

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานบทเรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ศึกษาความสามารถทางด้านการเขียนและการพูดภาษาอังกฤษ ความรู้เนื้อหาที่นักเรียนได้รับ และเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของนักเรียนที่มีแบบการเรียนแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับวัตถุประสงค์เป็นลำดับดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนานบทเรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์และประสิทธิภาพของแผนการสอนภาษาอังกฤษ ที่ใช้ขั้นตอนการเรียนแบบประสบการณ์ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 บทเรียน 10 แผนการสอน โดยแผนการสอนทั้งหมดสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 แผนการสอนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์

Plan number	Experiential learning procedure	Periods	Topics	Terminal objectives	Evaluation
1	Experiencing stage	2	What is in your trash bin?	Students should be able to write a short summary to reflect their household trash collecting experience.	Students' Daily List of Trash and written reflection
2	Sharing stage	4	What is it made out of?	Students should be able to orally present the classification of their household trash.	Students' oral presentation
3	Processing stage	6	What can you make out of it?	Students should be able to write a one page report after discussing the two concepts of reusing and recycling.	Students' writing of a paragraph Groups' report writing
4	Generalizing stage	6	Reduce, Reuse, or Recycle?	Students should be able to orally present alternative recommendations for reducing trash.	Students' oral presentation
5	Applying stage	4	Wasteful or not?	Students should be able to write an essay to indicate their families' habits relating to waste reduction.	Students' written application of how to reduce household trash

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Plan number	Experiential learning procedure	Periods	Topics	Terminal objectives	Evaluation
6	Experiencing Stage	2	Trash tracing	Students should be able to write their groups' reflection after investigating the contents of school trash bins.	Groups' writing reflection
7	Sharing stage	4	Keeping track of trash	Students should be able to orally report their findings from the school trash survey of reusing, recycling and/or non-recycling	Students' oral presentation
8	Processing stage	4	Do you agree with that?	Students should be able to orally present whether or not they agree with their school's waste management.	Students' oral presentation
9	Generalizing stage	4	I think we should....	Students should be able to generalize about their experience from investigating the school trash bins, by writing suggestions on how to create less trash in the school.	Students' letter of suggestions
10	Applying stage	4	Keep our school clean!	Students should be able to apply their solutions to school waste reduction, by creating promotional posters for others' attention.	Students written opinion Groups' posters

ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการประเมิน จุดประสงค์การเรียนรู้ จุดมุ่งหมายตามขั้นตอนการเรียนรู้ แบบประสพการณ์ เนื้อหาของบทเรียน และลักษณะของกิจกรรม โดยประเมินทั้งความเหมาะสม ในแต่ละด้านทั้ง 10 แผนการสอน และประเมินหาความเหมาะสมโดยรวมของแต่ละแผน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง ดังนี้

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 คน ที่มีต่อประสิทธิภาพของแผนการสอนภาษาอังกฤษแบบประสพการณ์ในแต่ละด้าน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสมในแต่ละด้าน				
ลำดับแผน การสอน	จุดประสงค์ การเรียนรู้	จุดมุ่งหมายตามขั้นตอน การเรียนรู้แบบประสพการณ์	เนื้อหาของ บทเรียน	ลักษณะของ กิจกรรม
1	4.1	4.25	4.1	4.2
2	4.35	4.5	4.6	4.75
3	4.22	4.25	4.5	4.4
4	4	4.25	4.5	4.15
5	4.42	4.5	4.3	4.7
6	4.7	4.5	4.7	4.6
7	4.5	4.5	4.5	4.25
8	4.33	4.5	4.5	4.4
9	4.42	4.25	4.25	4.35
10	4.42	4.25	4.5	4.3
ผลรวม	43.46	43.75	44.45	44.1
ค่าเฉลี่ย	4.35	4.38	4.45	4.41
แปลความ	มาก	มาก	มาก	มาก

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความเหมาะสมในแต่ละด้านของจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดมุ่งหมายตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบประสพการณ์ เนื้อหาของบทเรียน และลักษณะของกิจกรรม ทั้ง 10 แผนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับที่มาก และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความเหมาะสมโดยรวมของแผนการสอนทั้งหมดแล้ว ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 คน ที่มีต่อความเหมาะสมโดยรวมทุกด้านของแต่ละแผนการสอนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์

ลำดับแผน การสอน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหมาะสมโดยรวม		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
1	4.16	0.08	มาก
2	4.55	0.17	มากที่สุด
3	4.34	0.14	มาก
4	4.23	0.2	มาก
5	4.48	0.17	มาก
6	4.63	0.01	มากที่สุด
7	4.44	0.14	มาก
8	4.43	0.1	มาก
9	4.31	0.1	มาก
10	4.37	0.1	มาก
ผลรวม	43.93		
ค่าเฉลี่ย	4.39		

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า แผนการสอนที่ 2 และที่ 6 มีความเหมาะสมโดยรวมทุกด้านในระดับที่มากที่สุด ส่วนแผนการสอนอื่น ๆ ทั้ง 8 แผน มีความเหมาะสมโดยรวมทุกด้านในระดับที่มาก สรุปได้ว่าแผนการสอนทั้งหมดทั้ง 10 แผน มีความเหมาะสมทุกด้าน กล่าวคือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดมุ่งหมายตามขั้นตอนของการเรียนแบบประสบการณ์ เนื้อหาของบทเรียน และลักษณะของกิจกรรม

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความสามารถทางภาษาด้านการเขียนและการพูดของนักเรียนที่ได้รับการประเมินในระหว่างขั้นตอนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ในแต่ละบทผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 7 คะแนนความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนที่ทำการประเมินในระหว่างขั้นตอนการเรียนรู้ในบทที่ 1 และบทที่ 2 ตามลำดับ (N = 34) คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ลำดับ นักเรียน	บทที่ 1 (20)	บทที่ 2 (20)	คะแนนค่าเฉลี่ย	ระดับความสามารถ ด้านการเขียน
1	10.89	13.33	12.11	ด.
2	12.78	13.33	13.06	ด.
3	11.67	14.34	13.01	ด.
4	12.55	14	13.28	ด.
5	11.44	13.89	12.67	ด.
6	16.22	16.11	16.17	ดีมาก
7	14	15.33	14.67	ด.
8	11.33	14.78	13.06	ด.
9	15.11	15.86	15.49	ดีมาก
10	15.22	15.45	15.34	ดีมาก
11	14.22	12.66	13.44	ด.
12	11.11	13.44	12.28	ด.
13	12.11	13.56	12.84	ด.
14	14.11	14.89	14.5	ด.
15	14.11	13.89	14	ด.
16	11.33	13.22	12.28	ด.
17	16.67	17.33	17	ดีมาก
18	15.56	16.44	16.00	ดีมาก
19	12.33	13.22	12.78	ด.
20	11.44	12.89	12.17	ด.

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ นักเรียน	บทที่ 1 (20)	บทที่ 2 (20)	คะแนนค่าเฉลี่ย	ระดับความสามารถ ด้านการเขียน
21	14.44	13.78	14.11	ดี
22	14.11	14.66	14.39	ดี
23	11.44	12.89	12.17	ดี
24	11	13.56	12.28	ดี
25	16.45	14.67	15.56	ดีมาก
26	12.33	15.33	13.83	ดี
27	12.78	13.33	13.06	ดี
28	15.33	14	14.67	ดี
29	11.33	14.56	12.95	ดี
30	13	14.22	13.61	ดี
31	11.44	13.89	12.67	ดี
32	12.11	15.22	13.67	ดี
33	12.44	14.66	13.55	ดี
34	11.89	12.34	12.12	ดี
ค่าเฉลี่ย	13.07	14.27	13.67	ดี

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ความสามารถทางการเขียนของนักเรียนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 13.67 ซึ่งคะแนนดังกล่าวผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในระดับดี โดยแยกเป็นระดับความสามารถด้านการเขียนได้ดังนี้ นักเรียนที่มีความสามารถในการเขียนได้ในระดับดีมากจำนวน 6 คน (17.65%) และในระดับดีจำนวน 28 คน (82.35%) สรุปได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี

ตาราง 8 คะแนนความสามารถด้านการพูดนักเรียนที่ทำการประเมินในระหว่างชั้นตอนการเรียนรู้
ในบทที่ 1 และบทที่ 2 (N=34) คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ลำดับ นักเรียน	บทที่1 (20)	บทที่ 2 (20)	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสามารถ ด้านการพูด
1	12.67	14	13.34	ดี
2	11.67	13.67	12.67	ดี
3	12.33	12.67	12.5	ดี
4	13.67	13.33	13.5	ดี
5	12.67	13.67	13.17	ดี
6	14.33	14.67	14.50	ดี
7	11.67	12.67	12.17	ดี
8	12	12.67	12.34	ดี
9	14.33	14.67	14.50	ดี
10	13.33	14	13.67	ดี
11	12.33	13.33	12.83	ดี
12	14.67	15.33	15	ดี
13	12.33	13.33	12.83	ดี
14	11.67	12.67	12.17	ดี
15	12.33	16.67	12.50	ดี
16	11.67	12.67	12.17	ดี
17	15.67	16.67	16.17	ดีมาก
18	12.33	12.67	12.50	ดี
19	12	12.33	12.17	ดี
20	13.67	12.67	13.17	ดี
21	12.33	12.67	12.50	ดี
22	13.67	14.33	14.00	ดี
23	12.33	12.67	12.50	ดี
24	11.67	12.67	12.17	ดี
25	12.33	13.33	12.83	ดี
26	12.33	13.33	12.83	ดี

ตาราง 8(ต่อ)

ลำดับ นักเรียน	บทที่ 1 (20)	บทที่ 2 (20)	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสามารถ ด้านการพูด
27	13	13.33	13.17	ด
28	12	12.37	12.19	ด
29	12.33	13	12.67	ด
30	12.67	12.33	12.50	ด
31	11.67	12.67	12.17	ด
32	12.33	12.67	12.50	ด
33	12.33	13	12.67	ด
34	11.67	12.67	12.17	ด
ค่าเฉลี่ย			12.96	ด

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการพูดของนักเรียนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 12.96 ซึ่งคะแนนดังกล่าวผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในระดับดี โดยแยกเป็นระดับความสามารถในการพูดนำเสนอได้ดังนี้ นักเรียนที่มีความสามารถในการพูดได้ในระดับดีมากมีจำนวน 1 คน (2.94%) นักเรียนที่พูดในระดับดีมีจำนวน 33 คน (97.06%) สรุปได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการพูดอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความรู้เนื้อหาที่นักเรียนได้รับจากบทเรียนภาษาอังกฤษแบบ
ประสบการณ์ ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าวมีผลปรากฏ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 คะแนนความรู้เนื้อหาด้านการลดปริมาณขยะที่นักเรียนได้รับจากบทเรียนภาษาอังกฤษ
แบบประสบการณ์ (N = 34) คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ลำดับ นักเรียน	คะแนน ความเรียง (10)	คะแนน แบบทดสอบ (20)	คะแนน รวม (30)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	ผ่าน / ไม่ผ่านเกณฑ์
1	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
2	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
3	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
4	7	17.6	24.6	82.00	ผ่าน
5	7	19	26.2	87.33	ผ่าน
6	8	18.4	26.4	88.00	ผ่าน
7	7	20	27	90.00	ผ่าน
8	8	18.4	26.4	88	ผ่าน
9	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
10	6	20	26	86.67	ผ่าน
11	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
12	6	17.6	23.6	78.67	ผ่าน
13	6	20	26	86.67	ผ่าน
14	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
15	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
16	6	20	26	86.67	ผ่าน
17	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
18	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
19	8	19.2	27.2	90.67	ผ่าน
20	6	19.2	25.2	84	ผ่าน
21	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
22	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
23	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
24	7	20	27	90.00	ผ่าน

ตาราง 9 (ต่อ)

ลำดับ นักเรียน	คะแนน ความเรียง (10)	คะแนน แบบทดสอบ (20)	คะแนน รวม (30)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	ผ่าน / ไม่ผ่านเกณฑ์
25	6	13.6	19.6	65.33	ผ่าน
26	7	17.6	24.6	82.00	ผ่าน
27	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
28	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
29	7	18.4	25.4	84.67	ผ่าน
30	8	20	28	93.33	ผ่าน
31	6	17.6	23.6	78.67	ผ่าน
32	7	20	27	90.00	ผ่าน
33	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
34	7	19.2	26.2	87.33	ผ่าน
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ				85.63	ผ่าน

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า คะแนนประเมินความรู้เนื้อหาด้านการลดปริมาณขยะของ
นักเรียนที่ได้รับจากบทเรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ ทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้
และมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.63

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ต่างกัน โดยการหาแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนชอบมากที่สุด ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละที่มากที่สุดจากแบบสอบถามความชอบในแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนแต่ละคนชอบใช้จากแบบการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ คือ แบบการเรียนรู้เป็นแบบประจักษ์ แบบยึดหลักการ แบบปรับเปลี่ยน และแบบสื่อสาร มาเป็นผลแสดงแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนแต่ละคนชอบใช้มากที่สุดในการเรียนแบบประสบการณ์ (ภาคผนวก ข) โดยแบบสอบถามนี้ได้สอบถามหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้ทุกบทเรียน จากนั้นจึงเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน โดยการเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ กับคะแนนด้านการเขียน คะแนนด้านการพูด และคะแนนด้านการเขียนและการพูดรวมกัน โดยปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ ในแบบการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	11.857	3.952	2.633 NS
ภายในกลุ่ม	30	45.026	1.501	
รวม	33	56.883		

NS ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ที่มีแบบการเรียนรู้เป็นแบบประจักษ์ ยึดหลักการ ปรับเปลี่ยน และสื่อสาร มีความสามารถด้านการเขียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถด้านการพูดของนักเรียน
ที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ ในแบบการเรียนทั้ง 4 แบบ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	5.907	1.969	2.613 _{NS}
ภายในกลุ่ม	30	22.603	0.753	
รวม	33	28.510		

NS ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตาราง แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ที่มีแบบ
การเรียนเป็นแบบประจักษ์ ยึดหลักการ ปรับเปลี่ยน และสื่อสาร มีความสามารถด้านการพูด
แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถด้านการเขียนและการพูดรวมกัน
ของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ ในแบบการเรียนทั้ง 4 แบบ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	30.603	10.201	3.375*
ภายในกลุ่ม	30	90.685	3.023	
รวม	33	121.289		

*p < .05

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ที่มีแบบ
การเรียนเป็นแบบประจักษ์ ยึดหลักการ ปรับเปลี่ยน และสื่อสาร มีความสามารถด้านการเขียน
และการพูดรวมกันแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำคะแนนความ
สามารถด้านการเขียนและการพูดรวมกันของนักเรียนที่มีแบบการเรียนแตกต่างกัน มาเปรียบเทียบ
ทีละคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe' ปรากฏผลการเปรียบเทียบความแตกต่างดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความสามารถด้านการเขียนและการพูด
รวมกันของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษแบบประสบการณ์ ในแบบการเรียนทั้ง 4 แบบ เป็นรายคู่
ด้วยวิธีของ Scheffe'

แบบการเรียน	แบบประจักษ์ แบบยึดหลักการ แบบปรับเปลี่ยน แบบสื่อสาร				
	คะแนนเฉลี่ย	26.26	26.17	29.60	26.77
แบบประจักษ์	26.26	-	0.09	3.34*	0.51
แบบยึดหลักการ	26.17		-	3.43*	0.60
แบบปรับเปลี่ยน	29.60			-	2.83
แบบสื่อสาร	26.77				-

*p < .05

จากตาราง พบว่า ความแตกต่างระหว่างคะแนนความสามารถด้านการเขียนและ
การพูดรวมกันของนักเรียนที่มีแบบการเรียนเป็นแบบปรับเปลี่ยน สูงกว่าคะแนนความสามารถ
ด้านการเขียนและการพูดรวมกันของนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบประจักษ์ และแบบยึดหลักการ
นอกนั้นแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ