

การศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้
จากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

A STUDY OF 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF UNDERGRADUATE
STUDENTS ON LEARNING DESIGN AND INSTRUCTIONAL
MANAGEMENT COURSE USING BIG FIVE LEARNING

วาสนา กิรติจำเริญ
WASANA KEERATICHAMROEN
เจษฎา กิตติสุนทร
CHETSADA KITTISUNTORN

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
NAHON RATCHASIMA RAJABHAT UNIVERSITY
จังหวัดนครราชสีมา
NAKHONRATCHASIMA

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือแบบประเมินความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความพึงพอใจของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning, ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ, ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ

ABSTRACT

This quasi experimental design research aimed to study 1) teamwork and collaborationskill of undergraduate students on Learning Design and Instructional Management Course Using Big Five Learning 2) communicationsskill of undergraduate students on Learning Design and Instructional Management Course Using Big Five Learning and 3) satisfactionof undergraduate students on Learning Design and Instructional Management Course Using Big Five Learning. The 33 sophomore students majoring in General Science Program, Faculty of Education, NRRU, who registered this course in the second semester of 2014 academic year, were selected to be sample. The research tools were 8 lesson plans, assessment form and rubric score of teamwork and collaboration skill and communicationsskill and satisfaction evaluation form. Data were analyzed by using mean, standard deviation and t-test for dependent.

The finding revealed that 1) students' teamwork and collaborationskill of undergraduate students on Learning Design and Instructional Management Course, after using Big Five Learning, was higher than before at statistical significance .05 level 2) students' communicationsskill of undergraduate students on Learning Design and Instructional Management Course, after using Big Five Learning, was higher than before at statistical significance .05 leveland 3) students' satisfaction towards learning activity after using Big Five Learningwas higher than before at statistical significance .05 level, the overall was at high level.

Keywords: Big Five Learning, Teamwork and Collaboration, Communication

บทนำ

การเรียนรู้เป็นกระบวนการทั้งด้านสมรรถภาพ ทักษะ และทัศนคติที่คนเราได้รับตั้งแต่เป็นทารกจนเป็นผู้ใหญ่ กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นส่วนสำคัญของความสามารถของคนเรา มินักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวว่า “การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม” ซึ่งในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จนเกิดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ (วารินทร์ รัตมพรหม, 2542, น. 152) ซึ่งสอดคล้องกับทศนา แคมมณี (2556, น. 43) ที่กล่าวว่า “ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นแนวความคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้อธิบายลักษณะของการเกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้” ดังนั้นรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาครูทุกคนต้องเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบการสอน และวิธีการสอนแบบต่างๆ ตลอดจนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้

ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกันกระแสการปรับเปลี่ยนทาง

สังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูผู้สอนจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้รวมทั้งเป็นยุคแห่งการแข่งขันทางสังคมค่อนข้างสูงในปัจจุบันส่งผลต่อการปรับตัวให้ทัดเทียมและเท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมในทุกมิติรอบด้านดังนั้นการเสริมสร้างองค์ความรู้ (Content Knowledge) ทักษะเฉพาะทาง (Specific Skills) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Expertise) และสมรรถนะของการรู้เท่าทัน (Literacy) จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ต้องเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนในการเรียนรู้ยุคสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 นี้กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งความเป็น

โลกาภิวัตน์ (The Globalization) ที่ได้เกิดวิวัฒนาการความก้าวหน้าในทุกๆ มิติเป็นไปอย่างรวดเร็วส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ดังนั้นการกำหนดยุทธศาสตร์และการสร้างความพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นสิ่งที่ท้าทายศักยภาพและความสามารถของมนุษย์ที่จะสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ในลักษณะต่างๆ ให้เกิดขึ้นและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (วิจารณ์ พานิช, 2555)

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ได้สรุปปรัชญาการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ว่าประกอบไปด้วย 5 ประการ ได้แก่ 1) ปรับเปลี่ยนอัตลักษณ์ (Identity) คนไทยจากเดิมแต่ละคนมีสถานะเป็นแค่เพียงพลเมืองไทย (Thai-Thai) สู่วิถีความเป็นคนไทยที่เป็นส่วนหนึ่งของพลเมืองโลก (Global-Thai) 2) ปรับเปลี่ยนจุดเน้น (Reorientation) จากการเน้นการสร้างคนเพื่อป้อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ (People for Growth) ไปสู่การเน้นการสร้างการเติบโตเพื่อรองรับศักยภาพของผู้คนในสังคม (Growth for People) เพื่อตอบโจทย์สังคมองค์ความรู้ 3) ปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm) จากความพยายามเอาชนะธรรมชาติ (Controlling Nature) มาเป็นการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ (Living with Nature) 4) ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม (Transformation of Culture) จากการเป็นสังคมที่คนมุ่งแข่งขันพาดพิงต้องเอาชนะผู้อื่น (Competition-Driven) เป็นในลักษณะเกื้อกูลแบ่งปัน (Collaborative-Culture) และ 5) ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่โลกที่หนึ่ง (First World Nation) นอกจากการมุ่งไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว (Developed Country) ยังต้องคำนึงถึงประเด็นด้านสังคมวัฒนธรรมโดยเฉพาะการสร้างเกียรติภูมิในความเป็นชาติ (Dignity of Nation)

ความท้าทายทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งวิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ว่าเป็นทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีสาระวิชาหลัก (Core Subject) ที่ประกอบด้วย ภาษา ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ซึ่งสาระวิชาเหล่านี้มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของผู้เรียนโดยครูผู้สอนคอยช่วย

แนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยทักษะของในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 7C ซึ่งทักษะ 3R ประกอบด้วย 1) Reading (อ่านออก) 2) (W) Riting (เขียนได้) และ 3) (A) Rithematics (คิดเลขเป็น) ส่วนทักษะ 7C ประกอบไปด้วย 1) Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) 2) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม) 3) Cross-Cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างด้านวัฒนธรรม และความต่างด้านกระบวนทัศน์) 4) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 5) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) 6) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร) และ 7) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (2555) ที่ให้ความสำคัญกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยได้สรุปทักษะสำคัญอย่างย่อๆ ที่เด็กและเยาวชนควรมี ซึ่งเรียกว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ 3R ได้แก่ Reading (การอ่าน), การเขียน (Writing) และคณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ 4C ได้แก่ Critical Thinking-การคิดวิเคราะห์, Communication- การสื่อสาร Collaboration-ความร่วมมือ และ Creativity-ความคิดสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดังต่อไปนี้ 1) การเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้ในสิ่งต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อไป ได้แก่ การรู้จักแสวงหาความรู้การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่และรวมถึงการสร้างความรู้ขึ้นใหม่ 2) การเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขทั้งชีวิตการเรียนครอบครัวสังคมและการทำงาน 3) การเรียนรู้เพื่อให้รู้จักศักยภาพของตนเองและใช้ความสามารถของตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับวนิชชา แม่นยำ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2557) ที่เสนอว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 นั้น ควรจัดการศึกษาด้วยการใช้การสอนแบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) หรือ Big Five Learning

การเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนต้องบูรณาการทักษะต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองให้มากที่สุด การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning หรือที่อาจเป็นที่รู้จักว่าการสอนแบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ซึ่งเทียมจันทร์พานิชย์ผลินไชย และคณะ (2557) ได้กล่าวว่า QSCCS เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามแนวทางในศตวรรษที่ 21 และมีจุดเน้นให้ผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยประยูรค์ ไทยธานี (2556) ได้อธิบายว่า Big Five Learning ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Learning to Question 2) Learning to Search 3) Learning to Construct 4) Learning to Communicate และ 5) Learning to Serve ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ช่วยส่งเสริม 3R และ 7C ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้นจึงสอดคล้องกับ วณิษา แม่นยำ และทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ (2557) ที่สรุปว่าการสอนแบบ QSCCS หรือ Big Five Learning จะช่วยส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่ตรงกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับความสามารถพื้นฐานเบื้องต้นสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านภาษา (Literacy) ความสามารถด้านคำนวณ (Numeracy) และความสามารถด้านเหตุผล (Reasoning ability) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นประโยชน์และความสำคัญของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและช่วยในการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวมีประสิทธิภาพต่อไป เนื่องจากรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้เป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพครูที่นักศึกษาครูทุกคนต้องเรียน ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้และในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะเน้นศึกษาเฉพาะทักษะในศตวรรษที่ 21 เพียง 2 ทักษะคือ ทักษะการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือและทักษะการสื่อสารและนำเสนอ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมในสังคม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ และทักษะความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ ตลอดจนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

2. สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ และรายวิชาอื่นๆ ของกลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป หมู่ 2 คณะครุศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 33 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบ Big Five Learning จำนวน 8 แผน 32 คาบ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

- 2.1.1 ศึกษาเอกสาร หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต ปีการศึกษา 2555

- 2.1.2 วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

- 2.1.3 วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

2.1.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning จำนวน 8 แผน แผนละ 4 คาบ รวม 32 คาบ นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.5 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป หมู่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน

2.1.6 ปรับปรุงและแก้ไข และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ จำนวน 14 ข้อ แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอจำนวน 14 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ และความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้

2.2.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

2.2.3 นำเครื่องมือทั้ง 3 ชุดที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ได้ค่าเท่ากับ 0.67-1.0

2.2.4 ปรับปรุงและแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป หมู่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน

2.2.5 นำแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ ไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach โดยแบบประเมินความสามารถในการทำงาน

เป็นทีมและให้ความร่วมมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

2.2.6 จัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้จริง

3. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นก่อนการทดลอง

3.1.1 ผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 2 หมู่ที่ 2 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.1.2 ผู้วิจัยเตรียมสื่อและอุปกรณ์การสอน พร้อมทั้งเอกสารประกอบการสอน

3.2 ขั้นดำเนินการทดลอง

3.2.1 ผู้สอนแนะนำวิธีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

3.2.2 ให้นักศึกษาทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ก่อนการเรียน

3.2.3 นักศึกษาเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Learning to Questions, Learning to Search, Learning to Construct, Learning to Communicate และ Learning to Serve โดยให้นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมตามที่บทเรียนกำหนด

3.2.4 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันสรุปบทเรียน

3.2.5 ให้นักศึกษาทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้หลังการเรียน

3.3 ขั้นหลังการทดลอง

3.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากคะแนนแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ ซึ่งแบ่งระดับการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ, ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ และความพึงพอใจของนักศึกษา เป็น 4 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.00 หมายความว่า อยู่ใน
ระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายความว่า อยู่ใน
ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายความว่า อยู่ใน
ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 หมายความว่า อยู่ใน
ระดับน้อยที่สุด

3.3.2 นำคะแนนทั้งหมดมาตรวจสอบความ
ถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน
ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การหาค่าสถิติพื้นฐาน คำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบประเมิน
ทั้ง 3 ฉบับ

4.2 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถ
ในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือความสามารถในการ
สื่อสารและนำเสนอ และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการ
จัดการเรียนรู้ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการทดสอบ
ค่าที (T - Test for Dependent)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการ
เรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือ	จำนวน (คน)	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.
ก่อน	33	1.42	.33	28.906	.000
หลัง	33	3.68	.36		

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการทำงานเป็น
ทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนจากการจัดการ
เรียนรู้ ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม

ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและ ให้ความร่วมมือของนักศึกษา	ก่อน			หลัง		
	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1. ความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม	1.43	.36	น้อยที่สุด	3.70	.39	มากที่สุด
2. การให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม	1.44	.41	น้อยที่สุด	3.65	.42	มากที่สุด
3. การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	1.38	.40	น้อยที่สุด	3.71	.39	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	1.42	.33	น้อยที่สุด	3.68	.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบ Big Five
Learning ผลการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม
และให้ความช่วยเหลือของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและ
การจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม มีความสามารถอยู่ในระดับ
น้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.42$, S.D. = .33) เมื่อพิจารณาในแต่ละ
รายการประเมินพบว่า รายการประเมินที่มีความสามารถใน
ระดับมากที่สุด คือ การให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม
($\bar{X} = 1.44$, S.D. = .41) รองลงมาคือ ความรับผิดชอบในการ
ทำงานเป็นกลุ่ม ($\bar{X} = 1.43$, S.D. = .36) และการยอมรับความ
คิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ($\bar{X} = 1.38$, S.D. = .40) ตามลำดับ

และหลังการใช้รูปแบบ Big Five Learning ผลการประเมิน
ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความช่วยเหลือของ
นักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดย
ภาพรวม มีความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.69$,
S.D. = .36) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมิน พบว่า
ความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การยอมรับความ
คิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = .39) รองลงมาคือ
ความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = .39)
และการให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม ($\bar{X} = 3.65$,
S.D. = .42) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอ	จำนวน (กลุ่ม)	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.
ก่อน	8	1.63	.31	21.706	.000
หลัง	8	3.81	.08		

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การประเมินความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม

ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษา	ก่อน			หลัง		
	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1. การพูด	1.63	.36	น้อย	3.80	.15	มากที่สุด
2. การเขียน	1.63	.36	น้อย	3.75	.14	มากที่สุด
3. การนำเสนอ	1.63	.44	น้อย	3.93	.10	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	1.63	.31	น้อย	3.81	.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบ Big Five Learning ผลการประเมินความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม มีความสามารถอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.63$, S.D. = .31) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมิน พบว่า รายการประเมินทั้ง 3 รายการ คือ การพูด การเขียน และการนำเสนอ มีความสามารถอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.63$, S.D. = .36, $\bar{X} = 1.63$, S.D. = .36, $\bar{X} = 1.63$, S.D. = .44 ตามลำดับ) และหลังการใช้รูปแบบ Big Five Learning

ผลการประเมินความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม มีความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = .08) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมิน พบว่า รายการประเมินที่มีความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การนำเสนอ ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = .10) รองลงมาคือ การพูด ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = .15) และการเขียน ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = .14) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

ความพึงพอใจ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.
ก่อน	33	1.56	.30	29.417	.000
หลัง	33	3.71	.23		

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning รายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม

ความพึงพอใจของนักศึกษา	ก่อน			หลัง		
	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1. ความรู้ ความสามารถในการรายวิชาที่สอนของอาจารย์	1.67	.40	น้อย	3.70	.29	มากที่สุด
2. ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคนิควิธีการสอน	1.50	.34	น้อย	3.69	.28	มากที่สุด
3. การใช้สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้	1.51	.40	น้อย	3.64	.37	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผลการเรียน	1.52	.45	น้อย	3.84	.23	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	1.56	.30	น้อย	3.71	.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบ Big Five Learning ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม มีความสามารถอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.56$, S.D. = .30) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมิน พบว่า รายการประเมินทั้ง 4 รายการ คือ ความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอนของอาจารย์ ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียน มีความสามารถอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.67$, S.D. = .40, $\bar{X} = 1.50$, S.D. = .34, $\bar{X} = 1.51$, S.D. = .40, $\bar{X} = 1.52$, S.D. = .45 ตามลำดับ) และหลังการใช้รูปแบบ Big Five Learning ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษารายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม มีความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = .23) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมิน พบว่า รายการประเมินที่มีความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียน ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = .23) รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอนของอาจารย์ ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = .29) และความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคนิควิธีการสอน ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = .28) ตามลำดับ และรายการประเมินที่มีความสามารถอยู่ในลำดับสุดท้าย คือ การใช้สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = .37)

อภิปรายผล

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจ อภิปรายผลดังนี้

1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ในรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาค้นคว้าจากใบกิจกรรมและจากการตั้งคำถามด้วยตนเอง ใช้คำถามและเสนอประเด็นให้นักศึกษาได้วิเคราะห์โดยการทำงานเป็นทีม ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งกับเพื่อนและกับผู้สอน ผู้เรียนจึงได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานกลุ่มและเปิดโอกาสให้พูดคุยปรึกษากันอย่างเต็มที่ (สิรินาถ จงกลกลาง และคณะ, 2558) ซึ่งหลังการจัดการเรียนการสอนนักศึกษามีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและให้ความ ร่วมมือในด้านการยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มสูงสุด ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = .39) เนื่องจากว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning นักศึกษาได้รับการฝึกให้มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนวิธีการคิดระหว่างกลุ่มจึงทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างมากซึ่งสอดคล้องกับ เปรมวดี ธนาเสน (2559) ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning เป็นการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและได้เน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มที่มีลักษณะของการอภิปรายและทำงานร่วมกัน

2. ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านต่างๆ ทั้งกระบวนการคิดและกระบวนการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะได้ฝึกทักษะในการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน (สมเกียรติ ทานอก และคณะ, 2556) ซึ่งหลังการจัดการเรียนการสอนนักศึกษามีความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอในด้านการนำเสนอสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = .10) เนื่องจากว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning ทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น เน้นให้นักศึกษาได้มีการฝึกพูดและอภิปรายร่วมกัน ฝึกการนำเสนอ โดยการตั้งคำถาม การค้นหาข้อมูล การสร้างความรู้ การสื่อสาร และการนำเสนอผลงานซึ่งสอดคล้องกับ เปรมาวดี ธนาเสน (2559) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะในการสื่อสารและนำเสนอในรูปแบบของการนำเสนอ โดยผู้เรียนจะได้นำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งนับว่าเป็นรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วย

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning

ในรายวิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning เน้นการจัดกิจกรรมที่นักศึกษา มีความสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรม เน้นการจัดกิจกรรมที่นักศึกษา มีความสุขและความกล้าเพื่อนำไปสู่การกล้าแสดงออก (สิรินาถ จงกลกลาง และคณะ, 2558) ซึ่งหลังการจัดการเรียนการสอนนักศึกษามีความพึงพอใจในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = .23) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเกียรติ ทานอก และคณะ (2556), เจษฎา กิตติสุนทร และคณะ (2556), กานต์ เนตรกลาง และคณะ (2558) และสิรินาถ จงกลกลาง และคณะ (2558) ที่พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Big Five Learning จะช่วยยกระดับและพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ได้ ตลอดจนสอดคล้องกับ วนิชชา แม่นยำ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2557) ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Big Five Learning หรือ QSCCS จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการสอนได้ดีมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์

และธเนศ วงศ์นาม (2558) ที่พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Big Five Learning หรือ QSCCS ว่า จะช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับ วาริรัตน์ แก้วอุไร (2555) ที่สรุปว่าการจัดการเรียนรู้แบบ QSCCS หรือ Big Five Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องชี้แนะแนวทางและกระตุ้นให้นักศึกษาทำกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้แบบ Big Five Learning ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำเป็นต้องใช้เวลาในขั้นตอนแรก Learning to Question มาก เนื่องจากว่าเป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรมทั้งหมด นักศึกษาจะต้องร่วมมือกันในการทำงานเป็นทีมและมีการสื่อสารเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน

1.2 ควรมีการเพิ่มกิจกรรมและขยายเวลาเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้มีการสื่อสารและนำเสนอหน้าชั้นเรียนทุกคน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาในรายวิชาอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อื่นๆ นอกเหนือจากทักษะการทำงานเป็นทีมและให้ความร่วมมือและทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ ของนักศึกษาในรายวิชานี้และรายวิชาอื่นๆ

2.3 ควรมีการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Big Five Learning เปรียบเทียบระหว่างชั้นปีและโปรแกรมของนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับสมบูรณ์*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2559, จาก <http://www.curriculum51.net/upload/cur-51.pdf>
- _____. (2557). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค.

- กานต์ เนตรกลาง และคณะ. (2558). รายงานการวิจัยการพัฒนาคูณภาพครูผู้การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 5. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- เจษฎา กิตติสุนทร และคณะ. (2556). การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ศักยภาพและครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ และธนศ วงศ์นาม. (2558). "The effect of using 5 simple steps (QSCCS) learning activities on Facebook to promote self-learning in the 21st Century in Technology Printing and Advertising Course for undergraduate students in Education Technology and Communications". *Universal Journal of Educational Research*, 3(11), 843-846.
- ทศนา เขมมณี. (2556). ศาสตร์การสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และคณะ. (2557). "การประเมินโครงการพัฒนาครูคุณภาพโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยงของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 และเขต 39 ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2". *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 9(27), กันยายน-ธันวาคม 2557, 15-31.
- ประยูร ไทยธานี. (2556). การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- เปรมวดี ธนาเสน. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ลมฟ้าอากาศและความสามารถพื้นฐาน 2 ด้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบ Big Five Learning. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.
- วณิชชา แม่นยำ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2557). "การจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายบันได 5 ขั้น (QSCCS) ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับการเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21". *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 11(1,2) มิถุนายน 2556 - มีนาคม 2557, 101-110.
- วารินทร์ รัชมิพรหม. (2542). การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2555). *โครงการพัฒนาครูคุณภาพโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring*. พิษณุโลก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สมเกียรติ ทานอก และคณะ. (2556). *การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1*. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2555). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออย่างไร?* สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2558, จาก <http://www.qlf.or.th/Home/Contents/417>
- สิรินาถ จงกลกลาง และคณะ. (2558). *การวิจัยประเมินโครงการยกระดับและพัฒนาคูณภาพครูผู้การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 7*. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ผู้เขียนบทความ

อาจารย์ ดร.วาสนา กิริติจำเริญ

อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000

E-mail:wasano1975@hotmail.com

อาจารย์ ดร.เจษฎา กิตติสุนทร

อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000

E-mail:chetsada_k@yahoo.com