

ชื่อเรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการนิเทศแบบชี้แนะทางปัญญาเพื่อพัฒนาสมรรถนะ  
การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัยสู่ทักษะดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ผู้วิจัย นางสาวจิตติารีย์ วิลัยเลิศ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ

### บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการนิเทศแบบชี้แนะทางปัญญาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัยสู่ทักษะดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น 2) พัฒนานวัตกรรมการนิเทศ 3) ประเมินผลการใช้นวัตกรรมการนิเทศ และ 4) ประเมินความพึงพอใจและแนวทางพัฒนาการใช้นวัตกรรมการนิเทศ การวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู 97 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 7 คน ขั้นตอนที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูหัวหน้างานวิชาการ และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 105 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นิเทศ 5 คน ผู้รับการนิเทศ 10 คน นักเรียน 245 คน ผู้ปกครองและชุมชน 50 คน และคณะกรรมการประเมิน 14 คน และขั้นตอนที่ 4 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นิเทศ 30 คน ผู้รับการนิเทศ 55 คน นักเรียน 275 คน และผู้ปกครองและชุมชน 140 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึก แบบทดสอบ แบบประเมิน และวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความต้องการจำเป็น คือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ 2) นวัตกรรมการนิเทศ มีกระบวนการนิเทศแบบ APEC<sub>POPAES</sub> มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การวางแผนการนิเทศ การจัดกิจกรรมเสริมความรู้ การปฏิบัติการณ์นิเทศ การประเมินผลการนิเทศ และการพัฒนาต่อยอด 3) ผลการประเมินผลการใช้นวัตกรรมการนิเทศ พบว่า (1) ผู้นิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการนิเทศการสอนอยู่ในระดับสูงมาก (2) ผู้รับการนิเทศ มีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับสูงมาก (3) นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด (4) ผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ ผู้ปกครองและชุมชน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจและแนวทางพัฒนา พบว่า (1) ผู้นิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการนิเทศการสอนอยู่ในระดับสูงมาก (2) ผู้รับการนิเทศ มีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับสูงมาก (3) นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด (4) ผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ ผู้ปกครองและชุมชน ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และ (5) ความคิดเห็นเพื่อจัดทำแนวทางพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุด และ 6) ผลการจัดทำแนวทางพัฒนา ควรจัดระบบการนิเทศ ติดตาม และสะท้อนผล ส่งเสริมให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัยที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงของนักเรียน จัดทำคลังสื่อ และผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)



# การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการนิเทศแบบชี้แนะทางปัญญา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัย สู่ทักษะดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้



ผู้วิจัย : นางสาวฐิตารีย์ วิลัยเลิศ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ: ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ

## วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น
- 2 พัฒนานวัตกรรมการนิเทศ
- 3 ประเมินผลการใช้วัตกรรมการนิเทศ
- 4 ประเมินความพึงพอใจและแนวทางการใช้วัตกรรมการนิเทศ

## การดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1



กลุ่มตัวอย่าง

ครู 97 คน  
ผู้บริหารสถานศึกษา  
7 คน

ขั้นตอนที่ 2



กลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริหารโรงเรียน  
ครูหัวหน้างานวิชาการ  
และครูหัวหน้ากลุ่มสาระ  
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี 105 คน  
และผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน

ขั้นตอนที่ 3



กลุ่มเป้าหมาย

ผู้นิเทศ 5 คน  
ผู้รับการนิเทศ 10 คน  
นักเรียน 245 คน  
ผู้ปกครองและชุมชน 50 คน  
และคณะกรรมการประเมิน  
14 คน

ขั้นตอนที่ 4



กลุ่มเป้าหมาย

ผู้นิเทศ 30 คน  
ผู้รับการนิเทศ 55 คน  
นักเรียน 275 คน  
ผู้ปกครองและชุมชน  
140 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ✓ แบบสอบถาม
- ✓ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
- ✓ แบบบันทึก
- ✓ แบบทดสอบ
- ✓ แบบประเมิน



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ  
ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
และการทดสอบค่าที

ข้อมูลเชิงคุณภาพ  
ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

## วัตกรรมการนิเทศ : กระบวนการนิเทศแบบ APEC-POPA-ES



## ผลการวิจัย

### 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น

- สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
- สภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
- ความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สู่ทักษะดิจิทัล



### 2 วัตกรรมการนิเทศ

- มีกระบวนการนิเทศแบบ APEC-POPA-ES
- ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ที่ช่วยพัฒนาผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัยสู่ทักษะดิจิทัล



### 3 ผลการประเมินผล การใช้วัตกรรมการนิเทศ

- (1) ผู้นิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้น และมี ความสามารถในการนิเทศการสอน อยู่ในระดับสูงมาก
- (2) ผู้รับการนิเทศ มีความรู้เพิ่มขึ้น และมี ความสามารถในการสอน อยู่ในระดับสูงมาก
- (3) นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับมากที่สุด
- (4) ผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ ผู้ปกครองและชุมชน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด



### 4 ผลการประเมินความพึงพอใจ และแนวทางการพัฒนา

- (1) ผู้นิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้น และมี ความสามารถในการนิเทศการสอน อยู่ในระดับสูงมาก
- (2) ผู้รับการนิเทศ มีความรู้เพิ่มขึ้น และมี ความสามารถในการสอนอยู่ในระดับสูงมาก
- (3) นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- (4) ผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ ผู้ปกครองและชุมชน ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- (5) ความคิดเห็นเพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด
- (6) ผลการจัดทำแนวทางการพัฒนา



## แนวทางการพัฒนา



จัดระบบการนิเทศ ติดตาม และสะท้อนผล อย่างเป็นระบบ



ส่งเสริมให้ครูออกแบบ การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัย ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงของนักเรียน



จัดทำคลังสื่อและผลงาน การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)



เชื่อมโยงเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ เพื่อพัฒนา กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง



วัตกรรมการนิเทศนี้ช่วยยกระดับสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัย และส่งเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและยั่งยืน



**ชื่อเรื่อง** การนิเทศ KIS-PIPER เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อ  
การพัฒนาทักษะอาชีพ

**ผู้วิจัย** นางสาวจิตติารีย์ วิลัยเลิศ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ **วิทยฐานะ** ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครู 2) พัฒนาแนวทางการนิเทศ KIS-PIPER 3) ทดลองใช้การนิเทศ KIS-PIPER และ 4) ประเมินผลการนิเทศ KIS-PIPER กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู 320 คน ผู้เชี่ยวชาญ 17 คน คณะกรรมการ ก.ต.ป.น. 9 คน กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการนิเทศ ผู้นิเทศ 51 คน ผู้รับการนิเทศ 70 คน นักเรียน 240 คน ผู้ปกครอง 120 คน กลุ่มเป้าหมายประเมินประสิทธิผลของการนิเทศ 134 คน และกลุ่มเป้าหมายในการทดลองใช้และประเมินผลการนิเทศ 430 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบวัดความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินสมรรถนะ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบประเมินประสิทธิผล แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบบสะท้อนผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงของการยกระดับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานอาชีพ รองลงมาคือ ด้านการนิเทศ ติดตาม และการสะท้อนผล เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล และแหล่งเรียนรู้อาชีพ 2) แนวทางการนิเทศ KIS-PIPER มีองค์ประกอบปัจจัยนำเข้า ได้แก่ KIS คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (King's Philosophy) การบูรณาการ TPACK (Integration of TPACK) ระบบสนับสนุนการนิเทศ (Supervision Support System) ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการนิเทศ PIPER มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ (Planning) ขั้นที่ 2 การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ (Informing) ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการนิเทศ (Proceeding) ด้วยการโค้ช และการเป็นที่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ขั้นที่ 4 การประเมินผลการนิเทศ (Evaluating) และขั้นที่ 5 การเสริมกำลังใจ เผยแพร่ พัฒนาต่อยอด (Reinforcing) 3) ผลการนิเทศ KIS-PIPER ผู้นิเทศและครูมีความรู้ความเข้าใจ และสมรรถนะสูงขึ้น ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความฉลาดทางดิจิทัลสูงขึ้น และผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการประเมินประสิทธิผล และการขยายผลในระดับเขตตรวจราชการอยู่ในระดับมากที่สุด



# การนิเทศ KIS-PIPER

## เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะอาชีพ



ผู้วิจัย นางสาวฐิตารีย์ วิลัยเลิศ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความ ต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครู 2) พัฒนาแนวทางการนิเทศ KIS-PIPER 3) ทดลองใช้ การนิเทศ KIS-PIPER และ 4) ประเมินผลการนิเทศ KIS-PIPER

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู 320 คน ผู้เชี่ยวชาญ 17 คน คณะกรรมการ ก.ค.ป.น. 9 คน กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการนิเทศ ผู้นิเทศ 51 คน ผู้รับการนิเทศ 70 คน นักเรียน 240 คน ผู้ปกครอง 120 คน กลุ่มเป้าหมายประเมินประสิทธิภาพของการนิเทศ 134 คน และกลุ่มเป้าหมาย ในการทดลองใช้และประเมินผลการนิเทศ 430 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบวัดความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินสมรรถนะ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบบสะท้อนผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงของการยกระดับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการจำเป็น สูงสุดด้านการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานอาชีพ รองลงมาคือ ด้านการนิเทศ ติดตาม และการสะท้อนผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล และแหล่งเรียนรู้อาชีพ 2) แนวทางการนิเทศ KIS-PIPER มีองค์ประกอบปัจจัยนำเข้า ได้แก่ KIS คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (King's Philosophy) การบูรณาการ TPACK (Integration of TPACK) ระบบสนับสนุนการนิเทศ (Supervision Support System) ขั้นตอนด้วยกระบวนการ การนิเทศ PIPER มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ (Planning) ขั้นที่ 2 การให้ความรู้ ก่อนการนิเทศ (Informing) ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการนิเทศ (Proceeding) ด้วยการโค้ชและการเป็น พี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ขั้นที่ 4 การประเมินผลการนิเทศ (Evaluating) และขั้นที่ 5 การเสริมกำลังใจ เผยแพร่ พัฒนาคือ (Reinforcing) 3) ผลการนิเทศ KIS-PIPER ผู้นิเทศและครู มีความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะสูงขึ้น ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความฉลาดทางดิจิทัลสูงขึ้น และผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการประเมินประสิทธิภาพและการขยายผลในระดับเขตตรวจราชการอยู่ในระดับมากที่สุด

### กลุ่มตัวอย่าง / กลุ่มเป้าหมาย

ครู 320 คน	ผู้เชี่ยวชาญ 17 คน	คณะกรรมการ ก.ค.ป.น. 9 คน	ผู้นิเทศ 51 คน
ผู้รับการนิเทศ 70 คน	นักเรียน 240 คน	ผู้ปกครอง 120 คน	กลุ่มประเมิน ประสิทธิภาพ 134 คน
กลุ่มทดลองใช้และประเมินผลการนิเทศ 430 คน			

### ปัจจัยนำเข้า : KIS

- K = King's Philosophy หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- I = Integration of TPACK การบูรณาการ TPACK
- S = Supervision Support System ระบบสนับสนุนการนิเทศ

### กระบวนการนิเทศ PIPER 5 ขั้นตอน



### ผลการวิจัยที่สำคัญ

- ผู้นิเทศและครู: ความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะสูงขึ้น
- ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- นักเรียน: มีความฉลาดทางดิจิทัลสูงขึ้น
- ผู้เกี่ยวข้อง: มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- ประเมินประสิทธิภาพและการขยายผลในระดับเขตตรวจราชการอยู่ในระดับมากที่สุด

**สรุป** การนิเทศ KIS-PIPER เป็นแนวทางที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ครูจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงาน อาชีพ และบริบทท้องถิ่น ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะอาชีพ ผ่านการลงมือปฏิบัติ การสร้างผลงาน การคิดแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนคุณธรรม ความรับผิดชอบ และความปลอดภัยในการทำงาน