



การพัฒนากระบวนการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชาการโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นายปัญญา โกตุ้ม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา

ความเป็นมา

เนื่องจากในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 พบว่า ผู้เรียนในรายวิชาการโปรแกรมเบื้องต้น มีปัญหาในการทำงานร่วมกันโดยนักเรียนไม่สามารถจัดระบบและกระบวนการทำงานของตนเองและสมาชิกภายในกลุ่มได้ ไม่รับบทบาทหน้าที่ของตนเอง ขาดการทำงานร่วมกันส่งผลให้งานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้งนั้นไม่สำเร็จภายในเวลาที่กำหนด ครูผู้สอนได้สังเกตเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

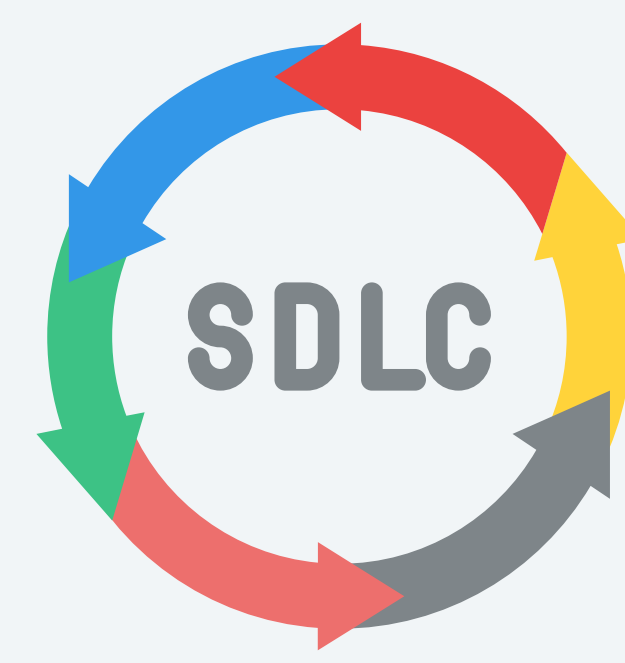
- เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชาการโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- เพื่อประเมินสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีมของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการร่วมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชาการโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้เรียนผ่านระบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชาการโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

พัฒนาระบบโดยใช้ วงจรการพัฒนาแบบ SDLC: System Development Life Cycle

การวางแผน

- กำหนดปัญหา : การแบ่งหน้าที่อย่างเท่าเทียม การนัดหมายเวลาการทำงาน การสื่อสารภายในกลุ่ม
- กำหนดเวลา : 21 ตุลาคม พ.ศ. 2567 - 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



การวิเคราะห์

วิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 191 คน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้แบบสอบถามความต้องการระบบ ฯ ที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราก ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.939

การออกแบบ

- ออกแบบทรัพยากรในการพัฒนา
- ระบบฐานข้อมูล MySQL
 - ระบบจัดการฐานข้อมูล phpmyAdmin
 - ภาษา PHP เวอร์ชัน 8.3.13
 - เวิร์ดเพรส เวอร์ชัน 6.7.1
- ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน
- ออกแบบแผนผังเว็บไซต์ (Site Map)
 - ออกแบบในแต่ละเว็บเพจ

การนำไปใช้

นำระบบไปใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำการประเมินคุณภาพระบบจากแบบประเมินคุณภาพระบบที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าคุณภาพระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.89$, $SD = 0.32$)

การบำรุงรักษา

สำรองข้อมูล และดำเนินการอัปเดตเวอร์ชันให้เป็นล่าสุดอยู่เสมอ

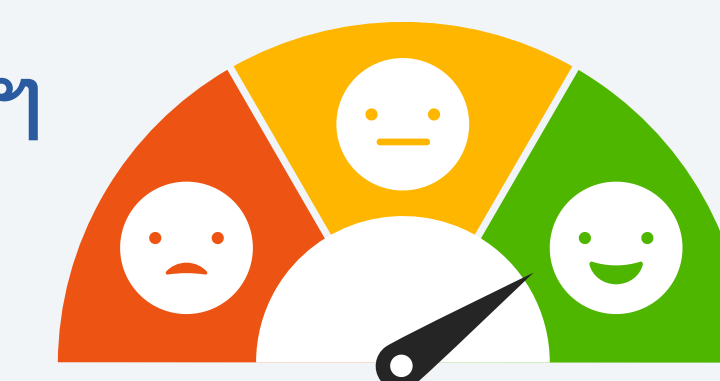


ประเมินสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีมของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ ฯ

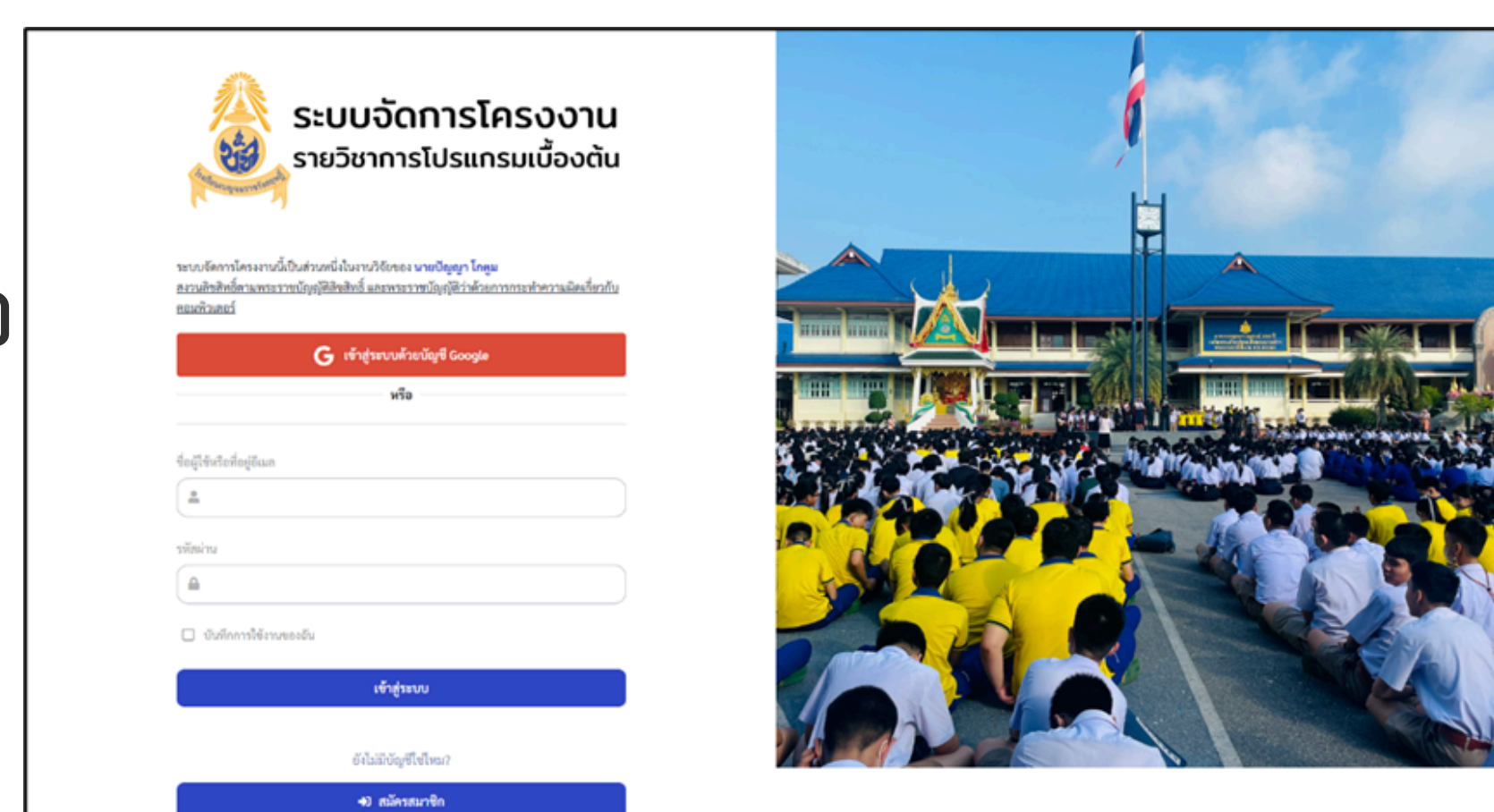
โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการร่วมพลังทำงานเป็นทีม ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ ฯ

โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน



ผลการวิจัย



หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ผลความต้องการระบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	4.46	0.77	มาก
ผลการประเมินคุณภาพระบบการเรียนรู้บนเว็บ	4.89	0.32	มากที่สุด
ผลระดับสมรรถนะ ฯ ของผู้เรียนที่ได้เรียนผ่านระบบ ฯ	4.42	0.59	มาก
ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้บนเว็บ	4.45	0.64	มาก

