

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊กของนักเรียนระดับปวช.ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนระดับปวช.ชั้นปีที่ 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีก โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊กที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น การเก็บข้อมูลแบบทดสอบเป็นการเก็บรวบรวมก่อนเรียนและหลังเรียน การเก็บข้อมูลแบบสอบถามวัดเจตคติเป็นการเก็บรวบรวมเพียงครั้งเดียวหลังเรียนแล้วนำมาวิเคราะห์หาข้อสรุปโดยมีวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัยดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) เป็นนักเรียนระดับปวช.ชั้นปีที่ 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีก กลุ่มเรียนภาคเรียนที่ 2/2556 จำนวน 359 คน 10 ห้องเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์
2. กลุ่มตัวอย่าง (Samples) ได้แก่นักเรียนระดับปวช.ชั้นปีที่ 1/16 สาขางานธุรกิจค้าปลีก ภาคเรียนที่ 2/2556 จำนวน 30 คน 1 ห้องเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยเชิงทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย

1. บทเรียนและแบบทดสอบรายวิชา 2000 – 1202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 เน้นความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสร้างจากแผนการเรียนรู้ 6 แผน

แผนการเรียนรู้ที่ 1 Meeting People จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 2 Illness and Medicine จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 3 Foods and Drinks จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 4 At the Restaurant จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 5 On Vacations จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 6 At 7-ELEVEN Store จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

2. นำบทเรียนและแบบทดสอบทั้งหมด 6 บทเรียนมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 1 ชุด เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊กของนักเรียนระดับปวช.ชั้นปีที่ 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ

4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊กเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 5 ข้อ

3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยกรรม สาขางานธุรกิจค้าปลีก หมวดวิชาสามัญ รายวิชา 2000 – 1202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 และศึกษาแนวคิด หลักการ และวิธีการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊กเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้แหล่งเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความ สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ และศึกษารายละเอียดเนื้อหาที่ใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ในรายวิชา 2000 – 1202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

3.3.1 บทเรียนและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นในเฟซบุ๊ก

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

3.3.3 แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊ก

3.3.4 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊ก

3.3.1 บทเรียนและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นในเฟซบุ๊ก

1. ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและสร้างบทเรียนและแบบทดสอบตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงสร้างของรายวิชา 2000 – 1202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีทั้งหมด 8 บทเรียน ผู้วิจัยเลือกใช้ 6 บทเรียน จัดทำเป็นแผนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊กเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนปวช. ชั้นปีที่ 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีกดังนี้

แผนการเรียนรู้ที่ 1 Meeting People จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 2 Illness & Medicine จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 3 Foods & Drinks จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 4 At the Restaurant จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 5 On Vacations จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

แผนการเรียนรู้ที่ 6 At 7-ELEVEN Store จำนวน 1 แผนฯละ 2 คาบเรียนฯละ 50 นาที

ทั้ง 6 บทเรียนใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันในห้องเรียน โดยใช้เฟซบุ๊ก เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนปวช. ชั้นปีที่ 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์

โครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 ประกอบด้วย เนื้อหา สาระการเรียนรู้ รายวิชา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จำนวนคาบเรียนดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงโครงสร้างบทเรียน

แผนการเรียน หน่วยที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	คาบ เรียน
1. Meeting People	Friend Finder	การทักทายการแนะนำตัวเป็นเรื่องใกล้ ตัวที่นักเรียนหรือผู้เรียน ภาษาต่างประเทศจะต้องปฏิบัติได้ ดังนั้นการเรียนรู้การทักทายการแนะนำ ตัวเองมารยาทในการพบกันและการลา จากการปฏิบัติที่เหมาะสมรวมทั้งการใช้ ศัพท์สำนวนที่เหมาะสมถูกต้อง	1. อ่านประโยคหรือข้อความ เกี่ยวกับข้อมูลของบุคคล แล้วตอบคำถามได้ 2. วิเคราะห์ข้อมูลของบุคคล จากเรื่องที่อ่านได้เข้าใจ ถูกต้อง	2
2. Illness And Medicine	Falling Sick	ความเจ็บป่วยและการใช้ยาเกี่ยวข้องกับ กับชีวิตมนุษย์ดังนั้นเราจำเป็นต้อง ศึกษาอ่านสลากยา และข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับการเจ็บไข้ได้ป่วยและการ บริโภคยา อ่านเกี่ยวกับขั้นตอนการ เข้าพบแพทย์ และได้รับการตรวจ รักษา เรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง การพบแพทย์ได้ถูกต้อง	1. ดูภาพและอ่านประโยค หรือข้อความเกี่ยวกับอาการ เจ็บป่วย แล้วตอบคำถามได้ 2. วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพ การอ่านฉลากยาแล้วตอบ คำถามได้	2
3. Foods and Drinks	Food Facts	อาหารและน้ำเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันทุกคนต้อง เรียนรู้สำนวนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่ง เหล่านี้เพื่อใช้ในการสื่อสารใน ชีวิตประจำวันอ่านประโยชน์และโทษ ของการรับประทานอาหาร มีความ เข้าใจและตอบคำถาม อ่านตำราอาหาร วิธีการปรุงอาหาร และสามารถนำไป ปฏิบัติและบอกกล่าวให้ผู้อื่นเข้าใจและ ปฏิบัติตามได้	1. อ่านบทความเกี่ยวกับ ประโยชน์และโทษของ อาหารแต่ละประเภท แล้ว ตอบคำถามได้ 2. บอกลำดับวิธีการทำอาหาร หรือเครื่องดื่มอย่างง่ายได้	2

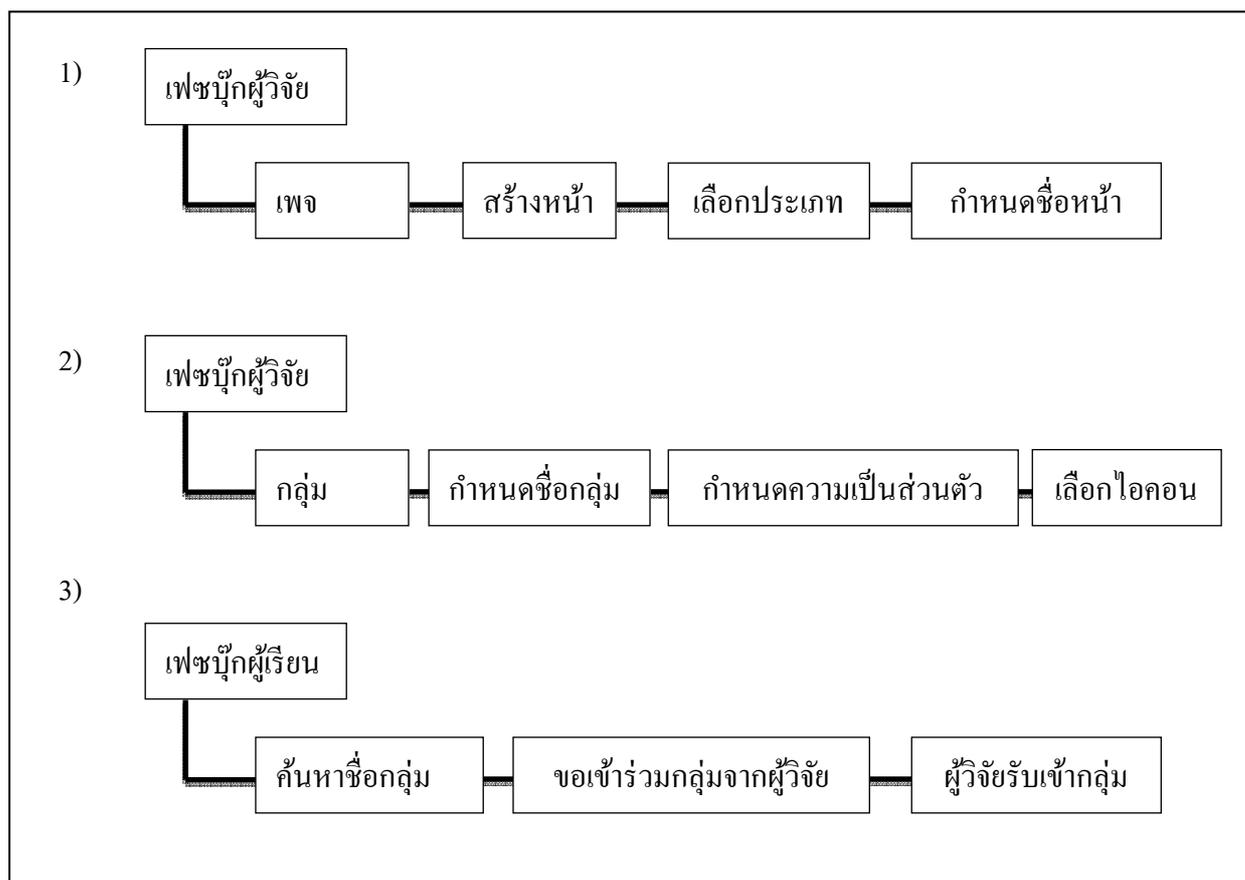
ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้ หน่วยที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	คาบ เรียน
4. At the Restaurant	Food Menu	การดื่มกินถือว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของทุกคน ซึ่งทุกคนต้องมีการสื่อสารติดต่อกันเมื่อเวลารับประทานอาหารตามสถานที่ต่างๆ ด้วยภาษาอังกฤษที่สุภาพ มารยาทในการรับประทานอาหาร การอ่านรายการอาหาร	1. อ่านบทสนทนาเกี่ยวกับการสั่งอาหารแล้วตอบคำถามได้ 2. อ่านรายการอาหาร ราคา แล้วสรุปรายการอาหาร พร้อมบอกราคาได้ 3. อ่านข้อปฏิบัติเกี่ยวกับมารยาทในการรับประทานอาหาร แล้วปฏิบัติตามได้	2
5. On Vacations	Where to stay	การพักผ่อนหย่อนใจในวันหยุดงาน (vacation) เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ซึ่งทุกคนต้องประสบและติดต่อสื่อสารกันและกันในด้านการใช้สำนวนและภาษา (structure & expression) เพื่อการชักชวนเชิญชวนการติดต่อของสถานที่พักผ่อนที่พักและแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ และการเขียนจดหมายเล่าเหตุการณ์ต่างๆ ที่ประสบให้ผู้อื่นได้รับทราบตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางไปพักผ่อนตอนหยุดงาน (taking a vacation)	1. อ่านบทความเกี่ยวกับสถานที่พักและจำแนกประเภทที่พักต่างๆ ได้ 2. อ่านเรื่องเล่าเกี่ยวกับการตั้งแคมป์ แล้วตอบคำถามได้	2
6. At 7-ELEVEN Store	- History - Top-up	การซื้อขายสินค้า เป็นกิจกรรม ที่ทุกคนเกี่ยวข้องกับ โดยเฉพาะธุรกิจค้าปลีก อ่านประวัติเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก และตอบคำถามได้ถูกต้อง อ่านบทสนทนาเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้า การเติมเงินออนไลน์ ในร้านสะดวกซื้อ และเข้าใจประโยชน์สนทนาได้ถูกต้อง	1. อ่านประวัติเกี่ยวกับร้านสะดวกซื้อแล้ว สรุป ตอบคำถามได้ 2. อ่านบทสนทนาเกี่ยวกับการเติมเงินออนไลน์ในร้านสะดวกซื้อ แล้วปฏิบัติตามได้	2

2. ผู้วิจัยได้นำบทเรียนและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

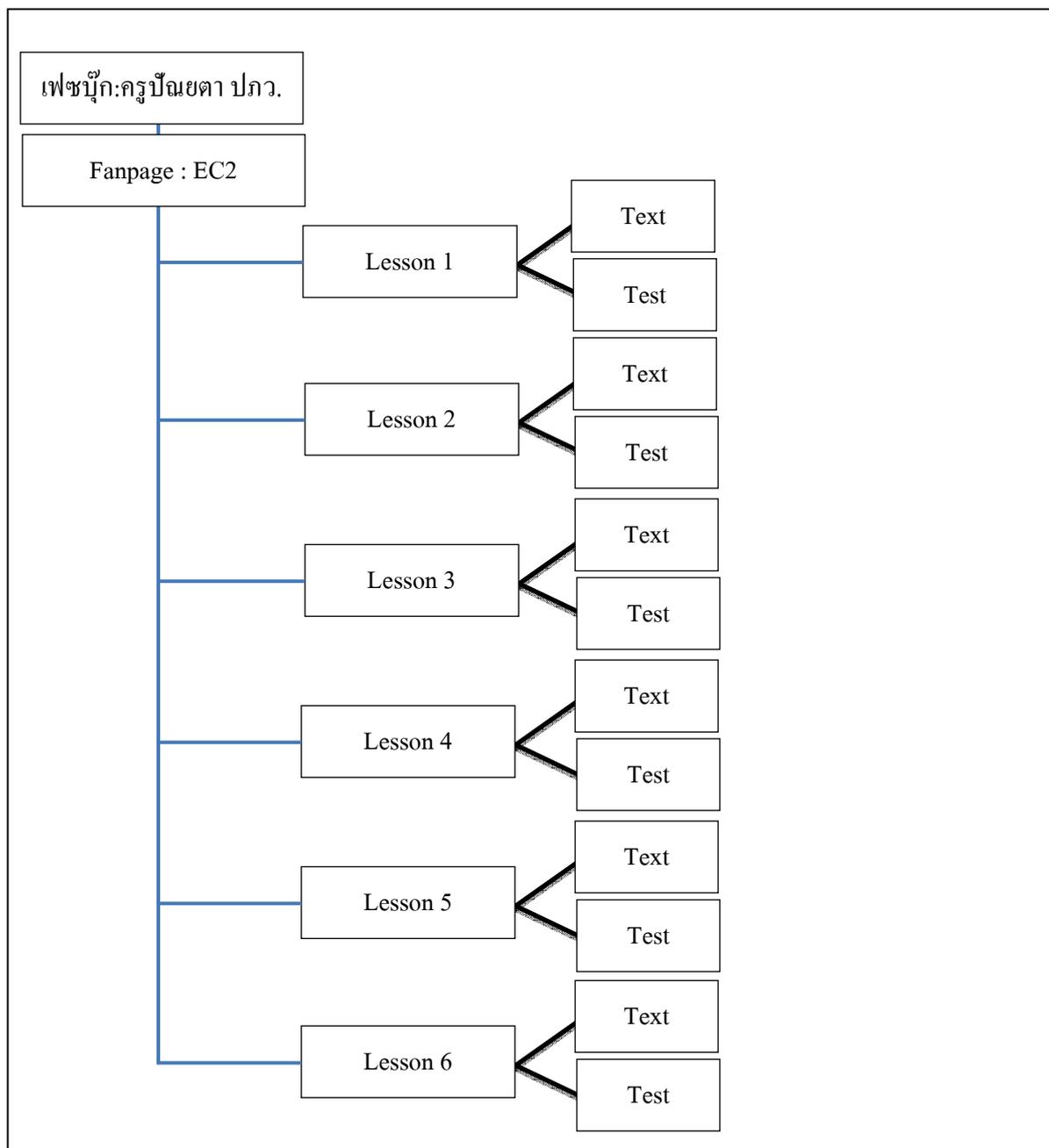
3. ผู้วิจัยได้นำบทเรียนและแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปอัปโหลด (upload) ในหน้าเฟชบุ๊ก ซึ่งมีขั้นตอนและการออกแบบดังนี้

3.1 ขั้นตอนการออกแบบหน้า Fanpage



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างการออกแบบหน้า Fanpage

3.2 แผนผังโครงสร้าง Fanpage : EC2



ภาพที่ 3.2 แผนผังโครงสร้าง Fanpage : EC2

3.3 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้า Fanpage : EC2

1) ผู้เรียนต้องมีเฟซบุ๊กของตนเอง และเข้าไปที่หน้าเฟซบุ๊กของผู้เรียน ไปที่ช่องค้นหาแล้วพิมพ์คำว่า ครูปัญญาตา ปภว.

2) ให้ค้นหาคำว่า “ถูกใจ” ในแถบเมนู ได้ภาพชื่อครูปัญญาตา ปภว. จะพบหน้าfanpage ชื่อ EC2 ผู้เรียนสามารถเข้าไปคลิก Like ที่หน้าFanpage นั้นทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างห้องกลุ่มเตรียมสำหรับผู้เรียนเข้ารับเป็นสมาชิกจำนวน 10 กลุ่มๆละ 3 คน

3) ในหน้า Fanpage: EC2 มีบทเรียนทั้งหมด 6 บทเรียน ที่ผู้เรียน สามารถเข้าไปศึกษาและทำแบบทดสอบได้ โดยเริ่มจาก บทเรียนที่ 1 (Lesson 1) จนถึงบทเรียนที่ 6 (Lesson 6) ตามลำดับ

4) บทเรียนและแบบทดสอบทั้งหมด ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเรียนรู้ และร่วมกันค้นหาคำตอบ จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มไปตอบในห้องกลุ่มของตน ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

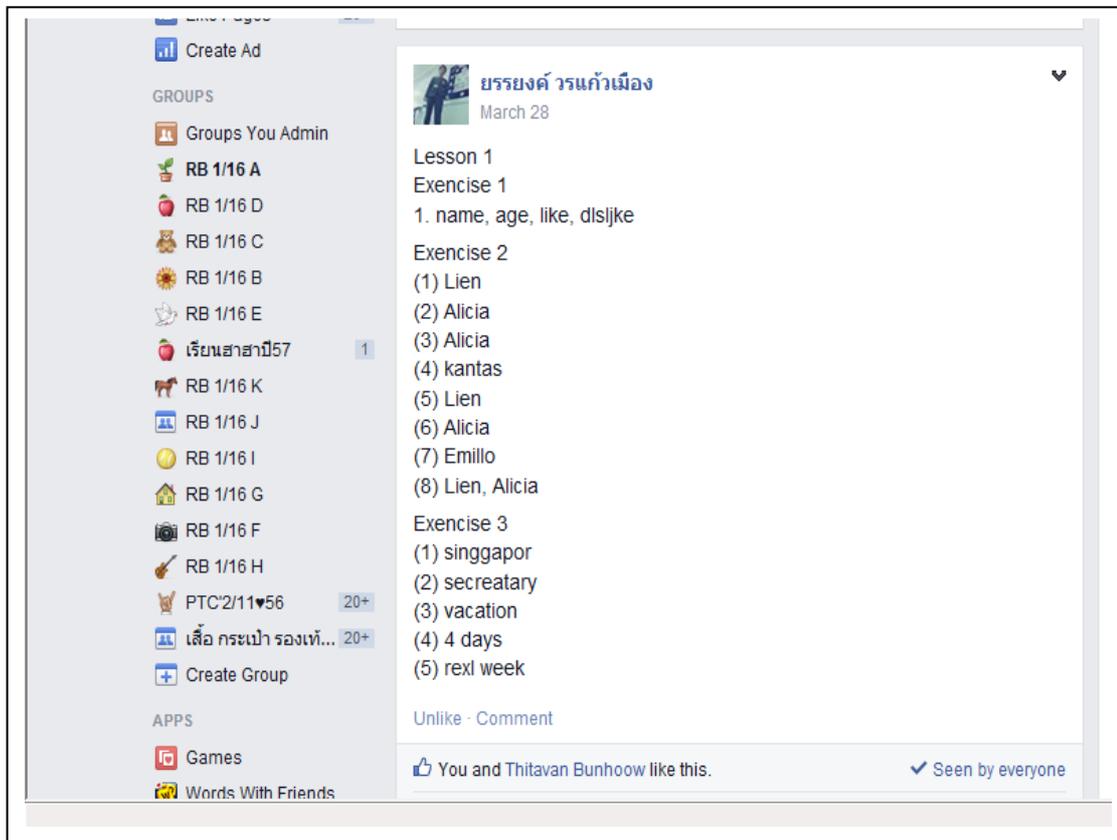
5) ขั้นตอนการตอบคำถามแต่ละบทเรียนของกลุ่มสมาชิก

(1) เข้าสู่หน้าเฟซบุ๊กของผู้เรียน ไปที่แถบเมนูด้านข้าง ค้นหาคำว่า กลุ่ม RB 1/16 A (กรณีผู้เรียนอยู่ในกลุ่ม A)



ภาพที่ 3.3 ห้องกลุ่มเรียนรู้ด้วยกันโดยใช้เฟซบุ๊ก

(2) คลิกที่ห้องกลุ่มของตนเอง แล้วตอบคำถามแต่ละบทเรียน ดังภาพ



ภาพที่ 3.4 ตัวแทนสมาชิกกลุ่มตอบคำถามจากแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละบทเรียน

(3) ผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องในห้องกลุ่มแต่ละกลุ่ม ประเมินผลให้คะแนนพร้อมข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 3.5 ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับและประเมินผลแต่ละกลุ่ม

4. ผู้วิจัยได้นำบทเรียนและแบบทดสอบที่อัปโหลด (upload) และปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณลักษณะของบทเรียนในด้านเนื้อหา ภาษา ภาพประกอบและการเข้าใช้เฟสบุ๊ค ซึ่งใช้วิธีการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง Index of item Objective Congruence (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็นในการพิจารณา ดังนี้

คะแนน +1	หมายถึง	แน่ใจว่าบทเรียนนี้ตรงตามวัตถุประสงค์
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าบทเรียนนี้ตรงตามวัตถุประสงค์
คะแนน -1	หมายถึง	แน่ใจว่าบทเรียนนี้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์ค่า IOC มากกว่า 0.5 หมายความว่าผ่านเกณฑ์

สำหรับบทเรียนและแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00

5. ผู้วิจัยได้นำบทเรียนและแบบทดสอบที่อัปโหลด (upload) และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนปวช. 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ที่ได้ศึกษารายวิชาแล้ว ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 12 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารตำรางานวิจัยเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจรวมทั้งบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ร่วมกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ชุดจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน

3. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เพื่อดูว่าข้อสอบแต่ละข้อสร้างได้ตรงตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (Hambleton & Rovinelli, 1977)

ให้คะแนน +1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน 0	หมายถึง	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน -1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามตรงตามวัตถุประสงค์

$$\text{สูตรการหาค่า IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = คำนวณความสอดคล้องระหว่างคำถาม
 R = ผลรวมของคะแนนความคิด
 N = จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด

เกณฑ์ค่า IOC มากกว่า .50 หมายความว่าผ่านเกณฑ์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมีค่า IOC เท่ากับ

0.67-1.00

5. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนปวช. 1 สาขา งานธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ที่ได้ศึกษารายวิชาแล้ว ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2556 จำนวน 12 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) .20 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมีค่าความยากง่าย (p) เท่ากับ 0.695 – 0.733 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.2 ขึ้นไป

จากนั้นหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) หรือสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเป็นค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากสูตรครอนบาค (Cronbach) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยแบบทดสอบค่าคะแนนที่ได้เป็นค่าที่มีค่าใกล้เคียง 1 (Cronbach, 1951 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.89 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 1

6. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.3.3 แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊ก

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 การวัดเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊ก

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊ก เพื่อพัฒนาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนปวช. ชั้นปีที่ 1 สาขา

งานธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ รายวิชา 2000–1202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert Scale) โดยมีการกำหนดอันดับ 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการประเมินที่ได้ นำไปหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

คำถามประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. เนื้อหาบทเรียน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3. ภาพประกอบและการเข้าใช้ fanpage เฟซบุ๊ก

4. คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended) ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจจากการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (Hambleton & Rovinelli, 1977)

ให้คะแนน +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อความตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อความตรงตามวัตถุประสงค์

$$\text{สูตรการหาค่า IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = คำนวณความสอดคล้องระหว่างคำถาม
 R = ผลรวมของคะแนนความคิด
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์ ค่า IOC มากกว่า .05 หมายความว่าผ่านเกณฑ์

แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมีค่า IOC เท่ากับ 0.67-

1.00

4. นำแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติ ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนปวช. 1 สาขางานธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ที่ได้ศึกษารายวิชาแล้ว ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 12 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตรวจสอบความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของคำถามและเวลาที่ใช้ แล้วจดบันทึกข้อบกพร่อง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปพิมพ์เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติ ที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊ก นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.3.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เฟซบุ๊กจำนวน 1 ชุด 5 ข้อ

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นมาตรวัด Likert Scale (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543) โดยมีเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนนดังนี้

ระดับที่	4	หมายถึง	เรียนรู้แบบร่วมมือมากที่สุด
ระดับที่	3	หมายถึง	เรียนรู้แบบร่วมมือมาก
ระดับที่	2	หมายถึง	เรียนรู้แบบร่วมมือพอใช้
ระดับที่	1	หมายถึง	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความหมาย ดังนี้

1.00 – 1.49	หมายความว่าไม่มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระดับปรับปรุง
1.50 – 2.49	หมายความว่าไม่มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระดับพอใช้
2.50 – 3.49	หมายความว่าไม่มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระดับมาก
3.50 – 4.00	หมายความว่าไม่มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระดับมากที่สุด

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาซึ่งใช้วิธีการ ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of item -Objective Congruence หรือ IOC) (Rovinelli & Hambleton, 1977) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็นในการพิจารณาดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบนี้วัดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบนี้วัดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง

คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบนี้ไม่ได้วัดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์ ค่า IOC มากกว่า 0.5 หมายความว่าผ่านเกณฑ์

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันมีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00

3. ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามคำแนะนำของ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไป ใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.4.1 ชั้นเตรียม สํารวจและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการ ใช้งานเฟซบุ๊กซึ่งมีชื่อห้องกลุ่มที่ผู้เรียนเป็นสมาชิกของกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ซึ่งใน กลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยน เรียนรู้ ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน ร่วมกันรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละบทเรียนและ แบบทดสอบในหน้า Fanpage ในเฟซบุ๊ก และทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง โดยนำความรู้เดิมและความรู้ใหม่ มาผสมผสานจนเกิด ความคิดสร้างสรรค์ หรือองค์ความรู้ใหม่สำหรับการตอบคำถามแบบทดสอบจากบทเรียนจำนวน 6 บทเรียนในหน้า Fanpage ในเฟซบุ๊กเน้นความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจใน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 ทั้งนี้การเรียนบทเรียนและแบบทดสอบใช้ในชั้นเรียน (ในชั่วโมงการเรียนการสอน) ซึ่งมีทั้งหมด 8 สัปดาห์

3.4.2 ขั้นการใช้

1. สัปดาห์ที่ 1

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ข้อสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ชุด 30 ข้อ 30 คะแนน ใช้เวลา 60 นาที โดยทดสอบเป็นรายบุคคล

2. สัปดาห์ที่ 2 – 7

1) ผู้วิจัยกำหนดผู้เรียนในแต่ละกลุ่มๆละ 3 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน ได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน ร่วมกันรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ในแต่ละบทเรียนและแบบทดสอบในหน้า fanpage ในเฟซบุ๊ก ทั้งนี้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้ และประสบการณ์ด้วยตนเอง โดยนำความรู้เดิมและความรู้ใหม่ มาผสมผสานจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ หรือองค์ความรู้ใหม่ สำหรับการตอบคำถามแบบทดสอบจากบทเรียนจำนวน 6 บทเรียนในหน้า fanpage ในเฟซบุ๊กเมื่อได้คำตอบแล้วให้ตัวแทนกลุ่มเข้าไปตอบคำถามแต่ละบทเรียนในกลุ่มของตน

2) ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละกลุ่มซึ่งเป็นการศึกษาเรียนรู้ร่วมกันในแต่ละบทเรียนและแบบทดสอบ จากนั้นผู้วิจัยบันทึกในแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

3) ผู้วิจัยตรวจแบบทดสอบแต่ละบทเรียนของแต่ละกลุ่มส่งคะแนนที่แต่ละกลุ่มทำได้ ซึ่งทั้งนี้ผู้วิจัย ได้ตั้งเกณฑ์การสอบผ่านไว้ร้อยละ 60 พร้อมให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ เป็นข้อมูลย้อนกลับให้กลุ่มในเฟซบุ๊กของผู้เรียนแต่ละกลุ่มเพื่อเป็นการวัดระดับความรู้ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

3. สัปดาห์ที่ 8

หลังจากนักเรียนแต่ละกลุ่มเรียนครบทุกบทเรียนตามที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยได้เว้นระยะเวลา 1 สัปดาห์แล้วจึงนัดหมายนักเรียนทุกคน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน และทำแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊ก

3.4.3 ขึ้นประเมินผล

1) ผู้วิจัยได้ตรวจนับคะแนนแบบทดสอบความรู้ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2) ผู้วิจัยได้ตรวจนับคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียว

3) ผู้วิจัยได้ตรวจนับคะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

4) ผู้วิจัยได้ประมวลผลแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เฟซบุ๊ก

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติในการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและใช้สถิติทดสอบสมมุติฐาน คือ สถิติทดสอบค่า Paired t-test

3.5.2 ผู้วิจัยได้นำผลจาก แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจและแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

3.5.3 ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package For Social Science) แปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.4 อภิปรายผล โดยใช้ตารางและการพรรณนา

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

N

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถาม

R = ผลรวมของคะแนนความคิด

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์ ค่า IOC มากกว่า .05 หมายความว่าผ่านเกณฑ์

2. หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเป้าหมาย

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทนผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

N แทนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

4. ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$p = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

R_H แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบในกลุ่มสูง

N_L แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบในกลุ่มต่ำ

5. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H}$$

- เมื่อ r แทนค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
 R_H แทน จำนวนคนที่ตอบถูกของกลุ่มสูง
 R_L แทน จำนวนคนที่ตอบถูกของกลุ่มต่ำ
 N_H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง (จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเท่ากัน)

6. หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ

- α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 S_i^2 คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบรายข้อ
 S_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

7. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

สูตร
$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{ND^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

- t หมายถึง ค่า T- test
 N หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
 $\sum D$ หมายถึง ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนแต่ละคน
 $\sum D^2$ หมายถึง ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนยกกำลัง