



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการใช้  
วัสดุทัศนวัสดุ ของอาจารย์สาขาเกษตรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในด้านวัตถุประสงค์ รูปแบบ  
เนื้อหาวิชา แหล่งที่ใช้ และการเข้าถึง ตลอดจนความต้องการ ปัญหา และ แนวทางการ  
แก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุทัศนวัสดุ

ขอบทนี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย 4 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์ประจำในคณะที่ทำการสอนสาขาวิชาเกษตร  
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 13 คณะ ใน 7 สถาบัน ได้แก่

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - คณะสัตวแพทยศาสตร์
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  - คณะเกษตร
  - คณะประมง
  - คณะวนศาสตร์

- คณะสัตวแพทยศาสตร์
- คณะอุตสาหกรรมเกษตร
- 3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
  - คณะเกษตรศาสตร์
  - คณะสัตวแพทยศาสตร์
- 4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
  - คณะเกษตรศาสตร์
- 5. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - คณะทรัพยากรธรรมชาติ
- 6. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
  - คณะผลิตกรรมการเกษตร
  - คณะธุรกิจการเกษตร
- 7. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
  - คณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะทั้ง 13 คณะดังกล่าว ได้แบ่งออกเป็นภาควิชา รวมทั้งสิ้น 89 ภาควิชา และจากภาควิชาทั้งหมดนี้ได้นำมาจัดกลุ่ม โดยใช้แนวการแบ่งเนื้อหาวิชาทางสาขาเกษตรศาสตร์ของ Blanchard และ Farrell (1981) ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ปรากฏว่าจำแนกได้ดังนี้

1. กลุ่มสาขาพืช ครอบคลุม 25 ภาควิชา
2. กลุ่มสาขาสัตว์ ครอบคลุม 39 ภาควิชา
3. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ครอบคลุม 10 ภาควิชา
4. กลุ่มสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร ครอบคลุม 15 ภาควิชา

สำหรับรายละเอียดของภาควิชาที่จำแนก ตามกลุ่มสาขาต่างๆ ปรากฏในภาคผนวก ข

ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนอาจารย์ จากเอกสารรายงานการศึกษาศาสนาบัณฑิตศึกษาของรัฐในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2533 [ฉบับที่ 2] (ทบวงมหาวิทยาลัย : กองแผนงาน, 2534) พบว่าอาจารย์ทั้ง 89 ภาควิชา มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1118 คน

จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมด ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างของอาจารย์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยวิธีคำนวณจากสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{เมื่อระดับความมีนัยสำคัญ เป็น } .05$$

เมื่อ  $e =$  ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ให้  $e = .05$

$N =$  ขนาดของมวลประชากร ให้  $N = 1118$

$n =$  ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{1118}{1 + (1118 \times .05^2)} \\ &= 294.598 \end{aligned}$$

ปรากฏว่าได้ขนาดตัวอย่างของอาจารย์ตามสูตรที่คำนวณ จำนวน 295 คน และจากขนาดตัวอย่างดังกล่าว ได้นำมาจแนกจำนวนอาจารย์ออกตามกลุ่มสาขาวิชาเกษตร ดังปรากฏในตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนอาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาเกษตร 4 กลุ่ม

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
สาขาพืช	443	117
สาขาสัตว์	401	106
สาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	117	31
สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร	157	41
รวม	1118	295

สำหรับการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ตามภาควิชาต่างๆ ดูรายละเอียดใน ภาคผนวก ข ตารางที่ 1ข - 4ข (หน้า 210-216)

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ 295 คน นี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่ม (Random Sampling) โดยวิธีจับสลากรายชื่ออาจารย์ทั้งหมด ในแต่ละภาควิชาของทั้ง 4 กลุ่ม

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ในการรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน ในการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร โดยศึกษาจาก บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความ ต้องการและการใช้โสตทัศนวัสดุของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา รูปแบบ แหล่งโสตทัศนวัสดุ ตลอดจน การเข้าถึงโสตทัศนวัสดุ

2.2 การสร้างแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 4 ตอน (ปรากฏรายละเอียดในภาคผนวก ค) คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัยที่สังกัด วุฒิการศึกษาสูงสุด และ ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามตอนนี้เป็นประเภท เลือกคำตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 เป็นคำถาม เกี่ยวกับความต้องการและการใช้สารสนเทศของอาจารย์ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ ความต้องการ และการใช้สารสนเทศในด้าน รูปแบบ เนื้อหาวิชา แหล่งสารสนเทศ และการเข้าถึงสารสนเทศ โดย แบบสอบถามในตอนนี้เป็นแบบสอบถามการจัดอันดับโดยกำหนดระดับความต้องการและระดับการใช้ ออกเป็น 5 ระดับคือ

- ระดับค่าคะแนน = 4 หมายถึง มีความต้องการและการใช้อยู่ในระดับ มากที่สุด
- ระดับค่าคะแนน = 3 หมายถึง มีความต้องการและการใช้อยู่ในระดับ มาก
- ระดับค่าคะแนน = 2 หมายถึง มีความต้องการและการใช้อยู่ในระดับ ปานกลาง
- ระดับค่าคะแนน = 1 หมายถึง มีความต้องการและการใช้อยู่ในระดับ น้อย
- ระดับค่าคะแนน = 0 หมายถึง ไม่ใช้หรือไม่มีความต้องการใช้สารสนเทศ

สำหรับการกำหนดเนื้อหาวิชาของสารสนเทศ นั้น ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มเนื้อหาวิชาออกเป็น 2 ส่วน คือ สาขาเกษตร และสาขาวิชาอื่น ๆ

ส่วนที่ 1 สาขาเกษตร กำหนดเนื้อหาเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ตามการแบ่ง เนื้อหาของ Blanchard และ Farrell (1981) และภายใต้แต่ละเนื้อหาใหญ่ จำแนกเป็นเนื้อหาวิชาย่อยซึ่งกำหนดโดยใช้วิธีศึกษาจาก หลักสูตรทางสาขาเกษตรที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษา และรายชื่อสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ของ UNESCO (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2526) แล้วนำมาจัดเข้ากลุ่มสาขาเกษตรตามที่ได้แบ่งไว้ จำนวน 4 กลุ่ม

คือ กลุ่มเนื้อหาสาขาพืช สาขาสัตว์ สาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร

ส่วนที่ 2 สาขาวิชาอื่น ๆ จำนวนเนื้อหาออกเป็น 10 หมวดใหญ่ ตามระบบการจัดหมู่ของทศนิยมของดิวอี้ และบางหมวดวิชาได้จำนวนเนื้อหาทยอยลงไป ได้แก่ หมวดวิชาสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้สารสนเทศของอาจารย์ จำนวน 1 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบวัดระดับปัญหาการใช้สารสนเทศในด้าน รูปแบบ เนื้อหา แหล่งสารสนเทศ และการเข้าถึงสารสนเทศ โดยกำหนดช่วงความถี่ ของระดับปัญหาเป็น 5 ช่วงคือ

ระดับปัญหาที่มีค่าเท่ากับ 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาดตรงกับข้อความนั้น ๆ มากที่สุด

ระดับปัญหาที่มีค่าเท่ากับ 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาดตรงกับข้อความนั้น ๆ มาก

ระดับปัญหาที่มีค่าเท่ากับ 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาดตรงกับข้อความนั้น ๆ ปานกลาง

ระดับปัญหาที่มีค่าเท่ากับ 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาดตรงกับข้อความนั้น ๆ น้อย

ระดับไม่มีปัญหาที่มีค่าเท่ากับ 0 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีปัญหาดตรงกับข้อความนั้น ๆ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทาง ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศของอาจารย์สาขาเกษตรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ข้อ คือ

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็น แนวทางในการแก้ปัญหาในการใช้สารสนเทศของอาจารย์ในด้าน

สารสนเทศที่ใช้ ได้แก่ รูปแบบ เนื้อหาวิชา

แหล่งวัสดุที่ใส่ ได้แก่ แหล่งภายใน แหล่งภายนอก และ แหล่งส่วนตัว

การเข้าถึงวัสดุ โดยอาศัย บุคคล คู่มือช่วยค้น และการ ติดตามข่าวสาร

และข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางการร่วมมือสำหรับหน่วยงานที่ผลิต และให้บริการวัสดุ

ลักษณะของแบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบปลายเปิด

2.3 การทดสอบแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ได้นำไปทดสอบกับอาจารย์ สาขาเกษตร ทั้ง 4 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาพืช จำนวน 10 คน กลุ่มสาขาสัตว์ จำนวน 10 คน กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จำนวน 5 คน และกลุ่มสาขา วิชาที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ เลือกมาทำการศึกษา จากนั้นจึงนำผลการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในด้าน การใช้ภาษา และในส่วนเนื้อหาได้เพิ่มเติมเนื้อหาย่อยของหมวดวิชาสังคมศาสตร์ ได้แก่ เนื้อหาสังคมวิทยา

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทั้งด้วยตนเอง และจัดส่งทาง ไปรษณีย์ให้แก่อาจารย์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 295 คน โดยส่งแบบสอบถาม ครั้งที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 12 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2535 และทำการเก็บรวบรวม แบบสอบถามระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม 2535 ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 153 ชุด ผู้วิจัยจึงได้ส่งแบบสอบถามเพื่อติดตามอีกเป็นครั้งที่ 2 จำนวน 142 ชุด เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2535 ถึง 4 มิถุนายน 2535 และเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ส่งไป ครั้งที่ 2 ในเดือน มิถุนายน 2535 ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 82 ชุด รวม 2 ครั้ง ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด จำนวน 235 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 79.66 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด หลังจากตรวจสอบ และคัดเลือกแบบสอบถามแล้ว เหลือแบบสอบถามสมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 228 ชุด คิดเป็นร้อยละ 77.29 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 228 ชุด มาลงรหัสในแบบฟอร์มการลงรหัส (Coding Form) เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAS (Statistical Analysis System) โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม ด้วยวิธีการทางสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ข้อที่ 1-3 เกี่ยวกับ ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย วุฒิการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์การทำงาน จะใช้วิธีการคำนวณหาความถี่และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ และการใช้ไสตท์ศน์วัสดุในด้าน วัตถุประสงค์ที่ใช้ รูปแบบ เนื้อหาวิชา แหล่งไสตท์ศน์วัสดุ และการเข้าถึงไสตท์ศน์วัสดุ ตลอดจน ปัญหาในการใช้ไสตท์ศน์วัสดุ นำมาวิเคราะห์ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของค่าตอบแต่ละข้อ แล้วนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนตาม ความต้องการ และการใช้ ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม และทดสอบค่า F (F-test) โดยวิธีการของ Duncan (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2534) เพื่อหาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ทั้งนี้ในการเปรียบเทียบได้กำหนดระดับ ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนำเสนอผลทดสอบค่า F ซึ่งจะแสดงว่ามีความแตกต่างระหว่าง ข้อมูลนั้น จะทำโดยระบุเครื่องหมายดอกจัน (\*) ไว้ที่ค่านั้น ๆ
3. กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้  
ข้อมูลวัดระดับความต้องการและการใช้ไสตท์ศน์วัสดุ ตลอดจนปัญหาในการใช้ ไสตท์ศน์วัสดุ กำหนดน้ำหนักค่าเฉลี่ย และความหมาย ดังนี้

3.60 - 4.00	มากที่สุด
2.60 - 3.59	มาก
1.60 - 2.59	ปานกลาง
1.00 - 1.59	น้อย



ส่วนข้อมูลที่มีผู้ตอบว่า ไม่ใช่ ไม่ต้องการ และไม่มีปัญหา จะมีค่าเท่ากับ 0 จึงไม่นำมา คำนวณหาค่าเฉลี่ย และในการนำเสนอข้อมูลในตารางจะวงเล็บเฉพาะจำนวนผู้ตอบว่าใช่ ต้องการ และมีปัญหาเท่านั้น ส่วนจำนวนผู้ตอบว่าไม่ใช่ ไม่ต้องการ และไม่มีปัญหาจะไม่นำเสนอจำนวนไว้

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอใน บทที่ 4



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย