

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ในการใช้

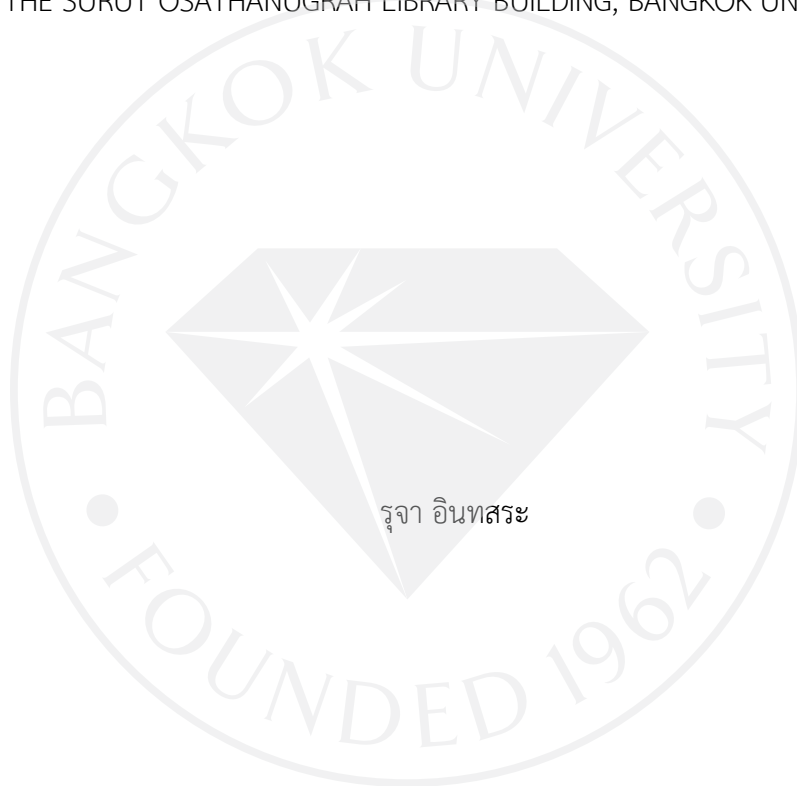
อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสธานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

THE ASSESSMENT OF FINE ARTS STUDENTS' SATISFACTION WITH THE USE
OF THE SURUT OSATHANUGRAH LIBRARY BUILDING, BANGKOK UNIVERSITY



การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ในการใช้
อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

THE ASSESSMENT OF FINE ARTS STUDENTS' SATISFACTION WITH THE USE OF
THE SURUT OSATHANUGRAH LIBRARY BUILDING, BANGKOK UNIVERSITY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2558



© 2559

รจจา อินทสระ

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

เรื่อง การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ในการใช้อาคารหอสมุดสุรัตน์
โอสถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ผู้วิจัย รุจา อินทสระ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ คำนวณศิลป์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์ จุฑาพถุมิตร)

ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย

(อาจารย์วิรัตน์ รัตตากร)

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มุรพันธ์)

(ดร.คันสนีย์ เทพปัญญา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 2 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 255๓

รจนา อินทสระ. ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน,
มีนาคม 2559, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ในการใช้อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอستانุ
เคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (158 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความความสอดคล้องของวัตถุประสงค์แรกเริ่มใน
การก่อตั้งอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอستانุเคราะห์กับการใช้งานปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงทาง
กายภาพของอาคารดังกล่าวตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน รวมถึงเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้
อาคารเกี่ยวกับความเหมาะสมทางกายภาพโดยภาพรวม ประสิทธิภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน และ
สภาพแวดล้อมทางกายภาพต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อที่จะเข้าถึงปัญหาและความต้องการที่
เกิดขึ้น และสรุปเป็นข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับพฤติกรรมและ
ความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไป การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม
เพื่อวัดระดับความพึงพอใจหลังการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 265 คน และวิเคราะห์ผลด้วย
วิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย SD และแปลผล รวมถึงการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา
และความต้องการของผู้ใช้ที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์จริง

ผลจากการวิจัยพบว่า การใช้งานพื้นที่ชั้น 3 – ชั้น 5 และเว็บไซต์ห้องสมุดออนไลน์ที่เปิด
ให้บริการอยู่นั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการก่อสร้างอาคาร รวมถึงอาคารหอสมุด
ถูกปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในอาคารเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยและ
ความต้องการของผู้ใช้อยู่เสมอ และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจหลังการใช้ในประเด็นต่าง ๆ โดยมี
ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง – มาก ส่วนปัญหาและความต้องการนั้นเกิดขึ้นจาก 2 ปัจจัย
หลัก คือ ปัญหาสภาพแวดล้อม และปัญหาความต้องการของผู้ใช้บริการอาคารหอสมุด

อนุมัติ.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Inthasara, R. M.Arch. (Interior Architecture), March 2016, Graduate School,
Bangkok University

The Assessment of Fine Arts Students' Satisfaction with the Use of the Surat
Osathanugrah Library Building, Bangkok University (158 pp.)

Thesis Advisor: Assoc.Prof.Chaiyasit Dankittikul, D.E.D

ABSTRACT

The study aimed to investigate physical environment and physical changes of the Surat Osathanugrah Library Building, Bangkok University in terms of congruence between primary objectives of library building establishment and the actual use of library building and 2) to examine level of users' satisfaction towards physical suitability, efficiency of area used, and physical environment for the 21st century learning area of the library building. While questionnaires and interviews were used to collect data from 265 students of the School of Fine and Applied Arts, Bangkok University, the statistical method -Standard Deviation, was employed to interpret data.

The findings showed that the actual use of the third to the fifth floors of the library building and online library service were consistent with the primary objectives of library building. While the satisfaction levels of the users were at moderate and high levels, the environmental problems and users' requirement problems in using the library building were found.

Approved: _____

Thesis Advisor

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงโดยสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย โดยเฉพาะความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ด่านกิตติกุล ซึ่งได้สละเวลาให้คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ จนกระทั่งงานวิจัยครั้งนี้เสร็จเรียบร้อย จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์ จุฑาพถุมิตร และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์วิรัตน์ รัตตากร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์ สำหรับข้อเสนอแนะ ความรู้ และประสบการณ์ในการทำงานวิจัยฉบับนี้ให้เกิดความสมบูรณ์และลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สรรเสริญ มลิณทิสุต และอาจารย์อีกหลายท่าน ในความช่วยเหลือและการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ รวมถึงผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ภายในอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอศถานุเคราะห์ ในการอำนวยความสะดวก และการให้ข้อมูลเป็นอย่างดีในการทำงานวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและขอขอบคุณประโยชน์ให้แก่ บิดา มารดา ซึ่งเป็นกำลังใจ สนับสนุน ด้วยความรักความห่วงใยให้ผู้วิจัยเสมอมาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

รุจา อินทสระ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 กรอบการวิจัย	5
1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดในการก่อสร้างอาคารหอสมุด	7
2.2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	18
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	21
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน	25
2.5 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	35
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
2.7 ตัวแปรจากกรอบทฤษฎี	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	56
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	60
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล	62
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	64
4.1 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1	64
4.2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 (ต่อ) การวิเคราะห์ข้อมูล	
4.3 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3	130
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	132
5.1 สรุปผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1	132
5.2 สรุปผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2	134
5.3 สรุปผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3	135
5.4 ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง	136
บรรณานุกรม	142
ภาคผนวก ก รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะ และสาขาวิชา ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557	145
ภาคผนวก ข รายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม	151
ประวัติเจ้าของผลงาน	158
ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในวิทยานิพนธ์	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1: สรุปเกณฑ์การประเมินคุณภาพอาคาร 9 ประการ ของวุดท์ และวีเกิน	32
ตารางที่ 2.2: เปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้แบบเดิมและห้องเรียนกลับด้าน	45
ตารางที่ 2.3: การแปลงตัวแปรเชิงมโนทัศน์เป็นตัวแปรเชิงปฏิบัติการ (Conceptualization to Operational)	53
ตารางที่ 3.1: จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย กรุงเทพ (ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)	57
ตารางที่ 3.2: จำนวนนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (สิงหาคม 2558)	57
ตารางที่ 3.3: แสดงสัดส่วนการเลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาศิลปกรรม ปี 1 ถึง ปี 4	59
ตารางที่ 4.1: จำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุดจำแนกตามเพศ	85
ตารางที่ 4.2: จำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการเลือก ใช้บริการอาคารหอสมุด	86
ตารางที่ 4.3: แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความถี่ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด	89
ตารางที่ 4.4: จำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับวันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด	90
ตารางที่ 4.5: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้บริการ อาคารหอสมุด	92
ตารางที่ 4.6: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการโดยภาพรวม เกี่ยวกับความถี่ ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด	94
ตารางที่ 4.7: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด	97
ตารางที่ 4.8: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาวิชาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับ ความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด	98
ตารางที่ 4.9: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด	100
ตารางที่ 4.10: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด	102
ตารางที่ 4.11: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการด้านระดับความพึงพอใจ ต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	108
ตารางที่ 4.13: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ ด้านระดับ ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	109
ตารางที่ 4.14: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	110
ตารางที่ 4.15: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	111
ตารางที่ 4.16: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ หลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	112
ตารางที่ 4.17: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	114
ตารางที่ 4.18: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับ ระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้าน ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	115
ตารางที่ 4.19: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	116
ตารางที่ 4.20: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	117
ตารางที่ 4.21: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ หลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	119
ตารางที่ 4.22: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.23: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	122
ตารางที่ 4.24: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	124
ตารางที่ 4.25: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	126



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1: กรอบการวิจัย	5
ภาพที่ 2.1: น้ำล้อมรอบอาคารและมีได้ถุนสูงโล่ง	9
ภาพที่ 2.2: หลังคาเพชรเมี่ยมองจากภายนอก ด้านใต้ของเพชรเมี่ยมองจากภายในโถง	9
ภาพที่ 2.3: ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารหอสมุด	10
ภาพที่ 2.4: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 1 ของอาคารหอสมุด	11
ภาพที่ 2.5: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 2 ของอาคารหอสมุด	12
ภาพที่ 2.6: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 3 ของอาคารหอสมุด	14
ภาพที่ 2.7: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 4 ของอาคารหอสมุด	15
ภาพที่ 2.8: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 5 ของอาคารหอสมุด	17
ภาพที่ 2.9: หอศิลป์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	20
ภาพที่ 2.10: Presiser's POE Process Model	27
ภาพที่ 2.11: ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21	36
ภาพที่ 2.12: สรุปทักษะสำคัญที่เด็กและเยาวชนควรมี ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 3R และ 4C	39
ภาพที่ 2.13: กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	41
ภาพที่ 2.14: เวลาในชั้นเรียนสำหรับการเรียนรู้แบบเดิมเปรียบเทียบกับห้องเรียนกลับด้าน	44
ภาพที่ 2.15: แสดงวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม เปรียบเทียบกับห้องเรียนกลับด้าน	46
ภาพที่ 2.16: การนิยามตัวแปรเชิงโครงสร้างเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ	50
ภาพที่ 2.17: การเปรียบเทียบลักษณะของตัวแปรต้น และตัวแปรตาม	51
ภาพที่ 2.18: หัวข้อในการทบทวนวรรณกรรม ไปสู่ผลสรุปของการวิจัย	52
ภาพที่ 3.1: จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	58
ภาพที่ 3.2: กราฟแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	60
ภาพที่ 4.1: ส่วนบริการคอมพิวเตอร์และสโตนัทศนวัตถุ บริเวณชั้น 3	65
ภาพที่ 4.2: โซนมัลติมีเดียสำหรับรองรับกิจกรรมกลุ่ม (ห้องวิดิทัศน์) บริเวณพื้นที่ชั้น 3	66
ภาพที่ 4.3: โซนมัลติมีเดียสำหรับรองรับกิจกรรมเดี่ยว บริเวณพื้นที่ชั้น 3	67
ภาพที่ 4.4: โซนบริการคอมพิวเตอร์ บริเวณพื้นที่ชั้น 3	68
ภาพที่ 4.5: โซนบริการคอมพิวเตอร์ บริเวณชั้น 4	69
ภาพที่ 4.6: โซนบริการคอมพิวเตอร์ บริเวณชั้น 5	70
ภาพที่ 4.7: เว็บไซต์ห้องสมุดออนไลน์ ชื่อเว็บไซต์ library.bu.ac.th	73

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.8: หัวข้อหลักในเว็บไซต์ห้องสมุดออนไลน์	74
ภาพที่ 4.9: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 1 แบบเก่า	75
ภาพที่ 4.10: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 1 ปัจจุบัน	75
ภาพที่ 4.11: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 1	76
ภาพที่ 4.12: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 2 แบบเก่า	77
ภาพที่ 4.13: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 2 ปัจจุบัน	77
ภาพที่ 4.14: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 2	78
ภาพที่ 4.15: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 3 แบบเก่า	79
ภาพที่ 4.16: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 3 ปัจจุบัน	79
ภาพที่ 4.17: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 3	70
ภาพที่ 4.18: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 4 แบบเก่า	81
ภาพที่ 4.19: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 4 ปัจจุบัน	81
ภาพที่ 4.20: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 4	82
ภาพที่ 4.21: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 5 แบบเก่า	83
ภาพที่ 4.22: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 5 ปัจจุบัน	83
ภาพที่ 4.23: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 5	84
ภาพที่ 4.24: ร้อยละของผู้เข้าใช้บริการหอสมุดจำแนกตามเพศ	84
ภาพที่ 4.25: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด	88
ภาพที่ 4.26: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขา เกี่ยวกับความถี่ ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด	90
ภาพที่ 4.27: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับวันที่เข้าใช้อาคารหอสมุด	92
ภาพที่ 4.28: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้บริการอาคารหอสมุด	94
ภาพที่ 4.29: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมของผู้ที่เคยเข้าใช้บริการในส่วนบริการต่าง ๆ	105
ภาพที่ 4.30: กราฟแสดงร้อยละแยกแต่ละสาขาของผู้ที่เคยเข้าใช้บริการในส่วนบริการต่าง ๆ	106
ภาพที่ 4.31: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	112

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.32: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับ ความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพ อาคารหอสมุด	118
ภาพที่ 4.33: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับ ความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพ อาคารหอสมุด	118
ภาพที่ 4.34: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับ ความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การ เรียนรู้ศตวรรษที่ 21	128
ภาพที่ 4.35: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับ ความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่ การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	129
ภาพที่ 5.1: ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 2	139
ภาพที่ 5.2: ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 4	140
ภาพที่ 5.3: ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 5	141

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ และเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นส่วนช่วยให้เกิดความเท่าเทียมกันและจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ในปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนมีความแตกต่างกันมากขึ้น ผู้คนมีการย้ายข้ามประเทศ ข้ามภาษาและวัฒนธรรมมาอาศัยอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกัน การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ให้ทันต่อสถานการณ์โลก ที่เต็มไปด้วยความรู้และข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ณ ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จุดมุ่งหมายสำคัญร่วมกันในการยกระดับการแข่งขันของภูมิภาค การร่วมกันแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกัน ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมประชากรในวัยเรียนให้มีทักษะเพื่อดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหมายความว่า ต้องเรียนรู้เพื่อให้ได้วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำรงชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., ม.ป.ป.)

เมื่อองค์ความรู้ของโลกขยายขอบเขตเพิ่มขึ้น ประกอบกับประสิทธิภาพของเทคโนโลยีนั้นก็ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ในเวลาเพียงพริบตาเดียว ด้วยเทคโนโลยีที่อยู่ในมือ หรือใกล้ตัว เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ เรียกได้ว่าเพียงอยู่บ้านหรือไม่ว่าจะเป็นสถานที่ใด ๆ ผู้คนก็สามารถเข้าถึงความรู้ได้ ทำให้ใครหลายคนจึงมีทางเลือกในการใช้สถานที่เพื่อที่จะหาความรู้ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ห้างสรรพสินค้า ร้านกาแฟ บทบาทของห้องสมุดจึงค่อย ๆ หดลงไป เพียงเพราะห้องสมุดโดยส่วนใหญ่แล้วยังเป็นเพียงห้องสมุดยุคเก่า ที่มีจำนวนหนังสือมากมายให้เลือก แต่ขาดความรวดเร็วในการหาหนังสือ ขาดเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้คนในปัจจุบัน ทำให้ทางเลือกที่จะไปใช้สถานที่อื่น ๆ เพิ่มสูงมากขึ้น

ห้องสมุดภายในสถาบันอุดมศึกษา มีหน้าที่หลักในการช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย และให้บริการทางวิชาการแก่สถาบันอุดมศึกษาทุกระบบ รวมไปถึงให้บริการต่อบุคลากรภายนอกที่ต้องการค้นคว้าวิจัย ห้องสมุด คือ หัวใจของการศึกษาในมหาวิทยาลัย เพราะในการเรียนการสอนแต่ละวิชา ไม่ว่าจะเป็นคณะใดก็ต้องอาศัยหนังสือเป็นรากฐานการศึกษา ค้นคว้า และห้องสมุดภายในสถาบันอุดมศึกษายังเป็นเสมือนดัชนีชี้วัดถึงระดับคุณภาพของการศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ อีกด้วย ห้องสมุด จึงเป็นอาคารที่มีระบบจัดเก็บรวบรวมรักษาหนังสือประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาจรวมทั้งต้นฉบับ ลายมือเขียน ไมโครฟิล์ม เป็นต้น เพื่อใช้เป็นที่ย่อยค้นหาความรู้

(ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) หรืออาจกล่าวได้ว่า ห้องสมุด คือ ชุมคลังทางปัญญา เป็นแหล่งการเรียนรู้ได้ไม่มีที่สิ้นสุด เป็นสถาบันที่ทำหน้าที่คัดเลือก จัดหา รวบรวม วิเคราะห์ จัดเก็บ สารนิเทศ ทั้งที่เป็น วัสดุตีพิมพ์ วัสดุไม่ตีพิมพ์ สื่อทัศนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน มีการคัดเลือกและจัดหาเข้ามาอย่างทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้ใช้ เป็นศูนย์รวมในการค้นคว้า อ้างอิง ศึกษาความรู้ เป็นการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง เป็นแหล่งที่ช่วยให้บุคคลต่าง ๆ ได้รับรู้ถึงประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น ความสำเร็จ ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของบรรพบุรุษ โดยให้หนังสือและการอ่านเป็นสื่อ และเป็นแหล่งสะสมหลักฐานข้อเท็จจริงต่าง ๆ ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาการสมัยใหม่ เพื่อเป็นรากฐานในการสร้างสรรค์พัฒนา และความเจริญก้าวหน้าของสังคมต่อไป

สิ่งที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้เริ่มต้นไว้คือ เป็นมหาวิทยาลัยสร้างสรรค์ มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล พร้อมปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา รวมถึงมีจริยธรรมหล่อหลอมให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่พร้อมและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้ โดยทางมหาวิทยาลัยกรุงเทพได้มีความพร้อมตั้งแต่เรื่องหลักสูตร ด้วยหลักสูตรใหม่ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ดีที่สุด แตกต่างอย่างเหนือกว่าด้วยหลักสูตรสองภาษา (Bilingual Thai-English) สำหรับเทรนด์ของโลกอนาคตต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งสร้างมืออาชีพระดับอินเตอร์ ด้วยคณาจารย์ระดับอาชีพที่เชี่ยวชาญที่สุด และด้วยสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วย สถาปัตยกรรมระดับรางวัลมากที่สุด เช่น ดิโกเพชร BU Landmark Complex ได้รับรางวัลระดับนานาชาติ The ARCASIA Awards 2011 จากองค์กรสถาปนิกเอเชีย Bangkok University International College Building ได้รับรางวัลเหรียญเงินสถาปัตยกรรมในประเภทอาคารสถาบันหรืออาคารทางศาสนา จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ Admission and Information Center Bangkok University ได้รับรางวัลเหรียญทอง สถาปัตยกรรมดีเด่น ประเภทอาคารพาณิชย์หรืออาคารสำนักงานจากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ South East Asian Ceramics Museum Bangkok University ได้รับรางวัล ASA Green Awards และรางวัลเหรียญทองสถาปัตยกรรมดีเด่น ประเภทอาคารสถาบันหรืออาคารทางศาสนา จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งหลักสำคัญประการหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพที่มีให้กับนักศึกษาในยุคปัจจุบัน คือ สภาพแวดล้อมที่ดีจะนำไปสู่การศึกษาที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่เมื่อนักศึกษาได้เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ดี จะส่งผลต่อแนวทางการดำเนินชีวิตและสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงต่อไป

อีกหนึ่งสถาปัตยกรรมดีเด่นและเทคโนโลยีที่ทันสมัยของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ก็คือ ห้องสมุดที่มีชื่อเสียงโดดเด่น มีชื่อเรียกว่า อาคารหอสมุดสุรตน์ โอสธานุเคราะห์ (Surat Osathanugrah Library Bangkok University) ได้เริ่มทำการก่อสร้างอาคารเมื่อปี พ.ศ. 2543 ณ วิทยาเขตรังสิต

ภายใต้วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เป็นศูนย์บริการทางเทคโนโลยีการศึกษาและพัฒนาไปสู่การให้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library) โดยปรับเปลี่ยนห้องสมุดมาเป็นศูนย์การเรียนรู้ การค้นคว้าและวิจัย (Learning and Research Center) เป็นอาคารประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม มีการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุมบริหารความปลอดภัย และได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้เข้าใช้ทุกคน รวมไปถึงคนพิการ เพื่อให้สามารถใช้บริการได้สะดวกสบาย ที่สุด ซึ่งในปี พ.ศ. 2547 อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ ยังได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมดีเด่น จากสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์อีกด้วย (Bangkok University, 2555)

ดังที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์เป็นห้องสมุดที่มีการออกแบบมาได้อย่างดี เปรียบพร้อมไปด้วยปัจจัยทางกายภาพและสถาปัตยกรรมที่มีความสมบูรณ์แบบ รวมถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างไรก็ตามในขณะที่อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์เปิดบริการมาแล้วเป็นเวลานานกว่า 13 ปี ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในอาคารไปบ้าง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เข้าใช้ทุกยุคทุกสมัย ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดสุรัตน์ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพและสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ ว่าสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์แรกเริ่ม และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อผู้เข้าใช้ได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้นผู้วิจัยต้องการประเมินหลังการเข้าใช้ (Post Occupancy Evaluation: POE) ของนักศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ โดยผู้วิจัยต้องการทราบถึงระดับความพึงพอใจ ปัญหา และความต้องการ ของผู้เข้าใช้ต่ออาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ว่าสามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ยุคใหม่ของศตวรรษที่ 21 หรือไม่อย่างไร เพื่อเป็นข้อเสนอแนะที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนา และปรับปรุง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เข้าใช้บริการได้ต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การใช้งานปัจจุบันเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างอาคารหอสมุดหรือไม่อย่างไร และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารหอสมุดมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง

1.2.2 ความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบันเป็นอย่างไร และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารหอสมุดตอบสนองต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หรือไม่ อย่างไร

1.2.3 ปัจจุบันการใช้งานภายในอาคารหอสมุดเกิดปัญหาขึ้นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารหอสมุดเกี่ยวกับความสอดคล้องของวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการก่อสร้างกับการใช้งานปัจจุบัน และศึกษาพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงทางกายภาพตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน

1.3.2 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้ที่เป็นนักศึกษาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในประเด็นความเหมาะสมทางกายภาพโดยภาพรวม ประสิทธิภาพของพื้นที่และสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่อพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ณ ปัจจุบันภายในอาคารหอสมุด

1.3.3 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการเข้าใช้งานตามสภาพการณ์จริงในปัจจุบัน

1.3.4 เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการภายในอาคารหอสมุด

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาในส่วนองค์ประกอบทางกายภาพของอาคารหอสมุด และวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการก่อสร้างต่อความสอดคล้องของการใช้งานในปัจจุบัน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุดจนถึงปัจจุบัน สามารถตอบสนองและก้าวทันการเรียนรู้ยุคใหม่ของศตวรรษที่ 21 ได้หรือไม่ ผู้วิจัยจึงทำการสอบถามความพึงพอใจ ความต้องการ และปัญหาของผู้เข้าใช้งานภายในพื้นที่อาคารหอสมุด ซึ่งเป็นการเลือกสอบถามจากนักศึกษาจากคณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เท่านั้น เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น ใช้วิธีสำรวจด้วยการแจกแบบสอบถาม เพื่อที่จะได้ทราบถึงความต้องการและปัญหาของผู้ใช้บริการและนำข้อมูลที่ได้มาสรุป โดยการเก็บข้อมูลด้านกายภาพของอาคาร ประสิทธิภาพ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่อพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำมาวิเคราะห์และเพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพื้นที่อาคารหอสมุดให้ตรงกับวัตถุประสงค์แรกเริ่ม และความต้องการของผู้เข้าใช้มากที่สุด

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทราบถึงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพและความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างอาคารหอสมุดกับการใช้งานปัจจุบันที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1.5.2 ทราบถึงระดับความพึงพอใจ ความต้องการ ปัญหา และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการภายในอาคารหอสมุด

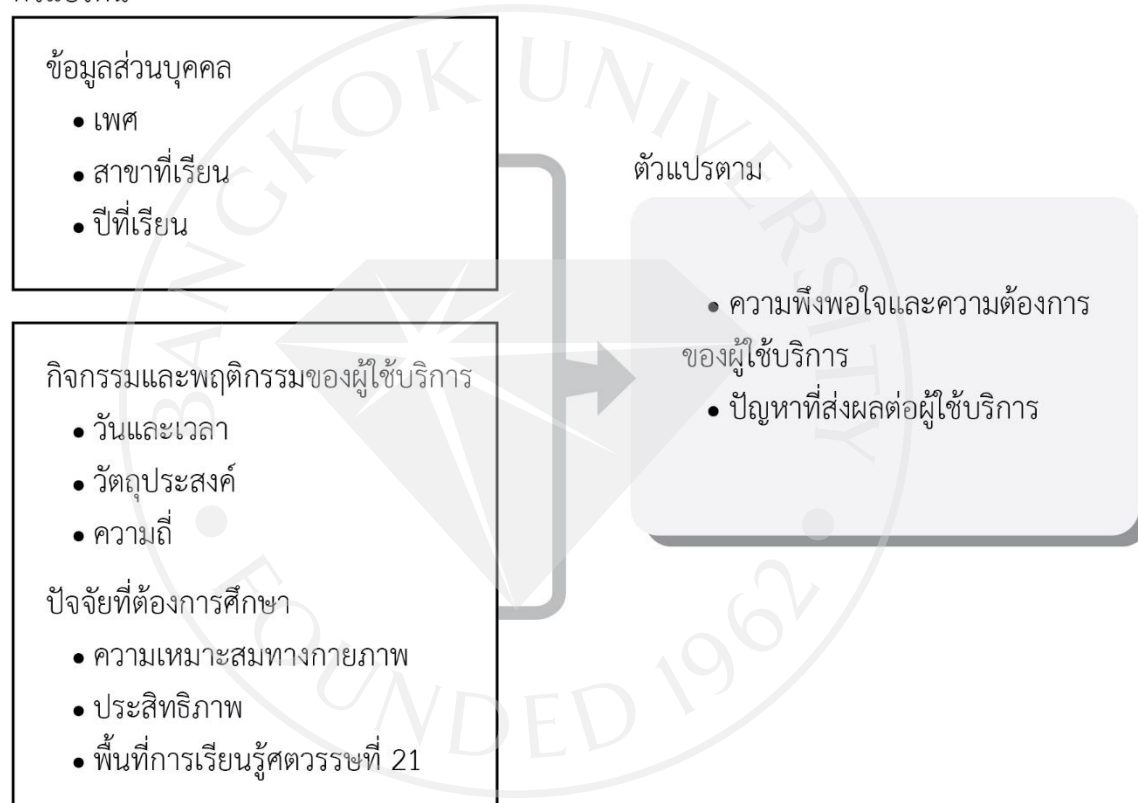
1.5.3 เพื่อให้มหาวิทยาลัยกรุงเทพสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยภายใน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1.5.4 เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ นำวิธีการเพื่อไปประยุกต์ใช้กับสถานที่หรืออาคารอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้

1.6 กรอบการวิจัย

ภาพที่ 1.1: กรอบการวิจัย

ตัวแปรต้น



1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 อาคารหอสมุด หมายถึง อาคารหอสมุดสุรธัน โอสธานุเคราะห์ ซึ่งเป็นห้องสมุดที่มีชื่อเสียงโดดเด่นทางสถาปัตยกรรมของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่ที่วิทยาเขตรังสิต

1.7.2 ผู้ใช้บริการ หมายถึง นักศึกษาจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพเท่านั้น

1.7.3 ภาวะความสะดวกรสบาย หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารหอสมุดที่ส่งผลต่อผู้เข้าใช้ในเชิงบวก หรือทำให้เกิดความรู้สึกสะดวกรสบายในการเข้าใช้บริการ

1.7.4 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบพอ หรือตรงตามความคาดหวังของนักศึกษา ศิลปกรรมต่อประสิทธิภาพของพื้นที่การใช้งานภายในอาคารหอสมุด โดยวัดจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าใช้ภายในพื้นที่

1.7.5 ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ในบางสิ่งบางอย่าง เมื่อได้เข้ามาใช้บริการภายในอาคารหอสมุด เช่น เข้ามาใช้บริการเพื่ออยากได้ความรู้ ข้อมูล หนังสือ อยากได้สถานที่จัดแสดงงาน เป็นความต้องการทั้งในสิ่งที่มีอยู่ หรือในสิ่งที่ไม่มีอยู่ในตัวอาคารหอสมุด โดยทราบได้จากการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้เข้าใช้

1.7.6 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพของพื้นที่ภายในอาคารหอสมุด ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อผู้เข้าใช้บริการ

1.7.7 การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 หมายถึง พื้นที่การเรียนรู้ภายในอาคารหอสมุด ณ ปัจจุบัน มีพื้นที่ที่สามารถรองรับต่อการเรียนรู้ยุคใหม่ได้มากน้อยแค่ไหน เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) ที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวคิดในการก่อสร้างอาคารหอสมุด
- 2.2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน
- 2.5 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 ตัวแปรจากกรอบทฤษฎี

2.1 แนวคิดในการก่อสร้างอาคารหอสมุด

- 1) ประวัติความเป็นมาและวัตถุประสงค์ในการก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้เริ่มทำการก่อสร้างอาคารหอสมุด ณ วิทยาเขตรังสิต ในปี พ.ศ. 2543 ภายใต้วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เป็นศูนย์บริการทางเทคโนโลยีการศึกษา และพัฒนาไปสู่การให้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library) โดยปรับเปลี่ยนห้องสมุดมาเป็นศูนย์การเรียนรู้ การค้นคว้าและวิจัย (Learning and Research Center) และได้เริ่มเปิดให้บริการในวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2545

อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ เป็นหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยกรุงเทพวิทยาเขตรังสิต พื้นที่ทั้งสิ้น 23,600 ตารางเมตร เป็นอาคารประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม มีการนำอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุมบริหารความปลอดภัย เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้งานอย่างเต็มที่ และยังมีการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้พิการ เพื่อให้เข้าใช้บริการได้อย่างสะดวกสบาย รวมทั้งมีพวกศูนย์ฝึกฝนคอมพิวเตอร์และการเรียนคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของ Cyber Center ที่เพียบพร้อมด้วยเทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อให้บริการทางการศึกษา และรองรับความต้องการของคณาจารย์ นักศึกษา และเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย (Education on Demand) จึงเรียกได้ว่าอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ เป็นอาคารหอสมุดที่ทันสมัยที่สุดในสถาบันการศึกษา

ในวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารหอสมุดอย่างเป็นทางการ ซึ่งถือเป็นสิริมงคลอย่างยิ่ง และด้วยสถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย อาคารหอสมุดจึงได้รับความสนใจเข้าชมและศึกษาดูงานทั้ง

หน่วยงานจากภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2547 อาคารหอสมุดได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมดีเด่น จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์อีกด้วย

2) แนวคิดในการออกแบบอาคารหอสมุด

อาคารหอสมุดถูกออกแบบในมุมมองที่แตกต่างจากหอสมุดทั่วไป คือจากภายนอกจะมีรูปร่างที่ทันสมัย มีโครงสร้างที่เน้นรูปแบบเรียบง่ายตรงไปตรงมา ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง และเพื่อประโยชน์ใช้สอยที่เต็มที่ เป็นอาคารที่มีความสูง 5 ชั้น มีส่วนใต้ถุนโล่งสูงประมาณ 2 ชั้น ส่วนนี้เพราะอยากให้มีความรู้สึกเหมือนว่าอาคารลอยอยู่ในน้ำ ประโยชน์อีกอย่างคือ เรามีการใช้งานที่ใต้ถุนนี้ค่อนข้างเยอะ ใช้ในการทำกิจกรรมของนักศึกษา ส่วนนํ้ารอบ ๆ ตัวอาคารก็ช่วยทำให้เกิดความเย็น เมื่อลมพัดผ่านน้ำมา บริเวณใต้ถุนก็จะเกิดความเย็นสบาย ทั้งนี้ในแง่ความคิดคือ การจัดพื้นที่ให้นักศึกษาสามารถมีพื้นที่ใช้สอย และสามารถพักผ่อนหรือทำกิจกรรมได้โดยไม่ต้องติดแอร์ เนื่องจากมีความร่มรื่น มีอากาศถ่ายเทที่ดี และมีความเย็นสบายของน้ำที่อยู่รอบ ๆ อาคาร ดังภาพที่ 2.1

วัสดุหลักอันหนึ่งที่ใช้ คือ คอนกรีตเปลือย เนื่องจากว่าได้เห็นความสำคัญในแง่ความเป็นธรรมชาติ และเป็นวัสดุที่แทบจะไม่ต้องดูแลรักษา อย่างเช่น ถ้าเราทาสีตัวอาคาร ภายในระยะเวลา 4-5 ปี เราก็ต้องมาทาสีใหม่ สำหรับวัสดุที่เป็นผิวเปลือยการดูแลรักษาอย่างมากคือ ต้องทำความสะอาดนิดหน่อยก็สามารถอยู่ได้ยาว ทำให้ประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากร วัสดุอื่น ๆ เช่น อลูมิเนียม แคลดดิ้ง (Cladding) หรือ แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต (Aluminum Composite Panel) ที่มีน้ำหนักเบา แต่มีความแกร่งของผิวที่สามารถรับสภาวะอากาศทุกประเภท ทนแรงกระแทก และไม่ติดไฟ โดยพื้นผิวยังคงความสวยงามได้ยาวนานนับ 10 ปี และยังทำให้เกิดความคอนทราสต์ระหว่างวัสดุ ก็คือ อลูมิเนียม กระเบื้องและคอนกรีตเปลือย ซึ่งทำให้เกิดการเน้นในบางจุด บางจุดอาจจะเป็นฉากหลัง บริษัทที่ออกแบบ คือ บริษัท Architects 49 Limited

อาคารหอสมุดประกอบไปด้วย 5 ชั้นด้วยกัน ดังนี้ ชั้นแรก เป็นใต้ถุน โถงทางเข้า ชั้นที่ 2 เป็นหอเกียรติคุณ ในส่วนของห้องสมุดจะเริ่มตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5 เมื่อเดินเข้ามาภายในตัวอาคาร โถงทางเข้าจะทำหน้าที่เป็นเสมือนห้องรับแขก สร้างความประทับใจให้กับแขกผู้มาเยือน ด้วยบรรยากาศที่โปร่ง โล่ง สบายในดีไซน์แบบโมเดิร์น และให้จุดเด่นอยู่ที่ส่วนของหลังคาเพชรซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย เพราะคิดว่าสัญลักษณ์เป็นเรื่องสำคัญเวลานักศึกษามาที่มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ก็จะเข้าใจ ก็จะทราบว่าเพชรเป็นสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ฉะนั้นจึงได้ออกแบบอาคารหอสมุดโดยทำเสมือนเป็นเพชรเสียบหัวแหวน เมื่อมองจากข้างนอกจะเห็นเป็นรูปทรงเพชร และเวลาที่เรายืนอยู่ข้างในโรงก็สามารถเห็นเพชรจากด้านใน คือด้านใต้ของตัวเพชร ดังภาพที่ 2.2 และส่วนพื้นที่โล่งข้างใน คือต้องการสร้างตรงนี้เป็นโถงทางเข้าหลักของหอสมุด จะเห็นว่าจะมีพวกแลมป์ทางเดินและลิฟท์สามารถให้ผู้ที่มายังอาคารหอสมุดเข้าถึงได้อย่างสะดวก

ภาพที่ 2.1: น้ำล้อมรอบอาคารและมีได้ถุนสูงโล่ง



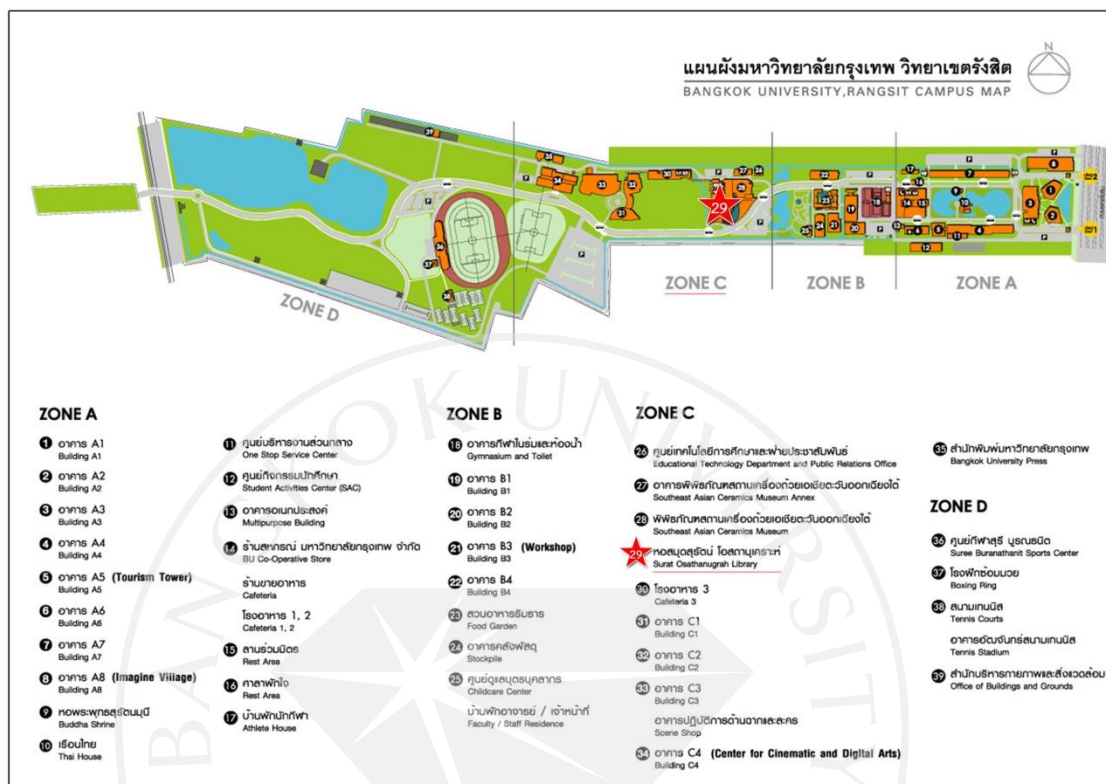
ภาพที่ 2.2: หลังคาเพอร์เมอเมองจากภายนอก ด้านใต้ของเพอร์เมอเมองจากภายในโถง



3) ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารหอสมุด

ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารหอสมุด แต่เดิมด้านหน้าคือถนนพหลโยธิน โซนที่มีการศึกษาอยู่คือ โซนนี้ (Zone A และ Zone B) ที่ติดถนนใหญ่ ด้านหลังจะเป็นโซนกีฬาโซนที่เป็นบึง (Zone D) ฉะนั้นถึงจุดที่มหาวิทยาลัยจะขยายตัวเพื่อใช้พื้นที่ให้เต็มที่และเต็มศักยภาพ เลยมีมติให้ตั้งอาคารหอสมุดที่บริเวณหมายเลข 29 (Zone C) ซึ่งเป็นใจกลางมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3: ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารหอสมุด



ที่มา: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (ม.ป.ป. ก). สืบค้นจาก http://www.bu.ac.th/th/BU_Asset/images/mapr.jpg.

4) การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารหอสมุด

4.1) การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 1 ของอาคารหอสมุด (ภาพที่ 2.4) เป็นใต้ถุนสูงประมาณ 2 ชั้นของตัวอาคาร เป็นพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมของนักศึกษา และเป็นมุมพักผ่อนที่ดี โดยรอบก็มีสระน้ำ เพื่อสร้างบรรยากาศที่เข้าถึงธรรมชาติและเกิดความเย็นสบายของผู้ใช้งาน ในส่วนนี้ไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของอาคารหอสมุด เป็นเพียงพื้นที่ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเท่านั้น และเป็นทางผ่านเพื่อไปยังโรงทางเข้าของส่วนอาคารหอสมุดชั้น 1 ซึ่งประกอบด้วย

4.1.1) ประตูทางเข้า – ออก เพื่อเข้ามาสู่ภายในตัวอาคารหอสมุดชั้น 1 มีทั้งหมด 2 ทางด้วยกัน มีทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้

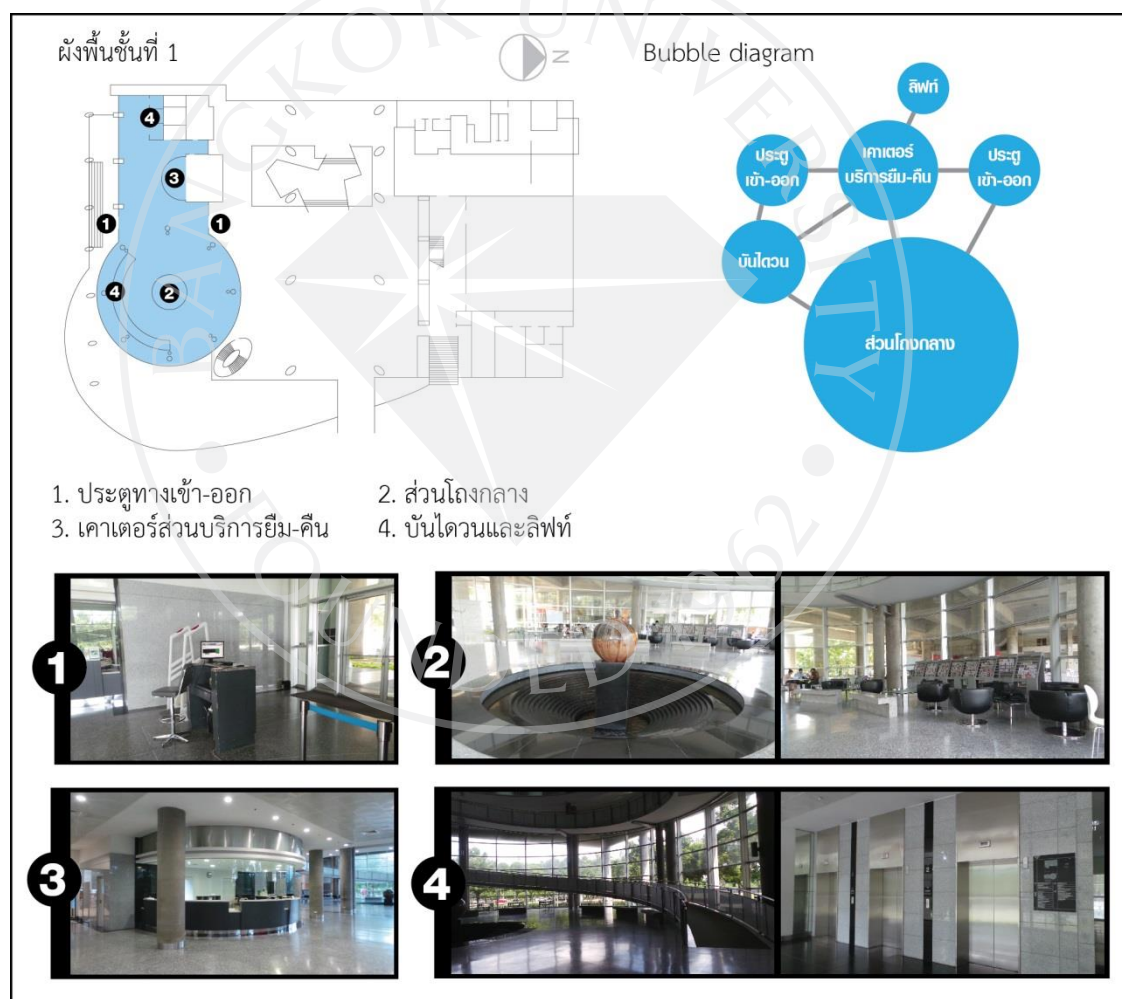
4.1.2) ส่วนโถงกลาง เมื่อผ่านโถงทางเข้ามาสู่ภายในตัวอาคารชั้น 1 ก็จะเจอส่วนโถงกลางจะทำหน้าที่เป็นเสมือนห้องรับแขก โถงโถงตรงกลางจะเป็นการตกแต่งให้มีน้ำไหลผ่าน คล้ายน้ำพุ เพื่อสร้างบรรยากาศให้รู้สึกเย็นสบาย และรอบ ๆ ยังมีเก้าอี้และโต๊ะเพื่อรับรองแขก

ผู้มาเยือน พร้อมนิตยสารและหนังสือพิมพ์ ถือเป็นมุมผ่อนคลาย สำหรับผู้ที่ต้องการมานั่งพักผ่อน

4.1.3) เคาน์เตอร์ส่วนบริการยืม - คืน โดยที่นักศึกษาสามารถใช้บริการต่าง ๆ ได้ดังนี้ บริการยืม - คืน จอทรพยากรสารสนเทศ บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุด บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศระหว่างวิทยาเขต บริการห้องค้นคว้าและวิจัย และบริการห้องวิทัศน์

4.1.4) บันไดวนและลิฟท์ เพื่อขึ้นไปสู่ชั้นอื่น ๆ ต่อไป

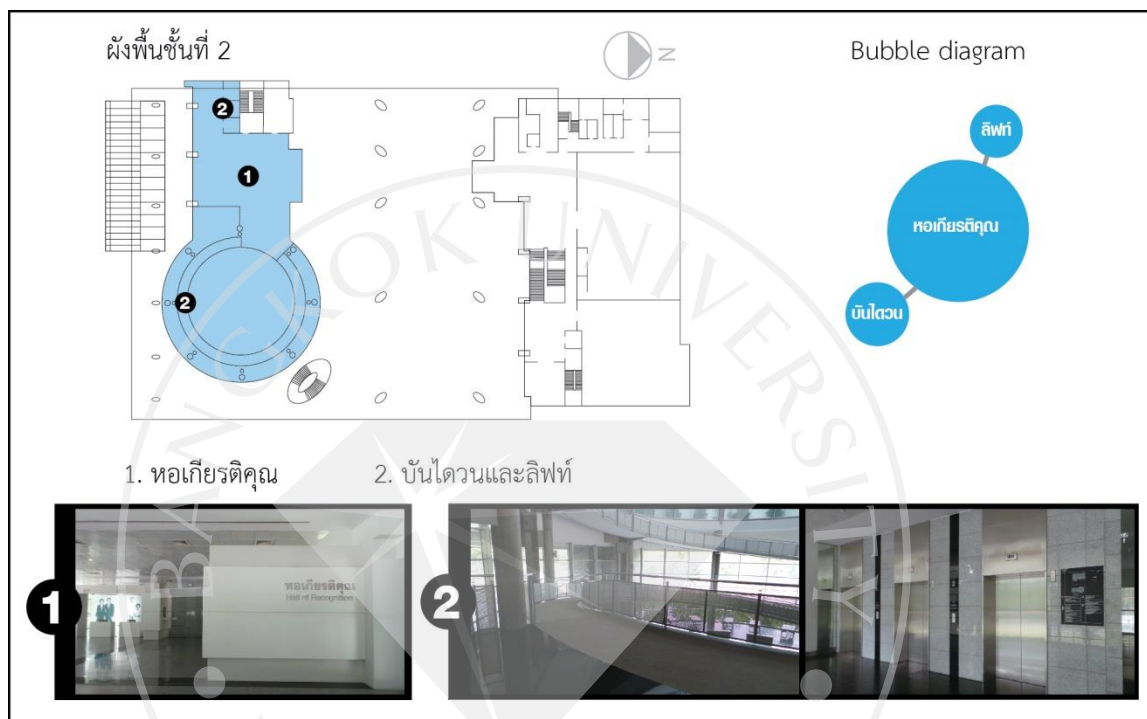
ภาพที่ 2.4: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 1 ของอาคารหอสมุด



4.2) การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 2 ของอาคารหอสมุด (ภาพที่ 2.5) เป็นที่ตั้งของหอเกียรติคุณ (Hall of Recognition) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อรำลึกถึงบุคคลสำคัญ และผู้มีพระคุณของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ได้แก่ ผู้อุปถัมภ์ ผู้ก่อตั้ง อดีตนายกสภามหาวิทยาลัย นายกสภามหา

วิทยาลัย อธิการบดีกิตติคุณก่อตั้ง อธิการบดีกิตติคุณ อธิการบดี และผู้มีอุปการคุณ อีกทั้งยังเป็นสถานที่รวบรวมของที่ระลึก ภาพถ่าย ภาพวาด รูปปั้นของบุคคลสำคัญ

ภาพที่ 2.5: การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 2 ของอาคารหอสมุด



4.3) การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 3 ของอาคารหอสมุด (ภาพที่ 2.6) พื้นที่ โดยหลัก ๆ จะเป็นในส่วนของการบริการคอมพิวเตอร์ (Computer Center, Media Center, Cyber Center) สถานีวิทยุต่าง ๆ และเป็นที่ตั้งของหอประวัติมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ชั้น 3 ประกอบด้วย

4.3.1) ห้องประชุมสุรัตน์ 2 ความจุประมาณ 86 ที่นั่ง

4.3.2) ห้องประชุมสุรัตน์ 3 ความจุประมาณ 20 ที่นั่ง

4.3.3) บริการช่วยค้นคว้าและวิจัย จะอยู่ตรงส่วนเคาเตอร์ใกล้ทางเข้า

4.4.4) บริการถ่ายเอกสาร

4.3.5) บริการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีบริการล้อมรอบทั่วบริเวณพื้นที่ และมีการจัดแบ่งที่นั่งเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งานที่หลากหลาย

4.3.6) สถานีวิทยุ มีการให้บริการ เช่น ซีดีรอมมัลติมีเดีย ซีดีรอม ประกอบหนังสือ วีซีดี ดีวีดี วีดิทัศน์ ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช สไลด์ फिल्मสตริป แผ่นที่ และ แผ่นภาพ เป็นต้น

4.3.7) ห้องวีดิทัศน์ มีทั้งหมด 4 ห้องด้วยกัน ภายในห้องจะมีเครื่องเล่น ทีวี และที่นั่งรองรับประมาณ 10 ที่นั่ง

4.3.8) ห้องเรียนอัจฉริยะ 2 (Smart Classroom 2) จากเดิมจะเป็นพื้นที่ของแผนกบริการสารสนเทศรังสิต (Information Service Department, Rangsit Campus) และปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นห้องเรียนอัจฉริยะชั่วคราว เพื่อกำหนดการเรียนรู้ออนไลน์ในศตวรรษที่ 21

4.3.9) หอประวัติมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งจัดตั้งขึ้นเนื่องในโอกาสครบรอบ 40 ปี ในปี พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและอนุรักษ์ทรัพยากร ของที่ระลึก สื่อความรู้และเอกสารต่าง ๆ ที่สามารถให้ข้อมูลในเรื่องที่มีคุณค่าเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และพัฒนาการของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

4.3.10) บันไดวน และลิฟท์ เพื่อขึ้นไปสู่ชั้นอื่น ๆ ต่อไป

4.4) การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 4 ของอาคารหอสมุด (ภาพที่ 2.7) หนังสือส่วนใหญ่จะรวมอยู่ในชั้นนี้ เรียกว่ารวมหนังสือเกือบทุกประเภทเข้าไว้ด้วยกัน มีการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน รวมถึงมีพื้นที่นั่งให้บริการล้อมรอบ และที่นั่งมีให้เลือกหลากหลาย เพื่อให้เหมาะสำหรับการนั่งใช้งานแต่ละประเภท พื้นที่ชั้น 4 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

4.4.1) บริการตอบคำถามและยืม-คืน จะอยู่ตรงส่วนเคาเตอร์ใกล้ทางเข้า

4.4.2) บริการคอมพิวเตอร์ มีโซนคอมพิวเตอร์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
ประมาณ 20 เครื่อง จะอยู่บริเวณใกล้กับบริการตอบคำถามและยืม-คืน

4.4.3) โซนวารสาร จากเดิมเคยเป็นที่นั่งอ่านหนังสือทั่วไป ณ ปัจจุบันปรับเปลี่ยนเป็นโซนวารสาร มีทั้งวารสารภาษาไทย วารสารภาษาอังกฤษ มุมคุณธรรม และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Corner)

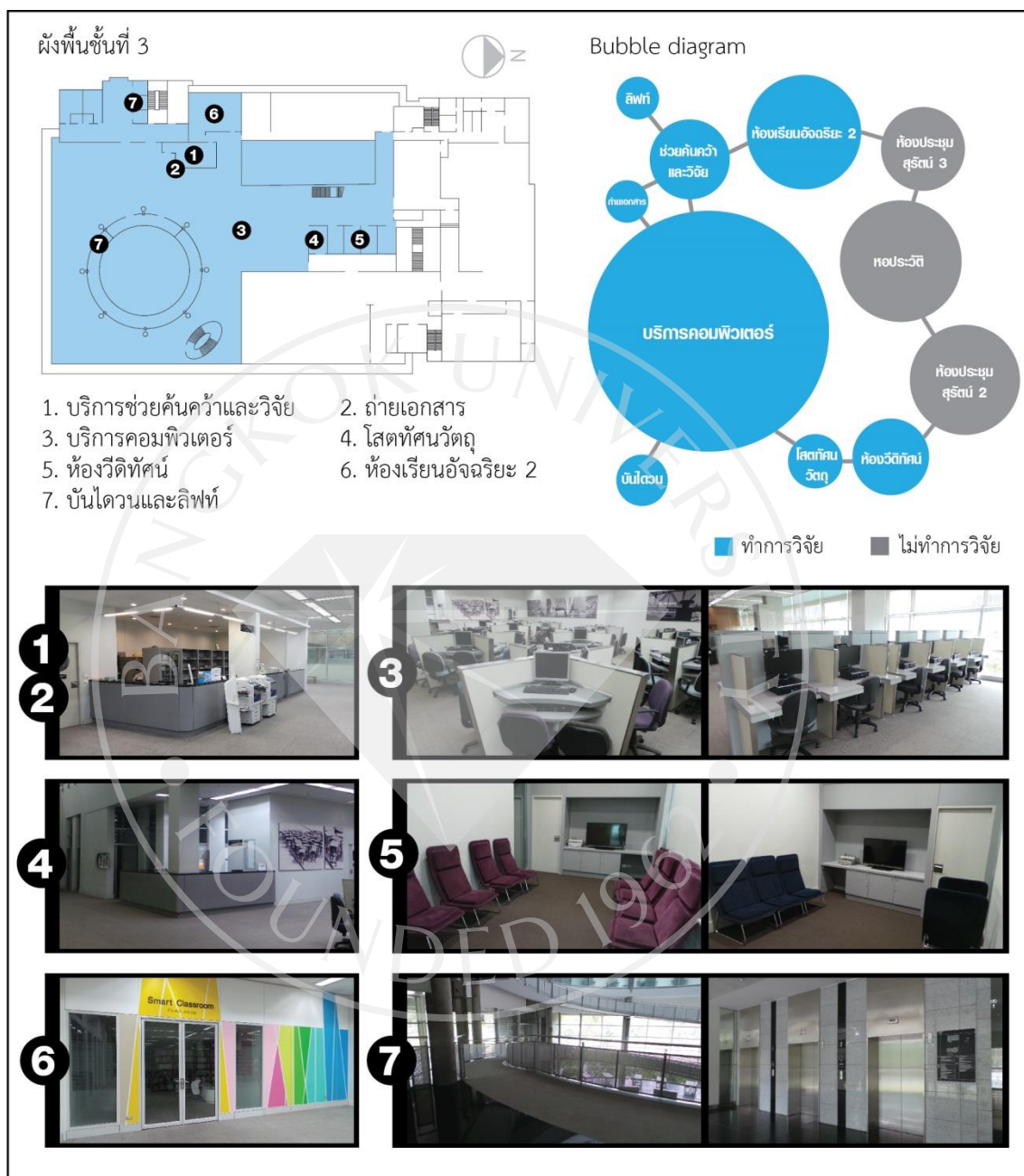
4.4.4) หนังสือหมวด A-N

4.4.5) ที่นั่งอ่านหนังสือ จะมีทั้งที่นั่งแบบเดี่ยว และแบบกลุ่มให้บริการ
หลากหลาย สามารถใช้งานได้ตามลักษณะงานที่ต้องการได้

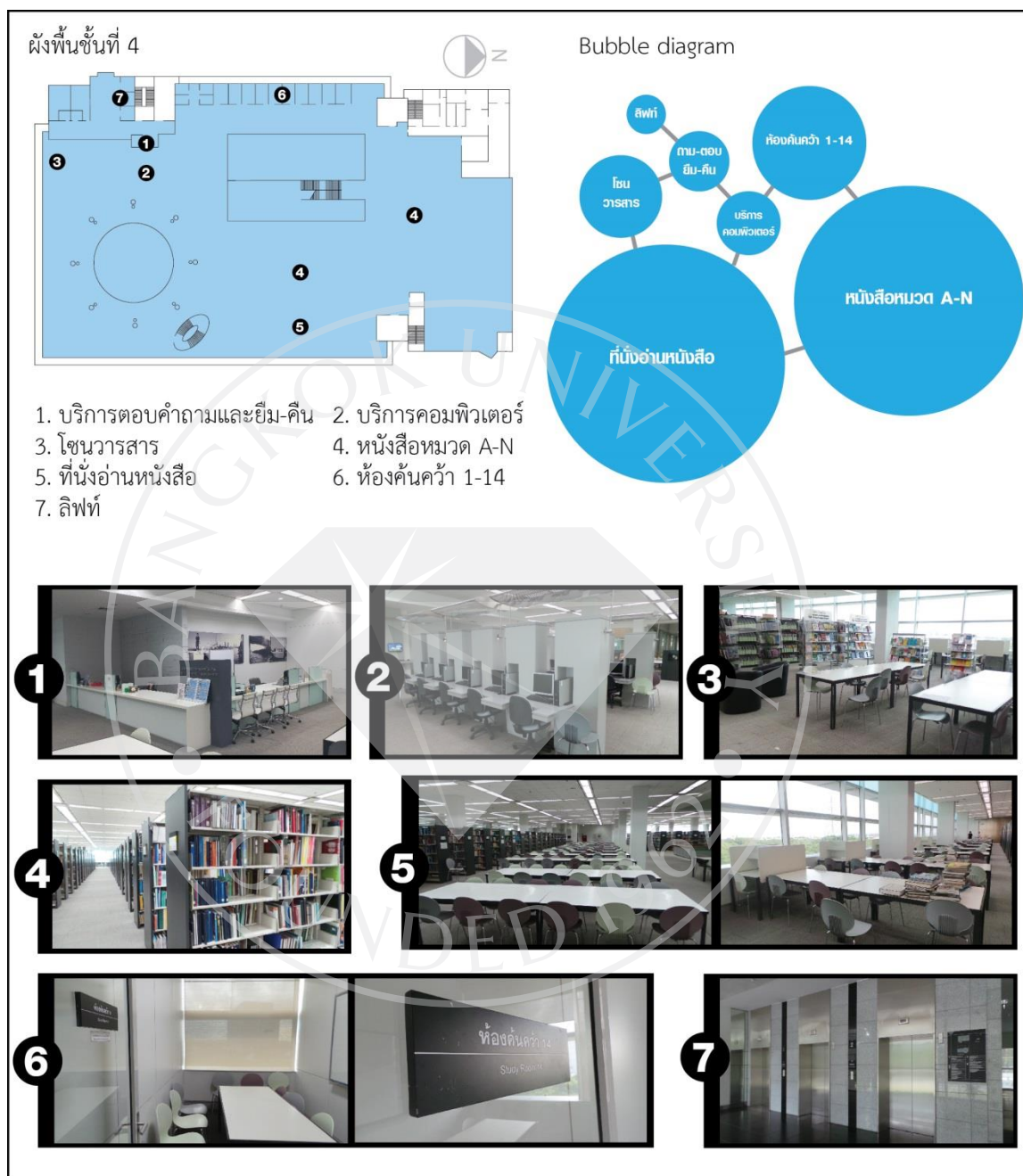
4.4.6) ห้องค้นคว้า มีทั้งหมด 14 ห้อง ประกอบด้วยห้องค้นคว้าเดี่ยว 4 ห้อง และห้องค้นคว้ากลุ่ม 10 ห้องด้วยกัน ภายในห้องจะประกอบไปด้วยโต๊ะเก้าอี้ สำหรับนั่งทำงาน มีกระดานไวท์บอร์ด และปลั๊กไฟรองรับสำหรับผู้ที่ต้องการเข้าใช้

4.4.7) ลิฟท์

ภาพที่ 2.6: การจัดพื้นที่และใช้งานอาคารชั้น 3 ของอาคารหอสมุด



ภาพที่ 2.7: การจัดพื้นที่และใช้งานอาคารชั้น 4 ของอาคารหอสมุด



4.5) การจัดพื้นที่และการใช้งานอาคารชั้น 5 ของอาคารหอสมุด (ภาพที่ 2.8) ชั้นนี้มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด จากเดิมมีการจัดวางหนังสือและมีที่นั่งอ่านหนังสือใกล้เคียงกันกับชั้น 4 แต่ ณ ปัจจุบัน มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากเดิมเป็นการสร้างพื้นที่ว่าง สำหรับการทำกิจกรรมร่วมกันของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นการขอให้นักศึกษาจากคณะต่าง ๆ เข้ามาร่วมกันจัดแสดงผลงานบนพื้นที่นี้ ซึ่งเรียกชั้นนี้ว่า Student Gallery พื้นที่ชั้น 5 ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

4.5.1) บริการตอบคำถามและยืม-คืน จะอยู่ตรงส่วนเคาน์เตอร์ใกล้ทางเข้า

4.4.2) บริการคอมพิวเตอร์ มีโซนคอมพิวเตอร์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ประมาณ 20 เครื่อง จะอยู่บริเวณใกล้กับบริการตอบคำถามและยืม-คืน

4.5.3) พื้นที่ว่างจัดแสดงผลงานของนักศึกษา จะเป็นพื้นที่สำหรับนักศึกษา จากทุกคณะนำผลงานมาร่วมกันจัดแสดง เพื่อทำให้เกิดเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรม ณ ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ชั้น 5 ทั้งหมด

4.5.4) หนังสือหมวด P-Z ปัจจุบันเหลือแต่ชั้นวางหนังสือ ส่วนของหนังสือได้มีการย้ายไปอยู่บริเวณชั้นที่ 4 เพื่อพื้นที่ส่วนนี้ในอนาคตจะมีการปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่กิจกรรมอื่นต่อไป

4.4.5) ที่นั่งอ่านหนังสือ

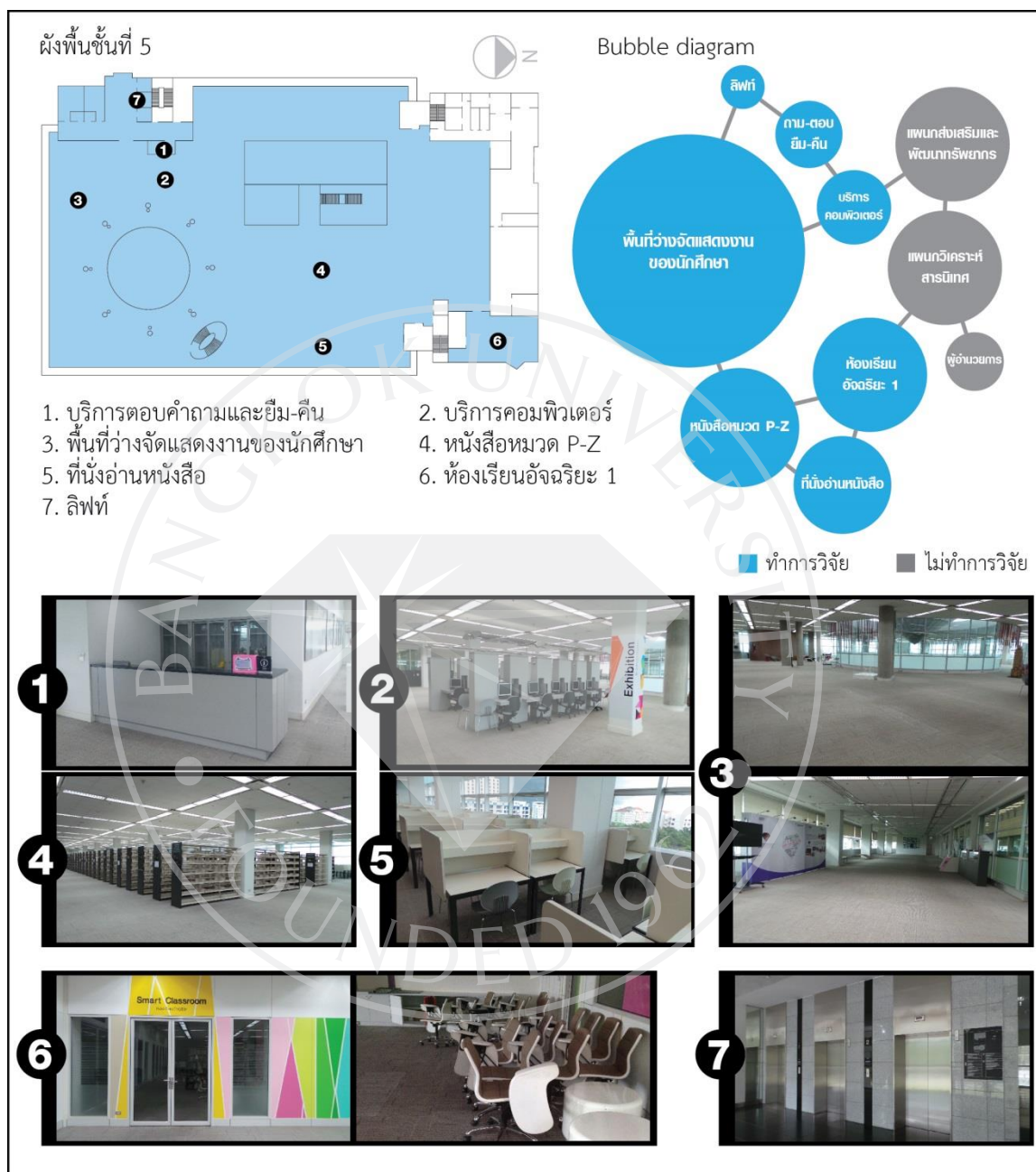
4.5.6) แผนกส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากร

4.5.7) แผนกวิเคราะห์สารนิเทศ

4.5.8) ห้องผู้อำนวยการ

4.5.9) ห้องเรียนอัจฉริยะ 1 (Smart Classroom) เป็นพื้นที่สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Space) เพื่อให้นักศึกษาได้สัมผัสกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบใหม่ผ่านเทคโนโลยีล้ำสมัย อาทิ เช่น จอมอนิเตอร์ระบบสัมผัสขนาดใหญ่ Projector Support WIFI ซึ่งอาจารย์สามารถดึงหน้าจอของนักศึกษามาที่จอมอนิเตอร์หลักได้ทันที ทำให้การ Discussion หรือการเสนอความคิดเห็นเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โฟเดียมอัจฉริยะที่สามารถควบคุมหน้าจอพร้อมกับบันทึกวิดีโอการสอน เครื่อง iMac iPad เป็นต้น ในอนาคตจะมีการสร้างห้องเรียนอัจฉริยะเพิ่มที่บริเวณชั้น 5 แทนที่โซนหนังสือ เพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่การเรียนรู้ยุคใหม่ที่กำลังเกิดขึ้น

ภาพที่ 2.8: การจัดพื้นที่และใช้งานอาคารชั้น 5 ของอาคารหอสมุด



2.2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

1) การเรียนการสอนของคณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพมีการเปิดสอนในสาขาวิชาย่อย 4 สาขาด้วยกัน คือ การออกแบบนิเทศศิลป์ ทัศนศิลป์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ รูปแบบการเรียนการสอนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างตามยุคสมัย แต่ก็ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพอยู่ แนวทางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้แก่

1.1) มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างบางรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยที่เปลี่ยนไป

1.2) ทำวิชาให้มีความหลากหลายขึ้น โดยการเพิ่มเทคนิคที่สามารถใช้ได้ในการทำงานจริงเข้าไปในรายวิชา

1.3) การเรียนการสอนโดยใช้หลักสหกิจ เป็นการฝึกงานเพิ่มจากเดิม 3 เดือน เป็น 1 เทอม มีการให้เกรดเป็นรายวิชาหนึ่ง เพราะอยากเชื่อมภาคธุรกิจเข้ากับมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการทำงานจริงมากขึ้น เป็นนโยบายหนึ่งของทางกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำลังเริ่มนำมาปรับใช้กับนักศึกษาคณะศิลปกรรมในปัจจุบัน งานที่เข้าไปฝึกจะต้องสอดคล้องกับการเรียนของนักศึกษาในสาขาที่กำลังเรียนโดยตรง

1.4) การเรียนแบบสองภาษา (Bilingual Program) ประโยชน์สำหรับการเรียนแบบสองภาษาโดยอาจารย์ต่างชาติเจ้าของภาษา (Native Speakers) นั้น นอกจากผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระวิชา มีโอกาสฝึกฝนทักษะสำเนียงภาษาอังกฤษอย่างถูกต้องชัดเจนแล้ว ยังเป็นการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้วัฒนธรรม ค่านิยม ความคิดเห็นที่แตกต่างกันระหว่างนักเรียนและอาจารย์ชาวต่างชาติอีกด้วย เช่น เรื่องอาหารการกิน การแต่งกาย ศิลปะ วรรณกรรม หรือแม้แต่ความเชื่อ ซึ่งถือเป็นรากฐานของแต่ละวัฒนธรรม สิ่งเหล่านี้ถือเป็นการเปิดโลกทัศน์อีกทั้งทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ยอมรับ และเคารพความแตกต่างของคนในวัฒนธรรมอื่นได้เป็นอย่างดี ในส่วนของทางคณะศิลปกรรมมีการนำอาจารย์ชาวต่างชาติมาสอน โดยเมื่อก่อนเป็นแค่ Workshop ที่เพียงนำผู้สอนชาวต่างชาติมาบรรยาย แต่ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นการลงเรียนในรายวิชาอย่างเต็มตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด

1.5) พยายามให้เกิดโครงการร่วมกับภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยการดึงเอาตัวโจทย์จริงเข้ามาให้นักศึกษาได้เรียนรู้ เมื่อก่อนจะเป็นโจทย์ที่อาจารย์ประจำรายวิชาคิด หรือสมมุติโจทย์ขึ้นมาเท่านั้น เช่น ได้ทำงานร่วมกับนิตยสารแห่งหนึ่ง และทางนิตยสารได้มีการตั้งโจทย์เพื่อที่จะนำมาลงตีพิมพ์ นักศึกษาก็สามารถนำโจทย์นี้มาเป็นหัวข้อในการทำงาน และมีสิทธิ์ที่ผลงานของนักศึกษาจะได้ตีพิมพ์ให้กับนิตยสารแห่งนั้นด้วย คือ เป็นการให้โจทย์ที่เป็นของจริง ที่มีเงื่อนไขจริงเข้ามาในการทำงาน

2) รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาศิลปกรรม

การเรียนรู้โดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น โดยธรรมชาติของการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมโดยส่วนใหญ่ ก็จะเป็นการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อยู่แล้ว ยกตัวอย่าง สาขาทัศนศิลป์จะเป็นการเรียนแบบให้นักศึกษาได้มีการสร้างโจทย์ให้กับตัวเอง ต้องเสนอตัวเองว่าต้องการทำอะไร หรือแม้แต่ใช้เทคนิคอะไรในการทำงาน จึงสามารถพูดได้ว่าเป็นการเรียนการสอนเป็นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางจริง ๆ แต่การเรียนการสอนของสาขาวิชาอื่น ๆ ก็จะมีเงื่อนไขการเรียนรู้ระดับหนึ่ง ซึ่งจะต้องเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชาอยู่ แต่ก็พยายามปรับว่า ในทุก ๆ ขั้นตอน นักศึกษาสามารถสำรวจความสนใจของตนเอง และนำส่วนนั้นมาสร้างหรือใส่เข้ามาในโจทย์การเรียนรู้ได้

อีกส่วนหนึ่งที่ได้ตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรม คือ การสอนโดยการให้นักศึกษาได้เจอกับสภาพแวดล้อมจริง เช่น ทำงานร่วมกับชุมชนที่มีปัญหา และร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหาของชุมชน ยกตัวอย่างเช่น ลงพื้นที่ชุมชนมอญ ซึ่งมีปัญหาคือเด็กรุ่นใหม่ไม่ให้ความสนใจกับศิลปวัฒนธรรมของชนชาติมอญ ทำให้สิ่งเหล่านี้อาจจะหายไปกับรุ่นลูก รุ่นหลานได้ นักศึกษาศิลปกรรมก็เข้าไปสำรวจ ไปศึกษาถึงปัญหาและแต่ละสาขาวิชาก็นำประเด็นปัญหาเหล่านี้มาร่วมกันคิดและแก้ไขให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด และการลงไปเจอปัญหาจริงของชุมชนนั้น ก็จะเป็นการสอนให้นักศึกษาได้พยายามเห็นว่ายังมีความลำบากอยู่ในสังคม เราสามารถเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมได้

3) พื้นที่จัดแสดงงานของคณะศิลปกรรม

โดยปกติจะมีพื้นที่รองรับที่เหมาะสมสำหรับจัดแสดงงานแต่ละชนิดอยู่ อย่างเช่น หอศิลป มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ดังภาพที่ 2.9 เป็นโครงการที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ผลงานศิลปะและการออกแบบ รวมทั้งผลงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมอื่น ๆ เพื่อให้นักศึกษา ประชาชนทั่วไป และชุมชนใกล้เคียงได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมอันเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของประชาชนในสังคม รวมทั้งเพื่อตอบสนองภารกิจในการทำนุบำรุงสืบสานศิลปวัฒนธรรมและการบริการทางวิชาการแก่สังคมอันเป็นภารกิจหลักอีกข้อหนึ่งของมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีห้องค้นคว้าเพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาข้อมูล และรับทราบความเคลื่อนไหวของแวดวงศิลปะและการออกแบบทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสวงหาความร่วมมือกับองค์กรเอกชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมเชิงศิลปวัฒนธรรมอื่น ๆ ที่มีประโยชน์และสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจในด้านศิลปะและการออกแบบ สามารถจัดแสดงงานในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม การจัดวาง สื่อผสม จัดฉายภาพยนตร์ ศิลปะการแสดง ไปจนถึงการประชุมสัมมนา (artbangkok, 2546) เรียกได้ว่าหอศิลปมหาวิทยาลัยกรุงเทพได้ตอบโจทย์ของการจัดแสดงงานของนักศึกษาคณะศิลปกรรมได้เป็นอย่างดี แต่ถ้ามองการจัด

แสดงงานแบบหวังผล อย่างเช่น ทีลีส ก็จำเป็นต้องจัดในพื้นที่อื่น ๆ ข้างนอกเพื่อเป็นการเข้าหาคนดู ส่วนอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอستانุเคราะห์นั้น เป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ว่าต้องการให้อาคารหอสมุดเป็นเสมือนแหล่งเรียนรู้ โดยเพิ่มพื้นที่ของการทำกิจกรรม และปรับเปลี่ยนหลาย ๆ ปัจจัยเพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับประโยชน์สูงสุด อาคารหอสมุดก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งสามารถเข้าไปจัดผลงานของนักศึกษาศิลปกรรมได้ แต่กายภาพของหอศิลปมหาวิทยาลัยกรุงเทพง่ายต่อการจัดการมากกว่า มีทรัพยากรและพื้นที่รองรับที่ดีกว่า เช่น สามารถเจาะติด หรือส่องไฟได้ ดังนั้นการเลือกพื้นที่ก็ต้องพิจารณาที่ความเหมาะสม ความสะดวกสบาย และสิ่งที่ผู้จัดหวังผลด้วยเช่นกัน

ภาพที่ 2.9: หอศิลป์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ



ที่มา: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (ม.ป.ป. ค). สืบค้นจาก <http://exhibition.contestwar.com/taxonomy/term/361>.

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

จากการศึกษาค้นคว้างานเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าผลการวิจัย และทั้งนี้ยังมีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

ความพึงพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” มีความหมายตามพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ได้ให้ความหมายคำว่า พึงพอใจ หมายถึง การบรรลุถึงความต้องการหรือความปรารถนาก่อให้เกิดความอึดใจจากการบรรลุถึงข้อกำหนดหรือสิ่งที่จำเป็น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525)

วิลลิสท์ หรยางกูร (2526) ให้ความหมายความพึงพอใจว่า เป็นการให้ความรู้สึกของคนเรามีสัมพันธ์กับโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม แสดงค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี-เลว พอใจ-ไม่พอใจ เป็นต้น

วิรุฬ พรหมเทวี (2542) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ ที่มีไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะมีความคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ฉัตรชัย คงสุข (2535) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

กิตติมา ปรีดีดิลก (2529) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ เมื่อได้รับการตอบสนอง

กาญจนา อรุณสุขรุจี (2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และต้องมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

นภารัตน์ เสือจงพรุ (2544) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกทางบวกความรู้สึกทางลบ และความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมากกว่า ทางลบ

เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นภาวะของความพึงใจหรือภาวะที่มีอารมณ์ในทางบวกที่เกิดขึ้น เนื่องจากการประเมินประสบการณ์ของคน ๆ หนึ่ง สิ่งที่ขาดหายไประหว่างการเสนอให้กับสิ่งที่ได้รับจะเป็นรากฐานของการพอใจและไม่พอใจได้

สง่า ภูณรงค์ (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สุเทพ พาณิชพันธ์ (2541) ได้สรุปไว้ว่าสิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ มีด้วยกัน 4 ประการ คือ

- 1) สิ่งจูงใจประเภทวัตถุ (Material Inducement) ได้แก่ สิ่งของ เงินทอง หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายที่ให้แก่บุคคล
- 2) สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (Desirable Physical Condition) คือ สภาพแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้บุคคลเกิดความสุขทางกาย
- 3) ผลประโยชน์ในทางอุดมคติ (Ideal Benefaction) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ตอบสนองความต้องการทางจิตใจของบุคคลได้
- 4) ผลประโยชน์ทางสังคม (Association Attractiveness) หมายถึง การมีสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล เป็นความพึงพอใจในด้านสังคม อันจะทำให้เกิดความผูกพัน ความพึงพอใจและสภาพการอยู่ร่วมกัน อันเป็นความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม

อุกฤษฏ์ ทรงชัยสงวน (2543) ได้รวบรวมกลุ่มแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในรูปแบบของแรงจูงใจไว้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow, 1954 อ้างใน อุกฤษฏ์ ทรงชัยสงวน, 2543) ทฤษฎีนี้เขาได้เสนอความต้องการในด้านต่าง ๆ กัน ของมนุษย์เรียงลำดับจากความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อการอยู่รอดไปจนถึงความต้องการทางสังคม และความต้องการยอมรับนับถือจากกลุ่มว่าตนมีคุณค่า และการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น มาสโลว์ ถือว่าการเรียงลำดับความต้องการนี้มีความสำคัญ โดยมนุษย์จะมีความต้องการในระดับสูง ๆ ได้ก็ต่อเมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองแล้ว

2) ทฤษฎีการจูงใจการบำรุงรักษาของเฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg, 1959 อ้างใน อุกฤษฏ์ ทรงชัยสงวน, 2543) ได้กล่าวถึง ปัจจัยการจูงใจซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานด้านความพึงพอใจ ได้แก่ โอกาส ความสำเร็จ การยอมรับ ความรับผิดชอบความเจริญก้าวหน้า และปัจจัยการบำรุงรักษา ซึ่งเป็นตัวขัดขวางความพึงพอใจ ได้แก่ นโยบายขององค์กร สภาพการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

3) ทฤษฎีแรงจูงใจของแมคเคลแลนด์ (McClelland, 1961 อ้างใน อุกกฤษฎ์ ทรงชัยสงวน, 2543) ซึ่งแบ่งความต้องการของมนุษย์ เป็น 3 ประเภท คือความต้องการความสำเร็จ ความต้องการมีอำนาจ และความต้องการความสัมพันธ์ โดยความต้องการความสำเร็จหรือที่เรียกว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น ถ้าบุคคลใดมีสูงจะมีความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งให้ลุล่วงไปด้วยดี และแข่งขันกันมาตรฐานอันดีเยี่ยม

4) ทฤษฎีการคาดหวังของวรูม (Vroom, 1964 อ้างใน อุกกฤษฎ์ ทรงชัยสงวน, 2543) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของบุคคล จะประเมินความเป็นไปได้ของผลที่จะบังเกิดขึ้นแล้ว จึงดำเนินการปฏิบัติที่ตนคาดหวังไว้ การจูงใจขึ้นอยู่กับ การคาดหวังของมนุษย์ต่อผลที่เกิดขึ้น ทฤษฎีการคาดหวังของวรูมนี้ ทำนายว่าบุคคลจะร่วมกิจกรรมที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลหรือสิ่งต่าง ๆ ที่เขาปรารถนา

เชลลี่ (Shelly, 1975 อ้างใน สันธุ์ฟ้า แสงจันทร์, 2547) ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความสุขที่แตกต่างจากความรู้สึกในทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับแล้วความสุขนี้ยังสามารถทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่มีความซับซ้อนและมีความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ

มอส (Morse, 1958) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาวะจิตที่ปราศจากความเครียด ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการ ถ้าความต้องการได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดก็จะน้อยลง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้นและในทางกลับกันถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

วรูม (Vroom, 1964) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

เชลลี่ (Shelly, 1975) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ ซึ่งสรุปได้ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึก แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความสุขที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือเป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้ เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ดังนี้ คือ ความพึงพอใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ คือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ

ก็จะเกิดความรู้สึกที่ตือตือสิ่งนั้น ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ในที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน และความพึงพอใจยังเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติ ในกิจกรรมนั้น ๆ ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

ความพึงพอใจเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุข ไม่สามารถใช้แค่วิธีการสังเกตพฤติกรรมจากภายนอกเพียงอย่างเดียว ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยวิธีการที่ทำให้สามารถทราบถึงความพึงพอใจจากความรู้สึกภายใน ออกมา ในรูปของความคิดเห็นและทัศนคติซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

1) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยการขอความร่วมมือ จากบุคคลเป้าหมาย เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นหรือทัศนคติ สามารถกระทำได้โดยการถามคำถามใน ลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกหรือให้ตอบคำถามแบบอิสระ ซึ่งคำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ กับกลุ่มเป้าหมายทุกคนเพื่อให้เป็นแบบแผนเดียวกัน ส่วนใหญ่ใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก เป็นวิธีการวัดทัศนคติที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตรวัดทัศนคติแบบมาตราส่วนลิเคิร์ต (Likert Scale) ประกอบไปด้วย ข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ผ่านคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงวิธีหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิควิธีการที่ผู้วิจัย ออกไปสอบถามพูดคุยกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีการเตรียมการล่วงหน้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด การวัดความพึงพอใจโดยวิธีสัมภาษณ์ นับเป็นวิธีการที่ประหยัด และมีประสิทธิภาพมากอีกวิธีหนึ่ง

3) การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยอาศัยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายที่แสดงออกผ่านการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการสังเกตอย่างจริงจังและมีระเบียบแบบแผน จึงสามารถประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรมเกี่ยวกับอารมณ์ และความรู้สึกด้านบวก ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจะเกิดความพึงพอใจขึ้นได้นั้นก็ต่อเมื่อสามารถตอบสนองความคาดหวังหรือความต้องการให้แก่บุคคลได้ การประเมินความพึงพอใจนั้นขึ้นอยู่กับความสะดวกเหมาะสม หรือเป้าหมายของการประเมิน จะส่งผลให้การประเมินนั้นมีประสิทธิภาพหรือน่าเชื่อถือมากขึ้น

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน

ในหัวข้อนี้เป็นการศึกษาถึงแนวคิด และวิธีการในการประเมินอาคารภายหลังการเข้าครองพื้นที่ รวมไปถึงการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลสรุปของข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบอาคารหอสมุด

การประเมินหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation: POE) เป็นการศึกษาเพื่อทำการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารหลังการใช้งาน สำหรับอาคารที่ต้องการทำการปรับปรุง การประเมินอาคารหลังการใช้นั้นจะเน้นไปที่การประเมินส่วนใช้งาน องค์ประกอบหลักโดยรอบอาคาร เป็นหลัก รูปแบบการประเมินหลังการใช้งานได้ถูกพัฒนาจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นเวลากว่า 20 ปี ซึ่งเครื่องมือในการประเมินจะใช้แบบสอบถามเป็นตัวเก็บข้อมูลจากผู้ใช้อาคาร ได้แก่ ความพึงพอใจและความคิดเห็นที่มีต่อส่วนใช้งานของอาคาร (Horgen & Sheridan, 1996) ในทางสถาปัตยกรรมการประเมินอาคารหลังการใช้งานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคมและพฤติกรรม (Wener, 1989) การประเมินอาคารหลังการเข้าใช้เป็นการประเมินอย่างมีระบบวิธี (Systematic-Post Occupancy Evaluation) คือ มีการนำเอาวิธีการค้นคว้าวิจัยที่มีระบบ มีวิธีการที่ชัดเจนเป็นวิทยาศาสตร์มาผสมกับวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พฤติกรรม-สภาพแวดล้อม (ปัญญาพงศ์ นาคะบุตร, 2553)

ไพเรเซอร์ (Preiser, 1988) ได้เสนอองค์ประกอบที่ควรประเมินอาคารไว้ 3 ด้าน คือ

- 1) องค์ประกอบด้านเทคนิคอาคาร (Technical Element of Building Performance)
- 2) ด้านประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (Functional Element of Building Performance)
- 3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Element of Building Performance)

การประเมินอาคารหลังการใช้งานสามารถดำเนินการได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1) สอบถามทัศนคติ ความคิดเห็น และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หรือผู้ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต้องการจะประเมิน

2) สอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารหรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นเชิงวิทยาศาสตร์ โดยเป็นการทดลองในสภาพแวดล้อมจริงที่สามารถควบคุมได้

3) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และสำรวจไปใช้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมใหม่ สิ่งก่อสร้างใหม่ หรือเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารเดิม โดยให้ผูู้้งานได้มีส่วนร่วมในกระบวนการรับฟัง และแสดงความคิดเห็น

การประเมินที่กล่าวมานี้มักใช้วิธีการโต้ตอบ (Interactive) เช่น การสัมภาษณ์ จะเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ รวมถึงการเดินสำรวจผ่านเข้าไป (Walk Through) ในสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมิน

บาเรตต์ และบาเดร (Barrett & Baldry, 2003) กล่าวว่า วั้ว่า ระบบการประเมินอาคาร ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมของอาคาร สำหรับความต้องการของผู้ใช้งานอย่างละเอียด และนำไปทำการประเมินอาคารหลังการใช้งาน โดยจุดมุ่งหมายหลักในการประเมินอาคารหลังการใช้นั้น คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ซิมริง และไรเซนสไตน์ (Zimring & Reizenstein, 1980) และซอมเมอร์ (Sommer, 1984) ได้ให้คำจำกัดความว่าการประเมินอาคารหลังการใช้งาน จะต้องเป็นการทดลองภาคสนาม หรือทำกับสิ่งแวดล้อม โดยมีการควบคุมและมีการใช้ทฤษฎีที่ชัดเจน

การประเมินอาคารหลังการใช้งานสามารถจำแนกได้ 3 ระดับ (Preiser, 1988) ซึ่งการเลือกใช้ระดับของการประเมินผู้วิจัยควรเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการศึกษา ดังนี้

1) การเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative POE) เป็นวิธีการประเมินขั้นพื้นฐาน ใช้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อดี-ข้อเสียโดยรวมของอาคารเป็นหลัก มีขั้นตอนในการดำเนินการเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาและวัตถุประสงค์การสร้างอาคาร ศึกษาประสิทธิภาพของอาคาร และการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันก่อนที่จะดำเนินการเก็บข้อมูล จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานโดยใช้แบบสอบถาม การสำรวจ และสัมภาษณ์บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่วนในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการสรุปและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงอาคาร เช่น ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารที่มีต่อส่วนใช้งานทุกส่วนเปรียบเทียบข้อมูลแบบกว้าง เช่น รูปแบบภายนอก เหนือที่เกี่ยวกับรูปแบบภายในอาคารและการใช้สอยอาคาร

2) การเก็บข้อมูลแบบจำเพาะ (Investigative POE) เป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่พัฒนาต่อจากการเก็บข้อมูลแบบกว้าง โดยมีการเก็บข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น เก็บข้อมูลแบบเจาะจงเฉพาะบางช่วงเวลาหรือบางพื้นที่ ของอาคาร หรือการศึกษาข้อมูลจากอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน รวมถึงการประเมินผลในหัวข้อที่ครอบคลุมรายละเอียดมากขึ้น เช่น ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารต่อห้องสมุดในช่วงเวลา 16.00-19.00 น.

3) การเก็บข้อมูลเชิงลึก (Diagnostic POE) เป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ต่อเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลแบบจำเพาะ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการนี้เมื่อต้องการเก็บข้อมูลในเชิงลึกที่วิธีอื่นไม่สามารถทำได้หรือพบจุดบกพร่องจากการเก็บข้อมูลแบบจำเพาะ ซึ่งวิธีการเก็บข้อมูลเชิงลึกอาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานและอาจต้องมีผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลรูปแบบนี้ต้องใช้วิธีการที่ซับซ้อนมากขึ้น มีการเก็บข้อมูลจากหลายตัวแปร มีการนำวิธีการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการทดลองมาใช้ หรือมีการศึกษาเปรียบเทียบจากกลุ่มตัวอย่างอาคารที่มีประเภทและรูปแบบการใช้งานเหมือนกัน เช่น เปรียบเทียบปัจจัยหลายประการสำหรับส่วนใช้งานส่วนเดียวของอาคาร เพื่อนำไป

2) การสัมภาษณ์ เป็นกระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ตอบสัมภาษณ์ โดยอาศัยภาษาจากคำถามเป็นสื่อในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อดีของการสัมภาษณ์ คือ ได้ข้อมูลจากผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่ต้องการเขียนเป็นหลักฐาน ผู้สัมภาษณ์มีอากาศอธิบายขยายความในส่วนของคำถาม ในกรณีที่ผู้ตอบสัมภาษณ์ไม่เข้าใจ และทำให้เกิดความมั่นใจว่าคำตอบที่ได้น่าจะมีความถูกต้องแม่นยำจากการสังเกตความร่วมมือของผู้ตอบ อย่างไรก็ตามข้อเสียของการเก็บข้อมูลวิธีนี้ คือ เปลืองเวลา และแรงงานในการรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างกระจายกระจาย แบบสัมภาษณ์มี 2 ประเภท ได้แก่

2.1) ประเภทที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นคำถามที่กำหนดรูปแบบคำตอบให้เลือกตอบที่ชัดเจนภายในขอบข่ายที่กำหนด

2.2) ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) เป็นคำถามที่ไม่กำหนดคำตอบให้เลือกตอบ แต่เป็นคำถามเปิดที่ต้องการคำตอบที่เป็นข้อเท็จจริงและที่แสดงเหตุผลจากผู้ตอบแต่ละคน

3) แบบสอบถาม เป็นรายการที่เตรียมไว้เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ตอบตามความสมัครใจ แบบสอบถามมุ่งเก็บข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ความเห็นตลอดจนทัศนคติ แบบสอบถามมีข้อดีตรงที่ประหยัดกว่าเครื่องมือแบบอื่น แต่ก็ยังมีข้อเสียตรงที่คำตอบที่ได้รับที่ขึ้นอยู่กับความจริงของผู้ตอบ ไม่มีทางรู้ได้หรือสังเกตได้ และปัญหาอีกอย่างคือ คำตอบที่ได้อาจมีอัตราส่วนต่ำกว่าแบบสัมภาษณ์ แบบคำถามที่ใช้แบบสอบถาม มี 2 ประเภท คือ

3.1) คำถามแบบปิด (Close Ended) เป็นคำถามที่มีคำตอบกำหนดไว้ให้เลือก

3.2) คำถามแบบเปิด (Open Ended) เป็นคำถามที่ไม่มีคำตอบให้ผู้ตอบ แต่ผู้ตอบคำถามตอบเองตามความคิดเห็น

สำหรับอาคารหอสมุด รูปแบบการประเมินพื้นที่หลังการใช้งานที่เหมาะสม คือการเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative POE) เพื่อต้องการทราบถึงข้อดี-ข้อเสียของสภาพแวดล้อม และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน ส่วนเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการดังที่กล่าวมา คือ แบบสังเกตการณ์ แบบสัมภาษณ์ และการทำแบบสอบถาม ซึ่งเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมสำหรับใช้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ เกณฑ์การประเมินคุณภาพอาคาร 9 ประการของ วูดท์ และวีเก้น (Voordt & Wegen, 2005 อ้างใน วรรัตน์ ผลทวี, 2557) ด้วยแนวคิดพื้นฐานของวูดท์และวีเก้น คือ “อาคารที่ดีคืออาคารที่ถูกสร้างขึ้นให้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้งาน ผู้ใช้อาคารสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกสบาย และปลอดภัย” เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพอาคารทั้ง 9 ประการมีดังนี้ (ตารางที่ 2.1)

1) ความสามารถในการเข้าถึงและที่จอดรถ (Reachability and Parking Facilities)

หมายถึง อาคารต้องสามารถเข้าถึงได้สะดวกทั้งกรณีใช้รถส่วนตัวและระบบขนส่งสาธารณะ มีจำนวนที่จอดรถเพียงพอกับการใช้งาน และเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รถพยาบาล หรือรถดับเพลิงสามารถเข้าถึงตัวอาคารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2) ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) การเข้าถึงในที่นี้ หมายถึง การเข้าถึงทั้งทางกายภาพและทางจิตวิทยา

2.1) การเข้าถึงทางกายภาพ คือการที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงตัวอาคารและเข้าใช้งานพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก มีการออกแบบเส้นทางสัญจรไว้สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป และการขนส่งสิ่งของรวมถึงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ควรมีเส้นทางให้สามารถหลบหนีได้อย่างรวดเร็ว ที่สำคัญมีการคำนึงถึงหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันของผู้ใช้งานทั้งคนปกติและคนพิการ

2.2) การเข้าถึงทางจิตวิทยา คือความรู้สึกของผู้ใช้งาน ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อตัวอาคารสามารถหาทางเข้าออกได้สะดวก รูปแบบการจัดพื้นที่ใช้งานง่ายแก่การรับรู้ และเข้าใจ มีการแบ่งพื้นที่ชัดเจนระหว่างพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนตัว เป็นต้น

3) ประสิทธิภาพ (Efficiency) อาคารที่มีประสิทธิภาพ คืออาคารที่สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และคุ้มค่ากับการลงทุน ประกอบด้วยตำแหน่งที่ตั้งอาคารควรมีความเหมาะสม เข้าถึงได้ง่าย ช่องทางเข้าออกอาคารมีเพียงพอทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง การแบ่งพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและพื้นที่สาธารณะ พื้นที่มีขนาดเพียงพอสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ความสูงในแนวดิ่งจากระดับพื้นถึงเพดานมีขนาดที่เพียงพอการใช้สีและวัสดุเหมาะสมทำความสะอาดและดูแลรักษาง่าย สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ ตลอดจนมีสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่ดี

4) ความยืดหยุ่น (Flexibility) เราอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เมื่อเวลาผ่านไปกิจกรรมที่มีอยู่มักมีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้น ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา อาคารจึงควรมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง สามารถปรับการใช้งานได้ง่ายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้ใช้ และการใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อกลุ่มผู้ใช้งานมีความต้องการแตกต่างกัน รวมถึงสามารถปรับการใช้พื้นที่ให้รองรับกิจกรรมที่หลากหลายได้

5) ความปลอดภัย (Safety) เป็นเรื่องที่มีผลโดยตรงกับผู้ใช้อาคาร ดังนั้นสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จึงควรมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานมากที่สุด เพื่อป้องกันอาการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งาน มีการจัดการเรื่องความปลอดภัยสาธารณะ เพื่อให้ผู้ใช้งานรู้สึกปลอดภัยและมีความเสี่ยงน้อย มีระบบป้องกันอัคคีภัย โครงสร้างรับน้ำหนักของอาคารควรมีความแข็งแรงคงทนและมี

เสถียรภาพ การสัญจรในแนวดิ่ง เช่น บันได หรือลิฟต์ควรมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตลอดจนความปลอดภัยจากสารเคมีต่าง ๆ ที่อาจมาจากวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร

6) การจัดพื้นที่ (Spatial Orientation) โดยทั่วไปคนมักรู้สึกดีเมื่อการจัดพื้นที่สามารถรับรู้และเข้าใจได้ง่าย ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก ในอาคารที่มีความซับซ้อนผู้ใช้งานจะหาตำแหน่งของจุดต่าง ๆ ได้ยาก ดังนั้นการจัดพื้นที่ใช้งานจึงควรมีความชัดเจนสามารถเข้าถึงได้สะดวกและง่ายแก่การจดจำ การออกแบบควรมีเอกลักษณ์ หลีกเหลี่ยงความซ้ำซ้อนที่อาจทำให้เกิดการเข้าใจผิด มีความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างพื้นที่สาธารณะ กึ่งสาธารณะและพื้นที่ส่วนตัว มีความแตกต่างของสีและวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งพื้น ผนัง และเพดาน บ้ายประชาสัมพันธ์บอกจุดต่าง ๆ มีเพียงพอกับการรับรู้ มีเครื่องหมายบอกจุดต่าง ๆ อย่างชัดเจน สัญลักษณ์และตัวอักษรต่าง ๆ ที่ใช้มีความชัดเจนจดจำง่าย ตลอดจนการใช้สีและรูปสัญลักษณ์ต่าง ๆ ควรมีความสอดคล้องกัน

7) ความเป็นส่วนตัว การมีอาณาเขตครอบครอง และการติดต่อกันทางสังคม (Privacy Territoriality and Social Contact) สิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้นมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน “Sociopetal Space คือสภาพแวดล้อมที่ดึงดูดบุคคลเข้าหากัน และ Sociofugal คือสภาพแวดล้อมที่แยกบุคคลออกจากกัน” (Osmond, 1966) ซึ่งความสัมพันธ์ของคนกับสภาพแวดล้อมได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของมนุษย์ประกอบไปด้วย 2 ประเด็น ดังนี้

7.1) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) คือการที่บุคคลเลือกควบคุมและจัดการการเข้าถึงตัวเองหรือกลุ่มของตัวเอง (Altman, 1975) เป็นการเลือกยอมรับหรือหลีกเลี่ยงการติดต่อกับบุคคลอื่น เพื่อให้ภาวะเป็นส่วนตัวอยู่ในระดับที่ต้องการ ซึ่งประกอบไปด้วยความเป็นส่วนตัวด้านการมองเห็น คือการเลือกที่จะมองเห็นหรือไม่เห็นคนอื่น ความเป็นส่วนตัวทางการได้ยิน คือการไม่ถูกรบกวนด้วยเสียงของคนอื่นที่ไม่อยากได้ยิน และการมีความเป็นส่วนตัวทางสังคมหรือการมีอาณาเขตส่วนตัว คือความสามารถในการควบคุมการติดต่อกันทางสังคมโดยอาศัยวิธีการแยกหรือเชื่อมต่อนพื้นที่

7.2) ระยะห่างระหว่างบุคคลและการมีอาณาเขตครอบครอง (Personal Space and Territorial Behaviour) ระยะห่างระหว่างบุคคล คือขอบเขตที่ว่างรอบตัวบุคคลที่มองไม่เห็น มีลักษณะคล้ายฟองอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกถึงตัวบุคคล ขอบเขตนี้จะเคลื่อนตัวไปพร้อมกับตัวบุคคลและมีการยืดหดลงได้ตามแต่สถานการณ์ ขนาดของอาณาเขต หมายถึง การมีระยะห่างมากหรือน้อยจากบุคคลอื่นโดยมีปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยด้านบุคคล สังคม และวัฒนธรรม ส่วนการมีอาณาเขตครอบครองเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในด้านความรู้สึกปลอดภัยเช่นเดียวกับระยะห่างระหว่างบุคคล ทั้งสองประเด็นจึงมีความสำคัญต่อการ

ออกแบบสภาพแวดล้อม การจัดที่นั่ง การกำหนดระยะห่าง ตลอดจนการบริหารจัดการพื้นที่ใช้สอย โดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร บุษกร เสธฐวรกิจ และ ศิวพร กลิ่นมาลัย, 2554)

หลักการออกแบบให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว คือ ควรมีการออกแบบและจัดวางพื้นที่ให้มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่สาธารณะ กึ่งสาธารณะ และพื้นที่ส่วนตัว ควรมีพื้นที่ใช้งานที่บุคคลสามารถสร้างความเป็นส่วนตัวได้ด้วยตัวเอง พื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวควรสามารถควบคุมการมองเห็น การได้ยิน และการครอบครองอาณาเขตได้ ควรมีสถานที่สำหรับจัดกิจกรรมการประชุมแยกออกจากส่วนใช้งานอื่น และมีการออกแบบที่สามารถจัดให้มีการประชุมในกรณีฉุกเฉินได้

8) สุขภาพและความเหมาะสมทางกายภาพ (Health and Physical Well-being)

สภาพแวดล้อมภายในอาคารส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงานและสุขภาพของผู้อยู่อาศัย ซึ่งสภาพแวดล้อมภายในอาคารประกอบด้วย

8.1) แสง (Light) ในสิ่งแวดล้อม แสงที่ใช้ประกอบไปด้วย คุณภาพของแสง ปริมาณของแสง ทิศทางของแสง และสีของแสง ซึ่งสภาพแวดล้อมที่ดี ควรมีการใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับกิจกรรม ไม่ให้เกิดความมืดหรือสว่างจนเกินไป เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาทางสายตา

8.2) เสียงรบกวน (Noise) เสียงที่ดังมากเกินไปจะทำให้เสียสมาธิในการทำงานและก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ ดังนั้นการออกแบบต้องไม่ให้ระดับของเสียงรบกวนสูงเกินไป ควรมีการใช้วัสดุดูดซับเสียง หรือแยกพื้นที่ที่ต้องการความสงบออกจากพื้นที่สาธารณะ

8.3) สภาพอากาศภายในอาคาร (Interior Climate) ความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ใช้อาคาร ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากอุณหภูมิ และความชื้นในอากาศ จึงควรมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมที่ผู้อยู่อาศัยรู้สึกสบาย ซึ่งเรียกว่าสภาวะน่าสบายทางอุณหภูมิ (Thermal Comfort) นอกจากนี้ ควรมีระบบการหมุนเวียนอากาศภายในและภายนอกที่ดี มีการควบคุมสิ่งสกปรกและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย

9) ความยั่งยืน (Sustainability) ในทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการตระหนักถึงเรื่องนี้ เนื่องจากขณะที่เศรษฐกิจขยายตัวแต่ทรัพยากรของโลกมีจำกัด กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการคิดหาแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี ค.ศ. 1987 องค์การสหประชาชาติได้บัญญัติศัพท์การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ขึ้น โดยอธิบายไว้ว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน คือการพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง (Sustainable Development is a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs)”

อรรถน์ เศรษฐบุตร (2551) ได้อธิบายไว้ว่า อาคารที่มีการออกแบบอย่างยั่งยืน หรืออาคารเขียวซึ่งในเบื้องต้น อาคารเขียวจะต้องประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก ดังต่อไปนี้

1) ความสอดคล้องกับสภาพอากาศ กฎเกณฑ์ข้อแรกของคำว่า “สถาปัตยกรรม” ล้วนจะต้องประกอบด้วยการออกแบบให้ตอบสนองต่อสภาพอากาศ (Climate Responsiveness) การสอดคล้อง กับสภาพอากาศ หมายถึง การออกแบบจัดวางพื้นที่ใช้สอยอาคารตามทิศทางแดด ทิศทางลมธรรมชาติ และการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างหรือตกแต่งที่ทำให้อาคารน่าสบาย ก่อนจะอาศัยเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน ซึ่งหมายถึง การออกแบบ Passive Design

2) ความน่าสบาย องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมสีเขียวกำหนดให้อาคารมีการรักษาสภาพน่าสบายของมนุษย์ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับอย่างเป็นสากลในเรื่อง สภาพน่าสบายเชิงอุณหภูมิ (Thermal Comfort) แสงสว่าง (Visual/ Lighting Comfort) เสียง (Acoustical Comfort) และคุณภาพอากาศภายใน (Indoor Air Quality: IAQ)

3) การใช้พลังงานธรรมชาติ สถาปัตยกรรมสีเขียวส่งเสริมให้เกิดการนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ ซึ่งแหล่งพลังงานที่อาคารสามารถนำมาใช้ได้มักจะเป็นพลังงานที่หาทดแทนได้ (Renewable Energy) ได้แก่ พลังงานจากแสงอาทิตย์ด้วยการใช้รังสีจากดวงอาทิตย์เพื่อให้ความร้อนและผลิตกระแสไฟฟ้า พลังงานจากน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าและใช้เป็นแหล่งความร้อนความเย็น พลังงานจากดินจากการสะสมความร้อนในดิน พลังงานลมโดยการใช้อนุภาคน้ำโดยตรงและการเพิ่มสภาพน่าสบาย (Ventilation) พลังงานจากพืชพันธุ์ที่สามารถนำมาใช้ในการกันแดดและการระเหยของน้ำเพื่อสร้างความเย็น รวมถึงพลังงานจากสัตว์คือมาจากมูลสัตว์

ตารางที่ 2.1: สรุปเกณฑ์การประเมินคุณภาพอาคาร 9 ประการ ของวูด์ท์ และวีเก้น (Voordt & Wegen, 2005)

หลักเกณฑ์ประเมินคุณภาพ	หลักเกณฑ์ย่อยของคุณภาพอาคาร
1. ที่จอดรถ	- เข้าถึงง่าย โดยรถส่วนตัว, ระบบขนส่งสาธารณะ, - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มีที่จอดรถเพียงพอ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ): สรุปรูปเกณฑ์การประเมินคุณภาพอาคาร 9 ประการ ของวูดท์ และวีเกิน (Voordt & Wegen, 2005)

หลักเกณฑ์ประเมินคุณภาพ	หลักเกณฑ์ย่อยของคุณภาพอาคาร
2. การเข้าถึง	• การเข้าถึงทางกายภาพ เข้าใช้งานได้สะดวก • การเข้าถึงทางจิตวิทยา รับรู้และเข้าใจได้ง่าย
3. ประสิทธิภาพ	• ที่ตั้งของสถานที่เหมาะสม • ช่องทางเข้า-ออกที่เพียงพอ • พื้นที่โดยรวมเหมาะสม • พื้นที่ใช้งานเพียงพอสำหรับกิจกรรมต่างๆ • ความสูงเพียงพอ • สีและวัสดุเหมาะสม • สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเพียงพอและเหมาะสม
4. ความยืดหยุ่น	• ปรับพื้นที่ได้ง่ายตามสถานการณ์ และการใช้งาน • รองรับกิจกรรมได้หลากหลาย
5. ความปลอดภัย	• ความปลอดภัยจากสิ่งอำนวยความสะดวก • การป้องกันอัคคีภัย • โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน • ความปลอดภัยจากสารเคมี
6. การจัดพื้นที่	• สัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์มีความชัดเจน • เข้าถึงสะดวก • มีป้ายบอกทางเพียงพอ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ): สรุปเกณฑ์การประเมินคุณภาพอาคาร 9 ประการ ของวูดท์ และวีเกิน (Voordt & Wegen, 2005)

หลักเกณฑ์ประเมินคุณภาพ	หลักเกณฑ์ย่อยของคุณภาพอาคาร
7. ความเป็นส่วนตัว, การมีอาณาเขตครอบครอง และการติดต่อกันทางสังคม	• ความรู้สึกเป็นส่วนตัว • ความรู้สึกปลอดภัย • การปฏิสัมพันธ์กับภายนอก
8. ความเหมาะสมทางกายภาพ	• แสงสว่าง • เสียงรบกวน • อุณหภูมิภายใน
9. ความยั่งยืน	• สภาพอากาศ • ความน่าสบาย • การใช้พลังงานธรรมชาติ

ที่มา: Voordt, D. J. M. van der., & Wegen, H. B. R. Van. (2005). *Architecture in use. An introduction to the programming, design and evaluation of buildings*. Oxford: Elsevier, Architectural Press.

ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องการประเมินความพึงพอใจหลังการแก้ไข ในเรื่องของ ความเหมาะสมทางกายภาพโดยรวม และประสิทธิภาพของพื้นที่ภายในอาคารหอสมุด ว่าพื้นที่ใช้งานภายในอาคารนั้นสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่แรกเริ่มก่อตั้งได้กำหนดไว้หรือไม่ และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อผู้เข้าใช้ที่เป็นนักศึกษาศิลปกรรมได้มากน้อยเพียงใด อาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานจากการสอบถามทัศนคติและระดับความพึงพอใจ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นของนักศึกษาศิลปกรรม ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นหารเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงหรือออกแบบสภาพแวดล้อมใหม่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานจริง

2.5 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1) การปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอน

Passive Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้โดยการอ่าน ฟังบรรยาย โดยยึดเนื้อหา (Content Based) จากหนังสือและตำรา เป็นรูปแบบเดิมที่ผู้สอนนิยมใช้กันมาตั้งแต่อดีต ผู้สอนพยายามจะบรรยายบอกสิ่งที่อยู่ในตำราเรียน เพื่อให้ นักเรียนจดบันทึกและนำไปใช้สอบเก็บความรู้ โดยการสอนแบบนี้เป็นการสอนแบบยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered)

ในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ โดยการพยายามเปลี่ยนบทบาทครูจากผู้บรรยายการสอนมาเป็นร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ (Pedagogy) ให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และมีหน้าที่เสนอแนะเครื่องมือหรือ Technology ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าถึงองค์ความรู้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง นำความรู้มาแลกเปลี่ยน เรียกกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า Active Learning เป็นการเรียนรู้แบบยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered)

2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวว่า ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่าสาระวิชามีความสำคัญ แต่ยังไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียนเอง โดยจะมีผู้สอนในการช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ โดยวิชาหลักเหล่านี้ จะนำไปสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในวิชาแกนหลักเหล่านี้ด้วย ดังภาพที่ 2.11

ภาพที่ 2.11: ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21



ที่มา: กศน.อำเภอบางแพ. (2558). สืบค้นจาก <http://bpnfe.in.th/century-skills>.

วิธีออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะนี้ใช้หลักการว่า ต้องมีการเรียนรู้แบบที่ได้ร่วมกันสร้างความรู้คือ เรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และเรียนรู้เป็นทีม การเรียนรู้ทักษะในการเรียนรู้ (Learning How to Learn หรือ Learning Skills) และเรียนรู้ทักษะในการสร้างการเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้น (นวัตกรรม) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังต่อไปนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2555)

- 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และการแก้ปัญหา (Problem Solving) ซึ่งหมายถึง การคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ (Expert Thinking)
- 2) การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งหมายถึง การสื่อสารอย่างซับซ้อน (Complex Communicating)
- 3) ความริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) และนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งหมายถึง การประยุกต์ใช้จินตนาการและการประดิษฐ์

เคล็ดลับอย่างหนึ่งของการบ่มเพาะทักษะทั้ง 3 คือ การฝึกตั้งคำถามการตั้งคำถามที่ถูกต้อง สำคัญกว่าการหาคำตอบ ผู้สอนจึงต้องชวนหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการตั้งคำถามแปลก ๆ และชวนกันหาทางทดลอง หรือค้นคว้าเพื่อตอบคำถามนั้น เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้หรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ในประเทศสหรัฐอเมริกาแนวคิดเรื่อง “ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยภาคส่วนที่เกิดจากวงการนอกการศึกษา ประกอบด้วย บริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น บริษัทแอปเปิล บริษัทไมโครซอฟท์ บริษัทวอลล์สตรีต องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษารัฐ รวมตัวและก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการ

เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียกย่อ ๆ ว่า เครือข่าย P21 ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

3R ได้แก่ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) และ คิดเลขเป็น (Arithmetic)

7C ได้แก่ Critical Thinking & Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity & Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration Teamwork & Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information & Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing & ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร) Career & Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนควรได้เรียนสาระวิชาหลัก (Core Subjects) ดังนี้

- 1) ภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือศิลปะการใช้ภาษา
- 2) ภาษาสากลต่าง ๆ
- 3) ศิลปะ
- 4) คณิตศาสตร์
- 5) เศรษฐศาสตร์
- 6) วิทยาศาสตร์
- 7) ภูมิศาสตร์
- 8) ประวัติศาสตร์
- 9) การปกครองและสิทธิหน้าที่พลเมือง

ซึ่งการจัดการเรียนรู้ผ่าน 9 สาระวิชาหลักข้างต้น จะต้องให้ผู้เรียนฝึกฝนจนเกิดผลการเรียนรู้ที่เป็นสมรรถนะสำคัญ 3 ประการ เรียกว่า ความสามารถ 3Rs หรือ 3 รู้ ซึ่งเมื่อย้อนกลับไปเมื่อ 200 ปีที่แล้ว Sir William Curtis ได้เสนอไว้เช่นเดียวกันว่าผู้เรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรจะต้องเกิดผลการเรียนรู้ 3Rs เหมือนกัน ได้แก่ Reading หมายถึง อ่านหนังสือออก Writing หมายถึง เขียนหนังสือได้ Arithmetic หมายถึง คิดเลขเป็น

แต่ 3Rs สำหรับศตวรรษที่ 21 นี้ความหมายเปลี่ยนไปตามยุคสมัย ซึ่งต่อไปนี้จะเขียนว่า 3 รู้ได้แก่

รู้ที่หนึ่ง คือ รู้อ่านรู้เขียน (Literacy) ซึ่งมีใช้แค่อ่านออกเขียนได้ (Reading & Writing) แต่ต้องอ่านเข้าใจ เขียนรู้เรื่อง คือ เข้าใจความหมายของเรื่องราวต่าง ๆ และสามารถสื่อสารไปยังผู้อื่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รู้ศัพท์ รู้ภาษา

รู้ที่สอง คือ รู้คณิต (Numeracy) ซึ่งมีใช้แต่คิดเลขเป็น (Arithmetic) แต่ต้องสามารถตีความหมายและเข้าใจความคิดต่าง ๆ ที่สื่อสารออกมาในรูปของคณิตศาสตร์ เช่น เลขคณิต พีชคณิต เรขาคณิต ตรรกศาสตร์

รู้ที่สาม คือ รู้ ICT (Information and Communications Technology Literacy) คือ เข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอันเป็นทักษะจำเป็นอย่างยิ่งในโลกปัจจุบัน

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ประกอบด้วยความสามารถในการปฏิบัติ 4 ทักษะ หรือ 4Cs หรืออาจเรียกว่า 4 การได้แก่

1) การคิดแบบมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

พฤติกรรมบ่งชี้

- 1.1) รู้จักใช้เหตุผลในการทำความเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ
- 1.2) ตัดสินใจโดยใช้ทางเลือกที่หลากหลาย
- 1.3) มองเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ
- 1.4) วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือตอบ

คำถาม

2) การสื่อสาร (Communication)

พฤติกรรมบ่งชี้

- 2.1) พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน
- 2.2) ใช้ ICT และจิตวิทยาเพื่อให้การสื่อสารบรรลุเป้าหมาย

3) การทำงานร่วมกัน (Collaboration)

พฤติกรรมบ่งชี้

- 3.1) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 3.2) ปรับตัวได้ดีและตั้งใจที่จะให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อให้บรรลุ

เป้าหมาย

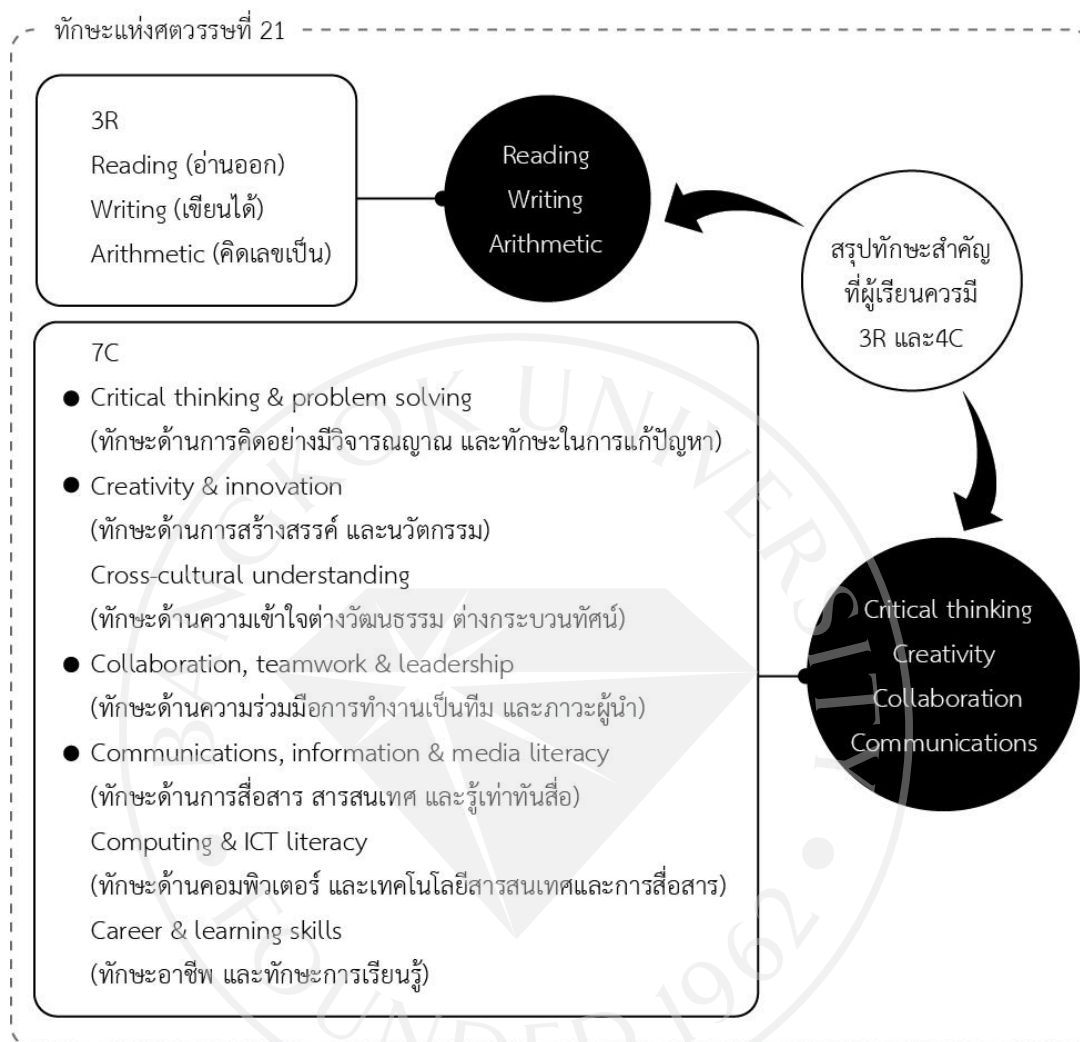
4) การสร้างสรรค์ (Creativity)

พฤติกรรมบ่งชี้

- 4.1) ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน
- 4.2) พัฒนาแนวคิดใหม่อยู่เสมอ ๆ
- 4.3) เปิดรับมุมมองที่แตกต่าง

สามารถสรุปทักษะสำคัญอย่างย่อ ๆ ที่เด็กและเยาวชนควรมีได้ว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ (ภาพที่ 2.12)

ภาพที่ 2.12: สรุปทักษะสำคัญที่เด็กและเยาวชนควรมี ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 3R และ 4C



3R ได้แก่

- 1) อ่านออก (Reading)
- 2) เขียนได้ (Writing)
- 3) คิดเลขเป็น (Arithmetic)

4C ได้แก่

- 1) ทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- 2) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communication Information and Media Literacy)

3) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

4) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษารูปแบบใหม่

3) ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning Environments) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรได้รับการออกแบบโดยใช้แนวทางดังนี้

3.1) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม โดยการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อเกื้อหนุนให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย

3.2) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชน

3.3) จัดการเรียนรู้จากบรรยากาศและบริบทที่เป็นโลกแห่งความเป็นจริง โดยเฉพาะการเรียนรู้จากโครงงาน

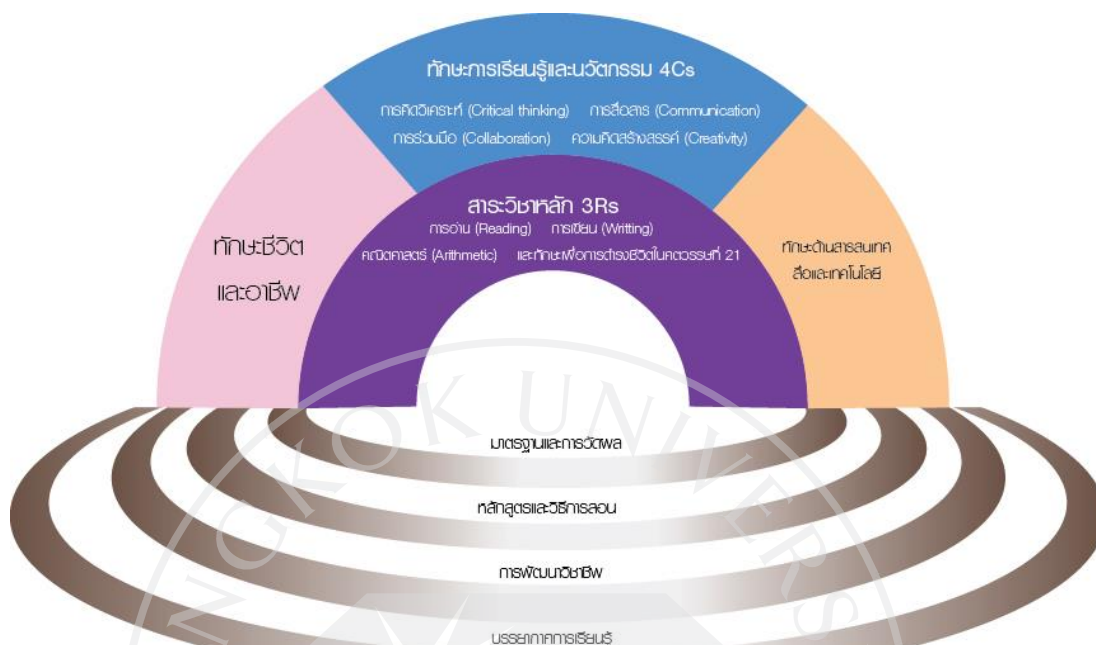
3.4) สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือและแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

การเตรียมความพร้อมให้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 อาศัยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมีวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถการใช้ชีวิต การทำงาน ดำรงชีพอยู่ได้กับภาวะเศรษฐกิจในสังคมโลกปัจจุบัน

4) กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (ภาพที่ 2.13) ที่แสดงผลลัพธ์ของนักเรียนและปัจจัยส่งเสริมสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้เพื่อรองรับศตวรรษที่ 21 กรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน สสค.)

ภาพที่ 2.13: กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่ใช่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20 หรือ 19 ที่เตรียมคนออกไปทำงานในสายพานการผลิตในยุคอุตสาหกรรม การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning Person) ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ แม้จะเป็นชาวนาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (Learning Skills) การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำต้องเป็นเช่นนี้ก็เพราะต้องเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา 3 ยุค คือ ยุคเกษตรกรรม ยุคอุตสาหกรรม และยุคความรู้ มีความแตกต่างกันมากหากเราต้องการให้สังคมไทยและคนไทยสามารถอยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข เป้าหมายของการศึกษาไทยต้องก้าวไปสู่ยุคความรู้ให้ได้ โดยการกระตุ้นให้ศิษย์เรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้สอนจึงต้องยึดหลัก “สอนน้อยเรียนมาก” ด้วยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียน ส่วนทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) จะเกิดขึ้นได้จาก “ครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก” ในการเรียนรู้ ให้ศิษย์ได้เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมอง

ของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning) สารวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สอดคล้องกับ สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร (2555) ได้ให้ความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงวิธีคิดให้สอดคล้อง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกที่นับวันจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงมากขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดครั้งนี้ถือว่าเป็นเรื่องที่จะต้องอยู่คู่กันต้องเกื้อกูลกันจะแยกออกจากกันไม่ได้ เมื่อมีการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ มีคำสำคัญที่น่าสนใจคือ คำว่า Teach Less และ Learn More โดยความหมายแล้วหมายความว่า การเปลี่ยนวิธีการศึกษาด้วยการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายจาก ความรู้ (Knowledge) ไปสู่ทักษะ (Skill or Practices) คำว่า Teacher ที่แปลว่า ครู นั้น ถือว่าเป็นคำเก่าไปแล้ว จะถูกให้ความหมายหรือคำจำกัดความเสียใหม่ด้วยการเปลี่ยนมาเป็นเพียง Facilitator โดยระบุหน้าที่หรือคำจำกัดความว่าเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ (Coach) หรือ ผู้ชี้แนะ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาหรือการเรียนรู้ที่มีครูเป็นหลักไปเป็นนักเรียนเป็นหลัก ดังนั้นการเรียนรู้จึงจะต้องเรียนให้เลียดจากเนื้อหา หลายส่วนก็ไม่จำเป็นต้องสอนผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เอง แต่ต้องสร้างทักษะ และเจตคติกับตัวของผู้เรียนขึ้นมาให้ได้

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าการเรียนรู้แบบตัวใครตัวมัน (Individual Learning) เพราะการเรียนรู้ในแบบใหม่ต้องเป็นการเรียนรู้ที่แบ่งปันกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การเรียนในปัจจุบันควรให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติพร้อมเรียนทฤษฎีไปพร้อม ๆ กันไม่ใช่แยกส่วนกันเรียน ห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 ควรเปลี่ยนจากห้องเรียนธรรมดา (Classroom) เป็นสตูดิโอ (Studio) เป็นที่ทำงานเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งหมายความว่า การเรียนจะเปลี่ยนจาก Lecture Based เป็น Project Based เป็นการเปลี่ยนผู้เรียนจาก “กรรม” จากเดิมเป็นผู้เรียนเป็น “ประธาน” และเป็น “กริยา” ด้วยพร้อมกัน คือเป็นผู้ลงมือทำโครงการ (Project) ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช ได้วิเคราะห์ถึงแนวทางการศึกษาไทยในการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ที่ควรจะไปข้างหน้าได้

5) ห้องเรียนกลับด้าน เทคนิคการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ โดยให้นักเรียน “เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน” ปัจจุบันกระแสห้องเรียนกลับด้านเป็นที่นิยมอย่างมากใน สหรัฐอเมริกา และในปีการศึกษา พ.ศ. 2556 นี้ชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษาของไทยก็นำแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมาใช้ด้วยเช่นกัน

ห้องเรียนกลับด้านเป็นแนวทางจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ถูกคิดค้นขึ้นจาก ประสบการณ์การสอนในชั้นเรียนของ โจนาธาน และแออรอน (Jonathan & Aaron, 2012) ซึ่ง

พวกเขาเป็นครูวิชาเคมีของโรงเรียน Woodland Park High School มลรัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา มีแนวคิดที่มีนักเรียนบางส่วนในห้องเรียนถูกดึงไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้สามารถเข้าห้องเรียนได้ครบถ้วน เช่น นักเรียนที่เป็นนักกีฬา นักเรียนที่ต้องทำงานนอกเวลา หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องใช้เวลาในการเดินทาง แม้กระทั่งเนื้อหาวิชาต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจมาก ๆ จนไม่สามารถจัดได้หมดในชั่วโมงเรียน ดังนั้น โจนาธาน และแออรอน (Jonathan & Aaron, 2012) จึงมีแนวคิด 2 ประการคือ

1) พิจารณาเลือกเทคโนโลยีที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้กับนักเรียน และนักเรียนสามารถนำขึ้นมาเรียนได้ขณะเดินทาง หรือในเวลารว่างจากอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่นักเรียนมี เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน หรือแล็ปท็อป นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนปกติ

2) จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นตัวเชื่อม เช่น อีเมลจากนักเรียนที่มีข้อสงสัย อีเมลจากครูผู้สอนตั้งคำถามไปยังนักเรียน บทความหรือเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่อยู่บนเว็บไซต์

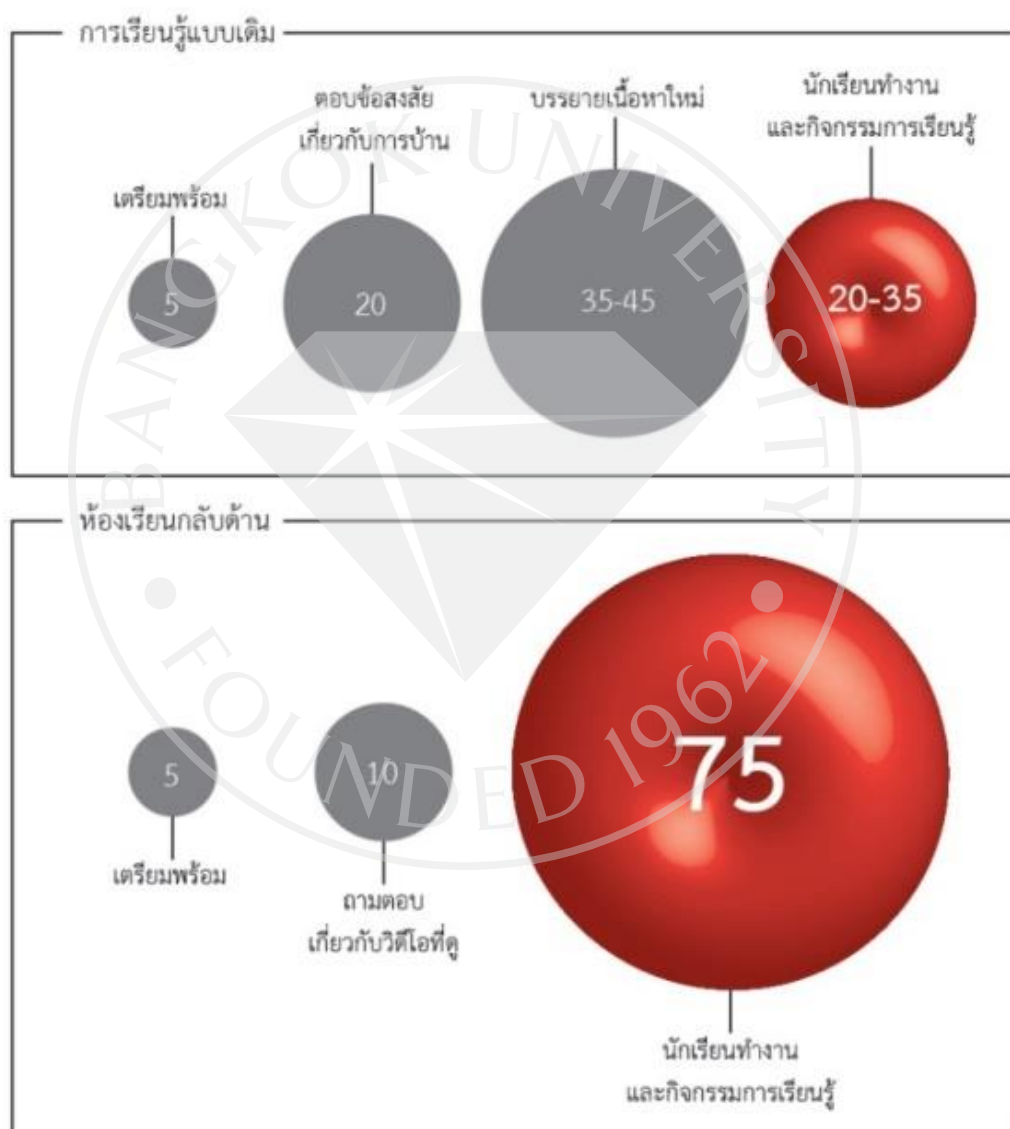
“เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน” นิยามสั้น ๆ ของ Flipped Classroom นั้น รุ่งนภานุตราวงศ์ ผู้เชี่ยวชาญของ สพฐ. ซึ่งศึกษาเรื่องนี้มาตั้งแต่แรก อธิบายให้เข้าใจง่าย ๆ ว่า นำสิ่งที่เดิมเคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำในชั้นเรียนแทน ชั้นเรียนที่เราคุ้นเคยกันมานั้น ครูจะเป็นผู้บรรยายเนื้อหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนแล้วมอบงานให้นักเรียนกลับไปทำเป็นการบ้าน โจนาธาน และแออรอน (Jonathan & Aaron, 2012) สังเกตว่า เวลาที่นักเรียนต้องการพบครูจริง ๆ คือ เวลาที่เขาติดขัดและต้องการความช่วยเหลือ เขาไม่ได้ต้องการครูอยู่ในชั้นเรียนเพื่อบอกเนื้อหา เพราะเขาสามารถค้นหาเนื้อหานั้นด้วยตนเองได้

เพราะฉะนั้น ถ้าครูบันทึกวิดีโอการสอนให้เด็กไปดูเป็นการบ้าน แล้วครูใช้ชั้นเรียนสำหรับชี้แนะนักเรียนให้เข้าใจแก่นความรู้ หรือชี้แนะในการที่เด็กได้รับมอบหมายจะดีกว่า ขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันก้าวหน้าไปมาก เว็บไซต์ต่าง ๆ อย่างยูทูบอัดแน่นไปด้วยความรู้ต่าง ๆ เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง หมดยุคที่ต้องคอยมารอรับความรู้ในชั้นเรียนเพียงช่องทางเดียวแล้วเมื่อมาเข้าชั้นเรียนในวันรุ่งขึ้น นักเรียนจะซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ จากสื่อที่ได้กลับไปดู จากนั้นก็ลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มโดยมีครูคอยให้คำแนะนำตอบข้อสงสัย

ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวเสริมว่า การให้เด็กเรียนรู้เนื้อหาล่วงหน้าที่บ้านแล้วมาพูดคุยในชั้นเรียนนั้น จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้น เร็วขึ้น เหลือเวลาสำหรับเดิมสิ่งอื่น ๆ ให้เด็กโดยเฉพาะทักษะคิดวิเคราะห์ รูปแบบเดิมนั้น เวลาในชั้นเรียนจะหมดไปกับการเตรียมพร้อม จำนวน 5 นาที ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับการบ้านของนักเรียน 20 นาที บรรยายเนื้อหาใหม่ 30-45 นาที เหลือแค่ 20-35 นาทีให้นักเรียนทำงานและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ แต่ห้องเรียนกลับด้าน ใช้เวลาเตรียมพร้อม จำนวน 5 นาที ถามตอบเกี่ยวกับวิดีโอที่ดู 10 นาที ที่เหลืออีก 75 นาทีเต็ม ๆ นักเรียนจะได้ทำงาน กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ มีช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้ลุ่มลึก

กว้างขวางขึ้น ด้วย (ภาพที่ 2.14) ห้องเรียนกลับด้านยังเป็นการเข้าใจการจัดการเรียนการสอนแบบ Child Center มากขึ้น แทนที่การสอนแบบ Teacher Center ซึ่งกำลังจะตกยุคเข้าไปทุกที ที่สำคัญ ช่วยแก้ปัญหาเรื่องการบ้านได้ (ตารางที่ 2.2)

ภาพที่ 2.14: เวลาในชั้นเรียนสำหรับการเรียนรู้แบบเดิมเปรียบเทียบกับห้องเรียนกลับด้าน



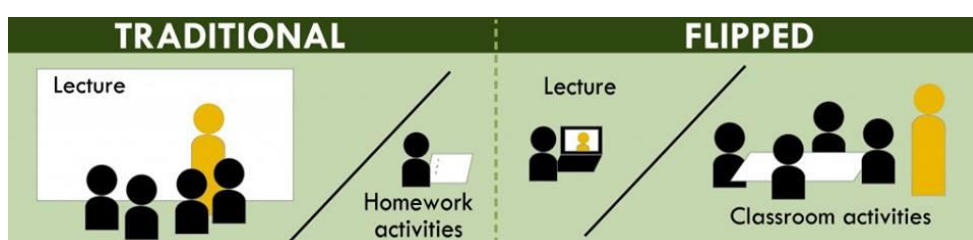
ตารางที่ 2.2: เปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้แบบเดิมและห้องเรียนกลับด้าน

	การเรียนรู้แบบเดิม	ห้องเรียนกลับด้าน
Class	● มอบหมายให้นักเรียนอ่าน ● ครูเตรียมการบรรยาย	● นักเรียนรับคำแนะนำผ่านโมดูลการเรียนรู้ พร้อมคำถาม ● ครูสร้างโอกาสการเรียนรู้
Beginning of Class	● นักเรียนได้รับข้อมูลที่จำกัด ● ครูสร้างสมมติฐานทั่วไป	● นักเรียนมีคำถามที่เฉพาะเจาะจงอยู่ในใจ เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ ● ครูต้องสามารถคาดหวังความต้องการเรียนรู้ของนักเรียน
During Class	● นักเรียนพยายามเรียนรู้ในห้องตามลำพัง ● ครูสอนพยายามที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ทุกเนื้อหา	● นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะที่พวกเขาจะคาดหวังว่าจะได้เรียนรู้เพิ่มเติม ● แนะนำการสอนกระบวนการเพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์
After Class	● นักเรียนพยายามปฏิบัติภารกิจที่บ้าน และได้รับข้อเสนอแนะที่ล่าช้า ● สรุปและตัดสินคุณภาพการเรียนรู้ตามคุณภาพของนักเรียน	● นักเรียนประยุกต์ความรู้และทักษะที่ได้รับและยังมีการปฏิสัมพันธ์กับครูตลอดไป ● ครูยังโพสต์สอบข้อแนะนำเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้
Office Hours	● นักเรียนต้องสรุปจบการเรียนรู้ ● อาจารย์ผู้สอนมักทบทวนความรู้เดิม ๆ	● นักเรียนมีความพร้อมเพื่อขอความช่วยเหลือที่พวกเขาเห็นว่าพวกเขาจำเป็นต้องใช้มัน ● ต่อยอดความรู้ที่นักเรียนอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน

วงการศึกษไทยได้มีการคิดค้นเพื่อพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการเรียนรู้และรูปแบบการสอนตามหลักสูตรเพื่อก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงกับบริบทเชิงสังคม ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงกับโลกแห่งความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทต่อการจัดการศึกษาค่อนข้างสูง ภายใต้กระแสแห่งการปฏิรูปการศึกษาไทยในปัจจุบันที่ มุ่งพัฒนาการศึกษาให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาโดยรวม เป็นไปตามปรัชญาแนวคิดของการพัฒนาโดยมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learners Center) ก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต ห้องเรียนกลับด้านจึงกลายเป็นนวัตกรรมและมุมมองหนึ่งที่เป็นวิธีการใช้ห้องเรียนให้เกิดคุณค่าแก่เด็กโดยใช้ฝึกประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบ “รู้จริง (Mastery Learning)” ด้วยแนวคิด “เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน” เป็นการนำสิ่งที่เดิมที่เคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำในชั้นเรียนแทน โดยยึดหลักที่ว่า เวลาที่นักเรียนต้องการพบครูจริง ๆ คือ เวลาที่เขาต้องการความช่วยเหลือ เขาไม่ได้ต้องการให้ครูอยู่ในชั้นเรียนเพื่อสอนเนื้อหาต่าง ๆ เพราะเขาสามารถศึกษาเนื้อหานั้น ๆ ด้วยตนเอง

ดังนั้นกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนั้นจะมุ่งเน้นการสร้างสรคองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสติปัญญาของเอกัตบุคคล (Individualized Competency) ตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคนจากมวลประสบการณ์ที่ครูจัดให้ผ่านสื่อเทคโนโลยี ICT หลากหลายนอกชั้นเรียนอย่างอิสระ ทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่ครูจะเป็นผู้ป้อนความรู้ประสบการณ์ให้ผู้เรียน ห้องเรียนแบบกลับด้านจะเป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครู เป็นผู้อำนวยความสะดวกอย่างแท้จริง ไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้แต่จะสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เมื่อเข้าชั้นเรียนนักเรียนและครูจะมีส่วนร่วมกันในการสร้างวิธีการเรียนอย่างมีคุณค่าในการสร้างทักษะการคิดขั้นสูง (ภาพที่ 2.15)

ภาพที่ 2.15: แสดงวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม เปรียบเทียบกับห้องเรียนกลับด้าน



ที่มา: คอรัสสแควร์. (2557). สืบค้นจาก <http://blog.coursesquare.co/2015/01/08/video-change-the-education-world>.

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและการประเมินหลังการเข้าใช้พื้นที่ พบว่ามีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

อริน รัตนเวคินรักษ์ (2549) ทำการศึกษาเรื่อง การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชน กรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาโดยมุ่งศึกษาการออกแบบลักษณะทางกายภาพของพื้นที่พฤติกรรม การใช้สอย ความต้องการ และความรู้สึกร่วมของผู้ใช้อาคารห้องสมุดประชาชน โดยทำการศึกษาจากกรณีศึกษาและประเมินหลังการเข้าใช้อาคารภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ และทำการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารด้านองค์ประกอบเชิงพื้นที่ และสภาพแวดล้อมภายในอาคาร รวมถึงทัศนคติที่มีต่อห้องสมุดประชาชน กรุงเทพมหานคร

ปิยะนุช เจริญยอด (2553) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการออกแบบห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้ต้องการประเมินผลของการออกแบบภายในห้องสมุดในขนาดกลาง เพื่อศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการเพื่อศึกษาความต้องการที่สอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมผู้ใช้ปัจจุบัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์การออกแบบห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการวิจัยประเมินหลังการเข้าใช้ เพื่อศึกษาลักษณะของการจัดพื้นที่ใช้สอย การเปรียบเทียบผังพื้นที่ โดยทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพ และสังเกตการณ์พฤติกรรมผู้ใช้

วรารัตน์ ผลทวี (2556) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพด้านการใช้งานของอาคาร กรณีศึกษา: ศูนย์รับสมัครและบริการข้อมูลมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม เพื่อวัดระดับความพึงพอใจหลังการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน และวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการทางสถิติ ร่วมกับการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้อาคารเกี่ยวกับปัญหา และความต้องการที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์จริง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการสร้างอาคารกับการใช้งานในปัจจุบัน รวมถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคาร ความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์จริง เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง และบริหารจัดการพื้นที่ใช้งานภายในอาคารให้มีความเหมาะสม

เบญจพร มุขเจริญผล (2554) ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้สินค้าและบริการที่มีต่อการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ กรณีศึกษา บริษัท ทูร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการระบุลูกค้า การจำแนกลูกค้า การสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าและการตอบสนองลูกค้าเฉพาะบุคคลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ของผู้ใช้สินค้าและบริการของบริษัท ทูร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใช้สินค้าและบริการของบริษัท ทูร คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศชายและเพศหญิง

ที่มีอายุระหว่าง 15–50 ปี จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (Independent Sample T-test) สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-Way ANOVA) และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ปัญจพงศ์ นาคะบุตร (2553) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินพื้นที่อาคาร: อาคารเรียนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร งานวิจัยนี้เป็นการทำการประเมินโครงการหลังการใช้งาน ในเรื่องขนาดการใช้พื้นที่สำหรับการเรียนการสอนภายหลังการปรับปรุงอาคาร เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกับมาตรฐานของพื้นที่ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ รวมถึงศึกษาปัญหาที่พบและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่มี รวมทั้งเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต

สุภัค พฤชิกานนท์ และธำมภ์ วรณกุล (2554) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินการใช้งานเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงกลุ่มหอพักเชิงดอย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เป็นศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักเชิงดอย โดยใช้การประเมินหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation) เป็นเครื่องมือในการประเมินถึงสวนการใช้งานของหอพัก เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงให้หอพักเชิงดอยเป็นศูนย์พักอาศัย และเรียนรู้ที่ตอบสนองกับความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกณฑ์การประเมินหลังการใช้งานของอาคารอิงถึงทฤษฎีหลัก 9 ประการของ Voordt ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปเป็นแนวทางการปรับปรุงที่ตอบรับกับเกณฑ์ของศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ (Living and Learning Center)

ชาลี มธุรการ (2557) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่: กรณีศึกษา คลาวด์ นายเพลส อพาร์ทเมนต์ กรุงเทพฯ บทความวิจัยนี้เสนอถึงแนวทางการออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) โดยอาศัยกระบวนการประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ซึ่งเป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยอันเกิดจากประสิทธิภาพของอาคารจาก 3 ปัจจัยหลัก คือ Technical Elements Functional Elements และ Behavioral Elements การเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นข้อมูลของสภาพแวดล้อมภายในอาคารหลังการปรับปรุงเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ โดยการเปรียบเทียบนี้ทำให้ทราบถึงสภาพในปัจจุบันว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ ลักษณะที่สอง เป็นการประเมินประสิทธิภาพอาคารจากผลความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยหลังการเข้าใช้พื้นที่ จากนั้นนำข้อมูลทั้ง 2 ลักษณะมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน

ธัญญารัตน์ บุญต่อ (2552) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โรงแรม เวสทิน แกรนด์ สุขุมวิท การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงแรม เวสทิน แกรนด์ สุขุมวิท กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ลูกค้ายาต่างชาติที่เข้ามาพักที่โรงแรมจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ ความแตกต่างด้วยการทดสอบค่า ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และความสัมพันธ์ด้วย โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดข้างต้นมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยในการกำหนดกรอบแนวคิดการกำหนดขอบเขตการวิจัย การสร้างแบบสอบถาม และใช้เป็นเหตุผลสนับสนุนการพิสูจน์สมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้

2.7 ตัวแปรจากกรอบทฤษฎี

1) ความหมายของตัวแปร

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของ “ตัวแปร” ดังนี้

ตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะ/ ข้อมูลที่แตกต่างกันของสิ่งของ ปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษา (Wiersma, 2000)

ตัวแปร หมายถึง สิ่งที่ได้โดยสภาพทั่วไปแล้วสามารถแปรค่าได้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2535)

ตัวแปร เป็นสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้นให้มีค่าที่แตกต่างกันตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป ตามขอบเขตที่กำหนด ถ้าสัญลักษณ์ใดมีค่าเดียวจะเรียกว่า ตัวคงที่ (Constant) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543)

ตัวแปร หมายถึง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาการวิจัยที่ต้องการคำตอบ และมีความหลากหลายในเชิงคุณลักษณะหรือเชิงปริมาณ (ปาริชาติ สถาปิตานนท์, 2546)

ตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะหรือคุณสมบัติของหน่วยหรือปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษา ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนค่าได้ตามหน่วยหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ โดยที่สามารถวัดและสังเกตได้ (สุวรรณ ฐโรชิต, 2541)

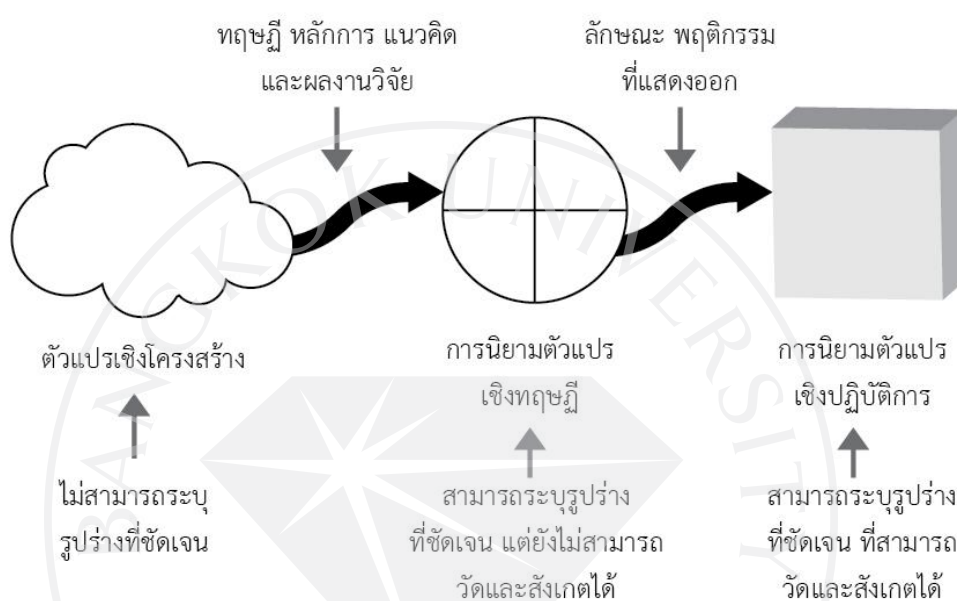
สรุปได้ว่า ตัวแปร หมายถึง ประเด็นหรือคุณลักษณะที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาค้นคว้า การวิจัยในแต่ละหัวข้อสามารถมีตัวแปรได้หลายตัว ขึ้นอยู่กับประเด็นปัญหาการวิจัยในเรื่องที่ต้องการศึกษา ตัวแปรจะสามารถแปรค่าหรือแปรเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์หรือตามปัจจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมา

1.1) การกำหนดความหมายของตัวแปร

การกำหนดความหมายของตัวแปร เป็นการใช้ข้อความ/ ถ้อยคำอธิบายความหมายของตัวแปรในการดำเนินการวิจัย ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมให้อยู่ในลักษณะของรูปธรรม

(เชิงปฏิบัติการ) ที่ผู้วิจัยหรือบุคคลที่สนใจ และศึกษางานวิจัยจะสามารถทำความเข้าใจร่วมกันได้ อย่างถูกต้อง ชัดเจน และจะต้องเป็นตัวแปรที่สามารถวัด และสังเกตค่าได้ ดังแสดงการกำหนด ความหมายของตัวแปรได้ดังภาพที่ 2.16 (สุวิมล ตรีภานันท์, 2543)

ภาพที่ 2.16: การนิยามตัวแปรเชิงโครงสร้างเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ



1.2) ประเภทของการกำหนดความหมายของตัวแปร ในการนิยามตัวแปรในงานวิจัยใด ๆ จำแนกประเภทของการนิยามเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Kerlinger, 1979 และปาริชาติ สถาปิตานนท์, 2546)

1.2.1) การกำหนดความหมายเชิงโครงสร้าง (Constructional Definition) หรือการกำหนดเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) หรือการกำหนดเชิงความคิดรวบยอด (Conceptual Definition) เป็นการกำหนดความหมายโดยใช้ภาษาเชิงวิชาการตามพจนานุกรมที่แสดงองค์ประกอบ หรือโครงสร้างที่มีความเป็นนามธรรมค่อนข้างสูง ไม่ชัดเจนและในบางครั้งอาจจะไม่สามารถดำเนินการวัด และสังเกตได้ตามวัตถุประสงค์

1.2.2) การกำหนดความหมายเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) เป็นการกำหนดความหมายที่เฉพาะเจาะจงในลักษณะรูปธรรมที่ชัดเจนที่สามารถดำเนินการ/ ปฏิบัติได้ และสามารถวัดและสังเกตค่าได้ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างและพัฒนาขึ้น ระบุตัวบ่งชี้ไว้อย่างชัดเจนเพื่อการออกแบบ การวัดมีลักษณะใกล้เคียงกับการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยที่ในการกำหนดความหมายจะประกอบด้วย ดังนี้ (1) คุณลักษณะหรือองค์ประกอบของตัวแปรนั้น ๆ

(2) พฤติกรรมที่แสดงออกภายใต้สภาวะการณ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม (3) สถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่เป็นเงื่อนไข หรือสภาวะการณ์ที่เหมาะสมที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่แสดงออกที่จะสามารถวัดและสังเกตได้ (4) เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมีความหมายอย่างไร สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่อย่างไร

ในการกำหนดค่านิยมเชิงปฏิบัติการที่ดีใด ๆ ก็ตามไม่สามารถที่จะทำให้เกิดความครบถ้วนในตัวแปรเชิงโครงสร้างได้ แต่ในการกำหนดนั้นจำเป็นจะต้องมีความรอบคอบ เนื่องจากค่านิยมเชิงปฏิบัติการจะเป็นการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ ดังนั้นถ้ากำหนดค่านิยมเชิงปฏิบัติการที่ไม่ถูกต้องย่อมมีผลกระทบต่อความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการวิจัยนั้น ๆ ตามมา

2) ลักษณะของตัวแปร

ปาริชาติ สถาปิตานนท์ (2546) ได้นำเสนอลักษณะของตัวแปร มีดังนี้

2.1) เป็นสิ่งที่สามารถระบุองค์ประกอบ ประเภท หรือชนิดที่หลากหลายได้ ไม่ใช่สิ่งที่มีเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

2.2) ค่านิยมที่ให้ความหมายของตัวแปรจะเป็นการให้ความหมายที่จะสามารถใช้อธิบาย คุณลักษณะที่สามารถสังเกต วัด และประเมินค่าได้อย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรม

ยุวดี ภาษา, สมจิต หนูเจริญกุล, จริญญา วิทย์สุกร และวันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2532) ได้นำเสนอลักษณะของตัวแปรต้น/ อิสระ และตัวแปรตาม/ ผลในเชิงเปรียบเทียบ ดังแสดงในตารางที่ 2.3

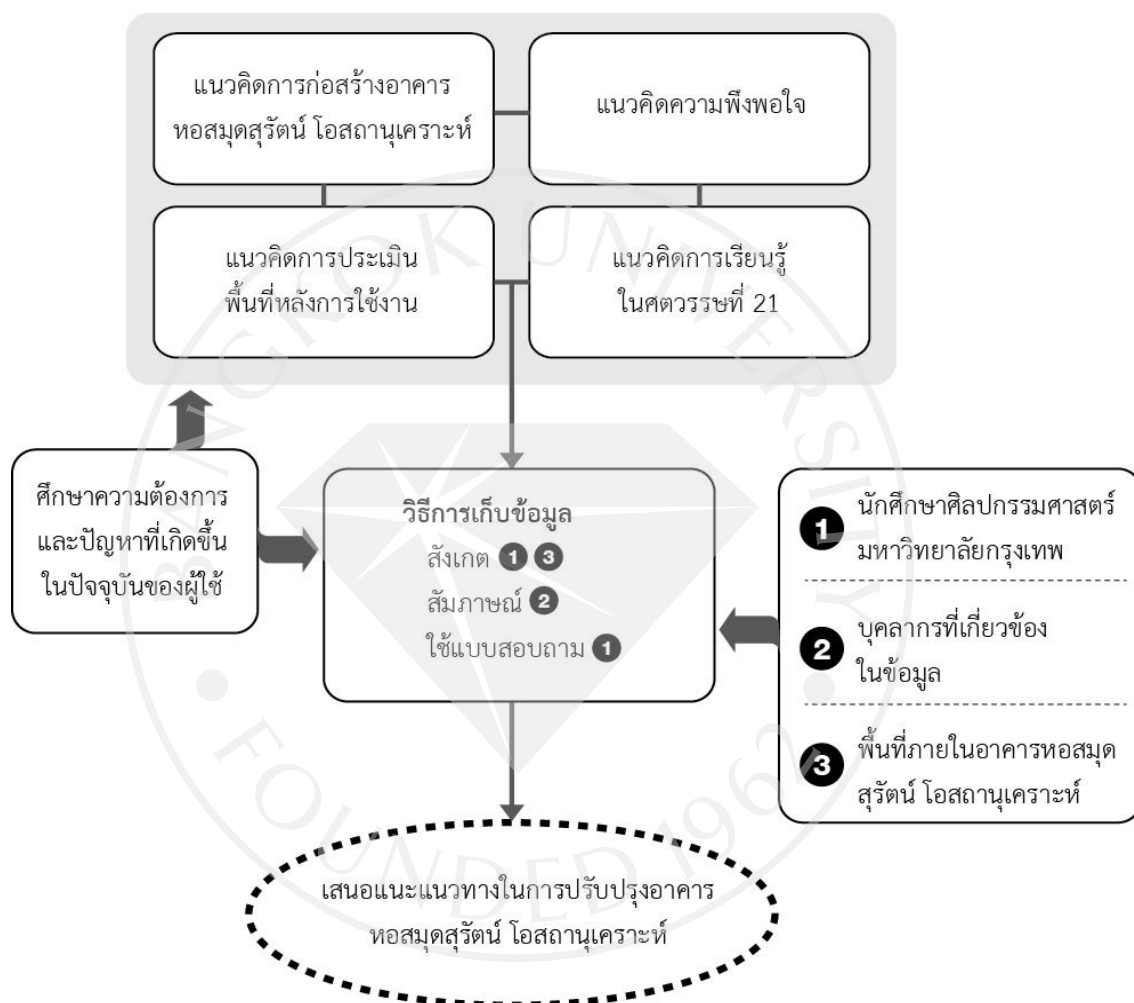
ภาพที่ 2.17: การเปรียบเทียบลักษณะของตัวแปรต้น และตัวแปรตาม

ลักษณะ	ตัวแปรต้น/ อิสระ	ตัวแปรตาม/ ผล
ความเป็นเหตุเป็นผล	เป็นเหตุ	เป็นผล
การจัดกระทำ	จัดกระทำได้	เกิดขึ้นเอง จัดกระทำไม่ได้
การพยากรณ์	ตัวพยากรณ์	ตัวถูกพยากรณ์
การกระตุ้น	ตัวกระตุ้น	ตัวตอบสนอง
การเกิดก่อน-หลัง	เกิดก่อน	เกิดหลัง
ความคงทน	คงทนกว่า	เปลี่ยนแปลงง่ายกว่า

การวิจัยนี้ได้แบ่งหัวข้อในการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารหอสมุด แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินพื้นที่หลังการใช้

งาน และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อพื้นที่ภายในอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต เพื่อนำไปสู่ผลสรุปของการวิจัย ได้ดังภาพที่ 2.17

ภาพที่ 2.18: หัวข้อในการทบทวนวรรณกรรมไปสู่ผลสรุปของการวิจัย



ตารางที่ 2.4: การแปลงตัวแปรเชิงมโนทัศน์ เป็นตัวแปรเชิงปฏิบัติการ (Conceptualization to Operation)

ตัวแปรเชิงมโนทัศน์	ตัวแปรเชิงปฏิบัติการ
ตัวแปรอิสระ	
1. ความสอดคล้องแรกเริ่มของวัตถุประสงค์กับการใช้งานในปัจจุบัน	1. เปรียบเทียบวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการก่อสร้างอาคารหอสมุดกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการเข้าใช้งานในปัจจุบัน
2. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	2. พื้นที่สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ยุคใหม่ภายในอาคารหอสมุดในหัวข้อ 3R และ 4C
3. ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้	3. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกพึงพอใจ 3.1 ปัจจัยด้านบุคคล • นักศึกษาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ • สาขาที่เรียน • ชั้นปีที่เรียน 3.2 ปัจจัยของอาคาร • กายภาพโดยรวม • ประสิทธิภาพ 3.3 ปัจจัยอื่นๆ • การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. ทักษะคติของผู้เข้าใช้	4. ศึกษาความคิดเห็น ปัญหา และความต้องการของผู้เข้าใช้
ตัวแปรตาม	
1. ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงอาคารหอสมุด	1. สภาพแวดล้อมที่ตรงกับความต้องการจากการเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง

จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบถึงกรอบทฤษฎีและตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยตัวแปรของงานวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ประเภท คือ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ซึ่งเรียกว่าเป็นตัวแปรเชิงมนิทัศน์ ได้แก่ ความสอดคล้องแรกเริ่มของวัตถุประสงค์กับการใช้งานปัจจุบัน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้ และทัศนคติของผู้เข้าใช้ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา และได้กำหนดขึ้นมาใช้เป็นเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ นำไปสู่ตัวแปรที่ทำการศึกษาหรือตัวแปรเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ วัตถุประสงค์เริ่มแรกในการก่อสร้างอาคาร พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 การเข้าใช้งานในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมด้านประสิทธิภาพของอาคาร และความคิดเห็นของนักศึกษาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ รวมถึงปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้น ส่วนตัวแปรตามหรือตัวแปรผล คือ แนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด ซึ่งตัวแปรตามเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้น เป็นคำตอบหรือผลลัพธ์ของปัญหาผู้วิจัยที่ต้องการอย่างแท้จริง

ทั้งนี้การกำหนดค่านิยามเชิงปฏิบัติการควรศึกษาแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรนั้น ๆ ให้ชัดเจน เพราะถ้านิยามเชิงปฏิบัติการมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงมนิทัศน์แล้วจะทำให้เกิดความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งการเปลี่ยนจากตัวแปรเชิงมนิทัศน์ให้เป็นตัวแปรเชิงปฏิบัติการจะนำไปสู่การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวในบทต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ในการใช้อาคาร หอสมุดสุรัตน์ โอสถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมุ่งเน้นการศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานอาคารตามสภาพการณ์จริงในปัจจุบัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ความสอดคล้องของการใช้งานปัจจุบันกับวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการสร้างอาคารหอสมุด โดยมุ่งเน้น ศึกษาด้านประสิทธิภาพของอาคาร และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารหอสมุด ที่ตอบสนอง ต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยต้องการทราบถึงระดับความพึงพอใจ ความต้องการ และ ปัญหาที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์จริงเพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้งานภายในของ อาคารหอสมุดให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เข้าใช้ บริการ เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) โดยมีรายละเอียดและระเบียบ วิธีการวิจัยเพื่อบรรลุจุดประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

1) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ หรือการรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ ทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการทบทวนวรรณกรรม จากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ศึกษาถึงวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการสร้างอาคารหอสมุด เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับลักษณะการใช้งานตามสภาพจริงในปัจจุบัน

1.2) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการ ประเมินหลังการใช้งาน (POE) ความพึงพอใจ การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และประสิทธิภาพของอาคาร หอสมุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีข้างต้นมาใช้ในการออกแบบกรอบการวิจัย และ เครื่องมือการวิจัย

2) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ หรือการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เป็นการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวม ข้อมูลกายภาพของอาคารโดยรวมและศึกษาพฤติกรรมของผู้เข้าใช้งาน โดยใช้วิธีการสังเกต สำรวจ

และถ่ายรูป และศึกษาระดับความพึงพอใจ โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อที่จะสามารถชี้แจงข้อสงสัยของผู้ตอบแบบสอบถามได้ และศึกษาถึงความต้องการและปัญหาของผู้เข้าใช้พื้นที่ โดยวิธีการสัมภาษณ์

3) เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม และความคิดเห็นทั้งหมด ก็จะนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1) วิเคราะห์กายภาพของพื้นที่ ทั้งด้านประสิทธิภาพและพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งาน เพื่อประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ ตลอดจนข้อดี-ข้อเสียที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์ใช้งานปัจจุบัน

3.2) วิเคราะห์ถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้พื้นที่ ความต้องการ และปัญหา เพื่อนำไปเป็นผลสรุปที่เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้งานได้มากที่สุด

4) ขั้นตอนการสรุปผล เป็นขั้นตอนการสรุปข้อมูลทั้งข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลจากการวิเคราะห์ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน และทราบถึงระดับความพึงพอใจ ความสะดวกสบายต่อผู้เข้าใช้ และนำมาเสนอแนะเป็นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารหอสมุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เข้าใช้

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย (Population)

เนื่องจากหอสมุดสุรธัน โอสธานุเคราะห์ เป็นอาคารหอสมุดของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ซึ่งผู้เข้าใช้ส่วนใหญ่ก็จะเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพมากที่สุด รองลงมาเป็นบุคลากรภายใน และบุคคลทั่วไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มประชากรหลักที่เป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยกรุงเทพมาใช้ในการวิจัย และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น จึงได้เลือกกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพเท่านั้น เนื่องจากเมื่อดูตามสถิติ (ตารางที่ 3.1) นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีการใช้อาคารหอสมุดเป็นอันดับต้น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาจากคณะอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ตารางที่ 3.1: จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
(ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

คณะ / สาขา	จำนวนผู้มีสิทธิ์เข้าใช้ บริการอาคารหอสมุด	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	
		ครั้ง	คน
• คณะศิลปกรรมศาสตร์			
การออกแบบนิเทศศิลป์	629	3,684	672
ทัศนศิลป์	103	685	96
การออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	188	649	144
การออกแบบผลิตภัณฑ์	63	135	43
รวมศิลปกรรมศาสตร์	983	5,153	955

ที่มา: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2557). สืบค้นจาก <http://ums.bu.ac.th/library>.

ซึ่งนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีการเข้าใช้งานอาคารหอสมุดสุรัตน์ คิดเป็น 97.2% จากจำนวนนักศึกษาศิลปกรรมทั้งหมดที่มีสิทธิ์เข้าใช้บริการอาคารหอสมุดสุรัตน์ ซึ่งเป็นการเข้าใช้งานที่จัดอยู่ในกลุ่มใช้งานมากที่สุดคณะหนึ่ง ผู้วิจัยจึงเลือกนักศึกษาศิลปกรรมเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ระดับชั้นปี 1 ถึง ปี 4 มีจำนวนรวมทั้งหมด 784 คน แบ่งเป็นสาขาและชั้นปีได้ตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2: จำนวนนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (สิงหาคม 2558)

สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
ออกแบบนิเทศศิลป์	108	118	126	164
ทัศนศิลป์	19	21	17	18
ออกแบบผลิตภัณฑ์	12	19	19	-
ออกแบบ แฟชั่นและสิ่งทอ	44	40	33	26

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sample)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปี 1 ถึง ปี 4 จากคณะออกแบบนิเทศศิลป์ ทัศนศิลป์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ และออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งหมด 784 คน โดยใช้สูตร ยามาเน (Yamane, 1967) ในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ	N	คือ	จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	e	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

(ในที่นี้ใช้ค่าความเชื่อมั่น 95% ทำให้ e มีค่าเท่ากับ $1-0.95=0.05$)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{784}{1+784(0.05)^2}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$= 265$$

จากการคำนวณตามสูตร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำนวน 265 คน สำหรับการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ดังภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1: จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย



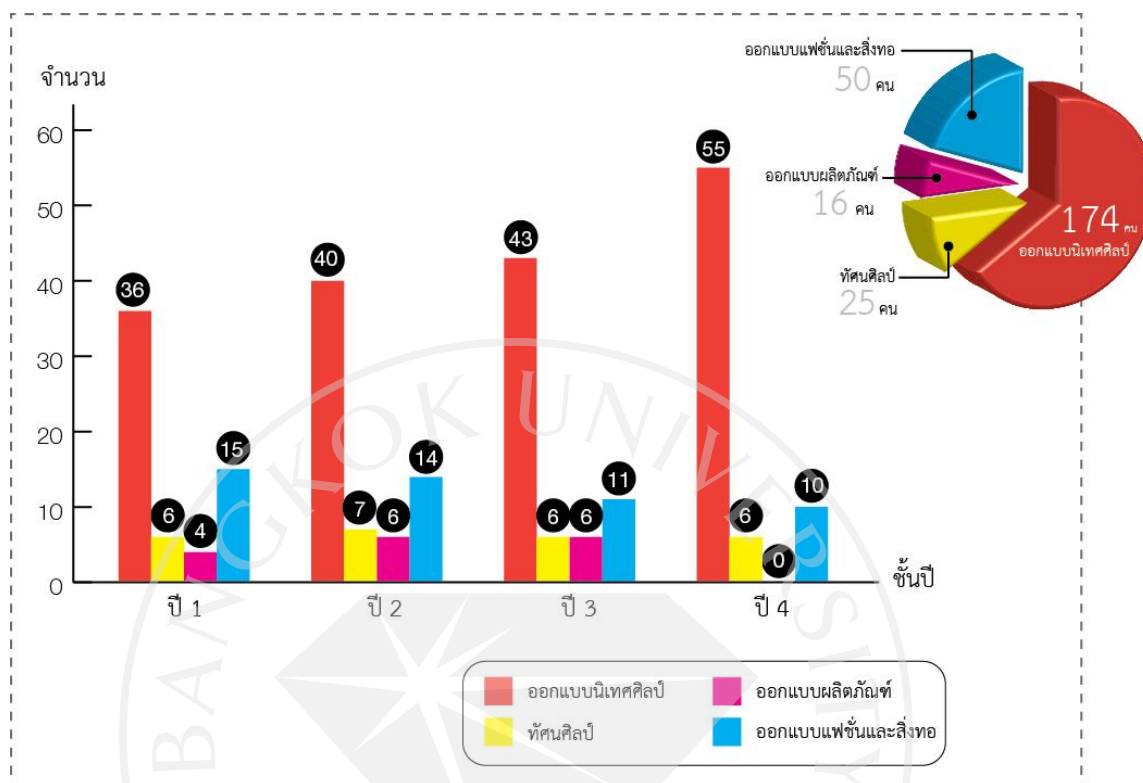
3) วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เพื่อที่ต้องการให้กลุ่มตัวอย่างกระจายตัวไปทั่ว ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างและได้จำนวนที่จะนำมาศึกษา ตามตาราง 3.3 จากนั้นเมื่อทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งภูมิตามสัดส่วนแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ต่อไป

ตารางที่ 3.3: แสดงสัดส่วนการเลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาศิลปกรรม ปี 1 ถึง ปี 4

สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 1 (คน)	สัดส่วน (%)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ออกแบบนิเทศศิลป์	108	14%	36
ทัศนศิลป์	19	2%	6
ออกแบบผลิตภัณฑ์	12	2%	4
ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	44	6%	15
สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 2 (คน)	สัดส่วน (%)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ออกแบบนิเทศศิลป์	118	15%	40
ทัศนศิลป์	21	3%	7
ออกแบบผลิตภัณฑ์	19	2%	6
ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	40	5%	14
สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 3 (คน)	สัดส่วน (%)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ออกแบบนิเทศศิลป์	126	16%	43
ทัศนศิลป์	17	2%	6
ออกแบบผลิตภัณฑ์	19	2%	6
ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	33	4%	11
สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 4 (คน)	สัดส่วน (%)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ออกแบบนิเทศศิลป์	164	21%	55
ทัศนศิลป์	18	2%	6
ออกแบบผลิตภัณฑ์	-	-	-
ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	26	3%	9

ภาพที่ 3.2: กราฟแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย



3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

- 1) ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการศึกษาข้อมูลภาคสนาม ในเรื่องของวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการสร้างอาคารหอสมุด การประเมินหลังการใช้งาน และแนวคิดของความพึงพอใจของผู้เข้าใช้งานเกี่ยวกับประสิทธิภาพ และพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภายในอาคารหอสมุด
- 2) การสร้างแบบสอบถามโดยอาศัยกรอบแนวคิดในการวิจัย และสามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 3) หาความเที่ยงตรง (Validity) ด้านเนื้อหาของคำถาม หลังจากสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะบุคคล และให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ถือเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 4) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะบุคคลและผู้เชี่ยวชาญ มาทำการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อนำผลมาวิเคราะห์

หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นและความสอดคล้องในแบบสอบถาม

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูล 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ศึกษากายภาพของพื้นที่และการใช้งาน เพื่อประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ ตลอดจนความสอดคล้องของการใช้งานปัจจุบันกับวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการสร้างอาคารหอสมุด โดยวิธีการสำรวจและสังเกต ส่วนที่ 2 ศึกษาระดับความพึงพอใจหลังการใช้งานภายในพื้นที่ เพื่อทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานและข้อดีข้อเสียของอาคารโดยใช้แบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ศึกษาความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้อาคารตามสภาพการณ์จริงในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการเก็บข้อมูลไว้ ดังนี้

1) การสำรวจและสังเกต เพื่อศึกษากายภาพของพื้นที่และพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นจริงในสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยการเข้าไปถ่ายภาพ วัดขนาดพื้นที่บางส่วน และทำการจดบันทึกเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานและข้อจำกัดของอาคาร เพื่อเป็นข้อมูลไปใช้สำหรับการศึกษาวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

2) การใช้แบบสอบถาม เพื่อศึกษาถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้พื้นที่ เป็นการเก็บข้อมูลในด้านทัศนคติและความคิดเห็นหลังการเข้าใช้พื้นที่ต่อสภาพการณ์จริงในปัจจุบัน จากหัวข้อหลักที่ผู้วิจัยต้องการทำการศึกษา คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ประสิทธิภาพ และสภาพแวดล้อมต่อพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งความพึงพอใจเหล่านี้เป็นส่วนที่ไม่สามารถเก็บด้วยวิธีการสำรวจหรือสังเกตได้ แบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วย 4 ส่วน มีจำนวน 265 ชุด เพื่อศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้อาคาร ซึ่งได้แก่ เพศ สาขาที่เรียน ปีที่เรียน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดสามารถเลือกตอบได้เพียงข้อเดียวเท่านั้น

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ ซึ่งได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้ ความถี่ในการเข้าใช้ วันและช่วงเวลาที่ใช้ รวมถึงความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ส่วนที่ 3 คำถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานภายในพื้นที่อาคารหอสมุด ซึ่งในแบบสอบถามประกอบไปด้วยการวัดความพึงพอใจต่อการใช้งานในด้านต่าง ๆ โดยแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดและเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert Type) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ จากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ

พึงพอใจมากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
พึงพอใจมาก	เท่ากับ 4 คะแนน

พึงพอใจปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

จากสูตรการคำนวณระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น โดยใช้สูตรการคำนวณช่วงความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

การแปลผลความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นข้อมูลในส่วนที่ผู้เข้าใช้ต้องการที่นอกเหนือจากการทำแบบสอบถามปลายปิด เกี่ยวกับการใช้งานภายในพื้นที่อาคารหอสมุด โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด สามารถแสดงความคิดเห็นหรือไม่แสดงความคิดเห็นก็ได้

3) การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลในด้านทัศนคติและเปิดรับความคิดเห็นของผู้เข้าใช้อย่างเต็มที่ ต่อการใช้งานภายในอาคารหอสมุด โดยการพูดคุยสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานจริง เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอ และความต้องการเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

การศึกษาในครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและสังเกตในด้านกายภาพของพื้นที่ที่ต้องการและพฤติกรรมการใช้งานตามสภาพการณ์จริง นำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของอาคาร และเปรียบเทียบความสอดคล้องของการใช้งานในปัจจุบันกับวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการสร้างอาคารหอสมุด ว่าตรงกับการใช้งานหรือไม่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้งานอาคาร นำมาวิเคราะห์เชิงสถิติด้วยการใช้โปรแกรมคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ เพื่อทราบถึงระดับความพึงพอใจที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์ในปัจจุบันของผู้ใช้ภายในพื้นที่อาคารหอสมุด และส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในด้านทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นจริงจากการใช้งานภายในพื้นที่อาคารหอสมุด

การสรุปผลเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาของทั้ง 3 ส่วนมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ และความคิดเห็นที่ได้ นำมาสรุปผลเพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงการใช้พื้นที่ภายในอาคารหอสมุดต่อไป



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่องการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งานของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ต่ออาคารหอสมุด ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล จากการลงพื้นที่สำรวจ สัมภาษณ์ และแจกแบบสอบถาม สามารถนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

เรื่องวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อตั้งอาคารหอสมุด และการเข้าใช้งาน ณ ปัจจุบัน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลส่วนนี้โดยการหาข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์ การสำรวจและการสังเกต จากสภาพแวดล้อมและสิ่งที่มีอยู่ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อตั้งอาคารหอสมุด จากการหาข้อมูลจากเอกสาร และสัมภาษณ์พบว่า อาคารหอสมุดเริ่มแรกต้องการให้เป็นศูนย์บริการทางเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อที่จะพัฒนาไปสู่การให้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ โดยปรับเปลี่ยนห้องสมุดมาเป็นศูนย์การเรียนรู้ การค้นคว้าและวิจัย เป็นอาคารประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งยังมีการนำอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุมบริหารความปลอดภัย เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้งานอย่างเต็มที่ และเข้าใช้บริการอย่างสะดวกสบาย รวมทั้งมีพวกศูนย์ฝึกฝนคอมพิวเตอร์และการเรียนคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อให้บริการทางการศึกษาและรองรับความต้องการของคณาจารย์ นักศึกษา และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย ทั้งนี้เพื่อต้องการให้เป็นอาคารหอสมุดที่ทันสมัยและเพียบพร้อมที่สุดในสถาบันการศึกษาปัจจุบัน

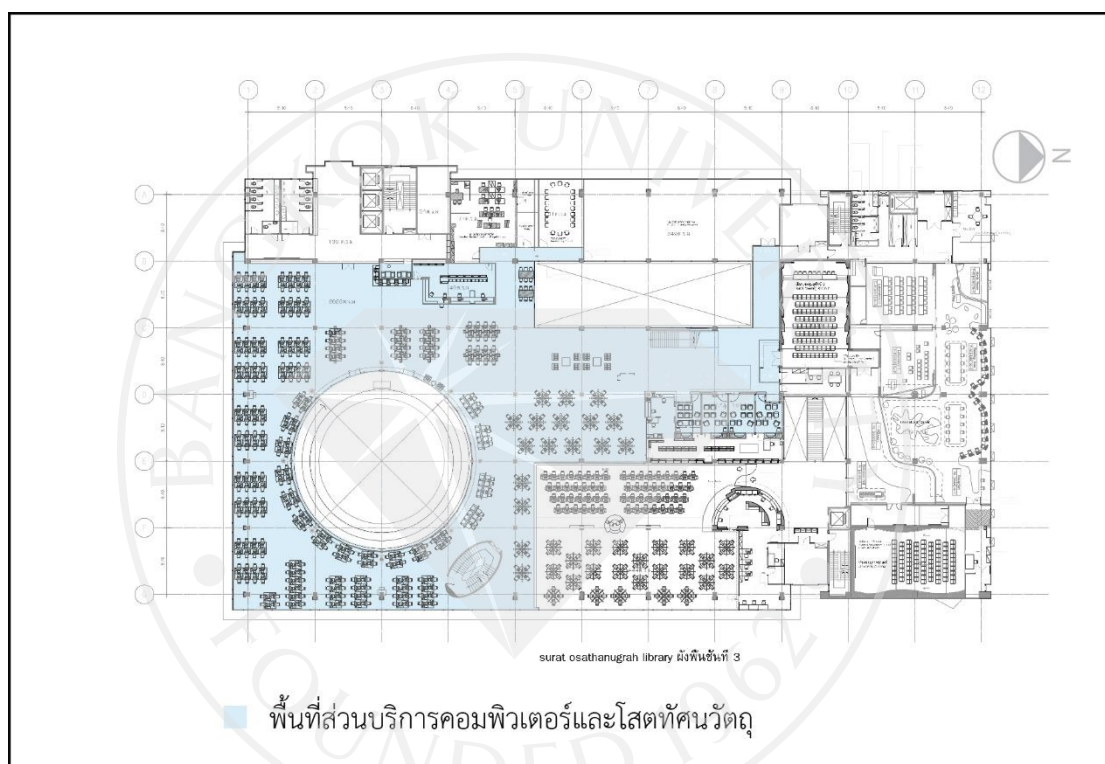
จากวัตถุประสงค์แรกเริ่มข้างต้นที่ได้กล่าวมา เปรียบเทียบกับการเข้าใช้งานปัจจุบันสามารถสรุปได้ว่าการเข้าใช้งานปัจจุบันเป็นไปตามวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อตั้งอาคารหอสมุด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการหาข้อมูล สำรวจและสังเกต โดยสามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นหัวข้อ ดังนี้

1) การจัดการทรัพยากรสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์

ภายในอาคารหอสมุด มีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ที่จะสามารถรองรับผู้เข้าใช้งานได้ โดยสังเกตได้จากพื้นที่ในส่วนของห้องสมุดตั้งแต่ชั้น 3 ถึง ชั้น 5 นั้น ทุกชั้นจะประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์ สามารถรองรับผู้ใช้ได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะพื้นที่ใช้งานในส่วนชั้น 3 ซึ่งจะเป็นส่วนบริการคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุต่าง ๆ (ภาพที่ 4.1) และมีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นโซนเพื่อการใช้งานที่ตอบสนองต่อผู้ใช่มากที่สุด มีทั้งโซนมีเดีย ซึ่งให้บริการยืมมัลติมีเดียต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถนำมาเปิดดูกับเครื่องเล่นได้ มีบริการทั้งแบบเป็นห้อง เรียกว่า ห้องวีดิทัศน์ (ภาพที่ 4.2) มีทั้งหมด 4 ห้องด้วยกัน ภายในห้องจะมีเครื่องเล่น ทีวี และที่นั่งรองรับประมาณ 10 ที่นั่ง สำหรับการให้บริการเป็น

กลุ่ม และสำหรับผู้เข้าใช้ที่มาคนเดียว หรือสองคนก็มีโซนมีลต์มีเดียรองรับสำหรับกิจกรรมเดี่ยวด้วยเช่นกัน (ภาพที่ 4.3) และนอกจากนี้ในส่วนบริการคอมพิวเตอร์ที่อยู่บริเวณชั้น 3 ก็มีการจัดวางเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เข้าใช้ โดยมีการจัดวางหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้เข้าใช้สามารถเลือกได้ตรงกับความต้องการ โดยการจัดวางที่สามารถรองรับได้ทั้งผู้เข้าใช้ทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่ม (ภาพที่ 4.4)

ภาพที่ 4.1: ส่วนบริการคอมพิวเตอร์และโสตทัศนวัตถุ บริเวณชั้น 3



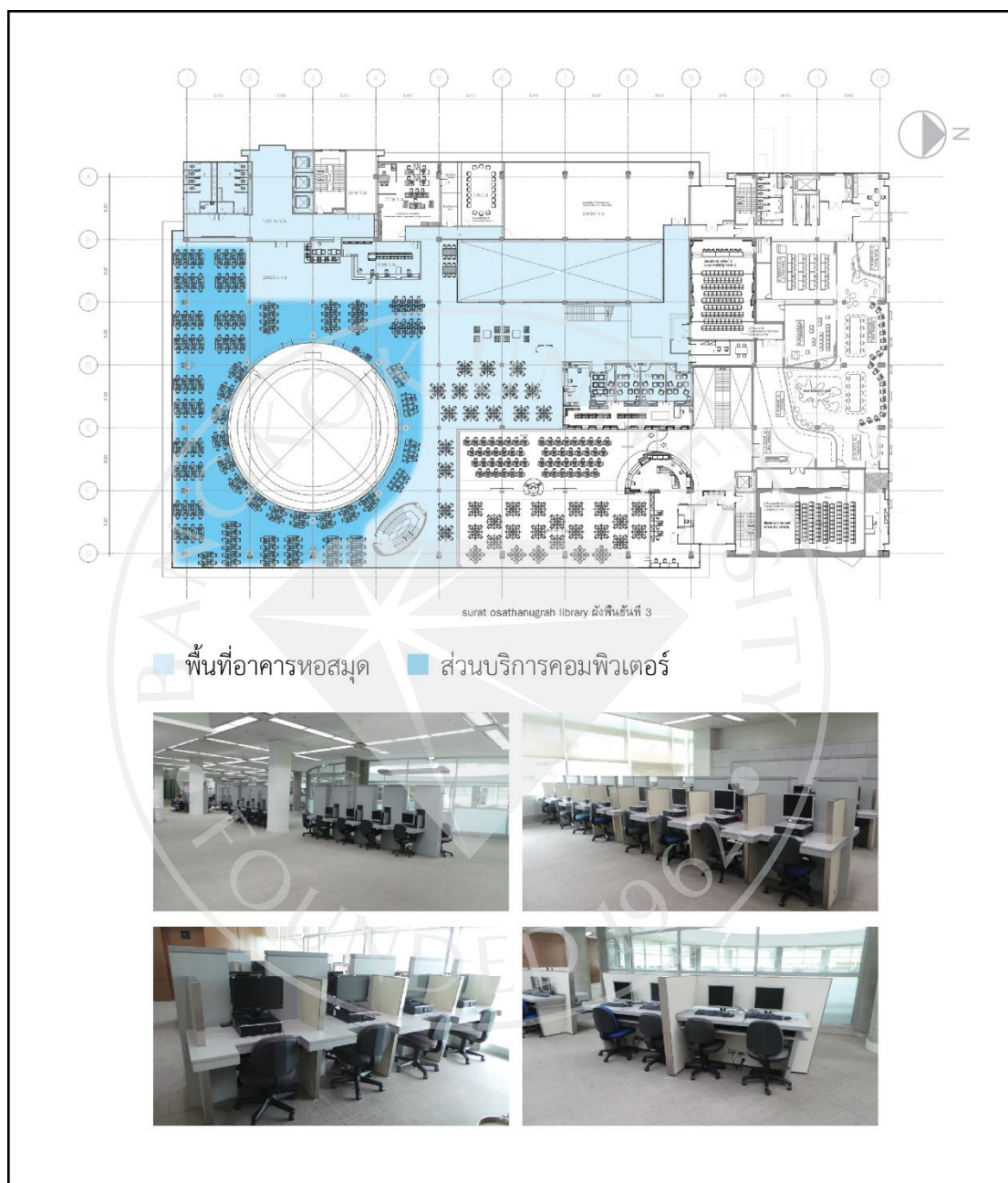
ภาพที่ 4.2: โชนมัลติมีเดียสำหรับรองรับกิจกรรมกลุ่ม (ห้องวีดิทัศน์) บริเวณพื้นที่ชั้น 3



ภาพที่ 4.3: โซนมัลติมีเดียสำหรับรองรับกิจกรรมเดี่ยว บริเวณพื้นที่ชั้น 3



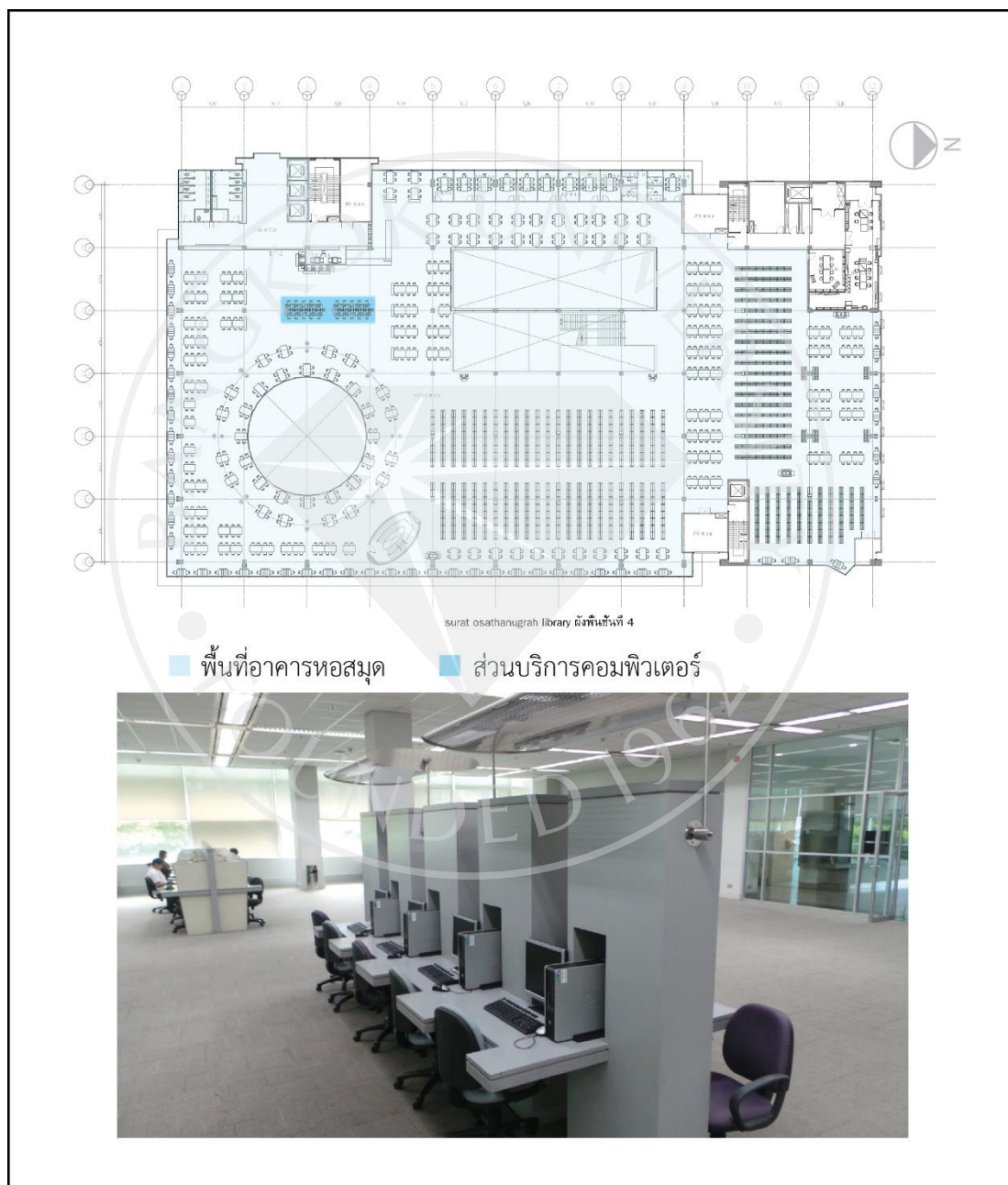
ภาพที่ 4.4: โซนบริการคอมพิวเตอร์ บริเวณพื้นที่ชั้น 3



ดังนั้นจึงสรุปการศึกษาเกี่ยวกับกายภาพพื้นที่ใช้งานปัจจุบันสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
แรกเริ่มของการก่อตั้งอาคารหอสมุด พบว่า การเข้าใช้งานจากวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อตั้งที่
มุ่งเน้นให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในปัจจุบันพื้นที่ใช้งานในส่วนชั้น 3
สามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์แรกเริ่มในด้านเทคโนโลยีได้มากที่สุด รวมถึงชั้น 4 ที่เป็นพื้นที่ในการ

อ่านหนังสือ ก็ยังมีส่วนบริการคอมพิวเตอร์ให้บริการอยู่ด้วย (ภาพที่ 4.5) และพื้นที่ชั้น 5 เป็นส่วนของ Student Gallery นั้นก็ยังมีส่วนบริการคอมพิวเตอร์ให้บริการอยู่ด้วยเช่นเดียวกัน (ภาพที่ 4.6)

ภาพที่ 4.5: โชนบริการคอมพิวเตอร์ บริเวณชั้น 4



ภาพที่ 4.6: โซนบริการคอมพิวเตอร์ บริเวณชั้น 5



2) ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศโดยทางอิเล็กทรอนิกส์

อาคารหอสมุด มีเว็บไซต์สำหรับทำกิจกรรมออนไลน์ต่าง ๆ กับทางหอสมุด เป็นห้องสมุดออนไลน์ (Library and Learning Center) ชื่อเว็บไซต์ <http://bucat.bu.ac.th> ฐานข้อมูลออนไลน์ของสำนักหอสมุด มีครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ผู้ใช้บริการทุกท่านสามารถเลือกเข้าใช้ฐานข้อมูล ตามสาขาที่ต้องการ ฐานข้อมูลส่วนใหญ่จะสามารถเข้าผ่านคอมพิวเตอร์ทุก

เครื่องภายในมหาวิทยาลัย และหากต้องการใช้จากที่บ้านหรือที่อื่น ๆ เพียงแต่ติดตั้ง BU VPN Service ตามวิธีการจากลิงค์การสอน ก็สามารถที่จะสืบค้นฐานข้อมูลที่ต้องการภายในอาคารหอสมุดได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการศึกษาผ่านระบบเครือข่ายที่ทันสมัย สามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งอาคารหอสมุดได้

การเข้าถึงเทคโนโลยีด้วยอุปกรณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันทำได้ง่าย และสะดวกสบาย เพราะมีห้องสมุดออนไลน์ที่มีความพร้อมในข้อมูล ประสิทธิภาพ รองรับสำหรับผู้ที่ต้องการค้นหาข้อมูลสารสนเทศ ชื่อเว็บไซต์ library.bu.ac.th (ภาพที่ 4.7) มีส่วนบริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์ให้เลือกหลากหลายและครบครัน เสมือนว่าอยู่ภายในหอสมุดจริง ๆ สามารถสืบค้นหนังสือแยกตามหมวดหมู่ชัดเจน และยังมีรวมเว็บไซต์ บทความที่น่าสนใจไว้มากมาย มีระบบการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษรองรับ หัวข้อหลัก ๆ ในการใช้งานเว็บไซต์ มีดังนี้ (ภาพที่ 4.8)

2.1) หน้าหลัก (Home) เป็นหน้าอธิบายการใช้งานคร่าว ๆ สำหรับสิ่งที่มีอยู่ภายในห้องสมุดออนไลน์

2.2) ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (Search) จะเป็นการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดผ่านระบบ OPAC และระบบ ONE SEARCH รวมถึงระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (E-RESOURCES) และค้นหาวารสารออนไลน์ (ONLINE JOURNALS) ซึ่งจะมีคู่มือการใช้งานอยู่ภายในเว็บไซต์

2.3) บริการต่าง ๆ (Service) จะมีบริการให้เลือก ดังนี้ ระบบสั่งซื้อทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ (E-Requisition) ซึ่งภายในจะมีรายละเอียดการเสนอซื้อทรัพยากร ขั้นตอนการเสนอซื้อทรัพยากร และการตรวจสอบสถานะการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบ E-Requisition และนอกจากนี้ยังมีบริการ ตรวจสอบรายการยืมทรัพยากรสารสนเทศ (Check Out List) ข่าวนสารใหม่ ๆ (Renew) ระบบเรียกดูภาพยนตร์ หรือวีดิทัศน์ สามารถใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น (Video on demand) และตรวจสอบวันและเวลาการใช้ห้อง Smart Classroom ซึ่งภายในหน้าการบริการต่าง ๆ ก็มีคู่มือการใช้งานของแต่ละหัวข้อให้โหลด เพื่อการใช้งานที่ถูกต้องอีกด้วย

2.4) ส่วนสนับสนุนการทำวิจัย (Research Support) เนื่องจากผู้เข้าใช้อาคารหอสมุดส่วนหนึ่ง คือ ต้องการหาข้อมูลเพื่อนำไปทำวิจัยในการเรียนรู้ของตนเอง ทางห้องสมุดออนไลน์จึงได้มีส่วนนี้ขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้นำไปใช้ประโยชน์ในการทำวิจัยได้มากยิ่งขึ้น ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ ให้ข้อมูลเคล็ดลับในการทำวิจัย (Research Tips) คู่มือการเขียนบรรณานุกรม (Ready Bibliographic Referencing Manual) ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการบรรณานุกรม (Reference Management Software) ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม (Plagiarism Detection Software) ตรวจสอบคุณภาพวารสาร (Scholarly Journals Quality List) รวมเว็บไซต์

แยกตามหัวเรื่องที่น่าสนใจ (Web Resource by Subject) แนะนำบทความที่น่าสนใจ (Hot Topic) และรวม Link ที่เกี่ยวกับการทำวิจัย (Research Link)

2.5) ส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Support) ประกอบด้วย แนะนำหนังสือมาใหม่ (Book Arrivals) แนะนำหนังสือที่น่าสนใจแยกตาม Cluster (Book Reviews) รวมการเรียนรู้ที่น่าสนใจของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (BU Learning) มุมความรู้ตลาดทุน (Set Corner) รวบรวมรายชื่อหนังสือขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลกที่ห้องสมุดมีให้บริการ (WIPO) ซึ่งภายในของแต่ละหัวข้อจะมีลิงค์ข้อมูลที่คัดเลือกแล้วและน่าสนใจให้ผู้ที่ต้องการได้เข้าไปศึกษา

2.6) ช่วยเหลือ (Help) ประกอบด้วย รวบรวมคู่มือต่าง ๆ เช่น คู่มือการสืบค้นฐานข้อมูล คู่มือการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด คู่มือการใช้งานโปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม เป็นต้น การติดตั้ง BU VPN Service เพื่อใช้งานฐานข้อมูลจากภายนอกมหาวิทยาลัย ติดต่อบรรณารักษ์ (Ask a Librarian) E-Learning สอนเทคนิคการใช้ฐานข้อมูล (Librally in a Minute) และบริการพิมพ์เอกสารด้วยตนเอง (Self Service Printing)

2.7) เกี่ยวกับเรา (About Us) ประกอบด้วย ประวัติสำนักหอสมุด (History) ผังการบริหารงานของสำนักหอสมุด (Organization Chart) พันธกิจและวิสัยทัศน์ (Mission and Vision) ให้ข้อมูลเดินทางมาห้องสมุดทั้ง 2 วิทยาเขต และข้อมูลในการติดต่อกับห้องสมุด (Contact Us) บริการของห้องสมุดแต่ละชั้น (Library Floor Plan) ข่าวสารและกิจกรรมของห้องสมุด (News) การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (Quality Assurance) บุคลากรสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้เข้าอบรม (Knowledge Management) ประมวลภาพบรรยากาศห้องสมุด (Librally Gallery) แหล่งเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ด้วยสารสนเทศที่ครบครันพร้อมด้วยนวัตกรรมที่ทันสมัย (Creative Learning Space)

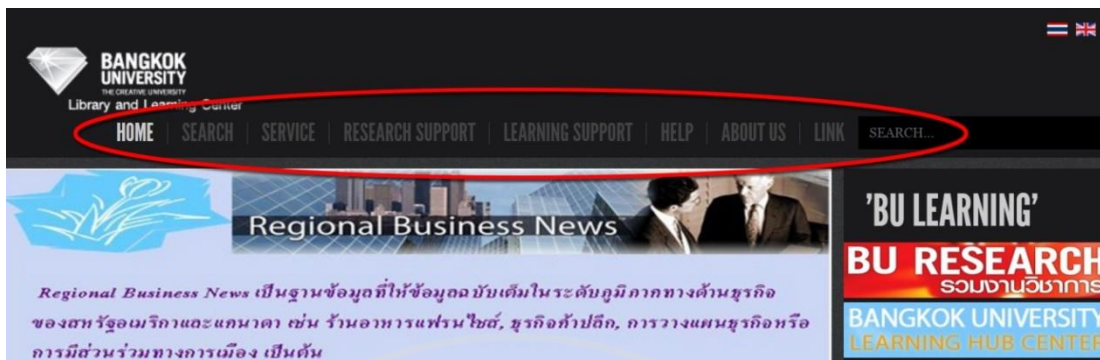
2.8) ลิงค์ไปยังเว็บไซต์อื่น (Link) ประกอบด้วยรวมลิงค์เว็บไซต์ที่น่าสนใจ (Web Link) และรวบรวมเว็บไซต์หน่วยงานมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (BU Link)

ภาพที่ 4.7: เว็บไซต์ห้องสมุดออนไลน์ ชื่อเว็บไซต์ library.bu.ac.th



ที่มา: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2555). สืบค้นจาก <http://library.bu.ac.th/index.php/th>.

ภาพที่ 4.8: หัวข้อหลักในเว็บไซต์ห้องสมุดออนไลน์

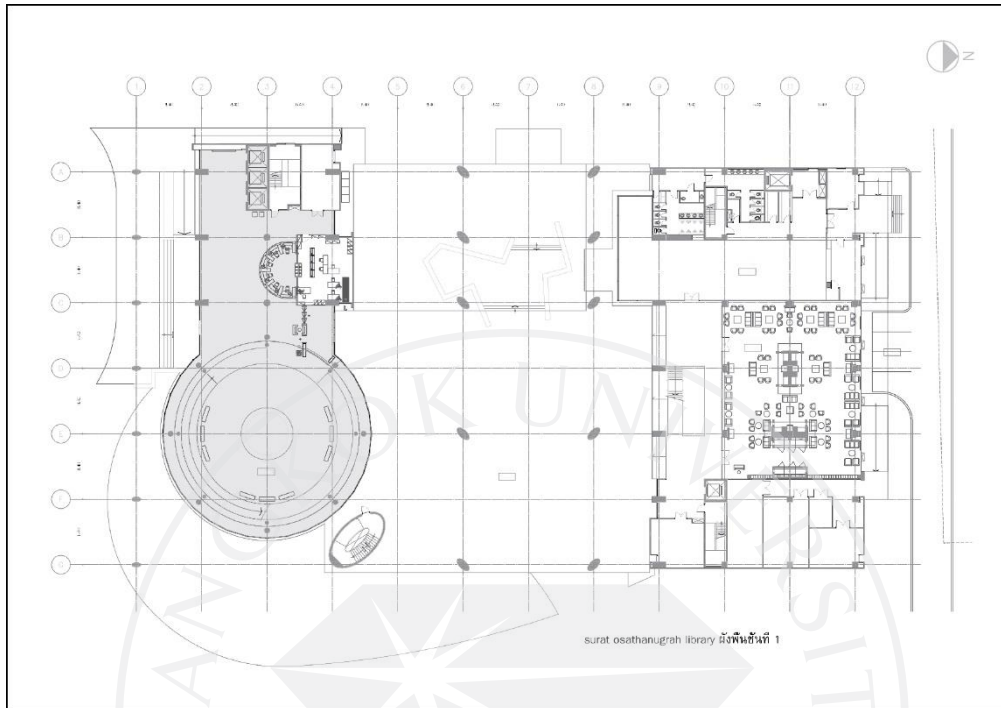


ที่มา: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2555). สืบค้นจาก <http://library.bu.ac.th/index.php/th>.

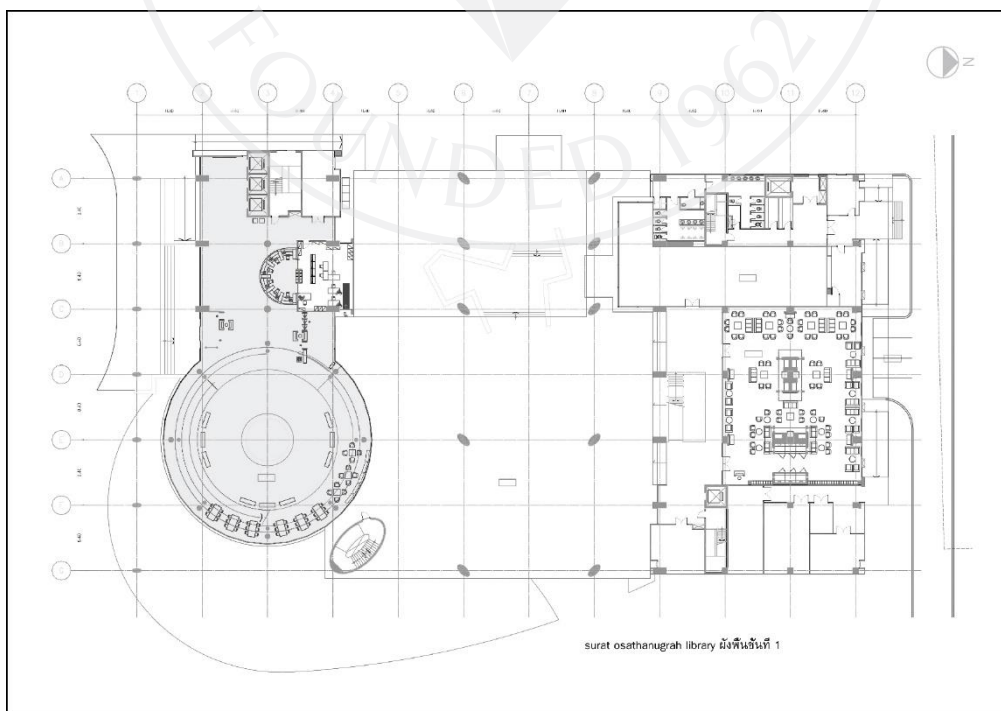
จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการเข้าถึงสารสนเทศนั้นมีความสะดวกสบายสบายเป็นอย่างมากต่อผู้ที่ต้องการข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นต้องการเข้าใช้ภายในอาคารหอสมุดหรือใช้งานจากสถานที่อื่น ๆ ก็สามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของทางอาคารหอสมุดได้ง่ายและรวดเร็ว ด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่รอบ ๆ ตัว เช่น โทรศัพท์ โน้ตแพด คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่ใดก็สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลได้

ในส่วนของผลการศึกษาพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน ศึกษาจากข้อมูลในอดีต มาจากการสอบถาม สัมภาษณ์ และจากเอกสาร ส่วนกายภาพที่เปลี่ยนแปลงมาจนถึงปัจจุบัน มาจากการเข้าสำรวจพื้นที่ และได้ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อมาวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และนำมาสรุปเป็นการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุด แยกตั้งแต่ชั้น 1 ถึง ชั้นที่ 5 ได้ดังต่อไปนี้

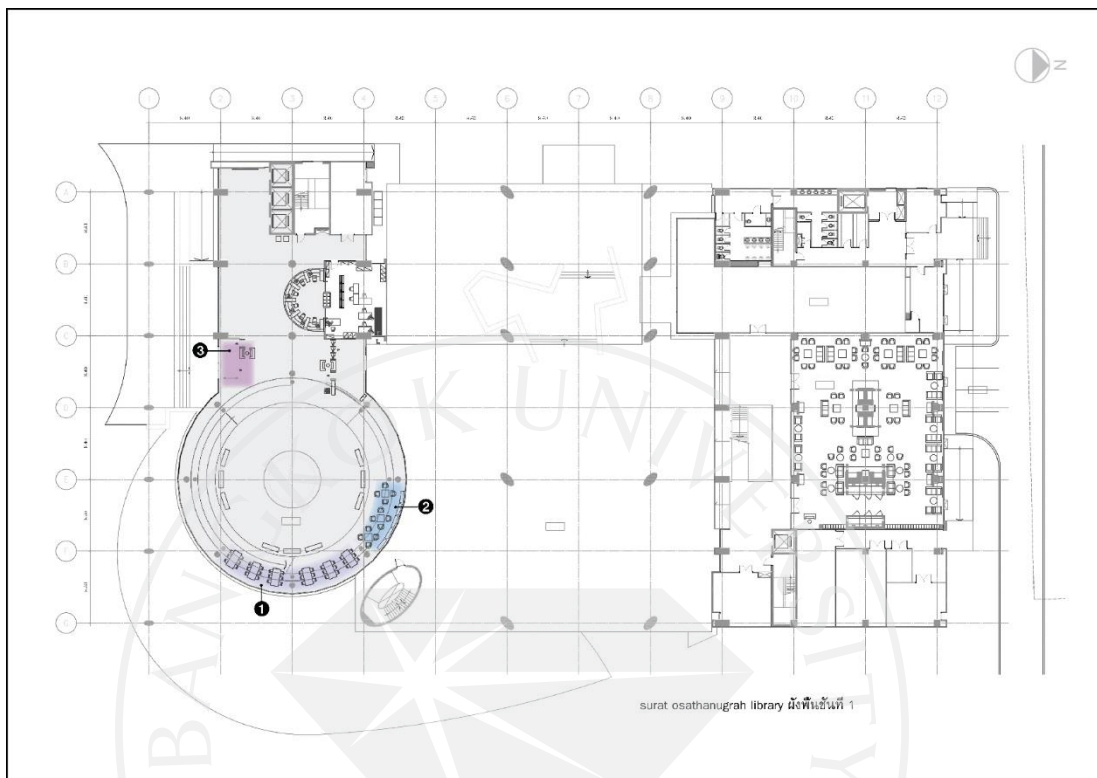
ภาพที่ 4.9: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 1 แบบเก่า



ภาพที่ 4.10: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 1 ปัจจุบัน



ภาพที่ 4.11: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 1



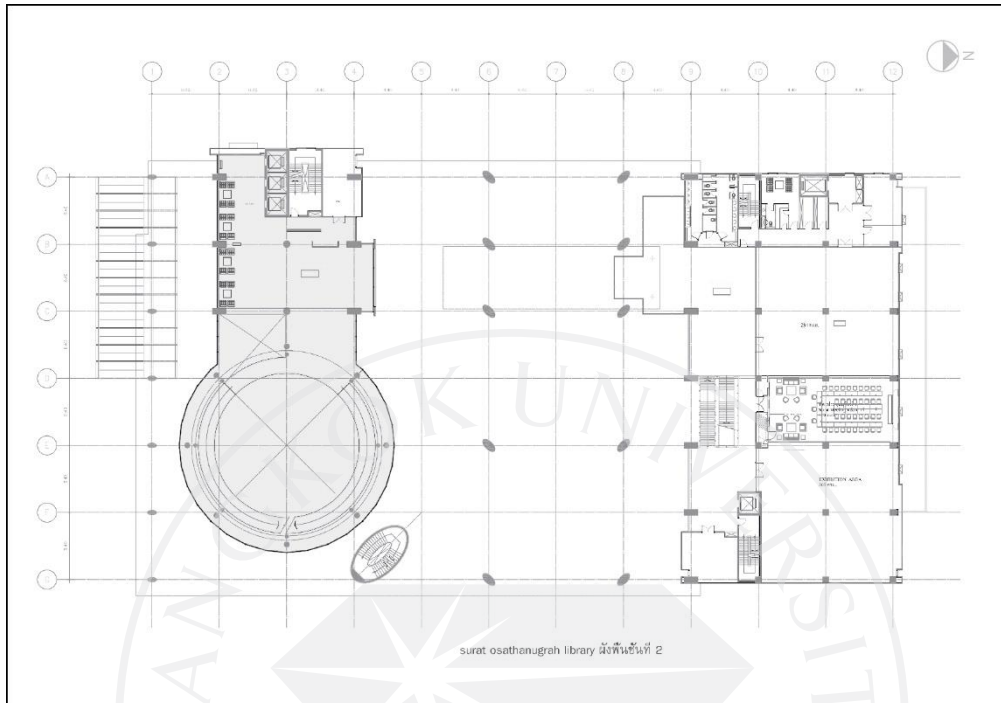
พัฒนาการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุด ชั้นที่ 1 ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไป อธิบายจากภาพที่ 4.10 ได้ดังนี้

1) มีโต๊ะและเก้าอี้สำหรับกิจกรรมกลุ่มเพิ่มขึ้นมา จำนวนโต๊ะ 6 ตัว และเก้าอี้ 36 ตัว จากเดิมเป็นเพียงพื้นที่ว่าง จากการสังเกตพบว่า มีจำนวนคนใช้บริการส่วนนี้เพิ่มขึ้น เป็นส่วนพักคอย หรือทำกิจกรรมของกลุ่มนักศึกษา

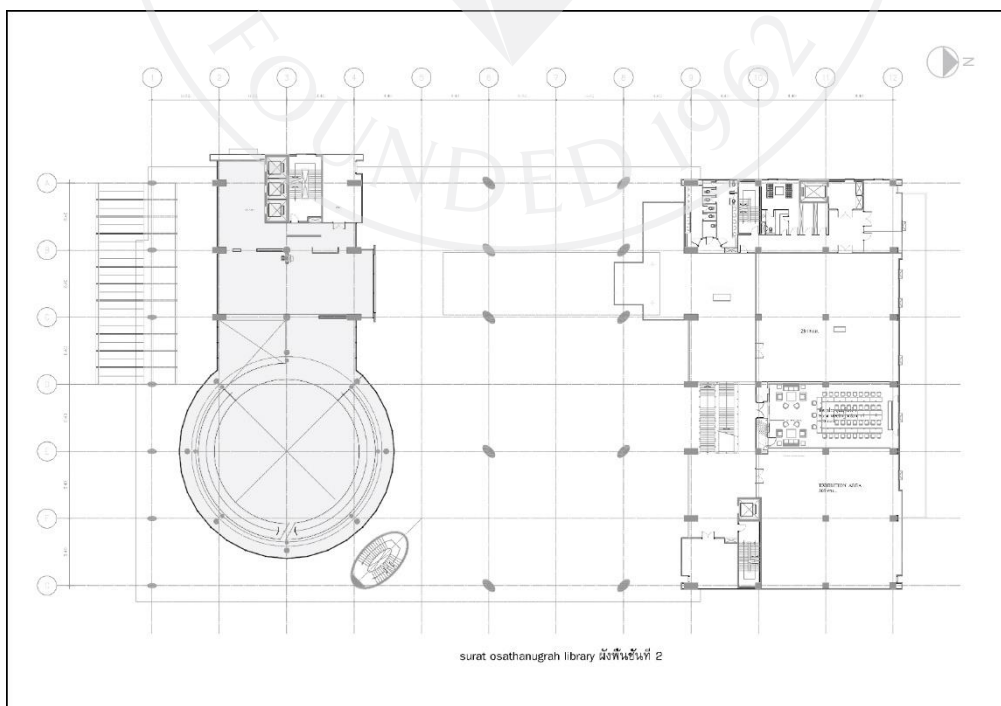
2) โซนหนังสือพิมพ์ มีโต๊ะและโซฟาเดี่ยวสำหรับอ่านหนังสือพิมพ์ จำนวนโต๊ะ 3 ตัว และโซฟาเดี่ยว 12 ตัว ให้บริการเพิ่มขึ้นมา จากเดิมเป็นพื้นที่ว่าง จากการสังเกตพบว่า มีคนมาใช้บริการส่วนนี้เพิ่มมากขึ้น นอกจากจะอ่านหนังสือพิมพ์ ยังเป็นที่นั่งพักผ่อนสำหรับผู้เข้าใช้อีกด้วย

3) ทางเข้า-ออก เพิ่มขึ้นทางด้านทิศใต้ 1 ทาง จากเดิมมีทางเข้า-ออกด้านทิศเหนือ เพียงแค่ 1 ทางเท่านั้น ทำให้การเข้าใช้ภายในอาคารหอสมุดไม่เพียงพอต่อความต้องการในวัน และช่วงเวลาที่มือนักศึกษาเข้าใช้บริการเยอะ เช่น วันจันทร์ – วันศุกร์ ช่วงเวลาประมาณ เที่ยงถึงบ่ายโมง เป็นต้น

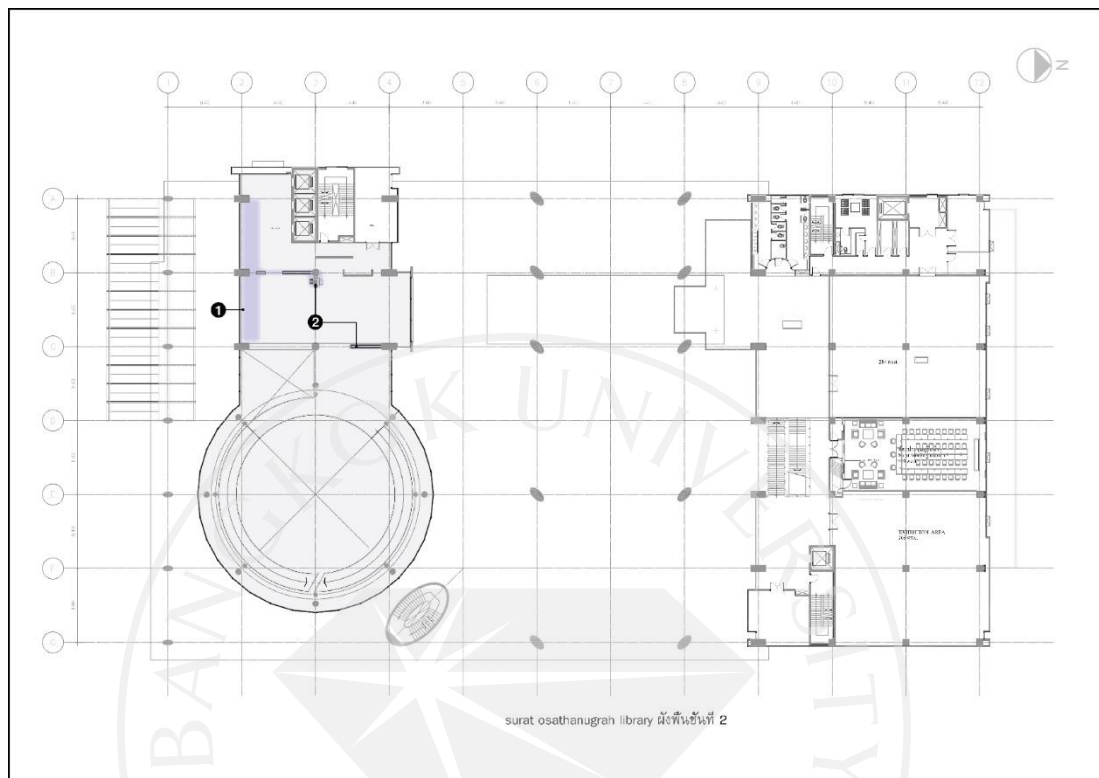
ภาพที่ 4.12: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 2 แบบเก่า



ภาพที่ 4.13: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 2 ปัจจุบัน



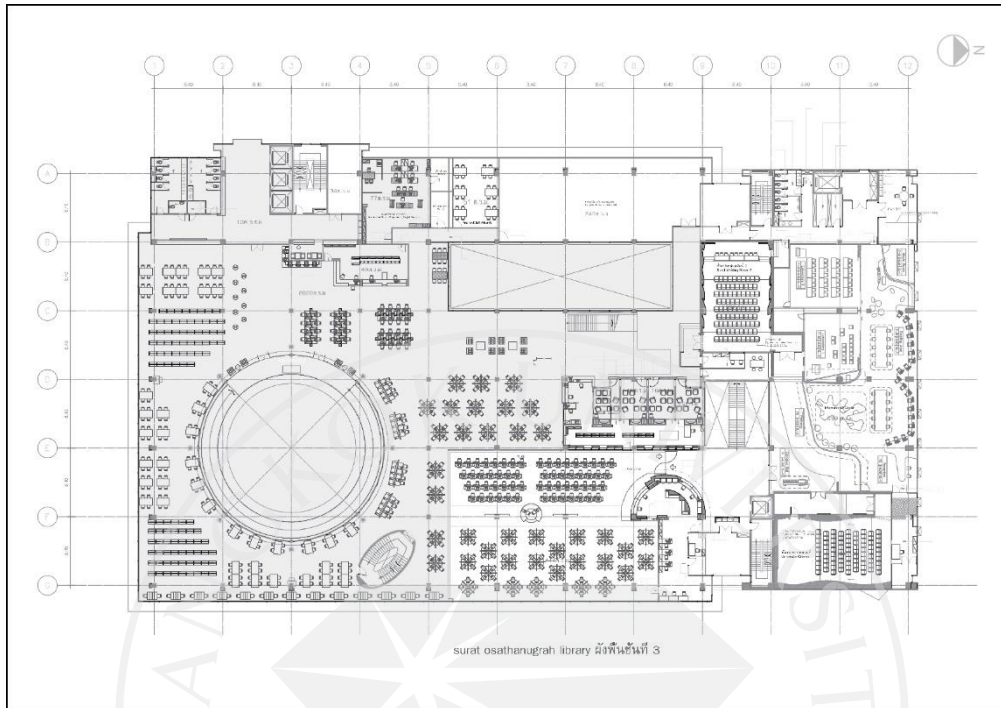
ภาพที่ 4.14: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 2



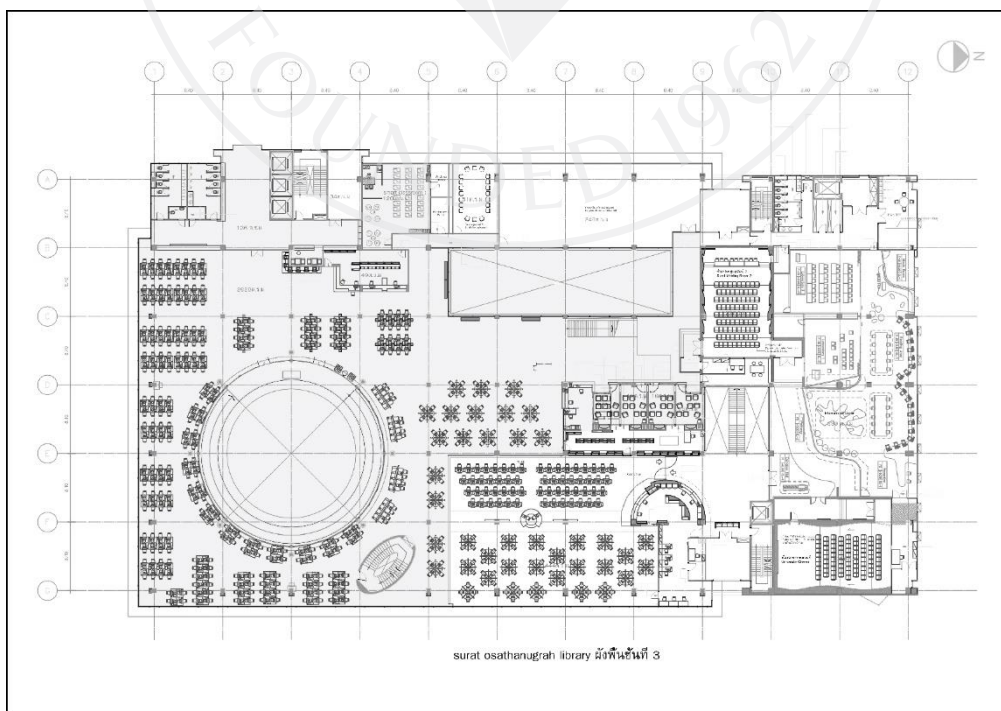
พัฒนาการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุด ชั้นที่ 2 ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไป อธิบายจากภาพที่ 4.13 ได้ดังนี้

- 1) จากเดิมเป็นที่นั่งพักเป็นโต๊ะและโซฟาเดี่ยว จำนวนโต๊ะ 4 ตัว โซฟาเดี่ยว 8 ตัว แต่ปัจจุบันได้มีการนำออกไป เนื่องจากโซนนี้มีผู้เข้าใช้บริการไม่มากนัก
- 2) เพิ่มส่วนบริการคอมพิวเตอร์ขึ้นมา 1 เครื่อง ที่เป็นคอมพิวเตอร์ส่วนค้นหาหนังสือ และบริการอินเทอร์เน็ตทั่วไป

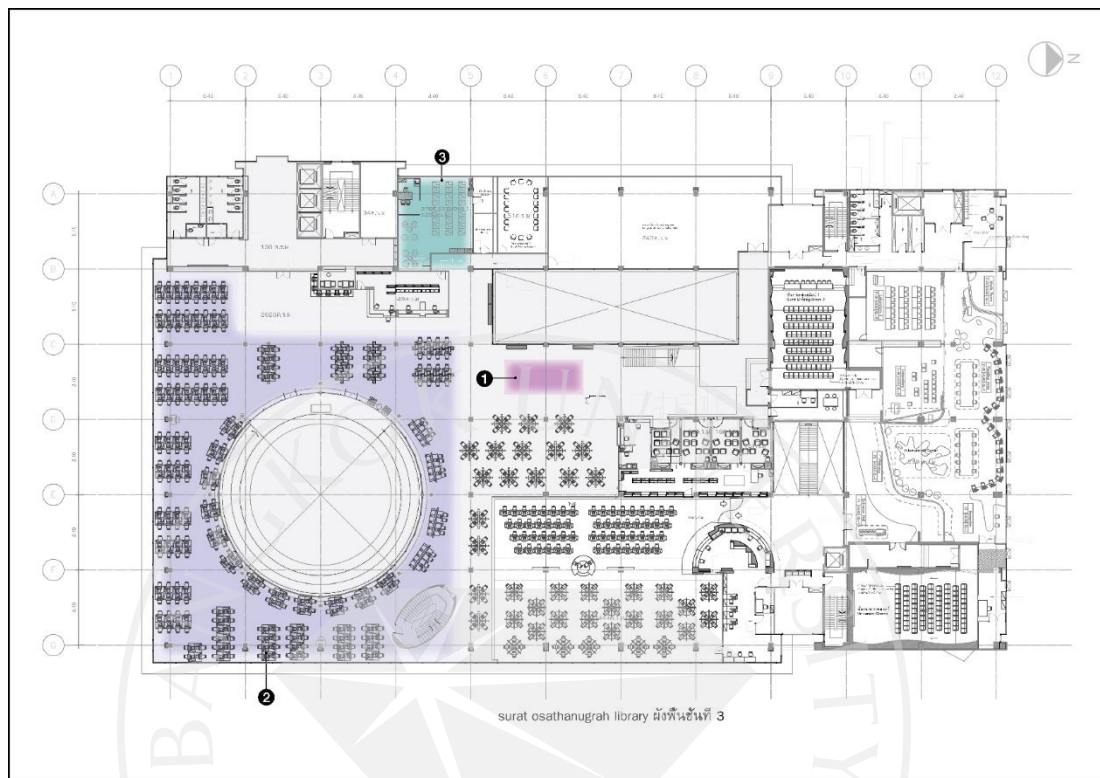
ภาพที่ 4.15: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 3 แบบเก่า



ภาพที่ 4.16: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 3 ปัจจุบัน



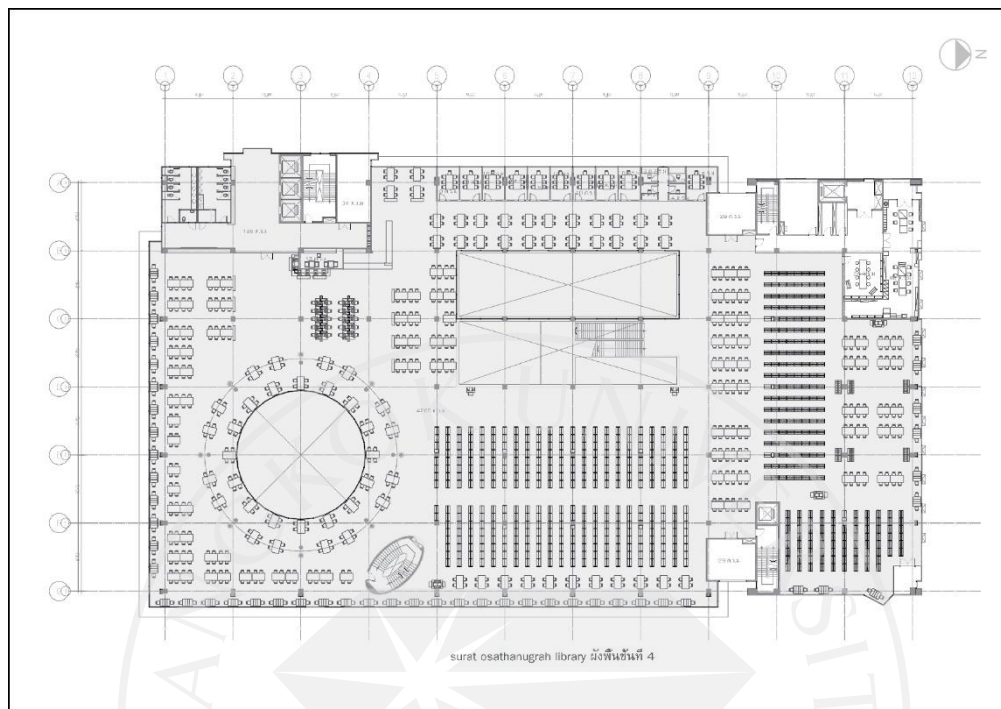
ภาพที่ 4.17: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 3



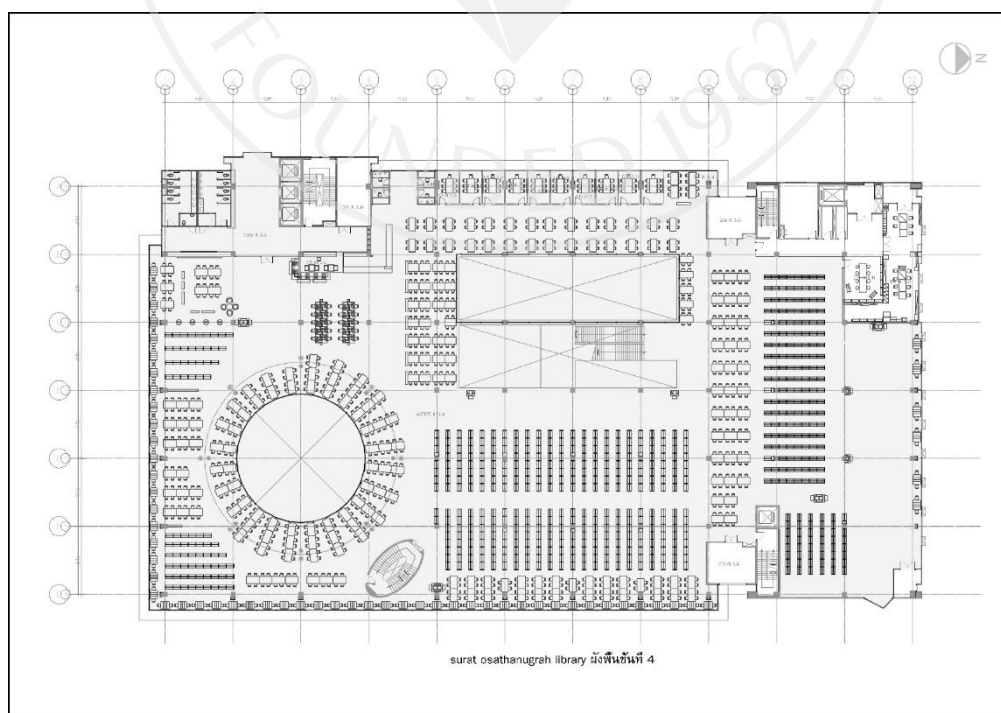
พัฒนาการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุด ชั้นที่ 3 ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไป อธิบายจากภาพที่ 4.16 ได้ดังนี้

- 1) ส่วนนั่งพักผ่อนที่เป็นโซฟา ปัจจุบันได้นำออกไปเพื่อทำให้เกิดพื้นที่โล่งมากขึ้น และมีการนำเก้าอี้ไม้แบบยาวมาเป็นที่นั่งพักผ่อนชั่วคราวแทน
- 2) จากเดิมจะเป็นพื้นที่ของชั้นวางหนังสือ และที่นั่งสำหรับอ่านหนังสือเกือบทั้งชั้น ปัจจุบันพื้นที่ส่วนนี้ได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่ส่วนบริการคอมพิวเตอร์ทั้งหมด เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันที่มีมากขึ้น
- 3) จากเดิมเคยเป็นห้องของแผนกบริการสารนิเทศรังสิต ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาเป็นห้องเรียนอัจฉริยะ2 เป็นการชั่วคราว ซึ่งย้ายมาจากชั้น 5 ที่มีการปิดปรับปรุงอยู่

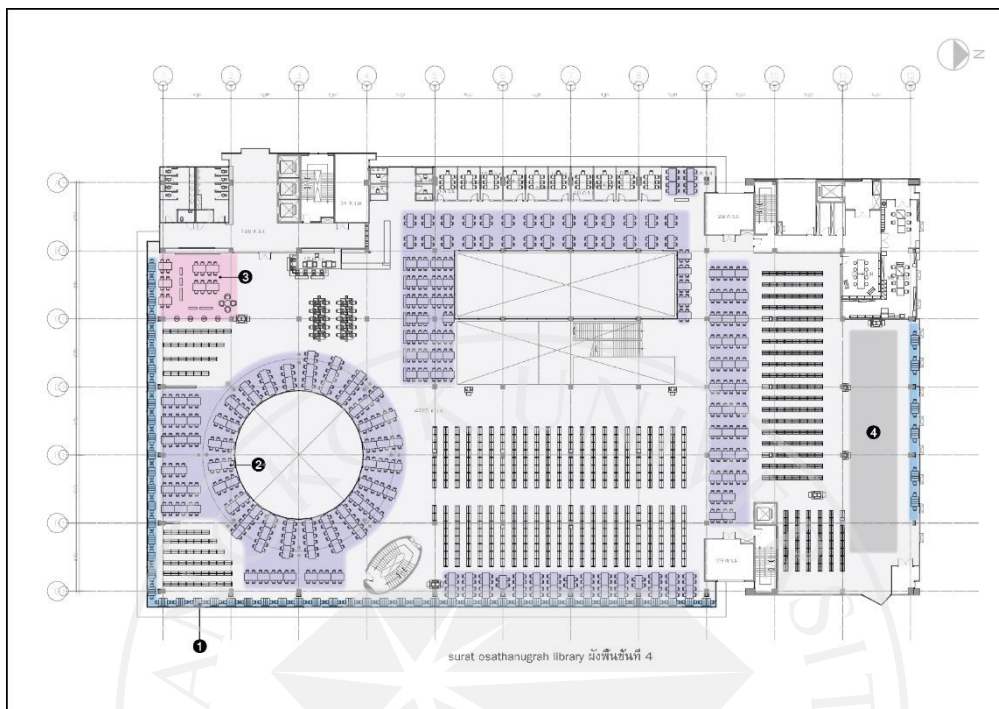
ภาพที่ 4.18: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 4 แบบเก่า



ภาพที่ 4.19: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 4 ปัจจุบัน



ภาพที่ 4.20: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 4



พัฒนาการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุด ชั้นที่ 4 ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไป อธิบายจากภาพที่ 4.19 ได้ดังนี้

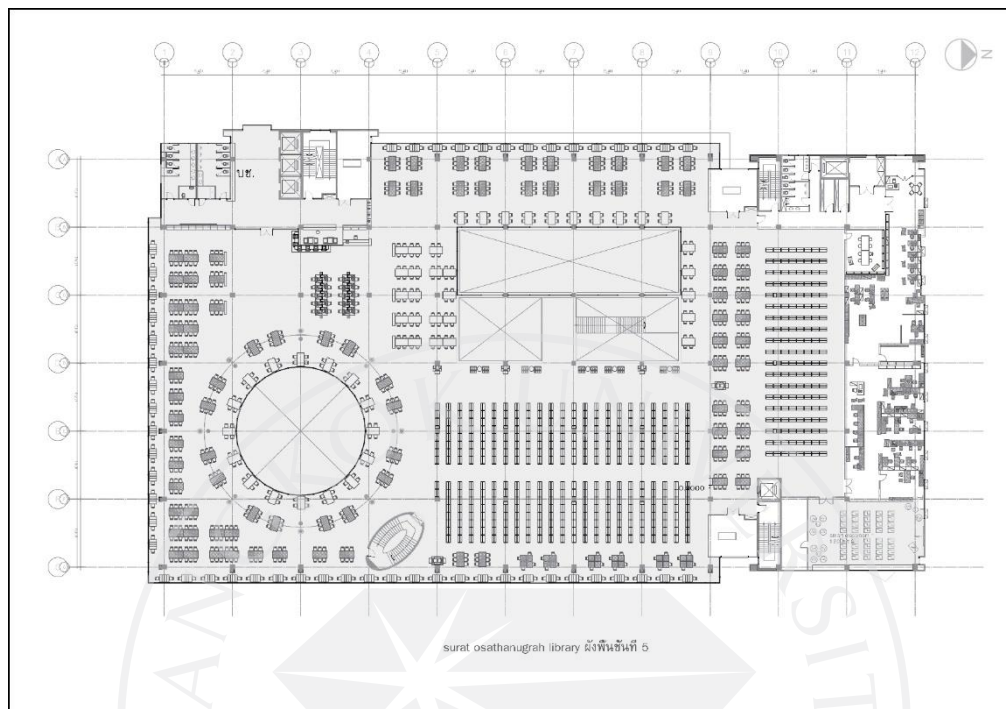
1) โต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมเดี่ยวในปัจจุบันมีเพิ่มขึ้นมาประมาณ 20 ที่นั่ง จากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่าโต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมเดียวนั้นจะมีหลอดไฟและปลั๊กไฟส่วนตัวสำหรับทุกโต๊ะ จึงเป็นที่ต้องการสำหรับผู้เข้าใช้เป็นจำนวนมาก

2) โต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมกลุ่มพบว่าในปัจจุบันก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน เพิ่มจำนวนโต๊ะประมาณ 30 ตัว และเก้าอี้ประมาณ 120 ตัว เนื่องจากพื้นที่ชั้น 3 ในปัจจุบันนั้นเป็นส่วนบริการคอมพิวเตอร์ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องเพิ่มโต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมกลุ่มขึ้นมาในชั้นนี้

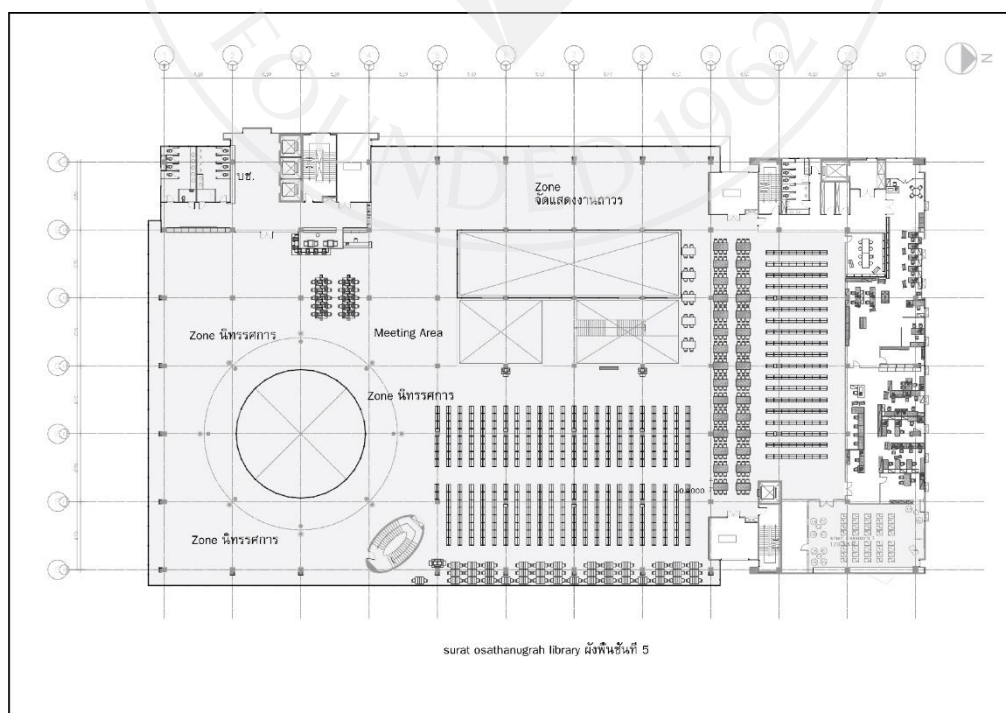
3) มีการเพิ่มในส่วนของโซนวารสารเข้ามา มีทั้งวารสารภาษาไทย ภาษาอังกฤษ มุมคุณธรรม และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นสัดส่วนพื้นที่เล็ก ๆ ที่มีทั้งโต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมกลุ่มและเดี่ยว ทั้งยังมีที่นั่งอ่านแบบโซฟารองรับผู้เข้าใช้ด้วยเช่นกัน

4) จากเดิมเคยเป็นโต๊ะและที่นั่งสำหรับอ่านหนังสือ แต่ปัจจุบันตรงส่วนนี้ได้ทำเป็นพื้นที่โล่งจากการสัมภาษณ์พบว่าพื้นที่ส่วนนี้ในอนาคต คาดว่าจะทำเป็นโซนชั้นวางหนังสือ โดยจะมีการนำชั้นวางหนังสือจากชั้นที่ 5 ลงมาเพิ่มในชั้นนี้มากขึ้น เนื่องจากชั้นที่ 5 ในโซนชั้นวางหนังสือบางส่วนในอนาคตจะมีการเปลี่ยนเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมอย่างอื่นแทน

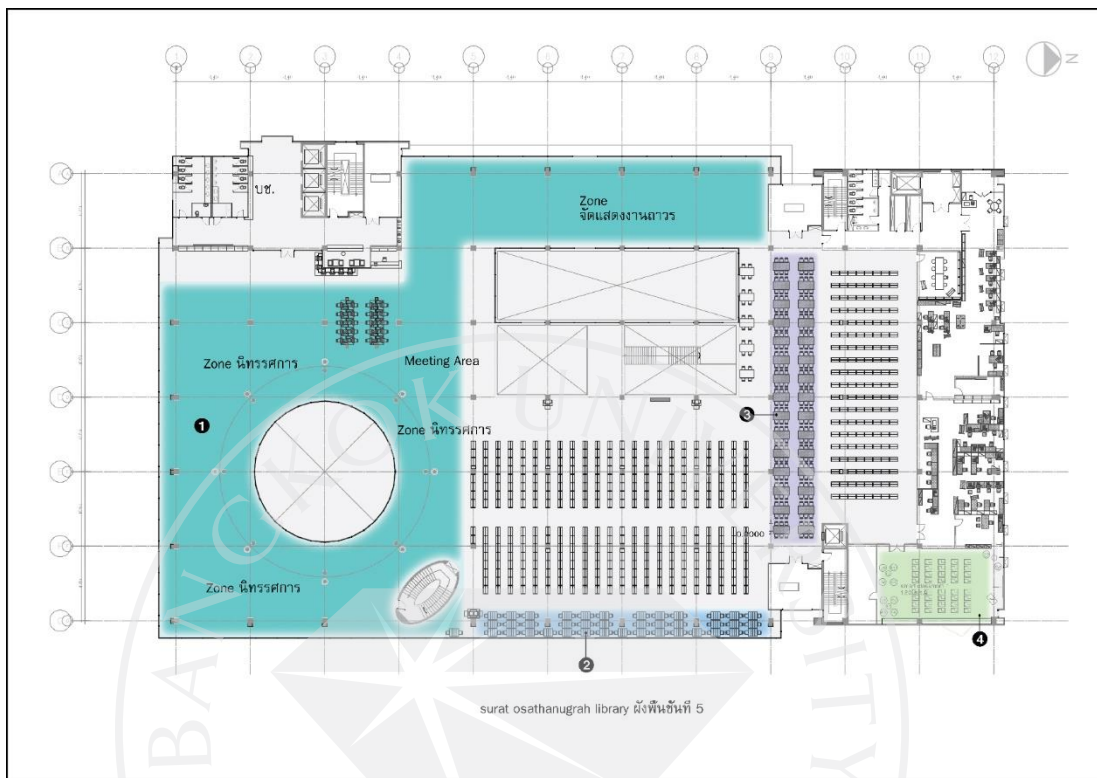
ภาพที่ 4.21: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 5 แบบเก่า



ภาพที่ 4.22: อาคารหอสมุด ชั้นที่ 5 ปัจจุบัน



ภาพที่ 4.23: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอาคารหอสมุด ชั้นที่ 5



พัฒนาการเปลี่ยนแปลงของอาคารหอสมุด ชั้นที่ 5 ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไป อธิบายจากภาพที่ 4.22 ได้ดังนี้

1) จากเดิมเคยเป็นโถงและที่นั่งสำหรับกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่ม ปัจจุบันปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่โล่ง สร้างเป็นโซนนิทรรศการ และกิจกรรม เพื่อให้นักศึกษาจากทุกคณะของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ได้เข้ามาจัดแสดงผลงาน เป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกันภายในคณะ และยังได้ชมกิจกรรมของคณะอื่น ๆ ที่มาร่วมจัดแสดงด้วย

2) จัดวางโถงและที่นั่งสำหรับกิจกรรมเดี่ยวให้อยู่ในโซนเดียวกัน จากเดิมเป็นการจัดวางในพื้นที่ติดกับผนังกระจกรอบบริเวณชั้น 5 เนื่องจากมีหลอดไฟและปลั๊กไฟส่วนตัว จึงมีความต้องการของผู้ใช้ที่มีมากขึ้น เพราะปัจจุบันผู้ใช้ก็จะนำอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยการชาร์ตไฟ ติดตัวเข้ามาทำงานมากขึ้น เช่น โทรศัพท์ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก เป็นต้น

3) จัดวางโถงและที่นั่งสำหรับกิจกรรมกลุ่มให้อยู่ในโซนเดียวกัน จากเดิมเป็นการจัดวางในพื้นที่กระจายตัวทั่วบริเวณชั้น 5 จากการสังเกตพบว่าพื้นที่ส่วนนี้ค่อนข้างไกลจากพื้นที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นจึงไม่ค่อยมีเสียงรบกวนมากนัก เหมาะสำหรับผู้ที่มาเป็นกลุ่มแต่ต้องการความสงบในการอ่านหนังสือหรือทำงาน

4) จากเดิมเคยเป็นแผนกบริการและพัฒนาระบบห้องสมุด พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าใช้บริการได้เท่านั้น ปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นห้องเรียนอัจฉริยะ 1 ซึ่งสามารถให้นักศึกษาเข้าใช้บริการเพื่อการเรียนรู้ได้ แต่ตอนนี้ห้องเรียนอัจฉริยะ 1 ได้ปิดปรับปรุง และมีการย้ายไปอยู่ชั้น 3 ชื่อว่าห้องเรียนอัจฉริยะ 2 เป็นการชั่วคราว

จากการสัมภาษณ์ ในอนาคตพื้นที่ชั้น 5 คาดว่าจะมีการปรับเปลี่ยนใหม่ โดยที่จะนำโซนชั้นวางหนังสือปัจจุบันออกไป เพื่อที่สร้างเป็นพื้นที่ของห้องเรียนอัจฉริยะเพิ่มมากขึ้น ประมาณ 4-5 ห้องด้วยกัน เนื่องจากความไม่เพียงพอต่อการเข้าใช้ และจะมีการเพิ่มของโต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่ม เพิ่มมากขึ้น และเพิ่มจำนวนปลั๊กไฟมากขึ้นด้วยเช่นกัน

4.2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

จากการศึกษาเรื่องการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานเคราะห์ โดยนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจ สัมภาษณ์ และแจกแบบสอบถาม สามารถนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

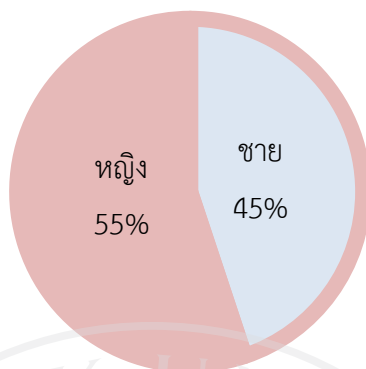
การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งในการวิจัยนี้มีเพียง เพศ ที่ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดจำนวนไว้ตั้งแต่ต้น ซึ่งในเรื่อง สาขาที่เรียนและชั้นปี ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดจำนวนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งตามภูมิศาสตร์ ส่วน เพื่อต้องการให้กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายตัวไปทั่ว จากการเก็บแบบสอบถามเรื่องเพศ ได้ผลสรุปตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1: จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการอาคารหอสมุดจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	119	45%
หญิง	146	55%
รวม	265	100%

จากข้อมูลตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการ จำนวน 265 คน จากการศึกษาด้านเพศของผู้ใช้บริการหอสมุด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55 และเพศชายร้อยละ 45

ภาพที่ 4.24: ร้อยละของผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุดจำแนกตามเพศ



2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ

การวิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาใน 5 ประเด็นหลักดังนี้ วัตถุประสงค์ของการเลือกใช้อาคารหอสมุด ความถี่ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด วันที่เข้าใช้อาคารหอสมุด ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด พื้นที่ที่นักศึกษาเคยเข้าใช้บริการและความถี่ต่อการเข้าใช้บริการต่อพื้นที่นั้น ๆ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วยภาพรวม ก็คือ ผลเฉลี่ยเป็นจำนวนร้อยละของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ทั้ง 4 สาขารวมกัน และผลเฉลี่ยเป็นจำนวนร้อยละของนักศึกษาแต่ละสาขาแยกออกจากกัน ดังนี้

ตารางที่ 4.2: จำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด

วัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ภาพรวม	สาขาวิชา			
		ออกแบบนิเทศศิลป์	ทัศนศิลป์	ออกแบบผลิตภัณฑ์	ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
ต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/วิจัย	148 (56%)	99 (57%)	14 (56%)	10 (59%)	25 (51%)
ค้นคว้าและอ่านหนังสือทั่วไป	87 (33%)	62 (36%)	10 (40%)	4 (24%)	11 (22%)
อ่านนิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ	33 (12%)	23 (13%)	1 (4%)	1 (6%)	8 (16%)

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ): จำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการ
อาคารหอสมุด

วัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการ อาคารหอสมุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ภาพรวม	สาขาวิชา			
		ออกแบบ นิเทศศิลป์	ทัศนศิลป์	ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	ออกแบบ แฟชั่นและ สิ่งทอ
ยืมหนังสือหรือสื่อต่าง ๆ	68 (26%)	44 (25%)	8 (32%)	7 (41%)	9 (18%)
บรรยากาศน่าเข้าใช้และให้บริการดี	62 (23%)	42 (24%)	6 (24%)	2 (12%)	12 (24%)
ความมีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือของอาคาร หอสมุด	13 (5%)	11 (6%)	1 (4%)	-	1 (2%)
ใช้บริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต	73 (28%)	56 (32%)	4 (16%)	4 (24%)	9 (18%)
ใช้บริการโสตทัศนวัตถุ เช่น ยืมวีดีโอ ใช้ บริการห้องดูหนัง	52 (20%)	42 (24%)	1 (4%)	5 (29%)	4 (8%)
เยี่ยมชมกิจกรรมของทางห้องสมุด	27 (10%)	20 (11%)	1 (4%)	1 (6%)	5 (10%)
อื่น ๆ ได้แก่ ทำงานในหอศิลป์ อาจารย์ แนะนำ	3 (1%)	1 (1%)	2 (8%)	-	-

จากข้อมูลตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุดของผู้เข้าใช้บริการโดยภาพรวม 3 อันดับแรก พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการหาข้อมูลในการทำงานและวิจัย จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมา คือ เพื่อค้นคว้าและอ่านหนังสือทั่วไป จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และใช้บริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายสาขาวิชา พบว่า

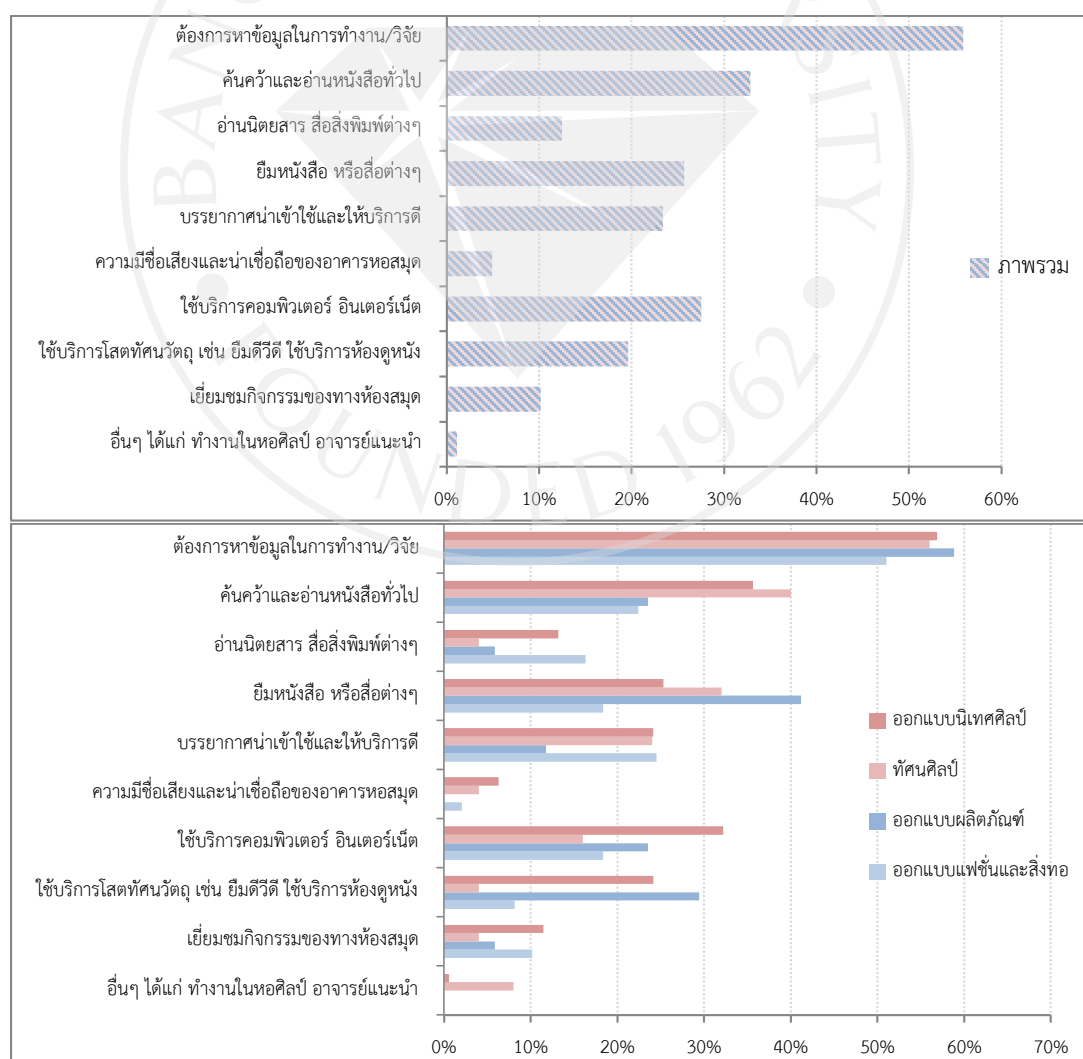
สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ ผู้เข้าใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/ วิจัย จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 57 ค้นคว้าและอ่านหนังสือทั่วไป จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 36 และใช้บริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ตามลำดับ

สาขาวิชาทัศนศิลป์ ผู้เข้าใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/ วิจัย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ค้นคว้าและอ่านหนังสือทั่วไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และยืมหนังสือ หรือสื่อต่าง ๆ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้เข้าใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/ วิจัย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ยืมหนังสือ หรือสื่อต่าง ๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41 และใช้บริการโสตทัศนวัสดุ เช่น ยืมดีวีดี ใช้บริการห้องดูหนัง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ผู้เข้าใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/ วิจัย จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 51 บรรยายภาศน่าเข้าใช้และให้บริการดี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ค้นคว้าและอ่านหนังสือทั่วไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.25: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด



ตารางที่ 4.3: แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความถี่ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด

ความถี่ในการเข้าใช้ บริการอาคารหอสมุด	ภาพรวม	สาขาวิชา			
		ออกแบบนิเทศ ศิลป์	ทัศนศิลป์	ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	ออกแบบแฟชั่น และสิ่งทอ
ต่ำกว่า 1 ครั้ง/เดือน	77 (29%)	51 (29%)	6 (24%)	7 (41%)	13 (27%)
1-5 ครั้ง/เดือน	115 (43%)	71 (41%)	13 (52%)	8 (47%)	23 (47%)
6-10 ครั้ง/เดือน	34 (13%)	24 (14%)	3 (12%)	2 (12%)	5 (10%)
11-15 ครั้ง/เดือน	19 (7%)	12 (7%)	3 (12%)	-	4 (8%)
มากกว่า 16 ครั้ง/เดือน	20 (8%)	16 (9%)	-	-	4 (8%)
รวม	265 (100%)	174 (100%)	25 (100%)	17 (100%)	49 (100%)

จากข้อมูลตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาความถี่ในการใช้บริการอาคารหอสมุดของผู้เข้าใช้บริการ โดยภาพรวม 3 อันดับแรก พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความถี่ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 1-5 ครั้ง/เดือน จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ ต่ำกว่า 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และ 6-10 ครั้ง/เดือน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายสาขาวิชา พบว่า

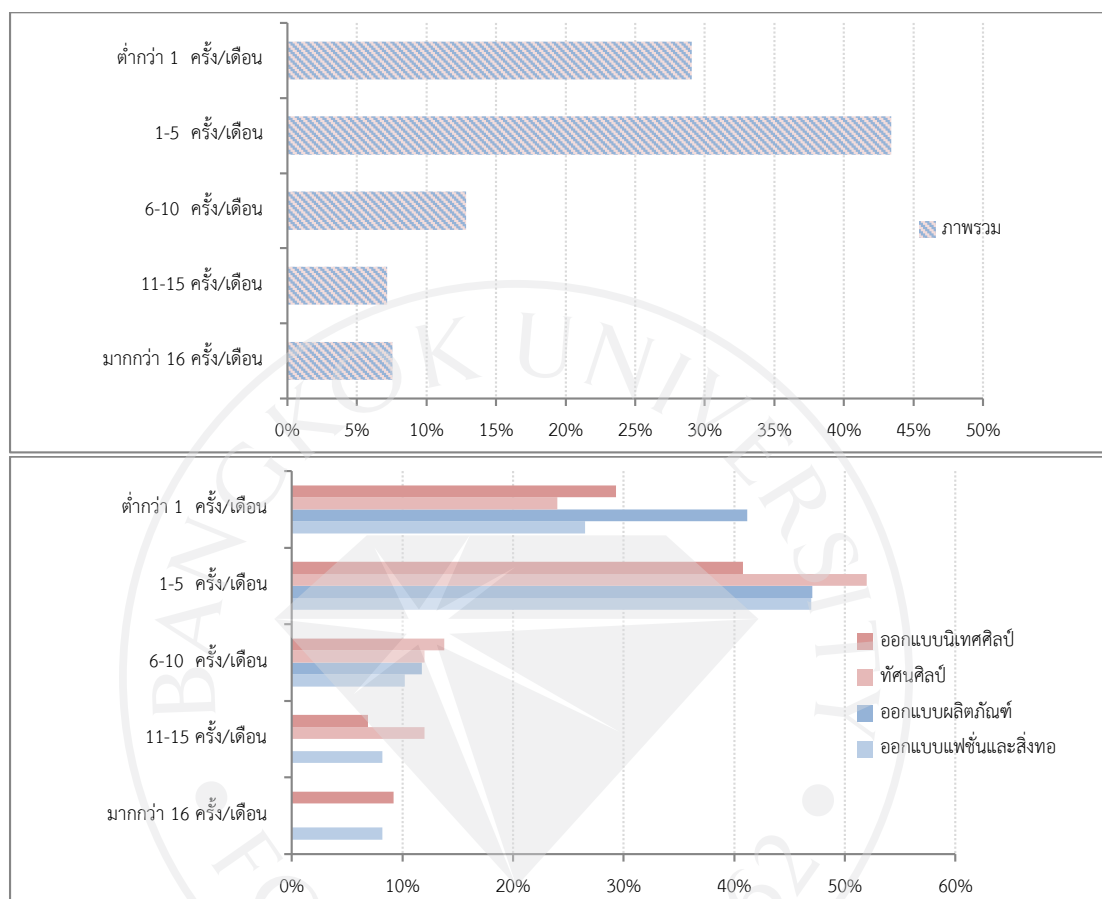
สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ ผู้เข้าใช้บริการมีความถี่ในการใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1-5 ครั้ง/เดือน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมา ต่ำกว่า 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และ 6-10 ครั้ง/เดือน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ตามลำดับ

สาขาวิชาทัศนศิลป์ ผู้เข้าใช้บริการมีความถี่ในการใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1-5 ครั้ง/เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมา ต่ำกว่า 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24 และมากกว่า 6-10 ครั้ง/เดือน 11-15 ครั้ง/เดือน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้เข้าใช้บริการมีความถี่ในการใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1-5 ครั้ง/เดือน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมา ต่ำกว่า 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41 และ 6-10 ครั้ง/เดือน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ผู้เข้าใช้บริการมีความถี่ในการใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1-5 ครั้ง/เดือน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมา ต่ำกว่า 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 27 และ 6-10 ครั้ง/เดือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.26: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขา เกี่ยวกับความถี่ในการเข้าใช้บริการ อาคารหอสมุด



ตารางที่ 4.4: จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการ เกี่ยวกับวันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด

วันที่เข้าใช้อาคารหอสมุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ภาพรวม	สาขาวิชา			
		ออกแบบนิเทศศิลป์	ทัศนศิลป์	ออกแบบผลิตภัณฑ์	ออกแบบแพ็คเกจและสิ่งทอ
วันจันทร์	64 (24%)	48 (28%)	6 (24%)	2 (12%)	8 (16%)
วันอังคาร	78 (29%)	58 (33%)	5 (20%)	5 (29%)	10 (20%)
วันพุธ	114 (43%)	74 (43%)	7 (28%)	10 (59%)	23 (47%)
วันพฤหัสบดี	37 (14%)	23 (13%)	5 (20%)	1 (6%)	8 (16%)
วันศุกร์	53 (20%)	31 (18%)	1 (4%)	3 (18%)	18 (37%)
วันเสาร์	39 (15%)	23 (13%)	7 (28%)	3 (18%)	6 (12%)

จากข้อมูลตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาวันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุดโดยภาพรวม 3 อันดับแรก พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เข้าใช้บริการในวันพุธ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ วันอังคาร จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และวันจันทร์ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายสาขาวิชา พบว่า

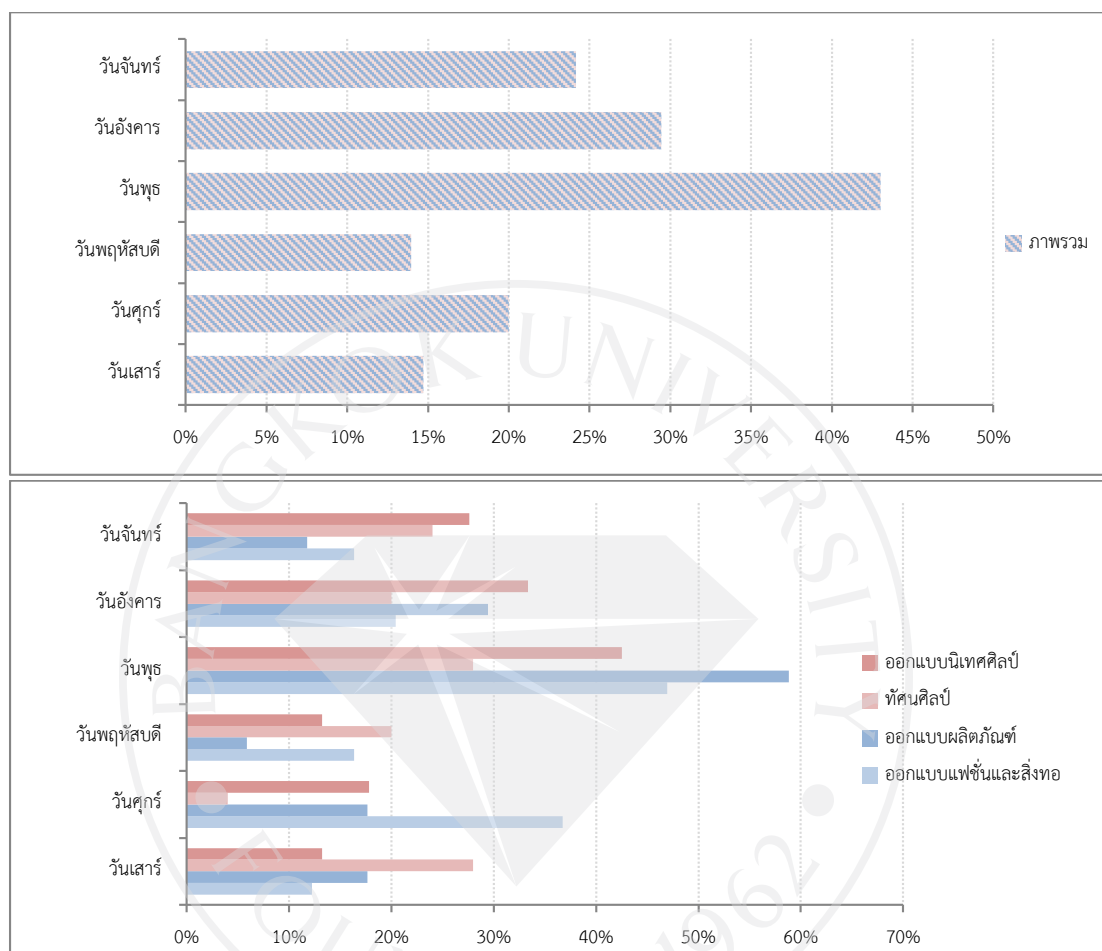
สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ วันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วันพุธ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 43 วันอังคาร จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และวันจันทร์ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ตามลำดับ

สาขาวิชาทัศนศิลป์ วันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วันพุธและวันเสาร์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 28 วันจันทร์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24 และวันอังคาร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ วันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วันพุธ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59 วันอังคาร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29 วันศุกร์และวันเสาร์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ วันที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วันพุธ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 47 วันศุกร์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 37 และวันอังคาร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.27: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับวันที่เข้า
ใช้อาคารหอสมุด



ตารางที่ 4.5: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้บริการอาคาร
หอสมุด

ช่วงเวลาที่ใช้บริการ อาคารหอสมุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ภาพรวม	สาขาวิชา			
		ออกแบบนิเทศศิลป์	ทัศนศิลป์	ออกแบบผลิตภัณฑ์	ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
8.30-12.00 น.	40 (15%)	29 (17%)	1 (4%)	2 (12%)	8 (16%)
12.00-13.00 น.	92 (35%)	57 (33%)	10 (40%)	9 (53%)	16 (33%)
13.00-16.00 น.	139 (52%)	96 (55%)	12 (48%)	5 (29%)	27 (55%)
17.00-19.00 น.	41 (15%)	27 (16%)	6 (24%)	3 (18%)	5 (10%)

จากข้อมูลตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุดของผู้เข้าใช้บริการโดยภาพรวม 3 อันดับแรก พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุดในช่วงเวลา 13.00-16.00 น. จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมา คือ 12.00-13.00 น. จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และช่วงเวลา 17.00-19.00 น. จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายสาขาวิชา พบว่า

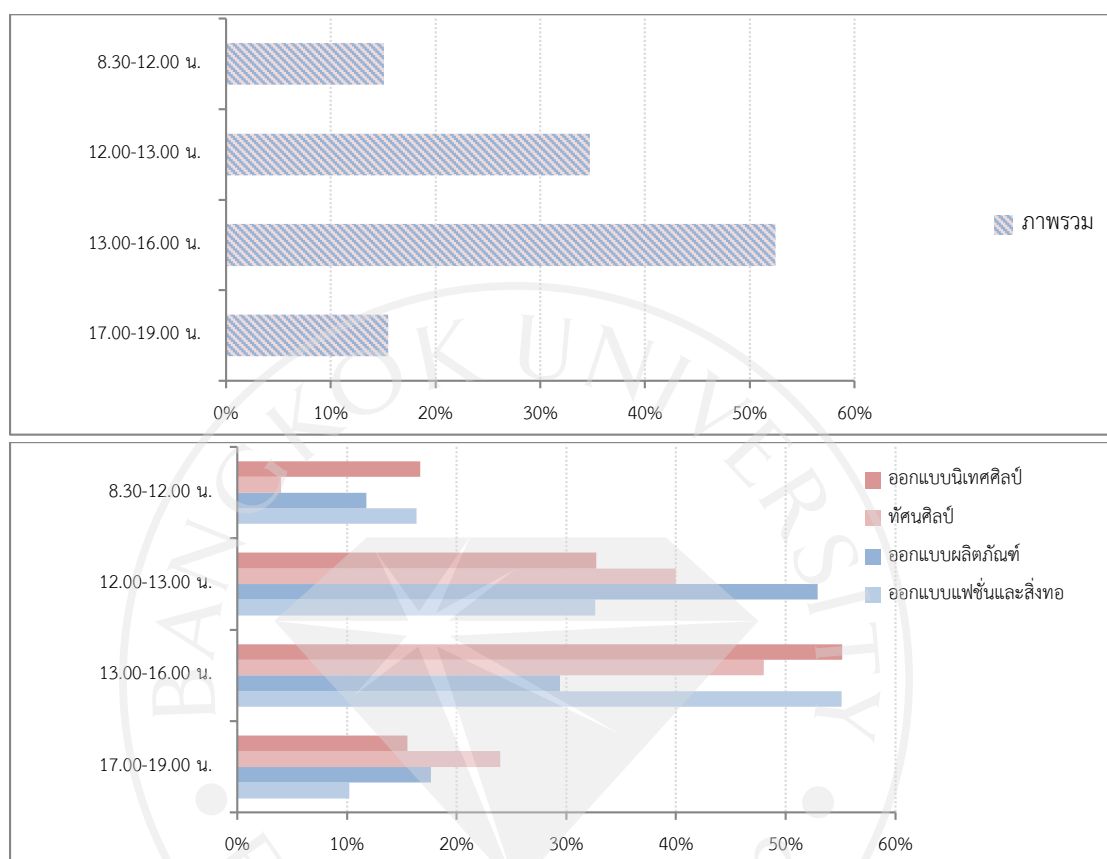
สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และช่วงเวลา 8.30-12.00 น. จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ตามลำดับ

สาขาวิชาทัศนศิลป์ ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และช่วงเวลา 17.00-19.00 น. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และช่วงเวลา 17.00-19.00 น. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ตามลำดับ

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และช่วงเวลา 8.30-12.00 น. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.28: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้ใช้บริการ เกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้ใช้บริการอาคารหอสมุด



ตารางที่ 4.6: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโดยภาพรวม เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/เดือน	5-10 ครั้ง/เดือน	10 ครั้ง/เดือนขึ้นไป
1	ส่วนโถงกลาง	69 (26%)	196 (74%)	91 (46%)	80 (41%)	25 (13%)
	เคาน์เตอร์ยืม-คืน	81 (31%)	184 (69%)	78 (42%)	82 (45%)	24 (13%)
2	หอเกียรติคุณ	158 (60%)	107 (40%)	96 (90%)	11 (10%)	-

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโดยภาพรวม เกี่ยวกับความถี่ต่อการ
 เข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/เดือน	5-10 ครั้ง/เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
3	เคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้าและ วิจัย	100 (38%)	165 (62%)	78 (47%)	79 (48%)	8 (5%)
	ถ่ายเอกสาร	94 (35%)	171 (65%)	101 (59%)	65 (38%)	5 (3%)
	บริการคอมพิวเตอร์	41 (15%)	224 (85%)	78 (35%)	103 (46%)	43 (19%)
	โสตทัศนวัตถุ บริการยืม มีเดียต่าง ๆ	123 (46%)	142 (54%)	76 (54%)	56 (39%)	10 (7%)
	ห้องวิทยุทัศน์	123 (46%)	142 (54%)	94 (66%)	44 (31%)	4 (3%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ2	184 (69%)	81 (31%)	66 (81%)	15 (19%)	-
4	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	121 (46%)	144 (54%)	78 (54%)	51 (35%)	15 (10%)
	อ่านหนังสือโซนวารสาร	107 (40%)	158 (60%)	93 (59%)	57 (36%)	8 (5%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N	82 (31%)	183 (69%)	90 (49%)	66 (36%)	27 (15%)
	ห้องค้นคว้า 1-14	124 (47%)	141 (53%)	97 (69%)	26 (18%)	18 (13%)
5	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	126 (48%)	139 (52%)	68 (49%)	61 (44%)	10 (7%)
	พื้นที่ว่างจัดแสดงงานของ นักศึกษา	69 (26%)	196 (74%)	110 (56%)	65 (33%)	21 (11%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z	121 (46%)	144 (54%)	57 (40%)	68 (47%)	19 (13%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ1	174 (66%)	91 (34%)	63 (69%)	28 (31%)	-

จากข้อมูลตารางที่ 4.6 ผลการศึกษา พบว่า ในส่วนของอาคารหอสมุดชั้น 1 โดยภาพรวมผู้
 เข้าใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการพื้นที่ส่วนโถงกลาง จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 74 โดยส่วน
 ใหญ่เข้าใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ยืม-คืน จำนวน 184 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 69 โดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 2 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการหอเกียรติคุณ จำนวน 158
 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งผู้ที่เคยเข้าใช้บริการซึ่งคิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/
 เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 3 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการคอมพิวเตอร์ จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 85 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการถ่ายเอกสาร จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้าและวิจัย จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการโสตทัศนวัตถุ บริการยืมมีเดีย ต่าง ๆ ห้องวิทยทัศน์ จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 54 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ตามลำดับ ในส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 2 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 69

อาคารหอสมุดชั้น 4 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 69 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือโชนวารสาร จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 54 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการห้องค้นคว้า 1-14 จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน

พื้นที่หอสมุดชั้น 5 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการพื้นที่ว่างจัดแสดงงานของนักศึกษา จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 74 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 54 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ตามลำดับ ในส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 1 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 66

ตารางที่ 4.7: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
1	ส่วนโถงกลาง	41 (24%)	133 (76%)	55 (41%)	56 (42%)	22 (17%)
	เคาน์เตอร์ยืม-คืน	44 (25%)	130 (75%)	56 (43%)	58 (45%)	16 (12%)
2	หอเกียรติคุณ	99 (57%)	75 (43%)	65 (87%)	10 (13%)	-

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับ
ความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
3	เคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้า และวิจัย	61 (35%)	113 (65%)	52 (46%)	55 (49%)	6 (5%)
	ถ่ายเอกสาร	70 (40%)	104 (60%)	51 (49%)	49 (47%)	4 (4%)
	บริการคอมพิวเตอร์	20 (11%)	154 (89%)	48 (31%)	73 (47%)	33 (21%)
	โสตทัศนวัตถุ บริการยืม มีเดียต่าง ๆ	73 (42%)	101 (58%)	49 (49%)	44 (44%)	8 (8%)
	ห้องวิดิทัศน์	77 (44%)	97 (56%)	63 (65%)	31 (32%)	3 (3%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ2	122 (70%)	52 (30%)	40 (77%)	12 (23%)	-
4	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	72 (41%)	102 (59%)	56 (55%)	34 (33%)	12 (12%)
	อ่านหนังสือโชนวารสาร	69 (40%)	105 (60%)	58 (55%)	41 (39%)	6 (6%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N	52 (30%)	122 (70%)	63 (52%)	40 (33%)	19 (16%)
	ห้องค้นคว้า 1-14	76 (44%)	98 (56%)	61 (62%)	23 (23%)	14 (14%)
5	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	81 (47%)	93 (53%)	45 (48%)	40 (43%)	8 (9%)
	พื้นที่ว่างจัดแสดงงาน ของนักศึกษา	45 (26%)	129 (74%)	71 (55%)	43 (33%)	15 (12%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z	77 (44%)	97 (56%)	37 (38%)	46 (47%)	14 (14%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ1	107 (61%)	67 (39%)	45 (67%)	22 (33%)	-

จากข้อมูลตารางที่ 4.7 ผลการศึกษา พบว่า ในส่วนของอาคารหอสมุดชั้น 1 โดยภาพรวมผู้
เข้าใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการพื้นที่ส่วนโถงกลาง จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 76 โดยส่วน
ใหญ่เข้าใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ยืม-คืน จำนวน 130 คน คิดเป็น
ร้อยละ 75 โดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 2 ผู้เข้าใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการหอเกียรติคุณ จำนวน 99 คน
คิดเป็นร้อยละ 57 ซึ่งผู้ที่เคยเข้าใช้บริการซึ่งคิดเป็นร้อยละ 43 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 3 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการคอมพิวเตอร์ จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 89 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้าและวิจัย จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการถ่ายเอกสาร จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการโสตทัศนวัตถุ บริการยืมมีเดียต่าง ๆ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการห้องวิทยทัศน์ จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/เดือน ตามลำดับ ในส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 2 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 70

อาคารหอสมุดชั้น 4 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือโชนวารสาร จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการห้องค้นคว้า 1-14 จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 5 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการพื้นที่ว่างจัดแสดงงานของนักศึกษา จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 74 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไปหมวด P-Z จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/เดือน และเคยเข้าใช้บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ในส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 1 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 61

ตารางที่ 4.8: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาวิชาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
1	ส่วนโถงกลาง	7 (28%)	18 (72%)	12 (67%)	6 (33%)	-
	เคาน์เตอร์ยืม-คืน	10 (40%)	15 (60%)	6 (40%)	7 (47%)	2 (13%)

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาวิชาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
2	หอเกียรติคุณ	16 (64%)	9 (36%)	8 (89%)	1 (11%)	-
3	เคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้า และวิจัย	11 (44%)	14 (56%)	6 (43%)	7 (50%)	1 (7%)
	ถ่ายเอกสาร	7 (28%)	18 (72%)	13 (72%)	5 (28%)	-
	บริการคอมพิวเตอร์	7 (28%)	18 (72%)	12 (67%)	5 (28%)	1 (6%)
	โสตทัศนวัตถุ บริการยืม มีเดียต่าง ๆ	15 (60%)	10 (40%)	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)
	ห้องวิดิทัศน์	14 (56%)	11 (44%)	8 (73%)	3 (27%)	-
	ห้องเรียนอัจฉริยะ2	18 (72%)	7 (28%)	6 (86%)	1 (14%)	-
4	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	18 (72%)	7 (28%)	6 (86%)	1 (14%)	-
	อ่านหนังสือโชนวารสาร	11 (44%)	14 (56%)	10 (71%)	4 (29%)	-
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N	10 (40%)	15 (60%)	6 (40%)	8 (53%)	1 (7%)
	ห้องค้นคว้า 1-14	16 (64%)	9 (36%)	7 (78%)	2 (22%)	-
5	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	17 (68%)	8 (32%)	4 (50%)	4 (50%)	-
	พื้นที่ว่างจัดแสดงงาน ของนักศึกษา	9 (36%)	16 (64%)	6 (38%)	10 (63%)	-
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z	12 (48%)	13 (52%)	6 (46%)	5 (38%)	2 (15%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ1	20 (80%)	5 (20%)	3 (60%)	2 (40%)	-

จากข้อมูลตารางที่ 4.8 ผลการศึกษา พบว่า ในส่วนของหอสมุดชั้น 1 โดยภาพรวมผู้เข้าใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการพื้นที่ส่วนโถงกลาง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72 โดยส่วนใหญ่เข้าใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ยืม-คืน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 60 โดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 2 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการหอเกียรติคุณ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ซึ่งผู้ที่เคยเข้าใช้บริการซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 3 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการคอมพิวเตอร์และถ่ายเอกสาร จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการ เคา์เตอร์ช่วยค้นคว้าและวิจัย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน ในพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ผู้ใช้บริการหอสมุดส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการห้องเรียนอัจฉริยะ 2 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72 ไม่เคยเข้าใช้บริการโสตทัศนวัตถุ บริการยืมมีเดียต่าง ๆ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และไม่เคยเข้าใช้บริการห้องวิทยทัศน์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 56

อาคารหอสมุดชั้น 4 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการ อ่านหนังสือโชนวารสาร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ใน พื้นที่ส่วนอื่น ๆ ผู้ใช้บริการหอสมุดส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72 และไม่เคยเข้าใช้บริการห้องค้นคว้า 1-14 จำนวน 16 คน คิดเป็น ร้อยละ 64

พื้นที่หอสมุดชั้น 5 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการพื้นที่ว่างจัดแสดงงานของ นักศึกษา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้ บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ในพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ผู้ใช้บริการหอสมุดส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการห้องเรียนอัจฉริยะ 1 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และไม่เคยเข้าใช้บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 68

ตารางที่ 4.9: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับความถี่ต่อ การเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
1	ส่วนโถงกลาง	6 (35%)	11 (65%)	8 (73%)	3 (27%)	-
	เคาน์เตอร์ยืม-คืน	6 (35%)	11 (65%)	5 (45%)	6 (55%)	-

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.9 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับ
ความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
2	หอเกียรติคุณ	11 (65%)	6 (35%)	6 (100%)	(0%)	-
3	เคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้า และวิจัย	6 (35%)	11 (65%)	4 (36%)	7 (64%)	-
	ถ่ายเอกสาร	3 (18%)	14 (82%)	10 (71%)	4 (29%)	-
	โสตทัศนวัตถุ บริการยืม มีเดียต่าง ๆ	7 (41%)	10 (59%)	6 (60%)	3 (30%)	1 (10%)
	ห้องวิทัศน์	5 (29%)	12 (71%)	8 (67%)	4 (33%)	-
	ห้องเรียนอัจฉริยะ2	10 (59%)	7 (41%)	6 (86%)	1 (14%)	-
4	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	8 (47%)	9 (53%)	6 (67%)	3 (33%)	-
	อ่านหนังสือโชนวารสาร	7 (41%)	10 (59%)	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N	6 (35%)	11 (65%)	6 (55%)	5 (45%)	-
	ห้องค้นคว้า 1-14	9 (53%)	8 (47%)	7 (88%)	1 (13%)	-
5	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	7 (41%)	10 (59%)	7 (70%)	3 (30%)	-
	พื้นที่ว่างจัดแสดงงาน ของนักศึกษา	2 (12%)	15 (88%)	9 (60%)	4 (27%)	2 (13%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z	8 (47%)	9 (53%)	6 (67%)	2 (22%)	1 (11%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ1	10 (59%)	7 (41%)	4 (57%)	3 (43%)	-

จากข้อมูลตารางที่ 4.9 ผลการศึกษา พบว่า ในส่วนของหอสมุดชั้น 1 โดยภาพรวมผู้เข้าใช้
บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการพื้นที่ส่วนโถง และใช้บริการเคาน์เตอร์ยืม-คืน จำนวน 11 คน คิดเป็น
ร้อยละ 65 โดยส่วนใหญ่ใช้บริการพื้นที่ส่วนโถง 1-4 ครั้ง/ เดือน และใช้บริการเคาน์เตอร์ยืม-คืน 5-
10 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 2 ผู้เข้าใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการหอเกียรติคุณ จำนวน 11 คน
คิดเป็นร้อยละ 65 ซึ่งผู้ที่เคยเข้าใช้บริการซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 3 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการคอมพิวเตอร์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการถ่ายเอกสาร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 82 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการห้องวิทัศน์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้าและวิจัย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการโสตทัศนวัตถุ บริการยืมมีเดียต่าง ๆ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ในส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 2 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59

อาคารหอสมุดชั้น 4 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือโชนวารสาร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ในส่วนของห้องค้นคว้า 1-14 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 53

อาคารหอสมุดชั้น 5 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการพื้นที่ว่างจัดแสดงงานของนักศึกษา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ในส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 1 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้บริการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 59

ตารางที่ 4.10: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่น สิ่งทอ เกี่ยวกับ
ความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
1	ส่วนโถงกลาง	15 (31%)	34 (69%)	16 (47%)	15 (44%)	3 (9%)
	เคาน์เตอร์ยืม-คืน	21 (43%)	28 (57%)	11 (39%)	11 (39%)	6 (21%)

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.10 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่น สิ่งทอ เกี่ยวกับ
ความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด

ชั้น	พื้นที่	ไม่เคยเข้าใช้	เคยเข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				1-4 ครั้ง/ เดือน	5-10 ครั้ง/ เดือน	10 ครั้ง/เดือน ขึ้นไป
2	หอเกียรติคุณ	32 (65%)	17 (35%)	17 (100%)	(0%)	-
3	เคาน์เตอร์ช่วยค้นคว้า และวิจัย	22 (45%)	27 (55%)	16 (59%)	10 (37%)	1 (4%)
	ถ่ายเอกสาร	14 (29%)	35 (71%)	27 (77%)	7 (20%)	1 (3%)
	บริการคอมพิวเตอร์	12 (24%)	37 (76%)	11 (30%)	20 (54%)	6 (16%)
	โสตทัศนวัตถุ บริการยืม มีเดียต่าง ๆ	28 (57%)	21 (43%)	14 (67%)	7 (33%)	-
	ห้องวิดิทัศน์	27 (55%)	22 (45%)	15 (68%)	6 (27%)	1 (5%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ2	34 (69%)	15 (31%)	14 (93%)	1 (7%)	-
4	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	23 (47%)	26 (53%)	10 (38%)	13 (50%)	3 (12%)
	อ่านหนังสือโชนวารสาร	20 (41%)	29 (59%)	18 (62%)	10 (34%)	1 (3%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N	14 (29%)	35 (71%)	15 (43%)	13 (37%)	7 (20%)
	ห้องค้นคว้า 1-14	23 (47%)	26 (53%)	22 (85%)	(0%)	4 (15%)
5	บริการตอบคำถาม และ ยืม-คืน	21 (43%)	28 (57%)	12 (43%)	14 (50%)	2 (7%)
	พื้นที่ว่างจัดแสดงงาน ของนักศึกษา	13 (27%)	36 (73%)	24 (67%)	8 (22%)	4 (11%)
	อ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z	24 (49%)	25 (51%)	8 (32%)	15 (60%)	2 (8%)
	ห้องเรียนอัจฉริยะ1	37 (76%)	12 (24%)	11 (92%)	1 (8%)	-

จากข้อมูลตารางที่ 4.10 ผลการศึกษา พบว่า ในส่วนของหอสมุดชั้น 1 โดยภาพรวมผู้เข้าใช้
บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการพื้นที่ส่วนโถงกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 69 โดยส่วนใหญ่เข้า
ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์ยืม-คืน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 57
โดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และ 5-10 ครั้ง/ เดือน

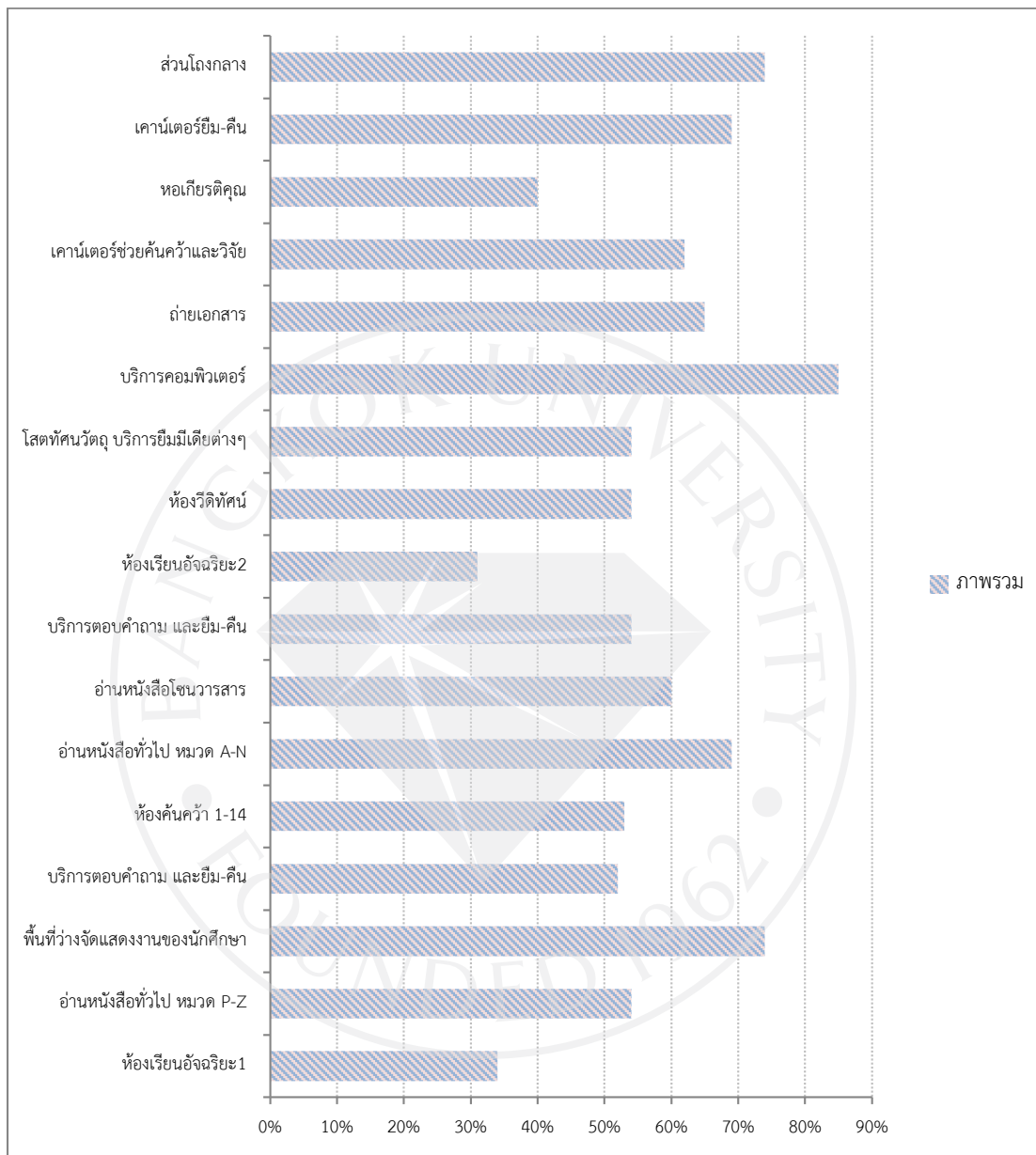
อาคารหอสมุดชั้น 2 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บริการหอเกียรติคุณ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ซึ่งผู้ที่เคยใช้บริการซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 3 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการคอมพิวเตอร์ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 76 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยใช้บริการถ่ายเอกสาร จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน และเคยใช้บริการ เคา์เตอร์ช่วยค้นคว้าและวิจัย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน ในพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ผู้ใช้บริการหอสมุดส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บริการห้องเรียนอัจฉริยะ 2 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 69 ไม่เคยใช้บริการโสตทัศนวัตถุ บริการยืมมีเดียต่าง ๆ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 57 และไม่เคยใช้บริการห้องวิทยทัศน์ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 55

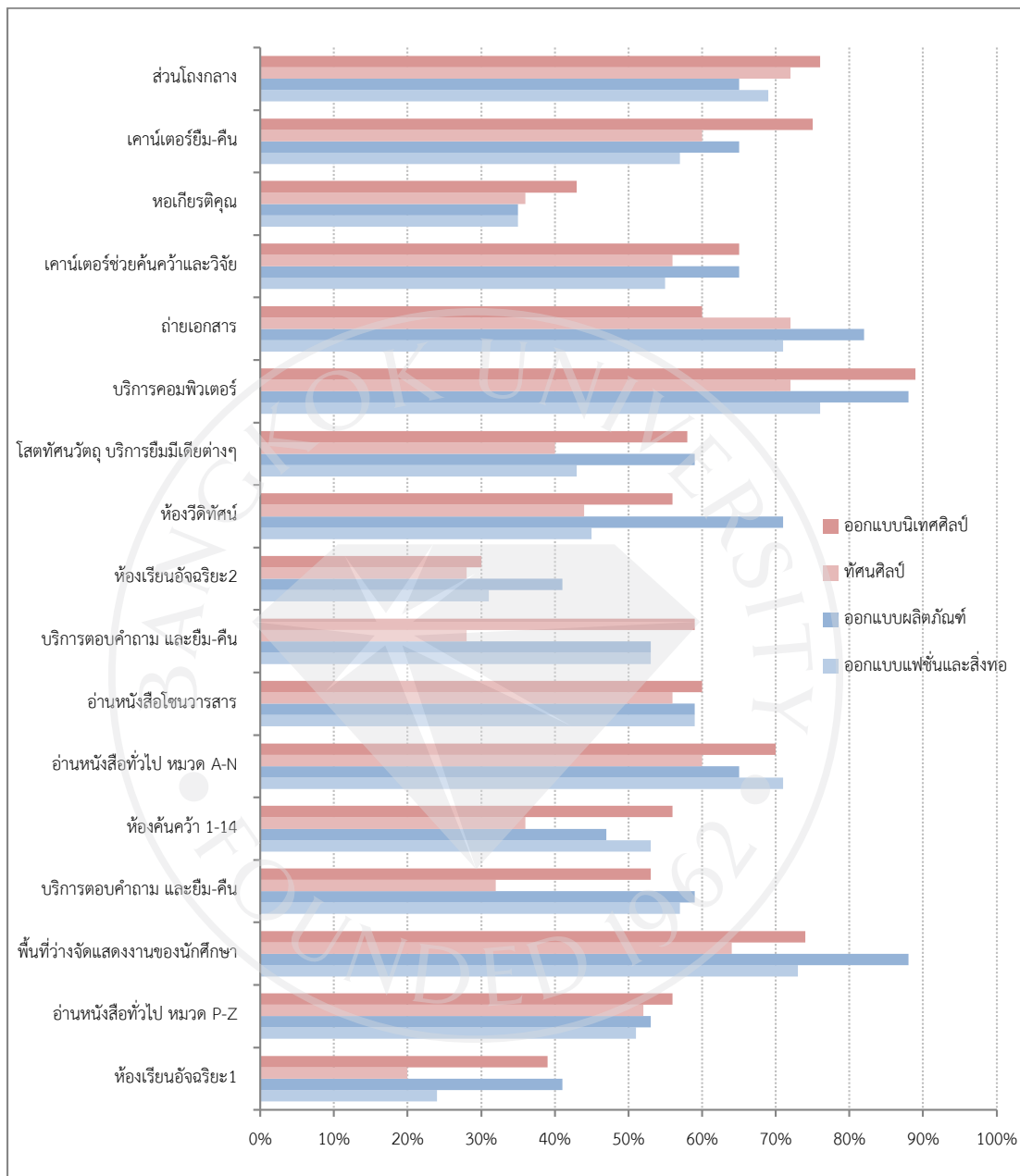
อาคารหอสมุดชั้น 4 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยใช้บริการอ่าน หนังสือโซนวารสาร จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน เคยเข้าใช้ บริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการห้องค้นคว้า 1-14 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน

อาคารหอสมุดชั้น 5 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการพื้นที่ว่างจัดแสดงงานของ นักศึกษา จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 73 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 1-4 ครั้ง/ เดือน รองลงมาเคยเข้าใช้ บริการบริการตอบคำถาม และยืม-คืน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 57 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน และเคยเข้าใช้บริการอ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 51 ส่วนใหญ่ใช้บริการ 5-10 ครั้ง/ เดือน ในส่วนห้องเรียนอัจฉริยะ1 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าใช้ บริการ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 76

ภาพที่ 4.29: กราฟแสดงร้อยละโดยภาพรวมของผู้ที่เคยใช้บริการในส่วนบริการต่าง ๆ



ภาพที่ 4.30: กราฟแสดงร้อยละแยกแต่ละสาขาของผู้ที่เคยใช้บริการในส่วนบริการต่าง ๆ



3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานอาคารหอสมุด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาใน 3 ประเด็นหลัก ๆ ดังนี้ ระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุด และระดับความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้อาคารหอสมุด ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย SD. และแปลผลซึ่งค่าเหล่านี้มาจากการหารระดับความพึงพอใจตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้

ตารางที่ 4.11: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

สภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
อุณหภูมิ	10 (4%)	19 (7%)	117 (44%)	73 (28%)	46 (17%)	3.48	0.985	ปานกลาง
บรรยากาศ	1 (0%)	17 (6%)	57 (22%)	104 (39%)	86 (32%)	3.97	0.912	มาก
เสียง	10 (4%)	62 (23%)	89 (34%)	67 (25%)	37 (14%)	3.22	1.073	ปานกลาง
แสงสว่าง	3 (1%)	14 (5%)	51 (19%)	91 (34%)	106 (40%)	4.07	0.951	มาก
ความสะอาด	4 (2%)	32 (12%)	83 (31%)	83 (31%)	63 (24%)	3.64	1.021	มาก
ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.67	0.624	มาก

จากข้อมูลตารางที่ 4.11 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.67 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย แสงสว่าง มีค่าเฉลี่ย 4.07 บรรยากาศ มีค่าเฉลี่ย 3.97 และความสะอาด มีค่าเฉลี่ย 3.64 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ย 3.48 เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.22

ตารางที่ 4.12: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

สภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
อุณหภูมิ	6 (3%)	13 (7%)	78 (45%)	43 (25%)	34 (20%)	3.49	1.001	ปานกลาง
บรรยากาศ	1 (1%)	9 (5%)	39 (22%)	69 (40%)	56 (32%)	3.98	0.899	มาก
เสียง	6 (3%)	38 (22%)	65 (37%)	42 (24%)	23 (13%)	3.22	1.042	ปานกลาง
แสงสว่าง	2 (1%)	7 (4%)	32 (18%)	60 (34%)	73 (42%)	4.12	0.926	มาก
ความสะอาด	2 (1%)	20 (11%)	52 (30%)	57 (33%)	43 (25%)	3.68	1.008	มาก
ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.70	0.575	มาก

จากข้อมูลตารางที่ 4.1.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.70 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย แสงสว่าง มีค่าเฉลี่ย 4.12 บรรยากาศ มีค่าเฉลี่ย 3.98 และความสะอาด มีค่าเฉลี่ย 3.68 ผู้เข้าใช้บริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ย 3.49 เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.22

ตารางที่ 4.13: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ ด้านระดับความพึงพอใจ
ต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

สภาพแวดล้อม ภายในอาคาร หอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด			
อุณหภูมิ	2 (8%)	(0%)	12 (48%)	9 (36%)	2 (8%)	3.36	0.952	ปานกลาง
บรรยากาศ	(0%)	3 (12%)	7 (28%)	8 (32%)	7 (28%)	3.76	1.012	มาก
เสียง	2 (8%)	6 (24%)	9 (36%)	5 (20%)	3 (12%)	3.04	1.136	ปานกลาง
แสงสว่าง	1 (4%)	2 (8%)	9 (36%)	7 (28%)	6 (24%)	3.60	1.080	มาก
ความสะอาด	2 (8%)	2 (8%)	9 (36%)	7 (28%)	5 (20%)	3.44	1.158	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.44	0.819	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.1.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาทัศนศิลป์ ต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.44 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย บรรยากาศ มีค่าเฉลี่ย 3.76 แสงสว่าง มีค่าเฉลี่ย 3.60 ผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความสะอาด มีค่าเฉลี่ย 3.44 อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ย 3.36 เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.04

ตารางที่ 4.14: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

สภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
อุณหภูมิ	2 (12%)	(0%)	8 (47%)	7 (41%)	(0%)	3.18	0.951	ปานกลาง
บรรยากาศ	(0%)	(0%)	5 (29%)	8 (47%)	4 (24%)	3.94	0.748	มาก
เสียง	1 (6%)	4 (24%)	5 (29%)	7 (41%)	(0%)	3.06	0.966	ปานกลาง
แสงสว่าง	(0%)	1 (6%)	3 (18%)	7 (41%)	6 (35%)	4.06	0.899	มาก
ความสะอาด	(0%)	5 (29%)	5 (29%)	4 (24%)	3 (18%)	3.29	1.105	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.51	0.485	มาก

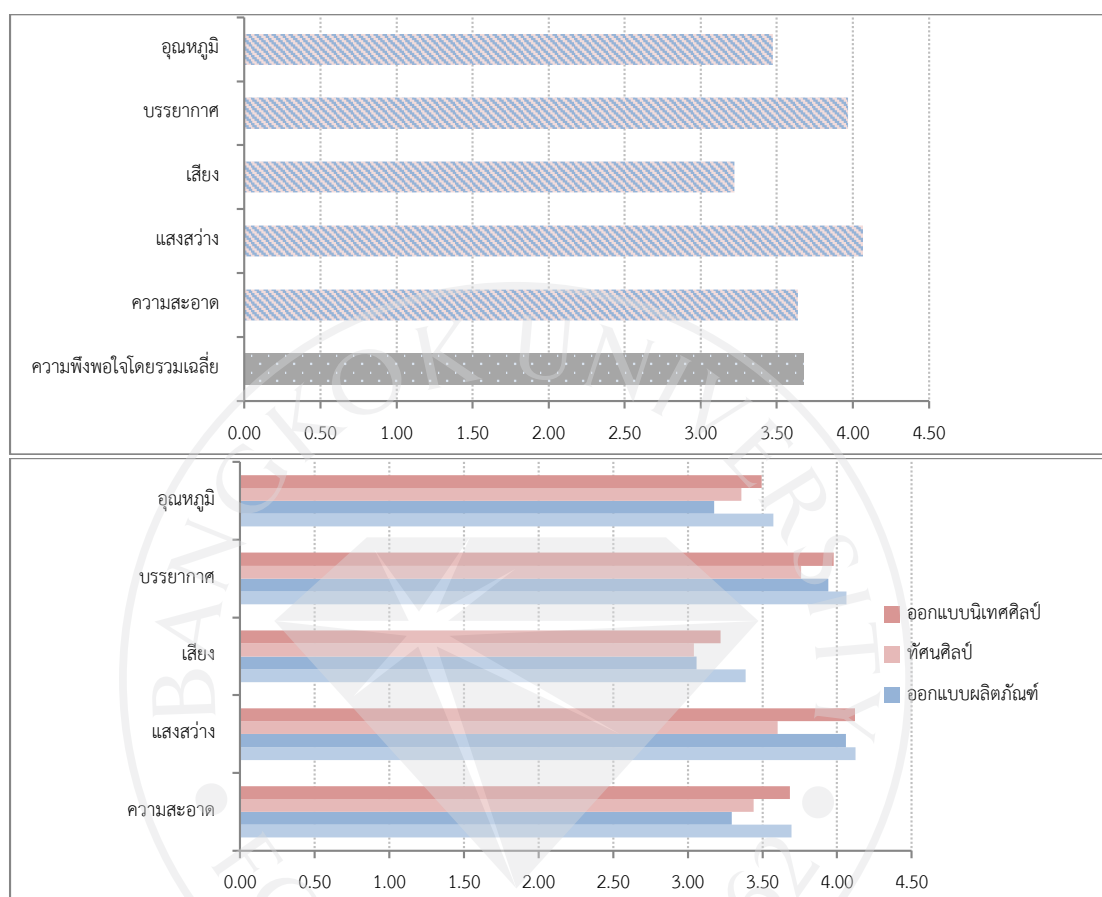
จากข้อมูลตารางที่ 4.1.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.51 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย แสงสว่าง มีค่าเฉลี่ย 4.06 บรรยากาศ มีค่าเฉลี่ย 3.94 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความสะอาด มีค่าเฉลี่ย 3.29 อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ย 3.18 เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.06

ตารางที่ 4.15: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

สภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
อุณหภูมิ	(0%)	6 (12%)	19 (39%)	14 (29%)	10 (20%)	3.57	0.957	มาก
บรรยากาศ	(0%)	5 (10%)	6 (12%)	19 (39%)	19 (39%)	4.06	0.966	มาก
เสียง	1 (2%)	14 (29%)	10 (20%)	13 (27%)	11 (22%)	3.39	1.187	ปานกลาง
แสงสว่าง	4 (8%)	7 (14%)	17 (35%)	21 (43%)	(0%)	4.12	0.949	มาก
ความสะอาด	(0%)	5 (10%)	17 (35%)	15 (31%)	12 (24%)	3.69	0.962	มาก
ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.77	0.697	มาก

จากข้อมูลตารางที่ 4.15 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.77 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย แสงสว่าง มีค่าเฉลี่ย 4.12 บรรยากาศ มีค่าเฉลี่ย 4.06 ความสะอาด มีค่าเฉลี่ย 3.69 อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ย 3.57 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.39

ภาพที่ 4.31: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมและแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ ด้านระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด



ตารางที่ 4.16: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด

ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่โดยรวมเหมาะสม	4 (2%)	13 (5%)	68 (26%)	95 (36%)	85 (32%)	3.92	0.952	มาก
ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	4 (2%)	11 (4%)	65 (25%)	102 (38%)	83 (31%)	3.94	0.927	มาก

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.16 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการ
เข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด

ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น	3 (1%)	14 (5%)	46 (17%)	98 (37%)	104 (39%)	4.08	0.936	มาก
ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้	1 (0%)	22 (8%)	103 (39%)	86 (32%)	53 (20%)	3.63	0.908	มาก
ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร	9 (3%)	66 (25%)	92 (35%)	61 (23%)	37 (14%)	3.19	1.068	ปานกลาง
ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น	2 (1%)	23 (9%)	69 (26%)	85 (32%)	86 (32%)	3.87	0.993	มาก
ความเพียงพอของห้องน้ำ	9 (3%)	29 (11%)	98 (37%)	75 (28%)	54 (20%)	3.51	1.041	มาก
ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน	3 (1%)	23 (9%)	72 (27%)	97 (37%)	70 (26%)	3.78	0.971	มาก
ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.74	0.534	มาก

จากข้อมูลตารางที่ 4.16 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.74 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 4.08 ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.94 พื้นที่โดยรวมเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.92 ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 3.87 ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.78 ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 3.63 ความเพียงพอของห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ย 3.51 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.19

ตารางที่ 4.17: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด

ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่โดยรวมเหมาะสม	3 (2%)	4 (2%)	39 (22%)	69 (40%)	59 (34%)	4.02	0.903	มาก
ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	2 (1%)	7 (4%)	41 (24%)	67 (39%)	57 (33%)	3.98	0.912	มาก
ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น	2 (1%)	10 (6%)	29 (17%)	63 (36%)	70 (40%)	4.09	0.949	มาก
ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้	(0%)	12 (7%)	64 (37%)	61 (35%)	37 (21%)	3.71	0.880	มาก
ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร	7 (4%)	43 (25%)	65 (37%)	35 (20%)	24 (14%)	3.15	1.070	ปานกลาง
ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น	1 (1%)	14 (8%)	43 (25%)	58 (33%)	58 (33%)	3.91	0.975	มาก
ความเพียงพอของห้องน้ำ	5 (3%)	15 (9%)	64 (37%)	51 (29%)	39 (22%)	3.60	1.020	มาก
ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน	(0%)	15 (9%)	49 (28%)	62 (36%)	48 (28%)	3.82	0.936	มาก
ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.78	0.464	มาก

จากข้อมูลตารางที่ 4.17 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.78 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 4.09 พื้นที่โดยรวมเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.02 ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.98 ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 3.91 ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.82 ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 3.71 ความเพียงพอของห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ย 3.60 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.15

ตารางที่ 4.18: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด

ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่โดยรวมเหมาะสม	1 (4%)	2 (8%)	14 (56%)	5 (20%)	3 (12%)	3.28	0.936	ปานกลาง
ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	2 (8%)	2 (8%)	8 (32%)	9 (36%)	4 (16%)	3.44	1.121	ปานกลาง
ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น	-	2 (8%)	6 (24%)	11 (44%)	6 (24%)	3.84	0.898	มาก
ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้	-	2 (8%)	10 (40%)	9 (36%)	4 (16%)	3.60	0.866	มาก
ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร	2 (8%)	3 (12%)	7 (28%)	11 (44%)	2 (8%)	3.32	1.069	ปานกลาง
ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น	-	4 (16%)	9 (36%)	8 (32%)	4 (16%)	3.48	0.963	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องน้ำ	2 (8%)	2 (8%)	10 (40%)	10 (40%)	1 (4%)	3.24	0.970	ปานกลาง
ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน	1 (4%)	3 (12%)	7 (28%)	10 (40%)	4 (16%)	3.52	1.046	มาก
ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.47	0.788	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.18 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาทัศนศิลป์ ต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.47 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 3.84 ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 3.60 ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.52 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 3.48 ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.44 ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.32 พื้นที่โดยรวมเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.28 ความเพียงพอของห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ย 3.24

ตารางที่ 4.19: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด

ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่โดยรวมเหมาะสม	-	1 (6%)	3 (18%)	7 (41%)	6 (35%)	4.06	0.899	มาก
ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	-	(0%)	3 (18%)	9 (53%)	5 (29%)	4.12	0.697	มาก
ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น	-	(0%)	1 (6%)	10 (59%)	6 (35%)	4.29	0.588	มาก
ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้	-	2 (12%)	9 (53%)	6 (35%)	-	3.24	0.664	ปานกลาง
ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร	-	6 (35%)	7 (41%)	3 (18%)	1 (6%)	2.94	0.899	ปานกลาง
ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น	-	2 (12%)	2 (12%)	6 (35%)	7 (41%)	4.06	1.029	มาก
ความเพียงพอของห้องน้ำ	1 (6%)	6 (35%)	5 (29%)	3 (18%)	2 (12%)	2.94	1.144	ปานกลาง
ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน	-	2 (12%)	2 (12%)	8 (47%)	5 (29%)	3.94	0.966	มาก
ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.70	0.337	มาก

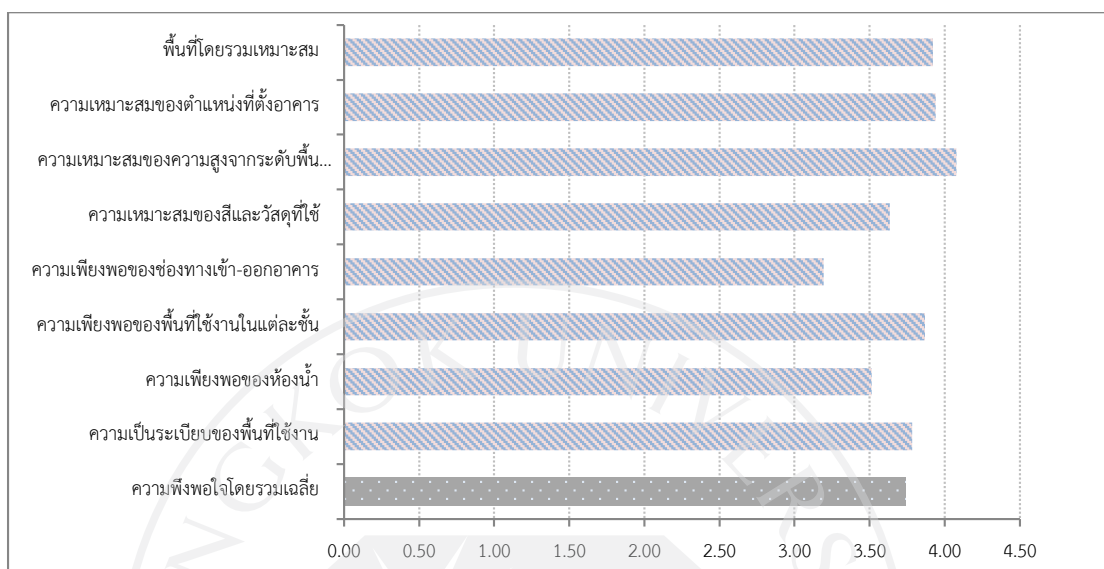
จากข้อมูลตารางที่ 4.19 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.70 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 4.29 ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร มีค่าเฉลี่ย 4.12 ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 4.06 พื้นที่โดยรวมเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.06 ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.94 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 3.24 ความเพียงพอของห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ย 2.94 ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร มีค่าเฉลี่ย 2.94

ตารางที่ 4.20: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด

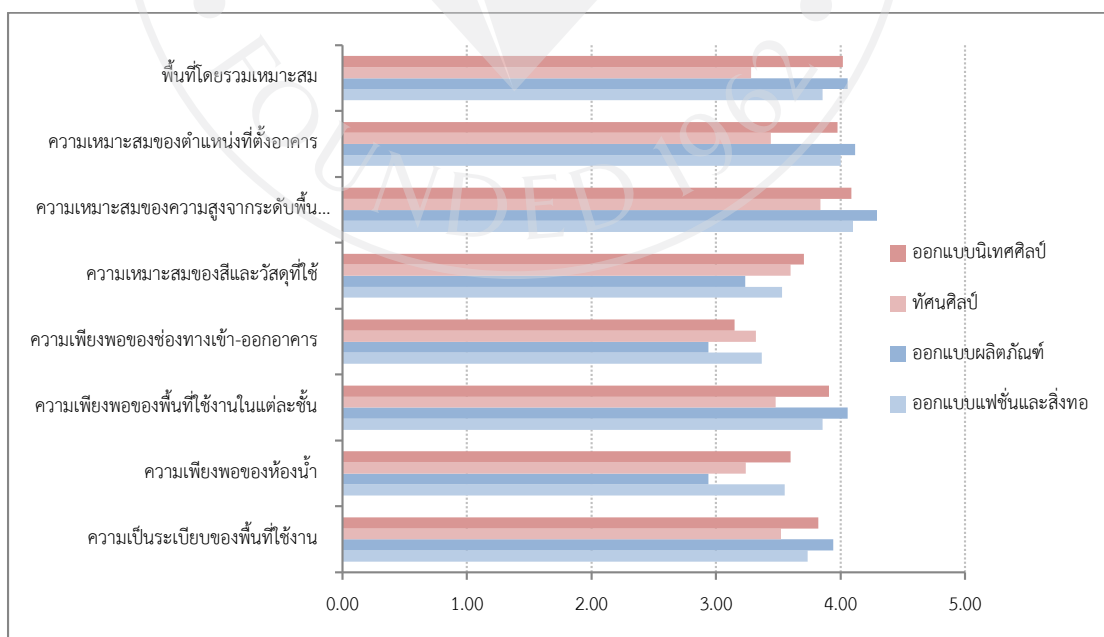
ประสิทธิภาพอาคารหอสมุด	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่โดยรวมเหมาะสม	-	6 (12%)	12 (24%)	14 (29%)	17 (35%)	3.86	1.041	มาก
ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	-	2 (4%)	13 (27%)	17 (35%)	17 (35%)	4.00	0.890	มาก
ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น	1 (2%)	2 (4%)	10 (20%)	14 (29%)	22 (45%)	4.10	1.005	มาก
ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้	1 (2%)	6 (12%)	20 (41%)	10 (20%)	12 (24%)	3.53	1.063	มาก
ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร	-	14 (29%)	13 (27%)	12 (24%)	10 (20%)	3.37	1.112	ปานกลาง
ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น	1 (2%)	3 (6%)	15 (31%)	13 (27%)	17 (35%)	3.86	1.041	มาก
ความเพียงพอของห้องน้ำ	1 (2%)	6 (12%)	19 (39%)	11 (22%)	12 (24%)	3.55	1.062	มาก
ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน	2 (4%)	3 (6%)	14 (29%)	17 (35%)	13 (27%)	3.73	1.056	มาก
ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยรวมเฉลี่ย						3.75	0.631	มาก

จากข้อมูลตารางที่ 4.20 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.75 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 4.10 ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร มีค่าเฉลี่ย 4.00 พื้นที่โดยรวมเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.86 ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น มีค่าเฉลี่ย 3.86 ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.73 ความเพียงพอของห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ย 3.55 ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 3.53 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.34

ภาพที่ 4.32: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด



ภาพที่ 4.33: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด



ตารางที่ 4.21: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้า
ใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่ เสียง	10 (4%)	37 (14%)	108 (41%)	78 (29%)	32 (12%)	3.32	0.984	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช้ เสียงได้	10 (4%)	50 (19%)	104 (39%)	71 (27%)	30 (11%)	3.23	1.006	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน	6 (2%)	25 (9%)	98 (37%)	90 (34%)	46 (17%)	3.55	0.961	มาก
พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์	8 (3%)	67 (25%)	91 (34%)	58 (22%)	41 (15%)	3.22	1.081	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหา หนังสือ	20 (8%)	63 (24%)	92 (35%)	66 (25%)	24 (9%)	3.04	1.074	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	24 (9%)	75 (28%)	87 (33%)	59 (22%)	20 (8%)	2.91	1.080	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องเรียน อัจฉริยะ	9 (3%)	35 (13%)	97 (37%)	84 (32%)	40 (15%)	3.42	1.008	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	8 (3%)	32 (12%)	101 (38%)	85 (32%)	39 (15%)	3.43	0.983	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต	32 (12%)	83 (31%)	77 (29%)	52 (20%)	21 (8%)	2.80	1.129	ปานกลาง
ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหา หนังสือ	11 (4%)	38 (14%)	103 (39%)	72 (27%)	41 (15%)	3.35	1.038	ปานกลาง
ความเพียงพอของอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	18 (7%)	39 (15%)	75 (28%)	100 (38%)	33 (12%)	3.34	1.087	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องเรียน อัจฉริยะ	37 (14%)	71 (27%)	102 (38%)	44 (17%)	11 (4%)	2.70	1.036	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	15 (6%)	42 (16%)	106 (40%)	73 (28%)	29 (11%)	3.22	1.026	ปานกลาง
ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อ กิจกรรมเดี่ยว	7 (3%)	26 (10%)	64 (24%)	103 (39%)	65 (25%)	3.73	1.023	มาก
ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อ กิจกรรมกลุ่ม	12 (5%)	31 (12%)	96 (36%)	83 (31%)	43 (16%)	3.43	1.039	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยรวมเฉลี่ย						3.25	0.493	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.21 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.25 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว มีค่าเฉลี่ย 3.73 พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ย 3.55 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.43 ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.43 ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 3.42 ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.35 ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 3.34 พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.32 พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช่เสียงได้ มีค่าเฉลี่ย 3.23 พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย 3.22 ความเพียงพอของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.22 ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.04 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 2.91 ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.80 ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 2.70

ตารางที่ 4.22: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง	6 (3%)	22 (13%)	71 (41%)	56 (32%)	19 (11%)	3.34	0.954	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช่เสียงได้	8 (5%)	29 (17%)	67 (39%)	46 (26%)	24 (14%)	3.28	1.046	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน	4 (2%)	18 (10%)	67 (39%)	52 (30%)	33 (19%)	3.53	0.989	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์	5 (3%)	42 (24%)	66 (38%)	33 (19%)	28 (16%)	3.21	1.073	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	16 (9%)	40 (23%)	59 (34%)	43 (25%)	16 (9%)	3.02	1.104	ปานกลาง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.22 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	14 (8%)	47 (27%)	58 (33%)	42 (24%)	13 (7%)	2.96	1.066	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ	5 (3%)	19 (11%)	64 (37%)	55 (32%)	31 (18%)	3.51	1.001	มาก
ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	5 (3%)	22 (13%)	67 (39%)	55 (32%)	25 (14%)	3.42	0.981	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต	19 (11%)	56 (32%)	54 (31%)	33 (19%)	12 (7%)	2.79	1.089	ปานกลาง
ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	10 (6%)	23 (13%)	69 (40%)	46 (26%)	26 (15%)	3.32	1.063	ปานกลาง
ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	11 (6%)	24 (14%)	51 (29%)	67 (39%)	21 (12%)	3.36	1.065	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ	22 (13%)	48 (28%)	71 (41%)	26 (15%)	7 (4%)	2.70	1.004	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	9 (5%)	30 (17%)	74 (43%)	44 (25%)	17 (10%)	3.17	1.000	ปานกลาง
ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว	6 (3%)	19 (11%)	44 (25%)	64 (37%)	41 (24%)	3.66	1.062	มาก
ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม	9 (5%)	20 (11%)	60 (34%)	61 (35%)	24 (14%)	3.41	1.031	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยรวมเฉลี่ย						3.25	0.439	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.22 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.25 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว มีค่าเฉลี่ย 3.66 ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 3.51 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย พื้นที่

สำหรับการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ย 3.53 ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.42 ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.41 ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 3.36 พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.34 ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.32 พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช่เสียงได้ มีค่าเฉลี่ย 3.28 พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย 3.21 ความเพียงพอของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.17 ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.02 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 2.96 ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.79 ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 2.70

ตารางที่ 4.23: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง	1 (4%)	5 (20%)	12 (48%)	4 (16%)	3 (12%)	3.12	1.013	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช่เสียงได้	(0%)	2 (8%)	13 (52%)	9 (36%)	1 (4%)	3.36	0.700	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน	1 (4%)	1 (4%)	11 (44%)	9 (36%)	3 (12%)	3.48	0.918	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์	1 (4%)	5 (20%)	9 (36%)	10 (40%)	(0%)	3.12	0.881	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	2 (8%)	5 (20%)	7 (28%)	11 (44%)	(0%)	3.08	0.997	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	2 (8%)	5 (20%)	10 (40%)	6 (24%)	2 (8%)	3.04	1.060	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ	3 (12%)	4 (16%)	10 (40%)	7 (28%)	1 (4%)	2.96	1.060	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	1 (4%)	4 (16%)	9 (36%)	9 (36%)	2 (8%)	3.28	0.980	ปานกลาง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.23 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาทัศนศิลป์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต	4 (16%)	7 (28%)	7 (28%)	6 (24%)	1 (4%)	2.72	1.137	ปานกลาง
ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	1 (4%)	7 (28%)	8 (32%)	8 (32%)	1 (4%)	3.04	0.978	ปานกลาง
ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	6 (24%)	3 (12%)	5 (20%)	11 (44%)	0 (0%)	2.84	1.248	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ	4 (16%)	4 (16%)	9 (36%)	8 (32%)	0 (0%)	2.84	1.068	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	1 (4%)	4 (16%)	10 (40%)	8 (32%)	2 (8%)	3.24	0.970	ปานกลาง
ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว	1 (4%)	3 (12%)	7 (28%)	10 (40%)	4 (16%)	3.52	1.046	มาก
ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม	1 (4%)	4 (16%)	9 (36%)	6 (24%)	5 (20%)	3.40	1.118	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยรวมเฉลี่ย						3.14	0.795	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.23 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาทัศนศิลป์ ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.40 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว มีค่าเฉลี่ย 3.52 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ย 3.48 ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.40 พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช้เสียงได้ มีค่าเฉลี่ย 3.36 ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.28 ความเพียงพอของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.24 พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.12 พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย 3.12 ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.08 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 3.04 ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหา

หนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.04 ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 2.96 ความพึงพอใจของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 2.84 ความพึงพอใจของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 2.84 ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.72

ตารางที่ 4.24: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง	1 (6%)	3 (18%)	8 (47%)	4 (24%)	1 (6%)	3.06	0.966	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช่เสียงได้	2 (12%)	6 (35%)	6 (35%)	3 (18%)	(0%)	2.59	0.939	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน	(0%)	2 (12%)	6 (35%)	9 (53%)	(0%)	3.41	0.712	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์	1 (6%)	7 (41%)	8 (47%)	1 (6%)	(0%)	2.53	0.717	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	(0%)	6 (35%)	7 (41%)	2 (12%)	2 (12%)	3.00	1.000	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	2 (12%)	6 (35%)	5 (29%)	2 (12%)	2 (12%)	2.76	1.200	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ	(0%)	3 (18%)	8 (47%)	4 (24%)	2 (12%)	3.29	0.920	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	(0%)	(0%)	7 (41%)	7 (41%)	3 (18%)	3.76	0.752	มาก
ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต	2 (12%)	7 (41%)	5 (29%)	2 (12%)	1 (6%)	2.59	1.064	ปานกลาง
ความพึงพอใจของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	(0%)	3 (18%)	11 (65%)	2 (12%)	1 (6%)	3.06	0.748	ปานกลาง
ความพึงพอใจของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	1 (6%)	4 (24%)	5 (29%)	4 (24%)	3 (18%)	3.24	1.200	ปานกลาง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.24 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความพึงพอใจของห้องเรียนอัจฉริยะ	4 (24%)	7 (41%)	5 (29%)	1 (6%)	(0%)	2.18	0.883	ปานกลาง
ความพึงพอใจของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	1 (6%)	2 (12%)	7 (41%)	6 (35%)	1 (6%)	3.24	0.970	ปานกลาง
ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว	(0%)	1 (6%)	2 (12%)	9 (53%)	5 (29%)	4.06	0.827	มาก
ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม	1 (6%)	3 (18%)	7 (41%)	3 (18%)	3 (18%)	3.24	1.147	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยรวมเฉลี่ย						3.07	0.271	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.24 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.07 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว มีค่าเฉลี่ย 4.06 ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.76 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ย 3.41 ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 3.29 ความพึงพอใจของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 3.24 ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.24 ความพึงพอใจของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.24 พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช้เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.06 ความพึงพอใจของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.06 ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.00 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 2.76 ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.59 พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช้เสียงได้ มีค่าเฉลี่ย 2.59 พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย 2.53 ความพึงพอใจของห้องเรียนอัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 2.18

ตารางที่ 4.25: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุดต่อพื้นที่การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21

พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง	2 (4%)	7 (14%)	17 (35%)	14 (29%)	9 (18%)	3.43	1.080	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช้เสียงได้	(0%)	13 (27%)	18 (37%)	13 (27%)	5 (10%)	3.20	0.957	ปานกลาง
พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน	1 (2%)	4 (8%)	14 (29%)	20 (41%)	10 (20%)	3.69	0.962	มาก
พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์	1 (2%)	13 (27%)	8 (16%)	14 (29%)	13 (27%)	3.51	1.210	มาก
ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	2 (4%)	12 (24%)	19 (39%)	10 (20%)	6 (12%)	3.12	1.053	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	6 (12%)	17 (35%)	14 (29%)	9 (18%)	3 (6%)	2.71	1.099	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ	1 (2%)	9 (18%)	15 (31%)	18 (37%)	6 (12%)	3.39	0.996	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	2 (4%)	6 (12%)	18 (37%)	14 (29%)	9 (18%)	3.45	1.062	ปานกลาง
ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต	7 (14%)	13 (27%)	11 (22%)	11 (22%)	7 (14%)	2.96	1.290	ปานกลาง
ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหาหนังสือ	(0%)	5 (10%)	15 (31%)	16 (33%)	13 (27%)	3.76	0.969	มาก
ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์	(0%)	8 (16%)	14 (29%)	18 (37%)	9 (18%)	3.57	0.979	มาก
ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ	7 (14%)	12 (24%)	17 (35%)	9 (18%)	4 (8%)	2.82	1.149	ปานกลาง
ความเพียงพอของห้องค้นคว้าสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม	4 (8%)	6 (12%)	15 (31%)	15 (31%)	9 (18%)	3.39	1.169	ปานกลาง

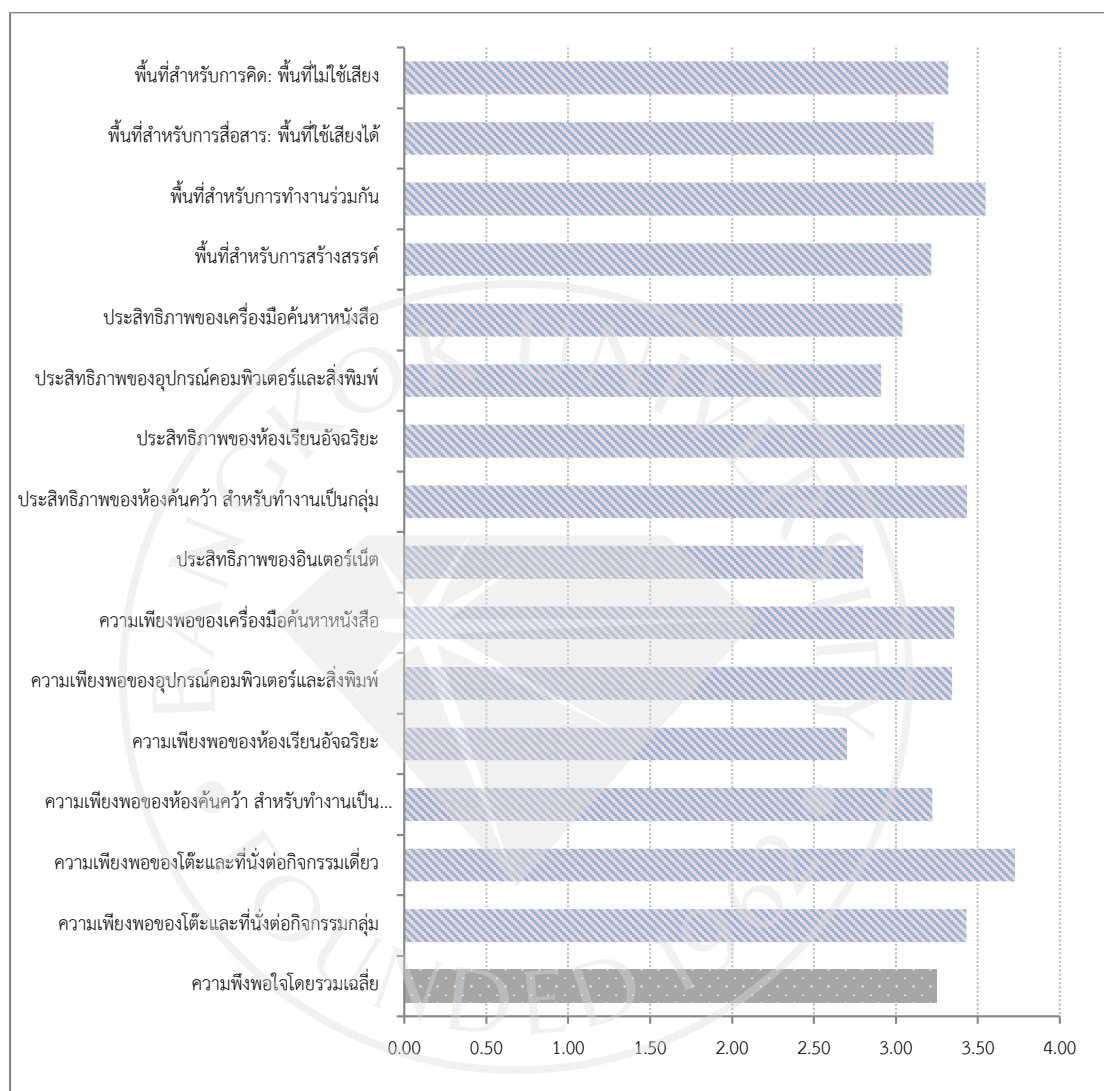
(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.25 (ต่อ): แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้าใช้บริการสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุดต่อพื้นที่การ
เรียนรู้ศตวรรษที่ 21

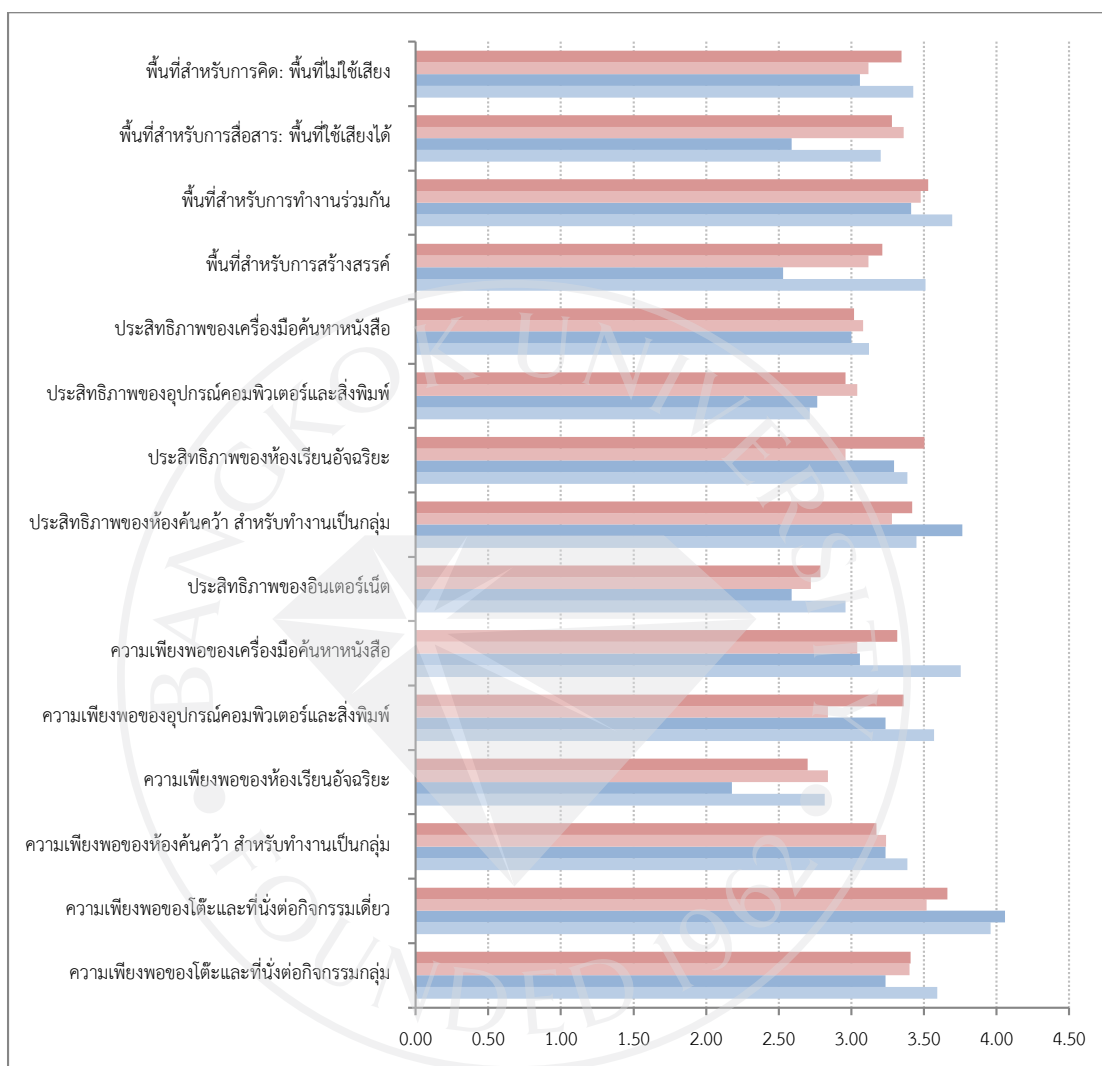
พื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่ง ต่อกิจกรรมเดี่ยว	(0%)	3 (6%)	11 (22%)	20 (41%)	15 (31%)	3.96	0.889	มาก
ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่ง ต่อกิจกรรมกลุ่ม	1 (2%)	4 (8%)	20 (41%)	13 (27%)	11 (22%)	3.59	0.998	มาก
ความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยรวมเฉลี่ย						3.37	0.521	ปานกลาง

จากข้อมูลตารางที่ 4.25 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์
สาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย
3.37 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ประกอบด้วย ความพึงพอใจของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมเดี่ยว มีค่าเฉลี่ย 3.96 ความพึงพอใจของ
เครื่องมือค้นหาหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 3.76 พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ย 3.69 ความ
พึงพอใจของโต๊ะและที่นั่งต่อกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.59 ความพึงพอใจของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 3.57 พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย 3.51 ผู้เข้าใช้บริการมีระดับความ
พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มี
ค่าเฉลี่ย 3.45 พื้นที่สำหรับการคิด: พื้นที่ไม่ใช่เสียง มีค่าเฉลี่ย 3.43 ประสิทธิภาพของห้องเรียน
อัจฉริยะ มีค่าเฉลี่ย 3.39 ความพึงพอใจของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.39 พื้นที่
สำหรับการสื่อสาร: พื้นที่ใช้เสียงได้ มีค่าเฉลี่ย 3.20 ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ มี
ค่าเฉลี่ย 3.12 ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.96 ความพึงพอใจของห้องเรียนอัจฉริยะ มี
ค่าเฉลี่ย 2.82 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 2.71

ภาพที่ 4.34: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21



ภาพที่ 4.35: กราฟแสดงค่าเฉลี่ยแยกแต่ละสาขาของผู้เข้าใช้บริการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21



4.3 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3

การเข้าถึงปัญหาที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์จริงในปัจจุบัน จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้อาคาร และปัญหา โดยการสำรวจ สัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยสามารถสรุปปัญหาและความต้องการของผู้เข้าใช้บริการออกมาได้ ดังนี้

1) ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

1.1) ในประเด็นเรื่องเสียงรบกวนนั้นพบว่า ในวันและเวลาที่มีผู้เข้าใช้บริการจำนวนมาก พื้นที่สำหรับการคิด หรือพื้นที่ที่ไม่สามารถใช้เสียงได้ พื้นที่ส่วนนี้ยังมีเสียงรบกวน จากการพูดคุยกันของผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก อันเนื่องมาจาก พื้นที่ที่สามารถใช้เสียงได้ ซึ่งก็คือห้องค้นคว้า ซึ่งมีบริการทั้งหมด 14 ห้อง แบ่งเป็นห้องเดี่ยว 4 ห้อง และห้องกลุ่ม 10 ห้อง ซึ่งห้องกลุ่มจะเป็นห้องที่สามารถให้ผู้เข้าใช้บริการใช้เสียงในการทำงานได้นั้น ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จากการสำรวจและสอบถามพบว่าในวันและเวลาที่มีผู้เข้าใช้จำนวนมาก คือ วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ช่วงเวลาตั้งแต่ 11.00 น. ถึง 16.00 น. นั้น ห้องค้นคว้าทั้ง 10 ห้องมักจะเต็ม และการเข้าใช้บริการ ก็มีการจำกัดจำนวนคน ตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป จึงจะสามารถเข้าใช้บริการได้ ทำให้ผู้เข้าใช้บริการส่วนใหญ่ที่จำเป็นต้องมีการพูดคุย ต้องนั่งทำงานในพื้นที่ส่วนอื่น ๆ แทน จึงเป็นปัญหาสำหรับผู้ที่ต้องการความสงบในการใช้งานภายในอาคารหอสมุด

1.2) ในประเด็นเรื่องความสะดวกนั้นพบว่า จากการที่อาคารหอสมุดนั้นไม่ได้อนุญาตให้มีการนำเครื่องดื่มและอาหารเข้ามารับประทานภายในได้ แต่ผู้เข้าใช้บางส่วนก็มีการนำเครื่องดื่มและขนมเข้ามารับประทานภายในอาคารหอสมุด จึงมักจะพบเห็นขวดน้ำและเศษขยะอยู่ตามโต๊ะที่นั่งบ้าง ทำให้เกิดการรบกวนของผู้เข้าใช้บางส่วน

1.3) ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์นั้นเพียงพอต่อความต้องการ แต่ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ไม่รองรับกับโปรแกรมที่ตรงกับการเรียนรู้ของแต่ละคณะหรือสิ่งที่ผู้เข้าใช้ต้องการมากนัก ทำให้คอมพิวเตอร์เป็นพื้นที่สำหรับเข้าอินเทอร์เน็ต เล่นเกมส์ ดูหนัง และทำงานในโปรแกรมพื้นฐาน สำหรับผู้เข้าใช้บางส่วนเท่านั้น ผู้เข้าใช้บางคนต้องนำโน้ตบุ๊กส่วนตัวมาทำงานแทน และในส่วนอินเทอร์เน็ต จากการสอบถาม พบว่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ทั่วถึง ยังมีพื้นที่บางส่วนไม่สามารถใช้บริการได้

1.4) ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ เนื่องจากว่า ณ ปัจจุบันมีห้องเรียนอัจฉริยะมีเพียงแค่ห้องเดียว คือ ห้องเรียนอัจฉริยะ 2 เพราะห้องเรียนอัจฉริยะ 1 ทำการปิดปรับปรุง จากการสอบถามพบว่า ยังมีผู้ใช้ไม่น้อยที่ไม่เคยเข้าใช้บริการส่วนนี้ และการเข้าใช้บริการจะต้องเป็นการเข้าใช้เกี่ยวกับวิชาเรียนที่อาจารย์ต้องเป็นคนนำนักศึกษาเข้ามาใช้งานภายในห้องเรียนอัจฉริยะเท่านั้น และในอนาคตจะมีการสร้างห้องเรียนอัจฉริยะเพิ่มตรงบริเวณชั้น 5 เพื่อรองรับผู้เข้าใช้ที่มากขึ้น

2) ความต้องการของผู้เข้าใช้บริการภายในอาคารหอสมุด

2.1) ต้องการให้มีบริการสั่งซื้อหนังสือ หรือยืมหนังสือจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้ จากความต้องการนี้ พบว่า การบริการสั่งซื้อหนังสือกับทางอาคารหอสมุดยังไม่มีให้บริการ แต่การ ยืมหนังสือจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ มีการเปิดให้บริการมานานแล้ว แต่ผู้เข้าใช้ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่า สามารถใช้บริการส่วนนี้ได้ ทางอาคารหอสมุดจึงควรเผยแพร่รายละเอียดที่สามารถใช้บริการด้าน ต่าง ๆ ให้ผู้เข้าใช้ได้รับรู้กันอย่างครบถ้วนและทั่วถึง จะทำให้การใช้งานภายในอาคารหอสมุดมี ประสิทธิภาพต่อผู้เข้าใช้บริการมากขึ้น

2.2) ต้องการให้มีหนังสือใหม่ และหนังสือเฉพาะด้านมากขึ้น เนื่องจากเป็นการ สืบรวนนักศึกษาจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ นักศึกษาส่วนหนึ่งจึงมีความต้องการหนังสือเกี่ยวกับโหมต ศิลปะที่มากขึ้น เป็นทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เนื่องด้วยปัจจุบันเมื่อนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ต้องการหาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน โดยส่วนใหญ่จะไปหาข้อมูลจากห้องสมุดเฉพาะด้านสถานที่อื่น ๆ มากกว่า เช่น ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) อุทยานการเรียนรู้ (TK park) หรือ ห้องสมุดจาก มหาวิทยาลัยอื่น ๆ เนื่องจากหนังสือไม่เพียงพอต่อความต้องการ

2.3) ต้องการให้อาคารหอสมุดปิดช้ากว่าปัจจุบัน และเปิดให้บริการในวันอาทิตย์ เช่นเดียวกับวิทยาเขตกล้วยน้ำไท เนื่องจากว่าอาคารหอสมุด เปิดให้บริการตั้งแต่วันจันทร์-วันเสาร์ เวลาตั้งแต่ 7.30-19.00 น. ซึ่งจากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่าในวันที่มีผู้ใช้บริการมาก คือ วัน จันทร์-วันศุกร์นั้น ช่วงเวลาที่อาคารหอสมุดปิดให้บริการ ยังมีผู้ใช้ส่วนหนึ่งที่ยังคงต้องการใช้บริการอยู่ และในวันอาทิตย์ พบว่า มีผู้ใช้ส่วนหนึ่งมีความต้องการที่จะเข้ามาหาข้อมูลภายในอาคารหอสมุด ด้วยเช่นเดียวกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้อาคารหอสมุดสุรัตน์ โอสถานเคราะห์ โดยนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในบทนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการภายในอาคารหอสมุด การสรุปผลการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 4 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการศึกษา และนำมาเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงในวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 5 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษา ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ เพื่อศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารหอสมุด เกี่ยวกับความสอดคล้องของวัตถุประสงค์แรกเริ่มในการก่อสร้างกับการใช้งานปัจจุบัน และศึกษาพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงทางกายภาพตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน

5.1 สรุปผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

การศึกษาเกี่ยวกับกายภาพพื้นที่ใช้งานปัจจุบันสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อสร้างอาคารหอสมุด เนื่องจากการเข้าใช้งานจากวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อตั้งที่มุ่งเน้นให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในปัจจุบันพื้นที่ใช้งานในส่วนชั้น 3 สามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์แรกเริ่มในด้านเทคโนโลยีได้มากที่สุด ดูได้จากการปรับเปลี่ยนรูปแบบจากเดิมของพื้นที่อ่านหนังสือมาเป็นพื้นที่ให้บริการทางคอมพิวเตอร์แทนทั้งชั้น และยังมีบริการที่หลากหลายให้เลือกใช้บริการ ทั้งที่เป็นส่วนบริการคอมพิวเตอร์ ส่วนบริการสื่อดิจิทัล และส่วนบริการห้องวิดิทัศน์ รวมถึงชั้น 4 ที่เป็นพื้นที่ในการอ่านหนังสือ ก็ยังมีส่วนบริการคอมพิวเตอร์ให้บริการอยู่ด้วย และพื้นที่ชั้น 5 เป็นส่วนของ Student Gallery นั้นก็ยังมีส่วนบริการคอมพิวเตอร์ให้บริการอยู่ด้วย เช่นเดียวกัน และคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องภายในอาคารหอสมุดยังสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ รวมถึงยังมีการบริการ wifi สำหรับผู้ที่นำเทคโนโลยีส่วนตัว เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต เข้ามาใช้บริการภายในอาคารหอสมุดอีกด้วย อีกทั้งความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศโดยทางอิเล็กทรอนิกส์ ทางอาคารหอสมุดมีเว็บไซต์ สำหรับทำกิจกรรมออนไลน์ต่าง ๆ เป็น Library and Learning Center ไว้คอยบริการสำหรับนักศึกษา คือเว็บไซต์ <http://bucat.bu.ac.th> ซึ่งมีฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด มีครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ผู้ใช้บริการทุกท่านสามารถเลือกเข้าใช้ฐานข้อมูล ตามสาขาที่ต้องการ อีกทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยีด้วยอุปกรณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันทำได้ง่าย และสะดวกสบาย เพราะมีห้องสมุดออนไลน์ที่มีความพร้อมในข้อมูล ประสิทธิภาพ รองรับ

สำหรับผู้ที่ต้องการค้นหาข้อมูลสารสนเทศ ชื่อเว็บไซต์ library.bu.ac.th มีส่วนบริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์นี้ให้เลือกหลากหลายและครบครัน เสมือนว่าอยู่ภายในอาคารหอสมุดจริง ๆ สามารถสืบค้นหนังสือแยกตามหมวดหมู่ชัดเจน และยังรวมเว็บไซต์ บทความที่น่าสนใจไว้มากมาย มีระบบการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษรองรับ ดังนั้นจากที่กล่าวมาทั้งหมด จึงสรุปได้ว่า กายภาพพื้นที่ใช้งานปัจจุบันสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แรกเริ่มของการก่อตั้งอาคารหอสมุด

จากการศึกษาพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงทางกายภาพตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน สามารถสรุปออกมาได้ดังนี้

ชั้นที่ 1 บริเวณส่วนโถงกลางจากเดิมเป็นพื้นที่โล่ง ปัจจุบันมีที่นั่งเพิ่มขึ้นมา และมีการเพิ่มโซนหนังสือพิมพ์ เพื่อเปลี่ยนเป็นพื้นที่ที่สามารถเกิดประโยชน์กับผู้เข้าใช้โดยรวมได้ และมีการเพิ่มทางเข้า-ออก จากอาคารหอสมุดทางทิศใต้ขึ้นมาอีก 1 ทาง เพื่อความเพียงพอและความสะดวกสบายต่อผู้เข้าใช้มากยิ่งขึ้น

ชั้นที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คือ มีการนำที่นั่งพักโต๊ะและโซฟาที่เดิมเคยมีให้บริการอยู่ ได้นำออกไป และมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาให้บริการ 1 เครื่อง สำหรับผู้ที่ต้องการสืบค้นหนังสือ

ชั้นที่ 3 ชั้นนี้ถือว่าการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไปมาก จากเดิมจะเป็นพื้นที่ของชั้นวางหนังสือทั่วไป และโต๊ะที่นั่งสำหรับอ่านหนังสือ แต่ปัจจุบันพื้นที่ชั้น 3 เกือบทั้งชั้นเปลี่ยนมาเป็นส่วนบริการคอมพิวเตอร์ ซึ่งตอบสนองการใช้งานของผู้เข้าใช้ส่วนใหญ่มากที่สุด

ชั้นที่ 4 มีการเพิ่มโซนวารสารเข้ามา ซึ่งเป็นสัดส่วนเล็ก ๆ มีทั้งวารสารภาษาไทย ภาษาอังกฤษ มุมคุณธรรม และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีการเพิ่มจำนวนและที่นั่งอ่านหนังสือสำหรับกิจกรรมกลุ่มและเดี่ยวให้มากขึ้น เพราะโต๊ะและพื้นที่อ่านหนังสือของชั้น 3 ถูกแทนที่ด้วยส่วนบริการคอมพิวเตอร์ จึงมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้นในพื้นที่ชั้น 4 เพื่อรองรับผู้เข้าใช้ให้ได้มากที่สุด

ชั้นที่ 5 ชั้นนี้ถือว่าการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากเช่นเดียวกัน จากเดิมเคยเป็นพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ แต่ปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนให้พื้นที่ส่วนใหญ่กลายเป็นพื้นที่โล่งเพื่อทำเป็นโซนนิทรรศการและกิจกรรม และมีการจัดวางโต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมเดี่ยวให้อยู่ในโซนเดียวกัน พื้นที่ส่วนนี้จะเป็นการทำกิจกรรมส่วนตัวที่ไม่ใช้เสียง และโต๊ะและที่นั่งสำหรับกิจกรรมกลุ่มให้อยู่ในโซนเดียวกัน พื้นที่ส่วนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการทำกิจกรรมกลุ่ม ที่สามารถใช้เสียงพูดคุยกันได้ และนอกจากนี้ยังมีการสร้างห้องเรียนอัจฉริยะขึ้นมาจากเดิมที่เคยเป็นห้องของแผนกบริการและพัฒนาาระบบห้องสมุด ซึ่งห้องเรียนอัจฉริยะนี้ถือเป็นห้องเรียนที่มีความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ในการเรียนการสอนสามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุปแล้ว จากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของอาคารหอสมุดนั้น เป็นการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการและตอบสนองความพึงพอใจของผู้เข้าให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้ที่เป็นนักศึกษา ศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในประเด็นดังต่อไปนี้

- 1) ความเหมาะสมทางกายภาพโดยภาพรวมภายในอาคารหอสมุด
- 2) ประสิทธิภาพของพื้นที่ ณ ปัจจุบันภายในอาคารหอสมุด
- 3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพต่อพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ณ ปัจจุบันภายในอาคารหอสมุด

5.2 สรุปผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

จากการศึกษาระดับความพึงพอใจหลังการใช้งานของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ต่ออาคารหอสมุด ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล จากการลงพื้นที่สำรวจ สัมภาษณ์ และแจกแบบสอบถามจำนวน 265 คน เนื่องจากผู้วิจัยมีการเก็บแบบสอบถามด้านข้อมูลส่วนบุคคลในเรื่อง เพศ เพียงประเด็นเดียว ซึ่งในเรื่อง สาขาที่เรียนและชั้นปี ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดจำนวนตามโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งตามภูมิศาสตร์ เพื่อต้องการให้กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายตัวไปทั่ว จากการตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศหญิง 55% และเพศชาย 45%

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาใน 5 ประเด็นหลัก และได้ผลสรุป ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ของการเลือกใช้อาคารหอสมุด พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/วิจัย มากที่สุด
- 2) ความถี่ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีการเข้าใช้บริการภายในอาคารหอสมุดจำนวน 1-5 ครั้ง/เดือน
- 3) วันที่เข้าใช้อาคารหอสมุด พบว่า ผู้เข้าใช้บริการมีการเข้าใช้ในวันพุธมากที่สุด
- 4) ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด พบว่า ช่วงที่มีจำนวนคนเข้าใช้บริการมากที่สุด คือ เวลา 13.00-16.00 น.

5) ความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุด พบว่า พื้นที่ที่มีผู้เข้าใช้บริการมากที่สุด คือ บริการคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ที่มีผู้เข้าใช้บริการน้อยที่สุด คือ หอเกียรติคุณ

สรุปผลการศึกษาจากการระดับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้ที่เป็นนักศึกษาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ใน 3 ประเด็นหลัก ได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด พบว่า ผู้เข้าใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.67

2) ระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ด้านประสิทธิภาพอาคารหอสมุด พบว่า ผู้เข้าใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.74

3) ระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุด ต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้เข้าใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.25

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 คือ เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นต่อการเข้าใช้งานตามสภาพการณ์จริงในปัจจุบัน

5.3 สรุปผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3

1) ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด พบว่า เกิดปัญหาต่อผู้เข้าใช้บริการในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1.1) เสียง ในวันและเวลาที่มีผู้เข้าใช้บริการจำนวนมาก พื้นที่บางส่วนที่ต้องใช้ความสงบในการทำงาน ยังมีเสียงรบกวนจากผู้เข้าใช้ เนื่องจากมีพื้นที่ทำงานกลุ่มซึ่งเป็นห้องที่สามารถใช้เสียงได้นั้น ไม่เพียงพอ

1.2) ความสะอาด มีการนำเครื่องดื่มและอาหารเข้ามารับประทาน และทิ้งเศษอาหารบางส่วนไว้ ทำให้เกิดการรบกวนต่อผู้เข้าใช้บางส่วน

1.3) ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ไม่รองรับกับโปรแกรมที่ผู้เข้าใช้ต้องการมากนัก และในส่วนอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ภายในอาคารหอสมุดนั้นค่อนข้างช้า และบางเครื่องใช้บริการไม่ได้ ในส่วนของ wifi พบว่าบางจุดสัญญาณไม่สามารถเข้าถึงได้

1.4) ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ ผู้เข้าใช้บางส่วนไม่สามารถเข้าถึงและรู้จักห้องเรียนอัจฉริยะได้ เนื่องจากมีเพียงห้องเดียวจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ

2) ความต้องการของผู้เข้าใช้บริการภายในอาคารหอสมุด

2.1) ต้องการให้มีบริการสั่งซื้อหนังสือ หรือยืมหนังสือจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้

2.2) ต้องการให้มีหนังสือใหม่ และหนังสือเฉพาะด้านมากขึ้น

2.3) ต้องการให้ห้องสมุดปิดช้ากว่าปัจจุบัน และเปิดให้บริการในวันอาทิตย์

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 คือ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้บริการภายในอาคาร หอสมุด

5.4 เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง

ชั้นที่ 1 จากการเปลี่ยนแปลงโดยมีการเพิ่มทางเข้า-ออก เพิ่มโต๊ะและที่นั่งสำหรับทำกิจกรรม และเพิ่มโซนสำหรับอ่านหนังสือพิมพ์ ทำให้ชั้นนี้มีการเข้าใช้มากขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้นชั้นนี้จึงไม่เกิดปัญหาต่อผู้เข้าใช้บริการ

ชั้นที่ 2 ปัญหาจากการสำรวจและการสอบถามพบว่าหอเกียรติคุณมีจำนวนผู้ที่ไม่เคยเข้าใช้สูงกว่า ผู้ที่เคยใช้บริการ และความถี่ของผู้ที่เคยเข้าใช้ ก็มีเพียง 1-4 ครั้งต่อเดือนเท่านั้น จากการสัมภาษณ์ถึงสาเหตุของการเข้าใช้บริการมีจำนวนน้อย เนื่องจาก ส่วนของหอเกียรติคุณไม่มีส่วนบริการของโต๊ะหรือที่นั่งไว้รับรอง ผู้เข้าใช้ส่วนใหญ่จึงเพียงแค่เข้ามาเดินดูกิจกรรมที่บางครั้งมีการจัดไว้เท่านั้น และได้ไปใช้บริการต่อที่ชั้นอื่น ๆ ต่อ

ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น (ภาพที่ 5.1)

1) มีบริการโต๊ะและที่นั่งเป็นโซฟาเดี่ยวไว้รองรับ เหมาะสำหรับผู้เข้าใช้ที่ต้องการนั่งพักผ่อน หรืออ่านนิตยสารทั่วไปได้

ชั้นที่ 3 ปัญหาจากการสำรวจและแบบสอบถามพบว่า ส่วนบริการคอมพิวเตอร์ของชั้นนี้ มีจำนวนผู้ที่เคยเข้าใช้บริการมากที่สุด และปัญหาที่ตามมา คือมีการใช้เสียงพูดคุยกันเสียงดังในช่วงวัน และเวลาที่มีผู้เข้าใช้บริการมาก ทำให้เกิดการรบกวนต่อผู้ที่ต้องการทำงานโดยต้องการใช้ความสงบ และอีกหนึ่งปัญหา คือ ส่วนของห้องเรียนอัจฉริยะ 2 ซึ่งมีจำนวนผู้ที่ไม่เคยเข้าใช้ สูงกว่าผู้ที่เคยใช้บริการ

ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น

1) ส่วนบริการคอมพิวเตอร์ ปัญหาจากการพูดคุยเสียงดัง ควรมีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ผู้เข้าใช้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การใช้อาคารหอสมุด และปัญหาจากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่เพียงพอ ควรมีการอัพเดทซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ และมีการเช็คสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เข้าใช้มากที่สุด และควรมีการสอบถามความต้องการโดยรวมของนักศึกษาจากทุก ๆ คณะเพื่อสอบถามถึงโปรแกรมพื้นฐานในการเรียนการสอนของแต่ละคณะ เพื่อจะได้นำแต่ละโปรแกรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักศึกษา

โดยรวมมาลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของอาคารหอสมุด จะได้ตอบสนองความต้องการของผู้เข้าใช้โดยรวมมากที่สุด

2) ห้องเรียนอัจฉริยะ 2 เนื่องจากเป็นการย้ายมาเป็นการชั่วคราวเท่านั้น รวมถึงหน้าห้องที่ไม่มีป้ายบ่งบอกว่าห้องเรียนอัจฉริยะ และอยู่ในมุมที่มองเห็นได้ยาก จึงทำให้ไม่มีการเข้าถึงและเป็นที่รู้จักในส่วนนี้นัก

ชั้นที่ 4 ปัญหาจากการสำรวจและแบบสอบถามจากเดิมเคยเป็นโต๊ะและที่นั่งสำหรับอ่านหนังสือ แต่ปัจจุบัน ส่วนนี้ได้ทำเป็นพื้นที่โล่ง พบว่าไม่มีการเข้าใช้ตรงส่วนนี้นัก เนื่องจากไม่มีกิจกรรมที่ผู้เข้าใช้สามารถทำได้ และจำนวนของห้องคั่นค้ำไม่เพียงพอในวันและเวลาที่มีผู้เข้าใช้บริการมาก

ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น (ภาพที่ 5.2)

1) พื้นที่โล่ง ควรจะมีกิจกรรมให้ผู้เข้าใช้สามารถทำได้ เช่น เพิ่มชั้นวางหนังสือ เพิ่มโต๊ะและเก้าอี้สำหรับกิจกรรมกลุ่มและเดี่ยวหรือเพิ่มห้องคั่นค้ำและห้องเรียนอัจฉริยะ เพื่อความเพียงพอของความต้องการ และสร้างพื้นที่กิจกรรมเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

2) ห้องคั่นค้ำ ปัจจุบันมีทั้งหมด 14 ห้อง แบ่งเป็น ห้องคั่นค้ำเดี่ยว 4 ห้อง และห้องคั่นหว้ากลุ่มอีก 10 ห้อง พบว่า ในช่วงที่วันและเวลาที่มีผู้เข้าใช้บริการมากนั้น ห้องคั่นค้ำทั้งเดี่ยวและกลุ่มมักจะเต็มอยู่เสมอ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้ต้องไปใช้บริการส่วนอื่นแทน จึงเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น เกิดเสียงรบกวนจากการพูดคุยต่อผู้ให้บริการคนอื่นเพราะต้องการที่จะทำกิจกรรมกลุ่ม จึงควรมีการจัดสรรพื้นที่และเพิ่มจำนวนห้องคั่นค้ำทั้งเดี่ยว และกลุ่มให้มีมากขึ้น เพื่อรองรับต่อความต้องการของผู้เข้าใช้บริการส่วนใหญ่ได้

ชั้นที่ 5 ปัญหาจากการสำรวจและแบบสอบถาม เนื่องจากปัจจุบันห้องเรียนอัจฉริยะมีเพียงห้องเดียว จึงทำให้การเข้าใช้ไม่ทั่วถึง และไม่เป็นที่รู้จักของผู้เข้าใช้ทั่วไป และการเข้าใช้งานนั้นก็ต้องมีอาจารย์นำนักศึกษาเข้าใช้เท่านั้น จึงจะสามารถเข้าใช้งานภายในห้องเรียนอัจฉริยะได้ ทำให้ผู้เข้าใช้ส่วนมากไม่สามารถรับรู้ถึงประสิทธิภาพ และการใช้งานได้ และโซนของชั้นวางหนังสือทั่วไป โหมด P-Z ปัจจุบัน มีเพียงชั้นวางหนังสือเท่านั้น แต่ไม่มีหนังสือให้บริการ เนื่องจากต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่ส่วนนี้ใหม่ ทำให้ปัจจุบันพื้นที่ส่วนนี้สามารถสร้างกิจกรรมใด ๆ ต่อผู้เข้าใช้ได้

ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น (ภาพที่ 5.3)

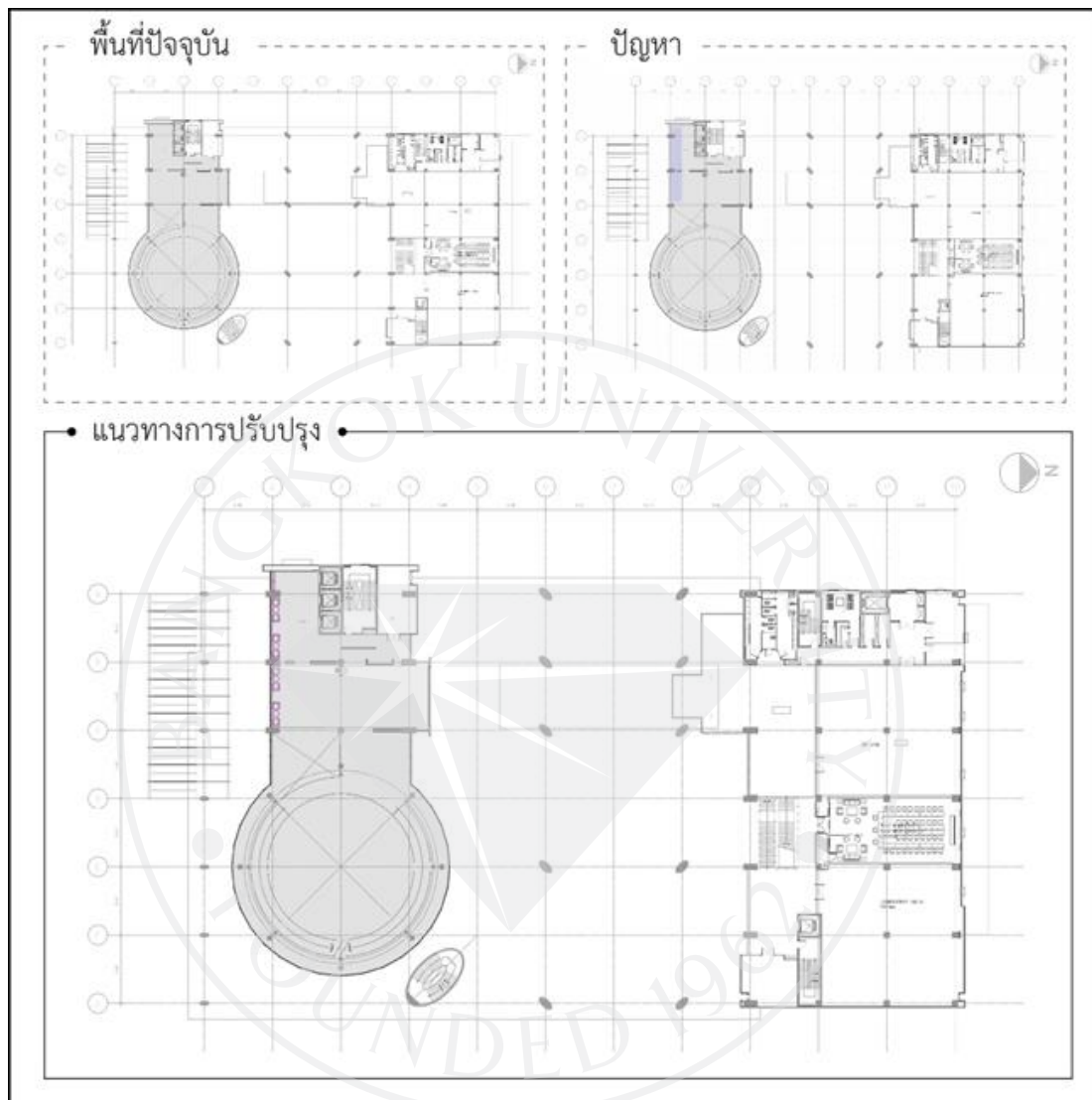
1) ห้องเรียนอัจฉริยะ จากประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมากนั้น จึงควรเพิ่มจำนวนของห้องเรียนอัจฉริยะให้มีมากขึ้น และควรมีการแนะนำในส่วนประสิทธิภาพการใช้งานของห้องเรียนอัจฉริยะให้มีการรับรู้กันอย่างทั่วถึง รวมถึงทำให้

การเข้าใช้ภายในห้องที่ง่ายและสะดวกมากขึ้นกว่าเดิม นอกเหนือจากการเข้าใช้ด้วยการเรียนแค่เพียงบางรายวิชาที่อาจารย์ต้องพานักศึกษาเข้าใช้เท่านั้น ควรจะมีการแนะนำให้เป็นที่รู้จักของผู้เข้าใช้ที่กว้างขวางมากขึ้น และสามารถเข้าใช้ด้วยตัวเองได้สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มบางกรณี เพื่อการเข้าถึงที่ง่าย และตอบสนองต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้มากยิ่งขึ้น

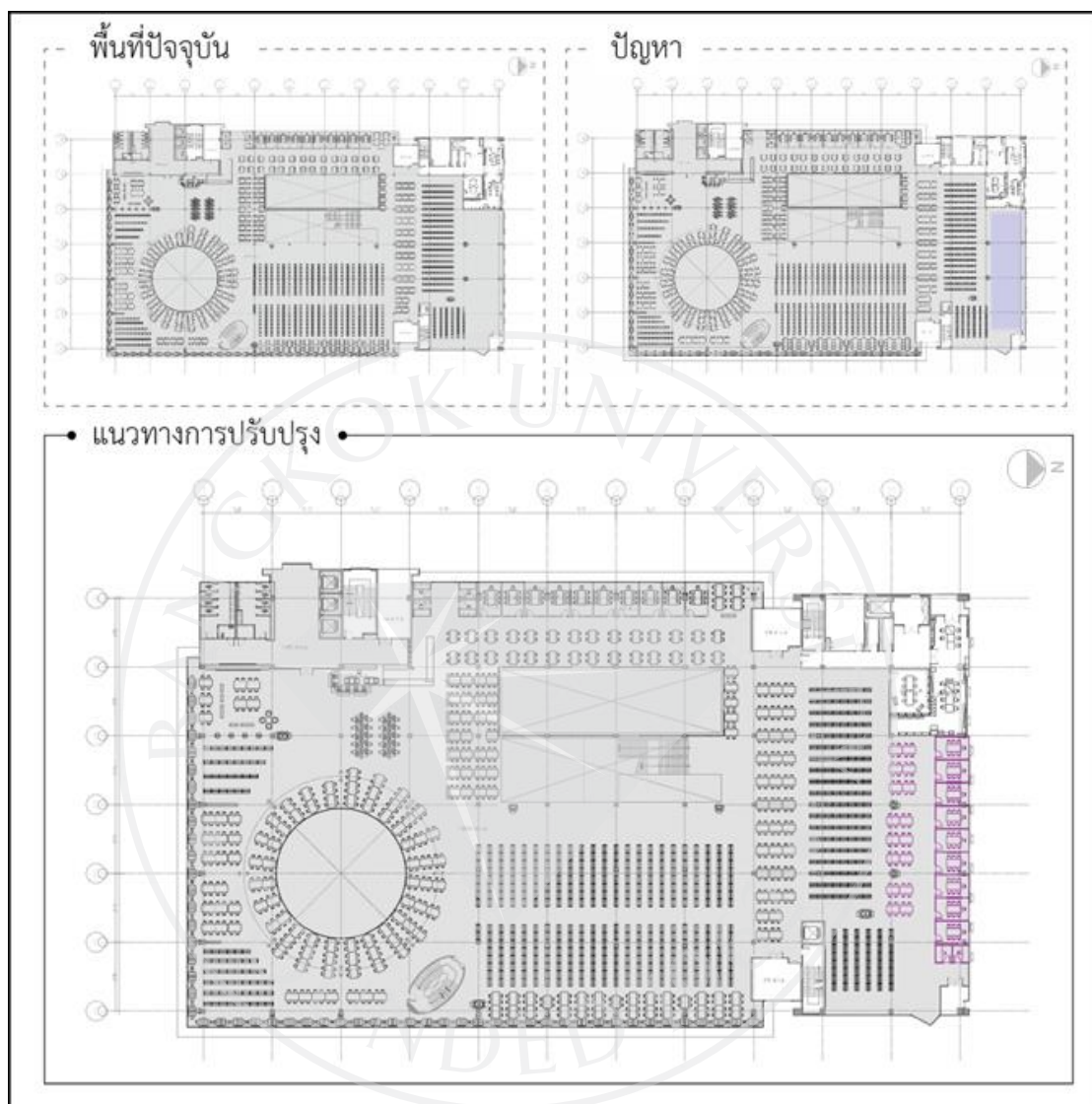
2) โชนของชั้นวางหนังสือทั่วไป โหมด P-Z จากการสัมภาษณ์พบว่าจะมีการย้ายออกไป เพื่อทำเป็นพื้นที่กิจกรรมอย่างอื่นแทน คือ จะมีการสร้างห้องเรียนอัจฉริยะเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะข้อที่ 1 ซึ่งตอบสนองต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้าใช้มากขึ้น และควรสร้างพื้นที่กิจกรรมอื่น ๆ ขึ้นมาด้วย เช่น โต๊ะและเก้าอี้สำหรับกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่ม เพื่อรองรับจำนวนผู้เข้าใช้ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการมากที่สุด



ภาพที่ 5.1: ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น ชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.2: ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงจากปัญหาที่เกิดขึ้น ชั้นที่ 4



บรรณานุกรม

- กศน.อำเภอบางแพ. (2558). สืบค้นจาก <http://bpnfe.in.th/century-skills>.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2545). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา อรุณสุขขุจี. (2546). *ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กิตติมา ปรีดีติลล. (2529). *ทฤษฎีบริหารองค์กร*. กรุงเทพฯ: ชนการพิมพ์.
- คอร์สสแควร์. (2557). สืบค้นจาก <http://blog.coursesquare.co/2015/01/08/video-change-the-education-world>.
- เทพนม เมืองแมน และสวีน สุวรรณ. (2540). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- นภารัตน์ เสือจงพรู. (2544). *ปัจจัยที่มีผลประสิทธิผลในการให้บริการของพนักงานประจำสำนักงานบริการโทรศัพท์*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ปาริชาติ สถาปิตานนท์. (2546). *การสื่อสารสุขภาพ: ศักยภาพของสื่อมวลชนไทยในการสร้างเสริมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ปัญจงศ์ นาเคบุตร. (2553). *การประเมินการใช้พื้นที่อาคาร กรณีศึกษา: อาคารเรียนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (ม.ป.ป. ก). สืบค้นจาก http://www.bu.ac.th/th/BU_Asset/images/mapr.jpg.
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (ม.ป.ป. ข). สืบค้นจาก <http://library2.bu.ac.th/history>.
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (ม.ป.ป. ค). สืบค้นจาก <http://exhibition.contestwar.com/taxonomy/term/361>.
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2555). สืบค้นจาก <http://library.bu.ac.th/index.php/th>.
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2557). สืบค้นจาก <http://ums.bu.ac.th/library>.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *ความพึงพอใจ ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). *ความพึงพอใจ ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสวฐวรกิจ และศิวาพร กลิ่นมัลย์. (2554). *จิตวิทยาสภาพแวดล้อม: มူฐานการสร้างสรรคและจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย*. กรุงเทพฯ: จี.บี.พี.เซ็นเตอร์.
- วิรุฬ พรณเทวี. (2542). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงานกระทรวงมหาดไทยในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <http://www.secondary.obec.go.th>.
- สง่า ภูณรงค์. (2540). *ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของศึกษาธิการอำเภอและความพึงพอใจของข้าราชการสำนักงานศึกษาธิการในเขตการศึกษา 7*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุเทพ พานิชพันธ์. (2541). *ความพึงพอใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้าง และระบบการผลิตการเกษตร จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สุวรรณา ฐโรชิต. (2541). *วิธีวิจัยทางสหกรณ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2535). *วิธีการประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาร์ตแบงคอก. (2546) สืบค้นจาก http://www.artbangkok.com/detail_page.php?sub_id=2928
- อุกฤษฏ์ ทรงชัยสงวน. (2543). *ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการโครงการพัฒนาสถานีตำรวจเพื่อประชาชนของสถานีตำรวจอร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรรถน ศรีษฐบุตร. (2551). *สถาปัตยกรรมสีเขียว: การท้าทายเพื่อความยั่งยืน*. วารสารอาษา.
- Barrett, p., & Baldry, D. (2003). *Facility management towards best practice*. Iowa: Blackwell.
- Herzberg, F. (1993). *Work and the nature of man*. London: Crossby Lockwood Staples.
- Herzberg, F., Mausuner, B., & Snyderman, B. (1993). *The motivation to work*. New York: John Wiley & Sons.

- Horgen, T., & Sheridan, S. (1996). *Post-occupancy evaluation of facilities: A participatory approach to programming and design*, *Facilities*, 14, 16-25.
- Likert, R. (1967). *The method of constructing and attitude scale, reading in attitude theory and measurement*. New York: Wiley & Son.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Brother.
- McClelland, D. C. (1935). *Human motivation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Morse, N. C. (1953). *Satisfaction in the white collar job*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Preiser, W. F. E. (1988). *Post-occupancy evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Preiser, W. F. E., & Schramm, U. (1998). *Building performance evaluation*. In D. Watson et al. (Eds.), *Time-saver standards*. New York: McGraw Hill.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Shelly, M. W. (1975). *Responding to social change*. Stroudsburg: Dowden Hutchison.
- Voordt, D. J. M. van der., & Wegen, H. B. R. Van. (2005). *Architecture in use. An introduction to the programming, design and evaluation of buildings*. Oxford: Elsevier, Architectural Press.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley & Sons.
- Wiersma, W. (2000). *Research method in education: An introduction* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- William, H. (1980). *How to renovate townhouses and brownstones*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper & Row.
- Zimring, C., & Reitzenstein, J. (1980). Post-occupancy evaluation: An overview. *Environment and Behaviour*, 12(4), 429-450.

ภาคผนวก ก
(รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะและสาขาวิชา
ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

ตารางที่ 6.1: จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะและสาขาวิชา (ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

คณะ / สาขา	จำนวนผู้มีสิทธิ์เข้าใช้ บริการอาคารหอสมุด	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	
		ครั้ง	คน
1. บัญชี			
นักศึกษายังไม่ได้เลือกภาควิชา	992	5,539	769
รวมบัญชี	992	5,539	769
2. บริหารธุรกิจ			
นักศึกษายังไม่ได้เลือกภาควิชา	1,451	2,975	474
การตลาด	949	4,992	644
การเงิน	220	6,132	417
การจัดการ	522	5,095	572
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	239	3,177	334
การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ	618	4,410	502
การจัดการธุรกิจสมัยใหม่	62	885	190
การบริหารองค์กรและทรัพยากร	7	34	17
มนุษย์			
การจัดการโลจิสติกส์	1,471	5,070	744
รวมบริหารธุรกิจ	5,539	32,770	3,894
3. นิเทศศาสตร์			
นักศึกษายังไม่ได้เลือกภาควิชา	1,534	779	128
การประชาสัมพันธ์	675	6,632	790
วารสารศาสตร์	217	6,536	435
การโฆษณา	1,718	25,267	2,504
ศิลปะการแสดง	401	2,985	279
วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์	2,246	42,404	3,132
วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์			
และภาพยนตร์	1	17	14
ภาพยนตร์	1,812	25,076	1,498
การสื่อสาร	336	6,004	421

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.1 (ต่อ): จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะและสาขาวิชา (ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

คณะ / สาขา	จำนวนผู้มีสิทธิ์เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	
		ครั้ง	คน
รวมนิเทศศาสตร์	8,940	115,700	9,201
4. นิเทศศาสตร์			
นักศึกษายังไม่ได้เลือกภาควิชา	702	3,145	525
รวมนิเทศศาสตร์	702	3,145	525
5. มนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว			
นักศึกษายังไม่ได้เลือกภาควิชา	1,047	132	42
ภาษาอังกฤษ	1,315	6,327	964
ภาษาไทย	102	865	79
การท่องเที่ยวและการโรงแรม	34	11	7
ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวและการโรงแรม	125	345	83
ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	23	250	47
ภาษาจีนเพื่อธุรกิจระหว่างประเทศ	237	1,276	208
การจัดการการโรงแรม	927	5,188	899
การจัดการการท่องเที่ยว	190	1,007	189
การจัดการธุรกิจสายการบิน	1,001	5,505	925
การจัดการการโรงแรมและ			
ภัตตาคารนานาชาติ	103	446	62
รวมมนุษยศาสตร์และการจัดการ			
การท่องเที่ยว	5,104	21,352	3,505
6. เศรษฐศาสตร์			
นักศึกษายังไม่ได้เลือกภาควิชา	60	2	2
เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	57	637	65
เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	77	796	90

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.1 (ต่อ): จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะและสาขาวิชา (ข้อมูลจาก วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

คณะ / สาขา	จำนวนผู้มีสิทธิ์เข้าใช้ บริการอาคารหอสมุด	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	
		ครั้ง	คน
รวมเศรษฐศาสตร์	194	1,435	157
7. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
วิทยาการคอมพิวเตอร์	210	969	159
เทคโนโลยีสารสนเทศ	263	1,212	223
วิศวกรรมซอฟต์แวร์	61	354	49
รวมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	534	2,535	431
8. วิศวกรรมศาสตร์			
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	54	535	50
วิศวกรรมไฟฟ้า	173	1,284	162
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	167	1,908	175
วิศวกรรมมัลติมีเดียและระบบ อินเทอร์เน็ต	215	2,200	225
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ควบคุม บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	1	2	1
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ควบคุม บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	1	0	0
วิศวกรรมมัลติมีเดียและระบบ อินเทอร์เน็ตควบคุมบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต	2	30	3
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (3 ปี)	1	0	0
วิศวกรรมไฟฟ้า (3 ปี)	5	6	3
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (3 ปี)	2	0	0
วิศวกรรมมัลติมีเดียและระบบ อินเทอร์เน็ต (3 ปี)	1	1	1
รวมวิศวกรรมศาสตร์	622	5,966	620

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.1 (ต่อ): จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะและสาขาวิชา (ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

คณะ / สาขา	จำนวนผู้มีสิทธิ์เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	
		ครั้ง	คน
9. วิทยาลัยนานาชาติ			
การตลาด	376	391	142
ภาษาอังกฤษธุรกิจ	647	338	176
นิเทศศาสตร์	460	245	147
การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว	7	10	7
คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และมัลติมีเดีย	236	48	27
การจัดการท่องเที่ยวนานาชาติ	299	134	90
รวมวิทยาลัยนานาชาติ	2,025	1,166	589
10. สถาปัตยกรรมศาสตร์			
สถาปัตยกรรม	264	1,277	176
การออกแบบภายใน	421	2,886	474
รวมสถาปัตยกรรมศาสตร์	685	4,163	650
11. การสร้างเจ้าของธุรกิจและการบริหารกิจการ			
ความเป็นผู้ประกอบการ	278	123	57
การเป็นเจ้าของธุรกิจ	293	2,146	205
รวมการสร้างเจ้าของธุรกิจและการบริหารกิจการ	571	2,269	262
12. ดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์			
ภาพยนตร์	7	0	0
รวมดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์	7	0	0

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.1 (ต่อ): จำนวนผู้เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด แยกตามคณะและสาขาวิชา (ข้อมูลจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557)

คณะ / สาขา	จำนวนผู้มีสิทธิเข้าใช้ บริการอาคารหอสมุด	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	
		ครั้ง	คน
13. ศิลปกรรมศาสตร์			
การออกแบบนิเทศศิลป์	629	3,684	672
ทัศนศิลป์	103	685	96
การออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	188	649	144
การออกแบบผลิตภัณฑ์	63	135	43
รวมศิลปกรรมศาสตร์	983	5,153	955





แบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งาน

ของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ต่ออาคารหอสมุดสุรัตน์ โอศานุเคราะห์

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ "ความพึงพอใจหลังการเข้าใช้" จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในรายวิชา Thesis (การทำวิทยานิพนธ์ สาขาการจัดการออกแบบภายใน) ของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสถาปัตยกรรมภายใน-การบริหารจัดการออกแบบภายใน โดยความคิดเห็นของท่านจะไม่มีมีการนำไปเปิดเผยเป็นรายบุคคล แต่จะนำไปประเมินผลร่วมกับผู้ตอบแบบสอบถามท่านอื่นๆ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการศึกษาวิจัยกรณีพิเศษนี้เท่านั้น

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

ส่วนที่ 2 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอศานุเคราะห์

3.1 ระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด

3.2 ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของอาคารหอสมุด

3.3 ระดับความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. สาขาที่เรียน

☐ ออกแบบนิเทศศิลป์

☐ ทัศนศิลป์

☐ ออกแบบผลิตภัณฑ์

☐ ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

3. ปีที่เรียน

☐ ปี 1

☐ ปี 2

☐ ปี 3

☐ ปี 4

ส่วนที่ 2 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

1. วัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการอาคารหอสมุด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ต้องการหาข้อมูลในการทำงาน/วิจัย
- ☐ ค้นคว้าและอ่านหนังสือทั่วไป
- ☐ อ่านนิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- ☐ ยืมหนังสือ หรือสื่อต่างๆ
- ☐ บรรยายภาคนำเข้าใช้และให้บริการดี
- ☐ ความมีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือของอาคารหอสมุด
- ☐ ใช้บริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต
- ☐ ใช้บริการโสตทัศนวัตถุ เช่น ยืมวีดีโอ ใช้บริการห้องดูหนัง
- ☐ เยี่ยมชมกิจกรรมของทางห้องสมุด
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ความถี่ในการเข้าใช้บริการอาคารหอสมุด

- ☐ ต่ำกว่า 1 ครั้ง / เดือน
- ☐ 1-5 ครั้ง / เดือน
- ☐ 6-10 ครั้ง / เดือน
- ☐ 11-15 ครั้ง / เดือน
- ☐ 16 ครั้ง / เดือนขึ้นไป

3. วันที่เข้าใช้อาคารหอสมุด

- ☐ วันจันทร์
- ☐ วันอังคาร
- ☐ วันพุธ
- ☐ วันพฤหัสบดี
- ☐ วันศุกร์
- ☐ วันเสาร์

4. ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการอาคารหอสมุด

- ☐ 08.30-12.00 น.
- ☐ 12.00-13.00 น.
- ☐ 13.00-16.00 น.
- ☐ 17.00-19.00 น.

5. นักศึกษาใช้บริการอาคารหอสมุดชั้นใดบ้าง และมีความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุดเป็นอย่างไร

หากเคยเข้าใช้ นักศึกษาสามารถเลือกตอบความถี่ในการเข้าใช้ ในหัวข้อดังนี้

น้อย	หมายถึง	เข้าใช้บริการ 1-4 ครั้ง / เดือน
ปานกลาง	หมายถึง	เข้าใช้บริการ 5-10 ครั้ง / เดือน
มาก	หมายถึง	เข้าใช้บริการ 10 ครั้ง / เดือนขึ้นไป

ชั้น	พื้นที่	เคยเข้าใช้	ไม่เคย เข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	• ส่วนโถงกลาง					
	• เคาเตอร์ยืม-คืน					
2	• หอเกียรติคุณ					
3	• เคาเตอร์ช่วยค้นคว้า และวิจัย					
	• ถ่ายเอกสาร					
	• บริการคอมพิวเตอร์					
	• โซนทัศน์วัตถุ บริการ ยืมมีเดียต่างๆ					
	• ห้องวีดิทัศน์					
	• ห้องเรียนอัจฉริยะ 2					
4	• บริการตอบคำถาม และยืม-คืน					
	• อ่านหนังสือโซนวารสาร					
	• อ่านหนังสือทั่วไป หมวด A-N					
	• ห้องค้นคว้า 1-14					

(ตารางมีต่อ)

(ตารางต่อ) 5. นักศึกษาเข้าใช้บริการอาคารหอสมุดชั้นใดบ้าง และมีความถี่ต่อการเข้าใช้พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารหอสมุดเป็นอย่างไร

ชั้น	พื้นที่	เคยเข้าใช้	ไม่เคย เข้าใช้	ความถี่ต่อการเข้าใช้		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
5	• บริการตอบคำถาม และยืม-คืน					
	• พื้นที่ว่างจัดแสดงงาน ของนักศึกษา					
	• อ่านหนังสือทั่วไป หมวด P-Z					
	• ห้องเรียนอัจฉริยะ 1					

ส่วนที่ 3 ระดับความพึงพอใจหลังการเข้าใช้งานภายในอาคารหอสมุดสุรัตน์ โอศกานุระห์

เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจมี 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------------|
| 1 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจ “น้อยที่สุด” |
| 2 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจ “น้อย” |
| 3 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจ “ปานกลาง” |
| 4 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจ “มาก” |
| 5 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด” |

ส่วนที่ 3.1: ระดับความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารหอสมุด

ประเด็น	คะแนนความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
• อุณหภูมิ					
• บรรยากาศ					
• เสียง					
• แสงสว่าง					
• ความสะอาด					

ส่วนที่ 3.2: ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพอาคารหอสมุด

ประเด็น	คะแนนความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
• พื้นที่โดยรวมเหมาะสม					
• ความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร					
• ความเหมาะสมของความสูงจากระดับพื้นถึงเพดานในแต่ละชั้น					
• ความเหมาะสมของสีและวัสดุที่ใช้					
• ความเพียงพอของช่องทางเข้า-ออกอาคาร					
• ความเพียงพอของพื้นที่ใช้งานในแต่ละชั้น					
• ความเพียงพอของห้องน้ำ					
• ความเป็นระเบียบของพื้นที่ใช้งาน					

ส่วนที่ 3.3: ระดับความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ประเด็น	คะแนนความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
• พื้นที่สำหรับการคิด : พื้นที่ไม่ใช่เสียง					
• พื้นที่สำหรับการสื่อสาร : พื้นที่ใช่เสียงได้					
• พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน					
• พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์					
• ประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาหนังสือ					
• ประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสิ่งพิมพ์					
• ประสิทธิภาพของห้องเรียนอัจฉริยะ					
• ประสิทธิภาพของห้องค้นคว้า สำหรับทำงานเป็นกลุ่ม					
• ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต					

(ตารางมีต่อ)

(ตารางต่อ) ส่วนที่ 3.3: ระดับความพึงพอใจต่อพื้นที่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ประเด็น	คะแนนความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
• ความเพียงพอของเครื่องมือค้นหาหนังสือ					
• ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และสิ่งพิมพ์					
• ความเพียงพอของห้องเรียนอัจฉริยะ					
• ความเพียงพอของห้องค้นคว้า สำหรับ ทำงานเป็นกลุ่ม					
• ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อ กิจกรรมเดี่ยว					
• ความเพียงพอของโต๊ะและที่นั่งต่อ กิจกรรมกลุ่ม					

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ที่สละเวลาในการแสดงความคิดเห็นครั้งนี้

น.ส.รุจา อินทสระ

ประวัติเจ้าของผลงาน

ชื่อ – สกุล

นางสาวรุจา อินทสระ

อีเมล

jamonwa@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

จากคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สุภา อินทสร: อยู่บ้านเลขที่ 282/101

ซอย ถนน อดิพรวิภา 87 ตำบล/แขวง คลองเตย

อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กทม รหัสไปรษณีย์ 10310

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7561100111

ระดับปริญญา ☐ ตรี ☒ โท ☐ เอก

หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานสารนิพนธ์/
วิทยานิพนธ์หัวข้อ การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปกรรมศาสตร์ ในการใช้อาคาร
หอสมุดสุวธานี โอสถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
กรุงเทพ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “สารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์”)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มี
กำหนดระยะเวลาในการนำสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่
ต่อสาธารณชน ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนาอื่น ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้
สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการ
กระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับ
บุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ
เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณา
ได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหาย
ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ
(นางสาวอรุณ อิ่มพันธ์)

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ
(อาจารย์อภิญญา จุลพิสิฐ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติกา ลิ้มลาวัลย์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์ จุฑาพถุมิตร)
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร