



วิจัยในชั้นเรียน



นางสาวเจลิมพร เพชรนิล

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนห้วยดวงรัฐชนูปถัมภ์

เรื่องการเสริมทักษะการอัลกอริทึม

ด้วยเกม บนเว็บ CODE.ORG

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. ที่มาและความสำคัญ



โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม นักเรียนในระดับชั้น.2 เรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ วิชาตรงใจในการเรียน เนื่องจาก วิชาสื่อการสอนที่ทันสมัย เป็นเหตุให้นักเรียนขาดทักษะความคิดสร้างสรรค์ และขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่น่าสนใจ

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้มีการนำการพัฒนาการเรียนแบบผสมผสานตามแนวโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ มาช่วยในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหานี้ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ สำหรับนักเรียนในการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและสามารถนำทักษะไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต และเป็นกำลังสำคัญในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และมีคุณค่าสำหรับประเทศชาติต่อไป



2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการเรียนแบบผสมผสานตามแนวโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น



3. วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 11 ห้อง รวมทั้งสิ้น 486 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย การสุ่มแบบกลุ่ม (CLUSTER RANDOM SAMPLING) ด้วยวิธีจับฉลากโดยมีหน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม

1.2.1 กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานตามแนวโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ วิชา คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/11 จำนวน 36 คน

1.2.2 กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 จำนวน 45 คน

2. เครื่องมือวิจัย

- 1) บทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์
- 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ

4. ผลการวิจัย



1. บทเรียนแบบผสมผสานตามแนวโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่เกณฑ์ 1.17 โดยพบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 1.17 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.00
2. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.31)

5. สรุปผลการวิจัย



1. ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 1.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่ามากกว่าเกณฑ์ 1.00 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ พบว่า นักเรียน มีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ



1. ควรฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะ และความพร้อม ในการใช้บทเรียนแบบผสมผสาน
2. การกำหนดสถานการณ์ปัญหาควรมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เพื่อกระตุ้นให้นักเรียน ได้แสวงหาวิธีในการแก้ปัญหา



CLASSROOM ACTION RESEARCH

