

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย: การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์" เป็นการศึกษาในปีงบประมาณ 2548 สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และใช้ปีการศึกษา 2548 สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.1.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาพฤติกรรมเชิงเศรษฐกิจของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่มีต่อมหาวิทยาลัย สำหรับส่วนที่สองเป็นการศึกษาการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในการศึกษาพฤติกรรม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ในส่วนของการศึกษาส่วนแรกซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศที่มีต่อมหาวิทยาลัย เป็นการศึกษาจากตัวอย่างมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนจำนวน 26 สถานศึกษาของไทย ที่ได้รับการจัดอันดับจากนิตยสารไทม์ไฮเออร์เอดยูเคชันซัพพลีเมนต์ (Times Higher Education Supplement: THES) ในปีการศึกษา 2548 และห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้ง 26 แห่ง

ในการศึกษาการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง เฉพาะสำนักหอสมุดของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 สถาบัน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความแตกต่างระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐบาลและเอกชน ในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนตัวอย่างเท่ากัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 5 สถาบัน และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนจำนวน 5 สถาบัน ทั้งนี้หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกตัวอย่างที่เป็น



สถาบันการศึกษาชั้นนำ มีสาขาวิชาที่เปิดสอนหลากหลาย รายชื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่  
ทำการศึกษา ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรัฐ
1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
5. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน
6. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
7. ศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
8. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
9. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม
10. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

### 3.1.2. ข้อมูลในการสัมภาษณ์

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษานี้มาจาก 2 ส่วน ส่วนแรกสำหรับใช้วิเคราะห์  
ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่มีต่อมหาวิทยาลัย เป็นข้อมูลทุติยภูมิ  
สถิติทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งออนไลน์บนเว็บไซต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อมูลคะแนน  
อันดับของมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่าง

สำหรับส่วนที่สองซึ่งเป็นการศึกษาการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการ  
เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและหัวหน้าฝ่ายการ  
จัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน 10 แห่ง คำถามที่ใช้เป็น  
แนวทางในการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย มีดังต่อไปนี้



1. การบริหารงานของสำนักหอสมุด
2. งบประมาณและขั้นตอนในการของบประมาณจากมหาวิทยาลัย ของ  
ปีงบประมาณ 2549 หรือปีการศึกษา 2548
3. แหล่งรายได้อื่นนอกเหนือจากที่ได้รับจากเงินงบประมาณ
4. ทรัพยากรสารสนเทศ
5. หลักเกณฑ์และขั้นตอนการคัดเลือกและจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ
6. การสำรวจแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ
7. ปัญหาและวิธีแก้ไขการคัดเลือกและจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ
8. แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในอนาคต

นอกจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์บุคลากรของห้องสมุดโดยตรง แล้ว ยังมีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา การแบ่ง  
องค์กร โครงสร้างการบริหารงาน และสถิติทรัพยากรสารสนเทศ จากเว็บไซต์ของห้องสมุด  
มหาวิทยาลัยที่ทำการศึกษาดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายชื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัย และเว็บไซต์

สำนักหอสมุด	เว็บไซต์
1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	<a href="http://www.lib.ku.ac.th">www.lib.ku.ac.th</a>
2. หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	<a href="http://www.car.chula.ac.th">www.car.chula.ac.th</a>
3. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	<a href="http://library.tu.ac.th">library.tu.ac.th</a>
4. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	<a href="http://www.lib.ru.ac.th">www.lib.ru.ac.th</a>
5. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	<a href="http://lib.swu.ac.th">lib.swu.ac.th</a>
6. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	<a href="http://library.bu.ac.th">library.bu.ac.th</a>
7. ศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	<a href="http://laic.dpu.ac.th">laic.dpu.ac.th</a>
8. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต	<a href="http://library.rsu.ac.th">library.rsu.ac.th</a>
9. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม	<a href="http://library.spu.ac.th">library.spu.ac.th</a>
10. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	<a href="http://library.utcc.ac.th">library.utcc.ac.th</a>



## 3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.2.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่มีต่อมหาวิทยาลัย เครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษา คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) โดยใช้แบบจำลองของ Liu (2003) เพื่อการอธิบายความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดจะส่งผลต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ที่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ และมีการตรวจสอบทางสถิติ

ตัวแปรตามในสมการถดถอย คือ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดจากคะแนนการจัดอันดับมหาวิทยาลัยทั่วโลก ของนิตยสารไทม์ไฮเออเอเดยูเคชันซัพพลีเมนต์ (THES) ของปี พ.ศ. 2548 ในการจัดอันดับของ THES พิจารณาจากปัจจัยที่นำมาใช้ในการคิดคะแนน 5 ปัจจัย โดยให้ความสำคัญของแต่ละปัจจัยไม่เท่ากัน ตามค่าถ่วงน้ำหนัก ดังนี้

- |  |     |
|--|-----|
| 1) คะแนนความเห็นจากเพื่อนร่วมอาชีพ (อาจารย์ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง) | 50% |
| 2) สัดส่วนอาจารย์นานาชาติ  | 5%  |
| 3) สัดส่วนนักศึกษานานาชาติ   | 5%  |
| 4) สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์   | 20% |
| 5) ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ถูกต้องในสาขา  | 20% |

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2548 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของรัฐ และแบ่งหัวข้อการจัดอันดับออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ด้านการเรียนการสอน และด้านการวิจัย การศึกษานี้ไม่ได้ใช้คะแนนอันดับจากการจัดอันดับของ สกอ. เนื่องจาก สกอ. จัดอันดับเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่การศึกษานี้เป็นการศึกษาห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน จึงได้ใช้คะแนนจากจัดอันดับของ THES

สำหรับตัวแปรอิสระที่นำมาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์สมการถดถอย คือ จำนวนเล่มหนังสือในห้องสมุดมหาวิทยาลัย และจำนวนชื่อเรื่องวารสารที่ห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก ทั้งนี้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นยอดสะสมจนถึงปี พ.ศ. 2549 เหตุผลที่ใช้หนังสือเป็น



ปัจจัยหนึ่งสำหรับวิเคราะห์สมการถดถอย เนื่องจากหนังสือเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีราคาสูง และจัดว่าเป็นสินทรัพย์สำคัญของห้องสมุด ที่มีการสะสมมาตลอดช่วงระยะเวลาเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัย สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย สำหรับวารสารก็เช่นเดียวกับหนังสือ ถือว่าเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่มีไม่ได้ในการทำวิจัย การสอน และการเรียน นักวิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เคยทำไว้แล้ว มีการแลกเปลี่ยนแนวคิด การติดต่อพูดคุยกับเพื่อนร่วมอาชีพ และเป็นช่องทางในการนำเสนอผลงานวิจัยผ่านวารสาร

ดังนั้นการถือครองหนังสือและวารสารสะท้อนคำยืนยันของห้องสมุดในการส่งเสริมสนับสนุนมหาวิทยาลัย และนำเสนอแบบจำลองสมการถดถอยซึ่งสะท้อนปัจจัยหรือสินทรัพย์สำคัญของห้องสมุดที่มีผลต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

ตัวแปรอิสระทั้งหนังสือและวารสารมีความสัมพันธ์กัน จากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากตัวแปรทั้งสองนำไปวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ จะทำให้เกิดปัญหาตัวแปรอิสระสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) ซึ่งจะส่งผลให้การวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยแต่ละอย่างที่มีต่อตัวแปรตามได้ไม่ชัดเจน นอกจากนั้นอาจทำให้สัมประสิทธิ์ของตัวแปรหนังสือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นเพื่อขจัดปัญหาของสมการถดถอยเชิงพหุ จึงพิจารณาความสัมพันธ์ที่ละปัจจัยที่มีผลต่อตัวแปรตาม หรือการวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่าย (Simple regression) และรูปแบบสมการของแบบจำลองเป็น log-linear ดังนี้

แบบจำลอง

$$1) \ln R_i = \beta_1 + \beta_2 \ln V_i + U_{1i}$$

$$2) \ln R_i = \beta_3 + \beta_4 \ln S_i + U_{2i}$$

โดยที่ R แทน คะแนนการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของ THES ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ใช้แทนชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (หน่วย : คะแนน)

V แทน จำนวนหนังสือ (หน่วย : เล่ม)

S แทน จำนวนวารสาร (หน่วย : ชื่อเรื่อง)

ข้อสมมติสำหรับการวิเคราะห์สมการถดถอย เกี่ยวกับตัวคลาดเคลื่อน  $U_{1i}$  และ  $U_{2i}$  มีการแจกแจงแบบปกติ ที่มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และความแปรปรวนเท่ากับ  $\sigma^2$

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสมการถดถอย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐมิติ EViews



### 3.2.2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

สำหรับในส่วนของการบริหารจัดการและเงินรายได้ของสำนักหอสมุด ขั้นตอนการคัดเลือก การจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาของห้องสมุดที่เป็นตัวอย่าง 10 ห้องสมุด นอกจากนั้นการสรุปวิเคราะห์ผลการศึกษาในภาพรวมและเชิงเปรียบเทียบเชิงบรรยาย

### 3.3 ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การศึกษาวิจัยนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ที่ใช้ปีงบประมาณในช่วงเวลาแตกต่างกัน สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐได้รับการจัดสรรเงินจากมหาวิทยาลัยตามปีงบประมาณ และข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นปีงบประมาณ 2548 ซึ่งเป็นข้อมูลระหว่าง 1 ตุลาคม 2547 ถึง 30 กันยายน 2548 แต่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนได้รับการจัดสรรเงินจากมหาวิทยาลัยตามปีการศึกษา แต่ละปีการศึกษาจะเริ่มตั้งแต่ 1 มิถุนายน ถึง 31 พฤษภาคม ของปีถัดไป ในการศึกษารั้งนี้ได้ใช้ปีการศึกษา 2548 ซึ่งเป็นข้อมูลตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2548 ถึง 30 มิถุนายน 2549 ทั้งนี้จึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในช่วงเวลาของข้อมูลที่ไม่สามารถใช้ฐานข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกันได้ อันเนื่องมาจากปีงบประมาณของรัฐและเอกชนไม่ตรงกัน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพิ่งอยู่ในช่วงเริ่มต้น ที่เป็นการจัดอันดับเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐ และยังไม่ได้มีการจัดอันดับคะแนนมหาวิทยาลัยเอกชน นอกจากนั้นหน่วยงานที่ทำการจัดอันดับมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญหรือถ่วงน้ำหนักปัจจัยที่นำมาใช้ในการคิดคะแนนมีความแตกต่างกัน ย่อมส่งผลต่ออันดับมหาวิทยาลัย และผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่แตกต่างไป

3. ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ทำการศึกษา เป็นข้อมูลด้านปริมาณเท่านั้น ไม่ได้เน้นคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ