลานประติมากรรม	-หอศิลป์ -โรงละคร -ห้องซ้อมรำ ดนตรี	-หอศิลป์กลางแจ้ง -โรงละคร กลางแจ้ง	-หอศิลป์ -โรงละคร
2.ระหว่างคณะฯ	-ลานซ้อมรำ -ที่นั่ง ลานพักผ่อน -ลานประชุม	-ห้องปฏิบัติการ -ห้องซ้อมรำ ดนตรี -ห้องทำงานกลุ่ม	-ที่ฝึกซ้อม -ลานประชุม	-ห้องฝึกซ้อม -ห้องประชุม -เรียนรวม
3.ภายในคณะฯ	-ลานซ้อมรำ -ที่นั่ง ลานพักผ่อน -ลานประชุม	-ห้องปฏิบัติการ -ห้องซ้อมรำ ดนตรี -ห้องทำงานกลุ่ม	-ที่ฝึกซ้อม -ลานประชุม	-ห้องฝึกซ้อม -ห้องปฏิบัติส่วนบุคคล -ห้องประชุม -เรียนรวม

จากตารางด้านบนในการที่จะนำพื้นที่หรือห้องที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัวสูง (private space) เข้ามาอยู่ในพื้นที่ที่เป็นสาธารณะ (public space) คงจะใช้พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมนัก จึงทำได้เพียงแค่เป็นการดึงคนที่มีความต้องการที่จะใช้พื้นที่ ผ่าน พื้นที่ส่วนกลางที่ได้ศึกษาไว้ตามแนวทางทั้ง 3 แนวทางที่ปิดกั้นการรับรู้ทางการมองเห็น จากภาพที่ 15 จะเห็นได้ว่า ถ้าพื้นที่ในแนวทางที่ 4 ปิดกั้นการรับรู้ทางการมองเห็นและการได้ยินซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัวสูง (private space) เอาไว้ด้านในเพื่อที่จะนำคนที่เข้าไปใช้พื้นที่ดังกล่าวผ่านพื้นที่ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นร่วมกันทั้งหมดทั้งหน่วยงานในสถาบันฯ ระหว่างคณะฯ ภายในคณะฯ และ ระหว่างสาขาวิชาฯ ในกรณีที่มีความต้องการให้บุคคลภายนอกได้เห็นการเรียนการสอน หรือกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ อาจจะเปลี่ยนพื้นที่ที่นำผู้สอยภายนอกเข้ามา อาทิเช่น ลานพระพิฆเนศ ลานแสดงกลางแจ้ง เป็นต้น

ต่อมาได้นำแนวความคิดการปิดกั้นการรับรู้เพื่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว มาจัดความสัมพันธ์เพื่อที่จะหาพื้นที่ตามแนวความคิดเบื้องต้นจะได้พื้นที่ส่วนสาธารณะที่ตรงตามแนวคิดที่ 1 คือไม่มีการปิดกั้นการรับรู้ทั้งการมองเห็นและการได้ยิน ถัดมาจะเป็นพื้นที่ว่างกึ่งสาธารณะ ได้ตีความจากแนวคิดที่ 2 และแนวคิดที่ 3 ที่ทดลองปิดการรับรู้ทางการได้ยินและการมองเห็นอย่างใดอย่างหนึ่ง พื้นที่สุดท้ายคือ พื้นที่ว่างส่วนตัว พื้นที่นี้จะทำการปิดกั้นการรับรู้ทั้งการมองเห็นและการได้ยิน หลังจากทดลองจัดความสัมพันธ์ข้างต้นแล้ว จากนั้นจึงแทนค่าพื้นที่ตามแนวคิดการปิดกั้นให้สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยตามความต้องการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ การแทนค่านี้จะมีประเด็นของแนวคิดภาวะความเป็นส่วนตัวทั้งความสัมพันธ์ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย การแทนค่าระนาบต่างๆที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ใช้สอยเพื่อตอบสนองแนวคิดข้างต้นและส่งต่อในภาคการออกแบบต่อไป



ภาพที่ 15 แสดงแนวความคิดในการแบ่งพื้นที่ว่างร่วมกันของทั้ง3คณะ

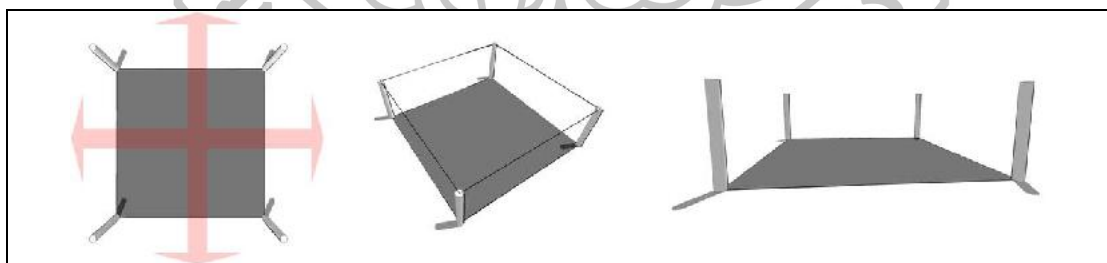


ภาพที่ 16 แสดงการนำแนวความคิดในการแบ่งพื้นที่มาออกแบบ

แนวคิดการจัดรูปแบบอาคาร

พื้นที่ใช้สอยเกิดจากความต้องการการใช้สอย โดยมีพฤติกรรมของผู้ใช้สอยเป็นตัวกำหนด พื้นที่ใช้สอยหลายๆอันมารวมกัน เกิดเป็นสถาปัตยกรรม อาจเป็นธรรมชาติสร้างหรือมนุษย์เป็นคนสร้างก็ได้หรือเป็นแค่ที่ว่าง (space) ก็ได้ในการก่อตัวของที่ว่างนั้นมืองค์ประกอบทั้งทางแนวนอนและแนวตั้ง² ในการศึกษาการจัดวางอาคารได้นำแนวคิดของการกำหนดที่ว่างจากองค์ประกอบในแนวตั้ง เพื่อมาเป็นเครื่องมือในการหาพื้นที่ใช้สอยร่วมกันจากการจัดวางอาคารในโครงการ โดยเน้นไปที่ห้องปฏิบัติการและพื้นที่ร่วมกันของทั้ง 3 คณะ ซึ่งจะมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีที่ว่างทางสถาปัตยกรรม 2 หลักใหญ่ใจความใหญ่คือการถ่ายเทของที่ว่างทางสถาปัตยกรรมและการเน้นหนักของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม หัวข้อที่กล่าวมาจะเป็นตัวควบคุมและกำหนดที่ว่างภายนอกอาคารซึ่งจะใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

เส้นตั้ง คือการกำหนดที่ว่างโดยการกำหนดขอบมุม ยกตัวอย่าง เสา เปรียบเสมือนจุดบนระนาบพื้น แต่ในกรณีที่เสาอยู่ต้นเดียว การกำหนด space อาจจะไม่ชัดเจน แต่สามารถบ่งบอกถึงการเป็นศูนย์กลางหรือ นำเราเข้าไปหา ยกตัวอย่างที่ St. Peter's Square ใน นครวาติกัน แต่ต้องมีขนาดสัดส่วน และ ต้องมีองค์ประกอบอื่นๆประกอบด้วย อีกกรณีที่ไม่จำเป็นต้องอยู่หรือเป็นศูนย์กลาง ก็คือ Piazza del Campo Siena, Italy ซึ่งถูกนำแนวคิดนี้มาใช้เป็นจุดสุดท้ายของแนวแกนที่เป็นจุดศูนย์กลางของเมือง หรือ ถ้าย่อขนาดลงจะมีความหมายเหมือนกับ อนุสาวรีย์ที่มีการตีความหมายการใช้พื้นที่เหมือนกัน และสามารถส่งต่อไปเป็นแนวความคิดในการสร้างจุดศูนย์กลางของพื้นที่ร่วมกันทั้ง 3 คณะที่อยู่ตรงกลาง เหมือนกับที่ตั้งเดิมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่มีโบสถ์วัดพระแก้ววังหน้าเป็นเหมือนจุดศูนย์กลางรวมทั้งทางกายภาพและทางจิตใจ



ภาพที่ 17 การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากหลักการองค์ประกอบเส้นตั้ง

² ทิพย์สุดา ปทุมานนท์, การจัดองค์ประกอบและที่ว่างในการออกแบบพื้นฐาน Composition & Space, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), 51-54.



ภาพที่ 18 St. Peter's Square นครวาติกัน

ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/St._Peter%27s_Square เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 5 มิ.ย. 2559

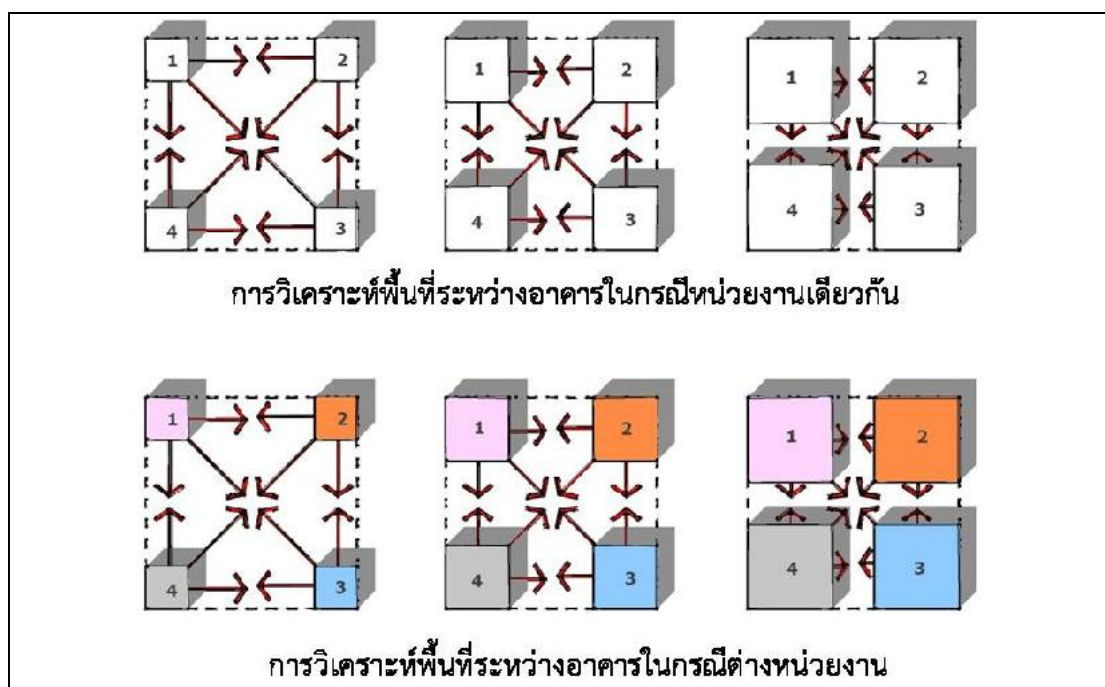


ภาพที่ 19 Piazza del Campo Siena, Italy

ที่มา : <https://classconnection.s3.amazonaws.com/108108/flashcards/803635/jpg/copy-of-picture15.jpg> เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 5 มิ.ย. 2559

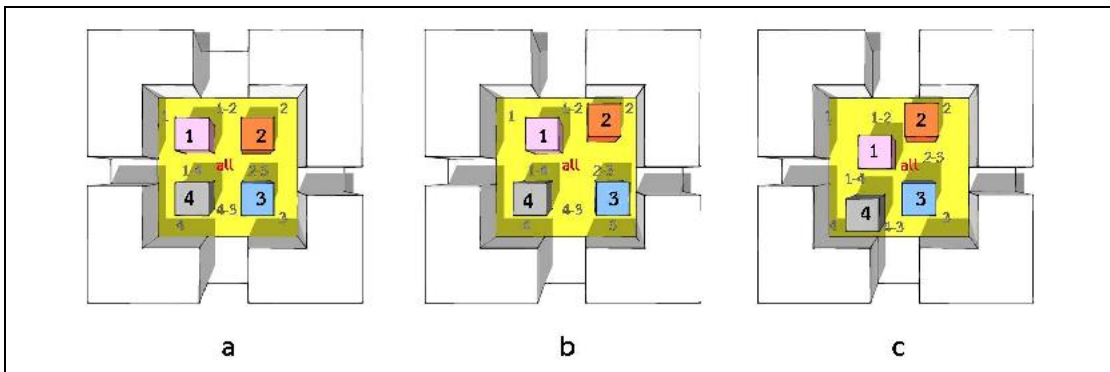
จากองค์ประกอบแนวตั้งซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดที่ว่าง จึงทดลองแทนค่าเส้นตั้งเป็นตัวอาคารจากภาพที่ 20 แทนค่าในกรณีแรก อาคารประเภทเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่ครอบครองได้ชัดเจน รับรู้ถึงความเป็นก้อน(mass)อาคารทั้งหมดพร้อมกับให้ความรู้สึกโล่งและโปร่ง แต่ในกรณีที่มีการขยายตัวของอาคารทางแนวราบ ทำให้พื้นที่ตรงกลางลดน้อยลง รวมถึงในกรณีที่อาคารประเภทเดียวกันแล้วนั้น ระยะทางในการติดต่อกันจะไม่ได้รับความสะดวกเกิดความล้าช้าได้ จากแนวการทดลองขยายอาคารในแนวราบ

ต่อมาได้ทดลองแทนค่าอาคารเป็นแต่ละหน่วยงาน ในที่นี้แทนค่าเป็นคณะต่างๆทั้ง3คณะอย่างแรกให้เห็นคือความเป็นกลุ่มก้อนทั้ง 4 หน่วยงาน และเกิดพื้นที่ร่วมกันและระหว่างหน่วยงาน พร้อมกับเป็นการเน้นจุดเด่นของบริเวณพื้นที่ตรงกลาง ที่ถูกปิดรอบ ในกรณีที่ต้องการขยายตัวอาคารในแนวราบก็จะพอประเด็นปัญหาคล้ายในตอนต้น หรือ ถ้ามีความจำเป็นในการขยายแต่ต้องการพื้นที่ส่วนกลางเท่าเดิม ก็ต้องขยายพื้นที่รวมออกไปอีก

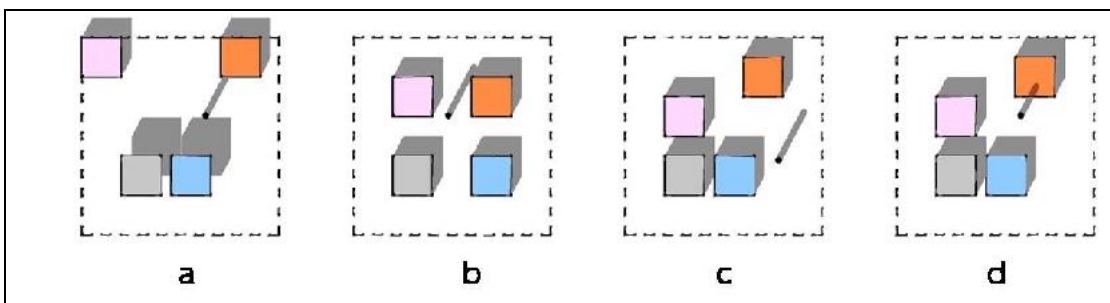


ภาพที่ 20 การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบเส้นตั้ง

ถ้าทดลองย้ายอาคารที่อยู่มุมของพื้นที่ออกมา ดังภาพที่ 21 จะเห็นได้ว่าจะเกิดพื้นที่ที่เป็นที่ว่างต่อเนื่องกันทั้ง ที่เป็นส่วนกลางและระหว่างคณะฯ อีกข้อสังเกตหนึ่งคือ การมีอาคารที่อยู่รอบนอกของพื้นที่ทั้ง 3 คณะ รูปแบบการปิดล้อมอาคารดังกล่าวยังช่วยเน้นพื้นที่ให้มีความสำคัญยิ่งขึ้น หรือใน อีกกรณีที่ไม่มีการปิดล้อม ถ้าลองนำเส้นตั้งซึ่งอาจจะแทนค่าเป็นอาคารที่มีความสูงไปวางในตำแหน่งพื้นที่ของทั้ง 4 หน่วยงาน จากภาพที่ 22 จะเห็นได้ว่าเมื่อทดลองปรับเปลี่ยนตำแหน่ง อาคารที่อยู่โนพื้นที่อย่างไร เส้นตรงที่ตีความเป็นสิ่งก่อสร้างก็ยังคงเป็นจุดเด่นเสมอ

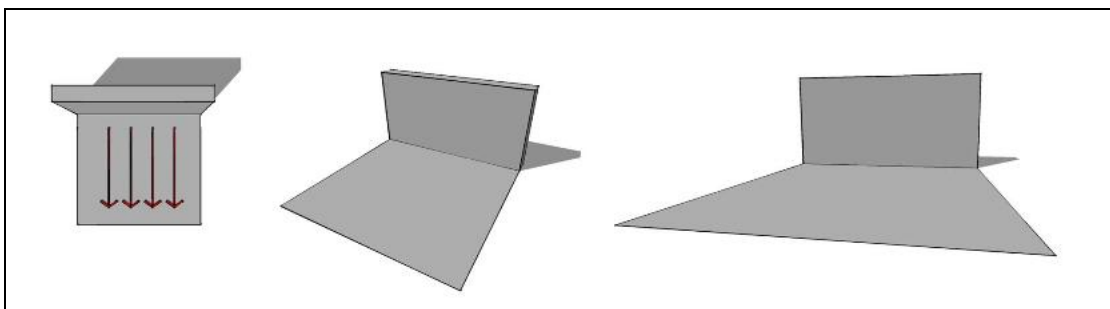


ภาพที่ 21 การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบเส้นตั้งในพื้นที่ล้อมรอบ

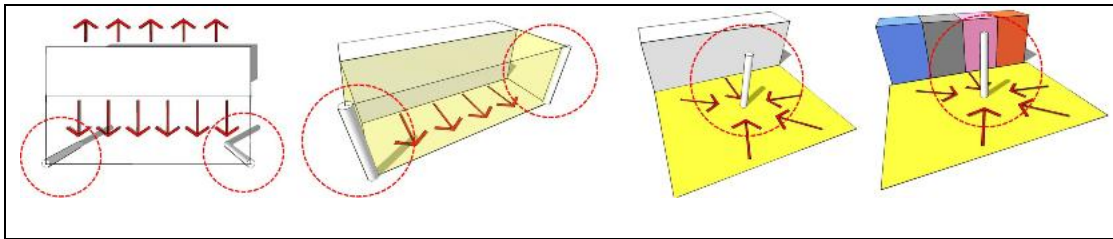


ภาพที่ 22 การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบเส้นตั้งในอาคารล้อมรอบ

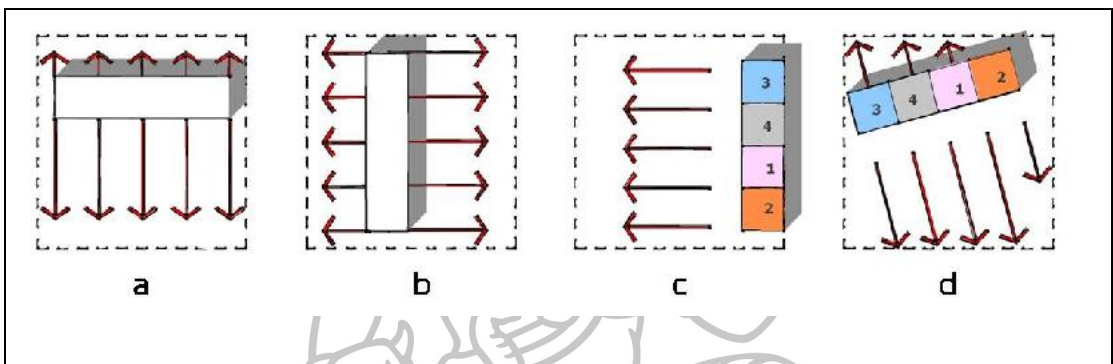
ระนาบแนวตั้งเดี่ยว เป็นองค์ประกอบแนวตั้งในการการก่อสร้างที่ว่าง อย่างหนึ่งซึ่งที่ว่างนั้นจะเกิดหน้าระนาบ เกิดขึ้นทั้ง 2 ด้าน ซึ่งอาจจะแตกต่างกัน ตามองค์ประกอบอื่น วัสดุ ผิวสัมผัสที่มีความแตกต่างกัน ในกรณีนี้ถ้าตีความเป็นอาคาร 1 หลัง จากภาพที่ 23 จะเห็นได้ว่าการครอบครอง หรือเน้นพื้นที่ที่อยู่ด้านหน้าละด้านหลัง ทั้งอาคารที่มีหน่วยงานต่อกันเป็นอาคารเดี่ยวตามแบบมาตรฐานอาคารทางราชการทั่วไป ในการที่จะทำที่ว่างมีความชัดเจนนั้นต้องมีองค์ประกอบอื่นมาร่วมด้วย จากภาพที่ 24 มีการใช้เสามาประกอบทำให้เกิดที่ว่างที่ชัดเจน หรือ เอาเส้นตั้ง มาวางไว้ที่ด้านหน้า ก็จะทำให้เกิดปริมาตรของที่ว่างได้ เหมือนกับอาคารทางราชการที่มีเสาธงชาติหรืออนุสาวรีย์อยู่ด้านหน้า หรือนำระนาบมาวางขนาดกันซึ่งจะทำการวิเคราะห์ในหัวข้อต่อไป



ภาพที่ 23 การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบระนาบแนวตั้งเดี่ยว

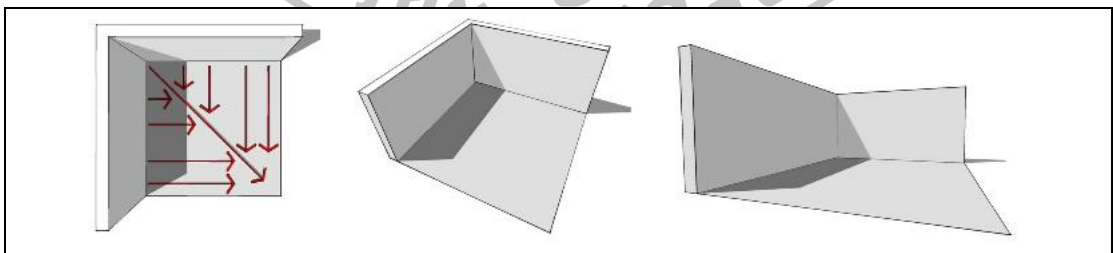


ภาพที่ 24 องค์ประกอบที่ช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้น



ภาพที่ 25 การทดลองแทนค่าอาคารจากระนาบแนวตั้งเดียว

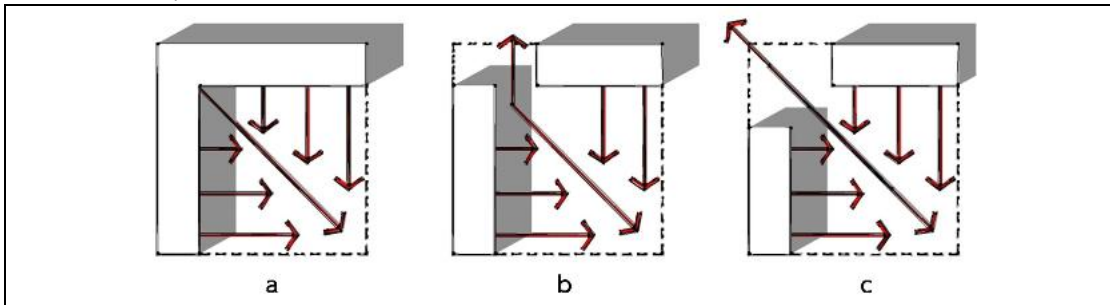
ระนาบรูปตัวแอล (L) ระนาบตัวแอลนี้เป็นระนาบที่อยู่ได้ด้วยตัวของมันเอง และ ยังทำให้เกิด Space ออกมาตามแนวทแยงของแกนกล่าวคือเป็นการสร้างโดยระนาบทั้งสอง ถ้านำมาทดลองแทนค่าเป็นการจัดวางตัวอาคาร จะมีผลอย่างไรในการการปิดล้อม ความต่อเนื่องของ Space การเน้นจุดสนใจ รวมถึง การใช้พื้นที่ร่วมกัน



ภาพที่ 26 การกำหนดพื้นที่ว่าง (space) จากองค์ประกอบระนาบตัวแอล

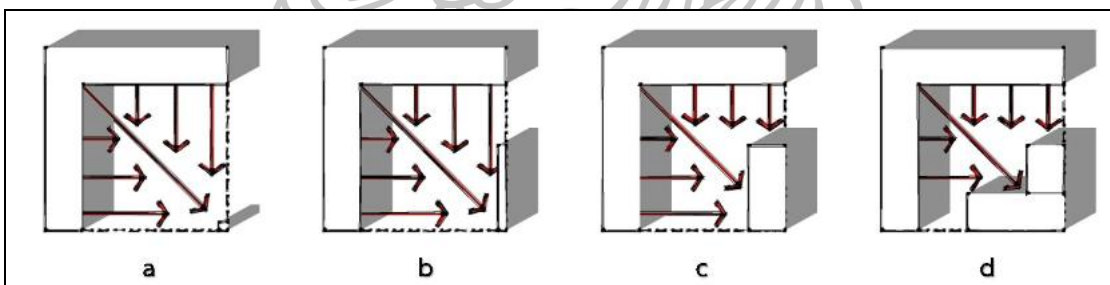
การทดลองในการแทนค่าแบบแรกคือ อาคารรูปตัว แอล (L) จะเห็นได้ว่าที่ว่างเกิดขึ้นระหว่างระนาบทั้ง 2 หรือมุมด้านในตามแนวเส้นทแยงมุมของอาคารนั่นเอง (แนวทแยง a ภาพที่ 27) การเปิด มุมมอง การเข้าถึง การเชื่อมต่อ กับพื้นที่อื่นได้จากทางด้านหน้าบริเวณมุมเส้นทแยง แต่ถ้า

ลองเปิดมุมของอาคารออก (แนวทาง b,c ภาพที่ 27) จะทำให้การเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้ 2 ทาง และไม่กระทบต่อ Space เดิม



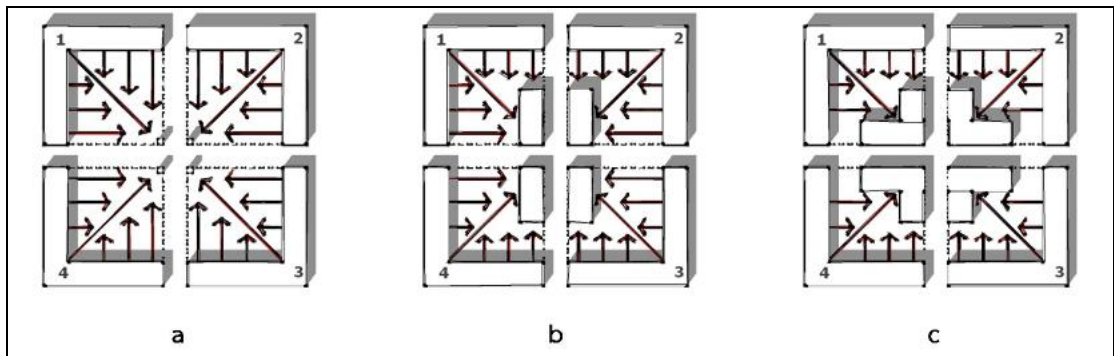
ภาพที่ 27 องค์ประกอบที่来帮助ทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้น

ในการกำหนดขอบเขตของ Space ในระนาบตัว L นั้น ต้องมีองค์ประกอบอื่น เช่น เส้นตั้ง ระนาบแนวตั้งเดี่ยว หรือ ระนาบตัว L เอง หรือใช้วัสดุ สี ผิวสัมผัสเป็นต้นในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ว่าง ดังภาพที่ 28 แต่ก็ยังสามารถเชื่อมต่อกับส่วนอื่นๆได้



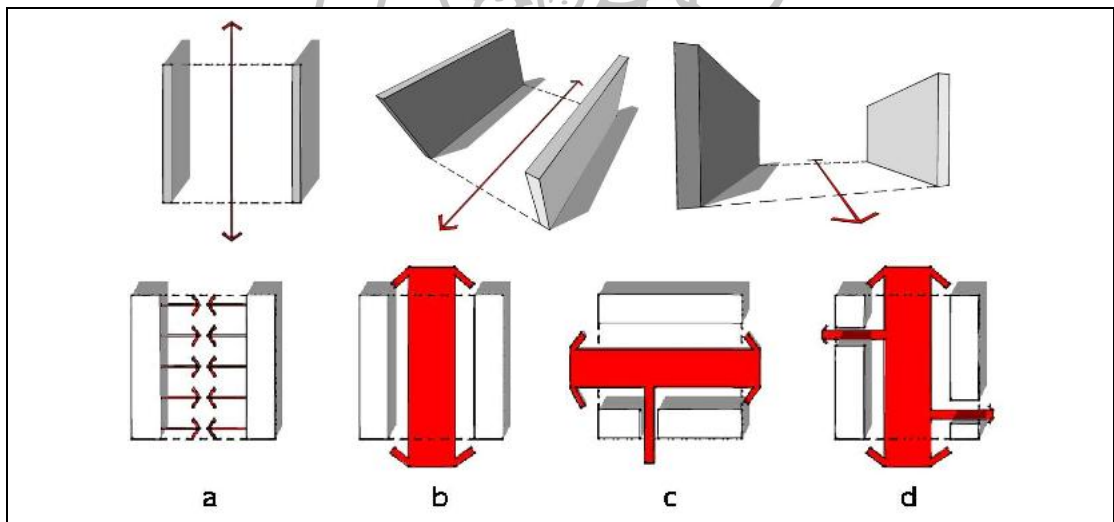
ภาพที่ 28 เพิ่มองค์ประกอบช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้น

ทดลองนำอาคารรูปทรงตัว L มาจัดหาความสัมพันธ์เพื่อหาแนวทางของพื้นที่ร่วมกัน จากภาพที่ 29 แบบ a จะเห็นได้ว่า พื้นที่ตรงกลางร่วมกันจะถูกแบ่งออกจากพื้นที่ครอบครอง อาคาร 1,2,3 และ 4 โดยเส้นตั้งทั้ง 4 ที่อยู่ตรงกลาง พร้อมกันนั้นพื้นที่ครอบครองก็สามารถเชื่อมต่อกันได้โดยไม่มีอะไรมากั้น แนวทาง ถ้าแทนค่าตรงกลางเป็นอาคาร รูปแบบ b พื้นที่ร่วมกันก็ยังอยู่ ความสัมพันธ์ของพื้นที่ทั้ง 4 อาคารจะไม่เท่ากันในแนวทาง a กล่าวคือ อาคาร 1 มี Space ที่ต่อเนื่องกับอาคาร อาคาร 4 มากกว่าอาคาร 2 และ 3 ส่วนรูปแบบ c ยังมีพื้นที่ร่วมกันอยู่ จากการปิดล้อมอาคารตรงกลาง แต่ พื้นที่ครอบครองของอาคารทั้ง 4 จะมีความชัดเจนขึ้น และมีความสัมพันธ์และให้เข้าถึงกับพื้นที่อื่นน้อยลง



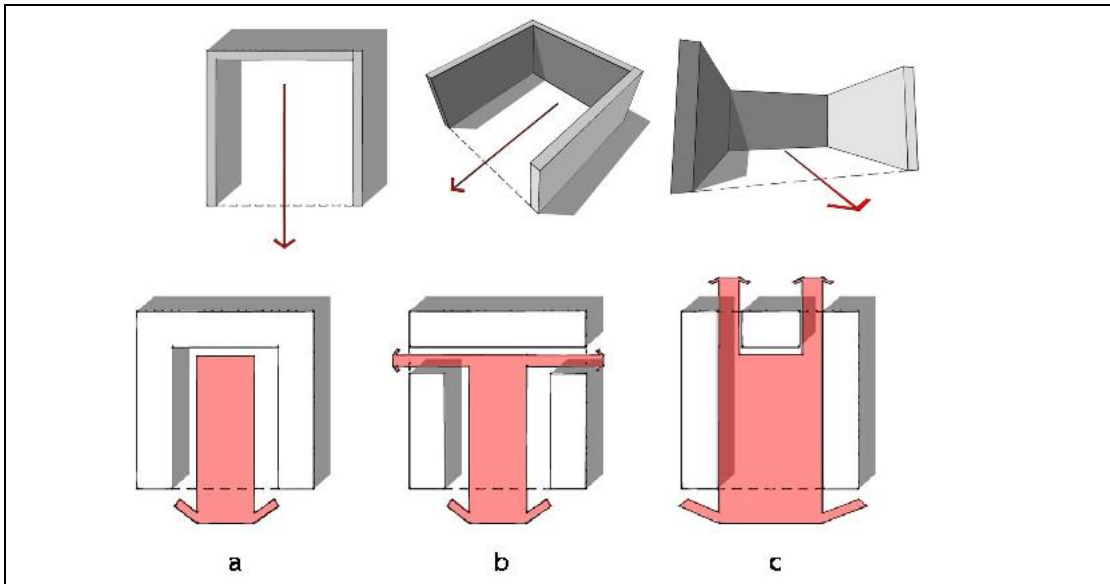
ภาพที่ 29 เพิ่มองค์ประกอบช่วยทำให้การกำหนดที่ว่าง มีความชัดเจนขึ้นกรณีอาคารล้อมรอบ

ระนาบขนาน เป็นระนาบที่สร้างปริมาตรที่ว่างระหว่างกัน และยังมีทิศทางไปยังด้านท้ายของระนาบ หรือเป็นการบังคับแนวทางไปยังจุดสนใจของแนวแกน (ภาพที่ 30 a,b) นอกจากนี้แล้วถ้ามีการเจาะช่องเปิดของระนาบด้านใดด้านหนึ่ง จะทำให้เกิดแนวแกนรองและทิศทางใหม่ (ภาพที่ 30c,d) จากรูปแบบที่กล่าวมา สามารถนำรูปแบบไปใช้กับการวางอาคารเพื่อที่จะบังคับแนวทางติดต่อไปยังพื้นที่หรืออาคารที่ต้องการให้เด่น



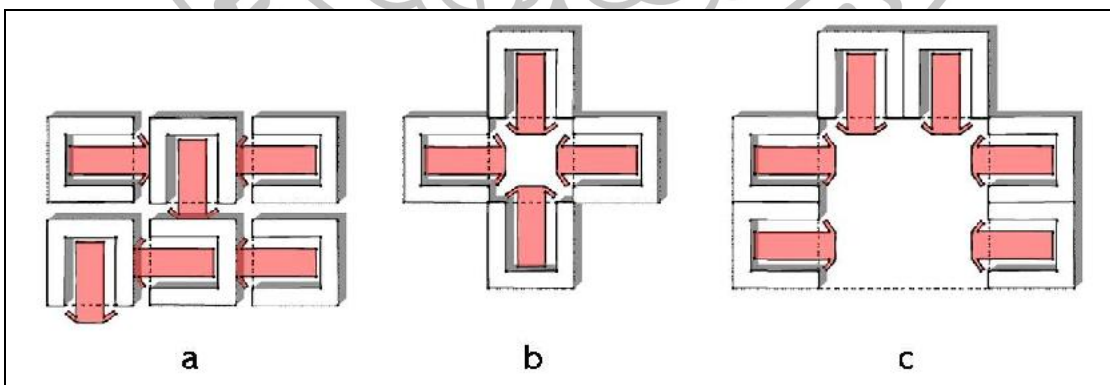
ภาพที่ 30 ระนาบขนาน

ระนาบรูปตัวยู เป็นระนาบที่สร้างปริมาตรที่ว่างโดยมีทิศทางที่หันออกสู่ภายนอกบริเวณด้านปลายเปิดซึ่งจะเป็นด้านที่มีการติดต่อ หรือ เป็นระนาบที่เป็นตัวสิ้นสุดของ แนวแกนตามแนวคิดการออกแบบเพื่อให้เกิดจุดสนใจ อาคารรูปตัวยูนอกจากจะสร้างพื้นที่ที่เป็น Space ที่สิ้นสุดของแนวแกนแล้ว ในกรณีที่มีการเปิดช่องด้านซ้ายขวา (ภาพที่ 31 c) จะเป็นการเน้นความสำคัญของแนวแกนที่แยกออกซ้ายขวาให้มีความสนใจในการเข้าถึงมากขึ้น หรือในกรณี เจาะช่องซ้ายขวาตามแนวแกน (ภาพที่ 31 d) จะเป็น Space ที่ทำให้เตรียมเข้าไปใช้ยังพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่องทางด้านหลัง เป็นการชะลอการเข้าถึงยังพื้นที่ต่อไป



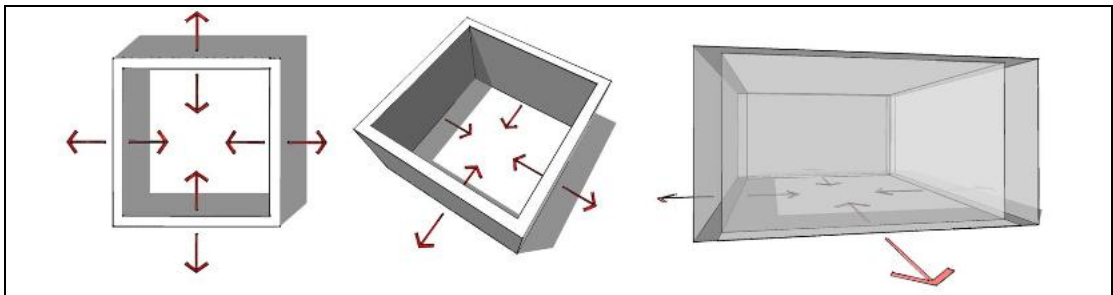
ภาพที่ 31 ระนาบรูปตัวยู

ทดลองนำอาคารรูปตัวยู มาจัดรูปแบบแนวอาคาร จากภาพที่ 32 จะเห็นได้ว่า รูปแบบ a ในแต่ละอาคารจะมีพื้นที่ Space ที่ชัดเจนแนวทางการจัดแบบนี้จะไม่มีพื้นที่ร่วมกัน ระหว่างอาคาร ต่อมาทดลองจัดรูปแบบอาคารให้เปิดพื้นที่ตรงกลาง ปรากฏว่า เกิดปริมาตรพื้นที่ร่วมกัน ตามรูปแบบ b และ c ในการจัดรูปแบบนั้นนอกจากจะมีพื้นที่ที่ร่วมกันแล้ว ยังคงมีพื้นที่ที่ครอบครองตามรูปแบบอาคารที่เป็นตัวยู ซึ่งรูปแบบการจัดวางอาคารดังที่ได้กล่าวมานี้ สามารถนำไปใช้ในกรณีที่ต้องการพื้นที่ส่วนตัวแต่ยังมีความต้องการที่จะเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกตามด้านที่เปิด



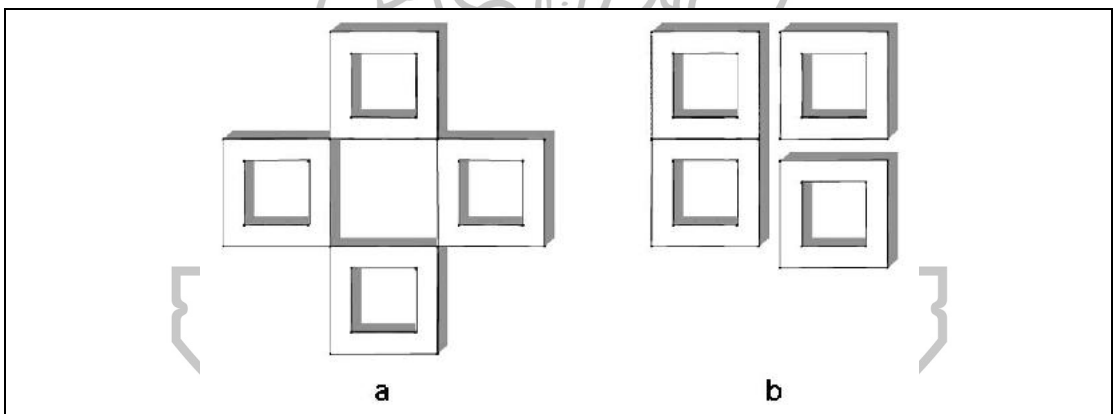
ภาพที่ 32 ทดลองจัดแนวอาคารตามระนาบรูปตัวยู

ระนาบปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน เป็นระนาบทางตั้งที่ปิดล้อมที่ว่างทั้ง 4 ด้าน ซึ่งเป็นการสร้างปริมาตรที่ว่างที่ชัดเจน ซึ่งจะไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างที่ว่างด้านในและภายนอก ถ้าไม่มีการเปิดช่องหรือเปิดระนาบด้านด้านหนึ่ง



ภาพที่ 33 ระบายปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน

ในการจัดวางอาคารจะเห็นได้ว่า ปริมาตรที่ว่างที่อยู่ด้านในมีความชัดเจนมาก ในการเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกจะต้องมีช่องเปิด ซึ่งจะเป็นการเสริมความแข็งแรงทางด้านการเข้าถึง Space ด้านใน มากกว่าอาคารรูปตัว U หรือกล่าวได้ว่า รูปทรงอาคารแบบปิดล้อมนี้จะบ่งบอกถึงความสำคัญของ พื้นที่ภายใน หรือของมีค่า เช่น โรงละคร หอพระ เป็นต้น



ภาพที่ 34 การจัดวางรูปแบบอาคารระบายปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน

บทที่ 3 การออกแบบสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ปัญหาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ก่อนอื่นต้องกำหนดขอบเขตของปัญหาเป็นอันดับแรก ในแต่ละโครงการจะมีการกำหนดขอบเขตของปัญหาต่างกันไป ตามปัจจัยที่แตกต่างกัน อาทิเช่น นโยบายจากทางภาครัฐ เจ้าของโครงการ รวมถึงผู้ใช้งาน ซึ่งทางผู้ทำการศึกษาได้ให้ความสำคัญในการกำหนดแนวคิดหัวข้อแบบสอบถามโดยได้อ้างอิงข้อมูลของกรมศิลปากร (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2546 : 5) ได้ระบุปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในส่วนของงานช่างศิลป์ไทย โดยสรุปไว้ 4 ข้อ คือ 1.เอกสารหลักสูตรการสอนได้สูญหายไปหมดแล้ว 2.การขาดแคลนครูผู้สอน 3.สถานที่เรียนไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน และ 4.ตำราและเอกสารงานช่างศิลป์ไทยมีน้อยส่วนการเรียนการสอน นาฏศิลป์ไทย (สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2534 : 62) ได้สรุปปัญหาไว้ทั้งหมด 8 ข้อ คือ 1. หลักสูตร 2.ด้านวิชาการ ตำราต่างๆรวมถึงงานวิจัยที่สมบูรณ์ 3.จำนวนครูผู้สอนนาฏศิลป์ไม่เพียงพอ 4.มีผู้สนใจเรียนน้อย 5.ขาดแคลนงบประมาณสนับสนุน 6.การว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษา 7.ความขัดแย้งระหว่างการอนุรักษ์กับการพัฒนานาฏศิลป์ไทย และ 8.การเรียนการสอนนาฏศิลป์ที่บ้าน ที่แต่ละส่วนภูมิภาคไม่เหมือนกัน

จากข้อมูลปัญหาข้างต้นจึงนำมาเป็นพื้นฐานแนวคิดในการกำหนดหัวข้อในการสอบถาม โดยแบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายปิด (Close end) เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบตามตัวเลือกที่กำหนดให้เพียง 1 คำตอบหรือหลายคำตอบตัวอย่างเช่นแบบเลือกตอบเพียง 1 คำตอบแบบให้เลือกตอบได้หลายคำตอบแบบให้เรียงลำดับแบบให้ประมาณค่าและแบบตรวจสอบรายการส่วนแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายเปิด (Open end) คือ เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบเขียนตอบอย่างอิสระตามเงื่อนไขที่ข้อคำถามได้กำหนดไว้ โดยแบ่งหัวข้อออกเป็น 4 หัวข้อหลักๆดังต่อไปนี้ 1.การเรียนการสอน โดยมีการแบ่งเป็นวิชาสามัญและวิชาเฉพาะสาขาหรือภาควิชา เนื้อหาในการสอบถามคือ บรรยากาศในการเรียนการสอน จำนวนครู อาจารย์ต่อจำนวน นักศึกษา ข้อที่ 2.อาคารสถานที่แยกย่อยหัวข้อออกเป็น ห้องเรียนวิชาสามัญ ห้องเรียนวิชาเฉพาะสาขาหรือภาควิชา เกณฑ์คำถาม มีขนาดของห้อง จำนวนห้องเรียน บรรยากาศภายในห้อง จำนวนนักศึกษาต่อห้องเรียน ระบบสนับสนุนรวมถึงสื่อการสอน ส่วนบริการสนับสนุนและส่วนกลางประกอบไปด้วย โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องน้ำ สถานที่พักผ่อน ฯลฯ ส่วนสนับสนุนการศึกษา ประกอบไปด้วย ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล ฝ่ายการเงินและบัญชี ฯลฯ 3.วิถีชีวิต กิจวัตรประจำวัน อาทิเช่น ช่วงเวลาที่ร้อเรียนอยู่ที่ไหน หลังเลิกเรียนทำอะไร หลังเลิกเรียนชอบอยู่ที่ไหน 4.คำถามของภาพรวมของสถาบันฯ อาทิเช่น ความเห็นชอบในการย้ายที่ตั้ง การรวมกันของ 3 คณะให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน อັตลักษณ์จากคนภายนอกและคนภายในสถาบันฯเอง ในขั้นตอนแรกจะมีการทำแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายเปิด (Open end) เพื่อที่จะเป็นต้นแบบในการตั้งเป็นหัวข้อในการทำแบบสอบถามแบบปลายปิดโดยหลักการในการสอบถาม จะสัมภาษณ์ ครู อาจารย์ผู้สอน และ นักศึกษาทั้ง 3 คณะ

ได้แก่ คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปศึกษา และ คณะศิลปะนาฏดุริยางค์ โดยการสุ่มสอบถามนักศึกษา คณะละ 10 คนต่อชั้นปีการศึกษา ได้ผลการสอบถามดังนี้

ผลแบบสอบถามแบบปลายเปิด

การเรียนการสอนในปัจจุบัน จะให้น้ำหนักวิชาสามัญมากกว่าวิชาปฏิบัติทำให้ขาดทักษะ ในวิชาเอกหรือวิชาสาขานั้นๆ รวมทั้งยังเน้นงานสร้างสรรค์ มากกว่าการอนุรักษ์ของเดิมโดยให้เหมาะกับยุคสมัยปัจจุบันเช่นในรายวิชาของนาฏศิลป์ไทย ครูผู้สอนจะร่ำทำทางให้นักศึกษาดูก่อน1รอบ หลังจากนั้นให้นักศึกษาปฏิบัติรำตาม ทำให้จำทำทางไม่ได้ครบ ถึงแม้จะมีครูผู้สอนกำกับดูแลในระหว่างปฏิบัติการรำก็ตาม แนวทางแก้ไขของนักศึกษาคือ การบันทึกภาพผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา(ไอแพด)เพื่อนำกลับมาดูใหม่ในการเรียนการสอนหรือการฝึกซ้อมต่อไป ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์ สมัยก่อนจะมีความผูกพันมากกว่าสมัยปัจจุบัน ในอดีตศิษย์จะมีการเคารพครูประหนึ่งบิดามารดา อันต่อจากความรักของบิดามารดาผู้ให้กำเนิด จะอยู่เรียนและอาศัยกับครู คอยปฏิบัติรับใช้อย่างใกล้ชิดรวมถึงเพื่อนๆ ผู้เรียนอื่นๆก็เกิดความรักความสามัคคีด้วยกัน ครูจะเห็นในความรักของศิษย์อย่างแท้จริงจึงเกิดความถ่ายทอดให้อย่างแท้จริงนั่นคือ การถ่ายทอดอันเป็นแบบแผนประเพณีทางการบูชาครู เพราะฉะนั้นตัวครูจะสอนทุกอย่าง นอกจากตัววิชาเองแล้วยังรวมถึงการใช้ชีวิต "ความใกล้ชิดระหว่าง ครูกับศิษย์ ทำให้ครูเห็นว่า ศิษย์คนไหน มีความ ขยัน อดทนใหม่เห็นสมควรจะให้ วิชาใหม่ จะได้เป็นวิชาชีพ เผยแพร่ต่อไปได้ และ ในการคิดทำ ต่อทำ ต่างๆกำหนดเวลาไม่ได้ว่าจะคิดออกเวลาไหน ความรู้อย่างไรก็สอนไม่จบ"¹

ห้องเรียน วิชาสามัญ เป็นวิชาที่เรียนร่วมกันทั้ง 3 คณะ ซึ่งประสบปัญหาของจำนวนห้อง จำนวนครุภัณฑ์ มีการแก้ปัญหาโดยการแบ่งกลุ่มในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละชั้นปี ยกตัวอย่าง วิชา กายวิภาค ที่มีจำนวนนักศึกษา 200 คน ต่อห้องเรียน ต่อ อาจารย์ 1 คน ทำให้เกิดบรรยากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนเพราะมีจำนวนนักศึกษาต่อห้องเรียนมีจำนวนมากเกินไป

ห้องเรียนวิชาเอก มีขนาดพื้นที่ที่จำกัดและไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะในสาขาวิชานาฏศิลป์ไทยปัจจุบันมีลักษณะเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ตามแนวยาวของอาคารโดยมีประตูบานเพ็ญเป็นผนังกันห้องระหว่างที่ทำการเรียนการสอนในกรณีที่เรียนพร้อมกัน โดยจะแบ่งไปวิชาเอกที่เลือกได้แก่ ละครพระ ละครนาง โขนพระ โขนยักษ์ และโขนลิง ภายในห้องมีกระจกเงาที่ใช้ดูท่าทางในการรำหรือแสดงแต่มีเพียงด้านเดียว คือผนังด้านสกัดหัวท้ายของห้อง แต่ถ้ามีการกั้นห้องในกรณีที่เรียนพร้อมกันทุกสาขา ทำให้ห้องที่อยู่ในส่วนกลางจะไม่มีกระจกเงา ส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในห้องเป็นเพียงห้องโถงๆไม่มีที่เปลี่ยนเสื้อผ้า ต้องไปเปลี่ยนที่ด้านหลังอาคารไม่มีตู้ล็อกเกอร์ เมื่อทำการเรียนการสอนหรือซ้อมเสร็จก็ไม่มีที่อาบน้ำชำระร่างกาย ในกรณีตัวอย่างของการเรียนการสอนโขนซึ่งจะมีเหงื่อออกมาในระหว่างปฏิบัติ รวมถึงความต้องการพื้นที่กลางแจ้งเพื่อใช้ในการเรียนการสอนด้วย รวมถึงมลภาวะทางเสียงที่รบกวนซึ่งกันและกันของห้องเรียน ด้านสาขาวิชาดุริยางค์ศิลป์ไทย ห้องเรียนจะอยู่ห่างจากห้องเก็บเครื่องดนตรี ในกรณีที่เป็นนักศึกษาคณะศิลปะนาฏดุริยางค์ซึ่งเน้นไปในแนวทางเป็นศิลปิน ต่างจากคณะศิลปศึกษาที่เน้นไปทางวิชาชีพครูผู้สอน ในการนี้นักศึกษาจะต้อง

¹สัมภาษณ์ ประสิทธิ์ ปิ่นแก้ว, ผู้เชี่ยวชาญ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 20 มกราคม 2556.

มีเครื่องดนตรีเป็นของตัวเอง กล่าวคือ จะใช้เครื่องดนตรีตามสาขาวิชาเอกที่เลือกตลอดทั้งการศึกษา ในหลักสูตร ทำให้เวลาเรียนเมื่อเรียนแล้วเสร็จต้องเก็บเครื่องดนตรีด้วย เพราะฉะนั้นต้องมีห้องเก็บเครื่องดนตรีและมีอาจารย์ดูแลประจำห้องด้วย รวมถึงไม่มีห้องที่ใช้ในแสดงกรณีบรรเลงเต็มวง หรือการสอบปฏิบัติส่วนห้องเรียนสาขาวิชาดนตรีสากล ด้านสาขาวิชาทางศิลปวิจิตร จะเน้นการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรช่วยในการเรียนการสอน” งานประติมากรรมจะใช้เครื่องมือทุ่นแรงหรือเครื่องจักรประมาณ 20% - 30% คล้ายกับโรงงานขนาดกลาง เพราะต้องมีการยกชิ้นงาน วัสดุ ในการใช้เทคนิคต่างๆในการรังสรรค์ผลงาน”² ส่งผลให้มีความต้องการใช้พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ส่วนสาขาวิชา ภาพพิมพ์จะประสบปัญหาเรื่องพื้นที่ไม่ตอบสนองขั้นตอนของกระบวนการทำงาน เช่นพื้นที่ล้าง ทำความสะอาดแผ่นแม่พิมพ์ซึ่งแต่ละเทคนิคมีวิธีการที่แตกต่างกัน รวมถึงมีการใช้สารเคมีช่วยในกระบวนการทำงานทำให้ประสบปัญหาด้านการระบายอากาศสาขาเครื่องเคลือบดินเผาที่มีปัญหาเรื่องสถานที่และพื้นที่การเรียนการสอนหรือกระบวนการทำงานคล้ายกัน ตั้งแต่กระบวนการเตรียมดิน ส่วนผสม รวมถึงทางด้านความปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นด้านการป้องกันอัคคีภัยในห้องที่มีเตาเผา รวมถึงการระบายอากาศ

ส่วนบริการสนับสนุนและส่วนกลาง นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ที่สถานที่ดั้งเดิม (ข้างโรงละครแห่งชาติ) ของคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ในช่วงเวลาที่รอเรียน จะอยู่ที่โรงอาหาร ห้องสมุด หรือตามห้องเรียนต่างๆเนื่องจากถูกจำกัดเรื่องพื้นที่ นักศึกษาส่วนมากจะอยู่ที่โรงอาหารตลอดทั้งวัน แต่สภาพปัจจุบันเป็นโรงอาหารที่ทำไว้ชั่วคราวเท่านั้น จะมีการปรับปรุงโรงอาหารเดิมทางด้านทิศเหนือติดกับถนนราชินีฝั่งโรงละครแห่งชาติ แต่โครงการได้ถูกระงับไป กิจกรรมในโรงอาหารนอกจากจะเป็นที่รับประทานอาหารแล้ว ยังเป็นที่พบปะพูดคุย ทำการบ้าน อ่านหนังสือ แต่ติดปัญหาเรื่องขนาดของพื้นที่ จำนวนโต๊ะ รวมถึงกลิ่นและควันในการประกอบอาหารของร้านค้า ซึ่งเป็นสถานที่ปรับปรุงมาจากใต้ถุนอาคารเดิม ไม่ถูกสุขลักษณะที่จะเป็นโรงอาหาร ห้องสมุดเป็นสถานที่หนึ่งที่นักศึกษาเข้าไปใช้ในช่วงพักหรือรอเข้าเรียน แต่ประสบปัญหาเรื่องพื้นที่ ที่มีขนาดเล็ก ปริมาณของหนังสือน้อย บริเวณอ่านหนังสือสามารถรองรับได้ประมาณ 25 คน รวมทั้งยังไม่มีบริเวณถ่ายเอกสารและเช่าเล่มบริการ ที่นั่งพักผ่อน ลานกิจกรรม พื้นที่สีเขียว ที่จอดรถก็เป็นความต้องการของนักศึกษา ครูอาจารย์และบุคลากร ณ ที่ดั้งเดิม

ส่วนบริการสนับสนุนและส่วนกลางของที่ตั้งคณะศิลปวิจิตร ในบริเวณวิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐมนั้น ไม่มีส่วนกลางของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีแต่อาคารคณะเพียงหลังเดียวเท่านั้น โรงอาคารก็ใช้ร่วมกับทางวิทยาลัยนาฏศิลป์ ซึ่งมีจำนวนนักเรียนจำนวนมากอยู่แล้ว มีห้องสมุดที่คณะ ส่วนที่นั่งพักก็อยู่รับบริเวณอาคารคณะศิลปวิจิตร ซึ่งทางนักศึกษามีความต้องการที่จะมีพื้นที่พักผ่อนเพิ่มเติม สหกรณ์ขายของเพราะร้านค้าที่ขายของอยู่ไกล ต้องใช้เวลาในการเดินทาง ลานกิจกรรมเพราะตอนนี้ใช้โถงบริเวณชั้นล่าง และลานประติมากรรม

ส่วนบริการสนับสนุนและส่วนกลางแต่ละคณะมีปัญหา ข้อเสนอแนะที่คล้ายกัน คือ พื้นที่สำนักงาน ห้องพักอาจารย์ ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องน้ำมีจำนวนน้อยรวมถึงสถานที่จอดรถ

²สัมภาษณ์ ฉายณภา เลปาจารย์, รองศาสตราจารย์สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2 กันยายน 2556.

ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจากการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยจากอาคารที่มีอยู่เดิมที่มีลักษณะเป็นอาคารตามแนวยาวและมีระเบียงอยู่ทางด้านหน้าอาคารแต่ทางคณะศิลปะวิจิตรจะแตกต่างจากคณะอื่นตรงที่ส่วนสำนักงานคณะฯจะอยู่ที่ชั้น 7 ซึ่งไม่สะดวกในการติดต่อจากหน่วยงานภายนอก โดยมีเหตุผลคือชั้นล่างๆของอาคารเป็นที่ตั้งของสาขาวิชาประติมากรรมและสาขาวิชาภาพพิมพ์ ซึ่งมีผลกระทบมลภาวะทางเสียงและฝุ่น เนื่องจากทางคณะฯโดนจำกัดเรื่องพื้นที่ในการก่อสร้างคณะ

ส่วนสนับสนุนการศึกษา ได้แก่ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายกิจการนักศึกษาปัจจุบัน หน่วยงานต่างได้ทำการย้ายไปอยู่ที่อาคารสำนักงานอธิการบดีในบริเวณวิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นอาคารที่สร้างใหม่ แต่ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลยังอยู่ ณ ที่ตั้งเดิมทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการประสานงาน ติดต่อกัน ในส่วนของนักศึกษาและบุคลากรในสถาบันฯ

วิถีชีวิต กิจกรรมประจำวัน ส่วนมากเวลาช่วงเช้าที่มาเรียน ตอนกลางวันและตอนเย็น นักศึกษาจะอยู่ที่โรงอาหาร และบางส่วนจะอยู่ที่ห้องสมุด ห้องซ้อมและห้องเรียน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนนักศึกษาได้น้อยอยู่แล้ว ถ้ามีการเพิ่มพื้นที่พักผ่อนหรือสถานที่ทำกิจกรรมก็จะสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ ในช่วงเวลาในตอนเลิกเรียน หรือตอนเย็น นักศึกษาจะมาทำกิจกรรมกันเช่น ซ้อมรำ เล่นกีฬา บริเวณลานหน้าหอศิลป์วังหน้า และรอบโบสถ์วัดบวรสถานสุทธารวาสหรือโบสถ์วัดพระแก้ววังหน้า ส่วนคณะศิลปะวิจิตรนักศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ประจำชั้นแต่ละสาขาวิชาของตัวเอง แต่จะ有一部分ที่อยู่บริเวณรอบๆชั้นล่างของคณะฯ

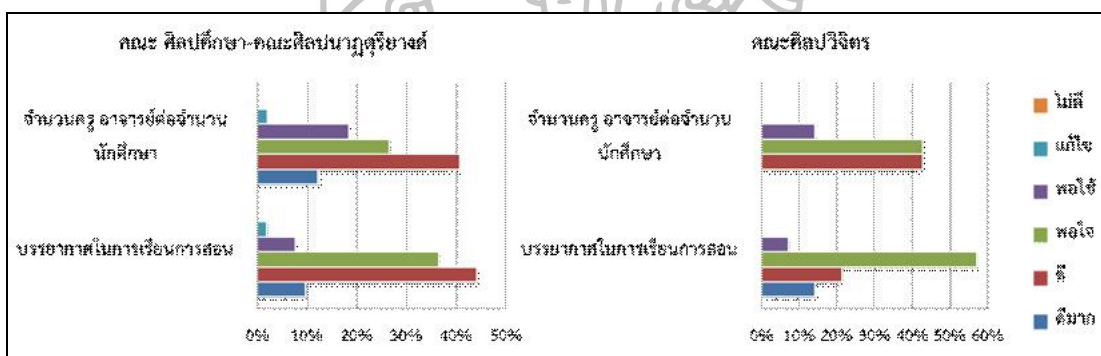
ภาพรวมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คำถามแรกเกี่ยวกับการย้ายสถาบันฯจากที่เดิมไปที่ตั้งใหม่ จะมีอยู่ 2 แนวคิด คือ ย้ายและไม่ย้าย เหตุผลของความคิดเห็นที่ย้ายจากที่เดิม เพราะ การจำกัดของพื้นที่ที่ยากต่อการขยายตัวซึ่งจากข้อมูลข้างต้นเรื่องอาคารสถานที่ โดยที่การผังไม้ได้มีการวางแผนมาตั้งแต่ต้นเพราะติดปัญหาเรื่องงบประมาณในสมัยนั้น ส่วนแนวคิดที่ไม่ย้าย เพราะที่เดิมเป็นพื้นที่ประวัติศาสตร์ เป็นวังหน้าเดิม และมีโบสถ์วัดบวรสถานสุทธารวาสเป็นศูนย์กลางหรือศูนย์รวมของสถาบันฯ เหตุผลว่าย้ายหรือไม่ย้ายนั้น ไม่มีปัจจัยเรื่องของระดับชั้นปีของนักศึกษา หรือความอาวุโสของตัว ครู อาจารย์ผู้สอนคำถามที่ 2 เป็นสถานที่ตั้งใหม่ในกรณีที่มีการย้ายจากที่ตั้งเดิมส่วนมากมีความเห็นว่า ไม่ไกลเกิน 1 กิโลเมตร จากที่เดิม คำตอบรองลงมาเป็นที่วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐมเพราะมีพื้นที่กว้างขวาง คำถามที่ 3 กรณีย้ายไปที่ตั้งใหม่แล้วนำ 3 คณะ ทั้งคณะศิลปะวิจิตร คณะศิลปศึกษา และ คณะศิลปนาฏดุริยางค์มารวมอยู่ในบริเวณเดียวกันจะมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร แล้วคิดว่ามีกิจกรรมอะไรที่สามารถทำร่วมกันได้คำตอบเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ เห็นด้วย เพราะจะได้รวมกันเป็นสถาบันเดียวกัน ส่วนกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกันได้นั้นมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น การรับน้อง ประชุมเชียร์ กีฬาสถาบันฯ แต่ปัจจุบัน ทั้ง 3 คณะอยู่ห่างกัน จึงส่งผลให้การดำเนินในกิจกรรมต่างๆไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จากการสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดทำให้เกิดคำตอบจากหัวข้อคำถามที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันหรือเหมือนกัน ทั้งจาก ครู คณาจารย์ และตัวนักศึกษาเองทำให้ต้องหาวิธี หรือหลักการทางสถิติของคำตอบจากการสอบถาม สัมภาษณ์ โดยการใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด โดยนำตัวเลือกให้ตอบจาก คำตอบที่ได้มาจากแบบสอบถามแบบปลายปิด โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ 1. การให้คะแนนจากโจทย์คำถามใดมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน = ดีมาก, 4 คะแนน = ดี, 3 คะแนน =

พอใจ พอใจ,2 คะแนน = พอใช้,1 คะแนน = แก้ไข,0คะแนน =ไม่ดี ส่วนที่ 2.จะเป็นคำถามที่มีตัวเลือกจากคำตอบส่วนมากจากแบบสอบถามปลายปิด โดยแบ่งการสอบถามอยู่สองสถานที่ คือ ที่ตั้งเดิม ณ ปัจจุบัน ซึ่งมีคณะ ศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ส่วนอีกสถานที่คือ ที่ตำบลศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ซึ่งเป็นที่ตั้งของคณะศิลปวิจิตร

ผลแบบสอบถามแบบปลายปิด

การเรียนการสอน บรรยากาศในการเรียนการสอนของคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์มีค่าระดับความพึงพอใจถึงดีมากเท่ากับ 90% และมีคะแนนภาพรวมในการเรียนการสอนและจำนวนครู อาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา มีค่าระดับความพึงพอใจถึงดีมากเท่ากับ 80% ส่วนคณะศิลปวิจิตร มีค่าระดับความพึงพอใจถึงดีมากเท่ากับ 100% และมีคะแนนภาพรวมในการเรียนการสอนและจำนวนครู อาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา มีค่าระดับความพึงพอใจถึงดีมากเท่ากับ 100% (ดูภาพที่ 35)จากค่าจะเห็นได้ว่าคณะศิลปวิจิตรมีความพึงพอใจมากกว่าอันเนื่องมาจากพึงได้รับงบประมาณสร้างอาคารใหม่พร้อมเข้าใช้งานแล้ว



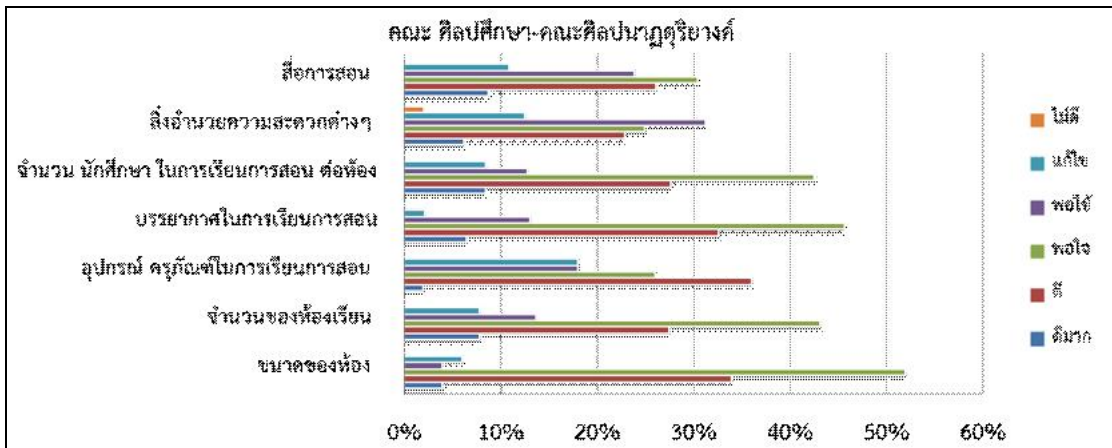
ภาพที่ 35 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ภาพรวม อาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา

สถานที่ภายในของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

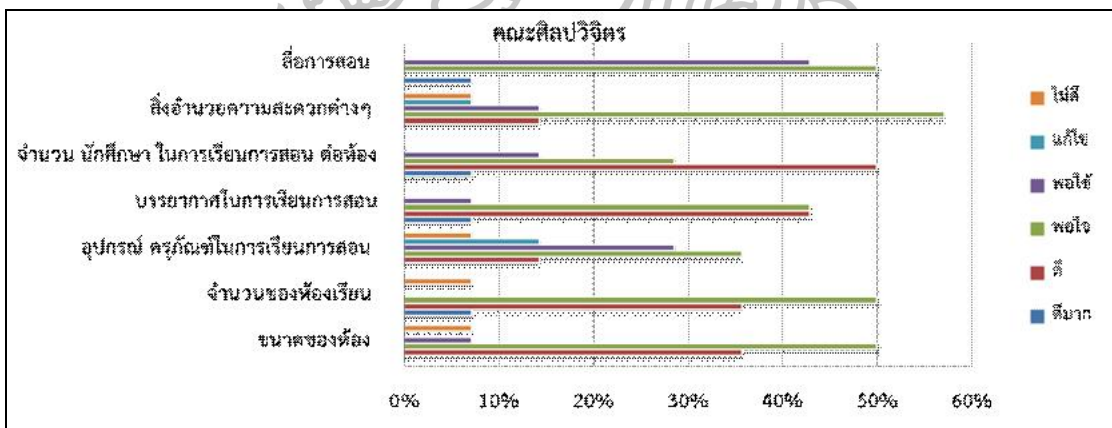
ห้องเรียน วิชาสามัญ

เป็นวิชาที่เรียนร่วมกัน เริ่มที่ คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ในส่วนของสื่อการสอน มีความพึงพอใจถึง 65%สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบโสตทัศนอุปกรณ์ระดับความพอใจแค่ 54% จำนวนนักศึกษาในการเรียนการสอนต่อห้อง 79%ที่มีระดับความพึงพอใจ ส่วนบรรยากาศในการเรียนการสอน มีระดับความพึงพอใจถึง 85% อุปกรณ์ครุภัณฑ์ในการเรียนการสอน มีความพึงพอใจแค่ 64% จำนวนห้องเรียนและขนาดของห้องเรียน มีระดับความพึงพอใจ 78%และ90%ตามลำดับ ในส่วนของ คณะศิลปวิจิตร สื่อการสอน มีความพึงพอใจถึง 57%สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบโสตทัศนอุปกรณ์ระดับความพอใจแค่ 71% จำนวนนักศึกษาในการเรียนการสอนต่อห้อง 86%ที่มีระดับความพึงพอใจ ส่วนบรรยากาศในการเรียนการสอน มีระดับความพึงพอใจถึง 93% อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ในการเรียนการสอน

มีความพึงพอใจแค่ 64%จำนวนของห้องเรียน มีระดับพอใจถึง 79% และขนาดของห้องเรียนมีความพอใจถึง 86% (ดูภาพที่ 36และ37)ค่าเปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์และครุภัณฑ์มีค่าต่ำกว่าส่วนอื่นๆแสดงให้เห็นว่า ต้องมีการจัดการในส่วนนี้

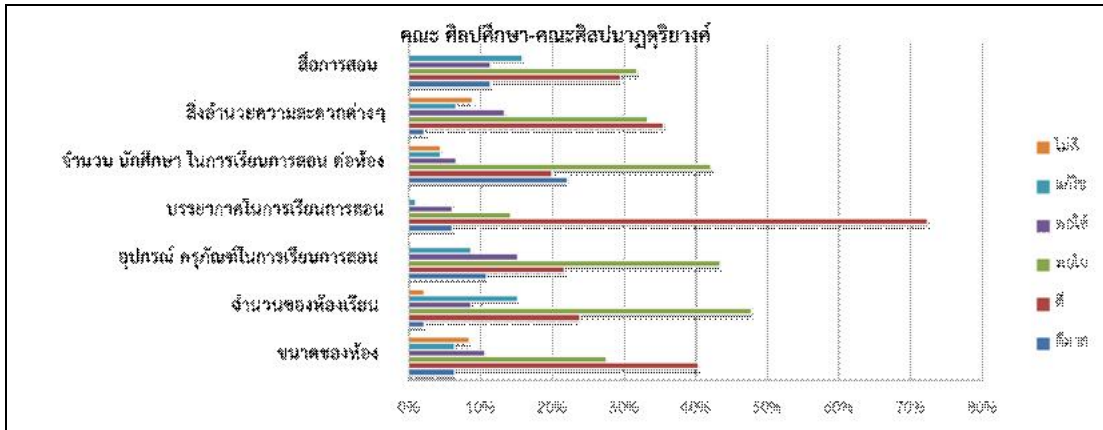


ภาพที่ 36 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ห้องเรียนวิชาสามัญคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์

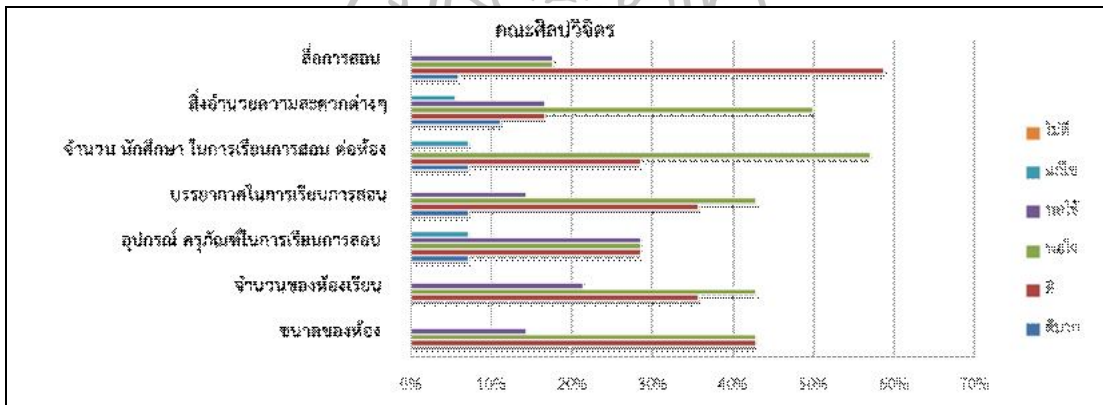


ภาพที่ 37 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ห้องเรียนวิชาสามัญคณะศิลปวิจิตร

ห้องเรียน วิชาประจำสาขาวิชา ส่วนมากจะเป็นวิชาปฏิบัติ โดยใช้คำถามตามแบบสอบถามเหมือนกับ วิชาสามัญ มีผลคะแนนดังนี้ คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ในด้านสื่อการสอนจะมีคะแนนความพอใจ 73% ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ71% จำนวนนักศึกษาในการเรียนการสอนต่อห้อง 84% บรรยากาศในการเรียนการสอน 93% อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ในการเรียนการสอน 76%จำนวนของห้องเรียนและขนาดของห้องเรียน 74% เฉลี่ยแล้วมีความพอใจในหัวข้อที่สอบถามตั้งที่ได้กล่าวมา เท่ากับ 78% ส่วนคณะศิลปวิจิตรจะมีค่าความพอใจใกล้เคียงกับ2คณะฯ เฉลี่ย81% นั้นทำให้เห็นว่า นักศึกษามีความพอใจในส่วนของห้องเรียนวิชาประจำสาขาวิชา (ดูภาพที่ 38และ39)

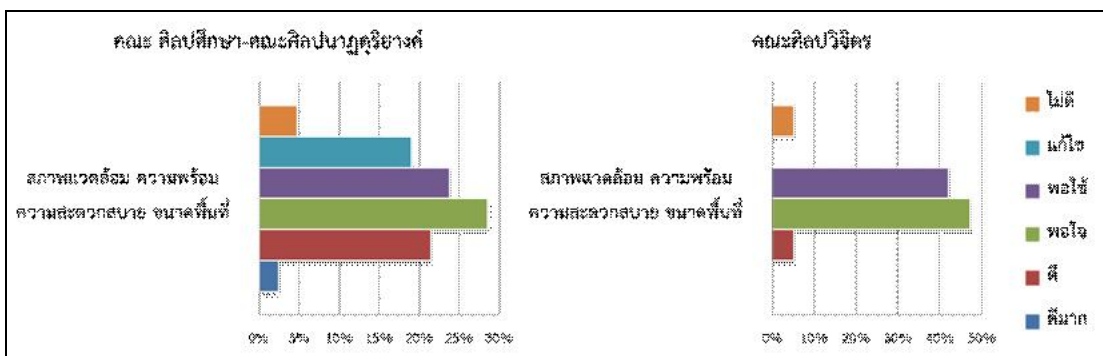


ภาพที่ 38 แสดงแผนภูมิผลคะแนน สถานที่ วิชาประจำคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์



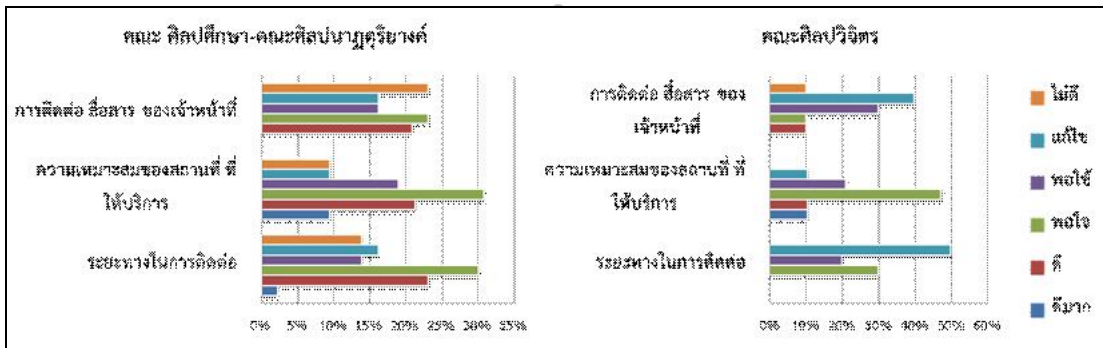
ภาพที่ 39 แสดงแผนภูมิผลคะแนน สถานที่ วิชาประจำสาขาวิชาคณะศิลปวิจิตร

ส่วนบริการ ส่วนกลาง ซึ่งประกอบไปด้วย โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องน้ำ สถานที่พักผ่อน หัวข้อในการสอบถามคือ มีสภาพแวดล้อม ความพร้อม ความสะดวกสบายและขนาดพื้นที่เป็นอย่างไร ผลปรากฏว่า มีความพึงพอใจ ประมาณ 52% (ดูภาพที่ 40) จากข้อมูลทั้ง3คณะ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ทางสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีพื้นที่ส่วนกลางไม่พอสอดคล้องความต้องการ



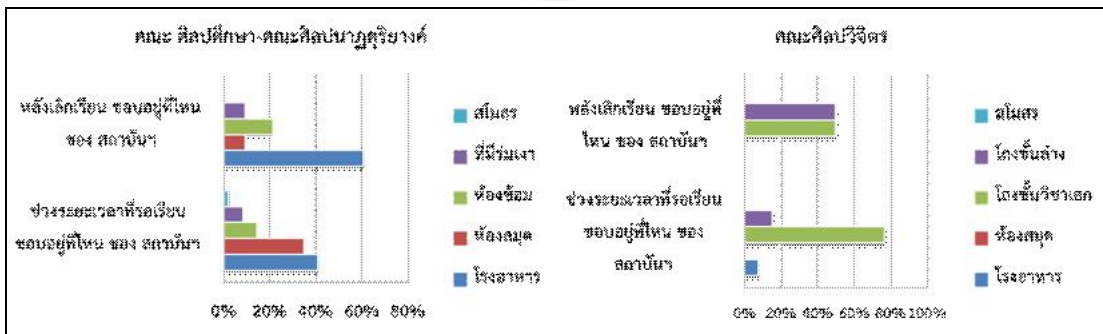
ภาพที่ 40 แสดงแผนภูมิผลคะแนน สภาพแวดล้อม ส่วนบริการ ส่วนกลาง

ส่วนสนับสนุนการศึกษา ประกอบไปด้วย ฝ่ายทะเบียน ฝ่ายการเงิน ฝ่ายกิจการนักศึกษา จากแบบสอบถาม ในการติดต่อ สื่อสาร ของเจ้าหน้าที่ทั้ง 3 คณะฯ มีผลความพึงพอใจน้อยมาก คือ ต่ำกว่า 50% โดยเฉพาะ คณะศิลปวิจิตร ผลความพึงพอใจแค่ 20% ส่วนความเหมาะสมของสถานที่ ให้บริการ ถือว่ามีผลความพึงพอใจเฉลี่ยทั้ง3คณะฯ ที่ 65% ส่วนระยะทางในการติดต่อ คณะศิลปวิจิตร มีผลความพึงพอใจ 30% เนื่องจาก ส่วนให้บริการดังกล่าวตั้งอยู่ที่ที่ตั้งเดิม(วังหน้า)ทำให้การเดินทางมาติดต่อไม่ค่อยสะดวกมากนัก (ดูภาพที่ 41)



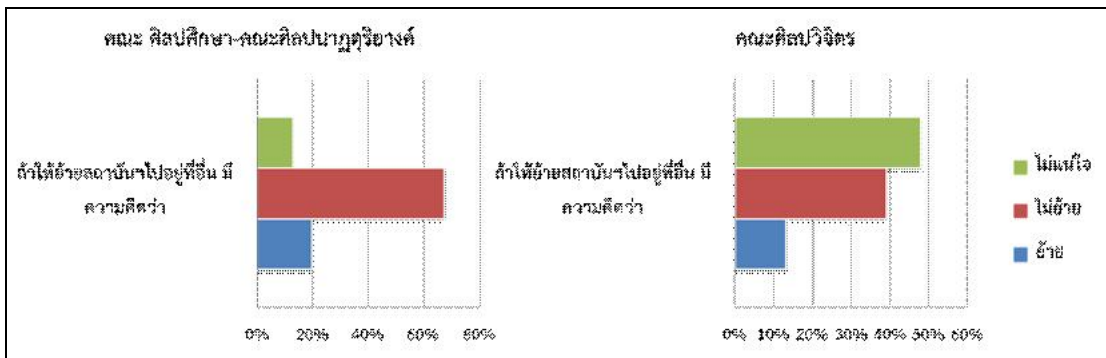
ภาพที่ 41 แสดงแผนภูมิผลคะแนน สภาพแวดล้อม ความสะดวกสบาย ส่วนสนับสนุนการศึกษา

กิจวัตรประจำวัน เป็นข้อมูลที่ต้องการรู้ ว่านักศึกษาทำอะไร ที่ไหน ในอาณาเขตของสถาบันฯ ผลจากแบบสอบถามเริ่มจากคณะที่ตั้งอยู่ ณ ที่ตั้งเดิม คือ คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ หัวข้อช่วงระยะเวลาที่รอเรียน ขอบอยู่ที่ไหน ของ สถาบันฯ ส่วนมากนักศึกษาจะอยู่ที่โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องซ้อม ที่มีร่มเงา และ สโลมสร ตามลำดับ ส่วน คณะศิลปวิจิตร เฟอร์ชั่นต์มากที่สุด คือ อยู่บริเวณโถงตามสาขาวิชา โถงชั้นล่างและโรงอาหาร ตามลำดับ หัวข้อในแบบสอบถามที่ว่า หลังเลิกเรียน ขอบอยู่ที่ไหน ของ สถาบันฯคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ส่วนมากจะอยู่ที่โรงอาหาร ห้องซ้อม ที่มีร่มเงาและห้องสมุด ตามลำดับ ส่วนคณะศิลปวิจิตร จะอยู่ที่โถงประจำชั้นในแต่ละสาขาวิชาและบริเวณโถงชั้นล่าง (ดูภาพที่42)



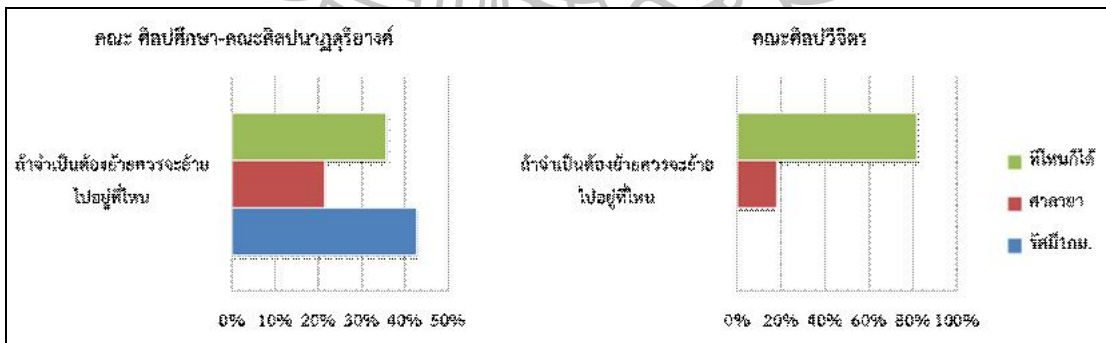
ภาพที่ 42 แสดงแผนภูมิผลคะแนน กิจวัตรประจำวันของนักศึกษาใน สถาบันฯ

คำถามทั่วไป ประเด็นคำถามที่ว่า ถ้าให้ย้ายสถาบันฯไปอยู่ที่อื่น มีความคิดว่า ผลการสำรวจปรากฏว่า ไม่ย้ายถึง 67% ของผลคะแนนจากคณะฯที่อยู่ ณ ที่ตั้งเดิม (ดูภาพที่ 43)



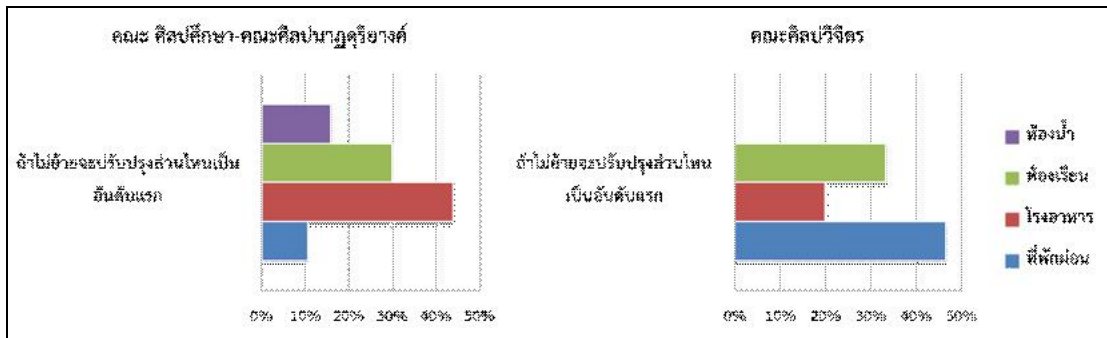
ภาพที่ 43 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามเรื่องการย้ายสถานที่ของสถาบันฯ

คำถามข้อที่ 2 ถ้าจำเป็นต้องย้ายควรจะย้ายไปอยู่ที่ไหนผลการสำรวจปรากฏว่า ภายในรัศมี 1 กิโลเมตร เท่ากับ 43% ผลของ คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ส่วนเปอร์เซ็นต์ ที่ไหนก็ได้ มีค่าเฉลี่ยทั้ง3คณะที่ 59% ส่วนย้ายไปที่ตั้งที่ ศาลา(วิทยาลัยนาฏศิลป์กรุงเทพฯ ณ ปัจจุบัน)มีค่าเฉลี่ยที่19%(ดูภาพที่ 44)



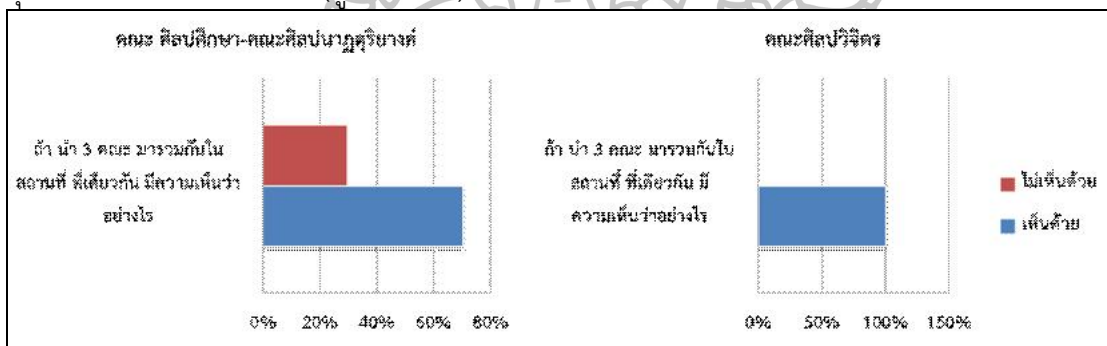
ภาพที่ 44 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามถ้าจำเป็นต้องย้ายควรจะย้ายไปอยู่ที่ไหน

คำถามต่อมาคือ ถ้าไม่ย้ายจะปรับปรุงส่วนไหนเป็นอันดับแรก คำตอบในส่วนคณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ที่มีที่ตั้ง ณ ที่ตั้งเดิม ปรากฏระดับผลคะแนนคือ โรงอาหาร ห้องเรียน ห้องน้ำ และ สถานที่พักผ่อน เรียงตามลำดับ คณะศิลปวิจิตร สถานที่พักผ่อน ห้องเรียนละโรงอาหาร ตามลำดับคะแนน (ดูภาพที่ 45)



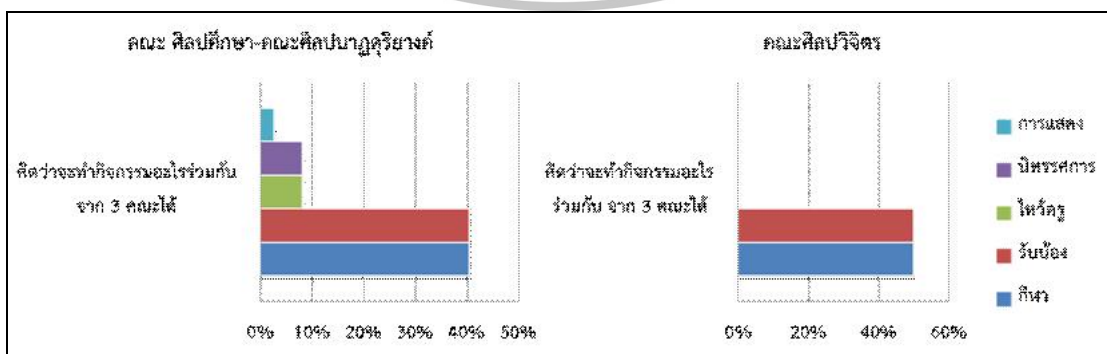
ภาพที่ 45 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามถ้าไม่ย้ายจะปรับปรุงส่วนไหนเป็นอันดับแรก

คำถามต่อมาคือ ถ้า นำ 3 คณะ มารวมกันในสถานที่ ที่เดียวกัน มีความเห็นอย่างไร มีคำตอบที่เห็นด้วยถึง 85% จากค่าเฉลี่ยทั้ง3คณะฯ ไม่เห็นด้วยแค่30%จากทาง คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์เพียง2คณะฯเท่านั้น (ดูภาพที่ 46)



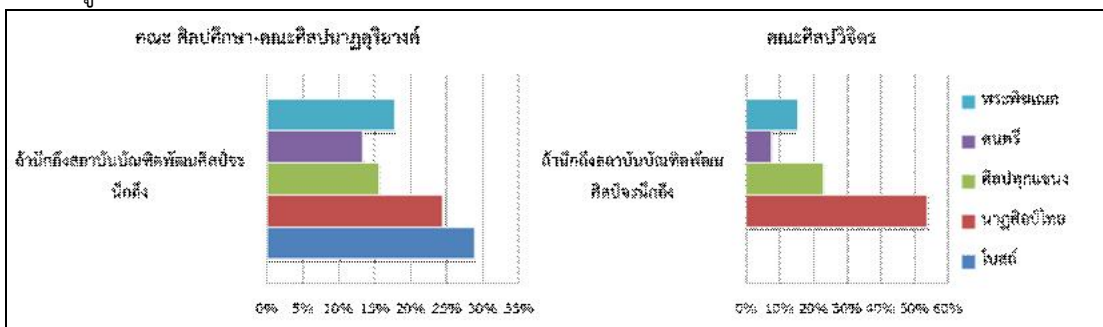
ภาพที่ 46 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามความเห็นที่เอา3คณะฯมาอยู่ที่เดียวกัน

คำถาม คิดว่าจะทำกิจกรรมอะไรร่วมกัน จาก 3 คณะได้ มีผลคะแนนดังนี้ แข่งกีฬา รับน้อง ไหว้ครู นิทรรศการและการแสดง ตามลำดับคะแนน เปอร์เซนต์ (ดูภาพที่ 47)



ภาพที่ 47 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามทำกิจกรรมอะไรร่วมกัน จาก 3 คณะได้

“ถ้านึกถึงสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จะนึกถึง” ผลคะแนน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยของ คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ดังนี้ โบสถ์วัดพระแก้ววังหน้า นาฏศิลป์ไทย พระพิฆเนศศิลป์ทุกแขนง และ ดนตรี ส่วนคณะศิลปวิจารณ์ก็จะเรียงลำดับจากนาฏศิลป์ไทย พระพิฆเนศศิลป์ทุกแขนงและ ดนตรี(ดูภาพที่ 48)



ภาพที่ 48 แสดงแผนภูมิผลคะแนน ประเด็นคำถามถ้านึกถึงสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จะนึกถึง

ผลสรุปจากแบบสอบถามและการวิเคราะห์

ห้องเรียนวิชาสามัญ จำนวนห้องเรียนมีความพึงพอใจมาก แต่สิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนในการเรียนการสอน เช่นระบบปรับอากาศ ระบบโสตทัศนูปกรณ์ นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยมาก ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า สภาพปัจจุบันห้องเรียนวิชาสามัญไม่เพียงพอต่อความต้องการจากผลที่ปรากฏมาจากการแก้ปัญหาจากทางสถาบันฯในการจัดตารางการใช้ห้อง

ห้องปฏิบัติการ ผลปรากฏว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมาก แต่ปรากฏว่าจำนวนห้องและขนาดพื้นที่มีความพึงพอใจปานกลาง ซึ่งตรงกับการวิเคราะห์ที่ว่าห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ที่ตอบสนองกิจกรรม การฝึกปฏิบัติ เช่นห้องแต่ตัว ห้องเก็บอุปกรณ์ เป็นต้น

ส่วนบริการ ส่วนกลาง นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยมากในพื้นที่ดังกล่าว เช่น โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องน้ำ สถานที่พักผ่อน จากการวิเคราะห์ก็ตรงกับที่ผลจากแบบสอบถาม

ส่วนสนับสนุนการศึกษา นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยมากจากการรับบริการของส่วนนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย ฝ่ายทะเบียน ฝ่ายการเงิน และฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา ส่วนมากจะเป็นการบริการของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ

กิจกรรมประจำวัน ในช่วงเวลาที่รอเรียนนักศึกษาส่วนมากจะอยู่ที่โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ และที่ร่มไม้ พื้นที่ดังกล่าวก็มีความต้องการใช้เวลาหลังเลิกเรียนเช่นกัน

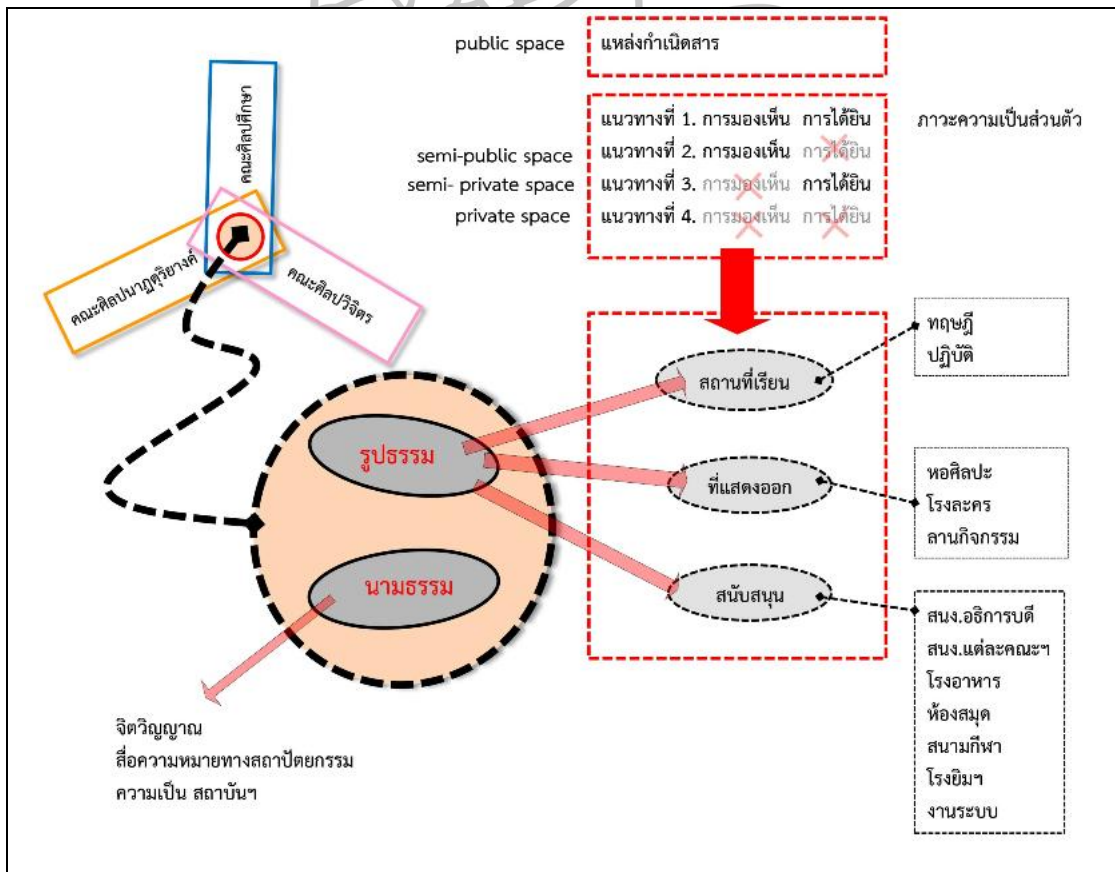
การย้ายสถานที่ของสถาบันฯ มีเปอร์เซ็นต์ของค่าที่ไม่ย้ายสูงกว่าย้ายไปที่อื่น จากการวิเคราะห์เห็นว่า ที่ไม่ย้ายเนื่องจากนักศึกษาที่เรียนอยู่ที่ดั้งเดิมเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์ ในการย้ายนั้นปรากฏว่าสถานที่ที่ไหนก็ได้กับอยู่ใกล้ที่เดิมมีผลคะแนนที่เท่ากันส่วนย้ายไปที่ศาลายาซึ่งเป็นที่ตั้งของวิทยาลัยนาฏศิลป์มีผลคะแนนรองลงมา

การนำ3คณะมาอยู่ในบริเวณเดียวกัน ปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ที่สูงมากที่เห็นด้วย ส่วนกิจกรรมที่ทำร่วมกันนั้นจะมีกีฬาสี รับประทานอาหาร ไหว้ครู การแสดงและนิทรรศการตามลำดับ

เมื่อพูดถึง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คนส่วนจะนึกถึง โบสถ์วัดพระแก้ววังหน้า นาฏศิลป์ไทย ศิลปะทุกแขนง พระพิฆเนศ และดนตรี ตามลำดับ

การหาพื้นที่ภายในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นสถาบันที่จัดการศึกษาด้านนาฏศิลป์ ดุริยางค์ศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์ระดับพื้นฐานจนถึงวิชาชีพชั้นสูง รวมถึงการอนุรักษ์ พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งจะให้เจ้าหน้าที่ด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นอันดับหนึ่งเนื่องจากการที่จะสืบสาน เผยแพร่รวมถึงการสร้างสรรค์ นวัตกรรมใหม่นั้นต้องศึกษาพื้นฐานของแต่ละแขนงวิชาให้มีความถ่องแท้และความชำนาญในสาขาวิชานั้นๆ เป็นถาวรการศึกษาที่มีการรวมกันทั้งภาพ เสียง และงานช่างศิลป์ครบแขนงสาขาอยู่ในที่เดียวกัน ซึ่งจะเกิดลักษณะบางอย่างของการร่วมกัน(ดูภาพที่ 49)พื้นที่ดังกล่าวถ้าลองมาตีความ ตามหลักความต้องการของมนุษย์ที่ประกอบไปด้วยความต้องการทางกายภาพ คือประโยชน์ใช้สอย(Function)เป็นหลัก แต่ก็ยังมีความต้องการทางด้านจิตใจ โดยเกี่ยวข้องกับศิลปะ(Art) โดยแบ่งเป็นรูปธรรมและนามธรรมเพื่อเป็นกระบวนการคิดในการวิเคราะห์ ส่วนรูปธรรมนั้นได้ตีความหมายเป็น สถานที่ทำการเรียนการสอน และ ส่วนสำแดงหรือแสดงออก ส่วนนามธรรมนั้นตีความได้เป็น วิชาที่ใช้ในการเรียนการสอน หลักสูตรที่สำคัญคือ ความเป็นสถาบันฯ ซึ่งทั้งหมดจะต้องมีส่วนบริหารและส่วนบริการเพื่อสนับสนุนโครงการ พื้นที่ที่ได้มาใส่แนวคิดให้ทั้ง3 ส่วนให้มีปฏิสัมพันธ์กันโดยการปิดกั้นการรับรู้เพื่อภาวะความเป็นส่วนตัว ซึ่งจะได้วิเคราะห์ให้ได้มาของพื้นที่ต่อไป



ภาพที่ 49 แสดงแนวคิดการหาพื้นที่ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

แนวคิดการแบ่งพื้นที่ของโครงการ หน้าที่ใช้สอยเป็นตัวบ่งบอกหน้าที่การทำงานหรือประโยชน์ของพื้นที่ใช้สอยว่ามีหน้าที่ใช้ทำอะไร จากแนวคิดของโครงการข้างต้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนประกอบไปด้วย หน้าที่ใช้สอยหลัก ของโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นสถานศึกษา ทำให้ หน้าที่ใช้สอยหลักคือการเรียนการสอน หน้าที่ใช้สอยรอง เป็นส่วนที่เสริมให้ระบบหน้าที่ใช้สอยมี ประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ ส่วนบริการทาง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และงานระบบต่างๆ หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าส่วนบริการด้านหลังอาคาร (Back of the House) ซึ่งจากหลักการวิเคราะห์ ข้างต้นสามารถแบ่งส่วนประโยชน์ใช้สอยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ส่วนให้การศึกษา ประกอบไปด้วย ส่วนห้องเรียน แบ่งออกเป็น ห้องเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และ ลานกิจกรรมต่างๆ ส่วนสนับสนุนส่วนให้การศึกษา เป็นส่วนที่เสริมให้การใช้สอยหลักให้มี ประสิทธิภาพ ส่วนที่ 2 คือ ส่วนสนับสนุนและบริหารโครงการ ก็คือ สำนักงานอธิการบดี โรงอาหาร ห้องสมุด ส่วนที่ 3 คือ ส่วนรวบรวมและเผยแพร่ ได้แก่ หอศิลป์ โรงละคร ซึ่งส่วนนี้ไม่ได้อยู่ใน ขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้

ผู้ใช้สอย ในส่วนของห้องเรียนประกอบไปด้วย ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ซึ่งผู้ ให้บริการประกอบไปด้วย อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ส่วนผู้รับบริการจะเป็นนักศึกษาและผู้มาติดต่องานผู้ ให้บริการ จะประกอบไปด้วย ฝ่ายบริหารทั้งที่เป็นภาพรวมคือ สำนักงานอธิการบดี และช่องทาง 3 คณะ ซึ่งเป็น 4 ใน 19 หน่วยงานของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีรายละเอียดดังนี้

สำนักงานอธิการบดี มีอัตรากำลัง ทั้งหมด 78 คน แบ่งประกอบไปด้วย กองงาน 3 กอง คือ กองกลาง กองนโยบายและแผน และกองการศึกษา คณะศิลปวิจิตร มีบุคลากร 1 คน อาจารย์ 16 คน และพนักงานราชการ 13 คน รวมมีอัตรากำลัง 30 คน คณะนาฏดุริยางค์ มีอัตรากำลัง 25 คน แบ่งเป็น อาจารย์ 9 คน สายบริหารและสนับสนุน 16 คน คณะศิลปศึกษา มีอัตรากำลัง 40 คน แบ่งเป็น อาจารย์ 20 คน สายบริหารและสนับสนุน 20 คน³

ผู้รับบริการ ประกอบไปด้วย บุคคลภายนอกที่มาติดต่อ และ นักศึกษา นักศึกษา จะประกอบไปด้วยนักศึกษาทั้งหมด 4 ชั้นปี โดยมีจำนวนรวมกันทั้งหมด 1,280 คน⁴ โดย แยกเป็นสาขาวิชาของแต่ละคณะดังนี้

คณะศิลปวิจิตร ประกอบไปด้วย 3 ภาควิชา โดยแยกเป็นสาขาวิชาทั้งหมด 6 สาขาวิชา รวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 440 คน แยกได้ดังนี้

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	รวม
1.ภาควิชาศิลปไทย					
สาขาจิตรกรรมไทย	8	8	8	8	32
สาขาช่างศิลป์หมู่	7	7	7	7	28
2.ภาควิชาศิลปกรรม					
สาขาจิตรกรรม	25	25	25	25	100

³กระทรวงวัฒนธรรม, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, “รายงานประจำปี2555 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, “ 25 ตุลาคม 2555.

⁴เรื่องเดียวกัน

สาขาประติมากรรม	15	15	15	15	60
สาขาภาพพิมพ์	15	15	15	15	60
สาขาเครื่องเคลือบดินเผา	15	15	15	15	60
3.ภาควิชาออกแบบ					
สาขาออกแบบตกแต่งภายใน	25	25	25	25	100
รวมจำนวนนักศึกษาคณะศิลปวิจิตร					440

คณะศิลปนาฏดุริยางค์ ประกอบไปด้วย 2 ภาควิชา โดยแยกเป็นสาขาวิชาทั้งหมด 3 สาขาวิชารวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 220 คน⁵ แยกได้ดังนี้

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	รวม
1.ภาควิชานาฏศิลป์					
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย	30	30	30	30	120
2.ภาควิชาดุริยางคศิลป์					
สาขาวิชาดนตรีไทย	20	20	20	20	80
สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย	5	5	5	5	20
รวมจำนวนนักศึกษาคณะศิลปนาฏดุริยางค์					220

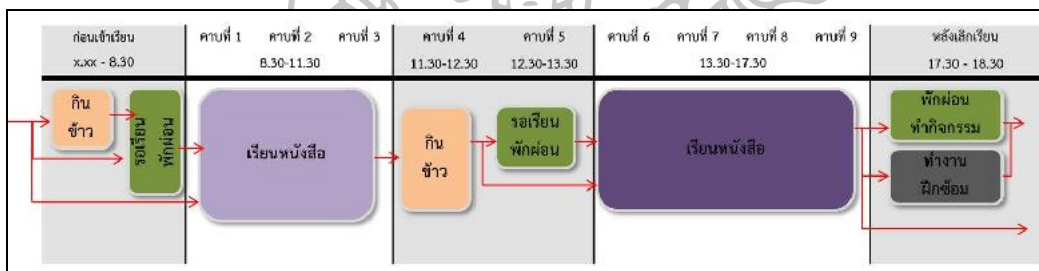
คณะศิลปศึกษา ประกอบไปด้วย 4 ภาควิชา 6 สาขาวิชา มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 620 คน⁶ แยกได้ดังนี้

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	รวม
1.ภาควิชานาฏศิลป์ศึกษา					
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย	80	80	80	80	320
สาขาวิชานาฏศิลป์สากล	5	5	5	5	20
2.ภาควิชาดุริยางคศิลป์ศึกษา					
สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา					
แขนงดนตรีไทย(เป็พาทย์)	25	25	25	25	100
แขนงดนตรีไทย (เครื่องสาย)	15	15	15	15	60
แขนงคีตศิลป์ไทย	5	5	5	5	20
สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา					
แขนงวิชาดนตรีสากล	15	15	15	15	60
สาขาวิชาคีตศิลป์สากล	10	10	10	10	40
รวมจำนวนนักศึกษาคณะศิลปศึกษา					620

⁵เรื่องเดียวกัน, 53.

⁶เรื่องเดียวกัน

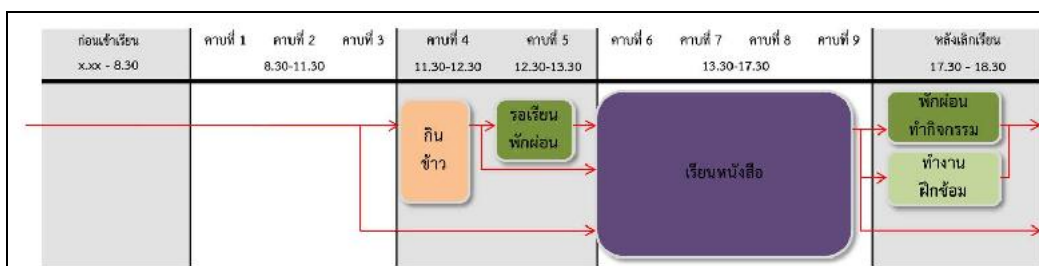
พื้นที่ใช้สอยในโครงการ การเรียนการสอนเป็นหนึ่งในหน้าที่ใช้สอยหลักของโครงการ แต่ในหน้าที่ใช้สอยก็จะมีกิจกรรมเป็นส่วนประกอบ พฤติกรรมในการกระทำกิจกรรมนั้นๆ เพื่อที่จะได้พื้นที่ใช้สอยที่มีขนาด ตำแหน่ง ตามความต้องการในกิจกรรมนั้นๆรวมถึงอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และระบบประกอบอาคารสนับสนุน ในการได้มาซึ่งหน้าที่ใช้สอยในส่วนของการศึกษานั้นได้นำตารางสอนมาวิเคราะห์กิจกรรมที่ประกอบเป็นกิจกรรมหลักคือการเรียนการสอนว่ามีการใช้พื้นที่ในส่วนไหนบ้าง ประกอบกับได้นำข้อมูลพื้นที่ที่เกิดกิจกรรมจากการสอบถาม การสัมภาษณ์ของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในสถาบันเอง ซึ่งปัญหาหลักก็คือ จำนวนห้องเรียน สถานที่พักผ่อน รวมถึงโรงอาหารไม่เพียงพอ จากการนำตารางสอนทั้ง3คณะเข้ามาซ้อนทับกันทำให้วิเคราะห์ได้ว่า มีการจัดการเรียนการสอนโดยแบ่งช่วงพักกลางวันเป็น2ช่วง คือช่วงที่1เวลา 11.30น-12.30น และช่วงที่2เวลา 12.30น.-13.30น.เพื่อให้พอต่อความต้องการการใช้โรงอาหารและพื้นที่ในการประกอบกิจกรรมที่มีความจำกััดในเรื่องพื้นที่จากการวิเคราะห์พฤติกรรมและกิจกรรมหลักของแต่ละคณะแต่ละสาขาวิชาได้มีการแบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา คือ ช่วงก่อนเข้าเรียน ช่วงการเรียนการสอนตอนเช้า ช่วงพักกลางวันและก่อนเข้าเรียน ช่วงการเรียนการสอนตอนบ่าย และช่วงหลังเลิกเรียน



ภาพที่ 50 แสดงภาพกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เรียนเช้า-บ่าย



ภาพที่ 51 แสดงภาพกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เรียนแต่ช่วงเช้า



ภาพที่ 52 แสดงภาพกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เรียนแต่ช่วงบ่าย

ตารางที่ 7 แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในการเรียน-สอนภาคเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการเรียน-สอนภาคเช้า	พื้นที่รองรับกิจกรรม	การใช้พื้นที่ร่วมกันทั้ง3คณะฯ	วิเคราะห์การปิดกั้นสิ่งรบกวน							
			แนวทางที่1		แนวทางที่2		แนวทางที่3		แนวทางที่4	
			ไม่ปิดกั้นทั้ง2อย่าง		ปิดกั้นเฉพาะการได้ยิน		ปิดกั้นเฉพาะการมองเห็น		ปิดกั้นทั้งหมด	
			in	out	in	out	in	out	in	out
เรียนทฤษฎี	ห้องเรียนบรรยาย	1+2+3	-	-	-	-	-	-	✓	✓
เรียนปฏิบัติ	ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์									
	-นาฏศิลป์ไทย	2+3	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	-นาฏศิลป์สากล	3	-	-	-	✓	-	-	✓	✓
	ห้องปฏิบัติการดนตรี									
	-ดนตรีไทย		✓	✓	-	-	-	-	✓	✓
	-ดนตรีสากล		✓	✓	-	-	-	-	✓	✓
	ห้องปฏิบัติการศิลปะ									
	-ทั่วไป		-	-	-	✓	-	-	-	-
	-ส่วนบุคคล		-	-	-	-	-	-	✓	✓

ตารางที่ 8 แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในการพักกลางวัน

พักกลางวัน	พื้นที่รองรับกิจกรรม	การใช้พื้นที่ร่วมกันทั้ง3คณะฯ	วิเคราะห์การปิดกั้นสิ่งรบกวน							
			แนวทางที่1		แนวทางที่2		แนวทางที่3		แนวทางที่4	
			ไม่ปิดกั้นทั้ง2อย่าง		ปิดกั้นเฉพาะการได้ยิน		ปิดกั้นเฉพาะการมองเห็น		ปิดกั้นทั้งหมด	
			in	out	in	out	in	out	in	out
เปลี่ยนชุด	ห้องเปลี่ยนชุด	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
	Locker	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
	ห้องน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
กินข้าว	โรงอาหาร	1+2+3	✓	✓	-	-	-	-	-	-
พักผ่อน	ห้องสมุด	1+2+3	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
	ลานฝึกซ้อม	2+3	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	ลานฝึกปฏิบัติ	1	✓	✓	-	✓	-	-	-	-
รอเรียนบ่าย	ห้องสมุด	1+2+3	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
	โถงหน้าห้องเรียน	1+2+3	✓	✓	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 8 แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในการพักกลางวัน (ต่อ)

พักกลางวัน	พื้นที่รองรับกิจกรรม	การใช้พื้นที่ร่วมกันทั้ง3คณะฯ	วิเคราะห์การปิดกั้นสิ่งรบกวน								
			แนวทางที่1		แนวทางที่2		แนวทางที่3		แนวทางที่4		
			ไม่ปิดกั้นทั้ง2อย่าง		ปิดกั้นเฉพาะการได้ยิน		ปิดกั้นเฉพาะการมองเห็น		ปิดกั้นทั้งหมด		
			in	out	in	out	in	out	in	out	
ฝึกปฏิบัติ											
รำ	ลานฝึกซ้อม	2+3	√	√	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องซ้อมรำ	2,3	-	-	-	√	-	-	-	-	-
ดนตรี	ลานฝึกซ้อม	2+3	√	√	√	√	-	√	-	-	-
	ห้องซ้อม	2,3	-	-	-	-	-	-	-	√	√
ศิลปะ	ลานฝึกปฏิบัติ	1	√	√	-	√	-	-	-	-	-
	ห้องปฏิบัติการ	1	√	√	-	√	-	-	-	√	√

ตารางที่ 9 แสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาในกิจกรรมหลังเลิกเรียน

พักกลางวัน	พื้นที่รองรับกิจกรรม	การใช้พื้นที่ร่วมกันทั้ง3คณะฯ	วิเคราะห์การปิดกั้นสิ่งรบกวน								
			แนวทางที่1		แนวทางที่2		แนวทางที่3		แนวทางที่4		
			ไม่ปิดกั้นทั้ง2อย่าง		ปิดกั้นเฉพาะการได้ยิน		ปิดกั้นเฉพาะการมองเห็น		ปิดกั้นทั้งหมด		
			in	out	in	out	in	out	in	out	
เปลี่ยนชุด	ห้องเปลี่ยนชุด	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√
	Locker	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√
	ห้องน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√
กินข้าว	โรงอาหาร	1+2+3	√	√	-	-	-	-	-	-	-
พักผ่อน	ห้องสมุด	1+2+3	√	√	√	-	-	-	-	-	-
	ลานฝึกซ้อม	2+3	√	√	-	-	-	-	-	-	-
	ลานฝึกปฏิบัติ	1	√	√	-	√	-	-	-	-	-
ฝึกปฏิบัติ(ต่อ)											
รำ	ลานฝึกซ้อม	2+3	√	√	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องซ้อมรำ	2,3	-	-	-	√	-	-	-	-	-
ดนตรี	ลานฝึกซ้อม	2+3	√	√	√	√	-	√	-	-	-
	ห้องซ้อม	2,3	-	-	-	-	-	-	-	√	√
ศิลปะ	ลานฝึกปฏิบัติ	1	√	√	-	√	-	-	-	-	-
	ห้องปฏิบัติการ	1	√	√	-	√	-	-	-	√	√

จากตารางแสดงพื้นที่รองรับกิจกรรมของนักศึกษาประกอบไปด้วย ส่วนห้องเรียน ได้แก่ ห้องเรียนบรรยาย และ ห้องปฏิบัติการ(ห้องเรียนปฏิบัติ) ในส่วนส่งเสริมและสนับสนุนทางการศึกษานั้นจากการวิเคราะห์จะประกอบไปด้วย โรงอาหาร ส่วนพักผ่อน ห้องสมุด ห้องน้ำ ห้องLocker สนามกีฬา กลางแจ้ง และ ไนรม์ และ ลานกิจกรรม ซึ่งพื้นที่ใช้สอยที่ได้มาจากการวิเคราะห์นี้จะนำไปใช้ประกอบกับแนวคิดการจัดพื้นที่ใช้สอยต่อไป รวมถึงการเห็นว่ามี การแยกของพื้นที่ในการเข้าถึงที่บ่งบอกของความเป็น ที่ว่างสาธารณะ (public space) ที่ว่างกึ่งสาธารณะ (semi-public space) และ ที่ว่างส่วนตัว(private space) ในแนวคิดของสภาวะความเป็นส่วนตัว

ตารางที่ 10 แสดงการแบ่งพื้นที่ จากแนวคิดของสภาวะความเป็นส่วนตัวของนักศึกษา

ที่ว่างสาธารณะ (public space)	ที่ว่างกึ่งสาธารณะ (semi-public space)	ที่ว่างส่วนตัว (private space)
โรงอาหาร	ห้องซ้อมรำ	ห้องเปลี่ยนชุด
ห้องสมุด	ห้องซ้อมดนตรี	Locker
โถงหน้าห้องเรียน	ห้องปฏิบัติการ นาฏศิลป์ไทย	ห้องเรียนบรรยาย
ลานฝึกซ้อม	ห้องปฏิบัติการ ศิลปะ	ห้องปฏิบัติการ นาฏศิลป์สากล
ลานฝึกปฏิบัติ		ห้องปฏิบัติการ ศิลปะส่วนบุคคล

จากแนวคิดของการใช้พื้นที่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ส่วนที่ 1 จะเป็นส่วนให้การศึกษา ส่วนส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ห้องเรียน แบ่งออกเป็น ห้องเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และส่วนสนับสนุนส่วนให้การศึกษา ซึ่งเป็นส่วนที่เสริมให้การใช้สอยหลักนั้นคือการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

โครงสร้างหลักสูตรของคณะต่างๆในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประกอบไปด้วย คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปศึกษาและคณะศิลปนาฏดุริยางค์ มีการแบ่งเป็น3หมวดวิชา ได้แก่ 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2.หมวดวิชาเฉพาะและ3. หมวดวิชาเลือกเสรีซึ่งในแต่ละหมวดจะแบ่งออกเป็น ชั่วโมงบรรยาย(บ)และชั่วโมงปฏิบัติ(ป) ในหมวดศึกษาทั่วไป จะมีการเรียนรวมกันทั้ง 3 คณะคือ คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา ส่วนหมวดวิชาเฉพาะจะเรียนร่วมกันระหว่างสาขาวิชาภายในคณะ และแยกแต่ละสาขาวิชา

พื้นที่ห้องเรียนบรรยาย

การเรียนการสอนเป็นปัจจัยหนึ่งของแนวคิดการใช้พื้นที่ร่วมกันเพื่อให้เกิดกิจกรรมระหว่างทั้ง3คณะ เมื่อเอาตารางสอนของแต่ละคณะ แต่ละสาขาวิชาที่ทำกรเรียนการสอนมาวิเคราะห์โดยการซ้อนทับกันของกิจกรรม ปรากฏว่ามีข้อที่น่าสังเกตอยู่2ประเด็นคือ

- 1.มีวิชาที่เรียนรวมกันทั้ง3คณะในแต่ละชั้นปี เป็นวิชาสามัญซึ่งเป็นในส่วนของห้องบรรยาย
- 2.มีวิชาที่เรียนร่วมกันระหว่างคณะคือคณะศิลปนาฏดุริยางค์กับคณะศิลปศึกษาซึ่งเป็นวิชาทางนาฏศิลป์
- 3.มีรายวิชาที่เรียนรวมกันในคณะจากตารางสอนของทั้ง3คณะสามารถจำแนกจำนวนนักศึกษาต่อห้องเรียนได้ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงความต้องการใช้ห้องตามจำนวนนักศึกษาในรายวิชาที่เรียน

นักศึกษา/ห้อง (คน)	ประเภทวิชา	คณะที่ใช้	สาขาวิชาที่ใช้
320	วิชาสามัญ	ทั้ง 3 คณะฯ	ทุกสาขาวิชา
155	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปศึกษา	ทุกสาขาวิชา
110	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปวิจิตร	ทุกสาขาวิชา
85	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปศึกษา	สาขาวิชาจิตรกรรมไทย สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา สาขาวิชานาฏศิลป์สากลศึกษา
80	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปศึกษา	สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา
70	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปศึกษา	แขนงดนตรีไทย (เป่าพาทย์+เครื่องสาย) แขนงคีตศิลป์ไทย แขนงดนตรีสากล แขนงคีตศิลป์สากล
55	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปนาฏดุริยางค์	ทุกสาขาวิชา
45	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปศึกษา	แขนงดนตรีไทย (เป่าพาทย์+เครื่องสาย) แขนงคีตศิลป์ไทย
30	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปนาฏดุริยางค์	สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย
25	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปวิจิตร	สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน สาขาวิชาจิตรกรรม
15	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์	สาขาวิชาจิตรกรรมไทย สาขาวิชาช่างศิลป์ห่ม สาขาวิชาประติมากรรม สาขาวิชาภาพพิมพ์ สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา
10	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปศึกษา	แขนงคีตศิลป์สากล
5	วิชาประจำคณะฯ	คณะศิลปนาฏดุริยางค์ คณะศิลปศึกษา	สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย สาขาวิชานาฏศิลป์สากลศึกษา แขนงคีตศิลป์ไทย

แนวความคิดในการกำหนดจำนวนห้องเรียนบรรยายนั้น ได้นำแนวทางการของสูตรคำนวณการใช้ห้อง ของเอกสารแนบท้ายประกาศกระทรวงศึกษาธิการ⁷ ซึ่งได้วิเคราะห์จากตารางสอน ที่ทำการเรียนการสอน โดยทำการแยกตามจำนวนขนาดความจุของนักศึกษาในการใช้ห้อง ดังนี้

⁷ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารของอุดมศึกษา.”(2556).ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130,ตอนพิเศษ 47ง (11เมษายน): 4-5

ห้องเรียนบรรยาย 320 คน

ตารางที่ 12 แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 320 คน

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน	<u>320x2</u>	<u>320x2</u>	<u>320x2</u>	
อังคาร	320	320	320		320	320	320	
พุธ	320	320	320		320	320	320	
พฤหัสบดี					320	320	320	
ศุกร์								
รวม(ชม.)								

จากตารางจะเห็นได้ว่าการใช้ห้องที่ทับซ้อนกันในช่วงบ่ายวันจันทร์ ทำให้ต้องมีห้องบรรยายขนาด 320คน เพิ่มอีก1ห้อง ถ้าในกรณีแก้ไขห้องที่ทับซ้อนกันนี้จะทำให้ค่าอัตราการใช้ห้องต่ำกว่า 50 %
 คำนวณจาก อัตราการใช้ห้อง = จำนวนชั่วโมงที่ใช้จริงใน1สัปดาห์/จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน1สัปดาห์ (35ชม.) × 100

ตารางที่ 13 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 320 คน

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	<u>320</u>	<u>320</u>	<u>320</u>	พักกลางวัน	320	320	320	
อังคาร	320	320	320		320	320	320	
พุธ	320	320	320		320	320	320	
พฤหัสบดี					320	320	320	
ศุกร์								
รวม(ชม.)								

ถ้าจัดวิชาที่มีการซ้อนทับกันไปในช่วงอื่น ก็จะทำให้ไม่ต้องการเพิ่มห้อง รวมถึงอัตราการใช้ห้องที่มีค่าเกิน50%เพราะฉะนั้นมีความต้องการห้องบรรยายขนาด320คนจำนวน1ห้อง

ห้องเรียนบรรยาย 155 คน

ตารางที่ 14 แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 155 คน(คณะศิลปศึกษา)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	155	155	155	พักกลางวัน	155	155	155	
อังคาร	155	155	155		<u>155x2</u>	<u>155x2</u>	<u>155x2</u>	
พุธ								
พฤหัสบดี								
ศุกร์								
รวม(ชม.)								

จากตารางจะมีการทับซ้อนการใช้ห้องในวันอังคารช่วงบ่าย เสนอโดย ย้ายวิชาดังกล่าวในวันอื่น แต่จะเกิดกรณีที่ อัตราการใช้ห้องจะต่ำกว่า 50% นำเสนอโดยเอาวิชาที่มีความจุขนาดใกล้เคียงกันมา จะได้วิชาของคณะศิลปวิจิตรที่ความจุ 110 คน ซึ่งวิชาดังกล่าวมีการใช้ห้องในวันพฤหัสบดีแค่วันเดียว ตารางที่ 15 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 155 คน (คณะศิลปศึกษา+คณะศิลปวิจิตร)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	155	155	155	พักกลางวัน	155	155	155	
อังคาร	155	155	155		155	155	155	
พุธ					<u>155</u>	<u>155</u>	<u>155</u>	
พฤหัสบดี	<u>110</u>	<u>110</u>	<u>110</u>		<u>110</u>	<u>110</u>	<u>110</u>	
ศุกร์								
รวม(ชม.)								

จากตารางเมื่อนำวิชาของคณะศิลปวิจิตรมาใช้ห้องขนาด 155 คนจะทำให้ อัตราการใช้ห้องขนาด 155 คนเกิน 50% ทำให้ความต้องการใช้ห้องขนาด 155 คน จำนวน 1 ห้อง

ห้องเรียนบรรยาย 85 คน

ตารางที่ 16 แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 85 คน (คณะศิลปศึกษา+คณะศิลปวิจิตร)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน				
อังคาร	85	85	85					
พุธ								
พฤหัสบดี	85	85	85					
ศุกร์					85	85	85	
รวม(ชม.)								

จากตารางความถี่ในการใช้ห้องมีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่ามาตรฐานคือ 26% จึงได้หาวิชาที่มีความจุใกล้เคียงกัน ได้แก่ ขนาด 80 และ 70 คน

ตารางที่ 17 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 85 คน (คณะศิลปศึกษา+คณะศิลปวิจิตร)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน				
อังคาร	85	85	85		<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	
พุธ								
พฤหัสบดี	85	85	85		<u>80</u>	<u>80</u>	<u>80</u>	
ศุกร์	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>		85	85	85	
รวม(ชม.)								

จากตารางจะเห็นได้ว่าถ้าลองนำวิชาที่มีความจุ 80 และ 70 คนมาจัดใหม่ จะได้ 2 ห้องพร้อมกับอัตราการ
ใช้ห้องที่ใกล้เคียง 50% เพราะฉะนั้นถ้าเพิ่มความจุห้องเรียนขนาด 80 คน เป็น 85 คน ก็จะทำให้เกิดความ
ยืดหยุ่นมากขึ้น จึงเสนอว่าควรมีห้องเรียนบรรยายขนาด 85 คน จำนวน 2 ห้อง

ห้องเรียนบรรยาย 55 คน

ตารางที่ 18 แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 55 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน				
อังคาร								
พุธ								
พฤหัสบดี								
ศุกร์	55	55	55					
รวม(ชม.)								

จากตารางมีการใช้ห้องเรียนแค่ 1 วันในช่วงเช้าเท่านั้นและค่าอัตราการใช้ห้อง 9% จึงได้ลองนำวิชาที่
ขนาดความจุที่ใกล้เคียงมาทดลองจัดความต้องการในการใช้ห้อง

ตารางที่ 19 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 55 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	45	45	45	พักกลางวัน	45	45	45	
อังคาร	45	45	45					
พุธ	45	45	45			45	45	45
พฤหัสบดี						45	45	45
ศุกร์	55	55	55					
รวม(ชม.)								

จากตารางในวิชาที่มีความจุ 45 คนสามารถนำมาจัดการเรียนการสอนร่วมกันกับห้องขนาด 55 คน
ปรากฏว่าทำให้ห้องขนาด 55 คนมีค่าอัตราการใช้ห้องเกิน 50%

ห้องเรียนบรรยาย 30 คน

ตารางที่ 20 แสดงความต้องการใช้ห้องเรียนบรรยาย 30 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	30x2	30x2	30x2	พักกลางวัน				
อังคาร	30x2	30x2	30x2					
พุธ	30x2	30x2	30x2			30x2	30x2	30x2
พฤหัสบดี	30x2	30x2	30x2			30	30	30
ศุกร์	30	30	30			30x2	30x2	30x2
รวม(ชม.)								

จากตารางจะเห็นได้ว่าการใช้ห้องที่ซ้อนทับกัน ถ้าอ้างอิงค่าอัตราการใช้ห้องเกิน50% สามารถจัดห้องเรียนขนาด 30 คนได้ 2ห้องดังนี้

ตารางที่ 21 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 30 คน ห้องที่ 1 (คณะศิลปนาฏดุริยางค์)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	30	30	30	พักกลางวัน				
อังคาร	30	30	30					
พุธ	30	30	30		30	30	30	
พฤหัสบดี	30	30	30					
ศุกร์	30	30	30		30	30	30	
รวม(ชม.)								

ตารางที่ 22 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 30 คน ห้องที่ 2 (คณะศิลปนาฏดุริยางค์)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	30	30	30					
อังคาร	30	30	30					
พุธ	30	30	30		30	30	30	
พฤหัสบดี	30	30	30		30	30	30	
ศุกร์					30	30	30	
รวม(ชม.)								

ห้องเรียนบรรยายขนาด 25คน

คณะศิลปวิจิตรมีความถี่ในการใช้ห้องที่ทับซ้อนกันทำให้ต้องมีการเพิ่มห้องอีก1ห้อง สรุปลแล้วต้องการห้องเรียนขนาด 25 คนจำนวน 4ห้องส่วนอีก2คณะที่มีความต้องการใช้แค่คณะละ1ห้อง

ตารางที่ 23 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน ห้องที่ 1 (คณะศิลปวิจิตร)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน	25	25	25	
อังคาร	25	25	25		25	25	25	
พุธ	25	25	25		25	25	25	
พฤหัสบดี								
ศุกร์	25	25	25		25	25	25	
รวม(ชม.)								

ตารางที่ 24 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน ห้องที่ 2 (คณะศิลปวิจิตร)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน	25	25	25	
อังคาร	25	25	25		25	25	25	
พุธ					25	25	25	
พฤหัสบดี					25	25	25	
ศุกร์	25	25	25		25	25	25	
รวม(ชม.)								

ตารางที่ 25 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน (คณะศิลปนาฏดุริยางค์)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	25	25	25	พักกลางวัน	25	25	25	
อังคาร	25	25	25		25	25	25	
พุธ	25	25	25					
พฤหัสบดี	25	25	25					
ศุกร์	25	25	25		25	25	25	
รวม(ชม.)								

ตารางที่ 26 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 25 คน (คณะศิลปศึกษา)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	25	25	25	พักกลางวัน				
อังคาร	25	25	25					
พุธ	25	25	25		25	25	25	
พฤหัสบดี					25	25	25	
ศุกร์	25	25	25		25	25	25	
รวม(ชม.)								

ห้องเรียนบรรยายขนาด 15คน

คณะศิลปวิจิตรและคณะศิลปศึกษา มีความต้องการใช้ คณะฯละ1ห้อง

ตารางที่ 27 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 15 คน (คณะศิลปวิจิตร)

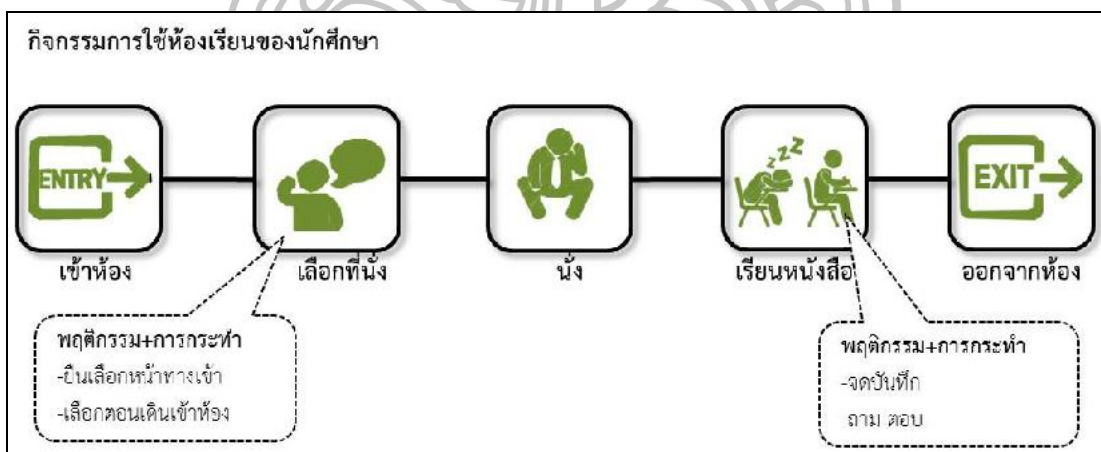
วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์	15	15	15	พักกลางวัน	15	15	15	
อังคาร	15	15	15		15	15	15	
พุธ	15	15	15		15	15	15	
พฤหัสบดี					15	15	15	
ศุกร์	15	15	15		15	15	15	
รวม(ชม.)								

ตารางที่ 28 แสดงแนวทางการปรับใช้ห้องบรรยาย 15 คน (คณะศิลปศึกษา)

วัน	คาบเรียนที่							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
จันทร์				พักกลางวัน	15	15	15	
อังคาร	15	15	15					
พุธ	15	15	15					
พฤหัสบดี	10	10	10					
ศุกร์	15	15	15					
รวม(ชม.)								

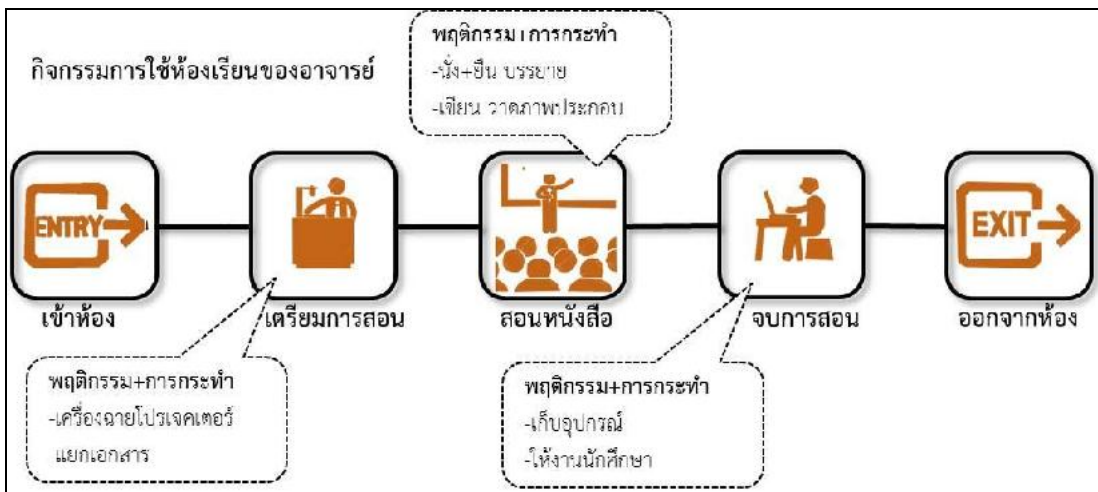
จากตารางจะเห็นได้ว่าคณะศิลปศึกษามีความถี่ในการใช้ห้องที่ทับซ้อนกันทำให้ต้องเพิ่มจำนวนเป็น 2 ห้อง พร้อมกันนั้นยังได้นำวิชาที่มีความจุ 15 คนและ 10 คนของคณะศิลปศึกษา จากตารางสอนเดิม จะทำให้ค่าอัตราการใช้ห้อง ไม่ถึง 50% รวมถึงได้เพิ่มห้องขนาด 15 คนอีก 1 ห้องเพื่อที่จะรองรับ วิชาที่มีความจุ 5 คน สรุปรวมต้องใช้ห้องขนาด 15 คน จำนวน 3 ห้อง

การหาขนาดพื้นที่ห้องเรียนบรรยาย กิจกรรมหลักในห้องบรรยายจะเป็นการทำกรเรียน การสอนโดยมีผู้ใช้สอยหลักคือ อาจารย์และนักศึกษา กิจกรรมจะเป็นตัวกำหนดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมรวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้สอยจะเป็นตัวกำหนดว่าจะทำอะไร และมีอุปกรณ์ ครุภัณฑ์อะไรบ้างที่จำเป็นรวมถึงระบบอาคารที่จำเป็นต่อการดำเนินการของกิจกรรม ซึ่งได้แสดงไดอะแกรมดังรูป

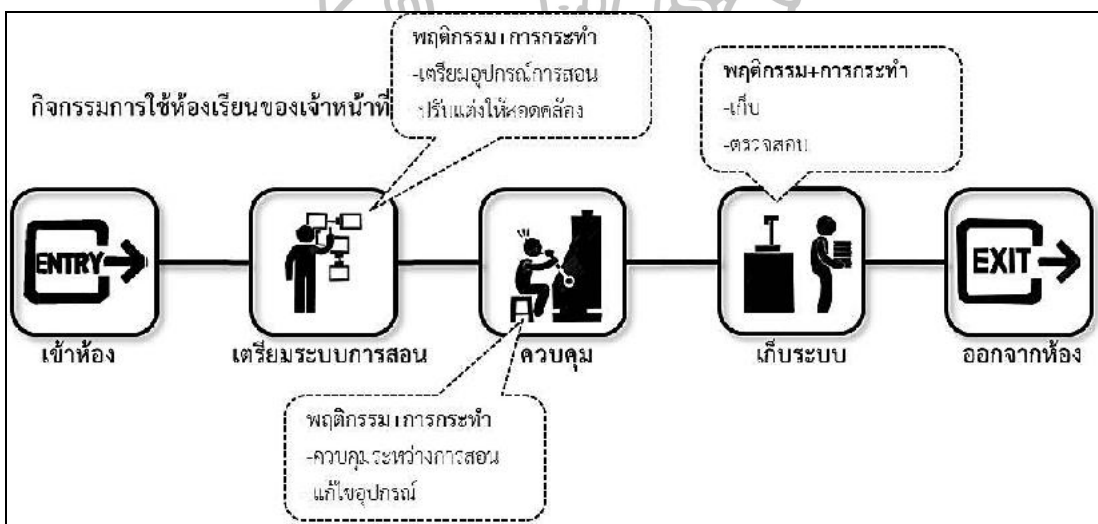


ภาพที่ 53 แสดงไดอะแกรมกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษา

กิจกรรมของนักศึกษา คือเข้าห้องโดยจะมีการเลือกที่นั่งว่าจะนั่งตรงไหนซึ่งพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นใน ส่วนของประตูทางเข้า การเข้าไปนั่งต้องมีระยะในการเข้าถึงเก้าอี้ ระยะการวางตำแหน่งและต้องมี เก้าอี้ที่เป็นเก้าอี้เอนเลอร์พร้อมกับมีที่วางกระเป๋าหรืออุปกรณ์ไว้ด้านล่างหรือด้านข้างของเก้าอี้ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษาในห้องบรรยายประกอบไปด้วยเก้าอี้เอนเลอร์ จะมี 2 แบบคือแบบลอยตัวและแบบติดตายกับที่ ในกรณีที่ห้องเรียนบรรยายที่จะปรับขนาดความจุ จำเป็นต้องใช้แบบที่ลอยตัว



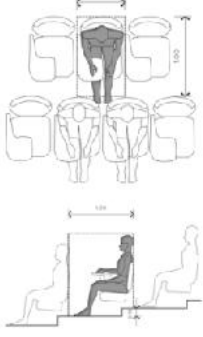
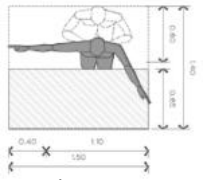
ภาพที่ 54 แสดงไดอะแกรมกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์



ภาพที่ 55 แสดงไดอะแกรมกิจกรรมการเรียนการสอนของเจ้าหน้าที่

จากไดอะแกรมข้างต้นจะเห็นว่า การใช้พื้นที่ของห้องบรรยายจะถูกกำหนดโดยพฤติกรรมที่มีความแตกต่างกันของผู้ใช้สอยเอง เช่น พนักงานจะเตรียมอุปกรณ์การสอนและเตรียมความพร้อมก่อนที่จะใช้ห้องเพื่อทำการเรียนการสอน ซึ่งจะมีตัวกำหนดขนาดและรูปแบบของห้องบรรยายคือ จำนวนความจุของนักศึกษาในแต่ละวิชาที่ทำการเรียนการสอน ตัวแปรสำคัญที่เป็นตัวกำหนดขนาดคือ พื้นที่นั่งเรียนต่อนักศึกษา 1 คน ซึ่งจะได้ทำการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ดังกล่าวรวมถึง เหตุผลในการเลือกครุภัณฑ์โต๊ะเก้าอี้บรรยายให้เหมาะสมกับการปรับเปลี่ยนการใช้ห้อง จากแนวคิดการปรับเปลี่ยนของความจุนักศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ห้องรวมถึง พื้นที่เรียนหรือพื้นที่ของเก้าอี้ เลคเชอร์และพื้นที่สอนที่อยู่หน้าชั้นเรียน

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ตามตารางต่อไปนี้
 ตารางที่ 29 แสดงการคิดขนาดพื้นที่ห้องบรรยาย (

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับ	ครุภัณฑ์	ขนาดพื้นที่	
ช่วงเวลาก่อนเริ่มเรียน	1.นศ.เข้าเรียน	เดินเข้าห้อง	ทางเดิน	30% ของพื้นที่ห้อง	
		เลือกที่นั่ง	ทางเดิน		
		นั่ง	ที่นั่งเรียน	-เก้าอี้ Lecture 	พื้นที่ต่อชุด $0.65 \times 1.00 = 0.65$ ตรม.
	2.อ.เข้าสอน	เดินเข้าห้อง	ทางเดิน	30% ของพื้นที่ห้อง	
		เตรียมเอกสาร+ อุปกรณ์ในการ สอน	-โต๊ะหน้าชั้นเรียน	โต๊ะวางอุปกรณ์ เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ คอนโทรลเสียง ภาพ	 พื้นที่ต่อชุด $1.40 \times 1.50 = 2.10$ ตรม.
3.จนท.เตรียม อุปกรณ์	เดินเข้าห้อง	ทางเดิน	-	30% ของพื้นที่ห้อง	
		เตรียมเอกสาร+ อุปกรณ์ในการ สอน	โต๊ะหน้าชั้นเรียน		
ช่วงเวลาเรียนหนังสือ	การเรียนการ สอน	-คูจอโปรเจคเตอร์	ที่นั่งเรียน	จอโปรเจคเตอร์	-
		-คูผู้สอนเขียน	ที่นั่งเรียน	กระดานไวท์ บอร์ด	-

ตารางที่ 29 แสดงการคิดขนาดพื้นที่ห้องบรรยาย (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับ	ครุภัณฑ์	ขนาดพื้นที่
	-ถาม-ตอบ	ที่นั่งเรียน		
	-เสนองานที่ได้รับ มอบหมาย	หน้าชั้นเรียน	* ใช้โต๊ะวาง อุปกรณ์	 ระยะห่างจากจอ โปรเจคเตอร์ถึงแถว แรก 2.50 ม.
ช่วงเวลาเรียน	ออกจากห้อง	นศ.และอ.เก็บของ	ในห้องเรียน	
		เจ้าหน้าที่เก็บ อุปกรณ์		
		ปิดห้อง		

ในการคิดพื้นที่ ใช้จำนวนนักศึกษาเป็นตัวแปล จากตารางด้านบน ได้รวมพื้นที่โต๊ะอาจารย์ ที่ระยะห่างจากกระดานหน้าชั้นทำให้ 1 คนใช้พื้นที่ 1.5 ตรม. จากอัตราส่วนพื้นที่ต่อคนที่ได้ เมื่อเทียบกับ เกณฑ์พื้นที่ใช้สอยใน เอกสารแนบท้ายประกาศกระทรวงศึกษาธิการ มีค่าที่ใกล้เคียงกัน

พื้นที่ห้องเรียนปฏิบัติ

ในที่นี้คือห้องปฏิบัติการ จะใช้ในส่วนของห้องปฏิบัติการต่างๆของ แต่ละสาขาวิชาที่ทำการเรียนการสอน โดยจะแยกออกเป็น 3 คณะดังนี้ 1.คณะศิลปวิจิตร 2.คณะศิลปนาฏดุริยางค์ และคณะศิลปศึกษาซึ่งแต่ละคณะจะมีความแตกต่างกัน คือ ทางคณะศิลปวิจิตรจะเน้นการฝึกปฏิบัติทางศิลปะ ส่วนคณะศิลปนาฏดุริยางค์คณะศิลปศึกษาจะเน้นฝึกปฏิบัติไปทางนาฏศิลป์ คีตศิลป์ทั้งไทยและสากล

ห้องปฏิบัติการคณะศิลปวิจิตร โครงสร้างหลักสูตรของคณะศิลปวิจิตร ประกอบไปด้วย 3 ภาควิชา 6 สาขาวิชา โดยแยกวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติโดยที่ภาคทฤษฎีนอกจากจะมีการเรียนรวมกันทั้ง3คณะแล้วก็ยังมีการเรียนรวมกันในคณะฯ ส่วนวิชาภาคปฏิบัติในชั้นปีที่1และ2จะมีการเรียนรวมกันยกเว้นในรายวิชาพื้นฐานศิลปะ 1และ2 ที่สาขาวิชาออกแบบไม่ได้รับร่วมเรียนด้วยในการปฏิบัติงานศิลปะนั้นจะต้องมีขั้นตอนหลักๆอยู่5 ขั้นตอนคือ 1. ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ 2. ปฏิบัติงานจะแยกตามเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงาน 3. เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดเครื่องมือ 4. ส่งงาน ซึ่งจะมีการนำเสนอผลงาน สุดท้ายคือ 5. เก็บผลงาน

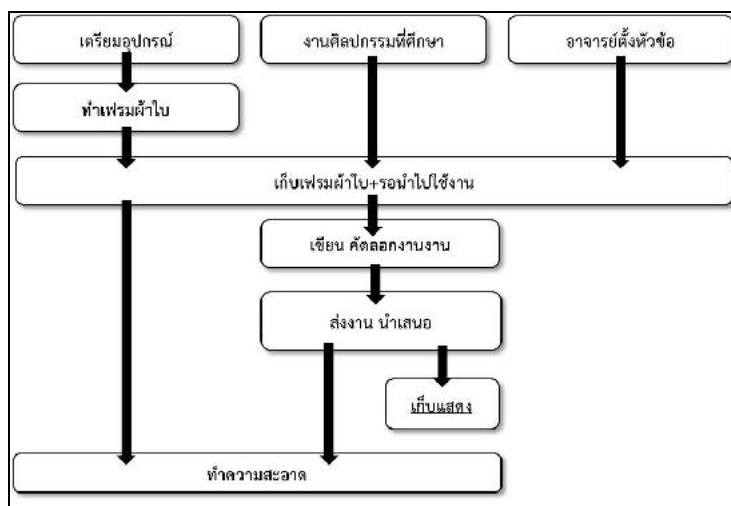
ภาควิชาศิลปะไทย ภาควิชาศิลปไทย ประกอบไปด้วย 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาศิลปะไทย แยกออกเป็น 2 แขนงวิชา การเรียนการสอนในแขนงสาขาวิชาศิลปะไทยนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษางานศิลปกรรมโบราณแบบไทยประเพณี ภาพจิตรกรรมฝาผนังในสาขาวิชาจิตรกรรมไทย งานปั้นปูนสดในแขนงสาขาวิชาช่างสีปถมู่ ศึกษาเทคนิคขั้นตอนและกรรมวิธี ด้วยการคัดลอก

ของเดิมเพื่อเป็นพื้นฐานองค์ความรู้มาสร้างสรรคผลงานซึ่งมีความร่วมสมัยนิยม โดยมีกรอบแนวทางดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ศึกษาพื้นฐานงานศิลป์ไทยเบื้องต้นได้แก่การปั้นปูนสดและลายรดน้ำโดยจะเรียนรวมกันทั้ง 2ภาควิชาคือภาควิชาศิลป์ไทยและภาควิชาศิลปกรรม ยกเว้นภาควิชาออกแบบ โดยจะแบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่มๆละ 20คน เรียน3ครั้งต่อ1ภาคเรียนโดยให้ครบทุกสาขา ทั้ง 5สาขาวิชา	ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ	เทอมที่1จะเรียนงานปั้นปูนสดเบื้องต้น เทอมที่2จะเรียนเทคนิคลายรดน้ำเบื้องต้น
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ศึกษาพื้นฐานศิลป์ไทยเช่นงานปั้นปูนสดและช่างรักเพราะเป็นเทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์งานรูปแบบร่วมสมัย	ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย	จำทำการคัดลอกลายจากแหล่งศิลปกรรม
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ศึกษาค้นคว้า ทดลอง ออกแบบ และปฏิบัติงานสร้างสรรค์ในเทคนิคต่างๆ	ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลงานจิตรกรรมไทย ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลงานปั้นปูนสด	อาจารย์จะตั้งหัวข้อให้นักศึกษาปฏิบัติงานตามแขนงวิชาที่เลือก
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นส่วนศึกษาและปฏิบัติงานโครงการศิลปนิพนธ์ ตามหัวข้อเฉพาะบุคคลที่ผ่านการอนุมัติแล้วจากคณะกรรมการตรวจ	ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลงานจิตรกรรมไทย ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลงานปั้นปูนสด	

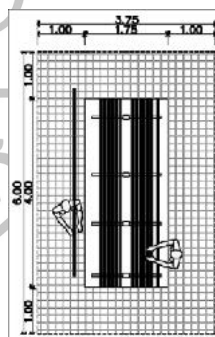
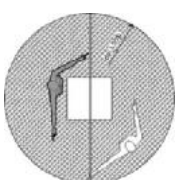
ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยจะแบ่งออกเป็น 2ส่วน คือ อาจารย์และนักศึกษา โดยจะแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 แขนงจิตรกรรมไทย 8 คน ห้องปฏิบัติการภาควิชาศิลปะไทยประกอบไปด้วย2ส่วนคือส่วนเตรียมอุปกรณ์และส่วนปฏิบัติงาน ส่วนมากจะทำการคัดลอกงานศิลปกรรมไทยประเพณีโบราณเป็นหลักและมีการสร้างสรรค์งานและนำเสนอ วิเคราะห์งานจะมีการเตรียมเฟรมผ้าใบโดยจะมีการเตรียมก่อนวันที่มีการเรียนการสอนและส่วนปฏิบัติงาน

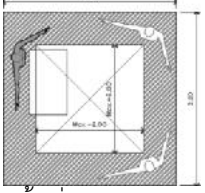
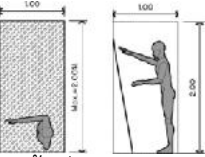
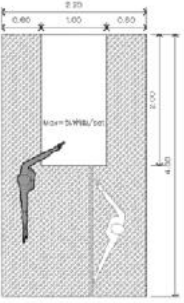
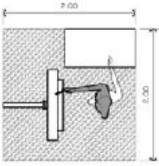


ภาพที่ 56 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย

ตารางที่ 30 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมอุปกรณ์	1.1ทำโครงเฟรม	พื้นที่ stock ไม้ -ไม้ท่อนความยาว ประมาณ4เมตร	cantilever- Rack2ด้านขนาด 1.75x4.0ม.	 พื้นที่ = 22.5ตรม.
		<u>ห้องทำเฟรมไม้</u> -ใช้เวลาในการ ประกอบเฟรม15 นาทีต่อชุด 1ชั่วโมง ทำได้ 4 เฟรม -นักศึกษา 8 คนใช้2 ชั่วโมง มีความ ต้องการใช้พื้นที่ 2unit	โต๊ะสี่เหลี่ยม ขนาด0.8ม. x0.75ม.	 พื้นที่ = 7.7 ตรม.

ตารางที่ 30 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	1.2 ยิงเฟรมและชิง ผ้าใบ	<u>ห้องทำเฟรมไม้</u> -ใช้เวลาในการ ประกอบเฟรม15 นาทีต่อชุด 1ชั่วโมง ทำได้ 4 เฟรม -นักศึกษา 8 คนใช้2 ชั่วโมง มีความ ต้องการใช้พื้นที่ 2unit	-โต๊ะปฏิบัติงาน ไม้ ขนาด 0.75x1.2ม. -ปืนยิง+ป้อนลม	 พื้นที่=10.24ตรม.
	1.3ทาด้วยสีน้ำ พลาสติกกลบนผ้าใบ	<u>พื้นที่ทาสี</u> -ใช้เวลาในการทา เฟรม15นาทีต่อชุด 8 คนใช้เวลา2hr.ต้องใช้ 2 unit		 พื้นที่=2.00ตรม.
	1.4ทิ้งไว้ให้แห้ง	<u>พื้นที่ตากเฟรม</u> -ใช้พื้นที่ 1คน/unit		2ตรม./ชุด
	1.5 เก็บ รอนำไปใช้	<u>พื้นที่เก็บงาน</u> -1ชุดเก็บได้ 5 เฟรม ใช้ทั้งหมด 2 ชุด	-บาร์เก็บเฟรม	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
2.ปฏิบัติงาน	2.1 คัดลอกงาน 2.2 ลงสี(ใช้สีฝุ่น)	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>	-ขาตั้งเฟรม -โต๊ะวางของ -บอร์ดติดตั้ง ต้นแบบหรือแบบ ร่าง	 พื้นที่ = 4.00 ตรม.

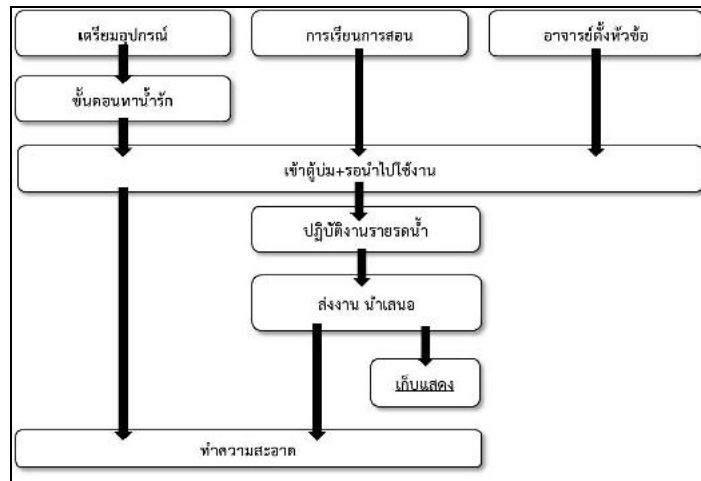
ตารางที่ 30 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
3.หลัง ปฏิบัติงาน(หมด ชั่วโมง)	3.1เก็บเครื่องมือ 3.2ทำความสะอาด เครื่องมือ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u> -ชิงค์ -อยู่ในห้อง	-เคาท์เตอร์ล้าง -ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	 พื้นที่ = 2.10 ตรม.
	3.3 ทำงานต่อ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
4.ส่งผลงาน	4.1 รอนำเสนองาน	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
		<u>ส่วนเก็บงานเฉพาะ บุคคล</u>		ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม.
5.เก็บผลงาน	5.1นำไปเก็บรอจัด แสดง	<u>ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง</u>		ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม./5ผลงาน

ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ

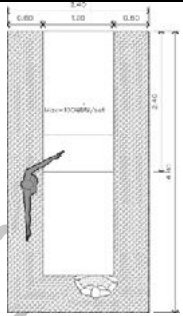
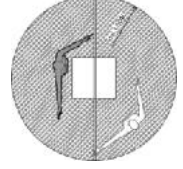
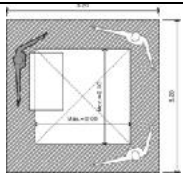
หน้าที่หลักของห้องนี้คือการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติลายรดน้ำซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์งานเป็นงานประณีตศิลป์ด้านการตกแต่ง มีรูปแบบ และการทำสืบเนื่องกันมาแต่โบราณ จัด เป็นงานช่างศิลป์ ประเภทหนึ่งซึ่งรวมอยู่ในช่างรักอันเป็นช่างหมู่ หนึ่งในบรรดาช่างหลวง หรือช่างประจำราชสำนักซึ่งเรียกกันว่า “ช่างสิบหมู่”

ผู้ใช้สอยจะเน้นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เพราะเป็นชั้นปีที่มีการเลือกสาขาวิชาเอก และเป็น การเรียน การฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานการขึ้นรูปในการสร้างสรรค์งานในเทคนิคอื่นๆ ส่วนปีที่3และปี ที่4 จะใช้ห้องนี้สำหรับขั้นตอนการเตรียมวัสดุ การทดลองเทคนิคใหม่ๆตามรายวิชาหรือหัวข้อที่อาจารย์ เป็นคนตั้งโจทย์ให้ปฏิบัติและใช้พื้นที่ปฏิบัติงานส่วนบุคคลในการสร้างสรรค์งานต่อไป ซึ่งมี รายละเอียดจำนวนดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของ ภาควิชาศิลป์ไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คนเป็นกลุ่มๆ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 8คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 8คน และ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 8คน กิจกรรมและพฤติกรรม จะมี ขั้นตอนอยู่ 3 ขั้นตอนคือ เตรียมอุปกรณ์ ปฏิบัติงานและส่งงาน

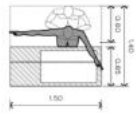
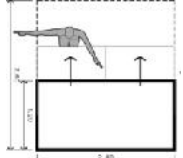
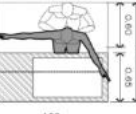
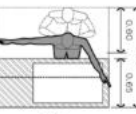


ภาพที่ 57 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ

ตารางที่ 31 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ

กิจกรรม	พฤติกรรม	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.เตรียมอุปกรณ์	1.1 นำไม้อัด 10 มม. มาตัดให้ได้ขนาด	บริเวณเก็บไม้อัด	- ชั้นเก็บไม้อัด ขนาด 1.2 ม. x 2.40 ม.	 11.52 ตรม.
		บริเวณตัดไม้อัด	- โต๊ะเลื่อยวง เดือนขนาด 0.8 ม. x 0.75 ม.	 7.7 ตรม.
	1.2 นำมาขัดแต่งให้ เรียบ	ส่วนทำงานขัด	- โต๊ะปฏิบัติงาน ไม้ ขนาด 0.75 x 1.2 ม.	 10.24 ตรม. 4 คน/ชุด
	1.3 ใ้ป่าวด้วยรักสมุกที่ ผสมระหว่างดินสอ พองกับรางวัล	- ใช้พื้นที่เดียวกับส่วน ขัด		

ตารางที่ 31 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	1.4 ล้างแล้วไปจอน แผ่นเรียบ	<u>อ่างล้างแผ่นงาน</u>	-เคาท์เตอร์ล้าง -ตู้แขวนเก็บของ	 พื้นที่ = 2.10 ตรม.
	1.5.นำไปป้อม		-ตู้บ่มขนาด 1.2x1.2ม.สูง1.6 ม.	 พื้นที่ = 6.24ตรม. Max.ขนาด1.2x2.4 จำนวน10แผ่น
2.เริ่มทำงาน	2.1.ถ่ายแบบลงโดยใช้ เข็มปรุไปตามเส้นแล้ว ใช้ลูกประคบฝุ่นลูบ ตามแบบ	<u>พื้นที่ทำงาน</u>		 พื้นที่ = 2.10 ตรม.
	2.2.เขียนตามเส้นและ ถมพื้นด้วยน้ำยา ทรดาล	<u>พื้นที่ทำงาน</u>		
	2.3.เซ็ตรักออกโดย การใช้สาลีและรัก เคี้ยวแล้วเซ็ดให้ทั่ว	<u>พื้นที่ทำงาน</u>		
	2.4.ปิดทองคำเปลว	<u>พื้นที่ทำงาน</u>		
	2.5.ทำการรดน้ำ เซ็ดให้แห้งรอส่งงาน	<u>อ่างล้างแผ่นงาน</u>	-เคาท์เตอร์ล้าง -ตู้แขวนเก็บของ	 พื้นที่ = 2.10 ตรม.
3.หลังปฏิบัติงาน (หมดชั่วโมง)	3.1.เก็บเครื่องมือ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
	3.2.ทำความสะอาด เครื่องมือ	<u>ซิงค์</u> <u>อยู่ในห้อง</u>	-เคาท์เตอร์ล้าง -ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	

ตารางที่ 31 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	3.3เก็บงานรอนำเสนองาน	<u>พื้นที่เก็บงาน</u>	-บาร์เก็บงาน	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
4.ส่งงาน	-นำเสนอ	<u>ห้องเสนอผลงาน</u>		
5.เก็บผลงาน	5.1นำไปเก็บรอจัด แสดง	<u>ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง</u>		

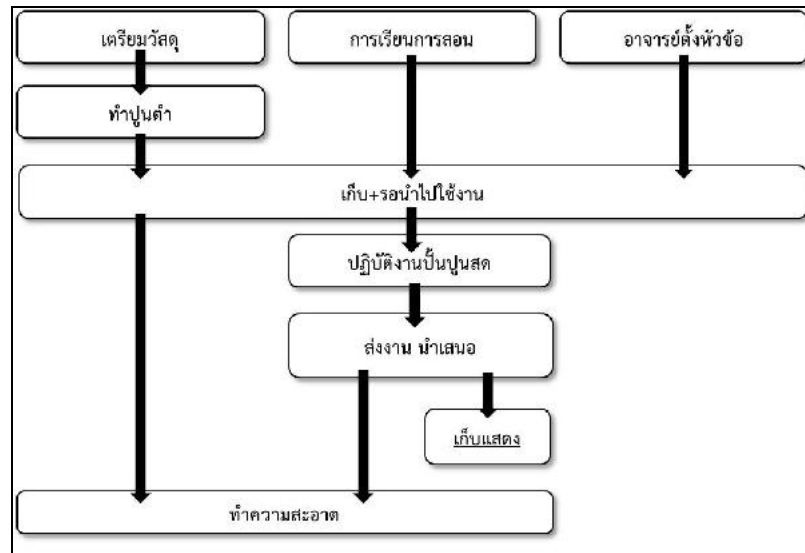
ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด

เป็นห้องที่จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในงานปั้นปูนสดซึ่งเป็นหนึ่งในงาน”ช่างศิลปห่มู่”ที่มีมาอย่างยาวนาน สืบเกิดได้จากโบราณสถานที่ยังหลงเหลืองานปูนปั้นซึ่งมีความทนทานแม้เวลาจะล่วงเลยมา โดยมีเทคนิคขั้นตอนการผสมปูนหรือที่เรียกกันว่า”ปูนดำ” ผู้ใช้สอยจะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของภาควิชาศิลป์ไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คนเป็นกลุ่มๆจะให้ทดลองทำงานชิ้นเล็กๆประมาณ30x30ซม.เพื่อจะได้รับการทำงานปั้นปูนสดเบื้องต้น

กลุ่มผู้ใช้อาคาร

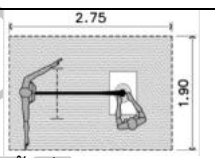
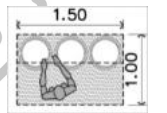
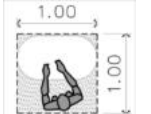
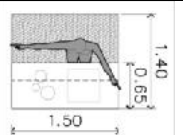
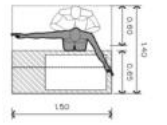
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 แขนงสาขาวิชาช่างศิลปห่มู่ จำนวน 7 คน ฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานการขึ้นรูปในการสร้างสรรค์งานในเทคนิคอื่นๆโดยศึกษาจากอาคารทางสถาปัตยกรรมไทยที่ไปศึกษาภาคตัดลอกมาปฏิบัติ

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 แขนงสาขาวิชาช่างศิลปห่มู่ จำนวน 7 คน จะเป็นการปฏิบัติเชิงทดลองโดยอาจารย์เป็นผู้ตั้งหัวข้อให้ปฏิบัติ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 แขนงสาขาวิชาช่างศิลปห่มู่ จำนวน 7 คนทดลองเทคนิคและศึกษาแนวความคิด คติของงานและศึกษาจัดทำโครงการศิลปะนิพนธ์ แผนผังการใช้สอยประกอบไปด้วยขั้นตอนการทำปูนดำ การขึ้นงาน การขึ้นรูป และขั้นตอนการส่งงาน

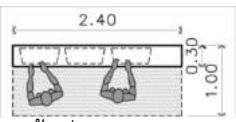
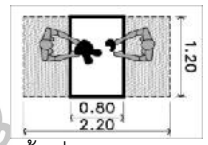


ภาพที่ 58 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด

ตารางที่ 32 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด

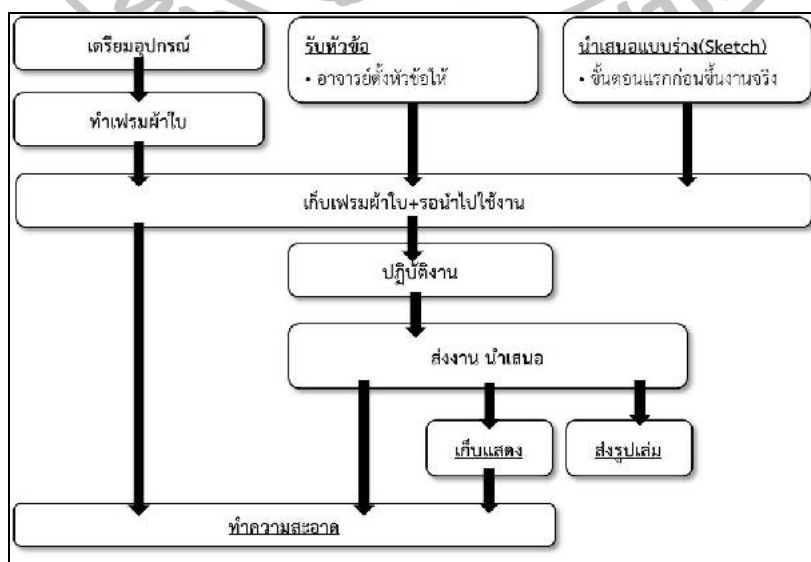
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมปูนตำ	1.1นำปูนขาว ทราย กาบหนึ่งควาย เอื่อ กระดาษมาตำเข้า ด้วยกันจนเหนียว	พื้นที่ทำปูนตำ	-ชั้นเก็บไม้อัด ขนาด1.2ม. x2.40ม.	 พื้นที่ = 11.52 ตรม.
		พื้นที่เก็บส่วนผสม	-ส่วนผสมใส่ใน ถังพลาสติก -ตู้แขวนเก็บ อุปกรณ์	 พื้นที่ = 1.5 ตรม.
	1.2ทำเสร็จแล้วใส่ใน ถุงพลาสติกมัดให้แน่น เอา แขน้ำป้องกัน อากาศเข้า	พื้นที่เก็บ	-อ่างใส่น้ำ สำหรับแช่ถุง ปูน	 พื้นที่ = 1.5 ตรม.
2.การขึ้นงาน	2.1ขึ้นโครงโดยใช้ เหล็กหรือลวดแล้วนำ ปูนที่ได้จากการตำมา ปั้นขึ้นรูป	พื้นที่ทำงาน		 พื้นที่ = 2.10 ตรม./คน
3.หลัง ปฏิบัติงาน(หมด ชั่วโมง)	3.1ทำความสะอาด	พื้นที่ทำงาน -ที่วางsink -1คน/ตัว	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ ช่อง	 พื้นที่ = 2.10 ตรม.

ตารางที่ 32 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	3.2เก็บงานปูนตำรอ ส่งงาน	พื้นที่เก็บงาน -ปี1 ปี2 ชั้นปีละ1ชุด	-ใช้วิธีการฝังไว้ -เป็นที่เก็บ ผลงานไปในตัว -min.ขนาด A1วางได้15 แผ่น	 พื้นที่ = 2.40 ตรม.
	3.3เก็บงานปูนสูงรอ ส่งงาน	พื้นที่เก็บงาน -ปี1 ปี2 ชั้นปีละ1ชุด	-ปรับขนาดชั้น -มีพลาสติกปิด โดยรอบ -ชั้นละ6ชั้น ทั้งหมด5ชั้น จะได้20ชั้น	 พื้นที่ = 2.64ตรม.
4.ส่งงาน	-นำเสนอ	ห้องเสนอผลงาน		
5.เก็บผลงาน	5.1นำไปเก็บรอจัด แสดง	ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง		

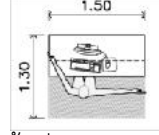
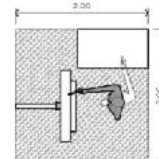
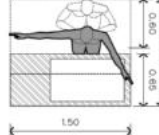
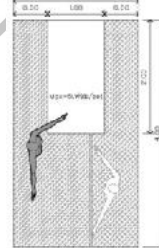
ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล

เป็นห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลทางด้านจิตรกรรมไทย โดยการศึกษางาน ถูกตั้งหัวข้อ เพื่อที่จะได้ฝึกทักษะ เทคนิค แนวคิดงานทางด้านจิตรกรรมไทย ผู้ใช้สอย จะเป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 8 คน และ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 8 คนแผนผังการใช้สอยประกอบไปด้วยขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ ร่างแบบ การนำเสนอแบบร่าง และขั้นตอนการส่งงาน



ภาพที่ 59 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล

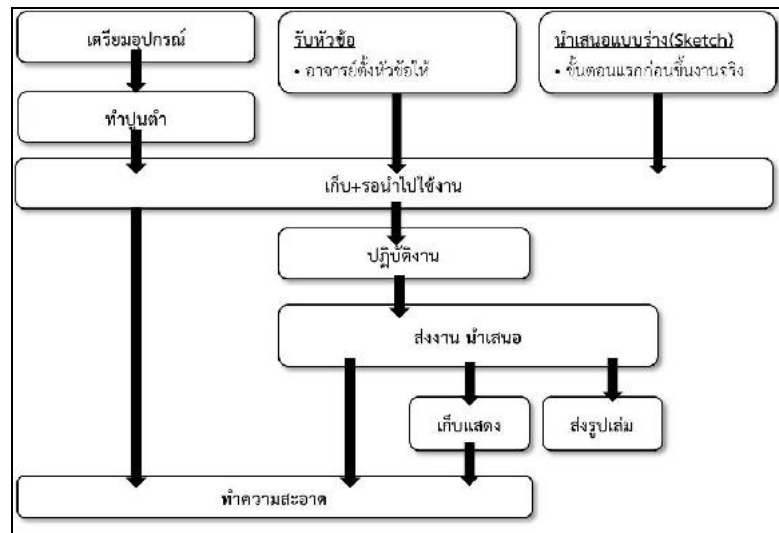
ตารางที่ 33 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.รับโจทย์	1.1นศ.ปี3 อาจารย์ ผู้สอนจะให้โจทย์ 1.2นศ.ปี4เสนอหัวข้อ	<u>ห้องบรรยาย</u>		
2.เตรียมอุปกรณ์	2.1.เตรียมFrameใน การทำงาน	<u>ห้องปฏิบัติงาน จิตรกรรมไทย</u>		
3.ปฏิบัติงาน	3.1เตรียมข้อมูล	<u>ส่วนโต๊ะทำงาน</u>	-โต๊ะทำงาน -คอมพิวเตอร์ -ชั้นลอยเก็บ หนังสือ	 พื้นที่ = 1.95 ตรม.
	3.2คัดลอกงาน	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>	-ขาตั้งเฟรม -โต๊ะวางของ -บอร์ดติดงาน ต้นแบบหรือ แบบร่าง	 พื้นที่ = 4.00 ตรม.
4.หลังปฏิบัติงาน	4.1ทำความสะอาด	<u>พื้นที่ทำงาน พื้นที่วางsink</u>	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ ของ	 พื้นที่ = 2.10 ตรม.
	4.2รอทำงานต่อ	<u>พื้นที่ทำงาน</u>		
	4.3รอส่งงาน	<u>พื้นที่เก็บผลงาน</u>	-บาร์เก็บงาน	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.(ต่อ คน)
4.ส่งงาน	-นำเสนอ	<u>ห้องเสนอผลงาน</u>		
5.เก็บผลงาน	-นำไปเก็บรอจัดแสดง	<u>ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง</u>		

ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสดส่วนบุคคล

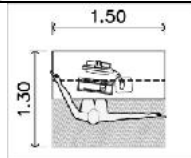
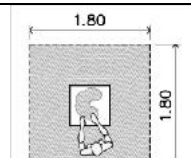
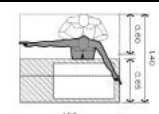
ศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานในแนวทางการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมไทยแบบประเพณี โดยใช้เทคนิค
ของงานช่างสิบหมู่ นำมาพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานตามแนวคิด และรูปแบบแนวทางส่วนบุคคลตาม
ลักษณะงานศิลปกรรมไทย

ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 7คนและนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 7คนแผนผังการใช้สอยประกอบไปด้วยขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ ร่างแบบ การนำเสนอแบบร่าง และขั้นตอนการส่งงาน



ภาพที่ 60 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลชั้นปูนสด

ตารางที่ 34 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการชั้นปูนสดส่วนบุคคล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ รายละเอียด	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.รับโจทย์	1.1.นศ.ปี3 อาจารย์ ผู้สอนจะให้โจทย์ 1.2.นศ.ปี4เสนอหัวข้อ	ห้องบรรยาย		
2.เตรียมอุปกรณ์	2.1.เตรียมFrameใน การทำงาน	-ใช้ห้องปฏิบัติงานชั้น ปูนสด		
3.ปฏิบัติงาน	3.1.เตรียมข้อมูล	ส่วนโต๊ะทำงาน	-โต๊ะทำงาน -คอมพิวเตอร์ -ชั้นลอยเก็บ หนังสือ	 1.95ตรม.
	3.2 พื้นที่ปฏิบัติงาน ชั้นปูน	ส่วนทำงาน	-มีแท่นปั้น เทคนิคปูนดำ นูนสูง1ชุด	 3.24ตรม.
4.หลัง ปฏิบัติงาน	4.1ทำความสะอาด	พื้นที่ทำงาน -พื้นที่วางsink	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ ของ	 พื้นที่ = 2.10 ตรม.

ตารางที่ 34 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสดส่วนบุคคล (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ รายละเอียด	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	4.2รอทำงานต่อ	พื้นที่ทำงาน		
	4.3รอนำเสนอผลงาน	พื้นที่เก็บงาน	-ใช้วิธีการพึงไว้ -เป็นที่เก็บ ผลงานไปในตัว -min.ขนาด A1วางได้15 แผ่น	 พื้นที่ = 2.40 ตรม.
		พื้นที่เก็บงาน	-ปรับขนาดชั้น -มีพลาสติกปิด โดยรอบ -ชั้นละ6ชั้น ทั้งหมด5ชั้น จะได้20ชั้น	 พื้นที่ = 2.64ตรม.
5.ส่งงาน	-นำเสนอ	ห้องเสนอผลงาน		
6.เก็บผลงาน	-นำไปเก็บรอจัดแสดง	ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง		

จากตารางการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย สามารถสรุปพื้นที่ภาควิชาศิลป์ไทยได้ดังนี้
ตารางที่ 35 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการในภาควิชาศิลป์ไทย

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการกรอบเฟรมผ้าใบ			
• ทำกรอบเฟรมผ้าใบ	17.94	2	35.88
• ทำแผ่นไม้อัด	17.94	2	35.88
• Stock ไม้ทำเฟรม	22.5	1	22.5
• Stock ไม้อัด	11.52	1	11.52
• ทาสีเฟรม	2	2	4
• ตากเฟรมผ้าใบ	2	8	16
• เก็บเฟรมผ้าใบ	8.8	2	17.6
• เก็บของ		15%	21.50
		รวม	164.88
		ทางสัญญาจร 25 %	41.22
		รวมพื้นที่ห้อง	206.10

ตารางที่ 35 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการในภาควิชาศิลปไทย (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
2. ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย			
• ปฏิบัติงาน	4	8	32
• ชิงค์ทำความสะอาด	2.1	2	4.2
• เก็บผลงาน	8.8	2	17.6
• เก็บของ		15%	8.07
		รวม	53.8
		ทางสัญญาจร 25 %	13.45
		รวมพื้นที่ห้อง	67.25
3. ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ			
• เตรียมแผ่นงาน(ล้างแผ่น)	2.10	4	32
• ชิงค์ทำความสะอาด	2.1	2	4.2
• บ่ม	6.24	2	12.48
• ทำงานลายรดน้ำ	2.10	8	16.8
• เก็บผลงาน	8.8	2	17.6
• เก็บของ		15%	12.46
		รวม	95.54
		ทางสัญญาจร 25 %	23.89
		รวมพื้นที่ห้อง	119.43
4. ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด			
• เตรียมปูนตำ	13.52	2	27.04
• ทำงาน	2.1	7	14.7
• ชิงค์	2.1	2	4.2
• เก็บผลงาน	5.04	2	10.08
• เตรียมปูนตำ	13.52	2	27.04
• เก็บของ		15%	12.46
		รวม	95.52
		ทางสัญญาจร 25 %	23.88
		รวมพื้นที่ห้อง	119.40

ตารางที่ 35 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการในภาควิชาศิลปะไทย (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
5. ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล			
• ทำงาน	16.85	7	117.95
	รวม		117.95
	ทางสัญญา 25 %		29.49
	รวมพื้นที่ห้อง		147.44
6. ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสดส่วนบุคคล			
• ทำงาน	12.03	7	84.21
	รวม		84.21
	ทางสัญญา 25 %		21.25
	รวมพื้นที่ห้อง		105.26

ภาควิชาศิลปกรรม

ภาควิชาศิลปกรรม ประกอบไปด้วย 4 สาขาวิชา ประกอบไปด้วย สาขาวิชาจิตรกรรม สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา สาขาภาพพิมพ์ และสาขาประติมากรรม สาขาวิชาจิตรกรรม การเรียนการสอนในสาขาวิชาจิตรกรรมจะเน้นทางด้านทักษะ กล่าวคือจะให้น้ำหนักกับการฝึกทักษะของแต่ละบุคคล โดยมีอาจารย์คอยแนะนำอย่างใกล้ชิดโดยจะมีหัวข้อโจทย์หรือการตั้งหุ่น ไม่ว่าจะป็นหุ่นนิ่ง หุ่นสดเป็นต้น จะเห็นได้ว่าในส่วนของห้องปฏิบัติการงานต้องแยกในแต่ละชั้นปี กรอบรายละเอียดการเรียนการสอนมีดังนี้

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนพื้นฐานงานจิตรกรรมโดยใช้เทคนิค วาดเส้น การเริ่มใช้สี น้ำมัน สีน้ำเบื้องต้น	ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1	แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่มๆละ 20 คน เรียน 3 ครั้งต่อ 1 ภาคเรียน โดยให้ครบทุกสาขา ทั้ง 5 สาขาวิชา
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 -เทคนิคการใช้สีอะคริลิก สีน้ำมันในขั้นสูงและเทคนิคผสม โดยการนำงานจากศิลปินที่มีชื่อเสียงมาเป็นตัวอย่างในการตั้งหัวข้อเพื่อจะให้เริ่มสร้างสรรค์ผลงาน	ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 2	เป็นห้องปฏิบัติและฝึกทักษะงานจิตรกรรมตามหลักทฤษฎีจาก หุ่น นิ่งแบบ คน และ ทิวทัศน์ ในเทคนิคต่างๆเช่นสี น้ำมัน สีอะคริลิก สีน้ำ

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ศึกษาค้นคว้า ทดลอง ออกแบบ และปฏิบัติงานสร้างสรรค์ใน เทคนิคต่างๆ

ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3

สอนเทคนิคที่สูงขึ้นรวมทั้งจะ แยกสร้างสรรค์งานตามหัวข้อ ของแต่ละบุคคล

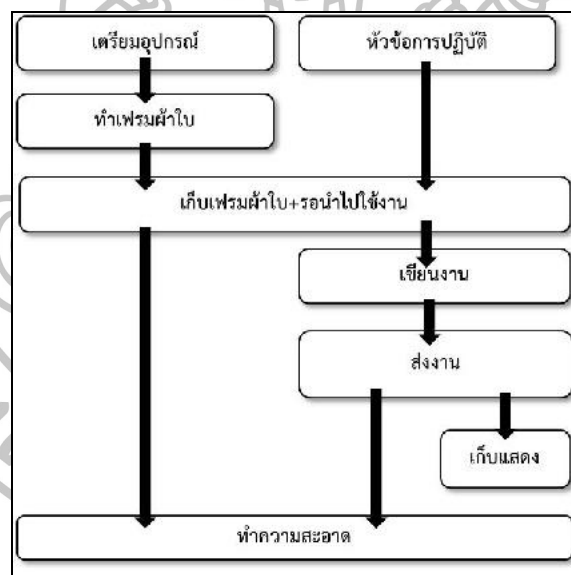
นักศึกษาชั้นปีที่ 4

ศึกษาและปฏิบัติงานโครงการ ศิลปนิพนธ์ ตามหัวข้อเฉพาะ บุคคลที่ผ่านการอนุมัติแล้ว

ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วน บุคคล

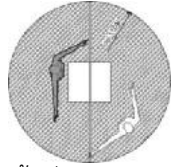
ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1

เป็นห้องเรียนปฏิบัติการจิตรกรรมขั้นพื้นฐานงานจิตรกรรมโดยใช้เทคนิค วาดเส้น การเริ่มใช้สีน้ำมัน สีน้ำเบื้องต้นจากหุ่นนิ่งรวมถึงขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ในการทำงาน ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของภาควิชาศิลปไทยและภาควิชาจิตรกรรม จำนวน 100 คนเป็นกลุ่มๆ จะมีการเตรียมวัสดุและขั้นตอนการทำงาน

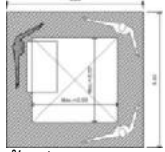
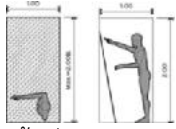
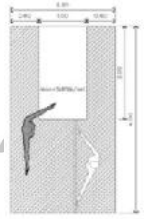
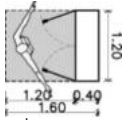
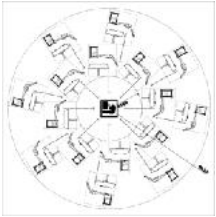


ภาพที่ 61 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1

ตารางที่ 36 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม :

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมอุปกรณ์	1.1ทำโครงเฟรม	ห้องทำเฟรมไม้	-โต๊ะสี่เหลี่ยม เดือนขนาด 0.8ม.×0.75ม.	 พื้นที่ = 7.7 ตรม.

ตารางที่ 36 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการกิจกรรม 1 (ต่อ)

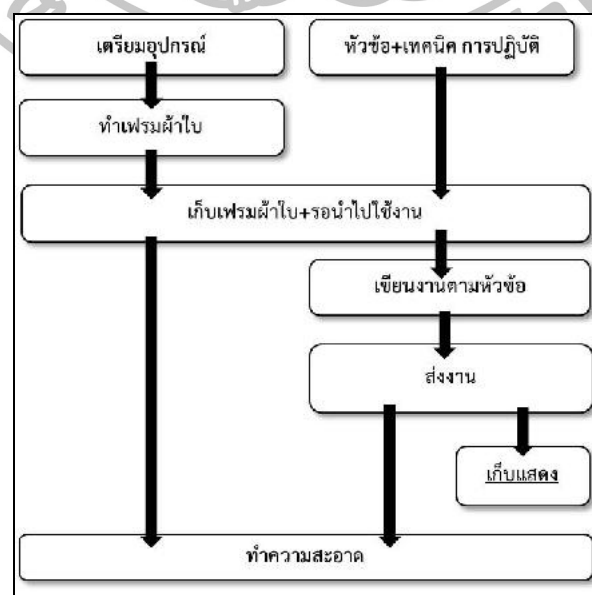
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	1.2 ยิงเฟรมและชิงผ้าใบ		- โต๊ะ ปฏิบัติงานไม้ ขนาด 0.75x1.2ม. - ปืนยิง+ปั้มลม	 พื้นที่=10.24ตรม.
	1.3 ทาด้วยสีน้ำพลาสติก ลงบนผ้าใบ			 พื้นที่=2.00ตรม.
	1.4 ทิ้งไว้ให้แห้ง	พื้นที่ตากเฟรม		2ตรม./ชุด
	1.5 เก็บ รอนำไปใช้	พื้นที่เก็บงาน	- บารเก็บเฟรม	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
2. ปฏิบัติงาน	2.1 อาจารย์จัดหุน	พื้นที่เก็บหุน	- ตู้เก็บหุน 0.4x1.2x1.6 ม.(กxยxส)	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
	2.2 วาดตามหุนแบบ	พื้นที่เขียนงาน	- ขาดังเฟรม - โต๊ะวางหุน ขน1.0x1.0ม. - โต๊ะอุปกรณ์	 พื้นที่ =128.8 ตรม. (15คน)
	2.3 ลงสี	พื้นที่เขียนงาน	-	-

ตารางที่ 36 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1 (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
		<u>อ่างซิงค์</u> -1คนใช้เวลา5นาที 1ชุด/5คน	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	 พื้นที่ = 1.06 ตรม.
	2.3 พักสายตา	<u>พื้นที่พักผ่อน</u>	-ชุดโซฟา	
3. หลัง ปฏิบัติงาน	3.1 เก็บเครื่องมือ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
	3.2 ทำความสะอาด เครื่องมือ	<u>อ่างซิงค์</u>		
	3.3 ทำงานต่อ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
4. ส่งผลงาน	4.1 รอนำเสนองาน	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
		<u>ส่วนเก็บงานเฉพาะ บุคคล</u>	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม.
5. เก็บผลงาน	5.1 นำไปเก็บรอจัด แสดง	<u>ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง</u>	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม.

ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 2

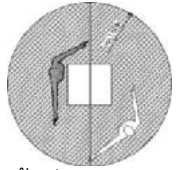

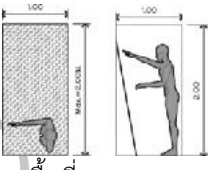
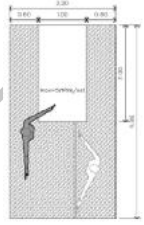
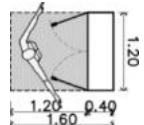
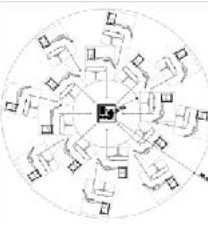
เป็นห้องปฏิบัติและฝึกทักษะงานจิตรกรรมตามหลักทฤษฎี จากหุ่นนิ่งแบบคนและทิวทัศน์ ในเทคนิคต่างๆ เช่น สีน้ำมัน สีอะครีลิก สีน้ำ มี ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 25 คน ดังแผนผังกิจกรรมต่อไปนี้



ภาพที่ 62 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 2

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 37 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 2

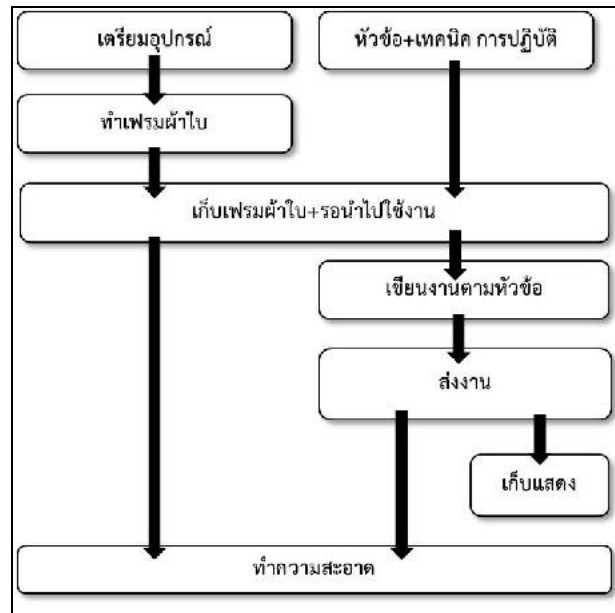
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมอุปกรณ์	1.1ทำโครงเฟรม	<u>ห้องทำเฟรมไม้</u>	-โต๊ะเลื่อยวง เดือนขนาด 0.8ม.×0.75ม.	 พื้นที่ = 7.7 ตรม.
	1.2ยิงเฟรมและชิงผ้าใบ		-โต๊ะ ปฏิบัติงานไม้ ขนาด 0.75×1.2ม. -ปืนยิง+ปั๊มลม	 พื้นที่=10.24ตรม.
	1.3ทาด้วยสีน้ำพลาสติก ลงบนผ้าใบ			 พื้นที่=2.00ตรม.
	1.4ทิ้งไว้ให้แห้ง	<u>พื้นที่ตากเฟรม</u>		2ตรม./ชุด
	1.5เก็บ รอนำไปใช้	<u>พื้นที่เก็บงาน</u>	-บาร์เก็บเฟรม	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
2.ปฏิบัติงาน	2.1อาจารย์จัดหุ่น	<u>พื้นที่เก็บหุ่น</u>	-ตู้เก็บหุ่น 0.4×1.2×1.6 ม.(กxยxส)	 พื้นที่ = 1.92 ตรม.
	2.2วาดตามหุ่นแบบ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u> (15คน)	-ขาตั้งเฟรม -โต๊ะวางหุ่น ชน1.0×1.0ม. -โต๊ะอุปกรณ์	 พื้นที่ = 128.8 ตรม.

ตารางที่ 37 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม2 (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	2.3 ลงสี	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>	-	-
		<u>อ่างซิงค์</u>	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	 พื้นที่ = 1.06 ตรม
	2.3 พักสายตา	<u>พื้นที่พักผ่อน</u>	-ชุดโซฟา	
3.หลัง ปฏิบัติงาน(หมด ชั่วโมง)	3.1 เก็บเครื่องมือ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
	3.2 ทำความสะอาด เครื่องมือ	<u>อ่างซิงค์</u>		
	3.3 ทำงานต่อ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
4.ส่งผลงาน	4.1 รอนำเสนองาน	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
		<u>ส่วนเก็บงานเฉพาะ บุคคล</u>	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม. (5ชั้น)
5.เก็บผลงาน	5.1 นำไปเก็บรอจัด แสดง	<u>ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง</u>	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม. (5ชั้น)

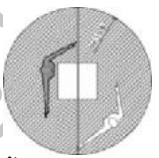
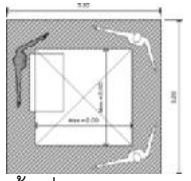
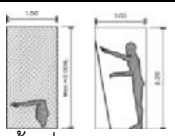
ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3

ลักษณะรูปแบบจะเหมือนห้องปฏิบัติการจิตรกรรมปี 2 แต่จะแตกต่างที่การเรียนการสอนเทคนิคที่สูงขึ้นรวมทั้งจะแยกสร้างสรรค์งานตามหัวข้อของแต่ละบุคคล มีผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 25 คน ซึ่งมีแผนผังการกิจกรรมตามขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

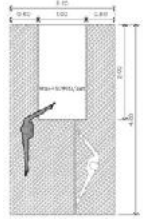
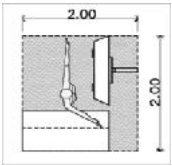
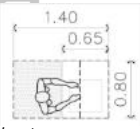


ภาพที่ 63 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3

ตารางที่ 38 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3 (

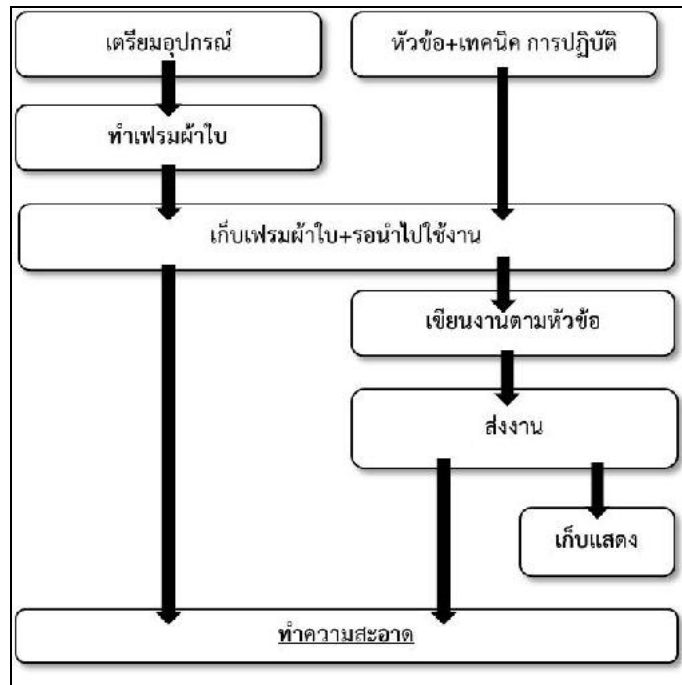
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียม อุปกรณ์	1.1ทำโครงเฟรม	ห้องทำเฟรมไม้	-โต๊ะเลื่อยวง เดือนขนาด 0.8ม.×0.75ม.	 พื้นที่ = 7.7 ตรม.
	1.2ยิงเฟรมและชิงผ้าใบ		-โต๊ะ ปฏิบัติงานไม้ ขนาด 0.75×1.2ม. -ปืนยิง+ปั้มลม	 พื้นที่=10.24ตรม.
	1.3ทาด้วยสีน้ำพลาสติก ลงบนผ้าใบ			 พื้นที่=2.00ตรม.
	1.4ทิ้งไว้ให้แห้ง	พื้นที่ตากเฟรม		2ตรม./ชุด

ตารางที่ 38 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3 (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	1.5เก็บ รอนำไปใช้	<u>พื้นที่เก็บงาน</u>	-บาร์เก็บเฟรม	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
2.ศึกษารูปแบบ งาน		ใช้ห้องบรรยาย		
3.ปฏิบัติงาน	-วาดหุ่นนิ่ง และหุ่นคน จริง	ใช้ห้องปฏิบัติงานจิตรกรรม 2		
	-ปฏิบัติตามโจทย์ที่ อาจารย์	<u>พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน ส่วนบุคคล</u>	-ขาตั้งเฟรม -โต๊ะวางของ	 พื้นที่ = 4 ตรม.ต่อ คน
4.หลัง ปฏิบัติงาน(หมด ชั่วโมง)	4.1เก็บเครื่องมือ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
	4.2ทำความสะอาด เครื่องมือ	<u>อ่างซิงค์</u>	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	 พื้นที่ = 1.06 ตรม
	4.3ทำงานต่อ	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
5.ส่งผลงาน	5.1รอนำเสนองาน	<u>พื้นที่เขียนงาน</u>		
		<u>ส่วนเก็บงานเฉพาะ บุคคล</u>	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม. (5ชั้น)
6.เก็บผลงาน	6.1นำไปเก็บรอจัด แสดง	<u>ห้องเก็บผลงานรอจัด แสดง</u>	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม. (5ชั้น)

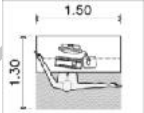
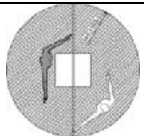
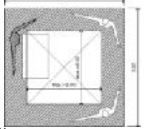
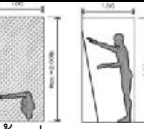
ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล

เป็นห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลฝึกทักษะรวมถึงทดลองเทคนิคต่างๆตลอดจนการทำโครงการศิลปนิพนธ์โดยเพิ่มพื้นที่ในส่วนการจัดทำเอกสาร มีผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 25 คน มีแผนผังการกิจกรรมดังต่อไปนี้

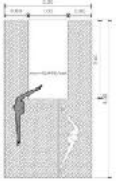
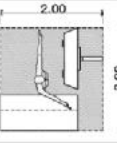
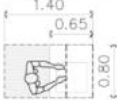


ภาพที่ 64 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล

ตารางที่ 39 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล (

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เสนอภาคข้อมูล		-ใช้ห้องบรรยาย		
2.เสนอแบบร่าง	-sketchใส่ กระดาษ	ส่วนโต๊ะทำงาน	-โต๊ะทำงาน -คอมพิวเตอร์ -ชั้นลอยเก็บ หนังสือ	 พื้นที่ = 1.95ตรม.
3.เตรียมเฟรมเขียน งาน	1.1ทำโครงเฟรม	-ห้องทำเฟรมไม้	-โต๊ะเลื่อยวง เดือนขนาด0.8ม. x0.75ม.	 พื้นที่ = 7.7 ตรม.
	1.2ยิงเฟรมและซึ่ง ผ้าใบ		-โต๊ะปฏิบัติงาน ไม้ ขนาด 0.75x1.2ม. -ปืนยิง+ปั๊มลม	 พื้นที่=10.24ตรม.
	1.3ทาด้วยสีน้ำ พลาสติกกลบบนผ้าใบ			 พื้นที่=2.00ตรม.

ตารางที่ 39 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	1.4 ทิ้งไว้ให้แห้ง	พื้นที่ตากเฟรม		2 ตร.ม./ชุด
	1.5 เก็บ รอนำไปใช้	พื้นที่เก็บงาน	-บาร์เก็บเฟรม	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
4.ปฏิบัติงาน	-ลงมือปฏิบัติงานร่าง แบบจริง ทำการลงสี จนงานเสร็จ	พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน ส่วนบุคคล	-ขาตั้งเฟรม โต๊ะวางของ	 พื้นที่ = 4 ตรม.ต่อ คน
5.หลังปฏิบัติงาน	-เก็บเครื่องมือ	พื้นที่เขียนงาน		
	-ทำความสะอาด เครื่องมือ	อ่างซิงค์	-เคาท์เตอร์ล้าง ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	 พื้นที่ = 1.06 ตรม
	-ทำงานต่อ	พื้นที่เขียนงาน		
6.ส่งผลงาน	-รอนำเสนองาน	พื้นที่เขียนงาน		
		ส่วนเก็บงานเฉพาะ บุคคล	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม.(5ชั้น)
7.เก็บผลงาน	-นำไปเก็บรอจัด แสดง	ห้องเก็บผลงานรอ จัดแสดง	-	ใช้ขนาดเท่าบาร์เก็บ เฟรมพื้นที่ = 8.8 ตรม.(5ชั้น)

จากการวิเคราะห์พื้นที่ข้างต้นสามารถสรุปพื้นที่ในส่วนของห้องปฏิบัติการสาขาวิชาจิตรกรรมได้ดังนี้
ตารางที่ 40 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาจิตรกรรม

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการรอบเฟรมผ้าใบ			
• ทำกรอบเฟรมผ้าใบ	17.94	2	35.88
• Stock ไม้ทำเฟรม	17.94	2	35.88
• Stock ไม้ทำเฟรม	22.5	1	22.5
• ทาสีเฟรม	2	2	4
• ตากเฟรมผ้าใบ	2	8	16

ตารางที่ 40 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาจิตรกรรม (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
• เก็บเฟรมผ้าใบ	8.8	2	17.6
• เก็บของ		15%	19.78
	รวม		151.64
	ทางสัญญา 25 %		37.91
	รวมพื้นที่ห้อง		189.55
2. ปฏิบัติการจิตรกรรม 1			
• ปฏิบัติงาน	128.8	2	257.6
• ชิงค์ทำความสะอาด	1.06	6	6.36
• เก็บเฟรมผ้าใบ	8.8	6	52.8
• เก็บของ		15%	47.51
	รวม		364.27
	ทางสัญญา 25 %		91.07
	รวมพื้นที่ห้อง		455.34
3. ปฏิบัติการจิตรกรรม 2			
• ปฏิบัติงาน	128.8	2	257.6
• ชิงค์ทำความสะอาด	1.06	6	6.36
• เก็บเฟรมผ้าใบ	8.8	6	52.8
• เก็บของ		15%	47.51
	รวม		364.27
	ทางสัญญา 25 %		91.07
	รวมพื้นที่ห้อง		455.34
4. ปฏิบัติการจิตรกรรม 3			
• ปฏิบัติงาน	128.8	2	257.6
• ชิงค์ทำความสะอาด	1.06	6	6.36
• เก็บเฟรมผ้าใบ	8.8	6	52.8
• เก็บของ		15%	47.51
	รวม		364.27
	ทางสัญญา 25 %		91.07
	รวมพื้นที่ห้อง		455.34

ตารางที่ 40 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาจิตรกรรม (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
5. ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล			
• ทำงาน	13.86	25	346.5
	รวม		346.5
	ทางสัญจร 25 %		86.63
	รวมพื้นที่ห้อง		433.13

สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา

แนวทางในการเรียนการสอนของสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา จะต้องเริ่มกระบวนการตั้งแต่การเตรียมดิน อุปกรณ์ต่างๆซึ่งแบ่งเป็น5ขั้นตอนดังนี้ 1. การเตรียมวัตถุดิบ 2. การเตรียมเนื้อดิน 3. การขึ้นรูป 4. การตกแต่ง การเคลือบ และ 5.การเผา

จากการสอบถาม คณาจารย์ นักศึกษาในการใช้พื้นที่จากกรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา จึงสรุปแนวทางได้ดังนี้

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -การขึ้นรูปชิ้นงานด้วยมือ การตกแต่ง การเคลือบจนถึงขั้นตอนการเผา	-ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน	-แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น5กลุ่มๆละ 20คน เรียน3ครั้งต่อ 1ภาคเรียนโดยให้ครบทุกสาขา ทั้ง5 สาขาวิชา -อาจารย์เตรียมอุปกรณ์ให้
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 -เทอมต้นจะเป็นกระบวนการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน การตกแต่ง การเคลือบจนถึงขั้นตอนการเผา -เทอมปลายจะเป็นการขึ้นรูปด้วยการหล่อน้ำดิน การทำต้นแบบแม่พิมพ์ปูนพลาสเตอร์ การขึ้นรูปด้วยเครื่องจักรเกอร์ การคำนวณน้ำดิน การเตรียมเคลือบรวมถึงขั้นตอนการเผา	-ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน -ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน -ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน -ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ -ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน- ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว	-นักศึกษาต้องเตรียมดินเอง

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

-ทดลองเทคนิคต่างที่ได้ศึกษามาเพื่อประยุกต์ในขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

-ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน
-ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน
-ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน
-ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ
-ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน-
ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว

-นักศึกษาต้องเตรียมดินเอง

นักศึกษาชั้นปีที่ 4

-สร้างสรรค์ผลงานและปฏิบัติโครงการศิลปะนิพนธ์

-ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน
-ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน
-ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน
-ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ
-ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน-
ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว

-นักศึกษาต้องเตรียมดินเอง

ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน

เป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการผลิตเซรามิก หรือเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับดินที่ใช้ในการผลิตเซรามิก นั้นจะต้องนำดินที่ได้มาผ่านกระบวนการเพื่อกรอง และแยกสิ่งเจือปนต่าง ๆ ออกเช่น รากไม้ ใบไม้ กรวด ทราย เป็นต้น จึงจะสามารถนำมาปรับสภาพความชื้นการรีดน้ำโดยเข้าเครื่องแยกดินและน้ำเพราะเมื่อนำชิ้นงานไปเผาจำทำให้ น้ำที่อยู่ในดินได้รับความร้อนทำให้ชิ้นงานแตกร้าวได้ นอกจากนั้นในการเตรียมดินจะต้องมีส่วนผสมต่างๆเพื่อช่วยเนื้อดินให้มีความเหนียว ลดการยึดหดตัว การบิดงอ การทนไฟในการเผาด้วยอุณหภูมิที่สูงๆ ซึ่งส่วนผสมมีดังนี้ หินฟันม้า(Feldspar) ดินขาว (ระนอง) ดินดำ(สุราษฎร์ธานี) หินเขียวหนุมาน (Quartz) ดินเชื้อ และซีเถ้าแกลบ (สัมภาษณ์ อ. โสภาส รสนิยม อาจารย์ประจำสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์)

ผู้ใช้สอยในการเตรียมดินทางอาจารย์จะเป็นผู้เตรียมให้โดยมีปริมาณการเตรียมต่อครั้งประมาณ1,000ลิตรต่อathomแผนผังการใช้สอยในการเตรียมดินสำหรับการทำเซรามิกจะมีอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

การไล่น้ำที่อยู่ในดิน

การกรองดิน

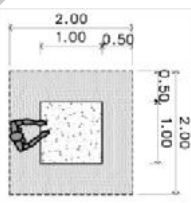
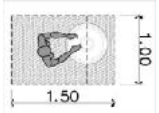
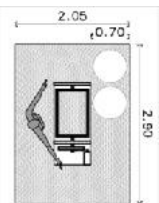
การอัดเป็นแท่ง

การบ่มดิน

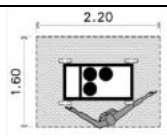
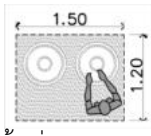
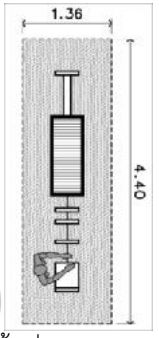
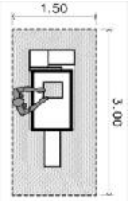
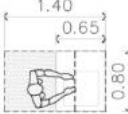
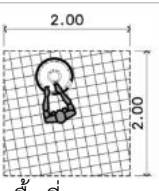


ภาพที่ 65 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการเตรียมดิน

ตารางที่ 41 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน (

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.การเตรียมดิน	1.1เตรียมส่วนผสมดิน ขาวระนอง,ดินดำ สุราษฎร์ธานี,ซีเมนต์ แกลบ	<u>พื้นที่กึ่งเก็บ</u> -มีห้องแยกจากส่วนอื่น -ป้องกันความชื้น -เดินได้รอบเพื่อรถเข็น ของ -เป็นกระบะ	-กระบะ คอนกรีต	 พื้นที่ = 4 ตรม.ต่อ 1 วัสดุ
	1.2เตรียมสารเคมี -ดินเชื้อ -แร่ควอร์ตซ์	<u>ที่กึ่งเก็บ</u> -ใส่ไว้ในถังขนาด100 ลิตร -ขนาด2ลิตรวางบนชั้น -เวลานำไปใช้โดยการ ตักแบ่งใส่ภาชนะอื่น ภาชนะอื่น	-ถังขนาด100 ลิตร	 พื้นที่ = 1.5 ตรม.ต่อ 1 วัสดุ
2.ขั้นตอนการใส่น้ำ	-นำส่วนผสมลงในถัง -เติมน้ำ -ทำการเดินเครื่อง -เอาดินที่เสร็จแล้วพัก ในถัง 1,000ลิตร	<u>ที่วางเครื่องบดดิน</u> -ป้องกันเสียงรบกวน -ก๊อกน้ำ ทำความสะอาดง่าย -ระยะเวลา 3-8 ชั่วโมง/100ลิตร	-เครื่องบดดิน ขนาด 0.63x1.50x1. 40ม.	 พื้นที่ = 5.95 ตรม.

ตารางที่ 41 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
			-ชั้นวาง สารเคมี ล้อเลื่อนขนาด 1.20x.60ม.	 พื้นที่ = 3.52 ตรม.
		<u>ที่พักดินผสมเสร็จ</u> -ใส่ไว้ในถังขนาด100 ลิตร -พักดินเพื่อรอขั้นตอน ต่อไป	-ถังขนาด100 ลิตร 2 ถัง	 พื้นที่ = 1.8 ตรม.
3. ขั้นตอนรองดิน	-เครื่องอัดดินจะตูดดิน จากถัง ทำการ เดินเครื่อง เอาดินที่ เสร็จแล้วพักในถัง	<u>ที่วางเครื่อง</u> -พื้นที่ทำความสะอาดได้ ง่าย -ระยะเวลา 8 ชั่วโมง/ 100 ลิตร -ทำทั้งหมด 1,000 ลิตร	-เครื่องอัดดิน ขนาด 6.20x1.54ม.	 พื้นที่ = 5.98 ตรม.
4. ขั้นตอนการอัด ดินเป็นแท่ง	-ตักดินใส่ในเครื่อง ใส่ซีเมนต์แล้วกดดิน เข้า	<u>ที่ตั้งเครื่อง</u>	-เครื่องอัดดิน แบบ สูญญากาศ 0.80x2.10x0. 65ม.	 พื้นที่ = 4.5 ตรม.
5. บ่มดิน	-ใช้พลาสติกคลุม	<u>ที่บ่มดิน</u> -ใส่ไว้ในถังขนาด100 ลิตร ง่ายต่อการขนถ่าย		
6. ทำความสะอาด	6.1 ทำความสะอาด เครื่องมือ	<u>อ่างซิงค์</u>	-เคาท์เตอร์ ล้าง -ตู้แขวนเก็บ น้ำยาล้าง	 พื้นที่ = 1.06 ตรม
	6.2 ทำความสะอาดถัง	<u>พื้นที่ซักล้าง</u>		 พื้นที่ = 4 ตรม

ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน

เป็นห้องที่ใช้ศึกษาและฝึกฝนการขึ้นรูปด้วยมือซึ่งเป็นขั้นตอนพื้นฐานของกรรมวิธีขึ้นรูปการปั้นรูปต่างๆ การพิมพ์ การชุบ เพื่อให้เกิดลวดลายรวมถึงกรรมวิธีขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน เช่น วิธีนวดดิน การปั้นรูปทรงกระบอกแบบต่าง ๆ การชุบแต่ง ฝึกทักษะการตกแต่งบนแป้นหมุน และฝึกการเคลื่อนผลงานด้วยวิธีต่าง ๆ ศึกษาเกี่ยวกับดินที่ใช้ในทางเครื่องเคลือบดินเผา คุณสมบัติทางกายภาพของดิน และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเนื้อดิน เพื่อให้มีทักษะในการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน และเข้าใจคุณสมบัติของดินและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

ผู้ใช้สอยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการขึ้นรูปด้วยมือจะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะพื้นฐานในการขึ้นรูปต่อไปจะเรียนทั้งหมด 2 เทอม ส่วนการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนจะเป็นการใช้เครื่องมือช่วยทำให้งานมีคุณภาพมากขึ้นจะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในส่วนชั้นปีที่3และ4จะใช้ในการทดลองในเทคนิคใหม่ๆ มีจำนวนผู้ใช้สอยดังนี้

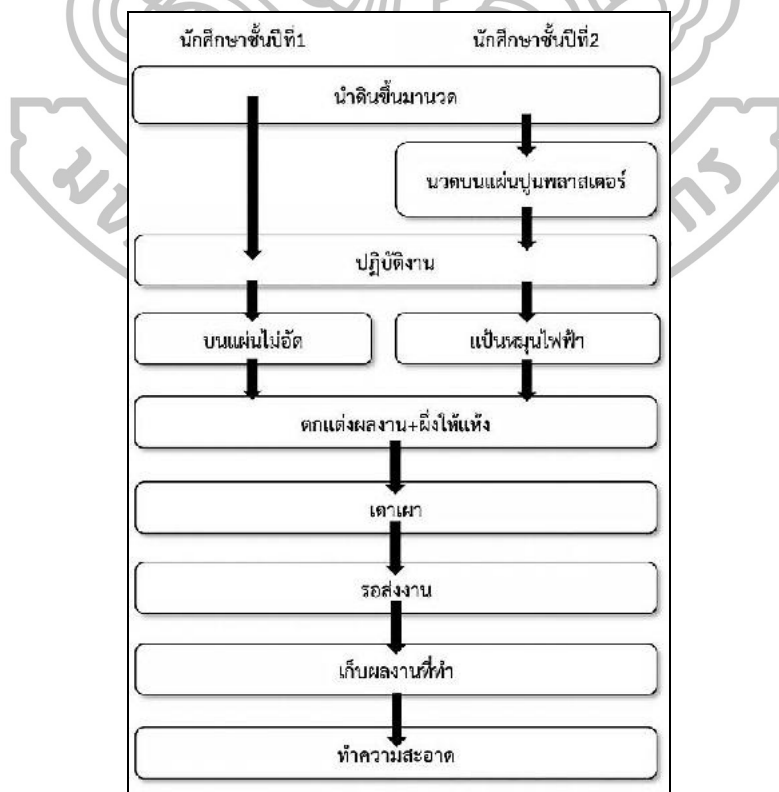
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของภาควิชาศิลปไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คนยกเว้นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายในโดยจะแบ่งเป็น5กลุ่มๆละ20คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน

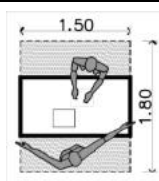
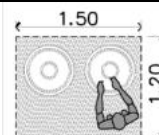
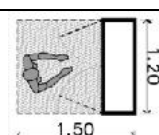
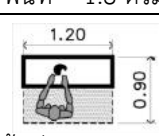
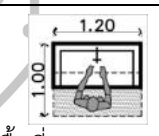
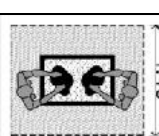
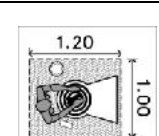
แผนผังการใช้สอยแยกระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่1และชั้นปีที่2



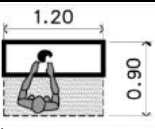
ภาพที่ 66 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 42 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและความ ต้องการเพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.การขึ้น รูปด้วยมือ	-ปั้นดินขึ้นรูปใช้แผ่น ไม้อัดขนาด 0.30x0.30ม.หนา15 มม.เป็นฐานรอง	-โต๊ะทำงาน •ใกล้ที่ล้างมือ •ทำงานเป็นกลุ่ม •มีกระดาน	-โต๊ะทำงาน 1.5x0.8ม.	 พื้นที่ = 2.7 ตรม./ คน
		พื้นที่เก็บ -ที่วางดินเพื่อทำการ เรียนการสอน	-ถังขนาด100 ลิตร 2 ถัง	 พื้นที่ = 1.8 ตรม.
		ตู้เก็บแผ่นไม้อัด ขนาด1.2x0.4ม.		 พื้นที่ = 1.8 ตรม.
	-นำผลงานฝังลมให้ แห้งรอนำไปเผา(ห้อง เตาเผา)	พื้นที่ตากผลงาน	ชั้นเก็บงาน ขนาด 1.2x0.4x2.0ม. แบ่งเป็น5ชั้น	 พื้นที่ = 1.08 ตรม.
	-ทำความสะอาด	อ่างล้างมือ ใช้คนละ 2 นาที ทั้งหมด 15คน ใช้30 นาที สรุปรวมต้องมี3ชุด	-sink 1.2x1.0 •ระบบเซ็นเซอร์ •มีระบบกรองดิน	 พื้นที่ = 1.20 ตรม.
2.ตกแต่งผลงาน	-ตกแต่งด้วยแม่พิมพ์ กด	-โต๊ะทำงาน		
3.ขึ้นรูปด้วยแป้น หมุน	-ขนาดดินบนแผ่นปูน พลาสติกหนา10ซม.	-โต๊ะทำงาน •ยืนได้รอบ •ใช้เวลาขนาด20นาที/ คน	-โต๊ะทำงาน top เป็นปูนพลา สเตอร์	 พื้นที่ = 2.38 ตรม./ 2คน
	ขึ้นรูป	บริเวณแป้นหมุน	-แป้นหมุน •ทำความสะอาดได้ รอบ •ใช้ไฟฟ้า •เวลาอยู่ที่งาน ของแต่ละคน	 พื้นที่ = 1.20ตรม./ คน

ตารางที่ 42 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน (ต่อ)

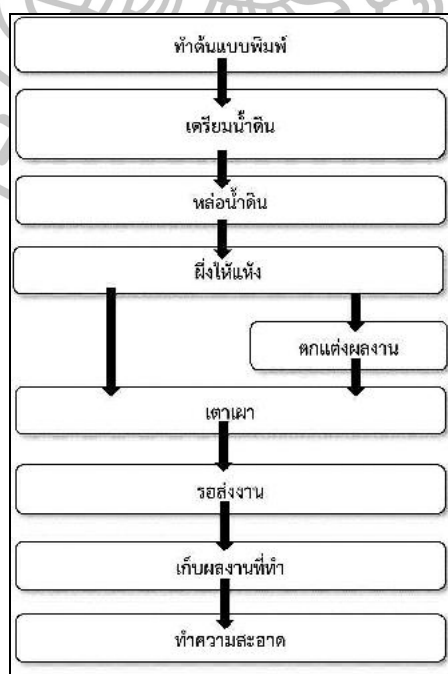
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและความ ต้องการเพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
			ไฟฟ้า	
	-นำผลงานฝั่งลมให้ แห้งรอนำไปเผา(ห้อง เตาเผา)	<u>พื้นที่ตากผลงาน</u>	-ชั้นเก็บงาน ขนาด 1.2x0.4x2.0ม. แบ่งเป็น5ชั้น	 พื้นที่ = 1.08 ตรม.
	-ทำความสะอาด	<u>อ่างล้างมือ</u>	-ใช้ร่วมกัน	

ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน

เป็นการขึ้นรูปของงานเซรามิกอีกเทคนิคหนึ่งโดยการเหน้าดินเหลวลงใน แบบพิมพ์ปูน
พลาสติก ธรรมชาติของเนื้อปูนพลาสติกจะมีลักษณะรูเล็กๆสามารถดูดซึมน้ำได้ดี รอยนกระทั้ง
แบบพิมพ์ปูนพลาสติกดูดซึมน้ำออกจากน้ำดินทำให้เกิดการจับตัวของเนื้อดินเป็นความหนาที่ผิวปูน
ด้านในของแบบพิมพ์พอได้ความหนาที่ต้องการแล้วจึงเทดินที่เหลือออกจากแบบพิมพ์ ใช้ในการขึ้นรูป
ในแบบรูปทรงที่มีความซับซ้อน

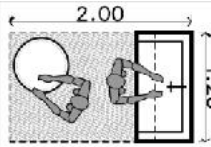
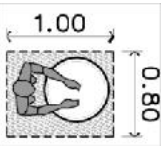
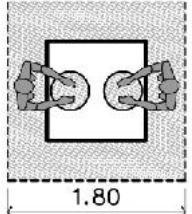
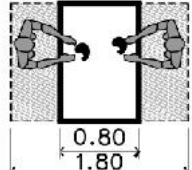
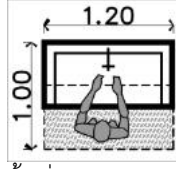
ผู้ใช้สอย ในนักศึกษาชั้นปีที่2จะเรียนขั้นพื้นฐาน ส่วนในชั้นปีที่3และ4จะเป็นการทดลอง
ในเทคนิคใหม่หรือระดับที่สูงขึ้นไป มีจำนวนผู้ใช้สอยดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คนนักศึกษา
ชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน

แผนผังการใช้สอย การสร้างผลงานด้วยวิธีการหล่อน้ำดิน จะต้องทำต้นแบบและแม่พิมพ์
มีการคำนวณน้ำเคลือบ การเตรียมน้ำเคลือบ การหล่อ การฝั่งให้แห้งจนถึงขั้นตอนการเผา



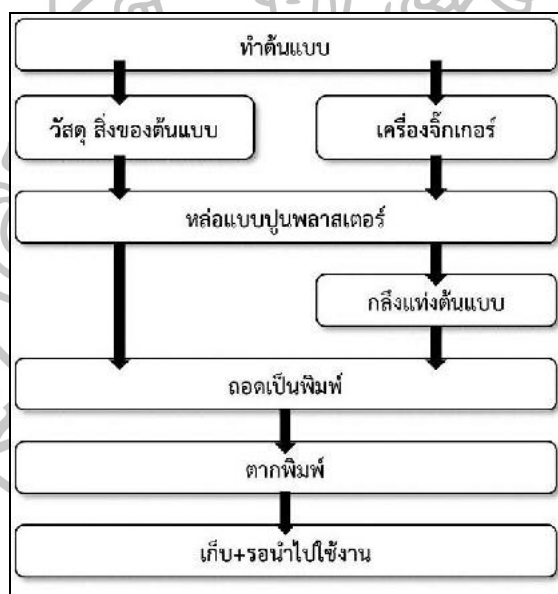
ภาพที่ 67 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ดังตารางต่อไปนี้
 ตารางที่ 43 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมน้ำดิน	1.1ผสมส่วนผสม •ดิน+น้ำ+สารไฮโซ เตียม+ซิลิเกต	-พื้นที่ผสมน้ำดิน •2ชั่วโมงต่อการทำ1 ครั้ง100ลิตร •มีก๊อกล้างพื้น•มีตู้ชั้น ลอยเก็บสารเคมีที่แบ่ง มาใช้จากห้องเก็บ	-ถัง100ลิตร -counterซิงค์ -ตู้แขวนเก็บ อุปกรณ์	 พื้นที่ = 2.4 ตรม.
	1.2เก็บน้ำดิน	-พื้นที่เก็บน้ำดิน	-ถัง100ลิตร	 พื้นที่ = 0.8 ตรม./ถัง
2.ขั้นตอนหล่อน้ำ ดิน	-นำดินแบบมา ประกอบ(จากห้อง ต้นแบบ) -เทน้ำดินลงในต้นแบบ จนเต็ม -รอให้ได้ความหนาของ ชั้นงานจึงเทน้ำดินกลับที่ ถังเดิม -ปล่อยให้แห้งหมาดๆ -ใช้ฟองน้ำลูบชั้นงาน เบาๆ	-พื้นที่ทำงาน ใช้8ชุดๆละ2คน	-โต๊ะเตี้ยขนาด 1.0x1.0x0.2ม.	 พื้นที่ = 3.24 ตรม./2 คน
	-นำไปตากไว้ให้แห้ง รอขั้นตอนการเผา	-พื้นที่ตากงาน •ชั้นโปร่ง •ไม่ให้ถูกแสงแดด •เนื้อพื้นที่รถเข็น •ใช้เวลา1วัน	-ชั้นตากผลงาน 0.8x1.2x1.2ม. •0.3x0.3จะได้16 ชิ้น •0.6x0.6จะ ได้4ชิ้นใช้Max.ที่ 4ตัว	 พื้นที่ = 2.16 ตรม.
3.ทำความสะอาด	-ล้างเครื่องมือ	-อ่างล้างมือ ใช้3SET	-sink 1.2x1.0 •ระบบเซ็นเซอร์ •มีระบบกรองดิน	 พื้นที่ = 1.20 ตรม.

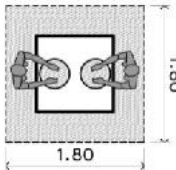
ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ

เป็นห้องที่ทำต้นแบบพิมพ์และมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับห้องขึ้นรูปด้วยน้ำดิน ดังที่ได้กล่าวมาว่าในส่วนของการที่จะทำหรือสร้างสรรค์ออกมาให้มีรูปทรงที่แปลกตา และมีความซับซ้อนและในขณะเดียวกันจะต้องอาศัยเทคนิคการขึ้นรูปจากเครื่องจักรซึ่งเทคนิคการขึ้นรูปดังกล่าวต้องอาศัยปูนปลาสเตอร์ช่วยในขั้นตอนการทำตัดแปลงมาจากการขึ้นรูปโดยแป้นหมุน คือ วางเนื้อดินปั้นบนแป้น ปลาสเตอร์ซึ่งติดอยู่กับแป้นหมุน แล้วกดแม่แบบอีกด้านหนึ่ง ลงบนเนื้อดินด้านหนึ่ง จะเหมือนแบบที่อยู่ในบล็อกปูนปลาสเตอร์ ส่วนอีกด้านหนึ่ง จะเหมือนกับแบบที่กดลงบนเนื้อดินใช้มากในโรงงานอุตสาหกรรม ทำถ้วยชามเครื่องจักรยังเป็นเครื่องที่ใช้ขึ้นต้นแบบที่ต้องการรูปทรงเหมือนกับการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน ผู้ใช้สอยในนักศึกษาชั้นปีที่2จะเรียนขั้นพื้นฐานของทุกเทคนิคเพื่อจะได้นำไปใช้ในการสร้างสรรค์งาน ส่วนในชั้นปีที่3และ4จะเป็นการทดลองในเทคนิคใหม่หรือระดับที่สูงขึ้นไป มีจำนวนผู้ใช้สอยดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน แผนผังการใช้สอยแบ่งเป็น2ส่วนส่วนทำแบบพิมพ์จากต้นแบบและการขึ้นงานด้วยเครื่องจักร

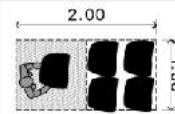
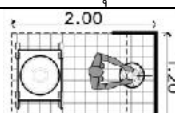
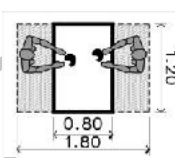
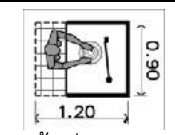


ภาพที่ 68 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ

ตารางที่ 44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ทำต้นด้วยแบบ ปูนปลาสเตอร์	1.1นำแผ่นสังกะสีมา ขดเป็นวงกลมรอบ วัตถุต้นแบบ	พื้นที่ทำงาน -ใช้ชุด	-โต๊ะเตี้ยขนาด1.0ม x1.0ม.สูง0.4ม.	

ตารางที่ 44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ (ต่อ)

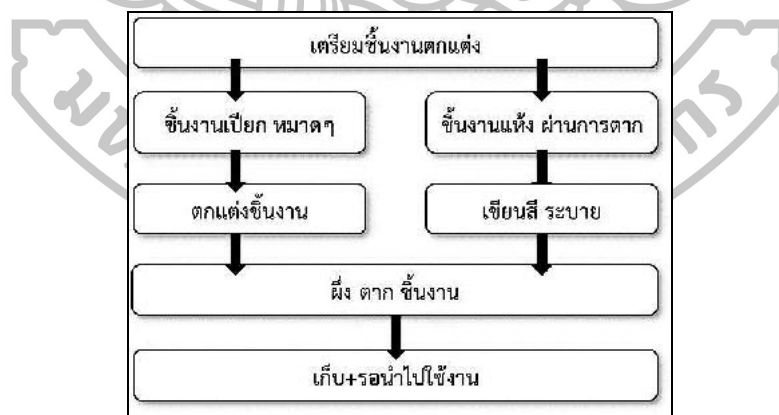
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
				พื้นที่ = 3.24 ตรม./2คน
	1.2ผสมปูนปลาสเตอร์	พื้นที่เก็บปูน • เทใส่ถังขนาด50ลิตร สำหรับใช้งาน • 1คนใช้10กก.	-วางบนพาเลท • สั่งเข้ามา10ถุงต่อ ครั้งเพราะปูนจะ แข็ง	 พื้นที่ = 2.0 ตรม./ 10ถุง
		-พื้นที่ผสมปูน	-ถังปูนปลาสเตอร์ แบบล้อเลื่อน - ก้อนน้ำหนัก	 พื้นที่ = 2.4 ตรม./ คน
	1.3เทปูนปลาสเตอร์ที่ ผสมน้ำลงไปครึ่งหนึ่ง วางต้นแบบครึ่งหนึ่ง พอแห้งให้ทาน้ำสบู่ที่ รอยต่อและถอดพิมพ์	พื้นที่ทำงาน		
	1.4นำต้นแบบพิมพ์ไป ตากแล้วนำไปเก็บรอ ชั้นต่อไป	พื้นที่ตากงาน • ชั้นโปร่ง • ไม่ให้ถูกแสงแดด • เนื้อพื้นที่รถเข็น • ใช้เวลา1วัน	-ชั้นตากผลงาน 0.8x1.2x1.2ม. • 0.3x0.3จะได้16 ชั้น • 0.6x0.6จะได้4 ชั้น	 พื้นที่ = 2.16 ตรม.
	1.5ทำความสะอาด	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่ผสมปูน		
2.ขึ้นรูปด้วย เครื่องจิกเกอร์	2.1นำแผ่นสังกะสีมา ม้วนรอบฐานหมุน	พื้นที่วางเครื่อง	-เครื่องจิกเกอร์ ขนาด • ที่แขนเครื่องมือ 0.94x0.8ม.	 พื้นที่ = 1.13 ตรม./คน
	2.2ผสมปูนปลาสเตอร์	-ใช้พื้นที่เดียวกับทำต้น ด้วยแบบปูน ปลาสเตอร์		
	2.3เทปูนปลาสเตอร์ ลงในฐานที่เตรียมไว้ รอให้แห้งแล้วลงมือ กลึงให้ได้แบบที่	พื้นที่เครื่องจิกเกอร์		

ตารางที่ 44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	ต้องการ			
	2.4เก็บต้นแบบ	พื้นที่ตากงาน -แยกเก็บ โดยใช้4ชุด		
	2.5ทำความสะอาด	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่ผสมปูน		

ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน

เทคนิคการตกแต่งเซรามิกหรือเครื่องเคลือบดินเผาแบ่งเป็น 2 เทคนิค คือ การตกแต่ง ในขณะที่ดินยังเปียกหรือดินยังหมาดอยู่ ซึ่งจะมีวิธีการตกแต่งหลายวิธีด้วยกัน เช่น การขูดขีด ปั้นติด ฉลุวาดลาย ชัดมันแกะลาย การตกแต่งแต่ละเทคนิคจะต้องสังเกตการเปลี่ยนแปลงของเนื้อดินที่อาจแห้งเกินไป หรือเปียกเกินไป หรือต้องหามาตๆถึงจะเหมาะสมต่อการตกแต่ง อีกเทคนิคหนึ่งคือเทคนิค การเขียนสีหลังจากทำการตากชิ้นงานให้แห้งแล้วจากนั้นนำไปเคลือบและส่งต่อไปที่ขั้นตอนการเผาต่อไป ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของภาควิชา ศิลปไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คนเป็น5กลุ่มๆละ20คนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน แผนผังการใช้สอยแบ่งเป็น2เทคนิคการตกแต่ง ตามชิ้นงานที่เตรียมสำหรับการตกแต่งและขึ้นอยู่กับ การออกแบบของแต่ละบุคคล

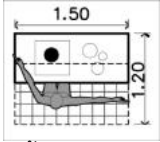
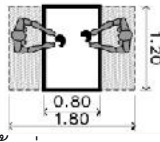


ภาพที่ 69 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน

ตารางที่ 45 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ตกแต่งชิ้นงาน	1.1นำผลงานที่จะ ตกแต่งมา	-จากห้องขึ้นรูป		

ตารางที่ 45 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	1.2 ตกแต่งชิ้นงานโดย การกด พิมพ์ การลงสี เขียนลาย	<u>โต๊ะทำงาน</u>	-โต๊ะทำงาน -ตู้แขวน	 พื้นที่ = 1.80 ตรม./คน
		<u>อ่างซิงค์</u>	-sink 1.2x1.0	 พื้นที่ = 1.20 ตรม.
	1.3 นำผลงานที่เสร็จ นำไปผึ่งให้แห้งและรอ ในชั้นตอนต่อไป	<u>พื้นที่ตากงาน</u> • ชั้นโปร่ง • ไม่ให้ถูกแสงแดด • เนื้อพื้นที่กรงเช็น • ใช้เวลา 1 วัน	-ชั้นตากผลงาน 0.8x1.2x1.2ม. • 0.3x0.3 จะได้ 16 ชั้น • 0.6x0.6 จะได้ 4 ชั้น	 พื้นที่ = 2.16 ตรม.
	1.4 ทำความสะอาด	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่อ่างซิงค์		

ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว

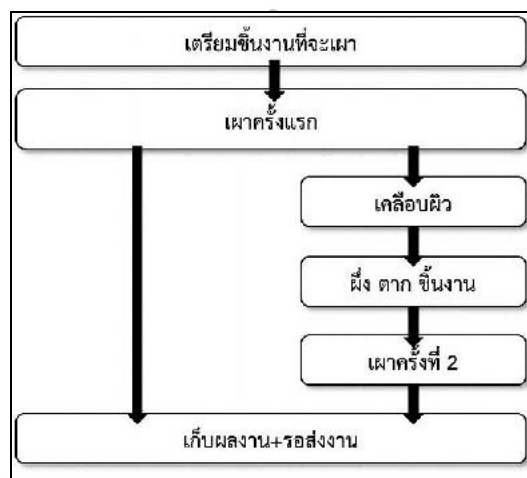
การเผาเซรามิก คือ การเพิ่มอุณหภูมิให้ชิ้นงานภายในเตาเพื่อเปลี่ยนสภาพดินให้มีความแข็งแรงคงทนถาวร และสวยงาม ชิ้นงานต้องผ่านการขึ้นรูปและผึ่งแห้งก่อนทำการเผา ในการเผาจะค่อยๆ เพิ่มความร้อนให้กับชิ้นงานเพื่อป้องกันการแตกเสียหาย โดยมีกรรมวิธีการเผาอยู่ 2 แบบ คือ

การเผาดิบ (Biscuit firing) เป็นขั้นตอนการเผาครั้งแรก และเป็น การสร้างความพร้อมให้กับชิ้นงานก่อนการเผาเคลือบในขั้นตอนต่อไป ซึ่งดินที่ผ่านความร้อนจะมีความแข็งแรงขึ้น สามารถดูดซึมน้ำเคลือบได้ดี การเผาดิบจะใช้อุณหภูมิในการเผาประมาณ 800 องศาเซลเซียส และในระหว่างเผาจะต้องควบคุมอุณหภูมิให้สูงขึ้นทีละน้อย ไม่เร็วเกินไป แต่ต้องขึ้นอยู่กับขนาดของชิ้นงาน และความหนาบางของชิ้นงาน ส่วนมากจะใช้ระยะเวลาในการเผา 1 วัน แล้วปล่อยให้เย็นประมาณ 2 วัน

การเผาเคลือบ (Glost Firing) เป็นขั้นตอนของเครื่องปั้นดินเผาเซรามิกที่มีการเคลือบ เพื่อให้เกิดความสวยงาม ทนต่อกรดต่าง ไม่ให้น้ำซึมผ่านได้ รวมถึงการทำความสะอาดง่ายและลดการเสียดสี ซึ่งอุณหภูมิการเผาเคลือบขึ้นอยู่กับประเภทของเคลือบ แบ่งเป็นการเคลือบใสและเคลือบทึบ การเคลือบจะใช้วิธีชุบหรือจุ่มในน้ำเคลือบและอีกวิธีหนึ่งคือการพ่น ในการเผาส่วนมากจะเผาที่อุณหภูมิ 1,200 องศาเซลเซียสจะใช้ระยะเวลาในการเผา 1 วัน แล้วปล่อยให้เย็นประมาณ 3 วัน

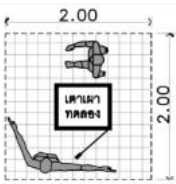
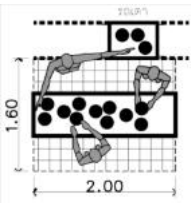
เตาเผาที่ใช้ในการเรียนการสอนจะเป็นเตาเผาที่ใช้ไฟฟ้าและเตาเผาที่ใช้แก๊ส โดยมี 2 ขนาด มีเตาเผาทดสอบ ขนาด 1 คิวฟุต และเตาเผาทั่วไปขนาด 0.8ม. x 1.2ม. x 0.9ม. (กxยxส)

ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของภาควิชาศิลปไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คนเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 20 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน
แผนผังการใช้สอย

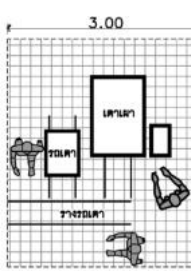
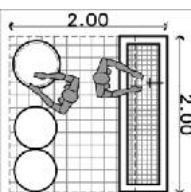
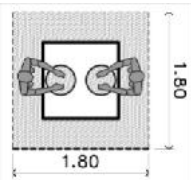
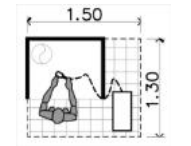
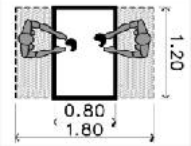


ภาพที่ 70 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว

ตารางที่ 46 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.เผาทดสอบ	1.เผาทดลองเนื้อสีและเทคนิคต่างๆ	พื้นที่วางเตา	-เตาเผาทดสอบ ขนาด 0.73x0.59ม.	 พื้นที่ = 4 ตรม.
2.เผาชิ้นงานครั้งที่ 1	2.1 นำชิ้นงานมาวางบนรถเตา	-ใกล้เตาเผา	-โต๊ะพักชิ้นงาน	 พื้นที่ = 3.2 ตรม.

ตารางที่ 46 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว (ต่อ)

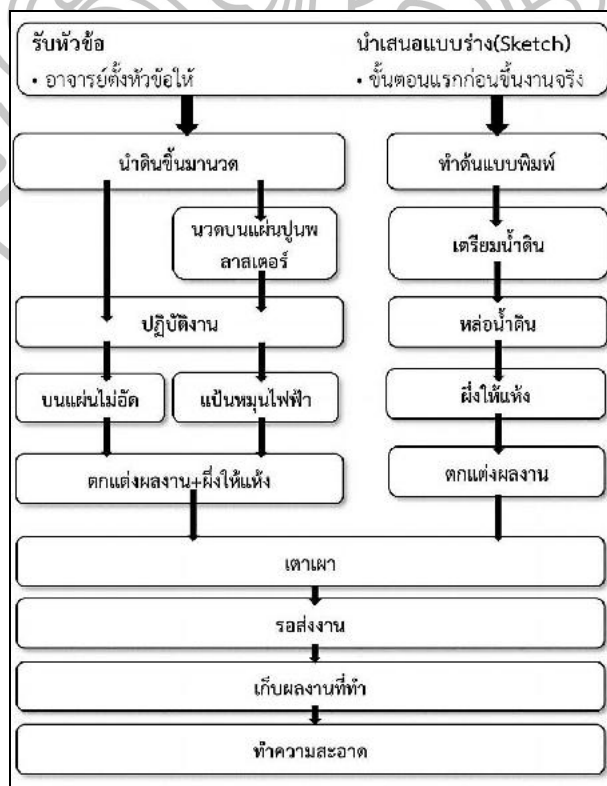
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	2.2นำรถเตาเข้าไปใน เตา	-บริเวณเตา •ระบายอากาศ •ใช้เวลา4วัน •ปริมาณการเผา1 คิวบิกเมตรต่อครั้ง	-เตาเผาขนาด 0.8ม.×1.2ม. •มีรถเตาสำรอง	 พื้นที่ = 10.51 ตรม.
2.เคลือบชิ้นงาน	-ผสมน้ำเคลือบ	พื้นที่เตรียมน้ำเคลือบ	-counter -ก๊อกน้ำ -ระบบกรองดิน •สารเคมีแบ่งใส่ ภาชนะไว้ที่ตู้ชั้นลอย	 พื้นที่ = 4 ตรม.
	-นำชิ้นงานมาเคลือบ โดยการจุ่ม	พื้นที่ทำงาน ใช้8ชุด	-โต๊ะเตี้ยขนาด1.0ม ×1.0ม.สูง0.4ม.	 พื้นที่ = 3.24 ตรม./2คน
	-เคลือบโดยการพ่น	-พื้นที่ทำงาน	-เครื่องพ่นเคลือบ 0.8×1.0ม.	 พื้นที่ = 1.95ตรม./ คน
	-นำชิ้นงานที่เคลือบ แล้วมาผึ่งให้แห้งรอ เผาเคลือบ	พื้นที่ตากงาน •ชั้นโปร่ง •ไม่ให้ถูกแสงแดด •เพื่อพื้นที่รถเข็น •ใช้เวลา1วัน	-ชั้นตากผลงาน 0.8×1.2×1.2ม. •0.3×0.3จะได้16 ชั้น •0.6×0.6จะได้4 ชั้น	 พื้นที่ = 2.16 ตรม

ตารางที่ 46 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
3.ทำงานเสร็จ	-ทำความสะอาด	อ่างซิงค์	-sink1.2x1.0ม.	

ห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล

เป็นห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล ประกอบไปด้วยส่วนปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านเครื่องเคลือบดินเผาตั้งแต่ขั้นตอนการนำเสนอแบบร่างจนถึงการสร้างสรรค์ผลงานและปฏิบัติโครงการศิลปะนิพนธ์ของนักศึกษาผู้ใช้สอยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน แผนผังการใช้สอยลำดับขั้นตอนการทำงาน นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 อาจารย์จะตั้งหัวข้อให้ปฏิบัติงาน โดยใช้เทคนิคและทดลองใหม่ๆ ส่วนนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 จะต้องปฏิบัติโครงการศิลปะนิพนธ์ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลจนถึงเป็นผลงาน



ภาพที่ 71 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล

ตารางที่ 47 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ปฏิบัติงานด้าน เอกสาร	-หาข้อมูล พิมพ์งาน ออกแบบ	<u>โต๊ะทำงาน</u> •แยกจากส่วนเปียก •มีชั้นลอยเก็บของ	-โต๊ะทำงาน -คอมพิวเตอร์ -ชั้นลอยเก็บ หนังสือ	 พื้นที่ = 1.95 ตรม.
2.ปฏิบัติงานด้าน เซรามิค	-การขึ้นรูปด้วยมือ -ขึ้นรูปด้วยน้ำดิน -ตกแต่งชิ้นงาน	<u>พื้นที่ทำงานส่วน บุคคล</u>	-โต๊ะทำงานส่วน บุคคล ขนาด 1.5x0.8ม. -แป้นหมุนไฟฟ้า -เครื่องจิกเกอร์ -ชั้นเก็บและพัก ผลงานผลงาน ชิงค์	 พื้นที่ = 6.86ตรม./ คน

จากการวิเคราะห์สามารถสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติงานสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผาตั้งนี้
ตารางที่ 48 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน			
• ดินส่วนผสม	4	3	12.00
• แร่ สารเคมี ส่วนผสม	1.5	2	3.00
• เตรียมดิน	41.81	1	41.81
• เก็บของ		15%	8.52
	รวม		65.33
	ทางสัญจร 25 %		16.33
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		81.66
2.ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน			
• ขึ้นรูปด้วยมือ	34.48	1	34.48
• ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน	23.84	1	23.84
• เก็บของ		15%	8.75
	รวม		67.07
	ทางสัญจร 25 %		16.77
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		83.84

ตารางที่ 48 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
3. ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน			
• เตรียมน้ำดิน	3.20	1	3.20
• หล่อน้ำดิน	38.16	1	38.16
• เก็บของ		15%	6.20
	รวม		47.56
	ทางสัญญาจร 25 %		11.89
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		59.45
4. ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ			
• ขึ้นรูปด้วยหล่อปูนพลาสติก	3.20	1	3.20
• ขึ้นรูปด้วยเครื่องจักรเกอร์	38.16	1	38.16
• เก็บของ		15%	6.20
	รวม		47.56
	ทางสัญญาจร 25 %		11.89
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		59.45
5. ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน			
• ตกแต่งชิ้นงาน	48.24	1	48.24
• เก็บของ		15%	7.24
	รวม		48.24
	ทางสัญญาจร 25 %		12.08
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		60.30
6. ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว			
• เผาชิ้นงาน	17.71	1	17.71
• เคลือบชิ้นงาน	42.56	1	42.56
• ล้างทำความสะอาด	1.20	4	4.80
• เก็บของ		15%	9.76
	รวม		65.07
	ทางสัญญาจร 25 %		16.27
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		81.34
7. ห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล			
• ปฏิบัติงานนศ.	8.81	15	132.15

ตารางที่ 48 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
		รวม	132.15
		ทางสัญจร 25 %	33.04
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	165.19

สาขาวิชาภาพพิมพ์

การเรียนการสอนในสาขาวิชาภาพพิมพ์จะเน้นทางด้านขั้นต้น การทดลองเป็นหลักเพราะมีเทคนิคในการสร้างสรรค์งานหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับความสนใจของนักศึกษาในแต่ละคน โดยมีกรอบรายละเอียดการเรียนการสอนมีดังนี้

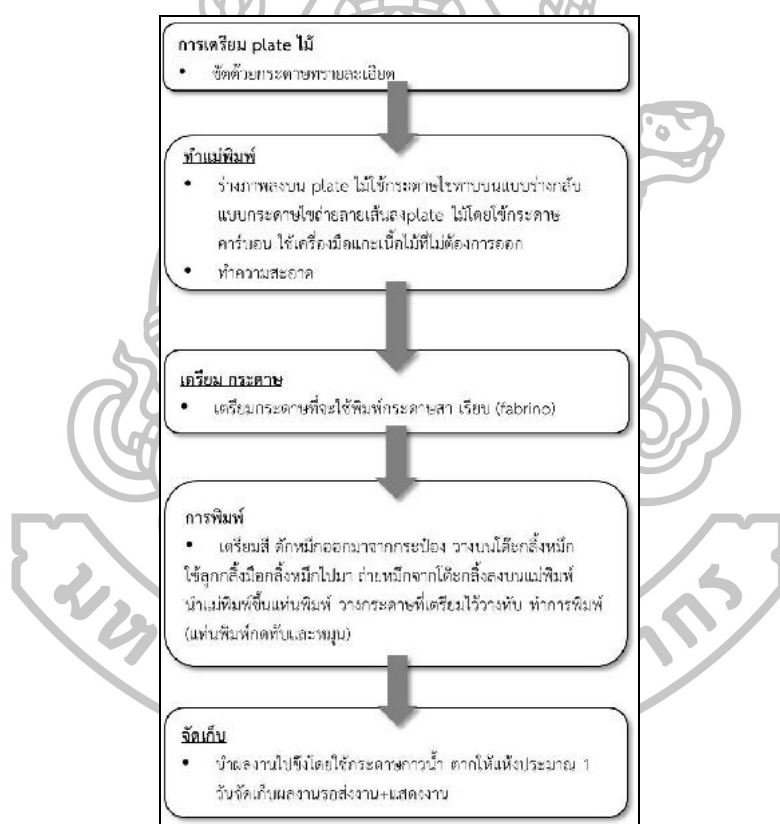
กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -พื้นฐานงานภาพพิมพ์	-ห้องปฏิบัติการ ภาพพิมพ์ไม้ -ห้องปฏิบัติการ ภาพพิมพ์โลหะ	-แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น5 กลุ่มๆละ20คน เรียน3ครั้งต่อ 1ภาคเรียนโดยให้ครบทุก สาขา ทั้ง5 สาขาวิชา
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 -เรียนเทคนิคภาพพิมพ์ทั้ง4 เทคนิค	-ห้องปฏิบัติการ ภาพพิมพ์ไม้ -ห้องปฏิบัติการ ภาพพิมพ์โลหะ -ห้องปฏิบัติการ ภาพพิมพ์หิน -ห้องปฏิบัติการ แม่พิมพ์ตะแกรง ใหม่	-พื้นฐานสร้างสรรค์ผลงาน ต่อไป
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ศึกษาค้นคว้า ทดลอง ออกแบบ และปฏิบัติงานสร้างสรรค์ใน เทคนิคต่างๆ	-ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วน บุคคล	-สอนเทคนิคที่สูงขึ้นรวมทั้ง จะแยกสร้างสรรค์งานตาม หัวข้อที่ อาจารย์กำหนดให้
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ศึกษาและปฏิบัติงานโครงการ ศิลปนิพนธ์ ตามหัวข้อเฉพาะ บุคคลที่ผ่านการอนุมัติแล้ว	-ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วน บุคคล	-สอนเทคนิคที่สูงขึ้นรวมทั้ง จะแยกสร้างสรรค์งานตาม หัวข้อของแต่ละบุคคล

ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้

ลักษณะห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้(wood cut)จะแบ่งพื้นที่ตามขั้นตอนการปฏิบัติ 3
ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ การพิมพ์และการจัดเก็บผลงาน ตามลำดับโดยขั้นตอนที่ใช้เวลา

มากคือขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ซึ่งจะขึ้นอยู่กับรูปแบบการออกแบบที่จะสื่อออกมาสามารถแยกพื้นที่ของแต่ละบุคคลได้

ผู้ใช้ห้อง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของภาควิชาศิลป์ไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คน ในส่วนวิชาพื้นฐานศิลปะ 1 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คนในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาเรียนรู้กระบวนการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์จากการแกะไม้และต้องเรียนรู้ในเทคนิคอื่นๆด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนจะมีพื้นที่ทำงานส่วนบุคคลโดยในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาเลือกเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจของตัวเองนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คนรูปแบบพื้นที่ที่จะมีความคล้ายคลึงกับชั้นปีที่ 3 แต่จะเพิ่มพื้นที่ในการจัดทำเอกสารรวมถึงการนำเสนองานเป็นระยะต่ออาจารย์ผู้ควบคุมตามแผนผังกิจกรรมดังต่อไปนี้

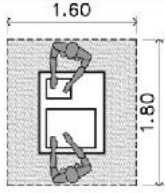
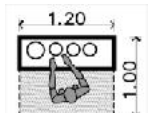
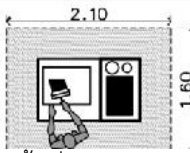


ภาพที่ 72 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้

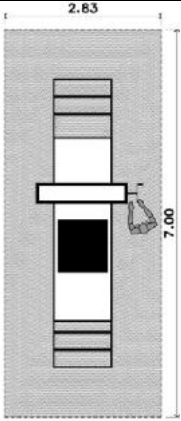
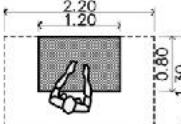
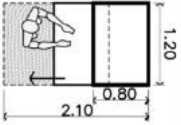
ตารางที่ 49 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.เตรียม plate ไม้ ปี1=A4 ปี2,3,4=A2	1.1เอามาเอง			

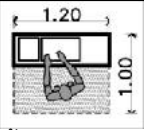
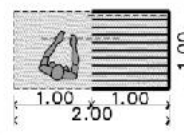
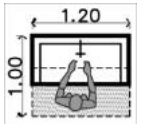
ตารางที่ 49 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
2.ทำแม่พิมพ์	2.1ร่างภาพลงบน plateไม้ใช้กระดาษไข ทาบบนแบบร่างกลับ แบบกระดาษไขถ่าย ลายเส้นลงplate ไม้ โดยใช้กระดาษ คาร์บอน	-พื้นที่ทำงาน •พัสดุระบายอากาศ และกรองอากาศ(ฝุ่น) -Maxนักศึกษา 20คน ทำขนาดA4=10ชุด	-โต๊ะทำงาน 1.0x0.8ม.	 พื้นที่=2.88ตรม./2 คน A4 =2.88ตรม./1คน A1
	2.2 ใช้เครื่องมือแกะ เนื้อไม้ที่ไม่ต้องการออก	-พื้นที่เดียวกัน		
	2.3 ทำความสะอาด plate ด้วยแปรงขน อ่อน	-พื้นที่เดียวกัน		
3.เตรียมกระดาษ	3.1เตรียมกระดาษที่จะ ใช้พิมพ์กระดาษสาแบบ เรียบ	-พื้นที่เดียวกัน		
4.เตรียมพิมพ์	4.1เตรียมสี ตักหมึก ออกมาจากกระป๋อง	-ที่เก็บสี	-ตู้เก็บของ 1.2x0.4ม.	 พื้นที่=1.2ตรม.
	4.2เอาหมึก วางบนโต๊ะ กลิ้งหมึกใช้ลูกกลิ้งมือ กลิ้งหมึกไปมาแล้วถ่าย หมึกจากโต๊ะกลิ้งลงบน แม่พิมพ์ต่อเนื่อง	-พื้นที่ทำงาน •ต่อเนื่องกับแท่นพิมพ์ •แยกจากส่วนทำงาน •ใช้4ชุดๆละ5คน	-โต๊ะวางแม่พิมพ์ พร้อมที่กลิ้งหมึก ด้านข้าง1.3x0.8 ม.	 พื้นที่=3.36ตรม. •5นาที/คนทั้งหมด 20คนใช้เวลา100 นาที

ตารางที่ 49 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
5.พิมพ์งาน	5.1 นำแม่พิมพ์ขึ้นแท่น พิมพ์แล้วทำการพิมพ์	-พื้นที่วางแท่นพิมพ์	-แท่นพิมพ์ (1.6x5.20ม.)	 พื้นที่=19.83ตรม./ ชุด
	5.2 นำผลงานไปซิงกับ plate ไม้อัด โดยใช้ กระดาษกาวน้ำยึดกัน ผลงานย่นแล้วตากให้ แห้งประมาณ 1 วัน	-พื้นที่โต๊ะทำงาน		
		-ที่ตาก ผึ่ง ผลงาน Max.ขนาดA0=4ชุด	-ที่ตาก ผลงาน ขนาด1.2x0.8ม. ติดลอย สูง 1.50 ม.แบ่งเป็น 5 ชั้น เป็นแบบลวด ตะแกรง	 พื้นที่=2.68 ตรม. A0=5งาน/ชุด A1=10งาน/ชุด A2=20งาน/ชุด A3=40งาน/ชุด
	5.3 เก็บงาน	-พื้นที่เก็บ	-ตู้เก็บผลงาน ขนาด 1.2x0.8ม. สูง 0.80ม.มี ลิ้นชักจำนวน 5 ชั้น	 พื้นที่=2.52 ตรม. A0=5งาน/ชุด A1=10งาน/ชุด A2=20งาน/ชุด A3=40งาน/ชุด
	5.4 เก็บแม่พิมพ์หลังทำ เสร็จ	-บริเวณตู้เก็บ ความต้องการ2ตู้(นศ. ปี1และปี2)	-ตู้เก็บของ 1.2x0.4ม.(ขนาด ไม่เกินA2)	

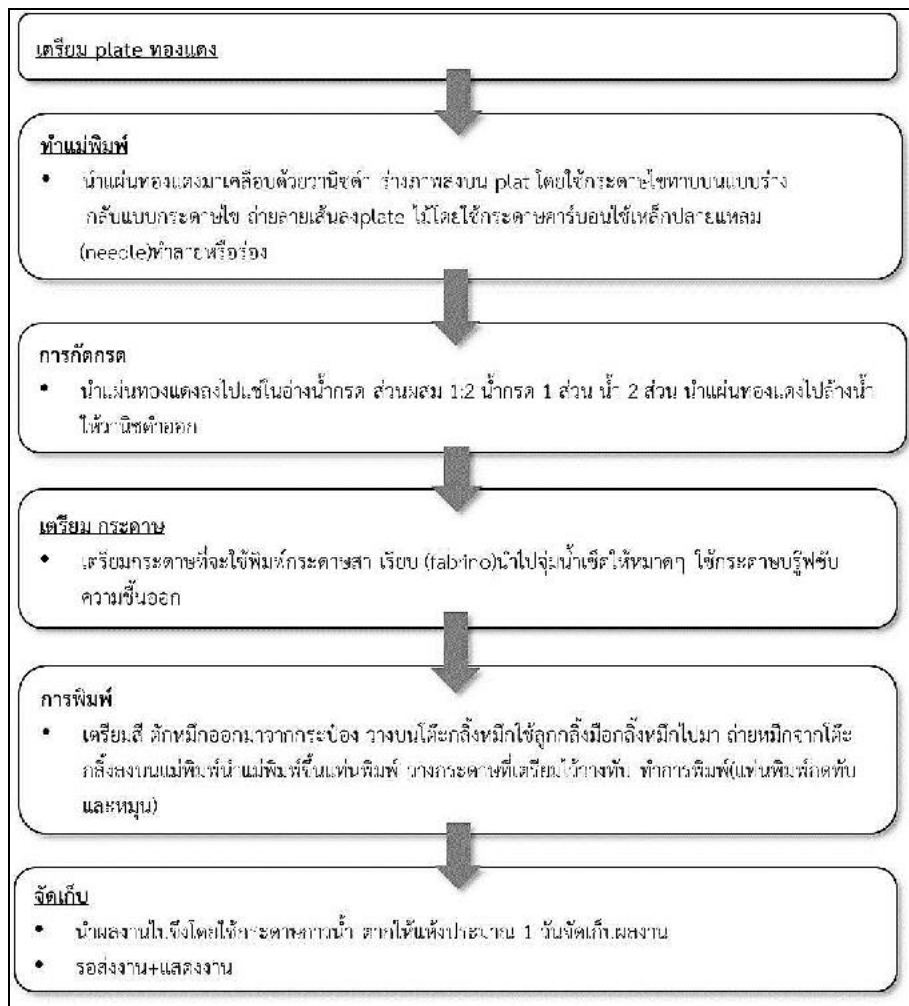
ตารางที่ 49 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
				 พื้นที่=1.2ตรม.
		-งานชิ้นใหญ่ที่ต้องเก็บ จะเป็นของนักศึกษา ชั้นปีที่2,3และ4 ต้องการ3 ชุด	-บาร์เก็บplate	 พื้นที่=2.0 ตรม./50plate
6. ทำความสะอาด	-ดูดฝุ่น -ล้างเครื่องมือ	-อ่างซิงค์ ใช้4ชุด	-sink1.2x1.0ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม.

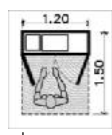
ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ

ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ(Etching)จะมีขั้นตอนโดยรวมเหมือนกับภาพพิมพ์ไม้ คือ
ทำแม่พิมพ์ การพิมพ์และการฝั่งพร้อมจัดเก็บ แต่จะแตกต่างกันตรงที่วัสดุที่ใช้รวมถึงขั้นตอนการทำ
โดยทำให้แม่พิมพ์เป็นร่องลึกลงไปคล้ายเทคนิคภาพพิมพ์ไม้ แต่จะเพิ่มขั้นตอนการกัดกรดเพื่อเกิด
ความตื้นลึกของผิวหน้าแม่พิมพ์

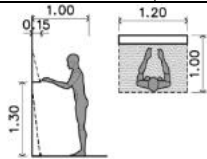
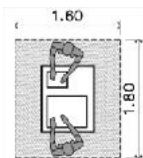
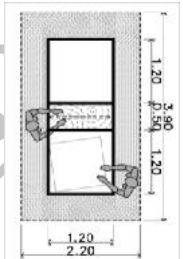
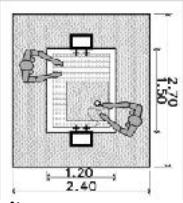
ผู้ใช้งาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งจากนักศึกษาทั้งหมดที่รวมกันของ
ภาควิชาศิลป์ไทยและภาควิชาจิตรกรรมจำนวน 100 คน ในส่วนวิชาพื้นฐานศิลปะ2นักศึกษาชั้นปีที่ 2
จำนวน 15 คนในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาเรียนรู้กระบวนการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์โลหะและต้อง
เรียนรู้ในเทคนิคอื่นๆด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนจะมีพื้นที่ทำงานส่วนบุคคลโดยในชั้นปีนี้
จะให้นักศึกษาเลือกเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจของตัวเองโดยจะจัดเป็นโซนของ
ห้องทำงานส่วนบุคคลโดยจะมีการใช้ร่วมกับชั้นปีอื่นๆในขั้นตอนการพิมพ์นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน
15 คนรูปแบบพื้นที่จะมีความคล้ายคลึงกับชั้นปีที่3แต่จะเพิ่มพื้นที่ในการจัดทำเอกสารรวมถึงการ
นำเสนองานเป็นระยะต่ออาจารย์ผู้ควบคุมตามแผนผังกิจกรรมต่อไปนี้



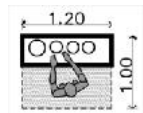
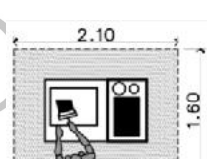
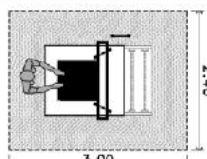
ภาพที่ 73 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ จากแผนผังกิจกรรมด้านบนสามารถวิเคราะห์ได้ดังตารางต่อไปนี้ ตารางที่ 50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.การเตรียม plate ทองแดง	1.1เตรียมมาเอง ยกเว้นปี1(A4)	พื้นที่วางตู้เก็บ	-ตู้เก็บขนาด 1.2x0.4ม.	 พื้นที่ = 1.8 ตรม.
2.ทำแม่พิมพ์	2.1นำแผ่นทองแดงมา เคลือบด้วยวานิชดำ แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง	พื้นที่ทาวานิชดำ Max 20 คน=5ชุด ขนาด A4	-โต๊ะทาวานิชดำ 2.9x1.2ม.	 พื้นที่ = 8.58 ตรม.

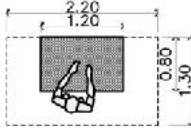
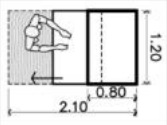
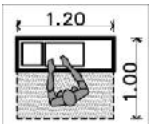
ตารางที่ 50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
				A4=4คน/ชุด A3=2คน/ชุด
		<u>พื้นที่ตากplate</u> Max 20คน ใช้2คน/ ชุด จำนวน 10 ชุด	-ชั้นวางplate	 พื้นที่ = 1.2 ตรม./ชุด ต่ำกว่าA3=4plate/ชุด A1=2plate/ชุด
	-ร่างภาพลงบนplate ใช้กระดาษไขทาบบน แบบร่าง กลับกระดาษไข ถ่ายลายเส้นลงplate โดยใช้กระดาษ คาร์บอนใช้เหล็กปลาย แหลม (needle) ทำลายหรือร่อง	<u>พื้นที่ทำงาน</u> •พัฒนาขยายอากาศ และกรองอากาศ(ฝุ่น) -Max.10ชุด	-โต๊ะทำงาน 1.0x0.8ม.	 พื้นที่=2.88ตรม./2คน A4 =2.88ตรม./1คนA1
3.กัฏกรต	-นำแผ่นทองแดงลงไป แช่ในอ่างน้ำกรต	<u>พื้นที่กัฏกรต</u>	-โต๊ะกัฏกรต •พท. วางน้ำกรต แนวตั้งพร้อมโต๊ะ ด้านข้างสำหรับดู ว่าเป็นไปตามที่ ออกแบบใหม่ •ทำจาก stainless	 พื้นที่ = 8.58 ตรม. ขนาดต่ำกว่าA3=4คน/ ชุด ขนาดมากกว่าA2=2 คน/ชุด
	-นำแผ่นทองแดงไป ล้างน้ำให้วานิชตาออก	<u>พื้นที่ล้างน้ำ</u>	-sink ล้าง plate แม่พิมพ์ 1.5x1.2ม.	 พื้นที่ = 6.48 ตรม. A3=4คน/ชุด A2=2คน/ชุด

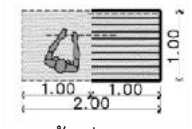
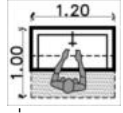
ตารางที่ 50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
4.เตรียม กระดาษ	-เตรียมกระดาษที่จะ ใช้พิมพ์กระดาษสา เรียบ นำไปจุ่มน้ำเช็ด ให้หมาดๆ	-ใช้พื้นที่เดียวกับทำ แม่พิมพ์		
5.การพิมพ์	-นำหมึกมาอุดตามร่อง ที่ทำไว้ -ใช้ฟองน้ำเช็ดส่วนผิว ที่ไม่ต้องการออก	-ใช้พื้นที่เดียวกับทำ แม่พิมพ์		
	-เตรียมสี ตักหมึก ออกมาจากกระป๋อง	ที่เก็บสี	-ตู้เก็บของ 1.2x0.4ม.	 พื้นที่=1.2ตรม.
	-เอาหมึก วางบนโต๊ะ กลิ้งหมึกใช้ลูกกลิ้งมือ กลิ้งหมึกไปมาแล้ว ถ่ายหมึกจากโต๊ะกลิ้ง ลงบนแม่พิมพ์ต่อเนื่อง	พื้นที่ทำงาน •ต่อเนื่องกับแท่น พิมพ์ •แยกจากส่วนทำงาน	-โต๊ะวาง แม่พิมพ์พร้อมที่ กลิ้งหมึก ด้านข้าง 1.3x0.8ม.	 พื้นที่=3.36ตรม. •5นาที/คนทั้งหมด20 คนใช้เวลา100นาที แบ่งเป็น4ช่วงๆละ25 นาทีใช้4ชุด
	-นำplateแม่พิมพ์ขึ้น แท่นพิมพ์ทำการพิมพ์	พื้นที่แท่นพิมพ์	-แท่นพิมพ์ ขนาด 1.20x1.80ม.	 พื้นที่=7.2ตรม. •ขั้นตอนต่อเนื่องจาก กลิ้งสี •2นาที/คน Max.20คน ใช้40นาที ต้องการใช้ 2 ชุด

ตารางที่ 50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	-นำผลงานไปซิงกับ plate ไม้อัด โดยใช้ กระดาษกาวน้ำยึดกัน ผลงานย่นแล้วตากให้ แห้งประมาณ 1 วัน	<u>พื้นที่โต๊ะทำงาน</u>		
		<u>ที่ตาก ฝั่ง ผลงาน</u>	-ที่ตาก ผลงาน ขนาด1.2x0.8 ม.ติดลอย สูง 1.50ม.แบ่งเป็น 5 ชั้นเป็นแบบ ลวดตะแกรง	 <p>พื้นที่=2.68 ตรม. A0=5งาน/ชุด A1=10งาน/ชุด A2=20งาน/ชุด A3=40งาน/ชุด</p>
6.จัดเก็บ	-เก็บงาน	<u>พื้นที่เก็บ</u>	-ตู้เก็บผลงาน ขนาด 1.2x0.8 ม.สูง 0.80ม.มี ลิ้นชักจำนวน 5 ชั้น	 <p>พื้นที่=2.52 ตรม. A0=5งาน/ชุด A1=10งาน/ชุด A2=20งาน/ชุด A3=40งาน/ชุด</p>
	-เก็บแม่พิมพ์หลังทำ เสร็จ	<u>บริเวณตู้เก็บ</u>	-ตู้เก็บของ 1.2x0.4ม. (ขนาดไม่เกิน A2)	 <p>พื้นที่=1.2ตรม.</p>

ตารางที่ 50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
			-บาร์เก็บplate	 <p>พื้นที่=2.0 ตรม./50plate</p>
7. ทำความ สะอาด	-ล้างเครื่องมือ	อ่างซิงค์	-sink1.2x1.0ม.	 <p>พื้นที่ = 1.20 ตรม.</p>

ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน

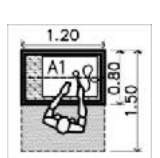
ห้องปฏิบัติการงานภาพพิมพ์หิน(LITHOGRAPH)มีความแตกต่างกับเทคนิคอื่นๆทั้งวัสดุที่นำมาทำแม่พิมพ์และเทคนิคจนถึงผลของงานที่ได้กล่าวคือเทคนิคภาพพิมพ์หินจะได้งานที่มีมิติมากขึ้น รวมถึงการไล่เฉดสีความหนักเบาของภาพซึ่งมาจากขั้นตอนที่ใช้ระยะเวลาในขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ในปัจจุบันเลือกใช้แผ่นทองแดงเป็นหลักเพราะหาแผ่นหินที่มีขนาดใหญ่ลำบากรวมถึงขั้นตอนการทำงาน

ผู้ใช้งาน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คนในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาชั้นปีที่2เพราะมีขั้นตอนที่สลับซับซ้อนมากเพราะจะได้เรียนรู้กระบวนการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์หินและต้องเรียนรู้ในเทคนิคอื่นๆด้วยขนาดของ plate ไม่เกินA3นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนจะมีพื้นที่ทำงานส่วนบุคคลโดยในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาเลือกเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจของตัวเองโดยจะจัดเป็นโซนของห้องทำงานส่วนบุคคลโดยจะมีการใช้ร่วมกับชั้นปีอื่นๆในขั้นตอนการพิมพ์ ขนาดของ plateงานไม่ต่ำกว่า A2นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คนรูปแบบพื้นที่จะมีความคล้ายคลึงกับชั้นปีที่3แต่จะเพิ่มพื้นที่ในการจัดทำเอกสารรวมถึงการนำเสนองานเป็นระยะต่ออาจารย์ผู้ควบคุม มีแผนผังกิจกรรมดังต่อไปนี้

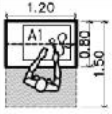
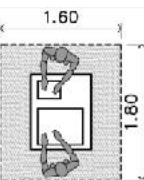
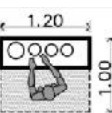


ภาพที่ 74 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน

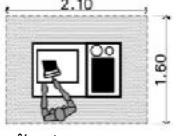
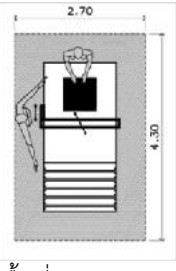
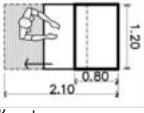
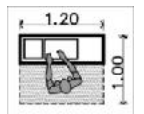
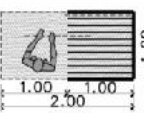
ตารางที่ 51 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.เตรียม plate อลูมิเนียม	1.1นำมาเอง			
	1.2นำไปล้างคราบไขมันหรือไขมันโดยใช้กรดดินประสิว+น้ำแล้วใช้แรงขนบขัด 1 นาทีนำไปล้างน้ำ 3 ครั้ง	พื้นที่ล้างน้ำ (ขั้นตอนนี้ไม่เกิน30 นาที)	-อ่างขนาด1.2x0.8 ม.มีตะแกรงระแนง ไม้วางกั้นอ่าง -ก๊อกรูปแบบพับบัวที่มีสายอ่อน	 พื้นที่=1.8 ตรม./คน Max.20คนๆละ5 นาที=100ต้องการใช้4ชุด

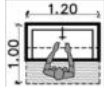
ตารางที่ 51 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	1.3 เป่า plate ให้แห้ง	<u>พื้นที่เป่าลม</u>	-โต๊ะเป่าให้แห้ง 1.2x0.8ม.	 พื้นที่=1.8 ตรม./ คน Max.20คนๆ ละ5นาที=100 ต้องการใช้4ชุด
2.การทำ แม่พิมพ์	2.1 นำภาวกระถินมา กันขอบในกรณีที่มี ต้องการขอบของภาพ 2.2 เขียนภาพด้วยวัสดุ ไพลบนplate 2.3 นำแบ่งฝุ่นโรยที่ plateให้ทั่ว 2.4 นำภาวกระถินเทลง แม่พิมพ์ใช้มีอ+พองน้ำ ลูบให้ทั่ว 1 นาที 2.5 ใช้ผ้าสาลูบเป็นลูก ประคบเช็ดเบาๆให้ทั่ว ทิ้งไว้ 1 คืนเพื่อให้เซต กับแม่พิมพ์โดยใช้ภาว กระถินเป็นตัวนำ	<u>พื้นที่ทำงาน</u>	-โต๊ะทำงาน 1.0x0.8ม.	 พื้นที่=2.88ตรม. ขนาดA4-A2=2 คน/ตัว Max.20คน ใช้10 ตัว
3.เตรียมแม่พิมพ์	3.1 ล้างเขมาหรือวัสดุไซ ด้วยน้ำมันสนตามด้วย ทินเนอร์	<u>พื้นที่ล้างน้ำ</u>		
	3.2 ทาเรดแลคเกอร์เช็ด บริเวณที่ต้องการเอาผ้า ชุบน้ำที่ถูลงบนplateใช้ พองน้ำเช็ดออกให้แห้ง สนิททิ้งไว้ 1/2นาที่ใช้ ผ้าชุบน้ำพองมาเช็ด ให้ทั่วแม่พิมพ์	<u>โต๊ะทำงาน</u>		
4.การพิมพ์	4.1 เตรียมสี ตักหมึก ออกมาจากกระป๋อง	<u>ที่เก็บสี</u>	ตู้เก็บของ 1.2x0.4	

ตารางที่ 51 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
				พื้นที่=1.2ตรม.
	4.2ใช้ลูกกลิ้ง กลิ้งหมึกไปมาถ่ายหมึกจากโต๊ะกลิ้งลงบนแม่พิมพ์ 4 ครั้ง	<u>พื้นที่ทำงาน</u> •ต่อเนื่องกับแท่นพิมพ์ •แยกจากส่วนทำงาน	-โต๊ะวางแม่พิมพ์พร้อมที่กลิ้งหมึกด้านข้าง1.3x0.8ม.	 พื้นที่=3.36ตรม. •5นาที/คนทั้งหมด 20คนใช้เวลา100นาทีแบ่งเป็น4ช่วงๆละ25นาที
	4.3นำplateมาวางบนแท่นนำกระดาษที่ใช้พิมพ์มาวางทับใช้ฟองน้ำลูบให้ทั่วกระดาษพอลงมาใช้กระดาษบรู๊ฟซับความชื้นออกทับด้วยแผ่นอะคริลิกแล้วทำการพิมพ์	<u>พื้นที่แท่นพิมพ์</u>	-แท่นพิมพ์ขนาด1.20x1.80ม.	 พื้นที่=11.61ตรม. •ขั้นตอนต่อเนื่องจากกลิ้งสี •2นาที/คน
5.จัดเก็บ	5.1เก็บงาน	<u>พื้นที่เก็บ</u>	-ตู้เก็บผลงานขนาด 1.2x0.8ม.สูง 0.80ม.มีลิ้นชักจำนวน 5 ชั้น	 พื้นที่=2.52 ตรม. A0=5งาน/ชุด A1=10งาน/ชุด A2=20งาน/ชุด A3=40งาน/ชุด
	5.2เก็บแม่พิมพ์หลังทำเสร็จ	<u>บริเวณตู้เก็บ</u>	-ตู้เก็บของ 1.2x0.4ม.(ขนาดไม่เกินA2)	 พื้นที่=1.2ตรม.
			-บาร์เก็บplate	 พื้นที่=2.0ตรม./50plate

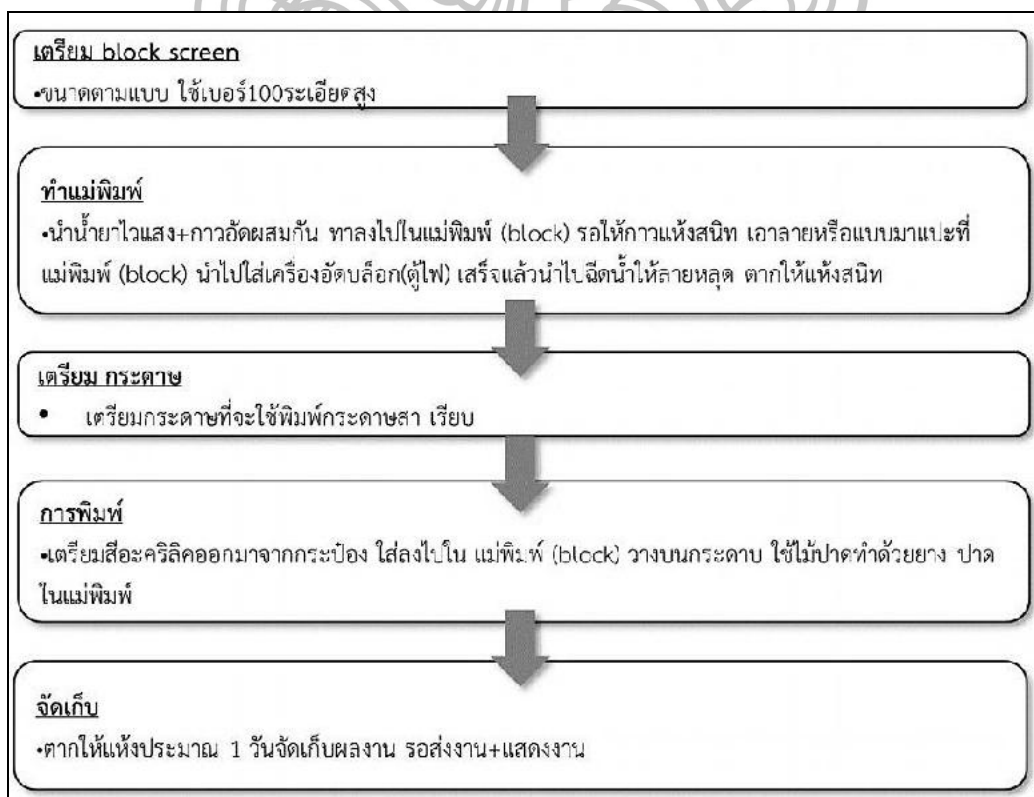
ตารางที่ 51 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
6. ทำความ สะอาด	6.1ล้างเครื่องมือ	อ่างซิงค์	-sink1.2x1.0ม.	

ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม

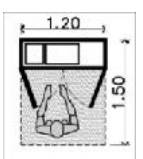
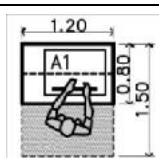
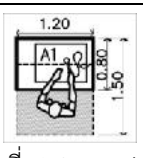
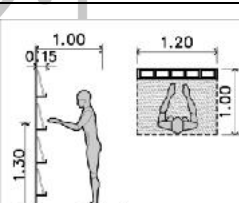
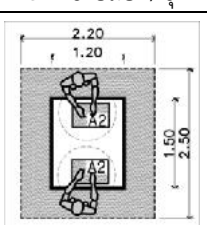
ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม(Silk-screen)เป็นเทคนิคที่แตกต่างจากเทคนิคอื่นๆ อาทิเช่นไม่ต้องมีแท่นพิมพ์ซึ่งจะต้องใช้พื้นที่มากในการทำงาน ขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ไม่มีความซับซ้อน แต่มีความยุ่งยากในขั้นตอนการพิมพ์ในกรณีที่ต้องการผลงานที่มีความหลากหลายของเฉดสี และที่สำคัญต้องมีกระบวนการฉีดน้ำด้วยแรงดันที่สูง

ผู้ใช้งานนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คนในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาชั้นปีที่2ศึกษาเทคนิคนี้เพื่อนำไปสร้างสรรค์งานและต้องเรียนรู้ในเทคนิคอื่นๆด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนจะมีพื้นที่ทำงานส่วนบุคคลโดยในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาเลือกเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจของตัวเองโดยจะจัดเป็นโซนของห้องทำงานส่วนบุคคลโดยจะมีการใช้ร่วมกับชั้นปีอื่นๆในขั้นตอนการทำบล็อกแม่พิมพ์ การฉายแสงรวมถึงขั้นตอนการฉีดล้างบล็อกแม่พิมพ์นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คนรูปแบบพื้นที่จะมีความคล้ายคลึงกับชั้นปีที่3แต่จะเพิ่มพื้นที่ในการจัดทำเอกสารรวมถึงการนำเสนอเป็นระยะต่ออาจารย์ผู้ควบคุมตามแผนผังกิจกรรมดังต่อไปนี้

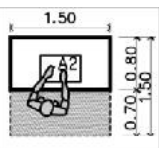
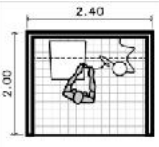
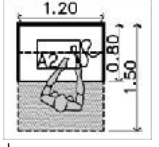
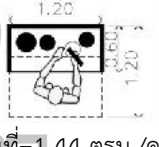
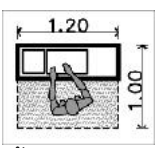
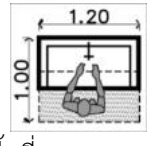


ภาพที่ 75 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม

จากแผนผังกิจกรรมด้านบนสามารถวิเคราะห์ได้ดังตารางต่อไปนี้
 ตารางที่ 52 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม (

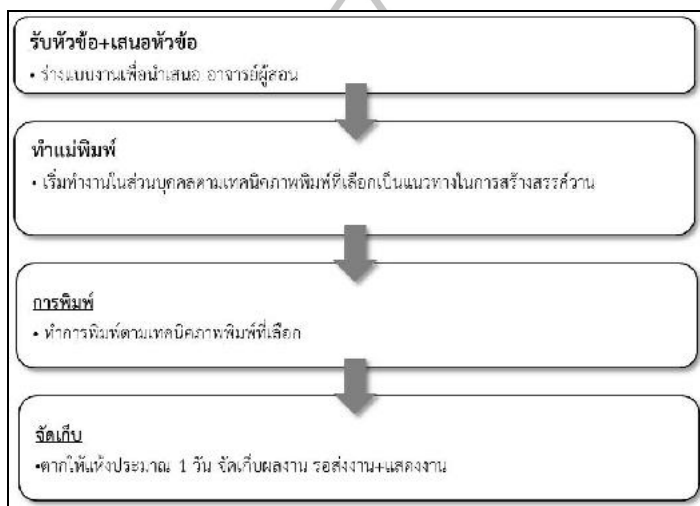
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมบล็อก สกรีน	1.1เตรียมมาเองยกเว้น ปี1(A4)	<u>พื้นที่วางตู้เก็บ</u>	-ตู้เก็บขนาด 1.2x0.4ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม.
2.การทำ แม่พิมพ์	2.1นำน้ำยาไวแสง+ กาวอัดผสมกันแล้ว ปาดลงในบล็อกที่ เตรียมไว้	<u>พื้นที่ปาดน้ำยา</u>	-โต๊ะปาดน้ำยาไว แสง+กาวอัดขนาด 1.2x0.8ม.มีชั้น แขวนเก็บของ	 พื้นที่ = 1.80 ตรม./คน Max.15คนๆละ5นาทีที่ใช้ 75นาที ต้องใช้ 4 ชุด
	2.2เป่าลมให้แห้งให้กาว แห้ง	<u>พื้นที่เป่าลม</u>	-โต๊ะเป่าให้แห้ง 1.2x0.8ม.	 พื้นที่=1.8 ตรม./คน Max.15คนๆละ5นาทีที่ใช้ 75นาที ต้องใช้ 4 ชุด
	2.3นำบล็อกสกรีนไปฝั่ง ให้แห้ง	<u>พื้นที่ฝั่งให้แห้ง</u>	-ชั้นพักบล็อกสกรีน ปรับระดับได้	 พื้นที่=1.2 ตรม./ชุด A0=2 บล็อก/ชุด A1=4 บล็อก/ชุด A2=8 บล็อก/ชุด A3=16 บล็อก/ชุด
	2.4นำแบบมาแปะที่ แม่พิมพ์	<u>พื้นที่ทำงาน (ปี1และปี2)</u>	-โต๊ะทำงานขนาด 1.5x1.2ม.	 พื้นที่=5.5 ตรม./2คน

ตารางที่ 52 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	2.5วางบล็อกลงบน เครื่องอัดบล็อก(ตู้ หลอดไฟ)	<u>พื้นที่ห้องอัด บล็อก(ห้องมืด)</u>	-เครื่องอัดบล็อก(ตู้ หลอดไฟ) ขนาด 1.50x0.80 ม.	 พื้นที่=2.25 ตรม./คน •2-5นาที่/คน
	2.6นำบล็อก สกรีนไป ฉีดย้ำให้ลายหลุด	<u>พื้นที่ฉีดย้ำขนาด ใหญ่(วางตั้งพิง ผนัง)</u>	-ที่ฉีดย้ำแรงดันสูง	 พื้นที่=4.8 ตรม./คน
		<u>sink ฉีดย้ำกรณี บล็อกขนาดค้ำ กว่า A3</u>	-sinkพร้อมที่ฉีดย้ำ	 พื้นที่=1.8 ตรม./คน/ชุด
3.ขั้นตอนการ พิมพ์	3.1เตรียมสีอะคริลิค ออกมาจากกระป๋อง แล้วใส่ลงไปใน แม่พิมพ์	<u>โต๊ะผสมสี</u>	-โต๊ะผสมสี 1.2x0.6 ม.	 พื้นที่=1.44 ตรม./คน/ ชุด
	3.2วางบนวัสดุที่ ต้องการจะพิมพ์ แล้วใช้ ไม้ปาดสีชั้นลงใน แม่พิมพ์	-ใช้พื้นที่ทำงาน		
	3.3 นำงานที่ได้ไปตาก รอแห้ง	-ใช้พื้นที่ตาก บล็อก		
4.จัดเก็บรอส่งผล งาน	4.1เก็บงาน	<u>พื้นที่เก็บงาน</u>	-ตู้เก็บของ 1.2x0.4 ม.(ขนาดไม่เกินA2)	 พื้นที่=1.2ตรม.
5. ทำความ สะอาด	5.1ล้างเครื่องมือ	<u>อ่างซิงค์</u>	-sink1.2x1.0ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม.

ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล

เป็นห้องสำหรับทำงานส่วนบุคคลซึ่งมีความแตกต่างทางด้านเทคนิคของแต่ละคน พื้นที่ใช้สอยทั่วไปจะรองรับในขั้นตอนการทำแม่พิมพ์เป็นหลักรวมถึงขั้นตอนการทดลองโดยมีการใช้ห้องปฏิบัติการทางด้านภาพพิมพ์ร่วมกับชั้นปีอื่นๆโดยเฉพาะชั้นปีที่4ผู้ใช้งานนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คนนักศึกษาชั้นปีที่ 4จำนวน 15 คนจะมีพื้นที่ทำงานส่วนบุคคลโดยในชั้นปีนี้จะให้นักศึกษาเลือกเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจของตัวเองโดยจะจัดเป็นโซนของห้องทำงานส่วนบุคคลโดยจะมีการใช้ร่วมกับชั้นปีอื่นๆในขั้นตอนการพิมพ์ ตามแผนผังกิจกรรมดังนี้



ภาพที่ 76 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล

ตารางที่ 53 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.รับหัวข้อ	-อาจารย์ให้หัวข้อใน การปฏิบัติงาน	-ห้องบรรยาย		
2.สร้างสรรค์ ผลงานภาพพิมพ์	-ทำงาน	<u>ส่วนทำงาน</u>	-โต๊ะทำงาน -ชั้นลอย -sink -บาร์ที่เก็บงาน	 พื้นที่ = 6.75ตร.ม./คน
3.พิมพ์งาน	-ทำการพิมพ์	-ใช้ห้องของแต่ละ เทคนิคที่เลือก		
4.เก็บงาน+เก็บ แม่พิมพ์	-จัดเก็บงาน	-ส่วนทำงานของแต่ละ บุคคล		
5.ส่งงาน	-นำเสนอผลงาน	-ห้องเรียนบรรยาย		

จากการวิเคราะห์สามารถสรุปพื้นที่ห้องได้ดังนี้
ตารางที่ 54 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาภาพพิมพ์ (

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้ (wood cut)			
• ทำแม่พิมพ์	2.88	10	28.8
• พิมพ์งาน	54.3	1	54.3
• ตากและเก็บงาน	5.2	4	20.8
• เก็บแม่พิมพ์ ทำความสะอาด	13.2	1	13.2
• เก็บของ		15%	17.57
		รวม	134.67
		ทางสัญจร 25 %	33.67
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	168.34
2.ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ(Etching)			
• ทำแม่พิมพ์	160.8	1	160.8
• พิมพ์งาน	29.04	2	39.66
• ตากและเก็บงาน	5.20	4	20.80
• เก็บแม่พิมพ์ ทำความสะอาด	13.20	1	13.20
• เก็บของ		15%	35.17
		รวม	234.46
		ทางสัญจร 25 %	58.62
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	293.08
3.ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน(LITHOGRAPH)			
• ทำแม่พิมพ์	43.20	1	43.20
• พิมพ์งาน	37.86	1	37.86
• ตากและเก็บงาน	5.20	4	20.80
• เก็บแม่พิมพ์ ทำความสะอาด	13.20	1	13.20
• เก็บของ		15%	17.26
		รวม	132.32
		ทางสัญจร 25 %	33.08
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	165.40

ตารางที่ 54 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาภาพพิมพ์ (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
4. ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม(Silk-screen)			
• ทำแม่พิมพ์	95.30	1	95.30
• พิมพ์งาน	1.44	1	1.44
• เก็บแม่พิมพ์ ทำความสะอาด	7.20	1	7.20
• เก็บของ		15%	15.59
		รวม	119.53
		ทางสัญญา 25 %	29.88
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	149.41
5. ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล			
• ปฏิบัติงาน นศ.	6.75	15	101.25
		รวม	101.25
		ทางสัญญา 25 %	25.31
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	126.56

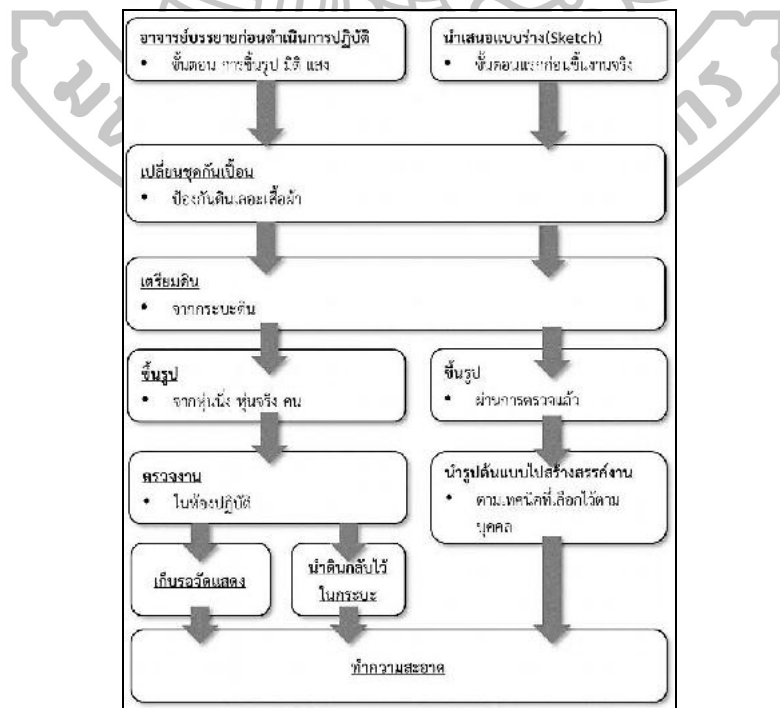
สาขาวิชาประติมากรรม

ความต้องการของพื้นที่ทำการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอันดับแรกเนื่องจากการเรียนการสอนในสาขาวิชาประติมากรรมจะใช้เครื่องมือทุนแรงในการสร้างสรรค์ผลงานประมาณ 30% ของงานนั้นๆทุกขั้นตอน (สัมภาษณ์ รศ.ฉายนภา เลปอาจารย์ อ.ประจำสาขาวิชาประติมากรรม คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์) ทำให้เกิดปัญหาเรื่องพื้นที่การเรียนการสอนที่ไม่เอื้ออำนวยเท่าที่ควร กล่าวคือมีพื้นที่ที่จำกัด รวมถึงเครื่องมือทุนแรงต่างๆเช่น รอกเลื่อน ที่ใช้ในการยก เคลื่อนย้ายผลงาน วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์ผลงาน ที่สำคัญที่ต้องคำนึงคือ แสงทางทิศเหนือ

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่มเติม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -พื้นฐานการปั้นดิน การขึ้นรูป	-ห้องปฏิบัติการปั้นดิน	-แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น5 กลุ่มๆละ20คน เรียน3ครั้งต่อ 1ภาคเรียนโดยให้ครบทุก สาขา ทั้ง5สาขาวิชา
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 -พื้นฐานการปั้นดิน การขึ้นรูป	-ห้องปฏิบัติการปั้นดิน	-พื้นฐานสร้างสรรค์ผลงาน ต่อไป

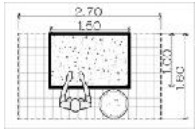
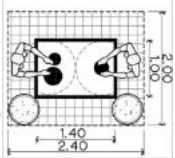
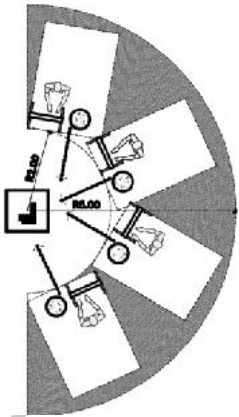
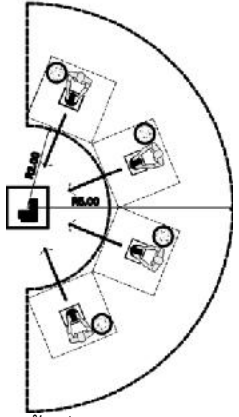
<p>นักศึกษาชั้นปีที่ 3</p> <p>ศึกษาค้นคว้า ทดลอง ออกแบบ และปฏิบัติงานสร้างสรรค์ในเทคนิคต่างๆ อาทิเช่นงานเหล็ก งานไฟเบอร์กลาส งานสลักหิน และงานไม้</p> <p>นักศึกษาชั้นปีที่ 4</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติงานโครงการศิลปนิพนธ์ ตามหัวข้อเฉพาะบุคคลที่ผ่านการอนุมัติแล้ว</p> <p>ห้องปฏิบัติการปั้นดิน</p>	<p>-ห้องปฏิบัติการโลหะ</p> <p>-ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์</p> <p>-ห้องปฏิบัติการไม้</p> <p>-ห้องปฏิบัติการหิน</p> <p>-ห้องปฏิบัติการตกแต่งผลงาน</p> <p>-ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล</p>	<p>-สอนเทคนิคที่สูงขึ้นรวมทั้งจะแยกสร้างสรรค์งานตามหัวข้อของแต่ละบุคคล</p> <p>-ทำการปฏิบัติโครงการตามเทคนิคที่ได้ศึกษาหรือทดลองมาก่อนหน้านี้</p>
---	---	---

ห้องปฏิบัติการปั้นดิน จะประกอบไปด้วย ส่วนที่เป็นห้องพักดินเหนียวโดยได้ทำการสั่งซื้อมาครั้งละ1เทอม ประมาณ 2 ลบ.ม.จากเกาะเกร็ด จ.นนทบุรี ส่วนปฏิบัติงาน จะมีพื้นที่เก็บอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็แท่นปั้นในระดับต่างๆเช่น แท่นปั้นนูนต่ำ แท่นปั้นนูนสูงและแท่นปั้นครึ่งตัว การขึ้นรูปแบบร่างเป็นพื้นฐานต้นแบบ ก่อนที่จะมีการสร้างสรรค์งานในรูปแบบเทคนิคต่างๆ ตามเทคนิคแต่ละบุคคล ความต้องการพิเศษของส่วนนี้คือการใช้แสงธรรมชาติทางทิศเหนือฝ้าเพดานต้องสูง มีระบบพัดลมดูดอากาศ ผู้ใช้สอยห้องปฏิบัติการปั้นดินจะเน้นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คนเพราะเป็นชั้นปีที่มีการเลือกสาขาวิชาเอก และเป็นการเรียน การฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานการขึ้นรูปในการสร้างสรรค์งานในเทคนิคอื่นๆ ส่วนปีที่3และปีที่4 จะใช้ห้องนี้สำหรับขั้นตอนการเตรียมดินเพื่อที่จะนำไปขึ้นรูปโดยใช้พื้นที่ปฏิบัติงานส่วนบุคคล นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน



ภาพที่ 77 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการปั้นดิน

จากแผนผังกิจกรรมสามารถวิเคราะห์ได้ดังตารางต่อไปนี้
 ตารางที่ 55 แสดงการคิดพื้นที่ห้องห้องปฏิบัติการปั้นดิน

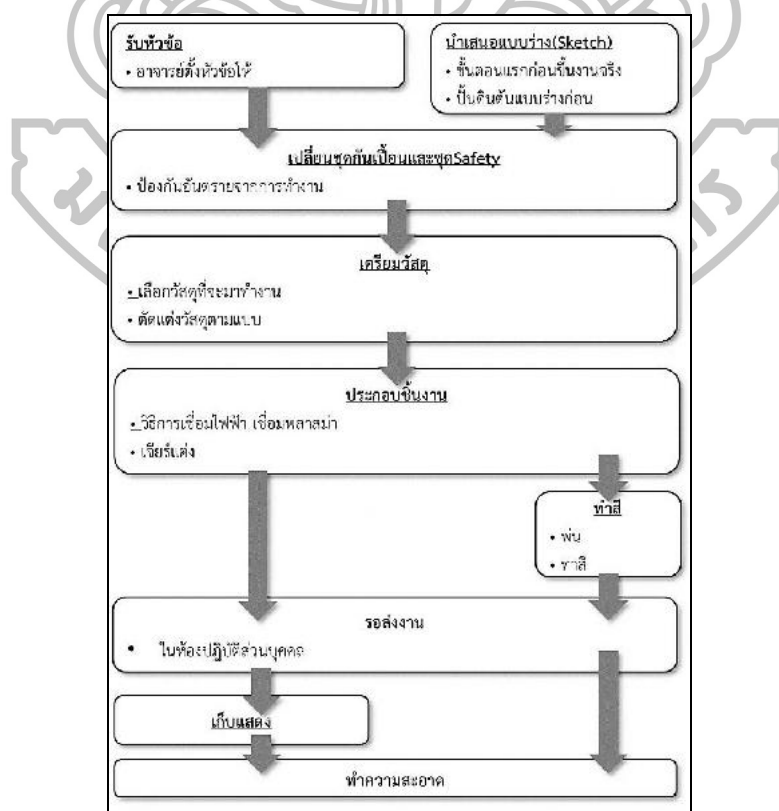
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เตรียมวัสดุ	1.1นำดินออกมาจาก บ่อหมักใส่ในถังตาม ปริมาตรงานที่ทำ	<u>บ่อดิน</u> ใช้2ชุด	-บ่อหมักดิน เหนียว คสล. ขนาด 1.0x1.5x0.6ม. (กxยxส)	 พื้นที่ = 4.34ตรม./ลบ.ม.
	1.2ทำแกนโครง	<u>ห้องปฏิบัติงานโลหะ</u>		
2.นำมาขึ้นรูป ตามหุ่น	2.1นศ.ปี1ขึ้นรูปแบบ ง่ายๆ	<u>พื้นที่ปฏิบัติงาน</u> Max.20คน ใช้ 10 ชุด	-โต๊ะทำงาน ขนาด1x1.4ม.	 พื้นที่ = 4.8ตรม./2คน
	2.2นศ.ปี2นำดินมาขึ้น รูปปูนต่ำตามแบบ	<u>พื้นที่ทำงาน</u> •แสงเหนือเข้า ด้านซ้าย •ไม่บังกัน •ระยะการเล็งดูผลงาน 2 ม. Max.15คน ใช้4ชุด	-แท่นปั้นปูนต่ำ ขนาด 0.8x0.6 ม.สูง 1.60ม.	 พื้นที่=40ตรม./4คน
	2.2นศ.ปี2นำดินมาขึ้น รูปครึ่งตัวและเต็มตัว ตามแบบ	<u>พื้นที่ทำงาน</u> •แสงเหนือเข้า ด้านซ้าย •ไม่บังกัน •ระยะการเล็งรอบ Max.15คน ใช้4ชุด	-แท่นหมุนครึ่ง ตัว ขนาด 0.50x0.40ม.สูง 1.05ม. -แท่นหมุนเต็ม ตัว ขนาด 0.65x0.65ม.สูง 0.6ม.	 พื้นที่=40ตรม./4คน ใช้พื้นที่เดียวกับชั้นรูปปูน ต่ำ

ตารางที่ 55 แสดงการคิดพื้นที่ห้องห้องปฏิบัติการปั้นดิน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
3.ทำงานเสร็จ	3.1เก็บอุปกรณ์ นำดินกลับในกระบะ	ส่วนlocker		
	3.2ทำความสะอาด เครื่องมือ	พื้นที่ทำความสะอาด Max.15คน ใช้4ชุด	-อ่างล้างมือ พร้อมระบบ กรองดิน ขนาด 1.2x0.6 ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม./ชุด

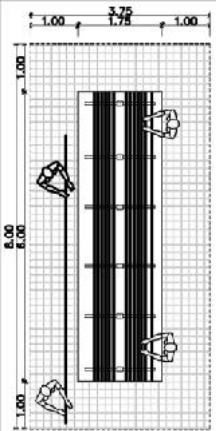
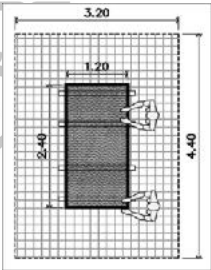
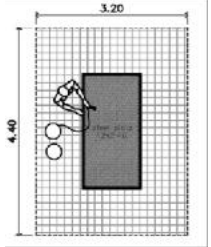
ห้องปฏิบัติการโลหะ

เป็นห้องที่ใช้เทคนิคการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นวัสดุจำพวกโลหะ มีการใช้เครื่องทุ่นแรงเข้ามาช่วยในขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานไม่ว่าจะเป็นเครื่องตัดเหล็ก เครื่องเชื่อม เครื่องเจียร รวมถึง รางเครนไฟฟ้าที่ใช้ในการขนย้ายวัสดุและชิ้นงาน เปรียบเสมือนโรงงานย่อมๆ โรงงานหนึ่งผู้ใช้งานจะเน้นนักศึกษาชั้นปีที่3จะต้องศึกษารูปแบบการทำ ส่วน ปีที่4 ซึ่งขึ้นอยู่กับนักศึกษาที่เลือกการนำเสนอเทคนิคนี้หรือไม่ ประกอบไปด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน มีผังกิจกรรมดังนี้

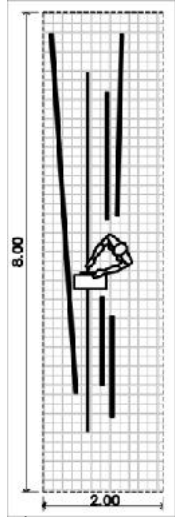


ภาพที่ 78 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการโลหะ

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ได้ดังต่อไปนี้
ตารางที่ 56 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการโลหะ

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ทำแบบร่างเพื่อ แนวคิด	-เสนอแบบร่าง	-ห้องบรรยาย		
2.เตรียมวัสดุ	2.1เลือกขนาด ชนิด ของเหล็กที่จะทำ	พื้นที่วาง rack สำหรับเหล็กกล่อง เหล็กเส้น	-cantilever- Rack2ด้านขนาด 1.75x6.0ม.	 <p>พื้นที่ = 30ตรม./ชุด</p>
		พื้นที่วางแผ่นเหล็ก		 <p>พื้นที่ = 14 ตรม./50pc.</p>
	2.2 นำวัสดุ มาตัดตาม แบบและขนาดที่ใช้	พื้นที่ตัดแผ่นเหล็ก	-เครื่องตัดเหล็ก พลาสติกและแก๊ส	 <p>พื้นที่ = 14ตรม.</p>

ตารางที่ 56 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการโลหะ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
		พื้นที่ตัด เหล็กรูปพรรณและ เหล็กเส้น	-เครื่องตัดเหล็กไฟ เบอร์	 พื้นที่ = 16ตรม.
3.สร้างสรรค ผลงาน	-เชื่อมผลงานขัดแต่งผ และทำสี	-ใช้พื้นที่ทำงาน ส่วนบุคคล		
4.ทำงานเสร็จ	-เก็บวัสดุ รอส่ง	-ใช้พื้นที่ทำงาน ส่วนบุคคล		

ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์

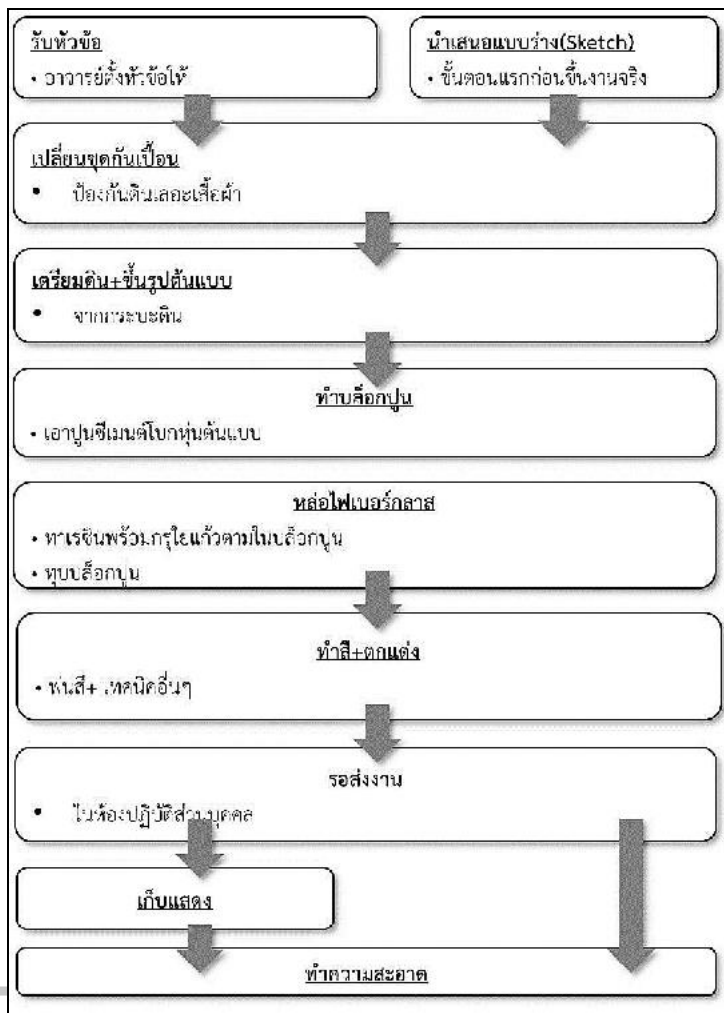
เป็นการนำเสนอผลงานผ่านเทคนิควัสดุสังเคราะห์ จำพวกไฟเบอร์กลาส โดยขั้นตอนกรรมวิธีจะทำต้นแบบโดยการปั้นดินก่อนแล้วจึงทำการหล่อบล็อกปูนเพื่อเป็นแบบจากนั้นทำการปูใยแก้วจนถึงขั้นตอนตกแต่งทำสี ในขั้นตอนการถอดบล็อกพิมพ์ปูนจะต้องทำการทุบบล็อกทำให้เกิดขยะจากส่วนนี้จึงจำเป็นต้องมีพื้นที่สำหรับจัดเก็บ ผู้ใช้งานเป็นการเรียน และฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานการขึ้นรูปในการสร้างสรรคงานในเทคนิคอื่นๆ เริ่มที่ชั้นปีที่3จะต้องศึกษารูปแบบการทำ ส่วน ปีที่4 ซึ่งขึ้นอยู่กับนักศึกษาที่เลือกการนำเสนอเทคนิคนี้หรือไม่

ผู้ใช้สอย ประกอบไปด้วย

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน

ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติสามารถแสดงเป็นผังกิจกรรมดังต่อไปนี้

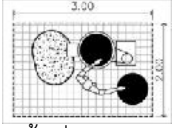
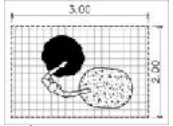
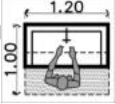


ภาพที่ 79 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์

ตารางที่ 57 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์

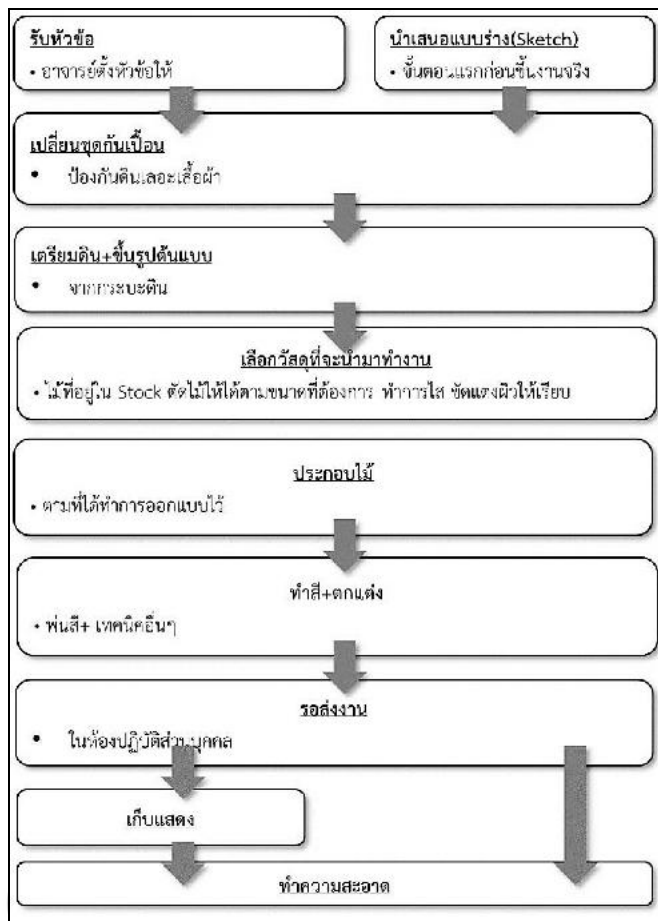
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ทำแบบร่างเพื่อ หาแนวคิด	-เสนอแบบร่าง	-ห้องบรรยาย		
2.เตรียมอุปกรณ์	-เตรียมปูนซีเมนต์ เรซิน ใยแก้ว	-พื้นที่กองเก็บ		 พื้นที่ = 9ตรม./วัสดุ
3.เริ่มปฏิบัติงาน	3.1 ขึ้นงานดินขนาด เท่าจริง	-พื้นที่ส่วนบุคคล	-แท่นหมุนขนาด 0.65x0.65ม.สูง 0.6ม.	 พื้นที่ = 2.72ตรม

ตารางที่ 57 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	3.2 ทำบล็อกปูน -ผสมปูน	-พื้นที่เตรียมงาน ปูนซีเมนต์	-เครื่องไม้ปูนขนาด 190ลิตร -กระบะปูน	 พื้นที่ = 6 ตรม
	-พอกปูนรอบตัวแบบทิ้ง ไว้ให้แห้งประมาณ1วัน	-พื้นที่ส่วนบุคคล	-กระบะปูน	 พื้นที่ = 6 ตรม
	3.3 ทาเรซินภายใน บล็อกปูนพร้อมโรยด้วย ใยแก้วทิ้งไว้ให้แห้ง	-พื้นที่ส่วนบุคคล		
	3.4 ทำการทาบบล็อกปูน ออก	-พื้นที่ส่วนบุคคล		
	3.5 ตกแต่งผลงาน	-พื้นที่ส่วนบุคคล		
4.ปฏิบัติงานแล้ว เสร็จ	4.1ทำความสะอาด เครื่องมือ	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่ส่วนบุคคล	-อ่างล้างมือ พร้อมระบบกรอง ดิน ขนาด 1.2x0.6ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม./ ชุด
	4,2 รอส่งงาน	-พื้นที่ส่วนบุคคล		

ห้องปฏิบัติการไม้

เป็นห้องที่เปรียบเสมือนห้องปฏิบัติการไม้ทั่วไปซึ่งให้นักศึกษาทดลองเทคนิคงานไม้เช่น การแกะสลักไม้หรือจะใช้เป็นเทคนิคเชื่อมในการการสร้างสรรค์ผลงานภายในจะมีอุปกรณ์เช่น โต๊ะปฏิบัติงานไม้โต๊ะเลื่อยวงเดือน แทนเจาะ เครื่องไสไม้ เป็นต้น ผู้ใช้งานเป็นการเรียนและฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการสร้างสรรค์งานโดยจะเน้นนักศึกษาชั้นปีที่3และปีที่4 เป็นหลัก ในการปฏิบัติแล้วจะต้องทำการเสนอแบบร่าง(Sketch)ก่อนนำไปขึ้นรูป ส่วนมากจะขึ้นรูปจากดินเหนียว เพราะจะได้เห็นมิติของรูปทรงได้ดีกว่าหลังจากนั้นจะทำการตกแต่งตามเทคนิคส่วนบุคคลโดยใช้พื้นที่ปฏิบัติงานส่วนบุคคล ซึ่งมีรายละเอียดจำนวนดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน มีผังกิจกรรมดังต่อไปนี้

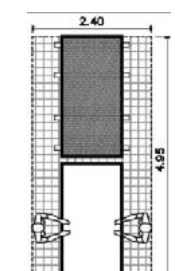
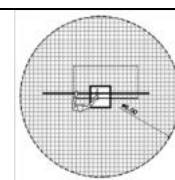
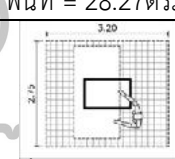
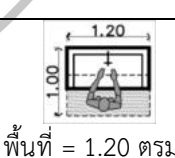


ภาพที่ 80 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการงานไม้

ตารางที่ 58 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการไม้

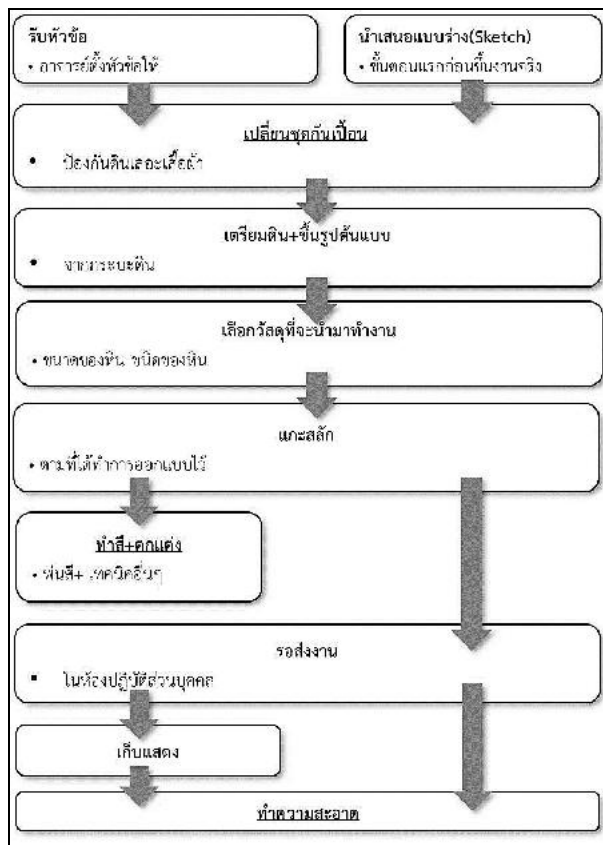
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ทำแบบร่างเพื่อ หาแนวคิด	-เสนอแบบร่าง	-ห้องบรรยาย		
2.เตรียมวัสดุ	2.1 เลือกวัสดุไม้	-พื้นที่ stock ไม้ ไม้ท่อนความยาว ประมาณ4เมตร	cantilever- Rack2ด้านขนาด 1.75x4.0ม.	 <p>พื้นที่ = 22.5ตรม.</p>

ตารางที่ 58 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการไม้ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
		-พื้นที่ stock ไม้อัด	Rack 2 ด้านขนาด 1.2x2.4ม.	 พื้นที่ = 11.87 ตรม.
	2.2 ตัดให้ได้ขนาด ไม้ท่อนและไม้อัด	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่ส่วนบุคคล	-โต๊ะเดี่ยววง เดือนขนาด 0.8x0.75ม.	 พื้นที่ = 28.27 ตรม.
3. ปฏิบัติงาน	3.1 ประกอบชิ้นงาน	-พื้นที่ส่วนบุคคล	-โต๊ะปฏิบัติงาน ไม้ ขนาด 0.75x1.2ม.	 พื้นที่ = 8.8 ตรม.
	3.2 ตกแต่งชิ้นงาน	-พื้นที่ส่วนบุคคล		
4. ปฏิบัติงานแล้ว เสร็จ	4.1 ทำความสะอาด เครื่องมือ	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่ส่วนบุคคล	-อ่างล้างมือ พร้อมระบบกรอง ดิน ขนาด 1.2x0.6ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม./ ชุด
	4.2 รอส่งงาน	-พื้นที่ส่วนบุคคล		

ห้องปฏิบัติการหิน

ลักษณะห้องจะต้องจะมีเครื่องมือแกะ สลักหิน เครื่องกรอหิน เครื่องขัดแต่ง และที่สำคัญคือ การขนย้ายชิ้นงานจะต้องมี รอกเครนในการขนหรือลำเลียงหินเข้ามาใช้เป็นวัสดุในการ
ผู้ใช้งานเป็นการเรียนและฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการสร้างสรรค์งานโดยจะเน้นนักศึกษา
ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 เป็นหลัก ในการปฏิบัติแล้วจะต้องทำการเสนอแบบร่าง (Sketch) ก่อนนำไปขึ้นรูป
ส่วนมากจะขึ้นรูปจากดินเหนียวเพราะจะให้เห็นมิติของรูปทรงได้ดีกว่าหลังจากนั้นจะทำการตกแต่ง
ตามเทคนิคส่วนบุคคลโดยใช้พื้นที่ปฏิบัติงานส่วนบุคคล ซึ่งมีรายละเอียดจำนวนดั่งนี้นักศึกษาชั้นปีที่
3 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน มีผังกิจกรรมดังต่อไปนี้



ภาพที่ 81 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการหิน

ตารางที่ 59 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการหิน (

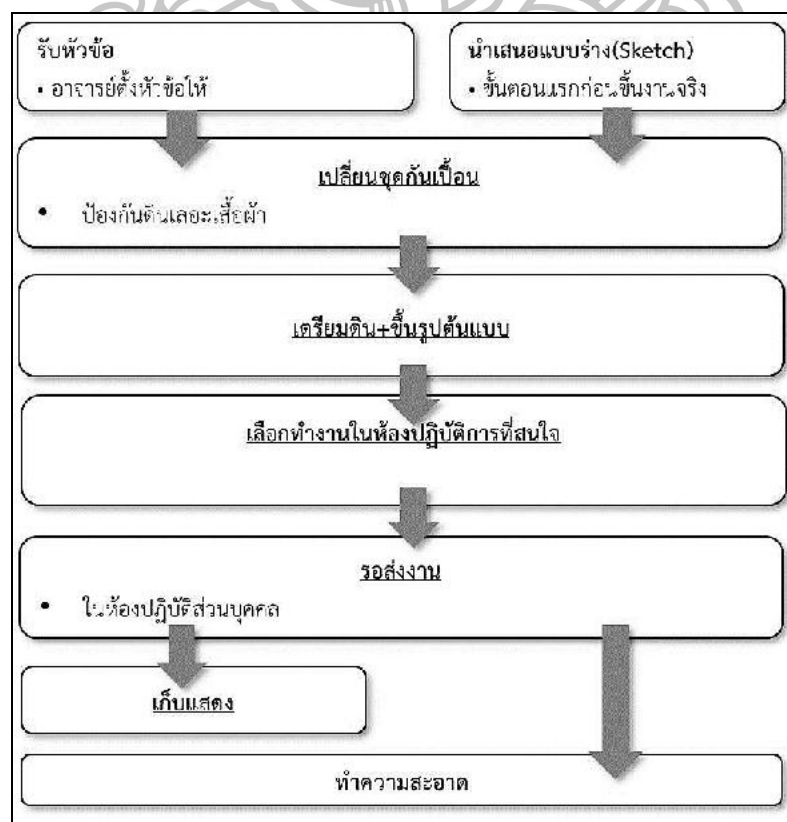
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ทำแบบร่างเพื่อ หาแนวคิด	1.1เสนอแบบร่าง	-ห้องบรรยาย		
	1.2ขึ้นงานดินขนาดเท่า จริง	-พื้นที่ส่วนบุคคล		
2.เตรียมวัสดุ	2.1 หิน	-พื้นที่ Stock หิน • ใช้รอกเครนยก • สั่งมาขนาด 0.5x0.5x0.5ม. จำนวน20ก้อน/เทอม	-รอกเครน เคลื่อนที่	 พื้นที่ = 6.5ตรม./6ก้อน
3.ปฏิบัติงาน	-แกะสลักหิน ตกแต่ง	-พื้นที่ทำงาน Max.15คน		 พื้นที่ = 2.25ตรม./คน

ตารางที่ 59 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการหิน (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
4.ปฏิบัติงานแล้ว เสร็จ	4.1ทำความสะอาด เครื่องมือ	-พื้นที่ทำงาน -พื้นที่ส่วนบุคคล	-อ่างล้างมือ พร้อมระบบ กรองดิน ขนาด 1.2x0.6ม.	 พื้นที่ = 1.20 ตรม./ชุด ใช้4ชุด
	4,2 รอส่งงาน	-พื้นที่ส่วนบุคคล		

ห้องปฏิบัติการประติมากรรมส่วนบุคคล

จะเป็นห้องปฏิบัติของแต่ละบุคคลซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการทำแบบร่าง จนถึงสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานมีส่วนร่วมปฏิบัติงานประติมากรรมและส่วนจัดทำข้อมูลเอกสารผู้ใช้งานนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน มีผังกิจกรรมดังนี้



ภาพที่ 82 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติงานส่วนบุคคล

ตารางที่ 60 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการประติมากรรมส่วนบุคคล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ทำแบบร่างเพื่อ หาแนวคิด	1.1เสนอแบบร่าง	-ห้องบรรยาย		
	1.2ชั้นงานดินขนาดเท่า จริง	-พื้นที่ทำงานส่วน บุคคล		
2.ปฏิบัติงาน	-ปฏิบัติงานในเทคนิคที่ เรียน -ปฏิบัติงานตามหัวข้อ โจทย์ที่ได้รับ	-พื้นที่ทำงานส่วน บุคคล	•มีโต๊ะทำงาน •ชั้นวางของ •ชั้นเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ •ห้องส่วนตัว	 พื้นที่ = 25 ตรม./คน
3.ปฏิบัติงาน เสร็จ	3.1ทำความสะอาด เครื่องมือ			
	3.2 รอส่งงาน	-พื้นที่เก็บงาน		

จากการวิเคราะห์หาพื้นที่จากพฤติกรรมองสาขาวิชาประติมากรรม สามารถสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการ
สาขาวิชาประติมากรรม ได้ดังนี้

ตารางที่ 61 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาประติมากรรม (

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการปั้นดิน			
• เกือบดิน	4.34	2	8.68
• ชั้นรูป (นศปี1)	4.80	10	48.00
• ชั้นรูป (นศปี2)	40.00	4	160.00
• เกือบของ		15%	32.55
		รวม	349.23
		ทางสัญจร 25 %	62.31
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	311.54
2.ห้องปฏิบัติการโลหะ			
• กองเก็บ	44	1	44
• เตรียมอุปกรณ์+ปฏิบัติ	30	2	60
• เกือบของ		15%	15.60
		รวม	119.60
		ทางสัญจร 25 %	29.90
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	149.50

ตารางที่ 61 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาประติมากรรม (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
3.ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์			
• กองเก็บ	9	3	27
• เตรียมอุปกรณ์+ปฏิบัติงาน	7.2	4	28.8
• เก็บของ		15%	8.37
	รวม		64.17
	ทางสัญญาจร 25 %		16.04
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		80.21
4.ห้องปฏิบัติการไม้			
• กองเก็บ	34.37	1	34.37
• เตรียมอุปกรณ์+ปฏิบัติงาน	38.27	4	153.08
• เก็บของ		15%	28.12
	รวม		215.57
	ทางสัญญาจร 25 %		53.89
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		269.46
5.ห้องปฏิบัติการหิน			
• กองเก็บหิน	6.50	4	26.00
• เตรียมอุปกรณ์+ปฏิบัติงาน	38.55	1	38.55
• เก็บของ		15%	9.68
	รวม		74.23
	ทางสัญญาจร 25 %		18.56
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		92.79
6.ห้องปฏิบัติการประติมากรรมส่วนบุคคล			
• ปฏิบัติงาน นศ	25	15	375
	รวม		375
	ทางสัญญาจร 25 %		93.75
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		468.75

ภาควิชาออกแบบ

ภาควิชาออกแบบประกอบไปด้วย 1 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน

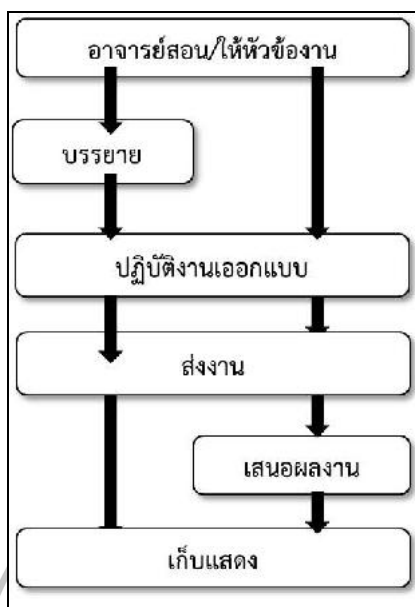
การเรียนการสอนในสาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายในจะเน้นทางด้านการศึกษาฝึกทักษะฝีมือ แต่จะแตกต่างจากสาขาวิชาอื่นที่ไม่มีกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานที่ต้องเป็นระบบขั้นตอน รวมถึงการใช้เครื่องมือประกอบน้อยมาก ในการเรียนการสอนจะเน้นห้องปฏิบัติการเป็นหลักโดยมีชุดโต๊ะปฏิบัติการเขียนแบบโดยต้องแยกในแต่ละชั้นปี รวมถึงห้องคอมพิวเตอร์ที่ต้องแยกจากส่วนกลางของทางคณะอันเนื่องมาจากตัวโปรแกรมที่เน้นไปในทางปฏิบัติการเขียนแบบ กรอบรายละเอียดการเรียนการสอนมีดังนี้

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ฝึกพื้นฐานการเรียนรู้ รูปแบบ ลักษณะการออกแบบ และฝึกหัด ฝีมือทางลายเส้นและลายมือ	-ห้องปฏิบัติการออกแบบ 1 -ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อ การออกแบบ	-มีการใช้โปรแกรมทางการ ออกแบบ
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เนื้อหารายละเอียดในการ ออกแบบ โดยเน้นอาคารขนาดเล็กเช่นบ้านพักอาศัย	-ห้องปฏิบัติการออกแบบ 2 -ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อ การออกแบบ	-มีการใช้โปรแกรมทางการ ออกแบบ
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพิ่มขอบเขตการเรียนรู้ของการ ออกแบบ อาคารสาธารณะ ร้านค้า รวมถึงการเพิ่มเนื้อหา การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้ อาคาร	-ห้องปฏิบัติการออกแบบ 3 -ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อ การออกแบบ	-มีการใช้โปรแกรมทางการ ออกแบบ
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ศึกษาและปฏิบัติงานโครงการ ศิลปนิพนธ์ ตามหัวข้อเฉพาะ บุคคลที่ผ่านการอนุมัติแล้ว	-ห้องปฏิบัติการออกแบบส่วนบุคคล	จะมีส่วนทำงานคอมพิวเตอร์

ห้องปฏิบัติการออกแบบ

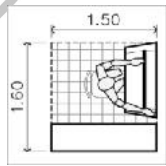
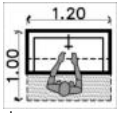
เป็นห้องปฏิบัติการออกแบบโดยฝึกพื้นฐานการออกแบบเบื้องต้น มีครุภัณฑ์เช่น โต๊ะปฏิบัติการเขียนแบบ ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 1,2และ3 จำนวนชั้นปีละ 25 คน

แผนผังการใช้สอยเริ่มต้นการปฏิบัติ จาก อาจารย์อธิบายหัวข้อในแผนการสอน นักศึกษาปฏิบัติตาม



ภาพที่ 83 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการออกแบบ

ตารางที่ 62 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการออกแบบ

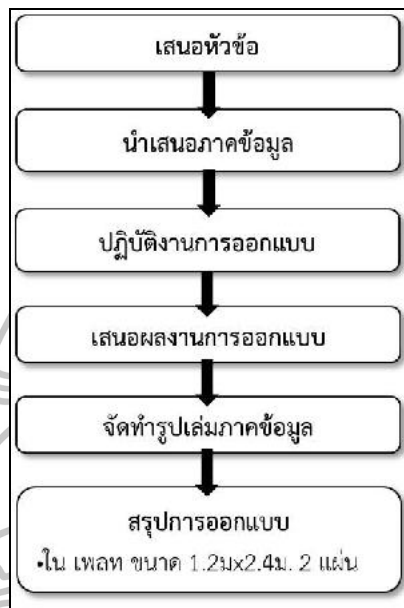
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เรียนทฤษฎี	-อธิบายหลักการและ กระบวนการ	-ใช้ห้องบรรยาย		
2.ปฏิบัติการ ออกแบบ	-ลงมือเขียนแบบ ออกแบบตามหัวข้อที่ กำหนดโดยใช้กระดาษ 100ปอนด์ขนาดA1	-พื้นที่ทำงาน	-โต๊ะเขียนแบบ ขนาด0.8x0.6ม. -ชั้นวางอุปกรณ์ เคลื่อนที่	 <p>พื้นที่ = 2.4ตรม./คน</p>
3.ปฏิบัติงานเสร็จ	-ส่งงาน	-ห้องส่งงาน		
	-ทำความสะอาด อุปกรณ์		-อ่างล้างมือ พร้อมระบบ ขนาด 1.2x0.6ม.	 <p>พื้นที่ = 1.20 ตรม./ ชุด ใช้4ชุด</p>

ห้องปฏิบัติงานการออกแบบส่วนบุคคล

ลักษณะของห้องจะเป็นพื้นที่ปฏิบัติงานการออกแบบส่วนบุคคล ซึ่งจะแตกต่างในชั้นปี
อื่นตรงที่มีพื้นที่ทำงานที่เป็นข้อมูล

ผู้ใช้สอยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 25 คน

แผนผังการใช้สอย



ภาพที่ 84 แสดงผังการใช้สอยห้องปฏิบัติการออกแบบส่วนบุคคล

ตารางที่ 63 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการออกแบบส่วนบุคคล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เสนอหัวข้อ	-จัดทำเอกสาร	-ส่วนภาคข้อมูล	-โต๊ะคอมพิวเตอร์	
2.ปฏิบัติการ ออกแบบ	-เสนอแบบร่าง และความคืบหน้า	-พื้นที่ทำงาน	-โต๊ะเขียนแบบ ขนาด0.8x0.6ม. -ชั้นวางอุปกรณ์ เคลื่อนที่	<p>พื้นที่ = 6.87ตรม./ คน</p>
3.ปฏิบัติงานแล้ว เสร็จ	-นำเสนอแบบfinal	-ใช้ห้องบรรยาย		
	-ส่งเอกสารรายงาน			

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

จะแยกจากทางห้องคอมพิวเตอร์ส่วนสนับสนุนของทางคณะฯ เพราะต้องรองรับโปรแกรมทางการออกแบบทำให้ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง ตารางที่ 64 แสดงการคิดพื้นที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.เรียนทฤษฎี	-อธิบายหลักการและ กระบวนการ	-พื้นที่การสอน	-คอมพิวเตอร์ -เครื่องฉาย	 พื้นที่ = 1.95 ตรม.
2.ปฏิบัติการเรียน	-ลงมือฝึกปฏิบัติ โปรแกรมทาง ออกแบบ	-พื้นที่เรียน	-คอมพิวเตอร์	 พื้นที่ = 1.95 ตรม.
3.ปฏิบัติงานเสร็จ	-ส่งงานโดยการพิมพ์	-ส่วน พอร์ตงาน -ห้องส่งงาน	-เครื่องพิมพ์ขนาด ใหญ่ (พอร์เตอร์)	4 ตรม.

จากการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 65 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการออกแบบ			
• ปฏิบัติการเขียนแบบ	2.4	25	60
• ทำความสะอาด	1.2	4	4.8
• เก็บของ		15%	9.72
		รวม	74.52
		ทางสัญญาจร 25 %	18.63
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	93.15
2.ห้องปฏิบัติงานการออกแบบส่วนบุคคล			
• ปฏิบัติการเขียนแบบ	6.87	25	171.75
		รวม	171.75
		ทางสัญญาจร 25 %	92.94
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	214.69

ตารางที่ 65 แสดงสรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
3.ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ			
• พื้นที่การสอน	1.95	1	1.95
• พื้นที่เรียน	1.95	25	48.75
• ส่วน พอร์ตงาน	4	1	4
• เก้าอี้ของ		15%	8.21
	รวม		62.91
	ทางสัญจร 25 %		15.73
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		78.64

ห้องปฏิบัติการคณะศิลปนาฏดุริยางค์ โครงสร้างหลักสูตรของคณะศิลปนาฏดุริยางค์มีการแบ่งเป็น3หมวดวิชา ได้แก่ 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2.หมวดวิชาเฉพาะและ3. หมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งในแต่ละหมวดจะแบ่งออกเป็น ชั่วโมงบรรยาย(บ)และชั่วโมงปฏิบัติ(ป) ในหมวดศึกษาทั่วไป จะมีการเรียนรวมกันทั้ง 3 คณะคือ คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา ส่วนหมวดวิชาเฉพาะจะเรียนร่วมกันระหว่างสาขาวิชาภายในคณะ และแยกแต่ละสาขาวิชา ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ภาควิชา3 สาขาวิชา โดยแยกวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติโดยที่ภาคทฤษฎีนอกจากจะมีการเรียนรวมกันทั้ง3คณะฯโดยเฉพาะวิชาทักษะนาฏศิลป์ 1-4 ที่จะต้องเรียนกับคณะศิลปศึกษาในชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 หลังจากนั้นจะเรียน วิชาทักษะนาฏศิลป์ 5-7 โดยจะเน้นด้านการแสดงเป็นหลักในการจะเป็นศิลปิน ในห้องปฏิบัติการของคณะศิลปนาฏดุริยางค์จะแบ่งเป็น 3 ลักษณะการใช้สอย ตามสาขาวิชาซึ่งจะมีขั้นตอนดังนี้ ก่อนเรียน จะมีการเปลี่ยนชุดโดยการนุ่งผ้าแดง ในสาขาวิชานาฏศิลป์ไทย ส่วนสาขาวิชาดนตรีไทย จะมีการเตรียมเครื่องดนตรีก่อน

ภาควิชานาฏศิลป์ ประกอบไปด้วย 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย การเรียนการสอนในสาขาวิชานี้จะเป็นการฝึกปฏิบัติรำโดยจะแบ่งเป็น4กลุ่มตามลักษณะตัวแสดงหรือตัวละครคือ ละครพระ – นางโขน พระ โขน ยักษ์ และโขนลิง โดยมีกรอบแนวทางดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -ศึกษาและปฏิบัติรำมาตรฐาน รำหน้าพาทย์เพลงปฐม ฝึกกระบวรรำชุดโอเนนาตรวจพล กราวนางยักษ์	-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ (ใช้พื้นที่เดียวกับ คณะ ศิลปศึกษา)	-โขน พระ ยักษ์ ลิง จะ เพิ่ม ฝึกกระบวรรำ ตาม เนื้อเรื่องต่างๆใน รามเกียรติ์ -แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตาม ลักษณะตัวละคร

นักศึกษาชั้นปีที่ 2

- ศึกษาและปฏิบัติรำมาตฐานชุดรำ
หน้าพาทย์และฝีกวิธีแสดงละคร
พื้นทาง

-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
(ใช้พื้นที่เดียวกับ คณะ
ศิลปศึกษา)

-โขน พระ ยักษ์ ลิง จะ
เพิ่ม ฝีกกระบวนรำ ตาม
เนื้อเรื่องต่างๆใน
รามเกียรติ์และฝีกหัด
แสดงโขน
-แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตาม
ลักษณะตัวละคร

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

- ศึกษาท่ารำ ลักษณะบทบาท
อุปนิสัยตัวละคร และฝีก ทักษะการ
แสดงละคร

-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

-โขน พระ ยักษ์ ลิง จะ
เพิ่ม ฝีกกระบวนรำ ตาม
เนื้อเรื่องต่างๆใน
รามเกียรติ์และฝีกหัด
แสดงโขน
-แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตาม
ลักษณะตัวละคร

นักศึกษาชั้นปีที่ 4

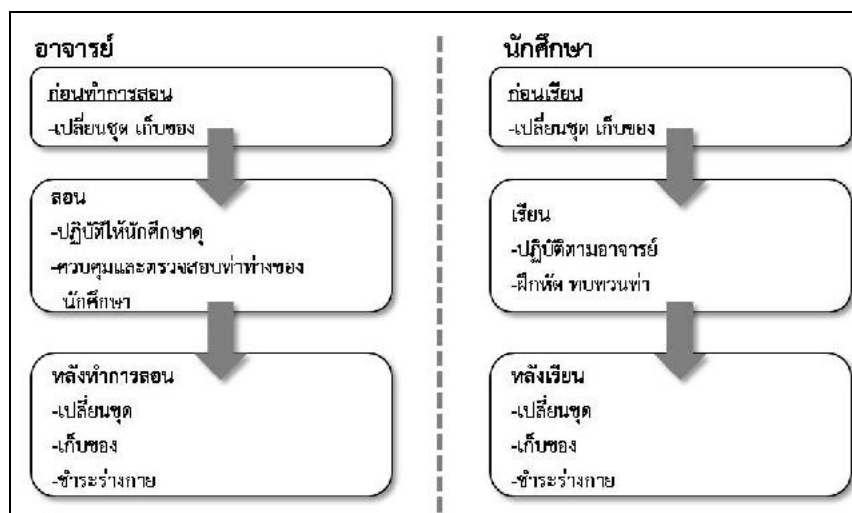
- ศึกษาและปฏิบัติรำมาตฐานละคร
ดึกดำ
- ศึกษาท่ารำ ลักษณะบทบาท
อุปนิสัยตัวละคร และฝีกทักษะการ
แสดงละคร

-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

-โขน พระ ยักษ์ ลิง จะ
เพิ่ม ฝีกกระบวนรำ ตาม
เนื้อเรื่องต่างๆใน
รามเกียรติ์และฝีกหัด
แสดงโขน
-แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตาม
ลักษณะตัวละคร

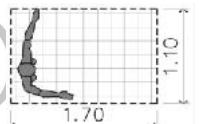
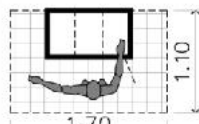
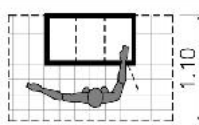
ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจัด
ระเบียบแถวให้และนักศึกษา โดยจะมีการใช้งานของ 2 คณะคือ คณะศิลปนาฏดุริยางค์จำนวน 30 คน
ต่อชั้นปี และคณะศิลปศึกษาจำนวน 30 คนต่อชั้นปี รวม 110 คน ซึ่งในชั้นปีที่ 1-2 ของทั้ง 2 คณะฯ จะ
เรียนด้วยกัน โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มๆละ 30 คน ซึ่งทำการเรียนการสอนพร้อมกันตามจำนวนนักศึกษา
ส่วนในราย ทักษะนาฏศิลป์ 5-7 จะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 แบ่งเป็น 4 กลุ่มๆละ 10 คน ตามตัว
ละคร โดยจะกลับมาใช้ห้องในคณะฯ วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมส่วนห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนเตรียมตัวและส่วนปฏิบัติการเรียนการสอนโดย
แผนผังกิจกรรมจะมีอยู่ 2 ส่วนคือการเปลี่ยนชุดเพื่อเตรียมตัวก่อนและหลังจากทำการเรียนแล้ว



ภาพที่ 85 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ตารางที่ 66 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและความ ต้องการเพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอนเปลี่ยน ชุดและเก็บของ	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อยู่ในส่วนห้องพัก อาจารย์		 พื้นที่ = 1.87 ตรม.
		-ส่วนlocker -6คน/ตัว -จำนวน5ตัว	-locker ขนาด 0.9x0.5x1.8 ม.	 พื้นที่ = 1.87 ตรม./ตัว ทั้งหมด5ตัว=9.35 ตรม.
	1.2นักศึกษาเปลี่ยนชุด และเก็บของ	-ใช้บริเวณห้องเรียน		
		-ส่วนlocker -6คน/ตัว -จำนวน5ตัว	-locker ขนาด 0.9x0.5x1.8 ม.	 พื้นที่ = 1.87 ตรม./ตัว ทั้งหมด5ตัว=9.35 ตรม.

ตารางที่ 66 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและความ ต้องการเพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
2.การเรียนการสอน	2.1 อาจารย์ -สอนท่ารำ โดยจะทำการ รำให้นักศึกษาดูพร้อมกับ ให้รำตามรวมถึงควบคุม แนะนำ	-พื้นที่ทำการสอน ใช้ 0.4คนต่อชุด	-	 พื้นที่ =3.06 ตรม./คน
		-ที่นั่งดูนักศึกษาปฏิบัติ	-โซฟา	 พื้นที่ =0.7 ตรม./ชุด
	2.2 นักศึกษา -ปฏิบัติตามอาจารย์ รวมถึงฝึกหัด	-พื้นที่เรียน โดยจะ แบ่งเป็นกลุ่มๆละ30คน -พื้นที่ให้ 0.เดืนคูรอบ นศ.=60ชม.		 พื้นที่5.76= ตรม./คน 10คน=57.6 ตรม.
	นั่งพัก	ใช้พื้นที่เรียน		
3.เรียนเสร็จ	3.1อาจารย์ -เปลี่ยนชุด	ใช้พื้นที่เดิม		
	3.2นักศึกษา -เปลี่ยนชุดเก็บของ	ใช้พื้นที่เดิม		
	3.3 อาบน้ำ	-พื้นที่ส่วนอาบน้ำ (1คนใช้เวลา10นาที 30 คนใช้เวลา300นาทีถ้า 10ห้องจะใช้เวลา30 นาทีต่อรอบ)	-ฝักบัว อาบน้ำ	 พื้นที่ =1.0ตรม./คน ใช้10ห้อง=10ตรม.

สรุปพื้นที่ได้ดังนี้

ตารางที่ 67 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์			
• Locker+เปลี่ยนเสื้อผ้า	9.35	1	9.35
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	3.76	4	15.04
• พื้นที่เรียน	5.76	10	57.6
• พื้นที่อาบน้ำ	1	5	5
รวม			86.99
ทางสัญญา 25 %			21.75
รวมพื้นที่ทั้งหมด			108.74

*ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์จะมี4ห้องตามรูปแบบการสอน ได้แก่

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ละคร พระ-นาง

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนพระ-นาง

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนยักษ์

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนลิง

ภาควิชาดุริยางคศิลป์

ประกอบไปด้วย 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาดนตรีไทย และ สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย

สาขาวิชาดนตรีไทย การเรียนการสอนในสาขาวิชาดนตรีไทยจะแบ่งย่อยออกเป็น 2 สาขาหลักๆคือ สาขาปี่พาทย์และ สาขาเครื่องสายไทย สาขาปี่พาทย์ประกอบไปด้วย6เครื่องดนตรี ได้แก่ เครื่องเป่าไทยระนาดเอกระนาดทุ้มฆ้องวงใหญ่ฆ้องวงเล็ก และเครื่องหนังส่วนสาขาเครื่องสาย ประกอบไปด้วย ซอด้วงซออู้และ จะเข้แต่ละสาขาก็จะแยกเรียนตามประเภทของเครื่องดนตรี และจะมีการรวมวงและปรับวงของแต่ละประเภทด้วย

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้ สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะการ บรรเลง เพลงพิธีกรรมเพลงฉิ่ง เพลงมโหรี	-ห้องปฏิบัติการปี่พาทย์ -ห้องปฏิบัติการเครื่องสาย	-จะแยกเรียนตามเครื่อง ดนตรีที่เลือก -ทุกสาขาจะเรียนพร้อมกัน จะต้องมีห้องปฏิบัติแยก
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 - ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะการ บรรเลง เพลงเสภา เพลงสามชั้น เพลง เถา เพลงโขน เพลงทำนองหลัก	-ห้องปฏิบัติการปี่พาทย์ -ห้องปฏิบัติการเครื่องสาย	-จะแยกเรียนตามเครื่อง ดนตรีที่เลือก -ทุกสาขาจะเรียนพร้อมกัน จะต้องมีห้องปฏิบัติแยก

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

- ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะการบรรเลง เพลงละคร เพลงเดี่ยว

-ห้องปฏิบัติการปี่พาทย์
-ห้องปฏิบัติการเครื่องสาย

-จะแยกเรียนตามเครื่องดนตรีที่เลือก
-ทุกสาขาจะเรียนพร้อมกัน
จะต้องมีห้องปฏิบัติแยก

นักศึกษาชั้นปีที่ 4

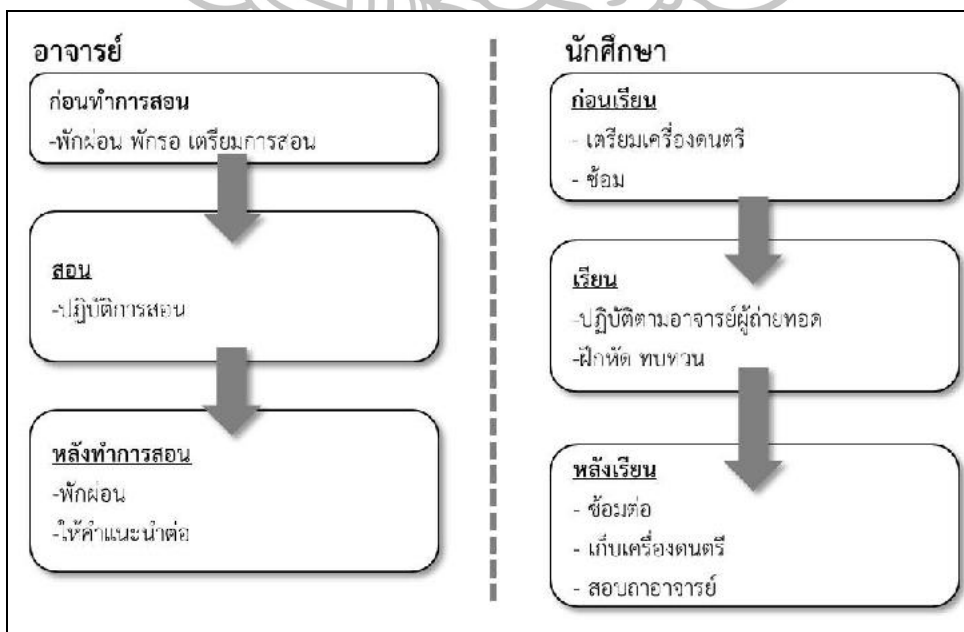
- ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะการบรรเลง เพลงหน้าพาทย์
-นำเสนอผลงานการแสดงบนเวที

-ห้องปฏิบัติการปี่พาทย์
-ห้องปฏิบัติการเครื่องสาย

-จะแยกเรียนตามเครื่องดนตรีที่เลือก
-ทุกสาขาจะเรียนพร้อมกัน
จะต้องมีห้องปฏิบัติแยก

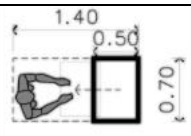
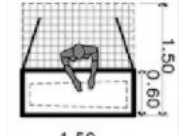
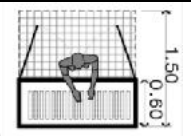
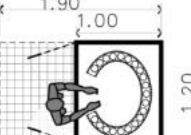
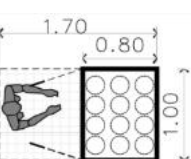
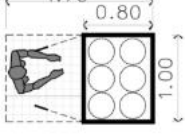
ห้องปฏิบัติการปี่พาทย์

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการสาขาปี่พาทย์จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจะนั่งอยู่ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังทำนองได้ชัดเจน ส่วนนักศึกษา จะแยกออกตามประเภทเครื่องดนตรี ทั้งหมด 6 ประเภทๆละ2คน ซึ่งนักศึกษาต้องมีเครื่องดนตรีประจำตัวจนจบการศึกษา ประกอบไปด้วย 1.เครื่องเป่าไทย 2.ระนาดเอก 3.ระนาดทุ้ม 4.ฆ้องวงใหญ่ 5.ฆ้องวงเล็ก 6.เครื่องหนัง วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมส่วนห้องปฏิบัติการปี่พาทย์ ประกอบไปด้วย2ส่วนคือส่วนเตรียมตัวและส่วนปฏิบัติการเรียนการสอนโดยแผนผังกิจกรรมจะมีอยู่2ส่วนคือการเปลี่ยนชุดเพื่อเตรียมตัวก่อนและหลังจากทำการเรียนแล้ว

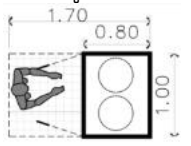
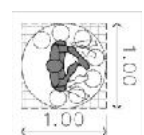
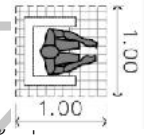
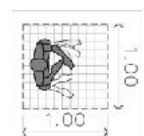
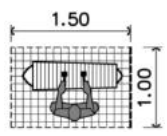


ภาพที่ 86 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการปี่พาทย์

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ดังตารางต่อไปนี้
 ตารางที่ 68 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปีพาทย์

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเก็บเครื่องดนตรี -นศ.4ชั้นปีของแต่ละ เครื่องดนตรี =8คน	-ตู้เก็บเครื่องเป่า แบบลิ้นชักขนาด 0.7x0.5ม.	 พื้นที่ = 0.98 ตรม.
			-ตู้เก็บตัวระนาด 0.6x1.5x2.0ม. เก็บได้ 4 ราง (ตู้2ใบ)	 พื้นที่ = 2.25 ตรม.
			-ตู้เก็บ รางระนาด 0.6x1.5x2.0ม. เก็บได้ 20 ผืน (1ตู้)	 พื้นที่ = 2.25 ตรม.
			-ตู้เก็บฆ้องวงใหญ่ และฆ้องวงเล็ก 1.0x1.2x2.0ม. เก็บได้ 4 ตัวใช้2 ตู้)	 พื้นที่ = 2.28 ตรม.
			-ตู้เก็บเครื่องหนัง (กลอง) 0.8x1.0x2.0ม. ชั้นปรับระดับได้	 พื้นที่ = 1.7 ตรม./ตู้ โหนด = max.24ใบ/ตู้  ตะโพน = max.12 ใบ/ตู้ กลองยาว = max.12

ตารางที่ 68 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปีพาทย์ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
				<p>ใบ/ตู้ กลองสองหน้า= max.12 ใบ/ตู้ ลูกเปิงมาง= max.14 ใบ/ตู้(2คอก)</p>  <p>กลองทัด = max.4 ใบ/ตู้</p>
			ที่วางคอก เปิงมางmax=5 ชุด	 <p>พื้นที่ = 1.0 ตรม/ คอก</p>
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ สอนแนะนำ		-พื้นที่นั่ง -โซฟา	 <p>พื้นที่ = 1.ตรม./คน</p>
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ			 <p>พื้นที่ = 1.0ตรม./คน</p>
			-ขนาด	 <p>พื้นที่ = 1.5ตรม.</p>
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ซ้อม	-ห้องเรียน		

จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่จะแยกห้องเรียนตามประเภทเครื่องดนตรี ในการคิดพื้นที่นั้นได้คำนึงถึงการใช้งานในการรวมวงของวงปีพาทย์ ทำให้ห้องมีขนาดพื้นที่ทำการเรียนการสอนที่เท่ากัน

ตารางที่ 69 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการปีพาทย์

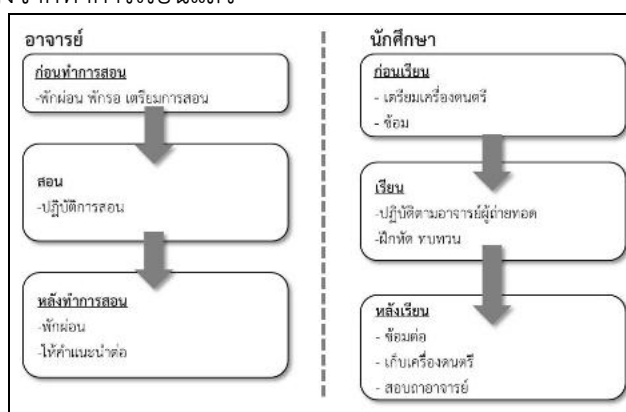
ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการเครื่องเป่าไทย			
• เก็บเครื่องดนตรี	0.98	1	0.98
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2	2	4
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16	1	16
	รวม		20.98
	ทางสัญจร 25 %		5.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		26.23
2.ห้องปฏิบัติการ ระนาดเอก			
• เก็บเครื่องดนตรี	4.50	2	9.00
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		29.00
	ทางสัญจร 25 %		7.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		36.25
3.ห้องปฏิบัติการ ระนาดทุ้ม			
• เก็บเครื่องดนตรี	4.50	2	9.00
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		29.00
	ทางสัญจร 25 %		7.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		36.25
4.ห้องปฏิบัติการ ซ้องวงใหญ่			
• เก็บเครื่องดนตรี	2.28	2	4.56
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2	2	4
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16	1	16
	รวม		24.56
	ทางสัญจร 25 %		6.14
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		30.70

ตารางที่ 69 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการปีพาทย์ (ต่อ)

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
5.ห้องปฏิบัติการ ห้องวงเล็ก			
• เก็บเครื่องดนตรี	2.28	2	4.56
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		24.56
	ทางสัญจร 25 %		6.14
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		30.70
6.ห้องปฏิบัติการ เครื่องหนัง			
• เก็บเครื่องดนตรี	15.20	1	15.20
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		35.20
	ทางสัญจร 25 %		8.80
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		44.00

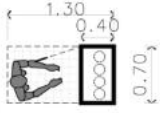
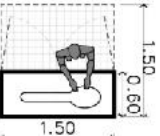
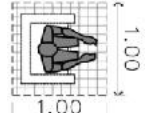
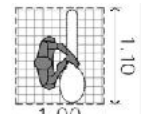
ห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการสาขาเครื่องสายไทยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจะนั่งอยู่ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังทำนองได้ชัดเจน ส่วนนักศึกษา จะแยกออกตามประเภทเครื่องดนตรี ทั้งหมด 3 ประเภทๆละ2คน ซึ่งนักศึกษาต้องมีเครื่องดนตรีประจำตัวจนจบการศึกษา ประกอบไปด้วย 1.ซอด้วง 2.ซออู้ 3.จะเข้ วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมส่วนห้องปฏิบัติการสาขาเครื่องสายไทยห้องปฏิบัติการสาขาเครื่องสายไทยประกอบไปด้วย2ส่วนคือส่วนเตรียมตัวและส่วนปฏิบัติการเรียนการสอนโดยแผนผังกิจกรรมจะมีอยู่2ส่วนคือการเปลี่ยนชุดเพื่อเตรียมตัวก่อนและหลังจากทำการเรียนแล้ว



ภาพที่ 87 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย

ตารางที่ 70 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเก็บเครื่อง ดนตรี -นศ.4ชั้นปีของแต่ ละเครื่องดนตรี =8คน	-ตู้เก็บเครื่องซอ ด้วง+ซออยู่แบบบาน เปิดขนาด 0.7x0.4 ม.(8ตัว/ตู้)	 พื้นที่ =0.91 ตรม.
			-ตู้เก็บเครื่องจะเข้ บานเปิดขนาด 1.5x0.6ม.(2ตัว/ตู้) ใช้4ตู้	 พื้นที่ =2.25 ตรม.
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอนแนะนำ		-พื้นที่นั่ง -โซฟา	 พื้นที่ =1ตรม./คน
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ			 พื้นที่ =1ตรม./คน
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 3.2 นักศึกษา -ซ่อมปฏิบัติ	-ห้องเรียน		

จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่จะแยกห้องเรียนตามประเภทเครื่องดนตรี ในการคิดพื้นที่นั้นได้คำนึงถึงการใช้งานในการรวมวงของวงปี่พาทย์ และวงเครื่องสาย ทำให้ห้องมีขนาดพื้นที่ทำการเรียนการสอนที่เท่ากัน สรุปพื้นที่ดังต่อไปนี้

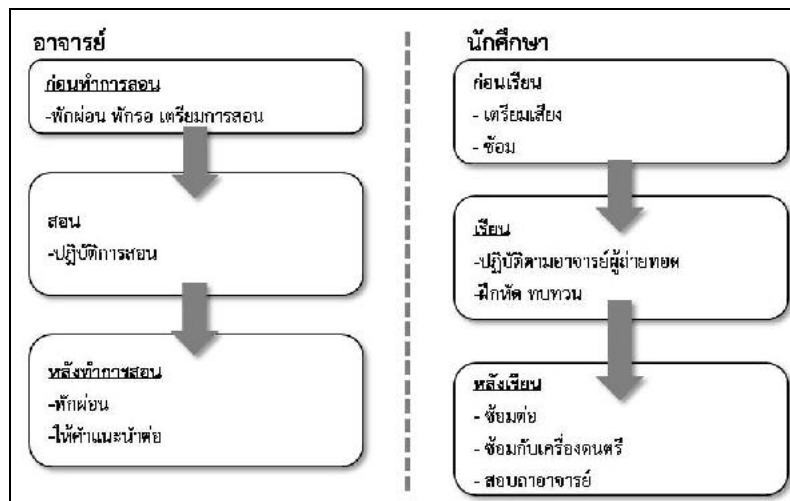
ตารางที่ 71 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องสายไทย

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการ ซอด้วง			
• เก็บเครื่องดนตรี	0.91	2	1.82
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (วงเครื่องสายเครื่องคู่)	16.00	1	16.00
	รวม		21.82
	ทางสัญจร 25 %		5.46
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		27.28
2.ห้องปฏิบัติการ ซออู้			
• เก็บเครื่องดนตรี	0.91	2	1.82
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (วงเครื่องสายเครื่องคู่)	16.00	1	16.00
	รวม		21.82
	ทางสัญจร 25 %		5.46
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		27.28
3.ห้องปฏิบัติการ จะเข้			
• เก็บเครื่องดนตรี	2.25	4	9.00
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (วงเครื่องสายเครื่องคู่)	16.00	1	16.00
	รวม		29.00
	ทางสัญจร 25 %		7.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		36.25

สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย

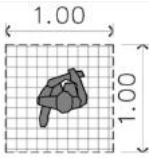
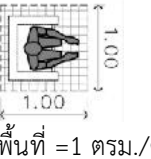
ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาคีตศิลป์ไทยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจะนั่งอยู่ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังการออกเสียงได้ชัดเจน จำนวนนักศึกษา 5 คนต่อชั้นปี ในการเรียนจะหันหน้าเข้าหาอาจารย์ผู้สอนโดยจะนั่งกับพื้น และจะมีการปรับวง คือจะมีการเรียนการสอนกับสาขาวิชาดนตรีไทย วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมส่วนห้องปฏิบัติการสาขาวิชาคีตศิลป์ไทย ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาคีตศิลป์ไทย จะมีกิจกรรมคือการเรียนการสอนการขับร้อง การออกเสียง



ภาพที่ 88 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

ตารางที่ 72 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1. ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1 อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2 นักศึกษา -เตรียมเสียง	-ห้องเรียน -ลานกิจกรรม -ได้ร่มไม้	-	 พื้นที่ = 1.0 ตรม. ชั้น ละ 5 คน
2. ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอนแนะนำ		-พื้นที่นั่ง -โซฟา	 พื้นที่ = 1 ตรม./คน
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-ห้องเรียน		
3. ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 3.2 นักศึกษา -ซ้อมปฏิบัติ	-ห้องเรียน		

จากการวิเคราะห์พื้นที่ ในการคิดพื้นที่นั้นได้คำนึงถึงการใช้งานในการรวมวงของวงปีพาทย์ และวงเครื่องสาย ทำให้ห้องมีขนาดพื้นที่ทำการเรียนการสอนที่เท่ากัน

ตารางที่ 73 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการขับร้อง			
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (วงเครื่องสายเครื่องคู่)	1.00	19	19.00
	รวม		23.00
	ทางสัญญา 25 %		5.75
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		28.75

ห้องปฏิบัติการคณะศิลปศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรของคณะศิลปศึกษา มีการแบ่งเป็น3หมวดวิชา ได้แก่ 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2.หมวดวิชาเฉพาะและ3. หมวดวิชาเลือกเสรีซึ่งในแต่ละหมวดจะแบ่งออกเป็น ชั่วโมงบรรยาย(บ)และชั่วโมงปฏิบัติ(ป) ในหมวดศึกษาทั่วไป จะมีการเรียนรวมกันทั้ง 3 คณะคือ คณะศิลปวิจิตร คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา ส่วนหมวดวิชาเฉพาะจะเรียนร่วมกันระหว่างสาขาวิชาภายในคณะ และแยกแต่ละสาขาวิชา ซึ่งจะเป็นหลักสูตร 5 ปี ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ภาควิชา4 สาขาวิชา โดยแยกวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติโดยที่ภาคทฤษฎีนอกจากจะมีการเรียนรวมกันทั้ง3คณะโดยเฉพาะวิชาทักษะนาฏศิลป์ 1-4ที่จะต้องเรียนกับคณะศิลปศึกษาในชั้นปีที่ 1และ ปีที่ 2 หลังจากนั้นจะเรียน เน้นวิชาชีพการเป็นครู ในห้องปฏิบัติการของคณะศิลปศึกษา จะแบ่งเป็น 3 ลักษณะการใช้สอย ตามสาขาวิชาซึ่งจะมีขั้นตอนคือ ก่อนเรียน จะมีการเปลี่ยนชุดโดยการนุ่งผ้าแดง ในสาขาวิชานาฏศิลป์ไทย ส่วนสาขาวิชาดนตรีไทยศึกษาและดนตรีสากลศึกษา จะมีการเตรียมเครื่องดนตรีก่อนการเรียนการสอน

ภาควิชานาฏศิลป์ศึกษา

สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา การเรียนการสอนในสาขาวิชานี้จะเป็นการฝึกปฏิบัติรำโดยจะแบ่งเป็น4 กลุ่มตามลักษณะตัวแสดงหรือตัวละคร คือ ละครพระ – นางโขน พระ โขน ยักษ์ และโขนลิง เหมือนกับคณะศิลปนาฏดุริยางค์ โดยมีกรอบแนวทางดังต่อไปนี้

กรอบแนวความคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ศึกษาและปฏิบัติรำมาตรฐาน รำหน้าพาทย์เพลงปฐม ฝึกกระบวนรำชุดอิเหนาตรวจพล กราวนางยักษ์	-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์	-โขน พระ ยักษ์ ลิง จะเพิ่มฝึกกระบวนรำ ตามเนื้อเรื่องต่างๆในรามเกียรติ์ -แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตามลักษณะตัวละคร

นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ศึกษาและปฏิบัติรำมาตฐานชุดรำ
หน้าพาทย์และฝึกวิธีแสดงละคร
พื้นทาง

-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

-โขน พระ ยักษ์ ลิง จะเพิ่ม
ฝึกกระบวนรำ ตามเนื้อเรื่อง
ต่างๆในรามเกียรติ์และฝึกหัด
แสดงโขน
-แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตาม
ลักษณะตัวละคร

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ศึกษา วิเคราะห์กลวิธีการถ่ายทอดท่า
รำและฝึกปฏิบัติ

-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

-รำหน้าพาทย์เพลงตระ
สันนิบาต ตระบรรทมสินธุ์
ตระบรรทมไพรี และฝึก
ปฏิบัติแยก
-แบ่งปฏิบัติ 4 กลุ่ม ตาม
ลักษณะตัวละคร

นักศึกษาชั้นปีที่ 4

ศึกษาวิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติการแสดง
และกลวิธีถ่ายทอดนาฏศิลป์ตาม
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและฝึก
ปฏิบัติเพลง

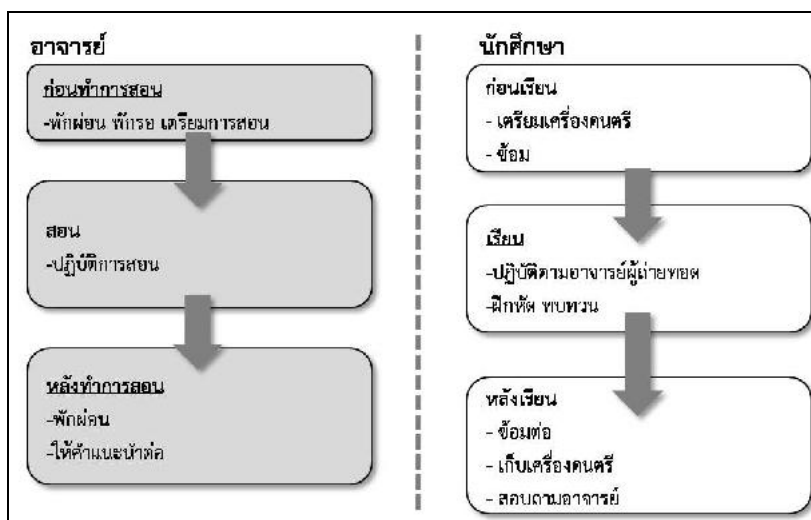
-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ไทยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดย
จัดระเบียบแถวให้และนักศึกษา โดยจะมีการใช้งานของ 2 คณะคือ คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะ
ศิลปศึกษา ในชั้นปีที่ 1-2 จะเรียนด้วยกัน มีนักศึกษาจำนวน 80 คนโดยจะแบ่งเป็นกลุ่มๆละ 30 คน จะ
แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่

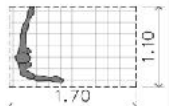
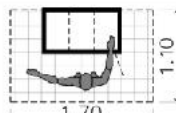
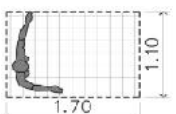
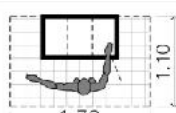
1. ห้องละครพระ+นาง
2. ห้องโขนพระ
3. ห้องโขนยักษ์
4. ห้องโขนลิง

วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมส่วนห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
ประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือส่วนเตรียมตัวและส่วนปฏิบัติการเรียนการสอนโดยแผนผังกิจกรรมจะมีอยู่ 2
ส่วนคือการเปลี่ยนชุดเพื่อเตรียมตัวก่อนและหลังจากทำการเรียนแล้ว

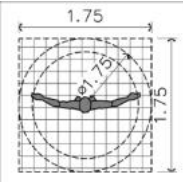
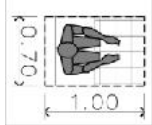
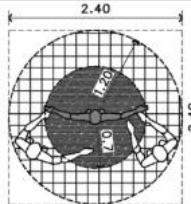
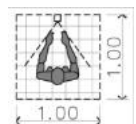


ภาพที่ 89 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ตารางที่ 74 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและความ ต้องการเพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอนเปลี่ยน ชุดและเก็บของ	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อยู่ในส่วนห้องพัก อาจารย์		 พื้นที่ = 1.87 ตรม.
		-ส่วนlocker	-lockerขนาด 0.9x0.5x1.8ม.	 พื้นที่ = 1.87 ตรม.
	1.2นักศึกษาเปลี่ยนชุด และเก็บของ	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า		 พื้นที่ = 1.87 ตรม.
		-ส่วนlocker -คน/ตัว -จำนวน5ตัว	-lockerขนาด 0.9x0.5x1.8ม.	 พื้นที่ = 1.87 ตรม./ ตัว ทั้งหมด5ตัว=9.35 ตรม.

ตารางที่ 74 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและความ ต้องการเพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
2.การเรียนรู้การ สอน	2.1 อาจารย์ -สอนท่ารำ โดยจะทำการ รำให้นักศึกษาดูพร้อมกับ ให้รำตามรวมถึงควบคุม แนะนำ	-พื้นที่ทำการสอน	-	 พื้นที่ = 3.06 ตรม./ คน
		-ที่นั่งดูนักศึกษา ปฏิบัติ	โซฟา	 พื้นที่ = 0.7 ตรม./ ชุด
	2.2 นักศึกษา -ปฏิบัติตามอาจารย์ รวมถึงฝึกหัด	-พื้นที่เรียน โดยจะ แบ่งเป็นกลุ่มๆละ30 คน -พื้นที่ให้ อ.เดินดูรอบ นศ.=60ชม.		 พื้นที่ 5.76= ตรม./ คน 30คน=172.8 ตรม.
	-นั่งพัก	-ใช้พื้นที่เรียน		
3.เรียนเสร็จ	3.1อาจารย์ -เปลี่ยนชุด	-ใช้พื้นที่เดิม		
	3.2นักศึกษา -เปลี่ยนชุดเก็บของ	-ใช้พื้นที่เดิม		
	3.3 อาบน้ำ	-พื้นที่ส่วนอาบน้ำ (1คนใช้เวลา10นาที 30คนใช้เวลา300นาที ถ้า10ห้องจะใช้เวลา 30นาทีต่อรอบ)	-ฝักบัวอาบน้ำ	 พื้นที่ = 1.0ตรม./ คน

การวิเคราะห์จึงสรุปพื้นที่ได้ดังต่อไปนี้
ตารางที่ 75 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์			
• Locker+เปลี่ยนเสื้อผ้า	9.35	1	9.35
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	3.76	4	15.04
• พื้นที่เรียน	5.76	30	172.80
• พื้นที่อาบน้ำ	1.00	10	10.00
		รวม	207.19
		ทางสัญญา 25 %	51.80
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	258.99

*ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์จะมี4ห้องตามรูปแบบการสอน ได้แก่

- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ละคร พระ-นาง
- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนพระ-นาง
- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนยักษ์
- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนลิง

สาขาวิชานาฏศิลป์สาขาศึกษา

ประกอบไปด้วย1แขนงวิชา คือ แขนงวิชาบัลเล่ต์ การเรียนการสอนในสาขาวิชานี้ จะเป็นการฝึกปฏิบัติบัลเล่ต์โดยมีกรอบแนวทางดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้ สอย	รายละเอียดเพิ่ม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 -ศึกษาและปฏิบัติบัลเล่ต์ -ศึกษาและปฏิบัติการเต้นแจ๊ส -ศึกษาและปฏิบัติระบำสเปน -ศึกษาและปฏิบัตินาฏศิลป์อาเซียน	-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ สากล 1 -ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ สากล 2	-ปฏิบัติบัลเล่ต์ การฝึกที่ราว ลีลาแขน การฝึกกลางห้อง การหมุน การเคลื่อนไหวในลีลาช้า การเคลื่อนไหวในลีลาเร็ว การฝึกเต้นบนปลายเท้า
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 -ศึกษาและปฏิบัติบัลเล่ต์ -ห้องปฏิบัติระบำเดี่ยว	-ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ สากล 1 -ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ สากล 2	-ระบำเดี่ยว ต่างๆในยุค Classic และยุคRomantic

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

- ศึกษาและปฏิบัติบัลเล่ต์
- ศึกษาและปฏิบัติเต้นแท็ป

- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
สากล 1
- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
สากล 2

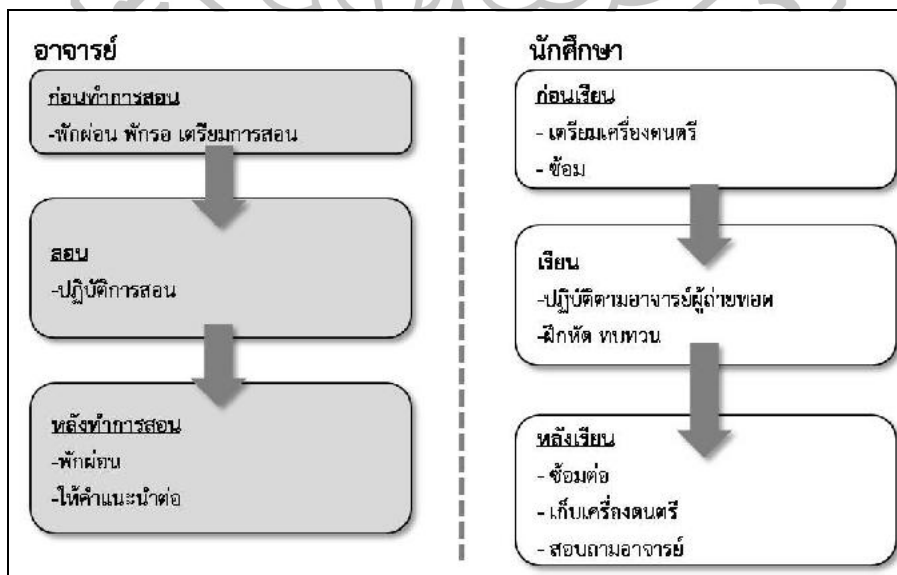
นักศึกษาชั้นปีที่ 4

- ศึกษาและปฏิบัติบัลเล่ต์
- ศึกษาและปฏิบัติเต้นยูโรเพียนคอร์ท
แดนซ์

- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
สากล 1
- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
สากล 2

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล

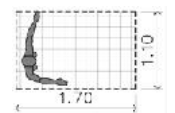
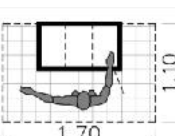
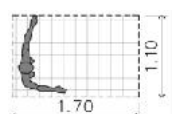
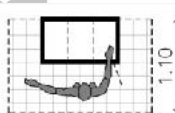
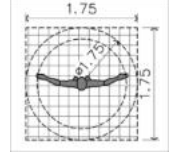
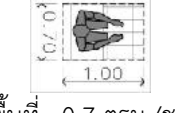
ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการบัลเล่ต์และปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจัดระเบียบแถวให้และนักศึกษา มีนักศึกษาจำนวนชั้นปีละ 5 คน วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือส่วนเตรียมตัวและส่วนปฏิบัติการเรียนการสอนโดยแผนผังกิจกรรมจะมีอยู่ 2 ส่วนคือการเปลี่ยนชุดเพื่อเตรียมตัวก่อนและหลังจากทำการเรียนแล้วในส่วนของการเรียน จะปฏิบัติบริเวณที่ราว และปฏิบัติกลางห้อง



ภาพที่ 90 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการบัลเล่ต์

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 76 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน เปลี่ยนชุดและเก็บของ	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อยู่ในส่วนห้องพัก อาจารย์		 พื้นที่ = 1.87 ตรม.
		-ส่วนlocker	-lockerขนาด 0.9x0.5x1.8ม.	 พื้นที่ = 1.87 ตรม.
	1.2นักศึกษาเปลี่ยนชุด และเก็บของ	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า		 พื้นที่ = 1.87 ตรม./ คนทั้งหมด5คน/ชั้น
		-ส่วนlocker	-lockerขนาด 0.9x0.5x1.8ม. ใช้2ตู้	 พื้นที่ = 1.87 ตรม./3 ชุด.
2.การเรียนการ สอน	2.1 อาจารย์ -สอนท่ารำ โดยจะทำ การรำให้นักศึกษาดู พร้อมกับให้รำตาม รวมถึงควบคุมแนะนำ	-พื้นที่ทำการสอน	-	 พื้นที่ = 3.06 ตรม./ คน
		-ที่นั่งดูนักศึกษา ปฏิบัติ	-โซฟา	 พื้นที่ = 0.7 ตรม./ชุด

ตารางที่ 76 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	2.2 นักศึกษา -ปฏิบัติตามอาจารย์ รวมถึงฝึกหัด	-พื้นที่ราว	-ราวจับ	 พื้นที่ = 4 ตรม./คน
		-พื้นที่กลางห้อง		 พื้นที่ = 4 ตรม./คน
	-นั่งพัก	-ใช้พื้นที่เรียน		
3.เรียนเสร็จ	3.1อาจารย์ -เปลี่ยนชุด	-ใช้พื้นที่เดิม		
	3.2นักศึกษา -เปลี่ยนชุดเก็บของ	-ใช้พื้นที่เดิม		
	3.3 อาบน้ำ	-พื้นที่ส่วนอาบน้ำ ใช้ 2 ห้อง	-ฝักบัวอาบน้ำ	 พื้นที่ = 1.0ตรม./คน

ตารางที่ 77 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล			
• Locker+เปลี่ยนเสื้อผ้า	13.00	1	13.00
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	3.06	2	6.12
• พื้นที่เรียน	8.00	5	40.00
• พื้นที่อาบน้ำ	1.00	5	5.00
	รวม		64.12
	ทางสัญจร 25 %		16.03
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		80.15

ภาควิชาดุริยางคศิลป์ศึกษา ประกอบไปด้วย 2 สาขาวิชา ได้แก่ 1.สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา ประกอบไปด้วย 2 แขนงวิชาได้แก่ แขนงวิชาดนตรีไทยศึกษาและแขนงวิชาคีตศิลป์ไทย 2.สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา ประกอบไปด้วย 2 แขนงวิชาได้แก่ แขนงวิชาดนตรีสากลและ แขนงวิชาคีตศิลป์สากล

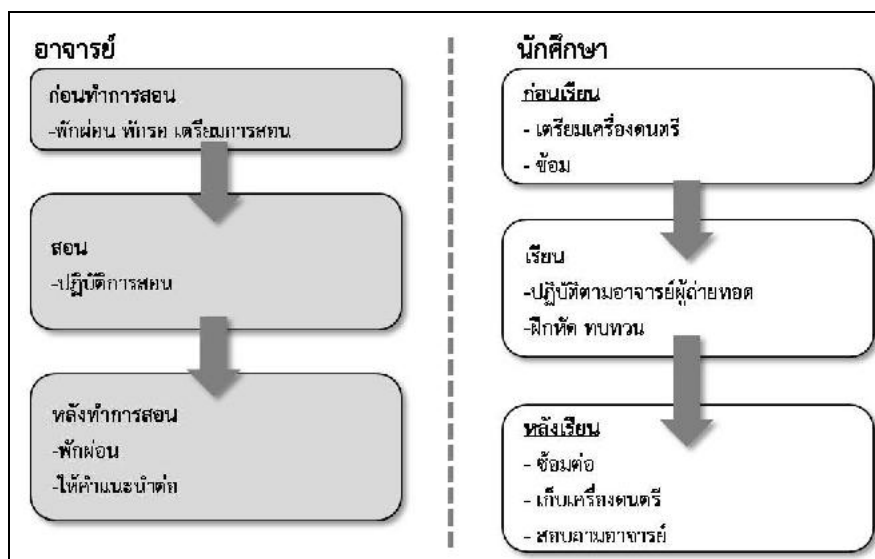
กรอบแนวคิดการเรียนปฏิบัติ	วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอย	รายละเอียดเพิ่ม
1.สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา 1.1แขนงวิชาดนตรีไทย -ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะการบรรเลง	ห้องปฏิบัติการระนาดเอก ห้องปฏิบัติการระนาดทุ้ม ห้องปฏิบัติการฆ้องวงใหญ่ ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง ห้องปฏิบัติการปี่ไทย ห้องปฏิบัติการจะเข้ ห้องปฏิบัติการซอด้วง ห้องปฏิบัติการซออู้	- แขนงวิชาดนตรีไทย จะแยกเรียนตามเครื่องดนตรีที่เลือก - จะมีการรวมวงของเครื่องเป่าพาทย์และเครื่องสาย
1.2 แขนงวิชาคีตศิลป์ไทย -ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะ	ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย	
2.สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา 2.1 แขนงวิชาดนตรีสากล -ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะตามเครื่องมือวิชาเอก	ห้องปฏิบัติการเครื่องสาย ห้องปฏิบัติการเครื่องเป่า ห้องปฏิบัติการกีตาร์ ห้องปฏิบัติการเครื่องเคาะตี ห้องปฏิบัติการเปียโน	
2.2 แขนงวิชาคีตศิลป์สากล -ศึกษาและปฏิบัติการฝึกทักษะ	ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์สากล	

สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา

แขนงวิชาดนตรีไทย

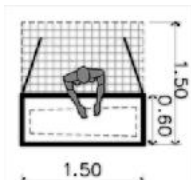
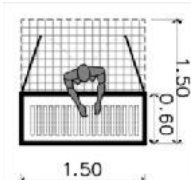
ผู้ใช้ห้องจะแบ่งออกเป็น 2ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจะนั่งอยู่ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังทำนองได้ชัดเจน ส่วนนักศึกษาจะทำการฝึกปฏิบัติตาม เครื่องดนตรีละ5คน ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการระนาดเอก,ห้องปฏิบัติการระนาดทุ้ม,ห้องปฏิบัติการฆ้องวงใหญ่,ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง,ห้องปฏิบัติการปี่,ห้องปฏิบัติการจะเข้,ห้องปฏิบัติการซอด้วง,ห้องปฏิบัติการซออู้ วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมในการเรียนการสอนจะเป็นการสอนทำนองหลักของเพลงซึ่งจะ

เป็นการฝึกปฏิบัติไปพร้อมกัน โดยที่อาจารย์จะเป็นผู้สอนและคอยแนะนำในการบรณลง ในส่วนของ ระยะเวลาจะมีการเตรียมไว้ในห้อง และจะมีชั้นเก็บ

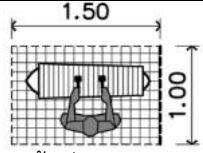
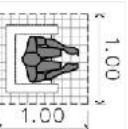
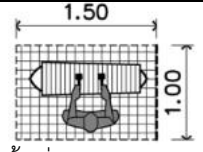


ภาพที่ 91 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการในแขนงวิชาดนตรีไทย

ตารางที่ 78 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการระนาด

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเรียนในส่วนเก็บ เครื่องดนตรี	-ตู้เก็บตัวระนาด 0.6x1.5x2.0ม. เก็บได้ 4 ชุด	 พื้นที่ = 2.25 ตรม.
			-ตู้เก็บ รางระนาด 0.6x1.5x2.0ม. เก็บได้ 20 ผืน	 พื้นที่ = 2.25 ตรม.

ตารางที่ 78 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขนาด (ต่อ)

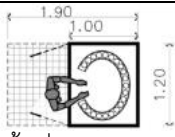
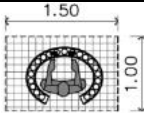
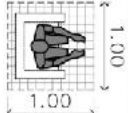
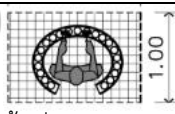
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอน		-พื้นที่นั่ง	 พื้นที่ = 1.5 ตรม.
	-แนะนำ		-โซฟา	 พื้นที่ = 1.1 ตรม./คน (max.)
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ		-พื้นที่นั่ง	 พื้นที่ = 1.5 ตรม./คน
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 2.2 นักศึกษา -ซ้อม	-ห้องเรียน		

สามารถสรุปพื้นที่ห้องดังนี้
ตารางที่ 79 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการขนาด

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการขนาด			
• เกือบเครื่องดนตรี	4.50	2	9.00
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		29.00
	ทางสัญจร 25 %		7.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		36.25

*ห้องปฏิบัติการขนาด จะมี 2 ห้องตามรูปแบบการสอน ได้แก่
ห้องปฏิบัติการขนาดเอก และ ห้องปฏิบัติการขนาดหุ้ม

ตารางที่ 80 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการห้องวงใหญ่

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเรียน	-ตู้เก็บซ้องวง ใหญ่และซ้องวง เล็ก1.0x1.2x2.0 ม.เก็บได้ 4 ตัว ใช้2ตัว	 พื้นที่ = 2.28 ตรม.
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอน	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.5 ตรม.
	-แนะนำ		-โซฟา	 พื้นที่ = 1.1 ตรม./คน (max.)
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1 ตรม./คน
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 2.2 นักศึกษา -ซ้อม	-ห้องเรียน		

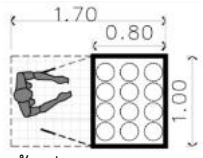
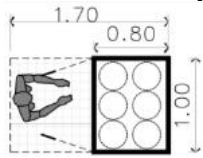
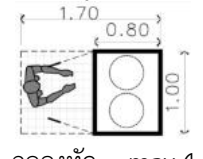
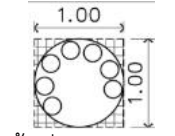
สามารถสรุปพื้นที่ห้องดังนี้

ตารางที่ 81 สรุปห้องปฏิบัติการซ้องวงใหญ่

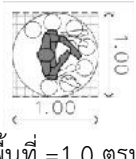
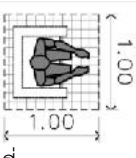
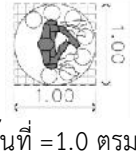
ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการซ้องวงใหญ่			
• เก็บเครื่องดนตรี	2.28	2	4.56
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
		รวม	24.6
		ทางสัญจร 25 %	6.14
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	30.70

ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง ประกอบไปด้วย เครื่องดนตรี โทน ตะโพน กลองยาว กลองสองหน้า เปิงมาง และ กลองทัด

ตารางที่ 82 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง (

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเรียน	-ตู้เก็บเครื่องหนัง (กลอง) 0.8x1.0x2.0ม. ชั้นปรับระดับได้	 <p>พื้นที่ = 1.7 ตรม./ตู้ โทน = max.24 ใบ/ตู้</p>  <p>ตะโพน = max.12 ใบ/ตู้</p> <p>กลองยาว = max.12 ใบ/ตู้</p> <p>กลองสองหน้า = max.12 ใบ/ตู้</p> <p>ลูกเปิงมาง = max.14 ใบ/ตู้(2คอก)</p>  <p>กลองทัด = max.4 ใบ/ตู้</p>
			-ที่วางคอก เปิงมาง	 <p>พื้นที่ = 1.0 ตรม/ คอก</p>

ตารางที่ 82 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอน	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.0 ตรม.
	-แนะนำ		-โซฟา	 พื้นที่ = 1.1 ตรม./คน (max.)
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.0 ตรม./ เครื่องมือ
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 2.2 นักศึกษา -ซ้อม	-ห้องเรียน		

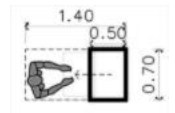
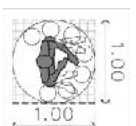
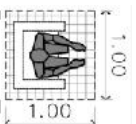
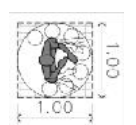
สามารถสรุปพื้นที่ห้องดังนี้

ตารางที่ 83 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง			
• เก้าอี้เครื่องดนตรี	15.20	1	15.20
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		35.20
	ทางสัญจร 25 %		8.80
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		44.00

ห้องปฏิบัติการปี

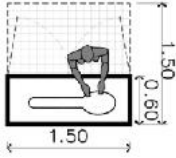
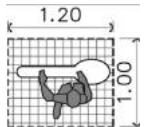
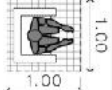
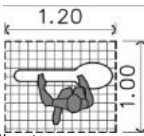
ตารางที่ 84 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการปี

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเรียน	-ตู้เก็บเครื่องเป่า แบบลิ้นชักขนาด 0.7x0.5ม.	 พื้นที่ = 0.98 ตรม.
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอน	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.0 ตรม.
	-แนะนำ		-โซฟา	 พื้นที่ = 1ตรม./คน
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.0 ตรม/ เครื่องมือ
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 3.2 นักศึกษา -ซ้อม	-ห้องเรียน		

สามารถสรุปพื้นที่ห้องดังนี้
ตารางที่ 85 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการปี

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการปีไทย			
• เก็บเครื่องดนตรี	0.98	1	0.98
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14 ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		20.98
	ทางสัญจร 25 %		5.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		26.23

ห้องปฏิบัติการจะเข้า
ตารางที่ 86 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจะเข้า (

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเรียน	-ตู้เก็บเครื่องจะเข้า บานเปิดขนาด 1.5x0.6ม.(2ตัว/ตู้) ใช้3ตัว	 พื้นที่ = 2.25 ตรม.
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอน	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.2 ตรม.
	-แนะนำ		-โซฟา	 พื้นที่ = 1ตรม./คน
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.2 ตรม/ คน

ตารางที่ 86 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการจะเข้ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 2.2 นักศึกษา -ซ้อม	-ห้องเรียน		

สามารถสรุปพื้นที่ห้องดังนี้

ตารางที่ 87 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการจะเข้

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการจะเข้			
• เก้าอี้เครื่องดนตรี	2.25	3	6.75
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (ขนาดวงปีพาทย์เครื่องใหญ่ 14 ชั้น)	16.00	1	16.00
	รวม		26.75
	ทางสัญจร 25 %		6.69
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		33.44

ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซออู้

ตารางที่ 88 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซออู้ (

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-ห้องเรียน	-ตู้เก็บเครื่องซอ ด้วง+ซออู้แบบบาน เปิดขนาด 0.7x0.4 ม.(8ตัว/ตู้)	 พื้นที่ = 0.91 ตรม.
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอน	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.00 ตรม.

ตารางที่ 88 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซอฮู้ (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
	-แนะนำ		-โซฟา	 พื้นที่ = 1.00ตรม./ คน
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-พื้นที่นั่ง		 พื้นที่ = 1.0 ตรม.
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 2.2 นักศึกษา -ซ้อม	-ห้องเรียน		

สามารถสรุปพื้นที่ห้องดังนี้

ตารางที่ 89 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซอฮู้

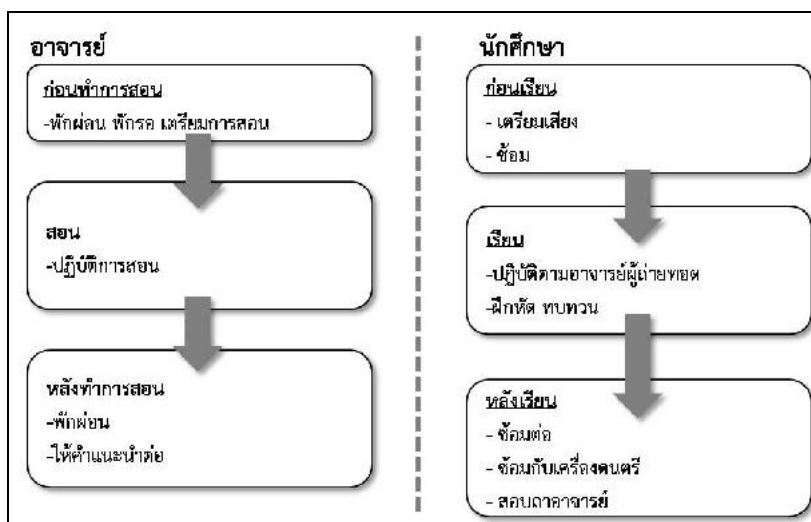
ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซอฮู้			
• เก้าอี้เครื่องดนตรี	0.91	1	1.82
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (วงเครื่องสายเครื่องคู่)	16.00	1	16.00
	รวม		21.82
	ทางสัญจร 25 %		5.46
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		27.28

*ห้องปฏิบัติการซอด้วงและห้องปฏิบัติการซอฮู้ จะแบ่งเป็น 2 ห้อง ตามเครื่องดนตรี

แขนงวิชาคีตศิลป์ไทย

ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาคีตศิลป์ไทยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจะนั่งอยู่
ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังการออกเสียงได้ชัดเจน ส่วนนักศึกษา จะหันหน้าเข้าหาอาจารย์
ผู้สอนโดยจะนั่งกับพื้น และจะมีการปรับวง คือจะมีการเรียนการสอนกับสาขาวิชาดนตรีไทยจำนวน
นักศึกษาชั้นปีละ 5 คน วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมห้องปฏิบัติการสาขาวิชาคีตศิลป์ไทย จะมี
กิจกรรมคือการเรียนการสอนการขับร้อง การออกเสียง



ภาพที่ 92 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

ตารางที่ 90 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พ.ร.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -เตรียมเสียง	-ห้องเรียน -ลานกิจกรรม -โต๊ะไม้	-	 พื้นที่ = 1.0 ตรม.
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอนแนะนำ		-พื้นที่นั่ง -โซฟา	 พื้นที่ = 1 ตรม.
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-ห้องเรียน		
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 3.2 นักศึกษา -ซ้อมปฏิบัติ	-ห้องเรียน		

จากการวิเคราะห์พื้นที่ ในการคิดพื้นที่นั้นได้คำนึงถึงการใช้งานในการรวมวงของวงปีพาทย์ และวงเครื่องสาย ทำให้ห้องมีขนาดพื้นที่ทำการเรียนการสอนที่เท่ากัน

ตารางที่ 91 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการคีตศิลป์ไทย

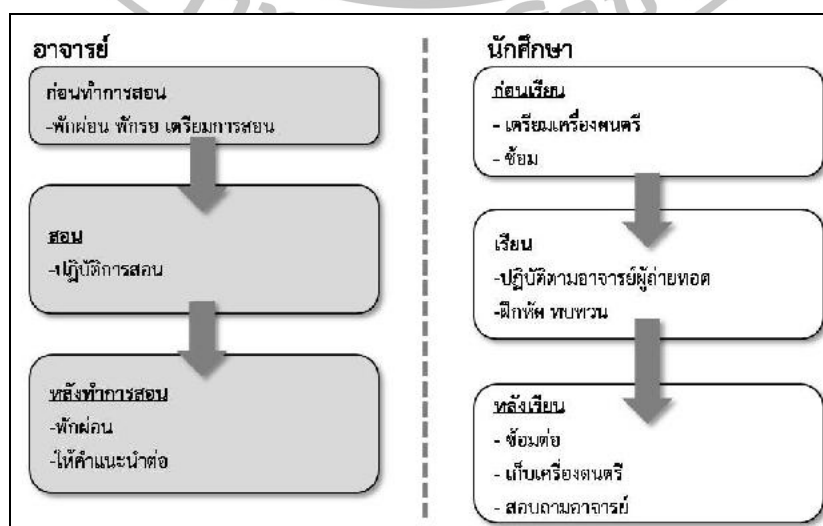
ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการขับร้อง			
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน (วงเครื่องสายเครื่องคู่)	1.00	19	19.00
	รวม		23.00
	ทางสัญญาจร 25 %		5.75
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		28.75

สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา

แขนงวิชาดนตรีสากล

ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

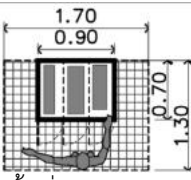
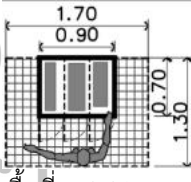
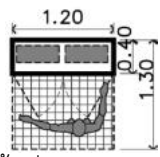
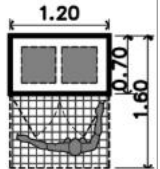
ห้องปฏิบัติการเครื่องสายจะประกอบไปด้วยเครื่องดนตรี ตามความถนัดของแต่ละคน และแต่ละห้องจะแยกตามประเภท ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการเครื่องสายสากล,ห้องปฏิบัติการเครื่องเป่า,ห้องปฏิบัติการกีตาร์,ห้องปฏิบัติการเครื่องเคาะตีและห้องปฏิบัติการเปียโน ในแต่ละห้องจะมีห้องแยกฝึกปฏิบัติส่วนบุคคล ส่วนพื้นที่เรียนจะคิดพื้นที่ของการรวมวง ผู้ใช้ห้องจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยจะนั่งอยู่ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังทำนองได้ชัดเจน ส่วนนักศึกษาจะทำการฝึกปฏิบัติตาม จำนวนนักศึกษาเครื่องดนตรีละ 5คน รวมเป็น 15คน ต่อชั้นปี วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมในการเรียนการสอนจะเป็นการสอนทำนองหลักของเพลงซึ่งจะเป็นการฝึกปฏิบัติไปพร้อมกัน โดยที่อาจารย์จะเป็นผู้สอนและคอยแนะนำ และจะมีการแยกฝึกปฏิบัติเดี่ยว ทั้งในห้องและกลางแจ้ง หลังจากนั้นก็จะมีการเก็บเครื่องมือประจำตัวที่ห้องเก็บ



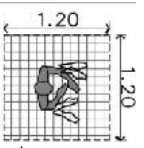
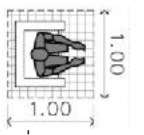
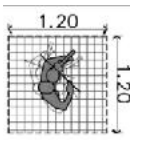
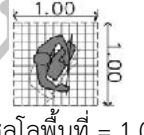
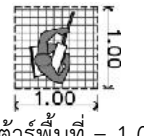
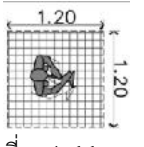
ภาพที่ 93 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

สามารถวิเคราะห์พื้นที่ดังตารางต่อไปนี้

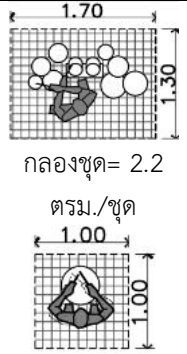
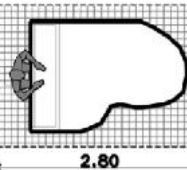
ตารางที่ 92 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์	-	-
	1.2นักศึกษา -เตรียมเครื่องดนตรี	-พื้นที่เก็บเครื่อง ดนตรี	-ตู้เก็บเครื่องสาย 0.7x0.9x2.0ม. ใช้3ตู้	 <p>พื้นที่ = 2.21 ตรม. ตรม. ไวโอลิน=15ตัว/ตู้ เซลโล=3ตัว/ตู้ ดับเบิลเบส=2ตัว/ตู้</p>
			-ตู้เก็บเครื่องเป่า 0.7x0.9x2.0ม.ใช้ 2ตู้	 <p>พื้นที่ = 2.21 ตรม. ตรม. 15 ตัว/ตู้</p>
			-ตู้เก็บกีตาร์ 0.4x1.2x2.0ม. ใช้5ตู้	 <p>พื้นที่ = 1.56 ตรม. ตรม. 4 ตัว/ตู้</p>
			-ตู้เก็บเครื่องเคาะ ตี0.4x1.2x2.0ม. กลอง 4 ตัว/ตู้ กลองชุด 1 ชุด/ตู้	 <p>พื้นที่ = 1.92 ตรม. ตรม.</p>

ตารางที่ 92 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอนแนะนำ		-พื้นที่สอน -โซฟา	 <p>พื้นที่ = 1.44 ตรม.</p>  <p>พื้นที่ = 1.1 ตรม.</p>
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-ห้องเรียน	-เรียนเครื่องสาย	 <p>ไวโอลิน พื้นที่ = 1.44 ตรม./ คน</p>  <p>เชลโล่พื้นที่ = 1.0 ตรม.</p>  <p>กีตาร์พื้นที่ = 1.0 ตรม.</p>
			-เรียนเครื่องเป่า	 <p>พื้นที่ = 1.44 ตรม./ คน</p>

ตารางที่ 92 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
			-เรียนเครื่องเคาะ ตบ	 <p>กลองชุด = 2.2 ตรม./ชุด 1.00 1.00 กลอง = 1.0 ตรม./ ชุด</p>
			-เรียนเปียโน	 <p>พื้นที่ = 5.44 ตรม.</p>
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 3.2 นักศึกษา -ซ้อมปฏิบัติ	-ห้องเรียน		

จากการวิเคราะห์พื้นที่ ในการคิดพื้นที่นั้นได้คำนึงถึงการใช้งานที่มีห้องส่วนตัวของแต่ละคนและมีห้องรวมวง ซึ่งแยกตามประเภทเครื่องดนตรีดังต่อไปนี้
ตารางที่ 93 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1.ห้องปฏิบัติการเครื่องสายสากล			
• เก็บเครื่องดนตรี	2.21	3	6.63
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน รวมวง	20.00	1	20.00
• พื้นที่เรียน แยก	9.00	5	45.00
	รวม		75.63
	ทางสัญจร 25 %		18.91
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		94.54

ตารางที่ 93 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล (ต่อ)

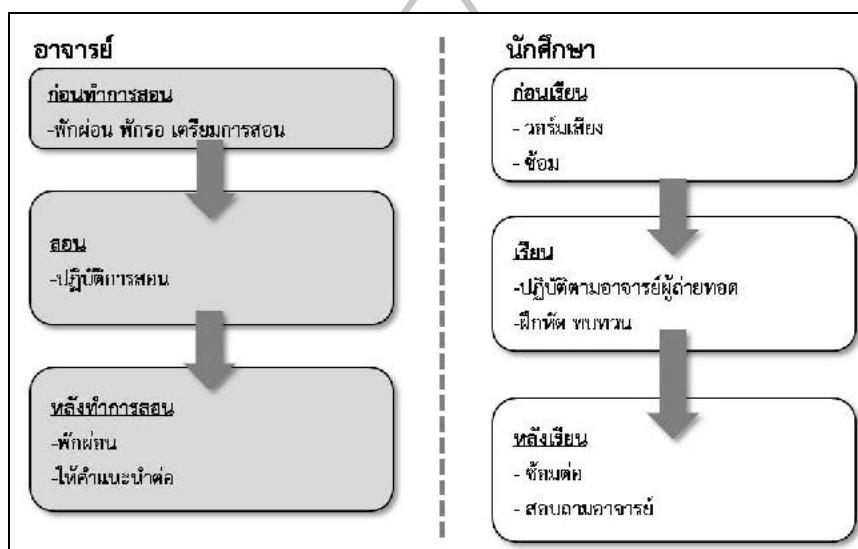
ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
2.ห้องปฏิบัติการเครื่องเป่า			
• เก็บเครื่องดนตรี	2.21	2	4.42
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน รวมวง	20.00	1	20.00
• พื้นที่เรียน แยก	9.00	5	45.00
	รวม		73.42
	ทางสัญญาจร 25 %		18.36
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		91.78
3.ห้องปฏิบัติการกีตาร์			
• เก็บเครื่องดนตรี	1.56	5	7.80
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน รวมวง	20.00	1	20.00
• พื้นที่เรียน แยก	9.00	5	45.00
	รวม		16.80
	ทางสัญญาจร 25 %		19.20
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		96.00
4. ห้องปฏิบัติการเครื่องเคาะตี			
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน รวมวง	20.00	1	20.00
• พื้นที่เรียน แยก	9.00	5	45.00
	รวม		69.00
	ทางสัญญาจร 25 %		17.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		86.25
5. ห้องปฏิบัติการเปียโน			
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน รวมวง	20.00	1	20.00
• พื้นที่เรียน แยก	9.00	5	45.00
	รวม		69.00
	ทางสัญญาจร 25 %		17.25
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		86.25

แขนงวิชาคีตศิลป์สากล

ห้องปฏิบัติการขับร้อง

ห้องปฏิบัติการขับร้องจะเรียนกับเปียโนซึ่งต้องมีอยู่ในห้อง

ผู้ใช้ห้องจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ จะทำการสอนโดยใช้เปียโนและอยู่ด้านหน้าของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ฟังเสียงได้ชัดเจน ส่วนนักศึกษาจะทำการฝึกปฏิบัติตาม ชั้นละ 5 คน วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมในการเรียนการสอนจะเป็นการสอนทำนองหลักของเพลงซึ่งจะเป็นการฝึกปฏิบัติไปพร้อมกัน โดยที่อาจารย์จะเป็นผู้สอนและคอยแนะนำ และจะมีการแยกฝึกปฏิบัติเดี่ยว



ภาพที่ 94 แสดงผังกิจกรรมห้องปฏิบัติห้องปฏิบัติการขับร้อง

ตารางที่ 94 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการขับร้อง

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ก่อนทำการ เรียนการสอน	1.1อาจารย์ผู้สอน - รอสอน	-ห้องพักอาจารย์		
	1.2นักศึกษา -วอร์มเสียง	-ห้องเรียน		
2.ทำการเรียน การสอน	2.1 อาจารย์ -สอนแนะนำ		-พื้นที่สอน -โซฟา	 <p>พื้นที่ = 5.44 ตรม.</p> <p>1.1 ตรม./คน</p>

ตารางที่ 94 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องปฏิบัติการซ้ำร้อง (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
	2.2 นักศึกษา -เรียนปฏิบัติ	-ห้องเรียน		 1.00 ตรม./คน
3.ทำการเรียน การสอนเสร็จ	3.1 อาจารย์ -พักผ่อน -ทำการสอนต่อ 3.2 นักศึกษา -ซ้อมปฏิบัติ	-ห้องเรียน		

จากการวิเคราะห์พื้นที่ ในการคิดพื้นที่นั้นได้คำนึงถึงการใช้งานที่มีห้องส่วนตัวของแต่ละคนและมีห้องรวมวง

ตารางที่ 95 สรุปพื้นที่ห้องปฏิบัติการซ้ำร้อง

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่ (ตรม.)
1. ห้องปฏิบัติการซ้ำร้อง			
• พื้นที่สอน ของ อาจารย์	2.00	2	4.00
• พื้นที่เรียน รวมวง	20.00	1	20.00
• พื้นที่เรียน แยก	3.00	5	15.00
	รวม		39.00
	ทางสัญจร 25 %		9.75
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		48.75

พื้นที่ ส่วนสนับสนุน

จากการวิเคราะห์ให้ได้มาพื้นที่ส่วนกลาง ในบทที่ 2 นั้น จากตารางที่ 3.91 จะเห็นได้ว่า เมื่อแยกความสัมพันธ์ของการร่วมกันพร้อมก็นำแนวคิดของการปิดกั้นการรับรู้เพื่อภาวะความเป็นส่วนตัว จะได้พื้นที่จากการวิเคราะห์ ซึ่งในแต่ละพื้นที่นั้นสามารถที่จะมีการปรับเปลี่ยนใช้พื้นที่ได้ เช่น ลานซ้อมรำ อาจจะเป็นพื้นที่ชมการแสดงหรือประชุมรวมได้ ในการนี้ขอนำเสนอวิธีการได้มาของพื้นที่ข้างต้นโดยเรียงลำดับความสัมพันธ์ในระดับการร่วมกันในภาพใหญ่ก่อน ตามลำดับลงมา

ระดับการร่วมกันในสถาบันฯ พื้นที่ที่ได้คือ ลานพระพิฆเนศ ลานประติมากรรม หอศิลป์ โรงละคร ซึ่งในส่วนของพื้นที่โรงละครและหอศิลป์ไม่ได้อยู่ในขอบเขตที่ทำการศึกษาค้นคว้า ดังนั้นทางผู้ทำการศึกษายกเอาพื้นที่จาก case study และวิทยานิพนธ์จากผู้ที่ทำการศึกษามาแล้ว

ลานพระพิฆเนศ

(ตามแนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าการได้ยินและการมองเห็น)

ตารางที่ 96 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานพระพิฆเนศ

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาด พื้นที่
1.สักการะ	-สักการะ -ถวายดอกไม้	-แท่นและรูปปั้นองค์ จำลองพระพิฆเนศ -ที่วางดอกไม้ รูป เทียน	-ราว โต๊ะวาง	-100 ตรม.
2.นั่งพัก	-นั่งพูดคุย พักเหนื่อย	-ที่นั่งพักผ่อน มีต้นไม้นั่งร่มเงาและ ที่นั่ง	-ม้านั่ง	- จาก case study มีคนมาสักการะ ประมาณ 100 คน ในการเข้าใช้พื้นที่ ประมาณ คนละ 20 นาที /1ตรม. 1ชม.ได้3คน/3ตรม. สถาบันเปิด8hr.จะ ได้24คน ถ้า100คน จะใช้ 99 ตรม.
3.ทำพิธี+รวมพล	-ยืนแถวร่วมพิธี ในการนี้สามารถเป็น พื้นที่ทำกิจกรรมด้าน อื่นเช่น เล่นกีฬา พักผ่อน แข่งกีฬา	-ลานด้านหน้า ใช้วัสดุปูที่ไม่ดูดซึม ความร้อนหรือปลูก พืชคลุมดิน	-	-นศ.ทั้งหมด 1,280 คน1คนใช้ พท.1 ตรม.คิดที่ 70%จะ ได้ 896.00 ตรม.

ลานประติมากรรม

(ตามแนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าการได้ยินและการมองเห็น)

เป็นลานที่มีหลายปัจจัยในการกำหนดขนาดของพื้นที่จาก case study ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือผลงานที่จะนำมาจัดแสดง ดังนั้นขอเสนอแนวทางการวิเคราะห์ดังนี้ พื้นที่จะอยู่ในตำแหน่งของพื้นที่ร่นระยะของทางด้านหน้าโครงการจากแนวเขตด้านหน้าถึงตัวอาคารประมาณ 20 ม. รวมถึงพื้นที่ว่าง ในลานกิจกรรม หรือ รอบอาคารต่างๆเป็นต้น ระดับการร่วมกันระหว่างทั้ง 3 คณะฯ ในการร่วมกันของพื้นที่ทั้ง 3 คณะฯ ประกอบด้วย คณะศิลปวิจิตร ที่เป็นศิลปะ คณะศิลปนาฏดุริยางค์ที่เป็นนาฏศิลป์ และคีตศิลป์ไทย โดยมุ่งเน้นการเรียนการสอนให้เป็นศิลปิน สูดทำย คณะศิลปศึกษาที่เน้นการเป็นครูสอน นาฏศิลป์ทั้งไทยและสากล รวมถึงคีตศิลป์ไทยและสากลเช่นกัน

ลานซ่อมรำ

(ตามแนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งเร้าการได้ยินและการมองเห็น)

วิเคราะห์ถนนแนวทางที่ 1 โดยการ ไม่ปิดกั้นสิ่งรบกวนการได้ยินและการมองเห็น ลานนี้จะมี 2 คณะที่มีความต้องการใช้ ที่เป็นสาขาวิชาศิลปศึกษาทั้งไทยและสากล จำนวน 500 คน เวลามาใช้แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ก่อนเรียน 1 ชม. พักกลางวัน 1 ชม. และหลังเลิกเรียน 2 ชม. รวมเป็น 4 ชม. จำนวนสูงสุด 1 ชม. ใช้พื้นที่ 125 คน(500/4)

ตารางที่ 97 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานซ้อมรำ

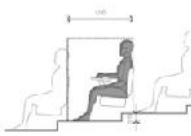
กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ซ้อมรำ	-จัดแถวซ้อม	-ลานซ้อม ต้องการร่มเงา มีการ ยกพื้น ถอดรองเท้า ในการรำ	-ลานซ้อมรำ พื้นควรมีการลด แรงกระแทก	-นศ.3คณะทุกชั้นปี เรียนนาฏศิลป์ จำนวน 500 คน ช่วง ที่ใช้งาน 1 ชม.125 คน 1 คนใช้พื้นที่ 3 ตรม.จะได้ $125 \times 3 = 375$ ตรม. 

ลานประชุม

(ตามแนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งรบกวนการได้ยินและการมองเห็น)

พื้นที่นี้มีผู้ใช้สอยทั้ง 3 คณะฯ ทั้ง 4 ชั้นปี จำนวน 1,280 คน ซึ่งในลานประชุมนี้มีการใช้งานที่ไม่ถี่มาก ทำให้สามารถใช้พื้นที่ร่วมกับส่วนซ้อมรำ หรือส่วนพักผ่อนได้ โดยต้องออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนไปตามการใช้งาน

ตารางที่ 98 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานประชุม

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.นั่งประชุม	-ประชุม	-ลานประชุม พื้นที่นั่งเป็นแบบ บริเวณที่นั่งของผู้ชม ในโรงละครหรือ หอประชุม (auditorium)	-ที่นั่ง	-  พื้นที่ต่อชุด $0.65 \times 1.00 = 0.65$ ตรม. จำนวน 1,280 คน จะได้ $1,280 \times 0.65 = 832$ ตรม.

ตารางที่ 98 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานประชุม (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
2.นำประชุม	-ยืนหน้าที่ประชุม	-เวทีด้านหน้า สามารถปรับเปลี่ยน เป็นเวทีการแสดงได้	-	-25 ตรม.

ห้องซ้อมรำ

(ตามแนวทางที่ 2 ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น)

ในการซ้อมรำที่ต้องการสมาธิในการฝึกซ้อม ส่วนมากจะใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการในแต่ละสาขาวิชา การใช้กระจกจะเป็นวัสดุสามารถป้องกันการรบกวนทางการได้ยินแต่สามารถมองเห็นกิจกรรมที่ทำได้ แต่ถ้าห้องซ้อมรำมาอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางอาจจะไม่ต่อเนื่องกับส่วนห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ที่ต้องอยู่ในโซนเดียวกัน ดังนั้นห้องซ้อมรำที่มีความเป็นส่วนตัวนั้นควรที่จะใช้ห้องปฏิบัติการที่เป็นห้องที่ใช้ในการเรียนการสอนและซ้อมรำไปในตัว ในกรณีที่ทำให้ได้ตามแนวทางการร่วมกันของพื้นที่ในแนวทางที่2นี้ ต้องคำนึงถึงการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ให้สัมพันธ์กับพื้นที่ส่วนกลาง

ห้องซ้อมดนตรี

(ตามแนวทางที่ 2 ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น)

ส่วนมากห้องซ้อมดนตรี จะมีความเป็นส่วนตัวสูง ทั้งป้องกันเสียงรบกวนจากภายในห้องและนอกห้อง ซึ่งจะมีความต้องการการใช้พื้นที่เช่นเดียวกับพื้นที่ทำงานกลุ่มที่ต้องการสมาธิในการทำงาน แต่มีข้อสังเกตที่ว่า ในกรณีที่เครื่องดนตรีที่มีขนาดใหญ่ เช่น กลองชุด เวลาฝึกซ้อมจะต้องมีการเตรียมการที่ใช้เวลานาน ในกรณีนี้ถ้ามีการนำห้องซ้อมดนตรีเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนรวมอาจทำให้ไม่สะดวกในการเข้ามาใช้งาน ห้องซ้อมดังกล่าวจะแยกตามเครื่องดนตรี

ตารางที่ 99 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ห้องซ้อมดนตรี

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ซ้อมดนตรี	-เล่นดนตรีตาม เครื่องมือของตัวเอง	-ห้องซ้อมดนตรี มีกระจกกันในห้องที่มี มีระบบป้องกันเสียง	-	-ใช้พื้นที่ในการรวมวง คิดmax.ของห้องที่มี เปียโน 20 ตรม.
2.ที่นั่งพัก	-นั่งพัก ฟังดนตรี วาง อุปกรณ์	-ภายในห้องซ้อม ส่วนมากต้องปูพื้น ด้วยพรม	-	-5 ตรม.
3.บันทึกเสียง	-นั่งปรับเสียง	-ห้องบันทึกเสียง มีกระจกมองเห็น ภายในห้องซ้อม	-ระบบ บันทึกเสียง	-15 ตรม.

ห้องทำงานกลุ่ม

(ตามแนวทางที่ 2 ปิดกั้นการได้ยินแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น)

ในการทำงานกลุ่มจะมีการใช้พื้นที่ห้องสมุด และ โต๊ะที่อยู่ในชายคา อาคาร หรือใต้ต้นไม้ แต่ถ้าเป็นกรณีพื้นที่ที่ต้องการตามแนวทางที่2นี้จะป็นห้องที่ใช้กระจกเป็นตัวปิดกั้นเสียงแต่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกและภายใน จากการสังเกตจำนวนนักศึกษาที่ทำงานกลุ่ม จะมีจำนวนมากที่สุด 15 คน ต่อกลุ่ม 1คนใช้พื้นที่ 1 ตรม.จะได้ 15 ตรม. พื้นที่ทางสัญจร 25% จะได้ 3.75 ตรม. รวมแล้วห้องทำงานกลุ่มมีพื้นที่ $15+3.75= 18.75$ ตรม.

ระดับการร่วมกันภายใน คณะฯ

พื้นที่ร่วมกันภายในคณะฯจากตารางที่ 3.91จะประกอบไปด้วย ลานซ่อมรำ ที่นั่ง ลานพักผ่อน ลานประชุม ซึ่งจะมีแนวคิดของพื้นที่เหมือนกับระดับการร่วมกันที่ได้กล่าวมาแล้ว จะแตกต่างกันตรงที่จำนวนผู้ใช้งานที่แยกตามคณะฯ

ลานซ่อมรำ

(ตามแนวทางที่ 1 ไม่ปิดกั้นสิ่งรบกวนการได้ยินและการมองเห็น)

จะมี2คณะ คือ คณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา โดยจะทำการเริ่มวิเคราะห์ในคณะศิลปนาฏดุริยางค์ก่อน ซึ่งทางคณะฯมีนักศึกษาที่เรียนทางนาฏศิลป์ทุกชั้นปี = 120 คน ในส่วนของลานซ่อมรำจะมีการคิดพื้นที่จากจำนวนนักศึกษานาฏศิลป์50%เนื่องจากอีก50%สามารถเข้าไปใช้ในห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ที่ใช้ทำการเรียนการสอนได้

ตารางที่ 100 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานซ่อมรำคณะศิลปนาฏดุริยางค์

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ซ่อมรำ	-จัดแถวซ่อม	-ลานซ่อม ต้องการร่มเงา มีการ ยกพื้น ถอดรองเท้า ในการรำ	-ลานซ่อมรำ พื้นควรมีการลด แรงกระแทก	-นศ.ทุกชั้นปีเรียน นาฏศิลป์จำนวน 120 คน 1 คนใช้พื้นที่ 3 ตรม.จะได้ $60 \times 3=180$ ตรม. 

คณะศิลปศึกษามีจำนวนนักศึกษา 320 คน จากทุกชั้นปีชั้นปีละ80คน โดยจะแยกตามตัวประเภทละคร ได้แก่ ละครพระ-นาง, โขนพระ-นาง, โขนยักษ์และโขนลิง

ตารางที่ 101 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ลานซ้อมรำคณะศิลปศึกษา

กิจกรรม	พฤติกรรม การกระทำ	พท.รองรับและ ความต้องการ เพิ่มเติม	ครุภัณฑ์	วิเคราะห์ขนาดพื้นที่
1.ซ้อมรำ	-จัดแถวซ้อม	-ลานซ้อม ต้องการร่มเงา มีการ ยกพื้น ถอดรองเท้า ในการรำมีการแยก ตามตัวละครๆละ1 พื้นที่	-ลานซ้อมรำ พื้นควรมีการลด แรงกระแทก	-นศ.แยกตามตัว ละครจะได้ 20 คนต่อ พื้นที่ 1 คนใช้พื้นที่ 3 ตรม.จะได้ $20 \times 3 = 60$ ตรม. 

พื้นที่พักผ่อน

ระดับการร่วมกันระหว่างสาขาวิชา

พื้นที่ส่วนใหญ่ที่ร่วมกัน จะเป็นส่วนพักผ่อน พบปะพูดคุย ลานประชุม เป็นต้น ในการคิดพื้นที่ที่จะใช้
หลักการเดียวกับข้างต้น แต่จะแตกต่างกันที่จำนวนนักศึกษาซึ่งเป็นตั้งแปรในการกำหนดพื้นที่ใช้สอย



บทที่ 4
องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ

จากแนวความคิดการใช้พื้นที่ และ สอดคล้องกับ อัตลักษณ์ ของ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ส่งต่อมาถึงการวิเคราะห์ในข้างต้น ทำให้เกิดองค์ประกอบโครงการ โดยมีประกอบดังต่อไปนี้

ส่วนให้การศึกษา

ห้องเรียน แยกเป็นห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ

ห้องบรรยาย หรือ ศูนย์เรียนรวม จะประกอบไปด้วยห้องเรียนบรรยายขนาดความจุตามจำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนในรายวิชา ตารางที่ 102 แสดงพื้นที่ห้องเรียนบรรยาย

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อหน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.ห้องบรรยาย					
• ขนาดความจุ 320 คน	นักศึกษา	320	0.9	288.00	1 ห้อง
• ขนาดความจุ 155 คน	นักศึกษา	155	0.9	139.50	1 ห้อง
• ขนาดความจุ 85 คน	นักศึกษา	85	1	85.00	2 ห้อง
• ขนาดความจุ 55 คน	นักศึกษา	55	1.1	60.50	1 ห้อง
• ขนาดความจุ 30 คน	นักศึกษา	30	1.5	45.00	2 ห้อง
• ขนาดความจุ 25 คน	นักศึกษา	25	1.5	37.50	4 ห้อง
• ขนาดความจุ 15 คน	นักศึกษา	15	1.5	22.50	3 ห้อง
• พักคอย		905	1	905.00	
• เก้าอี้ของ				67.80	10%
• ห้องควบคุมห้องบรรยาย			20	20.00	
2.ส่วนสนับสนุนและบริการ					
• สำนักงาน		4	4	16.00	
• ห้องไฟฟ้า		-	20	20.00	
• ห้อง CCTV		1	15	15.00	
• ห้องแม่บ้าน			15	15.00	
• ห้องน้ำ		905		135.75	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		1,872.55	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		468.14	ตรม.
		รวมพื้นที่		2,340.69	ตรม.

ห้องปฏิบัติการ ในส่วนของห้องปฏิบัติการนั้นจะอยู่ในคณะซึ่งจะรวมส่วนบริหาร ส่วน
สนับสนุน และ ส่วนบริการ
ตารางที่ 103 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.คณะศิลปวิจิตร					
1.1 ภาควิชาศิลปะไทย					
1.1.1 สาขาวิชาศิลปะไทย					
• ห้องปฏิบัติการกรอบเฟรมผ้าใบ				164.88	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทย				53.80	
• ห้องปฏิบัติการลายรดน้ำ				95.54	
• ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสด				95.52	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล 1				117.95	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมไทยส่วนบุคคล 2				117.95	
• ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสดส่วนบุคคล 1				84.21	
• ห้องปฏิบัติการปั้นปูนสดส่วนบุคคล 2				84.21	
• โถงพักคอย		60	1	60.00	
• ห้องน้ำ		60		7.5.00	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		874.06	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		218.52	ตรม.
		รวมพื้นที่		1,092.58	ตรม.
1.2 ภาควิชาศิลปกรรม					
1.2.1 สาขาวิชาจิตรกรรม					
• ห้องปฏิบัติการกรอบเฟรมผ้าใบ				189.55	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 1				455.34	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 2				455.34	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรม 3				455.34	
• ห้องปฏิบัติการจิตรกรรมส่วนบุคคล				433.13	
• โถงพักคอย		100	1	100.00	
• ห้องน้ำ		100		15.00	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		2,103.70	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		525.93	ตรม.
		รวมพื้นที่		2,629.63	ตรม.
1.2.2 สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา					
• ห้องปฏิบัติการเตรียมดิน				65.33	
• ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือและแป้นหมุน				67.07	
• ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยน้ำดิน				47.56	

ตารางที่ 103 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• ห้องปฏิบัติการทำต้นแบบ				47.56	
• ห้องปฏิบัติการตกแต่งชิ้นงาน				48.24	
• ห้องปฏิบัติการเตาเผาและเคลือบผิว				65.07	
• ห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล1				132.15	
• ห้องปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผาส่วนบุคคล2				132.15	
• โถงพักคอย		60	1	60.00	
• ห้องน้ำ		60		7.50	
			รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	445.11	ตรม.
			ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	111.28	ตรม.
			รวมพื้นที่	556.39	ตรม.
1.2.3 สาขาวิชาภาพพิมพ์					
• ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ไม้				134.67	
• ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์โลหะ				234.46	
• ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์หิน				132.32	
• ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ตะแกรงไหม				119.53	
• ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล 1				101.25	
• ห้องปฏิบัติการภาพพิมพ์ส่วนบุคคล 2				101.25	
• โถงพักคอย		60	1	60.00	
• ห้องน้ำ		60		7.50	
			รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	890.98	ตรม.
			ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	222.75	ตรม.
			รวมพื้นที่	1,113.73	ตรม.
1.2.4 สาขาวิชาประติมากรรม					
• ห้องปฏิบัติการปั้นดิน				270.85	
• ห้องปฏิบัติการโลหะ				130.00	
• ห้องปฏิบัติการวัสดุสังเคราะห์				69.75	
• ห้องปฏิบัติการไม้				234.31	
• ห้องปฏิบัติการหิน				80.69	
• ห้องปฏิบัติการประติมากรรมส่วนบุคคล 1				465.75	
• ห้องปฏิบัติการประติมากรรมส่วนบุคคล 2				465.75	
• โถงพักคอย		60	1	60.00	
• ห้องน้ำ		60		7.50	
			รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	1,784.60	ตรม.
			ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	446.15	ตรม.

ตารางที่ 103 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ	
				รวมพื้นที่	2,230.75	ตรม.
1.3 ภาควิชาออกแบบ						
1.3.1 สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน						
• ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ				62.91		
• ห้องปฏิบัติการออกแบบ 1				74.52		
• ห้องปฏิบัติการออกแบบ 2				74.52		
• ห้องปฏิบัติการออกแบบ 3				74.52		
• ห้องปฏิบัติการงานการออกแบบส่วนบุคคล				171.75		
• โถงพักคอย		100	1	100.00		
• ห้องน้ำ		100		15.00		
				รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	573.22	ตรม.
				ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	143.31	ตรม.
				รวมพื้นที่	716.53	ตรม.
2. คณะศิลปนาฏดุริยางค์						
2.1 ภาควิชานาฏศิลป์						
2.1.1 สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย						
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ละคร พระ-นาง				86.99		
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนพระ-นาง				86.99		
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนยักษ์				86.99		
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนลิง				86.99		
• โถงพักคอย		120	1	120.00		
• ห้องน้ำ				15.00		
				รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	482.96	ตรม.
				ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	120.74	ตรม.
				รวมพื้นที่	603.70	ตรม.
2.2 ภาควิชาดุริยางคศิลป์						
2.2.1 สาขาวิชาดนตรีไทย						
• ห้องปฏิบัติการ เครื่องเป่าไทย				20.98		
• ห้องปฏิบัติการ ระนาดเอก				29.00		
• ห้องปฏิบัติการ ระนาดทุ้ม				29.00		
• ห้องปฏิบัติการ ซ้องวงใหญ่				24.56		
• ห้องปฏิบัติการ ซ้องวงเล็ก				24.56		
• ห้องปฏิบัติการ เครื่องหนัง				35.20		

ตารางที่ 103 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• ห้องปฏิบัติการ ซอด้วง				21.82	
• ห้องปฏิบัติการ ซอฮู้				21.82	
• ห้องปฏิบัติการ จะเข้				29.00	
• โถงพักคอย		80	1	80	
• ห้องน้ำ				15	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		339.94	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		82.74	ตรม.
		รวมพื้นที่		413.68	ตรม.
2.2.2 สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย					
• ห้องปฏิบัติการขับร้อง				23.00	
• โถงพักคอย		20	1	20.00	
• ห้องน้ำ		20		7.5	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		50.50	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		12.63	ตรม.
		รวมพื้นที่		63.13	ตรม.
3. คณะศิลปศึกษา					
3.1 ภาควิชานาฏศิลป์ศึกษา					
3.1.1 สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา					
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ละคร พระ-นาง				207.19	
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนพระ-นาง				207.19	
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนยักษ์				207.19	
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์โขนลิง				207.19	
• โถงพักคอย		320	1	320.00	
• ห้องน้ำ				52.50	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		1,201.26	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		300.32	ตรม.
		รวมพื้นที่		1,501.58	ตรม.
3.1.2 สาขาวิชานาฏศิลป์สากลศึกษา					
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล 1				64.12	
• ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์สากล 2				64.12	
• โถงพักคอย		20	1	20.00	
• ห้องน้ำ		20		7.50	
		รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด		155.74	ตรม.
		ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%		38.94	ตรม.

ตารางที่ 103 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ	
				รวมพื้นที่	194.68	ตรม.
3.2 ภาควิชาดุริยางคศิลป์ศึกษา						
3.2.1 สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา						
3.2.1.1 แขนงวิชาดนตรีไทย						
• ห้องปฏิบัติการระนาดเอก				29.00		
• ห้องปฏิบัติการระนาดทุ้ม				29.00		
• ห้องปฏิบัติการฆ้องวงใหญ่				24.60		
• ห้องปฏิบัติการเครื่องหนัง				35.20		
• ห้องปฏิบัติการปี่ไทย				20.98		
• ห้องปฏิบัติการจะเข้				26.75		
• ห้องปฏิบัติการซอด้วง				21.82		
• ห้องปฏิบัติการซออู้				21.82		
• โถงพักคอย		100	1	100.00		
• ห้องน้ำ				15.00		
				รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	324.17	ตรม.
				ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	81.04	ตรม.
				รวมพื้นที่	405.21	ตรม.
3.2.1.2 แขนงวิชาคีตศิลป์ไทย						
• ห้องปฏิบัติการขับร้อง				23.00		
• โถงพักคอย		20	1	20.00		
• ห้องน้ำ				7.50		
				รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	50.50	ตรม.
				ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	12.63	ตรม.
				รวมพื้นที่	63.13	ตรม.
3.2.2 สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา						
3.2.2.1 แขนงวิชาดนตรีสากล						
• ห้องปฏิบัติการเครื่องสายสากล				75.63		
• ห้องปฏิบัติการเครื่องเป่า				73.42		
• ห้องปฏิบัติการกีตาร์				16.80		
• ห้องปฏิบัติการเครื่องเคาะตี				69.00		
• ห้องปฏิบัติการเปียโน				69.00		
• โถงพักคอย		60	1	60.00		
• ห้องน้ำ				7.50		
				รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	371.35	ตรม.

ตารางที่ 103 แสดงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ	
				ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	92.84	ตรม.
				รวมพื้นที่	464.19	ตรม.
3.2.2.2 แขนงวิชาศิลปะศิลปสากล						
• ห้องปฏิบัติการขับร้อง				39.00		
• โถงพักคอย		10	1	10.00		
• ห้องน้ำ				7.50		
				รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	56.50	ตรม.
				ทางสัญจรระหว่างพื้นที่ 25%	14.13	ตรม.
				รวมพื้นที่	70.63	ตรม.

ส่วนบริหารและสนับสนุนโครงการ จะประกอบไปด้วย ส่วนบริหารและส่วนบริการ
สำนักงานอธิการบดี

ตารางที่ 104 แสดงพื้นที่สำนักงานอธิการบดี

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ	
1. ส่วนผู้บริหาร						
1.1 ห้องทำงาน	อธิการบดี	1	30	30		
	เลขานุการอธิการบดี	1	4	4		
	รองอธิการบดี	5	30	150		
	ผู้ช่วยอธิการบดี	3	16	48		
	เลขานุการรองอธิการบดี	10	4	40		
1.2 พื้นที่เก็บเอกสาร		6	4	12		
1.3 ห้องประชุม	คณะผู้บริหาร	10	2	20		
1.4 พื้นที่รอประชุม	คณะผู้บริหาร	10	1	10		
1.5 pantry	คณะผู้บริหาร			4		
1.6 ห้องน้ำ	คณะผู้บริหาร	-	-	10		
				รวม	328.00	ตรม.
				ทางสัญจร 25 %	82.00	ตรม.
				รวมพื้นที่	410.00	ตรม.

ตารางที่ 104 แสดงพื้นที่สำนักงานอธิการบดี (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
2.ส่วนสำนักงาน					
2.1 ห้องทำงาน	ผอ.สำนักงาน	1	16	16	
	หัวหน้าฝ่ายฯ	19	9	171	
	เจ้าหน้าที่	40	4	160	
2.2 พื้นที่เก็บเอกสาร		3	10	30	3 ฝ่าย
2.3 ห้องประชุมเล็ก	สำนักงาน	20	2	40	
2.4 พื้นที่รอประชุม		20	1	20	
1.5 pantry	คณะผู้บริหาร			4	
1.6 ห้องน้ำ	คณะผู้บริหาร	-	-	10	
			รวม	437.00	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	109.25	ตรม.
			รวมพื้นที่	546.25	ตรม.
3.ส่วนสนับสนุนและบริการ					
3.1 ห้องประชุมใหญ่	เจ้าหน้าที่ใน สำนักงาน	80	2	160	
3.1.1 พื้นที่รอประชุม	เจ้าหน้าที่ใน สำนักงาน	80	1	80	
3.1.2 ห้องควบคุม	เจ้าหน้าที่ใน สำนักงาน	2	9	9	
3.2 pantry	แม่บ้าน	-	10	10	
3.3 ห้องน้ำชาย	เจ้าหน้าที่ใน สำนักงาน			10	
3.4 ห้องน้ำหญิง	เจ้าหน้าที่ใน สำนักงาน			10	
3.5 ที่จอดรถ		24 คัน	12	288.00	
3.6 ที่จอดรถผู้พิการ		1คัน	20.40	20.40	
			รวม	587.40	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	146.80	ตรม.
			รวมพื้นที่	734.25	ตรม.
4.ส่วนงานระบบประกอบอาคาร					
4.1 ห้องไฟฟ้า MDB.	จนท.ฝ่ายอาคารสถานที่	-	20	20	
4.2 ห้องปั๊มน้ำ	จนท.ฝ่ายอาคารสถานที่	-	20	20	
4.3 ห้อง CCTV	จนท.ฝ่ายอาคารสถานที่	1	15	15	
4.4 ห้องแม่บ้าน	แม่บ้านทำความสะอาด		15	15	
4.5 ห้อง Sever Computer	จนท.ฝ่ายเทคโนโลยีฯ	-	15	15	
4.6 ห้องน้ำ				5	
			รวม	90.00	ตรม.

ตารางที่ 104 แสดงพื้นที่สำนักงานอธิการบดี (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
			ทางสัญจร 25 %	22.50	ตรม.
			รวมพื้นที่	112.50	ตรม.
สรุปพื้นที่ สำนักงานอธิการบดี				1,803.00	ตรม.

ส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา ส่วนนี้จะประกอบไปด้วยสำนักงานบริหารคณะฯรวมถึงสาขาวิชาที่อยู่ในแต่ละคณะฯ

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.คณะศิลปวิจิตร					
1.1 สำนักงาน คณะศิลปวิจิตร					
• ห้องทำงาน	คณบดี	1	18	18	
	รองฯคณบดี	3	12	36	
	หัวหน้าสำนักงาน	1	12	12	
• ห้องทำงานสายงานสนับสนุน	จนท.สายงาน สนับสนุน	13	4	52	
• ส่วนรับแขก	ผู้มาติดต่อ	-	16	16	
• ห้องประชุม	จนท.สำนักงาน	18	2	36	
• พักคอยประชุม	จนท.สำนักงาน	18	1	18	
• เก็บของ	-	-	12	12	
• pantry	-	-	9	9	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
• ห้องแม่บ้าน	-	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า MDB.	-	-	20	20	
• ห้องปั้มน้ำ	-	-	20	20	
• ห้อง CCTV	-	-	6	15	
• ห้อง Sever Computer	-	-	6	15	
• ลิฟต์โดยสาร	-	-	10	10	
• จอดรถ สำนักงานคณะฯ		7 คัน	12	84.00	
			รวม	387.00	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	96.75	ตรม.
			รวมพื้นที่	483.75	ตรม.

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.2 สำนักงาน สาขาวิชาศิลปไทย					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	2	9	18	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล	หน.สาขาวิชา+อ. ประจำ	3	16.85	50.55	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	8	2	16	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	8	1	8	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	0.5	4	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	1	8	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	183.55	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	45.89	ตรม.
			รวมพื้นที่	229.44	ตรม.
1.3 สำนักงาน สาขาวิชาจิตรกรรม					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	4	9	36	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล	หน.สาขาวิชา+อ. ประจำ	5	13.86	69.30	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	10	2	20	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	10	1	10	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	10	0.5	5	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	10	1	10	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	229.30	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	57.33	ตรม.
			รวมพื้นที่	286.63	ตรม.

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.4 สำนักงาน สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	2	9	18	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล	หน.สาขาวิชา+อ. ประจำ	3	8.81	26.43	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	8	2	16	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	8	1	8	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	0.5	4	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	1	8	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	159.43	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	39.86	ตรม.
			รวมพื้นที่	199.29	ตรม.
1.5 สำนักงาน สาขาวิชาภาพพิมพ์					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	2	9	18	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล	หน.สาขาวิชา+อ. ประจำ	3	6.75	20.25	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	8	2	16	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	8	1	8	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	0.5	4	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	1	8	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	153.25	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	38.31	ตรม.
			รวมพื้นที่	191.56	ตรม.

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.6 สำนักงาน สาขาวิชาประติมากรรม					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	2	9	18	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล	หน.สาขาวิชา+อ. ประจำ	3	25	75	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	8	2	16	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	8	1	8	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	0.5	4	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	8	1	8	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	208.00	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	52.00	ตรม.
			รวมพื้นที่	260.00	ตรม.
1.7 สำนักงาน สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	4	9	36	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคล	หน.สาขาวิชา+อ. ประจำ	4	6.87	27.48	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	10	2	20	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	10	1	10	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	10	0.5	5	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	10	1	10	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	187.48	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	46.87	ตรม.
			รวมพื้นที่	234.35	ตรม.

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
2. คณะศิลปนาฏดุริยางค์					
2.1 สำนักงาน คณะศิลปนาฏดุริยางค์					
• ห้องทำงาน	คณบดี	1	18	18	
	รองฯคณบดี	3	12	36	
	หัวหน้าสำนักงาน	1	12	12	
• ห้องทำงานสายงานสนับสนุน	จนท.สายงาน สนับสนุน	15	4	52	
• ส่วนรับแขก	ผู้มาติดต่อ	-	16	16	
• ห้องประชุม	จนท.สำนักงาน	20	2	40	
• พักคอยประชุม	จนท.สำนักงาน	20	1	20	
• เกือบของ	-	-	12	12	
• pantry	-	-	9	9	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
• ห้องแม่บ้าน	-	-	4	4	
1.1.1งานระบบประกอบอาคาร					
• ห้องไฟฟ้า MDB.	-	-	20	20	
• ห้องปั้มน้ำ	-	-	20	20	
• ห้อง CCTV	-	-	6	15	
• ห้อง Sever Computer	-	-	6	15	
• ลิฟต์โดยสาร	-	-	10	10	
			รวม	309.00	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	77.25	ตรม.
			รวมพื้นที่	386.25	ตรม.
2.2 สำนักงาน สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	3	9	36	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องรับรองผู้เยี่ยมชม	ผู้เยี่ยมชมภายนอก	-	20	20	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	9	2	18	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	9	1	9	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	9	0.5	4.5	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	9	1	9	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	175.50	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	43.88	ตรม.
			รวมพื้นที่	219.38	ตรม.
2.3 สำนักงาน สาขาวิชาดนตรีไทย					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	3	9	36	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องรับรองผู้เยี่ยมชม	ผู้เยี่ยมชมภายนอก	-	20	20	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	9	2	18	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	9	1	9	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	9	0.5	4.5	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	9	1	9	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	175.50	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	43.88	ตรม.
			รวมพื้นที่	219.38	ตรม.
2.4 สำนักงาน สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	3	9	36	
	อ.พิเศษ	5	9	45	
• ห้องรับรองผู้เยี่ยมชม	ผู้เยี่ยมชมภายนอก	-	20	20	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	9	2	18	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	9	1	9	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	9	0.5	4.5	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	9	1	9	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
			รวม	175.50	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	43.88	ตรม.
			รวมพื้นที่	219.38	ตรม.
3. คณะศิลปศึกษา					
3.1 สำนักงาน คณะศิลปศึกษา					
• ห้องทำงาน	คณบดี	1	18	18	
	รองฯคณบดี	3	12	36	
	หัวหน้าสำนักงาน	1	12	12	
• ห้องทำงานสายงานสนับสนุน	จนท.สายงาน สนับสนุน	16	4	52	
• ส่วนรับแขก	ผู้มาติดต่อ	-	16	16	
• ห้องประชุม	จนท.สำนักงาน	21	2	42	
• พักรอยประชุม	จนท.สำนักงาน	21	1	21	
• เก็บของ	-	-	12	12	
• pantry	-	-	9	9	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
• ห้องแม่บ้าน	-	-	-	4	
1.1.1งานระบบประกอบอาคาร					
• ห้องไฟฟ้า MDB.	-	-	20	20	
• ห้องปั้มน้ำ	-	-	20	20	
• ห้อง CCTV	-	-	-	15	
• ห้อง Sever Computer	-	-	-	15	
• ลิฟต์โดยสาร	-	-	-	10	
			รวม	312.00	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	78.00	ตรม.
			รวมพื้นที่	390.00	ตรม.
3.2 สำนักงาน สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	2	9	18	
• ห้องรับรองผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญภายนอก	-	20	20	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	14	2	28	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	14	1	14	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	14	0.5	7	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	14	1	14	

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	135.00	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	33.75	ตรม.
			รวมพื้นที่	168.75	ตรม.
3.3 สำนักงาน สาขาวิชานาฏศิลป์สากลศึกษา					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.ประจำ	2	9	18	
• ห้องรับรองผู้เยี่ยมชม	ผู้เยี่ยมชมภายนอก	-	20	20	
• ห้องประชุม	อาจารย์+ผู้เยี่ยมชม	15	2	30	
• ส่วนพักรอ	อาจารย์+ผู้เยี่ยมชม	15	1	15	
• pantry	อาจารย์+ผู้เยี่ยมชม	15	0.5	7.5	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อาจารย์+ผู้เยี่ยมชม	15	1	15	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	-	4	4	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	139.50	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	34.88	ตรม.
			รวมพื้นที่	174.38	ตรม.
3.4 สำนักงาน สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.แขนงวิชาดนตรีไทย	7	9	63	
	อ.แขนงวิชาคีตศิลป์ไทย	2	9	18	
• ห้องรับรองผู้เยี่ยมชม	ผู้เยี่ยมชมภายนอก	15	2	30	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	15	1	15	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	15	0.5	7.5	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	15	1	15	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	-	4	4	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	

ตารางที่ 105 แสดงพื้นที่ของส่วนบริหารส่วนให้การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	15	0.5	7.5	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	190.00	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	47.50	ตรม.
			รวมพื้นที่	237.50	ตรม.
3.5 สำนักงาน สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สาขาศึกษา					
• ห้องทำงานบริหาร	หน.สาขาวิชา	1	12	12	
	อ.แขนงวิชาดนตรี สากล	2	9	18	
	อ.แขนงวิชาคีตศิลป์ สากล	2	9	18	
• ห้องรับรองผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญภายนอก	15	2	30	
• ห้องประชุม	อ.ในสาขาวิชา	15	1	15	
• ส่วนพักรอ	อ.ในสาขาวิชา	15	0.5	7.5	
• pantry	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	15	1	15	
• ส่วนรับประทานอาหาร	อ.ประจำ+อ.พิเศษ	-	4	4	
• ห้องแม่บ้าน	แม่บ้าน	-	4	4	
• ห้องไฟฟ้า	-	-	4	4	
• ห้องเก็บของ	-	15	0.5	7.5	
• ห้องน้ำ	-	-	-	10	
			รวม	145.00	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	36.25	ตรม.
			รวมพื้นที่	181.25	ตรม.

สนับสนุนและส่วนบริการคณะ

ตารางที่ 106 แสดงพื้นที่ของสนับสนุนและส่วนบริการ

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. คณะศิลปวิจิตร					
1.1 ห้องสมุด คณะศิลปวิจิตร					รวม พท.
• โถง		55	0.5	27.50	293.0
• พื้นที่อ่านหนังสือ	นศ.55 คนต่อรอบ	55	2.25	123.75	ตรม.

ตารางที่ 106 แสดงพื้นที่ของสนับสนุนและส่วนบริการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• ชั้นเก็บหนังสือ	8,200 เล่ม		0.009	73.80	
• สืบค้น				18.45	
• สำนักงานห้องสมุด				27.00	
• เก้าอี้ของ			15	15	
• ห้องน้ำ		55	-	7.50	
2.1 ลานกิจกรรม		440	1	440	
2.2 ห้องแสดงนิทรรศการ		440	1	440	
2.3 ห้องคอมพิวเตอร์		55	1.5	82.50	
2.4 ห้องน้ำ		440		67.5	
2.5 จอดรถทั่วไป	15 คัน	27	12		
2.6 จอดรถผู้พิการ	1คัน	1	20.4		
2.7 ห้องขยะ					
			รวม	1,533.40	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	383.35	ตรม.
			รวมพื้นที่	1,916.75	ตรม.
2. คณะศิลปนาฏดุริยางค์					
2.1 ห้องสมุดคณะศิลปนาฏดุริยางค์					รวม พท.
• โถง		28	0.5	14	160.56
• พื้นที่อ่านหนังสือ	นศ.28 คนต่อรอบ	28	2.25	63.00	ตรม.
• ชั้นเก็บหนังสือ	4,200 เล่ม		0.009	37.80	
• สืบค้น				9.45	
• สำนักงานห้องสมุด				13.75	
• เก้าอี้ของ			15	15	
• ห้องน้ำ		-	-	7.50	
2.2 ลานกิจกรรม		220	1	220	
2.3 ห้องจัดแสดงแสดง		220	1	220	
2.4 ห้องคอมพิวเตอร์		28	1.5	42.00	
2.5 ห้องน้ำ		220		37.5	
2.8 จอดรถทั่วไป	15 คัน	15	12		
2.9 จอดรถผู้พิการ	1คัน	1	20.4		
2.10 ห้องขยะ					
			รวม	680.00	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	170.00	ตรม.

ตารางที่ 106 แสดงพื้นที่ของสนับสนุนและส่วนบริการ (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
			รวมพื้นที่	850.00	ตรม.
3. คณะศิลปศึกษา					
3.1 ห้องสมุดคณะศิลปศึกษา					
• โถง		78	0.50	39.00	
• พื้นที่อ่านหนังสือ	นศ.28 คนต่อรอบ	78	2.25	175.50	404.90
• ชั้นเก็บหนังสือ	11,700 เล่ม		0.009	105.30	ตรม.
• สืบค้น				20	
• สำนักงานห้องสมุด				35.10	
• เก็บของ			15	15	
• ห้องน้ำ		-	-	15	
3.2 ลานกิจกรรม		620	0.5	310	
3.3 ห้องจัดแสดงแสดง		620	0.5	310	
3.4 ห้องคอมพิวเตอร์		50	1.5	42.00	
3.5 ห้องน้ำ		620	-	97.50	
			รวม	1,164.40	ตรม.
			ทางสัญญาจร 25 %	291.10	ตรม.
			รวมพื้นที่	1,455.50	ตรม.

โรงอาหาร มีพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 107 แสดงพื้นที่โรงอาหาร*

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร					
• ส่วนที่นั่งนักศึกษา		1,280		518.40	
• ส่วนที่นั่งบุคลากร		166		68.04	
2.ร้านค้า					
• อาหาร	24 ร้าน		15	360	

* การคิดพื้นที่ คิดจากช่วงระยะเวลาที่มาใช้งาน 2 ชม. 1 คนใช้เวลาสั่งอาหาร 2 นาที และเวลารับประทานอาหาร 20 นาที เป็นอย่างน้อย ในการคิดพื้นที่ รับประทานอาหาร คือ 2 ชม = 120/20 จะได้ 8 คน (ที่นั่ง 4 คน = 3.24 ตรม.) ใช้ที่นั่งทั้งหมด = 1,280/8 จะได้ 160 ชุด ใช้พื้นที่ 160 x 3.24 = 518.40 ตรม. ส่วนร้านอาหาร ระยะเวลาในการสั่ง 2 นาทีต่อคน คิดที่ 2 ชม. จะได้ 60 คน/ร้านค้า จะได้ 1,446 (รวม user ทั้งหมด) / 60 = 24 ร้าน ส่วนร้านเครื่องดื่ม ใช้ 0.5 นาที จะได้ 120/0.5 = 240 คน/2 ชม. จะได้ 1,446/240 = 6 ร้าน

ตารางที่ 107 แสดงพื้นที่โรงอาหาร* (ต่อ)

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อ หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
• เครื่องดื่ม	6 ร้าน		15	90	
3.ที่พักผ่อน			2	8	
4.ล้างจาน+เก็บ				20	
5.ห้องน้ำ				25.2	
6.ที่เก็บขยะ				30	
7.ที่วางถังแก๊ส				15	
8.เก็บของ				20	
			รวม	1,154.64	ตรม.
			ทางสัญจร 25 %	288.66	ตรม.
			รวมพื้นที่	1,443.30	ตรม.

ลานพระพิฆเนศ

ตารางที่ 108 แสดงพื้นที่ลานพระพิฆเนศ

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
ลานพระพิฆเนศ			
• พื้นที่แทนและรูปปั้นองค์จำลองพระพิฆเนศ	100.00	1	100.00
• พื้นที่นั่งพัก	99.00	1	99.00
• พื้นที่ทำพิธี+รวมพล	896.00	1	896.00
	รวม		1,095.00
	ทางสัญจร 25 %		274.00
	รวมพื้นที่ทั้งหมด		1,369.00

ลานซุ้มรำ

ตารางที่ 109 แสดงพื้นที่ลานซุ้มรำ

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
ลานซุ้มรำ			
• พื้นที่ซุ้มรำ	375.00	1	375.00
		รวม	375.00
		ทางสัญจร 25 %	94.00
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	469.00

ลานประชุม

ตารางที่ 110 แสดงพื้นที่ลานประชุม

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
ลานประชุม			
• พื้นที่นั่งประชุม	832.00	1	832.00
• พื้นที่นำประชุม	25.00	1	25.00
		รวม	857.00
		ทางสัญจร 25 %	214.00
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	1,071.00

ห้องซ้อมดนตรี

ตารางที่ 111 แสดงพื้นที่ห้องซ้อมดนตรี

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
ห้องซ้อมดนตรี			
• พื้นที่ซ้อมดนตรี	20.00	1	20.00
• พื้นที่ที่นั่งพัก	5.00	1	5.00
• พื้นที่บันทึกเสียง	15.00	1	15.00
		รวม	40.00
		ทางสัญจร 25 %	10.00
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	50.00

ลานซ้อมรำในคณะ

ตารางที่ 112 แสดงพื้นที่ลานซ้อมรำคณะศิลปนาฏดุริยางค์

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตรม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตรม.)
ลานซ้อมรำ			
• พื้นที่ซ้อมรำ	180.00	1	180.00
		รวม	180.00
		ทางสัญจร 25 %	45.00
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	225.00

ตารางที่ 113 แสดงพื้นที่ลานซ่อมราคาณะศิลปศึกษา

ความต้องการใช้สอยของพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	รวมพื้นที่(ตร.ม.)
ลานซ่อมราคา			
• พื้นที่ซ่อมราคา	60.00	1	60.00
		รวม	60.00
		ทางสัญจร 25 %	15.00
		รวมพื้นที่ทั้งหมด	75.00

ห้องสมุด เป็นส่วนสนับสนุนการเรียนการสอนในด้านการค้นคว้าข้อมูล กับบุคคลภายนอก มีพื้นที่หอหนังสืออนุศิลป์ คีตศิลป์ และ ช่างศิลป์ เป็นส่วนสนับสนุนการเรียนการสอนในด้านการค้นคว้าข้อมูล กับบุคคลภายนอก มีพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 114 แสดงพื้นที่ห้องสมุด¹

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อหน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่(ตร. ม.)	หมายเหตุ
1.ส่วนบริการสาธารณะ				3,522.10	
2.ส่วนบริหาร				280.00	
3.ส่วนบริหารงานทั่วไป				572.00	
4.ส่วนมาตรฐานหอสมุดฯ				191.10	
5.ส่วนพัฒนาทรัพยากร				753.40	
6.ส่วนบริการห้องสมุด				17,746.80	

โรงละคร เป็นส่วนให้นักศึกษาได้แสดงออกทางด้านนาฏศิลป์ คีตศิลป์และช่างศิลป์ มีพื้นที่ใช้งานดังนี้

ตารางที่ 115 แสดงพื้นที่โรงละคร²

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อหน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.ส่วนสำนักงาน			-	372	
2.ส่วนงานระบบประกอบอาคาร			-	229	
3.โรงละคร (โรงใหญ่)		2,000	-	6,056	
4.ส่วนบริการโรงละคร (โรงใหญ่)			-	1,635	

¹สุริยันต์ จันทร์สว่าง, “หอหนังสือแห่งชาติ” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548), 109-115.

²ปิยเดช อัครโพธิวงศ์, “โรงละครไทย.”วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 161-162.

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อหน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5.สนง.ฝ่ายการผลิต (ฉากละคร)			-	2,357	
6.โรงละคร (โรงใหญ่)		500		500	
7.เวทีกลางแจ้ง				392	
8.ส่วนบริการสาธารณะ				807	
9.ที่จอดรถ				6,008	
			รวม	18,356	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	4,589.00	ตรม.
			รวมพื้นที่	22,945.00	ตรม.

หอศิลป์ เป็นส่วนให้นักศึกษาได้แสดงออกทางด้านช่างศิลป์
ตารางที่ 116 แสดงพื้นที่หอศิลป์³

องค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย	ผู้ใช้สอย	จำนวน (คน)	พ.ท.ต่อหน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1.ส่วนบริการสาธารณะ				754.00	
2.ส่วนการศึกษา				938.00	
3.ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ				1,308.00	
4.ส่วนบริหาร				340.00	
5.งานระบบ				80.00	
6.ลานกิจกรรม				1,478.00	
7.จอดรถ				900.00	
			รวม	5,798.00	ตรม.
			ทางสัญญา 25 %	1,449.50	ตรม.
			รวมพื้นที่	7,247.50	ตรม.

³ อธิรัตน์ หมื่นอนันท์, “ข้างเผือกสู่การออกแบบโครงการเสนอแนะโครงการออกแบบ ตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบ ตกแต่งภายใน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556), 128

บทที่ 5

การออกแบบสถาปัตยกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

แนวคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการแบ่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอย ได้แนวคิดมาจากประเด็นที่ว่าตัวสถาปัตยกรรมต้องตอบตัวเองให้ได้ว่าเราคืออาคารอะไรจะสื่อสารให้เข้าใจว่าเป็นสถาบันทางการศึกษา สืบสานสร้างสรรค์ งานศิลป์ จากประเด็นดังกล่าวทำให้ผู้ทำการศึกษได้พยายามตั้งคำถามที่ว่ามีใครเคยออกแบบ จำกัดความหรือแม้กระทั่งตีความของการร่วมกันทั้ง 3 แขนง คือ นาฏศิลป์ คีตศิลป์และช่างศิลปะ ซึ่งปรากฏหลักฐานเอกสาร ของกรมศิลปากร เมื่อวันที่ 22 พ.ค. 2478¹ โดย หลวงวิจิตรวาทการ เป็นอธิบดีกรมศิลปากรและเป็นผู้ควบคุมในการจัดตั้ง“โรงเรียนศิลปากร”ในขณะนั้น โรงเรียนดังกล่าวประกอบไปด้วย 3 แผนก ได้แก่ แผนกประณีตศิลปกรรม แผนกศิลปอุตสาหกรรม และแผนกนาฏดุริยางค์ และได้กราบทูลฯเพื่อให้สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์) ทรงพระกรุณาออกแบบตราประจำโรงเรียนศิลปากรให้ ซึ่งพระองค์ท่านได้ทรงตอบหนังสือกลับไปโดยมีใจความว่า “....การที่จะคิดหาสิ่งใดมาเป็นตรา ให้กินความครอบคลุมกิจการของโรงเรียนทั้ง 3 แผนกนั้น จำเป็นต้องทราบที่สุดแห่งกิจการแต่แผนกนั้นเสียให้ดีกว่า...”² หลวงวิจิตรวาทการได้เขียนตอบทราบฝ่าละอองพระบาท อธิบาย ชี้แจงในแต่ละแผนกถึงความหมาย รูปแบบ เนื้อหาของการเรียนการสอนในการออกแบบตราโรงเรียนศิลปากร สมเด็จพระองค์ท่านทรงเห็นว่า ในงานช่างในแต่ละหมู่ แต่ละชนิด นั้น ต่างก็ใช้มือในการทำทั้งนั้น “...การผูกตรา ตามที่ฉันทเคยสังเกตมา รู้สึกว่าคิดทำง่าย ๆ หยิบๆ เปรดี ถ้าทำละเอียดกลดขนาดเล็กลงแล้วจะไม่แลเห็นว่าเป็นรูปอะไรหรือจะทำขนาดใหญ่ก็ดี เมื่อดูไกลก็ไม่รู้ว่ารูปอะไรเหมือนกัน สู้ทำรูปง่าย ๆ หยิบๆ ไม่ได้...”³ ตราโรงเรียนศิลปากร (ภาพที่ 95) ที่พระองค์ท่านคิดประทานมานั้น คือรูปมือ ที่ไม่ใช้มือที่อ่อนแอ แต่เป็นลักษณะของมือที่ทำงาน มุ่งมั่น เข้มแข็ง

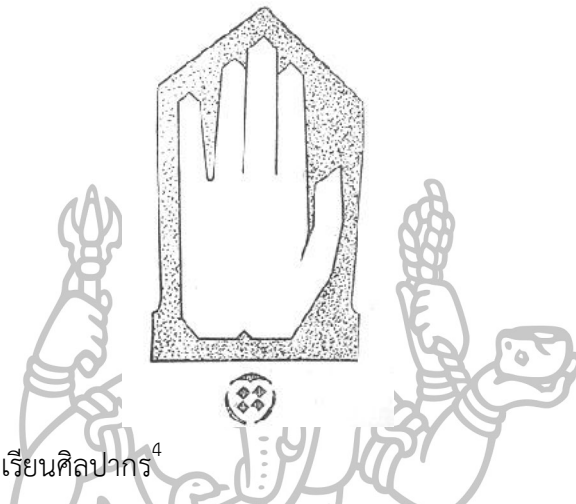
จากการตีความตราโรงเรียนของพระองค์ท่านนั้นทำให้ผู้ศึกษาตีกรอบแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ว่าควรจะยึดตามแนวพระดำริของพระองค์ท่าน ซึ่งได้ทรงตีความการเป็นโรงเรียนศิลปากรไว้ว่าเป็นที่รวมของศาสตร์ด้าน นาฏศิลป์ คีตศิลป์ และช่างศิลป์ไว้ด้วยกันและเป็นศาสตร์ที่ต้องอาศัยการเรียนรู้จากครูการฝึกฝนด้วยตนเอง และประสบการณ์จากการแสดงออกเหมือนกัน จากแนวคิดนี้เองจึงนำไปสู่การจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอยในสถาบันฯซึ่งพัฒนามาจากโรงเรียนศิลปากรเดิมนี้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มพื้นที่เพื่อการเรียนการ

¹“หนังสือกรมศิลปากร, 22 พฤษภาคม 2478, หลวงวิจิตรวาทการ กราบทูล สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์.” หอจดหมายเหตุแห่งชาติ.

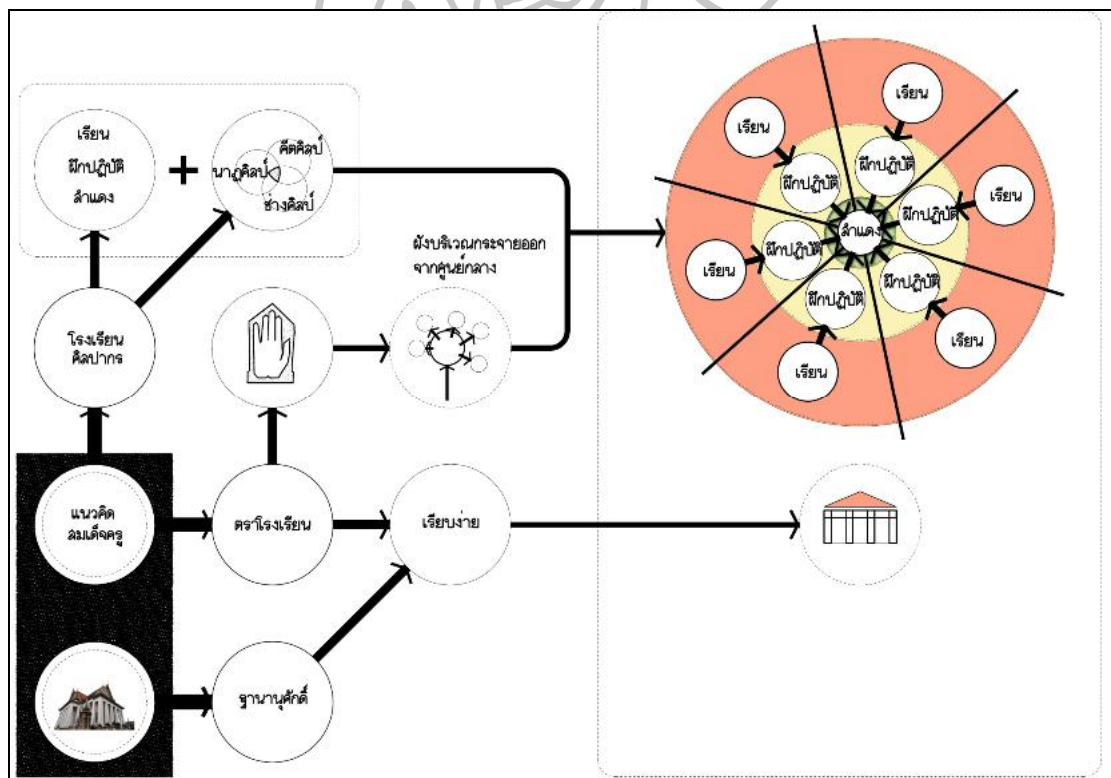
²เรื่องเดียวกัน.

³“หนังสือตำหนักปลายเนิน คลองเตย, 7 ตุลาคม 2478, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ ประทาน หลวงวิจิตรวาทการ.” หอจดหมายเหตุแห่งชาติ.

สอน-การฝึกปฏิบัติและกลุ่มพื้นที่เพื่อการ “สำแดง” ในส่วนแนวคิดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมนั้น จากแบบสอบถามหัวข้อการรับรู้ถึงสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ซึ่งคำตอบที่ได้คือผู้คนส่วนมากจะนึกถึง พระอุโบสถวัดบวรสถานสุทราวาส (วัดพระแก้ววังหน้า) จากข้อมูลดังกล่าวผู้ทำการศึกษาก็ได้นำ องค์ประกอบตัวสถาปัตยกรรมของ พระอุโบสถวัดบวรสถานสุทราวาส มาคลี่คลายและส่งต่อเป็น แนวคิดในการออกแบบภาพรวมของโครงการ



ภาพที่ 95 ตราประจำโรงเรียนศิลปากร⁴

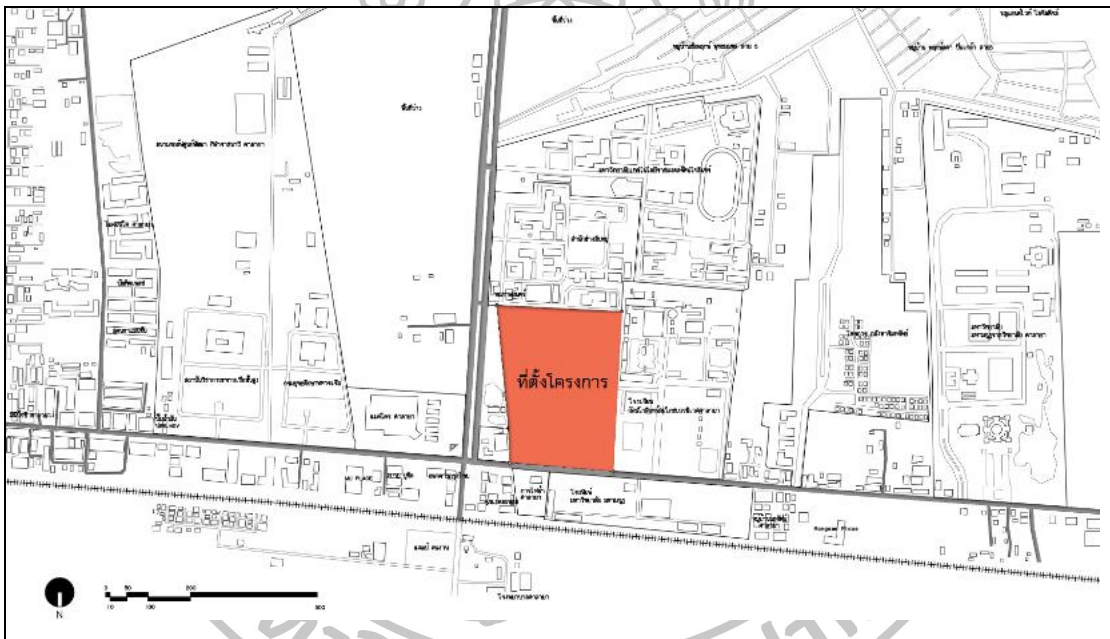


ภาพที่ 96 แนวความคิดของโครงการ

⁴ วรรณิการ์ สัจจุกุล, “กราบสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒” (เอกสารประกอบการบรรยายโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการสร้างงานวิจัยทางการศึกษา และงานสร้างสรรค์ด้านศิลปวัฒนธรรม(รุ่นที่ ๑) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2555), 32.

กระบวนการออกแบบ

ที่ตั้งโครงการ โครงการ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งใหม่ โดยมีแนวคิดของการร่วมกันของทั้ง 3 คณะฯซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ ออกมาเป็นพื้นที่ใช้สอยร่วมกัน แสดงผ่านผังบริเวณ ซึ่งเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ จะทำอย่างไรจะให้เห็นภาพของแนวคิดการจัดผังบริเวณ หรือ องค์ประกอบของโครงการให้มีความชัดเจนส่งต่อถึงข้อเปรียบเทียบของผู้ที่เข้ามาศึกษาต่อไป ดังนั้นผู้ทำการศึกษาจึงได้เลือกที่ตั้งเดิมของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณ วิทยาลัยนาฏศิลป์กรุงเทพฯ (ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม)



ภาพที่ 97 แสดงแผนที่ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นส่วนราชการ ด้านหน้าโครงการหันไปทางทิศเหนือโดยมีถนนขนาด 4 ช่องทางความกว้าง 15 เมตร ซึ่งมีความสะดวกในการเดินทาง รูปร่างของที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ด้านหน้ากว้าง 244.00 เมตร ลึกประมาณ 278.25 เมตร มีขนาดพื้นที่ 51,041.21 ตารางเมตร (31 ไร่ 3 งาน 60.30 ตารางวา)

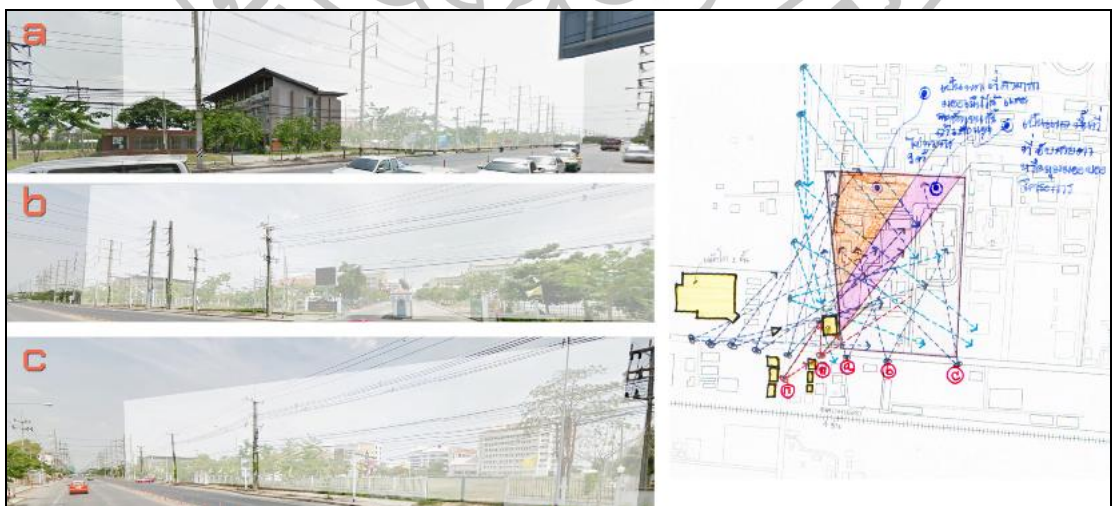
ลักษณะรอบๆโครงการประกอบไปด้วย ทิศเหนือ ติดกับถนนดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ทิศตะวันออก ติด กับ หอพักสูง 4 ชั้น ถัดมาเป็นที่ดินว่างเปล่า ทั้ง 2 สองที่เป็นตัวกันถนนพุทธมณฑลสาย 5 กับตัวที่ตั้งโครงการ ทิศใต้ ติดกับ หอภาพยนตร์ สำนักช่างสิบหมู่กรมศิลปากร และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ด้านทิศตะวันตกติดกับโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบวรนิเวศศาลายาซึ่งเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

จนถึง 4 แยกไฟแดง ในภาพที่ 99c จะมีอาคารหอพักสูง 4 ชั้นบดบังมุมมองด้วย ในภาพที่ 99d จะสามารถเห็นพื้นที่โครงการได้ แต่พื้นที่ข้างเคียงของโครงการในด้านดังกล่าว ถ้า ในอนาคตมีการก่อสร้างอาคารที่สูง ก็จะทำให้การบดบังมุมมองทางด้านนี้ได้ในอนาคต รวมถึงมุมมองจากทางถนนด้าน



ภาพที่ 100 มุมมองจากถนนด้านข้างโครงการทางทิศตะวันออก

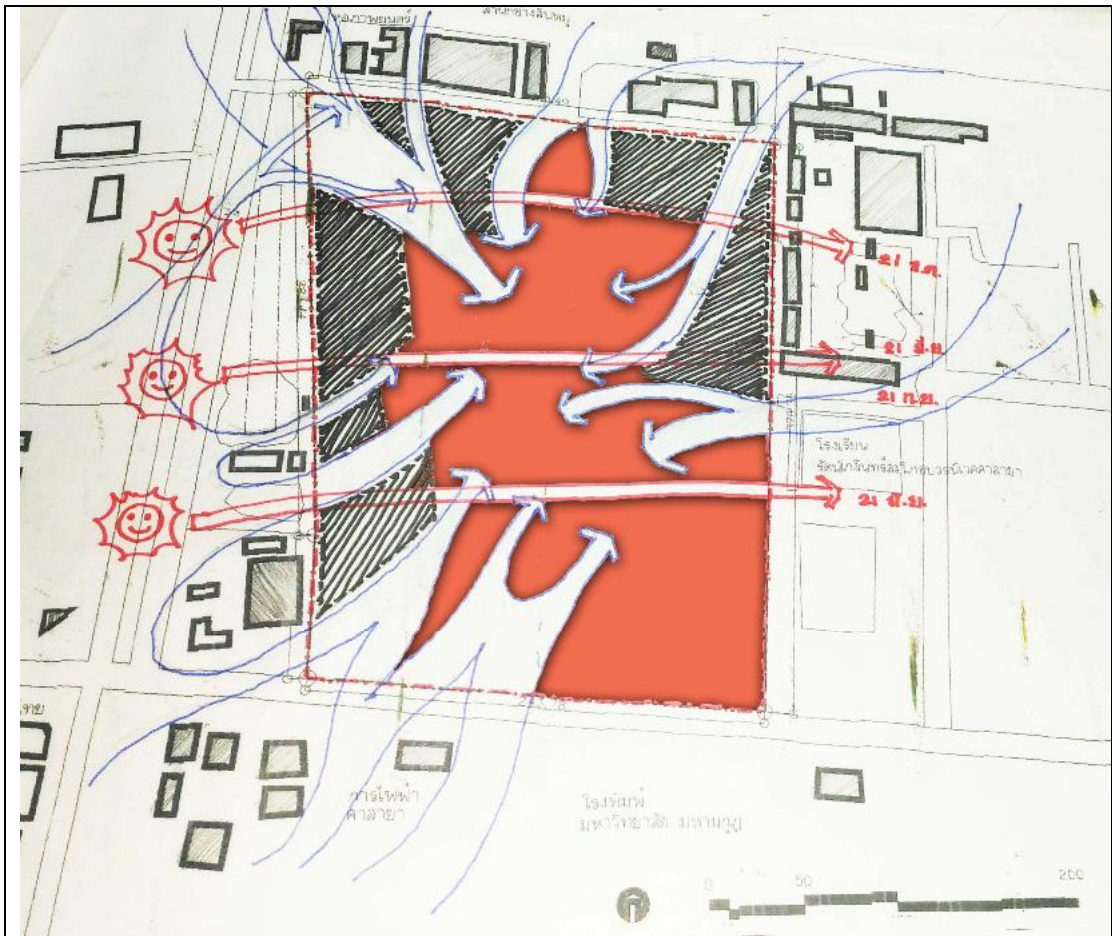
ทิศตะวันออก (ดูภาพที่ 100) จะมีพื้นที่ว่างที่ยังไม่มีการก่อสร้าง ณ ปัจจุบันเป็นมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจน แต่ในอนาคตเกิดการก่อสร้างในที่ว่างดังกล่าวก็จะบดบังมุมมองของโครงการ



ภาพที่ 101 มุมมองจากถนนด้านหน้าโครงการทางทิศเหนือ

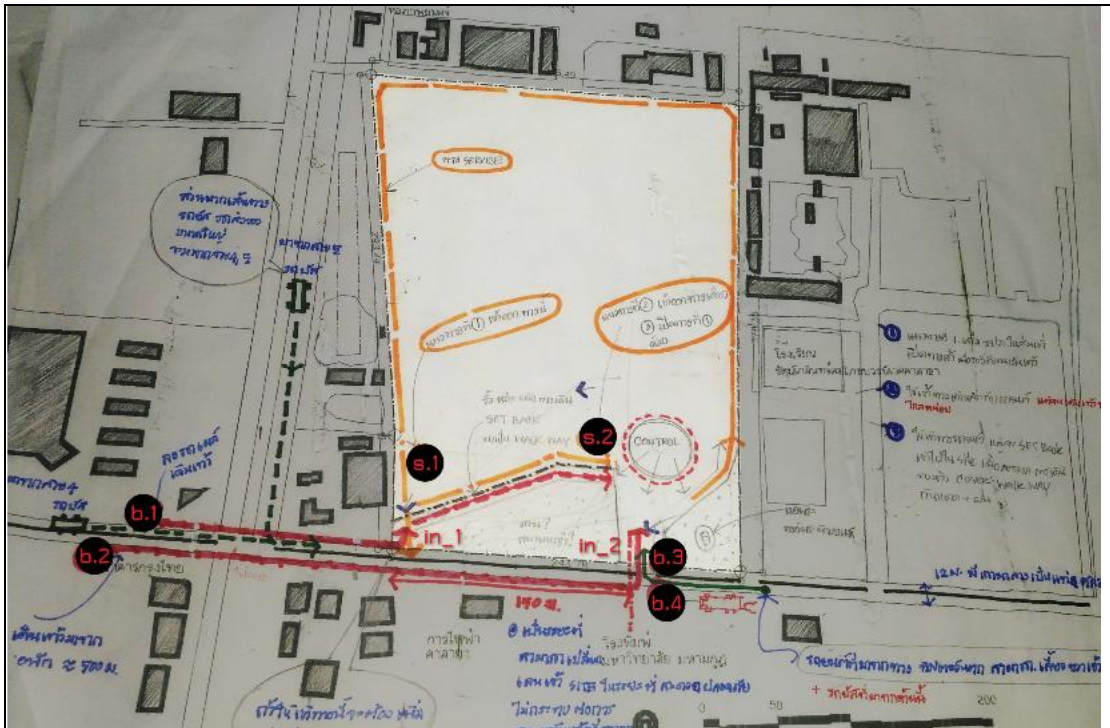
ในส่วนของมุมมองจากภายในโครงการออกสู่ภายนอกนั้น มุมมองทางด้านทิศเหนือ(ภาพที่ 102a,c,d,g) ซึ่งระยะที่มุมมองจากโครงการสู่ภายนอกที่ดีที่สุด ประมาณ 200 เมตรจากแนวเขตที่ดิน

ทิศทางแดดลม ลมจะเข้ามาทางทิศเหนือของโครงการเนื่องจากด้านนี้ไม่มีอาคารขวางทางลม ซึ่งจะแตกต่างจากทางด้านทิศใต้และตะวันตก ที่มีอาคารข้างเคียงบังลมอยู่ ในกรณีถ้าพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันออกที่ติดกับโครงการ มีอาคารถูกสร้างขึ้นมาในอนาคต ก็จะบังลมด้วยเช่นกัน เพราะฉะนั้น ส่วนกึ่งกลางของโครงการเลื่อนลงมาทางทิศเหนือที่เป็นทางเข้าโครงการจะมีตลอดเวลา ทิศทางแดดจะมีแนวขวางกับแนวด้านทางเข้าโครงการ ซึ่งจะเป็นปัจจัยในการวางแนวอาคารต่อไป หรือ อาจมีการแก้ปัญหาโดยการปลูกต้นไม้ ออกแบบให้อาคารมีหลังคา หรือชายคา ในการทำให้เกิดร่มเงา



ภาพที่ 104 การวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม

การเข้าถึงโครงการจะมีอยู่ด้วยกัน 2 ทางคือ ทางเดินและรถส่วนตัว ในการเดินมาของ User จะโดยสารรถเมล์โดยลงที่ป้าย b1 ระยะทางประมาณ 150 เมตร ถึงทางเข้า (in_1) ในส่วนของผู้ที่มารถส่วนบุคคลจะเข้าในทางที่ 2 (in_2) จากการสังเกตและวิเคราะห์ได้ว่าเป็นระยะที่กระชั้นชิดมากจากแยกไฟแดง ทำให้รถที่อยู่เลนขวาจะต้องเบี่ยงเข้าโครงการทำให้เกิดปัญหาการจราจรได้ ควรที่จะขยับทางเข้าโครงการออกไปอีก ในการรักษาความปลอดภัย ถ้าเปิดทางเข้า 2 ทาง จะต้องเพิ่ม พนักงานรักษาความปลอดภัยถึง 2 จุด (s.1 และ s.2) ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการจ้างพนักงาน ทางสัญจรในโครงการจะมีถนนรอบเพื่อเป็นทางบริการและสัญจรไปยังส่วนต่างๆ ในโครงการ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากรถยนต์กับตัวผู้ใช้อาคาร

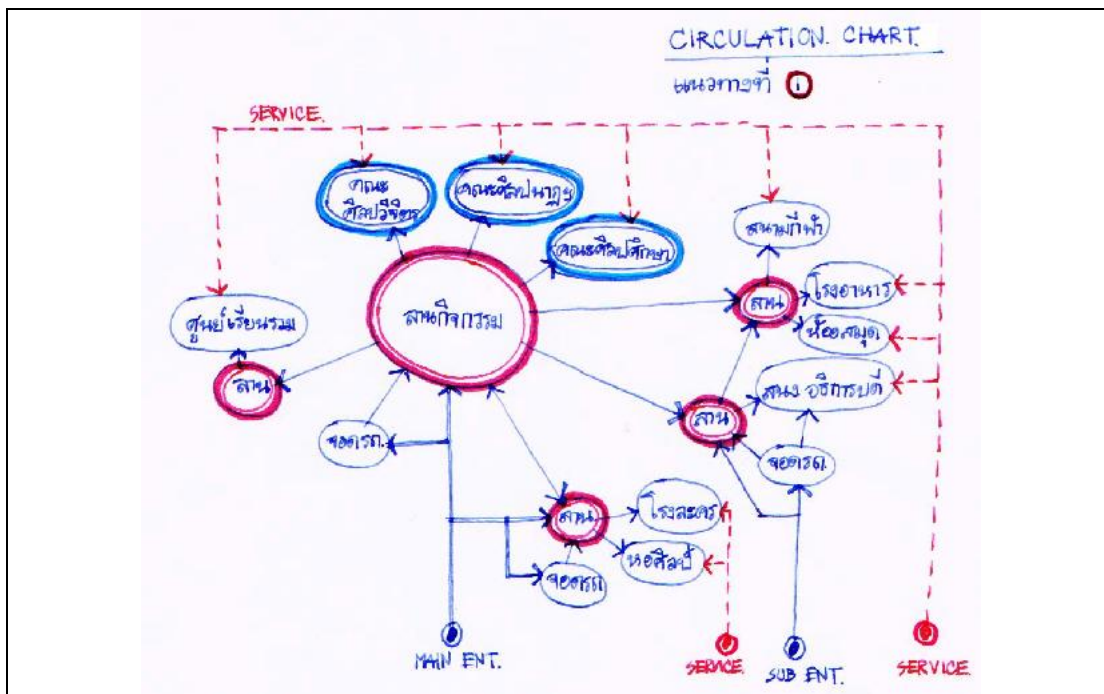


ภาพที่ 105 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

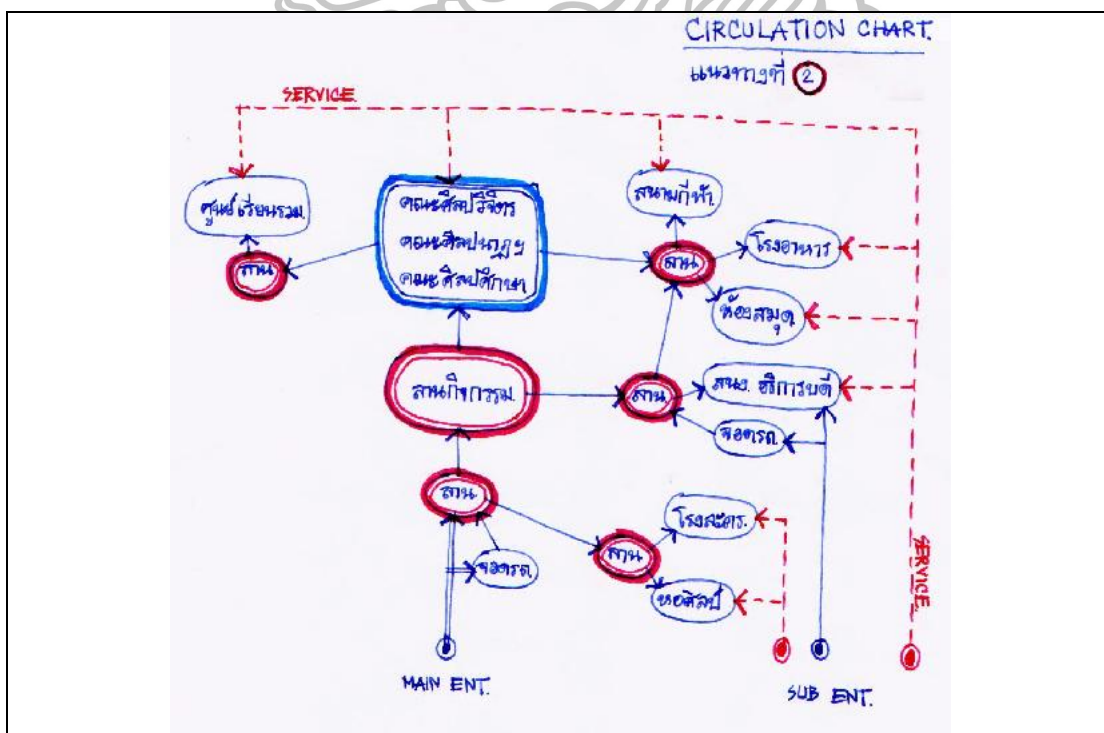
แผนผังทางสัญจร (circulation chart)

จากแนวคิดของโครงการที่จะสร้างพื้นที่ร่วมกันของทั้ง 3 คณะฯ โดยมีแนวคิดว่าจะทำอย่างไร ที่จะทำให้นักศึกษาได้เข้ามาใช้พื้นที่ โดยไม่รบกวนกิจกรรมของกันและกัน โดยนำแนวคิดการปิดกั้นการรับรู้ เพื่อเกิดภาวะความเป็นส่วนตัว ในการที่จะให้ user เข้ามาใช้หรือผ่านพื้นที่ดังกล่าวเพื่อจะรับรู้ เกิดปฏิสัมพันธ์กัน โดยจะใช้พื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประจำ เช่น อาคารเรียนรวม โรงอาหาร ห้องสมุด มาจัดความสัมพันธ์กับพื้นที่ใช้สอยในส่วนของแต่ละคณะฯทั้ง 3 ทางผู้ทำการศึกษได้เสนอแนวทาง 3 แนวทาง เริ่มจากแนวทางที่ 1 (ภาพที่ 105) จะมีการเข้าถึงโครงการอยู่ 2 ทาง ซึ่งทางเข้าหลัก (main entrance) กรณีที่เข้าถึงโดยวิธีการเดิน จะเข้าไปที่ลานกิจกรรม ก่อนถึงลานกิจกรรมก็จะผ่าน ลานที่จะแจกไปในส่วนของโรงละครและหอศิลป์ เมื่อถึงลานกิจกรรมจะเป็นลานที่ทั้ง 3 คณะอยู่ จากนั้นลานตัวนี้จะเป็นตัวแจกไป ส่วนเรียนรวม โรงอาหาร ห้องสมุด สนง.อธิการบดี โดยจะต้องผ่านลานของแต่ละส่วน ในแต่ละส่วนจะมีทาง service เข้าถึงได้ ต่อมาในแนวทางที่ 2 (ภาพที่ 106) จะคล้ายกับแนวทางที่ 1 แต่จะมีข้อแตกต่างกันที่ ในแนวทางที่ 2 นี้ คณะทั้ง 3 จะแยกออกจาก ลานกิจกรรมหลัก ซึ่งนักศึกษาจะเข้าไปใช้ในส่วนของศูนย์เรียนรวมจะต้องผ่านทั้ง 3 คณะ ทำให้เห็นกิจกรรมของแต่ละคณะฯ ในส่วนอื่นๆของโครงการก็จะมี 2 เส้นทางคือผ่าน 3 คณะ กับ ผ่านไปทางลานกิจกรรมหลัก ในแนวทางนี้จะเป็นการสร้างทางสัญจรเชิงบังคับให้นักศึกษาได้รับรู้กิจกรรมของนักศึกษาต่างคณะที่ทำ อาจจะส่งผลกระทบต่อความถี่ที่ทางผู้ทำการศึกษได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหา*

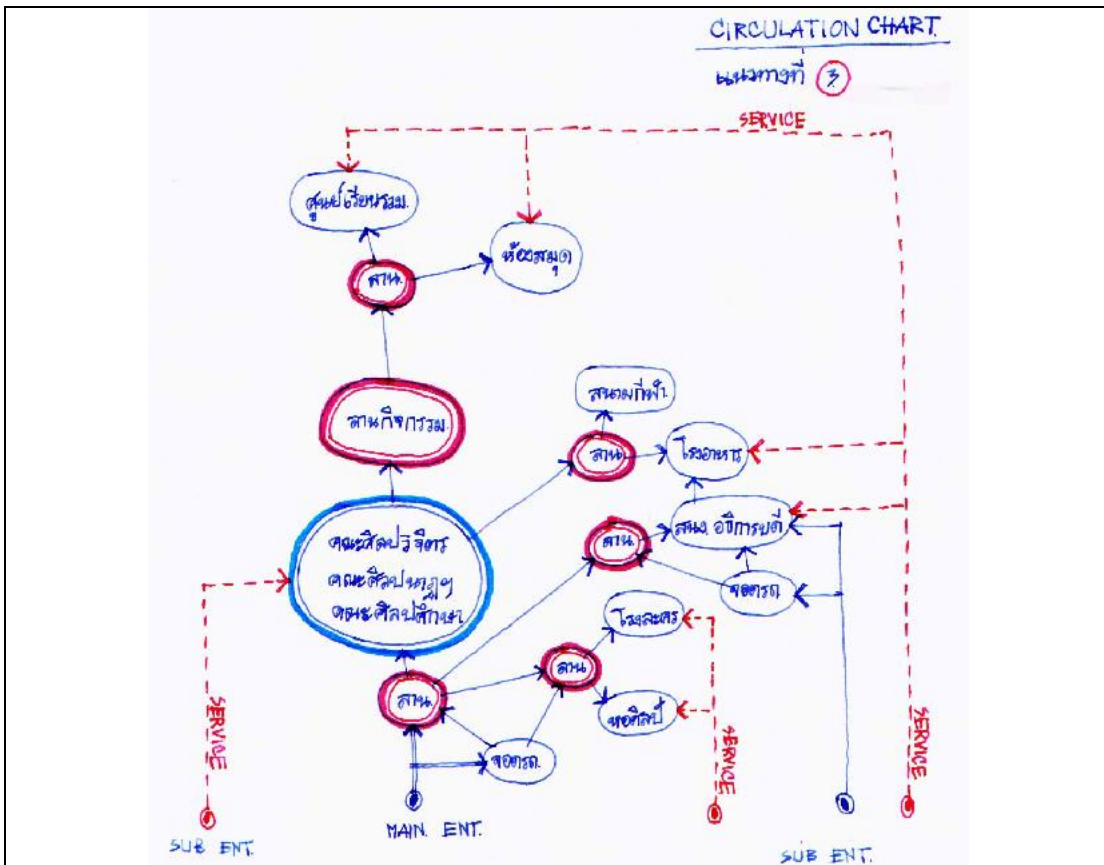
* ดูรายละเอียดจากบทที่ 2



ภาพที่ 106 circulation chart แนวทางที่ 1



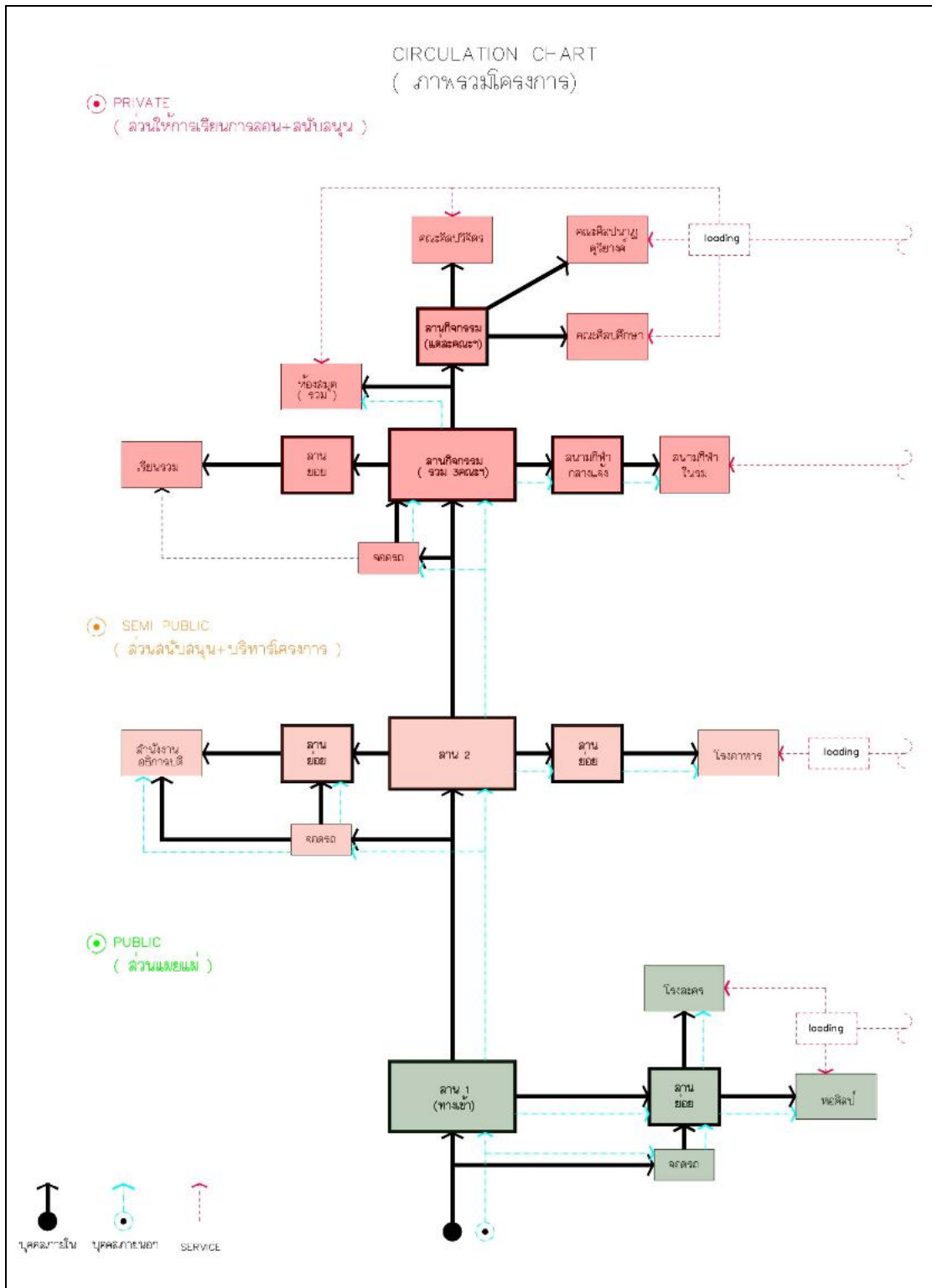
ภาพที่ 107 circulation chart แนวทางที่ 2



ภาพที่ 108 circulation chart แนวทางที่ 3

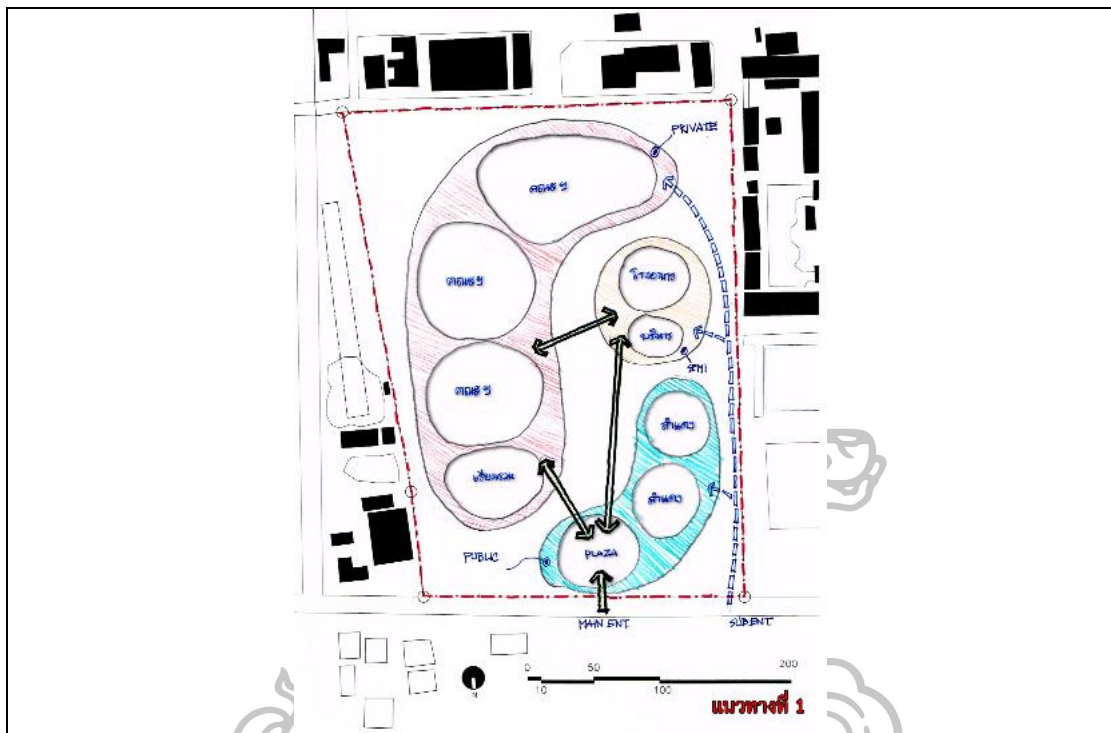
ในส่วนของแนวทางที่ 3 (ภาพที่ 108) จะมีความแตกต่างกับแนวทางที่ 2 ที่ให้บุคคลภายนอกสามารถผ่านทั้ง 3 คณะ ในกรณีที่มีความต้องการที่จะมาใช้โรงอาหาร ห้องสมุด ซึ่งสามารถรับรู้ถึงกิจกรรมของนักศึกษาว่าทำอะไร ทำให้ผู้ที่สัญจรไปมา รู้ถึงกิจกรรมว่าสถาบันนี้ ทำอะไร มีการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติอย่างไร นอกจากนักศึกษาในต่างคณะ สาขาวิชาด้วยตัวเอง

จากแนวทางการศึกษาทั้ง 3 แนวทางดังที่ได้กล่าวมา ถึงแม้จะมีแนวทางในการแก้ปัญหาของการรบกวนไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้สอยที่อยู่ในสถาบันเอง หรือผู้ที่สัญจรผ่านไปผ่านมาแล้วก็ตาม คงจะใช้แนวคิดการแก้ปัญหานี้กับทุกพื้นที่การใช้สอยไม่ได้ทั้งหมด ทางผู้ทำการศึกษาจึงกำหนด กลุ่มพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 3 กลุ่มคือ ส่วนของที่ว่างสาธารณะ (public space) ที่ว่างส่วนตัว(private space) และที่ว่างกึ่งสาธารณะ(semi-public space) จากภาพที่ 109 จะเห็นได้ว่า user ที่เป็นบุคคลภายนอก จะเข้าถึงพื้นที่ ส่วน private space ของโครงการ แต่พื้นที่ลานกิจกรรมและห้องสมุด ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวหากกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ทั้ง 3 คณะมาทำกิจกรรม ก็จะทำให้ user ภายนอกเห็นกิจกรรมของนักศึกษาโดยที่ไม่รบกวนภาวะความเป็นส่วนตัวของกันและกัน จากผังทางสัญจรนี้ก็จะนำไปสู่กระบวนการคิด และกำหนดผังบริเวณต่อไป



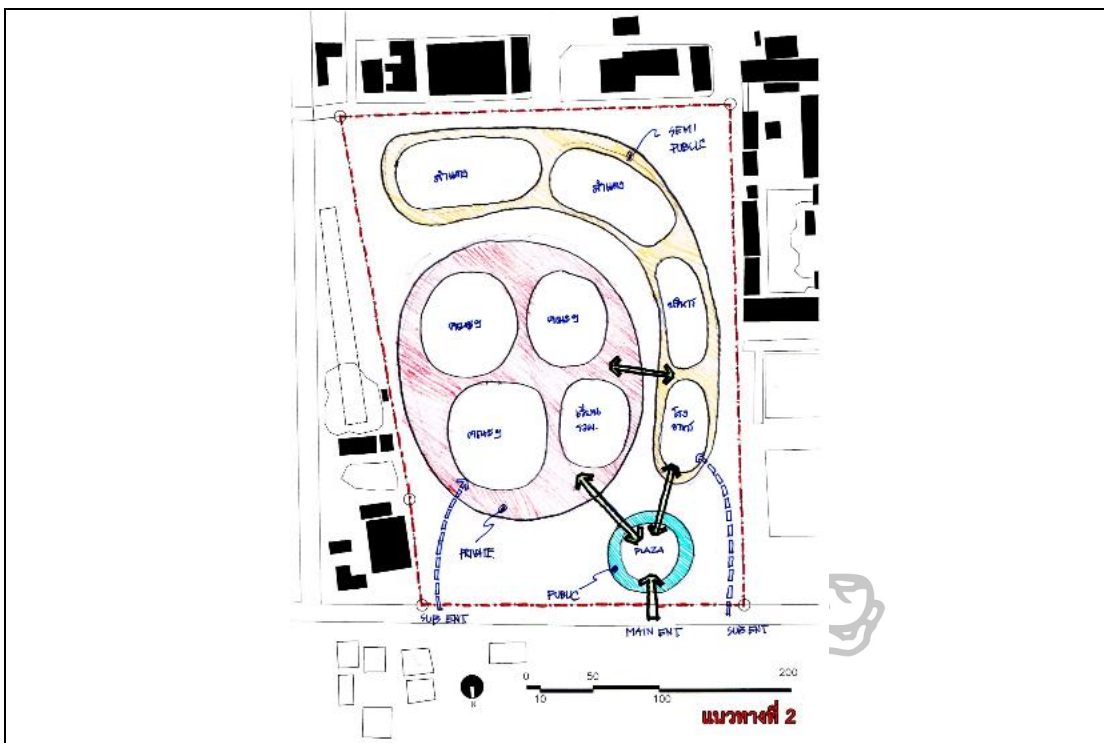
ภาพที่ 109 แบ่งกลุ่มพื้นที่ที่ใช้สอย circulation chart

จากความสัมพันธ์ของแผนผังทางสัญจร (circulation chart) พร้อมกับข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์ site ผนวกกับ ขนาดพื้นที่ใช้สอยจึงนำมาจัดวางหาความสัมพันธ์คร่าวๆโดยได้นำเสนอมาร 3 แนวทางดังต่อไปนี้

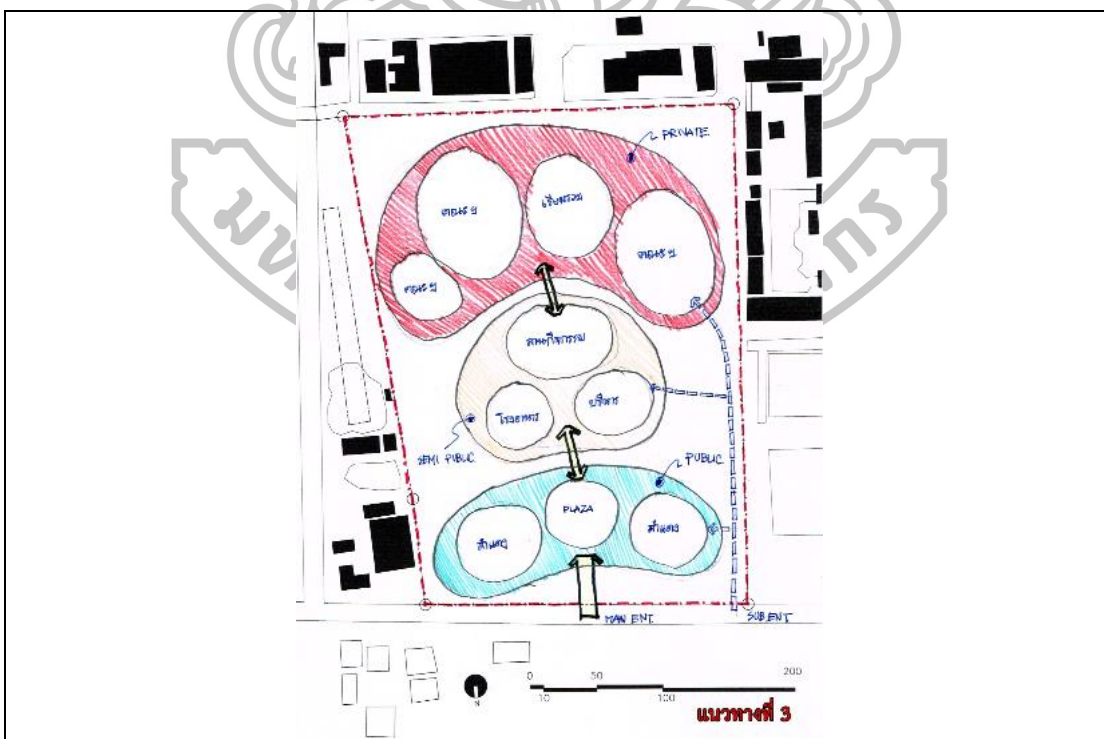


ภาพที่ 110 zoning แนวทางการที่ 1

ในแนวทางการที่ 1 (ภาพที่ 110) จากการแบ่งกลุ่มการใช้สอยออกเป็น 3 zone ในแนวทางการนี้ ส่วนที่เป็นสาธารณะ (public zone) และส่วนที่เป็นส่วนตัว (private zone) จะอยู่ใกล้ทางเข้าเพื่อให้ผู้ใช้สอยในแต่ละส่วนเข้าถึงได้ง่าย ประกอบกัน ใน ส่วนของ การเรียนการสอนที่เป็นพื้นที่ส่วนตัว จะใกล้กับส่วนที่เป็นพื้นที่สาธารณะ เพื่อที่จะให้ ผู้ใช้สอยที่มาใช้พื้นที่ดังกล่าวเห็นกิจกรรมการเรียนการสอนในสถาบันฯ ส่วนพื้นที่ส่วนกึ่งสาธารณะนั้น จะอยู่ลึกเข้าไปข้างใน แต่ก็มีข้อที่ต้องคำนึงคือ ส่วนที่เป็นบริการ (service) ของร้านอาหารที่เข้าไปข้างในเกินไป ต่อมาในแนวทางการที่ 2 (ภาพที่ 111) จะเน้นการเข้าถึงของพื้นที่การเรียนการสอน ทำให้ส่วน สำแดงต้องอยู่ลึกเข้าไปข้างใน ทำให้ผู้ใช้สอยในส่วนนี้เข้าถึงยาก รวมถึงการบริการ (service) ที่ยอมให้เข้ามาลึกเกินไป ในแนวทางการสุด แนวทางการที่ 3 (ภาพที่ 112) จะแตกต่างจากแนวทางการที่ 1 คือ ส่วนที่เป็นสาธารณะ (public zone) จะอยู่ใกล้ทางเข้า เพื่อที่กำหนดกรอบการใช้งานและเข้าถึงไม่ให้เข้าไปด้านในเกินไป แต่ก็ทำให้ผู้ใช้สอยที่เข้ามาไม่เห็นกิจกรรมของการเรียนการสอนในสถาบัน แต่อาจจะใช้แนวทางในการหาพื้นที่ใช้สอยในการนำผู้ใช้สอยเข้ามาด้านใน อาจจะเป็น ลานกิจกรรม ลานพระพิฆเนศ ซึ่งทางผู้ทำการศึกษา จะได้หาแนวทางของพื้นที่ดังกล่าวต่อไป

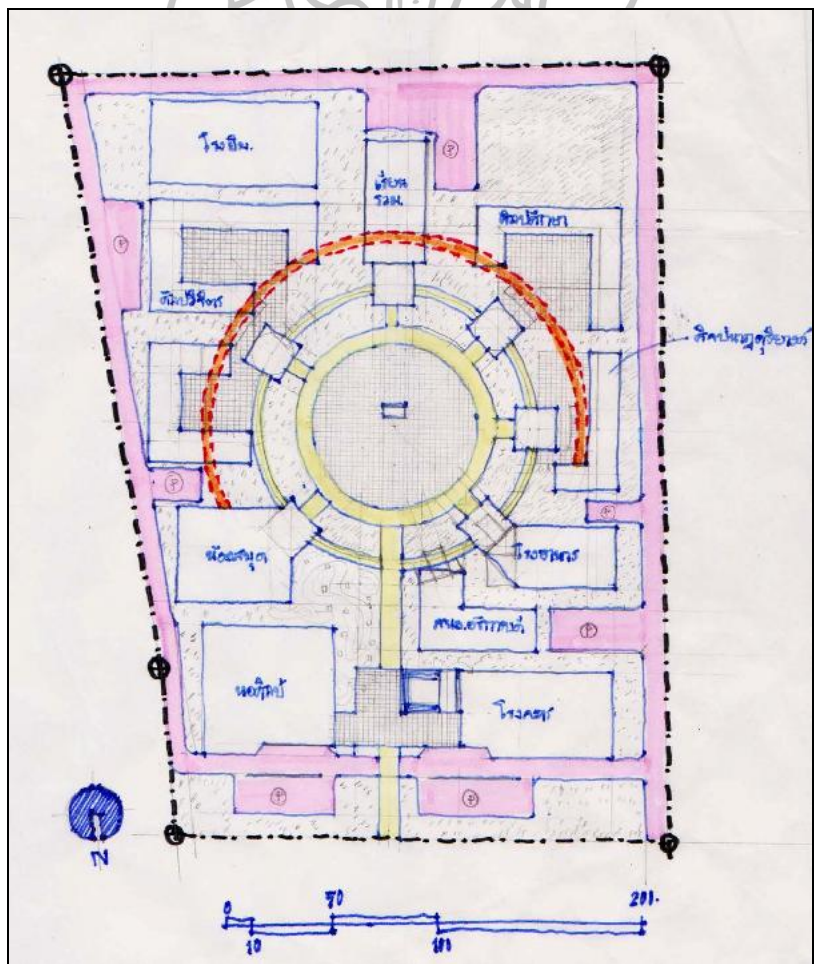


ภาพที่ 111 zoning แนวทางที่ 2

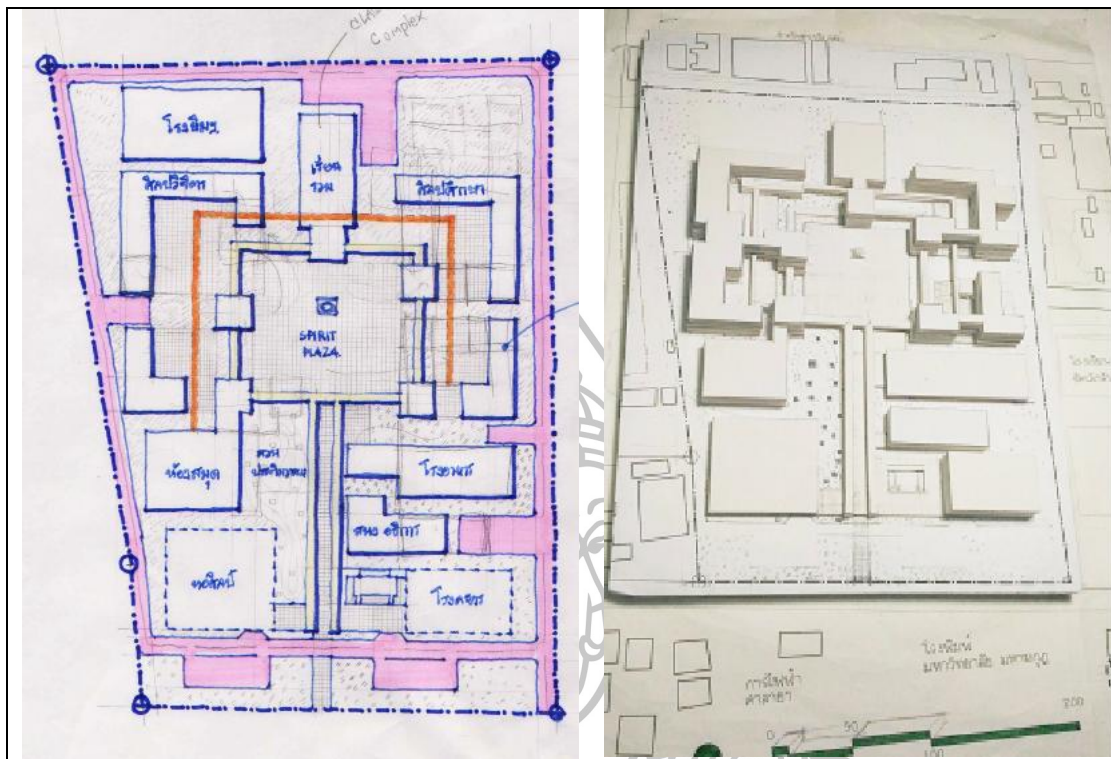


ภาพที่ 112 zoning แนวทางที่ 3

หลังจากที่ได้ศึกษาแนวทางการกำหนดกลุ่มพื้นที่ใช้สอยหลักๆแล้ว ต่อมาจึงนำพื้นที่ใช้สอยดังกล่าวมาทำการจัดทำแบบร่างผังบริเวณ (Schematic Site Plan) โดยในแนวทางที่ 1 จะมีทางเข้าอยู่ 2 ทาง คือ ตรงกลางจะเป็นทางเดินจากผู้ที่สัญจรมาทางเดินเท้า ส่วนทางด้านขวามือจะเป็นทางสัญจรของรถยนต์ ภาพรวมของผังจะแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักๆคือ ส่วนให้การศึกษาและส่วนแสดงออก โดยทั้ง 2 ส่วนจะมีลานเป็นตัวเชื่อม ส่วนแสดงออกประกอบไปด้วยโรงละคร หอศิลป์ ซึ่งจะมีลานกิจกรรมเชื่อมทั้ง 2 ส่วน ถัดมาเป็นส่วนทำการเรียนการสอน จะมีลานพระพิฆเนศอยู่ตรงกลางเพื่อเป็นศูนย์กลางของผังบริเวณและศูนย์รวมทางด้านจิตใจที่คนศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ให้ความเคารพ อีกทั้งยังเป็นการที่จะดึงดูดบุคคลภายนอกที่จะเข้ามาสักการะ เห็นการเรียนการสอน กิจกรรม ของนักศึกษา โดยการจัดผังให้เป็นรัศมีกระจายออกจากลานพระพิฆเนศ ในส่วนการเรียนการสอนจะประกอบไปด้วย คณะที่ทำการเรียนการสอน 3 คณะฯ ส่วนเรียนรวม ที่วางตำแหน่งไว้ตรงกลางของทั้ง 3 คณะ รวมถึงแกนกลางของโครงการเพื่อที่จะเป็นพื้นที่หลังเสริมให้องค์พระพิฆเนศเด่นขึ้น ห้องสมุดและโรงอาหาร วางตำแหน่งไว้คนละฝั่งของผังบริเวณเพื่อที่จะให้นักศึกษาได้มีการผ่านพื้นที่ต่างคณะ ทำให้เห็นกิจกรรมของกันและกัน โดยใช้ทางเชื่อม ในส่วนที่นักศึกษาสัญจรผ่านนั้น พื้นที่ดังกล่าวได้นำแนวคิดการปิดกั้นการรับรู้เพื่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัวมาประกอบการกำหนดการใช้งานของพื้นที่ต่อไป



ภาพที่ 113 Schematic Site Plan แนวทางที่ 1



ภาพที่ 114 Schematic Site Plan แนวทางที่ 2

ในส่วนของแนวทางที่ 2 จะคล้ายกับแนวทางที่ 1 จะแตกต่างตรงที่ลานพระพิฆเนศ ที่มีลักษณะเป็นเรขาคณิต เพื่อให้รับรู้ถึงอาคารทางราชการ และมีการเพิ่มแนวคิดทางเดินที่มีหลังคาคลุม (Cover Walk Way) เชื่อมอาคารทั้งหมด เพื่อให้เกิดร่มเงาและป้องกันฝน และได้เชื่อมต่อไปถึงทางเข้าโครงการ ซึ่งเป็นการเข้าถึงโครงการโดยทางเท้า ในแนวทางนี้ได้จัดทำหุ่นจำลอง (Mass Model) เพื่อทดลอง ความสัมพันธ์ของก้อนอาคาร มุมมอง ภายในและภายนอกโครงการ ซึ่งจากแนวทางทั้ง 2 นี้ ผู้ทำการศึกษานำไปพัฒนาต่อโดยการลงรายละเอียดของพื้นที่ใช้สอยของแต่ละส่วน เพื่อจะหาความสัมพันธ์ของแนวคิดการร่วมกันของพื้นที่

หลังจากที่ได้ทดลองการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของโครงการ ขั้นตอนต่อไปเป็นการพัฒนาแบบผังบริเวณ (Site Plan) โดยมีการจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายในคร่าวๆ ซึ่งได้มาจากการศึกษาตามแนวคิดพื้นที่ร่วมกัน จากการพัฒนา Site Plan ในครั้งที่ 1 ในส่วนของผังบริเวณจะมีลานพระพิฆเนศ เป็นจุดศูนย์กลาง เปรียบเสมือนจิตวิญญาณของทางสถาบันฯ โดยมีกลุ่มอาคารในส่วนของอาคารเรียนการสอนอยู่รอบลานดังกล่าว ได้แก่ ทางด้านทิศตะวันออกจะเป็นอาคารคณะศิลปวิจิตร อาคารเรียนรวมที่เป็นส่วนการเรียนการสอนในส่วนของวิชาสามัญจะอยู่ทางด้านทิศเหนือ ของโครงการ อาคารคณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษาจะอยู่ทางด้านทิศตะวันตก มุมมองจากลานพระพิฆเนศจะสามารถมองเห็นกิจกรรมของแต่ละคณะได้ มีการวางอาคารที่เป็นส่วนสนับสนุนไว้ทางด้านหน้า เพื่อเป็นการดึงให้นักศึกษาที่เข้ามาใช้ได้เกิดการเปลี่ยนผ่านของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งจะเกิดการรับรู้ของกิจกรรมต่างคณะ ก่อเกิดการปฏิสัมพันธ์กันขึ้น



ภาพที่ 115 จำลอง 3 มิติ ลานพระพิฆเนศ



ภาพที่ 116 จำลอง 3 มิติ มุมมองจากลานพระพิฆเนศไปคณะศิลปวิจิตร



ภาพที่ 117 จำลอง 3 มิติ มุมมองจากลานพระพิฆเนศไปคณะศิลปนาฏดุริยางค์และคณะศิลปศึกษา



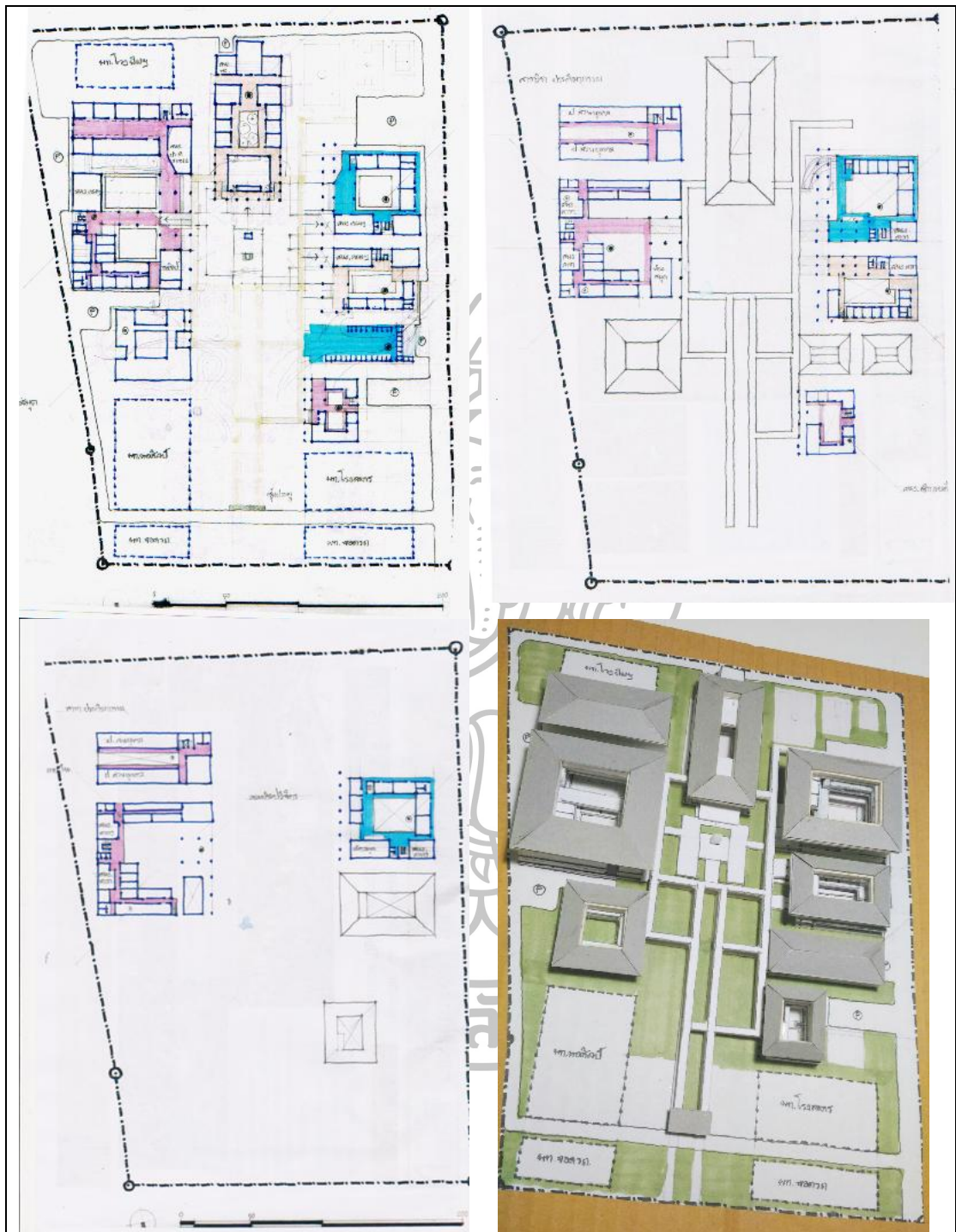
ภาพที่ 118 จำลอง 3 มิติ มุมมองจากคณะศิลปนาฏดุริยางค์



ภาพที่ 119 จำลอง 3 มิติ มุมมองจากคณะศิลปศึกษา

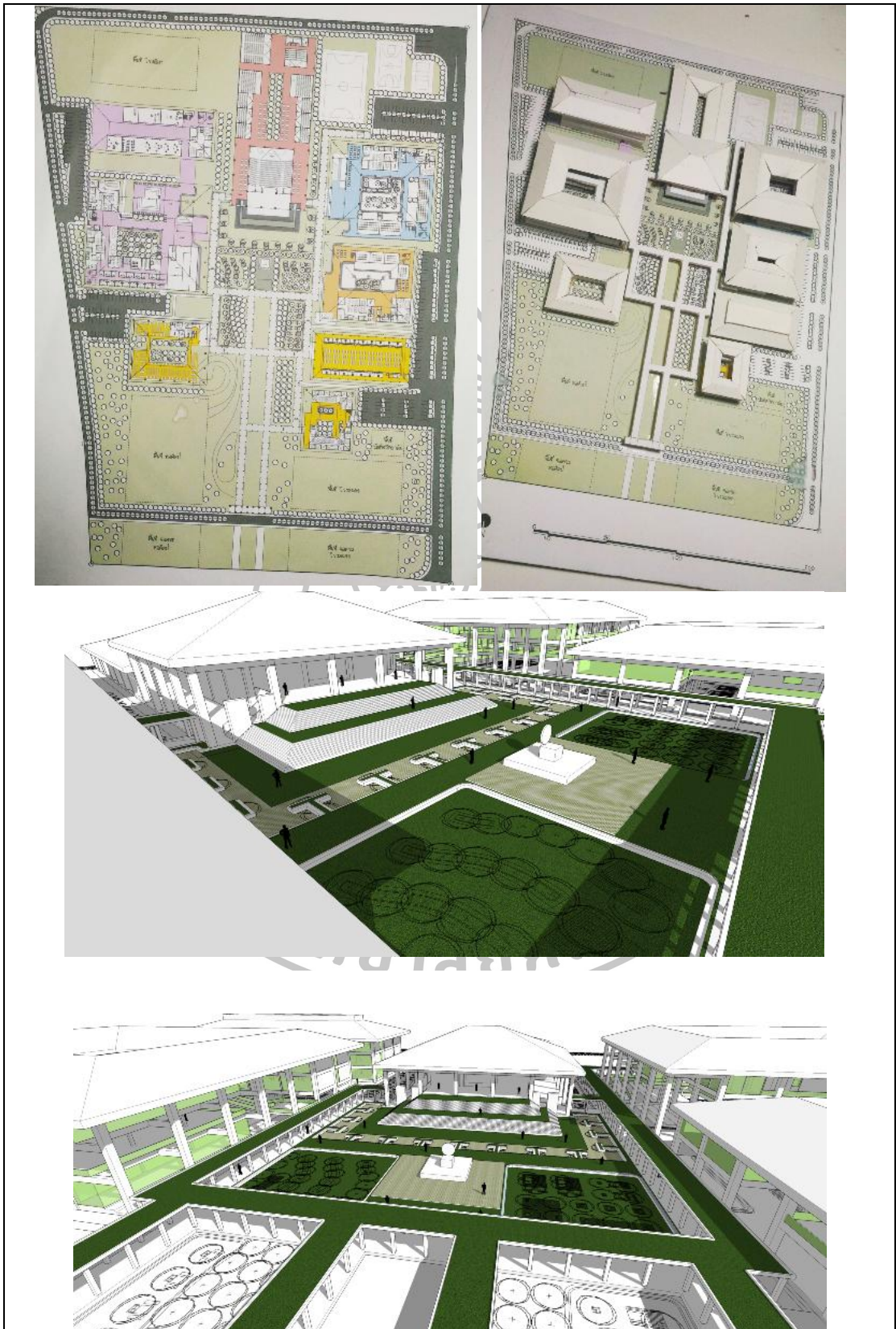


ภาพที่ 120 จำลอง 3 มิติ มุมมองจากคณะศิลปปะวิจิตร



ภาพที่ 121 การพัฒนา Site Plan ครั้งที่ 1

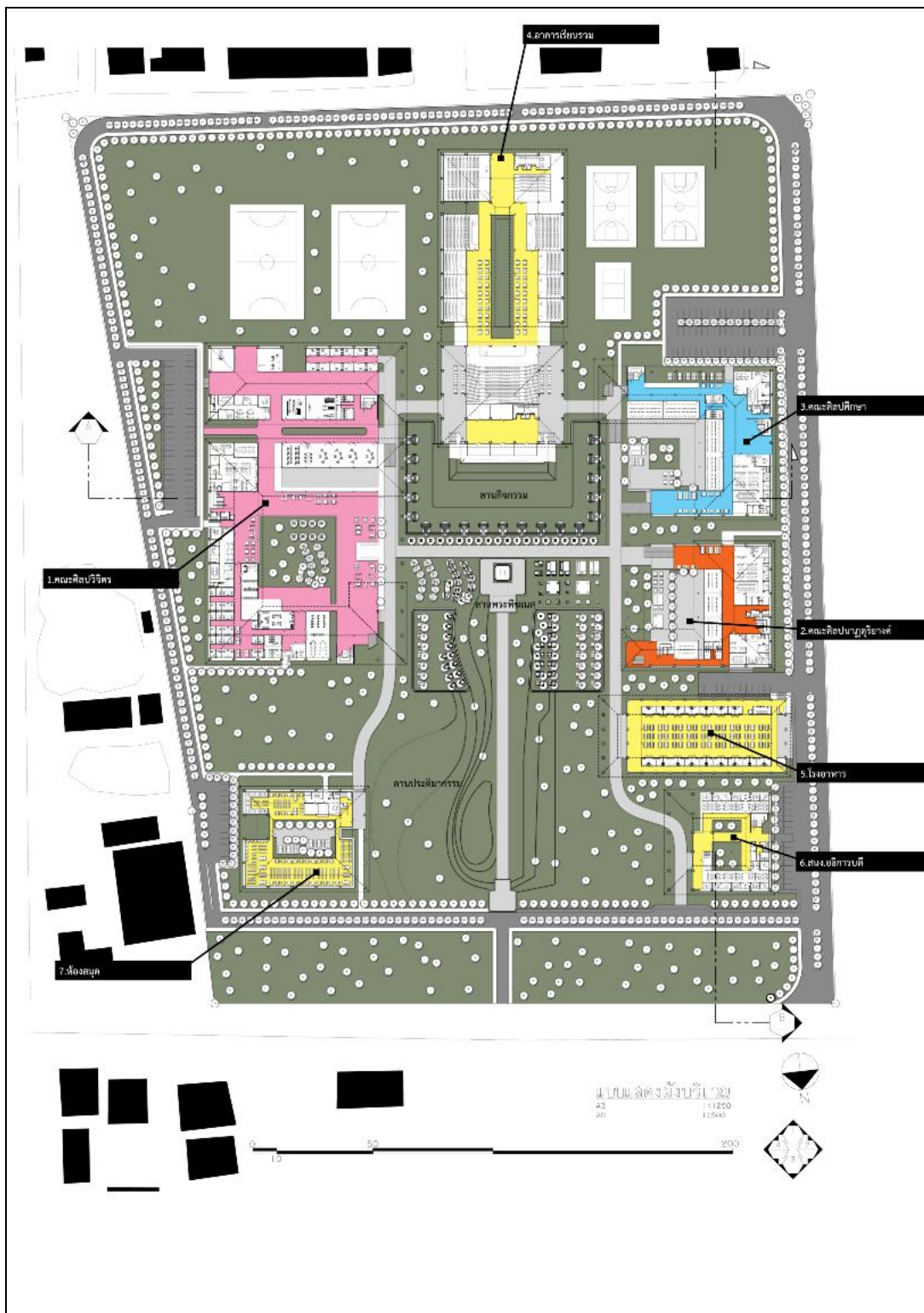
จากนั้นทางผู้ทำการศึกษาได้พัฒนาแบบ โดยการเพิ่มรายละเอียดของลานกิจกรรมต่างๆ แปลนภายในอาคารโดยนำแนวความคิดของการมองเห็นกันระหว่างในตัวอาคารเองหรือจากภายนอกอาคารมองเข้าไป เพื่อที่จะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันของผู้ใช้โครงการทั้งผู้ใช้ภายในเองรวมถึงผู้ใช้ภายนอกโครงการ



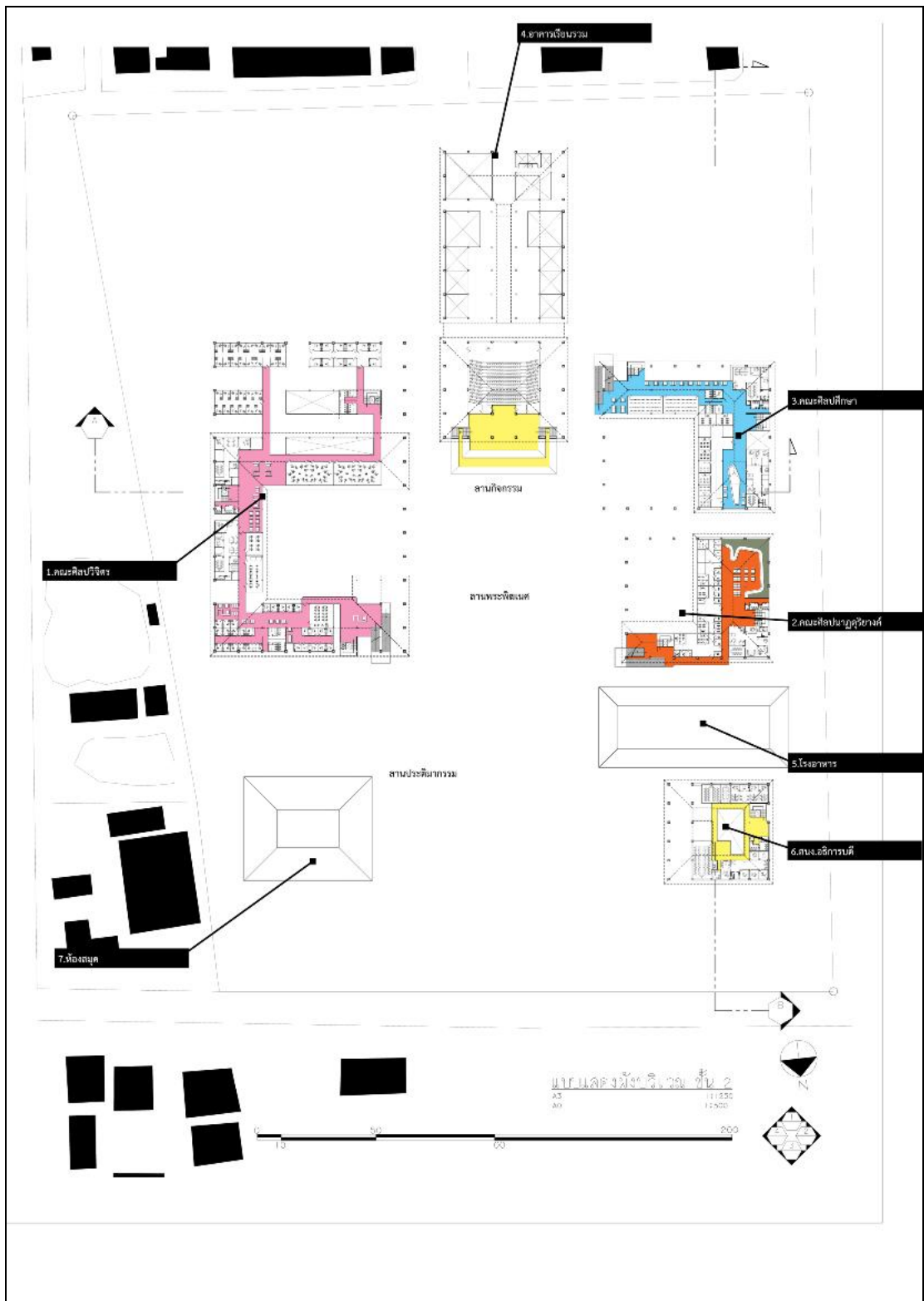
ภาพที่ 122 การพัฒนา Site Plan ครั้งที่ 2

แบบสถาปัตยกรรม

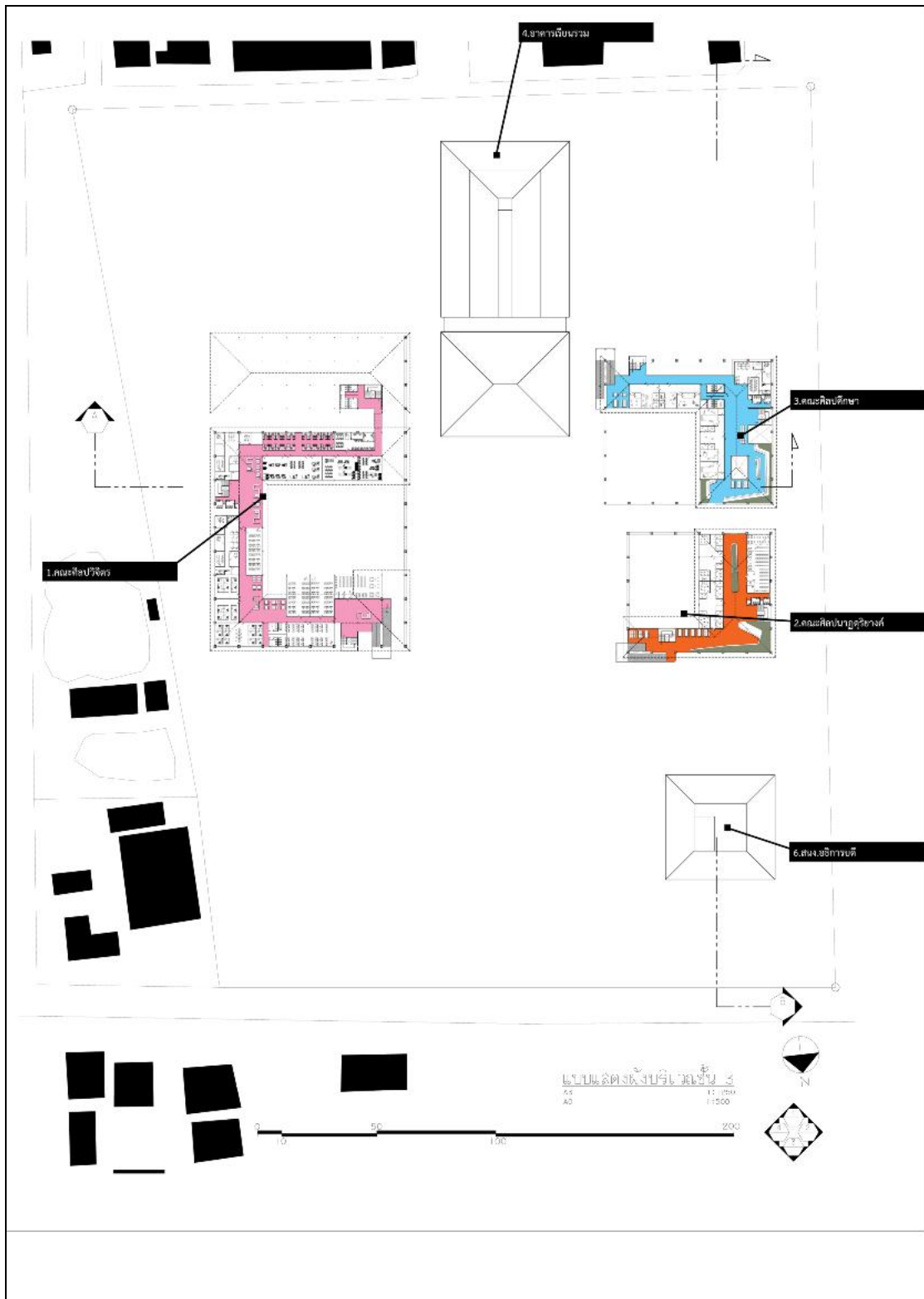
ผังบริเวณ



ภาพที่ 123 แพลนผังบริเวณ



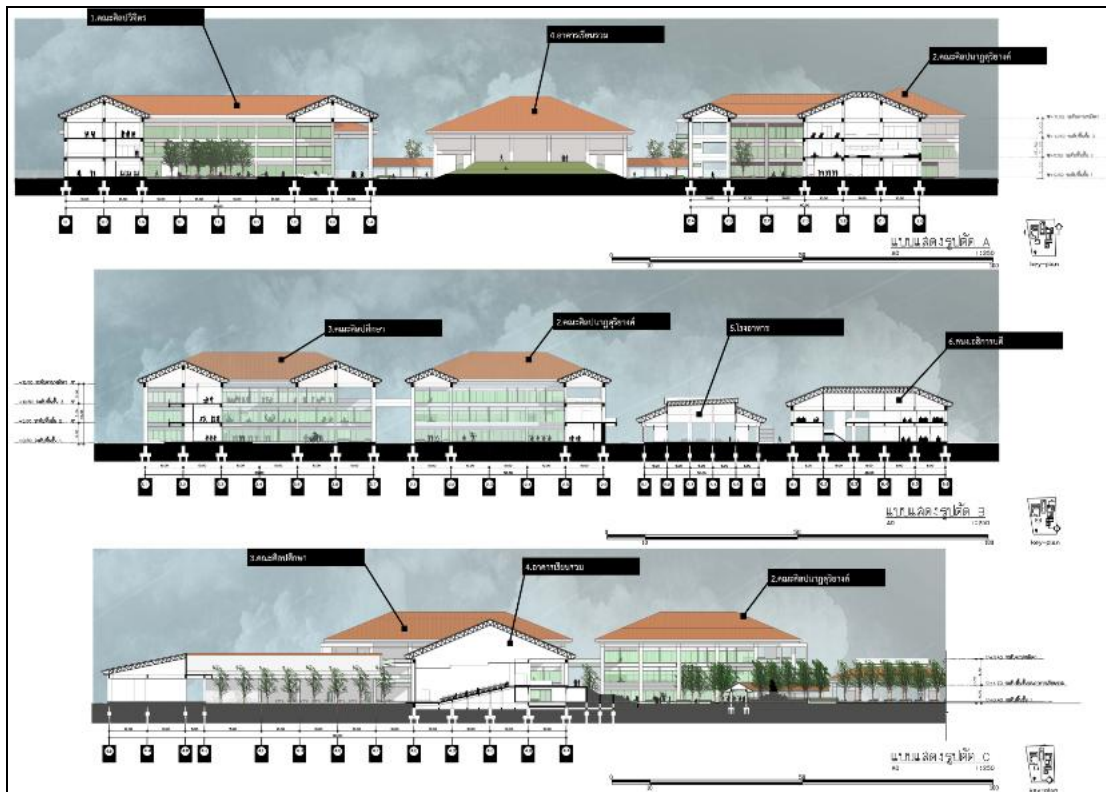
ภาพที่ 124 แปลนผังบริเวณชั้น 2



ภาพที่ 125 แพลนผังบริเวณชั้น 3



ภาพที่ 126 แพลนหลังคา



ภาพที่ 127 รูปตัด



ภาพที่ 128 รูปด้าน 1 (ทิศเหนือ)



ภาพที่ 129 รูปด้าน 2 (ทิศตะวันออก)



ภาพที่ 130 รูปด้าน 3 (ทิศใต้)



ภาพที่ 131 รูปด้าน 4 (ทิศตะวันตก)

ภาพรวมของโครงการจากมุมมองทางด้านหน้าจะมีความกลมกลืน จากความสอดคล้องของตัวสถาปัตยกรรมที่ได้นำมาจากการอ้างอิงถึงพระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธาวาส (วัดพระแก้ววังหน้า)



ภาพที่ 132 ทศนิยมภาพ ทางเข้าโครงการ

ในส่วนของลานพระพิฆเนศจากเดิมที่เป็นลานเดี่ยว ได้แยกออกเป็น 2 ลาน เพื่อที่จะแบ่งการใช้งาน ออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นที่สักการะ ที่เห็นได้จากทางเข้าโครงการ ซึ่งเป็นจิตวิญญาน ศูนย์รวมใจ ของทางสถาบันฯ ส่วนลานกิจกรรมข้างในจะเป็นที่สำหรับให้นักศึกษาเข้ามาทำกิจกรรม เช่น พักผ่อน พูดคุย รวมถึงมีการจัดแสดง ซึ่งทางผู้ทำการศึกษาได้ใช้พื้นที่โถงหน้าอาคารเรียนรวมเป็น เวทีในการแสดงซึ่งได้แนวความคิดมาจาก การใช้ลานทางเข้าบริเวณฐานไฟทีของพระอุโบสถในที่ตั้งเดิมที่อยู่วัง หน้าโถงกิจกรรมของแต่ละคณะจะเปิดโล่ง เป็นแบบ indoorและส่วนoutdoor ทั้ง2ส่วนสามารถ มองเห็นกิจกรรมของกันและกันโดยมี ลาน กิจกรรมกลางเป็นตัวเชื่อม



ภาพที่ 133 ทศนียภาพ ลานพระพิฆเนศ



ภาพที่ 134 ทศนียภาพมุมมองจากคณะศิลปวิจิตร



ภาพที่ 135 ทรรศนียภาพมุมมองจากคณะศิลปนาฏดุริยางค์



ภาพที่ 136 ทรรศนียภาพมุมมองจากคณะศิลปศึกษา



ภาพที่ 137 ทศนียภาพมุมมองด้านหน้าคณะศิลปวิจิตร

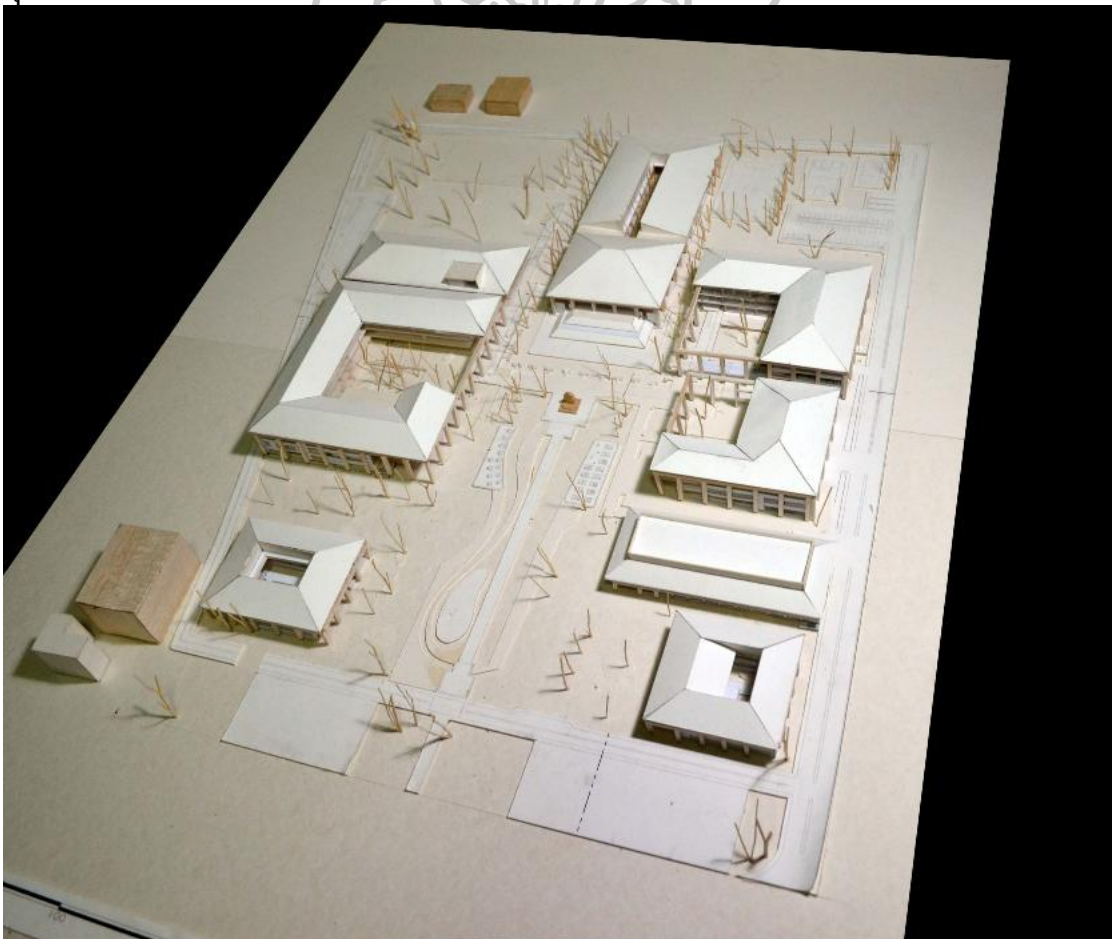


ภาพที่ 138 ทศนียภาพมุมมองด้านหน้าคณะศิลปนาฏดุริยางค์

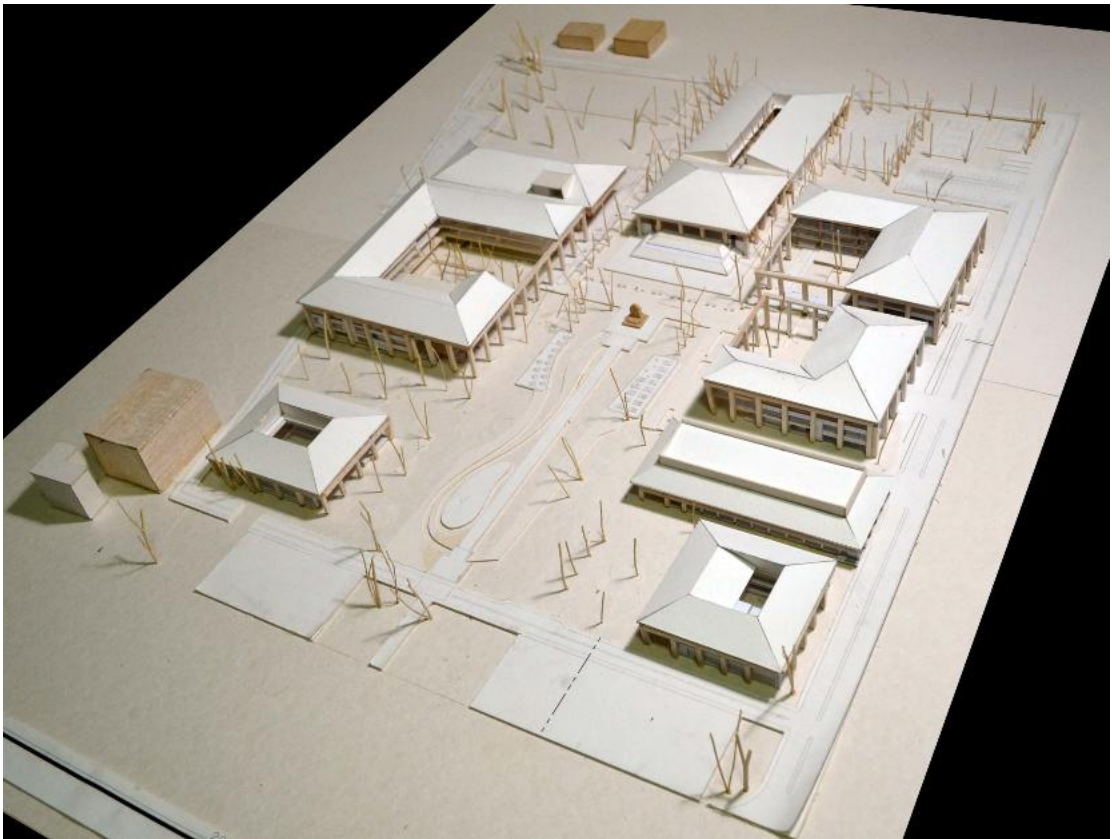


ภาพที่ 139 ทศนียภาพมุมมองด้านหน้าคณะศิลปศึกษา

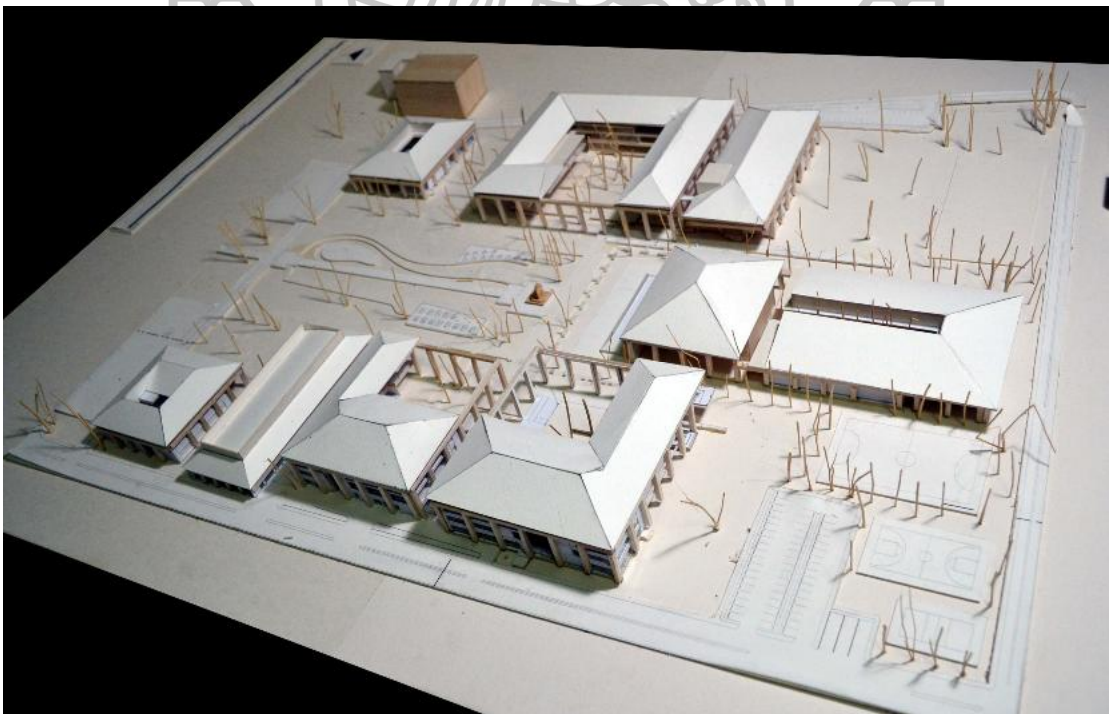
หุ่นจำลอง



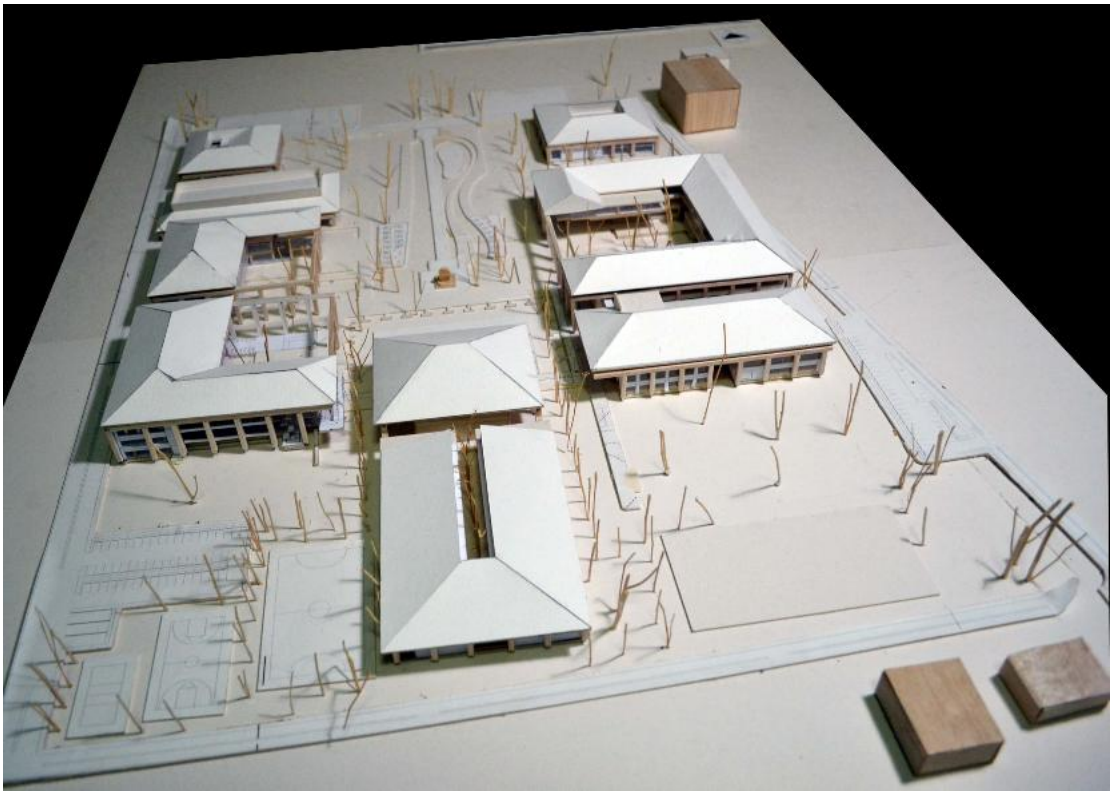
ภาพที่ 140 หุ่นจำลอง มุมมองด้านหน้าโครงการ



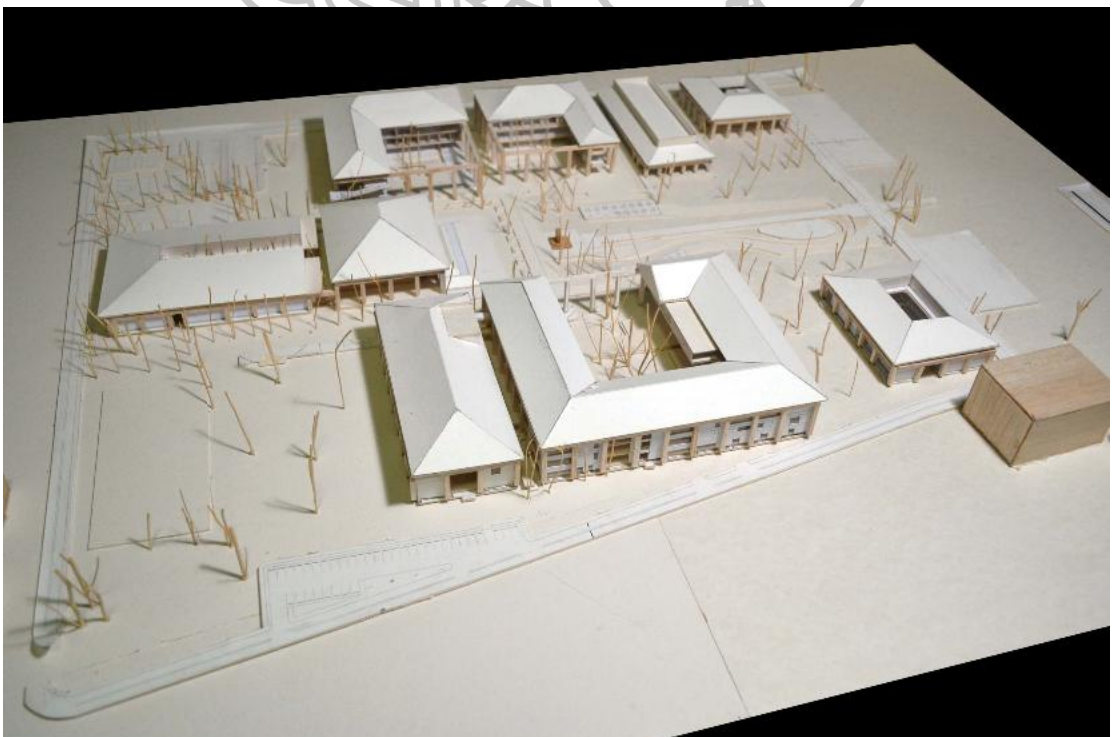
ภาพที่ 141 หุ่นจำลอง มุมมองด้านหน้าโครงการทางเข้าหลัก



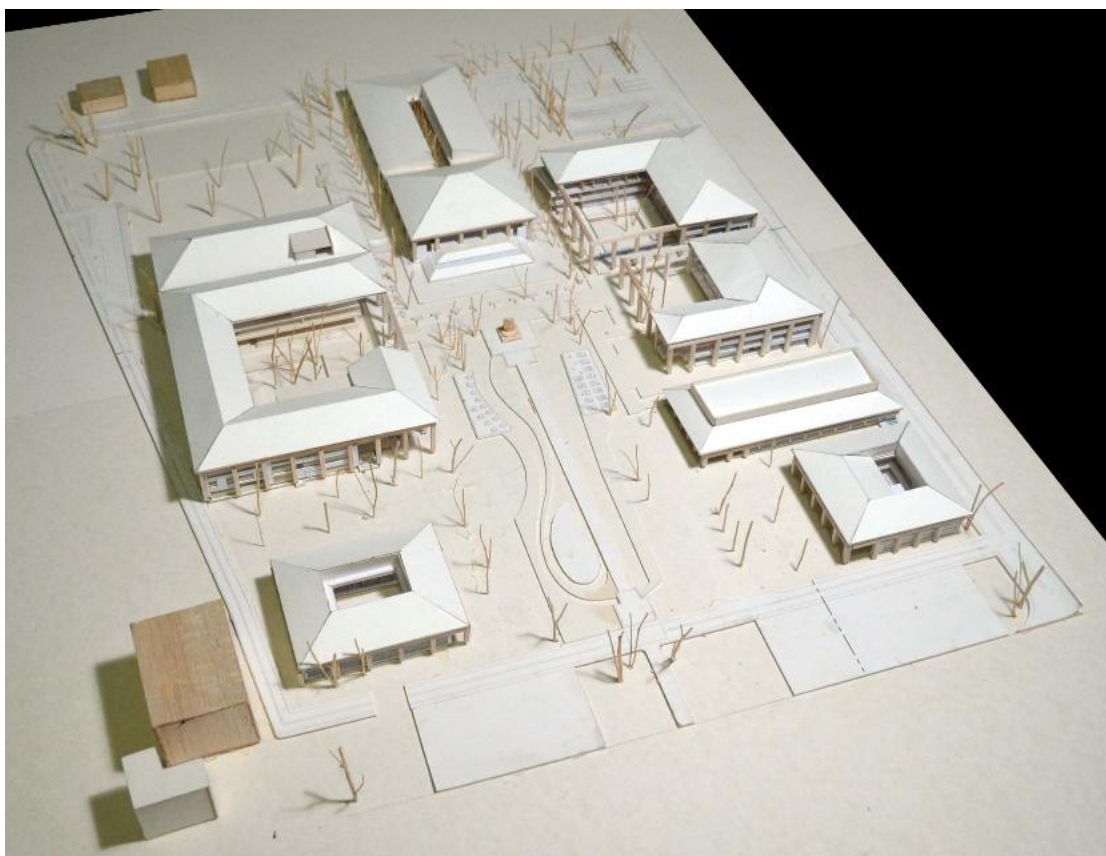
ภาพที่ 142 หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศตะวันตก



ภาพที่ 143 หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศใต้



ภาพที่ 144 หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 145 หุ่นจำลอง มุมมองด้านทิศเหนือ ถนนหลัก



บทที่ 6

บทสรุป

วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมไทยฉบับนี้ เกิดขึ้นเพื่อการสร้างงานสถาปัตยกรรมสถานศึกษาที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางด้านนาฏศิลป์ คีตศิลป์และช่างศิลป์ ซึ่งเป็นสถาบันทางการศึกษาที่อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ บนเงื่อนไขของอัตลักษณ์ที่ว่า “สืบสาน สร้างสรรค์ งานศิลป์” จากวิสัยทัศน์นี้ทำให้ทางสถาบันมีการเปลี่ยนแปลง พัฒนางองค์กรให้ทันตามยุคสมัย กล่าวคือ มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีจึงเกิดหน่วยงานเพิ่มขึ้น 4 หน่วยงาน คือ สำนักงานอธิการบดี มีหน้าที่บริหารหน่วยงานทั้งหมดที่อยู่ในการกำกับ คณะศิลปวิจิตร เป็นคณะที่สอนในงานช่างศิลป์ คณะศิลปนาฏดุริยางค์ สอนในสาขาวิชานาฏศิลป์ คีตศิลป์โดยเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นศิลปิน สุดท้ายคือ คณะศิลปศึกษา จะคล้ายกับคณะศิลปนาฏดุริยางค์ จะแตกต่างตรงที่ผลิตบัณฑิตเป็นครูสอนทางด้านนาฏศิลป์ คีตศิลป์ทั้งไทยและสากล

จากการเพิ่มหน่วยงานทำให้เกิดปัญหาของพื้นที่ ซึ่งปัญหานี้มีมาตั้งแต่แรกเริ่มก่อตั้งและได้มีการแก้ปัญหาเรื่องนี้เรื่องมา แต่มีการตั้งข้อสังเกตว่าในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือได้หาพื้นที่รองรับของหน่วยงานที่ขยายเพิ่มเติมขึ้นมาขึ้นทั้ง นาฏศิลป์ คีตศิลป์ และ ช่างศิลป์เองไม่ได้อยู่ในที่ตั้งเดียวกัน ทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์กันทั้งด้านกิจกรรม การเรียนการสอน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ยกตัวอย่าง เช่น การแสดงโขนต้องใช้ศาสตร์ทั้ง 3 แขนง เพราะฉะนั้นในการย้ายที่ตั้งใหม่ทำให้เกิดประเด็นในการศึกษาไว้สามประเด็น ประเด็นที่หนึ่ง คือ พื้นที่ร่วมกัน มีส่วนไหนบ้างที่สามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ ซึ่งส่งต่อไปเป็นอัตลักษณ์ของสถาบันที่เป็นนามธรรม จิตวิญญาณต่อไป ประเด็นต่อมาคือ พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอรวมถึงคุณภาพของห้องปฏิบัติการทั้งทางด้าน นาฏศิลป์ คีตศิลป์และทางช่างศิลป์ ประเด็นสุดท้ายคือ รูปแบบสถาปัตยกรรม ภาพรวมที่เป็นภาพลักษณ์ของสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนทางด้านศิลปวัฒนธรรม

แนวทางในการศึกษา ได้ดำเนินการสำรวจ สอบถามข้อมูลเบื้องต้นโดยมีหัวข้อการตั้งคำถามตามประเด็นที่ได้ตั้งไว้เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดแล้ว ต่อมาจึงได้จัดทำแบบสอบถามทำให้ทราบความต้องการ แนวคิด มุมมอง ของผู้ใช้โครงการทั้ง นักศึกษา บุคลากร คณาจารย์ รวมถึงบุคคลภายนอก พบว่ามีความต้องการในการนำหน่วยงานที่เพิ่มขึ้นมาอยู่ในสถานที่เดียวกัน ข้อมูลต่อมาคือพื้นที่ใช้สอยไม่สามารถรองรับกิจกรรมได้เท่าที่ควร ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่จัดการเรียนการสอน ห้องเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการของแต่ละสาขาวิชาข้อมูลที่พบข้อสุดท้ายคือ เมื่อก้าวถึงสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คนส่วนใหญ่จะนึกถึง พระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธาวาส (วัดพระแก้ววังหน้า)

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามานี้ได้นำไปเป็นแนวทางในการศึกษาและเป็นแนวคิดในการออกแบบโครงการให้มีอัตลักษณ์ของสถาบันทางการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนทางด้านนาฏศิลป์ คีตศิลป์และช่างศิลป์

การออกแบบของผังโครงการ มาจากกระบวนการวิเคราะห์การปิดกั้นการรับรู้จากการมองเห็น และการได้ยิน นำไปสู่พื้นที่ใช้สอยร่วมกันที่มีความเป็นสภาวะพื้นที่ส่วนตัว จากผังโครงการนี้ มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน เริ่มจากจุดศูนย์กลาง จะเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการปิดกั้นการรับรู้ทั้งสอง ในพื้นที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่ลานพระพิฆเนศ ซึ่งถือว่าเป็นที่นับถือเปรียบได้กับครูทางศิลปะ และอาจกล่าวได้ว่าเป็นจิตวิญญาณของโครงการนี้ก็ได้ พร้อมกับเป็นการนำบุคคลภายนอกที่เข้ามาสักการะได้เห็นกิจกรรมภายในโครงการ ด้านหลังพระพิฆเนศจะเป็นลานกิจกรรม พร้อมกันนี้ยังปรับเปลี่ยนเป็นที่ชมการแสดง โดยมีลานทางเข้าที่เชื่อมต่อกับโถงของอาคารเรียนรวมสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเป็นเวทีการแสดง ที่เป็นเวทีกลางแจ้งและในร่ม หรือเป็นที่จัดแสดงงานทางด้านศิลปะ ต่อมาในพื้นที่วงรัศมีที่สอง จะเป็นพื้นที่วิเคราะห์จากการปิดกั้นการรับรู้ ทั้งการได้ยินและการมองเห็น จึงเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมของแต่ละคณะ รวมถึงพื้นที่ห้องปฏิบัติการในแต่ละสาขาวิชา ถัดมาในวงรัศมีที่สามจะเป็นส่วนที่มีความเป็นส่วนตัวสูง พื้นที่นี้จะเป็นพื้นที่ห้องปฏิบัติการส่วนบุคคลซึ่งไม่ต้องการการรบกวนจากภายนอก พื้นที่บริเวณนี้จะเป็นห้องปฏิบัติการทางด้านศิลปะ มีการจัดวางอาคารสนับสนุนของโครงการ อาทิเช่น โรงอาหาร ห้องสมุด สำนักงานอธิการและอาคารเรียนรวมเพื่อต้องการให้เกิดการสัญจรของผู้ใช้สอยโดยจะผ่านพื้นที่ใช้สอยร่วมกันเพื่อจะได้รับรู้กิจกรรมที่เกิดขึ้นในต่างสาขาวิชา

การออกแบบตัวสถาปัตยกรรม ได้นำรูปแบบของพระอุโบสถวัดบวรสถานสุทธารวาส (วัดพระแก้ววังหน้า) มาเป็นแนวทางในการก่อรูปตัวสถาปัตยกรรมในโครงการและอ้างอิงความเป็นไปได้ในการก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุ มีการใช้เสาถอย รูปทรงและเฉดสีหลังคาเพื่อความกลมกลืนของโครงการ รูปทรงอาคารเป็นทรงเรขาคณิตเพื่อให้ได้ภาพลักษณ์ของอาคารทางราชการ แต่มีการเปิดมุมมองของอาคารให้สามารถเห็นกิจกรรมที่อยู่ในลานของแต่ละคณะได้

ผลสุดท้ายของการออกแบบ ทำให้เห็นได้ว่าตัวสถาปัตยกรรมมีความสอดคล้องกันแนวคิดในการออกแบบที่ว่าความร่วมมือกันของพื้นที่ จากการที่สามารถมองเห็นกิจกรรมซึ่งกันและกันของแต่ละคณะฯ โดยที่ยังมีความต้องการความเป็นส่วนตัวของพื้นที่ใช้สอยของตนเอง รวมถึงภาพรวมรูปแบบของโครงการที่สอดคล้องกันจากการถอดรูปแบบมาจากพื้นที่เดิมของการก่อตั้งสถาบันฯ การได้มาของพื้นที่ใช้สอยของห้องปฏิบัติการที่สอดคล้องกับขั้นตอนการทำงานการฝึกปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชา การออกแบบโครงการจึงอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ และจากผลการออกแบบที่ได้ นี้เองจะเป็นแนวทางที่จะส่งต่อไปเป็นข้อมูลในการออกแบบโครงการในลักษณะนี้ต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงวัฒนธรรม, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, “รายงานประจำปี 2555 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์,” 25 ตุลาคม 2555.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “มาตรฐานการออกแบบอาคารและสถานที่ในมหาวิทยาลัย,” พฤษภาคม 2554.

เฉลียว พันธุ์สีดา. **หลวงวิจิตรวาทการและงานด้านประวัติศาสตร์**. กรุงเทพฯ: บรรณกิจเทรดดิ้ง, 2520.

_____ . **ช่างสิบหมู่**. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2549.

ชินศักดิ์ ตันติกุล. **การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

ดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ. **ตำนานวังหน้า**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: แสงดาว, 2553.

ทิพย์สุดา ปทุมานนท์. **การจัดองค์ประกอบและที่ว่างในการออกแบบพื้นฐาน Composition & Space**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

อิติรัตน์ หมั่นอนันท์. “ช่างเพื่อไปสู่การออกแบบโครงการเสนอแนะโครงการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556.

เบรนท์ ซี. โบรลิน. **ความล้มเหลวของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 1 ฉบับแปลใหม่. แปลจาก *The Failure of Modern Architecture*. แปลโดย สมชาติ จึงศิริอารักษ์. กรุงเทพฯ: คอมม่อนบุ๊กส์, 2556.

ประอรรัตน์ บุรณมาตร์. **หลวงวิจิตรวาทการกับบทละครประวัติศาสตร์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.

ปัติมา โฆษิตเกษม. “แนวทางการจัดการศึกษาเพื่ออนุรักษ์งานช่างศิลป์ไทยของวิทยาลัยช่างศิลป์สุพรรณบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๔

ปิยเดช อัครโพธิวงศ์. “โรงละครไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

วรวิทย์ หอศิริ. “โรงละครแห่งชาติ,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. **การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. บุซกร เสฐวรรกิจ และศิวาพร กลิ่นมัลย์. **จิตวิทยาสภาพแวดล้อม มूलฐานการสร้างสรรค์และการจัดการสภาพแวดล้อมนำอยู่อาศัย.** กรุงเทพฯ: จี.บี.พี.เซ็นเตอร์, 2554.

ศุภชัย นทีตานนท์. “การศึกษาการเรียนการสอนศิลปะไทย ระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. **หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะไทย สาขาวิชาจิตรกรรมสาขาวิชา ประติมากรรม สาขาวิชาภาพพิมพ์ สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา สาขาวิชา ออกแบบตกแต่งภายใน(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555).** กรุงเทพฯ: ม.ป.ท., 2555.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. **หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาวิชาดนตรีไทย สาขาวิชาคีตศิลป์ไทย(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555).** กรุงเทพฯ: ม.ป.ท., 2555.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. **หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา สาขาวิชานาฏศิลป์สากลศึกษา สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555).** กรุงเทพฯ: ม.ป.ท., 2555.

สมาคมศิษย์เก่าศิลปศึกษา ช่างศิลปะ. **ชุมนุมศิษย์เก่าศิลปศึกษา ช่างศิลป์ 28.** กรุงเทพฯ: อัมรินทร์ การพิมพ์, 2528.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. **รวม กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ประกาศ และมติคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์/แนวทาง และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของเมษายน 2554 ถึง กรกฎาคม 2556.** กรุงเทพฯ: อันลิมิต ฟรินด์ติ้ง, 2556.

สุรียันต์ จันทร์สว่าง. “หอหนังสือแห่งชาติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

ภาษาต่างประเทศ

Julius Panero, Martin Zelnik. **Human dimension & interior space.** New York: Crown Publishing Group, 1979.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายนรินทร์ อ้วนดำ
ที่อยู่	202/122 ซ.4/2 หมู่บ้านชัยพฤกษ์บางบัวทอง ถ.บางกรวย-ไทรน้อย ต.พิมลราช อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110
ที่ทำงาน	ภาควิชาออกแบบ สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม เลขที่ 119/10 หมู่ที่ 3 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม 73170 อีเมล: nu_narin@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2546	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม ฝั่งเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ.2554	ศึกษาต่อระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ.2546 – 2548	บ.ซิเมนต์ไทยการค้าปลีก จำกัด
พ.ศ.2548 - 2550	บ.อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
พ.ศ.2550 - 2551	บ.แอสคอน คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
พ.ศ.2551 - 2552	บ.อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)
พ.ศ.2553 - ปัจจุบัน	สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม