

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียซึ่งผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดการวิจัยดังนี้

5.1.1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียผลที่ได้ คือ ได้บทเรียนที่มีการนำเสนอรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟเพาเวอร์พ้อย รายวิชาทักษะคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เนื้อหาแบ่งออกเป็น 10 หัวข้อใหญ่ ๆ ใช้เวลาในการศึกษา ทั้งสิ้น 10 สัปดาห์มาเป็นเนื้อหาในการพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียครบทุกองค์ประกอบซึ่งผู้วิจัย ได้นำเอาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมาไปให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยการใช้ แบบสอบถามผลที่ได้พบว่ามัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.63,S.D.=0.56) สำหรับการหาประสิทธิภาพ E1/E2 โดยตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 70/70 ผลที่ได้คือ คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดยได้ค่าเฉลี่ย 75.98/70.71 ถือได้ว่า คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.1.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้ คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีค่าเท่ากับ 0.5406 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 54.06

5.1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.01

5.1.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D.=0.63)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.98/70.71 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 75.98 ของคะแนนเต็มและคะแนนเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับร้อยละ 75.98 ของคะแนนเต็มแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เป็นเพราะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารหลักการทฤษฎีการพัฒนาทักษะปฏิบัติของเดวิสและได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการสร้างอย่างมีระบบและวิธีการเขียนแผนที่ดี นอกจากนี้ยังได้ผ่านการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพราะการออกแบบบทเรียนจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนความถูกต้อง ชัดเจน ความสอดคล้องนอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ว่าผู้เรียนทุกคนจะต้องมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีทักษะเกี่ยวกับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งตรงกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนข้อที่ 5 ที่ว่าเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาตนเองเพื่อแก้ปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรลัดดา โลบำรุง (2554, น. 82) ที่ได้ทำการศึกษาผลการพัฒนาทักษะปฏิบัติด้วยบทเรียนบนเว็บเรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Word วิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบทักษะปฏิบัติด้วยบทเรียนบนเว็บเรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Word วิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.79/85.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.2.2 ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.5406 หมายความว่า หลังจากที่นักเรียนเรียนโดยใช้บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมาตามรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสแล้วนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 54.06 ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ตามการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติโดยที่ครูผู้สอนคอยช่วยเหลือหากเกิดปัญหาขึ้นมาด้วยวิธีการสอนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบรู้จริงโดยการตั้งโจทย์ปัญหาให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบเองเน้นการแก้ปัญหาโดยออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของเดวิสและประเมินคะแนนตามทักษะเดวิส 5 ขั้นทำให้ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล

ตามที่ตั้งไว้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นทพร มรกต(2556,น.89)พบว่าการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยทักษะปฏิบัติของเดวิสเรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Power Point 2007 วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6799 คิดเป็นร้อยละ 67.99 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าด้านการเรียนคิดเป็นร้อยละ 67.99 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพจน์ ขุนชาญชาติ (2551,น.75-85) ที่ทำการเปรียบเทียบผลการเรียนของโปรแกรมบทเรียนแบบทักษะปฏิบัติการเรียนปกติ เรื่อง โน้ตดนตรีสากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6609 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 66.09

5.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยการให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองให้มีทักษะเกี่ยวกับด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติและผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับที่ดีสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรา สุภาบุตร (2558, น. 87) ที่ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นทักษะปฏิบัติชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อิศรียา เผ่าพันธุ์ดี (2555,น.92) ที่ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.4 ผลการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.56,S.D.=0.63) เป็นเพราะผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุดโดยที่ครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำหากเกิดปัญหาโดยเชื่อมโยงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวกับทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นทักษะที่ต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้ผู้วิจัยต้องจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรวรรณ โชนงนุช (2551,น.114) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเขียนลายสังคโลกโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองเฉลียง อำเภอศรีสขนาลัย จังหวัดสุโขทัยผลการวิจัยอยู่ระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฌาตยา ตัดสายชล (2555, น.96) ได้ทำการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับนิทานเสริมทักษะการอ่านที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ

เดวีส์ร่วมกับนิทานเสริมทักษะการอ่านที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนที่ใช้ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ให้มากที่สุดทั้งขั้นตอนการสอนและการประเมินผล

5.3.1.2 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียควรที่จะให้ผู้เรียนได้ลงมือทำความเข้าใจและลงมือปฏิบัติให้มากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะประสบการณ์ในการแก้ปัญหา

5.3.1.3 ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำอำนวยความสะดวกโดยการบอกให้ผู้เรียนทำการปฏิบัติและแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยตัวผู้เรียนเองมากที่สุดเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติติดตัวในผู้เรียนแต่ละคน

5.3.1.4 ควรมีการจัดกลุ่มผู้เรียนแบบอื่นบ้าง เพื่อใช้เปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ มาทำการช่วยออกแบบพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อให้บทเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.3.2 ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติกับการสอนวิธีการอื่นๆ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

5.3.3.3 ควรมีการออกแบบคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้อยู่ในรูปของเกมส์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

5.3.3.4 แนะนำรูปแบบพัฒนาทักษะปฏิบัติตามแนวคิดอื่น ๆ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันและแฮโรว์ เป็นต้น