

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
ของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
เชียงราย เขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง

Academic Leadership of School Administrators Affecting the Active Learning  
of Teacher Under the Office of Chiang Rai Primary Educational  
Service Area Office 3 in Mae Fah Luang District

เปнта เกตุศิริธู

Pentai Kethirun

วัชระ จตุพร

Watchara Jatuporn

มหาวิทยาลัยพะเยา

University of Phayao

Beat\_amber@hotmail.com

085-7249709



Received: 4 April 2025; Revised: 17 April 2025; Accepted: 17 April 2025

## บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง (2) ศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษาในเขตพื้นที่เดียวกัน และ (3) ศึกษาของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนจำนวน 234 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน และใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยแบ่งตามกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาดอยตุง กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาทอดไทย กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษแม่สลองกาว และกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาดอยแม่สลอง จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเรียนรู้นที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง มี 3 ด้าน ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร และการนิเทศการศึกษา

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำทางวิชาการ, ผู้บริหารสถานศึกษา, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ครูผู้สอน

## Abstract

This study aims to (1) examine the academic leadership of school administrators under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 3 in Mae Fa Luang District, (2) explore the active learning management of teachers in schools within the same area, and (3) investigate the impact of school administrators' academic leadership on teachers' active learning management. The sample group consisted of 234 teachers, with the sample size determined using Krejcie and Morgan's table. A multi-stage sampling method was employed, categorizing participants based on educational network groups in the area, including the Doi Tung Development Project Educational Network, Thoed Thai Educational Network, Mae Salong Ka Kao Educational Network, and Doi Mae Salong Educational Network. Subsequently, simple random sampling was conducted in proportion to the population size of each school. The research instrument was a questionnaire, and data analysis was performed using multiple regression analysis.

The findings revealed that the overall academic leadership of school administrators was at a high level, with the highest mean score in the aspect of teacher and personnel quality development. The aspect with the least mean was setting a clear vision, mission, and goals 2) the active learning of teacher was at a high level, with the highest mean score in the aspect of hands-on learning activities. The aspect with the least mean was self-learning management 3) academic leadership of school administrators affecting the active learning of teacher under the office of Chiang Rai primary educational service area office 3 in Mae Fah Luang District in 3 aspect, there are setting a clear vision, mission, and goals, teacher and personnel quality development and educational supervision.

**Keywords:** Academic leadership, School administrators, Active learning, Teachers

## บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และการทำงานที่ต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง การยกระดับสมรรถนะของตนเองให้ทันต่อพัฒนาการของเทคโนโลยี และทักษะที่สำคัญที่สุดของคนในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และประเทศไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมีนโยบายเร่งด่วน (Quick win) ปี พ.ศ. 2567 คือ ส่งเสริมให้มีการต่อยอดแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งมั่นพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็น "การศึกษาขั้นพื้นฐานวิถีใหม่วิถีคุณภาพ" มีเป้าประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียม มุ่งเน้นพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 มีสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

พร้อมทั้งสามารถเลือกพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพและความสนใจที่หลากหลาย โดยขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทพื้นที่เป็นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของ การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Active Learning ว่ามีความสำคัญต่อครู ในทุกระดับ เนื่องด้วยความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่เข้ามามากมายในปัจจุบัน ส่งผลทำให้รูปแบบการ ดำเนินชีวิตของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งก็รวมถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ต้อง มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาที่สามารถสนองต่อความ ต้องการอันแท้จริงของผู้เรียน และเป็นระบบที่ช่วยสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งสังคมไทยและสังคมโลกสู่ ศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ทั้งนี้ ทักษะที่สำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ศตวรรษที่ 21 คือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาครูให้มีศักยภาพเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการ จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่หลากหลายได้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะใน ศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนอันจะนำไปสู่ห้องเรียนที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

สภาพการดำเนินงานด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของสถานศึกษาในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ในปัจจุบัน มีโรงเรียนทั้งหมด 31 แห่ง ซึ่งมุ่งยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ O-NET แต่พบสภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2566 พบว่า มีผลคะแนนลดจากปีการศึกษา 2565 ในทุกวิชา และพบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้มีคะแนนต่ำกว่า ระดับประเทศ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.17 คณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 23.83 วิทยาศาสตร์ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 26.81 ภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.43 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 สิ่งสำคัญที่สุด ที่จะช่วยแก้ปัญหานี้ได้ คือ ตัว ผู้บริหารต้องมีคุณภาพ ผู้บริหารต้องพัฒนาตนเอง ความเป็นผู้นำ ต้องนำความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการ ใช้ทักษะการบริหารได้เป็นอย่างดี และองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะทำให้การบริหารงานวิชาการมีประสิทธิภาพ คือ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ เพราะการที่ผู้บริหาร สถานศึกษา แสดงออกถึงความสามารถในการบริหารงานที่เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนา และส่งเสริมงาน วิชาการให้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพ และ ผู้สอนซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งการเรียนรู้อ การใช้จัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning เป็นต้น (ครูเชียงรายดอทเน็ต, 2567)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการ ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำ ผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน วางแผน ปรับปรุง ในการพัฒนาการบริหารงาน เพื่อให้ครูและบุคลากร ทางการศึกษาจัดการเรียนรู้เชิงรุก ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อโรงเรียนและนักเรียนต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง
- 2) เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง
- 3) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง

## วิธีดำเนินการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปแนวคิดภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน จากแนวคิดของนักวิชาการ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 1. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### ตัวแปรพยากรณ์

##### ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา

1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย
2. ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน
3. ด้านการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้
4. ด้านการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร
5. ด้านการนิเทศการศึกษา



#### ตัวแปรเกณฑ์

##### การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน

1. ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
3. ด้านการมีทักษะการคิดแก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้
4. ด้านการเรียนรู้เน้นลงมือปฏิบัติ

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1) ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 อำเภอแม่ฟ้าหลวง จำนวนทั้งสิ้น 592 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2567)

2.2) กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 อำเภอแม่ฟ้าหลวง โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 234 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)

### 3. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง โดยแบ่งเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert's Rating Scale) ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert's Rating Scale) ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) เกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จากนั้น

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อคำถามได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 หากค่าความความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

#### 4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ที่ได้ จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ โดยทำข้อคำถามมีค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: index of item objective congruence) เกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อคำถาม โดยพิจารณาจากข้อคำถาม ที่มีค่าดัชนีความ สอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.67 ต้องนำไป ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ปรากฏว่าข้อคำถามมีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1) ผู้วิจัยทำหนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 234 ชุด

5.2) ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามจำนวน 234 ชุด ให้แก่สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง ซึ่งส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Smart Office ของสถานศึกษา โดยแนบด้วยลิงค์และ QR code เพื่อสแกนแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google form จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามภายในระยะเวลา 1 เดือนและกำหนดวันปิดระบบในการทำแบบสอบถาม

5.3) ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 234 ชุด ได้รับกลับคืนมา 234 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 100

#### 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยนี้ได้ดำเนินการโดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการวิจัยสังคมศาสตร์มาประมวลผลข้อมูลวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ (f) ค่าร้อยละ (%) และนำผลการวิเคราะห์เสนอใน รูปตารางประกอบคำบรรยายได้ตาราง

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จัดลำดับความคิดเห็น โดยแยกเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยภาพรวม นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย โดยเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

#### ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ และ ประสบการณ์การทำงาน

| รายการ                | จำนวน      | ร้อยละ       |
|-----------------------|------------|--------------|
| 1. เพศ                |            |              |
| ชาย                   | 116        | 49.5         |
| หญิง                  | 97         | 41.5         |
| ไม่ระบุ               | 21         | 9.0          |
| รวม                   | <b>234</b> | <b>100.0</b> |
| 2. อายุ               |            |              |
| ต่ำกว่า 25 ปี         | 50         | 21.4         |
| 26-35 ปี              | 60         | 25.6         |
| 36-45 ปี              | 65         | 27.8         |
| 46 ขึ้นไป             | 59         | 25.2         |
| รวม                   | <b>234</b> | <b>100.0</b> |
| 3. ประสบการณ์การทำงาน |            |              |
| 1-5 ปี                | 72         | 30.8         |
| 6-10 ปี               | 42         | 17.9         |
| 11 ปีขึ้นไป           | 120        | 51.3         |
| รวม                   | <b>234</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาได้แก่ เพศหญิง จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 และไม่ระบุ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 ตามลำดับ จำแนกตามอายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 36-45 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 26-35 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 อายุ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 และอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4 ตามลำดับ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 ปีขึ้นไป จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมาได้แก่ 1-5 ปี จำนวน 72 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.8 และ 6-10 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม

| ลำดับ | ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา   | n = 234   |      |       |        |
|-------|--|-----------|------|-------|--------|
|       |  | $\bar{x}$ | S.D  | แปลผล | อันดับ |
| 1.    | ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย  | 4.00      | 0.37 | มาก   | 4      |
| 2.    | ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน             | 4.04      | 0.37 | มาก   | 2      |
| 3.    | ด้านการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ | 4.03      | 0.38 | มาก   | 3      |
| 4.    | ด้านการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร            | 4.06      | 0.37 | มาก   | 1      |
| 5.    | ด้านการนิเทศการศึกษา                       | 4.00      | 0.38 | มาก   | 5      |

|     |      |      |     |
|-----|------|------|-----|
| รวม | 4.06 | 0.45 | มาก |
|-----|------|------|-----|

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.06, SD = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.06, SD = 0.37) รองลงมา คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.04, SD = 0.37) ด้านการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.03, SD = 0.38) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.00, SD = 0.37) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการนิเทศการศึกษา อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.00, SD = 0.37)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โดยภาพรวม

| ลำดับ      | การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน                | $\bar{X}$   | SD          | แปลผล      | อันดับ |
|------------|---|-------------|-------------|------------|--------|
| 1.         | ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง                      | 4.01        | 0.37        | มาก        | 4      |
| 2.         | ด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม                        | 4.02        | 0.33        | มาก        | 3      |
| 3.         | ด้านที่มีทักษะการคิด แก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้ | 4.05        | 0.39        | มาก        | 2      |
| 4.         | ด้านการเรียนรู้เน้นลงมือปฏิบัติ                     | 4.06        | 0.45        | มาก        | 1      |
| <b>รวม</b> |   | <b>4.03</b> | <b>0.23</b> | <b>มาก</b> |        |

จากตารางที่ 3 พบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.03, SD = 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเรียนรู้เน้นลงมือปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.06, SD = 0.45) รองลงมา คือ การมีทักษะการคิด แก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.05, SD = 0.39) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.02, SD = 0.33) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.01, SD = 0.37) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานโมเดลรวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

| การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา | Unstandardized Coefficients |              | Standardized Coefficient | t             | P-Value       |
|---|-----------------------------|--------------|--------------------------|---------------|---------------|
|   | B                           | Std.Error    | Beta                     |               |               |
| <b>ค่าคงที่</b>                                 | <b>2.563</b>                | <b>0.218</b> |                          | <b>11.764</b> | <b>0.000*</b> |
| การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย ( $X_1$ ) | 0.114                       | 0.039        | 0.183                    | 2.933         | 0.004*        |
| การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร ( $X_4$ )           | 0.119                       | 0.040        | 0.189                    | 2.962         | 0.003*        |
| การนิเทศการศึกษา ( $X_5$ )                      | 0.132                       | 0.039        | 0.214                    | 3.376         | 0.001*        |

| การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา | Unstandardized Coefficients |                | Standardized Coefficient | t                    | P-Value       |
|---|-----------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|---------------|
|   | B                           | Std. Error     | Beta                     |                      |               |
| <b>ค่าคงที่</b>                                 | <b>2.563</b>                | <b>0.218</b>   |                          | <b>11.764</b>        | <b>0.000*</b> |
| R = 0.408                                       | R <sup>2</sup> = 0.167      | Adj. R = 0.156 |                          | Std. Error = 0.21392 |               |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา หรือเป็นตัวแปรที่เข้าสู่สมการทำนาย คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย (Beta = 0.183) การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร (Beta = 0.189) และการนิเทศการศึกษา (Beta = 0.214) โดยตัวแปรต่าง ๆ สามารถอธิบายความแปรปรวนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา ได้ร้อยละ 15.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย 0.21392

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาต้องมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกให้ครูสามารถบูรณาการความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด การได้รับการปรึกษาชี้แนะ การนำความรู้ไปใช้ การถอดบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ฉัจฉริยา ภาธรธณฤต, 2566) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา ผลการวิจัย พบว่า การบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก

2) ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียน ส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ และทำให้การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และงานวิจัยของ (McKeachie et al., 2008) เปรียบเทียบการสอนแบบบรรยายกับ Active Learning และพบว่าการเรียนรู้เชิงรุกช่วยพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การทำงานกลุ่ม และการนำเสนอได้ดีกว่าซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธัญญา คุณสุข, 2565) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ชี้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก

3) จากการศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน มี 3 ด้าน มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การบริหารวิชาการมีความสำคัญ และเป็นหัวใจของสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารต้องสนใจและ เข้าใจเป็นอย่างดี และเห็นความสำคัญของวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ โดยการจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้จะประสบความสำเร็จได้นั้น องค์ประกอบที่สำคัญ



นอกจากผู้เรียนแล้ว คือ ครูผู้สอน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนการประเมินผล และมีทักษะการสอนแบบ Active Learning ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วันชัย น้อยจันทร์, 2567) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรดิตถ์ ผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

## องค์ความรู้ใหม่

ผลการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร และการนิเทศการศึกษามีผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง เพื่อการบริหารวิชาการผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดจะต้องให้เกิดความสัมพันธ์กันทุกด้าน



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากงานวิจัย

## สรุป

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากร รองลงมา คือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการสอน ด้านการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย และด้านนิเทศการศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเรียนรู้เน้นลงมือปฏิบัติ รองลงมา คือ การมีทักษะการคิดแก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก และการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวมีข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และ 2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

### 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) เนื่องจากการวิจัย พบว่า ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดผู้บริหารสถานศึกษา ควรเน้นการพัฒนาครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีโครงการอบรมพัฒนาวิชาชีพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู และการสนับสนุนทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1.2) เนื่องจากการวิจัย พบว่า ด้านการนิเทศการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องปรับปรุงในการเพิ่มบทบาทของงานนิเทศภายในโรงเรียน โดยให้ผู้บริหารมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดในการให้คำแนะนำ สนับสนุน และติดตามผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อให้แน่ใจว่าครูสามารถประยุกต์ใช้แนวทางนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) เนื่องจากการวิจัย พบว่า ด้านการเรียนรู้เน้นลงมือปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดดังนั้นจะต้องสนับสนุนให้ครูพัฒนานวัตกรรมการสอนที่เน้น Active Learning เช่น การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้แบบโครงงาน และการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.4) เนื่องจากการวิจัย พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเนื่องจากเป็นรูปแบบวิธีการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนได้ตามความต้องการความสนใจ ความสามารถ โดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลในการรับความรู้ของแต่ละคน ซึ่งจะจ้องปรับปรุงในการเรียนลักษณะนี้

1.5) ผู้บริหารสนับสนุนงานวิชาการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เนื่องจาก สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก โดยจัดหาสื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

### 2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจในการทำงานของครู

2.2) ควรศึกษาของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ข้าวทิพย์ พิสุภะ. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อผลสำเร็จในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ครูเชียงรายดอทเน็ต. (2567). ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning. เรียกใช้เมื่อ 8 มิถุนายน 2567 จาก <https://sites.google.com/chaiyaphum1.go.th/active-learning>

ไชยา ภาวะบุตร. (2560). ภาวะผู้นำทางวิชาการ. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- ณัจฉรียา ภาธรธนฤต. (2566). การบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2562). หลักการจัดการเรียนรู้ พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนัญญา คุณสุข. (2565). การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- วันชัย น้อยจันทร์. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารศึกษาศาสตร์ชุมชนบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. 4(1), 144-155.
- สาวิตรี มาตรขาว. (2560). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). นโยบายเร่งด่วน (Quick win) เรียกใช้เมื่อ 8 มิถุนายน 2567 จาก <https://www.obec.go.th>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. (2567). เรียกใช้เมื่อ 8 มิถุนายน 2567 จาก <https://www.cr3.go.th>
- หยาดทิพย์ ชีซอง. (2564). ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- Krejcie, R.V. & D.W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities". Educational and Psychological Measurement.
- McKinney, Kathleen. (2010). Active learning. Lillinois State University. Center for Teaching.