



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปริมาณและสภาพการยอมรับวารสารตลอดจนความซ้ำซ้อนของวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่บอกรับในปีงบประมาณ 2532 ของห้องสมุดในสาขาการแพทย์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 12 แห่ง รวมทั้งศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการบอกรับวารสาร โดยศึกษากับปัจจัยต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ สถานที่ตั้งของห้องสมุด ประเภทของเงินที่ใช้ในการบอกรับ ราคาค่าบอกรับวารสาร และขอบเขตเนื้อหาวิชาของวารสาร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศ ที่บอกรับในปีงบประมาณ 2532 ของห้องสมุดในสาขาการแพทย์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 12 แห่ง ได้แก่

1. ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์
2. ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์
3. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
4. ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์
5. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์
6. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
7. ห้องสมุดคณะสาธารณสุขศาสตร์
8. ห้องสมุดคณะเวชศาสตร์เขตร้อน
9. ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์
10. ห้องสมุดสถาบันวิจัยโภชนาการ
11. ห้องสมุดสถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน
12. ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่นำมาศึกษา เป็นวารสารที่มีเนื้อหาวิชาทางด้านการแพทย์ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ 3 สาขาวิชาข้างต้น ยกเว้นวารสารที่มีเนื้อหาวิชาด้านภาษาศาสตร์ จะไม่นำมาศึกษา เนื่องจากบอกรับอยู่ในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์เพียงแห่งเดียว

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลวารสาร ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูล ชื่อวารสาร ชื่อห้องสมุด สถานที่ตั้งของห้องสมุด ประเภทของเงินที่ใช้ในการบอกรับวารสาร ราคาค่าบอกรับวารสาร ขอบเขตเนื้อหาวิชาของวารสาร หมวดหมู่ในระบบ LC (Library of Congress Classification) และ NLM (National Library of Medicine Classification) และหมวดหมู่ที่แสดงถึงเนื้อหาวิชาหลักของวารสาร (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

การเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการและลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ

1. รวบรวมรายชื่อวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่บอกรับในปีงบประมาณ 2532 ของห้องสมุดในสาขาการแพทย์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 12 แห่ง จากนั้นเลือกรายชื่อวารสารที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ ในกรณีที่ห้องสมุดไม่ได้จัดทำบัญชีรายชื่อวารสารไว้ จะขอความร่วมมือจากบรรณารักษ์วารสารเป็นผู้รวบรวมให้ และบันทึกรายชื่อวารสาร ชื่อห้องสมุด และสถานที่ตั้งของห้องสมุด ลงในแบบบันทึกข้อมูลวารสาร โดยแบบบันทึกข้อมูลวารสาร 1 แผ่น ใช้บันทึกข้อมูลวารสาร 1 รายการ

2. ตรวจสอบความถูกต้องของรายชื่อวารสารที่รวบรวมได้ทั้งหมด กับตัวเล่มวารสาร เพื่อพิจารณาแก้ไขรายชื่อวารสาร ซึ่งเป็นชื่อเดียวกัน แต่ห้องสมุดบางแห่งใช้ต่างกัน ให้ใช้ตรงกัน โดยใช้กฎเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (Anglo-American

Cataloging Rules - AACR2) เป็นหลัก

3. รวบรวมข้อมูลประเภทของเงินที่ใช้ในการบอกรับวารสาร โดยวิธีสัมภาษณ์หัวหน้าห้องสมุด หรือบรรณารักษ์วารสารของห้องสมุดแต่ละแห่ง และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลวารสาร

4. จัดทำรายชื่อวารสาร พร้อมข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของเงิน ที่ใช้ในการบอกรับวารสารของห้องสมุดแต่ละแห่ง จัดส่งให้กับหัวหน้าห้องสมุด หรือบรรณารักษ์วารสาร ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

5. รวบรวมข้อมูลราคาค่าบอกรับวารสารแต่ละรายการ ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

5.1 รวบรวมราคาค่าบอกรับวารสารจากใบเสนอราคา (Invoice) ที่ตัวแทนจำหน่ายและสำนักพิมพ์ จัดส่งให้กับห้องสมุด และจากบัตรบันทึกหลักฐานการจ่ายเงินค่าบอกรับวารสาร (Subscription Record) ที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น

สำหรับวารสารบางรายการที่ไม่สามารถหาราคาค่าบอกรับได้ จะใช้วิธีค้นหาจากคู่มือช่วยในการจัดหาวารสารของตัวแทนจำหน่ายต่าง ๆ ที่จัดส่งให้กับห้องสมุด คู่มือดังกล่าว ได้แก่

Ebsco's 1990-91 Librarians' Handbook. Birmingham, Al.: Ebsco, 1990-91.

Faxon Librarians' Guide to Serials 1989. International ed. Westwood, Ma.: Faxon, 1989.

5.2 นำราคาค่าบอกรับวารสารแต่ละรายการที่รวบรวมได้จากใบเสนอราคา ฯ และบัตรบันทึกหลักฐานการจ่ายเงินค่าบอกรับวารสาร มาเทียบราคาเป็นเงินไทย โดยคูณกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่จ่ายจริงในขณะนั้น

ส่วนราคาค่าบอกรับวารสารบางรายการ ที่ค้นหาได้จากคู่มือช่วยในการจัดหาวารสารของตัวแทนจำหน่าย จะเทียบเป็นเงินไทย โดยคูณกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ประเทศ ที่สอบถามจากธนาคารไทยพาณิชย์ สาขารามาธิบดี เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2532 เป็นหลัก

การที่ใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของวันที่ 20 พฤศจิกายน 2532 เพราะเป็นวันเดียวกันกับที่ต้นหาราคาค่าบอกรับวารสารจากคู่มือช่วยในการจัดหาวารสารของตัวแทนจำหน่ายได้ครบถ้วน

5.3 เมื่อเทียบราคาค่าบอกรับวารสารเป็นเงินไทยเรียบร้อยแล้วพบว่าวารสารซึ่งชื่อซ้ำกัน กลับมีราคาไม่เท่ากัน เนื่องจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ

- บอกรับกับตัวแทนจำหน่ายต่างกัน ซึ่งคิดค่าบริการต่างกัน จึงทำให้ราคาค่าบอกรับวารสาร (เงินต่างประเทศ) ไม่เท่ากัน

- บอกรับกับตัวแทนจำหน่ายแห่งเดียวกัน แต่จ่ายเงินให้กับตัวแทนจำหน่ายไม่พร้อมกัน จึงส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ต้องนำมาคูณกับราคาค่าบอกรับวารสารมีจำนวนไม่เท่ากัน

จากความแตกต่างของราคาวารสารชื่อเดียวกันดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องหาค่าเฉลี่ยให้กับราคาค่าบอกรับวารสารชื่อที่ซ้ำกันอีกครั้งหนึ่ง เพื่อป้องกันไม่ให้วารสารชื่อเดียวกันอยู่ต่างกลุ่มราคาอื่น จากนั้นจึงบันทึกราคาค่าบอกรับวารสารที่เป็นเงินไทย ลงในแบบบันทึกข้อมูลวารสาร

6. กำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชาของวารสารแต่ละรายการโดยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

6.1 ตัดออกหัวเรื่องจากบัตรรายการวารสาร (บัตรเรื่อง) ที่จัดทำไว้ในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องจากบัตรรายการวารสารในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์จะครอบคลุมวารสารบางรายการที่มีในห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีด้วย

6.2 ค้นหาหัวเรื่องจากคู่มือต่าง ๆ ที่ช่วยในการทำบัตรรายการของห้องสมุดได้แก่

National Library of Medicine Current Catalog. 22 Vols. Washington, D.C.: U.S. Public Health Service, 1966-87.

Science Citation Index. 1989 Annual: Guide and Lists of Source Publications. Philadelphia, Pa.: Institute for Scientific Information, 1989.

Serial Sources for the BIOSIS Previews Database. Philadelphia, Pa.: BIOSIS, 1990.

Ulrich's International Periodicals Directory: a Classified Guide to Current Periodicals, Foreign and Domestic. 2 Vols. 25th ed. New York: Bowker, 1986-87.

6.3 ค้นหาหัวเรื่องจากฐานข้อมูล Conser Marc ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทางด้านการวารสาร และปรากฏอยู่ใน Serials Directory/Ebsco CD-ROM ปี 1990 ฐานข้อมูลดังกล่าวจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับชื่อวารสาร กำหนดออก ปี เริ่มพิมพ์ ราคาฉบับออกวารสาร สำนักพิมพ์ ที่อยู่ของสำนักพิมพ์ ประวัติของวารสารถ้ามีการเปลี่ยนชื่อ คู่มือบรรณวารสารและสาระสิ่งพิมพ์อ้างอิง ตลอดจนหัวเรื่องที่กำหนดขึ้นโดยหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกา และหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน

6.4 กรณีที่วารสารบางรายการ ไม่สามารถค้นหาหัวเรื่องจากคู่มือและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะใช้วิธีกำหนดหัวเรื่องให้กับวารสาร โดยพิจารณาจากชื่อและขอบเขตเนื้อหาวิชา (Scope) ของวารสารเป็นหลัก และใช้คู่มือการให้หัวเรื่องของหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกา (National Library of Medicine. Medical Subject Headings) สำหรับหัวเรื่องทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์การแพทย์ และใช้หัวเรื่องของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress. Subject Headings) สำหรับหัวเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการกำหนดหัวเรื่องให้กับวารสารแต่ละรายการ ได้กำหนดไว้ไม่เกิน 3 หัวเรื่อง นอกจากนี้หัวเรื่องทั้งหมดที่ค้นได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในข้อ 6.1-6.3 ต้องนำมาตรวจสอบกับคู่มือการให้หัวเรื่องของหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกา และหอสมุดรัฐสภาอเมริกันอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นหัวเรื่องที่ยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน จากนั้นจึงนำหัวเรื่องที่รวบรวมได้บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลวารสาร

7. กำหนดหมวดหมู่อย่างกว้าง ๆ ให้กับหัวเรื่องแต่ละหัวเรื่อง โดยใช้คู่มือกำหนดหมวดหมู่หนังสือของหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกา (National Library of Medicine Classification) สำหรับหมวดหมู่ที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาทางด้านการแพทย์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (หมวด W-WZ) และวิทยาศาสตร์การแพทย์ (หมวด QS-QZ) ใช้คู่มือกำหนดหมวดหมู่หนังสือของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Classification) สำหรับหมวดหมู่ที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ (หมวด Q-QL) และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (หมวด BF CB GN H HA HB HC HD HF HM HQ LB LC S SB SD SF T TA TC TD TJ TK TN TP TR TS TX) จากเน้บันทึกหมวดหมู่ที่ได้ลงในแบบบันทึกข้อมูลวารสาร

การที่ต้องกำหนดหมวดหมู่ให้กับหัวเรื่องแต่ละหัวเรื่องนั้น เนื่องจากผู้วิจัยต้องการจัดกลุ่มเนื้อหาวิชาของวารสารเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ การแพทย์ฯ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เห็นได้อย่างชัดเจน การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาด้วยหัวเรื่องจะทำให้แบ่งกลุ่มได้ยาก เพราะหัวเรื่องบางหัวเรื่องอาจคาบเกี่ยวได้หลายสาขาวิชา

8. จากหมวดหมู่ทั้งหมดที่กำหนดให้กับหัวเรื่องของวารสารแต่ละรายการในข้อ 7 ผู้วิจัยจะคัดเลือกหมวดหมู่ที่แสดงถึงเนื้อหาวิชาหลักของวารสารออกมาเพียง 1 หมวดหมู่ โดยพิจารณาจากชื่อและขอบเขตเนื้อหาวิชา (Scope) ของวารสารเป็นหลัก และบันทึกหมวดหมู่ที่แสดงถึงเนื้อหาวิชาหลักของวารสารลงในแบบบันทึกข้อมูลวารสาร

9. นำข้อมูลวารสารจากแบบบันทึกข้อมูลวารสารทั้งหมดบันทึกเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ผลต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่บอกรับในปีงบประมาณ 2532 ของห้องสมุดสาขาการแพทย์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 12 แห่ง ในด้านสภาพการบอกรับวารสาร ความซ้ำซ้อนของวารสาร ตลอดจนสาเหตุที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของวารสาร อันได้แก่ สถานที่ตั้งของห้องสมุด ประเภทของเงินที่ใช้ในการบอกรับวารสาร ราคาบอกรับวารสาร และขอบเขตเนื้อหาวิชาของวารสารนั้นได้ใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เป็นแนวทางในการวิเคราะห์

1. ในการศึกษาสภาพการบอกรับวารสารกับปัจจัยสถานที่ตั้งของห้องสมุด ได้แบ่งพื้นที่ตั้งของห้องสมุดเป็น 3 พื้นที่ คือ

1. พื้นที่ เขตบางกอกน้อย
2. พื้นที่ เขตพญาไท ซึ่งแบ่งพื้นที่ย่อยเป็น พื้นที่ เขตพญาไท 1 และพื้นที่ เขต

พญาไท 2

3. พื้นที่ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม

สำหรับการศึกษาความซ้ำซ้อนของวารสาร กับปัจจัยสถานที่ตั้งของห้องสมุด จะพิจารณาสถานที่ตั้งของห้องสมุด ในลักษณะของความใกล้/ไกลในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันของห้องสมุดในแต่ละพื้นที่ เขต จึงได้กำหนดปัจจัยสถานที่ตั้งของห้องสมุดไว้เป็น 3 ประเภท คือ

- ใกล้/อยู่ในเขตพื้นที่เดียวกัน เป็นการพิจารณาความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในห้องสมุดที่อยู่ในพื้นที่ เขตเดียวกัน คือ

1. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตบางกอกน้อย
2. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตพญาไท 1
3. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตพญาไท 2
4. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลศาลายา

จังหวัดนครปฐม

- ใกล้/อยู่ในเขตพื้นที่เดียวกัน เป็นการพิจารณาความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตพญาไท 1 และพื้นที่ เขตพญาไท 2

- โกล/อยู่ต่างพื้นที่ เป็นการพิจารณาความซ้ำซ้อนของวารสาร ที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ต่างพื้นที่กัน ได้แก่

1. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตบางกอกน้อยและพื้นที่เขตพญาไท 1
2. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตบางกอกน้อยและพื้นที่เขตพญาไท 2
3. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตบางกอกน้อยและพื้นที่ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม
4. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตพญาไท 1 และพื้นที่ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม
5. ความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีในระหว่างห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตพญาไท 2 และพื้นที่ตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม

2. ในการวิเคราะห์ราคาค่าบอกรับวารสาร ผู้วิจัยได้กำหนดราคาวารสารไว้ในชั้นแรก 28 กลุ่มราคา โดยแบ่งกลุ่มราคาค่าบอกรับวารสาร 25 กลุ่มแรกให้มีช่วงห่างเท่า ๆ กัน กลุ่มละ 1,999 บาท ยกเว้นกลุ่มที่ 26 และกลุ่มที่ 27 ที่แบ่งให้มีช่วงห่าง 9,999 บาท และกลุ่มสุดท้ายให้มีช่วงห่าง 219,999 บาท ทั้งนี้เนื่องจากราคาค่าบอกรับวารสารทั้ง 3 กลุ่มราคาดังกล่าว มีจำนวนวารสารกระจายอยู่ค่อนข้างน้อย และในบางราคาไม่มีจำนวนวารสารปรากฏอยู่เลย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องแบ่งกลุ่มราคาให้มีช่วงห่างค่อนข้างมาก ราคาค่าบอกรับวารสารทั้ง 28 กลุ่ม มีดังนี้

1.	กลุ่มราคา	1 - 1,999	บาท
2.	กลุ่มราคา	2,000 - 3,999	บาท
3.	กลุ่มราคา	4,000 - 5,999	บาท
4.	กลุ่มราคา	6,000 - 7,999	บาท
5.	กลุ่มราคา	8,000 - 9,999	บาท
6.	กลุ่มราคา	10,000 - 11,999	บาท
7.	กลุ่มราคา	12,000 - 13,999	บาท
8.	กลุ่มราคา	14,000 - 15,999	บาท

9.	กลุ่มราคา	16,000 - 17,999	บาท
10.	กลุ่มราคา	18,000 - 19,999	บาท
11.	กลุ่มราคา	20,000 - 21,999	บาท
12.	กลุ่มราคา	22,000 - 23,999	บาท
13.	กลุ่มราคา	24,000 - 25,999	บาท
14.	กลุ่มราคา	26,000 - 27,999	บาท
15.	กลุ่มราคา	28,000 - 29,999	บาท
16.	กลุ่มราคา	30,000 - 31,999	บาท
17.	กลุ่มราคา	32,000 - 33,999	บาท
18.	กลุ่มราคา	34,000 - 35,999	บาท
19.	กลุ่มราคา	36,000 - 37,999	บาท
20.	กลุ่มราคา	38,000 - 39,999	บาท
21.	กลุ่มราคา	40,000 - 41,999	บาท
22.	กลุ่มราคา	42,000 - 43,999	บาท
23.	กลุ่มราคา	44,000 - 45,999	บาท
24.	กลุ่มราคา	46,000 - 47,999	บาท
25.	กลุ่มราคา	48,000 - 49,999	บาท
26.	กลุ่มราคา	50,000 - 59,999	บาท
27.	กลุ่มราคา	60,000 - 69,999	บาท
28.	กลุ่มราคา	70,000 - 289,999	บาท

ในขั้นต่อมาได้นำราคาค่าบอกรับวารสารทั้ง 28 กลุ่มราคาข้างต้น มาจัดกลุ่มใหม่ ให้เหลือเพียง 6 กลุ่มราคา โดยแบ่งกลุ่มราคาค่าบอกรับวารสาร 5 กลุ่มแรกให้มีช่วงห่างเท่า ๆ กัน กลุ่มละ 3,999 บาท ส่วนกลุ่มสุดท้ายเป็นกลุ่มที่มีราคาค่าบอกรับวารสารตั้งแต่ 20,000 - 289,999 บาท การที่ต้องแบ่งกลุ่มราคาค่าบอกรับวารสารให้ลดลงเหลือเพียง 6 กลุ่มราคา เพราะต้องการลดตัวแปรกลุ่มราคาให้น้อยลง เพื่อความเหมาะสมในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยราคาค่าบอกรับวารสารกับปริมาณความซ้ำซ้อนของวารสาร โดยสถิติค่าโคสแควร์

สำหรับราคาค่าบอกรับวารสารทั้ง 6 กลุ่ม มีดังนี้

1. กลุ่มราคา	1 - 3,999	บาท
2. กลุ่มราคา	4,000 - 7,999	บาท
3. กลุ่มราคา	8,000 - 11,999	บาท
4. กลุ่มราคา	12,000 - 15,999	บาท
5. กลุ่มราคา	16,000 - 19,999	บาท
6. กลุ่มราคา	20,000 - 289,999	บาท

การแบ่งกลุ่มราคาค่าบอกรับวารสารเป็น 28 กลุ่มราคา และ 6 กลุ่มราคา ดังกล่าวข้างต้น ได้ใช้ราคาค่าบอกรับวารสาร 20,000 บาท เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เพราะราคาค่าบอกรับวารสาร 20,000 บาท ถือเป็นราคาที่แพง สำหรับระบบการจัดซื้อวารสารในประเทศไทย และต้องผ่านการพิจารณาจากสำนักงบประมาณ กระทรวงการคลังทุกครั้ง ประกอบกับผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะจำแนกปริมาณวารสารที่มีราคาแพง (ราคา 20,000 บาทเป็นต้นไป) ให้เห็นอย่างชัดเจน

3. ในการศึกษาเนื้อหาวิชาของวารสารที่บอกรับและวารสารที่เข้าช้อน ได้วิเคราะห์โดยจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ การแพทย์ฯ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งในแต่ละกลุ่มจะครอบคลุมหมวดหมู่ที่แสดงถึงเนื้อหาวิชาของวารสารดังต่อไปนี้

- การแพทย์ฯ ครอบคลุมหมวด W-WZ
- วิทยาศาสตร์ ครอบคลุมหมวด Q QA QB QC QD QE QH QK QL
- วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครอบคลุมหมวด QS QT QU QV QW QX QY QZ
- เนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมหมวด BF CB GN H HA HB HC HD

HF HM HQ LB LC S SB SD SF T TA TC TD TJ TK TN TP TR TS TX

4. วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลที่บันทึกไว้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III ด้วยวิธีทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ

ส่วนการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความเข้าช้อนในการบอกรับวารสารนั้น ได้ใช้

วิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่นำมาศึกษา คือ สถานที่ตั้งของห้องสมุด ประเภทของเงินที่ใช้ในการบอกรับวารสาร ราคาค่าบอกรับวารสาร และขอบเขตเนื้อหาวิชาของวารสาร กับปริมาณความซ้ำซ้อนที่มีในห้องสมุดตั้งแต่ 2 แห่ง ไปจนถึง 5 แห่ง โดยใช้สถิติค่าไคสแควร์จากสูตรต่อไปนี้

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในบทต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย