



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง "การศึกษาแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา" ครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินงานตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การสุ่มตัวอย่างประชากร
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน ลักษณะของแบบการเรียน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน และผู้เรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือเป็นภาษาต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาเกษตรกรรม ดนตรีกรรม ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และศิลปหัตถกรรม ในวิทยาลัยเกษตรกรรม วิทยาลัยเทคนิค และวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัย

ได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังนี้

1. สุ่มจำนวนวิทยาลัยเกษตรกรรม วิทยาลัยเทคนิค และวิทยาลัยอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนตามประเภทวิชาต่าง ๆ ทั้ง 5 ประเภทวิชา มาร้อยละ 25 จากจำนวนวิทยาลัยทั้งหมดทั่วประเทศ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้วิทยาลัยที่สุ่มได้จำนวน 69 แห่ง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนวิทยาลัยที่เปิดสอนประเภทวิชาต่าง ๆ และจำนวนวิทยาลัยที่สุ่มได้

ประเภทวิชาที่เปิดสอน	จำนวนวิทยาลัย	จำนวนที่สุ่มได้
เกษตรกรรม	44	11
คหกรรม	58	15
ช่างอุตสาหกรรม	76	19
พาณิชยกรรม	70	18
ศิลปหัตถกรรม	22	6
รวม	270	69

2. สุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ประเภทวิชาต่าง ๆ จำนวน 5 ประเภทวิชา โดยพิจารณาจากตารางสำเร็จกำหนดขนาดตัวอย่างประชากรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1970: 886) พบว่า ถ้าประชากรจำนวนทั้งหมด 100,000 คน ต้องใช้ตัวอย่างประชากรขนาดน้อยที่สุดจำนวน 1,099 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากวิทยาลัย ที่สุ่มมาได้ในข้อ 1 มาวิทยาลัยละ 1 ห้องเรียน คิดเป็นนักเรียนห้องเรียนละ 20 คน ได้ตัวอย่างประชากรทั้งสิ้นจำนวน 1,380 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้รับการสุ่ม จำแนกตามประเภทวิชาที่เรียน

ประเภทวิชา	จำนวนวิทยาลัย	จำนวนนักเรียน/ห้อง	จำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่าง
เกษตรกรรม	11	20	220
คหกรรม	15	20	300
ช่างอุตสาหกรรม	19	20	380
พาณิชยกรรม	18	20	360
ศิลปหัตถกรรม	6	20	120
รวม	69		1,380

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบตรวจคำตอบ (Check List) และเติมข้อความ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติของนักเรียนตามแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแต่ละแบบ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยแต่ละข้อมีระดับการปฏิบัติให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5 point-scale) โดยแบ่งแบบการเรียนออกเป็น 6 แบบ คือ แบบจักขุนิยม แบบโสตนิยม แบบปฏิบัตินิยม แบบสัมผัสนิยม แบบเป็นกลุ่ม และแบบรายบุคคล ประกอบด้วยข้อความวัดแบบการเรียนแบบละ 10 ข้อความ รวม 60 ข้อ โดยผู้วิจัยได้อาศัยตัวอย่างจากแบบสอบถามของ จอย เอ็ม เรด (Joy M. Reid, 1987) แล้วนำมาดัดแปลงและเพิ่มเติมให้เหมาะสมสภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในประเทศไทย โดยค่าน้ำหนักคำตอบแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับ 5	ปฏิบัติเป็นประจำ	(หมายถึง มากกว่า 9 ครั้งต่อสัปดาห์)
ระดับ 4	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	(หมายถึง 7-9 ครั้งต่อสัปดาห์)
ระดับ 3	ปฏิบัติเป็นครั้งคราว	(หมายถึง 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์)
ระดับ 2	ปฏิบัติน้อยครั้ง	(หมายถึง 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์)
ระดับ 1	ไม่ปฏิบัติเลย	(หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย)

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ แก้ไข
- ปรับปรุงแบบสอบถาม
- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจแก้ไขเพื่อความเหมาะสมของข้อคำถาม ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ต่อการทำวิจัยไว้ดังนี้
 - ควรระบุว่าเป็นบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษในข้อ 2, 58 และ 59
 - ควรใช้คำว่า "อธิบาย" แทนคำว่า "บอก" ในข้อ 8, 17, และ 20
 - ควรระบุว่าเป็นเพลงภาษาอังกฤษในข้อ 19
 - ควรแก้ไขประโยคในข้อ 27 เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น
 - ควรอธิบายข้อ 31 ให้ชัดเจนว่าวาดภาพประกอบหรือวาดภาพในใจ
 - ควรเพิ่มคำว่า "scrabble" ในข้อ 40 ด้วย เพราะผู้ตอบอาจจะเข้าใจว่าเป็นการต่อศัพท์ด้วยปากเปล่าก็ได้
- ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง โดยแก้ไขภาษาให้ชัดเจนและเหมาะสมกับแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะไว้เพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงใหม่แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และศิลปหัตถกรรม ในวิทยาลัยเกษตรกรรมอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา และวิทยาลัยอาชีวศึกษา-เชียงใหม่ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง จำนวนประเภทวิชาละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 150 คน

6. นำผลการทดลองใช้มาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ตามสูตรและวิธีคำนวณในภาคผนวก จ ได้ค่าความเที่ยง 0.95 ซึ่งนับว่าสูงพอที่จะใช้เป็นแบบสอบถามได้
7. นำแบบสอบถามที่สำเร็จแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ขอให้ทางบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออกหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยถึงอธิบดีกรมอาชีวศึกษา หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ขอความอนุเคราะห์จากกรมอาชีวศึกษาในการออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค และ ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษา ตามที่ได้ส่งไว้แล้ว เพื่อขอให้ทางวิทยาลัยช่วยดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่นักเรียน โดยผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์และได้สอดซองเปล่าติดแสตมป์ จำนวนของถึงผู้วิจัยไว้ด้วย เมื่อทางวิทยาลัยได้ดำเนินการเสร็จแล้วจึงจัดส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย

จากแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 1,380 ฉบับได้แบบสอบถามกลับมาและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้นจำนวน 1,181 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.58 ของแบบสอบถามทั้งหมด (ดูรายชื่อวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรได้ในภาคผนวก ง) จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนมาอาจแสดงให้เห็นได้ดังตารางต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนความถี่และร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรและได้รับคืน จำแนกตามประเภทวิชาที่เรียน

ประเภทวิชา	แบบสอบถามที่ส่งไป	แบบสอบถามที่ได้รับคืน	ร้อยละ
เกษตรกรรม	220	211	95.91
คหกรรม	300	263	87.67
ช่างอุตสาหกรรม	380	313	82.37
พาณิชยกรรม	360	294	81.67
ศิลปหัตถกรรม	120	100	83.33
รวม	1,380	1,181	85.58

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับมานั้น ได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล ลงรหัสและบันทึกลงในแถบแม่เหล็ก ประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS_x (Statistical Package for the Social Sciences) ที่ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วนำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามได้นำมาวิเคราะห์ จำแนกตามเพศ และ ประเภทวิชาที่เรียน โดยการหาค่าร้อยละ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งถามเกี่ยวกับแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้นำมาวิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อจัดแบ่งนักเรียนออกเป็นผู้ใช้แบบการเรียนแบบใดแบบหนึ่งใน 6 แบบ ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แล้วคือในการตรวจให้คะแนน การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ พิจารณาจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างคือ ถ้าตอบว่า

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้	5	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติเป็นครั้งคราว	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติน้อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้	1	คะแนน

ส่วนเกณฑ์ในการเทียบระดับคะแนนเพื่อแบ่งแบบการเรียนแต่ละแบบ กำหนดไว้ดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิต	3.50 - 5.00	หมายถึง	ใช้แบบการเรียนแบบนี้มาก
ค่ามัชฌิมเลขคณิต	2.50 - 3.49	หมายถึง	ใช้แบบการเรียนแบบนี้ปานกลาง
ค่ามัชฌิมเลขคณิต	1.00 - 2.49	หมายถึง	ใช้แบบการเรียนแบบนี้น้อย

(John W. Best, 1970)

3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนจำแนกตามประเภทวิชาต่าง ๆ 5 ประเภทวิชา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)

4. นำผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในข้อ 3 มาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffé's Test for all possible comparison)