

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินความแตกต่างประสพการณ์การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT กับการจัดการเรียนรู้ปกติ ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. การประเมินความแตกต่างประสพการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีประสพการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การประเมินความแตกต่างประสพการณ์การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้ปกติ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามลำดับ ได้ดังนี้

1. การประเมินความแตกต่างประสพการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มีประสพการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT เป็นการสอนที่มีลักษณะที่ เคลื่อนไหวอย่างเป็นลำดับขั้นตอน มีการสร้างประสพการณ์ ซึ่งเป็นการจัดประสพการณ์ให้ผู้เรียนได้เห็นถึงคุณค่าของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง ทำให้ประสพการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น อีกทั้งยังพบว่า ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนสูงขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม มีการแข่งขันในเกมด้านความรู้ มีการช่วยเหลือระหว่าง คนเก่ง ปานกลาง คนอ่อน กันใน

กลุ่ม ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนในวิชาชีววิทยาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งนภา วรรณคำ (2555 : 142) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องงานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีผลส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิสา โชติกลาง (2547 : 123-124) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน (TGT) เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ นรินทร์ โสแก้ว (2548 : 60) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขัน เรื่องงานและพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขัน เรื่องงานและพลังงาน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขันมีความพึงพอใจต่อด้านการนำเสนอความรู้ใหม่ ด้านการจัดกลุ่ม ด้านเกมและการแข่งขัน และด้านการรับรู้ในระดับมาก

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่องระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยมุ่งศึกษาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เป็นวิธีการสอนที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นของตนเอง ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยใช้เทคนิคการสอนที่ให้นักเรียนภายในกลุ่มรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนที่เรียนเก่งรู้จักช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนและภายในกลุ่มมีการวางแผน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบช่วยกันภายในกลุ่มเพื่อที่จะสามารถไปแข่งขันกับกลุ่มอื่นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนทนา วรรณ (2548 : 66-67) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 93.80/92.75 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พบว่า ดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.72 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 72.12 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT อยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัย อรทัย นพนิยม (2548 : 83) ได้ทำการศึกษาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค TGT พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค TGT มีประสิทธิภาพ 78.85/77.06

ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค TGT มีค่าเท่ากับ 0.7006 แสดงว่านักเรียนมีความรู้ สูงขึ้นจากก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 70.06 และนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับเดโชว์ (Dechow, 1984 : 3262-A) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT) และการจัด ชั้นเรียนแบบดั้งเดิมเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เกมซึ่งเรียกว่า The Team Games Tournament Method ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และขบวนการจัดการเรียนการสอนของ นักเรียนประถมศึกษาและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าการสอนแบบ TGT มีผลแตกต่างมี นัยสำคัญต่อคะแนนวิชาชีววิทยา หรือเจตคติต่อวิชาชีววิทยาในโรงเรียนที่ศึกษาเรื่องนี้และชั้นที่ทดลอง สอน TGT ชอบและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนชีววิทยา

2.2 นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มี การคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัย ประสพการณ์การเรียนรู้ที่เด็กได้รับจะส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งการที่เด็กมีประสพการณ์การเรียนรู้ที่สูงกว่าจะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิด วิเคราะห์สูงไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีประสพการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิด วิเคราะห์สูงกว่าการเรียนปกติ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1.1 การนำประสพการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องระบบย่อยอาหาร ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้เกิดผลการนำไปใช้จริง ครูผู้สอนควรเอกสารให้เข้าใจ มีการ วางแผน กำหนดกิจกรรมให้ชัดเจน จะทำให้กิจกรรมการเรียนรู้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีประสพการณ์เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ ดังนั้นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ควรพิจารณา นำ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ไปประยุกต์ใช้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะส่งผล ต่อความสามารถทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียน

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ในช่วงแรก นักเรียนยังไม่ เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม ดังนั้นครูผู้สอนควรเริ่มต้นจากการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ การปฏิบัติตน ตลอดจนเกณฑ์การให้คะแนนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อเป็นข้อตกลงกับนักเรียน ก่อนดำเนินกิจกรรม

1.4 การทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนที่เรียนเก่งจะเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนควร กระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือ ช่วยเหลือ ปรีกษาหารือเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

1.5 ครูผู้สอนควรมีการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่หลากหลาย เพราะจะทำให้นักเรียนเกิด ความสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT เป็นวิธีที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ให้สูงขึ้น ดังนั้น ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ในเนื้อหากลุ่มสาระอื่นๆ ในช่วงชั้นอื่นต่อไป

2.2 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่นๆ

2.3 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น แรงจูงใจในการเรียน ความพึงพอใจ ความคงทนในการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นต้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY