

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้การสอนการอ่านแบบแลกเปลี่ยนบทบาท และเพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการสอนการอ่านแบบแลกเปลี่ยนบทบาทของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการเรียนรู้ (1500103) ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2553 ซึ่งเลือกมาจากการ โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการสอนคือ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 แผน แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ และ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการสอนการอ่านแบบแลกเปลี่ยนบทบาท จำนวน 20 ข้อ วิธีดำเนินการทดลองการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Single-group Pretest-posttest Design

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาปรากฏว่า

1. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เจตคติต่อการสอนการอ่านแบบแลกเปลี่ยนบทบาทหลังเรียนด้วยการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทเป็นไปในทางบวกมากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. คะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง จากแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบไป ด้วยการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทเป็นวิธีการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้น โดย Palincsar and Brown (1984) ซึ่งเขาได้ใช้วิธีการสอนนี้เพื่อมาพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่าน (Rosenshine & Meister, 1994, p. 479) การสอนแบบนี้เป็นการสอนที่ครูกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน ผลัดเปลี่ยนบทบาท กันรับผิดชอบในการนำเสนอ โดยใช้กิจกรรม การอ่านทั้ง 4 คือ การตั้งคำถาม การทำความเข้าใจ กับข้อสงสัย การคาดการณ์ล่วงหน้า และการสรุปความ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ จะช่วยให้นักเรียน ทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่อ่าน ในการทำกิจกรรมนี้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนการทำกิจกรรมการอ่าน คือ หลังจากที่ย่านเนื้อหาจบแล้วผู้เรียนจะผลัดเปลี่ยนกันตั้งคำถาม โดยใช้คำถามเพื่อหาใจความสำคัญของเรื่อง โดยใช้คำถามที่ขึ้นต้นด้วย What-When-Where-Why และ How ต่อมาผู้เรียนทำความเข้าใจ กับข้อสงสัยในคำศัพท์และประโยค ที่เป็นปัญหาให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายอย่างชัดเจน และผู้เรียน คาดการณ์ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นในย่อหน้าถัดไป และขั้นตอนสุดท้ายผู้เรียนสรุปความเนื้อหา ที่อ่าน ขณะเดียวกันผู้สอนจะคอยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และแสดง ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงให้กับผู้เรียน เมื่อผู้สอนรู้สึกว่าคุณเรียนสามารถทำกิจกรรมได้คล่องแคล่ว แล้วผู้สอนจะลดบทบาทของตนเองลงและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีบทบาทเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งผู้สอนจะคอยสังเกตและให้ข้อเสนอแนะเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือเท่านั้น และหากผู้เรียนยังตั้งคำถามไม่ตรงประเด็น ยังไม่เข้าใจเนื้อหาบางตอน ยังเดาเหตุการณ์ล่วงหน้า ผิดพลาด และสรุปความยังไม่ชัดเจน ก็แสดงว่าผู้เรียนยังไม่เข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้เรียนอาจต้องมีการอ่านเนื้อเรื่องบทบทใหม่และการที่ได้กลับไปอ่านเนื้อเรื่องใหม่ ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ ด้านความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยสังเกตจากการที่ผู้เรียนสามารถทำ กิจกรรมการอ่านได้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยหลายท่าน คือ Armbrister and Leoner (2010, abstract); Greenday (2007, abstract); ชัญญานุช มะโนปา (2552); ยุวดี อยู่สบาย (2552); โพยมรัตน์ นพรัตน์ (2552); ธนัชพร ก้อนพันธ์ (2549); มุฮัมมัดสุกรี มะยา (2546) ที่พิสูจน์ผลของ การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาททำให้นักเรียนมีคะแนนความเข้าใจ ในการอ่านที่สูงขึ้น

และจากผลการวิจัยครั้งนี้คะแนนของผู้เรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนแต่ยังอยู่ใน ระดับที่ต่ำ อาจมีสาเหตุมาจากเนื้อหาที่ให้อ่านในข้อสอบอยู่ในระดับค่อนข้างยากโดยหาค่าระดับ ความยากง่าย (Burmeister, 1978, p. 36)

1.2 การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทเป็นขั้นตอนการสอนที่ได้รับการดูแลและ ปรึกษาประคองโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถทางการเรียน ของตนเองยิ่งขึ้น การให้คำแนะนำช่วยเหลือจากผู้สอน กล่าวคือ ในช่วงแรก ๆ ของการทำกิจกรรม

การอ่านผู้สอนจะเป็นผู้สาธิตการทำกิจกรรมในการอ่าน จนเมื่อเห็นว่าผู้เรียนมีความสามารถเพียงพอ ผู้สอนจะลดบทบาทลงโดยให้ผู้เรียนผลัดกันเป็นผู้นำในการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ซึ่งในการทำกิจกรรมแรก ๆ พบว่า ผู้เรียนยังมีความลังเลและไม่กล้าทำกิจกรรมในการอ่านทั้ง 4 กิจกรรม คือ การตั้งคำถาม การทำความเข้าใจกับข้อสงสัย การคาดเดาเหตุการณ์ และการสรุปความ ทั้งนี้เพราะผู้เรียนยังไม่คุ้นเคยกับวิธีการเหล่านี้ และเมื่อผู้เรียนได้มีการทำกิจกรรมการอ่านนี้หลายครั้ง และไม่มีเพื่อนหรือผู้สอนคอยให้คำแนะนำ ก็ทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Palincsar and Brown (1984, p. 123) ได้กล่าวว่าในการสอนโดยใช้วิธีสลับบทบาทนี้ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิกอสกี เขาเชื่อว่าการพัฒนาการที่ดีจะถูกส่งผ่านโดยการประทับประคองจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ และ ทิสนา แชมมณี (2547, หน้า 91-93) ยังมีความเชื่อว่าการให้ความช่วยเหลือชี้แนะแก่เด็ก ซึ่งอยู่ในลักษณะของ “Assisted Learning” หรือ “Scaffolding” เป็นสิ่งสำคัญมากเพราะสามารถช่วยพัฒนาเด็กให้ไปถึงระดับที่อยู่ในศักยภาพของเด็กได้ และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, หน้า 38-39) ได้กล่าวถึง การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ วิกอสกีมาใช้ในการเรียนการสอนว่าควรเปลี่ยนจากการถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้รับสาระความรู้ ที่แน่นอนตายตัว ไปสู่การสาธิตกระบวนการแปลและสร้างความหมายที่หลากหลายและในการเรียนการสอนผู้เรียนจะเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มตัว ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเอง โดยการให้ผู้เรียน อยู่ในบริบทจริง กล่าวคือ ในการสอนแบบสร้างความรู้ ผู้สอนจะมีบทบาทแตกต่างไปจากเดิม คือ จากการถ่ายทอดความรู้และควบคุมการเรียนรู้ เปลี่ยนไปเป็นการให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวก และช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้

1.3 การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท มีกลยุทธ์ในการอ่านเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดตลอดจนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและมีการส่งเสริมการทำความเข้าใจกับเนื้อหาในบทอ่าน โดยผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นและช่วยเหลือให้ผู้เรียนดึงเอาประสบการณ์เดิมไปผสมผสานในการทำความเข้าใจกับเรื่องใหม่ และการตั้งคำถามนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน และยังเป็นการประเมินความเข้าใจในการอ่านอีกด้วย คำถามที่ใช้จะเริ่มตั้งแต่คำถามที่วัดความหมายตามตัวอักษร วัดความรู้ความเข้าใจทั่วไป และฝึกคิดวิเคราะห์ ซึ่งคำถามในขั้นแรกจะช่วยให้ผู้เรียนทราบโครงเรื่องคร่าว ๆ ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร หรือเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจเรื่องต่อไป เมื่อผู้สอนเห็นว่าผู้เรียนมีความรู้กับเรื่องที่อ่านพอสมควรแล้ว ก็จะเริ่มคำถามที่วัดความเข้าใจและฝึกคิดวิเคราะห์ ในการตอบคำถามอาจจะให้ผู้เรียนตอบคำถามเป็นรายคน หรือรายกลุ่ม หรือร่วมกันตอบคำถามทั้งชั้นเรียน ซึ่งคำถามเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนฝึกคิดและเรียบเรียงความรู้ที่ได้จากการอ่านอย่างมีระบบ เพื่อนำไปสู่การสรุปความ

ของเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดอภิปัญญาของ Flavell (1979, pp. 906-911); Cross and Paris (1988, pp. 131-142); Harris and Sipay (1990, p. 622); Sanacore (1984, p. 706) ที่ว่า อภิปัญญาเป็นความสามารถในการเข้าใจกระบวนการคิดของตนเอง และสามารถควบคุม ประเมิน วางแผน และจัดระบบของความคิดของตนเองได้ และสอดคล้องกับ Schmit (1986 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, หน้า 364-365) ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอภิปัญญาในการอ่าน ที่สอดคล้องกับการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท คือ มีการกระตุ้นความรู้เดิม โดยผู้สอนชี้แจง ให้ผู้เรียนทราบว่า ถ้าผู้เรียนรู้จักใช้ความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น โดยให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่รู้เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การให้ผู้เรียนคาดคะเน หรือทำนายสิ่งที่ปรากฏในบทอ่าน และบอกเหตุผลของการทำนายที่สมเหตุสมผล โดยอาศัย ความรู้เดิม รูปภาพ และชื่อเรื่องประกอบการทำนาย การตั้งเป้าหมายในการอ่าน โดยผู้สอนควรชี้แจง ให้ผู้เรียนทราบว่าควรอ่านอย่างมีจุดหมายในใจ เพราะจะช่วยกำหนดกรอบความสนใจในการอ่าน ของผู้เรียนและการตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า โดยอธิบายถึงผลดีของการตั้งคำถามก่อนอ่านให้ผู้เรียน ทราบ โดยการตั้งคำถามของผู้เรียนอาจพิจารณาจากชื่อเรื่องของบทอ่าน ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ยุกดี อยู่สบาย (2552) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนการอ่านแบบ Reciprocal Teaching ต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและยุทธวิธีอภิปัญญาไทยในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย สรุปได้ว่า Reciprocal Teaching มีผลในทางบวกต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจและการใช้ยุทธวิธี อภิปัญญา

2.2. เจตคติต่อการสอนการอ่านแบบแลกเปลี่ยนบทบาทหลังเรียนด้วยการสอนแบบ แลกเปลี่ยนบทบาทเป็นไปในทางบวกมากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

2.1 ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มการทำงานของกลุ่มผู้เรียนมีผลให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีขึ้น ต่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Webster (1980) ว่าเจตคติ คือ การแสดงออกของ มนุษย์ ที่มาจากความรู้สึก ความคิด ซึ่งแสดงออกเป็นอารมณ์หรือความคิดและผู้เรียนรู้สึกตัวตนเอง ได้รับการยอมรับจากสังคมหรืออีกนัยหนึ่ง คือ เพื่อนในชั้นเรียนมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งในชั้นการทำ กิจกรรมการอ่าน โดยการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทนี้มีการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มโดยการออกมา เป็นผู้นำในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดความสนุกสนาน ไม่เครียดระหว่างการทำกิจกรรม เนื่องจาก ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมออกมาทำกิจกรรมต่างๆ แทนที่จะนั่งทำกิจกรรมในกลุ่มเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marshall (1992 อ้างถึงใน กัลยา ปาละมีสา, 2540, หน้า 30) ที่ได้ศึกษา การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทร่วมกับโครงสร้างกลุ่มความจำ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน

เพื่อความเข้าใจ กลุ่มปฏิสัมพันธ์ และเจตคติที่มีต่อการอ่านกับนักเรียนระดับ 5 ในรัฐแคลิฟอร์เนีย พบว่า วิธีการนี้ส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติในทางบวกต่อการอ่านเพิ่มขึ้น

2.2 ในการทำกิจกรรมการอ่าน เมื่อผู้เรียนได้มีการทำกิจกรรมการอ่านหลาย ๆ ครั้ง และผู้เรียนมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความภูมิใจและพึงพอใจในผลงานของตนเองและของกลุ่ม เมื่อผู้เรียนทำงาน ได้สำเร็จตามเป้าหมาย ก็จะเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเองและของกลุ่ม และมีเจตคติต่อการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2535) ที่กล่าวว่าเจตคติว่าเป็นความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ และ Triandis (1971) ได้กล่าวว่าเจตคติเป็นสภาพที่เกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ความคิดความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรม และเมื่อมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดแล้วบุคคลจะมีแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรมเข้าหาสิ่งนั้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการนำการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทไปพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีให้ผลเป็นที่น่าพอใจว่าสามารถพัฒนาความเข้าใจในการของผู้เรียนให้สูงขึ้น และเปลี่ยนเจตคติของผู้เรียนต่อการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทไปในทางบวก จึงนับเป็นทางเลือกที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการสอนได้และสามารถไปปรับใช้ได้ตามสภาพของผู้เรียน โดยอาจปรับเวลาที่ใช้ในการสอนแต่ละกิจกรรม ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามระดับความสามารถของผู้เรียน เช่น กิจกรรมการตั้งคำถามซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย ผู้สอนอาจเพิ่มระยะเวลาในการฝึกให้มากขึ้น

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนแต่ยังอยู่ในระดับที่ต่ำ อาจมีสาเหตุมาจากเนื้อหาที่ให้อ่านอยู่ในระดับค่อนข้างยาก ดังนั้น ในการเลือกบทอ่านที่นำมาสอนอาจปรับให้เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน หรือมีระดับความยากง่ายที่เหมาะสมกับผู้เรียน

3. จากการนำการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทไปใช้ในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทำให้เจตคติของผู้เรียนเปลี่ยนไปในทางบวก ซึ่งพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบการทำงานเป็นกลุ่ม เนื่องจากทำให้เกิดกระบวนการคิด เป็นการเปิด

โอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด เกี่ยวกับบทอ่านทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น แต่ผู้สอนควรให้ความสนใจ การสังเกต และกระตุ้นการทำงานภายในกลุ่มย่อยของผู้เรียนที่ต้องแลกเปลี่ยนบทบาทกันทุกกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าจะศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนี้

1. จากผลการวิจัยการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้แล้วจะต้องสามารถนำไปใช้ได้จริงโดยไม่ลืมจึงจะเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ดังนั้นควรมีการศึกษาถึงความคงทนของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ได้เรียนด้วยวิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทในภายหลังการทดลองว่าจะยังคงเดิมหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร
2. ควรมีการศึกษาผลการใช้การสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาท โดยศึกษาตัวแปรเพิ่มเติม เช่น เพศ ความสนใจ รวมทั้งตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน
3. ในการศึกษาเรื่องเจตคติ ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่นการให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกอย่างเป็นอิสระที่เปิดกว้าง