



การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มร.สส.*

DEVELOPMENT OF LEARNING MANAGEMENT INNOVATIONS TO DEVELOP CREATIVE AND
INNOVATIVE SKILLS OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN FACULTY OF
EDUCATION SUANUSANANTA RAJABHAT UNIVERSITY

กัญญรัชการย์ เลิศอมรศักดิ์

Ganratchakan Letamornsak

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Suan Sunandha Rajabhat University

Email: Ganratchakan.le@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อ 1) พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ และ 2) ทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพของวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัย พบว่า 1) วัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ได้คือ แผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ ประกอบด้วย เนื้อหาและรายละเอียดของเนื้อหา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล 2) ผลการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า นักศึกษามีทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมโดยภาพรวมที่เพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 77.84 และ 3) ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่มีต่อแผนการสอน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดทั้งสองกลุ่มเรียน

คำสำคัญ: วัตกรรมการจัดการเรียนรู้; ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

* Received September 15, 2022; Revised March 11, 2024; Accepted March 12, 2024



ABSTRACT

This research article is part of a research project on the development of learning management innovations to develop creative thinking skills. and innovation of undergraduate students, Faculty of Education. The objectives of this research are to 1) develop learning management innovations to develop creative thinking and innovation skills of undergraduate students, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University. who study in the subject Innovation and Information Technology for Communication, Education and Learning, and 2) trial and examine the quality of learning management innovations to develop the creative thinking and innovation skills of undergraduate students. which are students studying in the subject of Innovation and Information Technology for Educational Communication at Suan Sunandha Rajabhat University. The results of the research found that 1) learning management innovation to develop creative thinking and innovation skills of undergraduate students, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University The result is a lesson plan for designing learning management and learning innovation with learning management innovation to develop creative thinking and innovation skills of undergraduate students, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University. The subject of Innovation and Information Technology for Communication, Education and Learning consists of content and details of the content. Behavioral objectives Teaching methods and teaching activities Teaching media and measurement and evaluation 2) The results of the development of creative thinking and innovation skills of undergraduate students, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, found that the students' overall creative thinking and innovation skills increased to a very good level. Represented as 77.84 percent and 3) Results of the study of satisfaction levels of undergraduate students, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, with the teaching plans. It is at the most satisfied level in both study groups.

Keywords; Innovation in learning management; Creative thinking skills and innovation

บทนำ

การออกแบบการเรียนรู้เป็นการออกแบบที่มีเป้าหมายความเข้าใจในการเรียนรู้ ผู้ออกแบบหรือผู้สอนจึงต้องคิดอย่างนักประเมินตระหนักถึงหลักฐานของความเข้าใจซึ่งประกอบไปด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการอธิบาย ความสามารถในการแปลความ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ ความสามารถในการมองมุมที่หลากหลาย ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ความสามารถในการเข้าใจตนเอง (กรองไธ อุณหสุต, 2554) การออกแบบระบบการเรียนรู้มีความจำเป็นและมีความสำคัญยิ่งต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนจากการใช้เทคโนโลยีแบบพกพา (Mobile Learning) ซึ่งเป็นสื่อเทคโนโลยีที่เป็นที่นิยมกันทั่วไปในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับกุ๊กกั๊ก ฮูล์ม และแทร็กเลอร์ (Kukulka-Hulme and Traxler 2013, pp. 244 - 257) ที่ได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญคือ การออกแบบเนื้อหา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการออกแบบการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างศักยภาพ



และความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนในสังคมยุคที่ทุกคนต่างเรียกว่าสังคมไร้สายที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ สังคมแห่งยุคดิจิทัล (Digital Age) กระบวนการเรียนรู้ของครูและผู้เรียนในยุคสังคมดิจิทัลจะต้องมีระบบของการออกแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และการออกแบบการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยองค์ประกอบสำคัญหลากหลายปัจจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนาและการปฏิบัติ ดังนี้คือ 1. ปัจจัยด้านคน หรือบุคลากร 2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม บริบทของการจัดการเรียนรู้ และ 3. ด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นเสมือนแหล่งความรู้ที่จะเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อันเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ จากสภาพการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้นักศึกษาในยุคนี้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในมิติการใช้ชีวิต การเรียนรู้ครอบคลุมตลอดจนภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนถึงสังคมและความทันสมัยทั้งปวง ดังนั้น นักศึกษาจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้มีความสามารถในการปรับตัว จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิต (ทศนา เขมณีและคณะ, 2555) และต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ เพื่อความอยู่รอดในสังคม (Martin, 2010) ดังนั้น นักศึกษาในยุคนี้มีความเป็นเลิศในเนื้อหา (สาระของการเรียนรู้หลัก) ไม่เพียงพออีกต่อไปแล้ว ในยุคที่มีความรู้และข้อมูลข่าวสารเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นักศึกษาต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้น ให้เข้ากับเป้าหมายที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาให้บุคคลมีความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี ใฝ่เรียนรู้ พัฒนาตนเอง จัดระบบความคิด การวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้ความรู้และสร้างผลงานใหม่ได้ มีความสามารถในการบริหารจัดการและการทำงานเป็นทีม สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้ดี รวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพ การพัฒนา นักศึกษาให้เป็นครูที่มีความรู้ความชำนาญ มีความเข้าใจเทคนิคการสอนใหม่ ๆ มีความสามารถในการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้เท่าทันตามสถานการณ์บ้านเมือง ซึ่งในปัจจุบันวิธีการจัดการเรียนการสอนจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ

จากการที่กลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 Model ทำให้การศึกษามีความตื่นตัวและให้ความสำคัญอย่างยิ่งและกลายเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รู้จักคิด รู้จักเรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา และการสื่อสาร เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผลลัพธ์ของผู้เรียน (Student Outcome) เบญจวรรณ และคณะ (2559) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาจะต้องมีความเชี่ยวชาญในวิชาแกน (Core Subjects) (ภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือ ศิลปะการใช้ภาษา เศรษฐศาสตร์ ภาษาสำคัญของโลกภูมิศาสตร์ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง) ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหา รู้ในเนื้อหาอย่างเดียวนั้นไม่พอ จะต้องมีความรู้ที่จะประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้นให้เข้ากับเป้าหมายที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป วิชาการหลักสำคัญเหล่านี้ นำมาสู่การกำหนดกรอบแนวคิดที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Inter disciplinary) เพื่อให้เกิดคุณลักษณะและเกิดความคิดสำคัญที่นักศึกษาพึงมี ซึ่งประกอบด้วย 1. ความรู้เกี่ยวกับโลกเพื่อการดำรงอยู่ในอนาคต มีคุณสมบัติ ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้พื้นฐานด้านความเป็นพลเมือง มีความรู้ด้านสุขอนามัย และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม



2. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ประกอบด้วย การคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Media and Technology Skills) ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ และความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และ 4. ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การเพิ่มผลผลิตและการรับรู้ผิด และความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตครูรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี 5 ปี จำนวน 7 หลักสูตร โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรม สร้างเสริมทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพครู พัฒนาศักยภาพของนักศึกษาด้านความรู้ บุคลิกภาพ และปลูกฝังความเป็นครู เพราะครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพของผู้เรียนในอนาคต ด้วยคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ต้องผู้ที่มีความรอบรู้มากขึ้น มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถและมีศักยภาพสูง เป็นผู้มีนวัตกรรมการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ และเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กนักเรียนในการเข้าสู่โลกของการทำงานในศตวรรษที่ 21 มีความรักในอาชีพ มีชีวิตเรียบง่าย และมีจิตวิญญาณของความเป็นครู ซึ่งสมรรถนะของครูโดยภาพรวมประกอบด้วย 1. ความรู้ในเนื้อหาวิชา 2. การสื่อสารและการใช้ภาษา 3. การพัฒนาหลักสูตร 4. การจัดการเรียนรู้ 5. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6. การบริหารจัดการชั้นเรียน 7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา 8. การวัดและประเมินผล 9. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 10. จิตวิทยาสำหรับครู 11. การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 12. คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ 13. ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 14. การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 15. การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตครูนั้นผู้สอนจึงต้องพร้อมที่จะปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ และต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะและวิทยาการให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เทคนิควิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตครูรุ่นใหม่ตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology: ICT) มาใช้ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและพัฒนาครูได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งยังช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู ตลอดจนลดความไม่เท่าเทียมทางการศึกษาในโรงเรียนที่ห่างไกลอีกด้วย โดยปัจจุบันได้มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้สำหรับการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ทั้งอาจารย์และนักศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้ให้เท่าทันเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ซึ่งผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาคณะครุศาสตรบัณฑิตหลักสูตร 5 ปี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้จัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ รหัสวิชา EDC2103 มีแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามความสำคัญของกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 Model ที่ทำให้การศึกษามีความตื่นตัวและเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาที่พึงมี คือ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creatively and Innovation skills) ซึ่งปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนเป็นการจัดแบบ Online โดยหลักสูตรยังไม่ได้พัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ ซึ่งหากได้จัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้



เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นแล้ว จะสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้หรือไม่ และนักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 5 ปี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จึงมีความสนใจจัดทำวิจัยในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิชาที่มุ่งให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะปฏิบัติในหลักการของ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี ให้มีการคิดสร้างสรรค์ (Think Creativity) มีการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ (Work Creativity with Others) และมีการนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ (Implement Innovations)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้
2. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยใช้ศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ จำนวน 338 ท่าน

กลุ่มเป้าหมาย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้กลุ่มเดิม จำนวน 36 ท่าน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้กลุ่มเรียน 002 จำนวน 36 ท่าน ซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยจัดกลุ่มตามกลุ่มเรียน (ไม่รวมกลุ่มเดิม) แล้วดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม คือ แผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้



ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย แผนการสอน เนื้อหาสาระ แบ่งเป็น 4 เรื่อง ประกอบด้วย 1. การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. กระบวนการการสร้างและพัฒนานวัตกรรม 3. การออกแบบและพัฒนาสื่อ CAI และ 4. การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การจัดการสอนและกิจกรรมส่งเสริมสื่อการเรียนการสอน วิธีการวัดและการประเมินผล

2. แบบวัดทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ตรวจสอบทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มี 4 ด้าน ได้แก่ 1. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน 2. ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน 3. ความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน และ 4. ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน

3.1 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมนั้นมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

3.1 ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา นำผลจากการศึกษามาสร้างนวัตกรรมฯ ฉบับร่าง

3.2 นำนวัตกรรมฯ ฉบับร่าง ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม หรือครูผู้สอนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมของนวัตกรรมฯ ฉบับร่าง ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องครอบคลุม ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และด้านความเหมาะสม จากนั้นนำผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruency Index: IOC) ใช้เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

2. แบบวัดทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ตรวจสอบทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษามีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

2.1 กำหนดขอบเขตของเนื้อหาและคุณลักษณะของทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่มุ่งวัด โดยแบ่งแบบวัดทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาตามความรู้ความเข้าใจ และการลงมือปฏิบัติของนักศึกษา ตามกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ได้แก่ การคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.2 ทำตารางวิเคราะห์เนื้อหา

2.3 เขียนข้อคำถามตามตารางวิเคราะห์เนื้อหา

2.4 ผู้วิจัยพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมของคำถามและคำตอบ พร้อมให้ผู้เชี่ยวชาญคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruency Index: IOC) โดยนำข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถาม และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงแก้ไขต่อตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ



การสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กลุ่มเรียน 001 จำนวน 35 ท่าน และหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาความสัมพันธ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .954

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการตรวจสอบความคิดเห็นของนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการนำนวัตกรรมไปใช้ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

3.2 กำหนดขอบเขตของเนื้อหา ดังนี้ 1. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน 2. ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน 3. ความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน และ 4. ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน

3.3 เขียนข้อคำถาม

3.4 ผู้วิจัยพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมของคำถามและคำตอบ พร้อมให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruency Index: IOC) โดยนำข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถาม และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.5 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กลุ่มเรียน 001 จำนวน 35 ท่าน และหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาความสัมพันธ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .955

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้โดยใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน รวม 5 สัปดาห์ 12 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 2 สัปดาห์ 8 ชั่วโมง ติดตามกิจกรรมโครงงาน 3 สัปดาห์ 3 ชั่วโมง และอีก 1 ชั่วโมงเป็นเวลาสำหรับทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้

2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงก่อนเรียนและหลังเรียน

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงหลังเรียน



5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ 1. หาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) และ 2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบัค

5.2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

5.3. การเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยการทดสอบ t แบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent sample t-test)

5.4. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาก่อนนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ มีดังนี้

การพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกเหนือจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระวิชาแกน ที่จะทำให้เกิดทักษะพื้นฐานแล้ว จำเป็นต้องพัฒนาทักษะ ด้านความรู้เกี่ยวกับโลกเพื่อการดำรงอยู่ในอนาคต ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะชีวิตและการทำงาน จิตทำลักษณะสำหรับอนาคต เพื่อความสำเร็จทั้งการทำงานและการดำเนินชีวิต และจรรโลงให้สังคมในอนาคตน่าอยู่มากยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางการพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะอนาคตใหม่ กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และเป้าหมายในการพัฒนานักศึกษา จัดทำแผนพัฒนานักศึกษา สร้างระบบและกลไกในการพัฒนานักศึกษา พัฒนาระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษาแบบองค์รวม พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา สร้างความตระหนักและสร้างการมีส่วนร่วมแก่นักศึกษาให้พัฒนาตนเอง และเตรียมความพร้อม เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประเมินกระบวนการดำเนินงาน ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ และมีแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงาน

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ มีดังนี้



ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ด้าน	กลุ่มเรียน 001						กลุ่มเรียน 002					
	Pretest			Posttest			Pretest			Posttest		
	$\bar{X}$	S.D.	%	$\bar{X}$	S.D.	%	$\bar{X}$	S.D.	%	$\bar{X}$	S.D.	%
TC (4)	1.55	0.5	38.87	3.08	0.65	76.66	1.49	0.51	37.00	2.95	0.67	73.23
WC (4)	1.49	0.51	37.22	3.04	0.60	76.15	1.50	0.51	37.50	3.02	0.71	75.65
II (4)	1.49	0.51	37.22	3.04	0.63	76.15	1.50	0.51	37.50	3.17	0.67	75.65
GH (4)	1.49	0.51	49.65	2.48	0.52	83.00	1.39	0.46	45.52	2.55	0.50	85.00
Prod (4)	1.74	0.66	43.50	3.00	0.63	75.00	1.65	0.75	41.24	2.89	0.65	71.43
รวม (20)	7.75	2.03	40.74	14.65	2.40	77.99	7.88	1.99	39.38	14.69	2.55	77.69

จากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาผลการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มเรียน 001 ในภาพรวม พบว่า ก่อนเรียนนักศึกษามีคะแนนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเฉลี่ย เท่ากับ 7.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.03 คิดเป็นร้อยละ 40.74 ซึ่งอยู่ในระดับต้องปรับปรุง ส่วนหลังเรียนพบว่า นักศึกษามีคะแนนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเฉลี่ย เท่ากับ 14.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.40 คิดเป็นร้อยละ 77.99 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้เมื่อพิจารณาระดับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมรายด้าน พบว่า ก่อนเรียนนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการกระทำใหม่ (GH) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.65 รองลงมา ได้แก่ ด้านการสร้างและพัฒนา (Prod) และด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ (TC) คิดเป็นร้อยละ 43.50 และด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ (TC) 38.87 ตามลำดับ ส่วนด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ (WC) และด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ (II) มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.22 ซึ่งคะแนนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับต้องปรับปรุง ส่วนหลังเรียน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการกระทำใหม่ (GH) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00 อยู่ในระดับดีเยี่ยม รองลงมา ได้แก่ ด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ (TC) คิดเป็นร้อยละ 76.66 อยู่ในระดับดีมาก และด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ (WC) กับด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ (II) คิดเป็นร้อยละ 76.15 อยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านการสร้างและพัฒนา (Prod) มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 อยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยทำการอภิปรายตามข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย ซึ่งสามารถที่จะแบ่งได้ 2 ประเด็น ได้แก่ 1. ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และ 2. ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาที่เรียนตามแผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

จากการสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ฉบับร่าง ได้เป็นแผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและ



การเรียนรู้สอดคล้องกับแนวคิดทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 อันเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เพื่อให้เกิดคุณลักษณะ และเกิดแนวคิดสำคัญที่นักศึกษาพึงมี คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย การคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ, 2559)

การของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ 1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การจัดการเรียนรู้แบบ Collaborative Learning 3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม 4. วิธีการและรูปแบบการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และ 5. การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่อยู่ในกลุ่มที่เน้นกระบวนการสารสนเทศ เป็นกระบวนการคิด โดยมุ่งส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติในการพัฒนานวัตกรรมในการผลิตชิ้นงาน ที่ได้สรุปรูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพรู ได้แก่ 1. รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสอนในกลุ่มกระบวนการประมวลผลสารสนเทศ (information-processing family) ที่เน้นการสร้างทำความเข้าใจและจดจำสารสนเทศและการพัฒนาความคิดสติปัญญา การเข้าใจปัญหาต่างๆ การคิดหาวิธีแก้ปัญหา ตลอดจนการสร้างความคิดรวบยอดและการใช้ภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดวิธีการแก้ปัญหา นั้น โดยมุ่งเน้นความสำคัญไปที่ความสามารถทางการคิดของผู้เรียน และวิธีการต่างๆ ในการพัฒนากระบวนการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ได้แก่ การสอนการคิดเชิงอนุมาน การสอนการสร้างมโนทัศน์ การฝึกกระบวนการสืบสอบ การสอนการจำ การสอนการให้โครงสร้างทางความคิด การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการพัฒนาทางปัญญา 2. รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิสัมพันธ์กับสังคม (The Social Family) เน้นความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น โดยการใช้การประนีประนอมในการแก้ปัญหา การมีส่วนร่วมกับผู้อื่นตามหลักการประชาธิปไตย การทำงานร่วมกัน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ได้แก่ การสอนแบบค้นคว้าทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ และการศึกษาสังคมด้วยกระบวนการสืบสอบ 3. รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาตนเอง (The Personal Family) เน้นการพัฒนาที่ตัวบุคคลกระบวนการพัฒนาผู้เรียนแต่ละบุคคล กระบวนการสร้างและพัฒนาเอกลักษณ์ อารมณ์ของตนเองมุ่งสอนให้รู้จักการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เสริมสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และรับผิดชอบเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ได้แก่ การสอนแบบไม่สั่งการ และการสอนเพื่อเพิ่มมโนทัศน์ในตนเอง และ 4. รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรม (The Behavioral System Family) รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ได้รับแนวคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรม เน้นการปรับพฤติกรรมตอบสนองหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน รูปแบบการเรียนรู้ในกลุ่มนี้ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อให้ควบคุมตนเอง การเรียนแบบรอบรู้ การฝึกฝนตนเอง การเรียนรู้แบบมีเงื่อนไข การสอนตรงสถานการณ์จำลอง และการเรียนรู้สังคม นำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย การคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ได้แก่ 1. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ และ 2. ผลิบทบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ สำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมในการแนะนำตัว และการจัดทำโครงงานการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย CAI สอดคล้องกับประมวลรายวิชา EDC2103 วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ สัปดาห์ที่ 12 - 16 โดยกำหนดการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ นั่นคือ 1. ประเมินแผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมจัดการ



เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2. ประเมินผลงานจากชิ้นงาน และ 3. สังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน การทำงาน และการนำเสนอผลงาน

2. ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาที่เรียนตามแผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้

ผลการวิจัย พบว่า ในช่วงที่ 1 นักศึกษาในกลุ่มเรียน 001 ทุกคนมีพัฒนาการทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นทุกคน โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับกลางและระดับสูง ในช่วงที่ 2 นักศึกษากลุ่มเรียน 001 และกลุ่มเรียน 002 ส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับกลางและระดับสูง ซึ่งนักศึกษามีพัฒนาการทักษะการคิดเพิ่มขึ้นทุกคน โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนดีขึ้น ทำให้นักศึกษามีทักษะการคิดที่ดีขึ้น จากในช่วงแรกที่ส่วนใหญ่ ผู้เรียนมีพัฒนาการอยู่ในระดับกลาง เมื่อทำการวัดในช่วงที่ 2 นักศึกษามีทักษะการคิดอยู่ในระดับสูง การจัดการเรียนรู้ที่ดำเนินการตามแผนการสอนที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน ทำให้ครูผู้สอนได้เตรียมตัวในการสอนอยู่เสมอ รวมถึงรูปแบบการทำกิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ เน้นการทำงานร่วมกัน ติดตามผลการเรียนเป็นระยะ ๆ เนื่องจากใช้สื่อ LINE เป็นเครื่องมือในการติดตาม ส่งผลให้นักศึกษาสามารถทำผลงานนำเสนอได้ดีและรู้ในสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ส่งผลให้นักศึกษามีความสุขในการเรียนรู้ในรูปแบบ Online มีความกระตือรือร้นและอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีอุปนิสัยนักคิด สอดคล้องกับอรรถพรพร พรมสีมา (2539) ที่กล่าวว่า การสอนเพื่อให้เกิดการคิด จะประสบผลสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อครูจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการให้ผู้เรียนคิดคำตอบซึ่งต้องเป็นคำตอบที่เกิดจากการวิเคราะห์ การจัดหมวดหมู่ประมวลข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ ก่อนตอบคำถาม

ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับดีมาก โดยมีทักษะด้านการจัดการกระทำใหม่ (GH) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมา คือ ทักษะด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ (WC) และทักษะด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ (II) มีค่าร้อยละเท่ากัน ตามด้วยทักษะด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ (TC) และส่วนด้านการสร้างและพัฒนา (Prod) ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะในนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ มีการนำเครื่องมือและเทคนิคในการสอนในรูปแบบต่างๆ ตามลักษณะข้อมูลของผู้เรียนศึกษามาใช้ โดยเครื่องมือเหล่านี้จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการคิดขั้นสูงผ่านการลงมือปฏิบัติ นำเสนอออกมาผ่านชิ้นงาน ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาแสดงทักษะคิดออกมาให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม นั่นคือ แผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน ตามลำดับ จากผลการวิจัยจะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยดำเนินการตามแผนการสอนที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน ทำให้ครูผู้สอนได้



เตรียมตัวในการสอนอยู่เสมอ พร้อมกับการนำเครื่องมือและเทคนิคในการสอนในรูปแบบต่างๆ ตามลักษณะข้อมูลของผู้เรียนศึกษามาใช้ รวมถึงรูปแบบการทากิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ เน้นการทำงานร่วมกัน ติดตามผลการเรียนเป็นระยะๆ เนื่องจากใช้สื่อ LINE เป็นเครื่องมือในการติดตาม ส่งผลให้นักศึกษาสามารถทำผลงานนำเสนอได้ดีและรู้ในสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ส่งผลให้นักศึกษามีความสุขในการเรียนรู้ในรูปแบบ Online มีความกระตือรือร้น และอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. ควรส่งเสริมให้ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ นำรูปแบบการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้วยแผนการสอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง และจัดสรรสนับสนุนงบประมาณในการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฯ ไปใช้กับนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมมีการติดตาม นิเทศผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฯ และนำมาปรับปรุงพัฒนา หรือนำร่องการจัดการเรียนการสอนด้วยการพัฒนานวัตกรรมในรายวิชาอื่น ๆ จนประสบความสำเร็จ เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างสื่อสำเร็จรูปหรือนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ควรมีการสร้างสื่อสำเร็จรูปหรือนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

บรรณานุกรม

- กรองไธ อุณหุต. (2554) การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย. สืบค้น 20 มกราคม 2566, จาก <http://www.ns.mahidol.ac.th>
- ทิตินา แคมมณีและคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3(2), 208-221.
- อรพรรณ พรสีมา. (2539). การพัฒนาด้านการคิดและสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในโครงการนาร่องศูนย์พัฒนาอัจฉริยะภาพเด็กและเยาวชน (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.



- Ergeneli, A., Gohar, R., & Temirbekova, Z. (2013). Transformational leadership: Its relationship to culture value dimensions. *International Journal of Intercultural Relations*, 31, 8-13.
- Kukulska-Hulme, Agnes and Traxler, John. (2013). Design principles for mobile learning. In: Beetham, Helen and Sharpe, Rhona eds. *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning* (2nd ed.). Abingdon: Routledge.
- Martin, J.M. (2010) Stigma and Student Mental Health in Higher Education. *Higher Education Research and Development*, 29, 259-274.