

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แบ่งขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์เป็น 3 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตอนกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (เตรียมการวิจัย สร้างเครื่องมือ)
3. ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

นอกจากนี้ยังศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย จำแนกตามคณะ ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ศึกษาครอบคลุมเรื่องต่างๆต่อไปนี้ คือ

1. แหล่งข้อสนเทศ
2. ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศที่ใช้
3. วิธีค้นหาข้อสนเทศ
4. การใช้ข้อสนเทศ
5. ปัญหาการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่จบการศึกษา ปีการศึกษา 2529 และที่อยู่ในระหว่างการศึกษาและได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ในปีการศึกษา 2529 ใน 11 สาขาวิชา จาก 3 คณะ คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ นักศึกษามหาวิทยาลัยที่อยู่ในระหว่างการศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับอนุมัติ

หัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วและเป็นนักศึกษามัธยมศึกษาปีที่กำลังทำวิทยานิพนธ์อยู่ในชั้นตอนต่างๆ เช่น กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ค่าเนิการวิจัย และอาจมีนักศึกษามัธยมศึกษาจำนวนหนึ่งที่ทำวิทยานิพนธ์ถึงขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย สำหรับนักศึกษามัธยมศึกษาที่จบการศึกษาแล้ว เป็นผู้ที่ทำวิทยานิพนธ์ครบทุกขั้นตอน

สาเหตุที่เลือกศึกษาเฉพาะปีการศึกษา 2529 เพราะเป็นกลุ่มที่เพิ่งจบการศึกษาซึ่งสามารถจำข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ได้มากกว่านักศึกษามัธยมศึกษาที่จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ผ่านไปแล้ว นอกจากนี้ยังสามารถติดตามรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษามัธยมศึกษาในกลุ่มนี้ได้เป็นจำนวนมาก

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 140 คน จำแนกตามคณะและสาขาวิชาเป็นนักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ 91 คน คณะเกษตรศาสตร์ 37 คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์ 12 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้ว 69 คน และอยู่ระหว่างกำลังศึกษาเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ 71 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

| คณะ | นักศึกษาที่จบ ปี 2529 | นักศึกษาที่ กำลังศึกษา ปี 2529 | รวม |
|--|--------------------------|--------------------------------------|------------|
| คณะศึกษาศาสตร์ | | | |
| สาขาจิตวิทยาการศึกษา | 2 | 7 | 9 |
| สาขาหลักสูตรและการสอน | 6 | 5 | 11 |
| สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา | 6 | 1 | 7 |
| สาขาเทคโนโลยีการศึกษา | 15 | 7 | 22 |
| สาขาวิทยาศาสตร์การศึกษา (โปรแกรมชีววิทยา) | 9 | 8 | 17 |
| สาขารบริหารการศึกษา | 9 | 16 | 25 |
| คณะเกษตรศาสตร์ | | | |
| สาขาสัตวศาสตร์ | 4 | 16 | 20 |
| สาขาพืชศาสตร์ | 8 | 5 | 13 |
| สาขาปฐพีศาสตร์ | 1 | 3 | 4 |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์ | | | |
| สาขาวิศวกรรมทรัพยากรแหล่งน้ำ | 5 | 3 | 8 |
| สาขาวิศวกรรมโครงสร้าง | 4 | - | 4 |
| รวม | 69 | 71 | 140 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยการศึกษา จากงานวิจัยของ Subrahmanyam (1983: 200-204) เรื่อง A Study of Information Seeking Behavior of Doctoral Candidates in Social Sciences แบบสอบถามของ Chen (1982: 143-169) แบบสอบถามจากการศึกษาของระบบสารนิเทศ วิทยาศาสตร์สากล (Universal System for Information in Science and Technology) (UNISIST 1981: Appendix 1-23) และการสัมภาษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัย ของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามที่สร้างเสร็จได้นำไปทดลองใช้กับนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน นิสิตบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ จำนวน 5 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า บางมด จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน ผลที่ได้นำมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ขอนแก่น ที่จบการศึกษาแล้วในปีการศึกษา 2528 คณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 2 คน คณะศึกษาศาสตร์จำนวน 2 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และซักถามจากข้อความในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาแก้ไขอีกครั้ง ก่อนนำออกใช้ในการเก็บข้อมูล

ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย (ภาคผนวก หน้า 175) ประกอบด้วยข้อความทั้งสิ้น 24 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบ การทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์ การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด จำนวน 6 ข้อได้แก่ สาขาวิชาที่ศึกษา สถานภาพการศึกษา ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ วิธีวิจัย และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้ตอบตามสภาพที่ผู้ตอบคิดว่าควรจะเป็นจริง ข้างท้ายเป็นคำถามเกี่ยวกับการได้หัวข้อวิทยานิพนธ์

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ พฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศ จำนวน 18 ข้อ โดยให้ผู้ตอบประมาณ พฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศ 4 ระดับคือ

| | | |
|--------------------|---------|--------------------|
| มาก | หมายถึง | ปฏิบัติสม่ำเสมอ |
| ปานกลาง | หมายถึง | ปฏิบัติบ้าง |
| น้อย | หมายถึง | ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ |
| ไม่ได้ใช้หรือไม่มี | หมายถึง | ไม่เคยมีพฤติกรรมใด |

โดยแบ่งตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขึ้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ขึ้นดำเนินการวิจัย (เตรียมการวิจัย สร้างเครื่องมือ)
3. ขึ้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

ในแต่ละขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ ครอบคลุมเรื่อง แหล่งสารสนเทศ ประเภทและลักษณะของสารสนเทศที่ใช้ วิธีค้นหาสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ ลักษณะแบบสอบถามกำหนดค่าตอบให้ผู้ตอบ ประเมินพฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศตามระดับพฤติกรรม ซึ่งในบางข้อมีคำตอบ "อื่นๆโปรดระบุ" ส่วนท้ายของตอนนี้ ได้สอบถามปัญหาการค้นหาและการใช้สารสนเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูล ตั้งแต่ วันที่ 24 สิงหาคม 2530 ถึง วันที่ 5 ตุลาคม 2530 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 6 สัปดาห์ โดยส่งถึงผู้ตอบทางไปรษณีย์ ในกรณีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสามารถติดต่อได้โดยส่วนตัว ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง แบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งสิ้น 140 ฉบับ ได้รับกลับคืน จำนวน 116 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.86 หลังจากตรวจสอบข้อมูลแล้ว พบว่าแบบสอบถามที่สมบูรณ์ สามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 112 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ (SPSS^x Statistical Package for the Social Sciences) ผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบการทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด

2. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบของครัสคาล-วอลลิส (Kruskal-Wallis one way analysis of variance of test หรือ Kruskal-Wallis Test) ใช้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยจำแนกตามคณะ ชั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และได้กำหนดระดับค่าเฉลี่ยเป็นดังนี้

| | | |
|-----------|-------------|-----------------------------|
| ค่าเฉลี่ย | 0 - 1.09 | อยู่ในระดับไม่ได้ใช้ - น้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 1.10 - 2.09 | อยู่ในระดับน้อย - ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | 2.10 - 3.00 | อยู่ในระดับปานกลาง - มาก |

ผลการทดสอบของครัสคาล-วอลลิส จะทำให้ทราบว่าประชากรที่สุ่มกลุ่มตัวอย่างมา มีความแตกต่างกันหรือไม่ หากมีความแตกต่างกัน สามารถทดสอบหาผู้ที่ต่างกันได้ โดยใช้ Multiple Comparisons ของครัสคาล-วอลลิส ตามสูตรต่อไปนี้ (Gibbons 1976: 181-184)

$$| \bar{R}_j - \bar{R}_i | < Z \sqrt{\frac{N(N+1)}{12} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ \bar{R}_i และ \bar{R}_j คือ ค่าเฉลี่ยของค่าลำดับชั้นของกลุ่มตัวอย่างที่ i และ j

n_i และ n_j คือ จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ i และ j

N คือ ผลรวมของจำนวนข้อมูลทั้ง k กลุ่มตัวอย่าง

Z คือ ค่าของตัวแปรสุ่มแบบปกติมาตรฐานที่มีพื้นที่หางขวามือเท่ากับ $\alpha/k(k-1)$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดสอบทางสถิติ มีดังนี้คือ

- P หมายถึง ค่า P (P Value)
ns หมายถึง การทดสอบไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05
* หมายถึง การทดสอบมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

