

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงกีฬาแยกตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย กล่าวคือ ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหลักการ LSP และ การพัฒนาชุดการสอน ดังนี้

ผลการวิจัยได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหลักการ LSP คือ

1. ศึกษาความต้องการในการใช้ภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่างๆ จากแคดตี้ชาวไทย
2. ศึกษาภาษาที่ใช้จริงในอาชีพแคดตี้จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม
3. สอบถามความต้องการของฝ่ายบริหารสนามกอล์ฟว่าสถานการณ์ใดที่ต้องการให้แคดตี้สามารถสื่อสารได้ และความต้องการในการใช้ภาษาญี่ปุ่น เมื่อเปรียบเทียบกับภาษาอื่น
4. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกีฬากอล์ฟและอาชีพแคดตี้
5. ศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเชิงกีฬากอล์ฟของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในขั้นตอนนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 2 ส่วน คือ ผู้บริหารสนามกอล์ฟและแคดตี้ชาวไทย ผลปรากฏว่า

ข้อมูลของส่วนของผู้บริหาร ด้านคุณสมบัติในวิชาชีพที่ต้องการและคาดหวัง

1. คุณสมบัติและสถานการณ์ที่ผู้บริหารต้องการและคาดหวังให้แคดตี้ปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ อยู่ในระดับ “มากที่สุด” คือ
 - 1) มีใจรักงานบริการ
 - 2) รู้กฎข้อบังคับของสนาม
 - 3) มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องหน้าที่และความรับผิดชอบของแคดตี้
 - 4) รู้กฎ กติกา มารยาทในการเล่นกอล์ฟ
 - 5) มีความแม่นยำในการนับเลขและบันทึกคะแนน
2. คุณสมบัติและสถานการณ์ที่ผู้บริหารต้องการและคาดหวังให้แคดตี้ปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ อยู่ในระดับ “มาก” คือ
 - 1) รู้จักอุปกรณ์ในกีฬากอล์ฟและวิธีใช้
 - 2) มีความสามารถในการอธิบายอันตรายที่อาจเกิดจากการตีกอล์ฟ

ข้อมูลของส่วนของผู้บริหาร ด้านคุณสมบัติทางด้านภาษาต่างประเทศ
ภาษาต่างประเทศที่แคดดี้ควรมีความรู้เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

- 1) ภาษาอังกฤษ
- 2) ภาษาญี่ปุ่น
- 3) ภาษาจีน
- 4) ภาษารัสเซีย
- 5) ภาษาในกลุ่มตะวันออกกลาง

ข้อมูลจากการสอบถามบุคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (ผู้ถือธงไม้กอล์ฟหรือแคดดี้) เกี่ยวกับ ความต้องการในการใช้ภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่างๆ ผลปรากฏว่า ข้อมูลที่แคดดี้ต้องให้บริการแก่ผู้เล่นกอล์ฟมาก 3 อันดับแรกคือ 1) ข้อมูลเรื่อง “สนามที่ใช้เล่น เช่น สภาพของพื้นสนาม เขตนอกสนาม เขตพื้นที่ผ่อนปรนไม่มีโทษปรับ อุปสรรคน้ำ บ่อทราย ต้นไม้” เป็นต้น 2) ข้อมูลเรื่อง “ค่าสนามกอล์ฟและค่าบริการผู้เล่นประเภทต่างๆ” และ 3) คือ ข้อมูลเรื่อง “กฎการเล่นและมารยาทในการใช้สนาม” และ “ทิศทางการตี (จุดที่ต้องเล็ง)”

นำความต้องการของผู้เรียนและภาษาที่ใช้จริงในอาชีพแคดดี้มาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์เนื้อหาที่จะอยู่ในชุดการสอน ได้เนื้อหาแยกออกเป็น 7 บท คือ

1. การทักทายและการแนะนำตนเอง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับสนามที่ใช้เล่น
3. กฎการเล่นและมารยาทในการใช้สนาม
4. ทิศทางการตีและทิศทางลม
5. จำนวนพาร์ การบอกระยะทางและไลน์บนสนาม
6. การแนะนำอุปกรณ์การตี
7. การบอกคะแนนและข้อมูลค่าบริการ

ผลการพัฒนาแบบทดสอบวัดการใช้ภาษาญี่ปุ่น

สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกโดยวิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของชุดการสอน นำแบบทดสอบวัดการใช้ภาษาญี่ปุ่นที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้สูตรหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สูตร IOC (ตารางภาคผนวกที่ 15) และให้ผู้ทรงคุณวุฒิชาวญี่ปุ่นตรวจการใช้ภาษาญี่ปุ่น ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้เพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับค่าบริการ เนื่องจากจะได้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมประจำบทที่ตั้งไว้

หลังจากนั้นได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองใช้จำนวน 10 คน โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ทดลองสอนด้วยชุดการสอนแล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน นำแบบทดสอบที่ผ่านการนำไปทดลองใช้มาตรวจ แก้ไขแล้วหาค่าดัชนีความง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ผลของการหาค่าดัชนีความง่าย ค่าอำนาจจำแนกมีข้อที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์จึงตัดออก เลือกใช้เพียงข้อคำถามที่มีทั้งค่าดัชนีความยากและค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 24 ข้อ จากทั้งหมด 70 ข้อ และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่น (r) เท่ากับ 0.86 (ตารางภาคผนวกที่ 16 และ 17) ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง เนื่องจากค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้มีค่าเข้าใกล้ 1 โดยค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้คือ 0.6-1.0

ผลการพัฒนาชุดการสอนโดยการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดลองชุดการสอน ชั้น 1:1 (แบบเดี่ยว) ทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง 3 คน

บทที่	แบบฝึกหัด			แบบทดสอบหลังเรียน		
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	เฉลี่ยร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	เฉลี่ยร้อยละ
1	30	28	93.33	6	5	83.33
2	30	25	83.33	12	9	75.00
3	30	24	80.00	6	5	83.33
4	30	28	93.33	15	13	86.66
5	30	25	83.33	9	7	77.77
6	30	28	93.33	6	5	83.33
7	30	27	90.00	12	10	83.33
รวม	210	185	88.09	66	54	81.81

จากตารางที่ 1 แสดงว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนแต่ละบทมีค่าดังนี้

บทที่ 1 คือ 93.33/83.33

บทที่ 2 คือ 83.33/75.00

บทที่ 3 คือ 80.00/83.33

บทที่ 4 คือ 93.33/86.66

บทที่ 5 คือ 83.33/77.77

บทที่ 6 คือ 93.33/83.33

บทที่ 7 คือ 90.00/83.33

สรุปรวมเฉลี่ยชุดการสอนทั้ง 7 บท มีค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 88.09/81.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ในการทดลองชั้น 1:1 ผู้วิจัยพบข้อบกพร่องต่างๆ เกี่ยวกับชุดการสอนแต่ละบทและได้ทำการแก้ไขปรับปรุงดังนี้

1. พบคำผิดในหน้า 61 ปรับแก้ไขจากคำว่า shita เป็น shimashita
2. ปรับแก้ตัวเลือก ข้อ 6 ในแบบฝึกหัดบทที่ 5 จำนวนพาร์ การบอกระยะห่างและจำนวนไลน์ บนสนาม โดยให้ตัวเลือกของข้อสอบไม่เด่นหรือแตกต่างจนเกินไปตามแนวทางการสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบของพิสนุ ฟองศรี (2554, หน้า127-176)
3. ปรับแบบฝึกหัดบทที่ 6 แนะนำอุปกรณ์การตี ข้อ 5 ให้มีลักษณะคำถามแตกต่างจากข้อ 7 เนื่องจากคำถามในข้อ 5 มีลักษณะแนะนำคำตอบในข้อ 7

ตารางที่ 2 ผลการทดลองชุดการสอน ชั้น 1:10 (แบบกลุ่ม) ทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง 6 คน

บทที่	แบบฝึกหัด			แบบทดสอบหลังเรียน		
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	เฉลี่ยร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	เฉลี่ยร้อยละ
1	60	58	96.66	12	10	83.33
2	60	58	96.66	36	32	88.88
3	60	55	91.66	12	8	66.66
4	60	60	100	30	25	83.33
5	60	57	95.00	18	13	72.22
6	60	54	90.00	12	9	75.00
7	60	52	86.66	24	21	87.50
รวม	420	394	93.80	144	115	81.94

จากตารางที่ 2 แสดงว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนแต่ละบทมีค่าดังนี้

บทที่ 1 คือ 96.66/83.33

บทที่ 2 คือ 96.66/88.88

บทที่ 3 คือ 91.66/66.66

บทที่ 4 คือ 100/83.33

บทที่ 5 คือ 95.00/72.22

บทที่ 6 คือ 90.00/75.00

บทที่ 7 คือ 86.66/87.50

สรุปรวมเฉลี่ยชุดการสอนทั้ง 7 บท มีค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 93.80/81.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ในการทดลองชั้น 1:3 ผู้วิจัยพบข้อบกพร่องต่างๆ เกี่ยวกับชุดการสอนแต่ละบทและได้ทำการแก้ไขปรับปรุงดังนี้

1. ปรับแก้บทสนทนาคำแปลภาษาญี่ปุ่นในบทที่ 5 จำนวนพาร์ การบอกระยะห่างและจำนวนไลน์บนสนาม จากประโยค ピンまで何ヤード? เป็น ピンまで何ヤードですか.
2. เพิ่มความหมายภาษาอังกฤษในส่วนคำศัพท์และสำนวนที่ควรรู้บทที่ 7 การบอกคะแนนและข้อมูลค่าบริการ คำว่า one under, two under, one over

ตารางที่ 3 ผลการทดลองชุดการสอน ชั้น 1:100 (ภาคสนาม) ทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง 40 คน

บทที่	แบบฝึกหัด			แบบทดสอบหลังเรียน		
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	เฉลี่ยร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	เฉลี่ยร้อยละ
1	400	373	93.25	80	74	92.50
2	400	360	90.00	240	214	89.16
3	400	347	86.75	80	73	91.25
4	400	378	94.50	200	186	93.00
5	400	361	90.25	120	102	85.00
6	400	352	88.00	80	65	81.25
7	400	340	85.00	160	128	80.00
รวม	2800	2511	89.67	960	842	87.70

จากตารางที่ 3 แสดงว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนแต่ละบทมีค่าดังนี้

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| บทที่ 1 คือ 93.25/92.50 | บทที่ 2 คือ 90.00/89.16 |
| บทที่ 3 คือ 86.75/91.25 | บทที่ 4 คือ 94.50/93.00 |
| บทที่ 5 คือ 90.25/85.00 | บทที่ 6 คือ 88.00/81.25 |
| บทที่ 7 คือ 85.00/80.00 | |

สรุปรวมเฉลี่ยชุดการสอนทั้ง 7 บท มีค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 89.67/87.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 1 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	35	56	21	27	
คะแนนเฉลี่ย	1.16	1.86	0.70	0.90	5.89

$$t(.01,29) = 2.756$$

จากตารางที่ 4 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 35 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.16 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 56 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.86 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 5.89 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 1 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 2 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	116	163	47	105	
คะแนนเฉลี่ย	3.86	5.43	1.56	3.50	8.26

$$t(.01,29) = 2.756$$

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 116 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.86 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 163 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 5.43 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 8.26 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 2 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 3 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	32	56	24	42	
คะแนนเฉลี่ย	1.06	1.86	0.80	1.40	4.94

$$t(.01,29) = 2.756$$

จากตารางที่ 6 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 32 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.06 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 56 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.86 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 4.94 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 3 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 4 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	102	142	40	82	
คะแนนเฉลี่ย	3.40	4.73	1.33	2.73	7.35

$$t(.01,29) = 2.756$$

จากตารางที่ 7 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 102 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.40 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 142 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.73 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 7.35 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 4 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 5 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	56	81	25	43	
คะแนนเฉลี่ย	1.86	2.70	0.83	1.43	5.23

$$t(.01,29) = 2.756$$

จากตารางที่ 8 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 56 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.86 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 81 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.70 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 5.23 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 5 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 6 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	18	45	27	37	
คะแนนเฉลี่ย	0.60	1.50	0.90	1.23	7.45

$$t(.01,29) = 2.756$$

จากตารางที่ 9 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 18 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 0.60 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 45 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.50 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 7.45 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 6 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ชุดการสอนบทที่ 7 (N=30)

	คะแนนก่อน เรียน	คะแนนหลัง เรียน	D	D ²	t
คะแนนรวม	52	87	35	59	
คะแนนเฉลี่ย	1.73	2.90	1.16	1.96	8.08

$$t(.01, 29) = 2.756$$

จากตารางที่ 10 แสดงว่าผู้เรียนได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 52 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.73 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน 87 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 2.90 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 8.08 ค่า t จากตารางที่ระดับ .01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดการสอนบทที่ 7 ของผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01