

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัย เรื่อง การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงกีฬานี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำวิจัยตามระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ แคดดี้ซึ่งปฏิบัติงานในสนามกอล์ฟฟดงภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต จำนวน 200 คน โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. กลุ่มที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอนได้จากการเลือกแบบสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างแบบเจาะจง (พิสนุ พงศรี, 2554, หน้า 102) จำนวน 40 คน โดยนำชุดการสอนที่สร้างตามทฤษฎี LSP และตามขั้นตอนการสร้างชุดการสอนไปใช้กับกลุ่มทดลอง 3 คน ในขั้นที่ 1 นำไปปรับปรุง แล้วนำชุดการสอนที่ปรับปรุงจากครั้งที่ 1 ไปใช้กับกลุ่มทดลองจำนวน 6 คน ในขั้นที่ 2 และทดลองนำชุดการสอนที่ปรับปรุงจากขั้นที่ 2 ไปใช้กับกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ในขั้นที่ 3 ซึ่งเป็นขั้นสุดท้าย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอน 49 คน

2. กลุ่มทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อเปรียบเทียบทักษะก่อนและหลังใช้ชุดการสอนได้จากการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ชุดการสอนเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงกีฬามีประสิทธิภาพผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหลักการ LSP และ การพัฒนาชุดการสอน ดังนี้

ขั้นวิเคราะห์ความต้องการ (Needs analysis)

1. ศึกษาความต้องการในการใช้ภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่างๆ จากแคดดี้ชาวไทย โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลที่ต้องให้บริการในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามดังนี้

- 1) กำหนดนิยามพฤติกรรมที่ต้องการสอบถาม
- 2) สังเคราะห์คำถามจากนิยามพฤติกรรม
- 3) นำคำถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจความสอดคล้องของเนื้อหา

- 4) ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่บุคลากรทางการท่องเที่ยว (แคดดี้) ต้องให้บริการแก่ผู้เล่นกอล์ฟที่ไม่เหมาะสมมี 7 คำถาม จึงตัดข้อคำถามนั้นออก และนำแบบสอบถามไปใช้จริงกับแคดดี้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 132 คน จากประชากรทั้งหมด 200 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) (พิสนุ พงศรี, 2554ม หน้า 102) เพื่อศึกษาข้อมูลที่แคดดี้จำเป็นต้องให้บริการมากที่สุด
2. ศึกษาภาษาที่ใช้จริงในอาชีพแคดดี้โดยส่งร่างชุดการสอนไปยังคนญี่ปุ่นที่มีประสบการณ์การเล่นกอล์ฟในประเทศไทย
3. สอบถามความต้องการของฝ่ายบริหารสนามกอล์ฟว่าสถานการณ์ใดที่ต้องการให้แคดดี้สามารถสื่อสารได้ และความต้องการในการใช้ภาษาญี่ปุ่น เมื่อเปรียบเทียบกับภาษาอื่น โดยใช้แบบสอบถาม
4. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกีฬากอล์ฟและอาชีพแคดดี้
5. ศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเชิงกีฬากอล์ฟของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นพัฒนาชุดการสอน (Instruction Packages Development)

1. นำข้อมูลในขั้นวิเคราะห์ความต้องการไปสังเคราะห์เนื้อหาโดยรวม
2. วางโครงเรื่องที่จะเขียน โดยแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อย
3. เขียนมโนทัศน์และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของเรื่อง
4. สร้างชุดการสอนตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
5. นำชุดการสอนที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิดูความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับเนื้อหา ประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยและตรวจความถูกต้องของภาษา
6. นำชุดการสอนไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอนโดยแบ่งเป็น 3 ครั้ง
 - 6.1 ครั้งที่ 1 ชั้น 1:1 (แบบเดี่ยว) ทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง 3 คน และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80
 - 6.2 ครั้งที่ 2 ชั้น 1:10 (แบบกลุ่ม) นำชุดการสอนที่ปรับปรุงไปใช้กับกลุ่มทดลอง 6 คน หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80

6.3 ครั้งที่ 3 ชั้น 1:100 (ภาคสนาม) นำชุดการสอนที่ปรับปรุงไปใช้อบรมแคดดี้ 40 คน หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80

ผู้ทรงคุณวุฒิของงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วย

1. ผศ.ดร. ศุภลักษณ์ วิริยะสุนน อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. ผศ.ดร. วีระพงษ์ อินทร์ทอง อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
3. อาจารย์ ดร. โสภา มะสินาริ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. Mr. Tenjin Yukiyasu ชาวญี่ปุ่นซึ่งมีประสบการณ์เล่นกอล์ฟมากกว่า 20 ปี

ขั้นตอนพัฒนาแบบทดสอบวัดการใช้ภาษาญี่ปุ่น

1. วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของชุดการสอน
2. สร้างแบบทดสอบวัดการใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยวเชิงกีฬาสำหรับผู้ถือธงไม้กอล์ฟแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตามจำนวนหน่วยการเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของชุดการสอน
3. นำแบบทดสอบวัดการใช้ภาษาญี่ปุ่นที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้สูตรหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สูตร IOC และให้ผู้ทรงคุณวุฒิชาวญี่ปุ่นตรวจสอบการใช้ภาษาญี่ปุ่น
4. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองจำนวน 10 คน โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ทดลองสอนด้วยชุดการสอนแล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน
5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการนำไปทดลองใช้มาตรวจ แก้ไขแล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ค่าดัชนีความง่ายและค่าอำนาจจำแนก
6. เก็บแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานไว้ใช้ในการหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนและทดลองใช้

ขั้นทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อเปรียบเทียบทักษะก่อนและหลังใช้ชุดการสอน

1. ทดสอบก่อนเรียน
2. สอนด้วยชุดการสอน
3. ทดสอบหลังเรียน
4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยวเชิงกีฬาสำหรับผู้ถือธงไม้กอล์ฟก่อนและหลังใช้ชุดการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอนเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ซึ่งพัฒนาตามขั้นตอนของ JSP และตามขั้นตอนการสร้างชุดการสอน นำไปทดลองใช้และหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนการพัฒนาชุดการสอนที่อ้างอิงจาก ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ (2521)
2. แบบทดสอบวัดการใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยวเชิงกีฬาสำหรับผู้ถือถุงไม้กอล์ฟหรือแคดดี้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ค่าดัชนีความง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
3. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน
4. วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ

$$IOC = \sum R/N$$

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ KR-20

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i q_i}{S_p^2} \right)$$

k = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p_i, q_i = สัดส่วนของการตอบถูกและผิดของข้อ i ตามลำดับ

S_p^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม หรือ ความแปรปรวนระหว่างผู้ตอบ

3. การหาค่าดัชนีความง่าย

$$P = \frac{R_u + R_L}{N_u + N_L}$$

P = ค่าดัชนีความง่ายของข้อสอบ

R_u = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_u = จำนวนคนที่ตอบข้อสอบในกลุ่มสูง

N_L = จำนวนคนที่ตอบข้อสอบในกลุ่มต่ำ

4. การหาค่าอำนาจจำแนก

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H} \text{ หรือ } r = \frac{R_H - R_L}{N_L}$$

r = ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

R_H = จำนวนคนทำข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนทำข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ต่ำ

N_H = จำนวนผู้ตอบกลุ่มสูง

N_L = จำนวนผู้ตอบกลุ่มต่ำ

5. การคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

$$E1 = \frac{(\sum X/N) \times 100}{A}$$

$$E2 = \frac{(\sum F/N) \times 100}{B}$$

$E1$ คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการที่วัดได้ในชุดการสอนคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัด

$E2$ คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ จากการทดสอบหลังเรียน

$\sum x$ คือ คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัด

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนผู้เรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

6. ค่า t-test สำหรับหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียน

$$t = \frac{\sum X}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n - 1}}}$$

$$df = n - 1$$

D คือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่

n คือ จำนวนคู่

สถานที่ทำการเก็บข้อมูล

การดำเนินการโครงการวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลที่สนามกอล์ฟผดุงภูเกิด จังหวัดพิษณุโลก