

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงสืบเสาะแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้วิจัย นางอังคณา มาตมุล

สถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ปีที่วิจัย 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงสืบเสาะแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับศึกษาข้อมูลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงสืบเสาะแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ 1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 2) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 3) เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้ 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 คน 5) ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสร้างและการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 คน 2) นักเรียนที่ใช้ในการทดลองใช้เพื่อปรับปรุง รูปแบบการเรียนรู้ เป็นนักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 35 คน แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ พบว่า ควรมีการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ถูกต้อง ได้รับความสนใจในการเรียน เน้นการปฏิบัติจริง เรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ทักษะตามลำดับขั้นตอน พัฒนาแนวการสอนวิทยาศาสตร์ที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า “SIPIMESCAM Model” มีองค์ประกอบคือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการ เรียนรู้ 4) สารความรู้ 5) สิ่งส่งเสริมการเรียนรู้ 6) หลักการตอบสนอง 7) เงื่อนไข ในการนำรูปแบบไปใช้ 8) สิ่งสนับสนุน 9) การประเมินผล มีกระบวนการเรียนรู้ 10 ขั้นตอน คือ 1) ชั้นกระตุ้นประเด็น (Support Point : S) 2) ชั้นตั้งเป้าหมายแนวคิด (Intend to Concept : I) 3) ชั้นกำหนดประเด็นแนวคิด (Prescribe Point Concept : P) 4) ชั้นสืบค้นแนวคิด (Inquire into Concept : I) 5) ชั้นขยายข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ (Magnify and Outcome Results Data Discretion : M) 6) ชั้นประเมินข้อมูล (Evaluation Data : E) 7) ชั้นเลือกข้อมูลที่เหมาะสม (Select for Choice: S) 8) ชั้นอภิปรายประเด็นข้อมูล (Contend Point Data : C) 9) ชั้นประยุกต์และนำไปใช้ (Apply and Reuse : A) 10) ชั้นสร้างผลงานอย่างมีวิจารณญาณ (Make Work Discretion : M) และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้การพัฒนาแบบ การเรียนรู้เชิงสืบเสาะแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.63)