



การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครพนม เขต 1

วิทยานิพนธ์
ของ
จุฑารัตน์ เศษฤทธิ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

มีนาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาศึกษานครพนม เขต 1

วิทยานิพนธ์
ของ
จุฑารัตน์ เศษฤทธิ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
มีนาคม 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

NEEDS ASSESSMENT OF INNOVATOR DEVELOPMENT OF TEACHERS
IN SCHOOLS UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

BY
JUTARAT SETRIT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Master of Education Degree in Educational Administration and Development
at Sakon Nakhon Rajabhat University

March 2025

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ จุฑารัตน์ เศษฤทธิ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบกรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ นันทะศรี) (รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์) ประธานที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์
.....กรรมการสอบกรรมการสอบและ
(ดร.ทรัพย์ศิริ งามทรัพย์) แต่งตั้งเพิ่มเติม (ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า) กรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์
.....กรรมการสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ศรีประดิษฐ์) ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์)
ประธานหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาแนะนำเสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่ได้ให้ความสะดวกในการทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งคณะครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบข้อมูลตามเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณบุคลากรเพื่อนในสถานที่ทำงาน ซึ่งได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ พร้อมโอกาสได้เข้าศึกษาในมหาลัยแห่งนี้ กำลังใจจากครอบครัวและเพื่อนร่วมสถาบันที่คอยเป็นที่ปรึกษา

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดาของผู้วิจัย และบูรพาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนจนผู้วิจัยสามารถดำรงตนและบรรลุผลสำเร็จในปัจจุบัน

จุฑารัตน์ เศษฤทธิ์

ชื่อเรื่อง	การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
ผู้วิจัย	จุฑารัตน์ เศษฤทธิ์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึงสวัสดิ์ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า
ปริญญา	ค.ม. (การบริหารและพัฒนาการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 350 คน ซึ่งได้มา โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสังเคราะห์เอกสาร 2) แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยด้านสภาพที่เป็นจริงมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.67–0.78 และค่าความเชื่อมั่น 0.97 ส่วนด้านสภาพที่ควรจะเป็น มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.68–0.81 และค่าความเชื่อมั่น 0.97 และ 3) แบบสอบถามแนวทางพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสังเกต 2) การตั้งคำถาม 3) การสร้างเครือข่าย 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การทดลอง และ 6) การเชื่อมโยง โดยในภาพรวมองค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด
2. สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็น นวัตกรรมของครุมีค่าเท่ากับ 0.042 โดยด้านที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ การสังเกต รองลงมา ได้แก่ การสร้างเครือข่าย การตั้งคำถาม การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเชื่อมโยงและ การทดลอง ตามลำดับ

4. แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครุมี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสังเกต และด้านการสร้างเครือข่าย ในแต่ละด้านประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์หลักและแนวปฏิบัติ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น ความเป็นนวัตกรรมของครู การสังเกต การสร้างเครือข่าย

TITLE	Needs Assessment of Innovator Development of Teachers in Schools Under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1
AUTHOR	Jutharat Settharit
ADVISORS	Assoc. Prof. Dr. Waro Phengsawat Dr. Pornthep Steannoppakao
DEGREE	M.Ed. (Educational Administration and Development)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2025

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the needs for innovator development of teachers in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1. The participants consisted of 350 school administrators and teachers, who were recruited using multi-stage sampling. The instruments was a 5-level rating scale questionnaire, which the part of current state indicated validity index ranged from 0.60 to 1.00, discrimination power ranged from 0.67 to 0.78, and reliability index was at 0.97, whereas the part of desirable state indicated validity index ranged from 0.60 to 1.00, discrimination power ranged from 0.68 to 0.81, and reliability index was at 0.97, and a questionnaire on guidelines to develop teachers' innovator competency. Statistics used included frequency, percentage, mean, standard deviation, and modified priority need index.

The findings were as follows.

1. The teachers' innovator competency consisted of six components, namely 1) observation, 2) questioning, 3) networking, 4) creativity, 5) experimentation, and 6) connection. All components showed the highest level of propriety.
2. The actual state and desirable state of teachers' innovator competency, in overall and in each aspect, showed high level of propriety.

3. The priority needs for developing teachers' innovator competency, in overall, was at 0.042. The aspect with the highest value was observation, followed by networking, questioning, creativity, connection, and experimentation, respectively.

4. The guidelines to develop teachers' innovator competency consisted of two aspects, namely observation and networking. Each aspect included objectives, key results, and practices, which in overall, showed high levels propriety and feasibility.

Keywords: Needs Assessment, Teacher Innovator, Observation, Networking

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	5
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู	13
ความหมายของความเป็นนวัตกรรมของครู	13
ความสำคัญของความเป็นนวัตกรรมของครู	15
องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู	16
แนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู	34
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น	36
ความหมายการประเมินความต้องการจำเป็น	36
ความสำคัญการประเมินความต้องการจำเป็น	38
ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น	40
สถิติของการจัดลำดับความต้องการจำเป็น	43
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลา เขต 1	45
ข้อมูลทั่วไป	45
วิสัยทัศน์	46
พันธกิจ	46
เป้าประสงค์	47
กลยุทธ์	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ค่านิยมองค์กร	48
โครงสร้างการบริหารและขับเคลื่อนนโยบาย สำนักงานเขต	
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครพนม เขต 1	48
3 วิธีดำเนินการวิจัย	50
ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู	51
ระยะที่ 2 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม	
ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา	
นครพนม เขต 1	55
ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู	
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา	
นครพนม เขต 1	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	73
ระยะที่ 1 ผลการสังเคราะห์และประเมินความเหมาะสมของ	
องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน	
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครพนม เขต 1	73
ระยะที่ 2 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความ	
เป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	
ประถมศึกษาานครพนม เขต 1	76
ระยะที่ 3 ผลการประเมินความความต้องการจำเป็นและจัดลำดับ	
ความสำคัญในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน	
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครพนม เขต 1	87
ระยะที่ 4 ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู	
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา	
นครพนม เขต 1	91

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 99	
สรุปผลการวิจัย 100	
การอภิปรายผลผลการวิจัย 103	
ข้อเสนอแนะ 108	
บรรณานุกรม 110	
ภาคผนวก 117	
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย 118	
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ 134	
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 138	
ภาคผนวก ง ค่าคุณภาพเครื่องมือ 166	
ประวัติย่อของผู้วิจัย 169	

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู	20
2 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการสังเกต	25
3 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการตั้งคำถาม	27
4 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการสร้างเครือข่าย	29
5 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	31
6 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการทดลอง	32
7 พิมพ์นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการเชื่อมโยง	34
8 ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาานครพนม เขต 1	46
9 รายละเอียดโรงเรียนที่เป็นหน่วยสุ่มและกลุ่มตัวอย่าง	56
10 ปฏิทินการดำเนินการวิจัย	70
11 ผลประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1	74
12 การประเมินความเหมาะสมพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบความเป็น นวัตกรรมของครูในโรงเรียน	75
13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	76
14 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาานครพนม เขต 1	78
15 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการสังเกต	79
16 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการตั้งคำถาม	80

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย	81
18 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	83
19 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการทดลอง	85
20 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการเชื่อมโยง	86
21 การเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนา ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	87
22 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1	88
23 วิเคราะห์ข้อคำถามจากองค์ประกอบการสังเกตตามความเป็นจริง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1	92
24 วิเคราะห์ข้อคำถามจากองค์ประกอบการสร้างเครือข่ายตามความเป็นจริง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1	93

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
25	ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนา ความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสังเกต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 94
26	ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนา ความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสร้างเครือข่าย สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 96
27	แบบสรุปผลการหาค่า IOC ของแบบสอบถามความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 167

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
2 กรอบแนวคิดขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู	24
3 โครงสร้างการบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1	49
4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	69

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคปัจจุบันส่งผลให้องค์กรและสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เป็นพลวัต การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ทำให้ผู้นำยากที่จะใช้แนวทางการบริหารแบบเดิม ๆ ให้ประสบความสำเร็จเหมือนในอดีตได้ แต่ต้องมีแนวทางการบริหารที่ตอบสนองอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีใหม่ แนวคิดใหม่ ที่มุ่งเน้นให้องค์กรหรือสถานศึกษามีความยืดหยุ่นที่ยังคงไว้ซึ่งความมีประสิทธิภาพเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่มีความสลับซับซ้อนซึ่งวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยที่ขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อยกระดับความสามารถของคนไทยให้มีศักยภาพ สามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศ “ครู” เป็นบุคคลสำคัญที่จะยกระดับคุณภาพของคนไทย โดยการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถถ่ายทอดความรู้ ความสามารถ เจตคติที่ดีของตนไปยังนักเรียนที่อยู่ในการดูแลเพื่อให้ครูมีความเป็นนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ในอนาคต (พญฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ, 2561, หน้า 244-245)

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยพัฒนาคนทำให้คนสามารถปรับเปลี่ยนสังคมให้น่าอยู่มากขึ้นได้การศึกษาในปัจจุบันจึงต้องคำนึงถึงความสำคัญของบริบทท้องถิ่นประกอบกับความรู้ไม่ได้หาได้ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว รูปแบบการเรียนรู้ช่องทางใหม่ ๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมากมาย เพื่อให้เข้ากับโลกปัจจุบันและบริบทของแต่ละท้องถิ่นแนวโน้มของการศึกษาจึงมีการตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นเช่นกัน และเพื่อให้เกิดสังคมที่สันติสุขควบคู่ไปกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน สังคมแห่งการเรียนรู้จึงต้องการผู้นำทางความคิดผู้นำที่มีนวัตกรรมหรือเรียกได้อีกอย่างว่า “นักนวัตกรรม” ซึ่งเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะเป็นผู้ริเริ่มคิด เรียนรู้ และลงมือทำในสิ่งที่แปลกใหม่ ทำในสิ่งที่แตกต่างหรือทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน เป็นผู้มีวิสัยทัศน์สร้างสรรค์มีความเป็นผู้นำ รู้จักการสังเกต

การตั้งคำถามกระตือรือร้น กล้าเสี่ยงที่จะทดลองประสบการณ์ใหม่และทดสอบความคิดใหม่ ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความคิด และที่สำคัญสามารถกระตุ้นให้ผู้คนรอบตัวเปลี่ยนความคิดเหล่านั้นให้เป็นจริงได้ (นวพร ชลารักษ์, 2564, หน้า 96-97)

การสร้างนวัตกรรมขึ้นในองค์การได้นั้นต้องมีการแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับบุคคล กลุ่มงานและองค์การโดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลนั้นเป็นผลของพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนประกอบด้วยพฤติกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างความคิด (Idea Generation) การสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) และการทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea Realization and Innovation) โดยการเกิดนวัตกรรมจะเริ่มจากการตระหนักปัญหาแสวงหาสิ่งที่จะมาสนับสนุนความคิดสร้างสิ่งสนับสนุนและผลิตตัวต้นแบบ (Prototype) นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่สัมผัสได้ (พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ, 2561, หน้า 245)

นวัตกรรมเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะเป็นผู้ริเริ่มคิด เรียนรู้และลงมือทำในสิ่งใหม่ และทำในสิ่งที่แตกต่างหรือทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน มีความเป็นผู้นำ มุ่งมั่นและเป็นที่เคารพ แสดงบทบาทชัดเจน มีความรับผิดชอบในตนเองและผู้อื่น เข้าใจนวัตกรรม มีความมุ่งมั่น หลากหลาย เข้าใจจุดที่แตกต่างของมุมมองที่ซับซ้อนท้าทาย รู้จักสังเกต ตั้งคำถามกระตือรือร้น รู้จักทดลองประสบการณ์ความคิดใหม่ ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดระหว่างคำถามหรือ ปัญหาโดยการสอบถาม การสังเกต การทดลองและการสร้างสรรค์ เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะตามหาสิ่งใหม่หรือสิ่งที่แตกต่างกันเดิมเสมอ มีความสงสัยใคร่รู้ต่อสิ่งรอบตัวมีความสามารถในการคิดและมองแตกต่างกับคนส่วนใหญ่ทั่วไป มีองค์ความรู้อย่างกว้างขวาง มีความคิดสร้างสรรค์ มีการเปิดกว้างทางความคิด มีความคิดเชื่อมโยงมีการสร้างเครือข่ายเพื่อขยาย ขอบเขตความรู้ของตนและทำให้มีมุมมองที่แตกต่าง สามารถทำงานเป็นทีม มีความกล้าเสี่ยง มีความมั่นใจในการตัดสินใจ มีความยืดหยุ่น มองโลกในแง่ดี และมีลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถสร้างผลผลิตใหม่หรือประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดในระดับองค์การและในระดับประเทศ (โกศล ภูศรี, 2564, หน้า 4)

นอกจากนี้ “นวัตกรรม” (Innovator) มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นผู้ที่ชอบเสี่ยง (Venturesome) จะต้องเป็นคนแรกในการกระทำสิ่งต่าง ๆ มีความรู้เป็นนักประดิษฐ์หรือมีความรอบรู้เทคโนโลยีหลงใหลในการสร้างนวัตกรรม มีความสัมพันธ์อันดีกับเครือข่าย

ต่าง ๆ มีความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ความรู้เชิงเทคนิคที่ซับซ้อน สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนระหว่างการพัฒนานวัตกรรมได้ดี (Rogers, 1983, p. 108) โดยแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) นวัตกรรมแบบผู้รักษาประตู (Gatekeeper) เป็นผู้รวบรวมและส่งต่อข้อมูลอย่างเหมาะสม 2) นวัตกรรมแบบผู้สร้างสรรค์ความคิด (Idea Generator) เป็นผู้ที่ชอบคิดสร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา 3) นวัตกรรมแบบผู้สนับสนุน (Coach) เป็นผู้ผลักดันให้นำความคิดใหม่มาประยุกต์ 4) นวัตกรรมแบบเจ้าพ่อ (Godfather) เป็นผู้เชี่ยวชาญและประสบความสำเร็จด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง นอกจากนี้ นวัตกรรมต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะใน 5 ทักษะ คือ การเชื่อมโยง ความคิด ตั้งคำถาม สังเกตปฏิสัมพันธ์ และทดลอง นอกจากนี้ต้องกล้าทำสิ่งใหม่ ไม่พอใจกับสถานภาพปัจจุบันกล้าเสี่ยงอย่างชาญฉลาดในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้นในการตั้งคำถามอีกด้วย (Dyer, J., 2011, p. 17)

การพัฒนานวัตกรรมสู่ความเป็นนวัตกรรมหรือ “นวัตกรรม” ก็ย่อมสมควรนำมาพิจารณากับหน่วยงานทางการศึกษาของประเทศ ที่ต้องเผชิญกับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศ ด้วยการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้มีศักยภาพ อันเป็นฐานรากที่มีคุณค่าต่อความก้าวหน้าของประเทศ หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องสร้างนวัตกรรมที่ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวมของประเทศและมีหน้าที่หนึ่งที่สำคัญโดยสรุป คือ การพัฒนาระบบการบริหารและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเกี่ยวข้องโดยกำหนดให้นักวิชาการศึกษาเป็นบุคลากรหลักในการขับเคลื่อนภารกิจของหน่วยงาน มีฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษทางการศึกษา มีหน้าที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และสร้างองค์ความรู้ เทคนิค วิธีการและนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยี นวัตกรรมทางการศึกษาและนวัตกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนาการปฏิบัติงาน เสนอแนะในการกำหนดนโยบายและพัฒนางานด้านการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นให้นักวิชาการศึกษาสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร นวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อการสอน นวัตกรรมการประเมินผล และนวัตกรรมการบริหารจัดการ (วสันต์ สุทธาวาส, 2558, หน้า 21-22)

การสร้าง "นวัตกรรม" ให้เกิดขึ้นจึงจำเป็นต้องรู้ว่าเราต้องการให้บุคคล หรือ ผู้เรียนมีผลลัพธ์ (Output) หรือสมรรถนะอย่างไรบ้าง บทนี้จึงนำเสนอกรอบแนวคิดการ ส่งเสริมทักษะนวัตกรรมและรูปแบบของหลักสูตร (วิลาวลัย โปธิทอง, 2566, หน้า 45) ดังนั้น สถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้คิดเชิง นวัตกรรมและต่อยอดสู่การเป็น นวัตกรรม การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและสมรรถนะความเป็นนวัตกรรมได้นั้น บุคคล ที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ก็คือ “ครู” ดังนั้น ความเป็นนวัตกรรมของครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อคุณภาพการศึกษา

แนวทางการส่งเสริมครูสู่การเป็นนวัตกรรม วิธีการหนึ่งคือ การส่งเสริมให้มีพื้นที่ นักประดิษฐ์ (Makerspace) ซึ่งเป็นสถานที่ที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และแลกเปลี่ยน สำหรับนักประดิษฐ์ที่ใช้ในการออกแบบ สำรวจ และสร้าง การทำโครงการต่าง ๆ ที่มีการ แบ่งปันความคิด อุปกรณ์ และความรู้โดยที่ Dale Dougherty ได้ให้ความหมายว่า เป็นพื้นที่ ที่ครูมีโอกาที่จะลงมือทำ เป็นสถานที่ที่มีเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญเพียงพอ ที่สามารถ สนับสนุนให้ครูเริ่มต้นปฏิบัติงานได้ พื้นที่นักประดิษฐ์ คือ พื้นที่ที่ครูหรือผู้ที่สนใจ และครู หรือผู้เชี่ยวชาญเรียนรู้ร่วมกันผ่านประสบการณ์ความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคล ด้วยการ เลือกว่าวัสดุที่มีเทคโนโลยีระดับพื้นฐานจนถึงระดับสูงมาให้บริการเป็นสถานที่ในการเพิ่ม คักยภาพด้านต่าง ๆ ครูในเรื่องของการเป็นนักประดิษฐ์ด้วยสภาพแวดล้อมที่เอื้อ และ ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เชื่อมโยงให้เกิดเป็นชุมชนนักปฏิบัติ พื้นที่นักประดิษฐ์ จึงเป็นแหล่งเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะของครูหรือผู้ที่สนใจให้เกิดทักษะที่สำคัญ (สมพร ปานดำ, 2563, หน้า 7)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียนและปัญหาและผลกระทบของการที่ครูขาดความเป็นนวัตกรรม ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมี ความสนใจที่จะทำการศึกษว่า ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบ สภาพที่เป็น จริง สภาพที่ควรเป็น และความต้องการจำเป็น รวมถึงทราบแนวทางในการพัฒนาความ เป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อครูโรงเรียน หน่วยงานการศึกษาที่จะนำ ผลการวิจัยนี้ ไปวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานระบบงานสารสนเทศของ สถานศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อให้เกิดเป็นองค์กรแห่ง นวัตกรรมครูในอนาคตต่อไป

คำถามของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 อยู่ในระดับใด
3. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เป็นอย่างไร
4. แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู
2. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
3. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
4. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ผลของการวิจัยจะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน ซึ่งครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 สามารถนำองค์ประกอบที่ได้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนและพัฒนาตนเองต่อไป
2. ผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น ตลอดจนลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ซึ่งสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำเสนอสารสนเทศที่ได้ไปออกแบบนโยบายและ
พัฒนาครูในสังกัดตามลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นที่เร่งด่วน

3. ผลการวิจัยจะทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรของครู
ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 สามารถนำไปเป็นแนวทาง
ในการพัฒนาครูในเขตพื้นที่ของตนได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ
ซึ่งแต่ละระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน

1.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ
ความเป็น นวัตกรของครูโรงเรียน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์
ในระดับอุดมศึกษาจำนวน 2 คน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 คน
ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน และครู จำนวน 1 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบ
เจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด

1.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบความเป็นนวัตกรของครู
มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.2.1 การสังเกต
- 1.2.2 การตั้งคำถาม
- 1.2.3 การสร้างเครือข่าย
- 1.2.4 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 1.2.5 การทดลอง
- 1.2.6 การเชื่อมโยง

ระยะที่ 2 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็น
นวัตกร ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,721 คน จำแนกเป็น ครู 2,522 คน และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 199 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1, 2567, หน้า 19)

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1 ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p. 608 อ้างถึงใน วาโรเพ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 191) จำนวน 338 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 65 คน และครูจำนวน 285 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

2.2.1 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1

2.2.2 สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1

2.2.3 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

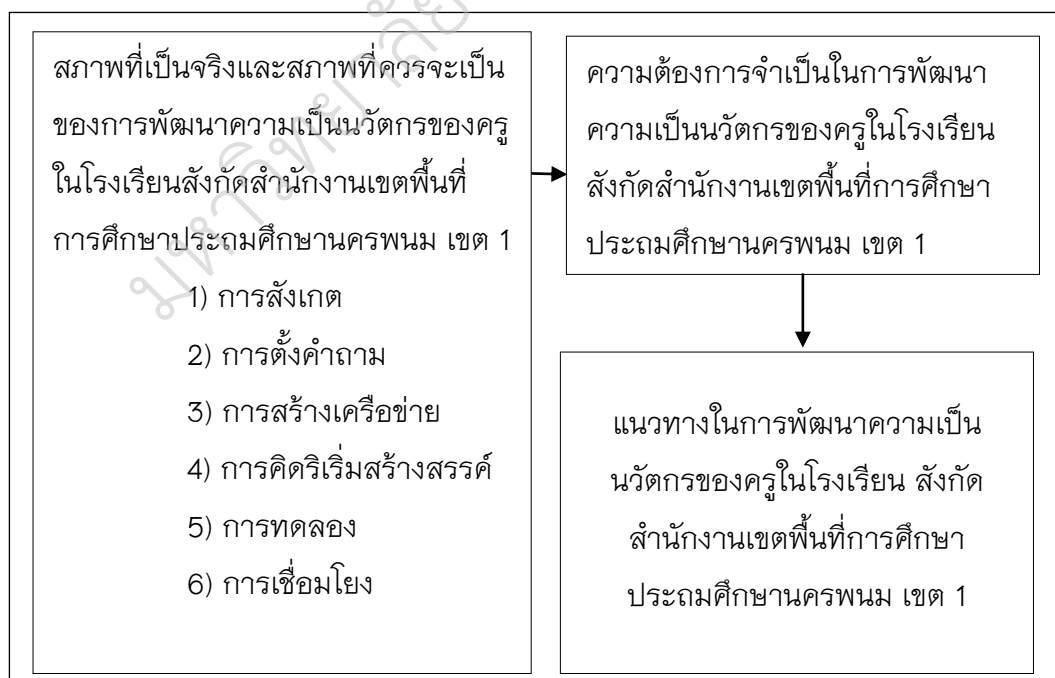
กลุ่มเป้าหมายในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ระดับอุดมศึกษาจำนวน 1 คน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน และครู จำนวน 2 คน โดยการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ได้ศึกษาได้แก่ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ
แนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ความเป็นนวัตกรรมของครูใช้แนวคิดและผลการวิจัยของ มลธิชา กลางณรงค์
และ นันทรัตน์ เจริญ (2562); ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563); โกศล ภูศรี (2564); นวพร
ชลารักษ์ (2564); นิรัชชา ปุคิต (2565); สุกัญญา แซ่มชัย (2565); พิมพ์ชนก หงษาดี
เพ็ญวรา ชูประวัติ (2565); วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566); ทิพย์สุดา สมรูป บุญฤทธิ์
เพชรวิศิษฐ์ และวัลลภา อาริรัตน์ (2566); Dyer, J. (2011); Wagner, T. (2012)
ได้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสังเกต 2) การตั้งคำถาม 3) การสร้างเครือข่าย
4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การทดลอง และ 6) การเชื่อมโยง มากำหนดกรอบแนวคิด
ในการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะ ไว้ดังนี้

1. ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน หมายถึง พฤติกรรมของครูที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าและมีคุณลักษณะความเป็นครูที่ตอบสนองวิธีการเรียนรู้ในปัจจุบัน เป็นผู้ที่ดีริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิมมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัส และสามารถเชื่อมโยงความคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น มีการตั้งคำถามและทดลองเพื่อหาคำตอบหรือทดสอบความคิดตลอดจนสร้างเครือข่ายเชื่อมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน ทำให้เกิดเทคนิควิธีการรูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการหรือผลงาน ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง มีความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดผลผลิตที่มีประโยชน์ต่อระบบการศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 การสังเกต หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัส การสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ การสังเกตช่วยให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกและแนวคิดสำหรับวิธีการใหม่ ๆ เป็นการมองหารายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

1.2 การตั้งคำถาม หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความช่างสงสัยและอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่สงสัย ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการสืบเสาะคำถาม เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบต่อคำถามที่ตั้งขึ้นอย่างถูกต้อง และคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป

1.3 การสร้างเครือข่าย หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาบำรุงรักษาและใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาหรือการสร้างสิ่งใหม่

1.4 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความคิดที่แปลกใหม่ เป็นการแสดงออกถึงความริเริ่มในการสร้างความคิดใหม่ ๆ การมี

จินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองกล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่น คิดคล่องแคล่ว แสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดรอบคอบสามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก

1.5 การทดลอง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง เน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ทดลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เปิดประสบการณ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์ เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง

1.6 การเชื่อมโยง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดหลักการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถร้อยเรียง บูรณาการประสบการณ์ด้านต่าง ๆ มีการค้นพบทิศทางการใหม่ โดยการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิดที่ดูเหมือนไม่เกี่ยวข้องกันให้สามารถเชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกันได้ จึงทำให้เกิดแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย

2. การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ เพื่อระบุความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นที่ต้องการได้รับการแก้ไข โดยมีการจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุง ด้วยการหาค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากผลต่างของระดับมาตรฐานค่าสภาพที่ควรจะเป็นและสภาพที่เป็นจริง เพื่อการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการ

2.1 สภาพที่เป็นจริง หมายถึง ระดับของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่เป็นจริงในปัจจุบัน

2.2 สภาพที่ควรจะเป็น หมายถึง ระดับของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่ควรจะเป็น

3. แนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่ส่งเสริมให้ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เกิดความเป็นนวัตกรรม โดยพิจารณาเลือกพฤติกรรมข้อบ่งชี้ที่มีความต้องการจำเป็นสูง โดยพิจารณาเลือกจาก 1) องค์ประกอบที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่าภาพรวม และ 2) เลือกพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่า $PNI_{modified}$ ขององค์ประกอบนั้น เพื่อกำหนดแนวทางในการ

พัฒนาและประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนา โดย

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

4. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2567

5. ครู หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู
 - 1.1 ความหมายของความเป็นนวัตกรรมของครู
 - 1.2 ความสำคัญของความเป็นนวัตกรรมของครู
 - 1.3 องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู
 - 1.4 แนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.1 ความหมายการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.2 ความสำคัญการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.3 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.4 สถิติของการจัดลำดับความต้องการจำเป็น
3. บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
 - 3.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 3.2 วิสัยทัศน์
 - 3.3 พันธกิจ
 - 3.4 เป้าประสงค์
 - 3.5 กลยุทธ์
 - 3.6 ค่านิยมองค์กร
 - 3.7 โครงสร้างการบริหารและขับเคลื่อนนโยบาย สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู

ความหมายของความเป็นนวัตกรรมของครู

ผู้วิจัยทำการศึกษาความหมายของความเป็นนวัตกรรมของครู จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้นิยามของความเป็นนวัตกรรมของครู อย่างหลากหลาย ดังนี้

วสันต์ สุธธาวาศ, พัทธ์ชัย ศิริวงศ์ (2558, หน้า 296) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์และสนับสนุน ให้เกิดเทคนิค วิธีการรูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการหรือผลงาน ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการ ปฏิบัติงานของตนเอง องค์การ และส่งมอบไปยังระบบการ จัดการศึกษา

พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2560, หน้า 6) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ครูที่มีความรู้ความสามารถในด้านการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และท้าทาย มีทักษะที่หลากหลาย มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่นและมีความมุ่งมั่น สามารถแรงบันดาลใจให้ เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ขึ้นด้วยตนเอง

พัชรพร อยู่เย็น, อภิญา ภูมิโธดา, และศิริ โสโยธิน (2560, หน้า 828) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครูหมายถึง คนแรกในการกระทำสิ่งต่าง ๆ มีความรู้ มี ความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ มีความคิดสร้างสรรค์รับมือกับอุปสรรค ในระหว่างการพัฒนาวัตกรรมได้นอกจากนั้นนวัตกรรมยังต้องกล้าทำสิ่งใหม่ ๆ กล้าเสี่ยง อย่างชาญฉลาดกล้าคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ในการทำให้เกิดการนวัตกรรมใหม่ ๆ

ปรีดา ยังสุขสถาพร (2561, หน้า 60) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ผู้ริเริ่มประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์ และสนับสนุนให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงาน ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการปฏิบัติงานของตนเอง องค์การ

ณิชากร ศรีเพชรดี (2562, หน้า 32) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง นักสร้างนวัตกรรมที่ไม่ได้ผูกขาดแค่ฝั่งวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี แต่คือความคิด สร้างสรรค์ใหม่ ๆ ตอบปัญหาที่เกิดขึ้นทุกวัน ไม่จำเป็นต้องเป็นอัจฉริยะถ้ามีทักษะสำคัญ คือ คิด แก้ปัญหา ลงมือทำ และพยายามอดทนทำซ้ำ เพราะไม่มีนวัตกรรมไหนที่ไม่ได้มา จากการทดลองและความผิดพลาด

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 11) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ผู้ที่ผ่านกระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ด้วยระบบการบริหารงาน วิชาการจากแนวคิดการการพัฒนาศักยภาพในการผลิตบัณฑิต และแนวคิดเกี่ยวกับ นวัตกรรมและการเสริมสร้างนวัตกรรม

นวพร ชลารักษ์ (2564, หน้า 101) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ครูที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าและมีคุณลักษณะความเป็นครูที่ ตอบสนองวิธีการเรียนรู้ในปัจจุบัน ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน เปลี่ยนเป็นครูนอกแบบ เป็นครูนักบูรณาการ เป็นครูนัก คิด และเป็นครูนักนวัตกรรมในที่สุด

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิมและเชื่อมโยงความคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น มีการตั้งคำถามที่บ่งบอกถึงความช่างสงสัยและอยากรู้อยากเห็นเพื่อ ขยายการคิดริเริ่มและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ การสังเกตที่บ่งบอกถึงความสามารถในการ ใช้ประสาทสัมผัสในการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลใหม่ ๆ ตามที่ต้องการ การทดลองที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบหรือทดสอบ ความคิดใหม่ ๆ การสร้างเครือข่ายที่บ่งบอกถึงความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน

Dyer, J. (2011, p. 17) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง ผู้ที่มี ทักษะพื้นฐาน 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การเชื่อมโยงความคิด 2) การตั้งคำถาม 3) การสังเกต 4) การสร้างปฏิสัมพันธ์ และ 5) การทดลอง โดยทักษะเหล่านี้เปรียบเสมือน ดีเอ็นเอที่ฝังลึกอยู่ภายในตัวนวัตกรรมและส่งผลให้นวัตกรรมประสบความสำเร็จต่อ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

สรุปได้ว่า นวัตกรรมของครู หมายถึง พฤติกรรมของครูที่พร้อมรับกับการ เปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าและมีคุณลักษณะความเป็นครูที่ตอบสนองวิธีการเรียนรู้ในปัจจุบัน เป็นผู้ที่คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิม มีความสามารถ ในการใช้ประสาทสัมผัส และสามารถเชื่อมโยงความคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้ เกิดขึ้น มีการตั้งคำถามและทดลองเพื่อหาคำตอบหรือทดสอบความคิด ตลอดจนสร้าง เครือข่ายเชื่อมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ระหว่างกัน ทำให้เกิดเทคนิควิธีการรูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการหรือผลงาน ที่เป็น

นวัตกรรมสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง มีความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดผลผลิตที่มีประโยชน์ต่อระบบการศึกษา

ความสำคัญของความเป็นนวัตกรรมของครู

ความเป็นนวัตกรรมของครูจะช่วยให้ผู้ครูนั้นสามารถคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ไม่ติดอยู่กับกฎเกณฑ์เดิม ๆ เพื่อพัฒนาตนเอง บุคลากร และองค์กรให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น พร้อมแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น บุคคลที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้นี้คือ “ครู” ดังนั้นความเป็นนวัตกรรมของครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป ดังนั้น ความเป็นนวัตกรรมของครูจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อครู มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของความเป็นนวัตกรรมของครูไว้ ดังนี้

วสันต์ สุธธาวาศ (2558, หน้า 228) กล่าวถึง ความสำคัญของนวัตกรรมของครูว่า นวัตกรรมจึงจำเป็นต้องสร้างนวัตกรรมที่ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวมของประเทศ และมีหน้าที่หนึ่งที่สำคัญโดยสรุป คือการพัฒนากระบวนการบริหารและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การศึกษาศักยภาพความเป็นนวัตกรรม ได้นำไปสู่ผลลัพธ์สำคัญคือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาที่จะช่วยส่งเสริมการจัดการศึกษา และการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมเกิดแรงจูงใจในการเรียน และประหยัดเวลาเรียนในการเรียน

พิมพ์ชนก หงษาวดี (2563, หน้า 148) กล่าวถึง ความสำคัญของนวัตกรรมของครูว่า ครูเป็นบุคลากรที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาเพราะครูเป็นบุคคลที่มีบทบาทและอิทธิพลการเป็นผู้นำทางความคิดของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนจะเป็นคนรุ่นใหม่ที่จะต้องมีการดำเนินชีวิตที่แตกต่าง ครูจึงถือเป็นบุคคลที่จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ มีภาพอนาคตของสังคมพยากรณ์การที่จะต้องใช้ชีวิตในอนาคตอย่างมีคุณภาพ และที่สำคัญจะต้องมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะนวัตกรรม เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนได้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นสมาชิกที่ดีในสังคมอนาคตได้อย่างเหมาะสม

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563, หน้า 25) กล่าวถึง ความสำคัญของนวัตกรรมของครูว่า เป็นการวางแผนที่จะต้องจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรมซึ่งต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายของสถานศึกษาที่ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาความสำคัญของนวัตกรรมให้กับครูจากนั้น

จึงนำแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยเริ่มจากการส่งมอบความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมให้แก่ครู ฝึกปฏิบัติจนเกิดเป็นทักษะ ยกระดับสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับระดับของผู้เรียนโดยต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 81) กล่าวถึง ความสำคัญของนวัตกรรมของครูว่า ครูนั้นต้องมีกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบและขั้นตอนมีการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบข่ายด้านเนื้อหาของการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน มีการใช้รูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมโดยมีการติดตามและประเมินผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดสอดคล้องกับความต้องการขององค์การสถานศึกษา

มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ (2564, หน้า 104) กล่าวถึง ความสำคัญของนวัตกรรมของครูว่า ครูต้องมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู โดยสิ่งสำคัญของ การพัฒนานวัตกรรมคือ ความท้าทายที่มีส่วนสนับสนุนความคิด ทักษะการออกแบบขั้นสูง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความเป็นผู้นำทักษะการสื่อสารตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งกระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดใหม่ศตวรรษที่ 21 เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เพื่อการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม

สรุปได้ว่า ความสำคัญของความเป็นนวัตกรรมของครูมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากบุคคลที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ก็คือ “ครู” เพราะศักยภาพความเป็นนวัตกรรมนำไปสู่ผลลัพธ์สำคัญคือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาที่จะช่วยส่งเสริมการจัดการศึกษา และการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมเกิดแรงจูงใจในการเรียน และประหยัดเวลาเรียนในการเรียน ดังนั้นความเป็น นวัตกรรมของครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนักทฤษฎีทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปองค์ประกอบได้ ดังนี้

มลธิชา กลางณรงค์ และนันทรัตน์ เจริญกุล (2562, หน้า 199–200) ทำวิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนเลิศหล้าสาขานนเกษตร-นวมินทร์ ตามแนวคิดคุณลักษณะของครูนวัตกรรม ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรม

ของครูว่ามี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์
2. ทักษะการตั้งคำถาม
3. ทักษะการสังเกต
4. ความกล้าเสี่ยง
5. ทักษะการทดลอง
6. ทักษะการสร้างเครือข่าย

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 14) ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูว่ามี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะการเชื่อมโยง
2. ทักษะการตั้งคำถาม
3. ทักษะการสังเกต
4. ทักษะการทดลอง
5. ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 11) ได้ทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานว่ามี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะการคิดริเริ่ม
2. ทักษะการตั้งคำถาม
3. ทักษะการสังเกต
4. ทักษะการทดลอง
5. ทักษะการสร้างเครือข่าย

นวพร ชลารักษ์ (2564, หน้า 100-104) ทำวิจัยเรื่อง ความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูว่ามี 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ชอบทดลอง ลงมือทำและลงพื้นที่จริง ทำงานเชิงรุก
2. มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ มีทักษะการบูรณาการ
3. มีจินตนาการ คิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์

4. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี หรือมีเครือข่าย
5. มีทักษะถ่ายทอด และสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
6. คิดยืดหยุ่น ขวนขวายความรู้ใหม่ กรอบคิดใหม่ ๆ เพื่อออกแบบ

นวัตกรรม

7. เชื่อมโยงความรู้ที่สอนกับความเป็นดิจิทัล
8. ช่างสังเกต สำนวน
9. ผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี ให้เข้ากับบริบท

ท้องถิ่น

10. ใจเย็น รู้จักแก้ปัญหา รับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี

นิรัชชา ปุคิต (2565, หน้า 9) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบ
สร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
การวิจัยผสมผสานวิธีการแบบการทดลอง ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูว่า
มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การเชื่อมโยง
2. การตั้งคำถาม
3. การสังเกต
4. การทดลอง
5. การสร้างเครือข่าย

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 43-46) ทำหนังสือเรื่อง การบริหาร
สถานศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมครูได้ สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูว่า
มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. บุคลิกภาพส่วนบุคคล
2. การมุ่งอนาคต
3. ความคิดสร้างสรรค์
4. เครือข่ายสังคม
5. การบริหารโครงการ
6. ความรู้ด้านเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติ

พิมพ์ชนก หงษาวดี เพ็ญวรา ชูประวัติ (2565, หน้า 247–250) ทำวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาโรงเรียนหอวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกร ได้สรุป องค์ประกอบความเป็นนวัตกรของครูว่ามี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. มีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำในการวางแผน
2. มีแรงบันดาลใจในการคิดอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถคิดแก้ปัญหา
4. มีความยืดหยุ่นและอดทน
5. กล้าเสี่ยง
6. มีความมั่นใจในตนเอง
7. นักปฏิบัติที่มีความสามารถและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566, หน้า 43–46) ทำหนังสือเรื่อง สร้างนวัตกร เพื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษา ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรของครูว่ามี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ความคิดเชื่อมโยง
3. การตั้งคำถาม
4. การสังเกต
5. ปฏิสัมพันธ์เครือข่าย
6. การทดลองปฏิบัติ

ทิพย์สุดคุณ สมรูป บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ และ วัลลภา อาริรัตน์ (2566, หน้า 353–354) ทำวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติ ใหม่นักครูนวัตกร ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรของครูว่ามี 5 องค์ประกอบดังนี้

1. การมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม
2. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้
3. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. การมีทักษะการตั้งคำถาม
5. การมีทักษะการสังเกต

Dyer, J. (2011, pp. 41–113) ทำหนังสือเรื่อง The Innovator's DNA. Boston : Harvard Business Press. ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครุว่ามี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การเชื่อมโยง
2. การตั้งคำถาม
3. การสังเกต
4. การทดลอง
5. การสร้างเครือข่าย

Wagner, T. (2012, pp. 60–101) ทำหนังสือเรื่อง คู่มือสร้างนักนวัตกรรม
เปลี่ยนโลก ได้สรุปองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครอว่ามี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การเชื่อมโยง
2. การตั้งคำถาม
3. การสังเกต
4. การทดลอง
5. การสร้างเครือข่าย

สามารถสรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบตามความถี่และร้อยละ ของแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 สรุปการสังเคราะห์ห้องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

[illegible]

ตาราง 1 (ต่อ)

ตาราง 1 (ต่อ)

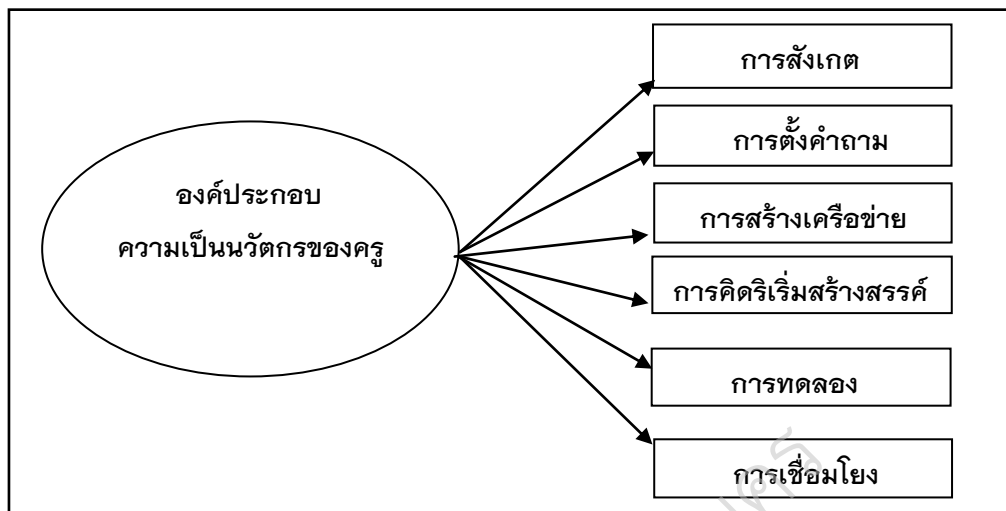
องค์ประกอบ ความเป็นนวัตกรรม ของครู	นักการศึกษา											องค์ประกอบที่ตัดสิน	
	มลินทิชา กลางณรงค์ และ นันทรัตน์ เจริญ (2562)	ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563)	โกศล ภูศรี (2564)	นพพร ชลารักษ์ (2564)	นิรัชชา ปุณณิด (2565)	สุกัญญา แซ่มะชัย (2565)	พิมพ์ชนก หงษาดี เพ็ญวรา ชูประวัตติ (2565)	วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566)	ทิพย์สุดา สมบูรณ์ และคณะ (2566)	Dyer,J. (2011)	Wagner, T. (2012)		
7) นักปฏิบัติที่มีความสามารถ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้							✓				1	9.09	
8) ปฏิสัมพันธ์เครือข่าย								✓			1	9.09	
9) การสร้างเครือข่ายการ เรียนรู้									✓		1	9.09	
10) การเชื่อมโยง											6	54.55	✓
- ทักษะการเชื่อมโยง		✓											
- เชื่อมโยงความรู้ที่สอนกับ ความเป็นดิจิทัล				✓									
- การเชื่อมโยง					✓					✓	✓		
- ความคิดเชื่อมโยง								✓					
11) มองเห็นความสัมพันธ์ของ สิ่งต่าง ๆ มีทักษะ การบูรณาการ				✓							1	9.09	
12) มีทักษะถ่ายทอด และ สื่อสารที่มีประสิทธิภาพ				✓							1	9.09	
13) การยืดหยุ่น											2	18.18	
- คิดยืดหยุ่น ขวนขวาย ความรู้ใหม่ กรอบคิดใหม่ ๆ เพื่อ ออกแบบนวัตกรรม				✓									
- มีความยืดหยุ่นและอดทน							✓						
14) ผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี ให้เข้ากับบริบท ท้องถิ่น				✓							1	9.09	
15) ใจเย็น รู้จักแก้ปัญหา รับมือ กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี				✓							1	9.09	
16) บุคลิกภาพส่วนบุคคล						✓					1	9.09	
17) การมุ่งอนาคต						✓					1	9.09	
18) การบริหารโครงการ						✓					1	9.09	

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ความเป็นนวัตกรรม ของครู	นักรการศึกษา												องค์ประกอบที่คัดสรร	
	มลธิชา กลางณรงค์ และ นันทรัตน์ เจริญ (2562)	ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563)	โกศล ภูศรี (2564)	นภาพร ชลารักษ์ (2564)	นิรัชชา ปุคิลิต (2565)	สุกัญญา แซ่มะชัย (2565)	พิมพ์ชนก หงษาหวดี เพ็ญวรา ชูประวัตติ (2565)	วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566)	ทิพย์สุดากรณ์ สมรูป และคณะ (2566)	Dyer, J. (2011)	Wagner, T. (2012)	ความถี่		ร้อยละ
19) ความรู้ด้านเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติ						✓						1	9.09	
20) มีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำในการวางแผน							✓					1	9.09	
21) สามารถคิดแก้ปัญหา							✓					1	9.09	
22) มีความมั่นใจในตนเอง							✓					1	9.09	
23 การมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม									✓			1	9.09	
ความถี่	5	5	5	10	5	6	7	6	5	5	5			

จากตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป หรือร้อยละ 50 เพื่อคัดสรรองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การสังเกต 2) การตั้งคำถาม 3) การสร้างเครือข่าย 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การทดลอง 6) การเชื่อมโยง ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่คัดสรร 6 องค์ประกอบ มาเพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1.3.1 องค์ประกอบที่ 1 การสังเกต

มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการสังเกต ซึ่งได้ใช้คำที่หลากหลายเช่น ทักษะการสังเกต ช่วงสังเกต สำนวน การสังเกต การมีทักษะการสังเกต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การสังเกต ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 14) ได้กล่าวว่า การสังเกต หมายถึง การสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ การค้นพบความต้องการส่วนลึกและความคาดหวังที่ซ่อนเร้นอันมาจากการเฝ้าสังเกตบุคคลรอบข้างในเชิงพฤติกรรม

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12) ได้กล่าวว่า การสังเกต หมายถึง พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสในการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลใหม่ ๆ ตามที่ต้องการ

นิรัชชา ปุคิต (2565, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การสังเกต หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสในการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ การมองหารายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลใหม่ ๆ ตามที่ต้องการ

วิลาวลัย โปธิ์ทอง (2566, หน้า 49) ได้กล่าวว่า การสังเกต หมายถึง นวัตกรรมเป็นผู้สังเกตการณ์ที่จริงจังเป็นบุคคลที่คอยเฝ้าสังเกตสิ่งรอบตัวอย่างระมัดระวัง การสังเกตช่วยให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกและแนวคิดสำหรับวิธีการใหม่ ๆ ในการทำสิ่งต่าง ๆ ทำให้ได้แนวคิดที่เป็นโอกาสใหม่ ๆ

Dyer, J. (2011, p. 89) ได้กล่าวว่า การสังเกต หมายถึง ความคิดทางธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้นั้นเกิดจากการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมของลูกค้าหรือผู้ที่จะเป็นลูกค้า เรียกได้ว่าต้องทำหน้าที่เหมือนเป็นนักมานุษยวิทยาที่คอยศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ ขณะเดียวกันการเฝ้าสังเกตพฤติกรรม

Wagner, T. (2012, p. 102) ได้กล่าวว่า การสังเกต หมายถึง นวัตกรรมที่จะจับรายละเอียดพฤติกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ ในกิจกรรมของลูกค้า ผู้ผลิตและบริษัทอื่น ด้วยการสังเกตซึ่งช่วยแนะวิธีใหม่ในการทำสิ่งต่าง ๆ

สรุปการสังเกต หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัส การสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ หรือการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ การสังเกตช่วยให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกและแนวคิดสำหรับวิธีการใหม่ ๆ เป็นการมองหารายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

ตาราง 2 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการสังเกต

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 1 การสังเกต ซึ่งมีผู้ให้นิยาม ได้แก่ ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563) โกศล ภูศรี (2564) นิรัชชา ปุคิลิต (2565) วิลาวลัย โปธิ์ทอง (2566) Dyer, J. (2011) Wagner, T. (2012)	พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึง ความสามารถในการใช้ประสาท สัมผัส การสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อ หาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ หรือการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของ บุคคลต่าง ๆ การสังเกตช่วยให้ ได้รับข้อมูลเชิงลึกและแนวคิด สำหรับวิธีการใหม่ ๆ เป็นการมอง หารายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ	1) ความสามารถในการใช้ ประสาทสัมผัส 2) การสังเกตเชิงวิเคราะห์ 3) การเฝ้าสังเกตพฤติกรรม

1.3.2 องค์ประกอบที่ 2 การตั้งคำถาม

มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการตั้งคำถาม ซึ่งได้ใช้คำที่หลากหลาย เช่น ทักษะการตั้งคำถาม การตั้งคำถาม การมีทักษะการตั้งคำถาม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การตั้งคำถาม ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 14) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถาม หมายถึง การมีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ได้ มีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง และคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถาม หมายถึง พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความช่างสงสัยและอยากรู้อยากเห็นเพื่อขยายทักษะการคิดริเริ่ม และพัฒนาความคิดใหม่ ๆ

นิรัชชา ปุคิลิต (2565, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถาม หมายถึง ความสามารถในการตั้งคำถามในสิ่งที่สงสัย ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือคิดค้นสิ่งใหม่

วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566, หน้า 49) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถาม หมายถึง นวัตกรรม คือการตั้งคำถามที่แสดงถึงความกระตือรือร้นในการสืบเสาะ คำถามมักท้าทายสภาพที่เป็นอยู่เพื่อทำความเข้าใจว่าสิ่งต่าง ๆ เป็นอย่างไรในปัจจุบันเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น และอาจเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างไร จึงเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบต่อคำถามที่ตั้งขึ้น

Dyer, J. (2011, p. 65) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถาม หมายถึง ทักษะที่แสดงความเป็นนวัตกรรมอย่างแท้จริง เนื่องจากการตั้งคำถามที่ดีนั้นยากกว่าการตอบคำถาม นวัตกรรมที่ดีจะไม่ค่อยยอมรับผิดชอบต่อสิ่งที่กำลังเป็นอยู่หรือสถานะที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

Wagner, T. (2012, p. 105) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถาม หมายถึง การตั้งคำถามที่เปิดโอกาสให้ นวัตกรรมก้าวออกจากสภาพการณ์ที่เป็นอยู่และพิจารณาความเป็นไปได้ใหม่ ๆ

สรุปการตั้งคำถาม หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความช่างสงสัยและอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่สงสัย และมีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการสืบเสาะคำถาม เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบต่อคำถามที่ตั้งขึ้นอย่างถูกต้อง และคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป

ตาราง 3 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการตั้งคำถาม

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 2 การตั้งคำถาม ซึ่งมีผู้ให้นิยาม ได้แก่ ปียันต์ คล้ายจันทร์ (2563) โกศล ภูศรี (2564) นิรัชชา ปุคิต (2565) วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566) Dyer, J. (2011) Wagner, T.(2012)	พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความ ช่างสงสัยและอยากรู้อยากเห็นในสิ่ง ที่สงสัย และมีการตั้งคำถามอย่าง ถูกต้อง ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการค้นพบ และขับเคลื่อนการเรียนรู้ มีความ กระตือรือร้นในการสืบเสาะคำถาม เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด ในการหาคำตอบต่อคำถามที่ตั้งขึ้น อย่างถูกต้อง และคำถามที่เร้าให้เกิด มุมมองที่แตกต่างออกไป	1) การตั้งคำถามอย่าง ถูกต้อง 2) การกระตุ้นให้เกิด การค้นพบ 3) การขับเคลื่อน การเรียนรู้

1.3.3 องค์ประกอบที่ 3 การสร้างเครือข่าย

มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายขององค์ประกอบด้าน
การสร้างเครือข่าย ซึ่งได้ใช้คำที่หลากหลาย เช่น มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีหรือมีเครือข่าย เครือข่าย
สังคม นักปฏิบัติที่มีความสามารถและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ หรือปฏิสัมพันธ์เครือข่าย ซึ่ง
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การสร้างเครือข่าย ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้
ดังนี้

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12) ได้กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย หมายถึง
หมายถึง พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อ
แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน

นิรัชชา ปุคิต (2565, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย หมายถึง
ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์
เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาหรือการสร้างสิ่งใหม่

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 45) ได้กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย
หมายถึง พฤติกรรมของบุคคล ที่แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสารหรือ
ประสานงานกับบุคคลอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม แสดงออกถึง
ความสามารถในการพัฒนาบำรุงรักษาและใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้าง
พันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง

แลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างทีม เครือข่าย และผู้อื่นเพื่อการสร้างนวัตกรรม

พิมพ์ชนก หงษาดี เพ็ญวรา ชูประวัติ (2565, หน้า 250) ได้กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย หมายถึง ผู้มีความสนใจ ใฝ่รู้ สัมผัสความรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานด้วยการศึกษา ค้นคว้าและพัฒนาตนเองสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีให้เข้ากับการปฏิบัติงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถแบ่งปันแนวคิด แลกเปลี่ยนความคิดเพื่อนำไปสู่ความคิดที่ดีกว่าและใหม่กว่าและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 45) ได้กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสารหรือประสานงานกับบุคคลอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม การแสดงออกถึงทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรมแสดงออกถึงความสามารถในการพัฒนาบำรุงรักษาและใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมความสามารถในการเจรจาต่อรอง แลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างทีม เครือข่าย และผู้อื่นเพื่อการสร้างนวัตกรรม

Dyer, J. (2011, p. 113) ได้กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย หมายถึง การมีเครือข่ายหรือมีความรู้ในลักษณะที่หลากหลาย เชิงสหสาขาวิชาชีพ แม้กระทั่งการเข้าร่วมสัมมนาหรืออ่านหนังสือในสิ่งอื่นนอกเหนือจากงานที่ทำ และพร้อมที่จะยอมรับความคิดใหม่ ๆ

สรุปการสร้างเครือข่าย หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาบำรุงรักษาและใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาหรือการสร้างสิ่งใหม่

ตาราง 4 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการสร้างเครือข่าย

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 3 สร้างเครือข่าย ซึ่งมีผู้ให้นิยาม ได้แก่ โกศล ภูศรี (2564) นิรัชชา ปุคิลิต (2565) สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565) Dyer, J. (2011)	พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึง ความสามารถในการเชื่อม ปฏิสัมพันธ์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ แสดงออกถึง ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการ สร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการ การเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล และพัฒนาบำรุงรักษาและใช้ เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้การสร้าง ประสบการณ์เกี่ยวกับการแก้ไข ปัญหาหรือการสร้างสิ่งใหม่	1) ความสามารถในการ เชื่อมปฏิสัมพันธ์ 2) ความสามารถในการ แลกเปลี่ยนความรู้และ ประสบการณ์ 3) ความสามารถในการ ติดต่อสื่อสาร 4) ความสามารถในการ เจรจาต่อรอง

1.3.4 องค์ประกอบที่ 4 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งได้ใช้คำที่หลากหลายเช่น ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดริเริ่ม มีจินตนาการ คิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจในการคิดอย่างสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12) ได้กล่าวว่า การคิดริเริ่มสร้างสรรค์หมายถึง พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิมและเชื่อมโยงความคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น

นวพร ชลารักษ์ (2564, หน้า 106) ได้กล่าวว่า การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง การมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองกล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นคิดคล่องแคล่ว ทลายกรอบความคิดเดิมรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 45) ได้กล่าวว่า การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงทักษะในการสร้างความคิดใหม่ ๆ สำหรับการสร้างนวัตกรรม เป็นการแสดงออกถึงความริเริ่มในการสร้างความคิดใหม่ ๆ หรือนวัตกรรม การแสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับการสร้างนวัตกรรม

พิมพ์ชนก หงษาดี เพ็ญวรา ชูประวัติ (2565, หน้า 5) ได้กล่าวว่า การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง ครูผู้มีลักษณะความคิดแบบบอเนกนัย คือการคิดหลายแง่มุมหลายทาง มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานมีความคิดริเริ่ม คือ มีความคิดที่แปลกใหม่ต่างจากความคิดธรรมดา สร้างกลวิธีการสอนที่แตกต่างจากเดิม มีความคิดคล่องแคล่วสามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดลออ คิดลงรายละเอียดปลีกย่อยได้ดี

สรุปการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความคิดที่แปลกใหม่ เป็นการแสดงออกถึงความริเริ่มในการสร้างความคิดใหม่ ๆ การมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองกล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นคิดคล่องแคล่ว แสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดรอบคอบสามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก

ตาราง 5 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 4 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งมีผู้ให้นิยาม ได้แก่ โกศล ภูศรี (2564) นพพร ชลารักษ์ (2564) สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565) พิมพ์ชนก หงษาชาติ เพ็ญวรา ชูประวัติ (2565)	พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความคิดที่ แปลกใหม่ เป็นการแสดงออกถึงความคิดริเริ่ม ในการสร้างความคิดใหม่ ๆ การมี จินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วย ตนเองกล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง มีความ ยืดหยุ่นคิดคล่องแคล่ว แสดงออกทางการ คิดอย่างมีวิจารณญาณหรือคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สามารถคิดหา คำตอบได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ในเวลาที่ จำกัด มีความคิดละเอียดรอบคอบสามารถ รู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก	1) การมีความคิดที่ แปลกใหม่ 2) การมีความคิดที่ ยืดหยุ่น 3) การมีความคิด อย่างวิจาร์ณญาณ 4) การมีความคิด อย่างละเอียด รอบคอบ

1.3.6 องค์ประกอบที่ 5 การทดลอง

มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการทดลอง ซึ่งได้
ใช้คำที่หลากหลายเช่น ทักษะการทดลอง ชอบทดลองลงมือทำและลงพื้นที่จริง ทำงานเชิง
รุก การทดลอง การทดลองปฏิบัติ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การทดลอง ซึ่งมี
นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 14) ได้กล่าวว่า การทดลอง
หมายถึง การตั้งสมมุติฐานต่าง ๆ มาค้นคว้าทดลอง เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่
การปฏิบัติได้จริง

โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12) ได้กล่าวว่า การทดลอง หมายถึง
พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบหรือทดสอบ
ความคิดใหม่ ๆ

นิรัชชา ปุคิลิต (2565, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การทดลอง หมายถึง
ความสามารถในการปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบหรือทดสอบความคิดใหม่ ๆ ได้อย่าง
ถูกต้องและเป็นระบบ

วิลาวลัย โปธิ์ทอง (2566, หน้า 49) ได้กล่าวว่า การทดลอง หมายถึง นวัตกรรมพยายามหาประสบการณ์ใหม่ ๆ และนำแนวคิดใหม่ ๆ มาใช้อย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนรู้สิ่งใหม่อย่างไม่หยุดยั้ง เยี่ยมชมสถานที่ใหม่ ๆ ลองสิ่งใหม่ ๆ ค้นหาข้อมูลใหม่ ๆ และทดลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ประสบการณ์ที่หลากหลายเหล่านี้จะกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

Dyer, J.(2011, p. 133) ได้กล่าวว่า การทดลอง หมายถึง การทดลองที่เน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ดังนั้น องค์การที่มุ่งเน้นความสำคัญกับเรื่องนวัตกรรมจึงไม่ปิดกั้นที่พนักงานจะเรียนรู้ลองผิดลองถูกจะทำให้เห็นถึงโอกาสและความเป็นไปได้ของสิ่งใหม่ ๆ

สรุปการทดลอง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง การทดลองที่เน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ทดลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เปิดประสบการณ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์ เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง

ตาราง 6 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการทดลอง

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 5 การทดลอง ซึ่งมีผู้ให้นิยาม ได้แก่ ปียันต์ คล้ายจันทร์ (2563) โกศล ภูศรี (2564) นิรัชชา ปุคิลิต (2565) วิลาวลัย โปธิ์ทอง (2566) Dyer,J.(2011)	พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึง ความสามารถในการปฏิบัติการ ค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ การตั้ง สมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่าง ถูกต้อง การทดลองที่เน้นลองผิดลอง ถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่ง ที่ผิดพลาด ทดลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เปิดประสบการณ์ที่หลากหลาย กระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการ สร้างสรรค์ เพื่อนำความคิดใน จินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง	1) การปฏิบัติการค้นคว้า เพื่อหาคำตอบ 2) การตั้งสมมุติฐานมา ค้นคว้าทดลอง 4) การทดลองที่เน้นลองผิด ลองถูก

1.3.6 องค์ประกอบที่ 6 การเชื่อมโยง

มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการเชื่อมโยง ซึ่งได้ใช้คำที่หลากหลายเช่น ทักษะการเชื่อมโยง เชื่อมโยงความรู้ที่สอนกับความเป็นดิจิทัล การเชื่อมโยง ความคิดเชื่อมโยง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การเชื่อมโยง ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 14) ได้กล่าวว่า การเชื่อมโยงหมายถึง การเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ผู้ที่สามารถร้อยเรียง บูรณาการประสบการณ์ ด้านต่าง ๆ ได้อย่างลงตัวนั้นจะสามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ได้

นิรัชชา ปุคูลิต (2565, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การเชื่อมโยง หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิด หลักการ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา หรือสร้างสิ่งใหม่

วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566, หน้า 49) ได้กล่าวว่า การเชื่อมโยง หมายถึง นวัตกรรมพึ่งพาทักษะการเชื่อมโยง การเชื่อมโยงอาจเกิดขึ้นในขณะที่สมองพยายาม สังเคราะห์ และทำความเข้าใจปัจจัยที่แปลกใหม่ จึงช่วยให้ค้นพบทิศทางใหม่โดยการ เชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิดที่ดูเหมือนไม่เกี่ยวข้องกันให้สามารถเชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกันได้จึงทำให้เกิดแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย

Dyer, J. (2011, p. 41) ได้กล่าวว่า การเชื่อมโยง หมายถึง เป็นทักษะ ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ

สรุปการเชื่อมโยงหมายถึง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดหลักการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถร้อยเรียง บูรณาการประสบการณ์ด้านต่าง ๆ มีการค้นพบทิศทางใหม่ โดยการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิดที่ดูเหมือนไม่เกี่ยวข้องกันให้สามารถเชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกันได้ จึงทำให้เกิด แนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย

ตาราง 7 นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของการเชื่อมโยง

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 6 การเชื่อมโยง ซึ่งมีผู้ให้นิยาม ได้แก่ ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563) นิรัชชา ปุคิลิต (2565) วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566) Dyer, J. (2011)	พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิด หลักการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถ ร้อยเรียง บูรณาการประสบการณ์ ด้านต่าง ๆ มีการค้นพบทิศทางใหม่ โดยการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือ แนวคิดที่ดูเหมือนไม่เกี่ยวข้องกันให้ สามารถเชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกันได้ จึง ทำให้เกิดแนวคิดใหม่จาก ประสบการณ์ที่หลากหลาย	1) ความสามารถในการ เชื่อมโยงความคิด 2) ความสามารถในการ ร้อยเรียงประสบการณ์ ด้านต่าง ๆ 4) ความสามารถ ในการบูรณาการ

แนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู

นักวิชาการและนักวิจัยได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
ไว้ดังนี้

กุศล ทองวัง (2553, หน้า 37-38) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาความเป็น
นวัตกรรมของครูผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นต้องมีการจัดการอีก 2 ด้านร่วม
ด้วย คือ ด้านการจัดการความรู้และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการ
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรสู่การสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความ
ต่อเนื่องยั่งยืน

โชติชวัล พุทธิกาญจน์ (2556, หน้า 33-43) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนา
ความเป็นนวัตกรรมของครู ผลการวิจัย พบว่า การมุ่งเน้นศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์
ประเด็นที่ต้องการพัฒนาวิชาชีพให้สอดคล้องกับ 1) คุณลักษณะของนวัตกรรม 2) ระบบ
เสริมสร้างเพื่อพัฒนาศักยภาพของความเป็นนวัตกรรม และ 3) การจัดการเพื่อความยั่งยืน
เชิงนวัตกรรม ซึ่งสามารถนำมาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็น
แนวทาง รูปแบบ วิธีการหรือโปรแกรมในการพัฒนาศักยภาพความเป็น นวัตกรรมได้ตาม
ความเหมาะสมโดยต้องพิจารณาในหลายประเด็นที่สำคัญ เช่น การตรวจสอบแนวคิดเชิง
ทฤษฎี การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม การพัฒนาวิธีการปฏิบัติ กระบวนการ
เครื่องมือ และคู่มือ โดยมีการประเมินผลก่อนเข้าสู่ขั้นตอนของการพัฒนา (Pre-test)

เป็นข้อมูลเปรียบเทียบ ศักยภาพก่อนและหลังการพัฒนา การประเมินผลหลังจากการพัฒนา (Post-test) ทั้งเชิง ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) และประเมินผลกระทบจากการพัฒนาที่มีต่อเป้าหมายขององค์การ โดยการพัฒนา ศักยภาพความเป็นนวัตกรรมในองค์การจะมีความ เกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายกลุ่มตั้งแต่ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารส่วนงานบุคลากร ผู้คิดสร้างสรรค์ ส่วนงานวิจัยและพัฒนา ส่วนงานนวัตกรรมและผู้สนับสนุนนวัตกรรมอื่น ๆ โดยต่างก็จะมีบทบาทที่ แตกต่างกันไปทั้งนี้ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative) และทักษะการประกอบการ (Entrepreneurship) ต่างถูกยกให้เป็นทักษะสำคัญของบุคลากรดังกล่าวทั้งหมด ซึ่งอาจ เรียกได้ว่า คือ นวัตกรรม ทั้งนี้การพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมจะประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) ผู้นำนวัตกรรม (Leaders) คือ บทบาทของผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารแต่ละส่วนงาน ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์และกระบวนการนวัตกรรม 2) ผู้สนับสนุนนวัตกรรม (Innovation catalyst) คือ การเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีศักยภาพได้ แสดงบทบาทการขับเคลื่อนด้านความคิด สร้างสรรค์และด้านนวัตกรรม กระตุ้นและ ผลักดันความคิดต่าง ๆ ส่วนนวัตกรรม 3) โครงสร้าง องค์การ (Organizational structure) คือ การวางแผนจัดการในองค์กรอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิด ความชัดเจนต่อบทบาทของ บุคลากรในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563, หน้า 193-213) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนา ความเป็นนวัตกรรมของครู ผลการวิจัยพบว่า ระบบและกลไกของการบริหารโรงเรียน มัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม มีขั้นตอนที่สำคัญ ประกอบด้วย การวางแผน การนำแผนไป ปฏิบัติและการประเมินผล โดยแต่ละขั้นตอนมีกลไกที่สำคัญ ได้แก่ ในขั้นการวางแผน โรงเรียนจะต้องจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรม ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายของสถานศึกษาที่ ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะนวัตกรรมให้กับผู้เรียนจากนั้นจึงนำแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยเริ่มจากการส่งมอบความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะนวัตกรรมให้แก่ผู้เรียน ฝึกปฏิบัติจนเกิดเป็นทักษะ สุดท้ายจึงยกระดับสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับระดับ ของผู้เรียนโดยต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก การดำเนินการ ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการวัดปัจจัยความสำเร็จของนวัตกรรมที่ขึ้นอยู่กับ ความสำเร็จในการต่อยอดเป็นธุรกิจ

Wagner, J. (2012, pp. 101–83) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู ผลการวิจัยพบว่า คุณสมบัตินี้จำเป็นสุดในการเป็นนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ ความสงสัยใคร่รู้คือรู้จักถามคำถามที่ดีจนเป็นนิสัยและต้องการเข้าใจให้ลึกซึ้งขึ้น การร่วมมือซึ่งเริ่มจากการฟังและเรียนรู้จากผู้อื่นที่มีมุมมองและความเชี่ยวชาญแตกต่างจากเรามาก การคิดเชิงบูรณาการหรือคิดแบบเชื่อมโยงและแนวโน้มที่จะลงมือทำและการทดลอง สิ่งสำคัญที่สุดในคุณลักษณะเหล่านี้คือมันสะท้อนชุดทักษะและนิสัยของจิตที่สั่งสอนและชี้แนะได้หลายคนมักทึกทักเอาเองว่าบางคนมีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถเชิงนวัตกรรมมาตั้งแต่เกิดในขณะที่บางคนไม่มีแต่ผู้เชี่ยวชาญมีความเชื่อร่วมกันว่าคนส่วนใหญ่มีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถเชิงนวัตกรรมมากขึ้นได้หากมีสภาพแวดล้อมและโอกาสที่เหมาะสมสำหรับองค์การ

แนวทางพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู สรุปได้ว่า แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูจะต้องมีกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบและขั้นตอน มีการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบข่ายด้านเนื้อหาของการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน มีการใช้รูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสม โดยมีการติดตามและประเมินผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดสอดคล้องกับความต้องการขององค์การ มีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถเชิงนวัตกรรมมา การวางแผนการนำไปปฏิบัติและการประเมินผลดังกล่าวเชิงนวัตกรรมออกมาใช้ประโยชน์ เพื่อยกระดับสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับครู ด้านการจัดการความรู้และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสู่การสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความต่อเนื่องยั่งยืน

2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.1 ความหมายการประเมินความต้องการจำเป็น

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่ามีนักวิชาการหลายท่านที่ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นที่ใกล้เคียงและไปในทิศทางเดียวกัน ไว้ดังนี้

เชมิกา พันธุ์อำมาตย์ (2560, หน้า 6) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการประเมินที่เป็นระบบเพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น จัดเรียงความสำคัญเพื่อระบุความต้องการจำเป็น และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลง

ทางการศึกษาในเชิงสร้างสรรค์ โดยสภาพที่เป็นจริง หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงของการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในสถานศึกษาและสภาพที่คาดหวัง หมายถึง สถานการณ์ที่ครูมีความคาดหวังให้เกิดขึ้น หรือมีความต้องการให้พัฒนาระบบการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา

เกียรติ์นิพนธ์ สุริยนต์ (2560, หน้า 34) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นการประเมินเพื่อค้นหาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือบุคคลกรว่ามีปัญหาใดที่จะสามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดแผนงานโครงการกิจกรรม หรือการฝึกอบรม

สุวิมล ว่องวาณิช (2562, หน้า 62) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็นว่า เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมิน และสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง

ธัญชนก สีฟ้า (2562, หน้า 6) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการหาความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงและจัดเรียงลำดับความสำคัญเพื่อระบุความต้องการจำเป็น

พัชรี ทองอำไพ, วิไลวรรณ พวงสันเทียะ, วิราวรรณ บุญช่วยแล้ว และจรีศักดิ์ แซ่มชื่น (2564, หน้า 14) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง การวิเคราะห์สิ่งที่เป็นความต้องการและจำเป็นต้องมีการพัฒนาเรื่องนั้น ๆ ซึ่งได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจัยพื้นฐานจากสิ่งที่ประเมินและนำมาตัดสินคุณค่า โดยเทียบกับสภาพความเป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นต่อการพัฒนา และประมวลเป็นรายการความต้องการจำเป็นที่ควรได้รับการพิจารณา หรือควรได้รับการพัฒนาเป็นอันดับแรก

ฐิติมา ระสอน (2564, หน้า 14) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการในการค้นหา ความแตกต่างระหว่างสภาพที่ปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังแล้วมาจัดลำดับความสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการพัฒนา การจัดทำแผน การจัดสรรงบประมาณ การตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีแก้ไขปัญหาก็ได้ตรงสภาพหรือความต้องการที่แท้จริงและดำเนินงานต่อไปในอนาคต

ทศพล ศิลลา (2564, หน้า 47) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง เป็นกระบวนการในการประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นในอนาคต กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อหาความต้องการจำเป็นที่แท้จริงมาแก้ปัญหาหรือพัฒนาต่อไป

เทวินทร์ วันเทวิน (2565, หน้า 9) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง หมายถึง การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการประเมินเพื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังเพื่อนำมากำหนดแนวทาง และวางแผนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว (2565, หน้า 9) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง สภาพที่บุคคล ๆ หนึ่งประสงค์หรือต้องการอยากให้อะไรของตัวเองคาดหวังเป็นไปตามเป้าหมายหรือสำเร็จในปริมาณหรือสภาพโดยใกล้ความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งหากไม่ได้หรือไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้แล้วก็จะทำให้ขาดความคล่องหรือไม่ได้รับความสะดวกสบาย ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบทั้งในด้านบวกกับลบ

เรืองฤทธิ์ สุวรรณรัตน์ (2566, หน้า 12) ให้ความหมายว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับที่ปรารถนาจะให้เกิด แล้วจัดลำดับความสำคัญจากนั้นเลือกช่องว่างที่สำคัญที่สุดมาเป็นประเด็นที่ต้องดำเนินงานต่อไป

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์เพื่อระบุความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นที่ต้องการได้รับการแก้ไข โดยมีการจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุง เพื่อนำมาหาแนวทางและวางแผนในการแก้ปัญหาให้ตรงกับสภาพหรือความต้องการที่แท้จริง เพื่อการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการ

2.2 ความสำคัญการประเมินความต้องการจำเป็น

มีผู้วิจัยทำการศึกษา กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น ไว้ดังนี้

กลอยใจ จันแผล (2558 หน้า 30) สรุปไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญและมีประโยชน์ในการวางแผนที่มีโอกาสเกิดสัมฤทธิ์ผลตามที่คาดหวังเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นหลักเทียบความสำเร็จของการดำเนินงานสะท้อนถึงปัญหาที่จะต้องได้รับ

การแก้ไข มีการประเมินปัญหา แนวทาง เครื่องมือต่าง ๆ ทั้งในการวางแผนกลยุทธ์การทำงาน ของหน่วยงาน การพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนด และการประเมินความต้องการจำเป็นยังเป็นประโยชน์ในบริบทของการศึกษาที่มีเป้าหมายของการศึกษาที่มีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาผู้เรียน ซึ่งให้เห็นจุดอ่อนของผู้เรียน ทาความรู้จักผู้เรียนที่ตนเองรับผิดชอบได้อีกทางด้วย เป็นขั้นตอนสำคัญสำหรับครูผู้สอนในการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้เรียน และรับจุดอ่อนของครูผู้สอนที่ควรจะได้รับพัฒนา การประเมินคุณภาพการศึกษา รวมถึงชี้ทิศทางของการพัฒนาโรงเรียนในอนาคต

ธัญชนก สีฟ้า (2562, หน้า 10) ได้เสนอว่า การวางแผนการทำงานจะต้องเริ่มที่การประเมินบริบท เพื่อให้เข้าใจสภาพที่เป็นอยู่ลักษณะของหน่วยงานและรู้ความต้องการของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองในด้านใด การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการทำงาน ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาวิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข

สุวิมล ว่องวาณิช (2562, หน้า 28) ได้เสนอว่า ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นที่เป็นกระบวนการที่สำคัญและมีประโยชน์ ดังนี้ การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพทำให้สามารถกำหนดแผนงานที่สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน เพื่อป้องกันการสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์ ผลจากการประเมินความต้องการจำเป็น สามารถสะท้อนสภาพบริบทที่เกิดขึ้นของหน่วยงาน นำไปสู่การวางแผนงาน กำหนดแนวทางพัฒนาองค์กร กำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงานให้ชัดเจน สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงและสนองความต้องการขององค์กร และการประเมินความต้องการจำเป็นช่วยกำหนดเป้าหมายขององค์กร จากความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย ช่วยกระตุ้นให้เกิดผลกระทบต่อโครงการทำให้สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้น ๆ

เทวินทร์ วันเทวิน (2565, หน้า 54) สรุปไว้ การประเมินความต้องการจำเป็นนั้น มีความสำคัญคือ เพื่อการวางแผนงานให้สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน และยังสามารถกำหนดสิ่งที่ควรทำก่อนหลังได้อีกด้วย

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญสำหรับการวางแผนและพัฒนาการบริหารองค์กรอย่างยิ่ง เนื่องจากผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นนั้น เป็นข้อมูลที่สามารถสะท้อนสภาพที่เป็นจริงที่เป็นจริงและสภาพที่ควร

จะเป็น นำไปสู่การสร้างแนวทางในการพัฒนาให้เกิดผลตามสภาพที่ควรจะเป็น ทำให้กระบวนการในการทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

2.3 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

มีผู้วิจัยทำการศึกษา กล่าวถึงขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

กลอยใจ จันแผล (2558, หน้า 37) เสนอว่า ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการดำเนินงาน โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่ง เป็นระยะก่อนการประเมิน เป็นขั้นตอนของการสำรวจเพื่อวางแผนทำการประเมินความต้องการจำเป็นโดยรวบรวมสิ่งที่ตระหนักว่าเป็นปัญหาหรือความต้องการจำเป็นของการปฏิบัติงานในปัจจุบัน แล้วกำหนดขอบเขตหรือประเด็นที่สนใจที่จะพัฒนา กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการประเมินรวมทั้งกำหนดข้อมูลที่มีอยู่ และเป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น ที่มุ่งประเมินและทำการกำหนดข้อมูลที่มีอยู่ และเป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น ที่มุ่งประเมินและทำการกำหนดข้อมูลที่รวบรวมแหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมินเป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด มีการกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมินเป็นขั้นตอนของการนำผลการประเมินในระยะที่ 2 ไปใช้ประโยชน์โดยจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติได้ และนำเสนอผลการปฏิบัติงาน ทำการประเมินการประเมินความต้องการจำเป็นและนำเสนอรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็นแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกำหนดแนวทางการแก้ไขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อไป

ณัฐธิดา ภูบุญเพชร (2562, หน้า 39) เสนอว่า ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นมีขั้นตอนการดำเนินเหมือนกับการวิจัยโดยทั่วไป กล่าวคือ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย กรอบการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น เทคนิค วิธีการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลการจัดทำรายงานและผลการใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น และที่สำคัญการประเมินความต้องการจำเป็นจะมีความสมบูรณ์ ถ้าใน

ขั้นตอนสุดท้ายมีการจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ธัญชนก สีฟ้า (2562, หน้า 11) กล่าวว่า การใช้ประโยชน์จากผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นคือ การนำไปใช้ในการพัฒนาองค์กร ตามหลักการบริหารองค์กรเมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นแล้วต้องนำข้อมูลความต้องการจำเป็นมาวิเคราะห์ เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นนั้น ๆ จากนั้นจึงทำการศึกษาริธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และผลกระทบที่ตามมาเพื่อจะได้กำหนดแผนงานที่หน่วยงานต้องดำเนินการจัดทำให้สำเร็จเพื่อสนองความต้องการจำเป็นให้ครบถ้วน ดังนั้นกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์จึงประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification)
2. การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) เพื่อวิเคราะห์

สาเหตุ

3. การกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (need solution) ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะนำไปกำหนดความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการแก้ไขในทางปฏิบัติขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็น อาจดำเนินการเพียงบางส่วน ไม่ครบ ทั้ง 3 กิจกรรม ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นจึงขึ้นอยู่กับประเด็นคำถามและขอบเขตของการวิจัย

Kaufman (1987, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2562, หน้า 90-91) ได้เสนอขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นแบบองค์รวม โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนรวม 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดหลักการและเหตุผลในการประเมินความต้องการจำเป็น
2. การกำหนดระดับความเข้มในการประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับกลาง (middle) ระดับรวบยอด (comprehensive) และระดับกลยุทธ์ (strategic)
3. การระบุและคัดเลือกกลุ่มบุคคลที่จะวางแผนและประเมิน ความต้องการจำเป็น กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องมี 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ที่ได้รับผลที่เกิดขึ้นขององค์กร 2) กลุ่มผู้ทำหน้าที่ประเมินความต้องการจำเป็น และ 3) กลุ่มลูกค้าหรือสมาชิกใน

สังคมผู้ที่ได้รับผลขององค์กร การคัดเลือกบุคคลมาร่วมประเมินความต้องการจำเป็นควรคำนึงถึงความเป็นตัวแทนกลุ่มมากกว่าปริมาณของคนเข้าร่วม

4. การสร้างบรรยากาศการทำงานแบบมีส่วนร่วม
 5. การสร้างความตกลงร่วมกันในทุกขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น
 6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
 7. การระบุความต้องการจำเป็น โดยการนำเสนอข้อมูลที่เก็บรวบรวม
- ในขั้นตอนที่ 6 มาวิเคราะห์เพื่อกำหนด/ระบุความต้องการจำเป็น
8. การวิเคราะห์จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 9. การสร้างข้อสรุปร่วมกันในการระบุความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้นโดยมีมติเห็นพ้องและสรุปผลการประเมินความต้องการจำเป็น มีการระดมความคิด และอภิปรายจนเกิดฉันทามติ

10. การระบุปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข

Rouda & Kusy (1995, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2562, หน้า 98)

ได้แบ่งขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นกับสิ่งที่ควรจะเป็น
 2. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 3. การระบุสาเหตุของปัญหาหรือโอกาสในการพัฒนา
 4. การระบุทางแก้ไขที่เป็นไปได้และโอกาสในการพัฒนา
 5. การเปรียบเทียบให้เห็นผลที่ตามมาหากไม่มีการดำเนินงานแก้ไข
- ปัญหาใด ๆ

6. การให้ข้อเสนอแนะสำหรับการฝึกอบรมหรือพัฒนาองค์กร

White (2002, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2562, หน้า 103) ได้กำหนด

กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนการประเมินความต้องการจำเป็น
2. การออกแบบการประเมินความต้องการจำเป็น
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เทวินทร์ วันเทวิน (2565, หน้า 57) ได้กล่าวว่า กระบวนการวิจัย การประเมินความต้องการจำเป็น ในขั้นแรกต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย และขอบเขตที่จะศึกษาทั้งสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสิ่งที่ควรจะเป็น หรือมุ่งหวัง จากนั้นในขั้นต่อไป เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจะต้องวิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่ควรจะเป็นแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญจำเป็นก่อนหลัง และขั้นสุดท้ายจึงนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์มาทั้งหมดนั้นมากำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุ และตรงกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว (2565, หน้า 19) กล่าวว่า ขั้นตอนประเมินความต้องการจำเป็นมีขั้นตอนการดำเนินงาน มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย หรือบุคคลเกี่ยวข้องที่ต้องการระบุความต้องการจำเป็น มีการกำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดผู้ให้ข้อมูล และเครื่องมือประเมิน กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดแนวทางเพื่อจัดความต้องการจำเป็นและแนวทางแก้ไขปัญหา

สรุปได้ว่า ขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอน 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัย 2) ตั้งคำถามการวิจัย 3) กำหนดขอบเขตของการวิจัย 4) กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย 5) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย 6) กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 7) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 8) สังเคราะห์ข้อมูล 9) จัดทำรายงาน และการใช้ผลการประเมิน ซึ่งคุณภาพของผลการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการวิจัย หากเลือกวิธีการไม่เหมาะสมจะทำให้ผลการประเมินไม่มีความตรง ขาดความน่าเชื่อถือ และส่งผลต่อการวางแผนพัฒนาองค์กรหรือบุคลากร ดังนั้นในการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นผู้วิจัยจึงต้องมีความเข้าใจถึงธรรมชาติ หลักการ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม

2.4 สถิติของการจัดลำดับความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวาณิช (2562, หน้า 263-279) ได้เสนอสูตรการคำนวณระดับความต้องการจำเป็นแต่ละวิธีมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิธี Mean Difference Method (MDF) กำหนดโดยหาผลต่างของค่าเฉลี่ยของ I และค่าเฉลี่ยของ D บางคนเรียกวิธีนี้ว่า Rank Order of Difference Scores

$$MDF = I - D$$

เมื่อ I หมายถึง สภาพที่คาดหวัง

D หมายถึง สภาพที่เป็นจริง

2. วิธี Priority Needs Index (PNI) เป็นวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยใช้ค่าสถิติในรูปดัชนีที่สามารถบอกค่าต่ำสุดและสูงสุดได้

$$PNI = (I-D) \times I$$

เมื่อ I หมายถึง สภาพที่คาดหวัง

D หมายถึง สภาพที่เป็นจริง

3. วิธี Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) แบบปรับปรุง จากสูตร PNI ดั้งเดิมของ นงลักษณ์ วัชรชัย และสุวิมล ว่องวาณิช เป็นวิธีที่หาค่าผลต่างของ (I-D) แล้วหารด้วยค่า D เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไป และให้ความหมายในเชิงการเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นจริงเป็นฐานในการคำนวณค่าอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่ควรจะเป็นของกลุ่ม

$$(PNI_{modified}) = (I-D) / D$$

เมื่อ ($PNI_{modified}$) หมายถึง ดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นปรับปรุง

I หมายถึง สภาพที่คาดหวัง

D หมายถึง สภาพที่เป็นจริง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธี Priority Needs Index (PNI) แบบปรับปรุง ซึ่งให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบโดยระบุทักษะที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด ด้วยวิธีการหาค่าดัชนี $PNI_{modified}$ อันเป็นค่าที่ได้จากผลต่างของระดับมาตรวัดค่าสภาพความคาดหวังและค่าสภาพที่เป็นจริง แล้วจึงเทียบกับระดับมาตรวัดค่าสภาพที่เป็นจริง ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ นั้น หากมีค่ามาก แสดงว่ามีความต้องการจำเป็นมาก

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index $PNI_{modified}$ แบบปรับปรุง ซึ่งให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบโดยระบุทักษะที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด ด้วยวิธีการหาค่าดัชนี $PNI_{modified}$ อันเป็นค่าที่ได้จากผลต่างของระดับมาตรวัดค่าสภาพที่ควรจะเป็นและค่าสภาพที่เป็นจริง แล้วจึงเทียบกับระดับมาตรวัดค่าสภาพที่เป็นจริง ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ นั้น หากมีค่ามาก แสดงว่ามีความต้องการจำเป็นมาก

3. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

3.1 ข้อมูลทั่วไป

3.1.1 ขนาดและที่ตั้ง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตั้งอยู่เลขที่ 35 ตำบลหนองแสง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000 โทรศัพท์ 0-4251-2337-8 และ 0-4251-1250 โทรสาร 0-4251-1566 มีอำเภอในเขตบริการ 6 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองนครพนม อำเภอธาตุพนม อำเภอนาแก อำเภอปลาปาก อำเภอเรณูนคร และอำเภอวังยาง มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ระยะทาง 158 กิโลเมตร ทิศตะวันออก ติดต่อกับแขวงคำม่วน และแขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นแนวกันพรมแดน ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอดงหลวง อำเภอหว้านใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร ระยะทาง 104 กิโลเมตร ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอกุสุมาลย์ และอำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ระยะทาง 93 กิโลเมตร

3.1.2 พื้นที่บริการ

พื้นที่ระยะทางทั้ง 6 อำเภอในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ประกอบด้วย อำเภอเมืองนครพนม อำเภอธาตุพนม อำเภอนาแก อำเภอปลาปาก อำเภอเรณูนครและอำเภอวังยาง มีโรงเรียนในสังกัด 248 โรงเรียน นักเรียน 31,024 คน ครู 2,721 คน จากอำเภอเมืองนครพนมระยะทาง 1 กิโลเมตร จากอำเภอปลาปาก ระยะทาง 45 กิโลเมตร จากอำเภอธาตุพนม ระยะทาง 50 กิโลเมตร จากอำเภอเรณูนคร ระยะทาง 55 กิโลเมตร จากอำเภอนาแก ระยะทาง 65 กิโลเมตร และจากอำเภอวังยาง ระยะทาง 50 กิโลเมตร

3.1.3 ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียน

ตาราง 8 ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1

ที่	อำเภอ	จำนวนโรงเรียน	จำนวน		
			ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม
1	เมืองนครพนม	62	65	685	750
2	ปลาปาก	42	36	393	429
3	ธาตุพนม	44	43	478	521
4	เรณูนคร	33	28	311	339
5	นาแก	53	45	515	560
6	วังยาง	14	9	113	122
รวม		248	226	2,495	2,721

3.2 วิสัยทัศน์

“พัฒนาคุณภาพการศึกษา สร้างคุณภาพผู้เรียน บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม
ของจังหวัดนครพนม สู่สังคมอนาคตที่ยั่งยืน”พัฒนาคุณภาพการศึกษา หมายถึง
กระบวนการพัฒนา ปรับปรุงทั้งระบบที่ทำให้ผู้ปกครอง ชุมชนเกิดความพึงพอใจในการจัด
การศึกษาทั้งด้านหลักสูตร การเรียนการสอนการบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมจาก
ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือผู้เรียนมีคุณภาพและมีคุณลักษณะตามมาตรฐานของ
หลักสูตรการศึกษาสร้างคุณภาพผู้เรียน หมายถึง การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้มี
ความรู้ มีสมรรถนะที่จำเป็น มีความปลอดภัย มีความสุข มีเป้าหมาย ได้รับการพัฒนา
อย่างมีคุณภาพ บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม พหุวัฒนธรรม หมายถึง
สังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม ซึ่งมีวิถีชีวิต ความคิดและ
วิถีปฏิบัติต่างกัน เพื่อแสวงหาชีวิตที่ดีให้อยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข มีความสามัคคี และ
การเปิดรับ การไหลบ่าทางวัฒนธรรม อนาคตที่ยั่งยืน หมายถึง สามารถดำรงชีวิตอยู่ใน
สังคมได้อย่างมีความสุขอย่างมั่นคงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

3.3 พันธกิจ

3.3.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศของผู้เรียนให้มี
สมรรถนะตามศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และพัฒนาคุณภาพ
ผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร และทักษะที่จำเป็นต่ออนาคตในศตวรรษที่ 21

3.3.2 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ

3.3.3 พัฒนาสถานศึกษาและระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับให้มีความปลอดภัย และสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.3.4 เพิ่มโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

3.3.5 พัฒนาระบบการบริหารจัดการของหน่วยงานในสังกัดให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเหมาะสมกับบริบท

3.3.6 ส่งเสริมการจัดการศึกษา ให้ผู้เรียนมีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนครพนม

3.4 เป้าประสงค์

3.4.1 ผู้เรียนทุกคนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความรักในสถาบันหลักของชาติ และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่อย่างมีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรักและความภูมิใจในความเป็นไทย บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม

3.4.2 ผู้เรียนทุกคนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่เสมอภาค มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน สอดคล้องกับศักยภาพ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

3.4.3 เด็กกลุ่มเสี่ยงที่จะออกจากระบบการศึกษา เด็กตกหล่น และเด็กออกกลางคัน ได้รับการช่วยเหลือให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างทั่วถึงและเสมอภาค ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

3.4.4 ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา ได้รับการดูแลความปลอดภัยจากภัยคุกคาม 9 รูปแบบ ได้แก่ ภัยยาเสพติด ภัยความรุนแรง ภัยพิบัติต่าง ๆ อุบัติเหตุ โรคอุบัติใหม่ ฝุ่น PM 2.5 การค้ามนุษย์ การคุกคามในชีวิต และทรัพย์สิน รวมถึงอาชญากรรมไซเบอร์สามารถปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และรองรับวิถีชีวิตใหม่ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี

3.4.5 ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จรรยาบรรณ
และมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู

3.4.6 สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
(Sustainable Development Goals : SDGs) ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ
ทิศทางการพัฒนาของเขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดนครพนม

3.4.7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา มีการนำระบบข้อมูล
สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบ
การบริหารจัดการที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับบริบท ใช้งานวิจัยและนวัตกรรมในการ
ขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา

3.5 กลยุทธ์

3.5.1 กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความปลอดภัย
จากภัยทุกรูปแบบ

3.5.2 กลยุทธ์ที่ 2 สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับ
ประชาชนวัยเรียนทุกคน

3.5.3 กลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการ
เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

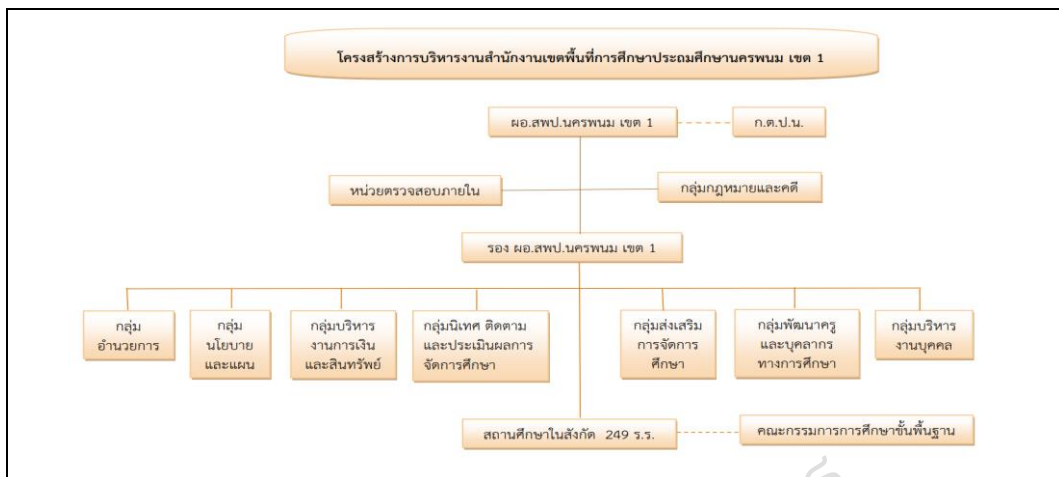
3.5.4 กลยุทธ์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

3.6 ค่านิยมองค์กร

“หน้ายิ้ม มือไหว ใจบริการ เชี่ยวชาญหน้าที่”

3.7 โครงสร้างการบริหารและขับเคลื่อนนโยบาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1



ภาพประกอบ 3 โครงสร้างการบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครพนม เขต 1

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระยะดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู
3. การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 2 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

การดำเนินการในระยะนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู โดยผู้วิจัยได้ทำตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นนวัตกรรมของครู เพื่อทำการสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู จากแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 แหล่ง เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

2. การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

ผู้วิจัยนำข้อมูลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นนวัตกรรมของครู มาสร้างตารางสังเคราะห์องค์ประกอบโดยการจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันและทำการเลือกศึกษาองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป หรือ ร้อยละ 50 ขึ้นไป

3. การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู ที่ได้จากการสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ ซึ่งคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

3.1 อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา และมีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

3.2 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิชญฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

4. ครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ประเภทของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้วิจัยในขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง วุฒิ การศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู โดยแบบสอบถามมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาทั้งองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การสังเกต 2) การตั้งคำถาม 3) การสร้างเครือข่าย 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การทดลอง 6) การเชื่อมโยง โดยระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความเหมาะสมขององค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความเหมาะสมขององค์ประกอบอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความเหมาะสมขององค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความเหมาะสมขององค์ประกอบอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความเหมาะสมขององค์ประกอบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรม
ของครู

4.2 การสร้างเครื่องมือ

4.2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และ
สังเคราะห์รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู จำนวน 11
แหล่ง มาเขียนข้อคำถามโครงสร้างของตัวแปรที่กำหนดและสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

4.2.2 ผู้วิจัยนำแบบร่างสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธาน
กรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในเรื่องความ
เหมาะสมของการใช้ภาษาและความถูกต้องครอบคลุมประเด็นเนื้อหาเพื่อนำมาปรับปรุง
แก้ไข

4.2.3 นำข้อเสนอแนะของประธานกรรมการและกรรมการ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม แล้วนำเสนอร่างแบบสอบถามต่อ
ประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เมื่อมีความเหมาะสมและ
ถูกต้องแล้วจึงจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

4.2.4 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ที่ปรับปรุง
แก้ไข ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดทำเป็นฉบับ
สมบูรณ์

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามองค์ประกอบความ
เป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม
เขต 1 ดังนี้

4.3.1 ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3.2 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถาม โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า
เพื่อชี้แจงแนะนำเบื้องต้น กำหนดนัดหมายสถานที่ก่อนที่ผู้วิจัยจะไปสอบถาม พร้อมทั้ง
จัดส่งเอกสารโครงร่างและแบบสอบถามล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

4.3.3 ดำเนินการเก็บข้อมูลตามที่นัดหมายไว้ และรวบรวมผล
การตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และให้ความหมายของค่าเฉลี่ยเป็นรายชื่อผู้วิจัย กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 25663, หน้า 21)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง องค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง องค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง องค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง องค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง องค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความเหมาะสม

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย

5.1 ความถี่

5.2 ร้อยละ

5.3 ค่าเฉลี่ย

5.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ในระยะนี้ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาสภาพที่เป็นจริงสภาพ ที่ควรจะเป็น และการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็น นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,721 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 199 คน และครู 2,522 คน (สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2567, หน้า 19)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p. 608 อ้างถึงใน วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 191) จำนวน 338 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน จำแนกเป็น ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 65 คน และครูจำนวน 285 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 สุ่มอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1 จาก 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครพนม อำเภอปลาปาก อำเภอธาตุพนม อำเภอเรณูนคร อำเภอนาแก และอำเภอดงบังยาง ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ได้ 3 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอปลาปาก 2) อำเภอเรณูนคร 3) อำเภอนาแก

1.2.2 สุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอที่ในข้อ 1.2.1 ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ได้โรงเรียน จำนวน 65 โรงเรียน จำแนกตาม อำเภอได้ ดังนี้

1.2.2.1 อำเภอปลาปาก มีทั้งหมด 42 โรงเรียน สุ่มได้ 21 โรงเรียน

1.2.2.2 อำเภอเรณูนคร มีทั้งหมด 33 โรงเรียน สุ่มได้ 17 โรงเรียน

1.2.2.3 อำเภอนาแก มีทั้งหมด 53 โรงเรียน สุ่มได้ 27 โรงเรียน

1.2.3 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ใช้วิธีการเลือกแบบ
เจาะจงผู้อำนวยการสถานศึกษาจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อ 1.2.2 ซึ่งจะได้ จำนวน 65 คน

1.2.4 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู ใช้การสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก
ใช้เกณฑ์ร้อยละ 34 ของจำนวนครูแต่ละโรงเรียนในข้อ 1.2.2 ซึ่งจะได้ครู จำนวน 285 คน

ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน
ทั้งสิ้น 350 คน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 รายละเอียดโรงเรียนที่เป็นหน่วยสุ่มและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	ที่	โรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
			ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
ปลาปาก	1	บ้านกุดาไก่อ	1	13	14	1	4	5
	2	บ้านดอนตู	1	9	10	1	3	4
	3	บ้านนางาม	1	7	8	1	2	3
	4	บ้านนาดอกไม้	1	16	17	1	6	7
	5	บ้านศรีธน	1	8	9	1	3	4
	6	บ้านนกกะทะ	1	11	12	1	4	5
	7	บ้านหนองบัวคำ	1	10	11	1	3	4
	8	โพนสว่างนาจิววิทยา	1	20	21	1	7	8
	9	บ้านนมะเขือ	1	12	13	1	4	5
	10	บ้านหนองแซง	1	12	13	1	4	5
	11	ปลาปากราษฎร์บำรุง	1	32	33	1	11	12
	12	บ้านโคกกลาง	1	15	16	1	5	6
	13	บ้านถาวรนาอุดม	1	10	11	1	3	4
	14	บ้านมหาชัย	1	12	12	1	4	5
	15	บ้านต้นเต้าหนองเทาสำคคี	1	15	16	1	5	6
	16	บ้านนาเชือก	1	6	7	1	2	3
	17	ชุมชนหนองฮีสามัคคี	1	17	18	1	6	7
	18	บ้านนาสะเดา	1	6	7	1	2	3
	19	บ้านจุกเตย	1	8	9	1	3	4
	20	บ้านกุงโกน	1	9	10	1	3	4
	21	บ้านหนองกกคูณ	1	6	7	1	2	3
เรณูนคร	1	บ้านโคกหินแห่	1	19	20	1	7	8
	2	บ้านนาโดนใหม่	1	8	9	1	3	4

ตาราง 9 (ต่อ)

อำเภอ	ที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	อำเภอ	ที่	โรงเรียน	ประชากร
	3	บ้านนาบัว	1	7	8	1	2	3
	4	บ้านท่าลาด (ราษฎร์วิทยานุกูล)	1	13	14	1	5	6
	5	บ้านดอนขาว	1	18	19	1	6	7
	6	บ้านนายอ	1	15	16	1	5	6
	7	นางามวิทยาคาร	1	14	15	1	5	6
	8	บ้านดอนกกโพธิ์ค่ายเสรีวิทยา	1	12	13	1	4	5
	9	บ้านนายอน้อย	1	7	8	1	2	3
	10	บ้านดงบาก	1	13	14	1	4	5
	11	โพมทองวิทยาคาร	1	23	24	1	8	9
	12	เรณูวิทยาคาร	1	25	26	1	9	10
	13	บ้านโพนสาวเอ้	1	6	7	1	2	3
	14	บ้านโคกกลาง	1	12	13	1	4	5
	15	ชุมชนบ้านหนองย่างซัน	1	17	18	1	6	7
	16	บ้านหัวขัวใต้	1	8	9	1	3	4
	17	บ้านนาดี	1	7	8	1	2	3
นาแก	1	บ้านดอนโพน	1	8	9	1	3	4
	2	ศรีโพมทองวิทยา	1	29	30	1	10	11
	3	ดอนเหลืองทองวิทยา	1	12	13	1	4	5
	4	ไทยรัฐวิทยา 50 (บ้านคำพิ)	1	18	19	1	6	7
	5	นาฝือบอนราษฎร์นุกูล	1	7	8	1	2	3
	6	อนุบาลนาแกผดุงราชกิจเจริญ	1	57	58	1	19	20
	7	บ้านโคกกลางแก้งน้อย (กัลยาฯ)	1	7	8	1	2	3
	8	ต้นแหล่งสร้างติววิทยานุกูล	1	9	10	1	3	4
	9	บ้านนาบึงคอง	1	6	7	1	2	3
	10	บ้านนาคู	1	17	18	1	6	7
	11	บ้านนาเลียง	1	15	16	1	5	6
	12	นาสุขุมอุดมสวรรค์สามัคคี	1	8	9	1	3	4
	13	บ้านนาแกน้อย (นทพ. อุปลัมภ)	1	9	10	1	3	4
	14	บ้านนาโสก	1	8	9	1	3	4

ตาราง 9 (ต่อ)

อำเภอ	ที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	อำเภอ	ที่	โรงเรียน	ประชากร
	15	บ้านนาทุ่งมั่ง	1	12	13	1	4	5
	16	บ้านนายอโพนแพง	1	8	9	1	3	4
	17	บ้านหนองหอยคำอ้อม	1	14	15	1	5	6
	18	บ้านพระซองเหนือ	1	12	13	1	4	5
	18	บ้านพระซองเหนือ	1	12	13	1	4	5
	19	พระซองวิทยาคาร	1	11	12	1	4	5
	20	ธารน้ำใจ	1	16	17	1	5	6
	21	บ้านดงน้อยพัฒนา	1	10	11	1	3	4
	22	บ้านตบเตาโนนจันทร์	1	8	9	1	3	4
	23	บ้านหนองบ่อ	1	13	14	1	4	5
	24	บ้านดินคำหมากเพือง	1	8	9	1	3	4
	25	บ้านนาทุ่งยางคำ	1	10	11	1	3	4
	26	บ้านคำเม็ก	1	8	9	1	3	4
	27	หนองสังข์ราษฎร์บำรุง	1	20	21	1	7	8
รวม			65	838	902	65	285	350

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ประเภทของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัยขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแนวทางของ Likert (Likert five's rating)

scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า, 100) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบ
ตอบสนองคู่ ซึ่งได้กำหนดค่าคะแนนของคะแนนช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรม
ของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรม
ของครู อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรม
ของครู อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรม
ของครู อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็น นวัตกรรม
ของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพ
ที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์บทความวิชาการ
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู มาสรุปเพื่อสร้างแบบสอบถาม
เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

2.2.2 ผู้วิจัยนำร่างข้อคำถามที่เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพ
ที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เสนอประธานกรรมการ และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
เพื่อพิจารณาความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะของ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2.3 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของประธานกรรมการ
และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อหา
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา ซึ่งประกอบด้วย

1) อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา และมีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

3) ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

4) ครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิชยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2.2.4 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบรายข้อ คัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มาใช้ในแบบสอบถาม โดยระดับความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน มีการแปลค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

- +1 เมื่อ ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 0 เมื่อ ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1 เมื่อ ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจในคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกข้อคำถาม พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.50 ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงตามคำแนะนำ ก่อนที่จะนำลงไป (Try Out)

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง ผลพบว่า ด้านสภาพที่

เป็นจริง มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60–1.00 และด้านสภาพที่ควรจะเป็น มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60–1.00

2.2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้อำนวยการสถานศึกษา และครู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาคุณภาพขอแบบสอบถาม โดยการหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

2.2.6.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ของ (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551. หน้า 485) โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 ขึ้นไป พบว่า แบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.67–0.78 และด้านสภาพที่ควรจะเป็นมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.68–0.81

2.2.6.2 ค่าความเชื่อมั่น (Relibity) ของแบบสอบถามสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 21) มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านสภาพที่เป็นจริง มีค่าเท่ากับ 0.97 และด้านสภาพที่ควรจะเป็น มีค่าเท่ากับ 0.97

2.2.7 นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณาดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามเพื่อให้ได้เครื่องมือในการวิจัยที่มีความสมบูรณ์ และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

2.2.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 และผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือราชการที่ขอจากบัณฑิตวิทยาลัย ในข้อ 3.1

และแนบ QR code แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) ไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และผู้อำนวยการโรงเรียนและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามที่ตอบกลับมา หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังไม่ตอบกลับแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการติดตามแบบสอบถามด้วยตนเอง

3.4 เมื่อได้แบบสอบถามที่ตอบกลับมานครบ ร้อยละ 100 แล้ว นำผลที่ได้จากการตอบแบบถาม ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121) ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง/สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.2 จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index) ($PNI_{modified}$) เพื่อระบุความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวาณิช 2562, หน้า 279) ด้วยสูตร

$$(PNI_{modified}) = (I - D) / D$$

I หมายถึง ค่าเฉลี่ยสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

5.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติที่ใช้จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ได้แก่ ค่าดัชนี Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$)

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

การดำเนินการในระยะนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยพิจารณาเลือกพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีค่าดัชนี ($PNI_{modified}$) สูงกว่าภาพรวมขององค์ประกอบนั้น ๆ จากองค์ประกอบ ที่มีค่าดัชนี ($PNI_{modified}$) สูงกว่าค่าดัชนี ($PNI_{modified}$) ภาพรวม เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 แล้วนำไปร่างเป็นแนวทางในการพัฒนา จากนั้นประเมินความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการหาแนวทางการพัฒนาความเป็นวัดกรของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

กลุ่มเป้าหมายในการประเมินความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาความเป็นวัดกร ของครูในโรงเรียน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1.1 อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ที่มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา และมีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.2 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.3 ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.4 ครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาการศึกษา วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ได้แก่ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง คุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

2.2 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมและของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ดังนี้

2.2.1 เลือกพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความต้องการจำเป็นสูง

โดยพิจารณาเลือกจาก 1) องค์ประกอบที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่าภาพรวม และ 2) เลือกพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่า $PNI_{modified}$ ขององค์ประกอบนั้น เพื่อมากำหนดแนวทางในการพัฒนาและประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนา

2.2.2 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดรายละเอียดแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 แหล่งข้อมูลในการวิจัยขั้นนี้ ได้แก่ เอกสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2.3 ร่างแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เพื่อแก้ไขปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

2.2.4 นำร่างแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อแก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

2.2.5 ปรับปรุงร่างแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2.6 จัดพิมพ์แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ฉบับร่างเพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของแนวทางพัฒนา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ดังนี้

3.1 ขออนุญาตขอรายการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

3.2 จัดส่งแบบสอบถามแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำนวน 5 ชุด ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า เพื่อชี้แจง แนะนำเบื้องต้น กำหนดนัดหมาย และสถานที่ก่อนที่ผู้วิจัยจะไปสอบถาม พร้อมทั้งจัดส่งแบบสอบถามล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

3.3 ตรวจสอบแบบสอบถามแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่ได้รับคืนจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีความครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ แล้วนำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121) ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสม
และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสม
และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อย

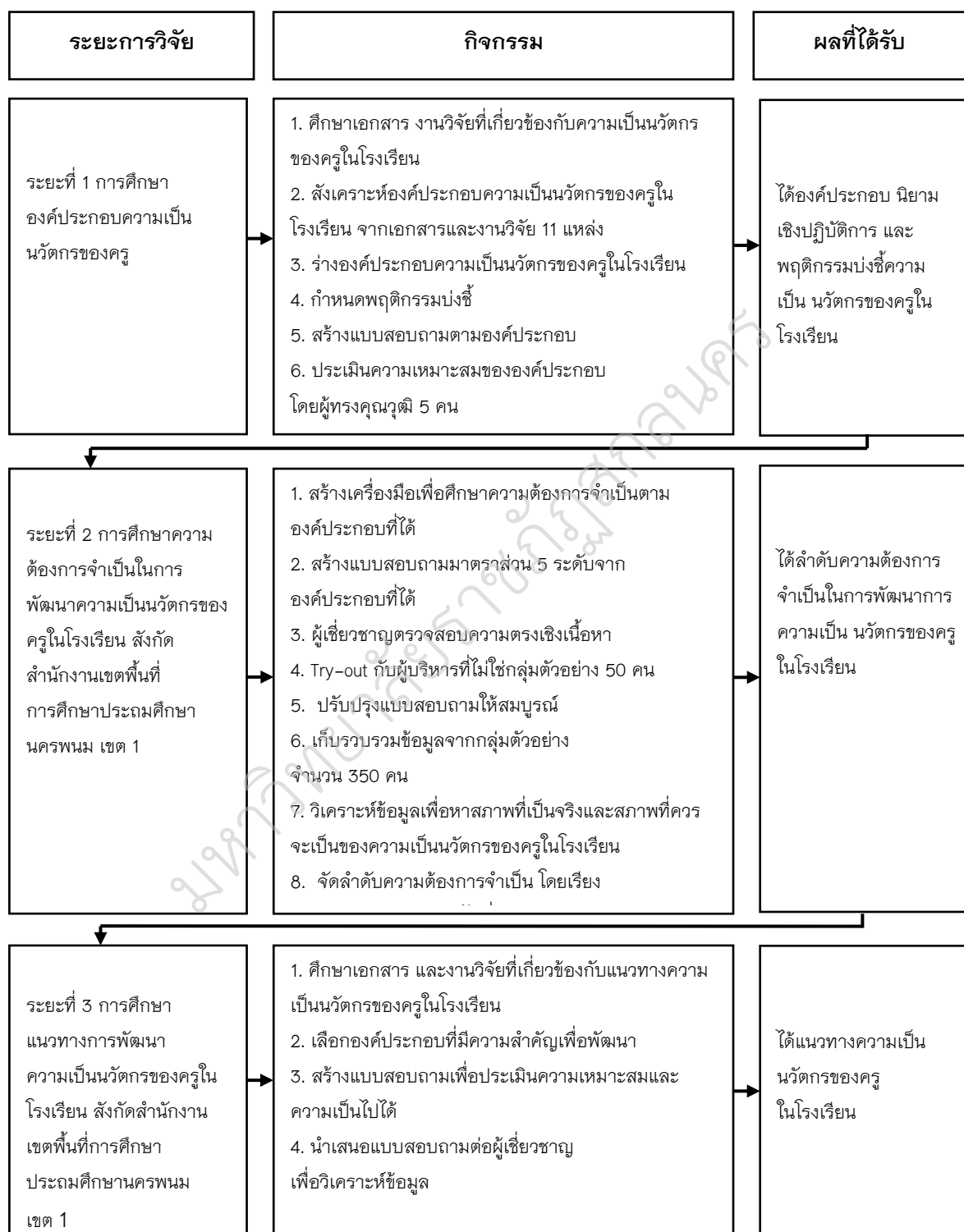
1.00–1.50 หมายถึง แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสม
และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าแนวทางการพัฒนา
ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของแนวทางในการ
พัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ตาราง 10 ปฏิทินการดำเนินการวิจัย

ระยะของการวิจัย	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้/เกณฑ์	ผลที่ได้รับ	ช่วงเวลาที่ใช้วิจัย
ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน	ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน	เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 แหล่ง	แบบสังเคราะห์องค์ประกอบที่มีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษา	- ความถี่ - ร้อยละ	องค์ประกอบที่มีส่วนร่วมของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ	พฤษภาคม 2566 - สิงหาคม 2567
	ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน	แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ระยะที่ 2 ศึกษาความต้องการจำเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	- กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน	แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - ค่าอำนาจจำแนก - ค่าความเชื่อมั่น	ลำดับความต้องการจำเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	ตุลาคม 2567 – กุมภาพันธ์ 2568
	ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1					

ตาราง 10 (ต่อ)

ระยะของการวิจัย	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้/เกณฑ์	ผลที่ได้รับ	ช่วงเวลาที่ใช้วิจัย
	ขั้นตอนที่ 3 จัดลำดับความ ต้องการจำเป็นของความเป็น นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	-	-	- PNI modified		
ระยะที่ 3 ศึกษา แนวทางความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 การศึกษา	ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวทางใน ความเป็นนวัตกรรมของครูใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จากผลการจัดลำดับ ความต้องการจำเป็น และร่าง เป็นแนวทางในการพัฒนา	- เอกสาร และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับแนวทางในการ พัฒนา	แบบสอบถามชนิดมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ	- ความถี่ - ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย	แนวทางการความเป็นนวัตกรรม ของครูในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	มีนาคม 2568
	ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ ของแนวทางในการพัฒนา ความเป็นนวัตกรรมของครูใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่ประถมศึกษา นครพนม เขต 1	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	แบบประเมินความ เหมาะสมและความเป็นไป ได้ของแนวทางในการ พัฒนา	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีความมุ่งหมาย 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 2) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 3) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และ 4) เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ผลการสังเคราะห์และประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

1.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ระยะที่ 3 ผลการประเมินความความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ระยะที่ 4 ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$PNI_{modified}$	แทน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index)
I	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
D	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ระยะที่ 1 ผลการสังเคราะห์และประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

1.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสังเคราะห์องค์ประกอบจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การสังเกต การตั้งคำถาม การสร้างเครือข่าย การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การทดลอง และการเชื่อมโยง

1.2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล จากการตอบแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

นำผลการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาองค์ประกอบ มาสร้างแบบสอบถามเพื่อ
ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูครูในโรงเรียน สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ โดยมีรายละเอียด ดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

ที่	องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู	ค่าสถิติ		ระดับความ เหมาะสม	ลำดับที่ของ ค่าเฉลี่ย
		$\bar{X}$	S.D.		
1.	การสังเกต	4.53	0.42	มากที่สุด	5
2.	การตั้งคำถาม	4.27	0.12	มาก	6
3.	การสร้างเครือข่าย	4.85	0.30	มากที่สุด	3
4.	การคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5.00	0.00	มากที่สุด	1
5.	การทดลอง	4.80	0.20	มากที่สุด	4
6.	การเชื่อมโยง	5.00	0.00	มากที่สุด	1
เฉลี่ยรวม		4.74	0.17	มากที่สุด	-

จากตาราง 11 ผลประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของความเป็น
นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.17)
เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่
องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และองค์ประกอบการเชื่อมโยง รองลงมา ได้แก่
องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย องค์ประกอบผลการทดลอง องค์ประกอบการสังเกต
และองค์ประกอบการตั้งคำถาม ตามลำดับ

ตาราง 12 การประเมินความเหมาะสมพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรม
ของครูในโรงเรียน

ที่	พฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรม ของครู	ค่าสถิติ		ระดับความ เหมาะสม
		$\bar{X}$	S.D.	
1. การสังเกต				
1.1	ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต	4.40	1.34	มาก
1.2	การสังเกตเชิงวิเคราะห์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3	การเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของบุคคล	4.20	1.79	มาก
2. การตั้งคำถาม				
2.1	การตั้งคำถามอย่างถูกต้อง	4.40	1.34	มาก
2.2	การกระตุ้นครูให้เกิดการค้นพบ	4.20	1.79	มาก
2.3	การขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถาม	4.20	1.79	มาก
3. การสร้างเครือข่าย				
3.1	ความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2	ความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3	ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
4.1	การมีความคิดที่แปลกใหม่	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2	การมีความคิดที่ยืดหยุ่น	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3	การมีความคิดอย่างวิจารณ์ญาณ	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4	การมีความคิดอย่างละเอียดรอบคอบ	5.00	0.00	มากที่สุด
5. การทดลอง				
5.1	การปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2	พร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด	4.60	0.89	มากที่สุด
5.3	สามารถนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง	4.80	0.45	มากที่สุด
6. การสื่อสารกับโรงเรียน				
6.1	ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิด	5.00	0.00	มากที่สุด
6.2	ความสามารถในการร้อยเรียงประสบการณ์ด้านต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
6.3	ความสามารถในการบูรณาการ	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.74	0.17	มากที่สุด

จากตาราง 12 การประเมินความเหมาะสมพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบ
ความเป็นนวัตกรรมของครูพบว่าตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด
ยกเว้นตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตที่มีความเหมาะสมอยู่
ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายขององค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบการสังเกตมีจำนวน 3 ตัว
บ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการตั้งคำถามมีจำนวน 3 ตัว
บ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกจำนวน 1 ตัวบ่งชี้ และอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ตัว
บ่งชี้ องค์ประกอบการสร้างเครือข่ายจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัว
บ่งชี้ องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
ทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการทดลองจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัว
บ่งชี้ และองค์ประกอบการเชื่อมโยงจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
ทุกตัวบ่งชี้

ระยะที่ 2 ผลการศึกษภาพที่เป็นจริงและภาพที่ควรจะเป็นของ ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษภาพ
ที่เป็นจริงและภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยมีรายละเอียด ดังตาราง 14
ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารสถานศึกษา	65	18.57
ครู	285	81.42
รวม	350	100

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
2. ประสบการณ์ในการทำงาน		
1-5 ปี	58	16.57
6-10 ปี	71	20.28
11-20 ปี	125	35.71
21 ปีขึ้นไป	96	27.42
รวม	350	100
3. วุฒิการศึกษา		
ระดับปริญญาตรี	195	55.71
ระดับปริญญาโท	151	43.14
ระดับปริญญาเอก	4	1.14
รวม	350	100

จากตาราง 13 จำนวนและข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 350 คน และ จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.57 และครู จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 81.42 ประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 16.57 ประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี จำนวน 741 คน คิดเป็นร้อยละ 20.28 ประสบการณ์ในการทำงาน 11-20 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 27.42 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 55.71 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 43.14 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.14

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูและผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 350 คน ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตาราง 14 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น
ของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครพนม เขต 1

ความเป็นนวัตกรรมของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การสังเกต	4.18	0.60	มาก	4.38	0.65	มาก
2. การตั้งคำถาม	4.22	0.64	มาก	4.40	0.66	มาก
3. การสร้างเครือข่าย	4.23	0.61	มาก	4.42	0.62	มาก
4. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.22	0.62	มาก	4.40	0.65	มาก
5. การทดลอง	4.25	0.63	มาก	4.38	0.66	มาก
6. การเชื่อมโยง	4.24	0.62	มาก	4.42	0.64	มาก
ภาพรวม	4.22	0.58	มาก	4.40	0.61	มาก

จากตาราง 14 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ
มาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบโดยเรียงค่าเฉลี่ยจาก
มากไปน้อย สามลำดับแรก ดังนี้ 1) การทดลอง ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.63) 2) การเชื่อมโยง
($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.62) และ 3) การสร้างเครือข่าย ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.61) ตามลำดับ
ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การสังเกต ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.60)

สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$,
S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยสาม
ลำดับแรก ดังนี้ 1) การเชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.64) 2) การสร้างเครือข่าย
($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.62) และ 3) การตั้งคำถาม ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.66) ตามลำดับ
ส่วนองค์ประกอบตัวที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การสังเกต ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.65)

ตาราง 15 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรม
ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม
เขต 1 องค์ประกอบการสังเกต

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม ของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูมีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต	4.16	0.70	มาก	4.36	0.77	มาก
2. ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์	4.17	0.68	มาก	4.38	0.76	มาก
3. ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล	4.18	0.74	มาก	4.42	0.74	มาก
4. ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก	4.15	0.73	มาก	4.42	0.72	มาก
5. ครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	4.18	0.73	มาก	4.39	0.74	มาก
6. ครูมีความสามารถในการสรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล	4.21	0.69	มาก	4.34	0.79	มาก
7. ครูสามารถสังเกตเพื่อมองหารายละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ	4.19	0.72	มาก	4.38	0.74	มาก
ภาพรวม	4.18	0.60	มาก	4.38	0.65	มาก

จากตาราง 15 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการ
สังเกต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาราย
พฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมี
ความสามารถในการสรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล ($\bar{X} = 4.21$, S.D. =
0.69) 2) ครูสามารถสังเกตเพื่อมองหารายละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ ($\bar{X} =$
4.19, S.D. = 0.72) และ 3) ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล ($\bar{X} = 4.18$,
S.D. = 0.74) ตามลำดับส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูสามารถสังเกต
พฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.73)

จากตาราง 15 สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการ
สังเกต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาราย
พฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูสามารถ
สังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.74) 2) ครูสามารถสังเกต
พฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.72) และ 3) ครูสามารถ
เลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.74)
ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีความสามารถในการ
สรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.79)

ตาราง 16 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรม
ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม
เขต 1 องค์ประกอบการตั้งคำถาม

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม ของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูมีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง	4.27	0.71	มาก	4.42	0.74	มาก
2. ครูเลือกใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม	4.29	0.76	มาก	4.44	0.70	มาก
3. ครูสามารถตั้งคำถามได้อย่างน่าสนใจ	4.22	0.72	มาก	4.39	0.74	มาก
4. ครูมีความกระตือรือร้นแสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการตั้งคำถาม	4.19	0.78	มาก	4.35	0.76	มาก
5. ครูสามารถกระตุ้นคำถามให้เกิดการ ค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้กับ นักเรียน	4.16	0.76	มาก	4.38	0.74	มาก
6. ครูมีความกระตือรือร้นในการสืบเสาะ คำถาม	4.19	0.77	มาก	4.39	0.79	มาก
7. ครูสามารถตั้งคำถามให้เกิด กระบวนการคิดในการหาคำตอบ	4.22	0.75	มาก	4.40	0.77	มาก
8. ครูสามารถตั้งคำถามที่เร้าให้เกิด มุมมองที่แตกต่างออกไป	4.21	0.76	มาก	4.39	0.81	มาก
ภาพรวม	4.22	0.64	มาก	4.40	0.66	มาก

จากตาราง 16 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการตั้งคำถาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูเลือกใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.76) 2) ครูมีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.71) 3) ครูสามารถตั้งคำถามให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.75) และ 4) ครูสามารถตั้งคำถามได้อย่างน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.72) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูสามารถกระตุ้นคำถามให้เกิดการค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.76)

สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการตั้งคำถาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูเลือกใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.70) 2) ครูมีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.74) และ 3) ครูสามารถตั้งคำถามให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.77) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีความกระตือรือร้นแสวงหาความรู้เพื่อใช้ในการตั้งคำถาม ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.76)

ตาราง 17 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม ของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูมีการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์	4.19	0.72	มาก	4.43	0.70	มาก
2. ครูมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร	4.26	0.70	มาก	4.41	0.73	มาก

ตาราง 17 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม ของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเหมาะสม	4.24	0.67	มาก	4.44	0.72	มาก
4. ครูมีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล	4.22	0.72	มาก	4.42	0.73	มาก
5. ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	0.72	มาก	4.41	0.71	มาก
6. ครูมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา	4.25	0.72	มาก	4.41	0.72	มาก
7. ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างสิ่งใหม่ในการทำงานร่วมกัน	4.27	0.67	มาก	4.46	0.68	มาก
ภาพรวม	4.23	0.61	มาก	4.42	0.62	มาก

จากตาราง 17 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างสิ่งใหม่ในการทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.67) 2) ครูมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.70) และ 3) ครูมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.72) ส่วนพฤติกรรมตัวบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.72)

สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายบ่งชี้ โดยเรียง

ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างสิ่งใหม่ในการทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.68) 2) ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.72) และ 3) ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.70) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.73) ครูมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และสร้างประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.72) และครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.71)

ตาราง 18 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูมีการริเริ่มสร้างความคิดที่แปลกใหม่	4.24	0.73	มาก	4.42	0.73	มาก
2. ครูมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองโดยการกล้าคิด กล้าริเริ่ม และกล้าเสี่ยง	4.24	0.67	มาก	4.43	0.71	มาก
3. ครูมีความที่ยืดหยุ่นและแสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.20	0.70	มาก	4.37	0.75	มาก
4. ครูมีการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสามารถคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว	4.22	0.69	มาก	4.38	0.75	มาก
5. ครูมีความคิดละเอียดรอบคอบ สามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก	4.19	0.70	มาก	4.39	0.72	มาก
ภาพรวม	4.22	0.62	มาก	4.40	0.65	มาก

จากตาราง 18 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้พบว่า 1) ครูมีการริเริ่มสร้างความคิดที่แปลกใหม่ ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.73) 2) ครูมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองโดยการกล้าคิด กล้าริเริ่ม และกล้าเสี่ยง ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.67) และ 3) ครูมีการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสามารถคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.69) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีความคิดละเอียดรอบคอบ สามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทย และสังคมโลก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.70)

สภาพที่ควรจะเป็นของสภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย สามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองโดยการกล้าคิด กล้าริเริ่ม และกล้าเสี่ยง ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.71) 2) ครูมีการริเริ่มสร้างความคิดที่แปลกใหม่ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.73) และ 3) ครูมีความคิดละเอียดรอบคอบ สามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.72) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีความที่ยืดหยุ่นและแสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.75)

ตาราง 19 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของ
ครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
องค์ประกอบการทดลอง

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมของ ครูในโรงเรียน	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูมีความสามารถในการปฏิบัติ ค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ	4.27	0.71	มาก	4.37	0.76	มาก
2. ครูมีการตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้า ทดลองอย่างถูกต้อง	4.26	0.73	มาก	4.39	0.74	มาก
3. ครูมีการเน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่ จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด	4.24	0.73	มาก	4.39	0.76	มาก
4. ครูมีการทดลองเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่	4.22	0.73	มาก	4.40	0.71	มาก
5. ครูมีประสบการณ์ที่หลากหลาย กระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์	4.26	0.73	มาก	4.38	0.73	มาก
6. ครูมีการนำความคิดในจินตนาการ นั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง	4.23	0.71	มาก	4.38	0.76	มาก
ภาพรวม	4.25	0.63	มาก	4.38	0.66	มาก

จากตาราง 19 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการทดลอง
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้
โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยสามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีความสามารถในการปฏิบัติ
ค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.71) 2) ครูมีการตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้า
ทดลองอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.73) และ 3) ครูมีประสบการณ์ที่หลากหลาย
กระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.73) ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่
มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีการทดลองเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.73)

สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการทดลอง โดยภาพรวมอยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้โดยเรียงค่าเฉลี่ย

จากมากไปน้อยสามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีการทดลองเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.71) 2) ครูมีการเน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.76) และ 3) ครูมีการตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.74) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ครูมีความสามารถในการปฏิบัติค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.76)

ตาราง 20 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการเชื่อมโยง

พฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม ของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูมีการเชื่อมโยงแนวคิดและหลักการเข้าด้วยกัน	4.27	0.73	มาก	4.46	0.71	มาก
2. ครูมีการบูรณาการประสบการณ์	4.27	0.67	มาก	4.42	0.69	มาก
3. ครูมีการค้นพบทิศทางการใหม่	4.24	0.68	มาก	4.42	0.73	มาก
4. ครูมีการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิด	4.20	0.70	มาก	4.40	0.73	มาก
5. ครูมีแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย	4.23	0.76	มาก	4.42	0.72	มาก
ภาพรวม	4.24	0.62	มาก	4.42	0.64	มาก

จากตาราง 20 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการเชื่อมโยง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยสามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีการเชื่อมโยงแนวคิดและหลักการเข้าด้วยกัน ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.73) 2) ครูมีการบูรณาการประสบการณ์ ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.67) และ 3) ครูมีการค้นพบทิศทางการใหม่ ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.68) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ครูมีการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิด ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.70)

สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 องค์ประกอบการเชื่อมโยง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณารายพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยสามอันดับแรก ดังนี้ 1) ครูมีการเชื่อมโยงแนวคิดและหลักการเข้าด้วยกัน ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.71) 2) ครูมีการค้นพบทิศทางใหม่ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.73) และ 3) ครูมีแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.72) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ครูมีการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.73)

ระยะที่ 3 ผลการประเมินความความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

การประเมินความความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ดังตารางที่ 21

ตาราง 21 การเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ความเป็นนวัตกรรม ของครู	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)			PNI _{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. การสังเกต	4.18	0.60	มาก	4.38	0.65	มาก	0.047	1
2. การตั้งคำถาม	4.22	0.64	มาก	4.40	0.66	มาก	0.042	3
3. การสร้างเครือข่าย	4.23	0.61	มาก	4.42	0.62	มาก	0.044	2
4. การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	4.22	0.62	มาก	4.40	0.65	มาก	0.042	3
5. การทดลอง	4.25	0.63	มาก	4.38	0.66	มาก	0.030	4
6. การเชื่อมโยง	4.24	0.62	มาก	4.42	0.64	มาก	0.042	3
เฉลี่ยรวม	4.22	0.58	มาก	4.40	0.61	มาก	0.042	

จากตาราง 21 พบว่า ความต้องการจำเป็นของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.042 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ การสังเกต ($PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.047) การสร้างเครือข่าย ($PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.044) การตั้งคำถาม ($PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.042) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.042) การเชื่อมโยง ($PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.042) และการทดลอง ($PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.030) ตามลำดับ

ตาราง 22 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ความเป็นนวัตกรรมของครู	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ เป็นจริง (D)	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ ควรจะเป็น (I)	$PNI_{modified}$	ลำดับ
การสังเกต	4.18	4.38	0.047	1
1. ครูมีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต	4.16	4.36	0.048	4
2. ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์	4.17	4.38	0.050	3
3. ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล	4.18	4.42	0.057	2
4. ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก	4.15	4.42	0.065	1
5. ครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	4.18	4.39	0.050	3
6. ครูมีความสามารถในการสรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล	4.21	4.34	0.030	6
7. ครูสามารถสังเกตเพื่อมองหารายละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ	4.19	4.38	0.045	5
การตั้งคำถาม	4.22	4.40	0.042	3
8. ครูมีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง	4.27	4.42	0.035	6
9. ครูเลือกใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม	4.29	4.44	0.034	7
10. ครูสามารถตั้งคำถามได้อย่างน่าสนใจ	4.22	4.39	0.040	4

ตาราง 22 (ต่อ)

ความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียน	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ เป็นจริง (D)	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ ควรจะเป็น (I)	PNI _{modified}	ลำดับ
11. ครูมีความกระตือรือร้นแสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการตั้งคำถาม	4.19	4.35	0.038	5
12. ครูสามารถกระตุ้นคำถามให้เกิดการ ค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน	4.16	4.38	0.052	1
13. ครูมีความกระตือรือร้นในการสืบเสาะ คำถาม	4.19	4.39	0.047	2
14. ครูสามารถตั้งคำถามให้เกิดกระบวนการ คิดในการหาคำตอบ	4.22	4.40	0.042	3
15. ครูสามารถตั้งคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมอง ที่แตกต่างออกไป	4.21	4.39	0.042	3
การสร้างเครือข่าย	4.23	4.42	0.044	2
16. ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้และประสบการณ์	4.19	4.43	0.057	1
17. ครูมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร	4.26	4.41	0.035	6
18. ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ ต่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของ นักเรียนอย่างเหมาะสม	4.24	4.44	0.047	3
19. ครูมีความสามารถในการเจรจาต่อรอง แลกเปลี่ยนข้อมูล	4.22	4.42	0.047	3
20. ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	4.41	0.050	2
21. ครูมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้และสร้างประสบการณ์ใน การแก้ไขปัญหา	4.25	4.41	0.037	5
22. ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างสิ่งใหม่ ในการทำงานร่วมกัน	4.27	4.46	0.044	4

ตาราง 22 (ต่อ)

ความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียน	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ เป็นจริง (D)	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ ควรจะเป็น (I)	PNI _{modified}	ลำดับ
การคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.22	4.40	0.042	3
23. ครูมีการริเริ่มสร้างความคิดที่แปลกใหม่	4.24	4.42	0.042	3
24. ครูมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองโดยการกล้าคิด กล้าริเริ่ม และกล้าเสี่ยง	4.24	4.43	0.044	2
25. ครูมีความที่ยืดหยุ่นและแสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.20	4.37	0.040	4
26. ครูมีการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสามารถคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว	4.22	4.38	0.037	5
27. ครูมีความคิดละเอียดรอบคอบ สามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก	4.19	4.39	0.047	1
การทดลอง	4.25	4.38	0.030	4
28. ครูมีความสามารถในการปฏิบัติค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ	4.27	4.37	0.023	5
29. ครูมีการตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง	4.26	4.39	0.030	3
30. ครูมีการเน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด	4.24	4.39	0.035	2
31. ครูมีการทดลองเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่	4.22	4.40	0.042	1
32. ครูมีประสบการณ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์	4.26	4.38	0.028	4
33. ครูมีการนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง	4.23	4.38	0.035	2
การเชื่อมโยง	4.24	4.42	0.042	3
34. ครูมีการเชื่อมโยงแนวคิดและหลักการเข้าด้วยกัน	4.27	4.46	0.044	2

ตาราง 22 (ต่อ)

ความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียน	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ เป็นจริง (D)	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ ควรจะเป็น (I)	$PNI_{modified}$	ลำดับ
35. ครูมีการบูรณาการประสบการณ์	4.27	4.42	0.035	4
36. ครูมีการค้นพบทิศทางใหม่	4.24	4.42	0.042	3
37. ครูมีการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือ แนวคิด	4.20	4.40	0.047	1
38. ครูมีแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่ หลากหลาย	4.23	4.42	0.044	2

จากตาราง 22 พบว่า ความต้องการจำเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 รายด้านมีค่า
 $PNI_{modified}$ สูงที่สุดคือ การสังเกต ($PNI_{modified} = 0.047$) และมีข้อคำถามที่มีค่า $PNI_{modified}$
สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ 1) ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก
($PNI_{modified} = 0.065$) 2) ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล ($PNI_{modified} =$
 0.057) 3) ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์ และครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้
เหมาะสมกับแต่ละบุคคล มีค่า PNI เท่ากัน ($PNI_{modified} = 0.050$) ตามลำดับ

ระยะที่ 4 ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

แนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผู้วิจัยหาแนวทางในการพัฒนาความ
เป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1 โดยพิจารณาเลือกพฤติกรรมข้อบ่งชี้ที่มีความต้องการจำเป็นสูง โดย
พิจารณาเลือกจาก 1) องค์ประกอบที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่าภาพรวม ซึ่งพบว่ามีสอง
องค์ประกอบ ได้แก่ การสังเกต และการสร้างเครือข่าย 2) เลือกพฤติกรรมข้อบ่งชี้ที่มี
ค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่า $PNI_{modified}$ ขององค์ประกอบนั้น เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา

และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาความเป็นนวัตกรของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

แนวทางในการความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ด้านการสังเกต และด้านการสร้างเครือข่าย
ดังตาราง 23-24

ตาราง 23 วิเคราะห์ข้อคำถามจากองค์ประกอบการสังเกต เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการ
พัฒนาความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ข้อคำถาม	วัตถุประสงค์
การสังเกต	
1. ครูมีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต ($PNI_{modified} = 0.048$)	O ₁ ครูสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต เชิงวิเคราะห์เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล ของพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นข้อมูลเชิงลึก และมีวิธีการที่เหมาะสมแต่ละบุคคล
2. ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์ ($PNI_{modified} = 0.050$)	
3. ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล ($PNI_{modified} = 0.057$)	
4. ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ ข้อมูลเชิงลึก ($PNI_{modified} = 0.065$)	
5. ครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้ เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ($PNI_{modified} = 0.050$)	

จากตาราง 23 พบว่า ข้อคำถามขององค์ประกอบการสังเกตที่มีค่า
 $PNI_{modified}$ สูงกว่าภาพรวม ได้แก่ 1) ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้
ข้อมูลเชิงลึก ($PNI_{modified} = 0.065$) 2) ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล
($PNI_{modified} = 0.057$) 3) ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์ ($PNI_{modified} = 0.050$) 4) ครูสามารถ
เลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ($PNI_{modified} = 0.050$) และ 5) ครู
มีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต ($PNI_{modified} = 0.048$) ผู้วิจัยจึงตั้งวัตถุประสงค์ คือ ครู
สามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลของ
พฤติกรรมของบุคคลที่เป็นข้อมูลเชิงลึกและมีวิธีการที่เหมาะสมแต่ละบุคคล

ตาราง 24 วิเคราะห์ข้อคำถามจากองค์ประกอบการสร้างเครือข่าย เพื่อนำมาเป็นแนวทาง
ในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ข้อคำถาม	วัตถุประสงค์
การสร้างเครือข่าย	
1. ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ($PNI_{modified} = 0.057$)	O ₂ ครูแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมและมีความสามารถด้านการสื่อสารเจรจาต่อรองเพื่อสร้างเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม ($PNI_{modified} = 0.047$)	
3. ครูมีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล ($PNI_{modified} = 0.047$)	
4. ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ($PNI_{modified} = 0.050$)	

จากตาราง 24 พบว่า ข้อคำถามขององค์ประกอบการสังเกตที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงกว่าภาพรวม ได้แก่ 1) ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ($PNI = 0.057$) 2) ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ($PNI_{modified} = 0.050$) 3) ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม ($PNI_{modified} = 0.047$) และ 4) ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ($PNI_{modified} = 0.050$) ผู้วิจัยจึงตั้งวัตถุประสงค์ คือ ครูแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมและมีความสามารถด้านการสื่อสารเจรจาต่อรองเพื่อสร้างเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพจากนั้นผู้วิจัยจึงกำหนด ผลลัพธ์หลัก (Key Results) และแนวปฏิบัติแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ผลการวิจัยดังตาราง 25-26

ตาราง 25 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนา
ความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสังเกต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

แนวทางในการพัฒนา	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
O ₁ : ครูสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลของพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นข้อมูลเชิงลึกและมีวิธีการที่เหมาะสมแต่ละบุคคล	4.60	0.54	มากที่สุด	5.00	.00	มาก
KR 1. ร้อยละ 70 ของครูสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์ได้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
แนวปฏิบัติ 1.1 ผู้บริหารมีโครงการสนับสนุนให้ครูเล่นกีฬาเพื่อฝึกประสาทสัมผัสอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 โครงการ	4.40	0.54	มาก	4.80	0.44	มาก
1.2 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวกับการสังเกตเชิงวิเคราะห์ อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.40	0.54	มาก	4.80	0.44	มาก
1.3 โรงเรียนมีแบบประเมินการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์และให้ครูประเมินตนเอง อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.20	0.44	มาก	5.00	0.00	มาก
KR 2. ร้อยละ 70 ของครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลของพฤติกรรมเชิงลึก	4.80	0.44	มากที่สุด	4.60	0.54	มาก
แนวปฏิบัติ 2.1 โรงเรียนสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงลึกเพื่อให้ครูประเมินพฤติกรรมตนเองอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 รูปแบบ	4.60	0.54	มากที่สุด	4.80	0.44	มากที่สุด

ตาราง 25 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนา	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.2 โรงเรียนจัดให้มีการประชุมครูเพื่อสะท้อนผลพฤติกรรมของตนเองจัดทำอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.54	มากที่สุด
2.3 โรงเรียนให้ครูทำสมุดบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของตนเอง อย่างน้อยปีการศึกษา ละ 1 ครั้ง	4.80	0.44	มากที่สุด	4.60	0.54	มากที่สุด
KR 3. ร้อยละ 70 ของครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	4.60	0.54	มากที่สุด	4.80	0.44	มากที่สุด
แนวปฏิบัติ 3.1 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าฝึกอบรมที่เกี่ยวกับวิธีการสังเกตพฤติกรรม อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.60	0.54	มากที่สุด	4.80	0.44	มากที่สุด
3.2 โรงเรียนให้ครูสร้างวิธีการสังเกตพฤติกรรม ที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 วิธี	4.80	0.44	มากที่สุด	4.80	0.44	มากที่สุด
3.3 โรงเรียนจัดทำโครงการให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสังเกตพฤติกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมแนวทางพัฒนา	4.64	0.49	มากที่สุด	4.11	0.67	มากที่สุด

จากตาราง 25 พบว่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสังเกต สังเกตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมของความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64 , S.D. = 0.49) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.11, S.D. = 0.67)

ตาราง 26 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนา
ความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสร้างเครือข่าย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

แนวทางในการพัฒนา	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
O ₂ : ครูแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมและมีความสามารถด้านการสื่อสารเจรจาต่อรองเพื่อสร้างเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	0.83	มาก	4.40	0.54	มาก
KR 1. ร้อยละ 70 ของครูสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม	4.00	0.70	มาก	4.40	0.54	มาก
แนวปฏิบัติ 1.1 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสร้างนวัตกรรมใน (PLC) อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง	4.60	0.54	มากที่สุด	4.60	0.54	มากที่สุด
1.2 โรงเรียนมีการจัดนิทรรศการนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.60	0.54	มากที่สุด	4.40	0.89	มาก
1.3 โรงเรียนสร้างแบบประเมินการใช้นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาน้อยปีการศึกษาละ 1 รูปแบบ	4.00	0.70	มาก	4.40	0.54	มาก
KR 2. ร้อยละ 70 ของครูมีทักษะในการสื่อสารเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล	4.40	0.54	มาก	4.40	0.89	มาก

ตาราง 26 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนา	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
แนวปฏิบัติ 2.1 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของครู อย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	3.80	1.09	มาก	4.40	0.54	มาก
2.2 โรงเรียนจัดให้มีการสัมมนาการสื่อสารเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.20	1.30	มาก	4.00	1.00	มาก
2.3 โรงเรียนจัดกลุ่มครูตามกลุ่มประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ครูสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	3.80	1.30	มาก	4.20	0.83	มาก
KR 3. ร้อยละ 70 ของครูสามารถสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	4.60	0.54	มากที่สุด	4.60	0.54	มากที่สุด
แนวปฏิบัติ 3.1 โรงเรียนจัดทำโครงการที่สร้างปฏิสัมพันธ์โรงเรียนกับโรงเรียน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.00	1.22	มาก	4.60	0.54	มากที่สุด
3.2 โรงเรียนให้ครูสร้างวิธีการสังเกตพฤติกรรม ที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 วิธี	3.80	0.83	มาก	4.40	0.54	มาก
3.3 โรงเรียนสร้างแบบประเมินการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและมีการประเมินอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.20	0.44	มาก	4.60	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมแนวทางพัฒนา	4.77	0.28	มากที่สุด	4.40	0.53	มาก

จากตาราง 26 พบว่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสร้างเครือข่ายในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมของความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.28) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.53)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูจำนวน 350 คน ซึ่งได้มา โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 4 ประการ คือ

- 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู
- 2) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1
- 3) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
- 4) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู โดยใช้แบบสังเคราะห์เอกสาร ได้คัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ร้อยละ 50 ขึ้นไป และนำมาประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ระยะที่ 2 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่าสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นมีค่าความเที่ยงตรง ตั้งแต่ 0.60–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกสภาพที่เป็นจริงระหว่าง 0.67–0.78 มีค่าอำนาจจำแนกสภาพที่ควรจะเป็นตั้งแต่ 0.68–0.81 และมีค่าความเชื่อมั่นของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น 0.97 ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยพิจารณาเลือกพฤติกรรมบ่งชี้ข้อที่มีค่าดัชนี ($PNI_{modified}$) สูงกว่า ภาพรวมขององค์ประกอบนั้น ๆ จากองค์ประกอบ ที่มีค่าดัชนี ($PNI_{modified}$) สูงกว่าค่าดัชนี

($PNI_{modified}$) ภาพรวม เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. การอภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ดังนี้

1. องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า มี 6 องค์ประกอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ 1) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2) การเชื่อมโยง 3) การสร้างเครือข่าย 4) การทดลอง 5) การสังเกต และ 6) การตั้งคำถาม ตามลำดับ

2. สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนี้ องค์ประกอบการทดลอง องค์ประกอบการเชื่อมโยง องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย องค์ประกอบคิดริเริ่มสร้างสรรค์ องค์ประกอบการสังเกต และองค์ประกอบการตั้งคำถาม ตามลำดับ

2.2 สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนี้ องค์ประกอบการเชื่อมโยง องค์ประกอบการสร้างเครือข่าย องค์ประกอบการตั้งคำถาม องค์ประกอบการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ องค์ประกอบการทดลอง และองค์ประกอบการสังเกต ตามลำดับ

3. การประเมินความต้องการจำเป็นโดยการเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ผลในภาพรวม พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นโดยเรียงจากมากไปน้อย เป็นดังนี้ 1) การสังเกต 2) การสร้างเครือข่าย 3) การตั้งคำถาม 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การเชื่อมโยง และ 6) การทดลอง ตามลำดับ

4. แนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ดังนี้

4.1 ครูสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลของพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นข้อมูลเชิงลึกและมีวิธีการที่เหมาะสมแต่ละบุคคล

4.1.1 ร้อยละ 70 ของครูสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์ได้

4.1.1.1 ผู้บริหารมีโครงการสนับสนุนให้ครูเล่นกีฬาเพื่อฝึกประสาทสัมผัสอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 โครงการ

4.1.2.1 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตเชิงวิเคราะห์ อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.1.3.1 โรงเรียนมีแบบประเมินการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์และให้ครูประเมินตนเอง อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.1.2 ร้อยละ 70 ของครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลของพฤติกรรมเชิงลึก

4.1.2.1 โรงเรียนสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงลึกเพื่อให้ครูประเมินพฤติกรรมตนเองอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 รูปแบบ

4.1.2.2 โรงเรียนจัดให้มีการประชุมครูเพื่อสะท้อนผลพฤติกรรมของตนเองจัดทำอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.1.2.3 โรงเรียนให้ครูทำสมุดบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของตนเอง อย่างน้อยปีการศึกษา ละ 1 ครั้ง

4.1.3 ร้อยละ 70 ของครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

4.1.3.1 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าฝึกอบรมที่เกี่ยวกับวิธีการสังเกตพฤติกรรมอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.1.3.2 โรงเรียนให้ครูสร้างวิธีการสังเกตพฤติกรรม ที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 วิธี

4.1.3.3 โรงเรียนจัดทำโครงการให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสังเกตพฤติกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.2 ครูแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมและมีความสามารถในการสื่อสารเจรจาต่อรองเพื่อสร้างเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.1 ร้อยละ 70 ของครูสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม

4.2.1.1 ผู้บริหารสนับสนุนให้ ครูแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสร้างนวัตกรรมใน (PLC) อย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง

4.2.1.2 โรงเรียนมีการจัดนิทรรศการนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.2.1.3 โรงเรียนสร้างแบบประเมินการใช้นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 รูปแบบ

4.2.2 ร้อยละ 70 ของครูมีทักษะในการสื่อสารเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล

4.2.2.1 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของครู อย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.2.2.2 โรงเรียนจัดให้มีการสัมมนาการสื่อสารเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.2.2.3 โรงเรียนจัดกลุ่มครูตามกลุ่มประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ครูสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4.2.3 ร้อยละ 70 ของครูสามารถสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.3.1 โรงเรียนจัดทำโครงการที่สร้างปฏิสัมพันธ์โรงเรียนกับโรงเรียน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.2.3.2 โรงเรียนให้ครูสร้างวิธีการสังเกตพฤติกรรม ที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 วิธี

4.2.3.3 โรงเรียนสร้างแบบประเมินการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและมีการประเมินอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

2. การอภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยของนำเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่ามี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การสังเกต การตั้งคำถาม การสร้างเครือข่าย การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การทดลอง การเชื่อมโยง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงการที่ครูต้องมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ รวมถึงการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การเชื่อมโยงความคิดใหม่ ๆ และการสร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ การศึกษานี้สรุปได้ว่า ความเป็นนวัตกรรมของครูไม่ได้หมายถึงแค่การคิดสร้างสรรค์หรือพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำเอานวัตกรรมเหล่านั้นมาปรับใช้ในบริบทของตนเองเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด วสันต์ สุทรวาศ, (2558, หน้า 296) พชรพร อยู่เย็น, อภิญา ภูมิโธตา, และศิริศรีโยธิน (2560, หน้า 828) นวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดจากความเป็นนวัตกรรมของครูช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วและมีแรงจูงใจในการเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของนักวิชาการต่าง ๆ ที่มองว่า นวัตกรรมของครูเป็นกลไกสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการศึกษาให้มีความทันสมัยและตอบโจทยการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ในแง่ของผลกระทบในทางปฏิบัติ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ครูที่เป็นนวัตกรรมจะต้องมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ การทดลอง และการตั้งคำถาม เพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องมือ กระบวนการ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้และทักษะของ

ผู้เรียนอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ความเป็นนวัตกรของครูยังมีผลต่อการพัฒนาสถานศึกษา และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพราะครูที่มีความเป็นนวัตกรจะสามารถพัฒนานวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการและเป้าหมายการศึกษาของสถานศึกษา และยกระดับการพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตในสภาพแวดล้อมที่มีความท้าทายสูงขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่ต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพในอนาคต ในแง่ของความสำคัญ ความเป็นนวัตกรของครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษา เพราะครูที่เป็นนวัตกรจะมีความสามารถในการออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียน วสันต์ สุทธาวาส, พิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558, หน้า 296) นอกจากนี้การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของครูจะช่วยให้พวกเขา มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงในโลกการศึกษาทุกวันนี้ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563, หน้า 31) ครูที่เป็นนวัตกรยังสามารถนำแนวคิดและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งส่งผลดีต่อการสร้างสรรค์ผลลัพธ์ทางการศึกษาและการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น พิมพ์ชนก หงษาดี (2563, หน้า 148) นอกจากนี้ การส่งเสริมให้ครูมีความเป็นนวัตกรยังช่วยเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ (2564, หน้า 104) ความเป็นนวัตกรของครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาและการเรียนการสอน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งในด้านการพัฒนาผู้เรียนและการพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งจะมีผลกระทบในระยะยาวที่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความเป็นนวัตกรของครูหมายถึงความสามารถในการคิดริเริ่มและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา โดยนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของนวัตกรของครูในแง่มุมต่าง ๆ เช่น วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558, หน้า 296) กล่าวว่าครูที่เป็นนวัตกรจะต้องมีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์เครื่องมือ กระบวนการ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่สามารถช่วยพัฒนาการศึกษาของตนเองและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับพื้นฐานของประเทศ วสันต์ สุทธาวาส (2558, หน้า 228) พงศ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2560, หน้า 6) กล่าวว่า นวัตกรของครูหมายถึงครูที่มีทักษะและความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีหรือวิทยาศาสตร์

แต่สามารถใช้ทักษะและการคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขความท้าทายและปัญหาที่เกิดขึ้นและสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้นได้ พงษ์ธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2560, หน้า 6)

2. สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู พบว่า

2.1 สภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การทดลอง การเชื่อมโยง การสร้างเครือข่าย การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสังเกต และการตั้งคำถาม ทั้งนี้อาจเนื่องจากความเป็นนวัตกรรมของครูมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนการสอน โดยการมีทักษะต่าง ๆ เช่น การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตั้งคำถาม การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน การทดลองวิธีการสอนใหม่ ๆ การเชื่อมโยงความรู้และการสร้างเครือข่ายความรู้ล้วนเป็นองค์ประกอบที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมให้กับครูได้เป็นอย่างดี โดยผลการศึกษาจากหลากหลายองค์ประกอบเหล่านี้เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ครูสามารถสร้างสรรค์การสอนที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปิยะนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 128) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งมีความเป็นนวัตกรรมที่คล้ายคลึงกันมากถึง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเชื่อมโยง การตั้งคำถาม การสังเกต การทดลอง และการสร้างเครือข่าย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2.2 สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การเชื่อมโยง การสร้างเครือข่าย การตั้งคำถาม การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การทดลอง และการสังเกต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น และยังสามารถพัฒนาศักยภาพของความเป็นนวัตกรรมของครู ซึ่งนำไปสู่การ

พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ โกศล โพธิ์ศรี (2564, หน้า 180) ได้ทำการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีความเป็นนวัตกรรมที่คล้ายคลึงกันมากถึง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การทดลอง การตั้งคำถาม การคิดริเริ่ม การสังเกต และการสร้างเครือข่าย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

3. การประเมินความต้องการจำเป็นโดยการเรียงลำดับความสำคัญ
ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

3.1 ด้านการสังเกต ผลการวิจัย พบว่า มีความต้องการจำเป็นที่สูงสุดลำดับที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสังเกตเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถเข้าใจพฤติกรรมของนักเรียนและสภาพแวดล้อมในห้องเรียนได้อย่างลึกซึ้ง แนวทางหลักในการพัฒนาทักษะการสังเกตของครูสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การใช้ประสาทสัมผัสเพื่อการสังเกตเชิงวิเคราะห์ การสังเกตพฤติกรรมเชิงลึก และการเลือกวิธีการสังเกตที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ปิยนันต์ คล้ายจันทร์ (2563, หน้า 14); โกศล ภูศรี (2564, หน้า 12); นิรัชชา ปุคิลิต (2565, หน้า 9); วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (2566, หน้า 49); Dyer, J. (2011, p. 89); Wagner, T. (2012, p. 105) ประการแรก การใช้ประสาทสัมผัสเพื่อการสังเกตเชิงวิเคราะห์เป็นทักษะที่ช่วยให้ครูสามารถระบุสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรได้รับการฝึกฝนให้สามารถใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการรับรู้ข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ประการที่สอง การสังเกตพฤติกรรมเชิงลึกเป็นอีกหนึ่งทักษะที่สำคัญ ครูควรมีเครื่องมือและวิธีการที่ช่วยให้สามารถบันทึกและวิเคราะห์พฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างเป็นระบบ แนวทางที่ช่วยส่งเสริมทักษะนี้ ได้แก่ การใช้แบบบันทึกพฤติกรรม การจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพฤติกรรมร่วมกันในกลุ่มครู สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563, หน้า 45) และสุดท้าย คือ การเลือกวิธีการสังเกตที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูจึงควรมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนวิธีการสังเกตให้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ เพื่อให้สามารถเข้าใจและตอบสนองต่อพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ Wagner (2012, pp. 102–105)

3.2 การสร้างเครือข่าย ผลการวิจัย พบว่า มีความต้องการจำเป็นที่สูงสุดลำดับที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาศักยภาพของครูในการสร้างเครือข่ายและการแลกเปลี่ยนความรู้เป็นปัจจัยที่ช่วยให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างยั่งยืน การมีเครือข่ายที่เข้มแข็งช่วยให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนแนวคิด ประสบการณ์ และวิธีการสอนที่เป็นประโยชน์ซึ่งกันและกัน แนวทางในการพัฒนาในด้านนี้สามารถแบ่งออกเป็นสามส่วน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เพื่อสร้างนวัตกรรม การพัฒนาทักษะการสื่อสารและเจรจาต่อรอง และการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ Wagner (2012, pp. 101–83) การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดนิทรรศการนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นแนวทางที่ช่วยให้ครูมีโอกาสในการแบ่งปันและพัฒนาความรู้ร่วมกัน สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563, หน้า 45) ทักษะด้านการสื่อสารและเจรจาต่อรองเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสม รวมถึงแนวทางการเจรจาเพื่อสร้างความร่วมมือในระดับโรงเรียนและองค์กรภายนอก โชติชวัล พุทธิกาญจน์ (2556, หน้า 33–43) และสุดท้าย การสร้างเครือข่ายทางการศึกษาเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน การส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่ายการศึกษาในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ จะช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง กุศล ทองวัง (2553, หน้า 37–38)

4. แนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยใช้หลักการพัฒนาแบบ OKRs พบว่ามี 18 แนวทางพัฒนา ดังนี้

4.1 การสังเกต มีวัตถุประสงค์หลักที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ KR1 ร้อยละ 70 ของครูสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตเชิงวิเคราะห์ได้ โดยมีแนวทางที่เหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการสังเกตเชิงวิเคราะห์ อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ที่ผลเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าการสังเกตเชิงวิเคราะห์ เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถเข้าใจพฤติกรรมของ

นักเรียน วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พัฒนาทักษะการสังเกตของครู ปรับปรุงและพัฒนาการสอน เป็นแนวทางที่ช่วยให้ครูพัฒนาตนเอง ปรับปรุงการสอน และดูแลนักเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้การศึกษาามีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพราะความเป็นนวัตกรรมของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 ยังขาดทักษะการสังเกตเชิงวิเคราะห์ หากครูขาดทักษะการสังเกตเชิงวิเคราะห์ จะส่งผลต่อทั้งตัวนักเรียน การสอน และบรรยากาศในห้องเรียน ครูจึงควรฝึกฝนทักษะนี้เพื่อให้สามารถเข้าใจนักเรียน ปรับปรุงวิธีการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า ทักษะการสังเกตเชิงวิเคราะห์เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถเข้าใจนักเรียน ปรับปรุงการสอน และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ดังนั้น ครูควรฝึกฝนและพัฒนาทักษะนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการเรียนการสอน

4.2 การสร้างเครือข่าย มีวัตถุประสงค์หลักที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ KR1 ร้อยละ 70 ของครูสามารถสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางที่เหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ โรงเรียนจัดทำโครงการที่สร้างปฏิสัมพันธ์โรงเรียนกับโรงเรียน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ที่ผลเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาทักษะของครูและนักเรียน ส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือ และยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม ซึ่งส่งผลดีทั้งต่อโรงเรียน นักเรียน และชุมชนในระยะยาว สอดคล้องกับ โกศล โพธิ์ศรี (2564, หน้า 180) กล่าวว่า การสร้างเครือข่ายเป็นพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพราะช่วยให้โรงเรียนสามารถแบ่งปันทรัพยากร ความรู้ และแนวทางปฏิบัติที่ดีร่วมกัน

3. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะสภาพที่เป็นจริงของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากเท่านั้น ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ควรมีการส่งเสริมให้ครู มีความเป็นนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต การตั้งคำถาม การสร้าง

เครือข่าย การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การทดลอง และการเชื่อมโยง รวมถึงสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูเพื่อให้ครูในโรงเรียนของตนมีความเป็นนวัตกรรมที่สูงมากขึ้น

1.2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรดำเนินการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู เช่น จัดอบรมและพัฒนาศักยภาพครูในด้านนวัตกรรม การอบรม สนับสนุนทรัพยากร จัดเครือข่ายพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมการวิจัยการศึกษาโดยเฉพาะในด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง เช่น ด้านการสังเกต และด้านการสร้างเครือข่าย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยขอเสนอแนะปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เช่น การสังเกต และการสร้างเครือข่าย

2.2 ควรวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมของครูเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู

2.3 ควรนำองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูด้านการสังเกตและการด้านการสร้างเครือข่ายไปพัฒนาหลักสูตรหรือกลยุทธ์การพัฒนาเพื่อนำไปพัฒนาครูเนื่องจากเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กุศล ทองวัง. (2553). ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ต่อระดับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้และการเป็นองค์การนวัตกรรม. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 33(128), 34-46.
- เกียรตินิพนธ์ สุริยนต์. (2650). การประเมินความต้องการจำเป็นในการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 20. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กลอยใจ จันแท้ (2558). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพของครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุดรดิตถ์:
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
- โกศล ภูศรี. (2564). กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด.
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เขมิกา พันธุ์อำมาตย์. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาวิชาชีพครู
เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิรพรรณ จันทน์วิเชียร. (2559). นวัตกรรมการจัดการ. กรุงเทพฯ: สถาบันรัชต์ภาคย์.
- เฉลิมพล ดีสวัสดิ์ และธีรภาพ เพชรมาลัยกุล (2567). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร
สถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมการศึกษาของครูสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2. *วารสารสหวิทยาการ
วิจัยและวิชาการ*, 4(5), 205-230.
- ทิพย์สุคนธ์ สมรูป บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ วัลลภา อาริรัตน์ และณัฐธิดา ญบุญเพชร. (2562).
การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการวิจัย
ในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยนครราชสีมา.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- จิตติมา ระสอน. (2564). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงาน
บุคคลของ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ
เขต 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ศรีสะเกษ: มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

- ธินาคร ศรีเพชรดี (2566) ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการในกลุ่มโรงเรียนเมือง
ฉะเชิงเทรา 3 ตามแนวคิดการตระหนักรู้ทางสังคม. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*
10(1).
- ทิพย์สุคนธ์ สมรูป, บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ และวัลลภา อารีรัตน์. (2566). *ความสัมพันธ์
ระหว่าง บทบาทผู้บริหาร สถานศึกษาในวิถีปกติใหม่กับครูนักนวัตกรรม.*
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทศพล คิลลา. (2564). *ความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี.*
วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- เทวินทร์ วันเทวิน. (2565). *การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการบริหาร
โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ:
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.*
- นวพร ชลารักษ์. (2564). *องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัล
เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- นิรัชชา ปุคิลิต. (2565) *ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะ
ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 : การวิจัยผสมผสานวิธีการ
แบบการทดลอง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- บุญชุม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.*
- ธัญชนก สีฟ้า. (2562). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการ
วัด และประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ของครูในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร.*
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปิยนันต์ คล้ายจันทร์. (2563). *รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตร
ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยรังสิต.*
- ปรีดา ยังสุขสถาพร. (2558). *กระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม. บทความวารสาร
Productivity world, 20(115), 63-67.*

- ปรเมศวร์ เอี่ยมอยู่ไร, นภาพร ชันธนา และระพีพรรณ พิริยะกุล. (2563). กรอบแนวคิด การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้านนวัตกรรมขององค์การธุรกิจไทยในยุค ดิจิทัล. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, 14(2), 144-453.
- พัชรพร อยู่เย็น, อภิญา ภูมิโอบตา, และ ศิระ ศรีโยธิน. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เป็นนวัตกรรม. *กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ PUNN. การประชุมวิชาการ ระดับชาติด้านการบริหารกิจการสาธารณะ ครั้งที่ 4 "การบริหารกิจการ สาธารณะภายใต้ประเทศไทย 4.0*. 4 สิงหาคม 2560. ขอนแก่น: วิทยาลัยการ ปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ. (2561). การศึกษาสภาพการบริหารโรงเรียนเอกชนตาม แนวคิดการพัฒนาทักษะชีวิตนักเรียนประถมศึกษา ในเขตพื้นที่ระยองเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ชนก หงษาดี. (2563). แนวทางการพัฒนาครูหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรม วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มารุต พัฒผล. (2560). กระบวนการโค้ชเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์และ นวัตกรรม. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์. (2564). แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะนวัตกรรมของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- มลธิชา กลางณรงค์ และนันทรัตน์ เจริญกุล (2562). การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ของการพัฒนาครูโรงเรียนเลิศหล้า สาขานนเกษตร-นวมินทร์ ตามแนวคิด คุณลักษณะของครูนวัตกรรม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
- เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว. (2565). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการ คิดเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัด นครพนม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- เรืองฤทธิ์ สุวรรณรัตน์. (2566). การประเมินความต้องการจำเป็นในการบริหารโรงเรียน เอกชนสู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

- วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2566). *สร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษา*. สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วสันต์ สุทธาวาส. (2558). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรม การศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี การศึกษาในสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2566). *สร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2557). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2563). *นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (4)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริพร บุรณศิริรัตน์, & วุฒิชัย พิสิก. (2024). ความต้องการจำเป็นความเป็นนวัตกรรมของ นักศึกษาคณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. *Journal of Graduate School of Management Studies of Sripatum University Khon Kaen Campus: JGSM-SPUKK*, 1(2), 55-71.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). *นวัตกรรมเพื่ออนาคต*. กรุงเทพฯ กระทรวงอุดมศึกษา.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2565). *Global Innovation Index (GIL 2021)*. เข้าถึงได้จาก <https://regional.nia.or.th/th/content/category/detail/id/10/id/59#~tes> การจัดทำดัชนีนวัตกรรม,กว่า%20132%20ประเทศทั่วโลก

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2566). *ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ปีการศึกษา 2566*. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1.
- _____. (2567). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1*. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
- สมพร ปานดำ. (2563). *พื้นที่นักประดิษฐ์ วิถีคิดการสร้างนวัตกรรมยุคดิจิทัล. วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1, 5(1), 3-10.*
- Bean, R.R. and others. (2002) *The Business of Innovation : Managing the Corporate Imagination for Maximum Results*. New York: Amacom.
- Blackman, M. and K. Chan. (2016). *Antecedents and effects of innovative activities on innovative behaviors of individuals*.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Antecedents-and-effects-of-innovative-activities-on-BlackmanChan/7b6f02c9f49067e7f80f839842e1bc70b5764ecf>.
- Boyd, D.(2011). *Innovation competency model*.
<http://www.innovationexcellence.com/blog/2011/04/12/innovation-competency-model>.
- Couros, G. (2014). *The Innovator's Mindset: Empower Learning, Unleash Talent, and Lead a Culture of Creativity*. Hampshire : Gower Publishing.
- Christensen, T. (2015). *The 5 Traits of Successful Innovators, According to Science*.
<http://99u.com/workbook/21113/the-5-traits-of-ful-innovators-according-to-science>.
- Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. M. (2011). *The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Press.
- Furr, N., & Dyer, J. (2014). Choose the right innovation method at the right time. *Harvard Business Review*, 12.

- Landrum, G.N. (1991). *The Innovation Personality–A Case Study on Thirteen Innovative Visionaries Based on Key Characteristics of Their Personal Behavior*. [Unpublished Doctoral Dissertation], USA, Walden University.
- Marquardt, M. (2002). *Building the Learning Organization: Mastering the 5 Elements for Corporate Learning*. CA : Davies–Black Publishing.
- Posner, G. J.(1992), *Analyzing the curriculum*, New York: McGraw–Hill.
- Rogers, E.M. (2004). *Diffusion of Innovation*. New York : The Free Press.
- Isaksen, S.G., Dorval, K.B. and Treffinger, D.J. (2010). *Creative approaches to problem solving: A framework for innovation and change*. Sage Publications.
- Hoidn, S., & Kärkkäinen, K. (2014). *Promoting skills for innovation in higher education: A literature review on the effectiveness of problem–based learning and of teaching behaviours*. OECD Education Working Papers, No, 100, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5k3tsj671226-en>.
- Jarvis, D., Black, G. L., & Cantalini–Williams, M. T. (2020). Education for Innovation (E4I): Exploring the developmental process of a Canadian curriculum resource. *Alberta Journal of Educational Research*, 66(1), 72–99.
- Wagner, T. (2012). *Creating Innovators : The Making of Young People Who will Change the World*. New York: Scribner.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๐๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

เรียน ดร.ฐิตินันท์ นันทะศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เพ็งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๐๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนมิตรภาพ ด.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธราเทพ เตมีรักษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรพนแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๓๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๐๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพร วรรณทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๐๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

เรียน นางญาธิดา อัลโทฟ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๐๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

เรียน นางปรารถนา แพนสิงห์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เพ็งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๖๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.อภิสิทธิ์ สมศรีสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๖๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ทรัพย์หิรัญ จันทักษ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เพ็งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๖๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.พิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๖๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายปราโมทย์ เทพกุล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๖๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติครุฑเป็นผู้ใช้ขออนุมัติตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางช่อเอื้อง เชื้อกุลา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุมัติครุฑให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๔๔๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกลักษณ์ เพ็ญสา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต ๑ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๔๔๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน นางกฤติยา โพธิ์เสนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เฟื่องสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต ๑ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๔๙๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน นายสาคร มีศิลป์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๕๗๒๑๙ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เฟื่องสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต ๑ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๔๔๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน นางสาวปัทมา บัวสาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เฟื่องสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต ๑ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๔๔๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน นางสาวเยาวลักษณ์ สุรินทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๒๑๒๔๗๒๑๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เท่งสวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนวทางการพัฒนาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นวัดกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต ๑ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๐๗ ๗๗๗๖

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็น
นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร วรรณทอง ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธราเทพ เตมีรักษ์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ดร.ฐิตินันท์ นันทะศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษามุกดาหาร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษามุกดาหาร
4. นางญาธิดา อัลโทพ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนดงสว่างเจริญ
วิทยวิทย์ฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
5. นางปรารธนา แพนสิงห์ ตำแหน่ง ครูโรงเรียนธรรมกรวิทยานุกูล
ครูชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. ดร. อภิสิทธิ์ สมศรีสุข | ตำแหน่ง อาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร |
| 2. ดร. ทวีทรัพย์ หิรัญ จันทักษ์ | ตำแหน่ง อาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร |
| 3. ดร. พิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธุ์ | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม |
| 4. นายปราโมทย์ เทพกุล | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนนาแกสามัคคี
วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม |
| 5. นางช่อเอื้อง เชื้อกุล | ตำแหน่ง ครูโรงเรียนนาแกสามัคคีวิทยา
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการเสนอแนวทางการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกลักษณ์ เพียสา ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. นางกฤติยา โพธิ์เสนา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
3. นายสาคร มีศิลป์ ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองผกแก้วโนนฮ้าง
หนองบัวสามัคคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
4. นางสาวปัทมา บัวสาย ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านนาสะเดา
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครพนม เขต 1
5. นางเยาวลักษณ์ สุริยนต์ ตำแหน่ง ครูโรงเรียนเรณูวิทยาคาร
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



เครื่องมือวิจัยระยะที่ 1

**แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบ
ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน**

ชื่อเรื่องงานวิจัย การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ข้อมูลผู้วิจัย

นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 09-6207-7776 e-mail:jutarat.s2539@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์ ประธานกรรมการ

ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า กรรมการ

คำชี้แจง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสังเกต 2) การตั้งคำถาม 3) การสร้างเครือข่าย 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การทดลอง 6) การเชื่อมโยง ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน ได้กำหนดเป็นคำถามแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบ ๙ มีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ท่านได้พิจารณายืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่ง

- ☐ นักวิชาการ/อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา
- ☐ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- ☐ ผู้บริหารสถานศึกษา
- ☐ ครู

2. ประสบการณ์/ตำแหน่งทางวิชาการ/วิทยฐานะ

- ☐ ต่ำกว่า 5 ปี ☐ชำนาญการ
- ☐ 5 – 10 ปี ☐ชำนาญการพิเศษ
- ☐ 11 – 15 ปี ☐ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- ☐ สูงกว่า 15 ปี ☐รองศาสตราจารย์
- ☐ ศาสตราจารย์

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- ☐ปริญญาตรี สาขา.....
- ☐ปริญญาโท สาขา.....
- ☐ปริญญาเอก สาขา.....
- ☐อื่น ๆ (ระบุ).....

ข้อ	ตัวบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3.1	ความสามารถในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์					
3.2	ความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์					
3.3	ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร					
3.4	ความสามารถในการเจรจาต่อรอง					
4. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความคิดที่แปลกใหม่ เป็นการแสดงออกถึงความริเริ่มในการสร้างความคิดใหม่ ๆ การมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นคิดคล่องแคล่ว แสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดรอบคอบสามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก						
4.1	การมีความคิดที่แปลกใหม่					
4.2	การมีความคิดที่ยืดหยุ่น					
4.3	การมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
4.4	การมีความคิดอย่างละเอียดรอบคอบ					
5. การทดลอง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง การทดลองที่เน้นลงมือปฏิบัติพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ทดลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เปิดประสบการณ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์ เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง						
5.1	การปฏิบัติการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ					
5.2	มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด					
5.3	สามารถนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง					
6. การเชื่อมโยง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถ ในการเชื่อมโยงแนวคิด หลักการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถร้อยเรียง บูรณาการประสบการณ์ด้านต่าง ๆ มีการค้นพบทิศทางใหม่ โดยการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิดที่ดูเหมือนไม่เกี่ยวข้องกันให้สามารถเชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกันได้ จึงทำให้เกิดแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย						
6.1	ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิด					
6.2	ความสามารถในการร้อยเรียงประสบการณ์ด้านต่าง ๆ					
6.3	ความสามารถในการบูรณาการ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูใน
โรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์
นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



เครื่องมือวิจัยระยะที่ 2

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบ
ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
ประกอบการวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็น
นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1**

ผู้วิจัย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย
 นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า	กรรมการ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เพื่อประกอบการวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
2. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาพิจารณาประเมินความสอดคล้อง
ระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย
และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ ไว้ ณ โอกาสนี้

จุฑารัตน์ สุขสบาย

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โทรศัพท์ 096-207-7776

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบ

ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน

ประกอบการวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็น

นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครพนม เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่ง

☐ อาจารย์ระดับอุดมศึกษา

☐ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

☐ ผู้บริหารสถานศึกษา

☐ ครู

2. วุฒิการศึกษา

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

☐ อื่น (ระบุ).....

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 5-10 ปี

☐ 11-20 ปี

☐ 21 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสอดคล้อง หากท่านมีข้อเสนอแนะ กรุณาเขียนลงในช่องทางขวามือ โดยระดับความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามขององค์ประกอบความเป็น นวัตกรรมของครูในโรงเรียน มีความหมาย ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ขององค์ประกอบ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ของ

องค์ประกอบ

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ขององค์ประกอบ

ความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน หมายถึง พฤติกรรมของครูที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าและมีคุณลักษณะความเป็นครูที่ตอบสนองวิถีการเรียนรู้ในปัจจุบัน เป็นผู้ที่คิดริเริ่มสร้างสรรค์แปลกใหม่ มีความสามารถในการสังเกตและวิเคราะห์ พฤติกรรมของผู้เรียน สามารถตั้งคำถามและหาคำตอบหรือทดสอบความคิด เพื่อให้เกิด มุมมองที่แตกต่างออกไป ตลอดจนสร้างเครือข่ายเชื่อมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน ทำให้เกิดเทคนิควิธีการรูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการหรือผลงาน ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง มีความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดผลผลิตที่มี ประโยชน์ต่อระบบการศึกษา

1. การสังเกต หมายถึง พฤติกรรมของครูในการใช้ประสาทสัมผัส การสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ หรือการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ การสังเกตช่วยให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกและแนวคิดสำหรับวิธีการใหม่ ๆ เป็นการมองหา รายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

คำถาม	การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1.1 ครูมีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต				
1.2 ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์				
1.3 ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล				
1.4 ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก				
1.5 ครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล				
1.6 ครูมีความสามารถในการสรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล				
1.7 ครูสามารถสังเกตเพื่อมองหารายละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ				

2. การตั้งคำถาม หมายถึง พฤติกรรมของครูที่มีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง ซึ่งกระตุ้นให้ครูเกิดการค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน และมีความกระตือรือร้นในการสืบเสาะคำถาม เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบต่อคำถามที่ตั้งขึ้นอย่างถูกต้อง และคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป

คำถาม	การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
2.1 ครูมีการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง				
2.2 ครูเลือกใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม				
2.3 ครูสามารถตั้งคำถามได้อย่างน่าสนใจ				
2.4 ครูมีความกระตือรือร้นแสวงหาความรู้เพื่อใช้ในการตั้งคำถาม				
2.5 ครูสามารถกระตุ้นคำถามให้เกิดการค้นพบและขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน				
2.6 ครูมีความกระตือรือร้นในการสืบเสาะคำถาม				
2.7 ครูสามารถตั้งคำถามให้เกิดกระบวนการคิดในการหาคำตอบ				
2.8 ครูสามารถตั้งคำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป				

3. การสร้างเครือข่าย หมายถึง พฤติกรรมของครูในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาบำรุงรักษาและใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาหรือการสร้างสิ่งใหม่การทำงานร่วมกัน

คำถาม	การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
3.1 ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์				
3.2 ครูมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร				
3.3 ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม				
3.4 ครูมีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล				
3.5 ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ				
3.6 ครูมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา				
3.7 ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างสิ่งใหม่ในการทำงานร่วมกัน				
4. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความคิดที่แปลกใหม่ เป็นการแสดงออกถึงความริเริ่มในการสร้างความคิดใหม่ ๆ การมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองกล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นคิดคล่องแคล่ว แสดงออกทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดรอบคอบ สามารถรู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก				
คำถาม	การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
4.1 ครูมีการริเริ่มสร้างความคิดที่แปลกใหม่				
4.2 ครูมีจินตนาการสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเองโดยการกล้าคิด กล้าริเริ่ม และกล้าเสี่ยง				

4.3 ครูมีความที่ยืดหยุ่นและแสดงออกทางการคิด อย่างมีวิจารณญาณ				
4.4 ครูมีการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือสามารถคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว				
4.5 ครูมีความคิดละเอียด รอบคอบ สามารถรู้ เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก				
5. การทดลอง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติการ ค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง การทดลองที่เน้น ลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ทดลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เปิด ประสบการณ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการสร้างสรรค์ เพื่อนำความคิดใน จินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง				
คำถาม	การ พิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
5.1 ครูมีความสามารถในการปฏิบัติค้นคว้า เพื่อหาคำตอบ				
5.2 ครูมีการตั้งสมมุติฐานมาค้นคว้าทดลองอย่างถูกต้อง				
5.3 ครูมีการเน้นลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้ และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด				
5.4 ครูมีการทดลองเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่				
5.5 ครูมีประสบการณ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้เกิดแนวคิด ในการสร้างสรรค์				
5.6 ครูมีการนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่ การปฏิบัติได้จริง				
6. การเชื่อมโยง หมายถึง พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงความสามารถ ในการเชื่อมโยง แนวคิดหลักการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถร้อยเรียง บูรณาการประสบการณ์ด้าน ต่าง ๆ มีการค้นพบทิศทางใหม่ โดยการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิดที่ดูเหมือนไม่ เกี่ยวข้องกันให้สามารถเชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกันได้ จึงทำให้เกิดแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ ที่หลากหลาย				

คำถาม	การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
6.1 ครูมีการเชื่อมโยงแนวคิดและหลักการเข้าด้วยกัน				
6.2 ครูมีการบูรณาการประสบการณ์				
6.3 ครูมีการค้นพบทิศทางการใหม่				
6.4 ครูมีการเชื่อมโยงคำถาม ปัญหา หรือแนวคิด				
6.5 ครูมีแนวคิดใหม่จากประสบการณ์ที่หลากหลาย				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณท่านผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างสูงที่ให้การอนุเคราะห์มา ณ ที่นี้



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

คำชี้แจง

แบบสอบถามการวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตามความคิดเห็นของท่าน

ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามฉบับนี้ให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้จะนำมาเสนอเป็นภาพรวม จะไม่นำเสนอเป็นรายบุคคล และจะใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยผู้วิจัยจะสงวนคำตอบของท่านไว้เป็นความลับ

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาก ณ โอกาสนี้ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โทรศัพท์ 096 – 207 – 7776

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

- 1.1 การสังเกต
- 1.2 การตั้งคำถาม
- 1.3 การสร้างเครือข่าย
- 1.4 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 1.5 การทดลอง
- 1.6 การเชื่อมโยง

2. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ท่านคิดว่าครูมีทักษะการสังเกตความแตกต่างของพฤติกรรมที่แสดงออกในสิ่งที่กำลังทำอยู่ อยู่ในระดับใดโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเครื่องหมาย ตามเกณฑ์ โดยกำหนดค่าคะแนนของคะแนนช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง / สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง / สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง / สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง / สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพที่เป็นจริง / สภาพที่ควรจะเป็นของความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โทรศัพท์ 096 – 207 – 7776

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน [] หรือเติมข้อมูลที่เป็นจริงของท่านให้สมบูรณ์

1. ตำแหน่ง

[] ผู้อำนวยการสถานศึกษา [] ครู

2. วุฒิการศึกษา

[] ปริญญาตรี [] ปริญญาโท [] ปริญญาเอก

[] อื่น (ระบุ).....

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

[] 1-5 ปี [] 5-10 ปี [] 11-20 ปี

[] 21 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	คำถาม	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่ควรจะเป็น				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การสังเกต											
00	ครูมีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต		✓				✓				

คำอธิบายคำตอบ

ข้อ 00 ระดับความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น ดังนี้

- สภาพที่เป็นจริง “ความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน” มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

- สภาพที่ควรจะเป็น “ความเป็นนวัตกรของครูในโรงเรียน ” มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด



เครื่องมือวิจัยระยะที่ 3

**แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมของ
แนวทางพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
ประกอบการวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็น
นวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1**

ผู้วิจัย นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย
 นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. วาโร เฟ่งสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
ดร. พรเทพ เสถียรนพแก้ว	กรรมการ

**แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสม
ของแนวทางพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเติมข้อมูลของท่าน

1. สถานภาพตำแหน่ง

- ☐ อาจารย์
- ☐ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- ☐ ผู้บริหารสถานศึกษา
- ☐ ครู

2. ระดับการศึกษา

- ☐ ปริญญาตรี
- ☐ ปริญญาโท
- ☐ ปริญญาเอก

3. ประสบการณ์ทำงาน

- ☐ 5-10 ปี
- ☐ 11 - 20 ปี
- ☐ มากกว่า 20 ปีขึ้นไป

คำชี้แจง

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่ามี 2 ด้าน ที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านการสังเกต หมายถึง พฤติกรรมของครูในการใช้ประสาทสัมผัสการสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ หรือการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ การสังเกตช่วยให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกและแนวคิดสำหรับวิธีการใหม่ ๆ เป็นการมองหารายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ สิ่งที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ 1) ครูมีการใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกต 2) ครูมีการสังเกตเชิงวิเคราะห์ 3) ครูสามารถสังเกตเพื่อหาร่องรอยที่มาหรือเหตุผล 4) ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก 5) ครูสามารถเลือกวิธีการสังเกตพฤติกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ลำดับที่ 2 ด้านการสร้างเครือข่าย หมายถึง พฤติกรรมของครูในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สร้างพันธมิตร ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาบำรุงรักษาและใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาหรือการสร้างสิ่งใหม่การทำงานร่วมกัน สิ่งที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด 4 อันดับ ได้แก่ 1) ครูมีการเชื่อมปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ 2) ครูสามารถสร้างพันธมิตรที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม 3) ครูมีความสามารถในการเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล 4) ครูมีการใช้เครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

โปรดพิจารณาแนวทางในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ในแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้ให้แสดงความคิดเห็นในการวิจัยครั้งนี้

นางสาวจุฑารัตน์ สุขสบาย

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โทรศัพท์ 096-207-7778

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม
ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	แนวทางในการพัฒนา	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
00	ผู้บริหารมีโครงการสนับสนุนให้ครูเล่นกีฬาเพื่อฝึกประสาทสัมผัสอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 โครงการ		✓				✓				

คำอธิบายคำตอบ

ข้อ 00 ระดับความคิดเห็น ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ดังนี้

- ความเหมาะสม “ผู้บริหารมีโครงการสนับสนุนให้ครูเล่นกีฬาเพื่อฝึกประสาทสัมผัสอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 โครงการ” มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก
- ความเป็นไปได้ “ผู้บริหารมีโครงการสนับสนุนให้ครูเล่นกีฬาเพื่อฝึกประสาทสัมผัสอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 โครงการ” มีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

แนวทางการพัฒนา									
3.1	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าฝึกอบรมที่เกี่ยวกับวิธีการสังเกตพฤติกรรมอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง								
3.2	โรงเรียนให้ครูสร้างวิธีการสังเกตพฤติกรรมบุคคลที่แตกต่างกัน อย่างน้อย ปีการศึกษาละ 2 วิธี								
3.3	โรงเรียนจัดทำโครงการให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสังเกตพฤติกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง								
ด้านการสร้างเครือข่าย									
วัตถุประสงค์หลัก									
O ₂ : ครูแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมและมีความสามารถในการสื่อสารเจรจาต่อรองเพื่อสร้างเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ									
ผลลัพธ์หลัก									
KR ₁ : ร้อยละ 70 ของครูสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรม									
แนวทางการพัฒนา									
1.1	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสร้างนวัตกรรมใน PLC อย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง								
1.2	โรงเรียนมีการจัดนิทรรศการนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง								
1.3	โรงเรียนมีการประเมินการใช้นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง								
ผลลัพธ์หลัก									
KR ₂ : ร้อยละ 70 ของครูมีทักษะในการสื่อสารเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยน ข้อมูล									
แนวทางการพัฒนา									
2.1	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของครู อย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง								
2.2	โรงเรียนจัดให้มีการสัมมนาการสื่อสารเจรจาต่อรองแลกเปลี่ยนข้อมูล อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง								
2.3	โรงเรียนจัดกลุ่มครูตามกลุ่มประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ครูสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง								

ภาคผนวก ง

ค่าคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 27 แบบสรุปผลการหาค่า IOC ของแบบสอบถามความเป็นนวัตกรรมของครู
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ตอนที่	ข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	ค่าอำนาจจำแนก		การแปลผล
		1	2	3	4	5		สภาพที่เป็นจริง	สภาพที่ควรจะเป็น	
2	1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.70	0.77	ใช้ได้
2	2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.68	0.76	ใช้ได้
2	3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.74	0.74	ใช้ได้
2	4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.72	ใช้ได้
2	5	-1	+1	+1	+1	+1	0.60	0.73	0.74	ใช้ได้
2	6	-1	+1	+1	+1	+1	0.60	0.69	0.79	ใช้ได้
2	7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.72	0.74	ใช้ได้
2	8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.71	0.74	ใช้ได้
2	9	-1	+1	+1	+1	+1	0.60	0.76	0.70	ใช้ได้
2	10	-1	+1	+1	+1	+1	0.60	0.72	0.74	ใช้ได้
2	11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.78	0.76	ใช้ได้
2	12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.76	0.74	ใช้ได้
2	13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.77	0.79	ใช้ได้
2	14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.75	0.77	ใช้ได้
2	15	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.76	0.81	ใช้ได้
2	16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.72	0.70	ใช้ได้
2	17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.70	0.73	ใช้ได้
2	18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.67	0.72	ใช้ได้
2	19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.72	0.73	ใช้ได้
2	20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.72	0.71	ใช้ได้
2	21	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.72	0.72	ใช้ได้
2	22	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.67	0.68	ใช้ได้
2	23	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.73	ใช้ได้

ตาราง 27 (ต่อ)

ตอนที่	ข้อที่	ผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	ค่าอำนาจจำแนก		การแปลผล
		1	2	3	4	5		สภาพที่ เป็นจริง	สภาพที่ ควรจะเป็น	
2	24	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.67	0.71	ใช้ได้
2	25	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.70	0.75	ใช้ได้
2	26	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.69	0.75	ใช้ได้
2	27	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.70	0.72	ใช้ได้
2	28	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.71	0.76	ใช้ได้
2	29	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.74	ใช้ได้
2	30	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.76	ใช้ได้
2	31	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.71	ใช้ได้
2	32	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.73	ใช้ได้
2	33	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.71	0.76	ใช้ได้
2	34	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.73	0.71	ใช้ได้
2	35	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.67	0.69	ใช้ได้
2	36	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.68	0.73	ใช้ได้
2	37	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.70	0.73	ใช้ได้
2	38	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	0.76	0.72	ใช้ได้

แบบสอบถามความเป็นนวัตกรรมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ โดยด้านสภาพที่เป็นจริงมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.60 – 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) อยู่ระหว่าง 0.67 – 0.78 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.97 ส่วนด้านสภาพที่ควรจะเป็นมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.60 – 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) อยู่ระหว่าง 0.68 – 0.81 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.97

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวจุฑารัตน์ เศษฤทธิ์
วัน เดือน ปีเกิด	1 มีนาคม 2539
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	13 หมู่ 6 ตำบลคำพิ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม รหัสไปรษณีย์ 48130
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู คศ. 1
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนต้นแห่นสร้างดีวิทยานุกูล อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนาแกสามัคคีวิทยา อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
พ.ศ. 2562	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนครพนม
พ.ศ. 2568	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2563	ครูผู้ช่วย โรงเรียนต้นแห่นสร้างดีวิทยานุกูล อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
พ.ศ. 2565	ครู คศ. 1 โรงเรียนต้นแห่นสร้างดีวิทยานุกูล อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
พ.ศ. 2566	ครู คศ. 1 โรงเรียนต้นแห่นสร้างดีวิทยานุกูล อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1