

บทคัดย่อ

ชื่อวิจัย: การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามทฤษฎีการสอนทักษะปฏิบัติวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์)

ผู้วิจัย: นางสาวนัยนา พุทธรังษี ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

หน่วยงาน: โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย

ปีที่วิจัย: 2566-2567

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามการสอนทักษะปฏิบัติวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ (1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) ให้เป็นตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อทดลองใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) (3) เพื่อประเมินรูปแบบโดยศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติ วิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้หน่วยห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ด้วยวิธีการจับสลากจากกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 9 ชนิด คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามการสอนทักษะปฏิบัติวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะหวานรังสรรค์) จำนวน 16 แผน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18, S.D = 2.41$) 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 หน่วย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57, S.D = 1.60$) 3) หนังสือการดูแลเสริมประสบการณ์

วิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 เล่ม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63, S.D = 1.32$) 4) ชุดฝึกทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 ชุด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59, S.D = 1.47$) 5) วีดิทัศน์ (Youtube) ประกอบการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 หน่วย ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80, S.D = 1.25$) 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 โดยในภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.96 มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.43 ถึง 0.77 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.60 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.825 7) แบบทดสอบวัดความสามารถทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล วิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 โดยในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.94 มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.45 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.75 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.970 (8) แบบประเมินทักษะปฏิบัติ เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบรูปบีกส์สกออร์ (Rubrics Score) 5 รายการ 4 ระดับ จำนวน 20 คะแนน มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 โดยในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.95 และ (9) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 โดยในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.94 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.55 ถึง 0.92 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีประสิทธิผล (E.I) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าซี (Z-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและพัฒนาหรือสร้างรูปแบบ (R₁,D₂)

1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (R₁)

1) สภาพปัจจุบันครูมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิกราม (ปิยะเวทวังสระ) อยู่ในระดับปานกลาง

2) ความต้องการของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิชาคอมพิวเตอร์) โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิกราม (ปิยะเวทวังสระ) อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 คน มีความต้องการในการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 การพัฒนารูปแบบ (D2)

1) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งปรากฏการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) ที่ผู้วิจัย ได้พัฒนาขึ้น จำนวน 8 ขั้น ดังนี้

(1) ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ (Prompt Learning : P) หมายถึง การเตรียมความพร้อมก่อนนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรืออาจเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อสร้างความพอใจ ความสนใจ และแรงจูงใจของผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียนรู้

(2) ขั้นที่ 2 ขั้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning : A) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructivism ที่ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการมีปฏิบัติสัมพันธ์และเชื่อมโยงจากความรู้เดิมด้วยตนเองจากการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้กิจกรรม ได้แก่ 1) การอภิปรายในชั้นเรียน. 2) การอภิปรายกลุ่มย่อย. 3) กิจกรรม “คิด-จับคู่-แลกเปลี่ยน”. 4) खेलการเรียนรู้. 5) การฝึกเขียนข้อความสั้นๆ. 6) การได้วาด. 7) บทบาทสมมติ. 8) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์. 9) การเรียนแบบกลุ่มร่วมแรงร่วมใจ. 10) ปฏิบัติจากกรณีศึกษา. 11) เกมในชั้นเรียน. 12) เกมเลิร์ วอลต์. 13) การเรียนรู้โดยการสอนและการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเลือกใช้เพียง 1-2 กิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

(3) ขั้นที่ 3 ขั้นก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre Learning : P) เป็นขั้นตอนก่อนการจัดการเรียนรู้ สร้างความพอใจ และแรงจูงใจของผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียนรู้ (ให้นักเรียนดูวิดีโอประกอบการเรียนรู้)

(4) ขั้นที่ 4 ขั้นการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ (Learning : L) เป็นขั้นการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะทั้งทางด้านความรู้ (K) ด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติ (P) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) ที่ผสมผสานเนื้อหา ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะปฏิบัติในทุกหัวข้อและเนื้อหาการเรียนรู้ โดยมีการจัด การเรียนรู้แบบที่เน้นประสบการณ์ตรง (ให้นักเรียนด้วยชุดฝึกทักษะปฏิบัติ)

(5) ขั้นที่ 5 ขั้นสนุกกับการเรียนรู้ (Enjoy Learning) เป็นขั้นการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ผ่านกิจกรรม สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ โดยเน้นการใช้กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเล่น (ใช้หนังสือการ์ตูนเสริมประสบการณ์)

(6) ขั้นที่ 6 ขั้นถามตอบเพื่อความเข้าใจในการเรียนรู้ (Ask Learning) เป็นขั้นการถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจจากการเรียนรู้ ให้ครูและนักเรียนตั้งคำถาม ถามตอบเรื่องที่ตัวเองอยากรู้ และสงสัย

(7) ขั้นที่ 7 ขั้นการตอบสนองการเรียนรู้ (Response Learning) เป็นขั้นการตอบสนองการเรียนรู้โดยการอภิปราย และการนำเสนอรายงานเพื่อแสดงความคิดเห็น รวมถึงการแสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริง

(8) ขั้นที่ 8 ขั้นสังเกตและชี้แนะจากการเรียนรู้ (Notice Learning) เป็นขั้นการให้ข้อสังเกตหรือการชี้แนะอย่างสร้างสรรค์หลังได้รับความรู้ หลังจากนั้นจึงศึกษาผลการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเล่น (ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์) และสรุปผล

2) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.68/80.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

3) ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะทวนรังสรรค์) คือ ปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการยืดหยุ่นระยะเวลาในการเรียน ให้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม และเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนต้องบริหารเวลาให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนตามความยาวของเนื้อหา

2. ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₂)

2.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะทวนรังสรรค์) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและสมรรถนะผู้เรียนยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะทวนรังสรรค์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะทวนรังสรรค์) มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7292 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 72.92

3. ระยะที่ 3 ประเมินผลรูปแบบ (Evaluation Research: R₂)

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์ (ว16201) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Microsoft PowerPoint 2016 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิการาม (ปิยะทวนรังสรรค์) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.57)