

แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน ในยุคความปกติใหม่

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

APPROACHES FOR IMPROVING THE QUALITY OF SERVICE A BLENDED TYPE
CLASSROOM IN THE NEW NORMAL FACULTY OF SCIENCE MAHIDOL UNIVERSITY

อภิชา พรหมแสง¹, จันศนีย์ ฉิมงาม²

Apicha promsang¹, Jansanee Chimngam²

ทำวิจัยเมื่อ พ.ศ.2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพและความพึงพอใจ เปรียบเทียบคุณภาพและความพึงพอใจ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับคุณภาพการให้บริการ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 357 คน โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) เครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที ทดสอบค่าเอฟ และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D.=0.56) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D.=0.55) โดยผู้รับบริการที่มีอายุประเภทของผู้ปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา ที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้รับบริการที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน ผู้รับบริการที่มีอายุและประเภทของผู้ปฏิบัติงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้รับบริการที่มีเพศ และระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแตกต่างกัน และพบว่าคุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง

¹ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Audio-Visual Technical Officer Faculty of Science Mahidol University

² นักวิชาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Educator Faculty of Science Mahidol University

Corresponding author; Email: apicha.pra@mahidol.ac.th

(Received: 27 October 2022; Revised: 9 November Accepted: 12 December 2022)

มาก ($r=0.73$) แนวทางการพัฒนา: ควรเพิ่มทักษะ ความรู้ ความชำนาญให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยส่งเสริมให้เข้ารับการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน สัมมนาต่าง ๆ และสนับสนุนทุนการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : 1.คุณภาพของการให้บริการ, 2.ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ, 3.คณะวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the quality and satisfaction of Compare quality and satisfaction and to study the relationship between satisfaction and service quality, from a sample of 357 people, using the formula of Taro Yamane, the tool is a questionnaire with a reliability of 0.97. Statistics used to analyze the data were mean, percentage, standard deviation, t -test, F-test and analysis of Pearson's correlation coefficient. the level of statistical significance was set at the 0.05 level.

The results showed that Overall service quality was at a high level ($\bar{X} = 4.09$, S.D.=0.56). Overall customer satisfaction was at a high level ($\bar{X} = 3.88$, S.D.=0.55). worker type and education level different opinions on service quality were not different. the service recipients of different genders had different opinions on service quality. the service recipients of different ages and types of workers had no different opinions on the satisfaction of service users. the service recipients who have sex and different levels of education had different opinions on customer satisfaction. and found that service quality correlated with satisfaction at a very high level ($r=0.73$). Development guidelines: skills, knowledge and expertise should be added to the operators regularly. by encouraging them to attend training, study visits, various seminars, and support scholarships to increase the efficiency of work even better.

Keyword : 1. Quality of Service 2. Customer Satisfaction 3. Faculty of Science

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้ต้องหยุดการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยทุกรูปแบบ ยกเว้นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (online) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนจากแบบปกติเป็นแบบออนไลน์โดยสมบูรณ์ครบทุกหลักสูตรภายในวันที่ 1 เมษายน 2563 ยกเว้นบางหลักสูตร

ที่ต้องมีการปฏิบัติการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของแต่ละสถาบัน โดยให้บริหารจัดการให้สามารถเรียนและปฏิบัติการที่บ้านให้ได้มากที่สุด สำหรับการฝึกงานทุกรูปแบบขอให้พิจารณายกเลิก หรือปรับเปลี่ยน กำหนดระยะเวลาและกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมทดแทน (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, 2563) และได้มีมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (2019) โดยให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาเปิดภาคเรียนการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2564 เป็นต้นไป ตามความพร้อมของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยให้ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้งออนไลน์และออนไซต์ตามสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งหากมีความพร้อมสามารถเปิดการเรียนการสอนในสถานที่ได้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้ดำเนินการปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เป็นรูปแบบผสมผสาน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นการเรียนการสอนภายในห้องเรียนร่วมกับการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ที่นำมาใช้งานในยุคความปกติใหม่ ดังนั้น ผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงวิธีการดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะดำเนินการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน ยุคความปกติใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ และเป็นข้อมูลพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับคุณภาพและระดับความพึงพอใจการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1. ทราบระดับคุณภาพและระดับความพึงพอใจการให้บริการ ทราบผลการเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการและผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจการให้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และทราบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับคุณภาพการให้บริการ

3.2 นำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน ยุคความปกติใหม่ ได้แก่ คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 3,246 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 5 มกราคม 2564) และ 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 357 คน คำนวณโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) (Yamane, Taro, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างไม่เกินร้อยละ 5

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน ในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านคุณภาพของการให้บริการ ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยด้วยวิธีการอิงเกณฑ์ในการแปลความออกเป็น 5 ระดับ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่แบ่งส่วนประมาณค่าระดับออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 คะแนน อยู่ในระดับมาก, ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 คะแนน อยู่ในระดับน้อย, ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 คะแนน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุม และความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-objective Congruence: IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามต้องมีค่าอยู่ที่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) รวมทั้งดำเนินการปรับแก้ไขข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ต่ำกว่า 0.50 และตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร หนังสือ ตำรา สื่อทางอินเทอร์เน็ต และรวบรวมข้อมูลการวิจัย 2. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา โดยมีระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน (พฤษภาคม – มิถุนายน 2565) และ 3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน ในยุคความปกติใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มาวิเคราะห์ทางสถิติ หาค่าสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที่ทดสอบค่าเอฟ และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.83) อายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 60.22) เป็นนักศึกษา (ร้อยละ 66.11) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 54.90)

5.2 ด้านคุณภาพของการให้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และด้านการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ($\bar{X} = 4.43$ และ 4.40 ตามลำดับ) ส่วนด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ($\bar{X} = 4.08, 3.87$ และ 3.78 ตามลำดับ)

5.3 ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) ส่วนด้านสถานที่ และด้านโสตทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ($\bar{X} = 3.97$ และ 3.39 คะแนน ตามลำดับ)

5.4 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้รับบริการที่มีอายุ ประเภทของผู้ปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้รับบริการที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลคุณภาพการให้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติทดสอบค่า (t-test) และทดสอบค่าเอฟ (F-test) (n=357)

คุณภาพการให้บริการ	ปัจจัยส่วนบุคคล			
	เพศ	อายุ	ประเภทของ	ระดับ
	t	F	ผู้ปฏิบัติงาน	การศึกษา
	Sig	Sig	F	F
			Sig	Sig
ด้านความเป็นรูปธรรมของการ	2.41	5.12	0.17	0.32
บริการ (X_1)	0.02*	0.00**	0.84	0.72
ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ (X_2)	0.50	5.82	3.00	2.33
	0.62	0.00**	0.05*	0.09
ด้านการตอบสนองต่อ	5.48	2.75	0.20	1.89
ผู้รับบริการ (X_3)	0.00**	0.03*	0.82	0.15
ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อ	2.51	1.18	1.26	2.00
ผู้รับบริการ (X_4)	0.01**	0.32	0.28	0.13
ด้านการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการ	4.85	2.06	2.61	4.53
(X_5)	0.00**	0.09	0.07	0.01**
โดยรวม (X_m)	4.15	1.51	1.36	0.05
	0.00**	0.20	0.25	0.94

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.5 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้รับบริการที่มีอายุ และประเภทของผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้รับบริการที่มีเพศและระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ ทดสอบค่า (t-test) และทดสอบค่าเอฟ (F-test) (n=357)

ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ	ปัจจัยส่วนบุคคล			
	เพศ	อายุ	ประเภทของ	ระดับ
	t	F	ผู้ปฏิบัติงาน	การศึกษา
	Sig	Sig	F	F
			Sig	Sig
ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (Y_1)	1.05	0.57	0.76	3.86
	0.30	0.69	0.47	0.02*
ด้านโสตทัศนูปกรณ์ (Y_2)	3.34	11.55	0.34	6.03
	0.00**	0.00**	0.71	0.00**
ด้านสถานที่ (Y_3)	3.79	1.60	1.57	10.29
	0.00**	0.17	0.21	0.00**
โดยรวม (Y_m)	4.39	1.48	0.29	10.64
	0.00**	0.21	0.74	0.00**

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับคุณภาพการให้บริการ พบว่า โดยรวมคุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ($r=0.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพการให้บริการทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (X_1) ด้านการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการ (X_5) ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ (X_4) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (X_3) และด้านความเชื่อถือไว้วางใจ (X_2) ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์ก็้อยอยู่ในระดับสูง ($r=0.81, 0.66, 0.66, 0.53$ และ 0.50 ตามลำดับ) รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการกับคุณภาพการให้บริการ ทดสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า Sig (n=357)

ตัวแปร		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X _m	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y _m
ค่าเฉลี่ยความเป็นรูปธรรมของการบริการ (X ₁)	Pearson Sig. (2-tailed)										
ค่าเฉลี่ยความเชื่อถือไว้วางใจ (X ₂)	Pearson Sig. (2-tailed)	.522**									
ค่าเฉลี่ยการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (X ₃)	Pearson Sig. (2-tailed)	.730**	.605*								
ค่าเฉลี่ยการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ (X ₄)	Pearson Sig. (2-tailed)	.550**	.765*	.674*							
ค่าเฉลี่ยการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการ (X ₅)	Pearson Sig. (2-tailed)	.572**	.696*	.636*	.902*						
ค่าเฉลี่ยคุณภาพของการให้บริการ (X _m)	Pearson Sig. (2-tailed)	.794**	.835*	.875*	.896*	.874*					
ค่าเฉลี่ยด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (Y ₁)	Pearson Sig. (2-tailed)	.611**	.615*	.657*	.900*	.836*	.834*				
ค่าเฉลี่ยด้านโสตทัศนูปกรณ์ (Y ₂)	Pearson Sig. (2-tailed)	.826**	.345*	.474*	.315*	.357*	.544*	.389*			
ค่าเฉลี่ย ด้านสถานที่ (Y ₃)	Pearson Sig. (2-tailed)	.444**	.275*	.154*	.440*	.448*	.391*	.387*	.505*		

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการ (Y _m)	Pearson	.812 [*]	.505 [*]	.535 [*]	.660 [*]	.661 [*]	.731 ^{**}	.712	.843 [*]	.797 [*]
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

6. สรุปผลการวิจัย

คุณภาพของการให้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และด้านการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสถานที่ และด้านโสตทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้รับบริการที่มีอายุ ประเภทของผู้ปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้รับบริการที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้รับบริการที่มีอายุ และประเภทของผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้รับบริการที่มีเพศ และระดับการศึกษามีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับคุณภาพการให้บริการ พบว่า โดยรวมคุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพการให้บริการทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ และด้านความเชื่อถือไว้วางใจ ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 คุณภาพของการให้บริการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และด้านการรู้จักเข้าใจผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ให้บริการต้องการความเชื่อถือ ถูกต้อง สม่ำเสมอ การดูแลเอาใจใส่ให้ความสนใจรับฟังปัญหา ความต้องการของผู้ใช้บริการ และยังต้องการให้ผู้ให้บริการมีความเต็มใจ ตื่นตัวที่จะให้ความช่วยเหลือ ในทุก ๆ ครั้ง รวมถึงความสะดวกในการใช้โทรศัพท์สนทนา และสถานที่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของวิรัตน์ ชนะสิมมา และทตมัล แสงสว่าง (2564) พบว่า คุณภาพการให้บริการด้านความน่าเชื่อถือได้ ด้านการตอบสนอง ด้านความมั่นใจ ด้านการเอาใจใส่ และด้านสิ่งจำเป็นที่จำเป็นได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิมล ลิ้มธนทรัพย์ (2561) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพนิดา เพชรรัตน์ (2556) พบว่า คุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการและความเห็นอกเห็นใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

7.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่มีความทุ่มเทเอาใจใส่ มีความเต็มใจให้บริการ ให้บริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงความสะดวกในการใช้โทรศัพท์สนทนา และสถานที่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของวิรัตน์ ชนะสิมมา และทตมัล แสงสว่าง (2564) พบว่า ความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการด้านสถานที่ให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านโครงสร้างภายในโดยรวมอยู่ในระดับมาก

7.3 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีเพศต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิมล ลิ้มธนทรัพย์ (2561) พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจำแนกตามเพศ พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา รายได้ และการประกอบอาชีพต่างกัน พบว่า มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.4 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีเพศต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของวิฑูรย์ จันทวงส์ (2556) พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีเพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และอาชีพปัจจุบันแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้บริการด้านระยะเวลาในการใช้บริการในแต่ละครั้งแตกต่างกัน ผู้ใช้บริการที่มีอายุอาชีพ ปัจจุบัน และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้บริการด้านวัตถุประสงค์ในการใช้บริการแตกต่างกัน ผู้ใช้บริการที่มีอายุระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพปัจจุบัน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้บริการด้านระยะเวลาในการใช้

บริการในแต่ละครั้งแตกต่างกัน ผู้ใช้บริการที่มีอายุ และระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมด้านความถี่ในการใช้บริการ 3G Plus ต่อวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.5 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ควรเพิ่มทักษะ ความรู้ ความชำนาญให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยส่งเสริมให้เข้ารับการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน สัมมนาต่าง ๆ และสนับสนุนทุนการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 ควรให้ความสำคัญกับคุณภาพการให้บริการห้องเรียนในทุกด้าน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทำให้ผู้ให้บริการสามารถใช้บริการห้องเรียนได้ตรงตามความต้องการ ความคาดหวัง สอดคล้องกับรูปแบบการใช้งานและมีประสิทธิภาพในการให้บริการห้องเรียนในการจัดการเรียนการสอน

8.1.2 ผู้บริหารควรพิจารณาถึงแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการห้องเรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เช่น การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ โสตทัศนูปกรณ์ และเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถ เพื่อทำให้คุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 จากผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของการให้บริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการมีค่าระดับคะแนนน้อยที่สุด และ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ด้านโสตทัศนูปกรณ์มีค่าระดับคะแนนน้อยที่สุด จึงควรมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการเพื่อนำความคิดเห็น ข้อเสนอแนะไปพิจารณาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ การจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ และการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่ดียิ่งขึ้น

8.2.2 ควรเพิ่มทักษะ ความรู้ ความชำนาญให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยส่งเสริมให้เข้าร่วมการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน สัมมนาต่าง ๆ สนับสนุนทุนการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

8.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

8.3.1 การวิจัยควรทำแบบผสมผสาน โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างละเอียด ครบถ้วน และน่าเชื่อถืออย่างสูงสุด

8.3.2 ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาภาพรวมของคุณภาพการให้บริการห้องเรียนแบบผสมผสาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และการวิจัยครั้งต่อไป ผู้สนใจอาจเจาะจงเป็นรายด้าน เช่น ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ด้านสถานที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างละเอียด ครบถ้วน

9. บรรณานุกรม

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *ประกาศมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (2019) ฉบับที่ 3*. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). *ประกาศเรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (2019) ฉบับที่ 13*. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร.
- พนิดา เพชรรัตน์. (2556). *คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เสียภาษีอากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่นครราชสีมา 2. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. นครราชสีมา.*
- วิฑูรย์ จันทวงษ์. (2556). *ความพึงพอใจ พฤติกรรม และแนวโน้มพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการ 3G PLUS เครือข่าย True Move H ในเขตกรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต)มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.*
- วิรัตน์ ชนะสิมมา และทตมัล แสงสว่าง. (2564). *คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่ชำระภาษีท้องถิ่นกับเทศบาลตำบลหนองนาคำ กรณีศึกษาตำบลบ้านโคก อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 11(2), 15-28.*
- ศิริชัย กาญจนวาสี, & และคณะ. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม = Classical test theory*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.
- สุวิมล ลิ้มธนทรัพย์. (2561). *ความคิดเห็นของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานศุลกากร นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า ไฮเทค บางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกริก. กรุงเทพมหานคร.*
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd ed.). Newyork: Harper and Row Publication.

10. คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สนับสนุนการทำวิจัย รวมทั้งผู้ทรงวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ ให้คำปรึกษาแนะนำ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์