

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชื่อผู้วิจัย	นางวิรัช วุฒิพรหม
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาล 3 สามัคคีวิทยาคาร อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดเทศบาลนครอุบลราชธานี
ปีที่วิจัย	2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 (3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ (4) เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development) เป็นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้

ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development) เป็นปรับปรุงและแก้ไขการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 3 สามัคคีวิทยาคาร อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดเทศบาลนครอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 17 คน จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 ชุด (2) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 14 แผน 21 ชั่วโมง (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ (4) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ และ (5) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 ข้อ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่ายแบบทดสอบ ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ค่า E_1 / E_2 และตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP

ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ครูและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ คือ (1) ด้านเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ในโรงเรียนและท้องถิ่นของนักเรียนได้ทุกเรื่อง (2) เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปใช้กับตนเองและกับครอบครัว ชุมชนและควรเป็นส่วนหนึ่งของการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ (3) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีสื่อที่หลากหลาย ที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และต้องเป็นสื่อที่น่าสนใจ ถ้าเป็นใบความรู้ควรมีภาพประกอบที่เข้าใจ (4) ด้านสื่อ การเรียนควรใช้สื่อที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจ ได้ง่าย และใช้วัสดุอุปกรณ์และเอกสารที่หาได้ในท้องถิ่น (5) กิจกรรมการเรียนการสอน ควรให้นักเรียนได้ใช้สื่อทุกอย่างในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างทั่วถึง โดยครู ต้องคอยดูแลและให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ ที่นักเรียนไม่คุ้นเคย และ 6) ควรบูรณาการให้เข้ากับวิชา อื่นๆ นอกจากนั้น ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.81/82.75 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 18.47 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 46.18

3.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคุมการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 16.53 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 41.32

4. ผลการประเมิน ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนด้วยผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SUCCESS Model โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ GPAS 5 STEP ควบคู่การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่ามีระดับความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.38$) และนักเรียนมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน ($\sigma = 0.31$)