

**การพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4\***  
**THE DEVELOPMENT OF TEACHERS' INNOVATIVE CHARACTERISTICS  
IN SCHOOLS UNDER SISAKET PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA  
OFFICE 4**

มนินทร์ นวลเนตร<sup>1</sup>, เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม<sup>2</sup> และ จำรัส สอนกล้า<sup>3</sup>

Munin Nualnetr<sup>1</sup>, Charoenwit Sompongtham<sup>2</sup> and Jamras Songla<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>มหาวิทยาลัยราชธานี

<sup>1-3</sup>Ratchathani University, Thailand

Corresponding Author's Email: tuktik.tikky25@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และ 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาที่นำไปสู่นวัตกรรมทางการสอนที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 กลุ่มตัวอย่างคือ ครูในสังกัดจำนวน 322 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามสัดส่วนขนาดของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.30, S.D.=.45$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความมุ่งมั่นในความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X}=4.55$ ) ขณะที่การยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในระดับมาก ( $\bar{X}=4.16$ ) และ 2) ผลการศึกษการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาที่นำไปสู่นวัตกรรมทางการสอนที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า มี 6 ด้านประกอบด้วย 1) ความกล้า, 2) ความอดทนต่อความคลุมเครือ 3) ความมุ่งมั่นในความสำเร็จ 4) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 5) การยอมรับการเปลี่ยนแปลง และ 6) ความสนใจในการแก้ปัญหา

---

\* Received 29 September 2025; Revised 15 October 2025; Accepted 20 October 2025

**คำสำคัญ:** คุณลักษณะนวัตกรรมของครู, การพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรม, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

## Abstract

The objectives of this research were 1) to study the innovative characteristics of teachers in educational institutions under the Office of the Primary Educational Service Area, Sisaket Area 4, and 2) to study the development of innovative characteristics of teachers in educational institutions leading to teaching innovations that can solve immediate problems of small schools under the Office of the Primary Educational Service Area, Sisaket Area 4. The sample consisted of 322 teachers under the organization, selected by stratified random sampling according to the proportion of school size. The research instrument was a questionnaire with a reliability value of 0.97. The statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research results found that 1) the results of the study of innovative characteristics of teachers in educational institutions of the Office of the Primary Educational Service Area, Sisaket Area 4 found that overall, it was at a high level ( $\bar{X}=4.30$ , S.D.=.45). When considering each aspect, it was found that determination to success had the highest mean at the very level ( $\bar{X}=4.55$ ). In contrast, acceptance of change had the lowest mean at the very level ( $\bar{X}=4.16$ ). 2) the results of the study of the development of innovative characteristics of teachers in educational institutions leading to teaching innovations that can solve immediate problems of small schools, Office of the Primary Educational Service Area, Sisaket Area 4, found that there were 6 aspects including 1) courage, 2) tolerance for ambiguity, 3) determination to success, 4) self-awareness, 5) acceptance of change, and 6) interest in problem solving.

**Keywords:** Teacher Innovativeness, Development of Innovative Characteristics, Sisaket Primary Educational Service Area Office 4

## บทนำ

การจัดการศึกษาต้องพัฒนาและปรับระบบการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2560) การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้วิธีการสอนแบบเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้แบบทางเดียวล้มเหลวในการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ ซึ่งสะท้อนจากข้อมูลเชิงประจักษ์ของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินัยพื้นฐาน (O-NET) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพ.ศ. 2564–2566 ที่ยังคงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล บทบาทของครูไทยในศตวรรษที่ 21 จึงต้องเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้และนวัตกรรมการศึกษาหรือผู้อำนวยความสะดวกในการสร้างนวัตกรรมที่กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (ณอมพร เลาหจรัสแสง, 2556)

กระทรวงศึกษาธิการได้เน้นย้ำการพัฒนาครูให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะ 8C ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนและการแก้ไขปัญหาในห้องเรียน ด้วยวิธีการใหม่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) แม้จะมีนโยบายชัดเจน แต่จากการเปรียบเทียบกับประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาชั้นนำของโลก เช่น ฟินแลนด์และสิงคโปร์ ซึ่งส่งเสริมให้ครูทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมเอง พบว่าครูไทยยังขาดสมรรถนะทางนวัตกรรมดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะความสามารถในการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ของตนเอง (Teacher as Developer) และมักใช้เทคโนโลยีในระดับพื้นฐานเท่านั้น (จิรายุทธิ์ อ่อนศรี, 2017) การบูรณาการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ (Creative ICT Integration) ไม่ได้หมายถึงเพียงการใช้งานอุปกรณ์ แต่หมายถึงการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 มีโรงเรียนในสังกัด 209 โรง ครูผู้สอน 2,164 คน พบสภาพปัญหาสำคัญ ได้แก่ (1) โรงเรียนขนาดเล็กมีครูไม่ครบชั้น และไม่ครบวิชาเอก (2) การโยกย้ายบุคลากรทำให้งานขาดความต่อเนื่อง และ (3) ครูบางส่วนยังไม่สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4, 2567) ปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการ แต่ยังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้นักเรียนในพื้นที่ขาดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการตามหลักสูตรแกนกลางฯ พ.ศ. 2551 โดยเฉพาะทักษะการแก้ปัญหาและการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงในยุคโลกาภิวัตน์ ปัญหาเหล่านี้เรียกร้องให้ครูมีความคิดแบบนวัตกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการการเรียนรู้ (Instructional Management Innovation) เช่น การสอนคละชั้นอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ Blended Learning เพื่อชดเชยครูที่ขาดแคลนหรือการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนนโยบาย Active

Learning จำเป็นต้องอาศัยครูที่มีความกล้าในการทดลองและยอมรับความเสี่ยงในการนำวิธีการสอนใหม่มาใช้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะหลักของนวัตกรรม การพัฒนา Active Learning ที่มีคุณภาพสูงจึงไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากครูยังยึดติดกับวิธีการสอนแบบเดิม กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นองค์ประกอบคุณลักษณะนวัตกรรมของครู 6 ด้าน ได้แก่ (1) ความกล้าเสี่ยง (2) ความอดทนต่อความคลุมเครือ (3) ความมุ่งมั่นในความสำเร็จ (4) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (5) การยอมรับการเปลี่ยนแปลง และ (6) การสนใจในการแก้ปัญหา โดยมีพื้นฐานจากแนวคิดคุณลักษณะผู้ประกอบการและนวัตกรรม (Sandberg, 2013; Hurmerinta and Zettinig, 2013), ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1997), และแนวคิดความเปิดรับการเปลี่ยนแปลง (Rogers, 2003) คุณลักษณะเหล่านี้จะนำไปสู่นวัตกรรมทางการสอน (Pedagogical Innovation) ที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของโรงเรียนขนาดเล็กในศรีสะเกษ เขต 4 ได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การพัฒนารูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียนน้อย การใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ หรือการพัฒนาาระบบพี่เลี้ยงระหว่างโรงเรียน

ดังนั้น การพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูจึงเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัลและทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา และแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศรีสะเกษ เขต 4 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาที่นำไปสู่นวัตกรรมทางการสอนที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ปีการศึกษา 2567 จำนวนรวม 2,164 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4, 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยกำหนดโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) ได้จำนวน 322 คน จากจำนวน 28 โรงเรียน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบ แบ่งชั้นตาม

สัดส่วน (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน เพื่อให้เป็นตัวแทนของประชากรอย่างแท้จริง

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณลักษณะนวัตกรรมของครู ในสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วนหลักได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 6 ด้าน 30 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended)

2.2 ขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้ 1) การกำหนดกรอบแนวคิด แบบสอบถามพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรม 6 ด้าน โดยอิงจากแนวคิดคุณลักษณะผู้ประกอบการและนวัตกรรม (Sandberg, 2013; Hurmerinta & Zettinig, 2013) ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1997) และแนวคิดความเปิดรับการเปลี่ยนแปลง (Rogers, 2003) 2) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามที่ร่างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และ 3) การตรวจสอบคุณภาพเชิงประจักษ์ ค่าอำนาจจำแนก นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครู 16 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.82 ความเที่ยง (Reliability) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ของ Cronbach ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.97

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 322 ชุด โดยได้รับแบบสอบถามคืนมาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 298 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.50 ของปีการศึกษา 2567

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) 2) วิเคราะห์คุณลักษณะนวัตกรรมโดยรวมและรายด้าน ด้วย ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) นำไปแปลผลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์เชิงลึกถูกวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

4.3 กระบวนการเข้ารหัสข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งหมดถูกถอดความ จากนั้นผู้วิจัยใช้เทคนิคการเข้ารหัสแบบเปิด (Open Coding) เพื่อติดรหัส (Code) ในทุกข้อความที่เกี่ยวข้องกับ

แนวทางการพัฒนาและจัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายเดียวกันเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาเป็นแก่นสาระหลักที่ใช้ในการสรุปแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

## ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะนวัตกรของครูในสถานศึกษาของสำนักเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำแนกเป็นโดยภาพรวม นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของคุณลักษณะนวัตกรของครูในสถานศึกษาของสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4

| ด้านที่      | คุณลักษณะนวัตกรของครูในสถานศึกษา | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ     | อันดับที่ |
|--------------|----------------------------------|-----------|------|-----------|-----------|
| 1            | ความกล้าเสี่ยง                   | 4.30      | .30  | มาก       | 3         |
| 2            | ความอดทนต่อความคลุมเครือ         | 4.30      | .30  | มาก       | 3         |
| 3            | ความมุ่งมั่นในความสำเร็จ         | 4.55      | .46  | มากที่สุด | 1         |
| 4            | การรับรู้ความสามารถของตนเอง      | 4.32      | .62  | มาก       | 2         |
| 5            | การยอมรับการเปลี่ยนแปลง          | 4.16      | .53  | มาก       | 5         |
| 6            | การสนใจในการแก้ปัญหา             | 4.18      | .48  | มาก       | 4         |
| ค่าเฉลี่ยรวม |                                  | 4.30      | .45  | มาก       |           |

จากตารางที่ 1 พบว่าคุณลักษณะนวัตกรของครูในสถานศึกษาของสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.30, S.D.=.45$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความมุ่งมั่นในความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.55$ ) ขณะที่การยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในระดับ มาก ( $\bar{X}=4.16$ )

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณลักษณะนวัตกรจำแนกตามขนาดโรงเรียน ดังตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) คุณลักษณะนวัตกรจำแนกตามขนาดโรงเรียน

| ด้าน                     | SSB  | SSW   | df     | MSB  | MSW  | F    | p-value | ผลการเปรียบเทียบ          |
|--------------------------|------|-------|--------|------|------|------|---------|---------------------------|
| ความกล้าเสี่ยง           | 1.24 | 19.01 | 2, 295 | .62  | .064 | 9.69 | .000*   | แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ |
| ความอดทนต่อความคลุมเครือ | 0.15 | 26.88 | 2, 295 | .075 | .091 | 0.82 | .440    | ไม่แตกต่างกัน             |

|                          |      |       |        |     |      |      |       |                           |
|--------------------------|------|-------|--------|-----|------|------|-------|---------------------------|
| ความมุ่งมั่นในความสำเร็จ | 0.98 | 24.16 | 2, 295 | .49 | .082 | 5.98 | .003* | แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ |
| ด้านอื่น ๆ               | *    | *     | *      | *   | *    | *    | *     | ไม่แตกต่างกัน             |

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าคุณลักษณะที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิเคราะห์ ANOVA พบว่าความกล้าเสี่ยง ( $F=9.69, p<.001$ ) และความมุ่งมั่นในความสำเร็จ ( $F=5.98, p=.003$ ) มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน คุณลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน คุณลักษณะนวัตกรรมด้าน ความอดทนต่อความคลุมเครือ ( $F=0.82, p=.440$ ) รวมถึงด้านอื่น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

## 2. ผลการศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาของสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความถี่ของการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาของสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4 โดยภาพรวม

| ด้าน                           | แนวทางการพัฒนา                                                       | ความถี่ (คน) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. ความกล้าเสี่ยง              | ควรที่จะกล้าลองวิธีการสอนใหม่ ๆ แม้ยังไม่เคยมีใครใช้มาก่อน           | 16           |
| 2. ความอดทนต่อความคลุมเครือ    | ควรมองว่าสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนเป็นโอกาสในการคิดค้นสิ่งใหม่           | 16           |
| 3. ความมุ่งมั่นในความสำเร็จ    | ควรตั้งเป้าหมายการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง                           | 16           |
| 4. การรับรู้ความสามารถของตนเอง | ควรสามารถประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของตนได้                            | 16           |
| 5. การยอมรับการเปลี่ยนแปลง     | ควรสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน | 16           |
| 6. ความสนใจในการแก้ปัญหา       | ควรรู้สึกระตือรือร้นเมื่อพบเจอปัญหาที่ท้าทายในการทำงาน               | 16           |

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา พบว่าข้อเสนอแนะในแง่สาระสำคัญของทุกด้านได้รับความเห็นชอบสูงสุดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ( $n=16$ ) คิดเป็นร้อยละ 100 ด้านความกล้าเสี่ยงแนวทางที่เน้นคือการกล้าลองวิธีการสอนใหม่ ๆ ซึ่งสะท้อนความต้องการของครูในการได้รับการสนับสนุนให้ทดลองและริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน แม้จะมีความเสี่ยงหรือไม่แน่นอน ด้านความอดทน

ต่อความคลุมเครือ ครูเห็นว่าควร มองว่าสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนเป็นโอกาสในการคิดค้นสิ่งใหม่ ซึ่งแสดงถึงมุมมองเชิงบวกต่อความไม่แน่นอน โดยพิจารณาว่าสถานการณ์เหล่านั้นเป็นช่องทางในการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านความมุ่งมั่นในความสำเร็จ ครูให้ความสำคัญกับการ ตั้งเป้าหมายการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องบ่งชี้ว่าครูให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถและสมรรถนะของตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่สูงขึ้น ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง เน้นย้ำว่าครูควรสามารถประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองได้ ชี้ให้เห็นว่าครูเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการตระหนักรู้และเข้าใจศักยภาพที่แท้จริง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาและปฏิบัติงาน ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง แนวทางหลักคือการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สะท้อนว่าครูมีความเต็มใจและเห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวกต่อการศึกษา ด้านความสนใจในการแก้ปัญหา ครูเห็นด้วยว่าควรรู้สึกกระตือรือร้นเมื่อพบเจอปัญหาที่ท้าทายในการทำงานแสดงให้เห็นว่าครูไม่ได้มองปัญหาเป็นอุปสรรคแต่เป็นความท้าทายที่สร้างความสนใจและแรงจูงใจในการทำงาน

## อภิปรายผล

ผลการศึกษาคูณลักษณะนวัตกรในสถานศึกษาและข้อเสนอแนวทางการพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4 ในครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. คุณลักษณะนวัตกรของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ผลการวิจัยพบว่าคุณลักษณะนวัตกรของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะครูมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูง จึงสามารถเผชิญและจัดการกับความไม่แน่นอนได้ดี พร้อมทั้งกล้าที่จะลองแนวทางใหม่และแสดงความคิดเห็นที่แตกต่าง ผลการวิจัยที่อยู่ในระดับมากนี้ สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของครูในพื้นที่ที่พร้อมจะพัฒนาเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา แม้จะเผชิญกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนขนาดเล็ก ความมุ่งมั่นของครูในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนการสอนแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบทางวิชาชีพและความตั้งใจที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียน โดยไม่รอคอยแต่เพียงการสั่งการหรือการสนับสนุนจากภายนอก แต่มีความพร้อมที่จะริเริ่มและสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเอง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่สูงของครูเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กล้าเผชิญกับความท้าทายต่างๆ เช่น การสอนหลายวิชาที่ไม่ใช่วิชาเอก การบริหารจัดการชั้นเรียนคละชั้น หรือการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนี้ ความกล้าที่จะลองแนวทางใหม่และแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างยังเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างนวัตกรรมการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของ

ผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืนและตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริงของชุมชน งานวิจัยนี้สอดคล้องกับ Dweck (2006) ที่เน้นว่าบุคคลที่มี growth mindset จะเชื่อว่าความสามารถสามารถพัฒนาได้ผ่านความพยายามและการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และ Bandura (1997) ที่ชี้ว่าความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการนำสิ่งใหม่มาปรับใช้

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า 1) ด้านความมุ่งมั่นในความสำเร็จอยู่ในอันดับแรก โดยครูพยายามปรับปรุงผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ มีแรงจูงใจในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และมองหาโอกาสพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ Guskey (2002) ที่พบว่าครูที่มุ่งปรับปรุงการสอนอย่างสม่ำเสมอจะสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ Hattie (2009) ที่ระบุว่าการสะท้อนผลการสอนและปรับปรุงวิธีการอย่างต่อเนื่องมีผลกระทบสูงต่อผลลัพธ์ทางการเรียน Ryan and Deci (2000) ที่ชี้ว่าครูที่มีแรงจูงใจภายในสูงจะส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจสูงขึ้น และ Day and Gu (2009) ที่พบว่าครูที่มีแรงจูงใจทางวิชาชีพสูงสามารถพัฒนาผลการเรียนของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในอันดับที่สอง โดยครูสามารถประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของตนได้ กล้าเสนอแนวคิดใหม่ในการพัฒนาการเรียนการสอนและมั่นใจในความสามารถของตนในการแก้ปัญหาในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Schon (1983) ที่ชี้ว่าการสะท้อนคิดต่อการปฏิบัติช่วยให้ครูเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงได้ชัดเจน York-Barr and Duke (2004) ที่พบว่า การประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ และ Amabile (1996) ที่พบว่าความกล้าในการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรม 3) ด้านความอดทนต่อความคลุมเครือ อยู่ในอันดับที่สาม โดยครูมองว่าสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนเป็นโอกาสในการคิดค้นสิ่งใหม่ สามารถทำงานภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้ และปรับตัวได้เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ Dweck (2006) ที่อธิบายว่าคนที่มี growth mindset มักมองสถานการณ์ยากลำบากหรือไม่แน่นอนเป็นโอกาสเรียนรู้และพัฒนา Amabile (1996) ที่ชี้ว่าปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อมจะช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ Budner (1962) ที่ชี้ว่าความอดทนต่อความคลุมเครือมีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจ 4) ด้านความกล้าเสี่ยงอยู่ในอันดับที่สี่ โดยครูกล้าลองวิธีการสอนใหม่แม้ยังไม่เคยมีใครใช้มาก่อน กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น และไม่กลัวความล้มเหลวหากเป็นโอกาสในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Bandura (1997) ที่กล่าวว่าความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองส่งผลให้บุคคลกล้าเผชิญความท้าทายและทดลองสิ่งใหม่ และ Wagner (2012) ที่พบว่าทักษะและคุณลักษณะของผู้นำนวัตกรรมต้องมีความกล้าที่จะคิดใหม่ ทำใหม่ และรับความเสี่ยง 5) ด้านการสนใจในการแก้ปัญหา และด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง อยู่ในอันดับที่ห้าและหก ตามลำดับ และ 6) ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในอันดับสุดท้ายนี้สะท้อนให้เห็นว่าครูบางส่วนยังมีความลังเลในการเปิดรับการเปลี่ยนแปลง

แม้จะเข้าใจความจำเป็นของ การปรับตัวในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ Han and Williams (2019) ที่ระบุว่า การยอมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นความท้าทายสำคัญที่ต้องได้รับการส่งเสริม เพื่อให้ครูสามารถปรับใช้เทคโนโลยีและแนวทางการสอนใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 16 คน พบว่าแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูที่สำคัญมี 6 ด้าน ซึ่งแนวทางเหล่านี้จะนำไปสู่นวัตกรรมทางการสอน (Pedagogical Innovation) ที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของโรงเรียนขนาดเล็กในศรีสะเกษ เขต 4 ได้อย่างเป็นรูปธรรม คุณลักษณะนวัตกรรมทั้ง 6 ด้านนี้เป็นจุดสูงสุดของการเป็นนวัตกรรม ที่จะทำให้ครูไม่เพียงแต่ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง แต่สามารถเป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง (Change Maker) ที่พัฒนานวัตกรรมทางการสอน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างยั่งยืน โดยแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านความกล้าเสี่ยง ควรกล้าลองวิธีการสอนใหม่แม้ยังไม่เคยมีใครใช้มาก่อน กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่าง และไม่กลัวความล้มเหลวหากเป็นโอกาสในการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะการกล้าเสี่ยงเป็นพื้นฐานสำคัญของนวัตกรรมทางการศึกษา ครูที่กล้าทดลองสิ่งใหม่และไม่ยึดติดกับแนวทางเดิมจะสามารถปรับการเรียนการสอนให้เหมาะกับบริบทของผู้เรียนที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ Wagner (2012) ที่เน้นว่าผู้นำนวัตกรรมทางการศึกษาต้องกล้าคิด กล้าทำ และกล้ารับความเสี่ยงเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง และ Bandura (1997) ที่เสนอว่า self-efficacy เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้บุคคลกล้าลงมือทำสิ่งใหม่แม้ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน 2) ด้านความอดทนต่อความคลุมเครือ ควรมองว่าสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนเป็นโอกาสในการคิดค้นสิ่งใหม่ สามารถทำงานภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้ และปรับตัวได้เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นเพราะในบริบทของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเต็มไปด้วยความไม่แน่นอนและความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครูจำเป็นต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมองความไม่แน่นอนเป็นโอกาสไม่ใช่อุปสรรค ซึ่งสอดคล้องกับ Wagner (2012) ที่เสนอว่าผู้นำและครูผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรมต้องมีความยืดหยุ่นทางความคิด (cognitive flexibility) และ 3) ด้านความมุ่งมั่นในความสำเร็จ ควรตั้งเป้าหมายการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มองหาโอกาสพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอ และมีความตั้งใจทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งนี้เป็นเพราะการตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงทักษะและความรู้ได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Dweck (2006) ที่เน้นเรื่อง growth mindset ส่งเสริมให้บุคคลมีความพยายามและตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง Locke and Latham (2002) ที่พบว่าการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและท้าทายช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และ ซึ่งสอดคล้องกับ Bandura (1997) ที่ชี้ว่า self-efficacy เป็นแรงผลักดัน

สำคัญที่ช่วยให้บุคคลกล้าลงมือทำสิ่งใหม่และมีความมุ่งมั่นแม้ต้องเผชิญกับความท้าทาย และ Fullan (2007) ที่ชี้ว่าการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่มีเป้าหมายและชัดเจนเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน Han and Williams (2019) ที่พบว่าครูที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่จะปรับใช้เทคโนโลยีและแนวทางการสอนใหม่ได้เร็วกว่า

## สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 4 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.30, S.D.=.45$ ) และ ผลการศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาที่นำไปสู่นวัตกรรมทางการสอนที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 พบว่า มี 6 ด้าน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

**1. ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย** ประกอบด้วย 1) บทบาทของกระทรวงศึกษาธิการเชิงนโยบายการพัฒนาทักษะเฉพาะทางกระทรวงศึกษาธิการและสพฐ.ควรดำเนินการจัดฝึกอบรมเฉพาะทางอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง โดยเน้นทักษะที่ขาดแคลน เช่น Problem-based Learning Growth Mindset และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการกับความไม่แน่นอนและความคลุมเครือ เพื่อเสริมสร้างความกล้าคิดและกล้าทดลองของครู ตัวชี้วัดสำคัญ คือ จำนวนครูที่เข้าร่วมและผ่านการฝึกอบรม 2) บทบาทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนการส่งเสริมการเรียนรู้จากปฏิบัติจริง ควรร่วมกันสนับสนุนการจัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการทำวิจัยในชั้นเรียน (Action Research) เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝึกฝนการรับมือกับสถานการณ์จริงที่ไม่แน่นอนผ่านการปฏิบัติ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารควรเป็นต้นแบบ (Role Model) ในการทดลองใช้สิ่งใหม่ๆ หรือสร้างกิจกรรมที่กระตุ้นให้ครูปรับตัวและกล้าคิดกล้าลอง และ 4) ครูยังมีคุณลักษณะนวัตกรรมในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนา โดยมีระดับความพร้อมในด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่ำที่สุด ซึ่งถือเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไขเพื่อขับเคลื่อนการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษา

**2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป** ประกอบด้วย 1) ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะนวัตกรรมของครูในโรงเรียนต่างบริบทตามขนาดของโรงเรียน 2) พัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่มีระดับต่ำ เช่น การยอมรับการเปลี่ยนแปลง 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะนวัตกรรมของครูกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน และ 4) ใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ร่วมกับครูและผู้บริหาร เพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับสถานการณ์จริง

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิรายุทธิ์ อ่อนศรี. (2560). การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในยุคดิจิทัล. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 13(2), 45-58.
- ณอมพร เลหาจรัสแสง. (2556). *บทบาทครูไทยในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4. (2567). *รายงานสถิติการศึกษาปีการศึกษา 2567*. ศรีสะเกษ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560). การจัดการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์: ความท้าทายและโอกาส. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, 18(1), 12-25.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Westview Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29-50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1962.tb02303.x>
- Day, C., & Gu, Q. (2009). *Teacher emotions: Well being and effectiveness*. In P. A. Schutz & M. Zembylas (Eds.), *Advances in teacher emotion research* (pp. 15-31). Springer.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3), 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Han, J., & Williams, J. (2019). Teacher resilience and innovation adoption: Overcoming the tension. *Teaching and Teacher Education*, 83, 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.04.003>  
Harvard Business Review Press.

- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hurmerinta, L., & Zetting, P. (2013). Entrepreneurial characteristics and the perception of uncertainty. In M.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705-717. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sandberg, S. (2013). Emerging market entry node pattern and experiential knowledge of small and medium-sized enterprises. *International Marketing Review*, 30(2), 106-129. <https://doi.org/10.1108/02651331311314547>
- Schon, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Wagner, T. (2012). *Creating innovators: The making of young people who will change the world*. Scribner.
- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255-316. <https://doi.org/10.3102/00346543074003255>