



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน ที่เรียนรู้ด้วยวิธีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสาธิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา” อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 40 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ใช้การสุ่มเป็นห้องเรียนให้เรียน โดยให้การเรียนรู้ด้วยวิธีคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน และการเรียนรู้ด้วยวิธีสาธิต 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการการเรียนรู้ที่เรียนรู้ด้วยวิธีคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสาธิต และสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สถิติเพื่อการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ด้วยสถิติทดสอบ Two – Way ANOVA

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยพบว่า เป็นไปไม่ได้ที่วิธีการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสาธิตมีผลปฏิสัมพันธ์กับทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์แต่เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละตัวพบว่านักเรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้ต่างกันไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนความสามารถทางการเรียนที่ต่างกันมีทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน ที่เรียนรู้ด้วยวิธีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสาธิต มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ไม่มีผลเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเรียนรู้กับความสามารถทางการเรียนต่อทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากผลการวิจัยพบว่าที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะความสามารถทางการเรียนซึ่งเป็นพื้นฐานของการมีความรู้ความเข้าใจที่ต่างกันอาจมีผล



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ต่อทักษะปฏิบัติ เพราะผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูงน่าจะมีทักษะปฏิบัติมากกว่าผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่า แต่เมื่อนักเรียนที่เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจึงเกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ดีขึ้น ฉะนั้นความสามารถทางการเรียนที่ต่างกันของนักเรียนเมื่อได้รับการฝึกปฏิบัติที่บ่อยๆ ครั้งจึงไม่มีผลปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สอดคล้องกับ ชีระพงษ์ เอี่ยมยัง. (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถทางการเรียนและรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ 2 รูปแบบ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิชาดิจิตอลเบื้องต้น พบว่าผลปฏิสัมพันธ์ (Interaction effect) ระหว่างระดับความสามารถทางการเรียนและแบบการเรียนบนเว็บมีปฏิสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้ต่างกันมีทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน จากผลการวิจัยพบว่าที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ฝึกปฏิบัติไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้จากสื่อบทเรียน ส่วนนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีสาธิตได้ฝึกปฏิบัติไปพร้อมๆ กันกับครูผู้สอนเช่นเดียวกันจึงไม่เกิดความแตกต่างกันในวิธีการเรียนรู้สอดคล้องกับ จรูวรรณ พุกขติกุล (2547 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการทำนมลูกชุบด้วยวิธีการสอนแบบสาธิต และการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่องการทำนมลูกชุบด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตและการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ไม่แตกต่างกันสอดคล้องกับ สุรัชย์ จันดิธรางกูร (2549 : บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพเรื่องการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติเรื่องการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลของนักศึกษากลุ่มทดลองกับนักศึกษากลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงมีทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ จากผลการวิจัยพบว่าที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะความสามารถทางการเรียนเป็นพื้นฐานของความรู้และความเข้าใจที่แตกต่างกันจึงมีผลต่อทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูงน่าที่จะมีทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ชวนิดา สุวานิช (2548 : บทคัดย่อ) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ วิชาเทคโนโลยีการศึกษา ชุดเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา โดยใช้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษา ที่มีระดับความสามารถ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

88

ทางการเรียนต่างกัน พบว่านักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสอดคล้องกับ ฌรงค์ศักดิ์ สายแสง (2548 : บทคัดย่อ) ที่ ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียบนเว็บ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชอยแอนเนกซ์ กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเว็บ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ระหว่างกลุ่มที่มีผลการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ อุษา บุญมีประเสริฐ (2549 : บทคัดย่อ) ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3 รูปแบบ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกันทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ และมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรนำวิธีการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสาธิต และรวมถึงความสามารถทางการเรียนไปทดลองใช้กับวิชาอื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น และพัฒนาเนื้อหาบทเรียนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

2.2 ควรศึกษาถึงผลด้านความรู้ด้านทักษะปฏิบัติกับกลุ่มสาระอื่นๆ เช่น ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์

2.3 ควรศึกษาผลการสอนกับตัวแปรอื่นๆ เช่น เจตคติ ความคิดเห็น ความพึงพอใจของผู้เรียน