

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 2106-2105 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิค STAD กับวิธีการเรียนแบบปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบแผนการวิจัยเป็นแบบ randomized control group pretest posttest design โดยมีนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ เป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 2106-2105 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิค STAD กับวิธีการเรียนแบบปกติ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ที่มีต่อการเรียน รายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 2106-2105 ที่จัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิค STAD

ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 17 คน รวม 34 คน มีกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไปทดสอบกับนักเรียนแผนกวิชาช่างก่อสร้าง ทั้งสองกลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์หาความแตกต่างโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ independent ได้คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของนักเรียนแผนกวิชาช่างก่อสร้าง กลุ่ม ชส.2/1 เท่ากับ 9.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.56 คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของนักเรียนแผนกวิชาช่างก่อสร้าง กลุ่ม ชส.2/2 เท่ากับ 9.88 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.65 ผลการทดสอบด้วยค่าที เท่ากับ 0.213 (t.05 df = 32) ได้ค่าที เท่ากับ 0.213 ต่ำกว่าค่าคะแนนที่ที่เปิดจากตาราง เท่ากับ 1.6939 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน **ดังนั้น**ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนแผนกวิชาช่างก่อสร้าง 2/2 เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนแผนกวิชาช่างก่อสร้าง 2/1 เป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิค STAD จำนวน 18 แผน ประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 5 ขั้น ดังนี้ คือ 1) ขั้นเตรียม 2) ขั้นสอน 3) ขั้นปฏิบัติกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ 4) ขั้นตรวจสอบผลงาน และ 5) ขั้นสรุปบทเรียน และประเมินผลการเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งจัดการเรียน

การเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 18 แผน ประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 4 ชั้น ดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชั้นกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ชั้นสรุปผล 4) ชั้นวัด และประเมินผล 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ ก่อนและหลังเรียน คือแบบทดสอบคู่ขนาน จำนวน 2 ฉบับ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก กำหนดการให้ค่าคะแนน คือ ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 100 ข้อ และ 4.แบบสอบถามความคิดเห็น จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับเทคนิคหรือวิธีการสอนของครู จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ และด้านที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล จำนวน 7 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 2106-2105 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิค STAD กับการเรียนแบบปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ใช้สูตร t-test Independent ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนแต่ละส่วน ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%)

## 1.สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) วิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 2106-2105 ของนักเรียนกลุ่มทดลอง(เรียนรู้แบบร่วมมือ) และนักเรียนกลุ่มควบคุม(เรียนแบบปกติ) มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน (posttest) รายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเทคนิค STAD ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน พบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

## 2. อภิปรายผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์รหัสวิชา 2106-2105 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือกับวิธีการสอนแบบปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์รหัสวิชา 2106-2105 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนการ

สอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน นักเรียนได้รวมกลุ่มกัน ร่วมมือกันในหลายลักษณะ มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ไม่เบื่อหน่าย มีความสุขในการเรียน นักเรียน ส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ตั้งใจศึกษาเล่าเรียนมากขึ้น มีการแบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จึงเกิดการช่วยเหลือกันอย่างแท้จริง เพื่อเป้าหมายและความสำเร็จของกลุ่ม ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียน และการปฏิบัติงานกลุ่ม เห็นคุณค่าของตนเองตามที่ สลาวิน (Slavin: 1987) จอห์นสัน และคณะ (Johnson and the others: 1996) ได้กล่าวเสนอแนะว่า วิธีสอนที่ ร่วมมือกันเรียนรู้ นอกจากจะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังสามารถพัฒนาสติปัญญา พัฒนา ทักษะการทำงานกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความภูมิใจของตนเอง และเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประภัสสร สวงวกลิ่น (2550, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาการ เปรียบเทียบผลการเรียน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD กับการเรียนตามแบบ ปกติ ที่มีต่อทักษะการคิดขั้นสูง และทักษะการสื่อสาร ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่ง หมาย เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD กับการเรียนตาม แบบปกติ ที่มีต่อทักษะการคิดขั้นสูง และทักษะการสื่อสาร ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1. นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวม คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดขั้นสูง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 39.11 คิดเป็นร้อยละ 65.20 ของคะแนนเต็ม เมื่อ พิจารณาทักษะย่อยของทักษะการคิดขั้นสูง จาก 4 ทักษะ พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณสูงสุดเท่ากับ 10.46 คิดเป็นร้อยละ 69.76 รองลงมาคือ การคิดเชิงเหตุผล การคิดเชิง วิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.34 คิดเป็นร้อยละ 82.23 ของคะแนนเต็ม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกพร ไผท สิทธิกุล (2557, บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ARC 161 การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้ แบบร่วมมือกันโดยเทคนิค STAD กับการเรียนแบบปกติ โดยเป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลองโดยใช้แบบ แผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียมกัน สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที ( t- test Independent ) ของแต่ละกลุ่ม แบบกลุ่ม ตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ผลการศึกษาจากแผนการจัดการเรียนการสอนสรุปได้ดังนี้ การ เขียน Orthographic Projection พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนักศึกษาที่เรียนแบบร่วมมือ หรือนักศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า (66.90) นักศึกษาที่เรียนแบบปกติ (66.28)

สรุปว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มมีจุดประสงค์ให้นักเรียนฝึกทักษะ ด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ด้วยการช่วยกันคิด และร่วมทำงานกับผู้อื่นได้ ตามวิถีทางแห่ง ประชาธิปไตย ส่งเสริมทักษะการคิด และการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ช่วยสร้างสรรค์ให้เกิดความรัก ความเข้าใจ ความเห็นอกเห็นใจ ความสามัคคี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้ง ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ ความคิด และทักษะทางสังคมมาก ที่สุด

2. จากผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวมนักเรียนที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ จากการใช้แบบสอบถาม ความคิดเห็นทั้ง 4 ด้าน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ หลังเรียนพบว่าความคิดเห็นของ

นักเรียนมีระดับค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 เนื่องจาก เนื้อหาสาระที่เรียน น่าสนใจ และความรู้ที่ได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนมีโอกาสได้สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ในการเรียนกับเพื่อนๆ จนได้รับความรู้ นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเองและกลุ่มเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับ รัชนี ศิลป์ศร (2550: 58-59) ได้สรุปความคิดเห็นของ นักเรียนว่า กิจกรรมกลุ่มมีผลด้านทัศนคติต่อตนเอง การได้เข้าร่วมกลุ่มแสดงถึง การยอมรับจากกลุ่ม ทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ ความอบอุ่น และรู้สึกว่าคุณค่า ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นพวก เป็นกลุ่มของตนจะร่วมมือ และสามัคคีกัน ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจึงมีประโยชน์ในด้านการยอมรับ และเห็นคุณค่าของตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น และมีการแก้ปัญหา การทำงานกลุ่มทำให้เกิดความ ร่วมมือและสามัคคี ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขมมณี (2551: 33-34) ได้กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ควรใช้กิจกรรมหลากหลาย สนุกสนาน จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และเปิด โอกาสให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม นักเรียนชอบการทำงานกลุ่ม เพราะได้ทำกิจกรรม ต่าง ๆ ได้ปรึกษาหารือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกพร ไผทสิทธิกุล (2557, บทคัดย่อ) เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ARC 161 การ เขียนแบบทางสถาปัตยกรรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกันโดย เทคนิค STAD กับการเรียนแบบปกติ พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคหรือวิธีการสอน ของอาจารย์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กานต์ชนก สิงห์ชู และคณะ (2552: 130-132) ได้พัฒนาบทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับคุณภาพดี ( $\bar{x} = 3.94$ ) เนื่องจากบทเรียนออกแบบให้เรียกใช้งานง่าย เมนูไม่ สับสน มีส่วนของการสนับสนุนการเรียน และนักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

### 3. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีแนวคิดในการเสนอแนะ 2 แนวทาง คือ ข้อเสนอแนะทั่วไป และข้อเสนอแนะในการ วิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สถานศึกษาควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ไปเผยแพร่หรือเสนอแนะแก่ครูผู้สอนในสถานศึกษาเพื่อใช้ในการ จัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ต่อไป

2. จากผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ในประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะ พบว่า กลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกันนักเรียนบางคนมาเรียนสาย ทำให้กลุ่มขาด กำลังในการปฏิบัติงาน ทำให้แบ่งงานกันไม่ทั่วถึง ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลถึงความคิดเห็นในการ ปฏิบัติงานร่วมกัน ทำให้ขาดขวัญกำลังใจ ขาดความร่วมมือกันอย่างทั่วถึง ดังนั้นครูควรดูแล ส่งเสริม การมาเรียนให้ทันเวลา ให้ความสำคัญความเอาใจใส่ในการร่วมกันเรียนรู้ ของนักเรียนให้มากขึ้น และ สม่ำเสมอ

3. การให้นักเรียนศึกษาเป็นกลุ่มย่อย ครูควรเน้นให้นักเรียนได้ตระหนักถึงหน้าที่และบทบาทของตนเองในขณะที่ทำงาน รวมถึงการให้ความช่วยเหลือแก่สมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกันด้วยความจริงใจและนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม

### 3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียน รายวิชา เขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เช่น แบบกลุ่มช่วยสอนเป็นรายบุคคล (TAI) แบบร่วมกันคิด (NHT) แบบกลุ่มการแข่งขัน (TGT) และการสอนโดยตรงจากครู

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความมีวินัยในตนเอง ความรับผิดชอบ ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบพัฒนาการการเรียนรู้ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในรายวิชาอื่น ๆ ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเปรียบเทียบกับวิธีสอนแบบอื่น ๆ เช่น วิธีแบบเอ็กซ์พลลิซิท