

การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

Teacher Development for Encouraging Students' Advanced Thinking under  
Sukhothai Secondary Educational Service Area Office

ชลิตา หาญกาย<sup>1</sup> ชัชภูมิ สีชมภู<sup>2</sup> พิมพกา ธรรมสิทธิ์<sup>3</sup>

Chalita Hankai, Chatphum Sichomphoo, Phimpaka Thammasit

**บทคัดย่อ (Abstract)**

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน 2) ศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 4 คน ครู 156 คน รวม 160 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย เรียงลำดับจากสูงไปต่ำ ได้แก่ การประเมินผลการพัฒนาครู การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู การวางแผนการพัฒนาครูและการดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู 2) การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน พบว่า การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู มีการสำรวจปัญหาของครูในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง มีการจัดทำคู่มือ การวางแผนการพัฒนาครู การวางแผนจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง การดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู กำหนดนโยบาย เป้าหมายเพื่อสนับสนุนครูในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง การประเมินผลการพัฒนาครู การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูตามแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาครู

**คำสำคัญ (Keywords) :** การพัฒนาครู; การคิดขั้นสูง

**Abstract**

This research article's objectives were: 1 to assess the need for teacher development for encouraging higher-level thinking among students; 2) to study teacher development for encouraging higher-level thinking among students, under the Sukhothai

Received: 2024-07-15 Revised: 2024-08-01 Accepted: 2024-08-03

<sup>1</sup> สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ Educational Administration Master of Education, Uttaradit Rajabhat University. E-mail: chalita@sawananan.ac.th

<sup>2</sup> อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ Lecturer, Graduate School Faculty of Education Uttaradit Rajabhat University, Thailand. E-mail: Chatphum.Sri@live.ur.ac.th

<sup>3</sup> อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ Educational Administration Master of Education, Uttaradit Rajabhat University. E-mail: Phimpaka@live.ur.ac.th

Secondary Educational Service Area Office. It was integrative research. The sample group consisted of 4 school administrators, 156 teachers, a total of 160 people, and 12 experts. The research tools were questionnaires and interviews. Statistical instruments were percentage, mean, standard deviation. Requirement priority index value and analyze content.

The results of the research showed the following. 1) There was a need for the teacher development for promoting the higher-level thinking among students. Arranged from the highest to lowest, they were teacher development evaluations, determining of the need for teacher development, teacher development planning, and teacher development activities. 2) For the teacher development to promote the higher-level thinking of students, it was found that determining the need for teacher development, teachers' problems in organizing learning for promoting the higher-order thinking skills, creating manuals of the teacher development planning budget planning, implementing the teacher development activities, establishing the policy stimulating the advanced analytical thinking, evaluation of teacher development, forming a committee to monitor and evaluate teacher development, according to the annual action plan or educational quality development plan. They kept monitoring and evaluating to increase efficiency in the teacher development.

**Keywords:** Teacher development; Advanced thinking

## บทนำ (Introduction)

ความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่ได้โดยลำพัง ต้องอาศัยความร่วมมือและพึ่งพาซึ่งกันและกัน การดำรงชีวิตของคนในแต่ละประเทศมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน สังคมโลกปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร (Information age) มีข้อมูลข่าวสารมากมายที่ ทำให้คนต้องมีการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และ มีการตัดสินใจที่รวดเร็วเพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ ในสังคมที่มีความสลับซับซ้อน ผลของการเปลี่ยนแปลงได้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย และคนไทย วิถีชีวิตคนไทยจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลกคนไทยในยุคนี้ต้องได้รับการ พัฒนาให้เป็นคนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง กล้าเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการคิด แก้ปัญหา บูรณาการความรู้เพื่อการประยุกต์ ใช้ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและสามารถปรับตัวได้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ของคนวัยเรียนจะต้องให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาคนต้องพัฒนาการคิดของผู้เรียนเพื่อนำสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างเหมาะสม ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดที่เน้น การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การคิด วิจัย วิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงระบบเพื่อนำสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตระหนักปัญหาด้านการศึกษา ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน จึงกำหนดนโยบาย ด้านคุณภาพ ได้ส่งเสริม สนับสนุน สถานศึกษาที่มีความพร้อม โดยนำหลักสูตรแกนกลาง ที่เน้นสมรรถนะไปประยุกต์ ใช้ตามบริบทของโรงเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่เหมาะสมกับช่วงวัย สามารถพัฒนาตนเองให้มีทักษะการคิดขั้นสูง มีความสามารถในการสื่อสาร และกระบวนการทำงานของตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลัง

ทำงานเป็นทีม ระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่กับสถานศึกษาในสังกัด ให้มีสมรรถนะตามมาตรฐาน ตำแหน่งและมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย, 2566: 23) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาในมาตรา 24 (2, 3) “ฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการการเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ ทำได้คิดเป็น...” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545, 2554: 14) ให้มีความสำคัญกับความสามารถด้านการคิดหรือการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างยิ่ง เด็กนักเรียนสามารถที่จะเรียนและมีความสามารถในการคิดสูงขึ้น ถ้าโรงเรียนใส่ใจที่จะสอนให้เขาเกิดความสามารถในการคิด สามารถสอนและฝึกได้ตั้งแต่ระดับชั้นต้น ๆ ที่สำคัญครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการคิดและการพัฒนาทั้งตัวเอง ต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนจึงจะสามารถสอนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ได้ (ทัศนีย์ เมฆสุวรรณ, 2563: 69-85) ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นครูที่จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกเพราะปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครูต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เสริมทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน การพัฒนา สามารถทำให้ครูเกิดความชำนาญในวิชาชีพและนำไปสู่การปฏิบัติหรือนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (อังคณา อ่อนธานี, 2564: 406-418)

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่าการพัฒนาทักษะการคิดเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยผ่านการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งการพัฒนาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับการสอนคิด ที่เหมาะสมที่สุดคือการฝึกอบรมผสมกับการปฏิบัติงานโดยเน้นสมรรถนะเพื่อให้ครูเกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติการสอนได้ โดยทักษะการคิดที่ควรพัฒนาให้กับผู้เรียน คือ ทักษะการคิดขั้นสูง อันประกอบไปด้วยการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร นอกจากนี้ในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้กับผู้เรียนควรพัฒนาทักษะการคิดไปพร้อมๆกันเป็นการพัฒนาโดยรวมเพราะในสถานการณ์ชีวิตจริงการตัดสินใจปัญหาเรื่องราว หรือข้อมูลต่างๆ ต้องใช้ทักษะการคิดที่หลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการพิจารณาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณควบคู่กันไปด้วย

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

### วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

## 1. ขอบเขตของการวิจัย

### 1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นและการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู ด้านการวางแผนการพัฒนาครู ด้านดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู ด้านการประเมินผลการพัฒนาครู

### 1.2 ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล

#### การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรที่ใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย จำนวน 27 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 27 คน ครู จำนวน 1033 คน รวมทั้งสิ้น 1060 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย จำนวน 27 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครู จำนวน 156 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 15% และการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121)

#### การวิจัยคุณภาพ

กลุ่มเป้าหมายตามวัตถุประสงค์การวิจัยระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ 12 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ครู จำนวน 4 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 12 คน

### 1.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในจังหวัดสุโขทัย จำนวน 27 โรงเรียน

### 1.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

เริ่มดำเนินการเดือน ตุลาคม 2566 ถึง มิถุนายน 2567

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ฉบับโดยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

2.1 เครื่องมือเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย มีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1.0 มีค่าความเชื่อมั่นสภาพที่เป็นอยู่เท่ากับ 0.738 และ สภาพที่ควรจะเป็นเท่ากับ 0.740 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู ด้านการวางแผนการพัฒนาครู ด้านดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู ด้านการประเมินผลการพัฒนาครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของของลิเคิร์ท

(Likert Scale) มีลักษณะเป็นแบบการตอบสนองคู่ (Dual – Response Format) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

2.2 เครื่องมือเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ได้มาโดยการนำคำดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI<sub>Modified</sub>) 3 ลำดับแรก

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย เก็บรวบรวมข้อมูลตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1 ขอนหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

3.2 จัดส่งแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 160 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน และครู จำนวน 156 คน

3.3 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนและตรวจสอบความถูกต้องโดยดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2567 ซึ่งได้แบบสอบถามกลับมาคิดเป็นร้อยละ 100

แบบสัมภาษณ์การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการด้านการศึกษา เพื่อระดมความคิดเห็นแล้วนำไปวิเคราะห์และสรุปเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน โดยดำเนินการ ดังนี้

3.4 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเข้าสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา

3.5 ผู้วิจัยเตรียมการสัมภาษณ์โดยเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ และนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ที่จะสัมภาษณ์ไว้ชัดเจนและแจ้งเวลาล่วงหน้า พร้อมส่งประเด็นที่จะสัมภาษณ์ให้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ให้ข้อมูล

3.6 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามที่นัดหมายโดยดำเนินการในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2567 ขออนุญาตบันทึกเทปสัมภาษณ์และยุติการสัมภาษณ์เมื่อช่วงเวลาที่เหมาะสม หากมีข้อมูลไม่ครบถ้วนผู้วิจัยขออนุญาตสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เพิ่มเติม และแสดงความขอบคุณที่ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามใช้ค่าสถิติพื้นฐาน โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์สถิติพื้นฐานและหาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ )

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 12 คน มาวิเคราะห์เนื้อหาและเรียบเรียงและสังเคราะห์ประยุกต์กับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสรุปเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

### ผลการวิจัย (Research Results)

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ )

ตาราง แสดงผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ )

| สภาพการพัฒนาครู                 | ระดับความคิดเห็น |      |       |                  |      |           | PNI   | ลำดับ |
|---------------------------------|------------------|------|-------|------------------|------|-----------|-------|-------|
|                                 | สภาพที่เป็นอยู่  |      |       | สภาพที่ควรจะเป็น |      |           |       |       |
|                                 | $\bar{x}$        | S.D. | แปลผล | $\bar{x}$        | S.D. | แปลผล     |       |       |
| การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู | 3.537            | .707 | มาก   | 4.762            | .282 | มากที่สุด | 0.346 | 2     |
| การวางแผนการพัฒนาครู            | 3.519            | .790 | มาก   | 4.662            | .359 | มากที่สุด | 0.324 | 3     |
| การดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู        | 3.543            | .795 | มาก   | 4.611            | .437 | มากที่สุด | 0.301 | 4     |
| การประเมินผลการพัฒนาครู         | 3.425            | .906 | มาก   | 4.629            | .432 | มากที่สุด | 0.351 | 1     |
| ภาพรวม                          | 3.512            | .799 | มาก   | 4.666            | .377 | มากที่สุด | 0.331 |       |

จากตาราง พบว่า สภาพที่เป็นอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.512$ ,  $SD = 0.799$ ) และสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.666$ ,  $SD = 0.377$ ) เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นรายด้านเรียงตามลำดับสูงไปต่ำ ได้แก่ การประเมินผลการพัฒนาครู การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู การวางแผนการพัฒนาครู และการดำเนินกิจกรรมพัฒนาครูตามลำดับ

2. ผลการศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

2.1 การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู พบว่า ต้องมีการสำรวจปัญหาของครูในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง มีการจัดทำคู่มือสำหรับผู้บริหาร คู่มือสำหรับครู และคู่มือสำหรับผู้ปกครองเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับบริบทของนักเรียน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูงโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ แต่งตั้งคณะกรรมการ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายบุคคล หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นผู้ประเมินผลและติดตามการพัฒนาครู

2.2 ด้านการวางแผนการพัฒนาครู พบว่า มีการวางแผนจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง นำงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมาจัดทำโครงการและกิจกรรมพัฒนาครูที่มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง มีการสำรวจความต้องการของครูในการพัฒนาตนเอง สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครู ประสานหน่วยงานต้นสังกัดหรือวิทยากรในการจัดกิจกรรมพัฒนาครู มีการจัดโครงการพัฒนาครูร่วมกับโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายเพื่อสร้างความร่วมมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการจัดทอดผ้าป่า จัดระดมทุนจากสมาคมของโรงเรียนเพื่อระดมทรัพยากรในการจัดกิจกรรมพัฒนาครู มีการจัดของขวัญ รางวัล และเกียรติบัตรให้กับครูที่มีผลงานดีเด่น ทำข่าวประชาสัมพันธ์ลงในเว็บไซต์ของโรงเรียน

2.3 ด้านการดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู พบว่า มีการกำหนดนโยบาย เป้าหมายเพื่อสนับสนุนครูในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง ให้ครูใช้สื่อประกอบบทเรียนและจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง สนับสนุนครูในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ มีการคัดเลือกและแต่งตั้งพี่เลี้ยงที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด จัดเวทีแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงหรือแสดงผลงานของครูที่ประสบความสำเร็จในการสอนการคิดขั้นสูง

2.4 ด้านการประเมินผลการพัฒนาครู พบว่า มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูตามแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครู เก็บรวบรวมข้อมูลการติดตามและประเมินการพัฒนาครูทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาครู มีการจัดประชุมเพื่อนำเสนอ best practice ภายในโรงเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำข้อมูลจาก best practice มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง หรือนำผลงานที่โดดเด่นมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับเนื้อหา เทคนิค วิธีการในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง

## อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลจากการประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ทั้ง 4 ด้าน พบว่า ความต้องการจำเป็นอันดับสูงสุดคือ การประเมินผลการพัฒนาครู ทั้งนี้เป็นเพราะ การ

ประเมินผลการพัฒนาครูจะทำให้โรงเรียนทราบว่า การดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาครูที่โรงเรียนนำมาใช้นั้น สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หากประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย จะสามารถเชื่อมั่นได้ว่าการพัฒนาครูจะส่งผลต่อทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน หากการพัฒนาครูแล้วไม่สามารถทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงได้ โรงเรียนจะได้ดำเนินการนำข้อมูลจากการประเมินผลการพัฒนาครูไปเป็น สารสนเทศในการวางแผนพัฒนาครูต่อไปเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับงานวิจัยของอ่อนวิไล พรหมมันชู (2563: 112) พบว่า ครูจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดให้นักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2560) ดังนั้นจึงมีการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อทักษะการคิดวิเคราะห์โดยให้ครูศึกษาเรียนรู้ด้วย ตนเองด้วยการศึกษานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถบูรณาการการจัดการเรียนรู้กับกิจกรรมเสริมหลักสูตรและสาระการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย

2. จากผลการศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย มีดังนี้

2.1 การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู พบว่า มีการสำรวจปัญหาของครูในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง มีการจัดทำคู่มือเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นลงมือปฏิบัติ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำคู่มือ มีผู้ประเมินผลและติดตามการพัฒนาครู เพื่อให้มีสอดคล้องกับบริบทนักเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะการกำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นการจะพัฒนาครูจะต้องประเมินก่อนว่าโรงเรียนมีความต้องการจะพัฒนาครูในลักษณะใดซึ่งแต่ละโรงเรียนอาจมีวิธีการหรือกิจกรรมการพัฒนาที่ต่างกันไป การกำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูจะทำให้ทราบว่าควรจะพัฒนาครู ในวิธีการหรือกิจกรรมหรือรูปแบบใดทั้งนี้เพราะการดำเนินการต่างๆต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณพลอย แจ่มเพชร (2564: 9) พบว่า ครูมีความต้องการที่จะจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ โดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์หรือวิทยากรที่เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะด้านการคิดวิเคราะห์มาให้ความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ได้ พร้อมทั้งจัดคลินิกให้ความช่วยเหลือ จนครูทุกคนสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ได้ มีการนิเทศติดตามและประเมินผล มีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง

2.2 ด้านการวางแผนการพัฒนาครู พบว่า มีการวางแผนจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงให้นักเรียน นำงบประมาณมาสนับสนุนการพัฒนาครู โดยจัดทำโครงการพัฒนาครู ส่งครูเข้ารับการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาและฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพและทันสมัยอยู่เสมอ ด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ทำให้ทักษะความรู้ล้วนมีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง แก้ไข การวางแผนพัฒนาครูจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต้องมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา ไชยคำภา (2562: 167) พบว่า ต้องมีการจัดการประชุม เพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครูและการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีส่วนร่วมใน

การพัฒนาหลักสูตร การคิดวิเคราะห์ และออกแบบการเรียนรู้ เน้นวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ มีพัฒนาและออกแบบสื่อที่นำพัฒนาการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียน และมีการกำหนดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของการเรียนรู้

2.3 ด้านการดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู พบว่า มีการกำหนดนโยบายที่มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนครูในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิด มีการใช้สื่อประกอบบทเรียนและมีการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง สนับสนุนครูในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวคิดการจัดการการเรียนรู้ที่นำมาใช้การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ทั้งนี้เพราะครูมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนโดยเฉพาะทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งเป็นทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาครูทั้งด้านความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ จะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อครูได้รับการพัฒนาจะส่งผลให้นักเรียนได้รับการพัฒนาครอบคลุมทุกด้านและส่งผลให้นักเรียนเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพทางด้านสังคมและประเทศชาติต่อไป การดำเนินกิจกรรมพัฒนาครูจึงมีหลากหลายและต้องดำเนินการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุชา สมศรี (2566: 192) พบว่า สมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้และการวิจัยในชั้นเรียน ทำงานร่วมกับผู้อื่นและจรรยาบรรณวิชาชีพ การพัฒนาและการประเมินหลักสูตร จิตวิทยาการเรียนรู้และการผลิตสื่อเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้นจึงมีรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนกำหนดเป้าหมาย มีการประชุมวางแผน กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนรู้การสังเกตชั้นเรียนมีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสังเกตชั้นเรียนโดยวิธีการต่างๆ เช่น การสังเกต บันทึก วิดีทัศน์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บันทึกผลการสังเกตว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่การสะท้อนผลนำมา การนำผลที่ได้จากการสังเกตชั้นเรียนและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมาจัดทำในลักษณะข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อนำไปเป็นข้อมูลสารสนเทศในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันครูโรงเรียนเดียวกันและกลุ่มเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

2.4 ด้านการประเมินผลการพัฒนาครู พบว่า ต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูโดยสร้างเครื่องมือในการติดตามและประเมินผลและเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะการประเมินผลการพัฒนาครูจะเป็นการติดตามตรวจสอบการพัฒนาครูที่โรงเรียนกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้นสามารถบรรลุตามเป้าหมายในการพัฒนาครูให้มีความรู้ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้หรือไม่ซึ่งอาจกำหนดการประเมินผลการพัฒนาครูออกเป็นสองระยะคือระหว่างดำเนินกิจกรรมพัฒนาครู หรือสิ้นสุดกิจกรรมการพัฒนาครูซึ่งวิธีการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูสามารถเลือกให้เหมาะสมกับวิธีการพัฒนาครู เช่น การให้ครูศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งหรือช่องทางการเรียนรู้ต่างๆ แล้วสามารถที่จะติดตามและประเมินผลด้วยการสังเกตการทำงานของครูว่ามีพฤติกรรมในการทำงานเปลี่ยนไปหรือไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนีย์ เมฆสุวรรณ (2563: 76) พบว่า มีการพัฒนาครูให้จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียน โดยวิธีการพัฒนา 7 วิธี ได้แก่ การฝึกอบรม การฝึกอบรมควบคู่กับการปฏิบัติการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาการนิเทศติดตาม การสอนแนะและการเป็นพี่เลี้ยงซึ่งจากการติดตามและ

ประเมินผลการพัฒนาครูทั้ง 7 วิธี พบว่า ครูที่เข้ารับการพัฒนามีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียน

### องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย (Research Knowledge)

งานวิจัยที่ศึกษาการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย พบว่า การส่งเสริมการคิดขั้นสูงให้กับนักเรียนเป็นเรื่องที่ควรทำ โดยผู้บริหารควรสร้างความตระหนักให้กับครู และจัด กิจกรรม PLC ระหว่างครูในกลุ่มสาระและต่างกลุ่มสาระ โรงเรียนต้องมีการจัดทำคู่มือโดยรวบรวมข้อมูลจากทุกกลุ่มสาระ จากนั้นนำข้อมูลมาจัดทำเป็นเอกสารประชาสัมพันธ์ให้ครูใช้แนวทาง ตามคู่มือและติดตามผลโดยฝ่ายบริหาร นำข้อมูลจากคู่มือจัดทำเป็นตารางหัวข้อในการอบรม ทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนการดำเนินงานปฏิบัติ กิจกรรม ติดตามและประเมินผล ทำโครงการพัฒนาครูโดยฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคคล เพื่อของบประมาณตามโครงการ การพัฒนาครูด้านทักษะการคิดขั้นสูงอาจจะไม่จำเป็นต้อง ใช้งบประมาณในการจัดโครงการ เช่น กิจกรรม plc ภายในโรงเรียน หรือกิจกรรมอบรมโดยขอความร่วมมือจาก วิทยากรในหน่วยงานต้นสังกัด การส่งเสริมขวัญกำลังใจให้ครูถือว่ามีความสำคัญ เช่น การประกาศเชิดชูเกียรติ การมอบเกียรติบัตรหรือการกล่าวชมเชยในที่ประชุม จัดประชุมเพื่อนำเสนอ best practice ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ภายในโรงเรียน แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ นำข้อมูลจาก best practice มาประยุกต์ใช้กับวิชาที่สอน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ นิเทศการสอน และนิเทศติดตามผลอย่างต่อเนื่องทุกภาคเรียน

### ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

#### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัยด้านการประเมินผลการพัฒนาครู มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาครู โดยจัดเวที PLC ประชุมวิชาการ ประชุมกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำผลที่ได้จากการประเมินผลการพัฒนาครู ต่อยอดและปรับปรุงโครงการและกิจกรรมการพัฒนาครูที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

#### 2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย พบว่า สภาพที่ควรจะเป็นด้านการกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาครู มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง ทั้งนี้เพื่อให้ครูใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน

**เอกสารอ้างอิง (References)**

- กิตติยา ไชยคำภา. (2562). แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด**. 13(3): 158-169.
- จารุชา สมศรี. (2566). การพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี**. 14(3): 181-196.
- ทัศนีย์ เมษสุวรรณ. (2563). การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**. 11(2): 69-85.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). (2554). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 119 ตอนที่ 123.
- วรรณพลอย แจ่มเพชร. (2564). การพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนปะทิววิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://ir.sru.ac.th/handle/123456789/804>. สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2567.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย. (2566). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.sesaoskt.go.th/>. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2566.
- อังคณา อ่อนธานี. (2564). การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูง สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษา. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**. 23(4): 406-418.
- อ่อนพิไล พรหมมันชู. (2563). รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์เครือข่ายสถานศึกษา สิบปุ่น-ตาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. **วารสารมหาจุฬานาครทรรค์**. 7(12): 107-116

