

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research Method) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรซึ่งเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์ระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 9,961 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Yamane (อ้างในอุทุมพร จามรมาน, 2532) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,000 คน

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สาขาวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
วิทยาศาสตร์	5,454	429
สังคมศาสตร์	3,924	336
มนุษยศาสตร์	583	235
รวม	9,961	1,000

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดแบบการเรียนรู้ของนิสิต (Student Learning Styles Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาจากแบบวัดแบบการเรียนรู้ของ กราชาและไรช์แมน (Grasha and Reichman อ้างถึงใน Bergquist and Phillips, 1975) โดยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ตลอดจนลักษณะของนิสิตนักศึกษา วิชัวัดแบบการเรียนรู้ จากเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดแบบการเรียนรู้

2.2 ทำการแปลข้อความในแบบวัดแบบการเรียนรู้ของนิสิตของ กราชาและไรช์แมน และปรับปรุงดัดแปลงเพื่อให้เหมาะกับการเรียนการสอนของไทย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

แบบสอบถามวัดแบบการเรียนรู้ของนิสิตนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับชั้นปี คณะวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึก หรือทัศนคติที่มีต่อการเรียนแบบต่าง ๆ 6 แบบ คือ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (1-5) (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ที่ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยแบบการเรียนรู้แต่ละแบบจะมีข้อความ 15 ข้อ รวมข้อความทั้งสิ้น 90 ข้อ ในแต่ละข้อของแบบการเรียนรู้ทั้ง 6 แบบ จะสลับที่ปะปนกัน โดยผู้ตอบไม่สามารถทราบชื่อของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ และข้อความแต่ละข้อว่าเป็นของแบบการเรียนรู้แบบใด ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงแบบการเรียนรู้และ เลขที่ข้อคำถามของแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้	ข้อคำถาม
1. แบบอิสระ	1 7 13 19 25 31 37 43 49 55 61 67 73 79 85
2. แบบหลีกเลี่ยง	2 8 14 20 26 32 38 44 50 56 62 68 74 80 86
3. แบบร่วมมือ	3 9 15 21 27 33 39 45 51 57 63 69 75 81 87
4. แบบพึ่งพา	4 10 16 22 28 34 40 46 52 58 64 70 76 82 88
5. แบบแข่งขัน	5 11 17 23 29 35 41 47 53 59 65 71 77 83 89
6. แบบมีส่วนร่วม	6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78 84 90

2.3 หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบวัดแบบการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้แปลแล้วให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความในแต่ละข้อคำถาม และปรับปรุงเนื้อหาก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานและเคยปฏิบัติงานด้านกิจการนิสิตนักศึกษา และด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน จำนวน 14 ท่าน พิจารณาตรวจสอบข้อความและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความตรงตามเนื้อหา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถาม จำนวน 14 ท่าน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ เพ็ญพวงศ์ รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สำเนา ขจรศิลป์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- | | |
|--|---|
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง ธีระพิจิตร | ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนารณ์ | ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบัติ แสงรุ่งเรือง | ภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 7. ดร. เตือนใจ หองสำริด | ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์
วิทยาลัยครูสวนสุนันทา |
| 8. ดร. กฤษฎา กรุดทอง | หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและวัดผล
วิทยาลัยครูสวนสุนันทา |
| 9. ดร. ดิลก บุญเรืองรอด | หัวหน้าศูนย์นวัตกรรมทางการศึกษา
กรมการฝึกหัดครู |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีภาพสินธุ์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 11. ดร. ทรงพล ภูมิพัฒน์ | หัวหน้าฝ่ายแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 12. อาจารย์เมธี แยมกสิกร | ผู้อำนวยการสำนักงานกิจการนักศึกษา
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร. วลัยภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบเนื้อหา และการให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 14 ท่าน มาร่วมพิจารณาปรับปรุงข้อความและภาษาในบางข้อกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ก่อนนำออกใบทดสอบใช้ (Try out)

2.4 การหาค่าความเที่ยง (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงให้มีความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดสอบใช้กับนิสิตที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ได้ค่าความเที่ยง 0.75 ซึ่งแสดงว่าแบบวัดฉบับนี้

มีความเที่ยงสูงพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.5 เกณฑ์การให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนข้อความแต่ละข้อเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ยังไม่ตัดสินใจ	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2534 ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2534 โดยมีขั้นตอนการเก็บดังนี้

3.1 นำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนิสิต ด้วยการให้นิสิตตอบแบบสอบถามเรื่องแบบการเรียนรู้

3.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากกองกิจการนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ติดต่อผู้แทนของนิสิตคณะต่าง ๆ เพื่อประสานงานในการแจกและรับคืนแบบสอบถาม โดยบางส่วน ผู้วิจัยแจกและรับคืนด้วยตนเอง

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่า แบบสอบถามแบบการเรียนรู้ที่ส่งออกในทั้งสิ้น 1,000 ชุด มีผู้ตอบส่งคืนมาที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 862 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.20 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง ไปและ ได้รับคืน

สาขาวิชา	จำนวนแบบสอบถาม		
	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์	429	384	89.51
สังคมศาสตร์	336	260	77.38
มนุษยศาสตร์	235	218	92.76
รวม	1,000	862	86.20

3.3 นอกจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนี้แล้ว ผู้วิจัยยังได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งนโยบายด้านการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย โดยทำการสัมภาษณ์คณาจารย์ที่เกี่ยวข้องดังรายนามต่อไปนี้

3.3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ นัยวิกุล

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

3.3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.อังศุมาลย์ จันทราบัตย์

คณะ เกษตร

3.3.3 รองศาสตราจารย์ ดร.วิริยา บุญชัย

คณะศึกษาศาสตร์

3.3.4 รองศาสตราจารย์วินิจ วีรยางกูร

คณะ เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

3.3.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารย์ นวลอินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

3.3.6 อาจารย์ ดร.อมรา ทองปาน

คณะวิทยาศาสตร์

3.3.7 อาจารย์ชารีนี รอดสน

คณะมนุษยศาสตร์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percent) ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแบบการเรียนของนิสิต วิเคราะห์เพื่อหาแบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

1. วิเคราะห์หาความชอบแบบการเรียนเป็นรายบุคคล โดยการรวมค่าคะแนนแต่ละข้อของความรู้สึกและทัศนคติของนิสิตที่มีต่อแบบการเรียนแต่ละแบบ แบบการเรียนใดที่มีคะแนนรวมสูงที่สุด แสดงว่า นิสิตชอบแบบการเรียนแบบนั้น

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้งหมด โดยการหาความถี่ของจำนวนนิสิตในแต่ละแบบการเรียน ซึ่งได้วิเคราะห์ไว้ในข้อ 1 แบบการเรียนใดมีความถี่สูงสุด แสดงว่านิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ชอบแบบการเรียนแบบนั้น ๆ

3. เปรียบเทียบความรู้สึกและทัศนคติเกี่ยวกับแบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-Square, χ^2) จากสูตร

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการหาค่าสถิติต่าง ๆ และนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายตาราง

ลำดับและขั้นตอนในการเสนอรายงานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งลำดับขั้นตอนในรายงานการวิจัยออกเป็น 5 บท

บทที่ 1 ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ข้อตกลงเบื้องต้น ข้อจำกัดของการวิจัย คำจำกัดความในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ ลักษณะนิสัยนักศึกษา แบบการเรียนของนิสิตนักศึกษา การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย