

นิพนธ์ต้นฉบับ

สภาพปัจจุบันและความเข้าใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบการให้บริการของ ห้องปฏิบัติการวิจัย และหน่วยสัตว์ทดลอง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันสยา สุอังคะวาทีน*, พลวัฒน์ ดิงเพ็ชร**

บทคัดย่อ

- บทนำ:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความเข้าใจในระบบการให้บริการของห้องปฏิบัติการวิจัย และหน่วยสัตว์ทดลอง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการ
- วิธีการศึกษา:** ประชากรเป้าหมายของการศึกษานี้คือ ผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยทุกคนในช่วง ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘ รวมทั้งสิ้น ๑๕๕ คน ได้แก่ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้ช่วยวิจัย โดยมีผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน ๑๐๑ คน โดยเครื่องมือในการศึกษาที่ใช้คือ แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความรู้ของผู้ใช้บริการในด้านหลักเกณฑ์การให้บริการ ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย หน่วยสัตว์ทดลองและเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ คำถามเพื่อสำรวจหาปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการให้บริการ ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา
- ผลการศึกษา:** ผู้ใช้บริการมีความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองได้อย่างถูกต้อง การขอใช้บริการแบบออนไลน์ควรมีการปรับปรุงการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ร้อยละ ๒๓ ผู้ใช้บริการมีความต้องการปรับปรุงการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ผู้ใช้บริการได้เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ และพัฒนาระบบการให้บริการในด้านต่างๆ ไว้อย่างมากมาย
- วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา:** ผู้ใช้บริการเห็นว่าควรปรับปรุงการประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการแบบออนไลน์ให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น และควรกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการของห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ
- คำสำคัญ:** ระบบการให้บริการของห้องปฏิบัติการ, ผู้ใช้บริการ, ห้องปฏิบัติการวิจัย

วันที่รับบทความ: ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๘

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙

* งานบริหารการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

** สาขาจุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทนำ

การบริการ (service) หมายถึง กิจกรรมหรือปฏิบัติการใดๆ เพื่อช่วยเหลือในการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น (hospitality) ซึ่งเป็นการปฏิบัติด้วยความตั้งใจ สนใจดูแลเอาใจใส่อย่างไม่มีเมตริจิต ช่วยเหลือเกื้อกูล เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เอื้ออาทร มีน้ำใจไมตรี ให้ความสะดวกรวดเร็ว มีความเป็นธรรมชาติที่ดีต่อการบริการ^{๑-๓} หมวดยานห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลอง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีหน้าที่ดูแลและสนับสนุนงานด้านห้องปฏิบัติการวิจัย ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง และเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อการวิจัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ แต่ละปีมีบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ และนักศึกษาให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลองเพื่อการทำวิจัยและการเรียนการสอนเป็นจำนวนมาก โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ทางห้องปฏิบัติการวิจัยได้จัดทำหลักเกณฑ์การใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลองเพื่อกำหนดการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย^๔ และได้เปิดให้ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย หน่วยสัตวทดลอง และเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยในฐานะเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการ ยังพบเห็นข้อบกพร่องในระบบการให้บริการ อาทิเช่น ผู้ใช้บริการมาใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลองแต่พบว่าไม่ได้ลงทะเบียนแบบออนไลน์ และยังพบว่า ผู้ใช้บริการมาใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์โดยไม่ได้เข้าขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ ทำให้เกิดปัญหาซ้ำซ้อนในช่วงเวลาเดียวกัน อีกทั้งยังพบว่า ผู้ใช้บริการไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลอง เช่น รับประทานอาหารและเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการวิจัย เป็นต้น ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเพื่อนำมาพัฒนาระบบการให้บริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำงานวิจัยขึ้นนี้ขึ้นเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบการให้บริการของห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลองในปัจจุบันว่าเป็นอย่างใด ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้สามารถทราบถึงปัญหา และอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติงานวิจัยและการเรียนการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการให้บริการของห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลองให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ ๑ (คณะแพทยศาสตร์) หมายเลขโครงการที่ MTU-EC-RS-1-048/57 กลุ่มประชากรเป้าหมายคือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ชั้นปีที่ ๓ และชั้นปีที่ ๔ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์) และผู้ช่วยวิจัย จำนวน ๑๙๕ คน ที่มาใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย ในช่วง ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามตอบด้วยตนเอง โดยมีมาตราส่วนประเมินค่า (rating scales) ๕ ระดับ (น้อยที่สุด - มากที่สุด) แบ่งเป็น ๔ ส่วน ได้แก่ (๑) สถานภาพส่วนบุคคล (๒) ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย และหน่วยสัตวทดลอง การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย และหน่วยสัตวทดลองแบบออนไลน์ การขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ จำนวน ๑๘ ข้อ (๓) ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย และหน่วยสัตวทดลอง จำนวน ๑๐ ด้าน และ (๔) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของแนวทางการพัฒนาระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าความถี่ ร้อยละ ผลการวิเคราะห์ที่เป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาแปลความหมายของค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้

๔.๕๑ - ๕.๐๐ หมายถึง มีระดับปัญหาหรือมีระดับความต้องการมากที่สุด

๓.๕๑ - ๔.๕๐ หมายถึง มีระดับปัญหาหรือมีระดับความต้องการมาก

๒.๕๑ - ๓.๕๐ หมายถึง มีระดับปัญหาหรือมีระดับความต้องการปานกลาง

๑.๕๑ - ๒.๕๐ หมายถึง มีระดับปัญหาหรือมีระดับความต้องการน้อย

๑.๐๐ - ๑.๕๐ หมายถึง มีระดับปัญหาหรือมีระดับความต้องการน้อยที่สุด

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) อธิบายแสดงลักษณะของประชากร ส่วนคำถามปลายเปิดผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม โดยได้แจกแบบสอบถาม

ทั้งหมด ๑๙๕ ฉบับ ได้แบบสอบถามคืนจำนวน ๑๐๑ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๗๙ โดยสถานภาพผู้ใช้บริการดังแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ข้อมูลสถานภาพของผู้ใช้บริการ (n = ๑๐๑)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๒๐	๑๙.๘๐
หญิง	๘๑	๘๐.๒๐
อายุ		
๑๘ - ๒๕ ปี	๔๓	๔๒.๕๗
๒๖ - ๓๕ ปี	๓๗	๓๖.๖๓
๓๖ - ๔๕ ปี	๑๕	๑๔.๘๕
๔๖ ปีขึ้นไป	๖	๕.๙๔
วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	๓๑	๓๐.๖๙
ปริญญาตรี	๒๗	๒๖.๗๓
ปริญญาโท	๒๙	๒๘.๗๑
ปริญญาเอก	๑๔	๑๓.๘๖
ตำแหน่ง		
อาจารย์	๑๗	๑๖.๘๓
เจ้าหน้าที่	๑๐	๙.๙๐
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	๔๓	๔๒.๕๗
นักศึกษาสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ชั้นปีที่ ๓ และชั้นปีที่ ๔	๓๐	๒๙.๗๐
ผู้ช่วยวิจัย	๑	๐.๙๙

จากผลการศึกษาความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของหลักเกณฑ์การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองแบบออนไลน์ และการขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ พบว่าผู้ใช้บริการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองที่ถูกต้อง เช่น ร้อยละ ๙๙.๐๑ ของ

ผู้ใช้บริการทราบว่าห้ามนำอาหารหรือเครื่องดื่มทุกชนิดเข้ามาหรือรับประทาน ผู้ขอใช้บริการเห็นว่าการประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการแบบออนไลน์ไม่ทั่วถึง ได้แก่ การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองแบบออนไลน์ (ร้อยละ ๖๘.๓๒) การขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ (ร้อยละ ๖๒.๓๗) ดังแสดงในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ ความรู้และความต้องการเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง และการขอใช้บริการแบบออนไลน์ของห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง (n = ๑๐๑)

หัวข้อ	จำนวนคนที่เลือก ต้องการ/ทราบ (ร้อยละ)	จำนวนคนที่เลือก ไม่ต้องการ/ไม่ทราบ (ร้อยละ)	จำนวนคนที่ไม่ตอบ (ร้อยละ)
๑. ทราบว่าต้องชดใช้ค่าเสียหายของเครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ซึ่งเกิดจากความประมาทเลินเล่อ	๙๔ (๙๓.๐๗)	๗ (๖.๙๓)	-
๒. ทราบว่าไม่สามารถนำอาหารหรือเครื่องดื่มเข้ามาในห้องปฏิบัติการ	๑๐๐ (๙๙.๐๑)	๑ (๐.๙๙)	-
๓. ทราบว่าต้องลงทะเบียนขอใช้บริการได้ที่เว็บไซต์งานบริหารการวิจัย	๗๑ (๗๐.๓๐)	๓๐ (๒๙.๗๐)	-
๔. ทราบว่ามีการประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองแบบออนไลน์	๓๒ (๓๑.๖๘)	๖๙ (๖๘.๓๒)	-
๕. ทราบว่ามีการประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์	๓๐ (๒๙.๗๐)	๖๓ (๖๒.๓๗)	๘ (๗.๙๒)
๖. ต้องการให้มีการปรับปรุงระบบการขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองแบบออนไลน์	๒๓ (๒๒.๗๗)	๒๓ (๒๒.๗๗)	๕๕ (๕๔.๔๕)
๗. ต้องการให้มีการปรับปรุงระบบการขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์	๑๖ (๑๕.๘๔)	๒๔ (๒๓.๗๖)	๖๑ (๖๐.๔๐)

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง โดยใช้แบบสอบถามประเมินระดับความต้องการ ซึ่งแบ่งเป็น ๕ คะแนน พบว่า ทั้ง ๑๐ ด้าน มีความต้องการปรับปรุงอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๒.๕๑ - ๓.๐๑ โดยด้านที่มีความต้องการ

ปรับปรุงน้อยที่สุด คือ ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง ส่วนด้านที่มีความต้องการปรับปรุงมากที่สุด คือ ความปลอดภัย ดังแสดงในตารางที่ ๓ โดยพบว่า ด้านการให้ความรู้วิธีการจัดสารเคมีที่ถูกต้องได้คะแนนความต้องการมากที่สุด คือ ๓.๖๑

ตารางที่ ๓ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง

ปัญหาและความต้องการ	ค่าเฉลี่ยระดับความต้องการ/ความพึงพอใจ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความต้องการ
บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ			
๑. จำนวนบุคลากรที่ให้บริการ	๒.๗๓	๑.๓๔๓	ปานกลาง
๒. ระดับความรู้ความสามารถ	๒.๕๖	๑.๕๐๐	ปานกลาง
๓. ความทุ่มเทให้กับงาน	๒.๕๗	๑.๕๕๔	ปานกลาง
๔. ความรวดเร็วในการให้บริการ	๒.๖๐	๑.๓๖๘	ปานกลาง
๕. การสื่อสารกับผู้ให้บริการ	๒.๕๑	๑.๓๗๘	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๕๕	๑.๕๓๐	ปานกลาง
ครูนักวิทยาศาสตร์			
๑. การบำรุงรักษา	๓.๑๑	๑.๒๘๑	ปานกลาง
๒. คู่มือการใช้งานฉบับเต็มและฉบับย่อ	๒.๘๙	๑.๔๐๑	ปานกลาง
๓. จำนวนเครื่องมือวิทยาศาสตร์	๓.๐๓	๑.๔๑๔	ปานกลาง
๔. คุณภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์	๒.๗๒	๑.๔๘๕	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๙๕	๑.๓๙๕	ปานกลาง
อุปกรณ์ เครื่องแก้วและสารเคมีพื้นฐาน			
๑. ความเพียงพอของจำนวน	๒.๖๘	๑.๒๙๙	ปานกลาง
๒. ความพร้อมใช้งาน	๒.๕๖	๑.๓๐๒	ปานกลาง
๓. จำนวนของชนิดและปริมาณสารเคมีพื้นฐาน	๒.๕๘	๑.๔๐๓	ปานกลาง
๔. คุณภาพของสารเคมีพื้นฐาน	๒.๖๑	๑.๔๓๑	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๖๑	๑.๓๕๙	ปานกลาง
การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องแก้วและสารเคมี			
๑. การจัดอบรมวิธีการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์แต่ละเครื่อง	๓.๐๔	๑.๑๘๔	ปานกลาง
๒. การอบรมและการจัดทำคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานเครื่องแก้ว ขั้นตอนการเบิก-จ่าย	๒.๘๘	๑.๒๒๓	ปานกลาง
๓. การอบรมและการจัดทำคู่มือแนะนำวิธีการใช้สารเคมี ขั้นตอนการเบิก-จ่าย	๒.๗๓	๑.๒๖๓	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๘๘	๑.๒๒๓	ปานกลาง
ห้องปฏิบัติการวิจัย			
๑. จำนวนห้องเพียงพอต่อการให้บริการ	๒.๕๙	๑.๓๘๔	ปานกลาง
๒. ความสะอาด	๒.๖๕	๑.๓๘๖	ปานกลาง
๓. ความเป็นระเบียบในการจัดเก็บอุปกรณ์	๒.๕๙	๑.๒๕๐	ปานกลาง
๔. จำนวนโต๊ะปฏิบัติการของแต่ละบุคคล	๒.๗๐	๑.๒๗๐	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๖๓	๑.๓๒๓	ปานกลาง

ตารางที่ ๓ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง (ต่อ)

ปัญหาและความต้องการ	ค่าเฉลี่ยระดับความต้องการ/ความพึงพอใจ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความต้องการ
หน่วยสัตว์ทดลอง			
๑. ขนาดห้องเพียงพอต่อความต้องการ	๒.๘๒	๑.๑๐๑	ปานกลาง
๒. ความสะอาด	๒.๖๘	๑.๓๖๒	ปานกลาง
๓. ความเป็นระเบียบในการจัดเก็บอุปกรณ์	๒.๘๒	๑.๓๐๔	ปานกลาง
๔. ระบบแสงสว่างและอุณหภูมิ	๒.๘๔	๑.๒๖๗	ปานกลาง
๕. ความเป็นมาตรฐานสากล	๒.๘๘	๑.๒๗๒	ปานกลาง
๖. จำนวนกรง	๒.๖๙	๑.๒๙๔	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๗๙	๑.๒๖๗	ปานกลาง
ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง			
๑. ระเบียบการใช้บริการสามารถส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำวิจัย	๒.๔๙	๑.๔๐๗	น้อย
๒. ความยืดหยุ่นของระเบียบ	๒.๓๘	๑.๓๒๑	น้อย
๓. การลงโทษผู้ทำผิดระเบียบ	๒.๖๕	๑.๔๐๐	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๕๑	๑.๓๗๖	ปานกลาง
การให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองแบบออนไลน์/ การขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์			
๑. การประชาสัมพันธ์	๒.๘๐	๑.๐๙๒	ปานกลาง
๒. การอบรมขั้นตอนการขอใช้บริการ	๒.๘๓	๑.๑๐๘	ปานกลาง
๓. ความสะดวกรวดเร็วและขั้นตอนที่ปฏิบัติตามได้ง่าย	๒.๙๒	๑.๑๒๓	ปานกลาง
เฉลี่ย	๒.๘๕	๑.๑๐๘	ปานกลาง
ความปลอดภัย			
๑. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	๒.๙๔	๑.๓๐๔	ปานกลาง
๒. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับอุบัติเหตุจากสารเคมี	๓.๐๓	๑.๒๔๕	ปานกลาง
๓. คำแนะนำการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง	๓.๐๖	๑.๒๑๕	ปานกลาง
๔. การจัดการอบรมป้องกันอุบัติภัยในห้องปฏิบัติการ	๓.๐๒	๑.๑๖๔	ปานกลาง
เฉลี่ย	๓.๐๑	๑.๒๓๒	ปานกลาง
การจัดการขยะและของเสียสารเคมี			
๑. จำนวนถังขยะติดเชื้อ	๒.๗๒	๑.๓๑๓	ปานกลาง
๒. จำนวนถังใส่เครื่องแก้วแตก/วัสดุมีคม	๓.๐๔	๑.๒๕๘	ปานกลาง
๓. จำนวนถังเก็บของเสียสารเคมี/ห้อง	๒.๘๘	๑.๒๕๒	ปานกลาง
๔. การให้ความรู้วิธีการกำจัดสารเคมีที่ถูกต้อง	๓.๖๑	๑.๑๓๔	มาก
เฉลี่ย	๒.๙๕	๑.๒๓๙	ปานกลาง

จากการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ แนวทางการพัฒนาระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัย และหน่วยสัตว์ทดลอง แบ่งออกเป็น ๕ ด้าน ได้แก่ ๑) ด้าน การประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการแบบออนไลน์ที่ไม่ทั่วถึง ผู้ใช้บริการเห็นว่าควรประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วถึงให้มากยิ่งขึ้น (๓๙ คน) และจัดอบรมให้ความรู้เป็นประจำ (๑๕ คน) ๒) ด้านจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ผู้ใช้บริการเห็นว่าควร จัดหาบุคลากรเพิ่มเติม (๓๗ คน) ๓) ด้านการขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิด ความเสียหาย ผู้ใช้บริการเห็นว่าควรจัดทำคู่มือการใช้งาน เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (๒๕ คน) และควรจัดอบรม การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องเป็นประจำ (๑๖ คน) ๔) ด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย ผู้ใช้บริการเห็นว่าควรจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย เป็นประจำ (๑๓ คน) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น (๑๒ คน) และควรจัดทำหนังสือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย (๙ คน) และ ๕) ด้านการขาดการจัดการขยะและของเสียสารเคมีที่ดี ผู้ใช้บริการเห็นว่าควรจัดอบรมการกำจัดขยะและของเสีย สารเคมีที่ถูกต้องเป็นประจำ (๑๘ คน) จัดแยกขยะแต่ละ ประเภทพร้อมทั้งแสดงฉลากประเภทขยะ ให้ชัดเจน (๑๔ คน) และควรวางระบบการกำจัดขยะและของเสียสารเคมีอย่างเป็น ระบบและถูกวิธี (๘ คน)

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

การวิจัยนี้ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ กฎและระเบียบของการใช้ บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองได้อย่าง ถูกต้อง อาจเนื่องจากการมีการจัดทำประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์การใช้ห้องปฏิบัติการ วิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง” ติดประกาศไว้ที่ห้องปฏิบัติการ วิจัยทุกห้อง จึงทำให้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความรู้และความ เข้าใจเป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ขอใช้บริการเห็นว่าการ ประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการแบบออนไลน์นั้นไม่ทั่วถึง ได้แก่ ร้อยละ ๖๘.๓๒ ของผู้ให้บริการเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ การขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง แบบออนไลน์ไม่ทั่วถึง และร้อยละ ๖๒.๓๗ ของผู้ให้บริการเห็นว่าการ ประชาสัมพันธ์การขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ แบบออนไลน์นั้นก็ไม่ทั่วถึงเช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แบบฟอร์มการขอใช้บริการแบบออนไลน์ที่ทางงานบริหาร

งานวิจัยสร้างขึ้นมานั้น อยู่ในหน้าเว็บของงานบริหารการวิจัย ทำให้อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาของคณะ ไม่เห็น แบบฟอร์มนี้เมื่อเข้าหน้าแรกของเว็บไซต์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้งานวิจัยนี้ จะนำเสนอให้งานบริหารการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ และห้อง ปฏิบัติการวิจัยนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เช่น การเพิ่มการประชาสัมพันธ์ทุกช่องทางเพื่อให้นักวิจัยได้รับ ทราบอย่างทั่วถึง และแก้ไขให้การขอใช้บริการแบบออนไลน์ เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

สำหรับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระดับ ความต้องการปรับปรุงในการให้บริการของห้องปฏิบัติการ วิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง จำนวนทั้งหมด ๑๐ ด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการเห็นว่าควรมีการปรับปรุงอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งหมด คือ ๑) บุคลากร ๒) เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ๓) อุปกรณ์ เครื่องแก้วและสารเคมี ๔) การให้ความรู้เกี่ยวกับ การใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องแก้ว และสารเคมี ๕) ห้องปฏิบัติการวิจัย ๖) หน่วยสัตว์ทดลอง ๗) ระเบียบ การใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง ๘) การให้ บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองแบบออนไลน์ และการขอใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ ๙) ความปลอดภัย และ ๑๐) การจัดการขยะและของเสีย สารเคมี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ จนถึง ปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๕๘ ห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตว์ทดลอง คณะแพทยศาสตร์ ได้มีการจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ พื้นฐานและเครื่องมือวิทยาศาสตร์เฉพาะทางเป็นจำนวนมาก และอีกทั้งยังได้มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิจัยต่างๆ รวมทั้ง หน่วยสัตว์ทดลองเพื่อสนับสนุนให้ผู้ให้บริการสามารถทำงาน วิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มี ความต้องการให้มีปรับปรุงการให้บริการของห้องปฏิบัติการ วิจัยและหน่วยสัตว์ทดลองอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด โดยด้าน ที่มีความต้องการให้ปรับปรุงมากที่สุดคือ ความปลอดภัย และรองลงมาคือ ด้านการจัดการขยะและของเสียสารเคมี เนื่องจากการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัยนั้น มีความ เสี่ยงที่จะเกิดอันตรายทั้งจากสารเคมี จุลชีพก่อโรค เครื่องมือ วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ผู้ใช้บริการอาจไม่มั่นใจ ถึงความปลอดภัยจากการทำงาน รวมทั้งอาจไม่มีความรู้ที่ ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยกับการทำงานในห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้แม้ว่าทุกปี ทางห้องปฏิบัติการจะทำการจัดอบรม ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและสารเคมี แต่อาจขาดใน เรื่องการฝึกปฏิบัติจริงในกรณีที่เกิดอันตรายหรือเหตุฉุกเฉินขึ้น

ผู้ใช้บริการจึงต้องการให้ปรับปรุงด้านความปลอดภัยมากที่สุด ซึ่งผลการศึกษาในข้อนี้ จะถูกนำเสนอให้ทางงานบริหารงานวิจัย นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการอบรมวิชาการแก่ผู้วิจัยที่ประสงค์มาใช้บริการต่อไป

ในส่วนของการข้อเสนอแนะต่อปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลอง ผู้ขอใช้บริการได้เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ และพัฒนาระบบการให้บริการ ได้แก่ ปัญหาการประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง ควรประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วถึงให้มากยิ่งขึ้น และควรจัดอบรมให้ความรู้เป็นประจำ ปัญหาจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ควรจัดหาบุคลากรเพิ่มเติม ปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือ ควรจัดทำคู่มือการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง และควรจัดอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องเป็นประจำ ปัญหาด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย ควรจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเป็นประจำ จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น และควรจัดทำหนังสือคู่มือปฏิบัติด้านความปลอดภัย และปัญหาขาดการจัดการขยะและของเสียสารเคมีที่ดี ควรจัดอบรมการกำจัดขยะและของเสียสารเคมีที่ถูกต้องเป็นประจำ จัดแยกขยะแต่ละประเภทพร้อมทั้งแสดงฉลากประเภทขยะให้ชัดเจน และควรวางระบบการกำจัดขยะและของเสียสารเคมีอย่างเป็นระบบและถูกวิธี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของสำรวย นางทะราช และคณะ (ปี พ.ศ. ๒๕๕๓) ที่ได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการให้บริการในห้องปฏิบัติการภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพและภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน ๒๒๑ คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่และนักศึกษา โดยพบว่าปัญหาที่มากที่สุดคือ จำนวนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องแก้วไม่เพียงพอในการให้บริการ ขาดระเบียบที่ชัดเจน ขาดการประชาสัมพันธ์กฎระเบียบไม่ทั่วถึง ขาดการกำจัดสารเคมีเหลือทิ้งที่ถูกต้อง และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาการให้บริการคือ ๑) มีการประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบโดยทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ๒) จัดหาบุคลากรเพิ่มเติม ๓) กำหนดการคืนเครื่องแก้วและอุปกรณ์ให้เร็วขึ้นและมีระเบียบที่เคร่งครัดจริงจัง ๔) ให้มีการจัดทำคู่มือการใช้งานเครื่องมือ และจัดการอบรมการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ๕) ควรมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดคอยดูแลและตรวจสอบความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องแก้ว ๖) ควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ให้เพียงพอ และจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และ ๗) จัดหาสถานที่เก็บรวบรวมสารเคมีเหลือทิ้ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย และขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

๑. ศุภินิษฐ์ โชครัตนชัย. การให้บริการบริการสู่ความเป็นเลิศ. หนังสือที่ระลึกประจำปี เล่มที่ ๑๐. กรุงเทพมหานคร: สถาบันข้าราชการพลเรือน. ๒๕๓๖; หน้า ๑๓.
๒. พัทธกษั ดรุณทิพย์. ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพมหานคร : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานเขตยานนาวา. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; ๒๕๓๘ หน้า ๓๒.
๓. จรินทร์ อุดมเลิศ. ความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการงานทะเบียนของสำนักทะเบียนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; ๒๕๔๐ หน้า ๔๗-๘.
๔. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ประกาศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและหน่วยสัตวทดลอง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปทุมธานี: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ๒๕๕๖.
๕. สำรวย นางทะราช, ปฎิมากร พะสุวรรณ, สุพล บ่อคุ้ม. รายงานการวิจัย เรื่อง แนวทางในการพัฒนาระบบการให้บริการในห้องปฏิบัติการภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพและภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ๒๕๕๓.

Abstract

Current situation and knowledge of users concerning laboratory service system at research laboratories and an experimental animal unit at faculty of medicine, Thammasat university

Vanussaya Su-angkavatin*, Pholawat Tingpej**

* Laboratory Unit, Research Administrative Office, Faculty of Medicine, Thammasat University

** Division of Microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, Thammasat University

Introduction: To improve the service system of research laboratories and an experimental animal unit at the faculty of medicine, Thammasat university, thus this research aimed to study the current situation of the laboratory service system and the knowledge of users regarding the service.

Method: The target population of this study was the users using the research laboratory facilities at faculty of medicine, Thammasat university during October 1, 2014 to January 30, 2015. Of 195 users whom questionnaires were sent to, a total of 101 users, which included academic staff, officer, postgraduate and undergraduate students and research assistant, responded questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistics.

Result: Most respondents correctly understood the basic regulation of the laboratory services. 23% of respondents suggested to have more publicizing of the online services. The user demand in improvement of the laboratory facilities was moderate level in all aspects. The respondents recommended some troubleshooting and some guidance to improve in many aspects of the service system.

Discussion and Conclusion: The majority of user suggested that the online laboratory-usage system should have more and accessible publicizing. They also recommended the service providers to improve the service system of the research laboratories and the experimental animal unit in order to correlate with the demand of service users.

Key words: Laboratory service system, Users, Research laboratory