

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และ ทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ผู้วิจัย ณปภัช ลิมพงศ์ธร

ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับ
การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้
โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ผู้วิจัย นางณปภัช ลิ้มพงศธร
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ปีที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

บทคัดย่อ

ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (๓) ศึกษาผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังนี้ (๓.๑) หาประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $\geq 80/80$ (๓.๒) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (๓.๓) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (๓.๔) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (๓.๕) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

และ (๔) เพื่อประเมินการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยแบ่งเป็น ๔ ระยะ ระยะที่ ๑ กลุ่มเป้าหมายคือ ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสารและแบบสัมภาษณ์ ระยะที่ ๒ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๗ คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง (Try-Out) คือ นักเรียนชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ทั้งหมดจำนวน ๓๖ คน ได้แก่ ทดลองแบบเดี่ยว จำนวน ๓ คน ทดลองแบบกลุ่มเล็ก จำนวน ๔ คน และ ทดลองภาคสนาม จำนวน ๒๙ คน (ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบ และเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ ระยะที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๓๔ คน ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ โรงเรียนเทศบาลวัดเหนือ สำนักการศึกษา เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ (๑) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน ๑๔ แผน (๒) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความยากง่าย (p) ตั้งแต่ ๐.๓๐ - ๐.๗๘ และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ ๐.๒๖ - ๐.๗๕ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๓ (๓) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์มีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๖๐ - ๑.๐๐ (๔) แบบประเมินทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ และ (๕) แบบวัดความพึงพอใจ มีความเชื่อมั่นความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ ๐.๘๐ - ๑.๐๐ มีความอำนาจจำแนกรายข้อ (rxy) ตั้งแต่ ๐.๒๗ - ๐.๗๘ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๘๘ ระยะที่ ๔ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน ๑๔ คน เครื่องมือที่ใช้คือ

แบบประเมินความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

๑. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์มีปัญหาที่มากที่สุดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และปัญหาด้านการวัดและประเมินผล
ปัญหาของนักเรียนคือ แต่ละคนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ไม่เหมือนกัน นักเรียนต้องการวิธีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกทำด้วยตนเอง
ครูยังไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดค้นหาวิธีการตามแนวทางใหม่ ๆ จึงส่งผลให้นักเรียนขาดความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้โปรแกรมต่าง ๆ

๒. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (PIPCE Model) มีองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้น ๖ องค์ประกอบ คือ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์ ๓) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ๔) ระบบสังคม ๕) หลักการตอบสนอง และ ๖) สิ่งสนับสนุน และกระบวนการจัดการเรียนรู้มี ๕ ขั้นตอน คือ ขั้นที่ ๑ ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparing : P) ขั้นที่ ๒ การแสวงหาความรู้ใหม่ (Interaction : P) ขั้นที่ ๓ ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้ (Practice and applying : P) ขั้นที่ ๔ ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Communication and presentation : P) และ ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมินผล (Evaluation : E)
ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๒

๓. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (PIPCE Model) พบว่า ๑) ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ (E_๑/E_๒) เท่ากับ ๘๕.๓๕/๘๒.๗๙ ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $\geq 80/80$ ที่ตั้งไว้ ๒) นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ (๓) นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ (๔) นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ (๕) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ๔.

ผลการประเมินความคิดเห็นของครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (PIPCE Model) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1366>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 10 กรกฎาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 3 พฤษภาคม 2569 เวลา 17.01 น.