



รายงานการสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

การศึกษาเชิงพื้นที่

SPATIAL

นางสาวพิชญ์ภัสสร มหาสิริสุข

คณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

งบประมาณกองทุนส่งเสริมงานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2562

เลขที่สัญญา CRF62D0803

สงวนลิขสิทธิ์

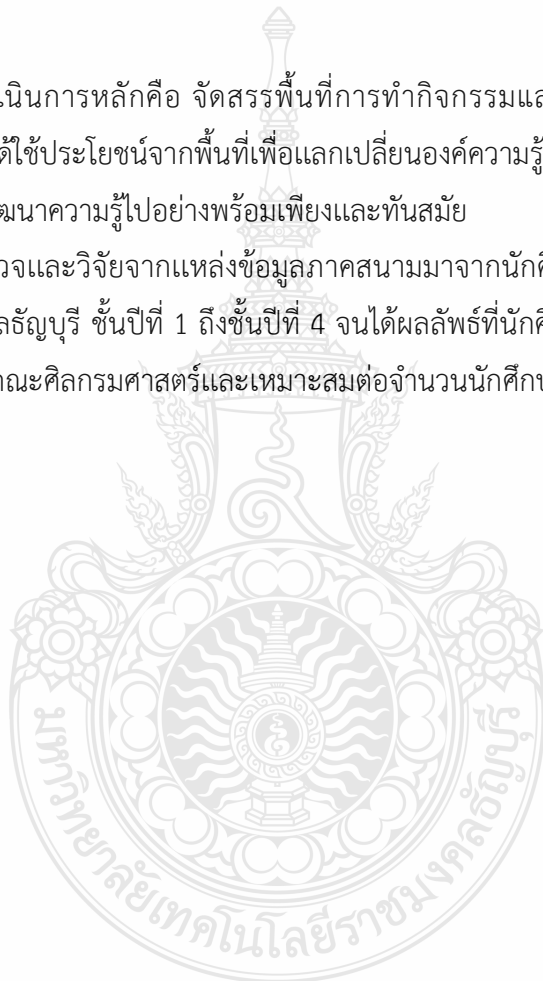
บทคัดย่อ

ด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้จัดสรรทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ เรื่อง การวิจัยเชิงพื้นที่ ให้นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศึกษาผลการใช้เทคนิคการสร้างพื้นที่ เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นพื้นที่ของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และพัฒนาคุณภาพศักยภาพในการสร้างสรรค์ผลงานของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โดยมีเป้าหมายการดำเนินการหลักคือ จัดสรรพื้นที่การทำกิจกรรมและสันตนาการ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของนักศึกษาคณะศิลปกรรมในสาขาต่างๆ อย่างอิสระเพื่อการพัฒนาความรู้ไปอย่างพร้อมเพียงและทันสมัย

โดยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและวิจัยจากแหล่งข้อมูลภาคสนามมาจากนักศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 จนได้ผลลัพธ์ที่นักศึกษาต้องการจึงนำมาวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ของคณะศิลปกรรมศาสตร์และเหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์

คำสำคัญ การศึกษาเชิงพื้นที่



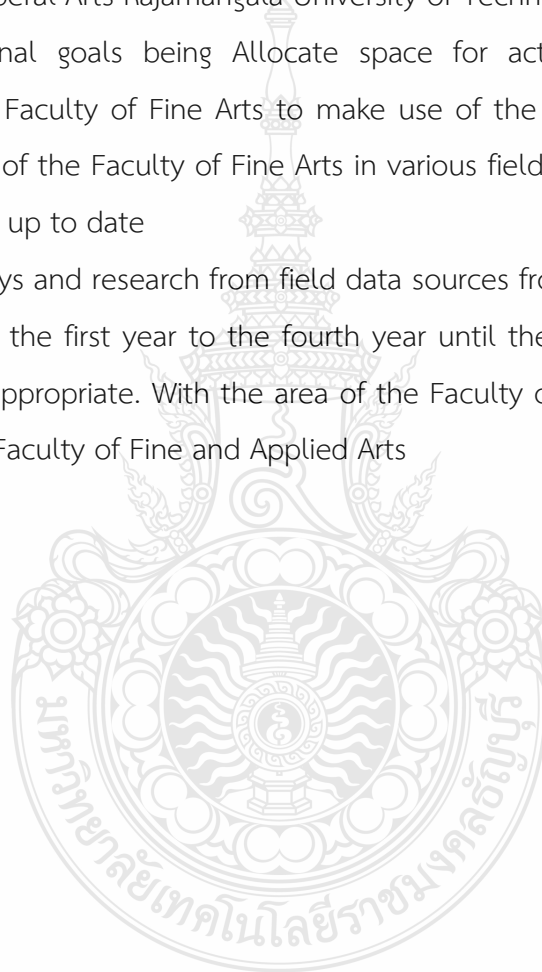
Abstract

Rajamangala University of Technology, Thanyaburi, has allocated research funds aimed at spatial research to students of the Faculty of Fine and Applied Arts, The concept for education, Rajamangala University of Technology, Thanyaburi, studied the results of using techniques for creating health policies, modeling ideas for students from Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology, Thanyaburi and developing quality of Tham work of students from Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

The main operational goals being Allocate space for activities and recreation To encourage students of the Faculty of Fine Arts to make use of the area to freely change the knowledge of the students of the Faculty of Fine Arts in various fields. For the development of knowledge to be ready and up to date

By conducting surveys and research from field data sources from students in the Faculty of Fine and Applied Arts in the first year to the fourth year until the results that the students wanted were analyzed as appropriate. With the area of the Faculty of Arts and suitable for the number of students in the Faculty of Fine and Applied Arts

Keyword Spatial



สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ที่มาและความสำคัญ.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
	ขอบเขตการวิจัย.....	2
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
	ข้อมูลการศึกษาเชิงพื้นที่.....	4
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
	เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย.....	28
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	36
	สรุปผลการวิจัย.....	36
	อภิปรายผลการวิจัย.....	36
	ข้อเสนอแนะ.....	44
	บรรณานุกรม.....	45
	ภาคผนวก.....	46

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะแขนงของวิชาออกแบบ ซึ่งในความหมายของคำว่าความคิดสร้างสรรค์ คือกระบวนการคิดของสมอง ซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎีที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ นอกจากนี้ยังสามารถมองความคิดสร้างสรรค์ในแง่ที่เป็นกระบวนการคิดมากกว่าเนื้อหาการคิด โดยที่สามารถใช้ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ ในมิติที่กว้างขึ้น เช่น การมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน การเรียน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดที่กว้างไกล หลากแง่มุม เป็นความคิดที่มีประโยชน์และมีคุณค่า การวิจัยในครั้งนี้ทำเพื่อมุ่งเน้น การปรับปรุงเชิงพื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้มีประสิทธิภาพสูง เพื่อเป็นการกระตุ้นสภาพแวดล้อมแก่นักศึกษา ให้เกิดความคิดและจินตนาการที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากคณาจารย์ และนิสิตต้องใช้พื้นที่ภายในคณะและเป็นสถานที่ที่สร้างนักร้องแบบในแขนงต่าง ๆ เปรียบเสมือนต้นไม้ ที่หากต้องการให้ต้นไม้ออกมาเป็นอย่างไร สูงใหญ่ ออกดอกออกผล ก็ต้องมาจากดินที่ต้นไม้ต้นนั้นเติบโต คณะศิลปกรรมศาสตร์เล็งถึงความสำคัญในการสร้างนักร้องแบบ ตรีชนก และเข้าใจร่วมกัน ในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้น นักศึกษาหรือต้นไม้ด้วยสิ่งแวดล้อมให้เป็นกลุ่มประชากรที่มีความคิดสร้างสรรค์

จิตวิทยาการศึกษา คือ การศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยเน้นทำความเข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ และการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน แต่ละคนแต่ละช่วงวัยที่แตกต่างกัน ซึ่งในสาขาจิตวิทยามีการศึกษาค้นคว้า และวิจัยมากมาย แนวทางการศึกษา เกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญ ๆ ได้แก่ เรื่องบุคลิกภาพ ขบวนการทางความคิดและอารมณ์ อิทธิพลของสภาพแวดล้อมและผลงานความคิดสร้างสรรค์ ที่ปรากฏ ผลการศึกษาเหล่านี้ เมื่อนำมาประมวลกันแล้ว จึงมีประโยชน์เพียงพอที่ยอมรับเป็นทฤษฎี ประกอบ การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์

ดังนั้นในการศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อนำมาพัฒนาพื้นที่เชิงพื้นที่สร้างสรรค์นั้น นำมาประกอบกับหลักของจิตวิทยาต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความรู้สึก นำมาปรับใช้กับการศึกษาออกแบบโครงการพื้นที่นี้ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกใช้สี และรูปทรง ซึ่งล้วนมีผลต่อความรู้สึกและกระตุ้นไปยังเรื่องของความคิดสร้างสรรค์

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.2 เพื่อศึกษาผลการใช้เทคนิค การสร้างสรรค์พื้นที่ เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ให้เป็นพื้นที่ นักศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.3 เพื่อพัฒนาคุณภาพ ศักยภาพ ในการสร้างสรรค์ผลงานของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาองค์ความรู้ด้านศิลปะ สู่การออกแบบเชิงพื้นที่ มีขอบเขตครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ขอบเขตด้านกลุ่มประชากร เป็นนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวนทั้งสิ้น 300 คน ขอบเขตทางด้านของเนื้อหาและความรู้ที่ใช้ ประเมินความต้องการของนักศึกษา ตามคำอธิบายรายวิชา และ วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เครื่องมือการวิจัย ซึ่งเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

- 1) แบบบันทึกความต้องการของอาจารย์กับนักศึกษาและบุคลากร ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์
- 2) แบบประเมินความต้องการ ของอาจารย์กับนักศึกษา และบุคลากรภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินความต้องการพื้นฐาน
- 3) แบบบันทึกพฤติกรรม และทัศนคติในการใช้พื้นที่ของอาจารย์กับนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ตัวแปรงานวิจัยประกอบด้วย เทคนิคการประเมินผล เป็นตัวแปรต้นที่ควบคุมการประเมินเชิงพื้นที่ โดยของนักศึกษา อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เป็นตัวแปรตามที่ประยุกต์จากทฤษฎีเชิงพื้นที่ เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลาย และแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่

การออกแบบ หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน

จิตวิทยา หมายถึง การศึกษาพฤติกรรมกระบวนการทางจิตเชิงปรนัย เป็นศาสตร์ที่มีขอบเขตกว้างขวาง เป็นองค์ความรู้ทั้งเชิงศิลปะและวิทยาศาสตร์ ครอบคลุมทุกด้านเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์ทั้งทางกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ ความคิดสติปัญญา จุดมุ่งหมายสำคัญของการศึกษาศาสตร์สาขานี้คือ เพื่อที่จะเข้าใจ อธิบาย ทำนาย พัฒนาและควบคุมพฤติกรรมด้านต่าง ๆ

พฤติกรรม หมายถึง การแสดงและกิริยาท่าทางซึ่งสิ่งมีชีวิต ระบบหรือ อัตลักษณ์ประติษฐ์ ที่เกิดร่วมกันกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมระบบอื่นหรือสิ่งมีชีวิตโดยรวมเช่นเดียวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พฤติกรรมเป็นการตอบสนองของระบบหรือสิ่งมีชีวิตต่อสิ่งเร้าหรือการรับเข้าทั้งหลาย ไม่ว่าจะป็นภายในหรือภายนอก มีสติหรือไม่มีสติระลิก ชัดเจนหรือแอบแฝง และโดยตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางการสร้างพื้นที่ที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. ได้ศึกษาต้นแบบผลการใช้เทคนิคการสร้างพื้นที่เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นพื้นที่ นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมีศักยภาพและคุณภาพในการสร้างสรรค์ผลงานมากยิ่งขึ้น



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลการศึกษาเชิงพื้นที่(ภาคเอกสาร)

2.1 ประวัติความเป็นมาของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการศึกษาสายศิลปกรรมในระดับปริญญาตรี ทำการผลิตทรัพยากรบุคคลทางศิลปกรรมให้สามารถประกอบอาชีพ และดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชาติ ก่อตั้งมาตั้งแต่สมัยแรกเริ่ม แห่งการสถาปนา เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2518 ในนามของ ” วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ” ระยะแรกเริ่มได้อาศัยทำการอยู่ในบริเวณวิทยาเขตเพาะช่าง

ต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานนามให้กับ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ใหม่ว่า ” สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ” เมื่อ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2532

ในปีพุทธศักราช 2534 คณะศิลปกรรมได้ย้ายที่ทำการจากวิทยาเขตเพาะช่าง ถนนตรีเพชร กรุงเทพมหานคร มาตั้งอยู่ที่ศูนย์กลาง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ขณะเดียวกันคณะนาฏศิลป์และดุริยางค์ ได้ปรับสถานะจากคณะสมทบในความดูแลของวิทยาลัยนาฏศิลป์ กรุงเทพฯ(วังหน้า) มาเป็นคณะในสังกัดของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และได้ย้ายที่ทำการมาตั้งอยู่ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในปีพุทธศักราช 2542

ต่อมาในปีพุทธศักราช2548 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงลงพระปรมาภิไธย พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2548 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2548 และส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของมหาวิทยาลัย โดยรวมคณะศิลปกรรมและคณะนาฏศิลป์และดุริยางค์เข้าด้วยกันภายใต้ชื่อ ” คณะศิลปกรรมศาสตร์ ” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2 โครงสร้างการบริหารและอัตรากำลังของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.ฝ่ายบริหาร (บุคลากรประจำสำนักงาน คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- หัวหน้าสำนักงานคณบดี	1	คน
- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	10	คน
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	3	คน
- เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์	1	คน
- ช่างเทคนิค	1	คน
รวม	16	คน

2.คณาจารย์และบุคลากร (ประจำภาควิชา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะการออกแบบและเทคโนโลยี	26	คน
- อาจารย์ประจำภาควิชาทัศนศิลป์	19	คน
รวม	45	คน

3.อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะการออกแบบและเทคโนโลยี (คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์	8	คน
- สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์	3	คน
- สาขาวิชาออกแบบภายใน	4	คน
- สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย	11	คน
รวม	26	คน

4.อาจารย์ประจำภาควิชาทัศนศิลป์ (คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- สาขาวิชาจิตรกรรม	4	คน
- สาขาวิชาประติมากรรม	5	คน
- สาขาวิชาศิลปะภาพพิมพ์	3	คน
- สาขาวิชาศิลปะไทย	6	คน
รวม	18	คน

5.นักศึกษา (ประจำภาควิชา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- นักศึกษาประจำภาควิชาศิลปะการออกแบบและเทคโนโลยี	156	คน
- นักศึกษาประจำภาควิชาทัศนศิลป์	144	คน
รวม	300	คน

6.นักศึกษาประจำภาควิชาศิลปะการออกแบบและเทคโนโลยี (คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์	39	คน
- สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์	34	คน
- สาขาวิชาออกแบบภายใน	53	คน
- สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย	30	คน
รวม	156	คน

7.นักศึกษาประจำภาควิชาทัศนศิลป์ (คณะศิลปกรรมศาสตร์ ฯ)

- สาขาวิชาจิตรกรรม	43	คน
- สาขาวิชาประติมากรรม	32	คน
- สาขาวิชาศิลปะภาพพิมพ์	42	คน
- สาขาวิชาศิลปะไทย	27	คน
รวม	144	คน

8.ฝ่ายแม่บ้าน

- หัวหน้าแม่บ้าน	1	คน
- ผู้ช่วยหัวหน้าแม่บ้าน	5	คน
- แม่บ้านประจำอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์	3	คน
- แม่บ้านประจำอาคาร 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์	4	คน
- แม่บ้านประจำอาคาร 3 คณะศิลปกรรมศาสตร์	6	คน
- แม่บ้านประจำอาคาร 4 คณะศิลปกรรมศาสตร์	6	คน
- แม่บ้านประจำอาคาร 5 คณะศิลปกรรมศาสตร์	2	คน
รวม	27	คน

2.3 ลักษณะที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

การศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อการปรับปรุงเชิงพื้นที่ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งอยู่ที่ คลองหก เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก(คลองหก) ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110

ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ กว้าง 140 เมตร ยาว 150 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 21,000 ตารางเมตร

สภาพที่ตั้ง

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีสิ่งปลูกสร้างค่อนข้างมากบริเวณรอบ ๆ ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ เนื่องจากส่วนใหญ่ใช้เป็นพื้นที่สำหรับการเรียนการสอนของคณะต่าง ๆ หลากหลายคณะ จึงมีความประสงค์ที่จะต้องมีการสิ่งปลูกสร้างค่อนข้างมาก เพื่อรองรับบุคลากรทางการศึกษาจำนวนมาก

การเข้าถึงพื้นที่

- 1.รถยนต์ส่วนตัว
- 2.รถยนต์โดยสารประจำทาง



1.1 แสดงแผนที่ที่ตั้ง(การศึกษาเชิงพื้นที่)

อาณาเขตของพื้นที่

ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะมีอาคารเพื่อใช้สำหรับทำการเรียนการสอนทั้งหมด 4 อาคาร ซึ่งทุกทิศของคณะศิลปกรรมศาสตร์จะตั้งอยู่ติดกับคณะต่าง ๆ ประกอบกับมีสิ่งปลูกสร้างมากมาย ดังนี้

มุมมองจากภายในสู่ภายนอก (view to site)

ทิศเหนือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ทิศใต้ คณะศึกษาศาสตร์

ทิศตะวันออก คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ทิศตะวันตก คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร



ทิศเหนือติดกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ทิศใต้ติดกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ทิศตะวันออกติดกับคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์



ทิศตะวันตกติดกับวิศวกรรมศาสตร์

มุมมองจากภายนอกสู่ภายใน (view form site)

ทิศเหนือ อาคาร 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์

ทิศใต้ อาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์

ทิศตะวันออก ลานจอดรถ คณะศิลปกรรมศาสตร์

ทิศตะวันตก อาคาร 3 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศเหนือด้านหลังอาคาร 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศใต้ด้านหลังอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศตะวันออกด้านหน้าคณะศิลปกรรมศาสตร์

ทิศตะวันตกด้านหลังอาคาร 4 คณะศิลปกรรมศาสตร์

มุมมองจากภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์สู่ทิศต่าง ๆ

- | | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | อาคาร 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ |
| ทิศใต้ | อาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ |
| ทิศตะวันออก | ลานจอดรถ คณะศิลปกรรมศาสตร์ / คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ |
| ทิศตะวันตก | อาคาร 3 และอาคาร 4 คณะศิลปกรรมศาสตร์ |



ทิศเหนือด้านหน้าอาคาร 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศใต้ด้านหน้าอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศตะวันออกลานจอดรถ คณะศิลปกรรมศาสตร์ / คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์



ทิศตะวันตกด้านหน้าอาคาร 3 คณะศิลปกรรมศาสตร์

ในการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีเนื้อหาต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ ทักษะทางด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะแขนงของวิชาออกแบบ

2.4 ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลาย และแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ นอกจากนี้ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวนี้แล้ว ยังมีความสามารถมองความคิดสร้างสรรค์ในหลาย ซึ่งอาจจะมองในแง่ที่เป็นกระบวนการคิดมากกว่าเนื้อหาการคิด โดยที่สามารถใช้ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในมิติที่กว้างขึ้น เช่นการมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน การเรียน หรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ด้วย อย่างเช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือการเล่นกีฬาที่ต้องสร้างสรรค์รูปแบบเกมให้หลากหลายไม่ซ้ำแบบเดิม เพื่อไม่ให้คู่แข่งรู้ทัน เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในเชิงวิชาการ แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นต่างก็อยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ โดยที่บุคคลสามารถเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ ควรจะประกอบไปด้วย 3 ประการ คือ

1. สิ่งใหม่ (new, original) เป็นการคิดที่แหวกวงล้อมความคิดที่มีอยู่เดิม ที่ไม่เคยมีใครคิดได้มาก่อน ไม่ได้ลอกเลียนแบบใคร แม้กระทั่งความคิดเดิม ๆ ของตนเอง
2. ใช้การได้ (workable) เป็นความคิดที่เกิดจากการสร้างสรรค์ที่ลึกซึ้ง และสูงเกินกว่าการใช้เพียง "จินตนาการเพื่อฝัน" คือ สามารถนำมาพัฒนาให้เป็นจริง และใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ ของการคิดได้เป็นอย่างดี
3. มีความเหมาะสม เป็นความคิดที่สะท้อนความมีเหตุผล ที่เหมาะสม และมีคุณค่า ภายใต้มาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

การที่คนเราจะมีความคิดสร้างสรรค์ ได้ตามลักษณะที่กล่าวมานั้น ขึ้นอยู่กับศักยภาพการทำงาน และการพัฒนาของสมอง ซึ่งสมองของคนเรามี 2 ซีก มีการทำงานที่แตกต่างกัน สมองซีกซ้าย ทำหน้าที่ในส่วนของการตัดสินใจ การใช้เหตุผล สมองซีกขวา ทำหน้าที่ในส่วนของการสร้างสรรค์ แม้สมองจะทำงานต่างกัน แต่ในความเป็นจริงแล้ว สมองทั้งสองซีก จะทำงานเชื่อมโยงไปพร้อมกัน ในแทบทุกกิจกรรมทางการคิด โดยการคิดสลับกันไปมา อย่างเช่น การอ่านหนังสือ สมองซีกซ้ายจะทำความเข้าใจ โครงสร้างประโยค และไวยากรณ์ ขณะเดียวกัน สมองซีกขวาก็จะทำความเข้าใจ เกี่ยวกับลีลาการดำเนินเรื่อง อารมณ์ที่ซ่อนอยู่ในข้อเขียน ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องพัฒนาสมองทั้งสองซีกไปพร้อม ๆ กัน ไม่สามารถแยกพัฒนาในแต่ละด้านได้ การค้นพบหน้าที่แตกต่างกันของสมองทั้งสองส่วน ช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากได้มากขึ้น ในการพัฒนาสมองของผู้เรียน ให้ใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ผ่านการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรจัดอย่างสมดุล ให้มีการพัฒนาสมองทั้งสองซีกไปด้วยกัน ในเวลาเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสมดุลในการคิด และคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เอนเอียงไปในหลักการเหตุผล มากเสียจนติดอยู่ในกรอบ ของความคิดแบบเดิม และไม่ใช้การคิดด้วยการใช้จินตนาการ

เพื่อฝันมากเกินไป จนไม่มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างความฝัน กับความสมเหตุสมผล ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถนำมาปฏิบัติให้เป็นจริงได้ ฉะนั้น จะเห็นได้ว่า การคิดสร้างสรรค์ จึงพึ่งพาทั้งสองซีกซ้าย และขวาควบคู่กัน

2.4.1 ลักษณะความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดแบบอบเนกนัย(Divergent Thinking)คือการคิดหลายๆแง่ หลากๆทาง คิดให้มากที่สุดเท่าที่จะนึกได้ เป็นการมองปัญหาในแนวกว้างเหมือนกับแสงอาทิตย์ที่แผ่รัศมีออกรอบด้าน คนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นจะเป็น คนที่มี

1. ความคิดริเริ่ม(Originality) คือมีความคิดที่แปลกใหม่ต่างจากความคิดธรรมดาของคนทั่ว ๆ ไป
2. มีความคิดยืดหยุ่น(Flexibility) คือมีความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่ หลายมุม
3. มีความคิดคล่องแคล่ว(Fluency) คือสามารถคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว รวดเร็ว และได้คำตอบมากที่สุดในเวลาที่จำกัด
4. มีความคิดละเอียดลออ(Elaboration) คือการคิดได้ในรายละเอียดเพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.4.2 อุปสรรคของความคิดสร้างสรรค์

อุปสรรคของความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภทคือ อุปสรรคภายนอกและอุปสรรคภายใน อุปสรรคภายนอกจะหมายถึง ข้อจำกัดอันเกิดจากขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมและกฎเกณฑ์ของสังคมหรือสภาพแวดล้อมภายนอก ส่วนอุปสรรคภายในนั้นจะหมายถึง นิสัยใจคอ ท่าทีและทัศนคติของคนแต่ละคน อุปสรรคภายนอกจะเกิดขึ้นในลักษณะเช่น ธรรมเนียมที่ไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้ซักถามตามความอยากรู้อยากเห็น ธรรมเนียมของการขอบคิดตามอย่างกันซึ่งถ้าคิดแปลกจากคนอื่นจะไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม ธรรมเนียมที่เน้นบทบาทความแตกต่างระหว่างเพศอย่างชัดเจนในเรื่องหน้าที่ของหญิงและชาย วัฒนธรรมสังคมให้ค่านิยมกับความสำเร็จและไม่ยอมรับความล้มเหลวทำให้คนไม่กล้าทดลองทำสิ่งใหม่ๆ การเน้นระเบียบ และกฎเกณฑ์มากเกินไปถ้าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยก็ถือเป็นความผิดซึ่งขาดความยืดหยุ่นทำให้ไม่กล้าแสดงความคิดสร้างสรรค์ออกมา

อุปสรรคภายในที่เกิดขึ้นจากตัวเราเองก็ได้แก่ ความกลัวที่จะถูกตำหนิติเตียนและหาว่าแปลก ความเคยชินการคิดแบบเดิมที่เคยทำอยู่เป็นประจำ การมีอคติหรือมีทัศนคติที่คับแคบว่าคำตอบที่ถูกต้องมีเพียงคำตอบเดียว ความเฉื่อยชาและอีตอาดในการเริ่มคิดเริ่มทำทำให้ขาดแรงกระตุ้นที่จะทำสิ่งใหม่ๆ สรุปว่าถ้าเราต้องการจะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเราให้เกิดมากขึ้นก็ต้องพยายามกำจัดอุปสรรคทั้งภายนอกและภายในทิ้งไปให้ได้มากที่สุด

2.4.3 การพัฒนาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ในสมัยก่อนเราเชื่อกันว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวคนบางคนมาตั้งแต่เกิด แต่พอมาถึงปัจจุบันที่เป็นยุคแห่งวิทยาการทำให้ความเชื่อดั้งเดิมที่มีเคยมีมาปรับเปลี่ยนไป เพราะนักจิตวิทยาส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิด เพียงแต่มีการแสดงออกหรือมีพัฒนาการมากน้อยต่างกันไป และยังสามารถพัฒนาเพิ่มให้มากขึ้นด้วยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้นอาจทำได้ทั้งทางตรงโดยการสอนและฝึกอบรม และทางอ้อมก็สามารถทำได้ด้วยการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ อย่างเช่น

- การส่งเสริมให้ใช้จินตนาการตนเอง
- ส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- ยอมรับความสามารถและคุณค่าของคนอย่างไม่มีเงื่อนไข
- แสดงให้เห็นว่าความคิดของทุกคนมีคุณค่า และนำไปใช้ประโยชน์ได้
- ให้ความเข้าใจ เห็นใจและความรู้สึกของคนอื่น
- อย่าพยายามกำหนดให้ทุกคนคิดเหมือนกัน ทำเหมือนกัน
- ควรสนับสนุนผู้คิดค้นผลงานแปลกใหม่ได้มีโอกาสนำเสนอ
- เอาใจใส่ความคิดแปลกๆของคนด้วยใจเป็นกลาง
- ระลึกเสมอว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต้องค่อยเป็นค่อยไปและใช้เวลา

2.4.4 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการที่เหมาะสม

เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการที่เหมาะสม ดังนี้

1. การสอน (Paradox) หมายถึง การสอนเกี่ยวกับการคิดเห็นในลักษณะความคิดเห็นที่ขัดแย้งในตัวเอง ความคิดเห็นซึ่งค้านกับสามัญสำนึก ความจริงที่สามารถเชื่อถือหรืออธิบายได้ ความเห็นหรือความเชื่อที่ฝังใจมานาน ซึ่งการคิดในลักษณะดังกล่าว นอกจากจะเป็นวิธีการฝึกประเมินค่าระหว่างข้อมูลที่แท้จริงแล้ว ยังช่วยให้คิดในสิ่งที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เคยมี เป็นการฝึกมองในรูปแบบเดิมให้แตกต่างออกไป และเป็นส่งเสริมความคิดเห็นไม่ให้คล้อยตามกัน (Non - Conformity) โดยปราศจากเหตุผล ดังนั้นในการสอนอาจารย์จึงควรกำหนดให้นักศึกษารวบรวมข้อคิดเห็นหรือคำถาม แล้วให้นักศึกษาแสดงทักษะด้วยการอภิปรายโต้แย้งหรือแสดงความคิดเห็นในกลุ่มย่อยก็ได้

2. การพิจารณาลักษณะ (Attribute) หมายถึง การสอนให้นักศึกษา คิดพิจารณาลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ ทั้งของมนุษย์ สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะที่แปลกแตกต่างไปกว่าที่เคยคิด รวมทั้งในลักษณะที่คาดไม่ถึง

3. การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย (Analogies) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งของหรือสถานการณ์การณ์ที่คล้ายคลึงกัน แตกต่างกันหรือตรงกันข้ามกัน อาจเป็นคำเปรียบเทียบ คำพังเพย สุภาษิต

4. การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง (Discrepancies) หมายถึง การแสดงความคิดเห็น บ่งชี้ถึงสิ่งที่คลาดเคลื่อนจากความจริง ผิดปกติไปจากธรรมดาทั่วไป หรือสิ่งที่ยังไม่สมบูรณ์

5. การใช้คำถามยั่วและกระตุ้นให้ตอบ (Provocative Question) หมายถึงการตั้งคำถามแบบปลายเปิดและใช้คำถามที่ยั่ว เร้าความรู้สึกให้ชวนคิดค้นคว้า เพื่อความหมายที่ลึกซึ้งสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

6. การเปลี่ยนแปลง (Example of change) หมายถึง การฝึกให้คิดถึงการเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่คงสภาพมาเป็นเวลานานให้เป็นไปในรูปอื่น และเปิดโอกาสให้เปลี่ยนแปลงด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างอิสระ

7. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ (Exchange of habit) หมายถึง การฝึกให้นักศึกษาเป็นคนมีความยืดหยุ่น ยอมรับความเปลี่ยนแปลง คลายความยึดมั่นต่าง ๆ เพื่อปรับตนเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ได้ดี

8. การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม (An organized random search) หมายถึง การฝึกให้นักศึกษารู้จักสร้างสิ่งใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่ ความคิดใหม่ โดยอาศัยโครงสร้างเดิมหรือกฎเกณฑ์เดิมที่เคยมี แต่พยายามคิดพลิกแพลงให้ต่างไปจากเดิม

9. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล (The skill of search) หมายถึง การฝึกให้นักศึกษารู้จักหาข้อมูล

10. การค้นหาคำตอบคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน (Tolerance for ambiguity) เป็นการฝึกให้นักศึกษามีความอดทนและพยายามที่จะค้นคว้าหาคำตอบต่อปัญหาที่กำกวม สามารถตีความได้เป็นสองนัย ลึกกลับรวมทั้งทำลายความคิด

11. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ (invite expression) เป็นการฝึกให้รู้จักการแสดงความรู้สึก และความคิด ที่เกิดจากสิ่งที่เรารู้ไว้ยอมรับสัมผัสทั้งห้า

12. การพัฒนาตน (adjustment for development) หมายถึง การฝึกให้รู้จักพิจารณาศึกษาดูความล้มเหลว ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ แล้วหาประโยชน์จากความผิดพลาดนั้นหรือข้อบกพร่องของตนเองและผู้อื่น ทั้งนี้ใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนนำไปสู่ความสำเร็จ

13. ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (creative person and creative) หมายถึง การศึกษาประวัติบุคคลสำคัญทั้งในแง่ลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการคิดตลอดจนวิธีการ และประสบการณ์ของบุคคลนั้น

14. การประเมินสถานการณ์ (a creative reading skill) หมายถึง การฝึกให้หาคำตอบโดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นและความหมายเกี่ยวเนื่องกัน ด้วยการตั้งคำถามว่าถ้าสิ่งเกิดขึ้นแล้วจะเกิดผลอย่างไร

15. พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (a creative reading skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น ควรส่งเสริมและให้โอกาสเด็กได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่านมากกว่าจะมุ่งทบทวนข้อต่าง ๆ ที่จำได้หรือเข้าใจ

16. การพัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ (a creative listening skill) หมายถึง การฝึกให้ เกิดความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟัง อาจเป็นการฟังบทความ เรื่องราวหรือดนตรี เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป

17. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ (a creative writing skill) หมายถึง การฝึกให้ แสดงความคิด ความรู้สึก การจินตนาการผ่านการเขียนบรรยายหรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน

18. ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ (Visualization skill) หมายถึง การฝึกให้แสดงความรู้สึกนึกคิด จากภาพในแง่มุม แปรกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม

2.4.5 เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้นมีเทคนิคที่ใช้กันอยู่หลายวิธีการด้วยกันอันได้แก่

1. การระดมสมอง(Brainstorming) เป็นเทคนิคเพื่อรวบรวมทางเลือกและการแก้ปัญหา

2. โดยให้ออกาสในการคิดอย่างอิสระที่สุดและไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ใด ๆ ระหว่างการคิด เพราะ การวิพากษ์วิจารณ์จะเป็นการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์

3. การปลุกฝังความกล้าที่จะทำสิ่งสร้างสรรค์ เป็นเทคนิคที่ใช้การตั้งคำถามง่าย ๆ เพื่อให้คิดโดยจัดให้

4. อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น เมื่อฝึกฝนมากเข้าก็จะช่วยในการพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ให้มีมากขึ้น

5. การสร้างความคิดใหม่ เป็นอีกเทคนิคหนึ่งโดยใช้การแจกแจงวิธีการในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง มาให้ได้ 10 วิธีการ จากนั้นก็แบ่ง 10 วิธีการที่ได้ออกเป็นวิธีการย่อย ๆ ลงไปอีก เพื่อให้ได้ทางเลือกหรือคำตอบ ที่ดีที่สุด

6. การตรวจสอบความคิด เป็นเทคนิคที่ใช้การค้นหาความคิดหรือแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยการตรวจสอบความคิดของผู้ที่เคยทำไว้แล้ว

2.4.6 การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า จะต้องมีความฉับไวที่รู้ปัญหาและ มองเห็นปัญหา มีความว่องไวและสามารถจะเปลี่ยนความคิดใหม่ๆ ได้ง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาเป็น กิจกรรมที่สำคัญยิ่งของชีวิตที่ต้องทำให้สำเร็จลุล่วงจึงจะทำให้ชีวิตสามารถดำเนินไปได้อย่างมีความสุข ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยปกติคนเราทั่วไปมักเลือกวิธีการที่จะเลียง ปัญหามากกว่าการเผชิญปัญหา ซึ่งถ้าคนเรารู้จักที่จะเรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก็จะมีชีวิตที่ สนุกสนานร่าเริงและมีความสุขมากยิ่งขึ้น

การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นประกอบไปด้วยกระบวนการคิด 4 ขั้นตอนคือ

1. การค้นหาความหมายของปัญหา ขั้นตอนนี้จะมีความสำคัญมาก เพราะถ้าเรารู้ว่าอะไรคือปัญหาที่ แท้จริง ก็สามารถหาหนทางในการแก้ได้ตรงมากขึ้น อีกทั้งทำให้เกิดความมั่นใจมองเห็นปัญหาได้ทะลุปรุโปร่ง อันจะทำให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและเป็นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วย

2. การเปิดใจกว้างเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหานักคิดแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์จะทำการคัดเลือกความคิดเห็นและข้อมูลต่าง ๆ ว่าเป็นจำนวนมากก่อนที่จะพิสูจน์แยกแยะให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด ดังนั้นคนเราจึงต้องแสวงหาและเปิดประตูความคิดไม่ว่าจะเป็นจากการอ่าน การสังเกตและการทำงานร่วมกัน

3. การพิสูจน์แยกแยะให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด การคิดแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์นั้นมักต้องใช้วิธีแก้ปัญหาคำตอบที่ดีกว่าหรือมากกว่าวิธีการแก้ปัญหาคำตอบที่ได้มาครั้งแรกเพียงอย่างเดียว เพราะความคิดเห็นและข้อมูลที่สำคัญๆ นั้นมีอยู่อย่างมากมาย จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามให้ได้มาซึ่งความคิดเห็นที่ดีที่สุดโดยการแยกแยะและคัดเลือกออกมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด

4. การเปลี่ยนความคิดเห็นให้เป็นการกระทำ จุดมุ่งหมายสำคัญของการแก้ปัญหาก็คือการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นไปสู่การปฏิบัติจริง คนส่วนใหญ่มีความคิดสร้างสรรค์แต่ไม่เคยนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการคิดสร้างสรรค์นั้นไม่ได้จบลงแค่คิดในใจ การเปลี่ยนความคิดไปสู่การปฏิบัตินั้นต้องเอาชนะอุปสรรคหลายอย่าง เช่นความไม่มั่นใจในตัวเอง ความขลาดกลัว และต้องมีความมุ่งมั่นเด็ดเดี่ยวในความเพียรไม่ว่าจะใช้เวลานานสักเท่าใด ก็จะไม่แปรเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ที่ได้เพาะตัวเป็นรูปร่างและติดตามจนกระทั่งเกิดความสมบูรณ์ในทางปฏิบัติ

ความคิดสร้างสรรค์ อาจสรุปได้คร่าวๆ ดังนี้

1. ความสามารถ (ability) ในการจินตนาการหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อาจเริ่มจากการสร้างสรรค์ความคิดใหม่จากการผสมผสาน (combining หรือ synthesizing) การเปลี่ยนแปลง (changing) หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ (reapplying) ความคิดสร้างสรรค์บางเรื่องอาจน่าทึ่งและยอดเยี่ยม บางเรื่องอาจจะเป็นเรื่องธรรมดาที่คนส่วนใหญ่มองข้าม ความจริงแล้วทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์ สังเกตได้ตั้งแต่วัยเด็ก แต่เมื่อมีอายุมากขึ้น ความคิดสร้างสรรค์มักจะถูกครอบงำด้วยกระบวนการศึกษา และสามารถรื้อฟื้นให้กลับมาได้แต่ทั้งนี้ต้องประกอบกับความถนัด ความต้องการ พร้อมของใจและวันเวลาที่จะเป็นตัวช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ขึ้น

2. ทักษะ (attitude) คือ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงและสิ่งใหม่ พร้อมทั้งจะเล่นกับความคิดที่หลากหลายและเป็นไปได้ (probability) มีความคิดที่ยืดหยุ่น ชอบเห็นสิ่งที่ดีขึ้นและพร้อมที่จะปรับปรุงอยู่เสมอ

3. กระบวนการ (process) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะทำงานหนักเพื่อพัฒนาความคิดและแนวทางแก้ปัญหาของตนให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ขึ้นตามลำดับ ความคิดสร้างสรรค์ที่เยี่ยมยอดไม่เคยปรากฏว่าเกิดจากการคิดเพียงครั้งเดียวหรือจากกิจกรรมสั้นๆ ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์รู้ดีว่า การปรับปรุงให้ดีขึ้นสามารถทำได้เสมอ

2.5 การออกแบบ

การออกแบบ หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน โดยมีคามสำคัญอยู่หลายประการ กล่าวคือ ในแง่ของ การวางแผน การการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้ การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน อย่างเหมาะสมและ ประหยัดเวลา ดังนั้น อาจถือว่า การออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานก็ได้ ในแง่ของการนำเสนอผลงานนั้น ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความ เข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้นความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อ ความหมาย เพื่อความเข้าใจระหว่างกัน เป็นสิ่งที่ อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมี รายละเอียดมากมายซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด

คำนิยามความหมายของคำว่า การออกแบบ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามแตกต่างกันออกไป ตามความเชื่อ และความเข้าใจ

โกลสไตน์ (Golestein.1968 : 3) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือการเลือก และการจัดสิ่งต่าง ๆ (วัสดุ สิ่งของ หรือเรื่องราวเนื้อหา) ด้วยจุดมุ่งหมายสองอย่าง คือ เพื่อให้มีระเบียบ และให้มีความงาม

เบฟลิน (Bevlin.1980:2) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือการรวบรวมส่วนต่าง ๆ ให้สัมพันธ์เข้าด้วยกันทั้งหมด

อารี สุทธิพันธ์ (2527 : 8) ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า การออกแบบหมายถึงการรู้จัก วางแผน เพื่อที่จะได้ลงมือกระทำตามที่ต้องการและการรู้จักเลือกวัสดุ วิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้ สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการออกแบบ อีกความหมายหนึ่งที่ให้ไว้ หมายถึงการ ปรับปรุงรูปแบบผลงานที่มีอยู่แล้ว หรือสิ่งต่างที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม ให้มีความแปลกความใหม่เพิ่มขึ้น

วิรุณ ตั้งเจริญ (2527 :19) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือ การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดย วางแผน จัดส่วนประกอบของการออกแบบ ให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยวัสดุ และการผลิตของสิ่งที่ต้องการ ออกแบบนั้น

สิทธิศักดิ์ ธัญศรีสวัสดิ์กุล (2529:5) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ เป็นกิจกรรมอันสำคัญประการ หนึ่งของมนุษย์ ซึ่งหมายถึงสิ่งที่มีอยู่ในความนึกคิด อันอาจจะเป็นโครงการหรือรูปแบบที่นักออกแบบกำหนด ขึ้นด้วยการจัด ทำทาง ถ้อยคำ เส้น สี แสง เสียง รูปแบบ และวัสดุต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์ทางความงาม

พาศนา ตันตลักษณ์ (2526 :293) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ เป็นการสร้างสรรค์ โดยมีแบบแผนตามความ ประสงค์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า การออกแบบคือ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมให้ดียิ่งขึ้น ด้วย การใช้วัสดุ และวิธีการที่เหมาะสม ตามแบบแผนและจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

2.5.1 ความมุ่งหมายของการออกแบบ

โดยทั่วไปก็เพื่อการที่จะให้เกิดสิ่งที่ดีกว่า ในด้านของประโยชน์ใช้สอย และมีความ สวยงาม โดยพิจารณาจากความมุ่งหมายของแต่ละสาขา เช่น การออกแบบตกแต่งก็เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ ที่ประหยัดที่สุด สะดวกที่สุด การออกแบบผลิตภัณฑ์ ก็เกี่ยวกับวัสดุ กรรมวิธีการผลิต และการตลาด การออกแบบก่อสร้าง ก็เกี่ยวกับ โครงสร้าง ความแข็งแรง รากฐาน ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องมีประสบการณ์ และผ่านการปฏิบัติงานมา อย่างดีพอ นอกจากนี้แล้ว ผู้ออกแบบจะต้องมีหลักของการออกแบบเป็นพื้นฐาน สำหรับนำไปเป็นเครื่องช่วย คิดในการออกแบบงานต่าง ๆ

มีคำจำกัดความของการออกแบบอันหนึ่งที่กล่าวว่า การออกแบบคือกิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้ บรรลุตามเป้าหมาย หรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal-directed problem-solving activity- Archer ,1965) จากคำจำกัดความแสดงให้เห็นว่าในการออกแบบจะเริ่มจากการมีปัญหา มีการตั้งเป้าหมาย ที่มาจากฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีกิจกรรมการทำงานเพื่อแก้ปัญหาจากงานออกแบบและรวบรวมผสมผสานให้ บรรลุตามความประสงค์ที่กำหนด ในอดีตผู้ที่ ทำหน้าที่ออกแบบและผลิตผลงานการออกแบบของตนมักอยู่ใน ตัวคนๆ เดียว คือช่างฝีมือผู้สร้างสรรค์งานหัตถกรรม รับผิดชอบ ต่อมาเมื่อมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและ ความสลับซับซ้อนของสภาพความต้องการให้ได้ครบถ้วน จึงทำให้ เกิดเป็นอาชีพนักออกแบบขึ้น ผู้ที่ทำหน้าที่ นี้มักเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษาและฝึกฝนมาโดยเฉพาะ ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงวิธีการ ทำงานออกแบบในอดีตที่ผ่านมา จึงอาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ

- วิธีการของช่างฝีมือ (หรือ Unselfconscious process)

เป็นวิธีการทำงานโดยการลองผิด-ลองถูกของช่างฝีมือด้วยความคุ้นเคยกับปัญหาในงานของตน ช่างฝีมือจะจัดการ แก้ไขปัญหาอย่างได้ผลตรงจุดนั้นโดยการค่อยปรับเปลี่ยน ช่างฝีมือได้รับการฝึกฝนขณะ ทำงานเป็นลูกมือมาก่อน จึงมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ วัสดุและกรรมวิธีการผลิตสะสมไว้อยู่ในความทรงจำ เนื่องจากไม่มีการบันทึกและ การวาดภาพเก็บไว้เป็นหลักฐาน ดังนั้น การพัฒนาในงานออกแบบจึงกินเวลานาน และทำให้ยากที่จะเปลี่ยนแปลง ทั้งหมดมักเป็นการค่อยปรับเปลี่ยนไปที่ละน้อยในระหว่างการทำงาน ข้อดีของ วิธีการทำงานออกแบบในลักษณะนี้ คือ ช่วยให้ช่างสามารถจำซึมซาบเข้าไปอย่างแน่นแฟ้นยากแก่การลืมเลือน

- วิธีการของช่างเขียนแบบ (หรือ Self-conscious process)

เป็นวิธีการทำงานที่ใช้แบบ (Drawing) เป็นศูนย์กลางในการคิด การปรับปรุงและการพัฒนาแบบ เนื่องจากใน การทำงานออกแบบที่มีความซับซ้อนและมีขนาดใหญ่มากขึ้น เช่น การ

ออกแบบอาคารหรือเรือเดินสมุทร เป็นต้น จำเป็นต้องมีการแบ่งงานออกเป็นแผนกตามความถนัดของ แรงงาน เพื่อ ช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น วิธีการของช่างเขียนแบบต่างจากการทำงานของช่างฝีมือ ตรงที่ ต้องใช้การวาดภาพ สำเร็จขึ้นก่อนการลงมือทำ และใช้การคาดคิดล่วงหน้าไปในอนาคต (Perceptual span) วิธีการออกแบบในลักษณะ นี้ช่วยให้มีอิสระในการเปลี่ยนแปลงและสามารถแก้ไขแบบได้ง่ายขึ้น

วิธีการทำงานออกแบบทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวเป็นที่เข้าใจกันอย่างชัดเจนแล้วว่า มีแนวทางการเข้าสู่ ปัญหาของงาน ออกแบบด้วยการใช้สัญชาตญาณและความชาญฉลาดเฉพาะตัวของช่าง ซึ่งไม่เหมาะสมและไม่ เพียงพอ ในการแก้ปัญหา งานออกแบบในปัจจุบัน เนื่องจากสภาพความต้องการที่มากขึ้น และความ

เชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบในงานออกแบบ ตั้งแต่มนุษย์ผู้ใช้งาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งงานออกแบบสมัยใหม่ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณข้อมูลที่จำเป็นมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก วิธีการทำงานออกแบบลักษณะเดิมไม่ สามารถจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้พัฒนาการทางเทคโนโลยีทำให้เกิดอุปกรณ์เครื่องมือ ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานดีขึ้น แต่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำงานได้จำเป็นต้องใช้วิธีการทำงานอย่างเป็นระบบ ดังนั้นจึงทำให้เกิดความพยายามในหมู่ผู้ประกอบวิชาชีพออกแบบเพื่อการพัฒนากระบวนการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน

ผู้ริเริ่มคนสำคัญในเรื่องนี้คือ J. Christopher Jones และอ. C. Alexander โดยได้เสนอบทความในการประชุม เกี่ยวกับวิธีการออกแบบ (Conference on Design Methods) ที่กรุงลอนดอน เมื่อปี ค.ศ. 1960 วิธีการออกแบบ อย่างเป็นระบบนี้ ได้แบ่งการออกแบบออกเป็นขั้นตอนย่อยต่อเนื่องกัน มีการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่าง ๆ และพยายามผสมผสานร่วมกันระหว่างวิธีการออกแบบลักษณะดั้งเดิมซึ่งใช้จินตนาการ ความชาญฉลาดและประสบการณ์ ของนักออกแบบ ดังนั้นกระบวนการออกแบบใหม่จึงมีลักษณะที่สนับสนุนให้ผู้ออกแบบมีการคิดทั้ง 2 ลักษณะเกิดขึ้นด้วยกันคือ

1. การปล่อยให้จิตใจผู้ออกแบบมีอิสระ ในการสร้างความคิดจินตนาการ การคาดเดาและการเห็นแจ้งสำหรับทางเลือกต่าง ๆ ในเวลาใดก็ได้ โดยไม่ถูกยึดติดหรือครอบงำด้วยข้อจำกัดใด ๆ

2. การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการแยกแยะ หาความเกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลตลอด จนการนำข้อมูลมาใช้อธิบาย และเปรียบเทียบแนวความคิด เพื่อหาคำตอบหรือทางออกที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด

2.5.2 ความสำคัญของการออกแบบ

ความสำคัญของการออกแบบ มีอยู่หลายประการ ดังนี้

1. ในแง่ของการวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานก็ได้

2. ในแง่ของการนำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน

3. เป็นสิ่งที่อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียดมากมายซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นหรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด

4. แบบ จะมีความสำคัญอย่างที่สุด ในกรณีที่ นักออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิต เป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงานหรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง แบบ เป็นผลงานจากการออกแบบ เป็นสิ่งที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ และฝีมือของนักออกแบบ แบบมีอยู่หลายลักษณะ ดังนี้ คือ

- เป็นภาพวาดลายเส้น (Drawing) ภาพระบายสี (Painting) ภาพถ่าย (Pictures) หรือแบบร่าง (Sketch) แบบที่มีรายละเอียด (Draft) เช่น แบบก่อสร้าง ภาพพิมพ์ (Printing) ฯลฯ ภาพต่าง ๆ ใช้แสดงรูปลักษณะของงาน หรือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับงาน ที่เป็น 2 มิติ
- เป็นแบบจำลอง (Model) หรือของจริง เป็นแบบอีกประเภทหนึ่งที่ใช้แสดงรายละเอียดของงานได้ชัดเจนกว่าภาพต่าง ๆ เนื่องจากมีลักษณะเป็น 3 มิติ ทำให้สามารถเข้าใจในผลงานได้ดีกว่า นอกจากนี้แบบจำลองบางประเภทยังใช้งานได้เหมือนของจริงอีกด้วยจึงสามารถใช้ในการทดลอง และทดสอบการทำงานเพื่อหาข้อบกพร่องได้

2.4.3 ประเภทของการออกแบบ

1. การออกแบบทางสถาปัตยกรรม (Architecture Design) เป็นการออกแบบเพื่อการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ นักออกแบบสาขานี้ เรียกว่า สถาปนิก (Architect) ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องทำงานร่วมกับ วิศวกร และมัณฑนากร โดยสถาปนิก รับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความงามของสิ่งก่อสร้าง งานทางสถาปัตยกรรมได้แก่

- สถาปัตยกรรมทั่วไป เป็นการออกแบบสิ่งก่อสร้างทั่วไป เช่น อาคาร บ้านเรือน ร้านค้า โบสถ์ วิหาร ฯลฯ
- สถาปัตยกรรมโครงสร้าง เป็นการออกแบบเฉพาะโครงสร้างหลักของอาคาร
- สถาปัตยกรรมภายใน เป็นการออกแบบที่ต่อเนื่องจากงานโครงสร้างที่เป็นส่วนประกอบของอาคาร
- งานออกแบบภูมิทัศน์ เป็นการออกแบบที่มีบริเวณกว้างขวาง เป็นการจัดบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม
- งานออกแบบผังเมือง เป็นการออกแบบที่มีขนาดใหญ่ และมีองค์ประกอบซับซ้อน ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มอาคารจำนวนมาก ระบบภูมิทัศน์ ระบบสาธารณูปโภค ฯลฯ

2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) เป็นการออกแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ งานออกแบบสาขานี้ มีขอบเขตกว้างขวางมากที่สุด และแบ่งออกได้มากมายหลาย ๆ ลักษณะ นักออกแบบรับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามของ

- งานออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- งานออกแบบครุภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องสุขภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องใช้สอยต่าง ๆ
- งานออกแบบเครื่องประดับ อัญมณี
- งานออกแบบเครื่องแต่งกาย
- งานออกแบบภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์
- งานออกแบบผลิตเครื่องมือต่าง ๆ ฯลฯ

3. การออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design) เป็นการออกแบบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่นเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ต้องใช้ความรู้ความสามารถและเทคโนโลยีในการผลิตสูง ผู้ออกแบบคือ วิศวกร ซึ่งจะรับผิดชอบในเรื่องของประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัยและกรรมวิธีในการผลิต บางอย่างต้องทำงานร่วมกันกับนักออกแบบสาขาต่าง ๆ ด้วย งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- งานออกแบบเครื่องใช้ไฟฟ้า
- งานออกแบบเครื่องยนต์
- งานออกแบบเครื่องจักรกล
- งานออกแบบเครื่องมือสื่อสาร
- งานออกแบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ฯลฯ

4. การออกแบบตกแต่ง (Decorative Design) เป็นการออกแบบเพื่อการตกแต่งสิ่งต่าง ๆ ให้สวยงามและเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น นักออกแบบเรียนว่า มัณฑนากร (Decorator) ซึ่งมักทำงานร่วมกับสถาปนิก งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- งานตกแต่งภายใน
- งานตกแต่งภายนอก
- งานจัดสวนและบริเวณ
- งานตกแต่งมุมแสดงสินค้า
- การจัดนิทรรศการ
- การจัดบอร์ด
- การตกแต่งบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น

5. การออกแบบสิ่งพิมพ์ (Graphic Design) เป็นการออกแบบเพื่อทางผลิตงานสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ หนังสือพิมพ์ โปสเตอร์ นามบัตร บัตรต่าง ๆ งานพิมพ์ลวดลายผ้า งานพิมพ์ภาพลงบนสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ งานออกแบบรูปสัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า ฯลฯ

2.6 จิตวิทยา

วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม หรือกิริยาอาการของมนุษย์รวมถึงความพยายามที่จะศึกษาว่ามีอะไรบ้างหรือตัวแปรใดบ้าง ในสถานการณ์ใดที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะทำให้สามารถคาดคะเน หรือพยากรณ์ได้โดยใช้แนวทางหรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์จิตวิทยา (อังกฤษ: psychology) คือ ศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาเกี่ยวกับจิตใจ (กระบวนการของจิต) , กระบวนการความคิด, และพฤติกรรม ของมนุษย์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เนื้อหาที่นักจิตวิทยาศึกษาเช่น การรับรู้ (กระบวนการรับข้อมูลของมนุษย์) , อารมณ์, บุคลิกภาพ, พฤติกรรม, และรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จิตวิทยายังมีความหมายรวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้กับกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (เช่นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในครอบครัว, ระบบการศึกษา, การจ้างงาน เป็นต้น) และยังรวมถึงการใช้ความรู้ทางจิตวิทยาสำหรับการรักษาปัญหาสุขภาพจิต นักจิตวิทยามีความพยายามที่จะศึกษาทำ

ความเข้าใจถึงหน้าที่หรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคลและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสังคม ขณะเดียวกันก็ทำการศึกษาขั้นตอนของระบบประสาทซึ่งมีผลต่อการควบคุมและแสดงออกของพฤติกรรม

2.6.1 หลักจิตวิทยาในการออกแบบ

การรับรู้ความพึงพอใจของมนุษย์ในภูมิภาคนี้และสภาพแวดล้อมนั้นมีกระบวนการรับรู้ที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่มนุษย์เกิดจากความรู้สึกซึ่งเป็นกระบวนการแรกที่เกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าในธรรมชาติ ซึ่งต้องพิจารณาถึงระยะเวลาเวลาที่ได้รับการกระตุ้น ความเข้มข้นของลักษณะองค์ประกอบของภูมิภาคนี้ ๆ ซึ่งต่อมามนุษย์ก็จะมีอาการพึงพอใจจากการรับรู้ ซึ่งอาจจะหมายถึงจินตนาการที่ทำให้เกิดความรู้สึกหลากหลาย และรับรู้ถึงคุณสมบัติบางอย่างของสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความพอใจ แต่เมื่อมนุษย์มีสติปัญญาที่สูงขึ้น ความพอใจก็อาจเกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบความรู้และพยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งใดสิ่งหนึ่งและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยอาศัยทักษะจึงทำให้เกิดความพอใจ แต่การออกแบบภูมิภาคนี้ให้เกิดความพึงพอใจนั้น จะต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เร้าและกระตุ้นความรู้สึก ทำให้มนุษย์รู้สึกถึงความกลมกลืนสมดุล และสมเหตุสมผล สื่อถึงความจริงสะท้อนความชัดเจนในภูมิภาคนี้และสภาพแวดล้อม

2.6.2 สิ่งเร้าและการกระตุ้นความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับหลักจิตวิทยา

สิ่งเร้าที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการรับรู้และการรู้สึกของมนุษย์ที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจ โดยสิ่งเร้าที่นั้นมีการตอบสนองได้ทั้งในเชิงบวกและลบ สิ่งเร้าในธรรมชาติถ้าเกิดจากความสมดุล และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจะทำให้เกิดความรู้สึกในเชิงบวกแต่ถ้ามีการกระตุ้นความรู้สึกมากเกินไป เช่น เสียงที่ดัง การเคลื่อนไหวที่มากเกินไป หรือการซับซ้อนจากการมองเห็น อาจทำให้เกิดความรู้สึกในเชิงลบที่มีผลกระทบต่อความเครียดของมนุษย์ องค์ประกอบในภูมิภาคนี้ ที่มีการกระตุ้นต่อความรู้สึกมนุษย์ได้แก่ แสง สี เสียง กลิ่น ผิวสัมผัส และที่ว่าง

เสียง เป็นสิ่งเร้าที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเสียงที่พึงพอใจหรือเสียงที่ทำให้รู้สึกถึงอันตราย เสียงที่กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกในแง่บวกนั้น จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีจังหวะและท่วงทำนองที่สมดุลอย่างต่อเนื่อง เสียงที่เกิดขึ้นในธรรมชาติจะเสริมสร้างความผ่อนคลาย เช่น เสียงใบไม้ กระบะสายลม เสียงน้ำไหล เสียงน้ำตกที่ช่วยให้มนุษย์เกิดความผ่อนคลายได้

สิ่งเร้าที่เป็นลักษณะเสียงนั้นมีความคล้ายคลึงกับสี เพราะมีความกลมกลืนกันด้วยระดับชั้น ซึ่งสีนั้นสามารถสร้างท่วงทำนอง จังหวะเกิดขึ้นได้ เช่น การจัดวางต้นไม้ พืชพรรณไม้ สีและพื้นผิว การเว้นที่ว่างในการจัดวางองค์ประกอบ

การมองเห็น เป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เราได้รู้สึกถึงความลึก มิติ ขิงสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา การมองเห็นจะสัมพันธ์กับความรู้สึกได้ในเวลาเดียวกัน การมองเห็นเป็นประสาทสัมผัสที่ไวต่อการปกป้อง ป้องกันภัยจากสิ่งที่เป็นอันตราย และการมองเห็นจะเป็นความรู้สึกแรกที่ต้องการหาความปลอดภัยหรือกำบังรวมถึงการมอง ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเปิดใจเพื่อรับรู้ถึงความพอใจของมนุษย์ การมองเห็นรูปทรง ลักษณะ สี พื้นผิว ในภูมิภาคนี้ทำให้เกิดการประเมินความน่าสนใจ ความงาม และความสัมพันธ์ของภูมิภาคนี้ที่มี

ผลกระทบต่อสภาวะจิตใจ การรับรู้โดยการมองความหลากหลายทางชีวภาพและความซับซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างสมดุลของสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมทำให้มนุษย์มีความพึงพอใจ และการมองก็เป็นการส่วนที่ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจอย่างดี

2.7 แนวคิดเรื่องสี

สี หมายถึง ลักษณะกระทบต่อสายตาให้เห็นเป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือมีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสีจากสายตาสายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า สีมีความหมายอย่างมากเพราะศิลปินต้องการใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงานของศิลปะและสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดูมนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาเพราะทุกอย่างที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีสันทันแต่ต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อประโยชน์กับตนเองและ ผู้สร้างงานจิตรกรรมเพราะ เรื่องราวของสีนั้นมีหลักวิชาเป็นวิทยาศาสตร์จึงควรทำความเข้าใจวิทยาศาสตร์ ของสีจะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าไม่เข้าใจเรื่องสีดีพอสมควร ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

2.7.1 สีมีผลต่องานออกแบบอย่างไร

สำหรับคนที่สนใจด้าน Visual Design แล้วกำลังเช็คตัวเองว่าตอนนี้มีอะไรบ้างที่เราจำเป็นต้องรู้ วันนี้จะพาทุกคนมาทำความเข้าใจเกี่ยวกับสี และหลักจิตวิทยาการสื่อความหมายของสี ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากสำหรับการทำงานในสายที่เราต้องสื่อสารผลงานผ่านการรับรู้ทางสายตาอาจเคยมีคนสงสัยว่า ทำไมบริษัทไอที หรือเทคโนโลยีบนโลกฝั่งตะวันตกจึงชอบใช้สีน้ำเงิน หรือสีฟ้ากันนักหนา ขณะที่ฝั่งตะวันออกที่เป็นอีกซีกโลกกลับชอบใช้สีแดง ทั้งที่ก็เป็นกลุ่มธุรกิจด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเช่นเดียวกัน อะไรคือปัจจัยในการเลือกใช้สีของนักออกแบบ มาร่วมวิเคราะห์แนวคิดของพวกเขาไปพร้อม ๆ กันว่ามีหลักเกณฑ์อะไรซ่อนอยู่ภายใต้การเลือกใช้สีเหล่านี้

ความหมายของสีต่าง ๆ ที่เราเห็นในงานออกแบบนั้น เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ตีความจากสิ่งที่เรารับรู้ตามธรรมชาติ ขั้นตอนเหล่านี้เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติในมนุษย์ทุกคน ซึ่งหากเราสังเกตดี ๆ จะพบความเชื่อมโยงระหว่างสีของตามธรรมชาติ (เช่น สีแดงของไฟ หรือดอกกุหลาบ สีฟ้าของท้องฟ้า และทะเล สีเขียวของต้นไม้) กับความรู้สึกตามสามัญสำนึก หรือสัญชาตญาณของเรามีต่อสัมผัสทางธรรมชาติที่เรามองเห็นแล้วเรารู้สึกอย่างไร (สีแดงจากไฟคือร้อน อันตราย สีฟ้าจากท้องฟ้าคือปลอดภัย สดใส และสีเขียวจากต้นไม้คือความสดชื่น) ทั้งนี้ก็เพราะการสร้างความหมายนั้น จำเป็นต้องเชื่อมโยงสิ่งที่มนุษย์ได้สัมผัสทางสายตากับความรู้สึกทางกายภาพ รวมทั้งความรู้สึกในระดับจิตวิทยา หรือจิตใต้สำนึกตามธรรมชาติกระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดหลักการเกี่ยวกับสี และการสื่อความหมาย ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากสำหรับ Graphics Designer เพราะในงานออกแบบ สีไม่ได้มีหน้าที่แค่เฉพาะในเชิง Function (การทำหน้าที่ในเชิง

กายภาพ) แต่ต้องรวมไปถึงหน้าที่ในเชิง Emotion (เชิงอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวกับจิตวิทยาการรับรู้ของมนุษย์) ควบคู่กันไปทั้งสองแบบ

2.7.2 หลักการใช้สีในผลงานศิลปะ

สีแต่ละสีย่อมทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ แก่มนุษย์ได้ สีแต่ละสียังให้อิทธิพลต่อมนุษย์ต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ และต่อพฤติกรรมของมนุษย์อีกด้วย ดังนั้นการใช้สีก็ต้องรู้อิทธิพลของสีแต่ละสีด้วยว่าสีใดให้ความรู้สึก หรือมีอิทธิพลอย่างไรดังนั้นเราจะต้องทราบอิทธิพลของสีแต่ละสีต่อไปนี้

1. สีเหลือง เป็นสีที่ให้ความสว่างหมายถึงว่าทำให้จิตใจสว่างขึ้นผู้เห็นเกิดความรู้สึกเลื่อมใสศรัทธา เช่นสีจีวรพระ ธงประจำองค์พระมหากษัตริย์ก็ใช้พื้นสีเหลืองเป็นต้น นอกจากนี้สีเหลืองยังให้ความรู้สึกร้อนก็ได้เย็นก็ได้ และยังให้ความรู้สึกสดชื่นรื่นเริงอีกด้วย ส่วนในกิจกรรมทางการเจรจาสีเหลืองยังนำไปใช้เพื่อเตือนให้ระวังอาจจะวังอันตราย และระวังที่จะเริ่มเดินทางก็ได้

2. สีแดงเป็นสีที่มีความหมายทางความรู้สึกร้อนรุนแรงและตื่นเต้นและยังเป็นสีที่เตือนให้ระวังอันตรายหรือให้หยุดเกี่ยวกับจรรยาเป็นต้น

3. สีน้ำเงิน เป็นสีที่มีความรู้สึกเย็นสงบเงียบในการเขียนภาพและหากต้องการเขียนภาพแสดงเวลาก็มักมีสีน้ำเงินมาก

4. สีเขียวอ่อนหรือเขียวเหลือง เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเย็นสบายเสาะหาเป็นเสื้อผ้าแต่งตัวก็บอกกับคุณหนุ่มสาวถ้าทาสีห้องก็เหมาะสำหรับห้องนั่งเล่นอยู่พักผ่อนเพื่อให้เกิดความรู้สึกเย็นสบายใจและสดชื่นนั่นเอง

5. สีเขียวเป็น สีที่ให้ความรู้สึกเย็นสบายเช่นการทำอย่างป็นสีที่แสดงความปลอดภัยในการจราจรเช่นให้รถผ่านไปได้หรือให้คนเดินข้ามถนนได้เป็นต้น

6. สีเขียวน้ำเงินหรือเขียวแก่ เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเย็นสงบและถ้าทาสีห้องสำหรับพักผ่อนก็ใช้ได้เช่นกัน

7. สีม่วงน้ำเงิน เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบและเย็น

8. สีม่วง เป็นสีที่ให้ความรู้สึกได้ทั้งร้อนและเย็นแบบสีเหลืองนั่นเองนอกจากนี้ยังให้ความรู้สึกเศร้าอีกด้วย

9. สีม่วงแดง ให้ความรู้สึกร้อนแต่ไม่รุนแรงและตื่นเต้นมากเหมือนสีแดงอื่น ๆ เพียงแต่ร้อนรุนแรงเล็กน้อย

10. สีแดงชาติ เป็นสีที่ให้ความรู้สึกร้อนรุนแรงและตื่นเต้นทั้งยังให้ความรู้สึกมั่นคงสมบูรณ์อีกด้วย

11. สีแสด เป็นสีที่ให้ความรู้สึกร้อนรุนแรงและตื่นเต้นเช่นกัน

12. สีส้ม ก็เช่นเดียวกันกับพวกสีแดงสีแสดนั่นเองคือให้ความรู้สึกร้อนรุนแรงได้เปลี่ยนเด่นเพราะเป็นสีที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด

13. สีขาว เป็นสีแห่งความบริสุทธิ์สดใสและเรียบร้อยสังเกตจากคุณแต่งตัวชุดขาวก็แสดงถึงความบริสุทธิ์เรียบร้อยถ้าใช้ร่วมกับสีดำก็แสดงถึงความเศร้าใจ

14. สีดำ เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเศร้าใจเช่นคนแต่งตัวไว้ทุกข์แก่ผู้ที่ล่วงลับไปผู้หญิงก็มักเป็นชุดดำผู้ชายก็แต่งชุดขาวคาดดำเป็นต้น

15. สีเทา เป็นสีที่เย็นสีมันเหมือนกันเค้าอยากให้ความรู้สึกสบายถ้าทาสีห้องพักผ่อนก็จะรู้สึกสบายใจเช่นกัน

เมื่อเรารู้ว่าสีแต่ละสีมีอิทธิพลหรือความรู้สึกแตกต่างกันแล้วเราก็ควรเลือกใช้สีให้ถูกต้องต่อไป

สรุปก็จะออกถือว่ามีค่ามากในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะไม่ว่าจะเป็นงานจิตรศิลป์และงานประยุกต์ศิลป์การประสมประสานทัศนธาตุให้มีความเป็นเอกภาพการสร้างความสะดวก จังหวะลีลาสัดส่วนให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาของผู้สร้างสรรค์ในการแสดงออกจะมีความเหมือนและแตกต่างกันตามประสบการณ์ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการถ่ายทอดให้ผู้ดูได้เกิดความรู้สึกเกิดความคิด

2.8 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาองค์ความรู้ด้านพื้นฐานศิลปะสู่การออกแบบเชิงพื้นที่ มีขอบเขตครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ขอบเขตด้านกลุ่มประชากร ใช้กลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวนทั้งสิ้น 250 คน ขอบเขตด้านเนื้อหาความรู้ที่ใช้ประเมินความต้องการของนักศึกษาตามคำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกความต้องการของอาจารย์กับนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์
- 2) แบบประเมินความต้องการของอาจารย์กับนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินความต้องการพื้นฐาน
- 3) แบบบันทึกพฤติกรรมและทัศนคติในการใช้พื้นที่ของอาจารย์กับนักศึกษาและบุคลากรภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ตัวแปรงานวิจัย ประกอบด้วย เทคนิคการประเมินผล เป็นตัวแปรต้นที่ควบคุมการประเมินเชิงพื้นที่โดยของนักศึกษาอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญ เป็นตัวแปรตามทีประยุกต์จากทฤษฎีเชิงพื้นที่เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรม หรือเป็นพื้นที่ที่การกระตุ้นสภาพแวดล้อมแก่นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ โดยผู้วิจัยได้กำหนด ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง (นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อนำไปสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในข้อนี้จะเป็นการดำเนินงานด้านทฤษฎี การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมคณะศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อให้เห็นถึงปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและแนวทางที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหา สภาพแวดล้อมจึงมีความสำคัญ ดังคำกล่าวของ แอสติน และลี (ฉันทลักษณ์ จันทรศรี. 2547: 17: อ้างอิงจาก Astin and Lee. 1972: 67) ได้กล่าวถึงสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อมของสถาบันที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาว่า หมายถึง พฤติกรรมเหตุการณ์หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ของสถาบันที่มีศักยภาพทำให้การรับรู้ของนักศึกษาเปลี่ยนไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถยืนยันโดยการสังเกตเห็นได้ และแบ่งสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อมออกเป็น 4 ด้าน คือ 1. มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 2. สภาพแวดล้อมทางการบริหาร 3. สภาพแวดล้อมทางด้านวิชาการ และ 4. สภาพแวดล้อมทางด้านกลุ่มเพื่อน

2. ลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงปัญหา และความต้องการการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร เกี่ยวกับพื้นที่ที่ต้องการแก้ไขปรับปรุงมากที่สุด ผู้จัดทำจะทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน เหตุที่ต้องใช้เวลา 1 เดือนเพราะนอกจากเก็บข้อมูลด้านความต้องการ มีการเก็บข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินการ การเก็บข้อมูลด้านความต้องการเริ่มจากการติดต่อฝ่ายทะเบียนคณะศิลปกรรมศาสตร์ และขอช่องทางการติดต่อนักศึกษาและอาจารย์ ตามสาขาวิชาและระดับชั้นปี เพื่อสอบถามวันเวลาการเข้ามาทำกิจกรรมภายในคณะ ด้วยเหตุนี้ทำให้การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจะทำให้ไม่เสียเวลาในการเก็บข้อมูลมากนัก สามารถสัมภาษณ์ได้อย่างครบถ้วน สาเหตุที่ต้องสัมภาษณ์ให้ครบถ้วน เนื่องจากในแต่ละภาคเรียนนักศึกษาจะสลับกันเข้ามาทำกิจกรรมภายในคณะ มีการใช้พื้นที่มากน้อยต่างกันไปในแต่ละภาคเรียน จึงจำเป็นที่จะต้องสัมภาษณ์นักศึกษาทุกสาขาวิชาและทุกชั้นปีในคณะศิลปกรรมศาสตร์ และหากมีความจำเป็นเมื่อไม่สามารถสอบถามกลุ่มตัวอย่างได้โดยตรง อาจสอบถามผ่านทางโทรศัพท์

3.วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงปัญหา พฤติกรรม และความพึงพอใจในการเลือกใช้พื้นที่ที่มีอยู่ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การนำเสนอข้อมูลเป็นการนำเสนอในรูปแบบตาราง เพื่อการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ สามารถดูรายละเอียด และข้อเปรียบเทียบที่ต้องการได้ง่าย รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้าน ต่าง ๆ ได้

4.การสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบพื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้ตอบรับกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอปรับปรุงพื้นที่ใหม่จะใช้ออกแบบจากโปรแกรม SketchUp สร้างภาพจำลองรูปแบบ 3D ขึ้นมา โดยดูจากข้อมูลความต้องการจากบทของผู้ให้สัมภาษณ์ สภาพแวดล้อมจากสถานที่จริงโดยรอบเพื่อให้ตรงกับความต้องการ โปรแกรม SketchUp จะช่วยให้เห็นรูปแบบ ภาพรวม จากคุณสมบัติของโปรแกรม SketchUp ที่มีดังนี้

- มีเครื่องมือหลายตัวที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการออกแบบให้ง่ายขึ้น
- มีการออกแบบเมนูเครื่องมือที่ใช้ในการวาดแบบ ให้คล้ายกับของโปรแกรม Photoshop หรือ Paint ใน Windows เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความเข้าใจ และง่ายในการเรียนรู้
- สามารถหมุนวัตถุ 3 มิติ หรือแบบ 2 มิติได้ 360 องศา อีกทั้งสามารถซูมเข้าออกได้ตามต้องการ
- มี VDO สอนการใช้งานอย่างละเอียด จากในโปรแกรม พร้อมวิธีให้ลองทำตาม
- สามารถใส่เงาของวัตถุที่ออกแบบได้อย่างอัตโนมัติ
- สามารถย้อนกลับการทำงานได้หลายขั้นตอน (Undo)
- สามารถเลือกสีและปรับแต่งชิ้นงานได้อย่างอิสระ
- รองรับการทำงานทั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows และ Mac OS X

การจัดทำสื่อในการออกแบบ คือ สื่อโสตทัศน์ สื่อกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์

-สื่อโสตทัศน์ เป็นสื่อที่ผู้รับสามารถรับรู้ได้ทั้งภาพและเสียง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นสื่อวัสดุ และส่วนที่เป็นสื่ออุปกรณ์ ในส่วนของสื่อวัสดุ เช่น ภาพวาด แบบจำลอง หรือของตัวอย่าง และ ส่วนที่เป็นสื่ออุปกรณ์ เครื่องฉายภาพยนตร์และเครื่องคอมพิวเตอร์

- สื่อกิจกรรม มีความหมายขยายขอบเขตกว้างขวางไปถึงกิจกรรมที่สามารถสื่อความรู้สึก นึกคิด ความรู้ อารมณ์ และเรื่องราวข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมายได้ สื่อประเภทกิจกรรมมีได้มากมายหลายรูปแบบ เช่น การสาธิต การจัดรีวิวบวน การจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การจัดกิจกรรมทางการศึกษา การจัดกิจกรรมเสริมอาชีพ

-สื่อสิ่งพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หมายถึงสมุด แผนกระดาษหรือวัตถุใด ๆ ที่พิมพ์ขึ้น รวมตลอดทั้งบทเพลง แผน ที่ แผนผังภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ แผ่นเสียง หรือสิ่งอื่นใดอันมีลักษณะเช่นเดียวกันดั่งนั้น สื่อสิ่งพิมพ์เมื่อมีสำเนาในปริมาณมากสามารถใช้ทำการติดต่อ หรือชักนำให้บุคคลอื่นได้เห็นหรือทราบ

-จากสื่อที่กล่าวไปนั้นทำให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมด้านความคิดสร้างสรรค์ ให้ผู้รับได้มีความคิดริเริ่มที่จะกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานต่อไป

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 300 คน ประกอบด้วย สาขาออกแบบภายใน สาขาสถาปัตยกรรม สาขาจิตรกรรม สาขาภาพถ่าย สาขาประติมากรรม สาขาศิลปะไทย ในทุกชั้นปี เพื่อสำรวจความต้องการในการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ภายในคณะ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การทำงาน สาขา วุฒิการศึกษา และอายุการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ต่อพื้นที่ที่มีอยู่ภายใน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรม หรือเป็นพื้นที่ที่การ กระตุ้นสภาพแวดล้อม ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ รวมทั้งหมด 7 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความพึงพอใจระดับดีมาก	5	คะแนน
ความพึงพอใจระดับดี	4	คะแนน
ความพึงพอใจระดับปานกลาง	3	คะแนน
ความพึงพอใจระดับน้อย	2	คะแนน
ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด	1	คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 3 ข้อ ถึงการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ ระยะเวลาในการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ รวมถึงปัญหาและสิ่งที่ยากให้มีในพื้นที่ที่มีอยู่

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความช่วยเหลือจากนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2. นำผลข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อพื้นที่ที่มีอยู่ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรม หรือเป็นพื้นที่ที่การกระตุ้นสภาพแวดล้อมแก่กลุ่มตัวอย่างให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ มาวิเคราะห์และแปลงผลด้วยโปรแกรม SPSS โดยหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean, X) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย		ระดับความพึงพอใจ
4.51-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มาก
2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	น้อย
1.00-1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี่ดังนี้ คือ

1. ค่าร้อยละ (Percentage)

อัตราร้อยละ หรือ เปอร์เซนต์ (percentage/percent) คือแนวทางในการนำเสนอจำนวน โดยใช้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 มักใช้สัญลักษณ์เป็น เครื่องหมายเปอร์เซนต์ "%" เช่น ร้อยละ 00 หรือ 00% มีค่าเทียบเท่ากับ 100 อัตราร้อยละมักใช้สำหรับการเปรียบเทียบว่าปริมาณหนึ่ง ๆ มีขนาดเท่าไรโดยประมาณเมื่อเทียบกับอีกปริมาณหนึ่ง ซึ่งปริมาณอย่างแรกมักเป็นส่วนย่อยหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอย่างหลัง ตัวอย่างเช่น ราคาของสินค้าชนิดหนึ่งเท่ากับ \$2.50 และผู้ขายต้องการเพิ่มราคาอีก \$10 ดังนั้นอัตราการเพิ่มราคาคือ $0.15 \div 2.50 = 0.06$ เมื่อแสดงเป็นอัตราร้อยละจะได้ว่า อัตราการเพิ่มราคาสินค้าชนิดนี้เท่ากับ 6% ถึงแม้ว่าอัตราร้อยละมักใช้เป็นการเปรียบเทียบค่าที่อยู่ระหว่างศูนย์กับหนึ่ง แต่จำนวนไร้มิติใด ๆ ก็สามารถแสดงให้อยู่ในรูปของอัตราร้อยละได้ เช่น 111% มีค่าเท่ากับ 1.11 และ -0.35% มีค่าเท่ากับ -0.0035 เป็นต้น

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Aritmetic Mean, X)

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Aritmetic Mean, X) คือผลบวกของตัวเลขสมาชิกทุกเลข และนำไปหารด้วยจำนวนของสมาชิกที่นำมาบวก นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Aritmetic Mean, X) จะแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ ค่าเฉลี่ยประชากร และค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีคิดค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังนี้ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต = ผลบวกของตัวเลขสมาชิกทุกตัว / จำนวนของสมาชิกที่นำมาบวก ตัวอย่าง $1+2+3+4+5 = 15 / 5 = 3$ และค่าเฉลี่ยกลุ่ม

ตัวอย่างมีวิธีคิด ดังนี้ ข้อมูลทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างบางส่วนมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ตัวอย่าง 1+2+3+4+5
 สุ่มจากทั้งหมด คือ $(2+3) / 2$ ดังนั้นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 จากวิธีการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ใช้ค่าเฉลี่ยแบบ
 ประชากรเนื่องจากต้องใช้ข้อมูลทั้งหมดที่มี

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation (S.D.)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation (S.D.) คือในทางสถิติศาสตร์และความน่าจะเป็น เป็นการวัดการกระจายแบบหนึ่งของกลุ่มข้อมูล สามารถนำไปใช้กับการแจกแจงความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ประชากร หรือมัลติเซต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมักเขียนแทนด้วยอักษรกรีกซิกมาตัวเล็ก (σ) นิยามขึ้นจากส่วนเบี่ยงเบนแบบ root mean square (RMS) กับค่าเฉลี่ย หรือนิยามขึ้นจากรากที่สองของความแปรปรวนเป็นการวัดการกระจายทางสถิติที่เป็นปกติทั่วไป ใช้สำหรับเปรียบเทียบว่าค่าต่าง ๆ ในเซตข้อมูลกระจายตัวออกไปมากน้อยเท่าใด หากข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ใกล้ค่าเฉลี่ยมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก็จะมีค่าน้อย ในทางกลับกัน ถ้าข้อมูลแต่ละจุดอยู่ห่างไกลจากค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก็จะมีค่ามาก และเมื่อข้อมูลทุกตัวมีค่าเท่ากันหมด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีค่าเท่ากับศูนย์ นั่นคือไม่มีการกระจายตัว คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์อย่างหนึ่งก็คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้หน่วยอันเดียวกันกับข้อมูลแต่ไม่ใช่กับความแปรปรวน



บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเชิงพื้นที่ พื้นที่ที่มีอยู่กับการต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงให้เป็นพื้นที่แสดง กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และผลงาน หรือเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมต่าง ๆ

เกณฑ์ในการคัดเลือกแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ที่มีอยู่ พิจารณาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ที่ได้จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อนำมาสรุปความเป็นไปได้ของลักษณะพื้นที่ที่มีอยู่ให้ตอบรับกับความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ซึ่งพิจารณาจากลักษณะของพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ และพื้นที่สื่อแสดงความคิดสร้างสรรค์และผลงาน

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพการทำงาน สาขาวุฒิการศึกษา และอายุการทำงาน ด้วยโปรแกรม SPSS โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในคณะ โดยรวมและรายข้อ ด้วยโปรแกรม SPSS โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x} : Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD: Stand Deviation)

ตอนที่ 3 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงปัญหาที่อยากให้แก้ไขและสิ่งที่ต้องการให้มีในพื้นที่ที่มีอยู่

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพการทำงาน สาขา วุฒิการศึกษา และอายุการทำงาน ด้วยโปรแกรม SPSS โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูล	จำนวนคน (N=300)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	136	45.3
- หญิง	164	54.7
รวม	300	100
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	47	15.7
- 20-40 ปี	238	79.3
- 41-50 ปี	15	5
- 50 ปีขึ้นไป	-	-
รวม	300	100
3. สถานภาพการทำงาน		
- อาจารย์	25	8.3
- นักศึกษา	275	91.7
- เจ้าหน้าที่	-	-
- อื่น ๆ	-	-
รวม	300	100
4. สาขา		
- สาขาออกแบบภายใน	53	17.1
- สาขาผลิตภัณฑ์	34	11.3
- สาขานิเทศศิลป์	39	13
- สาขานวัตกรรม	30	10
- สาขาจิตกรรม	43	14.3
- สาขาภาพพิมพ์	42	14
- สาขาปะติมากรรม	32	10.7
- สาขาศิลปะไทย	27	9
รวม	300	100

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวนคน (N=300)	ร้อยละ
5. วุฒิการศึกษา		
- มัธยม	-	-
- ปริญญาตรี	282	94
- ปริญญาโท	10	3.3
- ปริญญาเอก	8	2.7
รวม	300	100
6.อายุการทำงาน		
- น้อยกว่า 1 ปี	-	-
- 2-3 ปี	36	12
- 3-4 ปี	234	78
- 4 ปีขึ้นไป	30	10
รวม	300	100

จากตารางที่ 1 ผลสำรวจข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็น เพศชายร้อยละ 45.3 เพศหญิงร้อยละ 54.7 โดยอยู่ในช่วงอายุต่ำกว่าอายุ 20 ปีร้อยละ 15.7 ช่วงอายุ 20-40 ปีร้อยละ 79.3 และช่วงอายุ 41-50 ปีร้อยละ 5 มีสถานภาพการทำงานเป็นอาจารย์ร้อยละ 8.3 และเป็นนักศึกษาร้อยละ 91.7 โดยอยู่ในสาขาออกแบบภายในร้อยละ 17.7 สาขาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 11.3 สาขานิเทศศิลป์ร้อยละ 13 สาขานวัตกรรมร้อยละ 10 สาขาจิตกรรมร้อยละ 14.3 สาขาภาพพิมพ์ร้อยละ 14 สาขาปะติมากรรมร้อยละ 10.7 และสาขาศิลปะไทยร้อยละ 9 วุฒิการศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 94 ปริญญาโทร้อยละ 3.3 และปริญญาเอกร้อยละ 2.7 มีอายุการทำงาน ช่วง 2-3 ปีร้อยละ 12 ช่วง 3-4 ปีร้อยละ 78 และ 4 ปีขึ้นไปร้อยละ 10

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในคณะ โดยรวมและรายข้อ ด้วยโปรแกรม SPSS โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x} : Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD: Stand Deviation) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในคณะ จำนวน 300 คน

ลักษณะข้อมูล	คะแนนความพึงพอใจ
1. ลักษณะของพื้นที่	
1.1. ลานกิจกรรมหน้าคณะศิลปกรรมศาสตร์	4.29±1.15
1.2. ห้องประชุมภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์	3.63±1.39
2. สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่	
2.1. พื้นที่จัดอยู่ใกล้สุขา	4.95±0.24
2.2. มีโต๊ะ เก้าอี้ อำนวยความสะดวก	4.97±0.18
2.3. มีพื้นที่จอดยานพาหนะ	4.94±0.32
3. พื้นที่สื่อในการแสดงความคิดสร้างสรรค์และผลงาน	
3.1. บอร์ดแสดงความคิดสร้างสรรค์และผลงาน	3.43±1.44
3.2. Graffiti Wall	4.14±1.20

จากตารางที่ 2 พบว่าลักษณะข้อมูลความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะของพื้นที่เป็นลานกิจกรรมหน้าคณะศิลปกรรมศาสตร์ ห้องประชุมภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.29 และ 3.63 ตามลำดับ สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ พื้นที่จัดอยู่ใกล้สุขา มีโต๊ะเก้าอี้ และมีพื้นที่จอดยานพาหนะ กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจมากที่สุด โดยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.95 4.97 และ 4.94 ตามลำดับ พื้นที่สื่อแสดงความคิดสร้างสรรค์เป็นบอร์ด และ Graffiti Wall กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.43 และ 4.14 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงปัญหาที่อยากแก้ไขและสิ่งที่ต้องการให้มีในพื้นที่ที่มีอยู่

จากการสำรวจและศึกษากับกลุ่มตัวอย่างพบว่าสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการทำงานมากที่สุด คือ พื้นที่บริเวณอาคาร 4 ทั้งในและนอกอาคาร รวมถึงบริเวณร้านขายอาหารหน้าอาคาร 4 โดยกลุ่มตัวอย่างได้ใช้เวลาในสถานที่ภายในสัปดาห์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีทั้ง 1-2 วันต่อสัปดาห์ 3-4 วันต่อสัปดาห์ และทุกวันที่มีเรียนภายในคณะ ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างอยากแก้ไขส่วนใหญ่คือบริเวณพื้นที่นั้น ๆ มีพื้นที่นั่งค่อนข้างน้อย ไม่เพียงพอต่อนักศึกษา และโต๊ะบริการเดิมมีการใช้งานมานานจึงเกิดการชำรุดทำให้พื้นที่นั่งที่มันน้อยลงไปกว่าเดิมไม่มีพื้นที่ร่มบังแสงแดดในตอนกลางวัน และพื้นที่จอดยานพาหนะน้อย

สภาพแวดล้อมคณะศิลปกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยอาคารใช้สอย 4 อาคาร ตึกเป็นแนวรูปตัว I โดยอาคารส่วนใหญ่หันหน้าไปทางทิศใต้ ทำให้เวลากลางวันพื้นที่บริเวณลานกว้างจะมีแดดจัด และในช่วงบ่ายแดดจะส่องเข้าหาด้านหน้าอาคาร 4 เป็นเวลา 13:00-16:00 น. ตรงข้ามกับด้านหน้าอาคาร 4 เป็นร้านขายอาหารที่หันหน้าเข้าหากันกับอาคาร พื้นที่ข้าง ๆ ร้านขายอาหารเป็นศาลาสำหรับนั่ง พื้นที่ส่วนนี้นักศึกษามักชอบมานั่งกันในทุก ๆ ช่วงเวลา ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันมาใช้บริการไม่มีเว้นว่างเพราะด้วยความที่อยู่ติดกับพื้นที่สีเขียวจึงให้ความรู้สึกสดชื่นและบรรยากาศที่ผ่อนคลายมีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาอีกทั้งอยู่ใกล้กับร้านขายอาหาร แต่ศาลาจะมีเพียง 4 ศาลาเท่านั้นอีกทั้งศาลามีการใช้งานมานานทำให้เกิดการชำรุดและด้วย 1 ศาลามีพื้นที่จำกัดไม่เพียงพอต่อนักศึกษาที่มีกลุ่มเพื่อนหลายคน พื้นที่นั่งอีกบริเวณหนึ่งคือบริเวณข้างอาคาร 4 มีโต๊ะนั่งบริการอยู่อย่างจำกัดและเป็นโต๊ะที่อยู่ใกล้กับสาขาภาพพิมพ์ ทำให้นักศึกษาสาขาอื่นเกิดความรู้สึกอึดอัดเมื่อไปนั่งประกอบกับโต๊ะในส่วนนี้ไม่สามารถกันแดดและฝนได้หรือแสงสว่างบนท้องฟ้าที่จ้าเกินไปทำให้นักศึกษาและรู้สึกไม่เป็นส่วนตัว

พฤติกรรมที่มีต่อสภาพแวดล้อมคณะศิลปกรรมศาสตร์ ช่วงเช้าก่อนเข้าเรียนนักศึกษาจะซื้ออาหารที่ร้านขายอาหารหน้าอาคาร 4 และนั่งรับประทานอาหารที่ศาลาสำหรับนั่ง และบริเวณทางขึ้นลงบันไดหน้าอาคาร เมื่อถึงเวลาเที่ยงวันจะมีนักศึกษามาเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากนักศึกษาที่เพิ่งเลิกเรียนและนักศึกษาที่มีเรียนช่วงบ่าย ทำให้ช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่คลาคลั่นพื้นที่นั่งมากที่สุด นักศึกษาบางกลุ่มต้องนั่งรับประทานอาหารที่พื้นทางเดินภายในอาคาร 4 จึงเกิดความลำบากต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา และอีกหนึ่งเรื่องที่ต้องการการปรับปรุงคือ ในการแสดงงานศิลปะของนักศึกษาพื้นที่จัดแสดงงานศิลปะจะอยู่ตามทางเดิน ทางขึ้นลงบันได หน้าอาคาร ซึ่งเป็นที่สัญจร ไม่มีพื้นที่สำหรับจัดแสดงงานศิลปะโดยเฉพาะ ทำให้งานศิลปะบางงานถูกตีกรอบความคิดสร้างสรรค์จากพื้นที่ที่จัดแสดง



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้สอดคล้องต่อความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สู่แนวทางการออกแบบพื้นที่ ให้เป็นพื้นที่ที่กระตุ้น แสดงความคิดสร้างสรรค์ และสร้างสรรค์ผลงาน ตามวัตถุประสงค์

5.1 สรุปแนวความคิดในการศึกษา

ในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นพื้นที่ที่มีบุคลากรทางการศึกษาใช้สอยเป็นจำนวนมาก แต่พื้นที่นั้นไม่สามารถรองรับการใช้สอยของบุคลากรทางการศึกษาได้ทั้งหมดทุกคน ส่งผลทำให้บุคลากรทางการศึกษา มีพื้นที่จำกัดในการเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ พักผ่อน หรือเพื่อเพิ่มความรู้ให้ตัวเอง จึงมีแนวความคิดในการออกแบบที่ตรงความต้องการให้พื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ที่รองรับบุคลากรทางการศึกษาได้ทุกคน ประกอบกับเพิ่มพื้นที่เพื่อการแสดงออก หรือเพื่อเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรม ความพึงพอใจ และความต้องการในการเลือกใช้พื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้พบว่าการเลือกใช้พื้นที่ที่มีอยู่ในคณะศิลปกรรมศาสตร์ เป็นพื้นที่บริเวณอาคาร 4 ทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงร้านขายอาหารหน้าอาคาร 4 ซึ่งได้พบปัญหาที่ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างอยากได้รับการแก้ไขและสิ่งทีกลุ่มตัวอย่างนั้นอยากให้มีในพื้นที่ที่มีอยู่ คือ พื้นที่บริการโต๊ะ เก้าอี้มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ และรองรับด้วยที่พื้นร่วมที่สามารถบังแสงแดดได้ ซึ่งความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ที่มีอยู่ จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้เลือกพื้นที่ลานกิจกรรมหน้าคณะศิลปกรรมศาสตร์ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งแจ้งและมีอากาศที่ถ่ายเท โดยอยากให้มีบริการโต๊ะ เก้าอี้ที่มากขึ้นให้เพียงพอต่อความต้องการ รวมถึงพื้นที่ที่ไว้แสดงความคิดสร้างสรรค์ หรือสร้างสรรค์ผลงาน ได้เลือกสื่อเป็น Graffiti Wall ซึ่งก็ได้นำไปสู่แนวทางการออกแบบการพัฒนาพื้นที่ที่มีอยู่ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นพื้นที่ที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่แสดงความคิดสร้างสรรค์ หรือสร้างสรรค์ผลงาน

5.3 ลักษณะที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

พื้นที่ในการออกแบบปรับปรุงเชิงพื้นที่ตั้งอยู่ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งตั้งอยู่ที่ คลองหก เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก(คลองหก) ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110

ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์ กว้าง 30 เมตร ยาว 80 เมตรมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,400 ตารางเมตร

สภาพที่ตั้ง

สภาพพื้นที่เพื่อปรับปรุง เต็มไปด้วยต้นไม้สูงใหญ่ และประติมากรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลงานของนักศึกษา เพื่อจัดแสดงด้านความคิดสร้างสรรค์ ประกอบกับมีศาลา และโต๊ะหิน จำนวนหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอต่อบุคลากรทางการศึกษา เนื่องจากมีบุคลากรทางการศึกษาค่อนข้างมาก ประกอบกับไม่มีพื้นที่เพื่อเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญกับนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะแขนงของวิชาออกแบบ

การเข้าถึงพื้นที่

- 1.รถยนต์ส่วนตัว
- 2.รถยนต์โดยสารประจำทาง
- 3.เดินเท้า



1.1 แสดงแผนที่ตั้ง(พื้นที่เพื่อพัฒนาปรับปรุง)

อาณาเขตของพื้นที่

พื้นที่เพื่อพัฒนาปรับปรุงตั้งอยู่ระหว่างอาคาร 1 กับอาคารสำหรับทำการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศใต้สุดของคณะศิลปกรรมศาสตร์ ในแต่ละทิศมีมุมมอง ดังนี้

มุมมองจากภายในสู่ภายนอก (view to site)

ทิศเหนือ ด้านหลังอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์

ทิศใต้ ด้านหลังอาคารสำหรับทำการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์

ทิศตะวันออก ถัดไปจากบ่อน้ำ เป็นคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ทิศตะวันตก ด้านหน้าอาคาร 4 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศเหนือด้านหลังอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศใต้ด้านหลังอาคารสำหรับทำการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์



ทิศตะวันตกด้านหน้าอาคาร 4 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศตะวันออกถัดไปจากบ่อน้ำ เป็นคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มุมมองจากภายนอกสู่ภายใน (view form site)

ทิศเหนือ ด้านหลังอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์

ทิศใต้ ด้านหลังอาคารสำหรับการเรียนการสอนของคณะศึกษาศาสตร์

ทิศตะวันออก ร้านค้า / ศาลา โต๊ะหิน

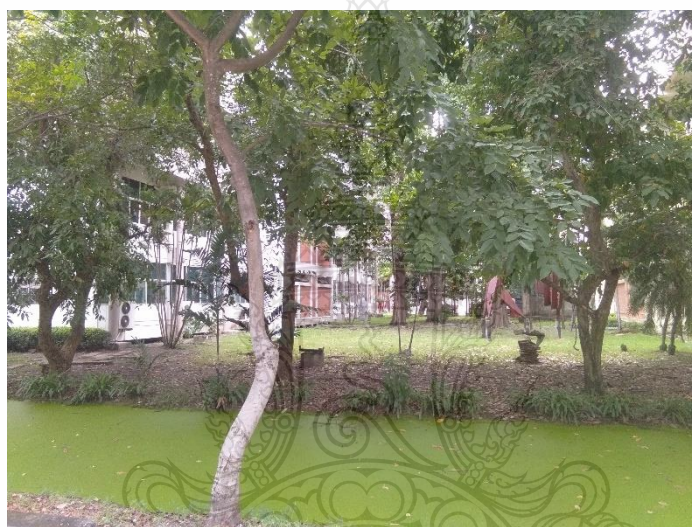
ทิศตะวันตก ถัดจากบ่อน้ำจะเป็นพื้นที่จัดแสดงผลงานนักศึกษา



ทิศเหนือด้านหลังอาคาร 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์



ทิศเหนือด้านหลังอาคารสำหรับการเรียนการสอนของคณะศึกษาศาสตร์



ทิศตะวันตกถัดจากบ่อน้ำจะเป็นพื้นที่จัดแสดงผลงานของนักศึกษา



ทิศตะวันออกร้านค้า / ศาลา โต๊ะหิน

5.4 การออกแบบเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

สภาพแวดล้อมที่ออกแบบ(มุมมองที่ 1)



การออกแบบ

สภาพแวดล้อมในการออกแบบ พื้นใช้พื้นที่กระเบื้องคอนกรีตสีออกนวล ๆ เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษา เมื่อมองเข้ามาพื้นที่นี้แล้ว ดูมีความสะอาด สว่าง ประกอบกับมีโต๊ะหินอ่อน และโต๊ะไม้ ที่รองรับจำนวนมากของบุคลากรทางการศึกษา และยังคงกลิ่นอายความเป็นธรรมชาติ ด้วยการปลูกต้นไม้ที่มีคุณสมบัติที่สามารถปิดบังแสงแดด และเพื่อลดอุณหภูมิของพื้นที่นี้ ทำให้มีความสะดวกสบายของผู้ใช้พื้นที่นี้

การใช้สอยพื้นที่

จัดวางแปลนในส่วนของโต๊ะหินอ่อน และโต๊ะไม้ เน้นออกแบบจัดวางให้มีความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าใช้พื้นที่ โดยจัดวางโต๊ะ และเก้าอี้ เป็นจำนวนมากเพื่อรองรับการใช้งานของบุคลากรทางการศึกษา และเพื่อลดความแออัดของพื้นที่

สภาพแวดล้อมที่ออกแบบ(มุมมองที่ 2)



การออกแบบ

สภาพแวดล้อมในการออกแบบ สร้างพื้นที่ต่างระดับ พื้นคอนกรีตผิวขัดมันสูงจากระดับพื้นปกติ ประมาณ 40 เซนติเมตร มีบันไดหนึ่งขั้นเพื่อเพิ่มความสะดวกในการขึ้น พื้นที่ต่างระดับนี้สามารถรองรับบุคลากรทางการศึกษาได้จำนวนมาก ประกอบกับมีหลังคา ที่นำระแนงไม้มาวางพาดสลับช่องแสงห่างกันเท่าตัว เพื่อลดปริมาณของแสงแดด และเพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับพื้นที่ต่างระดับ

การใช้สอยพื้นที่

จัดวางแปลนในส่วนของพื้นที่ต่างระดับ โดยเน้นให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ผู้เข้าใช้พื้นที่ต้องการ โดยจัดวางส่วนของพื้นที่ต่างระดับที่ห้อมล้อมเพื่อให้สามารถรองรับบุคลากรทางการศึกษาได้มาก และเป็นการประหยัดพื้นที่เพื่อให้มีพื้นที่มาก ๆ ในการจัดแสดงผลงานของนักศึกษาและมีพื้นที่เพื่อเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์

สภาพแวดล้อมที่ออกแบบ(มุมมองที่ 3)



การออกแบบ

สภาพแวดล้อมในการออกแบบ เป็นพื้นที่ใช้สำหรับจัดแสดงผลงานและเพื่อเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ของของนักศึกษา โดยการนำ Graffiti Wall มาจัดแสดงหรือการนำกำแพงเปล่ามาให้นักศึกษาได้มีส่วนแสดงออกด้านความคิดสร้างสรรค์ของตนต่อมวลชน เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์แก่นักศึกษา และเป็นประโยชน์นำไปปรับใช้ในด้านการศึกษา และการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

การใช้สอยพื้นที่

จัดวางแปลนในส่วนของ Graffiti Wall เน้นการจัดวางให้บุคลากรทางการศึกษาให้มีความสะดวกสบายในการแสดงออกด้านความคิดสร้างสรรค์ หรือรับชม โดยตั้งอยู่ตรงกลางของพื้นที่ รองรับ การรับชม หรือเพื่อศึกษาของบุคลากรทางการศึกษาได้ทุกทิศทาง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

สำหรับการวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการออกแบบพื้นที่ที่มีอยู่ que ้ตอบรับกับความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร คณะศิลปกรรมศาสตร์ ให้เป็นพื้นที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่แสดงความคิดสร้างสรรค์ หรือสร้างสรรค์ผลงาน หากผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาวิจัยในประเด็นที่คล้ายคลึงกับงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การศึกษาและเก็บข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น โดยการเก็บข้อมูลในส่วนของพฤติกรรมการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความละเอียดและตอบรับกับนักศึกษามากยิ่งขึ้น
2. การศึกษาการใช้พื้นที่สาธารณะและสื่อศิลปะในการแสดงออกถึงความคิดเห็นด้านต่าง ๆ ที่ตอบรับกับนักศึกษา
3. การเพิ่มพื้นที่บริการกิจกรรมอื่น ๆ เช่น พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่ให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเพื่อป้องกันควันบุหรี่ไม่ให้เป็นอันตรายต่อนักศึกษา
4. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อบรรยากาศที่ร่มรื่นและช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศ

