

# ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการรับบริการในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ Students' Satisfaction Towards the Services in the Course of Laboratory at the Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University

สมศักดิ์ บัวทิพย์<sup>1\*</sup>, สุกัลยา เหมมณี<sup>1</sup>, วิทูล ไชยภักดี<sup>1</sup>, และ สุภกาญจน์ บัวทิพย์<sup>2</sup>  
Somsak Buatip<sup>1\*</sup>, Sukallaya Hemmanee<sup>1</sup>, Witool Chaipakdee<sup>1</sup>, and Supakan Buatip<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  
<sup>1</sup>Biology Division, Department of Science, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University, Pattani Campus

<sup>2</sup>ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  
<sup>2</sup>Department of Education, Faculty of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus

\*ติดต่อผู้เขียน somsak.bu@psu.ac.th

ส่งบทความ 14 มีนาคม 2561 ■ แก้ไข 31 สิงหาคม 2561 ■ ตอรับ 17 กันยายน 2561 ■ เผยแพร่ 28 มีนาคม 2562

## บทคัดย่อ

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการรับบริการในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการในด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านห้องปฏิบัติการ ด้านตัวอย่างทดลอง และความสุขในการปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 420 คน ประกอบด้วย นักศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการชีววิทยา ปฏิบัติการจุลชีววิทยา ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ และปฏิบัติการนิเวศวิทยา ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ANOVA ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการบริการในระดับคะแนนเฉลี่ย  $4.10 \pm 0.59$  จัดอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยทุกด้านที่ทำการศึกษานักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก และมีความสุขในการปฏิบัติการในระดับความพึงพอใจมาก ( $4.33 \pm 0.75$ ) จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ปัจจัยเรื่องเพศและคณะไม่มีผลต่อความแตกต่างของความพึงพอใจ ในขณะที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจสูงกว่าชั้นปีที่ 2-3 นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการมีความพึงพอใจสูงกว่าทุกสาขาวิชา และปฏิบัติการนิเวศวิทยานักศึกษามีความพึงพอใจต่ำกว่าทุกปฏิบัติการที่ทำการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ปฏิบัติการ, การบริการ

## Abstract

Students' satisfaction towards the services in the course of laboratory at the Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University. The purposes of this research were to study and compare the level of student satisfaction with the service of scientists, scientific instruments, materials-chemicals, laboratories, samples and students' happiness during performing their labs. The data were collected from 420 students of Faculty of Education and Faculty of Science and Technology who registered in Biology, Microbiology Botany, and Ecology Laboratory Course in the first semester of 2017. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and ANOVA. The result found that the services were satisfied in high level, mean  $4.10 \pm 0.59$ . Furthermore, all part in this study was high level. And a happiness during working in the laboratory was high ( $4.33 \pm 0.75$ ). The statistical analysis, sex and faculty were not different satisfied. In addition, the 1st year student was higher satisfied more than 2nd and 3rd, student in Food Science and Nutrition was higher satisfied than all major and Ecology laboratory was less satisfied than all the study, was significant ( $p < .05$ ).

Keywords: satisfaction, laboratory, service

## ■ บทนำ

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนา กำลังคนให้มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางควบคู่กันไปกับการพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยมุ่งหวังให้ผู้สำเร็จ การศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำองค์ความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสังคม ประเทศชาติ (เรณูมาศ มาอุ่น, 2559) ดังนั้นการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันจึงไม่ควรจำกัดแค่การเรียนภาคทฤษฎีในห้องเรียน หรือการสาธิต หรือการทดลองในห้องปฏิบัติการเท่านั้น แต่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องพากันออกนอกห้องเรียน ไปทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนกับสังคม ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าใจวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม และใส่ใจห่วงใยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงกับสิ่งที่เรียนได้ (ประสาธต์ เนื่องเฉลิม, 2558)

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง สิ่งใด ความรู้สึกพึงพอใจเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองต่อความต้องการเป็นอย่างดี สมบูรณ์ที่สุด และบรรลุเป้าหมาย ความรู้สึกพึงพอใจจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย ถ้าหากความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ระดับความพึงพอใจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ของการบริการ ผลของการใช้บริการรับรู้ได้ทางด้านจิตใจ หรือความคิดเห็นซึ่งประเมินได้จากคุณภาพของการบริการ ทั้งในด้านการใช้ ความต้องการในการใช้ ระดับความพึงพอใจ ปัญหา และอุปสรรคจากผู้ใช้ (ธงชัย สันติวงษ์, 2530; หลุย จำปาเทศ, 2533; จีรวรรณ ภัคดิบุตร, 2533; อารี พันธมณี, 2546) การให้บริการที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์มากที่สุดกับผู้ใช้บริการ คือ การให้บริการโดยไม่คำนึงถึงตัวบุคคล บริการโดยไม่ใช้อารมณ์ เท่าเทียม และต้องทำให้ผู้รับบริการ ทุกระดับเกิดความประทับใจและพึงพอใจ เป็นต้น (สิริกัญญา พัฒนภูทอง, 2546) คุณภาพของการบริการมีคุณลักษณะที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้จากการบริการนั้น ๆ ที่ผู้ใช้บริการ ได้รับจริง โดยผู้ใช้บริการสามารถรับรู้ได้ถึงความต้องการ ความคาดหวัง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการ เช่น การให้บริการที่ตรงต่อเวลา รวดเร็ว มีระบบ การให้บริการครบถ้วนสมบูรณ์ มีความทันสมัย และมีรูปแบบ ตรงกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการมากที่สุด เป็นต้น (น้ำลีน เทียมแก้ว, 2556) การศึกษาความพึงพอใจในการให้ บริการส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการให้ บริการในระดับคณะ สำนักงาน และหน่วยงานในมหาวิทยาลัย

ต่าง ๆ เช่น การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ การใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (อุทิศ บำรุงชีพ, 2560) การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มี ต่อการให้บริการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (ภาณุเดช เพ็ชรความสุข, 2558) การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (น้ำลีน เทียมแก้ว, 2556) การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอาคาร สถานที่ วิทยาลัยทองสุข (วิทยาลัยทองสุข ศูนย์การศึกษา จังหวัดพิษณุโลก, 2555) การศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ ห้องสมุดของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรม- ราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม (บรรจง พลไชย, 2554) และการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในการได้รับบริการ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (สมหมาย เปี้ยถนอม, 2551) แต่ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมปฏิบัติการโดยตรงในแต่ละ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ มีค่อนข้างน้อย พบเฉพาะการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการ บริการที่เป็นประโยชน์จากนักวิทยาศาสตร์ในวิชาปฏิบัติการ สัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (สมศักดิ์ บัวทิพย์, สุกัลยา เหมมณี, วิฑูล ไชยภักดี, และ ศุภกาญจน์ บัวทิพย์, 2560) การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชธานี (เบญญาภา แสนสุทธิ, พรทิพย์ ปุกกะหุด, อุดมพร ถาวรธิดาสน์, และ เพ็ญสุดา ทิพย์สมณธา, 2559) การศึกษาความพึงพอใจการ ให้บริการของสถาบันภาษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (บำรุง กันรัมย์, สุภาทิพย์ สารทพลกรัง, และ ลิปพนนท์ ตั้งชูกุล, 2556) การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้ห้องปฏิบัติ การเครื่องจักรกลพื้นฐานของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (รุ่งวสันต์ ไกรกลาง และ กัมปนาท ถ่ายสูงเนิน, 2555) และการศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนนักศึกษาในการรับบริการใช้ห้องปฏิบัติการของ แผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนฐานเทคโนโลยีกับนักเรียน ระดับ ปวช. และ ปวส. ของแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ (แดนชัย เปาจีน, 2554) เป็นต้น ส่วนในอาเซียนพบการศึกษาในหลาย ประเทศ เช่น ประเทศอินโดนีเซีย (Lukum & Paramata, 2015) กัมพูชา (Phallip & Ye, 2017) เวียดนาม (Duong, 2015; Truong, Pham, & Vo, 2016) และมาเลเซีย (Hasan, Ilias, Rahman, & Razak, 2008) เป็นต้น

คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการรับบริการในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในรายวิชาปฏิบัติการบังคับทั้งหมดที่เปิดสอนโดยแผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ในภาคการศึกษา 1/2560 ศึกษาความพึงพอใจ 5 ด้าน กับ 1 ประเด็น คือ ด้านนักวิทยาศาสตร์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างทดลอง และประเด็นความสุขในการปฏิบัติการ เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการจากนักวิทยาศาสตร์ในการเตรียมปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผลสะท้อนกลับและเป็นตัวชี้วัดระดับความพึงพอใจที่บ่งบอกถึงคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการของแผนกวิชาทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีความคาดหวังว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงแก้ไขการเตรียมปฏิบัติการให้ดีขึ้น และสามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เรื่องตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามองค์ประกอบคุณภาพในองค์ประกอบที่ 2 เรื่องการเรียนการสอน โดยมีหลักการสำคัญ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาชีพตามหลักสูตรที่กำหนด การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันใช้หลักการของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใน 3 เรื่องย่อยของตัวบ่งชี้ที่ 2.2 คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมีประโยชน์ต่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาปฏิบัติการเป็นอย่างมากในภาคการศึกษาต่อไป โดยผู้ปฏิบัติงานจะนำผลการศึกษาไปปรับปรุง แก้ไข พัฒนา และกำหนดแผนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ใช้บริการหรือนักศึกษาได้รับความพึงพอใจสูงสุดและมีความสุขในการทำปฏิบัติการ

## ■ วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการรับบริการในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วย ด้านผู้ให้บริการ (นักวิทยาศาสตร์) ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านห้องปฏิบัติการ ด้านตัวอย่างทดลอง และประเด็นความสุขในการปฏิบัติการ และเปรียบเทียบความ

พึงพอใจของนักศึกษาแต่ละเพศ ชั้นปี คณะที่สังกัด สาขาวิชา และรายวิชาปฏิบัติการที่มีต่อการบริการ

## ■ กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการที่เป็นประโยชน์ จากการให้บริการของนักวิทยาศาสตร์ในรายวิชาปฏิบัติการบังคับ 4 รายวิชาที่เปิดสอนโดยแผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 ประกอบด้วย ปฏิบัติการชีววิทยา (722-113) ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (722-272) ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ (722-232) และปฏิบัติการนิเวศวิทยา (722-352) ซึ่งนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาเหล่านี้ คือ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเด็นในการศึกษาความพึงพอใจประกอบด้วย ด้านผู้ให้บริการ (นักวิทยาศาสตร์) ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านห้องปฏิบัติการ ด้านตัวอย่างทดลอง และความสุขในการปฏิบัติการ

## ■ วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 420 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับที่เปิดสอนโดยแผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบด้วย 4 รายวิชาดังนี้ ปฏิบัติการชีววิทยา (722-113) จำนวน 218 คน ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (722-272) จำนวน 61 คน ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ (722-232) จำนวน 96 คน และปฏิบัติการนิเวศวิทยา (722-352) จำนวน 45 คน ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 (สิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560)

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการที่เป็นประโยชน์ในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเปิดสอนโดยแผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการหลังจากนักศึกษาสิ้นสุดการเรียนในรายวิชาดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งคณะผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ อุทุมพร ไฉนลาด และ วันทนีย์ โปธิ์กลาง (2557) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี สาขาวิชาเอก และคณะสังกัดของนักศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลประเมินความพึงพอใจการให้บริการ (ตามวิธีการของ สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2560) แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ด้าน กับ 1 ประเด็น คือ ด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ (ข้อที่ 1-4) ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (ข้อที่ 5-7) ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี (ข้อที่ 8-10) ด้านห้องปฏิบัติการ (ข้อที่ 11-12) ด้านตัวอย่างทดลอง (ข้อที่ 13-16) และความสุขในการปฏิบัติการ (ข้อที่ 17)

เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 จาก 11 สาขา 2 คณะ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเหล่านี้ คือ คณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย สาขาวิชาชีววิทยา เคมี และวิทยาศาสตร์ทั่วไป และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย สาขาวิชาเคมีชีววิทยา เคมีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการเกษตร วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณิตศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยีการยางพอลิกลีส และวิทยาศาสตร์นิเทศ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการด้านต่าง ๆ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ โดยนำเฉพาะค่าเฉลี่ยมาเทียบเกณฑ์ (ตามวิธีการของ สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2560) เพื่อจำแนกและอธิบายระดับความพึงพอใจดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

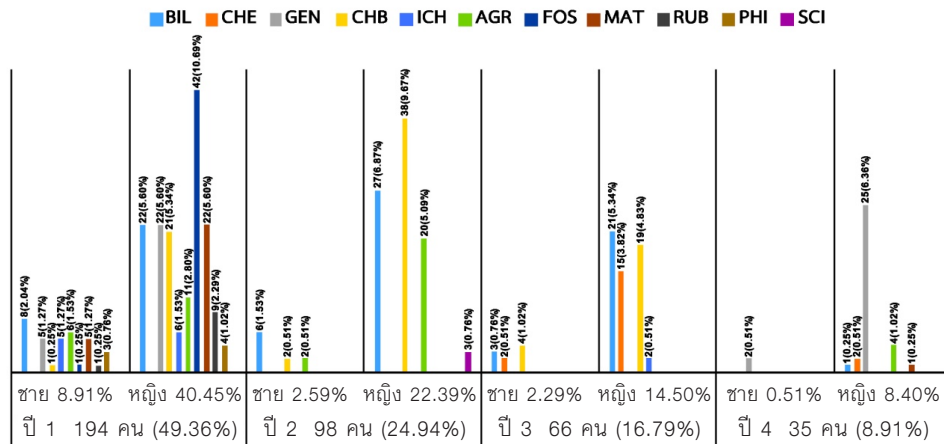
2. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ ANOVA เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาแต่ละเพศ ชั้นปี คณะที่สังกัด สาขาวิชา และรายวิชาปฏิบัติการที่มีต่อการบริการ โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการรับบริการในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 420 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับที่เปิดสอนโดยแผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีนักศึกษาตอบแบบสอบถามทั้งหมด 393 คน คิดเป็นร้อยละ 93.57 เพศชายร้อยละ 14.25 (56 คน) เพศหญิงร้อยละ 85.75 (337 คน) โดยปฏิบัติการชีววิทยาร้อยละ 52 (200 คน) ปฏิบัติการจุลชีววิทยาร้อยละ 14 (59 คน) ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ร้อยละ 23 (86 คน) และปฏิบัติการนิเวศวิทยาร้อยละ 11 (45 คน) สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ร้อยละ 41 (161 คน) และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร้อยละ 59 (232 คน) สำหรับสัดส่วนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีและแต่ละสาขาวิชารายละเอียดดังแผนภูมิที่ 1

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.10 จัดอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยความสุขในการปฏิบัติกรามีความพึงพอใจเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านห้องปฏิบัติการ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านการให้บริการของนักวิทยาศาสตร์ ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และด้านตัวอย่างทดลอง ตามลำดับ (ตารางที่ 1) โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.09 อยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก โดยเรื่องความสุภาพในการให้บริการนักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด (ตารางที่ 1) สอดคล้องกับร้อยละของระดับความพึงพอใจในตารางที่ 2 ซึ่งนักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมาก มากที่สุดทุกเรื่อง บางส่วนมีความพึงพอใจด้านนี้ในระดับน้อยทุกเรื่อง และน้อยที่สุดในเรื่องการสอน อธิบาย และแนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพิ่มเติม



แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม แบ่งตามชั้นปี เพศ และสาขาวิชา (AGR: เทคโนโลยีการเกษตร; BIL: ชีววิทยา; CHB: เคมี-ชีววิทยา; CHE: เคมี; FOS: วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ; GEN: วิทยาศาสตร์ทั่วไป; ICH: เคมีอุตสาหกรรม; MAT: คณิตศาสตร์ประยุกต์; PHI: ฟิสิกส์; RUB: เทคโนโลยีการยาง; SCI: วิทยาศาสตร์นิเทศ)

ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.05 อยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก โดยเรื่องสภาพและความพร้อมใช้งานของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด (ตารางที่ 1) สอดคล้องกับร้อยละของระดับความพึงพอใจในตารางที่ 2 ซึ่งนักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมาก มากที่สุดทุกเรื่อง บางส่วนมีความพึงพอใจด้านนี้ในระดับน้อยทุกเรื่อง และน้อยที่สุดในเรื่องเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีเพียงพอกับความต้องการใช้

ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.11 อยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก โดยเรื่องวัสดุ-อุปกรณ์ มีสภาพพร้อมใช้งาน นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด (ตารางที่ 1) สอดคล้องกับร้อยละของระดับความพึงพอใจในตารางที่ 2 ซึ่งนักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมาก มากที่สุดทุกเรื่อง บางส่วนมีความพึงพอใจด้านนี้ในระดับน้อยทุกเรื่อง และน้อยที่สุดในเรื่องวัสดุ-อุปกรณ์ ชนิด ขนาดและปริมาณเพียงพอกับความต้องการ และสารเคมีครบและเพียงพอกับความต้องการ

ด้านห้องปฏิบัติการ มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.31 อยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก โดยเรื่อง

ห้องปฏิบัติการ สะอาด เป็นระเบียบ นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด (ตารางที่ 1) ในขณะที่ร้อยละของระดับความพึงพอใจในตารางที่ 2 นักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มากที่สุดทุกเรื่อง บางส่วนมีความพึงพอใจด้านนี้ในระดับน้อยและน้อยที่สุดทุกเรื่องเช่นกัน

ด้านตัวอย่างทดลอง มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ย 3.71 อยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก โดยเรื่องตัวอย่างทดลองในแต่ละปฏิบัติการมีความสด นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด (ตารางที่ 1) สอดคล้องกับร้อยละของระดับความพึงพอใจในตารางที่ 2 ซึ่งนักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมาก มากที่สุดทุกเรื่อง บางส่วนมีความพึงพอใจด้านนี้ในระดับน้อยทุกเรื่อง และน้อยที่สุดในเรื่องมีตัวอย่างทดลอง เพียงพอกับนักศึกษาและมีตัวอย่างทดลองครบทุกชนิดตามบทปฏิบัติการ

ความสุขในการทำปฏิบัติการ มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.33 อยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก (ตารางที่ 1) ในขณะที่ร้อยละของระดับความพึงพอใจในตารางที่ 2 นักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด บางส่วนมีความพึงพอใจด้านนี้ในระดับน้อยและน้อยที่สุดด้วย



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย  $\pm$ S.D. และระดับความพึงพอใจในเรื่องต่าง ๆ และความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษา  
ต่อคุณภาพการให้บริการ

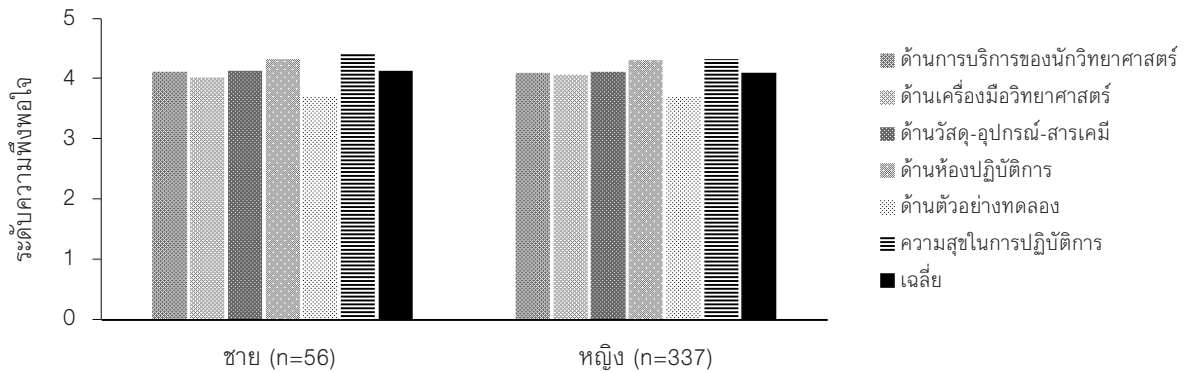
ด้าน/เรื่อง	mean	S.D.	แปลผลระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์</b>			
1. การสอน อธิบาย และแนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพิ่มเติม	4.12	0.71	ระดับความพึงพอใจมาก
2. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	3.97	0.64	ระดับความพึงพอใจมาก
3. ระบบบริการมีความคล่องตัว รวดเร็ว	4.06	0.71	ระดับความพึงพอใจมาก
4. ความสุภาพในการให้บริการ	4.22	0.74	ระดับความพึงพอใจมาก
เฉลี่ย	4.09	0.56	ระดับความพึงพอใจมาก
<b>ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์</b>			
5. สภาพและความพร้อมใช้งานของเครื่องมือวิทยาศาสตร์	4.16	0.72	ระดับความพึงพอใจมาก
6. ความเที่ยงตรงและแม่นยำของเครื่องมือวิทยาศาสตร์	4.00	0.74	ระดับความพึงพอใจมาก
7. เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีเพียงพอกับความต้องการใช้	4.00	0.85	ระดับความพึงพอใจมาก
เฉลี่ย	4.05	0.67	ระดับความพึงพอใจมาก
<b>ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี</b>			
8. วัสดุ-อุปกรณ์ ชนิด ขนาดและปริมาณเพียงพอ กับความต้องการ	4.08	0.80	ระดับความพึงพอใจมาก
9. วัสดุ-อุปกรณ์ มีสภาพพร้อมใช้งาน	4.15	0.73	ระดับความพึงพอใจมาก
10. สารเคมีครบและเพียงพอกับความต้องการ	4.11	0.82	ระดับความพึงพอใจมาก
เฉลี่ย	4.11	0.67	ระดับความพึงพอใจมาก
<b>ด้านห้องปฏิบัติการ</b>			
11. ห้องปฏิบัติการมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	4.28	0.76	ระดับความพึงพอใจมาก
12. ห้องปฏิบัติการ สะอาด เป็นระเบียบ	4.34	0.76	ระดับความพึงพอใจมาก
เฉลี่ย	4.31	0.70	ระดับความพึงพอใจมาก
<b>ด้านตัวอย่างทดลอง</b>			
13. มีตัวอย่างทดลอง เพียงพอกับนักศึกษา	3.76	1.44	ระดับความพึงพอใจมาก
14. มีตัวอย่างทดลอง ครบทุกชนิดตามบทปฏิบัติการ	3.77	1.45	ระดับความพึงพอใจมาก
15. ตัวอย่างทดลอง มีขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ในการศึกษา	3.77	1.43	ระดับความพึงพอใจมาก
16. ตัวอย่างทดลอง ในแต่ละปฏิบัติการมีความสด	3.80	1.45	ระดับความพึงพอใจมาก
เฉลี่ย	3.71	1.47	ระดับความพึงพอใจมาก
17. ความสุขในการทำปฏิบัติการ	4.33	0.75	ระดับความพึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม	4.10	0.59	ระดับความพึงพอใจมาก

ตารางที่ 2 ร้อยละระดับความพึงพอใจในเรื่องต่าง ๆ และความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษาต่อคุณภาพการให้บริการ  
(5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด)

ด้าน/เรื่อง	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์</b>					
1. การสอน อธิบาย และแนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพิ่มเติม	29.26	55.98	13.23	1.02	0.51
2. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	18.07	62.60	18.07	1.27	0.00
3. ระบบบริการมีความคล่องตัว รวดเร็ว	26.72	53.69	18.07	1.53	0.00
4. ความสุภาพในการให้บริการ	39.69	44.02	15.01	1.27	0.00
<b>ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์</b>					
5. สภาพและความพร้อมใช้งานของเครื่องมือวิทยาศาสตร์	34.35	48.85	15.52	1.27	0.00
6. ความเที่ยงตรงและแม่นยำของเครื่องมือวิทยาศาสตร์	25.19	51.40	21.63	1.78	0.00
7. เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีเพียงพอกับความต้องการใช้	30.79	42.49	22.90	3.31	0.51
<b>ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี</b>					
8. วัสดุ-อุปกรณ์ ชนิด ขนาดและปริมาณเพียงพอกับความต้องการ	33.59	43.51	21.12	1.27	0.51
9. วัสดุ-อุปกรณ์ มีสภาพพร้อมใช้งาน	33.84	48.35	16.79	1.02	0.00
10. สารเคมีครบและเพียงพอกับความต้องการ	35.11	44.53	16.79	3.05	0.51
<b>ด้านห้องปฏิบัติการ</b>					
11. ห้องปฏิบัติการมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	44.53	40.97	12.98	1.02	0.51
12. ห้องปฏิบัติการ สะอาด เป็นระเบียบ	48.85	38.42	10.94	1.27	0.51
<b>ด้านตัวอย่างทดลอง</b>					
13. มีตัวอย่างทดลอง เพียงพอกับนักศึกษา	36.21	47.13	14.94	1.15	0.57
14. มีตัวอย่างทดลอง ครบทุกชนิดตามบทปฏิบัติการ	36.78	47.70	12.93	2.01	0.57
15. ตัวอย่างทดลอง มีขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ในการศึกษา	36.21	47.41	14.94	1.44	0.00
16. ตัวอย่างทดลอง ในแต่ละปฏิบัติการมีความสด	40.23	42.53	15.52	1.72	0.00
17. ความสุขในการทำปฏิบัติการ	48.60	37.40	12.98	0.76	0.25

เมื่อพิจารณาตามเพศของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาชาย มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกับนักศึกษาหญิง (4.12 และ 4.10 ตามลำดับ) (แผนภูมิตี่ 2) และ

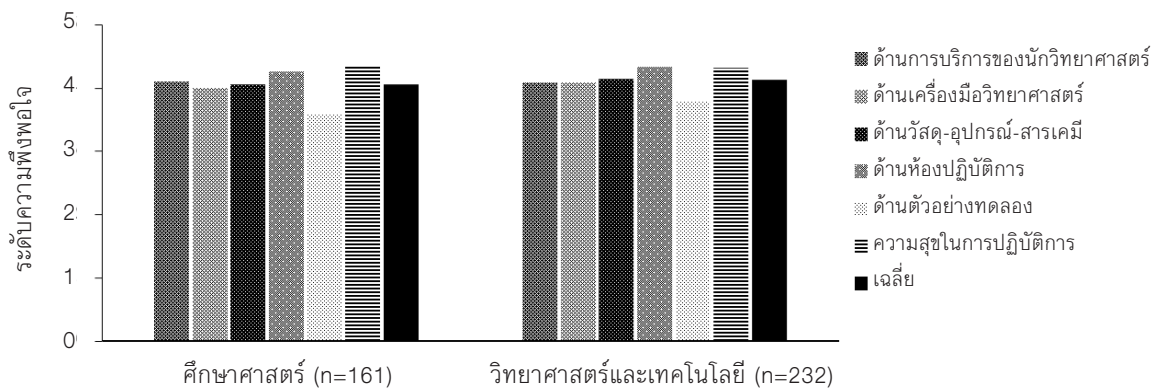
นักศึกษาชายมีระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านไม่แตกต่างกับนักศึกษาหญิง ( $p < .05$ )



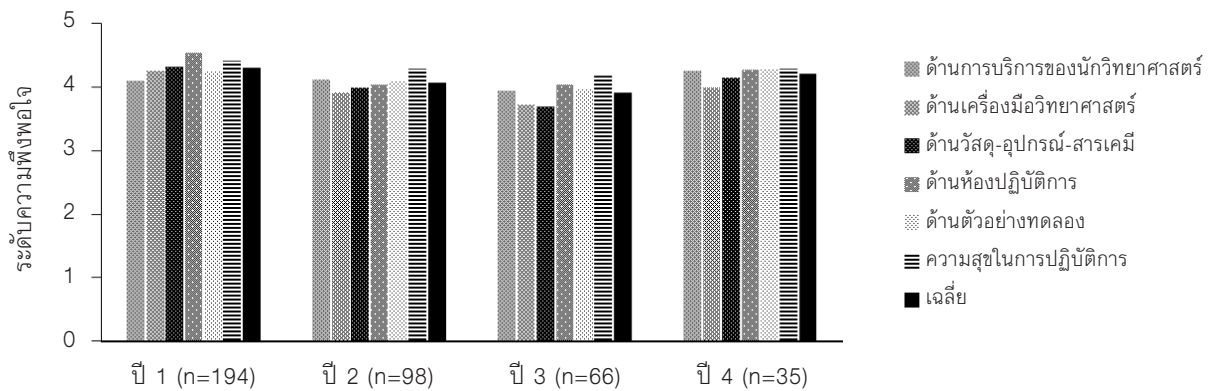
แผนภูมิที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ และความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษาชายและหญิง ต่อคุณภาพการให้บริการ

เมื่อพิจารณาตามคณะที่นักศึกษาสังกัด พบว่า นักศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์มีความพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่านักศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (4.06

และ 4.13 ตามลำดับ) (แผนภูมิที่ 3) โดยนักศึกษาทั้ง 2 คณะ มีระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ( $p < .05$ )



แผนภูมิที่ 3 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ และความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อคุณภาพการให้บริการ



แผนภูมิที่ 4 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจด้านต่าง ๆ และความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษาแต่ละชั้นปีต่อคุณภาพการให้บริการ



เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาศาสา  
วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการมีความพึงพอใจต่อ  
การให้บริการที่เป็นประโยชน์จากนักวิทยาศาสตร์เฉลี่ยสูง  
ที่สุด (4.45) แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริการ  
ของนักวิทยาศาสตร์ นักศึกษาศาสาเคมีศาสตร์ประยุกต์  
มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (4.20)  
ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี

ด้านห้องปฏิบัติการ และด้านตัวอย่างทดลอง นักศึกษา  
สาสาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการมีความพึงพอใจ  
ในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (4.42, 4.47, 4.78 และ  
4.37 ตามลำดับ) และความสุขในการปฏิบัติการนักศึกษ  
สาสาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และสาสาเคมี  
มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (4.53 และ 4.53  
ตามลำดับ) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย  $\pm$ S.D. ของระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านและความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษาศาสาต่าง ๆ  
ต่อคุณภาพการให้บริการ (BIL: ชีววิทยา; CHE: เคมี; GEN: วิทยาศาสตร์ทั่วไป; CHB: เคมี-ชีววิทยา;  
ICH: เคมีอุตสาหกรรม; AGR: เทคโนโลยีการเกษตร; FOS: วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ;  
MAT: เคมีศาสตร์ประยุกต์; Other: เทคโนโลยีการยาง ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์นิเทศ)

ประเด็นการศึกษา	สาขาวิชา								
	คณะศึกษาศาสตร์ (n=161)			คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (n=232)					
	BIL (n=88)	CHE (n=20)	GEN (n=54)	CHB (n=85)	ICH (n=13)	AGR (n=43)	FOS (n=43)	MAT (n=28)	Other (n=20)
1. ด้านการบริการ ของนักวิทยาศาสตร์	4.14 $\pm$ 0.62	4.14 $\pm$ 0.55	4.02 $\pm$ 0.58	3.96 $\pm$ 0.61	4.21 $\pm$ 0.44	4.22 $\pm$ 0.55	4.13 $\pm$ 0.39	4.20 $\pm$ 0.50	4.04 $\pm$ 0.55
2. ด้านเครื่องมือ วิทยาศาสตร์	3.96 $\pm$ 0.73	4.04 $\pm$ 0.53	4.06 $\pm$ 0.55	3.77 $\pm$ 0.69	4.51 $\pm$ 0.52	4.12 $\pm$ 0.65	4.42 $\pm$ 0.58	4.35 $\pm$ 0.61	4.02 $\pm$ 0.40
3. ด้านวัสดุ-อุปกรณ์- สารเคมี	4.06 $\pm$ 0.75	3.89 $\pm$ 0.69	4.12 $\pm$ 0.63	3.84 $\pm$ 0.66	4.46 $\pm$ 0.57	4.20 $\pm$ 0.58	4.47 $\pm$ 0.48	4.33 $\pm$ 0.62	4.23 $\pm$ 0.59
4. ด้านห้องปฏิบัติการ	4.33 $\pm$ 0.74	4.08 $\pm$ 0.73	4.22 $\pm$ 0.70	4.02 $\pm$ 0.72	4.58 $\pm$ 0.76	4.23 $\pm$ 0.68	4.78 $\pm$ 0.37	4.63 $\pm$ 0.48	4.43 $\pm$ 0.52
5. ด้านตัวอย่างทดลอง	3.13 $\pm$ 2.01	4.14 $\pm$ 0.74	4.14 $\pm$ 0.60	3.99 $\pm$ 0.71	4.31 $\pm$ 0.42	4.16 $\pm$ 0.62	4.37 $\pm$ 0.54	4.21 $\pm$ 0.74	4.19 $\pm$ 0.46
6. ความสุข ในการปฏิบัติการ	4.41 $\pm$ 0.67	4.53 $\pm$ 0.61	4.20 $\pm$ 0.81	4.13 $\pm$ 0.87	4.46 $\pm$ 0.52	4.26 $\pm$ 0.82	4.53 $\pm$ 0.63	4.50 $\pm$ 0.58	4.45 $\pm$ 0.69
เฉลี่ย	4.00 $\pm$ 0.72	4.14 $\pm$ 0.52	4.14 $\pm$ 0.46	3.95 $\pm$ 0.57	4.42 $\pm$ 0.22	4.20 $\pm$ 0.49	4.45 $\pm$ 0.34	4.37 $\pm$ 0.44	4.23 $\pm$ 0.40

นักศึกษาศาสาชีววิทยามีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย  
ต่ำกว่านักศึกษาศาสาเคมีอุตสาหกรรมและสาสาวิทยาศาสตร์  
การอาหารและโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )  
นักศึกษาศาสาเคมีมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำกว่า  
นักศึกษาศาสาเคมีอุตสาหกรรม สาสาวิทยาศาสตร์การ  
อาหารและโภชนาการ และสาสาเคมีศาสตร์ประยุกต์ อย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นักศึกษาศาสาวิทยาศาสตร์  
ทั่วไป มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาศาสาเคมี  
ชีววิทยา แต่ต่ำกว่านักศึกษาศาสาเคมีอุตสาหกรรม สาสา  
วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และสาสาเคมีศาสตร์  
ประยุกต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นักศึกษาศาสา  
เคมีชีววิทยา มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำกว่านักศึกษา  
สาสาเคมีอุตสาหกรรม สาสาเทคโนโลยีการเกษตร สาสา

วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ สาสาเคมีศาสตร์  
ประยุกต์ และสาสาอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )  
นักศึกษาศาสาเคมีอุตสาหกรรม มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย  
สูงกว่านักศึกษาศาสาเทคโนโลยีการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ ( $p < .05$ ) นักศึกษาศาสาเทคโนโลยีการเกษตร มีระดับ  
ความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำกว่านักศึกษาศาสาวิทยาศาสตร์การ  
อาหารและโภชนาการ และสาสาเคมีศาสตร์ประยุกต์อย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และนักศึกษาศาสาวิทยาศาสตร์  
การอาหารและโภชนาการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยสูงกว่า  
นักศึกษาศาสาอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

เมื่อพิจารณาตามรายวิชาปฏิบัติการ พบว่า นักศึกษา  
ในปฏิบัติการชีววิทยามีความพึงพอใจต่อการให้บริการ  
เฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.31 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

ด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ นักศึกษาในปฏิบัติการ พหุศาสตร์มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (4.23) ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านห้องปฏิบัติการ และด้านตัวอย่างทดลอง นักศึกษาในปฏิบัติการชีววิทยามีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (4.25, 4.31, 4.54 และ 4.23 ตามลำดับ) และความสุขในการปฏิบัติการนักศึกษาในปฏิบัติการชีววิทยาและปฏิบัติการพหุศาสตร์มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (4.39 และ 4.39 ตามลำดับ) แตกต่างกับนักศึกษาในปฏิบัติการนิเวศวิทยาที่มีความพึงพอใจในระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดในทุกด้าน ยกเว้นในด้านตัวอย่างทดลอง (ตารางที่ 4) และนักศึกษาในปฏิบัติการชีววิทยา ปฏิบัติการจุลชีววิทยา และปฏิบัติการพหุศาสตร์มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาในปฏิบัติการนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

นอกจากนั้น พบว่า ในปฏิบัติการชีววิทยาความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าทุกด้านที่ศึกษา ด้านห้องปฏิบัติการสูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านตัวอย่างทดลองสูงกว่า

ด้านห้องปฏิบัติการ และความสุขในการปฏิบัติการสูงกว่าทุกด้านยกเว้นด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ปฏิบัติการจุลชีววิทยาความพึงพอใจเฉลี่ยเฉพาะความสุขในการปฏิบัติการสูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) เท่านั้น ปฏิบัติการพหุศาสตร์ความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์สูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านตัวอย่างทดลองสูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ส่วนความสุขในการปฏิบัติการสูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมีและด้านห้องปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และปฏิบัติการนิเวศวิทยาความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์สูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ด้านห้องปฏิบัติการสูงกว่าด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี และความสุขในการปฏิบัติการสูงกว่าด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย  $\pm$ S.D. ของระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านและความสุขในการปฏิบัติการของนักศึกษา รายวิชาปฏิบัติการบังคับต่าง ๆ ต่อคุณภาพการให้บริการ (ปฏิบัติการชีววิทยา (722-113); ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (722-272); ปฏิบัติการพหุศาสตร์ (722-232); ปฏิบัติการนิเวศวิทยา (722-352))

ประเด็นการศึกษา	รายวิชาปฏิบัติการ			
	722-113 (n=200)	722-272 (n=59)	722-232 (n=89)	722-352 (n=45)
1. ด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์	4.11 $\pm$ 0.53	4.01 $\pm$ 0.70	4.23 $\pm$ 0.54	3.88 $\pm$ 0.47
2. ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์	4.25 $\pm$ 0.63	3.85 $\pm$ 0.59	4.02 $\pm$ 0.60	3.53 $\pm$ 0.68
3. ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี	4.31 $\pm$ 0.60	3.99 $\pm$ 0.66	4.02 $\pm$ 0.63	3.57 $\pm$ 0.67
4. ด้านห้องปฏิบัติการ	4.54 $\pm$ 0.56	4.02 $\pm$ 0.84	4.09 $\pm$ 0.63	4.10 $\pm$ 0.83
5. ด้านตัวอย่างทดลอง	4.23 $\pm$ 0.58	3.97 $\pm$ 0.81	4.23 $\pm$ 0.64	-
6. ความสุขในการปฏิบัติการ	4.39 $\pm$ 0.69	4.20 $\pm$ 0.96	4.39 $\pm$ 0.73	4.13 $\pm$ 0.66
เฉลี่ย	4.31 $\pm$ 0.45	4.01 $\pm$ 0.62	4.16 $\pm$ 0.50	3.84 $\pm$ 0.50

### สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการรับบริการ ในรายวิชาปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 กับนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 420 คน

ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 393 คน คิดเป็นร้อยละ 93.57 ประกอบด้วย 4 รายวิชา คือ ปฏิบัติการชีววิทยา ปฏิบัติการจุลชีววิทยา ปฏิบัติการพหุศาสตร์ และปฏิบัติการนิเวศวิทยา จากคณะศึกษาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 40.97 และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 59.03

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการบริการในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.10 จัดอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการในวิชาปฏิบัติการสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2560) และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชธานี (เบญญาภา แสนสุทธิ และคณะ, 2559) ในขณะที่ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในการศึกษาครั้งนี้สูงกว่าความพึงพอใจของนักศึกษาในการรับบริการใช้ห้องปฏิบัติการของแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนฐานเทคโนโลยี (แดนชัย เปาจีน, 2554) และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลพื้นฐานของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (รุ่งวสันต์ ไกรกลาง และ กัมปนาท ถ่ายสูงเนิน, 2555) แต่อย่างไรก็ตามระดับความพึงพอใจในการศึกษาครั้งนี้ต่ำกว่าความพึงพอใจในการให้บริการของสถาบันภาษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (บำรุง กันรัมย์ และคณะ, 2556) และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่าการให้บริการของห้องปฏิบัติการเคมี คณะคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยในโครอนตาโล ในประเทศอินโดนีเซีย (เฉลี่ย 3.91) (Lukum & Paramata, 2015)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านการบริการของนักวิทยาศาสตร์ นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากได้รับบริการด้วยความสุภาพ มีความคล่องตัว รวดเร็ว สามารถสอน อธิบาย แนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เพิ่มเติมได้ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ (2560) และ เบญญาภา แสนสุทธิ และคณะ (2559) และนักศึกษามาก่อน ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สิ่งที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมในการให้บริการด้านนี้ ได้แก่ มนุษยสัมพันธ์ ความเป็นมิตร และการสื่อสารที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่และนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการกับนักศึกษา (บำรุง กันรัมย์ และคณะ, 2556; Lukum & Paramata, 2015) สำหรับห้องปฏิบัติการเคมี คณะคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยในโครอนตาโล การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการนักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด โดยได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.12 สูงกว่าการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ให้การดูแลเอาใจใส่นักศึกษาในระหว่างทำปฏิบัติการหรือในช่วงเวลาอื่น ๆ ที่นักศึกษามีปัญหาได้ดี (Lukum & Paramata, 2015) เป็นต้น

ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก แม้ว่าเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของแผนกวิชาชีววิทยามีหลายชนิดผ่านการใช้งานมาอย่างยาวนาน มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 10-20 ปี เช่น กล้องจุลทรรศน์ แต่ก็มีมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับทุกรายวิชาปฏิบัติการที่ทำการศึกษาไม่ใช่เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงอย่างอื่นเลย ยกเว้นกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งมีการบริหารจัดการให้เพียงพอแก่นักศึกษาอยู่แล้ว รวมทั้งรายวิชาปฏิบัติการอื่น ๆ ที่ต้องใช้พร้อมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญญาภา แสนสุทธิ และคณะ (2559) ในการให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชธานี แต่สูงกว่าการให้บริการในวิชาปฏิบัติการสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2560)

ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากปฏิบัติการชีววิทยาเป็นปีแรกที่ย้ายไปใช้อาคารเรียนหลังใหม่ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี ก็เป็นของใหม่ทั้งหมด ปริมาณก็มีมากเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนปฏิบัติการนิเวศวิทยาใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการทำปฏิบัติการที่ไม่สลับซับซ้อน ไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่น ๆ อุปกรณ์ส่วนใหญ่ผลิตขึ้นมาใหม่เองทั้งหมด และไม่ใช้สารเคมี ส่วนปฏิบัติการจุลชีววิทยาและปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ ยังคงใช้อาคารปฏิบัติการเดิม ซึ่งทั้ง 2 ปฏิบัติการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีต่างชนิดกัน เป็นต้น สูงกว่าการให้บริการในวิชาปฏิบัติการสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2560) การให้บริการห้องปฏิบัติการของแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนฐานเทคโนโลยี (แดนชัย เปาจีน, 2554) และการให้บริการห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลพื้นฐานของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (รุ่งวสันต์ ไกรกลาง และ กัมปนาท ถ่ายสูงเนิน, 2555) ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลางเท่านั้น เนื่องจากความจำกัดของจำนวน ขนาด อายุ สภาพและความพร้อมในการใช้งาน จำนวนไม่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาและความล่าช้าของเครื่องมือ เป็นต้น

ด้านห้องปฏิบัติการ นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากปฏิบัติการชีววิทยาเป็นปีแรกที่ย้ายไปใช้อาคารเรียนหลังใหม่ ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการสะอาด เป็นระเบียบ และมีขนาดใหญ่ มีโต๊ะทำปฏิบัติการ 12 โต๊ะ รองรับนักศึกษาทำปฏิบัติการได้ 10 คน/โต๊ะ และห้องน้ำก็อยู่ในชั้นเดียวกับห้องปฏิบัติการ ด้านทิศตะวันตกมองเห็นวิวทะเล ด้านทิศใต้มองเห็นวิวทั้งหมดของมหาวิทยาลัยและบางส่วนของเมืองปัตตานี และมีลมพัดระบายอากาศภายในห้องตลอดเวลา

ทำให้นักศึกษาได้ผ่อนคลายระหว่างทำปฏิบัติการ ในรายวิชาปฏิบัติการนิเวศวิทยาห้องปฏิบัติการอยู่ในภาคสนาม เช่น ป่าชายเลน และชายหาดริมทะเล เป็นต้น ส่วนปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ใช้อาคารปฏิบัติการเดิม โดยห้องมีขนาด 8x12 ตารางเมตร มีโต๊ะทำปฏิบัติการ 3 โต๊ะ รองรับนักศึกษาได้ครั้งละไม่เกิน 30 คน แต่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกลุ่มละ 20-25 คน เท่านั้น อากาศถ่ายเทสะดวกและห้องน้ำอยู่ในชั้นเดียวกัน ส่วนบริเวณระเบียงมีแปลงเพาะเลี้ยงแคสตัลให้นักศึกษาได้ผ่อนคลายระหว่างทำปฏิบัติการด้วย เป็นต้น สอดคล้องกับการให้บริการในวิชาปฏิบัติการสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สมศักดิ์ บัวทิพย์ และคณะ, 2560) และการให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชธานี (เบญญาภา แสนสุทธิ และคณะ, 2559) แต่สูงกว่าการให้บริการห้องปฏิบัติการของแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนฐานเทคโนโลยี (แดนชัย เปาจีน, 2554) และการให้บริการห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลพื้นฐานของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (รุ่งวสันต์ โกรกลาง และกัมปนาท ถ่ายสูงเนิน, 2555) และต่ำกว่าการให้บริการของสถาบันภาษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (บำรุง กันรัมย์ และคณะ, 2556) เนื่องจากแสงสว่างภายในห้องปฏิบัติการของสถาบันภาษามีเพียงพอ ห้องสะอาด เข้าถึงง่าย และอุณหภูมิภายในห้องเหมาะสมไม่ร้อนหรือหนาวจนเกินไป และเมื่อเปรียบเทียบกับ การให้บริการในสถาบันการศึกษาในประเทศมาเลเซีย โดย Hasan et al. (2008) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในเรื่องของแสงสว่างภายในอาคาร ส่วนแผนผังของห้องเรียน ความสะอาด บรรยากาศและทัศนียภาพ มีความพึงพอใจในระดับมากเหมือนกับการศึกษาครั้งนี้

ด้านตัวอย่างทดลอง นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก กรณีปฏิบัติการชีววิทยาเป็นปฏิบัติการพื้นฐานทุกด้านของชีววิทยา ดังนั้นตัวอย่างทดลองทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จึงเป็นตัวอย่างพื้นฐานส่วนใหญ่ตัวอย่างมีอยู่แล้วและหาง่าย ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ศึกษาเฉพาะเรื่องพืชแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านกายวิภาคของเนื้อเยื่อและด้านสรีระวิทยาของพืช นักศึกษาได้ศึกษาพืชจากตัวอย่างจริงและครบ มีเพียงพอกับความต้องการ ซึ่งหาได้ในพื้นที่ และตัวอย่างหายากบางชนิดมีการขยายพันธุ์ไว้ในเรือนเพาะชำ ส่วนในด้านใบ-ราก-ลำต้น-ดอก-ผล นักศึกษาได้เรียนรู้จากตัวอย่างจริงมากกว่า 80% พืชตัวอย่างบางชนิดที่ไม่มีในประเทศไทย เช่น เป๊ะก๊วย หรือบางชนิดไม่มีในภาคใต้ เช่น กระเทียมนา สน 2 ใบ และสน 3 ใบ หรือบางชนิด

ไม่มีผลผลิตในช่วงที่มีการเรียน เช่น เงาะ ลำไย (ในบางปี) สตรอเบอร์รี่ และทุเรียน เป็นต้น แก้ปัญหาโดยจัดตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง หรือใช้ตัวอย่างชนิดอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันและรูปภาพแทน เป็นต้น ปฏิบัติการจุลชีววิทยา นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปฏิบัติการอื่น ๆ ในด้านนี้ เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ต้องศึกษาจากตัวอย่างจำนวนมาก มีหลายปฏิบัติการย่อยที่นักศึกษาต้องเรียนรู้เรื่องจุลินทรีย์ทั้งหมด ด้วยเทคนิคการเชื้อเชื้อ เลี้ยงเชื้อ ย้อมสีสไลด์ และดูสไลด์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่เลนส์กำลังขยายต่าง ๆ ตั้งแต่ 4x จนถึง 100x หากนักศึกษาขาดความตั้งใจ ขาดความอดทน หรือมีประสบการณ์น้อย ประกอบกับศักยภาพของนักศึกษาและมีตัวอย่างให้ศึกษามากยิ่งส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่ายตามมาด้วย ส่วนปฏิบัติการนิเวศวิทยาเป็นรายวิชาที่นักศึกษาเข้าพื้นที่จริงเพื่อทำปฏิบัติการจริงจึงไม่มีข้อมูลในด้านนี้ แต่เป็นปฏิบัติการที่ผู้สอนและผู้เรียนออกนอกห้องไปทำความเข้าใจสาระของบทเรียนกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และสังคม ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เข้าใจ และเห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าใจวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม และใส่ใจ-ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และสามารถเชื่อมโยง สิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงกับสิ่งที่เรียนได้ (ประสาธต์ เจริญเฉลิม, 2558)

นักศึกษามีความสุขในการปฏิบัติการในระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าความพึงพอใจในทุกด้านที่ทำการศึกษาเกือบทุกปฏิบัติการ ยกเว้นปฏิบัติการชีววิทยา (เป็นนักศึกษาปี 1 ทั้งหมดที่ลงเรียน) อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยอย่างอื่นที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกมีความสุข เช่น การเป็นเพื่อนกัน รู้จักกันมาก่อน สาขาเดียวกัน ชั้นปีเดียวกัน รู้จักสถานที่เป็นอย่างดี รู้จักธรรมชาติของรายวิชาและผู้เกี่ยวข้องในระดับหนึ่ง สามารถปรับตัวให้เข้ากับระบบการเรียน และการจัดการตัวเองที่ดี เป็นต้น ส่งผลให้มีความสุขสูงกว่าหรือมากกว่าด้านอื่น ๆ ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ไม่เคยรู้อะไรมาก่อนเลย

จากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศและคณะไม่มีผลต่อความแตกต่างของความพึงพอใจ ในขณะที่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจสูงกว่าชั้นปี 2-3 นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการมีความพึงพอใจสูงกว่าทุกสาขาวิชา และปฏิบัติการนิเวศวิทยานักศึกษามีความพึงพอใจต่ำกว่าทุกปฏิบัติการที่ทำการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งเฉพาะปัจจัยเรื่องเพศเท่านั้นที่ไม่มีผลต่อความแตกต่างของความพึงพอใจสอดคล้องกับการศึกษาที่มหาวิทยาลัย Angkor Khemera University ในประเทศกัมพูชา (Phallip & Ye, 2017) และปัจจัยที่ทำให้

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจสูงกว่าชั้นปี 2-3 เนื่องจากเป็นนักศึกษาใหม่และรายวิชาปฏิบัติการชีววิทยาเป็นวิชาที่ต้องเรียนรู้ทุกเรื่องของสาขาชีววิทยา ดังนั้นนักศึกษาจะารู้เรื่องพืช-สัตว์-จุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ต่างๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ถือเป็นเรื่องใหม่ เป็นประสบการณ์ใหม่ทำให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและทำปฏิบัติการ และส่งผลต่อความพึงพอใจด้วย ในขณะที่ชั้นปีอื่นๆ ผ่านประสบการณ์เหล่านี้มาแล้ว

ถึงแม้ว่าการศึกษาค้นคว้านี้นักศึกษายังมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในช่วงของระดับความพึงพอใจมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกเรื่องในทุกด้านที่ทำการศึกษายังคงมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งที่มีระดับความพึงพอใจน้อย และบางเรื่องในบางด้านก็ยังมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดเช่นกัน (ตารางที่ 2) ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องปรับปรุงการปฏิบัติงานและการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น ทั้งคุณภาพของผู้ให้บริการและห้องปฏิบัติการ รวมทั้งคุณภาพและปริมาณของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ต่างๆ วัสดุ-อุปกรณ์-สารเคมี และตัวอย่างทดลอง เพื่อให้ผู้รับบริการหรือนักศึกษามีความพึงพอใจที่สูงขึ้นและมีความสุขเพิ่มขึ้น เพราะความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคล ความรู้สึกพึงพอใจเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองต่อความต้องการเป็นอย่างดี สมบูรณ์ และบรรลุเป้าหมาย โดยผลของการใช้บริการรับรู้ได้ทางด้านจิตใจหรือความคิดเห็นซึ่งประเมินได้จากคุณภาพของการบริการทั้งในด้านการใช้ ความต้องการในการใช้ ระดับความพึงพอใจ ปัญหา และอุปสรรคจากผู้ใช้ (ธงชัย สันติวงษ์, 2530; หลุยจำปาเทศ, 2533; จิรวรรณ ภักดีบุตร, 2533; อารี พันธมณี, 2546) สิ่งเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เข้าใจสิ่งที่เรียนได้มากขึ้นสอดคล้องกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามองค์ประกอบคุณภาพ ในองค์ประกอบที่ 2 (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) และส่งผลให้มีผลการเรียนที่สูงขึ้นตามไปด้วย

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน เช่น ในประเทศมาเลเซียมีการศึกษาคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาเอกชน (Hasan et al., 2008) นักศึกษามีความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการในระดับมากสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร สุภาพ รู้กฎระเบียบและขั้นตอนการทำงานของตนเองอย่างดี ให้ความสนใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาอย่างจริงจัง และเจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือนักศึกษาในระดับรายบุคคล ในประเทศเวียดนาม มีการศึกษาคุณภาพ

การให้บริการและความพึงพอใจของนักศึกษาในวิทยาลัยเอกชน (Truong et al., 2016) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษามากที่สุดคือ การให้บริการที่นักศึกษาสามารถจับต้องได้และเป็นรูปธรรม รองลงมาคือการเอาใจใส่ การตอบสนองต่อความต้องการ และความน่าเชื่อถือ ส่วนการรับประกันความสำเร็จเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความพึงพอใจของนักศึกษาน้อยที่สุด ในประเทศกัมพูชา มีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการให้บริการ ของมหาวิทยาลัย Angkor Khemera University (Phallip & Ye, 2017) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้านี้ เนื่องจากผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่องานให้บริการ ส่วนเจ้าหน้าที่สามารถให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามได้สุภาพ แต่นักศึกษาก็ยังพึงพอใจในระดับน้อยต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในเรื่องสัญญาว่าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ไม่เสร็จตามระยะเวลาที่สัญญา และนักศึกษายังพึงพอใจในด้านห้องเรียนน้อย เนื่องจากห้องเรียนมีขนาดเล็กแต่มีจำนวนนักศึกษาจำนวนมากทำให้นักศึกษารู้สึกอึดอัด ไม่อยากเรียน เป็นต้น ในประเทศอินโดนีเซีย มีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการห้องปฏิบัติการเคมี ของห้องปฏิบัติการเคมี คณะคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยไนโกรอนตาโล (Lukum & Paramata, 2015) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับมาก (เฉลี่ย 3.91) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าการศึกษาค้นคว้านี้ โดยนักศึกษามีความพึงพอใจกับการดูแลเอาใจใส่ การเห็นอกเห็นใจทั้งในระดับกลุ่มและในระดับปัจเจกจากเจ้าหน้าที่มากที่สุด รองลงมาคือความชำนาญของเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ทัศนคติที่ดีของเจ้าหน้าที่ ความรวดเร็วในการเตรียมปฏิบัติการ และการแก้ไขปัญหา ในขณะที่ห้องปฏิบัติการนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก (เฉลี่ย 3.87) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าการศึกษาค้นคว้านี้เช่นกัน โดยที่นักศึกษาให้การตอบสนองเชิงบวกในการใช้ห้องปฏิบัติการในเรื่องของความสะอาด ความสะอาด และระบบสารสนเทศภายในห้องปฏิบัติการ

## ■ ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการทุกรายวิชาปฏิบัติการ ที่แผนกวิชาเปิดสอนเพื่อประเมินผลการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและสอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการบริการที่ดีให้กับหน่วยงาน



และเป็นตัวอย่างในการพัฒนางานบริการแก่หน่วยงานอื่น ๆ

## ■ กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.สุติมา มัญชวินทร์ ภาควิชา  
พรีคลินิก คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ช่วยอ่านและปรับปรุง  
แก้ไขบทความวิจัยนี้

## ■ เอกสารอ้างอิง

จิรวรรณ ภัคติบุตร. (2533). ผู้ใช้และผู้บริการสารสนเทศ.

ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา 13313 การบริการและเผยแพร่  
สารสนเทศ* (น. xx-xx). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย-  
ธรรมาธิราช.

แดนชัย เปาจีน. (2554). ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา.

ใน *การรับบริการใช้ห้องปฏิบัติการของแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์  
โรงเรียนฐานเทคโนโลยี*. สมุทรสาคร: โรงเรียนฐานเทคโนโลยี.

ธงชัย สันติวงษ์. (2530). *องค์การและการบริหารการศึกษา*

*การจัดการแผนใหม่ = Organization and management.*  
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2556). *ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ*

*ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปี  
การศึกษา 2555*. มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บรรจง พลไชย. (2554). ความพึงพอใจต่อการใช้ห้องสมุดของ

นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม  
มหาวิทยาลัยนครพนม. *อินฟอร์เมชัน*, 18(1), 1-16.

บำรุง กันรัมย์, สุชาติพิทย์ สารทพลกรัง, และ ลิปปนันท์ ตั้งชุกุล.

(2556). *ความพึงพอใจการให้บริการของสถาบันภาษา  
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏบุรีรัมย์*. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

เบญญาภา แสนสุทธิ, พรทิพย์ ปุกกะหุด, อุดมพร ถาวรธวัช, และ

เพ็ญสุดา ทิพย์สุมณฑา. (2559, กรกฎาคม). การสำรวจ  
ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของ  
นักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชธานี. ใน *การประชุม  
วิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ  
ครั้งที่ 1: สาขาศึกษาศาสตร์* (น. 2077-2086).  
มหาวิทยาลัยราชธานี, อุบลราชธานี.

ประสาธ เนืองเฉลิม. (2558). แนวทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน  
มหาวิทยาลัยรังสิต*, 9(1), 136-154.

ภานุเดช เพียรความสุข. (2558). *ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ*

*การให้บริการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. อุบลราชธานี:  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

รุ่งวัลรัตน์ ไกรกลาง, และ กัมปนาท ถ่ายสูงเนิน. (2555).

*ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร  
กลพื้นฐานของสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ*. นครราชสีมา:  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

เรณูมาศ มาอุ่น. (2559). การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

อย่างมีประสิทธิภาพ. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 9(2), 169-176.

วิทยาลัยทองสุข ศูนย์การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. (2555).

*ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอาคารสถานที่ วิทยาลัยทองสุข  
ศูนย์การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก*. พิษณุโลก: ฝ่ายอาคารสถานที่  
วิทยาลัยทองสุข ศูนย์การศึกษาจังหวัดพิษณุโลก.

สมศักดิ์ บัวทิพย์, สุกัลยา เหมมณี, วิฑูล ไชยภักดี, และ

ศุภกาญจน์ บัวทิพย์. (2560). ความพึงพอใจของนักศึกษา  
ต่อการบริการที่เป็นประโยชน์จากนักวิทยาศาสตร์ในวิชาปฏิบัติ  
การสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์. *ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*,  
1(2), 16-36.

สมหมาย เปี้ยถนอม. (2551). *ความพึงพอใจของนักศึกษา*

*ในการได้รับบริการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*.  
นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). *คู่มือประกันคุณภาพ*

*การศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ:  
ภาพพิมพ์.

สิริกัญญา พัฒนภูทอง. (2546). *การศึกษาความพึงพอใจของ*

*ผู้ใช้บริการหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น*.  
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทลวย จำปาเทศ. (2533). *จิตวิทยาการจูงใจ*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์สามัคคีสาส์น.

อารี พันธุ์มณี. (2546). *จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน*.

กรุงเทพฯ: โยโหม.

อุทิศ บำรุงชีพ. (2560). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ

การใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.  
*วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 19(1), 146-159.

อุทุมพร ไฉฉาด, และ วันทนีย์ โพธิ์กลาง. (2557). ศึกษาความ

พึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล. *Mahidol R2R e-Journal*, 1(2), 55-75.

Duong, M.Q. (2015). University experiences and satisfaction

of Vietnamese University students. *Journal of Studies  
in Education*, 5(4), 90-99.

Hasan, H. F. A., Ilias, A., Rahman, R. A., & Razak, M. Z. A.

(2008). Service quality and student satisfaction:  
A case study at Private Higher Education Institutions.  
*International Business Research*, 1(3), 163-175.

- Lukum, A., & Paramata, Y. (2015). Students' satisfaction toward the services of the chemical laboratory. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 4(1), 22-29.
- Phallip, Y., & Ye, Y. (2017). A comparative study of students' satisfaction towards service quality according to their demographics at Angkor Khemera University (AKU) in Kompongspeu Province in Cambodia. *Scholar: Human Sciences*, 9(1), 284-298.
- Truong, H. V., Pham, C. H., & Vo, N.H. (2016). Service quality and students level of satisfaction in Private Colleges in Vietnam. *International Journal of Financial Research*, 7(3), 121-128.