



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยสำรวจทัศนคติของอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้วัสดุย่อยสลายของอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการ ตลอดจนทัศนคติของอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่มีต่อบริการวัสดุย่อยสลายของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในด้านสภาพของห้องอ่าน วัสดุย่อยสลายและอุปกรณ์การอ่านที่ให้บริการ การจัดบุคลากรเพื่อให้บริการผู้ใช้ และการเข้าถึงวัสดุย่อยสลาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งช่วยให้ทราบถึงลักษณะการใช้วัสดุย่อยสลายของอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการ รวมทั้งทัศนคติที่มีต่อบริการวัสดุย่อยสลายในด้านต่าง ๆ อันจะนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานบริการวัสดุย่อยสลายให้มีการใช้ประโยชน์มากขึ้นและคุ้มค่ากับการลงทุน

ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2 กลุ่ม เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งได้แก่

1.1 อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ สอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการ หรือที่เรียกว่า "สาย ก" ทั้งที่สังกัดคณะ สถาบัน และหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ไม่รวมอาจารย์ประจำที่ลาศึกษา คุงาน ฝึกอบรม หรือประชุมในประเทศและต่างประเทศ

1.2 ผู้ช่วยวิชาการ หมายถึง บุคลากรซึ่งดำรงตำแหน่งที่ให้บริการทางวิชาการ หรือที่เรียกว่า "สาย ข" ได้แก่ นักวิชาการ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักวิจัย เจ้าหน้าที่วิจัย นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน นายแพทย์ ทันตแพทย์ และพยาบาล ไม่รวมผู้ช่วยวิชาการในตำแหน่งบรรณารักษ์ เนื่องจากเป็นทั้งผู้ใช้และผู้ให้บริการวัสดุย่อบริการ และมีจำนวนต่างจากผู้ช่วยวิชาการในตำแหน่งอื่น ๆ มาก อันอาจทำให้ผลการวิจัยเบี่ยงเบนไป

เมื่อกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการทั้งหมดที่เป็นประชากรในการวิจัย จากเอกสารรายชื่ออาจารย์และผู้ช่วยวิชาการ พบว่า อาจารย์ มีจำนวน 610 คน ผู้ช่วยวิชาการ มีจำนวน 174 คน (ธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัย กองแผนงาน 2532: ไม่ปรากฏเลขหน้า) และเนื่องจากจำนวนอาจารย์ มีถึง 610 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างของอาจารย์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยวิธีคำนวณจากสูตร 
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
 ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 95% ซึ่งแหล่งที่มาของ

สูตรนี้ คือ Bureau of Research, New York State Division of Housing and Community Renewal (Yamane 1973: 726-727) จากสูตรดังกล่าว ผู้วิจัยกำหนดค่าของความคลาดเคลื่อน (e) เป็น  $\pm 5\%$  หรือ 0.05 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างของอาจารย์ที่คำนวณได้คือ 241 คน ส่วนผู้ช่วยวิชาการนั้นเนื่องจากมีจำนวนเพียง 174 คน จึงนำมาใช้ในการวิจัยทั้งหมด ดังนั้น ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 415 คน ซึ่งการจำแนกจำนวนอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่ใช้ในการวิจัยตามคณะ/หน่วยงานปรากฏรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการ จำแนกตามคณะ/หน่วยงาน

คณะ/หน่วยงาน	อาจารย์				ผู้ช่วยวิชาการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง		ประชากร	
1. คณะนิติศาสตร์	34	5.57	13	5.40	3	1.72
2. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	95	15.57	37	15.35	3	1.72
3. คณะรัฐศาสตร์	45	7.38	17	7.05	2	1.15
4. คณะวารสารศาสตร์และ สื่อสารมวลชน	40	6.56	15	6.22	6	3.45
5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	72	11.80	28	11.62	3	1.72
6. คณะศิลปศาสตร์	151	24.75	59	24.48	3	1.72
7. คณะเศรษฐศาสตร์	79	12.95	31	12.86	7	4.02
8. คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	28	4.59	11	4.57	2	1.15
9. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์	40	6.56	15	6.22	1	0.58
10. บัณฑิตวิทยาลัย	-	-	-	-	2	1.15
11. สถาบันภาษา	17	2.79	6	2.49	-	-
12. สำนักบัณฑิตอาสาสมัคร	5	0.82	5	2.08	8	4.60
13. สำนักหอสมุด	4	0.66	4	1.66	5	2.87
14. สำนักทะเบียนและประมวลผล	-	-	-	-	21	12.07
15. สำนักเสริมศึกษาและบริการสังคม	-	-	-	-	2	1.15
16. สถาบันไทยคดีศึกษา	-	-	-	-	9	5.18
17. สถาบันทรัพยากรมนุษย์	-	-	-	-	5	2.87
18. สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา	-	-	-	-	4	2.30
19. กองบริการการศึกษา	-	-	-	-	13	7.47
20. กองกิจการนักศึกษา	-	-	-	-	26	14.94
21. กองแผนงาน	-	-	-	-	12	6.90
22. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์	-	-	-	-	37	21.27
รวม	610	100	241	100	174	100

เมื่อได้จำนวนอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่ใช้ในการวิจัยแล้ว ขั้นตอนต่อมาได้ทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการ ที่เคยใช้บริการวิจัยของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยวิธีส่งแบบสำรวจข้อมูล (ภาคผนวก ก) ไปยังอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ปรากฏว่าอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่เคยใช้บริการวิจัยของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีจำนวน 42 คน เป็นอาจารย์ 25 คน และผู้ช่วยวิชาการ 17 คน ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการศึกษา โดยจะต้องได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการกลุ่มนี้ครบทุกคน รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนแบบสำรวจข้อมูลที่ส่งและรับคืน รวมทั้งจำนวนอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่เคยใช้บริการวิจัยของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจข้อมูล จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่รับคืน	จำนวนผู้เคยใช้
อาจารย์	610	594	25
ผู้ช่วยวิชาการ	174	168	17
รวม	784	762	42

จากจำนวนอาจารย์ที่เคยใช้บริการวิจัยของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 25 คน ผู้วิจัยนำมาหักออกจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ 241 คน เหลือ 216 คน ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่เหลือนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกสุ่ม (Random Sampling) โดยวิธีจับสลากจากรายชื่ออาจารย์ทั้งหมด สำหรับผู้ช่วยวิชาการนั้น เนื่องจากจะนำมาใช้ในการวิจัยทั้งหมด จึงไม่ต้องทำการเลือกสุ่ม

## 2. การสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 การเตรียมการก่อนสร้างแบบสอบถาม คือ ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อวัสดุย่อยสลายและบริการวัสดุย่อยสลายของห้องสมุดและสถาบันต่าง ๆ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการต่อต้านวัสดุย่อยสลายของผู้ใช้ ตลอดจนสำรวจบริการวัสดุย่อยสลายของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาประมวลเป็นเค้าโครงในการสร้างแบบสอบถาม โดยยึดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นหลัก

2.2 การสร้างแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 4 ตอน (ภาคผนวก ข) คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ คณะหรือหน่วยงานที่สังกัด ประเภทของงานที่ปฏิบัติ ลักษณะของแบบสอบถามตอนนี้เป็นประเภทเลือกคำตอบและเติมคำ รวมทั้งมีคำตอบ "อื่น ๆ (โปรดระบุ)" ด้วย

ตอนที่ 2 เป็นคำถามจำนวน 12 ข้อ เกี่ยวกับประสบการณ์และลักษณะการใช้วัสดุย่อยสลายของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทของวัสดุย่อยสลายที่เคยใช้ ความถี่ในการใช้วัสดุย่อยสลาย ระยะเวลาในการใช้วัสดุย่อยสลายแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการใช้วัสดุย่อยสลาย ลักษณะข้อมูลที่เคยใช้จากวัสดุย่อยสลาย เนื้อหาในสาขาวิชาที่เคยใช้จากวัสดุย่อยสลาย วิธีเข้าถึงวัสดุย่อยสลาย ประเภทของบริการวัสดุย่อยสลายที่เคยใช้ และห้องสมุดหรือแหล่งที่เคยเข้าใช้วัสดุย่อยสลาย รวมทั้งสาเหตุของผู้ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้วัสดุย่อยสลาย

สำหรับคำถามในตอนนี้ ผู้ตอบที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้วัสดุย่อยสลาย ให้ตอบเฉพาะสาเหตุที่ไม่เคยใช้วัสดุย่อยสลายเพียงข้อเดียวเท่านั้น (ข้อที่ 2) ส่วน

ผู้ตอบที่มีประสบการณ์ในการใช้วัสดุย่อยสลายให้ตอบทุกข้อ ยกเว้นข้อที่ 2 โดยแบบสอบถามในตอนนี้เป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือกตอบ และทุก ๆ ข้อ มีคำตอบ "อื่น ๆ (โปรดระบุ)" สำหรับเนื้อหาในสาขาวิชาที่อาจารย์และผู้ช่วยวิชาการเคยใช้จากวัสดุย่อยสลายนั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ตามการจัดหมู่ระบบทศนิยมทวิอ็อกซ์ และเพิ่มเติมบางสาขาวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตามความเหมาะสม เพื่อความครบถ้วนของสาขาวิชา ในกรณีที่สาขาวิชาในระบบทศนิยมทวิอ็อกซ์กับสาขาวิชาในหลักสูตรเป็นสาขาวิชาเดียวกันแต่เรียกชื่อต่างกัน จะใช้ชื่อสาขาวิชาตามหลักสูตรเพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจง่ายขึ้น

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบ ที่มีต่อการบริการวัสดุย่อยสลายของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำหรับคำถามตอนนี้จะให้ผู้ตอบที่เคยใช้บริการวัสดุย่อยสลายของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตอบเท่านั้น โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ

ตอนที่ 3.1 ทัศนคติของอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่มีต่อการบริการวัสดุย่อยสลาย เป็นคำถามจำนวน 59 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบวัดระดับความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้ตอบที่มีต่อ สภาพของห้องอ่านวัสดุย่อยสลาย วัสดุย่อยสลายที่ให้บริการ อุปกรณ์การอ่านที่ให้บริการ การจัดบุคลากรเพื่อให้บริการผู้ใช้ และการเข้าถึงวัสดุย่อยสลาย โดยกำหนดช่วงความถี่ของระดับทัศนคติเป็น 5 ช่วง คือ

เห็นด้วยอย่างมาก หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้น ๆ มากที่สุด (ระดับดีมาก)

เห็นด้วย หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นหรือความรู้สึก ตรงกับข้อความนั้น (ระดับดี)

ไม่แน่ใจหรือเฉย ๆ หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความคิดเห็น หรือรู้สึกไม่แน่ใจในข้อความนั้น ๆ (ระดับปานกลาง)

ไม่เห็นด้วย หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกขัดแย้งกับข้อความนั้น ๆ (ระดับไม่ดี)

ไม่เห็นด้วยอย่างมาก หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น หรือความรู้สึกขัดแย้งกับข้อความนั้น ๆ มากที่สุด (ระดับไม่ดียิ่ง)

ตอนที่ 3.2 ปัญหาในการใช้วัสดุย่อยส่วนของอาจารย์ และผู้ช่วย  
วิชาการ เป็นคำถามจำนวน 35 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบวัดระดับปัญหาการใช้  
บริการวัสดุย่อยส่วน ในด้านสภาพของห้องอ่านวัสดุย่อยส่วน วัสดุย่อยส่วนที่ให้บริการ อุปกรณ์  
การอ่านที่ให้บริการ การจัดบุคลากรเพื่อให้บริการผู้ใช้ และการเข้าถึงวัสดุย่อยส่วน โดย  
กำหนดช่องความถี่ของระดับปัญหา เป็น 5 ช่วง คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาตรงกับข้อความนั้น ๆ มากที่สุด
มาก	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาตรงกับข้อความนั้น ๆ มาก
ปานกลาง	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาตรงกับข้อความนั้น ๆ ปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาตรงกับข้อความนั้น ๆ น้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาตรงกับข้อความนั้น ๆ น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการวัสดุย่อยส่วน ของสำนักหอสมุด  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ สภาพของห้องอ่านวัสดุย่อยส่วน วัสดุ  
ย่อยส่วนที่ให้บริการ อุปกรณ์การอ่านที่ให้บริการ การจัดบุคลากรเพื่อให้บริการผู้ใช้ คู่มือช่วย  
กันวัสดุย่อยส่วน และการส่งเสริมและเผยแพร่บริการวัสดุย่อยส่วน ลักษณะของแบบสอบถาม  
ตอนนี้เป็นแบบปลายเปิด โดยผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนทั้งที่มีและไม่มีประสบการณ์การใช้วัสดุ  
ย่อยส่วน สามารถระบุข้อเสนอแนะในตอนนี้ได้

2.3 การทดสอบแบบสอบถาม เมื่อนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ  
ตรวจสอบแก้ไขแล้ว ได้นำไปทดสอบ (Pretest) กับอาจารย์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
จำนวน 6 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ส่วนผู้ช่วยวิชาการนั้นเนื่องจากมีจำนวนน้อยจึงทำการ  
ทดสอบจำนวน 4 คน และเป็นกลุ่มที่นำมาใช้ในการวิจัยด้วย การเลือกกลุ่มอาจารย์และ  
ผู้ช่วยวิชาการที่นำมาทดสอบนั้น ใช้เกณฑ์การกระจายตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดและตาม  
ตำแหน่ง (กรณีที่เป็นผู้ช่วยวิชาการ) เมื่อคัดเลือกแล้วได้แบ่งกลุ่มผู้ที่จะทำการทดสอบออกเป็น  
2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วย อาจารย์ 3 คน ผู้ช่วยวิชาการ 2 คน ซึ่งมี  
รายละเอียดการกระจายและแบ่งกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2	
สถานภาพ	คณะ/หน่วยงาน	สถานภาพ	คณะ/หน่วยงาน
1.อาจารย์	คณะนิติศาสตร์	1.อาจารย์	คณะรัฐศาสตร์
2.อาจารย์	คณะศิลปศาสตร์	2.อาจารย์	คณะวารสารศาสตร์
3.อาจารย์	คณะเศรษฐศาสตร์	3.อาจารย์	คณะสังคมสงเคราะห์ฯ
4.ผู้ช่วยวิชาการ	นักวิจัยคณะพาณิชยฯ	4.ผู้ช่วยวิชาการ	นักวิชาการโสตสำนักหอสมุด
5.ผู้ช่วยวิชาการ	นักวิชาการกองบริการ การศึกษา	5.ผู้ช่วยวิชาการ	นักแนะแนวกองกิจการ นักศึกษา

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการทดสอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัย  
อยู่ในบริเวณที่ผู้ถูกทดสอบสามารถซักถามปัญหาและให้ข้อเสนอแนะได้โดยสะดวก ในขณะที่  
กลุ่มที่ 2 นั้น ผู้วิจัยไม่ได้มีส่วนร่วมในการทดสอบเลย ผู้ถูกทดสอบจึงไม่มีโอกาสซักถามปัญหา  
ขณะทำการทดสอบแบบสอบถามจากผู้วิจัยได้ จากนั้นจึงนำผลการทดสอบของทั้ง 2 กลุ่ม มา  
เปรียบเทียบกัน และได้แก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องด้านการใช้ภาษาให้ถูกต้อง กระชับได้  
ใจความ และการจัดลำดับใหม่ให้เหมาะสม ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้ต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามด้วยตนเอง  
ให้แก่อาจารย์ตามรายชื่อที่ได้คัดเลือกไว้แล้วจำนวน 241 คน ผู้ช่วยวิชาการจำนวน 174 คน  
ในวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2532 หลังจากทิ้งระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึง  
เริ่มเก็บแบบสอบถามในวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2532 ปรากฏว่าได้แบบสอบถามกลับคืนมา



จำนวน 183 ฉบับ ดังนั้นจึงทำการติดตามทวงถามอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่เหลือเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการวิจัยครั้งนี้จำนวน 42 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เคยใช้บริการวัสดุย่อบส่วนของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยใช้วิธีโทรศัพท์เพื่อติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนจนได้ครบตามจำนวน ส่วนการติดตามทวงถามอาจารย์และผู้ช่วยวิชาการที่นอกเหนือกลุ่มเป้าหมายหลัก ผู้วิจัยติดต่อขอความช่วยเหลือในการทวงถามจากบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะ เลขานุการคณะและสถาบันต่าง ๆ ผู้วิจัยได้กำหนดการเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลภายในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2533 รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 2 เดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 306 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 73.73

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับคืนมานั้นผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 เกี่ยวกับ ตำแหน่งหน้าที่ คณะหรือหน่วยงานที่สังกัด ประเภทของงานที่ปฏิบัติและข้อมูลประสบการณ์ และลักษณะการใช้วัสดุย่อบส่วน ในตอนที่ 2 เกี่ยวกับ ประเภทของวัสดุย่อบส่วนที่เคยใช้ ความถี่ในการใช้วัสดุย่อบส่วนระยะเวลาในการใช้วัสดุย่อบส่วนแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการใช้วัสดุย่อบส่วน ลักษณะข้อมูลที่เคยใช้จากวัสดุย่อบส่วน เนื้อหาในสาขาวิชาที่เคยใช้จากวัสดุย่อบส่วน วิธีเข้าถึงวัสดุย่อบส่วนที่ต้องการ ประเภทของบริการวัสดุย่อบส่วนที่เคยใช้ และห้องสมุดหรือแหล่งที่เคยเข้าใช้วัสดุย่อบส่วน ตลอดจนเหตุผลของผู้ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้วัสดุย่อบส่วน วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1.1 แจกแจงความถี่ของแต่ละรายการ

4.1.2 หาค่าร้อยละ

4.1.3 นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

4.2 ทศนคติที่มีต่อบริการวัสดุย่อบส่วนของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และปัญหาในการใช้บริการดังกล่าว วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.2.1 แจกแจงความถี่ของคะแนนทุกข้อของแต่ละรายการ

4.2.2 หาค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) แต่ละรายการ โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

	<u>ทัศนคติ</u>	<u>ปัญหา</u>
4.60 - 5.00	ดีมาก (เห็นด้วยอย่างมาก)	มากที่สุด
3.60 - 4.59	ดี (เห็นด้วย)	มาก
2.60 - 3.59	ปานกลาง (ไม่แน่ใจหรือเฉย ๆ)	ปานกลาง
1.60 - 2.59	ไม่ดี (ไม่เห็นด้วย)	น้อย
1.00 - 1.59	ไม่ดีที่สุด (ไม่เห็นด้วยอย่างมาก)	น้อยที่สุด

4.2.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อให้เห็นลักษณะการกระจายของข้อมูลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทัศนคติและปัญหา ของอาจารย์กับผู้ช่วยวิชาการแต่ละข้อ โดยการทดสอบค่า ที (T-test)

4.2.5 นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยให้ความถี่และนับความถี่ตามจำนวนแบบสอบถามที่ตอบในส่วนนี้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมดของแต่ละข้อ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

2. หาค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนหรือค่าเฉลี่ยของคำตอบแต่ละข้อ

$x$  = คะแนนที่กำหนด คือ 5 , 4 , 3 , 2 , และ 1

$f$  = จำนวนความถี่ของคะแนน

$N$  = จำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแต่ละข้อ

$\sum fx$  = ผลรวมของคะแนนที่ค้นคติและปัญหาของแต่ละข้อ

3. หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. หรือ S) โดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่ และกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก (บุญชม ศรีสะอาด 2532: 75)

$S$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$f$  = จำนวนความถี่ของคะแนน

$x$  = คะแนนที่กำหนด คือ 5 , 4 , 3 , 2 , และ 1

$N$  = จำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแต่ละข้อ

4. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยที่ค้นคติและปัญหาของอาจารย์กับของผู้ช่วยวิชาการ โดยใช้สถิติทดสอบค่า ที (T-test) ซึ่งใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left( \frac{(N_1 - 1) S_1^2 + (N_2 - 1) S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \right) \left( \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right)}}$$

เมื่อชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of freedom หรือ df) =  $N_1 + N_2 - 2$

(บุญชม ศรีสะอาด 2532: 206-207)

- $t$  = ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ  $t$  เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
- $\bar{X}_1, \bar{X}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
- $S_1^2, S_2^2$  = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
- $N_1, N_2$  = จำนวนผู้ตอบในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

หมายเหตุ การใช้  $N_1 - 1$  และ  $N_2 - 1$  แทน  $N_1$  และ  $N_2$  ตามลำดับนั้น เนื่องจากถือว่าการประมาณค่าความแปรปรวนของประชากร กรณีกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย การลบด้วย 1 จะให้ผลใกล้เคียงความจริงมากกว่า

อนึ่ง การทดสอบแนวเหตุผลกระทำที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ  $\cdot 05$  ( $P > \cdot 05$ ) หรือการทดสอบด้วยความเชื่อมั่น 95%