



สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริม การคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี

The Problem and Need Assessment in Learning Management to Critical Thinking Supported of Undergraduate Students'

เบญจกัฒ จงหมื่นไวย^{1*}, ประวิทย์ สิมมาทัน² และ สนิท เต็มเมืองชัย³

^{1,2,3}สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

*ผู้รับผิดชอบบทความ

Benjapuk Jongmuanwai^{1*}, Prawit Simmatun², Sanit Teemuangsai³

E-mail: benjapuk@gmail.com¹, prawitsimmatun@gmail.com², sanit.t@rmu.ac.th³

^{1,2,3}Computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand

*Corresponding author

Received: January 20, 2021 / Revised: April 4, 2021 / Accepted: April 7, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี จาก 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มเป้าหมาย คือ อาจารย์ผู้สอน จำนวน 15 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1,570 คน ได้มาจากการสุ่มเลือกแบบแบ่งกลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ และการสำรวจด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้ง การวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีความต้องการสูงสุด ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ($PNI_{Modified} = .031$) กระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ($PNI_{Modified} = .028$) การจัดการเรียนรู้ ($PNI_{Modified} = .027$) ตามลำดับ ซึ่งการจัดการเรียนรู้จะต้องมีการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้เรียนและผู้สอนถึงกระบวนการและการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณที่มีประสิทธิผล

คำสำคัญ: สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น; การจัดการเรียนรู้; การส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ

Abstract

The purposes of this research were to study the problem and need assessment in learning management to critical thinking supported of Undergraduate students' from 2 groups including Key informant and samples, for key informant as the lectures a total of 15 persons, they all were by purposive sampling, the samples as undergraduate students a total of 1,570 persons, they all were by cluster sampling. The collection came from documentary study, an interview by interview questionnaire and to survey by questionnaire. The data analysis by descriptive statistical analysis including percentage, mean, standard deviation, and analyzed was Pioneer Need Index modified: $PNI_{Modified}$. The findings showed that the problem and need assessment in learning management to critical thinking supported of Undergraduate students' at level of high levels. And the aspects of highest needs such as learning environment ($PNI_{Modified} = .031$), processing the critical thinking supported ($PNI_{Modified} = .028$), learning management ($PNI_{Modified} = .027$), respectively. The learning management has to create a understanding between the learners and instructors of the process and organization of learning environment into to critical thinking supported to effectiveness.

Keywords: Problem and Need Assessment; Learning Management; Critical Thinking Supported

บทนำ

โลกในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความก้าวหน้าด้านต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและการแลกเปลี่ยนข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็วพบเห็นในการเรียนรู้ ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารหรือศึกษาค้นคว้าได้จากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ที่มีหลายแหล่งข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการสืบค้นข้อมูลและรับข่าวสารบนโลกออนไลน์นั้น จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องไม่บิดเบือนจากความจริง นำไปใช้พิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ก่อนที่จะมีการตัดสินใจหรือสรุปเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การศึกษาในปัจจุบันควรมุ่งเน้นการส่งเสริมคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันได้อย่างปกติสุข สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) มาตราที่ 24(2) ระบุว่าควรจัดกระบวนการเรียนรู้โดยจัดเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และมาตราที่ 24(6) ระบุว่าจัดการการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือ ระหว่างบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็เป็นไปตามการฝึกกระบวนการคิด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557,



หน้า 9) กลไกนำไปสู่การพัฒนาความเข้มแข็งที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนในการพัฒนาอันเป็นวิสัยทัศน์ การกิจสำคัญในการจัดระบบทิศทางของการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์โลกในศตวรรษที่ 21

การเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศจำเป็นต้องปรับตัว เรียนรู้ และมุ่งสู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และที่สำคัญวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 8 เพื่อบูรณาการระบบบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ให้สามารถดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน (สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, หน้า 8) การจัดการเรียนรู้ผู้เรียนในสภาพปัญหาปัจจุบันถูกผูกขาดโดยการบอกของครู ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการฝึกทักษะการคิด และไม่สามารถต่อยอดความรู้ต่าง ๆ ได้ ทักษะดังกล่าวเป็นสิ่งที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ครูยุคใหม่จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไปเพื่อการให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความคงทนและสามารถนำมาปรับใช้กับบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2556, หน้า 64) การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น มีเป้าหมายและวิธีการเพื่อให้ผู้เรียน สามารถคิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลหลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบอุปนัย (inductive) คิดแบบอนุมาน (deductive) ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ผู้เรียนจะสามารถใช้การคิดเป็นระบบ ใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ การวิเคราะห์ และประเมินข้อมูลหลักฐาน การโต้แย้ง การกล่าวอ้าง และความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินความเห็นหลักสังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับข้อโต้แย้ง แปลความหมายของสารสนเทศและสรุปบนฐานของการวิเคราะห์ตีความ และทบทวนในด้านการเรียนรู้และกระบวนการ อีกทั้ง การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ฝึกแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยได้หลากหลายรูปแบบ โดยแนวทางที่ยอมรับกันทั่วไป หรือแนวทางอื่นและตั้งคำถามเพื่อช่วยทำให้เกิดมุมมองในการแก้ปัญหาเพื่อหาทางออกที่ดีกว่า สามารถพัฒนาและฝึกฝนได้ด้วยการเรียนรู้ ซึ่งโลกยุคข้อมูลข่าวสารที่ให้ความสำคัญอย่างมากกับการคิดวิจารณญาณ ทุกคนจึงควรมีทักษะนี้เพื่อใช้เรียนรู้ ใช้คิดวิเคราะห์ พิจารณาแยกแยะหาเหตุผลอย่างเหมาะสม รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า (Bergmann, & Sams, 2012, pp. 120-190) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดด้านอื่น ๆ ที่สูงขึ้น ซึ่งจะช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิด เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ เพื่อนำมาตัดสินใจแก้ปัญหาหรือตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ถูกต้อง โดยการวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาถึง สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี อันเป็นแนวทางของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในการส่งเสริมความคิดแบบมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพไปสู่ประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมี
วิจารณญาณ ของนักศึกษาปริญญาตรี

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมี
วิจารณญาณ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดการเรียนรู้ (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
(3) ด้านการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ และ (4) ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ

ขอบเขตด้านตัวแปรศึกษา

1. ผลสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี
2. ระดับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมี
วิจารณญาณ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริม
การคิดแบบมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เป็นแนวทางกำหนดการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การทบทวนวรรณกรรม

สภาพร พงศพิศกุล (2560) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเน้นกระบวนการจัดการ
เรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิสซึมที่มีกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถ
เชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้
ที่มีผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยใช้กระบวนการคิด
ขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้
ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



วิชญ์ธรรม ทองแมน, สุชาดา กรเพชรปानी และปิยะทิพย์ ประดุงพรม (2560) ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยประยุกต์กระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนสำหรับระดับประถมศึกษา พบว่า (1) กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่บูรณาการกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมี 6 ชั้น ได้แก่ (1.1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ (1.2) กำหนดเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ (1.3) ปฏิบัติกิจกรรมและระบุหลักฐานการเรียนรู้ (1.4) ประเมินผลจากหลักฐานการเรียนรู้ (1.5) ให้ข้อมูลป้อนกลับและ (1.6) สรุปผลการเรียนรู้ (2) หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มี 7 ประการ ได้แก่ (2.1) เปิดประเด็นปัญหามาสนใจชวนให้อยากรู้ ค้นคว้าต่อ (2.2) ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและร่วมคิดแก้ปัญหาในกลุ่ม (2.3) สร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน (2.4) เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและใช้สื่อในท้องถิ่น (2.5) บูรณาการเนื้อหาวิชา (2.6) สัมพันธ์กับการทำงานของสมองสองซีก (3) กิจกรรมที่มีลักษณะเชิงรุก ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 4 จำนวน 24 รายวิชาที่มีคุณภาพเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ และ (4) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ทำให้การจัดการชั้นเรียนเป็นแบบเคลื่อนไหวเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้พฤติกรรมการสอนของผู้สอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนมากขึ้นและผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น รวมทั้งผู้เรียนผู้สอนผู้ปกครองและผู้บริหารมีเจตคติที่ดีมากต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คำสำคัญ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

สุวิมล ว่องวานิช (2554) กล่าวถึง การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญสำหรับการวางแผนแบบครบวงจร เป็นกระบวนการที่สำคัญและมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นเครื่องมือบริหารที่มีประสิทธิภาพทำให้สามารถกำหนดแผนงานที่สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน ป้องกันการสูญเสียทรัพยากรกับการดำเนินงานที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์การดำเนินงานมาอย่างแท้จริง

2. ผลที่ได้จากการวิจัยความต้องการจำเป็น เป็นข้อมูลที่สะท้อนภาพบริบทที่เกิดขึ้นของหน่วยงาน ข้อมูลดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การวางแผน การกำหนดแนวทางพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้น และสนองความต้องการขององค์กร นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นยังสามารถใช้เป็นหลักเทียบในการดำเนินงาน นำมาช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานให้มีความชัดเจน และมั่นใจได้ว่า วัตถุประสงค์ดังกล่าวสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรนั้นอย่างแท้จริง ประโยชน์ของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในประเด็นนี้ สามารถขยายความให้ชัดเจนขึ้นว่า การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะให้คำตอบแก่บุคคลทั่วไปเกี่ยวกับการนำทรัพยากรไปใช้ในการพัฒนา และสร้างความมั่นใจว่าสิ่งที่ได้ปฏิบัติจะสนองความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง เนื่องจากมีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่รองรับการตัดสินใจเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาองค์กร เป็นการป้องกันปัญหาการลงทุนที่ไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ได้ข้อมูลที่ชี้ความต้องการและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยเป็นเกราะป้องกันไม่ให้เกิดการใช้อำนาจ

ทางการเมืองในการวางแผนการดำเนินงานในทิศทางที่ไม่พึงประสงค์ รวมทั้งเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดความมั่นใจกับทุกฝ่ายและเป็นการป้องกันการตัดสินใจทางการเมืองได้ว่าเป็นไปอย่างโปร่งใสและยุติธรรม

3. การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานที่นำไปสู่การพัฒนาองค์กรตั้งแต่ขั้นตอนแรก ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติงานและพัฒนาโครงการการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะช่วยกำหนดเป้าหมายขององค์กรจากผลการวิจัยซึ่งแสดงความต้องการจำเป็นของลูกค้และองค์กร ขั้นตอนระหว่างการทำงาน การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดและขั้นตอนสุดท้าย การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดผลกระทบจากโครงการ ทำให้การพัฒนาการศึกษาได้รับการชี้แนวทางจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ทำให้สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติงานในช่วงเวลาหนึ่ง

ดังนั้น การประเมินความต้องการจำเป็น มีประโยชน์ในการวางแผนที่มีโอกาสเกิดสัมฤทธิ์ผลตามที่หวัง เป็นข้อมูลที่ใช้เป็นหลักเทียบความสำเร็จของการดำเนินงาน ทั้งในการวางแผนกลยุทธ์การทำงาน การพัฒนา การฝึกอบรม ยังเป็นประโยชน์ในบริบทของการศึกษาที่มีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาผู้เรียนเป็นขั้นตอนสำคัญสำหรับครูผู้สอนในการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้เรียนทำความเข้าใจผู้เรียนที่ตนเองรับผิดชอบได้อีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี ทั้งเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กับกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และเชิงปริมาณจากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มภาค ประกอบด้วย กลุ่มรัตนโกสินทร์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กลุ่มภาคกลาง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง กลุ่มภาคเหนือ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กลุ่มภาคใต้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 15 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. กลุ่มตัวอย่าง (sample) ที่ใช้ในการสำรวจ (survey) ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี รวมจำนวน 1,570 คน ได้จากการสุ่มเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์สภาพปัญหา มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ (1) ศึกษา



เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) ศึกษาหลักการสร้างเครื่องมือที่ดี (3) สร้างแบบสัมภาษณ์ ชนิด มีโครงสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ (1) ข้อมูลพื้นฐาน (2) ประเด็นการสัมภาษณ์ ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ และ ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ (4) นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งผลการประเมินมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2. แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ (1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) ศึกษาหลักการสร้างเครื่องมือที่ดี (3) สร้างแบบสอบถาม ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ (1) ข้อมูลพื้นฐาน (2) ข้อคำถาม ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ และ ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ และ (3) ข้อเสนอแนะแบบปลายเปิด (4) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งผลการประเมินมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และ (5) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีบริบทคล้ายคลึงกับกลุ่มที่ใช้ในการวิจัย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ผลค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้ง ฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.85

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นการวิเคราะห์ : (1) การศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบในการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น (2) ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ กับอาจารย์ผู้สอน จำนวน 15 คน รวบรวมข้อมูลให้ครบตามจำนวน นำไปวิเคราะห์ผลของข้อมูลเพื่อศึกษาผลสภาพปัญหา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นการสำรวจ : ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ทั้งแบบทางตรงโดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถาม และแบบ Online กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,570 คน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป : รวบรวมข้อมูลให้ครบตามจำนวน นำไปวิเคราะห์ผลของข้อมูล เพื่อศึกษาระดับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น และดัชนีความต้องการและจำเป็น เพื่อจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean), Standard Deviation, and Analyzed was Pioneer Need Index Modified: PNI_{Modified} และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทั้ง การวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Pioneer Need Index modified: PNI_{Modified}) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี มีผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. ผลสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี ใน 4 ด้าน พบว่า (1) ด้านการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนไม่มีความเข้าใจในกิจกรรมการเรียนรู้ในการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ขาดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ห้องเรียนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ยังไม่เอื้ออำนวยต่อสภาพแวดล้อมในแบบเสมือนจริง ผู้เรียนไม่สามารถใช้งานทำกิจกรรมและไม่มีเครื่องมือที่มีความหลากหลาย (3) ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ผู้เรียนยังขาดกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ เนื่องจากขั้นตอนและวิธีการในการเรียนรู้อย่างไม่ส่งผลไปสู่การคิดแบบมีวิจารณญาณ ซึ่งต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สามารถฝึกค้นคว้า ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และลงมือทำได้ด้วยตนเอง (4) ด้านการประเมินความรู้และความคิดแบบมีวิจารณญาณ ผู้เรียนยังมีการจดจำในเนื้อหาและไม่สามารถถ่ายทอดให้กับผู้ฟังได้อย่างเข้าใจ และความมั่นใจในการแสดงออกสำหรับการนำเสนอยังพบเห็นเป็นส่วนน้อย ทำให้ต้องมีการเน้นการประเมินผลสำหรับฝึกปฏิบัติให้เพิ่มมากขึ้น

2. ระดับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดการเรียนรู้ (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (3) ด้านการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ และ (4) ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ดังตารางที่ 1

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ แยกเป็นรายด้านและข้อ ใน 4 ด้าน ($n = 1,570$)

สภาพปัญหา และความต้องการจำเป็น	ระดับ สภาพปัญหา		ระดับ ความต้องการ จำเป็น		ค่าความจำเป็น PNI Modified	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านการจัดการเรียนรู้						
1. การทำหน้าที่ในการชี้แจงทำความเข้าใจในภาพรวมของกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง	4.20	0.80	4.32	0.69	0.027	
2. การกำหนดเนื้อหา จัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	4.25	0.74	4.35	0.67	0.023	
3. การถ่ายทอดความรู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน	4.30	0.70	4.45	0.64	0.045	



ตาราง 1 (ต่อ)

สภาพปัญหา และความต้องการจำเป็น	ระดับ สภาพปัญหา		ระดับ ความต้องการ จำเป็น		ค่าความจำเป็น PNI Modified	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนนอกชั้นเรียนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.60	0.38	4.63	0.45	0.006	
5. การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติที่มีกิจกรรมเชื่อมโยงเนื้อหาจากนอกชั้นเรียน	4.28	0.72	4.40	0.60	0.027	
6. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเอื้อให้เกิดการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน	4.32	0.67	4.47	0.62	0.033	
เฉลี่ย	4.33	0.67	4.44	0.61	0.027	3
ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้						
7. การสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ	4.66	0.47	4.72	0.45	0.013	
8. การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้	4.43	0.50	4.57	0.50	0.030	
9. การประชุมทางไกล (video conference) ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์สมาร์ตโฟน	4.25	0.54	4.80	0.40	0.114	
10. การสร้างแหล่งนำเสนอเนื้อหาและติดต่อสื่อสารสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน	4.63	0.45	4.78	0.38	0.031	
11. การสร้างสื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.45	0.64	4.47	0.62	0.004	
12. การอัดไฟล์ ดาวน์โหลด ฟังก์ชันไว้บนระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์	4.50	0.50	4.60	0.38	0.022	
13. การสร้างห้องเรียนเสมือนจริงที่เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.46	0.54	4.49	0.51	0.007	
เฉลี่ย	4.48	0.52	4.63	0.46	0.031	1
ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ						
14. การสร้างความตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา	4.23	0.59	4.32	0.59	0.021	
15. การดึงเอาคำตอบจากโจทย์ หรือสถานการณ์ ที่ยังไม่ครอบคลุมของโดยผู้เรียนกระบวนการ	4.40	0.55	4.41	0.53	0.002	
16. การส่งเสริมเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน	4.20	0.80	4.44	0.56	0.054	
17. การส่งเสริมกระบวนการสอน ให้ผู้เรียนได้อธิบายความคิดรวบยอดด้วยตนเอง	4.32	0.69	4.57	0.50	0.055	

ตาราง 1 (ต่อ)

สภาพปัญหา และความต้องการจำเป็น	ระดับ สภาพปัญหา		ระดับ ความต้องการ จำเป็น		ค่าความจำเป็น PNI Modified	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
18. การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ให้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป ประยุกต์ใช้ และขยายความรู้ และทักษะใน สถานการณ์ใหม่	4.35	0.67	4.45	0.64	0.022	
19. การสร้างบรรยากาศในการโต้ตอบอย่างสร้างสรรค์ สมเหตุสมผล	4.26	0.73	4.38	0.63	0.027	
20. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ให้มีความสามารถ ในการคิดที่หลากหลาย	4.25	0.54	4.32	0.67	0.016	
เฉลี่ย	4.29	0.65	4.41	0.59	0.028	2
ด้านการประเมินความรู้และความคิดแบบมีวิจารณญาณ						
21. การประเมินชิ้นงานจากการนำเสนอของผู้เรียน	4.23	0.59	4.30	0.70	0.016	
22. การประเมินความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ทั้งระหว่างการเรียนรู้และหลังการ ปฏิบัติกิจกรรม	4.26	0.73	4.45	0.64	0.043	
23. การประเมินด้านการถ่ายทอดความรู้ การใช้เทคโนโลยี ตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้	4.28	0.72	4.38	0.63	0.022	
24. การประเมินการสังเคราะห์เนื้อหาการเรียนรู้สู่การคิด แบบมีวิจารณญาณ	4.20	0.80	4.32	0.59	0.028	
25. ประเมินกระบวนการทำงานแบบกลุ่มการเรียนรู้	4.25	0.54	4.32	0.67	0.016	
เฉลี่ย	4.24	0.68	4.35	0.65	0.025	4
รวมเฉลี่ย	4.33	0.63	4.46	0.59		

จากตาราง 1 สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมี
 วิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดการเรียนรู้ (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
 (3) ด้านการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ และ (4) ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ
 พบว่า สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ใน
 ระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.63$) ส่วนความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมี
 วิจารณ์ญาณ โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $SD = 0.59$) เช่นกัน และเมื่อพิจารณาด้าน
 ที่มีความต้องการสูงสุด คือ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = .031$) มีประเด็นสำคัญเรียง



จากมากไปหาน้อย ได้แก่ การประชุมทางไกล (video conference) ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์
 สมาร์ทโฟน ($PNI_{modified} = .114$) การสร้างแหล่งนำเสนอเนื้อหาและติดต่อสื่อสารสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์
 ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน ($PNI_{modified} = .031$) การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยให้ผู้เรียน
 มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = .030$) รองลงมา ได้แก่ กระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมี
 วิจารณญาณ ($PNI_{modified} = .028$) มีประเด็นสำคัญเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การส่งเสริมกระบวนการสอน
 ให้ผู้เรียนได้อธิบายความคิดรวบยอดด้วยตนเอง ($PNI_{modified} = .055$) การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้
 เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน ($PNI_{modified} = .054$) การสร้างบรรยากาศในการโต้ตอบอย่างสร้างสรรค์ สมเหตุสมผล ($PNI_{modified} = .027$) และ
 การจัดการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = .027$) มีประเด็นสำคัญเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้
 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ($PNI_{modified} = .045$) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการ
 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เอื้อให้เกิดการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน ($PNI_{modified} = .033$) การทำหน้าที่ในการ
 ชี้แจงทำความเข้าใจในภาพรวมของกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติที่มี
 กิจกรรมเชื่อมโยงเนื้อหาจากนอกชั้นเรียน ($PNI_{modified} = .027$) ตามลำดับ ส่วนด้านการประเมินความรู้และ
 ความคิดแบบมีวิจารณญาณ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($PNI_{modified} = .025$) ตามลำดับ และจากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ
 แนวทางการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ ควรมีการจัดการเรียนรู้ในการที่จะทำ
 ให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่องและมีกิจกรรมที่หลากหลาย โดยยึด
 หลักการใช้กิจกรรมเป็นฐานในการศึกษา ค้นคว้าความรู้ เป็นต้น 2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน
 รู้ ควรมีทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนและเพียงพอ และมีการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุน
 ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษามีช่องทางศึกษา ค้นคว้า ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นต้น 3)
 ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ควรมีการสนับสนุนและส่งเสริม รวมทั้งวิธีการและ
 กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อให้นักศึกษานำไปประยุกต์ใช้จากกิจกรรมต่าง ๆ ตามสถานการณ์
 โดยไม่จำกัดทั้งสถานที่ เวลา ตามความพร้อมของผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น 4) ด้านการประเมินความรู้และ
 ความคิดแบบมีวิจารณญาณ ควรมีการประเมินด้านความคิดแบบมีวิจารณญาณ โดยยึดสภาพจริงของนักเรียน
 ในการปฏิบัติงานจากการเรียนรู้ เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผล ในประเด็นข้อค้นพบเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นใน
 การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ในด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีความต้องการและ
 จำเป็นสูงสุด ทั้งนี้ เพราะว่า จากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาในการจัดการเรียนรู้อย่างขาดการส่งเสริมและ
 สนับสนุนการเรียนรู้ในการที่จะทำให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง
 และมีกิจกรรมที่หลากหลาย โดยยึดหลักการใช้กิจกรรมเป็นฐานในการศึกษา ค้นคว้าความรู้ ซึ่งการ

จัดการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องมีการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนจากการทำกิจกรรมมาใช้เป็นฐานในการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาในการสอนได้อย่างบูรณาการ สอดคล้องกับ ทิศนา แหมมณี (2557) กล่าวว่า การสอนและการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในด้านอื่น ๆ และได้พัฒนาความรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม ด้วยการใช้ทฤษฎีและองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้งานเพื่อส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของผู้เรียนตามขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานยืดหยุ่นที่มีกิจกรรมเป็นฐานร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคชันนิสซึม ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ โดยองค์ประกอบ วิธีการ และขั้นตอนการคิดแบบมีวิจารณญาณ ขึ้นอยู่กับทักษะการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางจิตสำนึกเพื่อวิเคราะห์หรือประเมินข้อมูลจากการตรวจสอบที่ได้รับการไตร่ตรองด้วยเหตุและผล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัครเดช นิละโยธิน (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า การศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐานเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งสามารถสื่อสาร คิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ริเริ่ม สร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย ค่านึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ทำงานเป็นกลุ่มได้ดี มีศีลธรรม คุณธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและภูมิใจในความเป็นไทย เป็นผู้ก้าวหน้าโลก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พวงพะยอม ชิตทอง, ปวีณา ไชยสิทธิ์, ปภัส ฉัตรยาลักษณ์, พัดชา ปิ่นทะดิษ และสิริภาญจน์ สง่า (2561) กล่าวว่า การจัดสิ่งที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย (1) การจัดบรรยากาศที่เป็นกันเอง ยืดหยุ่น (2) การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เหมาะสม (3) การเตรียมความพร้อมในการสอนและ (4) การตั้งเป้าหมายในการเรียนของผู้เรียน ด้วยการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย การใช้คำถาม กรณีศึกษา แบบใช้บทบาทสมมติ แบบร่วมมือ แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT แบบใช้ศูนย์การเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบใช้โครงงานเป็นฐาน และแบบใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถช่วยพัฒนาคุณลักษณะและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสามารถพัฒนาทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ เช่น การพัฒนารูปแบบการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต และสอดคล้องกับ ณัฐกฤตา ศิริโสภณ และสาโรช โศภักดิ์ (2557) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของ Ennis and Millman (1985) ประกอบด้วยทักษะการคิด 6 ด้าน คือ (1) การสรุปแบบนิรนัย (2) การให้ความหมาย (3) การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (4) การสรุปแบบอุปนัย (5) การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย (6) การนิยามและการระบุข้อสันนิษฐาน เมื่อนำค่าเฉลี่ยตามความต้องการและจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณเป็นความต้องการและจำเป็นสูงสุดในการที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สุวิมล ว่องวานิช (2554) ได้กล่าวถึงเกี่ยวกับการประเมินความต้องการและความจำเป็นว่า เป็นเครื่องมือในการศึกษาสภาพตามความต้องการและจำเป็นที่มีประสิทธิภาพ



ที่สามารถใช้ในการกำหนดแผนงาน วิธีการ พัฒนาทางการศึกษา เป็นไปในทิศทางเดียวกันตามความต้องการและจำเป็น ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนจำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนสามารถเกิดความคิดแบบมีวิจารณญาณได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีกิจกรรม พัฒนา โดยยึดด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้จากการมีทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนและเพียงพอ และมีการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักศึกษามีช่องทางศึกษา ค้นคว้า ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ จากการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ในการสนับสนุนและส่งเสริมทั้งวิธีการและกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้จากกิจกรรมตามสถานการณ์ของการจัดการเรียนรู้โดยไม่มีขอบเขตที่จำกัดทั้งด้านสถานที่และเวลาของการจัดการเรียนรู้ทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามความพร้อมของผู้เรียน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในการที่จะทำให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่องและมีกิจกรรมที่หลากหลาย โดยยึดหลักการใช้กิจกรรมเป็นฐานในการศึกษา ค้นคว้าความรู้ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ มีทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนและเพียงพอ และมีการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักศึกษามีช่องทางศึกษา ค้นคว้า ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ กระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ การสนับสนุนและส่งเสริม รวมทั้งวิธีการและกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อให้ นักศึกษานำไปปรับประยุกต์ใช้จากกิจกรรมต่าง ๆ ตามสถานการณ์โดยไม่จำกัดทั้งสถานที่ เวลา ตามความพร้อมของผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินความรู้และความคิดแบบมีวิจารณญาณ ควรมีการประเมินด้านความคิดแบบมีวิจารณญาณ โดยยึดสภาพจริงในการปฏิบัติงานจากการเรียนรู้ ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการจัดการเรียนรู้ ควรทำความเข้าใจระหว่างผู้เรียนและผู้สอน การดูแล ควบคุม การเรียนการสอนในห้องสามารถทำได้ดีกว่าแบบออนไลน์ การปรึกษาและหารือ ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียนไม่มีความสะดวก จึงต้องมีการค้นหาสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และนำไปแก้ปัญหาในชีวิตจริง ผู้สอนควรมีการอธิบายงานและให้ความชัดเจนในเรื่องการส่งงาน ผู้สอนควรจัดตารางเรียน และวางแผนการสอนแบบออนไลน์ตลอดทั้งภาคการศึกษา

1.2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ควรมีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียรเมื่อมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สภาพแวดล้อมจากภายนอกไม่มีสิ่งรบกวน และมีการอดกลีบทวีโอในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสะดวกในการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 ด้านกระบวนการส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ ต้องเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนควรจัดผู้เรียนแบบคละกลุ่มจำนวนไม่เกิน 40 คน เพื่อการเรียนรู้ที่ทั่วถึง และมีการทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดความคิดเห็นระหว่างกัน โดยใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ วิธีการจัดการเรียนรู้ ที่ลึกและกว้างมากยิ่งขึ้น ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐกฤตา ศิริโสภณ และสาโรช โสภักซ์. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 24(3), 96-116.
- พวงพะยอม ชิตทอง, ปวีณา โฆสโต, ปัสส ฉัตรยาลักษณ์, พัดชา ปินทะดิษ และสิริภาญจน์ สง่า. (2561). รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มรายวิชาจิตวิทยาสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *วารสารบัณฑิตวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*, 9(1), 1-23.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2556). การยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 13(2), 125-139.
- ทิตนา เขมมณี. (2557). *วิทยาการด้านการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 2, เพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวิษณุธรรม ทองมั่น, สุชาดา กรเพชรปาณี และปิยะทิพย์ ประจุพรหม. (2560). การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยประยุกต์กระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญหา*, 15(2), 1-5.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2554). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพ (OBECQA) ของโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานกฤษฎีกา, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2559). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564*. ค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2563, จาก <https://www.nesdb.go.th/main.php?filename=index>
- สถาพร พฤษภูมิ. (2560). การบริหารการศึกษากับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 28(2), 36-49.
- อัครเดช นิลโยธิน. (2559). *ตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง*. คุุณินพนธ์ศึกษาศาสตรคุุณินพนธ์, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.



- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Ennis, R. H., & Millman, J. (1985). *Cornell critical thinking test, level X*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.

