

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และได้ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสูงกว่าก่อนเรียน

#### สรุปผลการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์คือ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.18/83.43
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากทีเรียนด้วยแบบฝึกแบบฝึกเสริมทักษะ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาคำเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 85.18/83.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ณ เมื่อบริการรายละเอียดย พบว่า

1.1 ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ ( $E_1$ ) ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบย่อย หลังจากเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ในแผนนั้น ๆ เสร็จสิ้นลง เมื่อรวมคะแนนการทดสอบ ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 85.18 แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ( $E_1$ ) ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจาก

1.1.1 แบบฝึกเสริมทักษะ เป็นสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักจิตวิทยาที่มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้หลักการฝึกซ้ำ ๆ จะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งและสามารถจดจำไปได้นาน ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุพรรณิ ช. เจนจิต: 2528 (อ้างถึงใน วาสนา ยิสู, 2535) ที่กล่าวว่าไว้ว่าบทเรียนต้องให้มีความยากง่ายเหมาะสมแก่ชั้น และวัย ถ้าบทเรียนยากเกินไป การเรียนรู้ก็จะเกิดได้ยาก ครูต้องพยายามหาวิธีทำให้ง่ายขึ้น เหมาะกับวัยเด็กและยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคด์ (ทีศนา เขมมณี, 2551: 52) ที่กล่าวว่า การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้มั่นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

1.1.2 แบบฝึกเสริมทักษะ เป็นสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีคำชี้แจงและคำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย พร้อมทั้งมีตัวอย่างประกอบ ช่วยให้การทำแบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ วรสุดา บุญยวโรจจรณ์ (2536: 37) ที่กล่าวว่าไว้ว่า แบบฝึกควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่าง แสดงวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้นี้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ถ้าต้องการ และยังสอดคล้องกับ สุันทา สุนทรประเสริฐ (2544: 9-10) ที่กล่าวว่าไว้ว่า แบบฝึกที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ ตัวอย่างแสดงวิธีทำไม่ควรยาวเกินไปเพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับปรุงให้ง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน

2. ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ครบทั้ง 4 ชุด โดยได้นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละมีค่าเท่ากับ 83.43 แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ( $E_2$ ) ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะทำให้มีความรู้และทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป มากขึ้น เมื่อทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544: 2) ที่กล่าวว่า แบบฝึกเสริมทักษะจะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และยังเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการศึกษาศักยภาพของแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 85.18/83.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาในประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เข้มทอง จิตจักร (2544: บทคัดย่อ) พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะมีประสิทธิภาพของเกมการเขียนสะกดคำยากเท่ากับ 92.85/91.78 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณนา สงวนศิลป์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษากการสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากจากหนังสือเรียน ชุดทักษะสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า แบบฝึกเขียนสะกดคำยาก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 90.63/85.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพาสท์ สุวรรณรัตน์ (2546: บทคัดย่อ) พบว่า ชุดการสอนสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ที่ใช้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีประสิทธิภาพ 82.38/84.33 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ สกุลเหลืองอร่าม (2550: บทคัดย่อ) พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะ วิชาภาษาไทย ท31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การเขียนสะกดคำ มีประสิทธิภาพ 81.45/82.53 สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.06 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.43 ทั้งนี้เพราะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่งเริ่มเรียนเนื้อหาเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป จึงเป็นเรื่องยากที่จะทำให้นักเรียนสามารถตอบได้ถูกต้อง จึงทำให้คะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนออกมาต่ำ

2.2 จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.08 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง ทวีปยุโรป พบว่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้รับการฝึกทักษะจากการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ จนทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมนึก การเกษ (2544: บทคัดย่อ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา จินาทองไทย (2548: บทคัดย่อ) พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า สื่อการสอนแบบฝึกทักษะประกอบการเรียน เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ สกุลเหลืองอร่าม (2550: บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แบบฝึกเสริมทักษะวิชาภาษาไทย ท31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การเขียนสะกดคำ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสร้างและพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาการเรียนให้กับนักเรียน
2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับสื่อนวัตกรรมอื่น