



ชื่องานวิจัย : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาการคำนวณ โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นด้วย Scratch ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย

ผู้วิจัย : นางสาวณัฐธนิชา สีสะอาด

ประเภทผลงานวิชาการ : ผลงานวิจัย วิจัยเพื่อแก้ปัญหา (ด้านการเรียนการสอน) วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

บทคัดย่อ

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ที่มี ปัญหาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นด้วย Scratch ในโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาได้แก่ 1) รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สร้างขึ้นโดยเว็บไซต์ <https://edpuzzle.com/> (ที่อยู่เว็บไซต์ : <https://edpuzzle.com/assignments/6063533164b25b427d4e13d8/watch>) 2) แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นด้วยโปรแกรม Scratch ซึ่งประกอบไปด้วย : การบันทึกงาน/การเปิด/ปิดโดยใช้โปรแกรม Scratch , การเพิ่ม/แก้ไขตัวละคร , การทำให้ตัวละครเคลื่อนที่ , การทำให้ตัวละครมีเสียง , การสร้างฉากประกอบตัวละคร และ การสร้างนิทานด้วยโปรแกรม Scratch 3) แบบทดสอบทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นด้วยโปรแกรม Scratch 4) นาฬิกาจับเวลาออนไลน์ 5) รูปแบบเกมการศึกษาโดยใช้เว็บไซต์ <https://www.blooket.com/>

ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะจากรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีผลการวิจัยดังนี้ 1) นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอมีคะแนนทดสอบก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13 ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 24.2 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนไปทดสอบความแตกต่าง โดยใช้ t – test dependent แบบ t-Test: Paired Two Sample for Means พบว่าค่า t จากการคำนวณเท่ากับ 26.9 ส่วนค่า t จากตารางที่ $df = N - 1$ เท่ากับ 9 ดังนั้นค่า t จากการคำนวณสูงกว่าค่า t จากตาราง สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน (Post – test) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) จริง และนักเรียนสามารถนำทักษะด้านการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมาสร้างเป็นนิทาน รวมถึงสามารถปฏิบัติงานได้ตามเวลาที่กำหนด