

การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

**Effects of Learning Management to Enhance Career Skills and Critical
Thinking Skills in Matthayomsuksa 3 Students**

ฉัตรปวีณ์ ธนตันคพันธ์,

พิจิตรา ธงพานิช และ สฤณี ศรีขาว

มหาวิทยาลัยนครพนม

Chatpavee Thanatnakhaphan,

Phichitra Thongpanit and Sarit Srihao

Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: ctanatnakhaphan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านฝางแดง(พระเทพวรมนูปถัมภ์) จำนวนนักเรียน 22 คน และโรงเรียนบ้านแสนพันหมื่นหย่อน จำนวน 20 คน ตามลำดับ ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม และจับสลากได้โรงเรียนบ้านฝางแดง (พระเทพวรมนูปถัมภ์) เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และโรงเรียนบ้านแสนพันหมื่นหย่อน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ 3) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า t-test แบบ Dependent Samples และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One-way MANOVA)

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 05.

คำสำคัญ:การจัดการเรียนรู้; ทักษะอาชีพ; การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstracts

This research aimed 1) to compare career skills and critical thinking skills of the students before and after studying in accordance with the learning management model, and 2) to compare career skills and critical thinking skills between the group receiving the learning management model and the group receiving the regular learning management. The research participants are 22 Matthayomsuksa 3 students of Ban Fang Daeng School (under patronage of PhraThepWoramunee) and 20 Matthayomsuksa 3 students of Ban San Pan Man Yon School, selected by cluster random sampling method and drawing lots. Students of Ban Fang Daeng School were in the experimental group and received the learning management model and students of Ban San Pan Man Yon School were in the control group and received the regular learning management. The research instruments are 1) learning management plan, and 2) career skills test, and 3) critical thinking skills test. The statistics used in the research were percentage, mean, standard deviation, t-test Dependent Samples and one-way MANOVA analysis.

The study results indicated as follows: 1) After studying students receiving the learning management model had higher career skills and critical thinking skills than before studying with the statistical significance level of .05. and 2) After studying students in the experimental group receiving the learning management model to enhance career skills and critical thinking skills had higher career skills and critical thinking skills than students in the control group receiving the regular learning management with the statistical significance level of .05.

Keywords: Learning Management; Career Skills; Critical Thinking

บทนำ

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้เยาวชนได้พัฒนาตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขันทางธุรกิจทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ แต่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจในประเทศส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงเทคโนโลยี การบริหารจัดการและการลดต้นทุนในการผลิตมากกว่า ในสถาบันการศึกษา คือวิชาและหลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษานั้น อาจไม่สอดคล้องกับความเป็นไปของโลก ประเทศ และสังคม มีบัณฑิตที่ยังตกงานหางานทำไม่ได้ รวมทั้งมีเสียงสะท้อนจากผู้ประกอบการในเรื่องของการสรรหาพนักงาน ที่เหมาะสมและมีคุณภาพกับงานนั้นยากขึ้น เยาวชนต้องตระหนักในเรื่องการพัฒนาตนเอง นอกจากสายวิชาที่ตนเองเรียน ต้องศึกษาพัฒนาความรู้ของตนเองในวิชาอื่น หาวิชาชีพเสริม เช่น การไปฝึกงานที่ตนเองชอบหรือช่วยธุรกิจทางบ้านเพื่อเพิ่มทักษะอาชีพที่รองรับจากการว่างงาน เป็นต้น (วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์, 2558 : 177)

ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ ทักษะ

การเปลี่ยนแปลง (วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์, 2558 : 23-37) ที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง แนวคิดและหลักการของทักษะนี้ เน้นที่ทักษะในการให้บุคคลสามารถวิเคราะห์ตนเองเลือกอาชีพเพื่อสนองความต้องการของตนเอง ดังนั้น หากบุคคลที่มีทักษะอาชีพที่เหมาะสม บุคคลนั้นจะมีความพึงพอใจ มีความมั่นคง และประสบความสำเร็จในการดำรงชีพในอนาคต การพัฒนาทักษะอาชีพจึงเป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคล เพื่อการประกอบอาชีพ พัฒนาศักยภาพ ในตัวบุคคลให้สามารถวิเคราะห์ตนเอง และดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข ซึ่งในการประเมินทักษะนั้น นักเรียนควรได้รับรู้และเข้าใจตนเองในด้านความถนัด ความสนใจ ความสามารถ ความคาดหวังของตนเอง ตลอดจนการเรียนรู้งานเข้าใจลักษณะงาน (เพ็ญญา กลิ่นภาดล, 2559 : 18) ได้กล่าวถึงการประเมินและพัฒนาทักษะนี้จะมีประสิทธิภาพที่สุดในช่วงอายุระหว่าง 13 - 15 ปี เด็กจะสามารถประเมินความสามารถของตนเองได้ และพิจารณาเลือกอาชีพได้ตลอดจนสามารถประเมินความสนใจและความสามารถของตนเองว่าตนเองควรเลือกอาชีพใด ยิ่งไปกว่านั้นการเสริมสร้างการเรียนรู้ทักษะด้านนี้ บุคคลจำเป็นต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นประถม ไปจนถึงมัธยมศึกษา และมหาวิทยาลัย รวมถึงตลอดชีวิตโดยรูปแบบการจัดการเรียนจะจัดให้เหมาะสมตามพัฒนาการของสมอง ให้แก่ บุคคลแต่ละกลุ่มแต่ละอายุและตามพัฒนาการของสมองแต่ละคน เพราะทักษะกลุ่มนี้ใช้รูปแบบการสอนเพียงอย่างเดียวไม่ได้ แต่ละบุคคลจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองที่สำคัญครูต้องทำงานหนักในการคิดค้นหาวิธีออกแบบการเรียนรู้ วิธีการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของเด็ก (วิจารณ์ พาณิช, 2555 : 48)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) เป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลโดยการพิจารณาไตร่ตรอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของตนเองประกอบการคิดนั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสาระสำคัญของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาและเป็นเงื่อนไขจำเป็นการจัดการศึกษาและเป็นสิทธิอันชอบธรรมของผู้เรียนที่จะได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในตนเองและเป็นเครื่องหมายของบุคคลที่ได้รับการศึกษา การพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นนโยบายหลักทางการศึกษาและโรงเรียนทั้งหลายไม่ว่าจะมีปรัชญาการศึกษาในแนวใด จำเป็นต้องเน้นจุดมุ่งหมายในเรื่องนี้เพราะทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพื้นฐานที่สำคัญของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมิลเลอร์และแบดคอค (Miller and Badcock. 1996 : 3) ที่กล่าวว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคมและถือว่าเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาในปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดทฤษฎีสำคัญ เพื่อใช้สนับสนุนการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เห็นว่ามโนทัศน์ความรู้และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประกอบการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) กลวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognition Strategies) และแนวคิดการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Approach) ซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะนำแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวมาเป็นกรอบหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพนั้น สามารถดำเนินการโดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับจากบุคคลในวงการศึกษาค่อนข้างมาก โดยใช้แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Joyce et al (2011 : 2) ที่เสนอกรอบความคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน และการพิจารณาเกี่ยวกับวิธีการสร้างชุมชนหรือกลุ่มการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถค้นหาสาระสำคัญของข้อบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นวิธีการในการจัดการหรือจัดระบบระเบียบของการเรียนที่มุ่งสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีพลังความสามารถในที่สุด ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ปรากฏนั้นได้ดำเนินการพัฒนาผ่านกระบวนการวิจัย

ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน และผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการนำเสนอกรอบแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจและเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นกรอบการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพ ของนักเรียนได้ ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างทักษะอาชีพอย่างมีวิจารณญาณ สร้างอาชีพ ซึ่งมีโอกาสขยายผลไปยังผู้ปกครองและชุมชน เกิดการสร้างคามเข้มแข็งของชุมชนต่อไป กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านสมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาตนเอง แก้ไขปัญหาได้ในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคต ดำรงอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และช่วยเหลือครอบครัว ชุมชนสังคมต่อไปได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. เปรียบเทียบทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Design)โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตอำเภอธาตุพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จังหวัดนครพนม ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 โรงเรียน ประกอบด้วยนักเรียนในโรงเรียนบ้านฝางแดง (พระเทพวรมนูปถัมภ์) โรงเรียนบ้านน้ำคำ (ลำประชาอุปถัมภ์) โรงเรียนบ้านห้วยสามัคคีวิทยา โรงเรียนบ้านแสนพันหมื่นหย่อน โรงเรียนบ้านตาลกุดยางเดี่ยวโนนสมบูรณ์ จำนวน 5 โรงเรียน รวมนักเรียน 81 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านฝางแดง (พระเทพวรมนูปถัมภ์) และโรงเรียนบ้านแสนพันหมื่นหย่อน จำนวนนักเรียนห้องละ 22 และ 20 คน ตามลำดับได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และโรงเรียนบ้านฝางแดง(พระเทพวรมนูปถัมภ์) เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และโรงเรียนบ้านแสนพันหมื่นหย่อน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน จำนวน 5 หน่วย ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 งานอาชีพธุรกิจจำนวน 2 ชั่วโมง
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการอาชีพธุรกิจ จำนวน 4 ชั่วโมง
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ธุรกิจการค้าและการบริการจำนวน 4 ชั่วโมง
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเงินและการบัญชี จำนวน 4 ชั่วโมง
 - หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การประกอบธุรกิจ จำนวน 6 ชั่วโมง
- รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง โดยจัดทำแผนการเรียนรู้

2.2 แบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ ชนิดปรนัย จำนวน 30 ข้อ

2.3 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 15 ข้อ ได้แก่

3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

(1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงตำราเอกสารที่เกี่ยวข้องเรียนรู้ทักษะอาชีพ เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

(2) ศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จากคำอธิบายรายวิชา และโครงสร้างเวลาเรียน โดยครอบคลุมความรู้ กระบวนการ และคุณลักษณะ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญ และความเหมาะสม

(3) ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้ แบ่งเนื้อหาเป็น 5 หน่วย จำนวน 20 คาบ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 งานอาชีพธุรกิจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการอาชีพธุรกิจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ธุรกิจการค้าและการบริการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเงินและการบัญชี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การประกอบธุรกิจ

แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้ได้นำเสนอรายละเอียดไว้ครบถ้วนตามแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้พัฒนาองค์ความรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้อย่างครบถ้วนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ให้ละเอียด เพื่อปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ และสภาพของนักเรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นการเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาแต่ละเรื่อง โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ครูนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจและเชื่อมโยงประสบการณ์พื้นฐาน
- ขั้นที่ 2 ขั้นเผชิญปัญหาและปะทะความคิด
- ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์ทางเลือกและค้นหาคำตอบ
- ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์และปรับเปลี่ยนแผนการคิด
- ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

(4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ในเรื่องของรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน กิจกรรมในแต่ละแผนให้มีความเหมาะสมกับเวลา และกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและหลากหลาย มีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานให้ชัดเจน ความเป็นปรนัยในการให้คะแนน

(5) นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพและความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น แบบประเมินคุณภาพเป็นชนิดตรวจสอบรายการและคำถามปลายเปิด แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่มีคุณภาพและความเหมาะสม ตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561 : 67)

- 4.51 - 5.00 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและเหมาะสมมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและเหมาะสมมาก
- 2.51 - 3.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและเหมาะสมปานกลาง
- 1.51 - 2.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและเหมาะสมน้อย
- 1.00 - 1.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยให้ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมมีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์พิจารณายอมรับว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้

จากผลการประเมินร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.54

(6) แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งสามัคคีวิทยา และโรงเรียนบ้านน้ำก่ำ (ลำประชาอุปถัมภ์) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวนนักเรียน 33 คน

(7) จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.2 แบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้วิจัยได้จัดทำเป็นแบบอิงเกณฑ์ ชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

(1) การสร้างแบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ

(1.1) ศึกษาขอบข่าย เนื้อหาสาระ และตัวชี้วัดการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หนังสือเรียน บทความ สื่อมัลติมีเดีย

(1.2) สร้างแบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ ชนิดปรนัย จำนวน 50 ข้อ ต้องการนำมาใช้จริง จำนวน 30 ข้อ นำแบบทดสอบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความเหมาะสม จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำ

(1.3) นำแบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อคำถาม และคำตอบ ความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ ความกระชับของภาษา และปรับปรุงข้อสอบบางข้อที่ง่ายหรือยากเกินไปไม่เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน

(1.4) นำแบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ ที่ได้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561 : 57) ระหว่างจุดประสงค์กับข้อคำถามและความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับผลการเรียนรู้ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ประเมินความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 ถือได้ว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหา ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

แล้วแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แนะนำเพิ่มเติมในเรื่องของการเขียนข้อคำถามควรเขียนให้ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย ตัวเลขปรับให้เหมาะสมไม่ยากจนเกินไป

(1.5) พิมพ์แบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพเพื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่ง (สามัคคีวิทยา) และโรงเรียนบ้านน้ำก่ำ (ลำประชาอุปถัมภ์) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวนนักเรียน 33 คน

(1.6) นำกระดาษคำตอบมาตรวจ และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (B) โดยวิธีการของเบรนนัน (Brenan) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.70

และค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.70 และนำแบบทดสอบที่ได้คัดเลือกไว้ไปหาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับ (rtt) โดยใช้สูตรของ โลเวทท์ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561 : 57) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

(1.7) จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดด้านทักษะอาชีพ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว เป็นแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

(2) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

(2.1) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านความรู้และกระบวนการเรียนรู้ ชนิดอัตนัยเขียนตอบ ให้คะแนนด้วยเงื่อนไขแบบรูบริกส์ (Rubrics scoring) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ดังนี้

(2.1.1) ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ กำหนดจุดประสงค์ของการวัด รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนตามเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใน 2 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้และด้านกระบวนการเรียนรู้

(2.1.2) ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 30 ข้อ ต้องการนำมาใช้จริง 15 ข้อ

(2.1.3) นำแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คุษณินพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นชุดเดียวกับที่ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

(2.1.4) นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง (Try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง สอดคล้องและความเหมาะสม

(2.1.5) จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านความรู้และกระบวนการเรียนรู้ฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

(2.2) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

(2.2.1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง พร้อมกำหนดจุดประสงค์ของการวัด

(2.2.2) สร้างข้อคำถามด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 30 ข้อ ต้องการนำไปใช้จริง 15 ข้อ

(2.2.3) นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองเสนออาจารย์ที่ปรึกษา คุษณินพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่าข้อคำถามที่เลือกไว้

จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา/โครงสร้าง (CVI) ตั้งแต่ 0.80 - 1.00 พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ซึ่งมีความเหมาะสม แล้วแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

(2.2.4) นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อความถูกต้อง สอดคล้องและเหมาะสม

(2.2.5) ตรวจให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (α -coefficient) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2561 : 57) ข้อสอบที่เลือกไว้ใช้มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.37 - 0.73 ค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.21 - 0.55 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.85

(2.2.6) จัดพิมพ์แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 เปรียบเทียบการเรียนรู้ทักษะอาชีพ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติ t-test dependent Samples

3.2 เปรียบเทียบความรู้ความสามารถด้านทักษะอาชีพ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างนักเรียนที่เรียนแบบปกติและนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติทดสอบแบบ t-test dependent Samples และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One-way MANOVA)

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์สรุปการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ รวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
รูปผลรูปแบบ การจัดการ เรียนรู้เพื่อ เสริมสร้างทักษะ อาชีพและการ	เพื่อนำข้อมูล ผลการ ทดลองใช้ ภาคสนามมา วิเคราะห์	1. ตรวจให้ คะแนนผลการ ทดสอบวัด ด้านทักษะอาชีพ นำผลคะแนน	นักเรียนชั้น มัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียน จำนวน 20	1. ผลการ ทดสอบวัด ความรู้ ความสามารถ	1. เปรียบเทียบ ด้านทักษะอาชีพ และการคิดอย่างมี วิจารณญาณก่อน เรียน

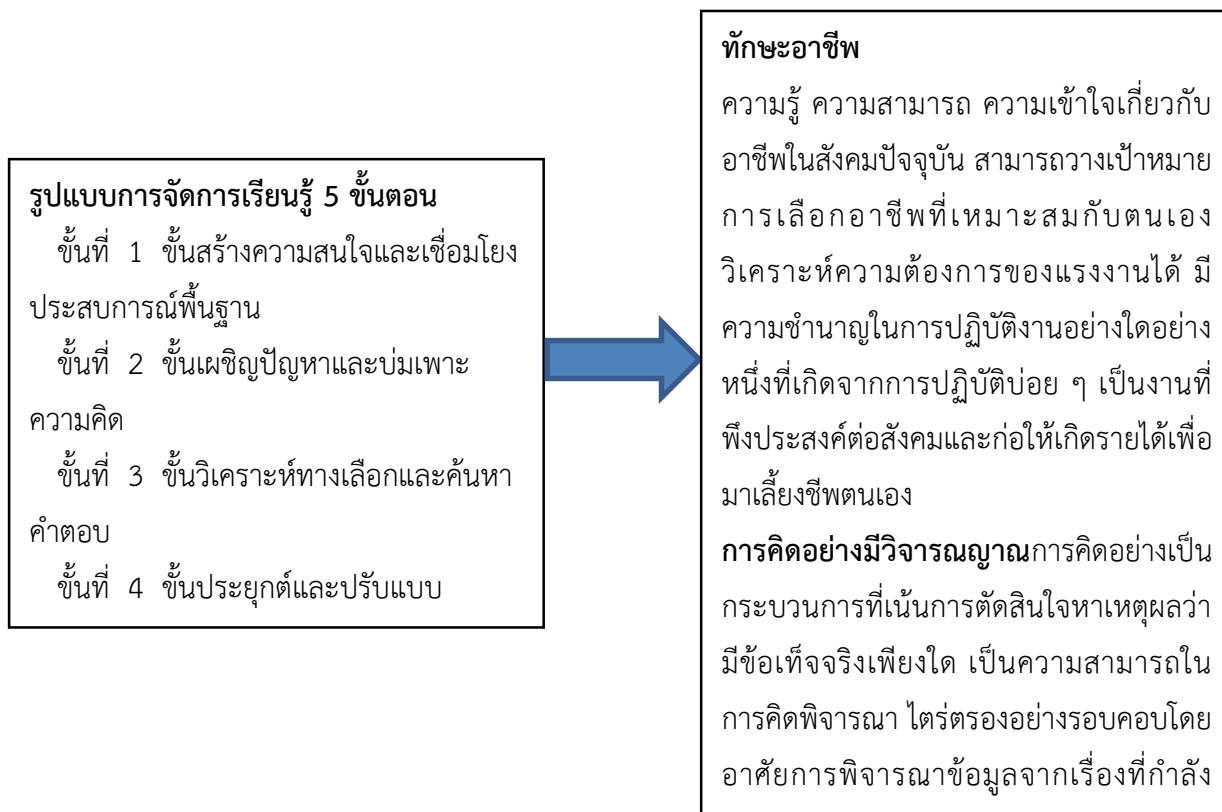
คิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3	ประเมินผล ปรับแก้ไข ตาม คำแนะนำ ของ ผู้เชี่ยวชาญ และสรุปผล รูปแบบการ จัดการ	ที่ได้มาวิเคราะห์ โดยวิธีการทาง สถิติ 2. ตรวจให้ คะแนนผลการ ทดสอบวัด การคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ นำผลคะแนน ที่ได้มาวิเคราะห์	คน ใช้ รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้น (กลุ่มทดลอง)	ด้านทักษะ อาชีพ 2. ผลการ ทดสอบวัด การคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ ด้านความรู้ ด้าน กระบวนการ เรียนรู้ และ ด้านการรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	และหลังเรียนของ นักเรียนกลุ่มที่ ได้รับการจัดการ เรียนรู้ด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ สถิติ t - test Dependent
---	---	--	--	--	--

ตารางที่ 1 วิเคราะห์สรุปการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 3	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ วิจัย	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ รวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
		โดยวิธีการทาง สถิติ 3. ปรับแก้ไข รูปแบบและคู่มือ การใช้รูปแบบ ตาม ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ที่ สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ ในการ พัฒนาการเรียน การสอนต่อไป			เพื่อเสริมสร้างการ คิดอย่างมี วิจารณญาณหลัง เรียน ระหว่าง นักเรียนที่เรียนแบบ ปกติและนักเรียนที่ เรียนด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติทดสอบ แบบ t-test แบบ Indepen Dent และการ วิเคราะห์ ความแปรปรวน พหุคูณทางเดียว (One-way MANOVA)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบด้านทักษะอาชีพ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปรตาม	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		df	t-test	Sig.
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ด้านทักษะอาชีพ	60	35.27	1.93	44.72	2.02	21	15.611*	.000
การคิดอย่างมี วิจารณญาณ	30	16.31	1.17	20.95	2.03	21	10.011*	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบด้านทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะอาชีพ ก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 35.27 และ 44.72 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 16.31 และ 20.95 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนด้านทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One way MANOVA)

ตัวแปรอิสระ	สถิติทดสอบ	Value	Hypothesis df	Error df	F	Sig.
การจัดการเรียนรู้	Pillai's Trace	.479	2.00	39.00	17.907	.000
	Wilks' Lambda	.521	2.00	39.00	17.907	.000
	Hotelling's Trace	.918	2.00	39.00	17.907	.000
	Roy's Largest Root	.918	2.00	39.00	17.907	.000

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One way MANOVA) พบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงได้ทำการทดสอบด้วย Univariate Tests ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบด้านทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติด้วย Univariate Test

ตัวแปรตาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านทักษะอาชีพ	Group	77.922	1	77.922	19.934*	.000
	Error	156.364	40.00	3.909		
การคิดอย่างมี วิจารณญาณ	Group	82.400	1	82.400	21.472*	.000
	Error	153.505	40.00	3.838		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม	คะแนนเต็ม	คะแนนทดสอบ	กลุ่มทดลอง)22 คน(		กลุ่มควบคุม (คน 20)	
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านทักษะอาชีพ	60	หลังเรียน	44.72	2.00	42.00	2.02
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	30	หลังเรียน	20.95	1.98	18.15	1.87

จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยการมีทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 44.72 และ 42.00 และค่าเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับ 20.95 และ 18.15 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในการวิจัยและพัฒนาเรื่อง “การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” ซึ่งจะอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบด้านทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะอาชีพ ก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 35.27 และ 44.72 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 16.31 และ 20.95 ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีการออกแบบและจัดองค์ประกอบได้สอดคล้องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ (1) หลักการและเหตุผล (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (3) หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน (4) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (6) ระบบสังคมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และ (7) การวัดและประเมินผล โดยผสมผสานกรอบแนวคิดและทฤษฎีเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มีการตรวจสอบ ประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบทุกขั้นตอน สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง นักเรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำทนาย ให้นักเรียนมีวิจารณญาณตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อเชื่อมโยงกรอบโครงสร้างความคิดรวบยอดของเนื้อหาใหม่อย่างเข้าใจและใช้กระบวนการในการเรียนเพื่อวางแผนวิธีการที่หลากหลาย การกำกับตรวจสอบการประเมินผล และการสะท้อนผลตนเองที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองเพื่อแก้ปัญหาในการเรียนให้บรรลุเป้าหมายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอารยา ช่ออัญญ์ชัยและวัชรวิศา เล่าเรียนดี (2554 : 105) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน การคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 ในวิชาวิทยาศาสตร์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ในวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถในคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีคะแนนความรู้ความสามารถด้านทักษะอาชีพ หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ได้รับการพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียด รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการพัฒนาที่ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบในครั้งนี้มาทั้ง 3 แนวคิด โดยมุ่งกระตุ้นให้นักเรียนนำประสบการณ์และความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง ผสมผสานกับความรู้ใหม่ นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Yilmaz K.(2008 : 161 - 172) ที่เห็นว่าผู้สอนมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกให้ความช่วยเหลือและชี้แนะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้มิได้เกิดจากการสอนแต่เป็นกิจกรรมทางสังคม นักเป็นผู้สร้างความรู้ความเข้าใจของตนเอง ครูเป็นผู้ให้อำนวยความสะดวกส่งเสริมแนวคิดด้านการพัฒนาการทางเชาว์ปัญญา โดยจัดให้มีการช่วยเหลือที่เหมาะสม การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่มีความหมายจะช่วยให้การเรียนมีการพัฒนาศักยภาพ สามารถแก้ปัญหาเองได้และการพัฒนาศักยภาพซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากครูหรือเพื่อนที่มีความสามารถสูงกว่าด้วยการสนับสนุนที่เหมาะสมสู่การการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจนกระทั่งได้รับกลยุทธ์นั้นเป็นของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเท่าที่ควรหากนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ไปใช้กับนักเรียนในสถานการณ์จริงให้บังเกิดความมั่นใจในผลการเรียนรู้ดังกล่าว่า เห็นว่า สามารถเลือกหรือกำหนดเนื้อหาในบทเรียนประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้น

1.2 เพื่อให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มากขึ้น

ผู้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ควรศึกษาผลลัพธ์ที่เป็นความสามารถหรือคุณลักษณะด้านบวกของนักเรียนสนับสนุนเพิ่มเติม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ความสามารถด้านทักษะอาชีพ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในด้านที่เกี่ยวข้อง และเจตคติต่ออาชีพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปศึกษาวิจัยกับนักเรียนระดับชั้นอื่นตามเงื่อนไขเดิมของรูปแบบ และบูรณาการองค์ความรู้ตามเงื่อนไขอื่นของตัวแปรต้นสนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพ รวมทั้งศึกษาประสิทธิภาพหรือเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียน กับแบบแผนการเรียนรู้ตามรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ที่น่าสนใจและเกิดประโยชน์กับนักเรียนให้สอดคล้องกับบริบทเงื่อนไขของหลักสูตรสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2563). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม : ตักศิลาการพิมพ์.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). *การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม : ตักศิลาการพิมพ์.
- เพ็ญภา กุลนาคดล. (2559). *การปรึกษาครอบครัว FAMILY counseling*. ชลบุรี: เนติกุลการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิริยะ ฤาชัยพานิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity Based Learning (CBL) กรุงเทพมหานคร. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*. 1 (2), 23-37.
- อารยา ช่ออั้งชัย และวัชร เล่าเรียนดี. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 2 (2), 94-107.
- Joyce, B. and Weil, M.(1996).*Model of teaching*. 5th ed. Boston : Allyn and Bacon. 91. Klausmeier& Ripple.
- Miller, M.A., and Badcock D.E.(1 9 9 6).*Critical Thinking Applied to Nursing*. Missouri: Mosby-yearbook.
- Yilmaz K. (2008).*Constructivism : Its theoretical underpinnings, variations, and implications for classroom instruction*. Educational Horizons. 86 (3), 161-172.