



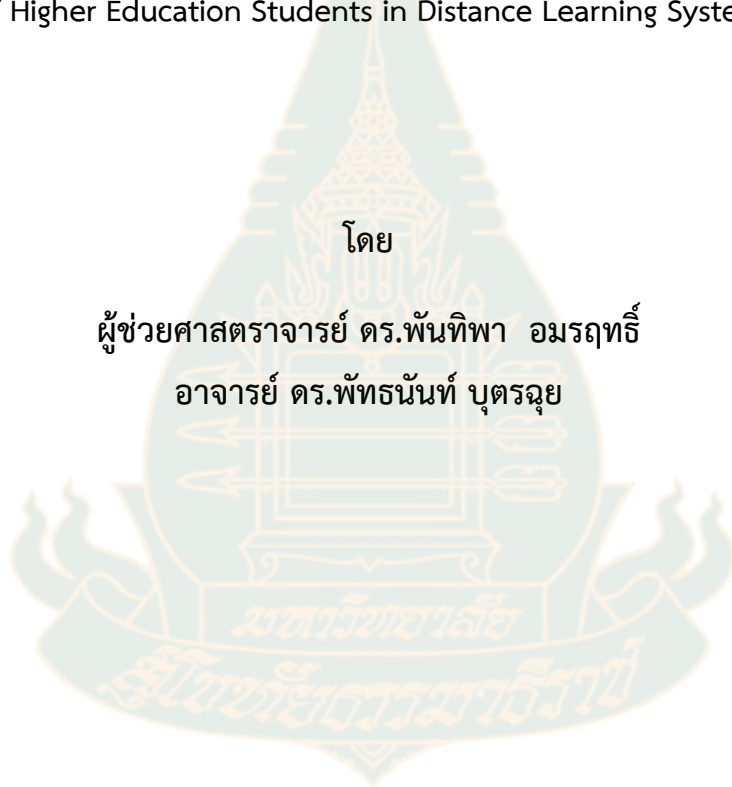
## รายงานการวิจัย

เรื่อง

นวัตกรรมระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถ  
ด้านสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล  
Innovative Learning System Based on Gamification to Enhance Digital Creativity  
of Higher Education Students in Distance Learning System

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันทิพา อมรฤทธิ  
อาจารย์ ดร.พัทธนันท์ บุตรฉุย



การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล  
ประจำปี 2564  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

**ชื่อเรื่อง** นวัตกรรมระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

**ชื่อผู้วิจัย** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนทิพา อมรฤทธิ์ และอาจารย์ ดร.พัทธนันท์ บุตรฉุย

**ปีที่แล้วเสร็จ** 2566

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนานวัตกรรมระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล และ 2) ศึกษาผลการใช้นวัตกรรมระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล การวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้เกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ลงทะเบียนเรียนชุดวิชา 33726 นวัตกรรมการบริหารภาครัฐ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล 2) แบบประเมินผลงานนวัตกรรมสร้างสรรค์ทางดิจิทัล และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านเนื้อหาวัตถุประสงค์ ภารกิจ และผลลัพธ์กิจกรรมการเรียนรู้ (2) องค์ประกอบด้านเกมมิฟิเคชัน (3) องค์ประกอบด้านกลยุทธ์ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล (4) องค์ประกอบด้านผู้สอน (5) องค์ประกอบด้านผู้เรียน (6) องค์ประกอบด้านระบบการเรียนรู้ สื่อ และเทคโนโลยี และ (7) องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ระดมสมอง คิดค้นโครงการ (2) ยกตัวอย่างกรณีศึกษา แบ่งปันไอเดีย (3) วิเคราะห์ปัญหา สังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ สู่การพัฒนาโครงการ (4) ต่อยอด เติมแต่ง สร้างสรรค์ ต้นแบบโครงการ และ (5) นำเสนอผลงานแลกเปลี่ยน สะท้อนคิด โดยผลการประเมินคุณภาพระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล ในภาพรวมจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ผลการใช้นวัตกรรมระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล พบว่า (1) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล โดยผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลหลังกิจกรรมมีค่าสูงกว่าก่อนกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล โดยผู้สอนประเมินผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลหลังกิจกรรมสูงกว่าก่อนกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ (2) ผลการประเมินผลงานสร้างสรรค์ทางดิจิทัลจากกิจกรรมในระบบฯ ของกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม มีเกณฑ์คุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีและดีมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ** เกมมิฟิเคชัน ความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล การศึกษาทางไกล

**Title:** Innovative Learning System Based on Gamification to Enhance Digital Creativity of Higher Education Students in Distance Learning System

**Researchers:** Assistant Professor Dr. Phantipa Amornrit and Dr. Patthanan Bootchuy

**Year:** 2023

### Abstract

This research and development aimed to 1) develop an innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity of higher education students in distance learning system and 2) study the results of using the innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity of higher education students in distance learning system. The research sample consisted of 36 graduate students from Sukhothai Thammathirat Open University who enrolled in the course 33726 Innovation in Public Management in the first semester of 2022. The research tools used were 1) a digital creativity competency assessment forms, 2) a digital creative innovation assessment form, and 3) a satisfaction assessment form for the innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity. Statistics used in data analysis were mean statistics, standard deviation, and t-test.

The research results are as follows: 1) Innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity consisted of 7 components, namely (1) content, objectives, tasks, and learning activities outcomes component, (2) gamification component, (3) digital creativity strategy component, (4) instructor component, (5) learner component, (6) learning management system, media and technology component, and (7) measurement and evaluation component. There were 5 learning steps, namely (1) brainstorming and inventing a project, (2) giving examples of case studies and sharing ideas, (3) analyzing problems and synthesizing success factors to develop the project, (4) extending, adding, and creating the prototype of the project, and (5) presenting the work, exchanging opinions and reflecting. The results of assessing the quality of the innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity of higher education students in distance learning system by experts were at the highest level. 2) The results of using the innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity of higher education students in distance learning system were as follows: (1) The comparison results of digital creativity by self-assessment found that the mean of digital creativity after the activity was significantly higher than those before the activity at the .05 level. The comparison results of digital creativity by the instructors assessing learners found that the mean of digital creativity after the activity were higher than before the activity at the .05 level. (2) Evaluation results of digital creativity from activities in the system of the 6 sample groups had the overall quality criteria at a good and very good level. The satisfaction assessment results of the sample groups towards the innovative learning system based on gamification to enhance digital creativity was at the highest level.

**Keywords:** Gamification Digital Creativity Distance Learning