

## รายงานการวิจัย เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช The Development of a Distance Education Model with Mobile Technology for Undergraduate Students of School of Liberal Arts at Sukhothai Thammathirat Open University

> โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงลักษณ์ สกุลวิจิตร์สินธุ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ประจำปี 2562 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช **ชื่อเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชา

ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกุลวิจิตร์สินธุ

ปีที่แล้วเสร็จ 2564

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับนักศึกษา ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และ 2) ประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยี เคลื่อนที่สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาปริญญาตรี แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา และภาษาอังกฤษ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ลงทะเบียน ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต ภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (2) แบบประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (3) แบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบ<mark>บการศึกษาทางไกลด้วยเท</mark>คโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ที่มี ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ปัจจัย<mark>นำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์</mark> และข้อมูลป้อนกลับ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ครอบคลุม (1) การวิเคราะห์ผู้เรียน (2) การ<mark>กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรีย</mark>น (3) ผู้สอนทางไกล ผู้เรียนทางไกล และบุคลากร สนับสนุนด้านเทคโนโลยีการศึกษา (4) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ และ (5) สื่อ บทเรียนการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ๆ องค์ประกอบด้านกระบวนการ ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมการเรียนการ สอน ประกอบด้วย (1) การเตรียม<mark>ความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน (2) กา</mark>รดำเนินกิจกรรมการเรียน และ (3) การวัดและ ประเมินผล องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ ครอบคลุม (1) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา และ (2) การประเมิน ประสิทธิภาพของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้<mark>วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ๆ</mark>และองค์ประกอบด้านข้อมูลป้อนกลับ ครอบคลุมข้อมูล ้ป้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ขั้นตอนของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ผู้เรียน ขั้นที่ <mark>2 การกำหนดวัตถุ</mark>ประสงค์ของการเรียน ขั้นที่ 3 ผู้สอนทางไกล ผู้เรียน ทางไกล และบุคลากรสนับสนุน<mark>ด้านเทค</mark>โนโลยีการศึกษา ขั้นที่ 4 การจัดสภาพแวดล้<mark>อ</mark>มการเรียนและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการ เรียนรู้ ขั้นที่ 5 สื่อบทเรีย<mark>นการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ขั้นที่</mark> 6 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นที่ 7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ขั้นที่ 8 ประสิทธิภาพของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ และขั้นที่ 9 ข้อมูล ้ป้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการศึกษาทางไกล ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผล และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ประเมินรูปแบบการศึกษาทางไกล ด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 2) นักศึกษาที่ศึกษาด้วยรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยี เคลื่อนที่ฯ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบ การศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีเคลื่อนที่ฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

คำสำคัญ รูปแบบการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีเคลื่อนที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Title: The Development of a Distance Education Model with Mobile Technology for

Undergraduate Students of School of Liberal Arts at Sukhothai Thammathirat

Open University

**Researcher:** Assistant Professor Dr. Songlak Sakulwichitsintu

Year: 2021

## Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop the Distance Education Model with Mobile Technology for Undergraduate Students of School of Liberal Arts at Sukhothai Thammathirat Open University and 2) to evaluate the Distance Education Model with Mobile Technology for Undergraduate Students of School of Liberal Arts at Sukhothai Thammathirat Open University. The subjects of this research comprised 30 undergraduate students from the Information Science program, Thai Studies program, and English program, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University taking the Science, Technology and Environment for Life course in the second semester of the academic year 2018. They were selected through the cluster sampling technique. The research instruments comprised (1) the Distance Education Model with Mobile Technology; (2) the evaluation forms for the Distance Education Model with Mobile Technology; (3) the pre- and post- achievement tests; and (4) the questionnaire on undergraduate students' opinions toward the Distance Education Model with Mobile Technology. The statistics employed for data analysis were the mean, the standard deviation, and the t-test.

Research findings showed that 1) The Distance Education Model with Mobile Technology for Undergraduate Students of School of Liberal Arts at Sukhothai Thammathirat Open University comprises four interrelated components, including the input, the process, the output and the feedback. Input consists of learners' analysis; determining learning objectives; teachers, learners and supportive staff; organizing learning environment and technologies to support learning; and media of distance education lessons through mobile technology. Process consists of conducting teaching and learning activities with step one: preparation of teachers and learners, step 2: conducting learning activities, and step 3: measurement and evaluation. Output consists of learning achievement and the efficiency of a distance education model. Feedback consists of information reaction from students. The Distance Education Model were arranged in nine logical steps: (1) analyzing learners' needs (2) determining learning objectives, (3) distance education teachers, distance education learners and educational technology supportive staffs (4) organizing learning environment and technologies to support learning, (5) medias of distance education lessons through mobile technology, (6) conducting teaching and learning activities, (7) learning achievement, (8) The effectiveness of distance education model with Mobile Technology, and (9) feedback for learning and teaching improvement. The distance education model with Mobile Technology was rated as most appropriate by the 5 experts in the areas of distance education, mobile technology, educational technology, assessment, and content. 2) The undergraduate students learning from the Distance Education Model with Mobile Technology showed the significant achievement in their learning at the .05 level and the satisfaction of the undergraduate students toward the Distance Education Model with Mobile Technology was at the high satisfaction level.

Keywords: Distance Education Model Mobile Technology Sukhothai Thammathirat Open University