



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้บรรยายไว้ในบทที่ 3 โดยจะยึดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญาในการเพิ่มพูนทักษะทางด้าน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในตอนนี้จะวิเคราะห์ผลของการประเมินจากแบบประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพแผนการสอน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) และเชิง ปริมาณ (Quantitative Analysis) และจากแบบสะท้อนคิด จะเน้นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยจะ นำเสนอสรุปข้อมูลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน ทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญา ใช้การวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนเฉพาะของเกณฑ์การให้คะแนนทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเท่านั้น โดยจะนำเสนอสรุปข้อมูลในรูปแบบตารางและกราฟวงกลม (Pie Chart)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลของการเปรียบเทียบทักษะทางด้านการเรียนภาษาอังกฤษก่อน และหลังจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิด ทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญา ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากคะแนนทั้งหมด ที่ผู้เรียนแต่ละคนทำคะแนนได้ โดยจะนำเสนอสรุปข้อมูลในรูปแบบตารางและกราฟวงกลม (Pie Chart)

ตอนที่ 1: การวิเคราะห์ผลของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสร้งองค์ความรู้ด้วยปัญญาในการเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. การวิเคราะห์ผลจากแบบประสิทธิภาพแผนการสอน ผลจากการวิเคราะห์แบบประสิทธิภาพแผนการสอน โดยผู้สังเกตการณ์จำนวน 2 ท่านและผู้สอน หลังจากที่ได้มีการนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 10 แผน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังแสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 แสดงผลสรุปที่ได้จากการประเมินโดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพแผนการสอน
วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

แผนการสอนที่	เนื้อหา	ข้อปรับปรุง	เหตุผล
5	Las Meninas (Unit 1C)	<p>1. ให้ออกวัตถุประสงค์ของกิจกรรม Think-pair-square ให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจน</p> <p>2. ในขั้นตอนที่ 1 ในการทำกิจกรรมนั้น ผู้สอนต้องควบคุมให้นักศึกษาทำงานด้วยตนเองโดยปราศจากการอภิปรายกับเพื่อน อาจจะเป็นการให้นักศึกษานั่งห่างจากเพื่อน</p> <p>3. ผู้สอนควรมีการยกตัวอย่างประโยคเพื่อเขียนอธิบายตำแหน่ง</p> <p>4. หลังจากมีการนำเสนองานแต่ละกลุ่มควร จะให้มีการร่วมกันอภิปรายถึงข้อผิดพลาดของแต่ละกลุ่ม</p>	<p>1. นักศึกษาจะได้เข้าใจ วัตถุประสงค์ของกิจกรรม ที่ชัดเจน และง่ายต่อการปฏิบัติ</p> <p>2. นักศึกษาจะได้เชื่อมโยง ความรู้เดิมที่มีอยู่และฝึกคิดด้วยตนเอง</p> <p>3. นักศึกษาจะได้เข้าใจรูปประโยคที่ใช้ในการอธิบายตำแหน่ง</p> <p>4. นักศึกษาจะได้ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>

ตารางที่ 8 (ต่อ)

แผนการสอนที่	เนื้อหา	ข้อปรับปรุง	เหตุผล
8	How to talk about tourism (Unit 2B)	<p>1. กิจกรรม K-W-L ควรจะมีการปรับปรุงในขั้นของ K นั้น ผู้สอนควรจะมีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องให้กับนักศึกษาด้วยเมื่อนักศึกษาให้ข้อมูลที่ผิด ส่วนในขั้นตอน W นั้นควรให้นักศึกษาอภิปรายร่วมกัน</p> <p>2. ช่วงที่ผู้สอนนำเสนอเกี่ยวกับการนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยว นอกจากจะมีการถามคำถามกับนักศึกษาว่ารู้จักหรือไม่ ควรฝึกให้นักศึกษาจับคู่ ภาพ ชื่อสถานที่และคำบรรยาย</p> <p>3. สถานที่ๆ ได้มาจากบทความในหนังสือนั้น อาจจะเป็นสิ่งที่ยากต่อนักศึกษา ดังนั้นควรจะคัดสถานที่ๆ บางแห่งออกไป และให้นักศึกษาไปค้นคว้าด้วยตัวเองนอกชั้นเรียน</p>	<p>1. นักศึกษาจะได้ทราบถึงข้อมูลที่ถูกต้อง นอกจากนี้แล้วนักศึกษาก็ได้ฝึกการวางแผนเป้าหมายร่วมกันและเกิดความกระตือรือร้นที่จะค้นหาคำตอบ</p> <p>2. รูปภาพจะช่วยกระตุ้นความคิดของนักศึกษา</p> <p>3. ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบ Constructivism</p>
11	How to talk about your schooldays (Unit 3A)	<p>1. ในขั้นตอนของ Warm up ผู้สอนควรกระตุ้นนักศึกษาในระหว่างที่มีการนำเสนอเกี่ยวกับข้อมูลของโรงเรียนเดิมด้วยการถามคำถาม</p>	<p>1. ฝึกให้นักศึกษาสามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณ ฝึกความเข้าใจเกี่ยวกับคำถามและ สร้างความเคยชินให้กับนักศึกษาเกี่ยวกับการถามและตอบคำถาม</p>

ตารางที่ 8 (ต่อ)

แผนการ สอนที่	เนื้อหา	ข้อปรับปรุง	เหตุผล
12	World's oldest primary pupil arrives in New York (Unit 3B)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนควรมีคำถามนำเกี่ยวกับความสำคัญของการศึกษา 2. นักศึกษาควรได้ฝึกการเขียนสรุปใจความสำคัญด้วยภาษาของตนเอง 3. ผู้สอนควรอธิบายการปฏิบัติกิจกรรม Jigsaw-reading ให้ชัดเจน 4. กิจกรรม Six thinking hats เมื่อมีการนำเสนอเสร็จแล้ว ผู้สอนควรจะถามความเห็นของเพื่อนๆ ว่ามีความคิดเห็นตรงกันหรือไม่อย่างไร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ 2. นักศึกษาได้ฝึกสรุปเขียนใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน 3. นักศึกษาจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องและบรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม 4. นักศึกษาได้ฝึกการระดมความคิด คิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการนำเสนอความคิดเห็น
13	Teen dream (Unit 3C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนควรมีการชี้แจงอย่างละเอียดในขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม PMI 2. ผู้สอนควรมีการถามความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละคน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาจะได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ
19	His film or her film (4D)	ไม่มีข้อข้อปรับปรุง	ไม่มีข้อข้อปรับปรุง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

แผนการ สอนที่	เนื้อหา	ข้อปรับปรุง	เหตุผล
20	Symbols of Power (Unit 5A)	1. ผู้สอนควรทบทวนบทเรียนในช่วงโมงก่อน หน้าให้นักศึกษาเพื่อสร้างความต่อเนื่อง สำหรับกิจกรรมที่หลากหลายในหนึ่งบทเรียน 2. ผู้สอนควรปรับ Instruction ข้อ 3 สำหรับ กิจกรรม Showdown ให้ชัดเจน โดยเขียน ขั้นตอนการทำกิจกรรมเป็นหัวข้อย่อย 3. ผู้สอนควรให้โอกาสนักศึกษาได้แสดง ความคิดเห็นในระหว่างการนำเสนอของ แต่ละกลุ่ม	1. นักศึกษาสามารถ เชื่อมโยงความต่อเนื่อง ของบทเรียน 2. นักศึกษาจะได้ปฏิบัติ ตามขั้นตอนได้อย่าง ถูกต้อง 3. นักศึกษาได้ฝึกแสดง ความคิดเห็นและคิดอย่าง มีวิจารณญาณ
21	Laws for Paws (Unit 5B)	1. ผู้สอนวาดรูปเพื่อแสดงถึงลักษณะของการ ดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจน 2. ผู้สอนให้ผู้เรียนได้สรุปตอนท้ายว่า ข้อคิดอะไรจากบทความที่อ่าน	1. นักศึกษาจะได้เข้าใจถึง การปฏิบัติกิจกรรม อย่าง ชัดเจน 2. นักศึกษาฝึกสรุป ใจความสำคัญ
23	Mystery in the tower (Unit 5D)	1. ในขั้นตอนการนำเสนอผลงานนั้น แต่ละ กลุ่มควรจะคิดผลงานกระจายไปรอบๆห้อง 2. ผู้สอนควรให้เวลานักศึกษาอ่านงานของ แต่ละกลุ่มมากขึ้น ควรแบ่งเวลาให้เหมาะสม	1. ในช่วงเวลาที่กลุ่มอื่นๆ มาอ่านผลงานของแต่ละ กลุ่มจะได้เห็นชัดเจนและ ไม่แออัด 2. นักศึกษาจะได้มีโอกาส อ่านอย่างลึกซึ้งและครบ ทุกกลุ่ม
25	“Crash!” (Unit 6A)	1. ผู้สอนควรถามถึงข้อดี ข้อเสียของแต่ละ กลุ่มเมื่อมีการนำเสนองาน 2. ผู้สอนควรให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดก่อน เพื่อสร้างความต่อเนื่องของหัวข้อที่จะเรียน	1. นักศึกษาจะได้ฝึก วิเคราะห์และวิจารณ์ รวมถึงปรับปรุงข้อเสีย ของตนเอง 2. การเรียนรู้จะเกิดความ ต่อเนื่องมากขึ้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของการประเมินประสิทธิภาพแผนการสอนได้ใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ SPSS ซึ่งการประเมินของแต่ละแผนนั้นมีการประเมินสองส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนแรก คือ การประเมินขั้นตอนการสอนซึ่งประกอบด้วย

- a. การเริ่มต้นบทเรียนที่ประสิทธิภาพหรือไม่
- b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่
- c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่
- d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่
- e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่

ส่วนที่สองคือ การประยุกต์ใช้แผนการสอนซึ่งจะประเมินตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่
- g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่
- h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่
- i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่
- j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณ์ญาณหรือไม่
- k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่
- l. จังหวะในการสอนราบรื่นดีหรือไม่

แผนการประเมินประสิทธิภาพแผนการสอนนั้นจะเป็นการอ่านค่าสรุปแต่ละแผนการสอนซึ่งเมื่อมีการแปลค่าแล้ว จะมีตารางสรุปเพื่อจะนำเสนอว่าแผนการสอนใดที่มีประสิทธิภาพมากและมากที่สุด

ตารางที่ 9 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 5 (1C)

โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 5 (1C) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่	4.33	1.15	มาก
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มาก
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
h. อุปกรณ์เพื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	3.66	1.15	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณ์หรือไม่	3.66	1.15	มาก
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
l. จังหวะในการสอนราบรื่นหรือไม่	3.66	1.15	มาก
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.47	.47	มาก

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 -5.0 =มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง

1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพแผนการสอนแผนที่ 5 (1C) นั้นอยู่ในเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ในด้านของกิจกรรมนั้นถึงแม้ว่านักศึกษาจะไม่มี ความคุ้นเคยกับกิจกรรมนี้มาก่อน จากค่าเฉลี่ยในเรื่องของกิจกรรมสามารถสรุปได้ว่า นักศึกษาเห็น ว่ากิจกรรมนี้ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาได้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในส่วนของขั้นตอนการ สอนนั้นมีความชัดเจนจึงนำไปสู่การทำกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพดังข้อมูลในตาราง

ตารางที่ 10 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 8 (2B) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 8 (2B) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการ สนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมี วิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.33	1.15	มาก
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษา เกิดความคิดวิจารณ์ญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพ หรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
l. จังหวะในการสอนราบรื่นหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.69	.45	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 -5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง

1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 10 ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพแผนที่ 8 เป็นแผนที่ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดด้วยค่าเฉลี่ยที่ 4.69 เมื่อพิจารณาจากการประเมินผลแล้วพบว่า แผนการสอนนี้ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดอย่างมีวิจารณญาณมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 5.00 เมื่อสังเกตจากขั้นตอนการสอน

พบว่า กิจกรรมนี้ มีการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้แล้วคำถามยังช่วยกระตุ้นให้นักศึกษามีการคิดมากขึ้นซึ่งคำถามเหล่านั้นจะมาจากผู้สอนที่ช่วยให้เกิดการกระตุ้นทางความคิดเมื่อกิจกรรมนั้นน่าสนใจจึงทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในแผนการสอนและกิจกรรมมากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 11 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 11 (3A) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 11 (3A) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญหานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.00	1.00	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณ์หรือไม่	4.33	1.15	มาก
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
l. จังหวะในการสอนราบรื่นดีหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.81	.26	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์พบว่าแผนการสอนที่ 11 (3A) มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.81 ในส่วนของความมีประสิทธิภาพของการเริ่มต้น การจบ การประเมิน และขั้นตอนการสอนนั้นอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 ทั้งหมด และเมื่อมีการวิเคราะห์อย่างละเอียดแล้วพบว่ากิจกรรมนี้ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณมากที่สุด โดยคำถามจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิด ประสิทธิภาพของการสอนนั้นอยู่ในเกณฑ์มาก

ตารางที่ 12 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 12 (3B) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 12 (3B) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	3.33	.57	ปานกลาง
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มาก
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.33	1.15	มาก
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	3.67	.57	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณ์หรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
l. จังหวะในการสอนราบรื่นหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.56	.41	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่าประสิทธิภาพของ แผนการสอนที่ 12 (3B) โดยรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 โดยที่ประเด็น ด้านกิจกรรมและคำถามนั้นสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีระดับ ค่าเฉลี่ยในระดับ มากที่สุด ในส่วนของประสิทธิภาพของการประเมินผลนั้น มีประสิทธิภาพที่อยู่ใน ระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33

ตารางที่ 13 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 12 (3C) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 12 (3C) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการ สนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมี วิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิด ความคิดวิจารณ์หรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพ หรือไม่	4.33	1.15	มาก
l. จังหวะในการสอนราบรื่นหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.83	.28	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 13 ประสิทธิภาพของแผนการสอนที่ 12 (3C) โดยรวมพบว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดโดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 เมื่อพิจารณาในส่วนที่ 1 ด้านกิจกรรมแต่ละประเด็นแล้วพบว่านักศึกษานั้นเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณอันเนื่องมาจากกิจกรรมที่นำมาจัดในห้องเรียน รวมถึงคำถามเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้วพบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนประเด็นด้านการประเมินผลในชั้นเรียนก็อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่า 5.00 รองลงประสิทธิภาพในประเด็นการมีส่วนร่วมของนักศึกษานั้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ซึ่งในประเด็นนี้เป็นส่วนกระตุ้นให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะทางความคิดด้วยเช่นกัน



ตารางที่ 14 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 19 (4D)

โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 19 (4D) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญหานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.33	1.15	มาก
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณ์หรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
l. จังหวะในการสอนราบรื่นดีหรือไม่	4.67	.57	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.69	.52	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

ตารางที่ 14 จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าประสิทธิภาพของแผนการสอนที่ 19 (4C) โดยรวมพบว่าแผนการสอนมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 เมื่อพิจารณาในส่วนที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของ การเริ่มต้นของบทเรียน กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญหา การจบบทเรียน และขั้นตอนการสอนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5

ซึ่งอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพมาก สำหรับในส่วนที่ 2 พบว่า ความน่าสนใจในการนำเสนอ อุปกรณ์สื่อการสอน การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่าง การใช้คำถามเพื่อกระตุ้นในนักศึกษาเกิด ความคิดวิจารณ์ญาณ และจังหวะการสอนที่ราบรื่น มีประสิทธิภาพในระดับ มากที่สุด โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 5.00 4.67 4.67 4.67 ตามลำดับ ส่วนด้านของ ความชัดเจนในการอธิบาย และการมีส่วนร่วม ของนักศึกษา มีประสิทธิภาพในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ทั้งสอง ประเด็น

ตารางที่ 15 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 20 (5A1) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 20 (5A1) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญหานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.00	1.00	มาก
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	4.33	1.15	มาก
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.00	1.00	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณญาณหรือไม่	4.33	1.15	มาก
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
l. จังหวะในการสอนราบรื่นดีหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.41	.62	มาก

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

ตารางการประเมินประสิทธิภาพแผนการสอนที่ 20 (5A1) พบว่าแผนการสอนนี้มีประสิทธิภาพมากด้วยค่าเฉลี่ยที่ 4.41 ในส่วนของกิจกรรมนั้นมีการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้มากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่ 5.00 รวมถึงการมีส่วนร่วมของนักศึกษาก็มีประสิทธิภาพมากที่สุดด้วยค่าเฉลี่ยที่ 5.00 เช่นกัน ในส่วนของประสิทธิภาพด้านอื่นๆ นั้นก็มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และ 4.00 ตามลำดับ



ตารางที่ 16 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน
แผนที่ 20 (5A2) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 20 (5A2) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.00	1.00	มาก
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	4.33	1.15	มาก
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.00	1.00	มาก
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	3.66	.57	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดวิจารณญาณหรือไม่	4.33	1.15	มาก
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
l. จังหวะในการสอนราบรื่นดีหรือไม่	4.33	1.15	มาก
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.41	.52	มาก

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

จากตารางการประเมินประสิทธิภาพแผนการสอน 20 (5A2) สามารถสรุปได้ว่าแผนการสอนนี้มีประสิทธิภาพมาก โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 โดยเฉลี่ยแล้วการประเมินประสิทธิภาพในแต่ละด้านนั้น อยู่ในระดับมากและค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.33, 4.00 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของกิจกรรม การมีส่วนร่วมนั้นสามารถแปลผลได้ว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดด้วยค่าเฉลี่ยที่ 5.00

ตารางที่ 17 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 21 (5B) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 21 (5B) ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการสอน	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการ สนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมี วิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 การประยุกต์ใช้แผนการสอน			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	4.33	1.15	มาก
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษา เกิดความคิดวิจารณ์หรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพ หรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
l. จังหวะในการสอนราบรื่นหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.75	.36	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

จากตารางข้างบนสามารถสรุปได้ว่าแผนการสอนที่ 21 (5B) นั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ซึ่งสามารถตีความได้จาก กิจกรรมที่จัดให้กับนักศึกษา คำถามที่ใช้ถาม และมีการมีส่วนร่วมของนักศึกษานั้นถูกประเมินที่มากที่สุดซึ่งหมายความว่าแผนการสอนมี ประสิทธิภาพ โดยค่าเฉลี่ยที่ 5.00 ส่วนการเริ่มต้นและการนำเสนอแผนการสอนนั้นอยู่ในเกณฑ์มี ประสิทธิภาพมาก โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

ตารางที่ 18 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอนแผนที่ 23 (5D) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 23 (5D) ส่วนที่ 1	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์องค์ความรู้ ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการ สนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมี วิจารณญาณหรือไม่	4.33	1.15	มาก
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
ส่วนที่ 2			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	4.33	1.15	มาก
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษา เกิดความคิดวิจารณญาณหรือไม่	4.66	.57	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพ หรือไม่	4.33	1.15	มาก
l. จังหวะในการสอนราบรื่นดีหรือไม่	3.66	.57	มาก
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.52	.55	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

ตารางข้างบนนั้นสามารถสรุปได้ว่าแผนการสอนที่ 23 (5D) มีประสิทธิภาพมากที่สุดโดย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 เมื่อมีการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและกิจกรรมที่จัดนั้นช่วย
กระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษานั้นอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่ 4.33 และ
4.66 เมื่อพิจารณาจากคำถามที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการช่วย
กระตุ้นให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66

ตารางที่ 19 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน
แผนที่ 25 (6A) โดยใช้โปรแกรม SPSS

แผนที่ 25 (6A) ส่วนที่ 1	ค่า mean	SD	การแปลค่า
a. การเริ่มต้นบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
b. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างสร้อยคล้องความรู้ ด้วยปัญญานั้นมีประสิทธิภาพในการ สนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความคิดอย่างมี วิจารณญาณหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
c. การจบบทเรียนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
d. การประเมินผลมีประสิทธิภาพหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
e. ขั้นตอนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
ส่วนที่ 2			
f. การอธิบายนั้นชัดเจนหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
g. การนำเสนอที่น่าสนใจหรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
h. อุปกรณ์สื่อการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	3.33	.57	ปานกลาง
i. การใช้เหตุผลและการยกตัวอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่	4.33	1.15	มาก
j. การใช้คำถามสามารถกระตุ้นให้นักศึกษา เกิดความคิดวิจารณ์ได้หรือไม่	5.00	.00	มากที่สุด
k. การมีส่วนร่วมของนักศึกษามีประสิทธิภาพ หรือไม่	4.33	1.15	มาก
l. จังหวะในการสอนดีหรือไม่	4.33	1.15	มาก
แผนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่	4.63	.41	มากที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.0 = มากที่สุด 3.50 - 4.49 = มาก 2.50 - 3.49 = ปานกลาง
1.50 - 2.49 = น้อย 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

การวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า แผนการสอน 25 (6A) มีประสิทธิภาพมากที่สุดโดย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 กิจกรรมและคำถามนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุดจึงสามารถช่วยกระตุ้นให้นักศึกษา
เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และ 5.00 ตามลำดับ นอกจากนี้แล้วการ
ประเมินผลก็มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00

ตารางที่ 20 แสดงการสรุปผลของแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพมาก

แผนที่	ค่า mean (X)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD	การแปรค่า
แผนที่ 5 (1C)	4.47	.47	มาก
แผนที่ 20 (5A1)	4.41	.62	มาก
แผนที่ 20 (5A2)	4.41	.52	มาก

ตารางที่ 21 แสดงการสรุปผลของแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

แผนที่	ค่า mean (X)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD	การแปรค่า
แผนที่ 8 (2B)	4.69	.45	มากที่สุด
แผนที่ 11 (3A)	4.81	.26	มากที่สุด
แผนที่ 12 (3B)	4.56	.41	มากที่สุด
แผนที่ 13 (3C)	4.83	.28	มากที่สุด
แผนที่ 19 (4D)	4.69	.52	มากที่สุด
แผนที่ 21 (5B)	4.75	.36	มากที่สุด
แผนที่ 23 (5D)	4.52	.55	มากที่สุด
แผนที่ 25 (6A)	4.63	.41	มากที่สุด

2. การวิเคราะห์ผลจากแบบสะท้อนคิด

เนื่องจากในแผนการสอนที่ 5, 8, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 23, 25 ผู้สอนได้ให้นักศึกษาเสนอความคิดเห็นโดยผ่านการทำแบบสะท้อนคิด (Self - Reflection) (ภาคผนวก จ) ซึ่งหลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดการเรียนในแต่ละแผนการสอน นักศึกษาจะได้ทำการประเมินกิจกรรมการสอน ซึ่งได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 5 บทที่ 1C

ในการจัดกิจกรรม Think-Pair-Square นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาทุกกลุ่มมีความพอใจกับกิจกรรมนี้เนื่องจากได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดรวมถึงได้ร่วมมือกันปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม เนื้อเรื่องที่นำมาสอนนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวันที่นักศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ กิจกรรมยังได้ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนต่างสาขาและคณะรวมถึงได้ฝึกการระดมความคิด นอกจากนี้นักศึกษายังมีความพอใจกับผลงานของกลุ่มตนเอง ด้วยเหตุผลที่ว่านักศึกษาได้ฝึกทักษะการพูด การคิดและได้มีการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นจนทำให้ได้ผลงานที่เป็นที่น่าพอใจ

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกลหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่า หลังจากที่นักศึกษาทุกกลุ่มผ่านการเรียนด้วยกิจกรรมนี้นักศึกษาคิดว่าได้มีการเปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีมากขึ้นเนื่องจาก นักศึกษาได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเองทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจในเนื้อหาภาษาอังกฤษที่เรียนในกิจกรรมนี้มากขึ้น นอกจากนี้แล้วนักศึกษายังได้ความรู้เพิ่มเติม เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ได้นำเสนอความคิดเห็นของตนเองโดยไม่รู้สึกลอาย ฝึกทักษะการพูดเนื่องจากต้องมีการนำเสนอแนวคิดเป็นภาษาอังกฤษ ฝึกสนทนากับอาจารย์ผู้สอน นักศึกษายังให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมอีกว่า นักศึกษาได้ใช้ความสามารถและความพยายามอย่างมากในการสื่อสารที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในกลุ่มเพื่อน

จากแผนการสอนดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่ากิจกรรม Think-Pair-Square มีส่วนช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจาก นักศึกษาได้มีการวิเคราะห์คำสั่งก่อนการปฏิบัติงานและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองรู้กับเพื่อนในกลุ่ม ใช้เหตุผลในการยอมรับ ที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อในสิ่งที่เพื่อนในกลุ่มได้บอก

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 8 บทที่ 2B

ในการจัดกิจกรรม KWLในแผนดังกล่าวนี้นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาส่วนมากพอใจกับกิจกรรมและผลงานเพราะว่าเกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน จึงทำให้รู้จักเพื่อนมากขึ้น เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองรวมถึงการแสวงหาความรู้ก่อนที่ศึกษาในเรื่องนี้ นักศึกษาได้ฝึกคิด แยกแยะเหตุผลต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นของตนเอง

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกลหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นด้วยเหตุผลที่ว่าผู้สอนมีทักษะการสอนที่ช่วยในการนำไปสู่การพัฒนาความคิดของนักศึกษา นักศึกษาได้มีการประยุกต์ใช้ความรู้เดิมของตนเองกับสถานการณ์ต่างๆ อีกทั้งได้ฝึกใช้ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องมากขึ้น และได้ฝึกคิดด้วยตนเอง

จากแผนการสอนดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่ากิจกรรม KWL สามารถพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากนักศึกษาได้ร่วมกันวิเคราะห์คำสั่งอย่างละเอียดด้วยความเข้าใจก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด รวมถึงนักศึกษาได้มีการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในสิ่งที่ตนเองรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่จากการอภิปรายกับเพื่อนในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 11 บทที่ 3A

ในการจัดกิจกรรม Mind map นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาทุกคนพอใจกับกิจกรรมและผลงานเนื่องจากนักศึกษานำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมถึงการฝึกทักษะด้านการพูด

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกลหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาได้เปลี่ยนตนเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นด้วยเหตุผลที่ว่านักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองก่อนที่จะทำงานร่วมกัน เป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เกิดความภูมิใจในการสร้างผลงานของตนเอง

กิจกรรมดังกล่าวทำให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากนักศึกษาได้วิเคราะห์คำสั่งก่อนการปฏิบัติงาน กำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ ลุล่วงและมีการแบ่งหน้าที่การทำงานอย่างชัดเจนภายในกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 12 บทที่ 3B

ในการจัดกิจกรรม Jigsaw นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาทุกคนมีความพอใจกับกิจกรรมเนื่องจากมีการอธิบายและนำเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนภายในกลุ่ม อีกทั้งนักศึกษายังได้เรียนรู้เพิ่มเติมและฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน และฝึกทักษะการแปล อ่านอย่างวิเคราะห์และตีความจากเนื้อเรื่องที่อ่าน นักศึกษาพอใจกับชิ้นงานของตัวเองเพราะได้เพิ่มพูนความรู้และเรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกลหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนเห็นว่าตนเองได้เปลี่ยนมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากนักศึกษาได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างแท้จริงเพื่อสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและเล่าให้เพื่อนฟัง โดยใช้ภาษาของตนเอง

กิจกรรมดังกล่าวทำให้นักศึกษาได้พัฒนาเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากก่อนปฏิบัติงานนักศึกษาได้วิเคราะห์คำสั่งก่อนลงมือปฏิบัติจริง มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด นักศึกษาได้เรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ใหม่ๆ จากเพื่อนในกลุ่มเป็นการสร้างความรู้ใหม่ ด้วยตนเอง

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 12 บทที่ 3B

ในการจัดกิจกรรม Six Thinking Hats นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมามีดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาทุกคนมีความพอใจกับกิจกรรม Six Thinking Hats เนื่องจากได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม ฝึกทักษะความคิดในกระบวนการเรียน นักศึกษาเห็นว่าการได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ได้ฝึกทักษะภาษาอังกฤษมากขึ้นเพราะได้ออกกำลังกายใหม่จากการอภิปรายในกลุ่มและ เกิดความสนุกสนานในการเรียน

ในส่วนของความความพอใจของผลงานนั้น นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นว่าได้ฝึกทักษะการนำเสนองาน และพอใจกับผลงานของตนเองเพราะผลงานนั้นออกมาดี ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนเป็นอย่างดีในการทำงาน ฝึกความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตชิ้นงาน เพิ่มพูนคำศัพท์และฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมกับเนื้อหาการเรียน รวมถึงมีการเรียนรู้ที่จะใช้คำศัพท์ที่หลากหลายเพื่อผลงานที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังได้ฝึกทักษะการคิดที่หลากหลาย

กิจกรรมดังกล่าวทำให้นักศึกษาได้พัฒนาเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากนักศึกษาได้มีการวิเคราะห์คำสั่งก่อนการปฏิบัติงาน มีการแบ่งหน้าที่อย่างชัดเจนในการปฏิบัติงานและ นักศึกษาได้มีการสังเกตจุดเด่นและจุดด้อยของงานและมีการแก้ไขเป็นระยะ ๆ

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 13 บทที่ 3C

ในการจัดกิจกรรม PMI นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมามีดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาทุกคนมีความพอใจกับกิจกรรมเนื่องจากนักศึกษามีความสุขและสนุกกับกิจกรรม รวมถึงได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างสัมพันธ์ไมตรีกับเพื่อน และเพิ่มพูนคำศัพท์ อีกทั้งนักศึกษายังมีความพอใจกับผลงานเนื่องจาก ในกระบวนการทำงานนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและได้เรียนรู้สิ่งใหม่จากการปฏิบัติงาน นักศึกษาได้ใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อการผลิตผลงานที่ดี

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนมีความเห็นว่าได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากนักศึกษาได้ความรู้เพิ่มเติมและเป็นความรู้ใหม่ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ จากกิจกรรมดังกล่าวนักศึกษาเห็นว่าได้พัฒนาเป็นตนเองผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากนักศึกษาได้มีวิเคราะห์คำสั่งก่อนการดำเนินการ และได้ฝึกกระบวนการคิดและการใช้เหตุผลในการอภิปราย

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 19 บทที่ 4D

ในการจัดกิจกรรม Group discussion and Rotate feedback activity นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศีกษาออกมาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาพอใจในกิจกรรมและผลงานของกลุ่มตนเอง เนื่องจากนักศึกษาได้ระดมความคิดและมีการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน การพูด การฟัง การเขียนและการอ่านภาษาอังกฤษ นอกจากนี้แล้วนักศึกษาได้มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองก่อนเข้าห้องเรียน เพราะต้องเตรียมตัวในเนื้อหาก่อนที่จะมาอภิปรายในห้องเรียน นักศึกษาเห็นว่ากิจกรรมเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนได้เปลี่ยนตนเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากนักศึกษาได้ฝึกการอภิปรายโดยใช้ภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อที่จะให้ทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มได้

กิจกรรมดังกล่าวให้นักศึกษาเห็นว่าทำให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจรรณญาณเนื่องจากนักศึกษามีการวิเคราะห์คำสั่งอย่างละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน นอกจากนี้แล้ว ยังมีการแบ่งความรับผิดชอบให้กับสมาชิกในกลุ่ม และมีการตรวจสอบงานของตนเองเพื่อหาจุดเด่นและจุดด้อยเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 19 บทที่ 4D

ในการจัดกิจกรรม **KWLH** นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาพอใจในกิจกรรมและผลงานของกลุ่ม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดความคิดอยู่ตลอดเวลา นักศึกษาพอใจกับผลงานเนื่องจากนักศึกษสามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็น อีกทั้งในการทำกิจกรรมนักศึกษได้ร่วมกันระดมความคิด

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากนักศึกษได้มีการค้นคว้าหาความหมายของคำศัพท์เพื่อเตรียมสำหรับการทำกิจกรรม อีกทั้งยังได้ร่วมแสดงความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

กิจกรรมดังกล่าวให้นักศึกษามีความเห็นว่านักศึกษได้พัฒนาเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจรรณญาณเนื่องจากนักศึกษามีการวิเคราะห์คำสั่งก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน แบ่งหน้าที่ในกลุ่ม และแก้ไขจุดด้อยและปรับปรุงงานเป็นระยะๆ

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 21 บทที่ 5B1

ในการจัดกิจกรรม **Jigsaw Reading** นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาพอใจในกิจกรรมรวมถึงผลงาน เนื่องจากนักศึกษาเกิดความกระตือรือร้นในการที่จะแปรรูปประโยคเพราะไม่อยากเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานกลุ่ม เกิดความสามัคคีเรียนรู้คำศัพท์ใหม่และสำนวนมากขึ้น อีกทั้งยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้น เนื่องจากนักศึกษาได้มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่ได้เรียน นักศึกษามีความกระตือรือร้นและสนใจเรียนมากขึ้นมีการฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา

กิจกรรมดังกล่าวให้นักศึกษาเห็นว่าได้พัฒนาตนเองเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากนักศึกษาได้วิเคราะห์คำสั่งก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 21 บทที่ 5B2

ในการจัดกิจกรรม **Round Robin** นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมาดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาพอใจในกิจกรรมรวมถึงผลงาน เนื่องจากนักศึกษาได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม เป็นการเพิ่มพูนความรู้ของตนเอง

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทุกคนได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากนักศึกษาได้ฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และนักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม อีกทั้งยังได้นำความและประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับกิจกรรม

กิจกรรมดังกล่าวให้นักศึกษาเห็นว่าได้พัฒนาเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากนักศึกษาได้มีการวิเคราะห์คำสั่งก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน แบ่งหน้าที่ในกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 23 บทที่ 5D

ในการจัดกิจกรรม CIRT นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมามีดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติ

พบว่านักศึกษาพอใจในกิจกรรมรวมถึงผลงาน เนื่องจากนักศึกษาได้ระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม รวมทั้งได้ฝึกทักษะการพูด การอ่าน การฟังและการเขียนภาษาอังกฤษ นอกจากนี้แล้วนักศึกษายังได้มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองก่อนเข้าห้องเรียนเพราะต้องเตรียมค้นคว้าความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อหาก่อนที่จะมาอภิปรายในห้องเรียน นักศึกษาเห็นว่าการกิจกรรมมีความสนุกสนาน

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกลหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน

พบว่านักศึกษาทั้งหมดได้เปลี่ยนตัวเองมาเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้นเนื่องจากนักศึกษามีการฝึกฝนทางด้านภาษาและฝึกพูดมากขึ้นกล้าแสดงออก รวมถึงสามารถสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจได้

สำหรับความเห็นนักศึกษากลับมาเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดวิจารณ์ญาณ พบว่ามีเพียงนักศึกษากลุ่มเดียวที่เห็นว่าได้เปลี่ยนตนเองมาเป็นผู้เรียนที่มีความคิดวิจารณ์ญาณเนื่องจากได้แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม แต่อีกสองกลุ่มนั้นไม่สามารถคิดได้อย่างมีวิจารณ์ญาณเนื่องจากยังมีปัญหาเกี่ยวกับสำนวนและคำศัพท์จึงเป็นอุปสรรคในการคิด

ผลการวิเคราะห์ แบบสะท้อนคิด (Self Reflection) ของ แผนการสอนที่ 25 บทที่ 6A

ในการจัดกิจกรรม Role play นักศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 7 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมซึ่งผลสรุปจากการประเมินของนักศึกษาออกมามีดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมและผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติพบว่า นักศึกษาพอใจในกิจกรรมรวมถึงผลงานเนื่องจาก นักศึกษามีการฝึกสนทนาโดยใช้ภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อน กิจกรรมนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์

ข้อที่ 2 เป็นการสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกลหลังจากที่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมในบทเรียน การฝึกทักษะการพูดและการเขียนร่วมกับเพื่อน มีการเตรียมเนื้อหาก่อนที่จะมีการเข้า

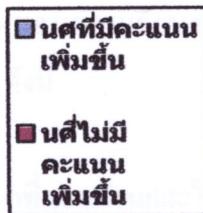
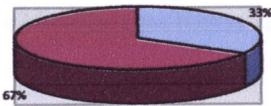
ร่วมงานกลุ่มกิจกรรมดังกล่าวทำให้นักศึกษาได้พัฒนาเป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจาก นักศึกษามีการวิเคราะห์คำสั่งก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน แบ่งหน้าที่ในกลุ่ม

ตอนที่ 2: การวิเคราะห์ผลของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน กระบวนวิชาภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสร้งองค์ความรู้ด้วยปัญญา

ผลจากการวิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (ภาคผนวก ข) ทำให้ทราบว่า การเรียนการสอนที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นสามารถยอมรับได้หรือไม่ว่ามีประสิทธิภาพในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา การวิเคราะห์ผลคะแนนวิเคราะห์ในส่วนเฉพาะของเกณฑ์การให้คะแนนทางด้านการคิดวิจารณ์เท่านั้น ผลคะแนนเป็นดังที่แสดงในตารางที่ 22 ดังนี้

ตารางที่ 22 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่มีคะแนนทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น

จำนวนนักศึกษาที่คะแนนเพิ่มขึ้น	6 คน	33.34%
จำนวนนักศึกษาที่คะแนนไม่เพิ่มขึ้น	12 คน	66.66%



แผนภาพที่ 2 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่มีคะแนนทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 23 แสดงคะแนนการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบสมมุติฐานกับค่า t-test ของคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

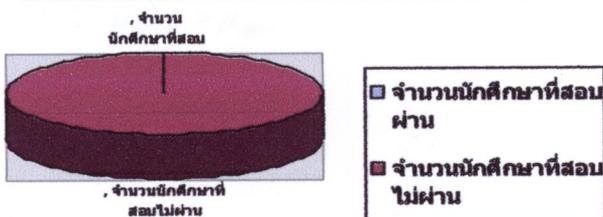
คะแนนการสอบ	จำนวนนักเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติ t	Df	Sig (2-tailed)
คะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน	18	.07111	1.84269	.164	17	.872

ตอนที่ 3: การวิเคราะห์ผลของการเปรียบเทียบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสร้งองค์ความรู้ด้วยปัญญา

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา (ภาคผนวก ข) จะทำให้ทราบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นสามารถยอมรับได้หรือไม่ว่ามีประสิทธิภาพในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาการวิเคราะห์ผลคะแนนวิเคราะห์จากคะแนนทั้งหมดที่ผู้เรียนแต่ละคนทำคะแนนได้ ผลคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนพบว่าไม่มีนักศึกษาสอบผ่านตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ดังที่แสดงในตารางที่ 24 ดังนี้

ตารางที่ 24 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านแบบทดสอบก่อนเรียน

จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่าน	0 คน	0%
จำนวนนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน	18 คน	100%

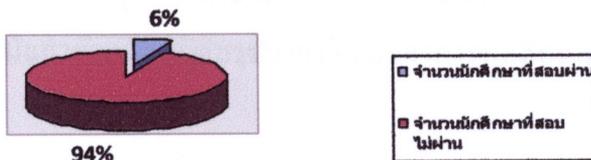


แผนภาพที่ 3 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านแบบทดสอบก่อนเรียน

และหลังจากตรวจคะแนนของนักศึกษาจากแบบทดสอบหลังเรียน พบว่ามีนักศึกษาสอบผ่านจำนวน 1 คน ดังที่แสดงในตารางที่ 24 ดังนี้

ตารางที่ 25 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านแบบทดสอบหลังเรียน

จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่าน	1 คน	6%
จำนวนนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน	17คน	94%



แผนภาพที่ 4 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านแบบทดสอบหลังเรียน

เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงสถิติพบข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 26 แสดงคะแนนการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบสมมติฐานกับค่า t-test ของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คะแนนการสอบ	จำนวนนักเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติ t	Sig (2-tailed)
ก่อนจัดกิจกรรม	18	6.04	3.8614	-1.802	0.89
หลังจัดกิจกรรม	18	7.83	5.0453		0.89

โดยมีสมมติฐานในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดังนี้

$$\text{สมมติฐานที่ 1 } H_0: \mu_{\text{before}} \leq \mu_{\text{after}}$$

$$H_1: \mu_{\text{before}} > \mu_{\text{after}}$$

จากทฤษฎีการทดสอบสมมติฐานสามารถกล่าวได้ว่า
 H_0 จะเป็นที่ยอมรับว่าสมมติฐานที่กล่าวไว้เป็นจริงก็ต่อเมื่อ

1. $\text{Sig (2-tailed)} < \text{ค่าแอลฟา} (\infty)$

2

2. ค่า t ต้องเป็นค่าบวก

จากตารางที่ 26 ค่า Sig (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.89 และหารแล้วมีค่าเท่ากับ 0.445 จะเห็นได้ว่ามีค่าน้อยกว่าค่าแอลฟา (∞) ที่ระดับ .05 และค่า t มีค่าเท่ากับ -1.802 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับ .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสรุปว่าค่าเฉลี่ยของการทดสอบหลังการสอนมากกว่าก่อนการสอนด้วยกิจกรรม