



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The Development of Computer Assisted Instruction on the Usability Program

Microsoft PowerPoint 2013 in Career and Technology Strand of Prathomsuksa 6

ชนากานต์ ยาดา (Chanakan Yata)¹ สาวิตรี กันยา (Sawitri Kanya)²

ทินรัตน์ บุญเรือง (Thinnarat Boonrueng)³ ภูวนัย เข้มเพ็ชร (Phuvanai Khempeth)⁴

สุชาติ แร่ทอง (Suchat Raethong)⁵ อธิป เกตุสิริ (Atip Ketusiri)⁶

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนอุบลวิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ(E_1/E_2) และการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 91.24/95.22 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน , โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ประถมศึกษา

¹ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
email address: Chanakan.Yed56@ubru.ac.th

² นักศึกษาปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
email address: Sawitri.Ked56@ubru.ac.th

³ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
email address: Thinnarat.Bed56@ubru.ac.th

⁴ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
email address: Puvanai.ed56@ubru.ac.th

⁵ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
email address: Suchat.Red56@ubru.ac.th

⁶ อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
e-mail address: sunjung_at@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

Abstract

This research purposed to develop computer-assisted instruction on Usability Program Microsoft PowerPoint 2013 in Career and Technology Strand of Prathomsuksa 6 based on 90/90 criteria and to compare the students' achievement before and after using computer-assisted instruction. The samples used in this study were 30 students studying in the first semester of academic year 2016, Ubonwitayakom School, Ubon Ratchathani Province, selected by simple random sampling. The instrument for data collection was a questionnaire with the reliability of 0.97. Statistics used to data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t- test. The research tools were the computer-assisted instruction and the achievement test. The research found that the computer-assisted instruction was efficient since the criteria were found at 91.24/95.22 and the students' achievement after using the skill packages was statistically higher than before using them at the .01 level of significance.



Keywords: Computer assisted instruction, Program Microsoft PowerPoint 2013



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดภารกิจในการปฏิรูปการเรียนรู้ไว้ในเรื่องแนวทางการจัดการศึกษาว่าในการจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองไปตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องสาระความรู้ให้บูรณาการความรู้และทักษะต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับแต่ละระดับ การศึกษา นอกจากนี้ ในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต้องส่งเสริมให้ผู้สอนจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ พระราชบัญญัติการศึกษาได้กล่าวถึงหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมการดำเนินงานและจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ กระทรวงศึกษาธิการ (2542, น.9) หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 กล่าวว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกๆ ที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, น.20)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.3-7)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น.180) การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ อาจเนื่องมาจากสื่อหรือวิธีการสอนไม่ครอบคลุมเนื้อหา วิธีการสอนของผู้สอนไม่หลากหลาย กิจกรรมการเรียนการสอนขาดการเน้นทักษะการคิด

นวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกเพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะช่วยกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีทั้งภาพเคลื่อนไหว สี เสียง สวยงาม ช่วยให้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง บทเรียนมีความยืดหยุ่น สามารถเรียนซ้ำได้ตามที่ต้องการ ประณต พลอาสา (2545, น.3) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่จากระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีคุณค่าในด้านช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความมั่นใจในการดำเนินการเรียนการสอน เพราะลดเวลาในการเตรียมตัวล่วงหน้า เช่น แก้ปัญหาขาดแคลนครูผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแท้จริง รวมทั้งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จริญญา ม่วงจิน (2549, น.29) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อหรือเครื่องมือในการเรียนการสอน โดยที่เนื้อหาวิชาแบบฝึกหัด และการทดสอบจะพัฒนาขึ้นในรูปของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เรียนจะเรียนบทเรียนจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจจะเสนอเนื้อหาวิชาทั้งในรูปตัวหนังสือ และภาพกราฟิก สามารถถามคำถามรับคำตอบและแสดงผลการเรียนรู้ในรูปของข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้แก่ผู้เรียน

การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน จะทำให้การเรียนการสอนมีปฏิสัมพันธ์กันได้ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ และยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันที ซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียนและช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนรู้ต่อไป กอบแก้ว ยงยุทธ (2557, น.79) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา ง31101 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.67/80.45 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และเนตรนภา จัยวัฒน์ (2552, น.98) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาหารและโภชนาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอาหารและโภชนาการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.23/82.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและโภชนาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ สามารถนำความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพและเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

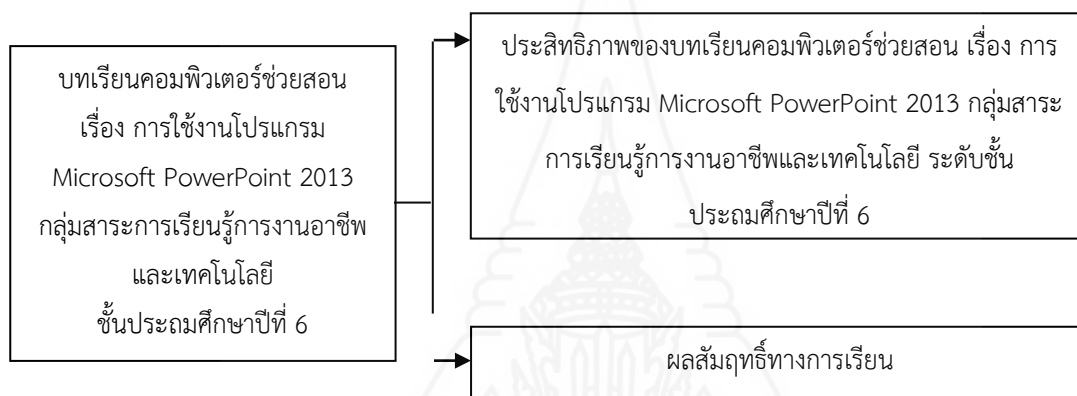


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

วัตถุประสงค์ของการวิจัย และกรอบแนวคิดการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90/90
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนอุบลวิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา เขต 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 ห้องเรียน รวมจำนวน 351 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนอุบลวิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ (1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) ตัวแปรตาม ได้แก่ (1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เนื้อหาที่นำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 มีหัวข้อดังนี้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 2) การจัดการ และปรับแต่ง 3) การปรับแต่งข้อความ 4) การแทรกภาพ 5) การกำหนดเอฟเฟ็กต์ให้สไลด์

ระยะเวลาในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) และการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวน นักเรียน (n)	กิจกรรมระหว่างเรียน(กระบวนการ)			ทดสอบหลังเรียน (ผลลัพธ์)		
	คะแนนเต็ม (A)	คะแนน รวม ($\sum X$)	ประสิทธิภาพ กระบวนการ (E_1)	คะแนนเต็ม (B)	คะแนน ที่ได้ ($\sum F$)	ประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ (E_2)
30	30	900	91.24	30	812	95.22

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการทดลองภาคสนามมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน (E_1/E_2) เท่ากับ 91.24/95.22 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลสัมฤทธิ์	n	$\bar{X}$	S	t	p
ก่อนเรียน	30	27.36	3.61	56.12**	.100
หลังเรียน	30	28.56	2.32		

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผลการทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 27.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.61 ผลการทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 28.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.32 ค่า t เท่ากับ 56.12 แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการทำวิจัย เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพของบทเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 90/90 ที่กำหนดไว้ในสมมุติฐาน เนื่องจากบทเรียนถูกสร้างขึ้นจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint มีความทันสมัย มีลูกเล่นมากมาย และยังบรรจุเต็มไปด้วยเนื้อหาสาระในเรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไว้อย่างครบถ้วน เข้าใจง่าย กิจกรรมและบททดสอบหลังเรียนไม่ยากนักตรงกับเนื้อหาที่สอน อีกทั้งรูปแบบมีความสวยงาม มีเสียงสามารถตอบโต้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย สอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรินทร์ นุสสะ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003 ด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตเพื่อฝึกปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.71/81.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. การเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ทำให้พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการเสนอเนื้อหาสาระที่เข้าใจง่าย มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน การออกแบบสวยงาม น่าสนใจ สอดคล้องกับผลการวิจัยของกอบแก้ว ยงยุทธ (2557, น.79) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา ง31101 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรินทร์ นุสสะ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003 ด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตเพื่อฝึกปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ควรนำไปใช้กับผู้เรียนที่ยังทักษะที่อ่อนในเรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7

The 7th STOU National Research Conference

2. การเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละบทเรียน ควรมีปุ่มหรือสัญลักษณ์การเชื่อมโยงและการออกจากการเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสะดวกสบายในการเรียนรู้ ค้นหาข้อมูล และสามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา

3. ควรมีการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเนื้อหาอื่น ๆ ของวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับชั้นอื่น ๆ และเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีความหลากหลาย เช่น วิดีโอ เสียง มีลิงค์เข้าสู่เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องในบทเรียนนั้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นอกเหนือจากที่มีในบทเรียน

เอกสารอ้างอิง

กอบแก้ว ยงยุทธ.(2557). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.

จริญญา ม่วงจิน.(2549). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและ คอมพิวเตอร์ พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.

ประณต พลอาษา.(2545). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาทฤษฎีดนตรีสากล เรื่อง ดริ้งแอดใน สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.

พัชรินทร์ นุสสะ.(2553). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003 ด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตเพื่อฝึกปฏิบัติ. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ศึกษาธิการ, กระทรวง.(2542). “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542,” ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 116 ตอนที่ 74ก, หน้า 9,20.

_____. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.