

การพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  
เพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

The Development of a Professional Internship System in a Field  
of Innovation and Technology Aiming to Enhance Morality and Ethics  
for Students in the Bachelor of Education Program of  
Suan Sunandha Rajabhat University

ศิลป์ชัย พูลคล้าย<sup>1</sup>

Sinchai Poolklal

E-mail: Sinchai.po@ssru.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ<sup>2</sup>

Associate Professor Dr. Pongprasert Hoksuwan

ดร.ดวงพร ธรรมมะ<sup>3</sup>

Dr. Duangporn Thamma

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131<sup>1,2,3</sup>

Educational Technology, Faculty of Education, Burapha University,

Chon Buri, 20131 Thailand

(Receipt of the manuscript: June 18, 2019; Receipt of the revised manuscript: November 27, 2019; Acceptance of the final manuscript: July 18, 2019)

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้ 1) เพื่อสร้างและปรับปรุงระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตามเกณฑ์  $E1/E2 = 80/80$  3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่า 1. ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตร

บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การวางแผนการสอนร่วมกับฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3) การสนับสนุนผู้เรียนผ่านเครือข่าย 4) การจัดกิจกรรมการสอนออนไลน์บน Google App for Education 5) การประเมินผล และแก้ไขปรับปรุง 2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพการเรียนการสอนฯ E1/E2 เท่ากับ 82.87/83.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนิสิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียน และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการระบวนการจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมมากที่สุด

**คำสำคัญ:** ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ, วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, คุณธรรม จริยธรรม

### Abstract

This research aimed to develop a professional internship system in a field of innovation and technology aiming to enhance morality and ethics for students in the Bachelor of Education Program of Suan Sunandha Rajabhat University. The specific objectives of this research were to: 1) develop and improve a professional internship system for the students; 2) test the system according to the E1/E2 = 80/80 criteria; and 3) examine the student satisfaction on the system. The research findings showed that: 1) the professional internship system should consist of five components, namely; (1) situation analysis; (2) integration of teaching and internship; (3) student support utilizing networking; (4) using online teaching activities via Google App for education; and (5) evaluation and improvement; 2) the testing result of the system based on the E1/E2 criteria was 82.87/83.75 which was according to the defined standard criteria; and 3) the students' academic achievement after the implementation of the system was higher than the achievement before the implementation. Moreover, it was also found that student satisfaction on the system was at the highest level.

**Keywords:** Internship, Innovation and Technology field of study, Morality and Ethics

### บทนำ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ซึ่งรอบทิศทางการพัฒนาประเทศระยะกลางที่ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในด้านแนวคิดที่ยึด “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” ในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุล ทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการ

ภายในที่ดีให้เกิดขึ้นในทุกระดับ อันจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืนโดยมี “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาได้อย่างแท้จริง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544, หน้า 2) ประกอบกับเจตนารมณ์ความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจสติปัญญาความรู้และคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขดังในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

จากการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา สังคมไทยได้ มุ่งความเจริญทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยได้ละเลยความสำคัญของการพัฒนา ทางด้านจิตใจ คุณธรรมจริยธรรม จึงก่อให้เกิดความเสียหายเกิดปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและ เป็นที่มาของปัญหาสังคม ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มนิสิตนักศึกษาซึ่งเป็นพลังสำคัญ ในอนาคตของประเทศก็สะท้อนปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นห่วง ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งและเป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคนที่ต้องร่วมกันแสวงหาแนว ทางแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างบุคลากรของประเทศที่มีพร้อม ทั้งปัญญาความรู้และคุณธรรมอันก่อให้เกิดประโยชน์ ทั้ง ส่วนตัว ส่วนรวม และประเทศชาติควบคู่กันไป สถาบันการศึกษาทุกแห่งจึงต้องมีภารกิจในการร่วมพัฒนาศักยภาพ ของบุคคลให้เป็นคนเก่งเก่ง คนดีมีคุณธรรมจริยธรรมและมีความสุขในสังคมนี้ได้อย่างเต็มความสามารถ คุณธรรมที่จำเป็นจะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นับเป็นที่สุดของผลงานด้าน คุณธรรมจริยธรรมเพื่อการพัฒนา นิสิตนักศึกษาและพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาหลักของคุณธรรมจริยธรรม และการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมที่ใช้ในกระบวนการ บริหารและการจัดการศึกษาตามพระบรมราโชวาทของพระองค์ เพื่อน้อมนำความรู้จากแก่นแท้และสาระในพระบรมราโชวาทนั้นไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในกระบวนการ บริหารและการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญยิ่ง

คุณธรรมจริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และเป็นปัจจัยสำคัญของคุณภาพบัณฑิตตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต และสังคมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป็นบัณฑิตที่เก่งและดี

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรม สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โดยอิงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) เพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาให้ ดียิ่งขึ้น และมีระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาการพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

### 2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อสร้างและปรับปรุงการพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2.2 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาตามเกณฑ์  $E1/E2 = 80/80$

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้การพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพิ่มเติมทักษะประสบการณ์วิชาชีพทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยดำเนินตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนานวัตกรรมใหม่ 7 ขั้นตอน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงาน

การศึกษารูปร่างองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และจากประสบการณ์ในการทำงานของผู้วิจัย รวมถึงศึกษาความต้องการ จากนั้นทำการกำหนดกรอบแนวคิด (Conceptual framework) แล้วทำการออกแบบและพัฒนาตามกรอบแนวคิดที่ผ่านการกลั่นกรองแล้ว ในการพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ขั้นตอนที่ 2 สสำรวจและประเมินความต้องการต้นแบบชิ้นงาน

โดยศึกษาสภาพปัจจุบันในการเรียนการสอนในสาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาและความต้องการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีโดยเครื่องมือที่ใช้สำรวจคือการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์รายบุคคลจำนวน 12 ท่าน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยผลการสอบถาม

เป็นไปในทางเดียวกับกับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาจะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในลำดับต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาการออกแบบคิดค้นแบบชิ้นงาน กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ได้อ้างอิงระบบ CIPOF Model ของ ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2554) ซึ่งประกอบไปด้วย C-Context, I-Input, O-Output และ F-Feedback มีรายละเอียดดังนี้

1) วิเคราะห์สถานการณ์ (C-Context) หรือบริบท คือ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. กำหนดองค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า (I-Input) ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน พี่เลี้ยง สถานประกอบการ รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คู่มือการใช้ระบบ แบบประเมินการสอน เป็นต้น

3. กำหนดองค์ประกอบด้านกระบวนการ (P-Process) ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งขั้นตอนออกเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่ขั้น ปฐมนิเทศ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นดำเนินการ ขั้นประเมินผล โดยส่วนหนึ่งได้เลือกใช้ Google Site เพื่อการจัดการระบบการจัดกิจกรรมเช่นเดียวกับการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายสำหรับการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัฒนาไปสู่การเรียนการสอนภาควันตภาพ (Ubiquitous Learning or Pakawanta Learning) ที่เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งความรู้ประสบการณ์ และข้อมูลให้ปรากฏอยู่ทุกแห่งหนและรับรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

4. กำหนดองค์ประกอบด้านผลลัพธ์ (O-Output) จะได้ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา การจัดกิจกรรมแบบใช้การสอนออนไลน์บน Google Site ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายกับบล็อกหรือเว็บไซต์สำเร็จรูป โดยสามารถใช้ในการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีช่องทางการส่งงาน มีช่องทางติดต่อสื่อสารเฉพาะที่เรียนจากห้องเรียนเข้ากับเรียนกับการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ ระหว่างนักศึกษา อาจารย์นิเทศ และพี่เลี้ยงจะมีช่องทางการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ยังแสดงแบบประเมินต่าง ๆ แผนการสอน เอกสารและแนวทางปฏิบัติที่สอดแทรกรูปแบบ ทักษะ กระบวนการฝึก และองค์ประกอบอื่น เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5. กำหนดองค์ประกอบด้านผลย้อนกลับ (F-Feedback) เป็นการนำผลการใช้ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ไปเพื่อตรวจสอบ แก้ไข เพิ่มเติม ปรับปรุงระบบ ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีการดำเนินงานที่ดีขึ้น สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1) เสนอร่างระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พร้อมแบบประเมินร่างระบบและเครื่องมือเก็บข้อมูลต่อผู้เชี่ยวชาญ รายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.1) ต้นแบบระบบ มีค่าความสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ 0.91
- 1.2) แบบสอบถามนักศึกษาเรื่องการใช้ Social และความต้องการในการพัฒนาระบบ มีค่าความสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ 0.90
- 1.3) แบบสอบถามอาจารย์เรื่องการพัฒนาาระบบ มีค่าความสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

2) ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อตรวจสอบ (ร่าง) ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน และได้ทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 5 ท่าน ด้านหลักสูตร การสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 5 ท่าน

ขั้นตอนที่ 5 ต้นแบบชิ้นงาน

การดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ในขั้นตอนที่ 5 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำร่างกรอบแนวคิดต้นแบบระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจากการประเมินในกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) มาจัดทำต้นแบบระบบ ให้มีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่มีความสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาที่เรียนวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ระยะเวลาในการทดสอบครั้งละ 2 – 3 ชั่วโมง จำนวน 5 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้และความพึงพอใจของนักศึกษา 1. สร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล 2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากร ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา 35 คน ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 20 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample)

การออกแบบการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม (One Group Pretest - Posttest Design) ให้กลุ่มทดลองร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมไปทดลองใช้จริงในสถานการณ์จริง

1) ทดลองใช้เบื้องต้น (try out) แบบเดี่ยว ดำเนินการดังนี้ โดยสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนักศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 3 คน (ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง กลาง ต่ำ) นำแผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมทดลองใช้เบื้องต้น (try out) กับนักศึกษาดังกล่าว พบว่ามีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ที่ระดับ 80.55/87.72 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดพบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) ทดลองใช้เบื้องต้น (try out) แบบกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจได้ว่า แผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยดำเนินการ โดยสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนักศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง กลาง ต่ำ) นำแผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมทดลองใช้เบื้องต้น (try out) กับนักศึกษาดังกล่าว พบว่ามีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ที่ระดับ 81.67/85.41 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดพบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3) การนำระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมไปใช้จริง (Implementation) ดังนี้ 1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากร ได้แก่ ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา 35 คน สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 20 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยพิจารณาว่าตอนเรียนนี้สมควรเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรแบบเดียวกัน เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และการใช้งานอินเทอร์เน็ต 2. นำแผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมทดลองใช้ กับนักศึกษาดังกล่าว พบว่าของการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/83.75 ซึ่งเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานและเขียนรายงานการวิจัยหลังจากที่ดำเนินตามขั้นตอนการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนาครบทุกขั้นตอนแล้วตั้งแต่การศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงาน สสำรวจและประเมินความต้องการต้นแบบชิ้นงานพัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน สสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ ยกร่างต้นแบบชิ้นงาน ทดสอบต้นแบบชิ้นงาน ในขั้นตอนสุดท้ายในการพัฒนา คือกระบวนการสรุป ปรับปรุงชิ้นงานให้มีความสมบูรณ์ที่สุดและเขียนรายงานการวิจัย

## ผลการวิจัย

ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้พัฒนาตามหลักการและทฤษฎีของวิธีระบบกระบวนการบูรณาการศึกษาศึกษาและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในการออกแบบกรอบแนวคิดต้นแบบระบบฯ มีการดำเนินการตามกระบวนการของวิธีระบบ (System Approach) ซึ่งลักษณะของระบบประกอบไปด้วย Input Process Output และ Feedback โดยได้ดำเนินการตามกรอบในการพัฒนานวัตกรรม CIPOF Model ของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2554) ร่วมกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยหลักการของระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดที่ผู้เรียนทำได้จากคะแนนเฉลี่ยของประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 82.87 และคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่มีผู้เรียนทำได้คะแนนเฉลี่ยของประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 83.75 แสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 82.87/83.75 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชัยงค์ พรหมวงศ์ (2556) นอกจากนี้ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนการสอน ผู้เรียนมีเจตคติด้านความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.89$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา หินอ่อน (2559) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนการสอน มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นปฐมนิเทศ ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการ และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องจากงานวิจัยของ ปานเพชร ชินินทร และวิเชษฐ์ พลายมาศ (2553) ยังสร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติที่ดีต่ออาชีพและเสริมสร้างสมรรถภาพในการประกอบอาชีพในอนาคต

## อภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อศึกษาผล



การใช้จากการทดลองการใช้ระบบฯ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฯ สามารถอธิบายผลจากการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่พัฒนาขึ้นโดยประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นปฐมนิเทศ ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการ และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 10 ท่าน โดยมีค่าความเหมาะสมการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ  $\bar{X} = 4.71$  จากนั้นจึงนำไปใช้ทดสอบการใช้งานโดยการนำไปใช้ในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีความสอดคล้องในเนื้อหาวิชากับการเรียนทฤษฎี

ในการพัฒนาระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้พัฒนาตามหลักการและทฤษฎีของวิธีระบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในการออกแบบกรอบแนวคิดต้นแบบระบบฯ มีการดำเนินการตามกระบวนการของวิธีระบบ (System Approach) ซึ่งลักษณะของระบบประกอบไปด้วย Input Process Output และ Feedback โดยได้ดำเนินการตามกรอบในการพัฒนานวัตกรรม CIPOF Model ของ ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2554) ร่วมกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยการดำเนินการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา 7 ขั้นตอน (R4D3) ของ ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการวิจัย ซึ่งผลการทดลองตามขั้นของกระบวนการระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. การพัฒนารูปแบบระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2.1 การทดสอบรูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการทดสอบของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านพบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.73$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านองค์ประกอบหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมากกว่าด้านอื่น ( $\bar{X} = 4.72$ ) เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีภารกิจในการผลิตกำลังคนออกสู่ตลาดแรงงาน เมื่อมีการแข่งขันมากขึ้น เราคงต้องตระหนักในความสำคัญของการสร้างคุณภาพ โอกาส ความร่วมมือ และขับเคลื่อนให้นักศึกษามีความพร้อมรองรับการเปิดเสรีทางการศึกษา พ.ศ. 2558 มุ่งเน้นการผลิตผู้สำเร็จการศึกษา ทั้งปริมาณและคุณภาพ มีสรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ วิธีการที่จะ

ให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้นักศึกษา เมื่อจบการศึกษาสามารถเข้าสู่สถานประกอบการได้ทันทีอย่างมีคุณภาพ วิธีที่ง่ายที่สุดคงต้องใช้ความร่วมมือกับสถานประกอบการที่เป็นผู้ใช้นักศึกษา เป็นผู้ร่วมหล่อหลอมความเป็นนักศึกษานั้นด้วย การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มุ่งเสริมให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการทำงานเป็นการเรียนรู้สถานการณ์และสภาพการณ์ที่เป็นจริงของการทำงาน อีกทั้งเป็นการนำเอาความรู้ที่ได้รับทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติไปทดลองใช้ เพื่อเป็นการต่อยอดให้เกิดความชัดเจนเห็นจริงในองค์ความรู้ที่ได้รับอันจะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาในการเตรียมความพร้อมในพฤติกรรมทุกด้านไม่ว่าจะเป็นในส่วนของบุคลิกภาพ สติปัญญา เจตคติ ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อที่จะออกไปดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลต่อสังคมในที่สุด ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งประกอบด้วยแนวความคิดพื้นฐานที่นำมาพัฒนารูปแบบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

2.2 การทดสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีการนำไปทดสอบจำนวน 3 ครั้งคือ ครั้งที่หนึ่งคือ การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one testing) จำนวน 3 คน ครั้งที่สอง คือ การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) จำนวน 10 คน และครั้งที่สาม คือ การทดลองแบบนาร่อง (Field Testing) จำนวน 30 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของระบบ พบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตลอดจนจากการนำไปทดลองแบบนาร่อง (Field Testing) เพื่อหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 80/80 พบว่า มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 80.13 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 81.94 ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา แสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 80.13/81.94 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์สำหรับทักษะพิสัยคือ 80/80

3. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดที่ผู้เรียนทำได้ จากคะแนนเฉลี่ยของประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 82.87 และคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่มีผู้เรียนทำได้คะแนนเฉลี่ยของประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 83.75 แสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 82.87/83.75 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ที่กล่าวว่าเมื่อมีการพัฒนาต้นแบบชิ้นงาน (Prototype) ใหม่ เช่น สื่อการสอน แผนการสอน หรือวิธีสอน ก่อนทำการเผยแพร่หรือใช้จริงต้องผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ (Developmental) ตามกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ การทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout) และการทดลองใช้จริง (Trial Run) ด้วยวิธีการทดสอบประสิทธิภาพ การใช้สูตร (E1/E2) ตามเกณฑ์ 90/90 หรือ 85/85

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม ที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา หินอ่อน (2559) ดวงพร ธรรมมะ (2556) พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนการสอน ที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.89$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา หินอ่อน (2559) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนการสอน มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นปฐมนิเทศ ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการ และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องจากงานวิจัยของ ปานเพชร ชินินทร และวิเชษฐ์ พลายมาศ (2553) ยังสร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติที่ดีต่ออาชีพและเสริมสร้างสมรรถภาพในการประกอบอาชีพในอนาคต

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อจะได้บริหารจัดการในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทียบเคียงรายวิชาอื่นที่สอดคล้อง ได้สะดวกและได้รับข้อมูลตรงกันกับอาจารย์ผู้สอนอย่างครบถ้วน
2. ควรมีการจัดการพัฒนาระบบอินเตอร์เน็ตของสถานศึกษาและสถานประกอบการให้สามารถรองรับการทำงานและรองรับการใช้งานในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. สามารถนำผลการวิจัยนำไปประยุกต์ใช้ช่องทางออนไลน์กับสถานประกอบการอื่น ๆ ได้หลายสถานประกอบการหากต้องการสื่อสารกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้กว้างมากขึ้นได้

### รายการอ้างอิง

- กิตานันท์ มะลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอดิสันเพรสโปรดักส์. \_\_\_\_\_ . (2543). *เทคโนโลยีและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ชนิษฐา หินอ่อน. (2559). *สื่อพหุมิติปฏิสัมพันธ์สำหรับการศึกษาค้นคว้า ในบริบทห้องเรียน “ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านวิชาทฤษฎีครูช่าง”*.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2554). *การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 30, 2557, จาก [http://www.educ.su.ac.th/2013/images/stories/210655\\_01.pdf](http://www.educ.su.ac.th/2013/images/stories/210655_01.pdf). \_\_\_\_\_ . (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.
- ดวงพร ธรรมะ. (2556). การพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 7(2), 28-41.
- Erin Gibson and team (2009). *Towards the Development of a Work Integrated Learning Unit*. (Online). from <http://www.cfl.mq.edu.au/celebrate/pdf/papers/gibson1.pdf>.