

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษา ผลของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานต่อสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2529 โรงเรียนรัตนโกสินทร์พัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ โดยเสนอการวิจัยในรูปแบบกึ่งทดลอง จากการวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่ามัลติเมทริก ผลของการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า ผลของการวิจัยสามารถอธิบายผลการวิจัยได้ตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานการวิจัยคือ “นักเรียนกลุ่มที่ฝึกใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จะมีสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกให้ใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน”

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่า

1. ผลของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานสามารถทำให้มีสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกและใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกและใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานได้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักวิธีการของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานแต่ใช้วิธีการเรียนอื่นที่คิดขึ้นมาเองในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ มีสัมฤทธิผลทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ สูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีเรียนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมและใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมแต่ใช้วิธีการอื่นที่คิดขึ้นมาเองในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พิจารณาข้อมูลจากตารางที่ 1 ตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ในบทที่ 4 จะเห็นว่า โดยพื้นฐานแล้วนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีสัมฤทธิผลทางการเรียน

ในวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เพราะผู้วิจัยได้มีการควบคุมตัวแปรอื่นบางประการไว้ได้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เรียนอยู่ในแผนการเรียนเดียวกัน คือแผนการเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อให้สภาพการเรียนคล้ายคลึงกันมากที่สุด
2. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีระดับผลการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ 1 มีการศึกษา 2529 อยู่ในระดับอ่อนถึงปานกลางเท่านั้น
3. ครูอาจารย์ที่สอนวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ 2 เป็นครูอาจารย์กลุ่มเดียวกัน หลังจากกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานเป็นเวลา 3 วันและให้กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้วิธีการของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานเป็นเวลา 3 วันเช่นกัน แต่ให้คิดหาวิธีการเรียนอย่างอื่นที่ไม่ต้องใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน ซึ่งกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้วิธีการรวมกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาในการเรียน โดยมีการรวมกลุ่ม ปรึกษาภัน ค้นหาปัญหาในการเรียนและช่วยกันระดมความคิด เพื่อแก้ปัญหาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกอบรมใด ๆ นอกจากให้ใช้วิธีเรียนตามปกติในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จากการทดสอบสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษครั้งที่ 2 ซึ่งมีช่วงท่าทางการทดสอบครั้งแรก 8 สัปดาห์ ปรากฏว่า

1. กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในการทดสอบครั้งที่ 2 สูงกว่าการทดสอบครั้งที่ 1 ซึ่งปรากฏในกราฟเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในกราฟที่ 1 และกราฟที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตารางที่ 6 และ 7 ซึ่งแสดงถึงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากการทดสอบครั้งที่ 2 และการหาผลต่างของค่าเฉลี่ยที่จะตู้ และจากราฟที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มควบคุม จะเห็นว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันน้อยมาก คือค่าเฉลี่ยมีความต่างกันเพียง 2.15 เท่านั้น
2. สัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. กลุ่มทดลองที่ 2 มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการปรากฏผลตั้งกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

กรณีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นกว่าเดิมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า

กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มได้รับอิทธิพลของตัวแปรต่างกัน ซึ่งให้ผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเหมือนกัน หรือไม่แตกต่างกัน นั่นคือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้ใช้วิธีของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้ค้นหาวิธีอื่นที่คิดชี้นำเอง อันได้แก่การรวมกลุ่มกันเพื่อช่วยกันแก้ปัญหาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งทั้ง 2 วิธีเป็นวิธีที่ให้ผลทางบวกต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เช่นกัน ในขณะที่กลุ่มควบคุมใช้วิธีเรียนตามปกติที่เคยเรียนมา จึงมีผลต่อการเพิ่มสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนน้อยกว่า 2 วิธีแรก

วิธีของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ผลมากกวิธีการหนึ่ง ซึ่งเมื่อได้นำวิธีการมาใช้ในการแก้ปัญหาในการเรียนของนักเรียน ปรากฏว่าให้ผลเป็นที่ประจักษ์ชัดโดยที่นักเรียนสามารถนำวิธีการนั้นมาใช้ในการเรียนได้ผลคือ แก้ปัญหาในการเรียนได้และมีผลทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การที่ผลของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานมีผลอย่างเด่นชัดในการวิจัยนี้ อาจแยกได้ว่า

1. เป็นผลการการให้ความรู้ในการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานอย่างสมบูรณ์ มีการเตรียมการอบรม เป็นเวลานาน เพื่อให้เกิดความพร้อมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม

2. เป็นธรรมชาติของการเรียนการสอนและการแลกเปลี่ยนหากความรู้ของนักเรียนที่เห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิถีทางให้นักเรียนประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น และการเรียนคือชีวิตจริงที่ต้องแก้ปัญหาไปทุกขณะ ซึ่งตรงกับเป้าหมายของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานที่มุ่งผลในการแก้ปัญหา พัฒนาคุณภาพให้สูงขึ้น

3. เมื่อว่าเวลาที่ใช้ในการฝึกกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานจะเป็นระยะเวลาเพียง 6 สัปดาห์ แต่ผลที่ทำให้ผู้เรียนได้รับนั้น เป็นแรงจูงใจให้นักเรียนติดตามและใช้วิธีการกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานอย่างต่อเนื่องและได้ผลต่อเห็นได้ เอง

ส่วนในกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งค้นคิดทางวิธีการเรียนแบบอื่นขึ้นมาโดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน แต่เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักและใช้วิธีของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานมาเป็นเวลา 3 วันและเห็นชัดว่าเป็นวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาได้ดี จึงเป็นไปได้ว่า วิธีการที่นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 คิดขึ้นมาด้วยจะมีบางส่วนของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานปะปนไปบางส่วน

วิธีการเรียนที่กลุ่มทดลองที่ 2 ค้นคิดขึ้นมาเอง เพื่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีลักษณะพอสรุปได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. มีการรวมกลุ่มกัน
2. ใช้เทคนิคการระคบสมอง เพื่อค้นหาปัญหา ทาวิธีแก้ปัญหาและหาสาเหตุหรือที่มาของปัญหา
3. ตั้งเกณฑ์การตัดสินใจ เพื่อเลือกปัญหามาแก้ไข
4. มีผู้รับผิดชอบงานในบางส่วน ส่วนใหญ่จะให้ทุกคนมีส่วนร่วม
5. ลักษณะและขนาดของกลุ่ม เปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์
6. วิธีการคำนึงการแก้ปัญหา แยก เป็นลักษณะปัญหาใหญ่ได้ดังนี้

6.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล ให้เจ้าของปัญหา แก้ปัญหาเอง โดยกลุ่มให้ความคิดและเสนอวิธีการ เช่นไม่มีเวลาทบทวนและทำงานตามครูสั่ง วิธีแก้ปัญหาคือหาเวลาให้ได้ รีบทำงานอื่น ทบทวนและทำงานตามที่ครูสั่งก่อน ลดเวลาทำกิจกรรมอื่นลง และปัญหาเกิดความเมื่อยและง่วงในเวลาเรียน การแก้ปัญหา คือให้คนที่ง่วงลุกไปล้างหน้า นอนให้พ้อเพียง ตั้งใจเรียนมากกว่าเดิม ใบหนังกับเพื่อนที่ไม่ง่วง ให้เพื่อนคนอื่นคอยปลุก ก oy เตือน เมื่อง่วง และลดอาหารมื้อกลางวันลง (กรณีที่มีคนเรียนภาคบ่าย)

6.2 ปัญหาที่เกิดจากครู สิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหาส่วนใหญ่จะให้เสียง ส่วนใหญ่เสนอให้ครูมีการเปลี่ยนแปลง หรือยุติปัญหาจากสิ่งแวดล้อมที่เห็นว่าแก้ไขได้ เช่น ปัญหาที่เกิดจากครู ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันบอกครูในเรื่องนั้นหลาย ๆ คน เพื่อบอกให้ครูเปลี่ยนแปลง ส่วนปัญหาจากสิ่งแวดล้อม เช่นห้องเรียนมีเสียงดังและมีกลิ่นรบกวนสามารถ ทางกลุ่มเสนอให้แจ้งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องและมีหน้าที่รับผิดชอบ คือผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริการและ การโรงเรียนความสะอาด

๖.๓ บัญหาที่อยู่นอก เนื่องความสามารถของสมาชิก นอกจากแก้ไขไม่ได้แล้ว
ยังให้มีการปรับเปลี่ยนความรู้สึกของตน เองและยอมรับสภาพบัญหานั้น เช่นบัญหายุ่งยากทางบ้าน
บัญหาความประพฤติของเพื่อนนักเรียน บัญหาความเบ็นงวดของกฎระเบียบ

เปรียบเทียบวิธีการแก้บัญหาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองที่ ๑ และกลุ่มทดลองที่ ๒

ขั้นตอนกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน	กลุ่มทดลองที่ ๑	กลุ่มทดลองที่ ๒
๑. การค้นหาบัญหา	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เทคนิคการระดมสมอง เพื่อคิดค้นหาบัญหา - มีการจัดประชุมบัญหาตามจุดสาเหตุ - มีการหาข้อมูลของบัญหาโดยตารางตรวจสอบจากสมาชิกในกลุ่ม - มีเกณฑ์ในการคัดเลือกบัญหา มากกว่า - มีการจัดอันดับความสำคัญของบัญหา - มีการทำแผนภูมิพาราโตรีเพื่อทราบระดับความสำคัญของบัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เทคนิคการระดมสมอง เพื่อคิดค้นหาบัญหา - มีการจัดประชุมบัญหาตามจุดสาเหตุ - ไม่มีการตรวจสอบข้อมูลบัญหา - ไม่มีเกณฑ์การคัดเลือกบัญหามากกว่า แต่มีการตกลงในกลุ่มว่าบัญหานั้น ๆ ควรจะมาแก้ไขหรือไม่ - ไม่มีการจัดอันดับความสำคัญของบัญหา - ไม่ทำแผนภูมิพาราโตรี
๒. การกำหนด เป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดเป้าหมายที่จะแก้ไขให้บัญหาหมดไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนด เป้าหมายในการแก้บัญหา
๓. ค้นหาสาเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการค้นหาสาเหตุของบัญหาและสามารถบอกได้ว่าบัญหางานบัญหา มีสาเหตุเกี่ยวข้องกัน เป็นผลต่อเนื่องกันและมาจากการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการค้นหาสาเหตุของบัญหา ทราบเพียงว่าบัญหามีสาเหตุจากใคร

ขั้นตอนกิจกรรมกลุ่มสร้างศูนย์การพางงาน	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2
4.วางแผนแก้ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> - มีการวางแผน - มีการมองหมายหน้าที่ทั้งรายบุคคล และกลุ่ม - มีการกำหนดเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุด 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการวางแผนไม่รัดกุม - ส่วนใหญ่เป็นการรับผิดชอบร่วมกัน - ไม่กำหนดเวลาในแต่ละปัญหา
5.ดำเนินการแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - มีการดำเนินการแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการดำเนินการแก้ไข
6.การตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบและเก็บข้อมูลเพื่อเบรี่ยนเทียบผลการแก้ปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบการแก้ปัญหาว่าได้ผลหรือไม่ ถ้าไม่ได้กลุ่มหารือ การอีนแก้ไขใหม่ - มีการสรุปว่าแก้ปัญหาได้กี่ปัญหา
7.การกำหนดมาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรฐาน แต่ให้กลุ่มหรือสมาชิกนำไปปฏิบัติจริง - ปัญหาที่เกิดจากตัวครุและปัญหาจากสาเหตุอื่น มีการเสนอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรฐาน แต่ให้กลุ่มหรือสมาชิกนำไปใช้จริง - มีการระบุให้แจ้งปัญหาแก่ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้อง

พิจารณาจากตารางการเบรี่ยน เทียบกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 จะเห็นลักษณะร่วมกันคือ

1. มีการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มหรือ เป็นทีม
2. มีการบริการหารือกันในการทำกิจกรรม เพื่อแก้ปัญหา
3. มีการร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมพลังความคิด เพื่อแก้ปัญหาช่วยกัน
4. มีความพยายามที่จะแก้ปัญหาให้มռอุ เป้าหมาย
5. มีพฤติกรรมที่จะค้นหาปัญหามาก ที่แก้ไขให้หมดไป
6. มีลักษณะการตั้งพาณ เองมากขึ้น คือพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตามความ

สามารถและเงื่อนไข

ผลของการที่นักเรียนสามารถรวมตัวกัน เป็นกลุ่มได้นี้ ทำให้นักเรียนได้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในด้านการเรียนและช่วยอธิบาย ในสิ่งที่เพื่อนไม่เข้าใจหรือมีปัญหาได้ ในขณะที่ไม่ได้อยู่ในห้องเรียน ซึ่งมีผลทางบวกต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนมากขึ้น

ในกลุ่มความคุณชื่นไม่ได้รับการฝึกอบรมให้รู้วิธีการกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน หรือวิธีการอื่น และให้เรียนโดยวิธีปกติที่เคยเรียนมา จึงไม่มีการตื่นตัว ไม่มีการค้นหาปัญหา ที่เกิดขึ้นกับคนของหรือกับกลุ่มมาแก้ไข สิ่งที่เป็นปัญหาที่ยังคง เป็นปัญหาอยู่ต่อไป เนื่องกับคำที่ว่า No Problem-No Progress เมื่อมองไม่เห็นปัญหา ในมั่นใจปัญหามาแก้ไข ก็ไม่มีความก้าวหน้า

อีกประการหนึ่งสามารถพิจารณาไปถึงตัวนักเรียนในกลุ่มความคุณ ซึ่งแต่เดิมมีระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับอ่อนถึงปานกลาง เช่น เดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แต่กลุ่มความคุณไม่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นนอกจากการสอนตามปกติของครู ไม่ได้รับการกระตุ้นให้แก้ปัญหาจากกลุ่มเดียวกัน และจากวิธีการของกระบวนการกรุ่นทำให้กลุ่มความคุณไม่ได้สำนึกในการแก้ไขปัญหาในการเรียนเท่ากับกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนจึงเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงเป็นผลให้เกิดความแตกต่างในสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มความคุณ เป็นอย่างมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติ

อนึ่ง หากจะพิจารณาถึงวิธีการสอนของครูในตามปกติ ก็อาจกล่าวได้ว่า สมควรที่ครูผู้สอนจะต้องปรับปรุงการสอนในส่วนหนึ่ง เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการเรียนในลักษณะกลุ่มของนักเรียน อันได้แก่ การให้คำแนะนำ ชี้แนะ เพื่อให้นักเรียนเรียนอย่างมีเป้าหมาย มีกำลังใจ เกิดความกระตือรือร้น และให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น

กรณีที่ 2 สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจากการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า

เนื่องจากกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งใช้วิธีกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้น ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้วิธีการกลุ่มในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งวิธีการเรียนทั้งสองวิธีให้ผลในทางบวกต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ เพราะวิธีการกลุ่มที่กลุ่มทดลองที่ 2 คิดขึ้นมาแก้ปัญหาในการเรียนนั้น มีความเหมาะสม
มีการเอื้ออำนวยต่อการแก้ปัญหา ในขณะเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี แม้จะไม่มีการ
ทำกิจกรรมตามขั้นตอนของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานหรือใช้เทคนิคอย่างครบถ้วนก็ตาม
และแม้ว่าบางปัญหาจะแก้ไม่ได้ผลลัพธ์ที่สุดก็ตาม แต่ผลของวิธีการกลุ่มที่กลุ่มทดลองที่ 2 นั้นมาใช้
ก็ให้ผลในการเพิ่มสัมฤทธิผลทางการเรียนได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในวิธีที่นักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มย่อย มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยสอนให้แก่
เพื่อนด้วยวิธีง่าย ๆ เป็นกันเอง ไม่มีพิธีรีดองมาก และใช้ภาษาในระดับเดียวกัน มีส่วนทำให้
นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนในชั้นเรียนปกติ ซึ่งผลตั้งกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัย
ของ ทรงสิทธิ์ กิตติคุณวจนะ (2521)

นอกจากนี้ แฮมม็อกและ ออวิง (Hammock & Owing, 1955) ได้กล่าวถึงการเรียน
ที่เป็นกระบวนการกลุ่ม โดยที่กลุ่มค้นหาปัญหากันเอง สำรวจปัญหาของ เลือกปัญหาที่สำคัญมาอภิปราย
และนำไปสู่การแก้ไขนั้นให้ผลในทางบวกต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง

กรณีที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 2 มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า เนื่องจากเป็นผลมาจากการแก้ปัญหาในการเรียนของกลุ่มทดลอง
ที่ 2 ที่ได้รวมตัวกันเป็นกลุ่ม เพื่อหาวิธีแก้ปัญหาในการเรียนร่วมกันนั้น มีผลทางบวกต่อการเรียนรู้
และต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่มีการค้นปัญหาและนำมาระบุแล้วแต่ประการใด

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ในระบบการเรียนการสอนปัจจุบัน ควรที่ครูและผู้ที่
เกี่ยวข้องควรได้เปลี่ยนแนวทางจากการสอนให้นักเรียนรู้เข้าใจในเนื้อหา ข้อความ คำว่ารู้
ที่อยู่ในหนังสือ เรียนตามหลักสูตรที่กำหนดและยอมรับโดยกรมวิชาการแล้ว ควรที่จะได้สนับสนุน
ให้นักเรียนค้นหาวิธีเรียนรู้ (Learn How to Learn) โดยวิธีการกลุ่ม หรือวิธีการที่เป็นของ
ผู้เรียนเองด้วย ทั้งนี้ เพราะนักเรียนเป็นผู้เรียนย่อมจะหาวิธีที่เหมาะสมกับตน เองในการเรียน
ได้ดีในส่วนหนึ่งและอีกส่วนหนึ่งควรจะได้รับจากครู ทั้งนี้บทบาทของครู นักเรียนและสภาพ
การเรียนควรเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น

บทบาทของครู

1. ครูควรมีความเป็นกันเองกับนักเรียนมากขึ้น

2. ครูควรมีความเห็นอกเห็นใจนักเรียนที่ยังมองไม่เห็นวิธีการแก้ปัญหาในการเรียนมากขึ้น

3. ครูควรเอื้ออำนวยช่วยเหลือให้นักเรียนได้แก้ปัญหาในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

4. ครูควรลดการออกคำสั่งให้นักเรียนทำตาม มาเป็นการชี้แนะ ช่วยเหลือ

5. ครูควรพยายามเข้าใจปัญหาที่แตกต่างกันของนักเรียน และพยายามให้กำลังใจให้แรงเสริม แรงจูงใจเพื่อให้นักเรียนพัฒนาตน เองตามความสามารถของเข้า

6. ครูควรให้โอกาสในการคิด การแสดงออกในด้านความสามารถของนักเรียนมากขึ้น

7. ครูควรเป็นผู้แสวงหาวิธีการใหม่ ๆ อย่างอื่นมาเสนอแนวคิดให้นักเรียน เพื่อที่จะได้เกิดการสร้างสรรค์ในการหาวิธีการเรียนรู้

บทบาทของนักเรียน

1. นักเรียนควรมีความร่วมมือกันในกลุ่มนักเรียน เพื่อช่วยกันแก้ปัญหาที่ค้นพบในการเรียน

2. นักเรียนควรเพิ่มลักษณะนิสัยในการทำงานและเรียน เป็นทีมเพิ่มขึ้น โดยมีเหตุผลและเป้าหมายในการทำงานและเรียน เป็นหลัก

3. นักเรียนควรพยายามค้นพบสิ่งที่เรียน สิ่งที่เป็นปัญหา วิธีกำจัดปัญหาด้วยตนเองและก่อรุ่มมากขึ้น

4. นักเรียนควรฝึกฝนตนเองให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบสูงขึ้น และฝึกการพึ่งพาตนเองมากกว่าเดิม

5. นักเรียนควรหาทางแสดงความสามารถของตน เองอย่างเต็มที่และจริงใจ

6. นักเรียนควรเป็นผู้ไห่เรียน ไห่รู้ ช่างสังเกต ช่างคิดอย่างไตร่ตรองมากขึ้น

สภาพการเรียน

สภาพการเรียนการสอนที่ควรเปลี่ยนไปได้แก่

1. บรรยากาศในห้องเรียนควรเป็นการร่วมมือกัน เพื่อแก้ปัญหาในการเรียน โดยนักเรียนเป็นผู้มีบทบาทมากกว่าครู และครูเป็นผู้ช่วยเหลือให้การแก้ปัญหานั้นบรรลุผล

2. กิจกรรมในห้องเรียน ความมีจุดมุ่งหมาย มีการเตรียมพร้อมในการเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ควรเป็นไปด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสรับการเรียนและการแก้ปัญหาได้จริง
3. ความมีการช่วยให้เกิดสภาพการคิด เป็น ทำเป็น แก้ปัญหา เป็น ใน การเรียนมากขึ้น
4. ความรู้และผลจากการเรียนรู้ควรนำไปใช้หรือนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
5. ความมีการวางแผนในการเรียนการสอน การตรวจสอบและการสุ่มหรือการประเมินการเรียนการสอนทุกระยะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
บุคลากรณ์มหาวิทยาลัย