



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ศึกษาถึงปัญหาการใช้หัวเรื่องภาษาไทยสำหรับหนังสือภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ของบรรณารักษ์จัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในห้องสมุดวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนที่ 2 ศึกษาความนิยมในการเลือกใช้หัวเรื่องภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ของนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละส่วน มีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ บรรณารักษ์จัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทยด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในห้องสมุดด้านวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 11 แห่ง และเนื่องจากมีห้องสมุดวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบางแห่งไม่ได้จัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือเอง ห้องสมุดกลางเป็นผู้ทำให้แต่บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นผู้ให้บริการ ซึ่งสามารถรู้ถึงความต้องการใช้คำและวลีในการค้นเรื่อง บรรณารักษ์จึงระบุคำและวลีเหล่านั้นให้กับสำนักหอสมุดกลางที่ทำการวิเคราะห์เลขหมู่ให้ จึงต้องทำการสัมภาษณ์ด้วย ดังนั้น ประชากรที่ใช้ในการวิจัยจึงเป็นบรรณารักษ์จัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทยด้านวิศวกรรมศาสตร์ของห้องสมุดกลางด้วย อีก 3 แห่ง รวมเป็น 11 แห่ง ดังนี้

1. สำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 3 คน
คือ เน้ญแข ประจงใจ พรศิริ โพรโต พนารมย์ เกียรติลีลาพันธ์
2. สำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

- จำนวน 1 คน คือ เกษรา บุญपाल
3. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
จำนวน 1 คน คือ เปรมจิตต์ ชัมภิตติคุณ
 4. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง จำนวน 1 คน คือ พัชนี โกมลดิษฐ์
 5. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน คือ
ภัทร์ภูรี จงเนื่องปริญญา สุพรรณิ ยงกิจเจริญกลาง
 6. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 1 คน คือ
วิไลลักษณ์ รอดทอง
 7. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 1 คน คือ
คุณาวุฒิ เทียมทอง
 8. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1 คน คือ
ประณมรัตน์ สุนทรปฏิภาค
 9. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 3 คน คือ ละออ รอดมณี
เสาวภา จารุสกุล วรณิภา รพีพัฒนา
 10. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 3 คน คือสินีนางู สมบูรณ์เอนก
ดวงใจ ทองย่อย สดศรี สารศรี
 11. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 5 คนคือ อรพิน โกมลฐิติ
รับขวัญ สิตะธณี รัชนิกร อินเล็ก สุกัญญา ทิพย์เนตร สมพร โภคสวัสดิ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำการสัมภาษณ์
บรรณารักษ์จัดหมู่และทำบัตรรายการ สำนักหอสมุดกลางด้วย เนื่องจากสำนักหอสมุดกลางเป็นผู้จัดหมู่และ
ทำบัตรรายการให้กับห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคัดเลือกเฉพาะบรรณารักษ์ที่ทำการวิเคราะห์
เลขหมู่ภาษาไทยเท่านั้น

สำหรับห้องสมุดที่มีได้ทำการสำรวจ 1 แห่ง (เนื่องจากใช้หัวเรื่องของหอสมุดรัฐสภา
อเมริกันกับหนังสือภาษาไทยทุกเล่ม) คือสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปประกอบการสัมภาษณ์บรรณารักษ์จัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ในห้องสมุดแต่ละแห่ง โดยในแบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก ก)

1. หนังสือคู่มือในการให้หัวเรื่องหนังสือภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของบรรณารักษ์
 - 1.1 หนังสืออื่นที่ใช้เป็นหลักในการให้หัวเรื่องหนังสือภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์
 - 1.2 หนังสือคู่มือที่ใช้ประกอบการให้หัวเรื่องหนังสือภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์
2. ปัญหาที่บรรณารักษ์ประสบในการให้หัวเรื่องหนังสือภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์
3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้หนังสือหัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทยเล่มที่ท่านใช้ในห้องสมุด
4. หลักเกณฑ์ในการเพิ่มเติมหัวเรื่องภาษาไทยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นใช้เองของบรรณารักษ์
5. อัตราการเพิ่มของหัวเรื่องภาษาไทยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของห้องสมุดที่ทำการสำรวจ
6. ปัญหาในการเพิ่มหัวเรื่องภาษาไทยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นใช้เองของบรรณารักษ์
7. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหัวเรื่องภาษาไทยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของบรรณารักษ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อประกอบการสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ แล้วจึงไปทำการสัมภาษณ์ บรรณารักษ์จัดหมู่และทำบัตรรายการภาษาไทยในห้องสมุดที่ทำการสำรวจแต่ละแห่งด้วยตนเอง ทั้งหมด 22 คน ภายในเดือนธันวาคม 2532 โดยส่วนใหญ่มีการติดต่อนัดหมายล่วงหน้า ดังนั้นจึงสามารถติดตามสัมภาษณ์บรรณารักษ์ ได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ของข้อมูลทุกรายการในแบบสัมภาษณ์
2. จัดลำดับจำนวนหนังสือคู่มือ
3. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของบรรณารักษ์

ส่วนที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักวิชาการ ซึ่งเป็นอาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ของสถาบัน และมหาวิทยาลัย 6 แห่งที่ทำการสำรวจ โดยแต่ละมหาวิทยาลัยและสถาบันได้แบ่งสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า
- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมเคมี	- วิศวกรรมเคมี	- วิศวกรรมเคมี	- วิศวกรรมเคมี	- วิศวกรรมเคมี	-
-	-	-	-	- วิศวกรรมการผลิต	-
-	- วิศวกรรมเกษตร	- วิศวกรรมเกษตร	-	-	-
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	-	-	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมโยธา	-	-

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	สถาบันเทคโนโลยีลาดกระบัง
- วิศวกรรม อุตสาหกรรม	- วิศวกรรม อุตสาหกรรม	- วิศวกรรม อุตสาหกรรม	- วิศวกรรม อุตสาหกรรม	-	-
- วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	-	- วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	- วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม	-	-
- วิศวกรรม เหมืองแร่ และธรณี วิทยา	-	-	- วิศวกรรม เหมืองแร่	-	-
- วิศวกรรม สำรวจ	-	-	-	-	-
- วิศวกรรม โลหการ	-	-	-	-	-
-	- วิศวกรรม ชลประทาน	-	-	-	-
-	- วิศวกรรม ทรัพยากร น้ำ	-	-	-	-
-	-	-	-	-	- วิศวกรรม โทรคมนาคม
-	-	-	-	-	- วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์
-	-	-	-	-	- วิศวกรรม ระบบควบคุม

จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า ลาดกระบัง
- วิศวกรรม นิวเคลียร์ เทคโนโลยี	-	-	-	-	-

แต่ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ของแต่ละมหาวิทยาลัยที่เหมือนกันจะคัดเลือกมาเพียง 1 แห่ง
จึงเหลือภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประชากร 17 สาขาวิชาดังนี้

1. วิศวกรรมไฟฟ้า
2. วิศวกรรมเครื่องกล
3. วิศวกรรมโยธา
4. วิศวกรรมเคมี
5. วิศวกรรมอุตสาหการ (อุตสาหกรรม)
6. วิศวกรรมเหมืองแร่และธรณีวิทยา
7. วิศวกรรมโลหการ
8. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
9. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
10. วิศวกรรมโทรคมนาคม
11. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
12. วิศวกรรมเกษตร
13. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำและชลประทาน
14. วิศวกรรมระบบควบคุม
15. วิศวกรรมนิวเคลียร์เทคโนโลยี
16. วิศวกรรมสำรวจ

17. วิศวกรรมการผลิต

นักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์จะตอบแบบสอบถามที่เป็นหัวข้อเรื่องที่มีขอบเขตอยู่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของตนเอง โดยนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์เป็นผู้จัดกลุ่มให้ว่า วิศวกรรมศาสตร์สาขาใดควรจะอยู่ในวิศวกรรมศาสตร์ 4 สาขาหลักใด รวมประชากรที่เป็นนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์รวม 85 คน ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม ชุดที่เกี่ยวกับ วิศวกรรมไฟฟ้า ได้แก่
นักวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโทรคมนาคม
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมระบบควบคุม สาขาวิชาละ 5 คน
รวม 25 คน
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม ชุดที่เกี่ยวกับ วิศวกรรมเครื่องกล ได้แก่
นักวิชาการวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมโลหการ
วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมนิวเคลียร์เทคโนโลยี วิศวกรรมการผลิต สาขาวิชา
ละ 5 คน รวม 30 คน แต่เนื่องจากวิศวกรรมโลหการมีอาจารย์ประจำเพียง 4 คน
จึงต้องแจกแบบสอบถามให้อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล 6 คน
3. ผู้ตอบแบบสอบถาม ชุดที่เกี่ยวกับ วิศวกรรมโยธา ได้แก่
นักวิชาการวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมทรัพยากรน้ำและ
ชลประทาน วิศวกรรมสำรวจ สาขาวิชาละ 5 คน รวม 20 คน
4. ผู้ตอบแบบสอบถาม ชุดที่เกี่ยวกับ วิศวกรรมเคมี ได้แก่
นักวิชาการวิศวกรรมเคมี วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาละ 5 คน รวม 10 คน

ทั้งนี้บรรณารักษ์ของห้องสมุดวิศวกรรมศาสตร์ จะเป็นผู้เสนอชื่อนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ให้โดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

1. นักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา
2. อยู่ในคณะกรรมการคณาจารย์บัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

3. เป็นผู้ที่มาใช้ห้องสมุดอยู่เป็นประจำ

ดังมีรายชื่อนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์แต่ละสาขาวิชาในภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสอบถามถึงหัวข้อเรื่องภาษาไทยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ให้นักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์พิจารณาเห็นว่าเหมาะสมและสมควรใช้เป็นหัวข้อเรื่องได้ ภาคผนวก ข หัวข้อนี้รวบรวมและคัดเลือกมาจาก 4 แหล่งด้วยกัน คือ

1. รวบรวมและคัดเลือกจากหนังสือ หัวข้อสำหรับหนังสือภาษาไทย ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย นิพนธ์ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2525 โดยคัดเลือกเฉพาะหัวข้อเรื่องที่มีขอบเขตอยู่ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 164 หัวข้อ

2. รวบรวมและคัดเลือกจากหนังสือ หัวข้อสำหรับหนังสือภาษาไทยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นิพนธ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2521 โดยคัดเลือกเฉพาะหัวข้อเรื่องที่มีขอบเขตอยู่ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 171 หัวข้อ

3. รวบรวมและคัดเลือกจากหนังสือ หัวข้อสำหรับหนังสือภาษาไทย ของคณะกรรมการกลุ่มวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตรรายการ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2532 โดยคัดเลือกเฉพาะหัวข้อเรื่องที่มีขอบเขตอยู่ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 619 หัวข้อ

4. รวบรวมและคัดเลือกหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์จากบัตรเรื่องในห้องสมุดวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 8 แห่ง ทั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมหัวข้อเรื่องตั้งแต่เดือนตุลาคม 2531-พฤศจิกายน 2532

4.1 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 598 หัวข้อ

4.2 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 291 หัวข้อ

4.3 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 336 หัวข้อ

4.4 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง จำนวน 312 หัวเรื่อง

- 4.5 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 208 หัวเรื่อง
- 4.6 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 312 หัวเรื่อง
- 4.7 สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 338 หัวเรื่อง
- 4.8 สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง จำนวน 314 หัวเรื่อง

รวมเป็นหัวเรื่องทั้งหมดจำนวน 3,663 หัวเรื่อง ในการนับได้พบหัวเรื่องซึ่งเป็นคำที่ซ้ำกันเป็นจำนวนมากจึงได้ตัดจำนวนหัวเรื่องที่ซ้ำกันออกไปใช้เป็นประชากรในการวิจัยเพียงหัวเรื่องเดียวและนำหัวเรื่องที่เหลือไปสอบถามอาจารย์วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจำนวน 2 คน คือ รองศาสตราจารย์ดร.สมบัติ ทิฆมพันธ์ อาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรศิลป์ ทุมวิภาต อาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อความถูกต้องว่าเป็นหัวเรื่องในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชาหลัก 4 สาขา ที่แท้จริงในที่สุดจึงเหลือหัวเรื่องจำนวน 2,213 หัวเรื่อง โปรดดูรายละเอียดในตารางที่ 17 เป็นหัวเรื่องจากในหนังสือคู่มือทั้ง 3 เล่มจำนวน 559 หัวเรื่องและเป็นหัวเรื่องที่บรรณารักษ์กำหนดขึ้นใช้เอง จำนวน 1,654 หัวเรื่องโปรดดูรายละเอียดในตารางที่ 13

หัวเรื่องที่รวบรวมได้ทั้งหมดจำนวน 2,213 หัวเรื่อง ผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบสอบถามโดยวิธีการ ดังนี้

1. รวบรวมและคัดเลือกหัวเรื่องที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน แต่ใช้คำ หรือวลีตลอดจนเครื่องหมายต่างกัน มารวมไว้ด้วยกันเป็นข้อ ๆ ดังตัวอย่าง
 - 1.1 ไฟฟ้า--ระบบสายดิน
ระบบการต่อลงดิน
 - 1.2 คอนกรีต--แรงอัด
คอนกรีตแรงอัด
2. นำหัวเรื่องที่จัดกลุ่มแล้วตามข้อ 1 และหัวเรื่องที่เหลือจากการจัดกลุ่มมาจัดทำแบบสอบถาม แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ชุด ตามสาขาวิชาหลักวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเคมี เพื่อสอบถามความนิยมในการเลือกใช้หัวข้อเรื่องของนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ได้หัวข้อเรื่อง จำนวน 1,725 กรณี โดยแยกออกเป็น วิศวกรรมไฟฟ้า 578 กรณี วิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 621 กรณี วิศวกรรมโยธา จำนวน 337 กรณี และวิศวกรรมเคมี จำนวน 189 กรณี โดยจัดเรียงหัวข้อเรื่อง ตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ และจัดทำตารางเพื่อสอบถามความนิยมในการเลือกใช้หัวข้อเรื่องของนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าไม่เหมาะสม ก็ให้พิจารณาเสนอหัวข้อเรื่องใหม่ด้วยตามตัวอย่าง ดังนี้

หัวข้อเรื่อง	ความเหมาะสมที่จะเป็นหัวข้อเรื่อง		ถ้าไม่เหมาะสมควรใช้คำว่า
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. การออกแบบอุตสาหกรรม			
2. ก. กำลังวัสดุ ข. ความแข็งแรงของวัสดุ			
3. เครื่องจักรกล-- เกษตรกรรม เครื่องจักรกลการเกษตร			
4. ความสมดุลย์ของ เครื่องกล			

3. นำหัวข้อเรื่องที่บรรณารักษ์กำหนดขึ้นใช้เอง จำนวน 1,654 หัวข้อเรื่อง มาวิเคราะห์ความแตกต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกแก่บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ 6 แห่ง ด้วยตนเอง โดยได้อธิบายและชี้แจงความมุ่งหมายในการวิจัยและวิธีตอบแบบสอบถามแก่บรรณารักษ์ เพื่อให้บรรณารักษ์อธิบายและชี้แจงนักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ที่บรรณารักษ์ได้คัดเลือกแล้ว และให้เวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นเวลา 2 เดือน โดยส่งแบบสอบถามเดือนมกราคม พ.ศ. 2533 ผู้วิจัยได้เวลาที่จะไปรับแบบสอบถามคืนเดือนมีนาคม 2533 และได้รับแบบสอบถามคืนมาครบตามจำนวน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ของข้อมูลทุกรายการ
 2. นับจำนวนของข้อมูลที่ได้มาทุกรายการและคำนวณหาค่าร้อยละ
 3. สรุปลักษณะของหัวข้อเรื่องที่บรรณาธิการกำหนดขึ้นใช้เองและใช้แตกต่างกัน
 4. สรุปลักษณะของหัวข้อเรื่องที่ นักวิชาการวิศวกรรมศาสตร์เลือกใช้
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวิธีวิจัยนี้ได้เสนอรายละเอียดไว้ในบทที่ 4



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย