



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการ
วิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ

Quality Measurement of Library Service at

Suranaree University of Technology

via Analyzing Importance Expectation and Performance

สุนิตยา เกื่อนนาคี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กรกฎาคม 2565



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการ
วิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ

Quality Measurement of Library Service at
Suranaree University of Technology
via Analyzing Importance Expectation and Performance

สุนิตยา เกื่อนนาคี
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กรกฎาคม 2565

คำนำ

งานวิจัยเรื่อง “การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ” ได้รับทุนวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2563 ผลการศึกษาสามารถที่จะนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการในการปรับปรุงบริการห้องสมุด ภายใต้การบริหารงานของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่อไป

ผู้วิจัย



บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของคณาจารย์และนักศึกษา (2) กำหนดมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริการของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา (3) ศึกษาความสำคัญของแต่ละมิติการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา (4) ศึกษาคุณภาพของแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. (5) ศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวม การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุดใช้การวิเคราะห์ช่องว่างการบริการหรือผลต่างระหว่างค่าการรับรู้ในบริการที่ได้รับจริงและความคาดหวังตามตัวแบบ SERVQUAL ช่องว่างที่มีค่าเป็นบวกแสดงว่าห้องสมุด มทส. ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ในขณะที่ช่องว่างที่เป็นลบแสดงว่าห้องสมุด มทส. ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้ได้ ห้องสมุดสามารถเลือกพิจารณาปรับปรุงลักษณะการบริการที่มีช่องว่างเป็นลบและมีนัยสำคัญ

การวิจัยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาดัดแปลงจากตัวแบบ SERVQUAL จำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 679 คน ประกอบด้วยคณาจารย์ 126 คน และนักศึกษา 553 คน เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่และค่าร้อยละ และสถิติเชิงอ้างอิง ประกอบด้วย การวิเคราะห์ t-test และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์แบบเรียงอันดับ ระดับนัยสำคัญทางสถิติกำหนดที่ 0.05

ผลการวิจัยแสดงได้ดังนี้

1. คณาจารย์และนักศึกษานักศึกษาใช้บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุด ส่วนมากใช้บริการผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมากใช้บริการที่อาคารบรรณสาร 1-2 ครั้งต่อภาคการศึกษาและนักศึกษานักศึกษาส่วนมากใช้บริการที่อาคารบรรณสาร ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานักศึกษาส่วนมากไปอาคารบรรณสารเพื่อยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศและทำงาน ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนมากไปเพื่ออ่านหนังสือและทำงานรวมถึงการพักผ่อนและใช้ห้องค้นคว้ากลุ่ม

2. การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบจำแนกการบริการห้องสมุดได้เป็น 4 องค์ประกอบได้แก่ (1) ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึงประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม (2) การบริการของหน่วยงานประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม (3) การบริการของพนักงานประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม และ (4) ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม

3. ทั้งคณาจารย์และนักศึกษานักศึกษาให้ความสำคัญกับมิติ “การบริการของพนักงาน” มากที่สุด และให้ความสำคัญกับมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” น้อยที่สุด

4. คณาจารย์ให้ความสำคัญต่อมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 5. คณาจารย์ประเมินการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ต่ำกว่าความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และมิติ “การบริการของหน่วยงาน” ในขณะที่นักศึกษาให้การรับรู้ต่อการบริการจริงห้องสมุด มทส. ต่ำกว่าความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญในทุกมิติ
 6. ช่องว่างการบริการในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และ “การบริการของหน่วยงาน” ที่ประเมินโดยคณาจารย์ไม่ต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 7. ช่องว่างการบริการในมิติ “การบริการของพนักงาน” และ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ที่ประเมินโดยคณาจารย์มีค่ามากกว่าที่นักศึกษาประเมินอย่างมีนัยสำคัญ
 8. สถานะของผู้ใช้ห้องสมุดมีผลต่อระดับความพึงพอใจโดยรวม โดยที่คณาจารย์มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจในการบริการห้องสมุด มทส. มากกว่านักศึกษา และคุณภาพการบริการของแต่ละมิติการบริการส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 9. ในกลุ่มคณาจารย์พบว่าเมื่อคุณภาพการบริการในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” เพิ่มขึ้นส่งผลให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเพิ่มคุณภาพการบริการในมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ไม่เพิ่มระดับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 10. ในกลุ่มนักศึกษาพบว่าเมื่อคุณภาพการบริการในมิติ “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” และ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” เพิ่มขึ้นส่งผลให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเพิ่มคุณภาพการบริการในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” ไม่เพิ่มระดับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- จากผลการศึกษาข้างต้นห้องสมุดควรจัดลำดับความสำคัญของการปรับปรุงลักษณะการบริการที่มีขนาดช่องว่างการบริการติดลบและมีนัยสำคัญทางสถิติ และควรศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแยกตามสถานะเพื่อกำหนดเป้าหมายการปรับปรุงการบริการที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่มเพราะผลการศึกษาพบว่าความต้องการของคณาจารย์และนักศึกษาต่างกัน

Abstract

The objectives of this research titled “Quality Measurement of Library Service at Suranaree University of Technology via Analyzing Importance Expectation and Performance” were to (1) study the behavior of teachers and students in using libraries; (2) determine the dimensions of quality related to library services in higher education institutions; (3) study the importance of each dimension of library services in higher education institutions; (4) study the quality of each dimension of Suranaree University of Technology (SUT) library service, and (5) study the level of influence of quality dimension on the overall satisfaction of SUT library service. The quality of library service was implied by analyzing the service gap scores or the difference between perception and expectation according to the SERVQUAL model. The positive gap scores indicate that the SUT library can satisfy users’ needs, while the negative ones imply the contrary. The library may consider improving the service attributes with significant negative gap scores.

The research used questionnaires adapted from the SERVQUAL model. The sample size was 679 consisting of 126 faculty members and 553 students. The tools for data analysis were the descriptive statistics consisting of mean, standard deviation, frequency, and percentage, and the inferential statistics consisting of t-test analysis and proportional odds ordinal logistic regression. Statistical significance was set at a p-value of 0.05.

The following shows the research results.

1. The library circulation was the most used service. Most of the samples used the website service of the SUT library about 1-2 times a week. Most faculty members used the service at the library building 1-2 times per semester, and most students went to the library building 1-2 times a week. Most faculty members and graduate students went to the library building for circulation service and working. While most undergraduates went to the building to study and work, as well as to relax and to use group study rooms.

2. The results obtained through exploratory factor analysis of gap scores revealed that university library service consisted of four dimensions: (1) collection and access, consisting of 10 questions, (2) organizational service, consisting of 7 questions, (3) service delivery by staff, consisting of 6 questions, and (4) library as a place, consisting of 6 questions.

3. Both faculty members and students gave the most importance to “service delivery by staff” and the least importance to “library as a place”

4. Faculty members gave statistically significantly more importance to “collection and access,” “organizational service,” and “service delivery by staff” than students.

5. The faculty members' perceptions of all attributes in "collection and access" and "organizational service" were lower than expected, whereas faculty members' perceptions of some attributes in "service delivery by staff" and "library as a place" were higher than expected. The students had less perception toward all four service dimensions than the expectation.

6. Service gap scores of “collection and access” and “organizational service” assessed by faculty members did not significantly differ among students.

7. Service gap scores of “service delivery by staff” and “library as a place” determined by faculty members were statistically significantly more than those determined by students.

8. Faculty members tended to be more satisfied with the services of the SUT library than students.

9. In the group of faculty members, the increasing quality of “collection and access,” “organizational service,” and “service delivery by staff” resulted in a significant increase in the overall satisfaction with the SUT library. The increasing quality of “library as a place” did not significantly increase satisfaction.

10. Among students, the increasing quality of “organizational service,” “service delivery by staff,” and “library as a place” resulted in a significant increase in the overall satisfaction with the SUT library. The increasing quality of “collection and access” did not significantly increase satisfaction.

The above finding suggests that the SUT libraries prioritize improving service attributes according to the extent of negative gap scores. Moreover, the library should study the opinions based on the status of users to determine service improvement goals that are appropriate for each group because this study reveals that the needs of faculty members and students may differ.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการสนับสนุนงบประมาณสำหรับทำวิจัยสถาบัน คณะอนุกรรมการวิจัยสถาบันสำหรับข้อคิดเห็นและข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์ คณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม อาจารย์ ดร.ณัฐธัญญา เพื่อกฟ่อง ผศ.ดร.นิศาชล จำนงศรี และอาจารย์ ดร.พรอนันต์ เขี่ยมขจรชัย ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามรวมถึงให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงแบบสอบถาม

ผู้วิจัย



สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ตัวแบบการวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด.....	6
2.2 ผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา.....	9
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	13
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	13
3.2 ขั้นตอนพัฒนาเครื่องมือวิจัย.....	14
3.3 เครื่องมือในการวิจัย.....	21
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	22

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

4	ผลการวิจัย.....	28
4.1	ลักษณะประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของกลุ่มตัวอย่าง.....	28
4.2	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อกำหนดมิติคุณภาพของ การบริการห้องสมุด.....	35
4.3	ความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยและผลการทดสอบ Independent-Sample t-test ของค่าเฉลี่ยความสำคัญต่อการบริการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษา.....	40
4.4	ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการ ห้องสมุด มทส. ในกลุ่มคณาจารย์.....	49
4.5	ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และ ผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มนักศึกษา	56
4.6	ผลการทดสอบ Independent-Sample t-test เปรียบเทียบช่องว่าง การบริการห้องสมุด มทส. ระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา.....	62
4.7	ผลการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression เพื่อศึกษาระดับ อิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของ ผู้ใช้บริการ.....	68
4.8	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ	75
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	78
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	78
5.2	อภิปรายผล.....	82
5.3	ข้อเสนอแนะ.....	84
	รายการอ้างอิง.....	93

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก. ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และแบบสอบถาม.....	98
ภาคผนวก ข ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง.....	122
ประวัติผู้วิจัย.....	128

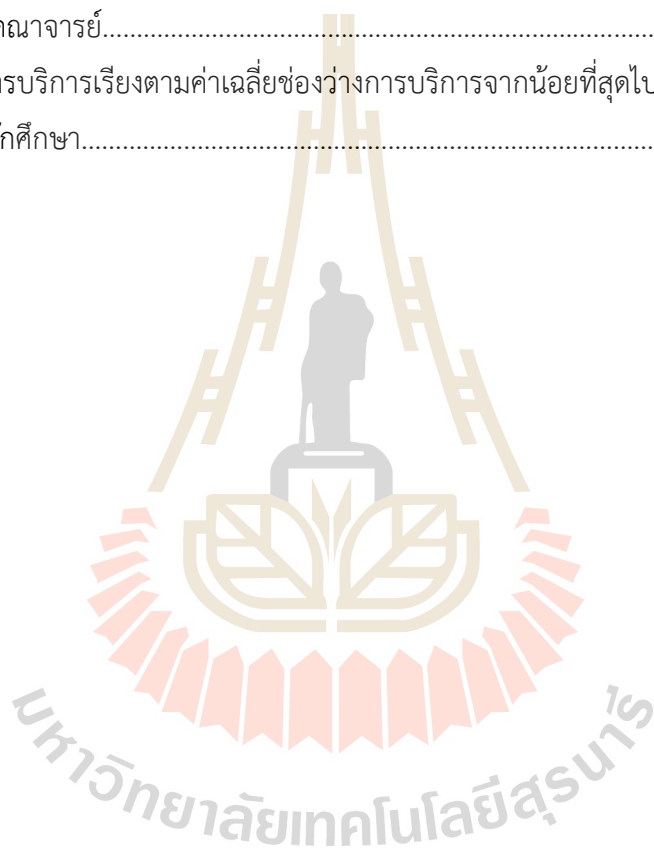


สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามสถานะและสำนักวิชา	29
4.2 ระยะเวลาทำงานที่ มทส. ของตัวอย่างกลุ่มคณาจารย์.....	29
4.3 ปีการศึกษาที่เข้าศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา.....	30
4.4 ประเภทการบริการของห้องสมุด มทส. ที่กลุ่มตัวอย่างเคยใช้.....	31
4.5 ความถี่โดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการห้องสมุด มทส. ผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา	32
4.6 ความถี่โดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ไปใช้บริการห้องสมุดที่ อาคารบรรณสาร มทส. ในแต่ละภาคการศึกษา.....	32
4.7 ความถี่โดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาไปใช้บริการห้องสมุดที่ อาคารบรรณสาร มทส. ในแต่ละสัปดาห์.....	33
4.8 วัตถุประสงค์ของการไปใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสาร มทส.....	33
4.9 ผลการจำแนกองค์ประกอบ.....	37
4.10 คะแนนความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยและผลการทดสอบ Independent-Sample t-test ของค่าเฉลี่ยความสำคัญต่อการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษา.....	41
4.11 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มคณาจารย์.....	50
4.12 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และ ผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มนักศึกษา.....	57
4.13 ผลการทดสอบ Independent-Sample t-test เปรียบเทียบช่องว่างการบริการ ของคณาจารย์และนักศึกษา.....	63
4.14 จำนวนผู้ตอบความพอใจโดยรวมต่อการบริการห้องสมุดทั้ง 5 ระดับ.....	68
4.15 ค่าสหสัมพันธ์ของ Factor Scores ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด.....	70
4.16 ผลการวิเคราะห์ Ordinal Logistic Regression จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด.....	70
4.17 Brant's test ของตัวแบบ Ordinal Logistic Regression สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด.....	71
4.18 ค่าสหสัมพันธ์ของ Factor Scores ของกลุ่มคณาจารย์ทั้งหมด.....	72
4.19 ผลการวิเคราะห์ Ordinal Logistic Regression สำหรับคณาจารย์.....	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 Brant's test ของตัวแบบ Ordinal Logistic Regression สำหรับกลุ่มคณาจารย์.....	73
4.21 ค่าสหสัมพันธ์ของ Factor Scores ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา.....	73
4.22 ผลการวิเคราะห์ Ordinal Logistic Regression สำหรับนักศึกษา.....	74
4.23 Brant's test ของตัวแบบ Ordinal Logistic Regressin สำหรับกลุ่มนักศึกษา.....	74
5.1 อันดับของลักษณะการบริการเรียงตามค่าช่องว่างการบริการจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด ในความคิดเห็นของคณาจารย์.....	86
5.2 อันดับของลักษณะการบริการเรียงตามค่าเฉลี่ยช่องว่างการบริการจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด ในความคิดเห็นของนักศึกษา.....	89



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

4.1 Scree Plot และ Parallel Analysis.....	36
-------------------------------------------	----



คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

มทส.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
EFA	หมายถึง	Exploratory Factor Analysis
FA	หมายถึง	Factor Analysis
OLR	หมายถึง	Ordinal Logistic Regression
n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง
SD	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
SUT	หมายถึง	Suranaree University of Technology
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
E	หมายถึง	Expectation
P	หมายถึง	Performance



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ห้องสมุดเป็นแหล่งรวบรวมและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ในรูปสิ่งตีพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสถาบันการศึกษา หน้าที่หลักของห้องสมุดประจำสถาบันอุดมศึกษาคือให้บริการทรัพยากรสารสนเทศสำหรับคณาจารย์และนักศึกษาในการเรียนการสอนและวิจัย ห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่จัดหาทรัพยากรสำหรับการใช้ร่วมกันภายในสถาบัน เช่น ตำรา วารสารวิชาการ วิทยานิพนธ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลต่าง ๆ การร่วมกันใช้ทรัพยากรทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าเรียนรู้ของนักศึกษาและคณาจารย์ได้ ห้องสมุดยังถือว่าเป็นสถานที่ที่คณาจารย์และนักศึกษาค้นคว้าหนังสือและทำงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุดนอกจากทำหน้าที่ในการบริการห้องสมุดโดยทั่วไปแล้วยังมีบทบาทเป็นผู้ที่อบรมและให้คำแนะนำการใช้แหล่งข้อมูลและโปรแกรมสำหรับทำวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษา ห้องสมุดที่มีคุณภาพในการบริการย่อมส่งเสริมการเพิ่มพูนองค์ความรู้ของนักศึกษาและคณาจารย์ ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการสอนและวิจัยอันเป็นเป้าหมายที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงเกิดการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ไปด้วย

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) เป็นศูนย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบการบริการของห้องสมุด ซึ่งมีภารกิจ 3 ประการได้แก่ (1) บริการสารสนเทศและส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย (2) บริการและส่งเสริมการใช้สื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และกิจกรรมของมหาวิทยาลัยให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการบริการ ของหน่วยงานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีเป้าหมายในการบริการห้องสมุดดังนี้

(1) บริการสารสนเทศและส่งเสริมการรู้สารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย กิจกรรมของ มหาวิทยาลัยโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(2) บริการและส่งเสริมการใช้สื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และกิจกรรมของ มหาวิทยาลัย โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการบริหารจัดการของหน่วยงาน

(4) ส่งเสริมการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างประเภทการบริการของห้องสมุด มทส. ได้แก่ บริการพื้นที่นั่งอ่าน บริการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ บริการอุปกรณ์อำนวยความสะดวก บริการสืบค้นสารสนเทศ บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการห้องค้นคว้าเดี่ยว ห้องค้นคว้ากลุ่ม และห้องทบทวนกลุ่ม บริการ Video on Demand เป็นต้น ประเภททรัพยากรสารสนเทศที่รวบรวมและให้บริการได้แก่ หนังสือฉบับพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารฉบับพิมพ์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลออนไลน์ (ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2564)

ห้องสมุดถือว่าเป็นหน่วยงานบริการที่จำเป็นต้องมีการวัดคุณภาพการบริการจากมุมมองของผู้ใช้ (Sahu, 2007) การวิจัยครั้งนี้จึงต้องการที่จะวัดคุณภาพการบริการห้องสมุดผ่านมุมมองของผู้ใช้บริการด้วยการใช้เครื่องมือที่มีการเปรียบเทียบความคาดหวัง (Expectation) และการรับรู้ (Perception) ต่อการบริการตามที่ได้รับจริงตามตัวแบบ SERVQUAL (Service quality) โดย Parasuraman และคณะ (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) ซึ่งช่วยชี้ปัจจัยบริการที่ห้องสมุดสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและปัจจัยที่การบริการควรปรับปรุง กิจกรรมบริการ เช่น โรงพยาบาล ร้านอาหาร โรงแรม สถาบันการศึกษา นิยมใช้ตัววัด SERVQUAL ในการวัดคุณภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบสอบถามที่มีการเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้สำหรับวัดการบริการห้องสมุดซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ศบส.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

นอกจากการวัดความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพการบริการแล้วผู้วิจัยจะวัดความสำคัญ (Importance) ที่ผู้ใช้บริการให้กับแต่ละมิติการบริการเพื่อที่ห้องสมุดจะนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางหรือมาตรการในการปรับปรุงการบริการและจัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพการบริการได้อย่างเหมาะสมต่อไป (Nejati, 2008) โดยในการวิจัยนี้ศึกษาความคิดเห็นของคณาจารย์และนักศึกษา มทส. ที่เคยใช้บริการห้องสมุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของคณาจารย์และนักศึกษา
- (2) เพื่อกำหนดมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริการของห้องสมุด มทส.
- (3) เพื่อศึกษาความสำคัญของมิติการบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
- (4) เพื่อศึกษาคุณภาพของมิติการบริการห้องสมุด มทส. ด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างการบริการหรือผลต่างระหว่างค่าความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการตามตัวแบบ SERVQUAL

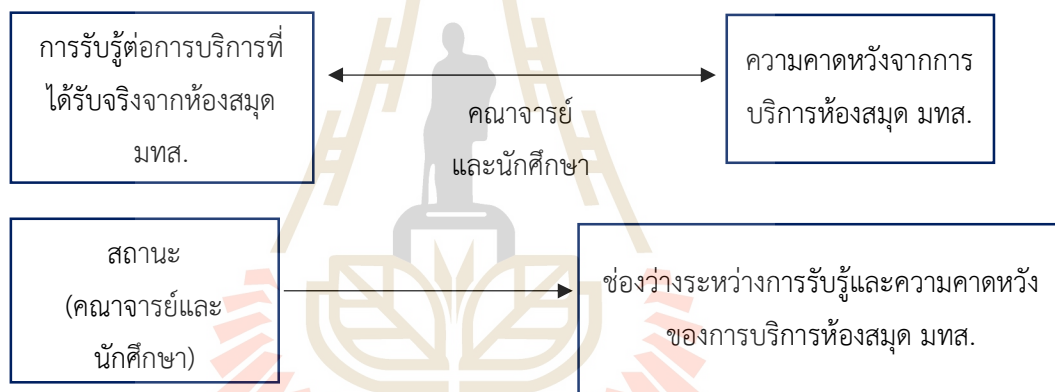
- (5) เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์และนักศึกษา

1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

- (1) การศึกษาความสำคัญของมิติการบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา



- (2) การศึกษาคุณภาพการบริการห้องสมุด มทส. ด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างการบริการตามตัวแบบ SERVQUAL



- (3) การศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์และนักศึกษา



1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรของการวิจัยคือคณาจารย์และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เคยใช้บริการห้องสมุด มทส. ข้อมูลที่เก็บด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- (1) ตัวแปรส่วนบุคคล เช่น สำนักวิชาที่ทำงานหรือเรียน สาขาวิชา ชั้นปีที่ศึกษาในปัจจุบัน (นักศึกษา) ระยะเวลาที่ทำงานที่ มทส. (คณาจารย์)
- (2) พฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุด เช่น ประเภทการบริการที่ใช้ ความถี่ในการใช้บริการและวัตถุประสงค์ในการไปใช้บริการที่อาคารบรรณสารหรือห้องสมุด
- (3) ระดับความสำคัญของคุณลักษณะการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา
- (4) ระดับความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส.
- (5) ระดับการรับรู้ที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส.
- (6) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการห้องสมุด มทส.

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

แบบจำลอง SERVQUAL (Service quality)

เป็นเครื่องมือสำหรับวัดคุณภาพการบริการด้วยการหาผลต่างหรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างค่าการรับรู้กับค่าความคาดหวังที่มีต่อการบริการ (Parasuraman et al., 1988) โดยวัดทั้งหมด 5 มิติ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ความเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้ใช้บริการ

ระดับความสำคัญ (Importance)

ระดับความสำคัญ หมายถึง การให้ความสำคัญต่อแต่ละมิติการบริการห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัย โดยไม่ได้เจาะจงว่าเป็นห้องสมุดที่สถาบันใด

ความคาดหวัง (Expectation)

ความคาดหวัง หมายถึง ระดับความคาดหวังที่ผู้ใช้บริการมีต่อการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในแต่ละมิติ ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากการบอกเล่าแบบปากต่อปาก (Word-of-mouth communications) ความต้องการเฉพาะบุคคล (Personal needs) และประสบการณ์ในอดีต (Past experience)

การรับรู้ (Perception)

การรับรู้ หมายถึง การรับรู้ในการบริการของผู้ที่เคยใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ช่องว่างการบริการ (Service gap)

เมื่อกำหนด P แทนคะแนนการรับรู้ (Perception scores) และ E แทนคะแนนความคาดหวังต่อการบริการ (Expectation scores)

$$\text{ช่องว่างการบริการ} = P - E$$

โดยที่

ผลต่างที่ไม่ต่ำกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่าห้องสมุด มทส. สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้

ผลต่างที่ต่ำกว่า 0 หรือมีค่าเป็นลบแสดงว่าห้องสมุด มทส. ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

(1) ได้มาตรฐานที่ผ่านการทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้สำหรับการประเมินการบริการห้องสมุด มทส. ดังนั้นห้องสมุด มทส. สามารถนำไปใช้ประเมินคุณภาพการบริการปีอื่นและเปรียบเทียบคุณภาพระหว่างปีได้

(2) ได้มาตรฐานในการปรับปรุงบริการห้องสมุดโดยมุ่งใช้ทรัพยากรในการปรับปรุงการบริการที่มีความจำเป็นก่อน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการวัดคุณภาพการบริการของห้องสมุด มทส. จึงแบ่งการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ตัวแบบการวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด และผลวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

2.1 ตัวแบบการวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด (Library service quality models)

การบริการมีลักษณะที่แตกต่างจากสินค้าหลักๆ 4 ด้านได้แก่ ความแยกจากกันไม่ได้ (Inseparability) ความแตกต่างของการบริการในแต่ละครั้ง (Heterogeneous) ความไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) และการเก็บรักษาไม่ได้ (Perishable) (Edvardsson et. al., 2005) ความไม่สามารถจับต้องได้ทำให้การวัดคุณภาพยากกว่าการวัดคุณภาพการผลิตสินค้า การวัดคุณภาพการบริการจึงมักจะต้องใช้ผลการประเมินจากผู้ใช้บริการซึ่งอาจจะคาดหวังในระดับที่ต่างกันแต่การประเมินคุณภาพด้วยการวัดความพึงพอใจโดยรวมนั้นอาจจะไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะระบุว่าคุณภาพในการดำเนินงานส่วนใดดีแล้วหรือส่วนใดที่ควรได้รับการแก้ไขปรับปรุง ที่ผ่านมาจึงได้มีผู้พัฒนาเครื่องมือหรือตัวแบบสำหรับการวัดคุณภาพการบริการซึ่งเป็นการวัดคุณภาพในหลายมิติ ตัวแบบวัดคุณภาพการบริการที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายคือ ตัวแบบ SERVQUAL (Parasuraman et al., 1985, 1988)

ตัวแบบ SERVQUAL

SERVQUAL วัดระดับคุณภาพการบริการด้วยการหาความแตกต่างระหว่างการรับรู้การบริการตามที่ได้รับจริงกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ จึงมีการเรียกตัวแบบ SERVQUAL ว่าแบบจำลองช่องว่าง (Gap model) มาตรฐาน SERVQUAL พัฒนาขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1985 โดย Parasuraman และคณะ (Parasuraman et al., 1985, 1988) ในช่วงเริ่มต้น Parasuraman และคณะ จำแนกการบริการออกเป็น 10 มิติ และต่อมาได้ลดเหลือ 5 มิติ ดังนี้

- (1) มิติทางกายภาพของหน่วยงานที่ให้บริการ (Tangible) ได้แก่ ลักษณะภายนอกที่ปรากฏให้เห็น เช่น ลักษณะของตัวอาคาร อุปกรณ์อำนวยความสะดวก บุคลิกภาพและการแต่งกายของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด รวมถึงวิธีการสื่อสาร
- (2) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) คือ ความสามารถในการให้บริการได้อย่างเป็นที่วางใจได้ ผู้ใช้บริการสามารถพึ่งได้และให้บริการได้อย่างถูกต้อง

- (3) มิติด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ (Responsiveness) หมายถึง ความเต็มใจในการให้บริการและช่วยเหลือผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็วและตรงต่อเวลา
- (4) มิติด้านการทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจ (Assurance) หมายถึง เจ้าหน้าที่ห้องสมุด มีความรู้เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ และมีความสุภาพรวมถึงเป็นผู้ที่ผู้ใช้บริการรู้สึกเชื่อถือ
- (5) มิติด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้ใช้บริการ (Empathy) หมายถึง ความห่วงใย การให้ความสนใจดูแลผู้ใช้บริการ

จำนวนคำถามของตัวแบบ SERVQUAL มีทั้งหมด 22 ข้อ มาตรฐานของ SERVQUAL เป็นแบบ Likert คะแนนเริ่มจาก 1 แทนไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งไปจนถึง 7 แทนเห็นด้วยอย่างยิ่ง ในแต่ละข้อสอบถามทั้งความคาดหวัง (Expectation, E) ที่มีต่อลักษณะการบริการและการรับรู้การบริการตามจริง (Perception, P)

คุณภาพที่รับรู้ (Perceived quality, Q) วัดได้จากผลต่างหรือช่องว่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวัง หรือ $P - E$ ถ้าผลต่างที่ได้ไม่ต่ำกว่า 0 แสดงว่าผู้ใช้บริการสามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้ แต่ถ้าผลต่างต่ำกว่า 0 หรือมีค่าเป็นลบแสดงว่าผู้ใช้บริการยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้

งานวิจัยบางส่วนที่ใช้ตัวแบบ SERVQUAL ได้เพิ่มการวัดความคิดเห็นเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (Minimum level of service) ระดับบริการที่คาดหวัง (Expected level of service) และระดับบริการที่รับจริง (Perceived level of service) ช่องว่างบริการแบ่งเป็นช่องว่างบริการที่เพียงพอ (Adequacy gap) ซึ่งเป็นผลต่างระหว่างระดับบริการที่รับจริงกับระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ และช่องว่างบริการระดับสูง (Superiority gap) ซึ่งเป็นผลต่างระหว่างระดับบริการที่รับจริงกับระดับบริการที่คาดหวัง (Shoeb, & Ahmed, 2009; Ahmed & Shoeb, 2009)

การวัดคุณภาพด้วยตัวแบบ SERVQUAL ช่วยให้ได้ผลการศึกษาสำหรั้งำหนดแนวทางการปรับปรุงคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้น แต่การที่มาตรวัด SERVQUAL จำแนกมิติการบริการออกเป็นเพียง 5 มิตินั้นอาจจะไม่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับการบริการในบริบทอื่น (Mostafa, 2006; Cavana, Corbett, & Lo, 2007; Karassavidou, Glaveli, & Papadopoulos, 2009) หรือในวัฒนธรรมที่ต่างกัน (Kettinger, Lee, & Lee, 1994 ; Donthu & Yoo, 1998 ; Lai, Hutchinson, Li, & Bai, 2007) คณะผู้พัฒนา SERVQUAL ตระหนักถึงข้อจำกัดของเครื่องมือ SERVQUAL ดังกล่าว จึงได้ให้คำแนะนำว่าผู้วิจัยสามารถปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมหรือตัดแปลงมาตรวัด SERVQUAL นั้นเพื่อให้เข้ากับลักษณะของแต่ละองค์กรได้ตามความเหมาะสม (Parasuraman et al., 1988, p. 31) ความยืดหยุ่นนี้ส่งผลให้ตัวแบบ SERVQUAL ยังได้รับความนิยมใช้ในการวัดคุณภาพการบริการจนถึงปัจจุบัน

ต่อมาได้มีตัวแบบที่ดัดแปลงจากข้อคำถาม SERVQUAL เพื่อเจาะจงวัดการบริการของห้องสมุด เช่น LibQUAL+ เป็นแบบสอบถามสำหรับวัดคุณภาพการบริการของห้องสมุดที่พัฒนาโดยสมาคมวิจัยห้องสมุด (Association of Research Libraries, ARL) และห้องสมุดมหาวิทยาลัย Texas A&M LibQUAL+ ใช้ประเด็นคำถามของ SERVQUAL เป็นฐานเริ่มต้นในการพัฒนาแบบสอบถาม เริ่มจากการกำหนดคำถามทั้งหมด 55 ข้อและภายหลังได้ลดลงมาเหลือ 22 ข้อ แบบสอบถาม LibQUAL+ วัดระดับการบริการของห้องสมุด 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (Minimum level of service) ระดับบริการที่คาดหวัง (Expected level of service) และระดับบริการตามที่ได้รับจริง (Perceived level of service) และเปรียบเทียบระดับบริการตามที่ได้รับจริงกับระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ และระดับการบริการที่คาดหวัง วัตถุประสงค์ของตัวแบบคือได้แนวทางสำหรับปรับปรุงคุณภาพบริการของห้องสมุด LibQUAL+ จำแนกการบริการห้องสมุดออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ (1) ความรู้สึกที่มีต่อการบริการ (Affect of service) ซึ่งหมายถึงประสิทธิภาพและขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในการให้บริการ (2) ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้ (Library as place) หมายถึง การจัดพื้นที่ห้องสมุดให้เหมาะสำหรับการเรียนรู้และค้นคว้า รวมถึงเป็นสถานที่ที่ผลักดันหรือกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการอยากศึกษาเรียนรู้ และ (3) ระบบควบคุมสารสนเทศ (Information control) ซึ่งวัดความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการและการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ด้วยตนเอง (Kyriilidou & Persson, 2006; Voorbij, 2012 ; Neshat & Deghani, 2013)

นอกจากตัวแบบ LibQUAL+ ที่ดัดแปลงจาก SERVQUAL แล้วยังมีงานวิจัยอื่นเกี่ยวกับคุณภาพบริการห้องสมุดที่ดัดแปลงตัววัดจากตัวแบบ SERVQUAL และมีการจัดกลุ่มมิติบริการที่อาจแตกต่างกัน เช่น Edwards และ Browne (1995) ได้เพิ่มเทคโนโลยีของการบริการเป็นอีกมิติหนึ่งของการบริการห้องสมุด Cook และ Thompson (2000) จำแนกการบริการห้องสมุดออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ และ ผลกระทบต่อความรู้สึก ซึ่งมิติสุดท้ายได้รวมบางมิติของตัวแบบ SERVQUAL ไว้ด้วย ได้แก่ การตอบสนอง การทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจ และการเข้าใจความรู้สึก

Cook และ Heath (2001) จำแนกการบริการห้องสมุดออกเป็น 6 มิติ ได้แก่ (1) ความรู้สึกที่มีต่อการบริการ (Affect of service) (2) การเข้าถึงได้ง่าย (Ease of access) เช่น ขั้นตอนการให้บริการ การทันต่อเวลา และที่ตั้งห้องสมุด (3) ผู้ใช้พึ่งตนเองได้ (Self-reliance) (4) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) (5) ทรัพยากรสารสนเทศที่ครอบคลุม (Comprehensive collections) และ (6) ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้ (Library as place) Nagata และคณะ (2004) รวมถึง Satoh และคณะ (2005) จำแนกการบริการของห้องสมุดออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ (1) การบริการระดับบุคคล

(Effect of service-personal) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนคติของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (2) ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้ (Library as place) ประกอบด้วยลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของห้องสมุด (3) ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง (Collection and access) และ (4) การบริการระดับองค์กร (Effect of service - organizational) ซึ่งเกี่ยวข้องกับแผนการดำเนินงานของห้องสมุด

Sahu (2007), Nejati และ Nejati (2008) จำแนกการบริการห้องสมุดออกเป็น 6 มิติ ได้แก่ (1) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) (2) การตอบสนอง (Responsiveness) (3) การทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจ (Assurance) (4) การเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุด (Access) (5) การสื่อสาร (Communication) และ (6) การเข้าใจความรู้สึกของผู้ใช้ห้องสมุด Somaratna และ Peiris (2011) ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบจำแนกการบริการห้องสมุดเป็น 7 มิติ ได้แก่ (1) การบริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Service delivery by staff) (2) ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง (Collection and access) (3) ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์และการรับรู้ (E-resources and awareness) (4) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical facilities) (5) การควบคุมสารสนเทศ (Information control) (6) รายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด (Library catalogue) และ (7) ความปลอดภัย (Security)

Dash และ Padhi (2016) สร้างแบบวัดคุณภาพการบริการห้องสมุดและใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบจำแนกการบริการห้องสมุดออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ (1) โครงสร้างพื้นฐาน/สภาพแวดล้อมของห้องสมุด (Library infrastructure/environment) (2) ทรัพยากรสารสนเทศ (Library collection) (3) การบริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Library staff) และ (4) บริการห้องสมุด (Library service) และมีข้อคำถามรวมกัน 44 ข้อ Sajna และ Mohamed Haneefa (2018) ดัดแปลงแบบสอบถามจากตัวแบบ SERVQUAL แบบสอบถามมีทั้งหมด 50 คำถามและจำแนกการบริการเป็น 5 มิติ ได้แก่ (1) ลักษณะทางกายภาพ (Physical facility) (2) ทรัพยากรสารสนเทศ (Library collection) (3) การบริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Library staff) (4) งานเทคนิคของห้องสมุด (Technical process) และ (5) บริการของห้องสมุด (Library service)

2.2 ผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา

ที่ผ่านมาได้มีการใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจากตัวแบบ SERVQUAL ในการประเมินคุณภาพบริการของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ Ahmed และ Shoeb (2009) , Shoeb และ Ahmed 2009 ได้จัดทำแบบสอบถามที่ได้ข้อคำถามจากตัวแบบ SERVQUAL และ LibQual⁺™ สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษาและคณาจารย์ต่อการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประเทศบังคลาเทศ โดยใช้แบบสอบถามสอบถามความคิดเห็นต่อการบริการห้องสมุด 3 ระดับได้แก่ ระดับบริการที่รับจริง (Perceived level of service)

ระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (Minimum level of service) และระดับบริการที่คาดหวัง (Expected level of service)

Ahmed และ Shoeb (2009) ศึกษาการบริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัย Dhaka ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยรัฐบาล พบว่าในภาพรวมการรับรู้การบริการห้องสมุดยังต่ำกว่าที่ผู้ใช้คาดหวัง และผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบแบ่งการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัย Dhaka ออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ “การให้บริการของหน่วยงาน (Affect of service-organizational)”, “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง (Collection and access)” “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้ (Library as place)” และ “การบริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Affect of Service-Personal)” ซึ่งต่างจากมิติของตัวแบบ SERVQUAL ต่อมา Hossain และ Islam (2012) ศึกษาความเห็นของนักศึกษาต่อการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเดียวกัน พบว่าห้องสมุดยังไม่สามารถให้บริการได้ตามที่นักศึกษาคาดหวัง ยกเว้น “เวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการ” ที่เป็นไปตามที่คาดหวัง แต่งานวิจัยของ Hossain และ Islam จำแนกมิติการบริการออกเป็น 5 ด้านตามงานของ Andaleeb และ Simmonds (1998) ซึ่งดัดแปลงจากตัวแบบ SERVQUAL ได้แก่ ด้านกายภาพ (Tangibles) ด้านทรัพยากร (Resource) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ด้านอากัปกิริยาของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Demeanor) และความสามารถของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Competence)

Shoeb และ Ahmed 2009 ทำการวิจัยคุณภาพบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย Independent ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศบังคลาเทศ จำแนกการบริการออกตามตัวแบบ SERVQUAL ได้แก่ “การทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจ” “การเข้าใจความรู้สึก” “ความน่าเชื่อถือ” “การตอบสนอง” และ “ลักษณะทางกายภาพ” และเพิ่มอีก 2 มิติได้แก่ “ทรัพยากรและการเข้าถึง” และ “การเป็นแหล่งค้นคว้า” รวมเป็น 7 มิติ การวิจัยพบว่าในภาพรวมห้องสมุดสามารถให้บริการตามระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ แต่ยังไม่สามารถให้บริการตามระดับบริการที่คาดหวัง นอกจากนี้ ช่องว่างระหว่างระดับบริการที่รับจริงกับระดับบริการที่คาดหวังมีความแตกต่างกันเมื่อเพศและสถานะของผู้ใช้ต่างกัน

Nejati และ Nejati (2008) ศึกษาความสำคัญของคุณภาพบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัย Tehran โดยจำแนกการบริการห้องสมุดเป็น 6 มิติ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) การทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจ (Assurance) การเข้าถึง (Access) การสื่อสาร (Communication) และ ความเข้าอกเข้าใจ (Empathy) และสอบถามความสำคัญและการรับรู้ในบริการที่ได้รับจริงจากผู้ใช้อห้องสมุด งานวิจัยใช้ความถี่ในการวิเคราะห์หาลักษณะห้องสมุดที่ผู้ใช้ห้องสมุดประเมินให้ดีที่สุด 3 ลักษณะ ลักษณะที่ควรปรับปรุง 3 ลักษณะ และพบว่าผู้ใช้ห้องสมุดรับรู้การบริการประเด็น “เวลารอคอยที่บริเวณยืม-คืนหนังสือ” และ “จำนวนคอมพิวเตอร์” ต่ำที่สุด

ในขณะที่ลักษณะบริการ 2 รายการนี้มีความสำคัญมากที่สุด ผลการศึกษาที่ได้ของงานวิจัยนี้ช่วยในการกำหนดแนวทางปรับปรุงคุณภาพของห้องสมุดเพื่อผู้ใช้ห้องสมุดมีความพอใจมากขึ้น

Kiran (2010) สอบถามความพึงพอใจของคณาจารย์ต่อบริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่ Malaya ประเทศมาเลเซีย จำแนกมิติการบริการเหมือนตัวแบบ SERVQUAL แต่งานวิจัยนี้ศึกษาเพียงระดับบริการตามที่ได้รับจริง (Perception) และพบว่าคณาจารย์มีความพอใจในบริการมากกว่าระดับปานกลางในทุกมิติ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้ความช่วยเหลือดีและช่วยให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจในการใช้บริการ ห้องสมุดช่วยส่งเสริมการสอน การเรียนรู้และวิจัยของคณาจารย์ได้ ผลการศึกษาช่วยในการกำหนดแนวทางการปรับปรุงคุณภาพการบริการในการส่งเสริมการสอนและวิจัยของคณาจารย์ได้ดียิ่งขึ้น Arshad และ Ameen (2010) ดัดแปลงแบบสอบถาม SERVQUAL เพื่อวัดความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาต่อบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัย Punjab ประเทศปากีสถาน เมื่อวิเคราะห์ผลต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการพบว่าผู้ใช้บริการพอใจกับความสุภาพและความใส่ใจของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด แต่ห้องสมุดควรปรับปรุงเรื่องความสามารถของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และสิ่งอำนวยความสะดวกเพราะผู้ใช้ให้ความสำคัญกับมิติกายภาพ (Tangibles) ของห้องสมุดมากกว่ามิติอื่น Somaratna และ Peiris (2011) ศึกษาอิทธิพลของการบริการห้องสมุดต่อความพอใจโดยรวม (Overall service quality) พบว่าทุกปัจจัยเพิ่มความพอใจ โดยที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลเพิ่มความพอใจโดยรวมมากที่สุดคือ ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง ในขณะที่สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical facilities) ส่งผลต่อความพอใจโดยรวมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ Farooq และคณะ (2019) ดัดแปลงแบบสอบถามจากตัวแบบ SERVQUAL เพื่อทราบความคิดเห็นของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ประเทศมาเลเซีย พบว่ามิติด้านกายภาพ (Tangibles) และ มิติด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) มีความสำคัญที่สุดในการทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดพึงพอใจ นอกจากนี้พบว่าเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่เข้าใจความรู้สึกของผู้ใช้บริการ (Empathy) มีแนวโน้มที่จะตอบสนอง (Responsiveness) ได้ดีขึ้นและในที่สุดส่งผลให้นักศึกษาพึงพอใจการบริการห้องสมุด Trivedi และ Bhatt (2019) ศึกษาคุณภาพบริการของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งในประเทศอินเดียจากนักศึกษาและคณาจารย์โดยใช้ตัวแบบ SERVQUAL ซึ่งมี 22 คำถามและจำแนกออกเป็น 5 มิติ ผลการศึกษาพบว่าห้องสมุดให้บริการที่น่าพอใจสำหรับผู้ใช้ห้องสมุดที่เป็นคณาจารย์ และพบว่าผู้ใช้มีความคาดหวังสูงจากการบริการจากห้องสมุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และด้านกายภาพ (Tangibles) Mahmood และคณะ (2021) วิจัยคุณภาพการบริการห้องสมุดในประเทศปากีสถานด้วยแบบสอบถาม LibQUAL+ โดยสอบถามคณาจารย์และนักศึกษาพบว่าห้องสมุดยังให้บริการได้ต่ำกว่าที่คาดหวัง นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อเพศ สถานะ และสาขาวิชาต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริการห้องสมุดต่างกัน

สำหรับในประเทศไทยได้มีการนำแบบสอบถาม SERVQUAL มาใช้ในการประเมินคุณภาพของบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัย เช่น การประเมินคุณภาพสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่พบว่าความคาดหวังในคุณภาพการบริการทุกด้านสูงกว่าบริการที่ได้รับจริง (พนารมย์ เกียรติลีลานันท์, 2552) เอมอร พิทยานน (2557) ใช้แบบสอบถาม LibQUAL+™ ซึ่งพัฒนาจากแนวคิด SERVQUAL ในการประเมินการบริการห้องสมุดวิทยาลัยราชสุดา หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งพบว่าความต้องการ ของกลุ่มคณาจารย์และบุคลากรแตกต่างจากกลุ่มนักศึกษาในทุกด้าน

สุทธิลักษณ์ พัดเพ็ง และรัตดา อุ่นจันท์ (2551) ใช้ LibQUAL+™ ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และพบว่าผู้ใช้ห้องสมุดมีความคาดหวังในบริการห้องสมุดมากกว่าที่ได้รับจริง นอกจากนี้ สุภารักษ์ เมินกระโทก, จุไรรัตน์ วิสัยดี, และสังวาลย์ ตุกพิมาย (2555) ได้ใช้แบบสอบถาม LibQUAL+™ สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งปัจจัยการบริการออกเป็น (1) ทรัพยากรสารสนเทศ (2) ห้องสมุดคือแหล่งค้นคว้า และ (3) บริการสารสนเทศ เพื่อหาช่องว่างระหว่างระดับความคาดหวังกับระดับการรับรู้ต่อบริการห้องสมุด มทส. พบว่าความคาดหวังสูงกว่าการรับรู้ในทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีช่องว่างมากที่สุดคือ “ปัจจัยห้องสมุดคือแหล่งค้นคว้า” รองลงมาคือ “ทรัพยากรสารสนเทศ” และปัจจัยที่มีช่องว่างที่แคบที่สุดคือ “การบริการสารสนเทศ”



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยคือคณาจารย์และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เคยใช้บริการห้องสมุดของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ในเบื้องต้น ผู้วิจัยใช้สูตร Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน (e) ที่ 0.05 (อัศวิน แสงพิบูล, 2556) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปในการวิจัยสังคมศาสตร์ ดังนี้

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

เมื่อ

n = ขนาดตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า

N = จำนวนประชากร

เมื่อคำนวณด้วยสูตร Yamane ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 และจำนวนประชากรคณาจารย์และนักศึกษารวม 16,433 คน แบ่งเป็นคณาจารย์ 477 คน และนักศึกษา 15,956 คน (ส่วนทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2562; ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2562) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำดังนี้

$$n = \frac{16,433}{1+16,433(0.05)^2} = 390.49 \text{ คน}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่เก็บข้อมูลได้คือ 679 คนแบ่งออกเป็นคณาจารย์ 126 คน และนักศึกษา 553 คน ซึ่งผู้วิจัยจำเป็นต้องตัดแบบสอบถามบางชุดออกจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเชิงอ้างอิงเพราะผู้ตอบไม่แน่ใจหรือไม่ทราบในบางคำถาม รวมถึงตัดแบบสอบถามที่มีค่าสูญหาย (Missing value) ออก ทำให้มีจำนวนแบบสอบถามคงเหลือสำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิงรวม 459 ชุด ซึ่งยังถือว่าเป็นขนาดตัวอย่างที่มากพอสำหรับการวิเคราะห์

การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างจากประชากรใช้วิธีสุ่มแบบไม่ทราบความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) และใช้วิธีสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling)

3.2 ขั้นตอนพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบสอบถามดังนี้

- (1) ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวัดคุณภาพการบริการของห้องสมุด แนวคิดและวิธีวัดของตัวแบบ SERVQUAL ซึ่งจำแนกลักษณะการบริการออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของหน่วยงานที่ให้บริการ (Tangible) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ (Responsiveness) การทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจ (Assurance) และการเข้าใจความรู้สึกของผู้ใช้บริการ (Empathy) รวมถึงทบทวนคำถามในแบบสอบถาม Libqual+™ ที่พัฒนาสำหรับการบริการห้องสมุดโดยเฉพาะ
- (2) สัมภาษณ์คณาจารย์ 3 คน นักศึกษาบัณฑิตศึกษา 4 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี 6 คน เกี่ยวกับการบริการห้องสมุด
- (3) ประมวลผลการทบทวนวรรณกรรมและผลการสัมภาษณ์เพื่อกำหนดข้อคำถาม ในขั้นตอนนี้ได้พัฒนาร่างแบบสอบถามที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับการบริการห้องสมุด 27 ข้อ ได้แก่
 - 1 บุคลากรห้องสมุดให้ความสนใจในการให้บริการผู้ใช้เป็นรายบุคคล
 - 2 ห้องสมุดมีอุปกรณ์สำหรับบริการที่เพียงพอ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต สำหรับใช้ทำงานในห้องสมุด
 - 3 บุคลากรแต่งกายดูดีและเรียบร้อย
 - 4 ห้องสมุดควรเป็นประตูสู่การศึกษา, การเรียนรู้หรือการวิจัย
 - 5 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ได้อย่างสะดวกไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ที่ใด (เช่น เข้าถึงจากบ้านหรือจากที่ทำงาน)
 - 6 บุคลากรห้องสมุดให้บริการได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก
 - 7 บุคลากรห้องสมุดแจ้งให้นักศึกษาทราบว่าจะได้รับบริการเมื่อใด เช่น จะได้รับหนังสือที่ยืมระหว่างห้องสมุดวันใด
 - 8 สภาพหนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ให้บริการอยู่ในสภาพพร้อมใช้
 - 9 บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดีเสมอ

- 10 บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้
 - 11 การจัดให้ห้องสมุดเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้กลุ่มและการศึกษากลุ่ม
 - 12 บุคลากรแสดงถึงความเอาใจใส่ผู้ใช้ระหว่างการใช้บริการ
 - 13 ห้องสมุดช่วยส่งเสริมการเรียนรู้
 - 14 ห้องสมุดมีช่องทางสำหรับผู้ให้ข้อคิดเห็นต่อการบริการได้อย่างสะดวก
 - 15 บุคลากรห้องสมุดให้บริการผู้ใช้อย่างรวดเร็วทันท่วงที
 - 16 วัสดุ (เช่น โบรชัวร์ ข้อความ หรือสัญลักษณ์) ที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุด ดึงดูดสายตา
 - 17 บุคลากรเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้ใช้บริการ
 - 18 ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการโดยเด็ดขาด
 - 19 ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบสำหรับกิจกรรมส่วนบุคคล เช่น อ่านหนังสือ ค้นคว้า
 - 20 เวลาในการให้บริการ (เวลาเปิด-ปิด) ที่สะดวกสำหรับผู้ให้
 - 21 บุคลากรทำให้ผู้ใช่มั่นใจในบริการที่ได้รับ
 - 22 เว็บไซต์ห้องสมุดสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก
 - 23 บุคลากรเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้
 - 24 ที่ตั้งห้องสมุดสะดวกสบายและดึงดูด
 - 25 บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามของผู้ใช้
 - 26 ห้องสมุดมีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่เพียงพอสำหรับใช้ในการทำงานหรือเรียน
 - 27 บุคลากรสามารถจัดการกับปัญหาในการบริการได้
- (4) ตรวจสอบความตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) ด้วยการนำร่างแบบสอบถามที่พัฒนาในขั้นตอนที่ 3 ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย คณาจารย์ 3 คน นักศึกษาบัณฑิตศึกษา 3 คน และนักศึกษาปริญญาตรี 7 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเป็นที่เข้าใจของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเป็นที่เข้าใจมากขึ้น อาสาสมัครได้ทำการทดลองตอบแบบสอบถามพร้อมให้ความคิดเห็นหรือข้อสังเกตต่อคำถามบางข้อ เช่น ข้อคำถามบางข้อไม่ชัดเจนหรือบางข้อมีความคล้ายคลึงกัน และผู้วิจัยได้ทำการประมวลความคิดเห็นจากผู้ตอบและปรับปรุงแบบสอบถามได้ข้อคำถามเกี่ยวกับการบริการห้องสมุดทั้งหมด 38 ข้อ ดังนี้
- 1 บุคลากรให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการแต่ละคน
 - 2 บุคลากรแต่งกายดูดีและเรียบร้อย

- 3 บุคลากรห้องสมุดให้บริการได้อย่างถูกต้องในการให้บริการตั้งแต่ครั้งแรก (ไม่ต้องแก้ไขความผิดพลาดในภายหลัง)
- 4 บุคลากรห้องสมุดส่งมอบบริการได้ตรงตามเวลาที่สัญญากับผู้ใช้งาน
- 5 บุคลากรห้องสมุดแจ้งผู้ให้บริการล่วงหน้าว่าจะได้รับบริการเมื่อใด
- 6 บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดีเสมอ
- 7 บุคลากรมีความพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ
- 8 บุคลากรให้ความเอาใจใส่ผู้ให้บริการ
- 9 บุคลากรให้บริการผู้ใช้อย่างรวดเร็วทันท่วงที
- 10 บุคลากรเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้ให้บริการ
- 11 บุคลากรสอนหรือแนะนำผู้ใช้งานในขณะที่ใช้บริการ
- 12 บุคลากรทำให้ผู้ใช้งานมั่นใจในบริการที่ได้รับ
- 13 บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้
- 14 บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ให้บริการ
- 15 บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับท่านได้
- 16 หนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี
- 17 ห้องสมุดมีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา
- 18 ห้องสมุดมีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่ทันสมัย
- 19 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา
- 20 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่ทันสมัย
- 21 ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้กลุ่ม
- 22 เอกสาร ป้าย แผ่นพับ ของห้องสมุดดึงดูดสายตา
- 23 ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบทำให้มีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า
- 24 สถานที่ให้บริการดูนิตยสารและดึงดูดให้ไปใช้บริการ
- 25 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ดูทันสมัย
น่าใช้
- 26 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวน
เพียงพอ
- 27 ห้องสมุดเป็นประตูสู่การศึกษา, การเรียนรู้หรือการวิจัย
- 28 ห้องสมุดจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้งานแหล่งข้อมูลเมื่อผู้ใช้งานต้องการ

- 29 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ได้อย่างสะดวกไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ที่ใด (เช่น เข้าถึงจากที่พักหรือจากที่ทำงาน)
 - 30 ห้องสมุดมีช่องทางที่สะดวกสำหรับผู้ใช้ให้ขอคิดเห็นต่อการบริการ
 - 31 ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการโดยเด็ดขาด
 - 32 เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานได้ง่ายและสะดวก
 - 33 ขั้นตอนการให้บริการสะดวก ไม่ซับซ้อน
 - 34 ห้องสมุดสามารถให้บริการได้ครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ
 - 35 ห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง
 - 36 เวลาในการให้บริการ (เวลาเปิด-ปิด) ที่สะดวกสำหรับผู้ใช้งาน
 - 37 ห้องสมุดเป็นแหล่งให้องค์ความรู้และแนวคิดใหม่
 - 38 ห้องสมุดเป็นสถานที่สำหรับส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
- (5) สร้างแบบสอบถามที่ปรับปรุงหลังจากการการตรวจสอบความตรงเฉพาะหน้า เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านในการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ผลการประเมินพบว่า 36 ข้อมีค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 1 และ 2 ข้อมีค่า IOC เฉลี่ย = 0.67 ค่า IOC เฉลี่ยไม่ควรต่ำกว่า 0.50 ดังนั้นค่า IOC ของแบบสอบถามจึงถือว่ายอมรับได้ หรือถือว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์วิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการปรับปรุงข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาและประมวลข้อสังเกตในภาพรวมจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านและทำการปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ข้อคำถามเกี่ยวกับการบริการห้องสมุดทั้งหมด 40 ข้อ ดังนี้
- 1 บุคลากรให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการแต่ละคน
 - 2 บุคลากรแต่งกายดูดีและเรียบร้อย
 - 3 บุคลากรให้บริการได้อย่างถูกต้องในการให้บริการตั้งแต่ครั้งแรก (ไม่ต้องแก้ไขความผิดพลาดในภายหลัง)
 - 4 บุคลากรส่งมอบบริการได้ตรงตามเวลาที่สัญญากับผู้ใช้
 - 5 บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดีเสมอ
 - 6 บุคลากรมีความพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ
 - 7 บุคลากรให้ความเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ

- 8 บุคลากรให้บริการผู้ใช้อย่างรวดเร็วทันท่วงที
- 9 บุคลากรสอนหรือแนะนำผู้ใช้ในขณะที่ใช้บริการ
- 10 บุคลากรช่วยให้ผู้เชื่อมั่นใจในบริการที่ได้รับ
- 11 บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้
- 12 บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ใช้บริการ
- 13 บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้
- 14 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี
- 15 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
- 16 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนเพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา
- 17 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย
- 18 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา
- 19 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
- 20 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่ทันสมัย
- 21 ห้องสมุดมีการจัดพื้นที่สำหรับการเรียนรู้กลุ่ม
- 22 เอกสาร ป้าย แผ่นพับ ของห้องสมุดสื่อสารได้เข้าใจง่าย น่าสนใจ
- 23 ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบทำให้มีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า
- 24 สถานที่ให้บริการดูนิตยสารและดึงดูดให้ไปใช้บริการ
- 25 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ดูทันสมัย น่าใช้งาน
- 26 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน
- 27 ห้องสมุดเป็นประตูสู่การศึกษา, การเรียนรู้หรือการวิจัย
- 28 ห้องสมุดจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้งานแหล่งสารสนเทศเมื่อผู้ใช้ต้องการ

- 29 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย จากสถานที่ต่างๆ เช่น ที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก
 - 30 ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ที่หลากหลายและสะดวก
 - 31 ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น
 - 32 เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก
 - 33 เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน
 - 34 ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน
 - 35 ห้องสมุดให้บริการได้ครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ให้บริการ
 - 36 ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ง่ายอย่างต่อเนื่อง
 - 37 ห้องสมุดกำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสมแก่การใช้งานสำหรับผู้ใช้บริการ
 - 38 ห้องสมุดเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้และแนวคิดที่ทันสมัยต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานและค้นคว้า
 - 39 ห้องสมุดเป็นสถานที่สำหรับส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
 - 40 ห้องสมุดช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (6) นำร่างแบบสอบถามไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน (Pilot test) และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Exploratory factor analysis) รวมถึงทบทวนความชัดเจนหรือความซ้ำซ้อนของแบบสอบถาม ในที่สุดได้แบบสอบถามที่มีข้อความเกี่ยวกับการบริการห้องสมุด 33 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจริง ดังนี้
- 1 บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี
 - 2 บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ
 - 3 บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มใจ
 - 4 บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ
 - 5 บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ
 - 6 บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้
 - 7 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี
 - 8 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

- 9 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา
- 10 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย
- 11 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
- 12 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา
- 13 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย
- 14 ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุด สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา
- 15 สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ
- 16 การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก
- 17 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน
- 18 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัย น่าใช้งาน
- 19 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก
- 20 ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก
- 21 ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น
- 22 เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก
- 23 เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน
- 24 ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน
- 25 ห้องสมุดให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการแต่ละคน
- 26 ห้องสมุดให้บริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ
- 27 ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง

- 28 ห้องสมุดกำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสมแก่การใช้งานสำหรับผู้ใช้บริการ
- 29 ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า
- 30 ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม
- 31 ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า
- 32 ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ
- 33 ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถามหลังจากผ่าน Pilot Test แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้บริการห้องสมุด มทส.

ส่วนที่ 2 ความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย วัดด้วยมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 1 แทน ไม่สำคัญ 2 แทน สำคัญเล็กน้อย 3 แทน สำคัญปานกลาง 4 แทน สำคัญมาก และ 5 แทน สำคัญมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. ซึ่งวัดด้วยมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 1 แทน คาดหวังน้อยที่สุด 2 แทน คาดหวังน้อย 3 แทน คาดหวังปานกลาง 4 แทน คาดหวังมาก และ 5 แทน คาดหวังมากที่สุด และการรับรู้การบริการที่ได้รับจริงจากห้องสมุด มทส. วัดด้วยมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 1 แทน เห็นด้วยน้อยที่สุด 2 แทน เห็นด้วยน้อย 3 แทน เห็นด้วยปานกลาง 4 แทน เห็นด้วยมาก และ 5 แทน เห็นด้วยมากที่สุด และ ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่แน่ใจหรือไม่ทราบในส่วนของการรับรู้สามารถเลือก 0 ซึ่งแทน ไม่แน่ใจหรือไม่ทราบ

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส. วัดด้วยมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 1 แทนไม่พอใจ 2 แทนพอใจเล็กน้อย 3 แทนพอใจปานกลาง 4 แทนพอใจมาก และ 5 แทนพอใจเป็นอย่างยิ่ง และความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่น

คำถามในส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 สอบถามคุณลักษณะการบริการเดียวกัน ส่วนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป ไม่เจาะจงว่าต้องเป็นห้องสมุด มทส. และส่วนที่ 3 นั้นเจาะจงสอบถามความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการตามที่ได้รับจริงจากห้องสมุด มทส. โครงการวิจัยรวมทั้งแบบสอบถามได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีแล้ว หมายเลขเอกสารรับรองคือ COA No.79/2562

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยเป็นการใช้วิธีผสมกันระหว่างแบบสอบถามกระดาษ และ Online เนื่องจากเป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับอาสาสมัครที่ยินดีตอบแบบสอบถาม ทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสในการเก็บข้อมูลได้มากขึ้นประกอบกับช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลประมาณช่วงมีนาคมถึง พฤษภาคม 2564 เป็นช่วงระบาดของ COVID-19 จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการเก็บข้อมูลผ่าน Online ช่องทางการเก็บข้อมูลเป็นดังนี้

3.4.1 ช่องทางการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกระดาษ

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์แต่ละสำนักวิชาในการกระจายแบบสอบถามให้กับคณาจารย์ และ ขอนักศึกษาปริญญาตรีเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากนักศึกษาโดยมีค่าตอบแทนให้ตามระเบียบการจ่ายค่าตอบแทนของ มทส. นอกจากนี้ยังได้จัดวางแบบสอบถามไว้ที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา แบบสอบถามกระดาษจะมีข้อมูลของ link แบบสอบถาม Online ด้วยเพื่อที่อาสาสมัครสามารถตอบ Online ได้ตามความสะดวก

3.4.2 ช่องทางการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม Online

แบบสอบถาม Online จัดทำบน Google Form นอกจากการให้ข้อมูล link แบบสอบถาม Online บนแบบสอบถามกระดาษ ผู้วิจัยได้ทำการประชาสัมพันธ์ขอความอนุเคราะห์คณาจารย์ตอบแบบสอบถาม Online ผ่าน Email แจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน และ พฤษภาคม 2564 และประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือนักศึกษاپริญญาตรีในการตอบแบบสอบถามผ่านระบบ E-learning ของรายวิชาการศึกษาทั่วไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของคณาจารย์และนักศึกษา

วิธีการสำหรับการวิเคราะห์คือ ตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อกำหนดมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริการของห้องสมุด มทส.

ในส่วนนี้จะเป็นการจัดมิติการบริการจากคุณลักษณะทั้ง 33 ข้อด้วย Exploratory Factor Analysis (EFA) ตามวิธี Principal Axis Factors (PA) และหมุนแกนแบบ Orthogonal ด้วยวิธี Varimax โดยที่กำหนดให้ Factor Loading มากกว่า 0.45 (Hair, et.al., 2006, p.129)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสำคัญของมิติการบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

วิธีการสำหรับการวิเคราะห์คือการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	สำคัญมากที่สุด
3.51 - 4.50	สำคัญมาก
2.51 - 3.50	สำคัญปานกลาง
1.51 - 2.50	สำคัญน้อย
1.00 - 1.50	ไม่สำคัญ

สมมติฐานทางสถิติของวัตถุประสงค์นี้คือ

H1: คณาจารย์และนักศึกษาให้ความสำคัญต่อแต่ละมิติการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

วิธีทดสอบ H1 คือ Two sample t-test with unequal variance ที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรของความสำคัญต่อการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาระหว่างคณาจารย์และนักศึกษาค่าสถิติทดสอบคำนวณดังนี้

$$t^* = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

$$d.f. = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1-1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2-1}}$$

n_1 และ n_2 แทน ขนาดตัวอย่างของคณาจารย์และนักศึกษาตามลำดับ

\bar{x}_1 และ \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่คณาจารย์และนักศึกษาให้ตามลำดับ

s_1 และ s_2 แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสำคัญที่คณาจารย์และนักศึกษาให้ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาคุณภาพของแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. ด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างการบริการหรือผลต่างระหว่างค่าความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการตามตัวแบบ SERVQUAL

วิธีการสำหรับการวิเคราะห์คือการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	ความคาดหวัง/การรับรู้ในการบริการ มากที่สุด
3.51 - 4.50	ความคาดหวัง/การรับรู้ในการบริการ มาก
2.51 - 3.50	ความคาดหวัง/การรับรู้ในการบริการ ปานกลาง
1.51 - 2.50	ความคาดหวัง/การรับรู้ในการบริการ น้อย
1.00 - 1.50	ความคาดหวัง/การรับรู้ในการบริการ น้อยที่สุด

สมมติฐานสำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 คือ

H2: ความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H3: ความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ของนักศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H4: ช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์และนักศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

วิธีทดสอบ H2 และ H3 คือ Paired t-test ซึ่งค่าสถิติทดสอบคำนวณดังนี้

$$t^* = \frac{\bar{d}}{\sqrt{s^2/n}}$$

d.f. = n-1

\bar{d} แทน ค่าเฉลี่ยของช่องว่างการบริการ (Service gap)

ช่องว่างการบริการ = การรับรู้ในบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. - ความคาดหวังในการบริการของห้องสมุด มทส.

s แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของช่องว่างการบริการ (Service Gap)

n แทน ขนาดตัวอย่าง

วิธีทดสอบ H4 คือ Two sample t-test with unequal variance เช่นเดียวกับการทดสอบ H1 ข้างต้น ค่าสถิติทดสอบคำนวณดังนี้

$$t^* = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

$$d.f. = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1-1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2-1}}$$

n_1 และ n_2 แทน ขนาดตัวอย่างของคณาจารย์และนักศึกษาตามลำดับ

\bar{x}_1 และ \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของค่าช่องว่างการบริการที่คณาจารย์และนักศึกษาให้ตามลำดับ

s_1 และ s_2 แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าช่องว่างการบริการที่คณาจารย์และนักศึกษาให้ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 5 เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์และนักศึกษา

สมมติฐานสำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 5 เป็นดังนี้

H5: สถานะของผู้ใช้ห้องสมุด (คณาจารย์และนักศึกษา) มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส.

H6: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการห้องสมุด มทส. (ยังไม่แยกสถานะ)

H7: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์ต่อบริการห้องสมุด มทส.

H8: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของนักศึกษาต่อบริการห้องสมุด มทส.

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาว่ามิติหรือองค์ประกอบตามที่จำแนกด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวใดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อบริการห้องสมุด มทส. โดยที่มาตรวัดความพึงพอใจโดยรวมเป็นประเภท Ordinal 5 ระดับ ได้แก่ ไม่พอใจ พอใจเล็กน้อย พอใจปานกลาง พอใจมาก

และพอใจเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในการทดสอบสมมติฐาน H5 ถึง H8 จึงใช้ Proportional odds logistic regression ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์แบบเรียงอันดับ (Ordinal Logistic Regression) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ดังนี้

- (1) ตัวแปรตามต้องมีมาตรวัดเป็นอันดับ (Ordinal)
- (2) ตัวแปรอิสระที่มีจำนวนหนึ่งตัวแปรหรือมากกว่าอาจจะเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous variable) ตัวแปรที่มีค่าเป็นอันดับ (Ordinal variable) หรือตัวแปรที่เป็นนามบัญญัติ (Categorical variable)
- (3) ไม่มี Multi-collinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรอิสระไม่มีค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกันที่มากเกินไป
- (4) Proportional odds assumption นั่นคือตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีผลต่อตัวแปรตามเหมือนกันในทุกะดับของตัวแปรตาม โดยผู้วิจัยใช้ Brant's test (Martin, 2021) ในการทดสอบสมมติฐานข้อนี้

สมการ Ordinal Logistics Regression แสดงได้ดังนี้

$$\ln \left[\frac{P(Y \leq j)}{P(Y > j)} \right] = \text{logit } P(Y \leq j) = \alpha_j - \sum_{i=1}^M \beta_i X_i$$

$$j = 1, \dots, J-1$$

$$i = 1, \dots, M$$

J แทน จำนวนของระดับตัวแปรตาม

M แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

ค่า β_i เป็นบวกแสดงว่าการเพิ่มค่าของตัวแปรที่ i ส่งผลต่อการเพิ่ม odd ที่ตัวแปรตามจะขยับไปลำดับที่สูงขึ้นหรือเพิ่ม odd ที่ผู้ใช้บริการจะมีความพอใจเพิ่มขึ้นนั่นเอง

โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ผู้วิจัยใช้ R software (R Core Team, 2021) และ Excel , R library และ ฟังก์ชันที่ใช้วิเคราะห์ได้แก่

- (1) Function “fa” ใน Library “psych” ของโปรแกรม R สำหรับวิเคราะห์ Exploratory Factor Analysis (Revelle, 2021)
- (2) Function “polr” ใน Library “MASS” (Venables & Ripley, 2002) สำหรับวิเคราะห์ Ordinal Logistics Regression
- (3) Function “Brant” ใน Library “brant” สำหรับทดสอบคุณสมบัติ Proportion Odds ของ Ordinal Logistics Regression (Schlegel & Steenbergen, 2020)
- (4) Function PseudoR2 ใน Library “DescTools” สำหรับคำนวณค่า Pseudo R-Square ของตัวแบบ Ordinal Logistics Regression (Signorell et mult. al.,2021)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

บทนี้เป็นการอธิบายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม โดยจะนำเสนอแยกออกเป็น 8 ส่วนดังนี้

- 4.1 ลักษณะประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) เพื่อกำหนดมิติคุณภาพของการบริการห้องสมุด
- 4.3 ความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยและผลการทดสอบ Independent-Sample t-test ของค่าเฉลี่ยความสำคัญต่อการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษา
- 4.4 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มคณาจารย์
- 4.5 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มนักศึกษา
- 4.6 ผลการทดสอบ Independent-Sample t-test เปรียบเทียบช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา
- 4.7 ผลการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ
- 4.8 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4.1 ลักษณะประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 679 คน ประกอบด้วยคณาจารย์ 126 คน และนักศึกษา 553 คน จำแนกเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี 508 คน ปริญญาโท 34 คน และปริญญาเอก 11 คน จำแนกตามสำนักวิชาได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามสถานะและสำนักวิชา

สำนักวิชา	คณาจารย์		นักศึกษา					
			ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา			
	จำนวน (คน)				ร้อยละ		ปริญญาโท	
			จำนวน (คน)				ร้อยละ	
วิศวกรรมศาสตร์	47	37.30	254	50.00	22	64.71	9	81.82
เทคโนโลยีสังคม	25	19.84	63	12.40	6	17.65	1	9.09
เทคโนโลยีการเกษตร	12	9.52	37	7.28	1	2.94	0	0.00
สาธารณสุขศาสตร์	10	7.94	85	16.73	2	5.88	0	0.00
แพทยศาสตร์	4	3.17	7	1.37	0	0.00	0	0.00
วิทยาศาสตร์	10	7.94	39	7.68	3	8.82	1	9.09
พยาบาลศาสตร์	16	12.70	19	3.74	0	0.00	0	0.00
ทันตแพทยศาสตร์	2	1.59	4	0.79	0	0.00	0	0.00
รวม	126	100.00	508	100.00	34	100.00	11	100.00

n = 679

ระยะเวลาทำงานที่ มทส. ของกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์แสดงในตารางที่ 4.2 และ ปีการศึกษาที่เข้าศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปรากฏในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 ระยะเวลาทำงานที่ มทส. ของกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์

ระยะเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 5 ปี	41	32.54
5 - 10 ปี	26	20.64
11 - 15 ปี	20	15.87
16 - 20 ปี	14	11.11
มากกว่า 20 ปี	24	19.05
ไม่ระบุ	1	0.79
รวม	126	100.00

n = 126

ตารางที่ 4.3 ปีการศึกษาที่เข้าศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา

ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2555	0	0.00	1	2.94	0	0.00
2556	0	0.00	2	5.88	1	9.09
2557	1	0.20	0	0.00	0	0.00
2558	3	0.59	2	5.88	3	27.27
2559	6	1.18	4	11.76	3	27.27
2560	44	8.66	3	8.82	0	0.00
2561	124	24.41	2	5.88	1	9.09
2562	125	24.61	14	41.18	2	18.18
2563	173	34.06	5	14.71	1	9.09
2564	17	3.35	0	0.00	0	0.00
ไม่ระบุ	15	2.95	1	2.94	0	0.00
รวม	508	100	34	100	11	100

n = 553

ตารางที่ 4.4 แสดงประเภทการบริการของห้องสมุด มทส. ที่กลุ่มตัวอย่างเคยใช้บริการ โดยผู้วิจัยได้กำหนดประเภทการบริการตามข้อมูลที่ปรากฏใน Website ของห้องสมุด มทส. จะเห็นว่าประเภทการบริการที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มใช้มากที่สุด 2 อันดับแรก คือ (1) บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ และ (2) บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Website สำหรับการบริการที่ใช้มากที่สุดเป็นอันดับที่ 3 ในกลุ่มคณาจารย์คือ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีคือบริการ Video on Demand และในกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคือบริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

ตารางที่ 4.4 ประเภทบริการของห้องสมุด มทส.ที่กลุ่มตัวอย่างเคยใช้

บริการห้องสมุด	คณาจารย์ (n = 126)		นักศึกษา ปริญญาตรี (n = 508)		นักศึกษา บัณฑิตศึกษา (n = 45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ	114	38.78	221	23.92	35	34.31
บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ผ่าน Website	99	33.67	184	19.91	32	31.37
บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Inter- library Loan)	25	8.50	130	14.07	9	8.82
บริการ Video on Demand	11	3.74	151	16.34	7	6.86
บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์	14	4.76	138	14.94	12	11.76
บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า	31	10.55	100	10.82	7	6.86
รวม	294	100.00	924	100.00	102	100.00

หมายเหตุ: เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

การเข้าถึงการบริการผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เช่น สืบค้นหนังสือและวารสาร online, Download บทความหรือ E-book ถือว่าเป็นส่วนการบริการที่สำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความถี่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการห้องสมุด มทส. ผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และได้ผลตามตารางที่ 4.5 จะเห็นว่า ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างจะใช้บริการผ่าน Website ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์

ความถี่ที่คณาจารย์และนักศึกษาไปใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสาร มทส. ในแต่ละภาคการศึกษา ปรากฏในตารางที่ 4.6 และ 4.7 ตามลำดับ คณาจารย์ส่วนมากไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร 1-2 ครั้งต่อภาคการศึกษาและนักศึกษาส่วนมากไปประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ตารางที่ 4.8 แสดงวัตถุประสงค์ของการไปใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสาร มทส. ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.5 ความถี่โดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการห้องสมุด มทส ผ่าน Website ของศูนย์
บรรณสารและสื่อการศึกษา

ความถี่	คณาจารย์ (n = 126)		นักศึกษาปริญญาตรี (n = 508)		นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (n = 45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยใช้	19	15.08	140	27.56	2	4.44
1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์	84	66.67	282	55.51	37	82.22
3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์	12	9.52	60	11.81	3	6.67
5-6 ครั้ง ต่อสัปดาห์	4	3.18	14	2.76	1	2.22
มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์	2	1.59	10	1.97	2	4.45
1-2 ครั้งต่อภาคการศึกษา	3	2.38	0	0	0	0
นานๆ ใช้	1	0.79	0	0	0	0
ไม่ระบุ	1	0.79	2	0.39	0	0
รวม	126	100.00	508	100.00	45	100.00

ตารางที่ 4.6 ความถี่โดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ไปใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสาร
มทส. ในแต่ละภาคการศึกษา

ความถี่	คณาจารย์	
	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ครั้ง	74	58.73
3-4 ครั้ง	18	14.28
5-6 ครั้ง	10	7.94
7-8 ครั้ง	2	1.59
มากกว่า 8 ครั้ง	10	7.94
นานๆ ครั้ง	1	0.79
ไม่เคยไป	10	7.94
ไม่ระบุ	1	0.79
รวม	126	100.00

ตารางที่ 4.7 ความถี่โดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาไปใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสาร มทส. ในแต่ละสัปดาห์

ความถี่	นักศึกษาปริญญาตรี		นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ครั้ง	341	67.13	40	88.89
3-4 ครั้ง	82	16.14	4	8.89
5-6 ครั้ง	36	7.09	0	0
7-8 ครั้ง	5	0.98	0	0
มากกว่า 8 ครั้ง	9	1.77	1	2.22
ไม่เคยไป	28	5.51	0	0
ไม่ระบุ	7	1.38	0	0
รวม	508	100.00	45	100.00

ตารางที่ 4.8 วัตถุประสงค์ของการไปใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสาร มทส.

วัตถุประสงค์	คณาจารย์		นักศึกษาปริญญาตรี		นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อ่านหนังสือ	29	10.43	424	22.39	27	16.17
ทำงาน	40	14.39	362	19.11	38	22.75
ยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ	88	31.66	107	5.65	29	17.36
ใช้บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์	3	1.08	62	3.27	9	5.39
ใช้ internet-WIFI	8	2.88	203	10.72	15	8.98

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	คณาจารย์		นักศึกษาปริญญาตรี		นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พักผ่อน	10	3.6	257	13.57	12	7.19
ใช้ห้องค้นคว้าเดี่ยว	18	6.47	157	8.29	17	10.18
ใช้ห้องค้นคว่ากลุ่ม	25	8.99	255	13.46	11	6.59
เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยห้องสมุด เช่น งานหนังสือ อบรมการใช้ EndNote เป็นต้น	31	11.15	29	1.53	4	2.4
ประชุม	26	9.35	38	2.01	5	2.99
รวม	278	100.00	1,894	100.00	167	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่าโดยส่วนมากคณาจารย์ไปที่อาคารบรรณสารเพื่อที่ยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมาไปเพื่อทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยห้องสมุด เช่น งานหนังสือ อบรมการใช้ EndNote โดยส่วนมากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไปอาคารบรรณสารเพื่อทำงาน ยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ และอ่านหนังสือ ในขณะที่ในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีนั้นส่วนมากไปเพื่ออ่านหนังสือและทำงานรวมถึงการพักผ่อนและใช้ห้องค้นคว่ากลุ่ม มีเพียงประมาณ 5% ที่ไปเพื่อยืมหรือคืนทรัพยากรสารสนเทศ

ในส่วนต่อไปอธิบายผลการศึกษาคำถามที่ 4.2 ถึง 4.7 ที่ใช้ตัวแปรซึ่งวัดค่าด้วยมาตรวัดลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ ซึ่งได้แก่ (1) ตัวแปรวัดความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยจำนวน 33 ตัวแปร ซึ่งมีมาตรวัด 5 ระดับคือ ไม่สำคัญ สำคัญเล็กน้อย สำคัญปานกลาง สำคัญมาก และ สำคัญมากที่สุด (2) ตัวแปรวัดความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. จำนวน 33 ตัวแปร ซึ่งมีมาตรวัด 5 ระดับคือ คาดหวังน้อยที่สุด คาดหวังน้อย คาดหวังปานกลาง คาดหวังมาก และคาดหวังมากที่สุด และ (3) ตัวแปรวัดการรับรู้การบริการที่ได้รับจากห้องสมุด มทส. จำนวน 33 ตัวแปร ซึ่งมีมาตรวัด 6 ระดับคือ รับรู้น้อยที่สุด รับรู้น้อย รับรู้ปานกลาง รับรู้มาก และรับรู้มากที่สุด และ ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ

ตัวแปรวัดความสำคัญ ความคาดหวังและการรับรู้ เป็นการวัดลักษณะการบริการห้องสมุด ประเด็นเดียวกัน ผู้วิจัยไม่รวมแบบสอบถามที่มีคำตอบ “ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ” ในส่วนของการวัดการรับรู้การบริการ และแบบสอบถามที่มีค่าสูญหาย (Missing value) ในการวิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง จึงเหลือจำนวนแบบสอบถามสำหรับการวิเคราะห์ทั้งหมด 459 ชุดแบ่งออกเป็นแบบสอบถามตอบโดยคณาจารย์ 82 ชุดและนักศึกษา 377 ชุด โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ผลคือ Microsoft Excel และ R (R Core Team, 2021) และผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบทางสถิติที่ 0.05

4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis, EFA) เพื่อกำหนดมิติคุณภาพของการบริการห้องสมุด

ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจคือช่องว่างการบริการ (Service gap scores) หรือผลต่างระหว่างค่าการรับรู้ในการบริการ (Perception) กับความคาดหวัง (Expectation) ในการบริการห้องสมุด มทส. ตามกรอบแนวคิดของตัวแบบ SERVQUAL ดังนี้

$$\text{ผลต่าง} = \text{คะแนนการรับรู้} - \text{คะแนนความคาดหวัง}$$

โดยที่

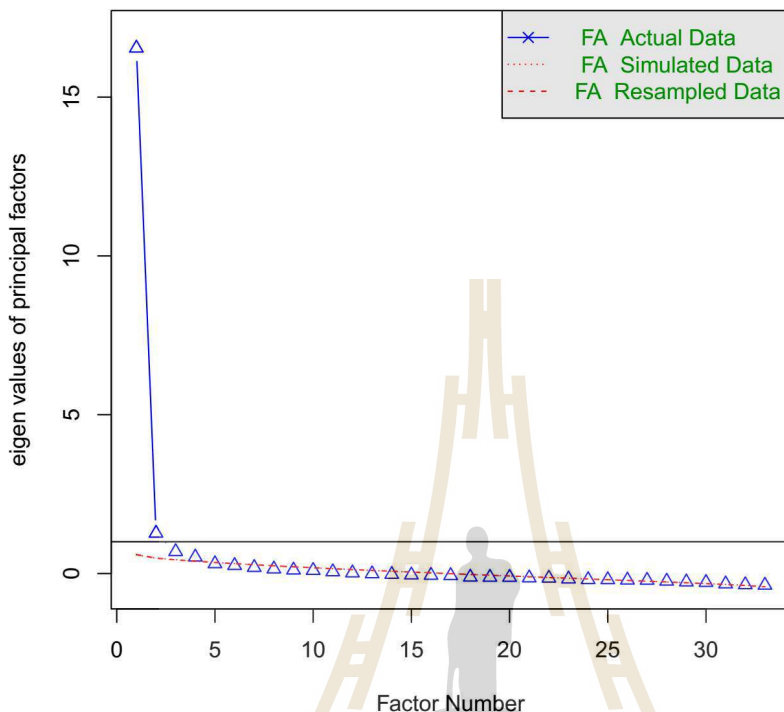
ผลต่างที่ไม่ต่ำกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่าห้องสมุด มทส. สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้

ผลต่างที่ต่ำกว่า 0 หรือมีค่าเป็นลบแสดงว่าห้องสมุด มทส. ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลก่อนดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ในภาพรวมไม่มีค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ต่ำหรือสูงเกินไป ค่า Kaiser-Meyer-Olkin measure of Sample Adequacy (KMO statistic) เท่ากับ 0.97 ซึ่งมากกว่า 0.50 ค่า Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 11,050.83 ซึ่งมีค่า p-value ที่ต่ำกว่า 0.001 และค่า Determinant ของ Correlation Matrix มีค่ามากกว่า 0 ดังนั้นจึงถือว่าข้อมูลผลต่างมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยใช้ Package Psych ใน R (Revelle, 2021) สำหรับกำหนดองค์ประกอบปัจจัย โดยกำหนดองค์ประกอบปัจจัยด้วยวิธี Principal Axis Factors (PA) และหมุนแกนแบบ Orthogonal ด้วยวิธี Varimax เครื่องมือที่ใช้กำหนดจำนวนองค์ประกอบด้วยวิธี EFA เบื้องต้นคือ กราฟ Scree Plot และการวิเคราะห์ Parallel Analysis (Taherdoost, Sahibuddin, & Jalaliyoon, 2014) ตามภาพที่ 4.1

Scree plots of gap scores with parallel analysis



ภาพที่ 4.1 Scree Plot และ Parallel Analysis

Scree Plot และ Parallel Analysis ตามที่แสดงในภาพที่ 4.1 ชี้ว่าจำนวนองค์ประกอบที่เหมาะสมคือ 4 เพราะ Scree Plot หักมุมที่จำนวน 4 องค์ประกอบ และค่า Eigenvalue เมื่อจำนวนองค์ประกอบเท่ากับ 4 นั้นมีค่ามากกว่า Eigenvalue ที่ได้จากข้อมูลชุดสุ่ม ถึงแม้ว่าค่า Eigenvalue จะต่ำกว่า 1 แต่สำหรับการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบด้วยวิธี EFA นั้นค่า Eigenvalue สามารถต่ำกว่า 1 ได้ (Kabacoff, 2015)

เมื่อวิเคราะห์ห้องค์ประกอบด้วยวิธี Principal Axis Factors (PA) และหมุนแกนแบบ Orthogonal ด้วยวิธี Varimax โดยที่กำหนดให้ Factor Loading ไม่ต่ำกว่า 0.45 ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่ยอมรับได้ (Hair, et.al., 2006, p.129) เริ่มจากตัวแปรทั้งหมด 33 ตัวแปร พบว่า ข้อคำถามที่ 14 “ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา” และข้อที่ 25 “ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ” นั้น มีค่า Factor Loading ต่ำกว่า 0.45 จึงได้ตัดข้อคำถาม 2 ข้อนี้ออก นอกจากนี้ ข้อคำถามที่ 18 “สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยน่าใช้งาน” มี Factor loading สูงกว่า 0.45 บนองค์ประกอบ 2 รายการและมีค่าใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึง

เลือกตัดข้อที่ 18 ออกด้วยเพื่อลดปัญหาของ Cross-loading และทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบใหม่ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบรอบที่ 2 พบว่าข้อคำถามข้อที่ 28 “ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม” มี Factor Loading ต่ำกว่า 0.45 จึงตัดข้อคำถามนี้ออก ทำให้เหลือตัวแปรสำหรับจัดองค์ประกอบทั้งหมด 29 ตัวแปรจาก 33 ตัวแปร และได้องค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ หรือ 4 มิติตามที่แสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการจำแนกองค์ประกอบ

คำถาม	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	รหัสแทนคุณลักษณะ	Factor Loading
องค์ประกอบที่ 1: ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง			
Cronbach's alpha = 0.94, Proportion Variance Explained = 0.170			
สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	7	CA1	0.529
สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	8	CA2	0.656
สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	9	CA3	0.622
สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	10	CA4	0.660
ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	11	CA5	0.622
ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	12	CA6	0.519
ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	13	CA7	0.541

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

คำถาม	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	รหัสแทนคุณลักษณะ	Factor Loading
การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	16	CA8	0.550
สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บ-เล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	17	CA9	0.483
ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	19	CA10	0.551
องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน			
Cronbach's alpha = 0.91, Proportion Variance Explained = 0.143			
สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	15	OS1	0.474
ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	20	OS2	0.540
ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	21	OS3	0.486
เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	22	OS4	0.618
เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	23	OS5	0.598
ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน	24	OS6	0.625
ห้องสมุดบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	26	OS7	0.503

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

คำถาม	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	รหัสแทนคุณลักษณะ	Factor Loading
องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน			
Cronbach's alpha = 0.89, Proportion Variance Explained = 0.15			
บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	1	PS1	0.707
บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	2	PS2	0.734
บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มที่	3	PS3	0.734
บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	4	PS4	0.655
บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ	5	PS5	0.606
บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	6	PS6	0.638
องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้			
Cronbach's alpha = 0.88, Proportion Variance Explained = 0.139			
ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้งานทราบอย่างต่อเนื่อง	27	LP1	0.530
ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	29	LP2	0.445
ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	30	LP3	0.590
ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	31	LP4	0.706
ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	32	LP5	0.653
ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	33	LP6	0.635

n = 459, KMO = 0.97, BTS = 9,839.81 (p < .001), Total Cronbach's alpha = 0.97, Total Variance Explained = 0.601

4.3 ความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยและผลการทดสอบ Independent-Sample t-test ของค่าเฉลี่ยความสำคัญต่อการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษา

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาความสำคัญที่คณาจารย์และนักศึกษาให้กับลักษณะการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยและทดสอบว่าคณาจารย์และนักศึกษามีความสำคัญต่างกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบ Independent-Sample t-test

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H1: คณาจารย์ให้ความสำคัญต่อการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างจากนักศึกษา

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึง p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 4.10



ตารางที่ 4.10 คะแนนความสำคัญของลักษณะการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยและผลการทดสอบ Independent-Sample t-test ของค่าเฉลี่ยความสำคัญต่อ
บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษา

รหัส	คำถาม	โดยรวม (n = 459)			คณาจารย์ (n = 82)			นักศึกษา (n = 377)			p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
องค์ประกอบที่ 1: ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง		4.147	0.787	มาก	4.298	0.759	มาก	4.114	0.789	มาก	0.000
CA1	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ใน สภาพดี	4.048	0.769	มาก	4.073	0.750	มาก	4.042	0.774	มาก	0.739
CA2	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้	4.153	0.792	มาก	4.329	0.771	มาก	4.114	0.792	มาก	0.024
CA3	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่ เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	4.089	0.827	มาก	4.159	0.777	มาก	4.074	0.838	มาก	0.382
CA4	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	4.148	0.823	มาก	4.329	0.754	มาก	4.109	0.832	มาก	0.020
CA5	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้	4.231	0.753	มาก	4.463	0.670	มาก	4.180	0.761	มาก	0.001

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	โดยรวม (n = 459)			คณาจารย์ (n = 82)			นักศึกษา (n = 377)			p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
CA6	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	4.181	0.807	มาก	4.427	0.703	มาก	4.127	0.818	มาก	0.001
CA7	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	4.218	0.754	มาก	4.561	0.611	มากที่สุด	4.143	0.762	มาก	0.000
CA8	การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	4.137	0.700	มาก	4.244	0.695	มาก	4.114	0.700	มาก	0.128
CA9	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	4.061	0.836	มาก	3.866	0.940	มาก	4.103	0.807	มาก	0.036
CA10	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	4.205	0.783	มาก	4.524	0.613	มากที่สุด	4.135	0.799	มาก	0.000

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	โดยรวม (n = 459)			คณาจารย์ (n = 82)			นักศึกษา (n = 377)			p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน		4.175	0.760	มาก	4.359	0.689	มาก	4.135	0.768	มาก	0.000
OS1	สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	4.194	0.750	มาก	4.195	0.761	มาก	4.194	0.749	มาก	0.987
OS2	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	4.089	0.764	มาก	4.268	0.704	มาก	4.050	0.772	มาก	0.014
OS3	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	4.246	0.764	มาก	4.427	0.721	มาก	4.207	0.768	มาก	0.015
OS4	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	4.163	0.752	มาก	4.500	0.633	มาก	4.090	0.756	มาก	0.000
OS5	เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	4.174	0.774	มาก	4.390	0.681	มาก	4.127	0.785	มาก	0.003
OS6	ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน	4.222	0.755	มาก	4.390	0.662	มาก	4.186	0.770	มาก	0.015

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	โดยรวม (n = 459)			คณาจารย์ (n = 82)			นักศึกษา (n = 377)			p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
OS7	ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	4.135	0.753	มาก	4.342	0.633	มาก	4.090	0.770	มาก	0.002
องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน		4.259	0.735	มาก	4.474	0.626	มาก	4.212	0.749	มาก	0.000
PS1	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	4.261	0.743	มาก	4.378	0.660	มาก	4.236	0.758	มาก	0.088
PS2	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	4.312	0.737	มาก	4.573	0.589	มากที่สุด	4.255	0.754	มาก	0.000
PS3	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มที่	4.281	0.725	มาก	4.500	0.593	มาก	4.233	0.743	มาก	0.001
PS4	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.183	0.737	มาก	4.402	0.645	มาก	4.135	0.748	มาก	0.001
PS5	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ใช้บริการ	4.298	0.724	มาก	4.512	0.614	มากที่สุด	4.252	0.738	มาก	0.001
PS6	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	4.216	0.741	มาก	4.476	0.652	มาก	4.159	0.748	มาก	0.000

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	โดยรวม (n = 459)			คณาจารย์ (n = 82)			นักศึกษา (n = 377)			p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้		4.118	0.783	มาก	4.148	0.792	มาก	4.111	0.780	มาก	0.342
LP1	ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	4.011	0.775	มาก	4.110	0.737	มาก	3.989	0.782	มาก	0.188
LP2	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	4.270	0.780	มาก	4.366	0.746	มาก	4.249	0.786	มาก	0.207
LP3	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	4.190	0.766	มาก	4.195	0.728	มาก	4.188	0.775	มาก	0.940
LP4	ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	4.061	0.799	มาก	4.024	0.816	มาก	4.069	0.796	มาก	0.653
LP5	ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	4.024	0.799	มาก	3.927	0.886	มาก	4.045	0.779	มาก	0.266
LP6	ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.150	0.746	มาก	4.268	0.771	มาก	4.125	0.739	มาก	0.126

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	โดยรวม (n = 459)			คณาจารย์ (n = 82)			นักศึกษา (n = 377)			p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
ข้อคำถามที่ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบ											
ข้อ 14	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	3.732	0.872	มาก	3.659	1.033	มาก	3.748	0.833	มาก	0.465
ข้อ 18	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	4.072	0.826	มาก	3.915	0.878	มาก	4.106	0.812	มาก	0.072
ข้อ 25	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.039	0.784	มาก	4.110	0.875	มาก	4.024	0.763	มาก	0.412
ข้อ 28	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	4.085	0.879	มาก	4.293	0.694	มาก	4.040	0.909	มาก	0.006

ในการนำเสนอผลในตารางที่ 4.10 จะนำเสนอผลแยกตามองค์ประกอบและผลของข้อคำถามที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1 ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง

คณาจารย์ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบนี้นักศึกษามากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า คณาจารย์ให้ความสำคัญต่อลักษณะการบริการทุกข้อมากกว่านักศึกษา ยกเว้น CA 9 “สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน” ซึ่งคณาจารย์ให้ความสำคัญน้อยกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ลักษณะการบริการที่คณาจารย์ให้ความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรกนั้นเกี่ยวข้องกับทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ได้แก่ CA7 “ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย” CA10 “ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก” และ CA5 “ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้” ตามลำดับ

ลักษณะการบริการที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุดเป็น 3 อันดับแรกเกี่ยวข้องกับการบริการทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ได้แก่ CA5 “ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้” CA7 “ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย” CA10 “ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก” จะเห็นว่า ลักษณะที่มีความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรกของคณาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวข้องกับทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด แต่คณาจารย์ให้ความสำคัญกับลักษณะดังกล่าวมากกว่านักศึกษามากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คณาจารย์และนักศึกษาให้ความสำคัญกับ CA8 “การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ” และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์ CA1, CA2, และ CA3 ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่คณาจารย์ให้ความสำคัญกับ CA4 “สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย” CA6 “ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา” มากกว่านักศึกษามากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน

คณาจารย์ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่ 2 มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าคณาจารย์ให้ความสำคัญต่อการบริการทุกข้อมากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น OS 1 “สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ” ที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากกว่าคณาจารย์แต่ผลต่างไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ

ลักษณะที่คณาจารย์ให้ความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ OS4 “เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก” OS3 “ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ”, OS5 “เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน” และ OS6 “ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็วและไม่ซับซ้อน” (OS5 และ OS6 มีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยเท่ากัน)

ลักษณะที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ OS3 “ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ” OS1 “สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ” และ OS6 “ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน”

องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน

คณาจารย์ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่ 3 มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าคณาจารย์ให้ความสำคัญต่อการบริการของพนักงานมากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกข้อ ยกเว้น PS 1 “บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี” ซึ่งไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะที่คณาจารย์ให้ความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ PS2 “บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ” PS5 “บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ” และ PS3 “บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มที่” ตามลำดับ

ลักษณะที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ PS2 “บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ” PS 5 “บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ” และ PS 1 “บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี” ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้

คณาจารย์ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่ 4 ของคณาจารย์มากกว่านักศึกษาเพียงเล็กน้อย และถือว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่าคณาจารย์และนักศึกษาให้ความสำคัญต่อทุกข้อไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนักศึกษาและคณาจารย์ให้ความสำคัญกับ LP2 “ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า” LP3 “ห้องสมุดมี

พื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม” และ LP6 “ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากที่สุด” เป็น 3 อันดับแรก

ข้อความที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

ความสำคัญของทุกข้อความอยู่ในระดับมาก โดยคณาจารย์ให้ความสำคัญกับข้อที่ 14 “ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา” ข้อ 18 “สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยน่าใช้งาน” และข้อ 25 “ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ” ไม่ต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ แต่คณาจารย์ให้ความสำคัญกับ ข้อที่ 28 “ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม” มากกว่านักศึกษาย่างมีนัยสำคัญ

ในส่วนที่ 4.4 ถึง 4.5 จะเป็นการนำเสนอผลการศึกษาของผลต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ในมุมมองของคณาจารย์และนักศึกษา

4.4 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มคณาจารย์

ในการทดสอบทางสถิติเป็นการทดสอบแบบ Matched-Pair-t-test สมมติฐานคือ

H2: ผลต่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวังในการบริการของคณาจารย์แตกต่างกัน ตารางที่ 4.11 แสดงค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มคณาจารย์

ตารางที่ 4.11 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มคณาจารย์

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
องค์ประกอบที่ 1: ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง		4.156	0.634	มาก	3.877	0.691	มาก	-0.279	0.714	0.000
CA1	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	4.012	0.824	มาก	3.842	0.745	มาก	-0.171	0.858	0.075
CA2	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.122	0.744	มาก	3.720	0.850	มาก	-0.402	0.829	0.000
CA3	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	4.098	0.811	มาก	3.793	0.828	มาก	-0.305	0.885	0.003
CA4	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	4.244	0.695	มาก	3.805	0.867	มาก	-0.439	0.918	0.000
CA5	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.281	0.725	มาก	3.939	0.907	มาก	-0.342	0.971	0.002
CA6	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	4.183	0.788	มาก	3.915	0.849	มาก	-0.268	0.847	0.005

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
CA7	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	4.329	0.668	มาก	4.037	0.793	มาก	-0.293	0.882	0.004
CA8	การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	4.037	0.777	มาก	3.842	0.882	มาก	-0.195	0.909	0.055
CA9	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บ-เล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	3.890	0.903	มาก	3.842	0.808	มาก	-0.049	0.928	0.636
CA10	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	4.366	0.6761	มาก	4.037	0.838	มาก	-0.329	0.847	0.001
องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน		4.211	0.620	มาก	3.990	0.642	มาก	-0.221	0.701	0.005
OS1	สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	4.195	0.710	มาก	4.012	0.853	มาก	-0.183	1.008	0.104
OS2	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	4.073	0.813	มาก	3.842	0.793	มาก	-0.232	0.907	0.023

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
OS3	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	4.183	0.818	มาก	4.073	0.766	มาก	-0.110	0.770	0.200
OS4	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	4.329	0.668	มาก	3.915	0.789	มาก	-0.415	0.874	0.000
OS5	เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	4.268	0.668	มาก	3.878	0.744	มาก	-0.390	0.828	0.000
OS6	ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน	4.281	0.614	มาก	4.146	0.705	มาก	-0.134	0.716	0.094
OS7	ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ให้บริการ	4.146	0.705	มาก	4.061	0.691	มาก	-0.085	0.706	0.277
องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน		4.197	0.640	มาก	4.215	0.633	มาก	0.018	0.689	0.811
PS1	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	4.256	0.783	มาก	4.281	0.725	มาก	0.024	0.875	0.801
PS2	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	4.244	0.713	มาก	4.268	0.754	มาก	0.024	0.801	0.783
PS3	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มใจ	4.207	0.733	มาก	4.268	0.649	มาก	0.061	0.807	0.496
PS4	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.024	0.801	มาก	4.012	0.778	มาก	-0.012	0.882	0.901
PS5	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ให้บริการ	4.244	0.7464	มาก	4.232	0.742	มาก	-0.012	0.778	0.887

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
PS6	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการ ห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	4.207	0.716	มาก	4.232	0.775	มาก	0.024	0.769	0.775
องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้		3.994	0.717	มาก	3.959	0.681	มาก	-0.035	0.697	0.655
LP1	ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ ทราบอย่างต่อเนื่อง	3.902	0.811	มาก	3.976	0.769	มาก	0.073	0.872	0.449
LP2	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่าน หนังสือและค้นคว้า	4.049	0.845	มาก	4.122	0.744	มาก	0.073	0.813	0.418
LP3	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	3.988	0.793	มาก	4.037	0.728	มาก	0.049	0.752	0.559
LP4	ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	3.976	0.831	มาก	3.927	0.858	มาก	-0.049	0.888	0.620
LP5	ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือ สร้างแรงบันดาลใจ	3.927	0.813	มาก	3.781	0.832	มาก	-0.146	0.756	0.083
LP6	ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.122	0.744	มาก	3.915	0.864	มาก	-0.207	0.828	0.026

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
ข้อคำถามที่ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ										
ข้อ 14	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุด มทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	3.756	0.988	มาก	3.793	0.797	มาก	0.037	0.867	0.703
ข้อ 18	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	3.878	0.894	มาก	3.781	0.832	มาก	-0.098	1.014	0.386
ข้อ 25	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ”	3.988	0.868	มาก	3.878	0.792	มาก	-0.110	0.889	0.267
ข้อ 28	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	4.110	0.754	มาก	4.049	0.800	มาก	-0.061	0.837	0.511

อธิบายผลการศึกษาในตารางที่ 4.11 แยกตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 1 (3.877) ต่ำกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.156) มีผลต่าง -0.279 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผลต่างทั้ง 10 ข้อในองค์ประกอบนี้เป็นลบหรือการรับรู้ในการบริการที่ได้รับนั้นต่ำกว่าที่คาดหวัง 7 ข้อจาก 10 ข้อ มีผลต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3 ข้อ มีผลต่างที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ CA1 “สื่อสิ่งพิมพ์ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี” CA8 “การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ” และ CA 9 “สิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน” ลักษณะการบริการที่มีผลต่างเป็นลบในระดับที่มากที่สุดคือ CA4 “สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย” ลักษณะการบริการที่ค่าผลต่างเป็นลบในระดับที่น้อยที่สุดคือ CA 9 “สิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน”

องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 2 (3.990) ต่ำกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.211) มีผลต่าง -0.221 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีผลต่างเป็นลบหรือค่าเฉลี่ยการรับรู้ต่ำกว่าค่าความคาดหวัง แต่ที่มีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญมี 3 ข้อจากทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่ OS2 “ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก” OS4 “เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก” และ OS5 “เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน” ลักษณะการบริการที่มีผลต่างเป็นลบในระดับที่มากที่สุดคือ OS4 “เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก” ลักษณะการบริการที่มีผลต่างเป็นลบในระดับที่น้อยที่สุดคือ OS8 “ห้องสมุดให้บริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ”

องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 3 (4.215) สูงกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.197) มีผลต่าง 0.018 ซึ่งไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าการรับรู้ไม่ต่างจากค่าคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญในทุกข้อ

องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 3 (3.959) กว่ค่าคาดหวังเฉลี่ย (3.994) ผลต่างคือ -0.035 ซึ่งไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าจากจำนวน 7 ข้อ มีเพียงข้อเดียว ได้แก่ LP6 “ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ที่มีผลต่างติดลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อความที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

ค่าคาดหวังและการรับรู้ของทุกข้อความอยู่ในระดับมาก ค่าการรับรู้ของข้อที่ 14 “ป้ายแผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุด มทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา” มากกว่าค่าคาดหวัง ค่าการรับรู้ของ ข้อ 18 “สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยน่าใช้งาน” และข้อ 25 “ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ” และ ข้อที่ 28 “ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม” ต่ำกว่าค่าคาดหวัง แต่ผลต่างของทุกข้อไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.5 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มนักศึกษา

ในการทดสอบทางสถิติเป็นการทดสอบแบบ Matched-Pair-t-test สมมติฐานคือ

H3: ผลต่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวังในการบริการของนักศึกษาแตกต่างกัน
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มนักศึกษา

ตารางที่ 4.12 ค่าคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการที่รับจริงจากห้องสมุด มทส. และผลการทดสอบ Matched-Pair t-test ของช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ในกลุ่มนักศึกษา

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
องค์ประกอบที่ 1: ทรัพยากรและการเข้าถึง		4.169	0.663	มาก	3.907	0.703	มาก	-0.262	0.693	0.000
CA1	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	4.162	0.749	มาก	3.889	0.804	มาก	-0.273	0.880	0.000
CA2	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.157	0.768	มาก	3.822	0.849	มาก	-0.334	0.902	0.000
CA3	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	4.162	0.735	มาก	3.918	0.829	มาก	-0.244	0.878	0.000
CA4	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	4.188	0.768	มาก	3.846	0.852	มาก	-0.342	0.912	0.000
CA5	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.196	0.764	มาก	3.944	0.825	มาก	-0.252	0.858	0.000
CA6	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	4.154	0.777	มาก	3.944	0.805	มาก	-0.210	0.826	0.000

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
CA7	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	4.196	0.768	มาก	3.974	0.831	มาก	-0.223	0.877	0.000
CA8	การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	4.149	0.747	มาก	3.905	0.851	มาก	-0.244	0.811	0.000
CA9	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	4.146	0.797	มาก	3.894	0.831	มาก	-0.252	0.889	0.000
CA10	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	4.183	0.755	มาก	3.931	0.860	มาก	-0.252	0.858	0.000
องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน		4.165	0.681	มาก	3.983	0.692	มาก	-0.182	0.614	0.000
OS1	สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	4.226	0.740	มาก	4.077	0.763	มาก	-0.149	0.764	0.000
OS2	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	4.082	0.769	มาก	3.881	0.812	มาก	-0.202	0.807	0.000

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
OS2	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	4.082	0.769	มาก	3.881	0.812	มาก	-0.202	0.807	0.000
OS3	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	4.202	0.776	มาก	4.088	0.792	มาก	-0.114	0.719	0.002
OS4	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	4.154	0.777	มาก	3.913	0.832	มาก	-0.241	0.791	0.000
OS5	เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	4.159	0.752	มาก	3.963	0.805	มาก	-0.196	0.778	0.000
OS6	ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน	4.172	0.758	มาก	3.952	0.837	มาก	-0.220	0.804	0.000
OS7	ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	4.157	0.747	มาก	4.008	0.797	มาก	-0.149	0.725	0.000
องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน		4.205	0.661	มาก	4.013	0.671	มาก	-0.192	0.661	0.000
PS1	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	4.249	0.730	มาก	4.011	0.772	มาก	-0.239	0.848	0.000
PS2	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	4.228	0.730	มาก	4.037	0.778	มาก	-0.191	0.816	0.000
PS3	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มใจ	4.226	0.747	มาก	3.992	0.811	มาก	-0.233	0.856	0.000

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
PS4	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.135	0.789	มาก	3.955	0.816	มาก	-0.180	0.825	0.000
PS5	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ	4.199	0.740	มาก	4.058	0.766	มาก	-0.141	0.778	0.000
PS6	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	4.194	0.742	มาก	4.024	0.797	มาก	-0.170	0.833	0.000
องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้		4.149	0.677	มาก	3.948	0.699	มาก	-0.201	0.642	0.000
LP1	ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	4.066	0.784	มาก	3.905	0.787	มาก	-0.162	0.801	0.000
LP2	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	4.281	0.744	มาก	4.080	0.785	มาก	-0.202	0.766	0.000
LP3	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	4.196	0.761	มาก	3.968	0.862	มาก	-0.228	0.842	0.000
LP4	ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	4.167	0.776	มาก	3.936	0.829	มาก	-0.231	0.814	0.000

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าคาดหวัง (E)			ค่าการรับรู้ (P)			ค่าช่องว่าง (P-E)		p-value
		\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	
LP5	ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	4.082	0.762	มาก	3.873	0.844	มาก	-0.210	0.839	0.000
LP6	ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.103	0.801	มาก	3.928	0.868	มาก	-0.175	0.851	0.000
	ข้อคำถามที่ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์หองค์ประกอบ									
ข้อ 14	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	4.069	0.816	มาก	3.883	0.867	มาก	-0.186	0.886	0.000
ข้อ 18	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยน่าใช้งาน	4.170	0.756	มาก	3.902	0.843	มาก	-0.268	0.860	0.000
ข้อ 25	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.106	0.792	มาก	3.886	0.792	มาก	-0.220	0.770	0.000
ข้อ 28	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	4.154	0.827	มาก	3.799	0.944	มาก	-0.355	1.052	0.000

อธิบายผลการศึกษาในตารางที่ 4.12 แยกตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ทรัพยากรและการเข้าถึง

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 1 (3.907) ต่ำกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.169) มีผลต่าง -0.262 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีผลต่างเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ ลักษณะที่ผลต่างเป็นลบในระดับมากที่สุดคือ CA4 “สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย” ลักษณะที่ผลต่างเป็นลบในระดับน้อยที่สุดคือ CA6 “ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา”

องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 2 (3.983) ต่ำกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.165) มีผลต่าง -0.182 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีผลต่างเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลักษณะที่มีผลต่างเป็นลบในระดับมากที่สุดคือ OS4 “เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก” ลักษณะที่มีผลต่างเป็นลบในระดับที่น้อยที่สุดคือ OS3 “ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ”

องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 3 (4.013) ต่ำกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.205) มีผลต่าง -0.192 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีผลต่างเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลักษณะที่มีผลต่างเป็นลบในระดับมากที่สุดคือ PS1 “บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี” ลักษณะที่มีผลต่างเป็นลบในระดับที่น้อยที่สุดคือ PS5 “บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ใช้บริการ”

องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้

ค่าเฉลี่ยการรับรู้ขององค์ประกอบที่ 4 (3.948) ต่ำกว่าค่าคาดหวังเฉลี่ย (4.149) มีผลต่าง -0.201 และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีผลต่างเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลักษณะที่มีผลต่างเป็นลบในระดับมากที่สุดคือ LP4 “ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า” ลักษณะที่มีผลต่างเป็นลบในระดับที่น้อยที่สุดคือ LP1 “ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง”

ข้อคำถามที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

ค่าคาดหวังและการรับรู้ของทุกข้อคำถามอยู่ในระดับมาก ค่าการรับรู้ของทุกข้อต่ำกว่าค่าคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.6 ผลการทดสอบ Independent-Sample t-test เปรียบเทียบช่องว่างการบริการห้องสมุด มทส. ระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบความต่างกันของช่องว่างการบริการระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษา ตามสมมติฐาน H4: ช่องว่างการบริการของคณาจารย์แตกต่างจากช่องว่างการบริการของนักศึกษา

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบ Independent-Sample t-test เปรียบเทียบช่องว่างการบริการของคณาจารย์และนักศึกษา

รหัส	คำถาม	ค่าช่องว่าง คณาจารย์ ⁽¹⁾		ค่าช่องว่าง นักศึกษา ⁽²⁾		ผลต่าง ของค่า ช่องว่าง (1) - (2)	p- value
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
องค์ประกอบที่ 1: ทรัพยากรและการเข้าถึง		-0.279	0.714	-0.263	0.693	-0.016	0.848
CA1	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	-0.171	0.858	-0.273	0.880	0.102	0.331
CA2	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	-0.402	0.829	-0.334	0.902	-0.068	0.508
CA3	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	-0.305	0.885	-0.244	0.878	-0.061	0.573
CA4	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	-0.439	0.918	-0.342	0.912	-0.097	0.388
CA5	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	-0.342	0.971	-0.252	0.858	-0.090	0.442
CA6	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	-0.268	0.847	-0.210	0.826	-0.058	0.569
CA7	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	-0.293	0.882	-0.223	0.877	-0.070	0.516
CA8	การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	-0.195	0.909	-0.244	0.811	0.049	0.654

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าช่องว่าง คณาจารย์ ⁽¹⁾		ค่าช่องว่าง นักศึกษา ⁽²⁾		ผลต่าง ของค่า ช่องว่าง (1) - (2)	p- value
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
CA9	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บ-เล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	-0.049	0.928	-0.252	0.889	0.203	0.073
CA10	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	-0.329	0.847	-0.252	0.858	-0.077	0.457
องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน		-0.221	0.701	-0.182	0.614	-0.040	0.636
OS1	สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	-0.183	1.008	-0.149	0.764	-0.034	0.771
OS2	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	-0.232	0.907	-0.202	0.807	-0.030	0.782
OS3	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	-0.110	0.770	-0.114	0.719	0.004	0.963
OS4	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	-0.415	0.874	-0.241	0.791	-0.174	0.101
OS5	เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	-0.390	0.828	-0.196	0.778	-0.194	0.055
OS6	ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน	-0.134	0.716	-0.220	0.804	0.086	0.337
OS7	ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	-0.085	0.706	-0.149	0.725	0.064	0.466

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าช่องว่าง คณาจารย์ ⁽¹⁾		ค่าช่องว่าง นักศึกษา ⁽²⁾		ผลต่าง ของค่า ช่องว่าง (1) - (2)	p- value
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน		0.018	0.689	-0.192	0.661	0.211	0.013
PS1	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	0.024	0.875	-0.239	0.848	0.263	0.015
PS2	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	0.024	0.801	-0.191	0.816	0.215	0.030
PS3	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มที่	0.061	0.807	-0.233	0.856	0.294	0.004
PS4	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	-0.012	0.882	-0.180	0.825	0.168	0.116
PS5	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ให้บริการ	-0.012	0.778	-0.141	0.778	0.129	0.178
PS6	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ให้บริการ ได้	0.024	0.769	-0.170	0.833	0.194	0.044
องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้		-0.035	0.697	-0.201	0.642	0.219	0.049
LP1	ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	0.073	0.872	-0.162	0.801	0.235	0.027
LP2	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	0.073	0.813	-0.202	0.766	0.275	0.006
LP3	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	0.049	0.752	-0.228	0.842	0.277	0.004
LP4	ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	-0.049	0.888	-0.231	0.814	0.182	0.091
LP5	ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	-0.146	0.756	-0.210	0.839	0.064	0.502

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รหัส	คำถาม	ค่าช่องว่าง คณาจารย์ ⁽¹⁾		ค่าช่องว่าง นักศึกษา ⁽²⁾		ผลต่าง ของค่า ช่องว่าง (1) - (2)	p- value
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
LP6	ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	-0.207	0.828	-0.175	0.851	-0.032	0.751
	ข้อคำถามที่ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ						
ข้อ 14	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	0.037	0.867	-0.186	0.886	0.223	0.038
ข้อ 18	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยน่าใช้งาน	-0.098	1.014	-0.268	0.860	0.170	0.160
ข้อ 25	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	-0.110	0.889	-0.220	0.770	0.110	0.299
ข้อ 28	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	-0.061	0.837	-0.355	1.052	0.294	0.007

ผลการศึกษาในตารางที่ 4.13 แยกตามองค์ประกอบ อธิบายได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1: ทรัพยากรและการเข้าถึง

คะแนนเฉลี่ยช่องว่างการบริการของคณาจารย์และนักศึกษาขององค์ประกอบที่ 1 ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าคะแนนเฉลี่ยของช่องว่างการบริการของลักษณะการบริการทุกข้อของคณาจารย์ไม่ต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

องค์ประกอบที่ 2: การบริการของหน่วยงาน

คะแนนเฉลี่ยช่องว่างการบริการของคณาจารย์และนักศึกษาขององค์ประกอบที่ 2 ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าคะแนนเฉลี่ยของช่องว่างการบริการของลักษณะการบริการทุกข้อของคณาจารย์ไม่ต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

องค์ประกอบที่ 3: การบริการของพนักงาน

คะแนนเฉลี่ยช่องว่างการบริการของคณาจารย์และนักศึกษาขององค์ประกอบที่ 3 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าคะแนนเฉลี่ยของช่องว่างการบริการของลักษณะการบริการทุกข้อของคณาจารย์มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น PS4 “บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ” และ PS5 “บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ให้บริการ” ที่คะแนนเฉลี่ยของช่องว่างการบริการของคณาจารย์มากกว่านักศึกษาแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

องค์ประกอบที่ 4: ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้

คะแนนเฉลี่ยช่องว่างการบริการของคณาจารย์ขององค์ประกอบที่ 4 มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าช่องว่างการบริการของคณาจารย์มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญใน 3 ข้อ ได้แก่ LP1 “ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง” LP2 “ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า” และ LP3 “ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม” โดยค่าเฉลี่ยคะแนนช่องว่างของคณาจารย์เป็นบวกและนักศึกษาเป็นลบทั้งสามข้อ

ข้อคำถามที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

ช่องว่างการบริการของคณาจารย์ในข้อที่ 14 “ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา” มีค่าเป็นบวกในขณะที่ช่องว่างการบริการของนักศึกษาในประเด็นนี้มีค่าเป็นลบและช่องว่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ช่องว่างการบริการของคณาจารย์และนักศึกษาในข้อที่ 28 “ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม” มีค่าติดลบแต่ช่องว่างในมุมมองของนักศึกษากว้างกว่าคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ช่องว่างการบริการของคณาจารย์และนักศึกษาใน ข้อ 18 “สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต

ทันสมัยน่าใช้งาน” และข้อ 25 “ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ” มีค่าติดลบและไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.7 ผลการวิเคราะห์ Proportional odds ordinal logistic regression เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส. การวัดความพึงพอใจโดยรวมใช้มาตรวัดแบบ Ordinal 5 ระดับ ได้แก่ ไม่พอใจ พอใจเล็กน้อย พอใจปานกลาง พอใจมาก และพอใจเป็นอย่างยิ่ง แทนด้วย 1 ถึง 5 ตามลำดับ ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนผู้ตอบความพึงพอใจการบริการห้องสมุด มทส. ในแต่ละระดับ ในกลุ่มคณาจารย์พบว่าคณาจารย์ที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นส่วนมากที่ร้อยละ 58.54 ของจำนวนคณาจารย์ รองลงมาคือความพึงพอใจเป็นอย่างยิ่งที่ร้อยละ 31.7 ในกลุ่มนักศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นส่วนมากที่ร้อยละ 54.11 ของจำนวนนักศึกษา รองลงมาคือความพึงพอใจระดับปานกลางที่ร้อยละ 29.71

ตารางที่ 4.14 จำนวนผู้ตอบความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการห้องสมุดทั้ง 5 ระดับ

ความพึงพอใจ	ระดับ คะแนน	คณาจารย์		นักศึกษา		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พอใจ	1	0	0.00	2	0.53	2	0.44
พอใจเล็กน้อย	2	1	1.22	6	1.59	7	1.52
พอใจปานกลาง	3	7	8.54	112	29.71	119	25.93
พอใจมาก	4	48	58.54	204	54.11	252	54.90
พอใจเป็นอย่างยิ่ง	5	26	31.70	53	14.06	79	17.21
รวม		82	100	377	100	459	100.00

ผู้วิจัยเลือกวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์แบบเรียงอันดับ (Ordinal Logistic Regression) ด้วยตัวแบบ Proportional odds logistic regression เพราะความพึงพอใจโดยรวมเป็นตัวแปรตามซึ่งวัดด้วยมาตรวัดแบบอันดับ (Ordinal scale) สมมติฐานได้แก่

H5: สถานะของผู้ใช้ห้องสมุด (คณาจารย์และนักศึกษา) มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส.

H6: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส.

H7: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์

H8: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. ของนักศึกษา

ตัวแปรในการวิเคราะห์ได้แก่

ตัวแปรตาม คือระดับความพึงพอใจโดยรวมที่มี 5 ระดับ ได้แก่ ไม่พอใจ พอใจเล็กน้อย พอใจปานกลาง พอใจมาก และพอใจเป็นอย่างยิ่ง

ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 5 ตัวแปร แบบนามบัญญัติและแบบที่มีค่าต่อเนื่อง ได้แก่

- (1) สถานะของผู้ใช้บริการ เป็นตัวแปรนามบัญญัติ มี 2 ระดับ ได้แก่ คณาจารย์ และนักศึกษา
- (2) ค่าคุณภาพการบริการขององค์ประกอบ “ทรัพยากรและการเข้าถึง” (Collection and Access)
- (3) ค่าคุณภาพการบริการขององค์ประกอบ “การบริการของหน่วยงาน” (Effect of Organizational Service)
- (4) ค่าคุณภาพการบริการขององค์ประกอบ “การบริการของพนักงาน” (Effect of Personal Service)
- (5) ค่าคุณภาพการบริการขององค์ประกอบ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” (Library as Place)

ตัวแปรที่ 2 ถึง 5 เป็นค่า Factor scores ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง Factor scores คำนวณจากค่าช่องว่างการบริการ (Service gap scores) ด้วยวิธี Anderson-Rubin ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้ค่า Factor Scores ของแต่ละองค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง (Assumption) ของ Ordinal Logistic Regression (Maskey, Fei, & Nguyen, 2018)

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของ Factor scores จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (รวมทั้งคณาจารย์และนักศึกษา) ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าไม่เกิน 0.30 จึงถือว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ดังนั้นจึงถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression และตารางที่ 4.16 แสดงผล Proportional odds logistic regression จากกลุ่มตัวอย่างทั้งคณาจารย์และนักศึกษา

ตารางที่ 4.15 ค่าสหสัมพันธ์ของ Factor Scores ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

	ทรัพยากร สารสนเทศและ การเข้าถึง	การบริการ ของ หน่วยงาน	การบริการ ของพนักงาน	ห้องสมุดคือ แหล่งเรียนรู้
ทรัพยากรสารสนเทศและ การเข้าถึง	1			
การบริการของหน่วยงาน	0	1		
การบริการของพนักงาน	0	0	1	
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0	0	0	1

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

	Parameter Estimates	Standard Error	t value	P - value	Odds ratio
สถานะ: นักศึกษา	-1.120	0.250	-4.473	0.000	0.326
ทรัพยากรและการเข้าถึง	0.184	0.093	1.983	0.047	1.202
การบริการของหน่วยงาน	0.349	0.091	3.821	0.000	1.418
การบริการของพนักงาน	0.384	0.092	4.165	0.000	1.468
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.318	0.094	3.397	0.001	1.374
Intercepts:					
ไม่พอใจ (1) พอใจเล็กน้อย (2)	-6.671	0.750	-8.894	0.000	
พอใจเล็กน้อย (2) พอใจปานกลาง (3)	-5.123	0.410	-12.480	0.000	
พอใจปานกลาง (3) พอใจมาก (4)	-1.990	0.244	-8.153	0.000	
พอใจมาก (4) พอใจเป็นอย่างยิ่ง (5)	0.838	0.224	3.746	0.000	

Residual Deviance =911.649, AIC = 929.6493 Pseudo R2: CoxSnell = 0.142; Nagelkerke = 0.161; McFadden = 0.071

เมื่อเปรียบเทียบตัวแบบ Logistic Regression ที่มีตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวในตารางที่ 4.16 กับ Logistic Regression ที่มีเพียง Intercepts พบว่าค่า LR Stat เท่ากับ 70.17 และ p-value < 0.05 ดังนั้น แสดงว่าสมการที่มีค่าตัวแปรอิสระ 5 ตัวเหมาะสมหรือเข้ากันได้กับข้อมูลดีกว่าสมการที่มีแค่ Intercept

ผล Brant's test ทดสอบคุณสมบัติ Proportional Odds Assumption ของตัวแบบ Proportional odds logistic regression ข้างต้นแสดงในตารางที่ 4.17 จะเห็นว่าค่า p-value ของ Brant's Omnibus Test เท่ากับ 0.01 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ Brant's test สำหรับตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่า Model นี้ยังคงข้างเป็นไปตาม Proportional Odds Assumption เพราะถึงแม้ค่า Omnibus test จะมี p-value น้อยกว่า 0.05 แต่ค่า p-value ของตัวแปรอิสระทุกตัวนั้นมากกว่า 0.05

ผลของ Proportional odds logistic regression แสดงว่าผู้ใช้ห้องสมุดที่เป็นนักศึกษามีความน่าจะเป็นที่จะมีความพึงพอใจการบริการห้องสมุดน้อยกว่าคณาจารย์เพราะค่า log odd ติดลบ หรือ Odds ratio ต่ำกว่า 1 อย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.05) คุณภาพขององค์ประกอบทั้ง 4 รายการสามารถเพิ่มความพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพราะค่า Parameter มีค่ามากกว่า 0 หรือ ค่า odd มากกว่า 1 และค่า p-value < 0.05

ตารางที่ 4.17 Brant's test ของ Proportional odds logistic regression สำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

	Test Statistic (Chi-Square)	df	p-value
Omnibus	30.43	15	0.01
สถานะ: นักศึกษา	0.83	3	0.84
ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง	7.4	3	0.06
การบริการของหน่วยงาน	2.75	3	0.43
การบริการของพนักงาน	2.34	3	0.51
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	6.26	3	0.10

เนื่องจากผล Proportional odds logistic regression แสดงว่า สถานะของผู้ใช้บริการมีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจ ผู้วิจัยจึงสร้างตัวแบบสำหรับคณาจารย์แยกจากนักศึกษา เพื่อศึกษาว่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อเนื้องทั้ง 4 ตัวแปรที่มีต่อความพึงพอใจเป็นอย่างไรในแต่ละกลุ่มผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของ Factor Scores กลุ่มคณาจารย์ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าไม่เกิน 0.30 จึงถือว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ดังนั้น จึงถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression และตารางที่ 4.19 แสดงผล Proportional odds logistic regression สำหรับคณาจารย์

ตารางที่ 4.18 ค่าสหสัมพันธ์ของ Factor Scores ของกลุ่มคณาจารย์ทั้งหมด

	ทรัพยากร สารสนเทศและ การเข้าถึง	การบริการ ของหน่วยงาน	การบริการของ พนักงาน	ห้องสมุดคือ แหล่งเรียนรู้
ทรัพยากรสารสนเทศและ การเข้าถึง	1			
การบริการของหน่วยงาน	0.240	1		
การบริการของพนักงาน	0.007	-0.012	1	
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.090	-0.171	-0.021	1

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression สำหรับคณาจารย์

	Parameter Estimates	Standard Error	t value	p - value	Odds ratio
ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง	0.672	0.268	2.504	0.012	1.958
การบริการของหน่วยงาน	0.779	0.250	3.121	0.002	2.179
การบริการของพนักงาน	0.534	0.243	2.193	0.028	1.706
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.391	0.227	1.721	0.085	1.478
Intercepts:					
พอใจเล็กน้อย (2) พอใจปานกลาง (3)	-5.378	1.096	-4.905	0.000	
พอใจปานกลาง (3) พอใจมาก (4)	-2.948	0.510	-5.786	0.000	
พอใจมาก (4) พอใจเป็นอย่างยิ่ง (5)	0.994	0.297	3.347	0.001	

Residual Deviance = 127.777, AIC = 141.777, Pseudo R2: CoxSnell = 0.277; Nagelkerke = 0.327; McFadden = 0.172

เมื่อเปรียบเทียบตัวแบบนี้ของกลุ่มคณาจารย์กับตัวแบบที่มีเพียง Intercepts พบว่าค่า LR Stat เท่ากับ 26.63 และ p-value < 0.05 ดังนั้นแสดงว่าสมการที่มีค่าตัวแปรอิสระ 4 ตัวเหมาะสมหรือเข้ากันกับข้อมูลได้ดีกว่าสมการที่มีเพียง intercept นอกจากนั้น ผลการทดสอบ Brant's test ตามที่แสดงในตารางที่ 4.20 พบว่าค่า p-value ของ Omnibus คือ 0.48 จึงแสดงว่า Model นี้ เป็นไปตามเงื่อนไข Proportional Odds

ตารางที่ 4.20 Brant's test ของ Proportional odds logistic regression สำหรับกลุ่มคณาจารย์

	Test Statistic (Chi-Square)	df	p-value
Omnibus	7.49	8	0.48
ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง	0	2	1
การบริการของหน่วยงาน	0	2	1
การบริการของพนักงาน	0	2	1
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0	2	1

จากตารางที่ 4.19 พบว่าค่า Parameter ของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว มีค่ามากกว่า 0 หรือ ค่า odd มากกว่า 1 แสดงว่าเมื่อคุณภาพการบริการของแต่ละองค์ประกอบเพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์ แต่องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 องค์ประกอบได้แก่ “การบริการของหน่วยงาน” “การบริการของพนักงาน” และ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” (p-value < 0.05) ในขณะที่ “ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้” ไม่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05)

ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของ Factor Scores ตามวิธี Anderson Rubin ของกลุ่มนักศึกษาแสดงในตารางที่ 4.21 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.30 จึงถือว่าเป็นไปอย่างไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ดังนั้นจึงถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression และ ผลการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression แสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.21 ค่าสหสัมพันธ์ของ Factor Scores ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา

	ทรัพยากร สารสนเทศและการ เข้าถึง	การบริการของ หน่วยงาน	การบริการของ พนักงาน	ห้องสมุดคือ แหล่งเรียนรู้
ทรัพยากรสารสนเทศและ การเข้าถึง	1			
การบริการของหน่วยงาน	-0.071	1		
การบริการของพนักงาน	0.021	0.023	1	
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.040	0.066	-0.021	1

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ Proportional odds logistic regression สำหรับนักศึกษา

	Parameter Estimates	Standard Error	t value	P - value	Odds ratio
ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง	0.094	0.101	0.933	0.351	1.099
การบริการของหน่วยงาน	0.251	0.102	2.473	0.013	1.285
การบริการของพนักงาน	0.367	0.101	3.631	0.000	1.443
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.330	0.105	3.155	0.002	1.391
Intercepts:					
ไม่พอใจ (1) พอใจเล็กน้อย (2)	-5.444	0.713	-7.640	0.000	
พอใจเล็กน้อย (2) พอใจปานกลาง (3)	-4.025	0.364	-11.068	0.000	
พอใจปานกลาง (3) พอใจมาก (4)	-0.839	0.116	-7.226	0.000	
พอใจมาก (4) พอใจเป็นอย่างยิ่ง (5)	1.872	0.152	12.329	0.000	

Residual Deviance = 771.533 AIC = 787.533, Pseudo R2: CoxSnell = 0.075; Nagelkerke = 0.086; McFadden = 0.037

เมื่อเปรียบเทียบตัวแบบนี้ของกลุ่มนักศึกษากับตัวแบบที่มีเพียง Intercepts พบว่าค่า LR Stat เท่ากับ 29.52 และ p-value < 0.05 ดังนั้นแสดงว่าสมการที่มีค่าตัวแปรอิสระ 4 ตัวเหมาะสมหรือเข้ากันกับข้อมูลดีกว่าสมการที่มีเพียง intercept ผลการทดสอบ Brant's test ตามที่แสดงในตารางที่ 4.23 พบว่าค่า p-value ของ Omnibus คือ 0.81 จึงแสดงว่า Model นี้ เป็นไปตามเงื่อนไข Proportional Odds

ตารางที่ 4.23 Brant's test ของ Proportional odds logistic regression สำหรับกลุ่มนักศึกษา

	Test Statistic (Chi-Square)	df	p-value
Omnibus	7.67	12	0.81
ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง	5.41	3	0.14
การบริการของหน่วยงาน	1.82	3	0.61
การบริการของพนักงาน	1.91	3	0.59
ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	2.91	3	0.41

จากตารางที่ 4.22 พบว่าค่า Parameter ของตัวแปรอิสระแบบต่อเนื่องทั้ง 4 ตัว มีค่ามากกว่า 0 หรือ ค่า odd มากกว่า 1 แสดงว่าการเพิ่มคุณภาพการบริการในทุกองค์ประกอบมีผลต่อการเพิ่มความพอใจโดยรวม แต่องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ “การบริการของหน่วยงาน” “การบริการของพนักงาน” และ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” (P-value < 0.05) แต่ความพอใจในองค์ประกอบ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” นั้นไม่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05)

ดังนั้น จะเห็นว่าการเพิ่มคุณภาพองค์ประกอบ “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” มีผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มคณาจารย์และนักศึกษา การเพิ่มคุณภาพองค์ประกอบ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ส่งผลต่อความพอใจโดยรวมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การเพิ่มคุณภาพองค์ประกอบ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ได้มีผลต่อความพอใจโดยรวมของคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญ

4.8 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ความคิดเห็นของคณาจารย์ต่อการปรับปรุงการบริการห้องสมุดแบ่งออกเป็นกลุ่มตามความคล้ายคลึงของความคิดเห็นได้ดังนี้

- (1) การเพิ่มความหลากหลายและจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ: 6 ความคิดเห็น
- (2) การมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย: 2 ความคิดเห็น
- (3) การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ: 6 ความคิดเห็น

ในส่วนนี้ ความคิดเห็นทั้ง 6 รายการเกี่ยวข้องกับการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศผ่าน online

- (4) การจัดพื้นที่: 4 ความคิดเห็น

ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าควรเพิ่มจำนวนห้องและปรับปรุงห้องทำงานกลุ่มย่อยให้มีอุปกรณ์ภายในห้องเรียนเพื่อให้นักศึกษาใช้ในการติวกลุ่มย่อยได้สะดวก รวมถึงการจัดบริเวณสำหรับอ่านหนังสือและค้นคว้าให้ชัดเจน

- (5) การดูแลรักษาอาคารและอุปกรณ์ในอาคาร: 4 ความคิดเห็น

ในส่วนนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นต่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมตัวอาคาร ดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ เครื่องคืนหนังสืออัตโนมัติ และเครื่องฉาย

- (6) อุปกรณ์อำนวยความสะดวก: 2 ความคิดเห็น
 ผู้ตอบเห็นว่าห้องสมุดควรมีบริการเครื่องถ่ายเอกสารในห้องสมุดและควรเน้นให้บริการอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่มีความจำเป็นจริงๆ เช่น เครื่องพิมพ์
- (7) ระบบการดำเนินการ: 2 ความคิดเห็น
 ผู้ตอบเห็นว่าควรมีการให้ผู้ใช้บริการจ่ายค่าปรับแบบ online ได้และควรปรับปรุงระบบการดำเนินงานของห้องสมุดได้ตามมาตรฐานสากล
- (8) การอบรม: 1 ความคิดเห็น
 ผู้ตอบเห็นว่าควรจัดอบรมวิธีการใช้บริการของห้องสมุดให้กับนักศึกษา เช่น ระบบ VPN
 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการปรับปรุงการบริการห้องสมุดแบ่งออกเป็นกลุ่มตามความคล้ายคลึงของความความคิดเห็นได้ดังนี้
- (1) การเพิ่มความหลากหลายและจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ: 5 ความคิดเห็น
- (2) การมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย: 3 ความคิดเห็น
- (3) การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ: 7 ความคิดเห็น
 ส่วนมากผู้ตอบให้ความเห็นว่า หาดังหนังสือบนชั้นยาก
- (4) การจัดพื้นที่: 28 ความคิดเห็น
 ส่วนมากมีความต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มห้องสำหรับทำงานกลุ่ม เพิ่มพื้นที่ โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับการอ่านหนังสือที่ห้องสมุด และบางส่วนอยากให้มีการจัดพื้นที่สำหรับพักผ่อน เช่น มุมสำหรับการอ่านนวนิยายและกิจกรรมอื่น เช่น พื้นที่สำหรับเล่นบิงปอง
- (5) การดูแลรักษาอาคารและอุปกรณ์ในอาคาร: 21 ความคิดเห็น
 ผู้ตอบพบปัญหาเรื่องห้องน้ำ แอร์ ปลั๊กไฟ และไฟ ที่มักจะชำรุด จึงต้องการให้มีการดูแลรักษาหรือซ่อมแซมตัวอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งาน
- (6) อุปกรณ์อำนวยความสะดวก: 1 ความคิดเห็น
 นักศึกษาอยากให้ห้องสมุดให้บริการอุปกรณ์ IPAD ให้เป็นรุ่นล่าสุดและมีปากกาเพิ่มเติมให้ยืม
- (7) การบริการของพนักงาน: 8 ความคิดเห็น
- (8) มารยาทของผู้ใช้ห้องสมุด : 3 ความคิดเห็น
- (9) ระบบการดำเนินการ: 3 ความคิดเห็น
 ความคิดเห็นทั้ง 3 รายการเกี่ยวกับการจองห้องทำงานเดี่ยวและกลุ่ม

(10) เวลาเปิดปิดห้องสมุด: 52 ความคิดเห็น

นักศึกษาส่วนมากต้องการให้ห้องสมุดขยายเวลาเปิดบริการ อย่างน้อยในช่วงสอบ

นอกจากนั้น มี นักศึกษา 5 คนที่อยากให้ห้องสมุดมีการแจกของรางวัลสำหรับผู้ใช้งานห้องสมุดและมี

นักศึกษา 1 คนเห็นว่า ห้องสมุดควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะจากคณาจารย์

- (1) นักศึกษาและบุคลากรควรมีอุปกรณ์ส่วนตัวแล้ว ควรให้บริการเฉพาะ printer ซึ่งปกติในปัจจุบันใช้ file ง่ายกว่า print ควรเน้น paperless
- (2) ควรมีการ pool/share resources ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ กับสถาบันหรือหน่วยงานภายนอก ให้มากที่สุดเพื่อความคุ้มค่า
- (3) เสนอแนะว่าห้องสมุดควรปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการ co-working space และที่นั่งอ่านหนังสือในบรรยากาศแบบร้านกาแฟ
- (4) ควรจัดอบรมการใช้บริการห้องสมุดที่นักศึกษาทุกคนสามารถเรียนรู้ตามและนำไปใช้งานได้จริง เนื่องจากว่ามีนักศึกษาหลายคนที่ยังไม่ทราบการใช้บริการบางอย่าง เช่น VPN-SUT เป็นต้น

ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา

- (1) ควร subscribe ฐานข้อมูลและวารสารออนไลน์ที่เป็นนานาชาติ ให้ครอบคลุมสาขาวิชาที่เปิดสอนระดับบัณฑิต หรือมีแนวทางสำหรับการค้นหางานวิจัยให้นักศึกษา
- (2) ควรจัดชั้นหนังสือหรือหมวดหนังสือให้เหมือนร้านขายหนังสือเพื่อให้น่าสนใจและค้นหาหนังสือได้ง่ายขึ้น
- (3) ควรมีมุมที่สามารถพักผ่อน อ่านหนังสือนวนิยายได้โดยสะดวกใจ เป็นมุมที่ให้ความรู้สึกสร้างสรรค์ เสริมจินตนาการ อาจตกแต่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกสนุกและผ่อนคลาย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของคณาจารย์และนักศึกษา
- (2) เพื่อกำหนดมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริการของห้องสมุด มทส.
- (3) เพื่อศึกษาความสำคัญของมิติการบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
- (4) เพื่อศึกษาคุณภาพของมิติการบริการห้องสมุด มทส. ด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างการบริการหรือผลต่างระหว่างค่าความคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการตามตัวแบบ SERVQUAL
- (5) ศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์และนักศึกษา

การวิจัยนี้ได้พัฒนาข้อคำถามจากตัวแบบ SERVQUAL การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการบริการห้องสมุด รวมถึงการสัมภาษณ์คณาจารย์และนักศึกษา แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเฉพาะหน้า การประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการทดลองถามกลุ่มตัวอย่าง (Pilot test) จำนวน 60 คนเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยมากขึ้น หลังจาก Pilot test ได้แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลจริงที่ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ (1) ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) (2) ความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (3) ความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการที่ได้รับจริงจากห้องสมุด มทส. (4) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส. และความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามกระดาษหรือแบบ Online ขึ้นกับความสะดวกของอาสาสมัคร ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งผ่านช่องทาง online และแบบกระดาษรวม 679 คน ประกอบด้วยคณาจารย์ 126 คน นักศึกษา 553 คน ซึ่งแยกเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี 508 คน ปริญญาโท 33 คน และปริญญาเอก 11 คน โดยไม่รวมแบบสอบถามที่ผู้ตอบไม่ได้ระบุระดับการรับรู้บริการที่ได้รับจริงและแบบสอบถามที่มีค่าสูญหายในการวิเคราะห์เชิงสถิติ ทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ถึง 7 จำนวน 459 คนประกอบด้วยคณาจารย์ 82 คน และนักศึกษา 377 คน

การสรุปผลวิจัยแยกตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อเป็นดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของคณาจารย์และนักศึกษา

คณาจารย์และนักศึกษาใช้บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุด ส่วนมากใช้บริการผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมากใช้บริการที่อาคารบรรณสาร 1-2 ครั้งต่อภาคการศึกษาและนักศึกษาส่วนมากใช้บริการที่อาคารบรรณสารประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมากไปอาคารบรรณสารซึ่งเป็นที่ตั้งของห้องสมุด มทส. เพื่อที่ยืมหรือคืนทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมาคือเพื่อทำงานและและเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยห้องสมุด เช่น งานหนังสือ อบรมการใช้ EndNote นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนมากไปอาคารบรรณสารเพื่อทำงาน ยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ และอ่านหนังสือ ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนมากไปอาคารเพื่ออ่านหนังสือและทำงานรวมถึงการพักผ่อนและใช้ห้องค้นคว้ากลุ่ม ส่วนน้อยของนักศึกษาที่ไปเพื่อยืมหรือคืนทรัพยากรสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 กำหนดมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริการของห้องสมุด มทส.

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธี Principal Axis Factors (PA) และหมุนแกนแบบ Orthogonal ด้วยวิธี Varimax โดยตัดข้อคำถามที่ค่า Factor loading ต่ำกว่า 0.45 และที่มีค่า Loading มากกว่า 0.45 บนองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ เพื่อลดปัญหาของ Cross Loading ทำให้เหลือข้อคำถามสำหรับการกำหนดองค์ประกอบ 29 ข้อจาก 33 ข้อ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจาก 29 ข้อคำถามได้องค์ประกอบบริการ 4 องค์ประกอบ หรือ 4 มิติได้แก่ (1) ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม (2) การบริการของหน่วยงาน ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม (3) การบริการของพนักงาน ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม และ (4) ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสำคัญของมิติการบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของความสำคัญพบว่าทั้งคณาจารย์และนักศึกษาให้ความสำคัญกับมิติ “การบริการของพนักงาน” มากที่สุด และให้ความสำคัญกับมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” น้อยที่สุด

สมมติฐานและผลการทดสอบสำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เป็นดังต่อไปนี้

H1: คณาจารย์ และนักศึกษาให้ความสำคัญต่อแต่ละมิติการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วย Two sample t-test with unequal variance ที่ค่า p-value 0.05 พบว่าคณาจารย์ให้ความสำคัญต่อมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” มากกว่านักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าคณาจารย์ให้ความสำคัญต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญและบางข้อไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คณาจารย์ให้ความสำคัญกับมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” มากกว่านักศึกษาเพียงเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาคุณภาพของมิติการบริการห้องสมุด มทส. ด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างการบริการหรือผลต่างระหว่างค่าความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการตามตัวแบบ SERVQUAL

สมมติฐานและผลการทดสอบสำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เป็นดังต่อไปนี้

H2: ระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการทดสอบด้วย Two sample t-test with unequal variance ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าผลต่างเป็นลบหรือระดับการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ต่ำกว่าความคาดหวัง อย่างมีนัยสำคัญในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และมิติ “การบริการของหน่วยงาน” และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีทั้งที่ต่างกันและไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์ในมิติ “การบริการของพนักงาน” และมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีเพียงข้อคำถาม “ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ที่คุณภาพการบริการเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H3: ระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ของนักศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการทดสอบด้วย Two sample t-test with unequal variance ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าการรับรู้ต่อการบริการจริงห้องสมุด มทส. ต่ำกว่าความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญในทุกมิติ

H4: ช่องว่างระหว่างระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์และของนักศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการทดสอบด้วย Two sample t-test with unequal variance ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าช่องว่างการรับรู้และความคาดหวังของคณาจารย์และนักศึกษาในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และ “การบริการของหน่วยงาน” ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ช่องว่างการรับรู้และความคาดหวังในมิติ “การบริการของพนักงาน” และ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ของคณาจารย์ต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ คณาจารย์ประเมินการรับรู้ของการบริการของพนักงานสูงกว่าที่คาดหวัง และถึงแม้จะประเมินการรับรู้ต่อ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ต่ำกว่าที่คาดหวัง แต่ช่องว่างติดลบน้อยกว่าที่นักศึกษาประเมินอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วคณาจารย์เห็นว่าการบริการของห้องสมุด มทส. นั้นมีคุณภาพมากกว่าที่นักศึกษาประเมิน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 5 เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุด มทส. ที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์และนักศึกษา

เครื่องมือสำหรับทดสอบสมมติฐานตามวัตถุประสงค์ข้อนี้คือ Proportional odds logistic regression สมมติฐานและผลการทดสอบ เป็นดังนี้

H5: สถานะของผู้ใช้ห้องสมุด (คณาจารย์และนักศึกษา) มีผลต่อระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส.

ผลการทดสอบพบว่าสถานะของผู้ใช้ห้องสมุดมีผลต่อระดับความพึงพอใจโดยรวม โดยที่คณาจารย์มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจในการบริการห้องสมุด มทส. มากกว่า นักศึกษา

H6: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. (ยังไม่แยกตามสถานะ)

ผลการทดสอบพบว่าเมื่อคุณภาพการบริการของแต่ละมิติการบริการเพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H7: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. ของคณาจารย์

ผลการทดสอบพบว่าเมื่อเพิ่มคุณภาพการบริการในมิติ “ทรัพยากรและการเข้าถึง” “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมของคณาจารย์ต่อห้องสมุด มทส. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเพิ่มคุณภาพการบริการในมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ไม่เพิ่มระดับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H8: ระดับคุณภาพในแต่ละมิติการบริการห้องสมุด มทส. มีผลต่อระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อห้องสมุด มทส. ของนักศึกษา

ผลการทดสอบพบว่าเมื่อเพิ่มคุณภาพการบริการในมิติ “การบริการของหน่วยงาน” และ “การบริการของพนักงาน” และ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมของนักศึกษาต่อห้องสมุด มทส. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเพิ่มคุณภาพการบริการในมิติ “ทรัพยากรและการเข้าถึง” ไม่เพิ่มระดับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 อภิปรายผล

คณาจารย์และนักศึกษาเห็นว่ามิติ “การบริการของพนักงาน” สำคัญมากที่สุดสำหรับห้องสมุดระดับมหาวิทยาลัย ในขณะที่มิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” มีความสำคัญน้อยที่สุด คณาจารย์ให้ความสำคัญกับทุกมิติบริการห้องสมุดมากกว่านักศึกษา คณาจารย์ให้ความสำคัญกับทุกข้อคำถามในมิติ “ทรัพยากรและการเข้าถึง” มากกว่านักศึกษา ยกเว้นข้อคำถาม “สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน” ที่คณาจารย์เห็นว่าสำคัญน้อยกว่าที่นักศึกษาให้ความเห็น เหตุผลที่เป็นไปได้คือคณาจารย์ไปใช้บริการที่อาคารบรรณสารน้อยครั้งกว่านักศึกษาและมักจะไม่ใช่สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ซึ่งจากการเก็บข้อมูลมีเพียงประมาณร้อยละ 1 ของกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ที่ใช้บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ ในขณะที่นักศึกษาบางส่วนยังต้องการที่จะใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้เพื่อใช้ในการทบทวนหรือทำงานที่ห้องสมุด

การที่ช่องว่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวังของคณาจารย์ต่อการบริการในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และมิติ “การบริการของหน่วยงาน” มีค่าติดลบอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าคณาจารย์คาดหวังห้องสมุด มทส. ให้บริการในปัจจุบันเหล่านี้มากกว่าที่รับรู้จากบริการจริง ช่องว่างของมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” มีค่าติดลบเช่นเดียวกันแต่ไม่มีนัยสำคัญสำหรับช่องว่างของมิติ “การบริการของพนักงาน” นั้นมีค่าเป็นบวกแสดงว่าคณาจารย์มองว่า การบริการของพนักงานนั้นมีคุณภาพที่ดีแล้ว

นักศึกษาให้คะแนนช่องว่างติดลบอย่างมีนัยสำคัญในทุกมิติ แสดงว่านักศึกษามีความคาดหวังที่สูงจากการบริการห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภารักษ์ เมินกระโทก, จุไรรัตน์ วิสัยดี, และสังวาลย์ ตุกพิมาย (2555) ที่พบว่า นักศึกษามีความคาดหวังในการบริการมากกว่าที่รับรู้ในทุกปัจจัย คณาจารย์มีความคิดเห็นที่แตกต่างจากนักศึกษา ถึงแม้ว่าคณาจารย์คาดหวังมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และ “การบริการของหน่วยงาน” มากกว่าที่รับรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับนักศึกษา แต่คณาจารย์รับรู้มิติ “การบริการของพนักงาน” มากกว่าที่คาดหวังแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและถึงแม้ว่าจะรับรู้มิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ต่ำกว่าที่คาดหวังแต่ไม่ถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ ซึ่งเหตุผลที่เป็นไปได้คือคณาจารย์ทราบและเข้าใจภารกิจและ

ข้อจำกัดของเจ้าหน้าที่ในการทำงานและคณาจารย์ไม่ได้ใช้บริการห้องสมุดที่อาคารบรรณสารบ่อยนัก จึงไม่ได้คาดหวังในมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” มากนัก ซึ่งคณาจารย์มีคะแนนความคาดหวังในมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ต่ำกว่ามิติอื่น (ตารางที่ 4.11) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าคณาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นที่แตกต่างต่อการบริการของห้องสมุด (เอมอร์ พิทยายน, 2557; Shoeb & Ahmed 2009; Mahmood et.al.,2021)

ผลการวิจัยที่พบว่าความคาดหวังมากกว่าค่าการรับรู้บริการจริงของห้องสมุด สอดคล้องกับผลของการวิจัยหลายงาน (Hossain & Islam, 2012; Shoeb & Ahmed 2009; Mahmood et.al., 2021; พนารมย์ เกียรติลีลานันท์, 2552; เอมอร์ พิทยายน, 2557; สุทธิลักษณ์ พัดเพ็ง และ รัตดา อุ่นจันที, 2551) ซึ่งแสดงถึงการที่ผู้ใช้บริการในหลายมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศมีความคาดหวังที่สูงกับการบริการ (Sajna & Mohamed Haneefa, 2018) จึงทำให้ห้องสมุดจำเป็นต้องปรับปรุงการบริการอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

จากผลของการทดสอบ Proportional odds logistic regression แสดงถึงความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจโดยรวมที่แตกต่างกันระหว่างนักศึกษาและคณาจารย์ พบว่าสถานะมีอิทธิพลต่อความพอใจโดยรวม นั่นคือนักศึกษามีแนวโน้มพอใจในการบริการห้องสมุดน้อยกว่าคณาจารย์ คุณภาพการบริการแต่ละมิติมีอิทธิพลต่อความพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อทำการศึกษาแยกกลุ่มคณาจารย์จากนักศึกษา พบว่าการเพิ่มคุณภาพในมิติ “การบริการของพนักงาน” “การบริการของหน่วยงาน” และ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” เพิ่มความพอใจของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ และถึงแม้การเพิ่มคุณภาพการบริการของมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” ช่วยเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมได้แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นนักศึกษาปริญญาตรีซึ่งมักจะใช้เอกสารการเรียนการสอนประจำรายวิชาที่ผู้สอนแนะนำ และค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำงานหรือการบ้านผ่าน Website อื่นๆ ได้ มิฉะนั้นจึงไม่มีผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมมากนัก

คณาจารย์มีแนวโน้มที่จะมีความพึงพอใจบริการห้องสมุด มทส. มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อคุณภาพห้องสมุด มทส. ในมิติ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” “การบริการของพนักงาน” และ “การบริการของหน่วยงาน” นั้นเพิ่มขึ้น สำหรับการเพิ่มขึ้นของคุณภาพในมิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” นั้นถึงแม้ส่งผลเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมแต่ไม่ถือว่ามีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปได้เพราะคณาจารย์จำเป็นต้องใช้บทความวิชาการและตำราที่หลากหลายสำหรับใช้ในการสอนและวิจัย การที่ห้องสมุดเพิ่มคุณภาพการบริการในส่วน of ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ ตำราภาษาอังกฤษที่ทันสมัย และคณาจารย์สามารถเข้าถึงทรัพยากรจากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่

ทำงาน ได้อย่างสะดวกจึงช่วยเพิ่มความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้คณาจารย์มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของห้องสมุด และมีการใช้บริการผ่านระบบการดำเนินงานของห้องสมุด เช่น เว็บไซต์ แบบฟอร์ม online ต่างๆ เช่น แบบฟอร์มสำรองหนังสือ การยืมระหว่างห้องสมุด เป็นต้น มิติ “การบริการของพนักงาน” และ “การบริการของหน่วยงาน” จึงมีอิทธิพลต่อความพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญด้วย

ในขณะที่ คณาจารย์มักจะใช้ช่องทางอื่นในการติดต่อห้องสมุด เช่น การใช้เว็บไซต์ห้องสมุด ในการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้ Email ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ แต่ไม่ได้ไปใช้บริการที่อาคารบรรณสารบ่อย เพราะพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากไปใช้บริการที่อาคารบรรณสารเพียงภาคการศึกษาละ 1-2 ครั้งเท่านั้น ดังนั้น จึงอาจจะส่งผลให้ มิติ “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้” ที่รวมถึงประเด็นด้านกายภาพของห้องสมุด เช่น การจัดพื้นที่ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ตไว้บริการ ไม่ได้ส่งผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจของคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการศึกษาคล้ายกับงานวิจัยของ Somaratna & Peiris (2011) ที่พบว่าสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical facilities) ถึงแม้จะส่งผลต่อความพอใจโดยรวมแต่ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- (1) เนื่องจากการบริการห้องสมุดสามารถแบ่งออกได้หลายมิติและลักษณะการบริการมีหลายประเด็น ดังนั้นห้องสมุด มทส. ควรมีการจัดลำดับความสำคัญลักษณะการบริการในการปรับปรุง เช่น อาจจะไม่เลือกพิจารณาปรับปรุงลักษณะบริการที่การรับรู้ในบริการจริงต่ำกว่าที่คาดหวังใน 5 อันดับแรกตามตารางที่ 5.1 และ 5.2 หรือมีค่าช่องว่างต่ำที่สุด 5 อันดับแรก ลักษณะการบริการที่มีค่าช่องว่างต่ำที่สุด 5 อันดับแรกในกลุ่มคณาจารย์ ได้แก่

- 1 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย
- 2 เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก
- 3 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
- 4 เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน
- 5 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

ลักษณะการบริการที่มีค่าช่องว่างต่ำที่สุด 5 อันดับแรกในกลุ่มนักศึกษา ได้แก่

- 1 ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม
- 2 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย
- 3 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
- 4 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี
- 5 สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ตทันสมัยนำใช้งาน

ถ้าพิจารณาเป็นมิติหรือองค์ประกอบของลักษณะการบริการ สิ่งที่ต้องปรับปรุงสองอันดับแรกสำหรับคณาจารย์คือ “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง” และ “การบริการของหน่วยงาน” เพราะเป็นมิติที่ช่องว่างการบริการติดลบอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่นักศึกษามีความคาดหวังมากกว่าการรับรู้อย่างมีนัยสำคัญในทุกมิติการบริการ ห้องสมุดอาจจัดลำดับความสำคัญของการปรับปรุงจากขนาดช่องว่างการบริการ โดยเมื่อเรียงตามขนาดที่กว้างที่สุดไปน้อยที่สุดของนักศึกษา ได้ดังนี้

1. “ทรัพยากรสารสนเทศและการเข้าถึง”
 2. “ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้”
 3. “การบริการของพนักงาน”
 4. “การบริการของหน่วยงาน”
- (2) การที่ผลการศึกษาพบว่าคณาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณภาพการบริการที่แตกต่างกันในบางมิติหรือบางคุณลักษณะย่อย แสดงว่า ห้องสมุดควรทำการศึกษาความเห็นของผู้ใช้บริการแยกจากกันเพื่อกำหนดเป้าหมายการปรับปรุงการบริการที่เหมาะสมกับผู้ใช้แต่ละกลุ่ม
- (3) จากคำถามปลายเปิดพบว่านักศึกษาต้องการให้เปิดห้องสมุดนานขึ้นเพราะต้องการสถานที่เงียบสงบสำหรับทบทวนหนังสือ โดยเฉพาะเมื่อใกล้เวลาสอบ ทางห้องสมุดอาจจะพิจารณาทำวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น สัมภาษณ์เพื่อถามความคิดเห็นจากนักศึกษาเชิงลึกถึงเหตุผลและความจำเป็นของนักศึกษาและห้องสมุดควรอธิบายข้อจำกัดที่มีเพื่อที่นักศึกษาเข้าใจและได้พิจารณาข้อตกลงร่วมกัน
- (4) ห้องสมุดอาจจะเลือกทำการศึกษาเปรียบเทียบระดับคุณภาพห้องสมุดอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบระดับคุณภาพระหว่างปี ทำให้ทราบผลของการปรับปรุงที่ผ่านมาและกำหนดมาตรการในการปรับปรุงการบริการในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 5.1 อันดับของลักษณะการบริการเรียงตามค่าช่องว่างการบริการจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด
 ในความคิดเห็นของคณาจารย์

อันดับ	ลักษณะการบริการ	องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยของช่องว่าง	p-value
1	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.439	0.000
2	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	การบริการของหน่วยงาน	-0.415	0.000
3	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.402	0.000
4	เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	การบริการของหน่วยงาน	-0.390	0.000
5	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.342	0.002
6	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.329	0.001
7	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.305	0.003
8	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.293	0.004
9	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.268	0.005
10	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	การบริการของหน่วยงาน	-0.232	0.023

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

อันดับ	ลักษณะการบริการ	องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยของช่องว่าง	p-value
11	ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.207	0.026
12	การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.195	0.055
13	สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	การบริการของหน่วยงาน	-0.183	0.104
14	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.171	0.075
15	ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.146	0.083
16	ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน	การบริการของหน่วยงาน	-0.134	0.094
17	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	การบริการของหน่วยงาน	-0.110	0.200
18	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	N/A	-0.110	0.267
19	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ตทันสมัยนำไปใช้งาน	N/A	-0.098	0.386
20	ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	การบริการของหน่วยงาน	-0.085	0.277
21	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	N/A	-0.061	0.511

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

อันดับ	ลักษณะการบริการ	องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยของช่องว่าง	p-value
22	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บ-เล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.049	0.636
23	ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.049	0.620
24	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	การบริการของพนักงาน	-0.012	0.901
25	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ	การบริการของพนักงาน	-0.012	0.887
26	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	การบริการของพนักงาน	0.024	0.801
27	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	การบริการของพนักงาน	0.024	0.783
28	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	การบริการของพนักงาน	0.024	0.775
29	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	N/A	0.037	0.703
30	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.049	0.559
31	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มที่	การบริการของพนักงาน	0.061	0.496
32	ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.073	0.449
33	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	0.073	0.418

N/A หมายถึง ลักษณะการบริการที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

ตารางที่ 5.2 อันดับของลักษณะการบริการเรียงตามค่าเฉลี่ยช่องว่างการบริการจากน้อยที่สุดไปมาก
ที่สุดในความคิดเห็นของนักศึกษา

อันดับ	ลักษณะการบริการ	องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยของ ช่องว่าง	p-value
1	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	N/A	-0.355	0.000
2	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.342	0.000
3	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.334	0.000
4	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.273	0.000
5	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	N/A	-0.268	0.000
6	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.252	0.000
7	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บ-เล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.252	0.000
8	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.252	0.000
9	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.244	0.000
10	การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.244	0.000

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

อันดับ	ลักษณะการบริการ	องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยของช่องว่าง	p-value
11	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	การบริการของหน่วยงาน	-0.241	0.000
12	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	การบริการของพนักงาน	-0.239	0.000
13	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มที่	การบริการของพนักงาน	-0.233	0.000
14	ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.231	0.000
15	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.228	0.000
16	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.223	0.000
17	ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และไม่ซับซ้อน	การบริการของหน่วยงาน	-0.220	0.000
18	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ”	N/A	-0.220	0.000
19	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	ทรัพยากรและการเข้าถึง	-0.210	0.000
20	ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.210	0.000
21	ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	การบริการของหน่วยงาน	-0.202	0.000
22	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.202	0.000

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

อันดับ	ลักษณะการบริการ	องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยของช่องว่าง	p-value
23	เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	การบริการของหน่วยงาน	-0.196	0.000
24	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	การบริการของพนักงาน	-0.191	0.000
25	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดมทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	N/A	-0.186	0.000
26	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	การบริการของพนักงาน	-0.180	0.000
27	ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.175	0.000
28	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	การบริการของพนักงาน	-0.170	0.000
29	ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	ห้องสมุดคือแหล่งเรียนรู้	-0.162	0.000
30	สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	การบริการของหน่วยงาน	-0.149	0.000
31	ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	การบริการของหน่วยงาน	-0.149	0.000
32	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ใช้บริการ	การบริการของพนักงาน	-0.141	0.001
33	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	การบริการของหน่วยงาน	-0.114	0.002

N/A หมายถึง ลักษณะการบริการที่ไม่ถูกจัดองค์ประกอบ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

- (1) ทำการวิจัยเรื่องการบริการห้องสมุดอีกในปีอื่น และเปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างปี
- (2) การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นช่วงที่เกิดการระบาดของ COVID19 และมีการเรียนการสอน online ทำให้ไม่สามารถที่จะเก็บข้อมูลด้วยกระดาษซึ่งอาจจะขอความร่วมมือเก็บข้อมูลหลังการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ ทำให้ได้ข้อมูลจากนักศึกษาบัณฑิตศึกษาค่อนข้างจำกัด ดังนั้นในการวิจัยต่อไป สามารถที่จะเก็บข้อมูลจากนักศึกษาบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้นและทำการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาปริญญาตรีและนักศึกษابัณฑิตศึกษาเพิ่มเติม
- (3) ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับลักษณะการบริการที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุง



รายการอ้างอิง

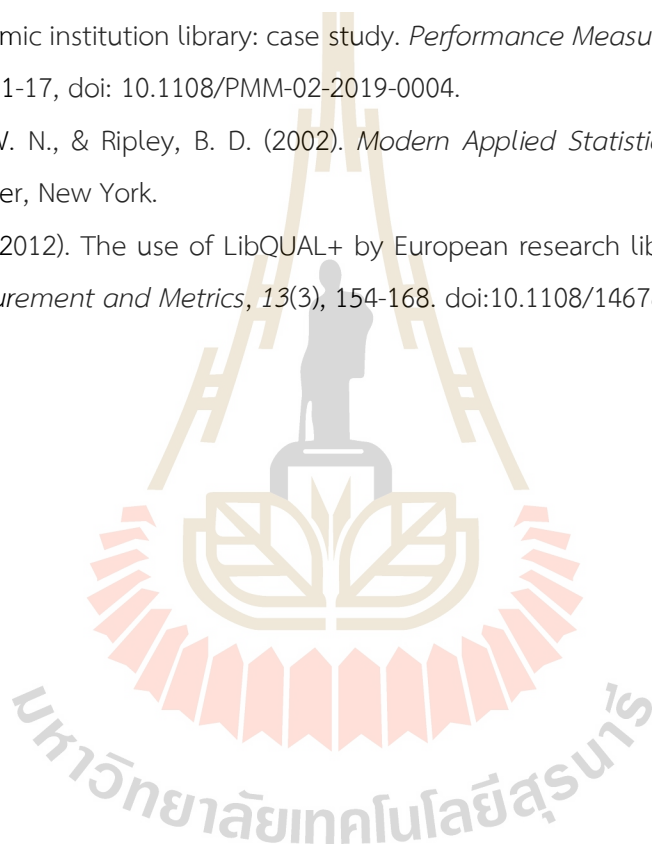
- พนารมย์ เกียรติลีลานันท์ (2552). การประเมินคุณภาพการบริการของห้องสมุดในมหาวิทยาลัย. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 19(2), 249-256.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ศูนย์บริการการศึกษา (2562). จำนวนนักศึกษาปัจจุบันจำแนกตามสาขาวิชา. สืบค้นจาก <http://reg.sut.ac.th/registra>.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (2564). บริการห้องสมุด. สืบค้นจาก <http://library.sut.ac.th>.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ส่วนการเจ้าหน้าที่ (2562). สถิติพนักงาน 2562. สืบค้นจาก <http://web.sut.ac.th/dp/2015/index.php/personal-information-info/2015-01-27-02-29-44>.
- สุทธิลักษณ์ พัดเพ็ญ, และรัตดา อุ่นจันท์ (2551). การประเมินคุณภาพบริการห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิทยบริการ*, 19(1), 1-12.
- สุภารักษ์ เมินกระโทก, จุไรรัตน์ วิสัยดี, และสังวาลย์ ตุ๊กพิมาย (2555). การประเมินคุณภาพการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. *รายงานวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*.
- อัศวิน แสงพิกุล (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เอมอร พิทยายน (2557). ความพึงพอใจของผู้ใช้ห้องสมุดวิทยาลัยราชสุดาหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย*, 1(1), 31-42.
- Ahmed, S.M.Z., & Shoeb, Z.H. (2009). Measuring service quality of a public university library in Bangladesh using SERVQUAL. *Performance Measurement and Metrics*, 10(1), 17-32. doi:10.1108/14678040910949666.
- Andaleeb, S.S., & Simmonds, P.L. (1998). Explaining user satisfaction with academic libraries: strategic implication, *College & Research Libraries*, 59(2), 156-67
- Arshad, A., & Ameen, K. (2010). Service quality of the University of the Punjab's libraries: An exploration of users' perceptions. *Performance Measurement and Metrics*, 11(3), 313-325. doi:10.1108/14678041011098578.

- Cavana, R.Y., Corbett, L.M., & Lo, Y.L.G. (2007). Developing zones of tolerance for managing passenger rail service quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(1), 7-31. doi:10.1108/02656710710720303.
- Cook, C., & Heath, F. (2001). Users' perceptions of library service quality: LibQUAL quality study. *Library Trends*, 9(4), 548-84.
- Cook, C., & Thompson, B. (2000). Reliability and validity of SERVQUAL scores used to evaluate perceptions of library service quality. *Journal of Academic Librarianship*, 26(4), 248-58.
- Dash, N.K., & Padhi, P. (2016). LSQA Scale: A Tool for Measuring Users' Perceptions of Service Quality in Libraries. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 36(4), 181-193. doi:10.14429/djlit.36.4.9193.
- Donthu, N., & Yoo, B. (1998). Cultural influences on service quality expectations. *Journal of Service Research*, 1(2), 178-86.
- Edvardsson, B., Gustafsson, A., & Roos, I. (2005). Service portraits in service research: A critical review. *International Journal of Service Industry Management*, 16 (1), 107-121. doi:10.1108/09564230510587177.
- Edwards, S.E., & Browne, M. (1995). Quality in information services: do users and librarians differ in their expectations?. *Library and Information Science Research*, 17(2), 163-82.
- Farooq, M, Rehman, F.K., Tijjani, A.D., Younas, W., Sajjad, S., & Zreen, A. (2019). Service Quality Analysis of Private Universities Libraries In Malaysia In The Era Of Transformative Marketing. *International Journal for Quality Research*, 13(2), 269–284.
- Hair, J.F., Black, W.C, Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hossain, M.J., & Islam, M.A. (2012). Understanding perceived service quality and satisfaction: A study of Dhaka University Library, Bangladesh. *Performance Measurement and Metrics*, 13(3), 169-182. doi:10.1108/14678041211284713.
- Kabacoff, R.I. (2015). *R in Action* (2nd ed.). Manning Publications.

- Karassavidou, E., Glaveli, N., & Papadopoulos, C.T. (2009). Quality in NHS hospitals: no one knows better than patients. *Measuring Business Excellence*, 13(1), 34-46. doi:10.1108/13683040910943036.
- Kettinger, W.J., Lee, C.C., & Lee, S. (1994). Global measures of information service quality: a cross-national study. *Decision Sciences*, 26(5), 569-88.
- Kiran, K. (2010). Service quality and customer satisfaction in academic libraries: Perspectives from a Malaysian university. *Library Review*, 59(4), 261-273. doi:10.1108/00242531011038578.
- Kyrillidou, M., & Persson, A.C. (2006). The new library user in Sweden: A LibQUAL+™ study at Lund University. *Performance Measurement and Metrics*, 7(1), 45-53. doi: 10.1108/14678040610654855.
- Lai, F., Hutchinson, J., Li, D., & Bai, C. (2007). An empirical assessment and application of SERVQUAL in mainland China's mobile communications industry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(3), 244-262. doi: 10.1108/02656710710730852.
- Mahmood, K., Ahmad, S., Rehman, S.U., & Ashiq, M. (2021). Evaluating Library Service Quality of College Libraries: The Perspective of a Developing Country. *Sustainability*, 13, doi:10.3390/su13052989.
- Martin, P. (2021). *Regression Models for Categorical and Count Data*. London, SAGE.
- Maskey, R., Fei, J., & Nguyen, H-O. (2018). Use of Exploratory Factor Analysis in Maritime Research. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*. 34(2), 91-111. doi:10.1016/j.ajsl.2018.06.006.
- Mostafa, M.M. (2006). An empirical study of patients; expectations and satisfaction in Egyptian hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 18(7), 516-32.
- Nagata, H., Satoh, Y., Gerrard, S., & Kytömäki, P. (2004). The dimensions that construct the evaluation of service quality in academic libraries. *Performance Measurement and Metrics*, 5(2), 53-65. doi:10.1108/14678040410546073.
- Nejati, M., & Nejati, M. (2008). Service quality at University of Tehran Central Library. *Library Management*, 29(6/7), 571-582. doi:10.1108/01435120810894563.

- Neshat, N., & Dehghani, M. (2013). Review of the current gap between clients' expectations and perceptions of received service in national library by using gap analysis model. *Performance Measurement and Metrics*, 14(1), 45-60. doi: 10.1108/14678041311316130.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49, Fall: 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer's perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Revelle, W. (2021) psych: Procedures for Personality and Psychological Research, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, <https://CRAN.R-project.org/package=psychVersion=2.1.6>.
- Sahu, A.K., (2007). *Measuring service quality in an academic library: an Indian case study*. *Library Review*, 56(3), 234-243.
- Sajna, K.P., & Mohamed Haneefa, K. (2018). Service quality of libraries of indian council of agricultural research institutes of Kerala, India. *DESIDOC Journal of Library and Information Technology*, 38(3). 156-161. doi:10.14429/djlit.38.3.12215.
- Satoh, Y., Nagata, H., Kytomaki, P., & Gerrard, S. (2005). Evaluation of the university library service quality: analysis through focus group interview. *Performance Measurement and Metrics*, 6(3), 183-193.
- Schlegel, B., & Steenbergen, M. (2020). brant: Test for Parallel Regression Assumption. R package version 0.3-0. <https://CRAN.R-project.org/package=brant>.
- Shoeb, M.Z.H., & Ahmed, S.M.Z. (2009). Individual differences in service quality. assessment: A study of a private university library system in Bangladesh. *Performance Measurement and Metrics*. 10(3), 193-211. doi:10.1108/14678040911014194.

- Somarathna, S.D., & Peiris, C.N. (2011). Service Quality in university of Colombo libraries: An assessment. *Annals of Library and Information Studies*, 58, 170-83.
- Taherdoost, H., Sahibuddin, S., & Jalaliyoon, N. (2014). Exploratory Factor Analysis; Concepts and Theory. Balicki, J. *Advances in Applied and Pure Mathematics*, 27, WSEAS, 375-382, Mathematics and Computers in Science and Engineering Series, 978-960-474-380-3. hal-02557344.
- Trivedi, D., & Bhatt, A. (2019). Quest for quality Assessment of service quality of special academic institution library: case study. *Performance Measurement and Metrics*, 21(1), 1-17, doi: 10.1108/PMM-02-2019-0004.
- Venables, W. N., & Ripley, B. D. (2002). *Modern Applied Statistics with S*. (4th ed.) . Springer, New York.
- Voorbij, H. (2012). The use of LibQUAL+ by European research libraries. *Performance Measurement and Metrics*, 13(3), 154-168. doi:10.1108/14678041211284704.




ภาคผนวก ก.

ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและแบบสอบถาม



AF/12-08/01.0

	Human Research Ethics Committee Suranaree University of Technology	ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information Sheet for Research Participant)
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

สำหรับโครงการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่ใช้แบบสอบถามตอบด้วยตนเอง

เรียน.....(อาสาสมัคร).....

เนื่องด้วย ข้าพเจ้า ผศ.ดร.สุนิตยา เกื่อนนาดี กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง “การวัดคุณภาพการบริการ
ห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ”
โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของอาจารย์และนักศึกษา
- 2) เพื่อกำหนดมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริการของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา
- 3) เพื่อศึกษาความสำคัญของแต่ละมิติการบริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา
- 4) เพื่อศึกษาคุณภาพของแต่ละมิติการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างตามตัวแบบ SERVQUAL
- 5) เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของคุณภาพในมิติการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่มีต่อความพึงพอใจในภาพรวมของอาจารย์และนักศึกษา

สำหรับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้คือศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการปรับปรุงคุณภาพการบริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีความพึงพอใจ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาดังกล่าว โดยขอให้ท่านตอบตามความเป็นจริง เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที เพราะคำตอบของท่านมีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างยิ่งข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของท่านไว้เป็นความลับ และผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวม ไม่ระบุชื่อและข้อมูลส่วนตัวของท่าน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการทำงานหรือการเรียนของท่านแต่ประการใด

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัย โปรดติดต่อได้ที่ ผศ.ดร.สุนิตยา เกื่อนนาดี สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ม.เทคโนโลยีสุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา เบอร์โทร 081-549-3987

หากท่านมีปัญหาสงสัยเกี่ยวกับสิทธิของท่านขณะเข้าร่วมการวิจัยนี้ ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม โปรดสอบถามได้ที่ “สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โทร. 044-224757”

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

.....
(ผศ.ดร. สุนิตยา เกื่อนนาดี)

Version 3.0 (วันที่....4 พฤศจิกายน 2563.....)



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว



#.....
.....

แบบสอบถาม

การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้วยการวิเคราะห์
ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ

(คณาจารย์)

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลการวิจัยเรื่อง “การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ” โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษานำไปประกอบการตัดสินใจการกำหนดมาตรการหรือกิจกรรมในการปรับปรุงบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) โดยมุ่งใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ท่านให้ความคิดเห็นในแบบสอบถามซึ่งใช้เวลาในการตอบไม่เกิน 20 นาที เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงการบริการของห้องสมุด มทส. ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลและคำตอบเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

ส่วนที่ 2 ความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการที่ได้รับจากห้องสมุด มทส.

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส. และความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

โปรดพิจารณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว ยกเว้นข้อที่มีการระบุว่าเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ที่ท่านสามารถเลือกได้ทุกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. สำนักวิชา

- | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> วิศวกรรมศาสตร์ | <input type="checkbox"/> แพทยศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> เทคโนโลยีสังคม | <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> เทคโนโลยีการเกษตร | <input type="checkbox"/> พยาบาลศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> สาธารณสุขศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ทันตแพทยศาสตร์ |

3. สาขาวิชา

4. ประสบการณ์ในการทำงานของท่านที่ มทส.

- ไม่เกิน 5 ปี
 5 - 10 ปี
 11 - 15 ปี
 16 - 20 ปี
 มากกว่า 20 ปี

5. ประเภทการบริการของห้องสมุด มทส. ที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ
 บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Website
 บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุด (Inter-library Loan)
 บริการ Video on Demand
 บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์
 บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าสืบค้นสารสนเทศ
 อื่นๆ โปรดระบุ.....



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

6. ความถี่โดยประมาณที่ท่านใช้บริการห้องสมุด มทส. ผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (เช่น สืบค้นหนังสือและวารสาร online, download บทความหรือ E-book)
- ไม่เคยใช้
- 3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์
- มากกว่า 6 ครั้ง ต่อสัปดาห์
- 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์
- 5-6 ครั้ง ต่อสัปดาห์
7. ท่านเคยไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร มทส. หรือไม่
- ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2 ในหน้าถัดไป)
- เคย
8. ท่านไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร มทส. ครั้งล่าสุด ปีการศึกษาใด
- 2562
- 2561
- 2560
- 2559
- 2558
- ก่อนปีการศึกษา 2558
9. ความถี่โดยประมาณในการไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร มทส. ในแต่ละภาคการศึกษา
- 1-2 ครั้ง
- 3-4 ครั้ง
- 5-6 ครั้ง
- 7-8 ครั้ง
- มากกว่า 8 ครั้ง
10. วัตถุประสงค์ที่ท่านไปอาคารบรรณสาร มทส. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- อ่านหนังสือ
- ทำงาน
- ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ
- ใช้บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์
- ใช้ Internet-WIFI
- พักผ่อน
- ใช้ห้องค้นคว้าเดี่ยว
- ใช้ห้องค้นคว้ากลุ่ม
- เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยห้องสมุด เช่น งานหนังสือ อบรมการใช้ Endnote เป็นต้น
- ประชุม
- อื่นๆ โปรดระบุ.....



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

ส่วนที่ 2 ความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

โปรดให้ความเห็นว่า **ห้องสมุดในระดับมหาวิทยาลัย** นั้น จำเป็นต้องมีคุณลักษณะการบริการต่อไปนี้ในระดับใด โดยในแต่ละข้อโปรดพิจารณาทำเครื่องหมาย O หรือ X ที่คะแนนซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความหมายของคะแนน

- 1 แทน ไม่สำคัญ
- 2 แทน สำคัญเล็กน้อย
- 3 แทน สำคัญปานกลาง
- 4 แทน สำคัญมาก
- 5 แทน สำคัญมากที่สุด

	คุณลักษณะการบริการ	ไม่สำคัญ	สำคัญเล็กน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	สำคัญมากที่สุด
		1	2	3	4	5
1	บุคลากรมีอัธยาศัยดี	1	2	3	4	5
2	บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
3	บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มใจ	1	2	3	4	5
4	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
5	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
6	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	1	2	3	4	5
7	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	1	2	3	4	5
8	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	1	2	3	4	5
9	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5
10	สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ทันสมัย	1	2	3	4	5
11	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	1	2	3	4	5
12	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5

คุณลักษณะการบริการ	ไม่สำคัญ	สำคัญเล็กน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	สำคัญมากที่สุด
	1	2	3	4	5
13 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	1	2	3	4	5
14 บ้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดสื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	1	2	3	4	5
15 สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	1	2	3	4	5
16 การจัดผังที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5
17 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	1	2	3	4	5
18 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	1	2	3	4	5
19 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5
20 ห้องสมุดมีช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	1	2	3	4	5
21 ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	1	2	3	4	5
22 เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	1	2	3	4	5
23 เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	1	2	3	4	5
24 ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน	1	2	3	4	5
25 ห้องสมุดให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการแต่ละคน	1	2	3	4	5
26 ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
27 ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้งทราบอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
28 ห้องสมุดกำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสมแก่การใช้งานสำหรับผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
29 ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	1	2	3	4	5
30 ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	1	2	3	4	5



คุณลักษณะการบริการ	ไม่สำคัญ	สำคัญเล็กน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	สำคัญมากที่สุด
	1	2	3	4	5
31 ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้และค้นคว้า	1	2	3	4	5
32 ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	1	2	3	4	5
33 ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการที่ได้รับจากห้องสมุด มทส.

ในส่วนนี้เป็นการสอบถามความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการที่ท่านได้รับจากห้องสมุด มทส. โดยในแต่ละข้อโปรดพิจารณาทำเครื่องหมาย O หรือ X ที่คะแนนซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. ความคาดหวังของท่านต่อการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
หมายถึง ท่านคาดหวังว่า ห้องสมุด มทส. ควรให้การบริการในแต่ละประเด็นในระดับใด (ในส่วนนี้เป็นการถามความคาดหวังที่มีต่อเฉพาะการบริการของ ห้องสมุด มทส.)
2. การรับรู้ต่อการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
หมายถึง ความรู้สึกของท่าน หลังจาก ได้รับการบริการของห้องสมุด มทส. ในกรณีที่ท่านไม่แน่ใจหรือไม่สามารถประเมินการรับรู้ต่อคุณลักษณะการบริการของห้องสมุด มทส. ในประเด็นใด ท่านสามารถเลือก 0 คะแนน (แทน ไม่แน่ใจหรือไม่ทราบ)

ความหมายของคะแนน

- 1 แทน เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 แทน เห็นด้วยน้อย
- 3 แทน เห็นด้วยปานกลาง
- 4 แทน เห็นด้วยมาก
- 5 แทน เห็นด้วยมากที่สุด
- 0 แทน ไม่แน่ใจหรือไม่ทราบ



ผ่านกรพิจารณาจาก
คณะกรรมการวิจัยธรรมาภิบาลในมนุษย
วิทยาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อ การบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลข เดียว)					การรับรู้ในการบริการของ ห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
1 บุคลากรห้องสมุด มทส. มีอัตราที่ยืดหยุ่น	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
2 บุคลากรห้องสมุด มทส. พร้อมที่จะตอบ คำถามท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
3 บุคลากรห้องสมุด มทส.เอาใจใส่และเต็ม ใจในการบริการท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
4 บุคลากรห้องสมุด มทส. เข้าใจความ ต้องการของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
5 บุคลากรห้องสมุด มทส. มีความรู้ในการ ตอบคำถามหรือให้คำแนะนำท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
6 บุคลากรห้องสมุด มทส. สามารถแก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุด ให้ท่านได้	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
7 ห้องสมุด มทส. มี สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่อยู่ในสภาพดี	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
8 ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ และวารสาร ที่ตรงกับความต้องการของ ท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
9 ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ และวารสาร ที่จำนวนเพียงพอสำหรับ ท่านใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
10 ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ และวารสาร ที่ทันสมัย	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
11 ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากร อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับ ความต้องการของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0



คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0	
12	ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับท่านใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
13	ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
14	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุด มทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
15	สถานที่ห้องสมุด มทส. สะอาด สบาย และนำดึงดูดใจให้ใช้บริการ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
16	การจัดผังของห้องสมุด มทส. มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยให้ท่านค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
17	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
18	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
19	ท่านสามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของห้องสมุด มทส. จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พักหรือที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0



คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0	
20	ห้องสมุด มทส. มีช่องทาง การติดต่อสื่อสารที่หลากหลายและสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
21	ห้องสมุด มทส. รับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านแก่บุคคลอื่น	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
22	เว็บไซต์ห้องสมุด มทส. ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
23	เว็บไซต์ห้องสมุด มทส. ให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
24	ห้องสมุด มทส. มีขั้นตอนการบริการที่สะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
25	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
26	ห้องสมุด มทส. สามารถให้บริการท่านได้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลง	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
27	ห้องสมุด มทส. มีการประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
28	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
29	ห้องสมุด มทส. มีพื้นที่เงียบสงบช่วยให้ท่านมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
30	ห้องสมุด มทส. มีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
31	ห้องสมุด มทส. สามารถสร้างแรงจูงใจให้ท่านอยากเรียนรู้และค้นคว้า	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0



คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0	
32	ห้องสมุด มทส. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
33	ห้องสมุด มทส. สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส.

โปรดให้ความคิดเห็นต่อความพอใจโดยรวมต่อบริการที่ท่านได้รับจากห้องสมุด มทส. ด้วยการเลือกตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

ไม่พอใจ	พอใจเล็กน้อย	พอใจปานกลาง	พอใจมาก	พอใจเป็นอย่างยิ่ง
1	2	3	4	5

โปรดให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับการบริการห้องสมุด (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 * ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม *

ร่วมลุ้นของที่ระลึก

ท่านสามารถเลือกร่วมลุ้นของที่ระลึกบัตรของขวัญมูลค่า 300 บาท โดยการร่วมลุ้นรางวัลนี้ขึ้นกับความสมัครใจของท่าน จำนวนบัตรของขวัญมีทั้งหมด 50 ใบ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูล Email หรือเบอร์โทรศัพท์ จำนวน 50 ท่าน เพื่อรับบัตรของขวัญนี้ภายหลังจากที่ได้เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว และผู้วิจัยจะติดต่อแจ้งผลให้ผู้ได้รับรางวัลทราบทาง Email หรือทางโทรศัพท์ตามที่ท่านได้ให้ไว้

ถ้าท่านมีความประสงค์ร่วมลุ้นของที่ระลึกในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โปรดให้ข้อมูล Email และหรือ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อท่านได้อย่างสะดวก

Email

เบอร์โทรศัพท์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ผ่านการพิจารณาจาก
 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว



#.....
วันที่.....

แบบสอบถาม

การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้วยการวิเคราะห์ ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ (นักศึกษา)

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลการวิจัยเรื่อง “การวัดคุณภาพการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อการบริการ” โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการนำไปประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดมาตรการหรือกิจกรรมในการปรับปรุงบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) โดยมุ่งใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ท่านให้ความคิดเห็นในแบบสอบถามซึ่งใช้เวลาในการตอบประมาณ 20 นาที เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงการบริการของห้องสมุด มทส. ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลและคำตอบเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

ส่วนที่ 2 ความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการที่ได้รับจากห้องสมุด มทส.

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส. และความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

โปรดพิจารณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว ยกเว้นข้อที่มีการระบุว่าเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ที่ท่านสามารถเลือกได้ทุกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ
 - ชาย
 - หญิง

2. สำนักวิชา

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วิศวกรรมศาสตร์ <input type="checkbox"/> เทคโนโลยีสังคม <input type="checkbox"/> เทคโนโลยีการเกษตร <input type="checkbox"/> สาธารณสุขศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> แพทยศาสตร์ <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ <input type="checkbox"/> พยาบาลศาสตร์ <input type="checkbox"/> ทันตแพทยศาสตร์
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. สาขาวิชา

4. ท่านกำลังศึกษาในระดับใด
 - ปริญญาตรี ปีการศึกษาที่เข้าเรียน
 - ปริญญาโท ปีการศึกษาที่เข้าเรียน
 - ปริญญาเอก ปีการศึกษาที่เข้าเรียน

5. ประเภทการบริการของห้องสมุด มทส. ที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ
 - บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Website
 - บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุด (Inter-library Loan)
 - บริการ Video on Demand
 - บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์
 - บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าสืบค้นสารสนเทศ
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

6. ความถี่โดยประมาณที่ท่านใช้บริการห้องสมุด มทส. ผ่าน Website ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (เช่น สืบค้นหนังสือและวารสาร online, download บทความหรือ E-book)

- ไม่เคยใช้ 3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์ มากกว่า 6 ครั้ง ต่อสัปดาห์
 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ 5-6 ครั้ง ต่อสัปดาห์

7. ท่านเคยไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร มทส. หรือไม่

- ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2 ในหน้าถัดไป)
 เคย

8. ท่านไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร มทส. ครั้งล่าสุด ปีการศึกษาใด

- 2562 2559
 2561 2558
 2560 ก่อนปีการศึกษา 2558

9. ความถี่โดยประมาณในการไปใช้บริการที่อาคารบรรณสาร มทส. ในแต่ละสัปดาห์

- 1-2 ครั้ง 7-8 ครั้ง
 3-4 ครั้ง มากกว่า 8 ครั้ง
 5-6 ครั้ง

10. วัตถุประสงค์ที่ท่านไปอาคารบรรณสาร มทส. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อ่านหนังสือ เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยห้องสมุด เช่น งานหนังสือ อบรมการใช้ Endnote เป็นต้น
 ทำงาน
 ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ประชุม
 ใช้บริการคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ อื่นๆ โปรดระบุ.....
 ใช้ internet-WIFI
 พักผ่อน
 ใช้ห้องค้นคว้าเดี่ยว
 ใช้ห้องค้นคว้ากลุ่ม



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นศ.

ส่วนที่ 2 ความสำคัญของคุณลักษณะการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

โปรดให้ความเห็นว่า **ห้องสมุดในระดับมหาวิทยาลัย** นั้น จำเป็นต้องมีคุณลักษณะการบริการต่อไปนี้ในระดับใด โดยในแต่ละข้อโปรดพิจารณาทำเครื่องหมาย **O** หรือ **X** ที่คะแนนซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความหมายของคะแนน

- 1 แทน ไม่สำคัญ
- 2 แทน สำคัญเล็กน้อย
- 3 แทน สำคัญปานกลาง
- 4 แทน สำคัญมาก
- 5 แทน สำคัญมากที่สุด

คุณลักษณะการบริการ	ไม่สำคัญ	สำคัญเล็กน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	สำคัญมากที่สุด
	1	2	3	4	5
1 บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดี	1	2	3	4	5
2 บุคลากรพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
3 บุคลากรเอาใจใส่และให้บริการอย่างเต็มใจ	1	2	3	4	5
4 บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
5 บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
6 บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการได้	1	2	3	4	5
7 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	1	2	3	4	5
8 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	1	2	3	4	5
9 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5
10 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร หันสมัย	1	2	3	4	5
11 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	1	2	3	4	5
12 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5



คุณลักษณะการบริการ	ไม่สำคัญ	สำคัญเล็กน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	สำคัญมากที่สุด
	1	2	3	4	5
13 ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	1	2	3	4	5
14 ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุดสื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	1	2	3	4	5
15 สถานที่ของห้องสมุดสะดวก สบายและน่าดึงดูดใจให้ไปใช้บริการ	1	2	3	4	5
16 การจัดมีงที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5
17 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	1	2	3	4	5
18 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	1	2	3	4	5
19 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พัก ที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5
20 ห้องสมุดมีช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่หลากหลายและสะดวก	1	2	3	4	5
21 ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการแก่บุคคลอื่น	1	2	3	4	5
22 เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่ายและสะดวก	1	2	3	4	5
23 เว็บไซต์ห้องสมุดให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	1	2	3	4	5
24 ขั้นตอนการบริการสะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน	1	2	3	4	5
25 ห้องสมุดให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการแต่ละคน	1	2	3	4	5
26 ห้องสมุดมีบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
27 ห้องสมุดประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
28 ห้องสมุดกำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสมแก่การใช้งานสำหรับผู้ใช้บริการ	1	2	3	4	5
29 ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบเพื่อผู้ใช้บริการมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	1	2	3	4	5
30 ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	1	2	3	4	5



คุณลักษณะการบริการ	ไม่สำคัญ	สำคัญเล็กน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	สำคัญมากที่สุด
	1	2	3	4	5
31 ห้องสมุดสร้างแรงจูงใจให้อ่านเรียนรู้และค้นคว้า	1	2	3	4	5
32 ห้องสมุดมีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	1	2	3	4	5
33 ห้องสมุดมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังที่มีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการที่ได้รับจากห้องสมุด มทส.

ในส่วนนี้เป็นการสอบถามความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการห้องสมุด มทส. และ การรับรู้การบริการที่ท่านได้รับจากห้องสมุด มทส. โดยในแต่ละข้อโปรดพิจารณาทำเครื่องหมาย O หรือ X ที่คะแนนซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. ความคาดหวังของท่านต่อการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
หมายถึง ท่านคาดหวังว่า ห้องสมุด มทส. ควรให้การบริการในแต่ละประเด็นในระดับใด (ในส่วนนี้เป็นการถามความคาดหวังที่มีต่อเฉพาะการบริการของ ห้องสมุด มทส.)
2. การรับรู้ต่อการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
หมายถึง ความรู้สึกของท่าน หลังจาก ได้รับการบริการของห้องสมุด มทส. ในกรณีที่ท่านไม่แน่ใจหรือไม่สามารถประเมินการรับรู้ต่อคุณลักษณะการบริการของห้องสมุด มทส. ในประเด็นใด ท่านสามารถเลือก 0 คะแนน (แทน ไม่แน่ใจหรือไม่ทราบ)

ความหมายของคะแนน

- 1 แทน เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 แทน เห็นด้วยน้อย
- 3 แทน เห็นด้วยปานกลาง
- 4 แทน เห็นด้วยมาก
- 5 แทน เห็นด้วยมากที่สุด
- 0 แทน ไม่แน่ใจหรือไม่ทราบ



ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
1 บุคลากรห้องสมุด มทส. มีอัธยาศัยที่ดี	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
2 บุคลากรห้องสมุด มทส. พร้อมที่จะตอบคำถามท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
3 บุคลากรห้องสมุด มทส.เอาใจใส่และเต็มใจในการบริการท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
4 บุคลากรห้องสมุด มทส. เข้าใจความต้องการของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
5 บุคลากรห้องสมุด มทส. มีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
6 บุคลากรห้องสมุด มทส. สามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้ท่านได้	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
7 ห้องสมุด มทส. มี สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่อยู่ในสภาพดี	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
8 ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ตรงกับความต้องการของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
9 ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่จำนวนเพียงพอสำหรับท่านใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
10 ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและวารสาร ที่ทันสมัย	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
11 ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับความต้องการของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0



คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0	
12	ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับท่านใช้ทำงานหรือศึกษา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
13	ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทันสมัย	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
14	ป้าย แผ่นพับหรือวัสดุที่ใช้ในการเสนอข้อมูลของห้องสมุด มทส. สื่อสารได้เข้าใจง่ายและดึงดูดสายตา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
15	สถานที่ห้องสมุด มทส. สะอาด สบาย และน่าดึงดูดใจให้ใช้บริการ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
16	การจัดผังของห้องสมุด มทส. มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยให้คุณค้นหาหนังสือหรือเอกสารจากชั้นหนังสือได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
17	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
18	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ทันสมัยนำใช้งาน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
19	ท่านสามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูล วารสาร และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของห้องสมุด มทส. จากสถานที่ต่างๆ เช่น จากที่พักหรือที่ทำงาน ได้อย่างสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0

คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0	
20	ห้องสมุด มทส. มีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลายและสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
21	ห้องสมุด มทส. รับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านแก่บุคคลอื่น	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
22	เว็บไซต์ห้องสมุด มทส. ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
23	เว็บไซต์ห้องสมุด มทส. ให้ข้อมูลการบริการของห้องสมุดที่ครบถ้วน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
24	ห้องสมุด มทส. มีขั้นตอนการบริการที่สะดวก รวดเร็ว และ ไม่ซับซ้อน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
25	ห้องสมุด มทส. มีบริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของท่าน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
26	ห้องสมุด มทส. สามารถให้บริการท่านได้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ตกลง	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
27	ห้องสมุด มทส. มีการประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
28	ห้องสมุด มทส. กำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ที่เหมาะสม	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
29	ห้องสมุด มทส. มีพื้นที่เงียบสงบช่วยให้ท่านมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
30	ห้องสมุด มทส. มีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
31	ห้องสมุด มทส. สามารถสร้างแรงจูงใจให้ท่านอยากเรียนรู้และค้นคว้า	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0

คุณลักษณะการบริการ	ความคาดหวังที่ท่านมีต่อการบริการของห้องสมุด มทส. (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					การรับรู้ในการบริการของห้องสมุด มทส. ตามที่ท่านได้รับจริง (ในแต่ละข้อโปรดเลือกเพียงตัวเลขเดียว)					
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
32 ห้องสมุด มทส. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หรือสร้างแรงบันดาลใจ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0
33 ห้องสมุด มทส. สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	0

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการของห้องสมุด มทส.

โปรดให้ความคิดเห็นต่อความพอใจโดยรวมต่อบริการที่ท่านได้รับจากห้องสมุด มทส. ด้วยการเลือกตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

ไม่พอใจ	พอใจเล็กน้อย	พอใจปานกลาง	พอใจมาก	พอใจเป็นอย่างยิ่ง
1	2	3	4	5

โปรดให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับการบริการห้องสมุด (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 * ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม *

ร่วมลุ้นของที่ระลึก

ท่านสามารถเลือกร่วมลุ้นของที่ระลึกบัตรของขวัญมูลค่า 300 บาท โดยการร่วมลุ้นรางวัลนี้ขึ้นกับความสมัครใจของท่าน จำนวนบัตรของขวัญมีทั้งหมด 50 ใบ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูล Email หรือเบอร์โทรศัพท์ จำนวน 50 ท่าน เพื่อรับบัตรของขวัญนี้ภายหลังจากที่ได้เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว และผู้วิจัยจะติดต่อแจ้งผลให้ผู้ได้รับรางวัลทราบทาง Email หรือทางโทรศัพท์ตามที่ท่านได้ให้ไว้

ถ้าท่านมีความประสงค์ร่วมลุ้นของที่ระลึกในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โปรดให้ข้อมูล Email และหรือ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อท่านได้อย่างสะดวก

Email

เบอร์โทรศัพท์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ผ่านการพิจารณาจาก
 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้ว

ภาคผนวก ข
ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง
(Item-Objective Congruence Index: IOC)



- +1 แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
 0 ไม่แน่ใจว่าข้อความมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่
 -1 แน่ใจว่าข้อความไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

คำถามสำหรับการวัดความสำคัญของการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ที่	ข้อความ	ผู้ประเมิน			ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	
1	บุคลากรให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการแต่ละคน	+1	+1	+1	1
2	บุคลากรแต่งกายดูดีและเรียบร้อย	+1	+1	+1	1
3	บุคลากรห้องสมุดให้บริการได้อย่างถูกต้องในการให้บริการตั้งแต่ครั้งแรก (ไม่ต้องแก้ไขความผิดพลาดในภายหลัง)	+1	+1	+1	1
4	บุคลากรห้องสมุดส่งมอบบริการได้ตรงตามเวลาที่สัญญากับผู้	+1	+1	+1	1
5	บุคลากรห้องสมุดแจ้งผู้ให้บริการล่วงหน้าว่าจะได้รับบริการเมื่อใด	+1	+1	+1	1
6	บุคลากรมีอัธยาศัยที่ดีเสมอ	+1	+1	+1	1
7	บุคลากรมีความพร้อมที่จะตอบคำถามของผู้ใช้บริการ	+1	+1	+1	1
8	บุคลากรให้ความเอาใจใส่ผู้	+1	+1	+1	1
9	บุคลากรให้บริการผู้ใช้อย่างรวดเร็วทันท่วงที	+1	+1	+1	1
10	บุคลากรเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้	+1	+1	+1	1
11	บุคลากรสอนหรือแนะนำผู้	+1	+1	+1	1
12	บุคลากรทำให้ผู้เชื่อมั่นใจในบริการที่ได้รับ	+1	+1	+1	1
13	บุคลากรเข้าใจความต้องการของผู้	+1	+1	+1	1
14	บุคลากรมีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำผู้	+1	+1	+1	1
15	บุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้กับท่านได้	+1	0	+1	0.67
16	หนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ให้บริการอยู่ในสภาพดี	+1	+1	+1	1
17	ห้องสมุดมีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	+1	+1	+1	1

ที่	ข้อความ	ผู้ประเมิน			ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	
18	ห้องสมุดมีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่ทันสมัย	+1	+1	+1	1
19	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	+1	+1	+1	1
20	ห้องสมุดมีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่ทันสมัย	+1	+1	+1	1
21	ห้องสมุดมีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้กลุ่ม	+1	+1	+1	1
22	เอกสาร ป้าย แผ่นพับ ของห้องสมุดดึงดูดสายตา	+1	+1	+1	1
23	ห้องสมุดมีพื้นที่เงียบสงบทำให้มีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	+1	+1	+1	1
24	สถานที่ให้บริการดูนิตยสารและดึงดูดให้ไปใช้บริการ	+1	+1	+1	1
25	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ดูทันสมัยน่าใช้	+1	+1	+1	1
26	สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอ	+1	+1	+1	1
27	ห้องสมุดเป็นประตูสู่การศึกษา, การเรียนรู้หรือการวิจัย	+1	+1	+1	1
28	ห้องสมุดจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้งานแหล่งข้อมูลเมื่อผู้ใช้ต้องการ	+1	+1	+1	1
29	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ได้อย่างสะดวกไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ที่ใด (เช่น เข้าถึงจากที่พักหรือจากที่ทำงาน)	+1	+1	+1	1
30	ห้องสมุดมีช่องทางที่สะดวกสำหรับผู้ใช้ให้ขอคิดเห็นต่อการบริการ	+1	+1	+1	1
31	ห้องสมุดรับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการโดยเด็ดขาด	+1	+1	+1	1
32	เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานได้ง่ายและสะดวก	+1	+1	+1	1
33	ขั้นตอนการให้บริการสะดวก ไม่ซับซ้อน	+1	+1	+1	1

ที่	ข้อความ	ผู้ประเมิน			ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	
34	ห้องสมุดสามารถให้บริการได้ครบถ้วนตามที่ตกลงกับผู้ใช้บริการ	+1	+1	+1	1
35	ห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้ทราบอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1
36	เวลาในการให้บริการ (เวลาเปิด-ปิด) ที่สะดวกสำหรับผู้ใช้	+1	+1	+1	1
37	ห้องสมุดเป็นแหล่งให้ห้องความรู้และแนวคิดใหม่	+1	+1	+1	1
38	ห้องสมุดเป็นสถานที่สำหรับส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	1

คำถามสำหรับการวัดความคาดหวังต่อการบริการห้องสมุด มทส. และการรับรู้การบริการห้องสมุด มทส.

ที่	ข้อความ	ผู้ประเมิน			ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	
1	บุคลากรห้องสมุด มทส. ให้บริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของท่าน	+1	+1	+1	1
2	บุคลากรห้องสมุด มทส. แต่งกายดูดีและเรียบร้อย	+1	+1	+1	1
3	บุคลากรห้องสมุด มทส. ให้บริการท่านได้อย่างถูกต้องในการให้บริการตั้งแต่ครั้งแรก (ไม่ต้องแก้ไขความผิดพลาดในภายหลัง)	+1	+1	+1	1
4	บุคลากรห้องสมุด มทส. ส่งมอบบริการได้ตรงตามเวลาที่สัญญากับท่าน	+1	+1	+1	1
5	บุคลากรห้องสมุด มทส. แจ้งท่านล่วงหน้าว่าจะได้รับการเมื่อใด	+1	+1	+1	1
6	บุคลากรห้องสมุด มทส. มีอัธยาศัยดีเสมอ	+1	+1	+1	1
7	บุคลากรห้องสมุด มทส. มีความพร้อมที่จะตอบคำถามท่าน	+1	+1	+1	1
8	บุคลากรห้องสมุด มทส. ให้บริการท่านด้วยความเอาใจใส่	+1	+1	+1	1
9	บุคลากรห้องสมุด มทส. ให้บริการท่านได้อย่างรวดเร็วทันท่วงที	+1	+1	+1	1
10	บุคลากรห้องสมุด มทส. เต็มใจที่จะช่วยเหลือท่าน	+1	+1	+1	1

ที่	ข้อความ	ผู้ประเมิน			ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	
11	บุคลากรห้องสมุด มทส. สอนหรือแนะนำท่านในขณะที่ใช้บริการ	+1	+1	+1	1
12	บุคลากรห้องสมุด มทส. ทำให้ท่านมั่นใจในบริการ	+1	+1	+1	1
13	บุคลากรห้องสมุด มทส. เข้าใจความต้องการของท่าน	+1	+1	+1	1
14	บุคลากรห้องสมุด มทส. มีความรู้ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำท่าน	+1	+1	+1	1
15	บุคลากรห้องสมุด มทส. สามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุดให้ท่านได้	+1	+1	+1	1
16	หนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ให้บริการของห้องสมุด มทส. อยู่ในสภาพดี	+1	+1	+1	1
17	ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่เพียงพอสำหรับท่านใช้ทำงานหรือศึกษา	+1	+1	+1	1
18	ห้องสมุด มทส. มีสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ที่ทันสมัย	+1	+1	+1	1
19	ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่เพียงพอสำหรับใช้ทำงานหรือศึกษา	+1	+1	+1	1
20	ห้องสมุด มทส. มีทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ที่ทันสมัย	+1	+1	+1	1
21	ห้องสมุด มทส. มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้กลุ่ม	+1	+1	+1	1
22	เอกสาร ป้าย แผ่นพับของห้องสมุด มทส. ดึงดูดสายตา	+1	+1	+1	1
23	ห้องสมุด มทส. มีพื้นที่เงียบสงบทำให้ท่านมีสมาธิในการอ่านหนังสือและค้นคว้า	+1	+1	+1	1
24	สถานที่ให้บริการของห้องสมุด มทส. ดูน่าสบายและดึงดูดให้ไปใช้บริการ	+1	+1	+1	1
25	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต ดูทันสมัยน่าใช้	+1	+1	+1	1

ที่	ข้อความ	ผู้ประเมิน			ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	
26	สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด มทส. เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และแท็บเล็ต มีจำนวนเพียงพอ	+1	+1	+1	1
27	ห้องสมุด มทส. เป็นประตูสู่การศึกษา, การเรียนรู้หรือการวิจัย	+1	+1	+1	1
28	ห้องสมุด มทส. จัดอบรมเกี่ยวกับการใช้งานแหล่งข้อมูลเมื่อผู้ใช้ต้องการ	+1	0	+1	0.67
29	ท่านสามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือวิจัย ได้อย่างสะดวกไม่ว่าจะอยู่ที่ใด (เช่น เข้าถึงจากที่พักหรือที่ทำงาน)	+1	+1	+1	1
30	ห้องสมุด มทส. มีช่องทางที่ท่านสามารถให้ข้อคิดเห็นต่อการบริการได้อย่างสะดวก	+1	+1	+1	1
31	ห้องสมุด มทส. รับประกันความปลอดภัยในการใช้บริการ เช่น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการโดยเด็ดขาด	+1	+1	+1	1
32	เว็บไซต์ห้องสมุด มทส. ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	+1	+1	+1	1
33	ขั้นตอนการให้บริการของห้องสมุด มทส. สะดวก ไม่ซับซ้อน	+1	+1	+1	1
34	ห้องสมุด มทส. สามารถให้บริการท่านได้ครบถ้วนตามที่ตกลง	+1	+1	+1	1
35	ห้องสมุด มทส. มีการประชาสัมพันธ์การบริการหรือกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1
36	เวลาในการให้บริการของห้องสมุด มทส. (เวลาเปิด-ปิด) สะดวกสำหรับท่าน	+1	+1	+1	1
37	ห้องสมุด มทส. เป็นแหล่งให้องค์ความรู้และแนวคิดใหม่	+1	+1	+1	1
38	ห้องสมุด มทส. ควรเป็นสถานที่สำหรับส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	1

ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-นามสกุล

สุนิตยา เกื่อนนาดี

ประวัติการศึกษา

Ph.D. (Business Administration), University of Georgia, Athens, Georgia, USA, 2543

M.B.A, Virginia Tech University, Blacksburg, Virginia, USA, 2538

บัญชีบัณฑิต (ทฤษฎีบัญชี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535

ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประสบการณ์ในงานวิจัย

หัวหน้าโครงการ

การศึกษาระบบ CONWIP ในสายการผลิตแบบอนุกรมที่มีคอขวดโดยใช้การจำลองสถานการณ์ (แหล่งทุน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าโอท็อปประเภทเครื่องนุ่งห่มจากผ้าฝ้ายในกลุ่มนักท่องเที่ยวสตรีจังหวัดอุดรธานี. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ)

รายงานวิจัย

- ขวัญกมล ดอนขวา และ สุนิตยา เกื่อนนาดี. (2548). การศึกษาศักยภาพและแนวโน้มการจัดการการค้าปลีกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานวิจัย. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร, สุดจิต ครุจิต, ชื่นจิต ชาญชิตปรีชา และ สุนิตยา เกื่อนนาดี. (2549). การพัฒนาการจัดการและกำจัดขยะสำหรับชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และองค์การบริหารส่วนตำบลโดยรอบ. รายงานวิจัย. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สุนิตยา เกื่อนนาดี. (2549). การศึกษาระบบ CONWIP ในสายการผลิตแบบอนุกรมที่มีคอขวดโดยใช้การจำลองสถานการณ์. รายงานวิจัย. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สุนิตยา เกื่อนนาดี. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าโอท็อปประเภทเครื่องนุ่งห่มจากผ้าฝ้ายในกลุ่มนักท่องเที่ยวสตรีจังหวัดอุดรธานี. รายงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

บทความวิจัย

1. ขวัญกมล ดอนขวา และ สุนิตยา เกื่อนนาดี. (2549). การศึกษาศักยภาพและแนวโน้มการจัดการการค้าปลีกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 13 (2): 95-132.
2. Thuannadee, S. (2007). The Effects of Buffer Patterns on Throughput in CONWIP Flow Lines: a Simulation Study. Suranaree Journal of Science and Technology, 14(4): 391-399.
3. Thuannadee, S. (2011). Female Visitors' Perception towards Cotton Apparel in Udon Thani, Thailand. International Journal of Arts & Sciences, 4(13): 133-142.
4. ศรายุทธ ตริยศิลานันท์ และ สุนิตยา เกื่อนนาดี. (2556) ความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อ ในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี. 7(1):69-88.
5. วิจิตร ศรีสอ้าน, กัณทิมา ศิริจีระชัย, เกษวดี พุทธภูมิพิทักษ์, บุญชัย วิจิตรเสถียร, สุนิตยา เกื่อนนาดี, และ อิศรา ประมูลสุข. (2559). การจัดสหกิจศึกษานานาชาติ. วารสารสหกิจศึกษาไทย. 2(2): 1-28.
6. Thuannadee, S. (2017). Quality Measurement of Cooperative Education Service. Proceeding of the 6th International Conference on Social Science and Business, Okinawa, Japan, 215-223.
7. ปรียากมล เอื้องอ้าย และสุนิตยา เกื่อนนาดี. (2562). ความพึงพอใจในผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประเภทกิจการผลิตสินค้า จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 8(2): เมษายน - มิถุนายน 2562.
8. สุนิตยา เกื่อนนาดี , ธิญาพร เหล็กดี, มาริสา สารระจันทร์, วันวิสาข์ แชนสันเทียะ, และ วรณวิมล พระเจริญ. (2562). การเปรียบเทียบวิธีกำหนดปริมาณสั่งซื้อสำหรับสินค้าที่ปริมาณความต้องการไม่สม่ำเสมอของร้านค้าปลีกอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 29(3): กรกฎาคม-กันยายน 2562.
9. สุนิตยา เกื่อนนาดี รัชฎาภรณ์ ยวงทอง ดุจดาว สิงห์วงษ์ ชวัลนุช โปรบขุนทด และ ปรีชญา สัตย์จริง (2562). การเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังของวิธีการกำหนดขนาดสั่งซื้อที่แตกต่างกันของระบบการวางแผนความต้องการวัตถุดิบ: กรณีศึกษาโรงงานผลิตถุงพลาสติก. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, 16(2), 14-29.

การนำเสนอในงานประชุมสัมมนาวิชาการ (Oral Presentation)

1. Thuannadee, S. (2011, June). Female Visitors' Perception towards Cotton Apparel in Udon Thani, Thailand. Oral presentation at International Journal of Arts & Sciences Conference, Aix-en-Provence, France.
2. Thuannadee, S. (2017, July). Quality Measurement of Cooperative Education Service. Oral presentation at the 6th International Conference on Social Science and Business, Okinawa, Japan.
3. ปรียากมล เอื้องอ้าย สุนิตยา เกื่อนนาดี และสรียา วิจิตรเสถียร (2561). การคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จังหวัดนครราชสีมา นำเสนอในการประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ “งานวิจัยและนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาเพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคม” เชียงใหม่
4. Thuannadee, S. (2020, October 28-30). Application of TOPSIS Method using Entropy Weights to Compare Performance of Public Hotel Companies listed on the Stock Exchange of Thailand at the 2nd International Academic Conference on Management and Economics (Virtual Presentation), Madrid, Spain.