

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษาริทยาศาสตร์ในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นการสำรวจลักษณะการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษาโดยทั่วไปว่ามีลักษณะอย่างไร นับตั้งแต่วัตถุประสงค์ของการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ความพึงพอใจและความต้องการ ตลอดจนปัญหาการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่นักศึกษาประสบอยู่

เพื่อให้สามารถทดสอบสมมติฐานตามที่ไต่ระบุในรายละเอียดไว้ในบทที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรไว้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สาขาวิชา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ประเภทของบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า อัตราความถี่ของการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า วัตถุประสงค์ของการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ความต้องการในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ปัญหาการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับสมมติฐาน สรุปได้ดังนี้

สมมติฐาน	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
1. นักศึกษาใช้บริการตอบคำถาม ที่โต๊ะบริการตอบคำถามและ ช่วยการค้นคว้ามากที่สุด		ประเภทของบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า อัตราความถี่ของการใช้บริการ ตอบคำถามและช่วยการ ค้นคว้า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ บริการตอบคำถามและช่วย การค้นคว้า ความต้องการในการใช้บริการ ตอบคำถามและช่วยการ ค้นคว้า
2. ความพึงพอใจและความต้องการ ของนักศึกษาต่างสาขาวิชาที่มี ต่อบริการตอบคำถามและช่วยการ ค้นคว่านั้น แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญ	สาขาวิชา	

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลัก
ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ซึ่งคำถามในแบบสอบถามประกอบด้วย คำถามปลายปิดที่กำหนดคำตอบ
ไว้ให้เลือก และคำถามปลายเปิดที่ผู้ตอบสามารถตอบได้โดยเสรี เนื้อหาในแบบสอบถาม
แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แก่ความถี่ในการใช้หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ของนักศึกษา วัตถุประสงค์ของนักศึกษา หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น บริการประเภทต่างๆ ของหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่นักศึกษาใช้ และตามถึงความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามส่วนนี้เป็นแบบกำหนดคำตอบให้ เลือกตอบเป็นแบบปลายปิด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษา เพื่อไต่ถามลักษณะการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษาที่หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่นจัดขึ้น 11 ประเภท ซึ่งได้แบ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบ 2 ส่วน คือ ส่วนแรก สำหรับนักศึกษาที่เคยใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าประเภทนั้นๆ โดยระบุรายละเอียดของคำถามย่อยได้แก่ ความถี่ของการใช้บริการ วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ ความพึงพอใจที่มีต่อบริการ และปัญหาที่ประสบเมื่อใช้บริการ ส่วนที่สอง สำหรับนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าประเภทนั้นๆ โดยมีคำถามเกี่ยวกับ เหตุผลที่ไม่เคยใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าประเภทดังกล่าว

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษา ข้อมูลส่วนนี้ครอบคลุมความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับระดับความต้องการ และประโยชน์ที่ได้รับในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้ง 11 ประเภท นอกจากนี้ยังเป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าประเภทอื่นที่นอกเหนือจากบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้ง 11 ประเภท ซึ่งหอสมุดกลางยังมิได้จัดให้มีขึ้น ลักษณะของแบบสอบถามส่วนนี้เป็นการกำหนดคำตอบ และใช้แบบประมาณค่าของไลเกอร์ต (Likert Scale)

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อทราบความคิดเห็นของนักศึกษาในเรื่องการปรับปรุงบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ของหอสมุดกลาง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับ การบริการ อาคารสถานที่ หนังสืออ้างอิง และ บุคลากร ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบให้เลือกคำตอบ นอกจากนี้ยังมีคำถามปลายเปิดเป็นคำถาม สุกท้าย เพื่อให้ให้นักศึกษาระบุข้อเสนอแนะอื่นๆ อีกด้วย

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย

เพื่อทดสอบแบบสอบถามที่ร่างเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบความน่าเชื่อถือที่ หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2529 โดยทดสอบกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 30 คน นักศึกษาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ผลปรากฏว่า มีคำถามบางข้อที่ผู้ตอบอาจเกิดความเข้าใจผิดได้ ผู้วิจัยจึงได้แก้ไขและเพิ่มเติมคำถามรวมทั้งตัวเลือกแบบสอบถามให้ได้ใจความชัดเจนยิ่งขึ้น ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

กลุ่มประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาคือ นักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2529 จำนวน 12 คณะ ซึ่งมีทั้งสิ้น 5,756 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แยกกลุ่มประชากรออกเป็น 3 สาขาวิชา ดังต่อไปนี้
 - 1.1 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 คณะ คือ เกษตรศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
 - 1.2 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย 6 คณะ คือ พยาบาลศาสตร์ แพทยศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ สาธารณสุขศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ และเภสัชศาสตร์
 - 1.3 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย 2 คณะ คือ ศึกษาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีแจกแบบสอบถามตามวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random Sampling) ให้กระจายไปตามคณะต่างๆ และทุกชั้นปีในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 10 ของแต่ละคณะ โดยผู้วิจัยได้นำบัญชีรายชื่อของนักศึกษาที่แยกตามคณะและชั้นปี ที่จัดเรียงลำดับตามอักษรชื่อของนักศึกษา ซึ่งกองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้จัดทำขึ้น นำมาเลือกเฉพาะหมายเลขแบบนับค้คออก (10 20 30 40 ...) เป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 576 คน ซึ่งมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาแยกตามคณะ เปรียบเทียบกับกลุ่มประชากร

สาขาวิชา-คณะ	นักศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	จำนวน	%
1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2,530	253	44.0
เกษตรศาสตร์	658	66	11.5
วิศวกรรมศาสตร์	1,129	113	19.6
วิทยาศาสตร์	579	58	10.1
เทคโนโลยี	164	16	2.8
2. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1,886	189	32.8
พยาบาลศาสตร์	573	57	9.9
แพทยศาสตร์	564	56	9.7
เทคนิคการแพทย์	259	26	4.5
สาธารณสุขศาสตร์	166	17	3.0
ทันตแพทยศาสตร์	178	18	3.1
เภสัชศาสตร์	146	15	2.6
3. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,340	134	23.2
ศึกษาศาสตร์	900	90	15.6
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	440	44	7.6
รวม	5,756	576	100.0

การทดสอบสมมติฐาน การศึกษาวัตถุประสงค์และวิเคราะห์ตัวแปร

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐาน เพื่อให้สามารถทดสอบข้อเท็จจริงที่ต้องการทราบ ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษา เพื่อให้ทราบว่า นักศึกษาใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดขึ้น 11 ประเภท อย่างไร

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานเป็นแนวทางในการศึกษา คือ นักศึกษาใช้บริการตอบคำถามที่ใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามามากที่สุด

การศึกษาในประเด็นนี้ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ของนักศึกษา และตอนที่ 2 การใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้ง 11 ประเภทของนักศึกษา โดยใช้สถิติการร้อยละ แล้วยกแจงความถี่

2. ศึกษาความพึงพอใจ และความต้องการในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานว่า ความพึงพอใจและความต้องการของนักศึกษาต่างสาขาวิชาที่มีต่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว่านั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อมูลที่ใช้ศึกษาในกรณีนี้คือ ข้อมูลตอนที่ 2 เฉพาะข้อ ก. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้ง 11 ประเภท และตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษา แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการร้อยละ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (F-test)

3. ศึกษาปัญหาของการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของนักศึกษา
ผู้วิจัยใช้ข้อมูลตอนที่ 2 เฉพาะข้อ ง. ปัญหาในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้ง
11 ประเภท และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โดยใช้สถิติการอยละ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมา ผู้วิจัยได้แปลงคำตอบในแบบสอบถามเป็นตัวเลข และ
นำไปป้อนข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Wordstar จากนั้น
จึงนำข้อมูลที่บรรจุไว้ในแผ่นดิสเกตต์นั้นไปประมวลผลและวิเคราะห์ผลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
ของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์
(SPSS) ซึ่งจะได้เสนอผลการวิเคราะห์ในบทต่อไป