

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนต่อวิชาภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิชางานธุรกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิชางานธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบปกติ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 2 ห้อง คือ ห้อง 2/1 และ 2/3 รวมประชากรทั้งสิ้น 84 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นประชากรนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 2 ห้องเรียนซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้ห้อง ม.2/1 และ ม.2/3 แล้วจับฉลากได้ห้อง ม.2/1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้อง ม.2/3 เป็นกลุ่มควบคุมมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 84 คน

เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 6 แผน รวม 18 ชั่วโมง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 6 แผน รวม 18 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานธุรกิจ ชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ

และเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ก่อนเรียนของกลุ่มนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และกลุ่มที่สอนแบบปกติ

1.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ

2. การเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และวิธีสอนแบบปกติ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ ปรากฏดังนี้

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ก่อนเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT จากการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลตามลำดับสมมติฐานของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ

จากผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แสดงว่าการจัดการกิจกรรมแบบ 4 MAT ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญสามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) สูงขึ้น ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน ซึ่งรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ที่เน้นผู้เรียน 4 แบบ กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถพัฒนาครูและผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ตามลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พยงค์ จิระพงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของออซซิน (Ursin, 1995) ที่ศึกษาผลการใช้ระบบ 4 MAT ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนระดับ 9 ที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ประชากรที่รับการทดลองคือนักเรียนจากชนบท 48 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในรัฐคอนเนตทิคัต นักเรียนกลุ่มนี้ได้รับการสอนด้วยหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกเป็นเวลา 1 ภาคเรียน กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยระบบ 4 MAT และกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนตามหนังสือเรียน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ แอมพอล (Appell, 1992: 285) ศึกษาผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ตั้งอยู่นอกเมืองในเกาะอังกฤษ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน – หลังเรียน และเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลเคอร์สันและไวน์ (Wilkerson and White, 1988) ที่ศึกษาผลการใช้ระบบ 4 MAT ในการสอนนักเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเข้าใจ และทัศนคติ โดยกำหนดการใช้ระบบ 4 MAT เป็นรูปแบบการเรียนการสอนซึ่งเตรียมจัดเป็นระบบให้สัมพันธ์กันระหว่างรูปแบบการเรียนรู้และการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาที่นักเรียนถนัดและสนใจ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

(งานธุรกิจ) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ มัลลิกา มีหิรัญ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ วิชาวิทยาศาสตร์จากการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี โชติชุ่ม (2544 : 85-88) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเชาวน์อารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนตามคู่มือครู ซึ่ง ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้การเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมเชาวน์อารมณ์ใช้กิจกรรมการ สอนแบบ 4 MAT กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โบเวอร์ (Bower, 1987 : 2605-2804) ศึกษาผลการใช้ ระบบ 4 MAT ในการวัดผลสัมฤทธิ์และเจตคติในการเรียนวิทยาศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

การสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เป็นการจั ดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 4 แบบ ครูควรวางแผน จัดหาสื่อ และสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน การเตรียมพร้อมก่อนทำการสอน รวมทั้งการเตรียมใบ งานที่มีกิจกรรมหลากหลาย เหมาะกับนักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน สามารถสะท้อน ความคิดเห็นและทักษะของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยในการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ควรทำการวิจัยและศึกษาตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค และเจตคติต่อการเรียน

2.3 ควรทำการวิจัยโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT ไปทดลองสอนเปรียบเทียบกับการสอนแบบอื่น ๆ ในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เช่น การสอนแบบ STAD หรือการเรียนแบบร่วมมือในลักษณะอื่น ๆ เป็นต้น

