



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 8  
“ก้าวข้ามขอบเขตความรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน”  
วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว  
เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
Developing Inquiry-Based Learning Activities Integrated with Mindful Questioning to  
Enhance Critical Thinking Skills of Undergraduate Students

อุกฤษฏ์วิวัฒน์ พิมพ์พา

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

E-mail: s6202042910039@email.kmutnb.ac.th

สุธิดา ชัยชมชื่น

อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วาทีณี น้อยเพียร

อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับการใช้คำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว และ (2) เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวในการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 กลุ่ม ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ (2) การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ และ (3) การทดลองใช้กิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างจริง กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ระบุปัญหา 2) กำหนดสมมติฐาน 3) รวบรวมข้อมูล 4) วิเคราะห์ข้อมูล 5) ทำสมมติ 6) ใช้คำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัวด้วยเทคนิค CEBA 7) สรุปและประเมินผล และขั้นประเมินผลการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า (1) กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากตามการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และ (2) นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมมีระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน, ความรู้สึกรู้ตัว

### Abstract

This research has two objectives: (1) to develop inquiry-based learning activities integrated with mindful questioning to enhance the critical thinking skills of undergraduate students, and (2) to study the effects of using these learning activities. The sample group



consisted of one group of students from the Department of Computer Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, selected through purposive sampling. The research procedure comprised three stages: (1) synthesizing relevant concepts, theories, and research studies to develop the learning activities; (2) evaluating the appropriateness of the activities by experts; and (3) implementing the learning activities with the target sample group. The developed learning activities included three main Process: the Preparation Process, the Learning activity Process which consists of seven sub-steps, 1) problem Identification 2) formulating hypotheses 3) collecting information 4) analyzing the data 5) meditation 6) mindfulness questioning using the CEBA technique 7) summarizing and evaluating. and the Evaluation Process. The results of the research revealed that (1) The developed learning activities were rated at the highest level of appropriateness by experts, and (2) students who participated in the learning activities showed a statistically significant improvement in their critical thinking skills. This indicates that the developed learning activities can effectively enhance critical thinking skills.

**Keywords:** Critical Thinking Skills., Inquiry-Based Learning., Mindfulness.

## บทนำ

โลกในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา กระแสความเปลี่ยนแปลงทำให้ได้รับข่าวสารข้อมูลมากจนเกินไป สิ่งที่เป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดกับเยาวชนนั้นคือการฝึกให้คิดเป็น รู้จักใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ เพื่อที่จะตอบรับกับสิ่งที่เกิดขึ้นและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การจัดการศึกษาในอนาคตต้องเน้นพัฒนาคนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Monash University (2019) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ คือความคิดประเภทหนึ่ง ที่ฟังให้เกิดการตั้งคำถาม วิเคราะห์ ตีความ ประเมิน และตัดสินใจเกี่ยวกับ สิ่งที่อ่าน ฟัง พูด หรือเขียน ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีคือการตัดสินใจที่เชื่อถือได้ในขณะที่รู้สึกตัว โดยอาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้ และไม่นำอารมณ์ความรู้สึกมาตัดสินผิดถูกในชั่วขณะและไม่เอนเอียงไปฝั่งใดฝั่งหนึ่ง ซึ่ง Jon Kabat-Zinn เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสติในประเทศตะวันตกได้ให้นิยามของ ความรู้สึกตัว (Mindfulness) ไว้ว่าหมายถึงการคงไว้ซึ่งการรู้ตัวทุกชั่วขณะ ในความคิด อารมณ์ความรู้สึก และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว โดยสติสามารถทำให้เพิ่มมากขึ้นได้ ด้วยวิธีการฝึกตระหนักรู้ต่อสิ่งที่เข้ามาผ่านการรับรู้ภาวะที่เกิดขึ้นกับร่างกาย อารมณ์ และความคิด (ศรภมร และธีรวรรณ, 2567) อีกทั้งมีงานวิจัยที่กล่าวว่าการเจริญสติโดยใช้กระบวนการตั้งคำถามสามารถทำให้เกิดความตระหนักรู้ภายในตน เพื่อพัฒนาคนให้เกิดความเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตนเองได้เช่นกัน (วราภรณ์ และพระปราโมทย์, 2567)

การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา และตัดสินใจ โดยใช้ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับมาจากความคิดและการแสวงหามาด้วยตนเอง โดยการค้นคว้าคำตอบจากข้อมูลต่างๆ แล้วสรุปเพื่อตอบคำถามหรือข้อสงสัย (ณัฐนันท์ และน้ำมนต์, 2564) การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนจึงเป็นการเรียนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบกับงานวิจัยของปญญญา ศรีพงษ์พิจิตร (2561) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน



สอบสวน มีทักษะการให้เหตุผลและการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ด้วยเหตุผลและบริบทข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน เป็นการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือค้นหาความรู้ ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และใช้การตั้งคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อให้มีสติในช่วงเวลา รับข้อมูลโดยไม่เอนเอียงไปฝั่งใดฝั่งหนึ่ง มีการทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งยังเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และตอบสนองต่อบริบทของสังคมยุคใหม่อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อศึกษา ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเปรียบเทียบระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้กิจกรรม

### ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ทั้งหมด 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน  
กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากห้องเรียนที่มีความเหมาะสมกับการดำเนินกิจกรรมตามแผนการทดลอง ในด้านตารางเรียน และความร่วมมือจากนักศึกษา ซึ่งเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย
2. ขอบเขตตัวแปร ตัวแปรต้นคือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และตัวแปรตามคือ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
3. ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการวิจัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย  
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้รูปแบบการวิจัยเป็นแบบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบกลุ่มเดียว (One group pretest – posttest design) โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่



1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ละ 30 นาที ทั้งหมด 3 สัปดาห์

1.2 แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดของ Cornell Critical Thinking Test Level Z ของ Ennis โดยนำมาแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย มีลักษณะเป็นคำถามแบบปรนัย 3 ตัวเลือก ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 52 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 50 นาที

## 2. ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร งานวิจัย และงานเขียนอื่นๆ ตลอดจนทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน และความรู้สึกรู้ตัว ระยะที่ 2 พัฒนากิจกรรม และประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูล สร้างเป็นแบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยนำแบบประเมินกรอบแนวคิดดังกล่าวปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 9 คน นำผลจากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ได้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระยะที่ 3 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้งหมด 9 คน

3.2 ผู้วิจัยวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนที่เรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ และพิจารณาค่าของความ คิดเห็น โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์ค่า  $t$  โดยใช้สถิติ Paired Sample  $t$ -test

## ผลการวิจัย

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation Process) เป็นองค์ประกอบในขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน ทั้งด้านวิธีการเรียนการสอน และวัดทักษะผู้เรียนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีขั้นตอนย่อยดังนี้

1.1.1 การปฐมนิเทศ เป็นการอธิบายให้ผู้เรียนทราบรายละเอียดของการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียน และวิธีการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรู้สึกรู้ตัว รวมทั้งสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน



1.1.2 ทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน

1.2 ชั้นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน มีการนำการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมาใช้ร่วมกับการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมด้วยเทคนิค CEBA แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ผู้สอนกำหนดและเลือกปัญหาให้กับผู้เรียนด้วยความชัดเจน ขั้นที่ 2 กำหนดสมมติฐาน ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมติฐานร่วมกับใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยซึ่งนำไปสู่การตั้งสมมติฐาน และนำมาอภิปรายเพื่อเลือกสมมติฐานที่น่าสนใจ ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูล โดยผู้สอนให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข่าว และแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อทดสอบตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ต้องรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมส่วนที่สนับสนุนสมมติฐาน และส่วนที่ไม่สนับสนุนสมมติฐาน โดยใช้หลักการในการพิจารณาข่าวที่เรียกว่า CJN ซึ่งเป็นการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ 1. เนื้อหาข่าว (Content) ทำการพิจารณาตามหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 หัวข้อฟังดูหวือหวาและไม่น่าเป็นไปได้ 1.2 ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข่าว 1.3 พิจารณารูปภาพที่ประกอบในข้อมูล 1.4 ตรวจสอบหลักฐาน 2. นักข่าว (Journalist) สามารถอ้างอิงแหล่งที่มาได้อย่างชัดเจน 3. สำนักข่าว (News agency) หรือองค์กรที่เผยแพร่ ซึ่งสามารถนำหลักการของ 5W1H มาใช้กับขั้นตอนการพิจารณาได้ ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน โดยผู้สอนใช้เทคนิค PMI ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ฝึกคิดพิจารณาข้อมูลหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ 3 ด้านคือ ด้านดี (Plus) ด้านไม่ดี (Minus) และ ด้านที่น่าสนใจ (Interesting) ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น 3 ประเด็น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีในการเชื่อมโยง และเปรียบเทียบข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งเข้าด้วยกัน ขั้นที่ 5 ทำสมาธิ ผู้สอนให้ผู้เรียนทำสมาธิกำหนดลมหายใจเป็นเวลา 3 นาที ปลดปล่อยอารมณ์ความรู้สึก เพื่อให้ปราศจากอคติกลับมาที่ลมหายใจของ ขั้นที่ 6 การใช้คำถามเพื่อความรู้สึกร่วมด้วยเทคนิค CEBA (Confuse, Emotion, Background and All-around) ผู้เรียนทบทวนผลสรุปอีกครั้ง โดยการใช้ชุดคำถาม CEBA ที่ประกอบด้วย 1. เรากำลังถูกกระแสวิกฤตทำให้ไขว้เขว (Confuse) อยู่หรือไม่ ? เพื่อให้ผู้เรียนกลับมาตั้งหลักอยู่กับตนเอง ทบทวนความคิดเห็นที่มีอยู่ถูกชี้นำหรือมีอคติหรือไม่ 2. ในขณะที่อารมณ์ (Emotion) ของเราเป็นอย่างไร ? ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงสภาวะทางอารมณ์ของตนเอง และแยกอารมณ์ออกจากการวิเคราะห์ข้อมูล 3. เรากำลังนำเอาเรื่องราวที่เราเคยพบเจอ (Background) เข้าไปมีส่วนร่วมด้วยหรือไม่ ? พิจารณาว่าประสบการณ์ในอดีตของเรามีผลหรือไม่ 4. หาข้อมูลเรื่องนี้อย่างรอบด้าน (All-around) แล้วหรือยัง ? เพื่อกระตุ้นความคิดอย่างรอบด้าน ไม่ยึดติดแหล่งข้อมูลใดเพียงด้านเดียว ขั้นที่ 7 สรุปและประเมินผล สรุปผลว่าข้อมูลที่ได้นำมาให้สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลประกอบสมมติฐาน

1.3 ชั้นประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation) ทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนหลังเรียน

2. การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	( $\bar{x}$ )	( $S.D.$ )	ความเหมาะสม
<b>ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการวิจัย</b>			
1. ความเหมาะสมของหลักการที่ใช้เป็นพื้นฐานในกรอบแนวคิดการวิจัย	4.67	0.50	มากที่สุด



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 8  
 “ก้าวข้ามขอบเขตความรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน”  
 วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

รายการประเมิน	( $\bar{x}$ )	(S.D.)	ความเหมาะสม
2. ความเหมาะสมของคุณลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการพัฒนา เหมาะสมกับหลักการและแนวคิดของกรอบแนวคิดการวิจัย	4.33	0.50	มาก
3. กรอบแนวคิดการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย			
3.1 การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน	4.78	0.44	มากที่สุด
3.2 การใช้คำถามเพื่อความรู้สึกรักตัว	4.67	0.50	มากที่สุด
3.3 การรู้เท่าทันสารสนเทศ	4.56	0.73	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการวิจัย</b>	<b>4.60</b>	<b>0.31</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>คิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
1. ชั้นเตรียมการ			
1.1 ปฐมนิเทศ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.89	0.33	มากที่สุด
2. ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 ชั้นระบุปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ชั้นสร้างสมมติฐาน	4.89	0.33	มากที่สุด
2.3 ชั้นรวบรวมข้อมูล	4.78	0.44	มากที่สุด
2.4 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล	4.56	0.53	มากที่สุด
2.5 สรุปและประเมินผล	4.56	0.53	มากที่สุด
2.6 การทำสมาธิ	4.33	0.52	มาก
2.7 ชั้นการใช้คำถามเพื่อความรู้สึกรักตัวด้วยเทคนิค CEBA	4.89	0.33	มากที่สุด
3. ชั้นประเมินผลการเรียนรู้			
3.1 ทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
1. ความสามารถในการนิยามและทำให้กระจ่าง	4.75	0.46	มากที่สุด
2. ความสามารถในการพิจารณาตัดสินข้อมูล	4.75	0.46	มากที่สุด
3. การอ้างอิงเพื่อแก้ปัญหาและลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล	4.75	0.46	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้</b>	<b>4.76</b>	<b>0.25</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.71</b>	<b>0.24</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 1 การประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน พบว่า ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}$  = 4.71, S.D. = 0.24)



### 3. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

	จำนวน ผู้เรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S. D.	t	p
ก่อนเรียน	30	52	18.13	3.63	7.426	.000*
หลังเรียน	30	52	23.6	4.53		

\*p < .05

จากตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.13 คะแนน เฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.6 เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรูสึกตัว เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถสรุปและอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการวิจัย และความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกัน และสามารถนำไปใช้จริงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างแท้จริง

2. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนร่วมกับคำถามเพื่อความรูสึกตัว เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนที่สัมพันธ์และต่อเนื่องกัน ฝึกให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ ตีความ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับคำกล่าวของสுகนธ์ สินธพานนท์ (2558) ที่ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนจะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหา และคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสืบสวนควบคู่ไปกับการใช้คำถามเพื่อความรูสึกตัว เพื่อไม่ให้ผู้เรียนตีความข้อมูลที่รับมาผิดพลาด ด้วยอคติ หรืออารมณ์ส่วนตัว โดยใช้เทคนิค CEBA ที่จะทำให้ผู้เรียน หยุด-สังเกต-ตระหนักรู้ ต่อสิ่งที่เกิดขึ้น ในขณะที่รับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการมีสติ และไม่ตีความข่าวสารผิดพลาด โดยผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของปฎิญา ศรีพงษ์พิจิตร (2561) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน มีทักษะการให้เหตุผลและการคิดอย่างมี



## วิจารณ์ญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### เอกสารอ้างอิง

- ณัฐนันท์ บุญเพ็ญ และน้ำมนต์ เรืองฤทธิ์. (2564). ผลการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสืบสวนสอบสวน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความสามารถในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ต่างกัน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 13(1), 42-59.
- ปฎิญา ศรีพงษ์พิจิตร. (2561). การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน เรื่อง ความน่าจะเป็น. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 17(1), 78-86.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2553). การจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ในสถานศึกษา. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2015). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรภรณ์ ศิริโอวัฒนนะ และพระปราโมทย์ วาทโกวิโท. (2567). กระบวนการฝึกเจริญสติในชีวิตประจำวัน ผ่านการโค้ชที่มีสติเป็นฐาน. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร. 12(2), 761-774.
- Ennis, R. H., Millman, J., & Tomko, T. N. (2004). Cornell critical thinking tests, level X and level Z manual, Seaside. CA.: Critical Thinking Company.
- Kabat-Zinn, J. (2012). Mindfulness for beginners : reclaiming the present moment - and your life. Boulder, CO: Sounds True, Inc.
- Monash University. (2019). What is critical thinking?. Critical thinking. Online. Retrieved May 6, 2025 from <https://www.monash.edu/student-academic-success/enhance-your-thinking/critical-thinking/what-is-critical-thinking>