

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสารานะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บและรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสารานะออนไลน์ทั้งจากหนังสือ เอกสารที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และฐานข้อมูล Dissertation Abstracts Online (DAO)

2.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ศึกษาได้แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้รายการสารานะออนไลน์มาก่อน จำนวนประชากรเป็นจำนวนนักศึกษาในภาคต้น ปีการศึกษา 2544 ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ แต่ไม่นำนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์มาเป็นประชากรด้วย เพราะไม่มีการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท รวมประชากรทั้งสิ้น 6,345 คน เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป จำนวน 470 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป จำนวน 5,875 คน และได้สุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane (Yamane, 1967) กำหนดค่าที่ความเชื่อมั่น 95 % มีความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 597 คน

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คณะ / ระดับ	ปริญญาโท		ปริญญาตรี		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
วิศวกรรมศาสตร์	326	154	4,352	278	4,678	432
บริหารธุรกิจ	144	68	1,523	97	1,667	165
รวม	470	222	5,875	375	6,345	597

3.การสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามเรื่องความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครในด้านรายการที่ใช้ การแสดงรายการ ผลการค้น และปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร งานวิจัย และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของคำถามประกอบด้วยคำถามแบบเลือกคำตอบเดียว และหลายคำตอบ แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามประเภทให้เลือกคำตอบเดียว และให้เลือกได้หลายคำตอบ ได้แก่

- คำถามเกี่ยวกับระดับการศึกษา และคณะ เป็นคำถามประเภทให้เลือกคำตอบเดียว ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ และคำถามเกี่ยวกับระดับการศึกษา ได้แก่ ปริญญาโท และปริญญาตรี
- การเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์ เป็นคำถามประเภทให้เลือกได้หลายคำตอบ ได้แก่ เรียนรู้จากคู่มือประกอบการใช้บริการ การอบรมวิธีการให้บริการ คำแนะนำจากบรรณารักษ์ ทดลองค้นด้วยตนเอง เรียนรู้จากคำอธิบายการค้น (Help) ในขณะที่ทำการสืบค้น และเรียนรู้จากชั้นเรียน
- เหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ เป็นคำถามประเภทให้เลือกได้หลายคำตอบ ได้แก่ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์ เพื่อทำวิจัย และเพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านรายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้นจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

- ในด้านรายการที่ใช้ ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง (Author) ชื่อเรื่องคำสำคัญ (Title Keyword) ชื่อเรื่องแน่นอน (Title Exact) หัวเรื่องคำสำคัญ (Subject

Keyword) หัวเรื่องแน่นอน (Subject Exact) เลขเรียกหนังสือ (Call Number) ชื่อชุด (Series) และ เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN)

- กลยุทธ์การสืบค้น ได้แก่ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ การสืบค้นได้โดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (AND, OR) การสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ และการสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (Subject headings)
- การแสดงรายการ ได้แก่ ในด้านรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ เมนู คำอธิบาย การค้น (Help) และการเชื่อมโยง (Link)
- ผลการค้นหา ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้น การแสดงผลการค้นหาทั้งหมดที่พบและได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด และห้องสมุดสาขาในมหาวิทยาลัย

ลักษณะของคำถามในตอนี่ 2 เป็นคำถามชนิดมาตราประมาณค่า โดยมีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับคือ

พึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้รายการสารานุกรมออนไลน์ ได้แก่

- ปัญหาในด้านรายการที่ใช้
- ปัญหาในด้านกรแสดงรายการ
- ปัญหาในด้านผลการค้น
- ปัญหาอื่น ๆ

ลักษณะของคำถามเป็นคำถามชนิดมาตราประมาณค่า โดยมีระดับปัญหา 5 ระดับคือ

เป็นปัญหาระดับมากที่สุด	5	คะแนน
เป็นปัญหาระดับมาก	4	คะแนน
เป็นปัญหาระดับปานกลาง	3	คะแนน
เป็นปัญหาระดับน้อย	2	คะแนน
เป็นปัญหาระดับน้อยที่สุด	1	คะแนน

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถระบุได้ว่า ไม่เป็นปัญหา โดยผู้วิจัยกำหนดระดับปัญหาไว้เท่ากับ 0 คะแนน และไม่นำค่าของปัญหานี้มาคำนวณร่วมกับระดับปัญหาที่กำหนดไว้ 5 ระดับดังกล่าวข้างต้น

และในตอนสุดท้ายของแบบสอบถาม เป็นคำถามประเภทปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักศึกษาเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม เกี่ยวกับรายการสารธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

4. การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นไปทดสอบกับนักศึกษาจำนวน 30 คน โดยแยกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 5 คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 5 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 10 คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย การทดสอบแบบสอบถามดำเนินการระหว่างวันที่ 26 กันยายน 2544 ถึงวันที่ 3 ตุลาคม 2544 เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม ซึ่งได้พบข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามในข้อ 2 เกี่ยวกับการเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นข้อมูลรายการสารธารณะออนไลน์ นักศึกษาหลายคนระบุว่า เรียนรู้จากชั้นเรียน จึงได้เพิ่มเติมตัวเลือกนี้ขึ้น

- ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ สำหรับปัญหาอื่น ๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุเพิ่มเติมกันมาก คือ ไม่พบทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ แผ่นบันทึก เป็นต้น ตามรายการที่ค้นเจอ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มเข้ามาเป็นรายการปัญหาอีกข้อหนึ่ง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินงาน ดังนี้คือ นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ก) แจกแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 597 ชุด โดยแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาที่กำลังใช้รายการสาธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครแล้วเก็บแบบสอบถามที่ทำเสร็จแล้วทันที ที่ห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร และห้องสมุดสาขาอาคารวานิช ซึ่งผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาเขียนรหัสนักศึกษาไว้ที่ส่วนบนของแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบว่าไม่ได้เก็บกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยซ้ำซ้อนกัน และสอบถามรหัสนักศึกษาทุกคนก่อนตอบแบบสอบถามทุกครั้ง โดยได้แจกไปที่สำนักหอสมุดจำนวน 527 ชุด และที่ห้องสมุดสาขาอาคารวานิชจำนวน 70 ชุด

ผู้วิจัยเริ่มเก็บแบบสอบถามตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2544 โดยผู้วิจัยใช้เวลาเก็บและรวบรวมแบบสอบถามคืน 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำนวน 2 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ ทั้งหมด 375 ชุด และได้แจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำนวน 2 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ ทั้งหมด 222 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยรอรับแบบสอบถามคืนทันทีที่นักศึกษาตอบแบบสอบถามเสร็จ ณ สำนักหอสมุด และห้องสมุดสาขาอาคารวานิช แบบสอบถามที่แจกให้กับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีจำนวน 597 ชุด ในจำนวนนี้มีแบบสอบถามที่ไม่สามารถนำมาประมวลผลได้เนื่องจากตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนจำนวน 32 ชุด ซึ่งเป็นแบบสอบถามของ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 10 ชุด คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 5 ชุด นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 14 ชุด

และคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 3 ชุด ดังนั้นจึงมีแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ได้ 565 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 94.63

ตารางที่ 3 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออก และได้รับคืน

คณะ / ระดับ	ปริญญาโท			ปริญญาตรี			รวม		
	แจก	วิเคราะห์ ได้	ร้อยละ	แจก	วิเคราะห์ ได้	ร้อยละ	แจก	วิเคราะห์ ได้	ร้อยละ
วิศวกรรมศาสตร์	154	144	93.50	278	264	94.96	432	408	94.44
บริหารธุรกิจ	68	63	92.64	97	94	96.90	165	157	95.15
รวม	222	207	93.24	375	358	95.46	597	565	94.63

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Packages for the Social Sciences / Personal Computer Plus – SPSS/PC+ version 10.0) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนมีดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับคณะ และระดับการศึกษา การเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์ และเหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านรายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้น เป็นข้อมูลที่เป็นมาตราประมาณค่าวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test
3. ระดับปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. การวิเคราะห์ข้อมูลของค่าเฉลี่ยที่ได้เพื่อทราบระดับความพึงพอใจ / ระดับปัญหา ได้กำหนดการแปลความ (แปล) ดังนี้

4.51 – 5.00	ความหมาย	มีความพึงพอใจ / เป็นปัญหามากที่สุด (มส)
3.51 – 4.50	ความหมาย	มีความพึงพอใจ / เป็นปัญหามาก (ม)
2.51 – 3.50	ความหมาย	มีความพึงพอใจ / เป็นปัญหาปานกลาง (ป)
1.51 – 2.50	ความหมาย	มีความพึงพอใจ / เป็นปัญหาน้อย (น)
1.00 – 1.50	ความหมาย	มีความพึงพอใจ / เป็นปัญหาน้อยที่สุด (นส)

เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณหาค่าทางสถิติ และสรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้เสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบตาราง และการบรรยายดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4