

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความสะดวกและความเข้าใจตรงกัน ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
SS	แทน	ค่าผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Squares)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Dwgree of Frecedom)
F	แทน	การแจกแจงแบบ F-test
t	แทน	การแจกแจงแบบ t - test
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ ทั้งโดยรวม รายด้าน และรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมาย โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มีเพศต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของครูผู้สอนที่มีต่อการแก้ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปรากฏผลดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น ครูผู้สอน จำนวน 334 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ จำนวน 334 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100 จากนั้นได้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตาราง 4 - 6

ตาราง 4 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	168	50.30
หญิง	166	49.70
รวม	334	100.00

จากตาราง 4 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 334 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 50.30 รองลงมาคือ เพศหญิง มีจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 49.70

ตาราง 5 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	32	9.60
ปริญญาตรี	256	76.60
สูงกว่าปริญญาตรี	46	13.80
รวม	334	100.00

จากตาราง 5 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 334 คน ส่วนใหญ่มีวุฒិการศึกษาปริญญาตรี มีจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 รองลงมามีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 13.80 และมีวุฒิการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 ตามลำดับ

ตาราง 6 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์

วุฒิการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	16	4.80
5 - 10 ปี	127	38.00
มากกว่า 10 ปี	191	57.20
รวม	334	100.00

จากตาราง 6 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 334 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี มีจำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30 รองลงมามีประสบการณ์ 5-10 ปี มีจำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 38.00 และมีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ ทั้งโดยรวม รายด้าน และรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ แปลความหมาย โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 100) ดังรายละเอียดในตาราง 7 ถึง ตาราง 24

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ, วุฒิการศึกษา, และประสบการณ์ โดยรวม และรายด้าน

ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน	จำแนกตามเพศ		จำแนกตามวุฒิการศึกษา		จำแนกตามประสบการณ์		โดยรวม	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ขั้นตอนสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ในชั้นเรียน	3.41	0.57	ปานกลาง	0.57	ปานกลาง	3.41	0.57	ปานกลาง
2. ขั้นตอนวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา	3.45	0.62	ปานกลาง	0.62	ปานกลาง	3.45	0.62	ปานกลาง
3. ขั้นตอนค้นหาและพัฒนานวัตกรรม	3.27	0.65	ปานกลาง	0.65	ปานกลาง	3.27	0.65	ปานกลาง
4. ขั้นตอนนวัตกรรมไปใช้	3.27	0.61	ปานกลาง	0.61	ปานกลาง	3.27	0.61	ปานกลาง
5. ขั้นตอนผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา	3.63	0.62	มาก	0.62	มาก	3.63	0.62	มาก
โดยรวม	3.41	0.46	ปานกลาง	0.46	ปานกลาง	3.41	0.46	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า โดยรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า โดยรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ พบว่า โดยรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ ) ตามลำดับ

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ โดยรวม และรายด้าน

ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน	เพศชาย n = 168			เพศหญิง n = 166			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	1. ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน	3.44	0.55	ปานกลาง	3.39	0.59	ปานกลาง	3.41	0.57
2. ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา	3.47	0.58	ปานกลาง	3.44	0.66	ปานกลาง	3.45	0.62	ปานกลาง
3. ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม	3.28	0.64	ปานกลาง	3.25	0.67	ปานกลาง	3.27	0.65	ปานกลาง
4. ชั้นนำนวัตกรรมไปใช้	3.25	0.59	ปานกลาง	3.30	0.63	ปานกลาง	3.27	0.61	ปานกลาง
5. ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา	3.63	0.60	มาก	3.64	0.65	มาก	3.63	0.62	มาก
โดยรวม	3.41	0.45	ปานกลาง	3.40	0.47	ปานกลาง	3.41	0.46	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.47$ ) ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.44$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.28$ ) และ ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.25$ ) ตามลำดับ

ส่วนเพศหญิง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.40$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.64$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.44$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.39$ ) ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.30$ ) และ ขั้นค้นหาและพัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.25$ ) ตามลำดับ



ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

	เพศชาย n = 168			เพศหญิง n = 166			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	<b>ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน</b>								
1. การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน	3.85	0.81	มาก	3.82	0.85	มาก	3.83	0.83	มาก
2. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	3.32	0.80	ปานกลาง	3.17	0.76	ปานกลาง	3.25	0.78	ปานกลาง
3. การเลือกปัญหาสำหรับทำวิจัยในชั้นเรียน	3.15	0.90	ปานกลาง	2.98	0.92	ปานกลาง	3.06	0.91	ปานกลาง
4. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา	3.56	0.89	มาก	3.51	0.84	มาก	3.53	0.87	มาก
5. การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา	3.76	0.88	มาก	3.79	0.80	มาก	3.78	0.84	มาก
6. การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย	3.10	0.85	ปานกลาง	3.13	0.85	ปานกลาง	3.11	0.85	ปานกลาง
7. การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา	3.39	0.72	ปานกลาง	3.34	0.91	ปานกลาง	3.37	0.82	ปานกลาง
<b>โดยรวม</b>									
	3.44	0.55	ปานกลาง	3.39	0.59	ปานกลาง	3.41	0.57	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ  
 ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อ  
 พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย  
 คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.83$ ) การวิเคราะห์พฤติกรรม  
 เพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.78$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.53$ )  
 อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การเขียน  
 ภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.37$ ) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา  
 ( $\bar{x} = 3.25$ ) และ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.11$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มี ปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง  
 ( $\bar{x} = 3.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ย  
 จากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.85$ )  
 การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.76$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 เพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.56$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย  
 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.39$ ) การจัดลำดับ  
 ความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.32$ ) และ การเลือกปัญหาสำหรับทำวิจัยในชั้นเรียน  
 ( $\bar{x} = 3.15$ ) ตามลำดับ

ส่วนเพศหญิง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.39$ ) เมื่อพิจารณา  
 เป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหา อยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ  
 การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.82$ ) การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหา  
 ปัญหา ( $\bar{x} = 3.79$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.51$ )  
 อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การเขียน  
 ภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.34$ ) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา  
 ( $\bar{x} = 3.17$ ) และ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.13$ ) ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ จำนวนแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา

ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน	เพศชาย n = 168			เพศหญิง n = 166			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	จำนวนแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา								
1. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	3.43	0.84	ปานกลาง	3.22	0.93	ปานกลาง	3.33	0.89	ปานกลาง
2. การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย	3.24	0.94	ปานกลาง	3.30	0.98	ปานกลาง	3.27	0.96	ปานกลาง
3. การตั้งสมมุติฐานการวิจัย	3.64	0.85	มาก	3.58	0.91	มาก	3.61	0.88	มาก
4. การกำหนดรูปแบบการวิจัย	3.35	0.72	ปานกลาง	3.42	0.84	ปานกลาง	3.38	0.78	ปานกลาง
5. การออกแบบการวิจัย	3.46	0.70	ปานกลาง	3.52	0.71	มาก	3.49	0.70	ปานกลาง
6. การเขียนเค้าโครงการวิจัย	3.73	0.72	มาก	3.62	0.73	มาก	3.67	0.72	มาก
โดยรวม	3.47	0.58	ปานกลาง	3.44	0.66	ปานกลาง	3.45	0.62	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ  
 ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.45$ ) เมื่อพิจารณา  
 เป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ  
 การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.67$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.61$ ) อยู่ในระดับ  
 ปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การออกแบบการวิจัย  
 ( $\bar{x} = 3.49$ ) การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.38$ ) และ การกำหนดกรอบแนวคิดในการ  
 วิจัย ( $\bar{x} = 3.33$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง  
 ( $\bar{x} = 3.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ย  
 จากมากไปหาน้อย คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.73$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย  
 ( $\bar{x} = 3.64$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก  
 คือ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.46$ ) การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.43$ ) และ  
 การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.35$ ) ตามลำดับ

ส่วนเพศหญิง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.44$ ) เมื่อพิจารณา  
 เป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ  
 การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.62$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.58$ ) และ การ  
 ออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.52$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา  
 น้อย 3 ลำดับแรก คือ การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.42$ ) การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย  
 ( $\bar{x} = 3.30$ ) และ การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.22$ ) ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ <sup>๖</sup> ชั้นค้นหาและพัฒนาวัตกรรม

	เพศชาย n = 168			เพศหญิง n = 166			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
<b>ชั้นค้นหาและพัฒนาวัตกรรม</b>									
1. ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม	3.11	0.87	ปานกลาง	3.02	0.83	ปานกลาง	3.07	0.85	ปานกลาง
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรม	3.02	0.86	ปานกลาง	2.99	0.83	ปานกลาง	3.01	0.84	ปานกลาง
3. แหล่งศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรม	2.99	1.04	ปานกลาง	3.02	1.01	ปานกลาง	3.01	1.02	ปานกลาง
4. ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย	3.36	0.84	ปานกลาง	3.49	0.76	ปานกลาง	3.43	0.80	ปานกลาง
5. ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย	3.49	0.86	ปานกลาง	3.52	0.81	มาก	3.51	0.84	มาก
6. การเลือกนวัตกรรมสำหรับงานวิจัย	3.30	0.84	ปานกลาง	3.22	0.86	ปานกลาง	3.26	0.85	ปานกลาง
7. การสร้าง/พัฒนาวัตกรรม	3.55	0.73	มาก	3.35	0.82	ปานกลาง	3.45	0.78	ปานกลาง
8. การหาคุณภาพของนวัตกรรม	3.49	0.72	ปานกลาง	3.40	0.87	ปานกลาง	3.45	0.80	ปานกลาง
<b>โดยรวม</b>									
	3.28	0.64	ปานกลาง	3.25	0.67	ปานกลาง	3.27	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 11 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาคำทำวิจัยในชั้นเรียนจำแนกตามเพศ  
ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.27$ ) เมื่อพิจารณาเป็น  
รายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย ( $\bar{x} = 3.51$ )  
อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การสร้าง/  
พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.45$ ) การหาคุณภาพของนวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.45$ ) และ ที่ปรึกษาด้าน  
นวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.43$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง  
( $\bar{x} = 3.28$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การสร้าง/  
พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.55$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา  
น้อย 3 ลำดับแรก คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย ( $\bar{x} = 3.49$ ) การหาคุณภาพของ  
นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.49$ ) และ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.36$ ) ตามลำดับ

ส่วนเพศหญิง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.25$ ) เมื่อพิจารณา  
เป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย  
( $\bar{x} = 3.52$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก  
คือ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.49$ ) การหาคุณภาพของนวัตกรรม  
( $\bar{x} = 3.40$ ) และ การสร้าง/พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.35$ ) ตามลำดับ

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ชี้นำนวัตกรรมไม่ใช้

	เพศชาย n = 168			เพศหญิง n = 166			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	<b>ชี้นำนวัตกรรมไม่ใช้</b>								
1. การวางแผนการใช้นวัตกรรม	3.17	0.85	ปานกลาง	3.12	0.81	ปานกลาง	3.14	0.83	ปานกลาง
2. การนำนวัตกรรมไปใช้สอนนักเรียน	2.83	0.96	ปานกลาง	2.89	0.99	ปานกลาง	2.86	0.98	ปานกลาง
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม	2.90	0.91	ปานกลาง	2.92	0.96	ปานกลาง	2.91	0.93	ปานกลาง
4. การจัดทำข้อมูล	3.33	0.68	ปานกลาง	3.49	0.72	ปานกลาง	3.41	0.70	ปานกลาง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ	4.02	0.84	มาก	4.13	0.88	มาก	4.07	0.86	มาก
<b>โดยรวม</b>									
	3.25	0.59	ปานกลาง	3.30	0.63	ปานกลาง	3.27	0.61	ปานกลาง

จากตาราง 12 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ  
 ชัยน่านวัดกรรมไปใช้โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.27$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ  
 พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.07$ ) อยู่ใน  
 ระดับปานกลาง 4 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การจัดกระทำ  
 ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.41$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.14$ ) และ การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก  
 การใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.91$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง  
 ( $\bar{x} = 3.25$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์  
 ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.02$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา  
 น้อย 3 ลำดับแรก คือ การจัดกระทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.33$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม  
 ( $\bar{x} = 3.17$ ) และ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.90$ ) ตามลำดับ

ส่วนเพศหญิง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.30$ ) เมื่อพิจารณา  
 เป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ  
 ( $\bar{x} = 4.13$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อเรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก  
 คือ การจัดกระทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.49$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.12$ ) และ การเก็บ  
 รวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.90$ ) ตามลำดับ



ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา

	เพศชาย			เพศหญิง			โดยรวม		
	n = 168			n = 166			n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
<b>ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา</b>									
1. การสรุปผลการวิจัย	4.00	0.78	มาก	4.00	0.82	มาก	4.00	0.80	มาก
2. การอภิปรายผลการวิจัย	3.92	0.76	มาก	3.99	0.75	มาก	3.96	0.76	มาก
3. การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้	3.48	0.75	ปานกลาง	3.46	0.79	ปานกลาง	3.47	0.77	ปานกลาง
4. การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	3.39	0.80	ปานกลาง	3.43	0.82	ปานกลาง	3.41	0.81	ปานกลาง
5. รูปแบบการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน	3.39	0.85	ปานกลาง	3.34	0.84	ปานกลาง	3.37	0.84	ปานกลาง
<b>โดยรวม</b>	3.63	0.60	มาก	3.64	0.65	มาก	3.63	0.62	มาก

จากตาราง 13 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ  
 ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.63$ ) เมื่อพิจารณาเป็น  
 รายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย ( $\bar{x} = 4.00$ ) และ  
 การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.96$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาก  
 ไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.47$ ) การเขียนข้อเสนอแนะ  
 สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.41$ ) และ รูปแบบการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน  
 ( $\bar{x} = 3.37$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.63$ )  
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย  
 ( $\bar{x} = 4.00$ ) และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.92$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับ  
 ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้  
 ( $\bar{x} = 3.48$ ) การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.39$ ) และ รูปแบบ  
 การเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.39$ ) ตามลำดับ

ส่วนเพศหญิง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.64$ ) เมื่อพิจารณาเป็น  
 รายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย ( $\bar{x} = 4.00$ ) และ  
 การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.99$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาก  
 ไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.46$ ) การเขียนข้อเสนอแนะ  
 สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.43$ ) และ รูปแบบการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน  
 ( $\bar{x} = 3.34$ ) ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมและรายด้าน

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่าปริญญาตรี n = 32			ปริญญาตรี n = 256			สูงกว่าปริญญาตรี n = 46			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	1. ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ภาวะที่ปัญหาในชั้นเรียน	3.49	0.54	ปานกลาง	3.44	0.58	ปานกลาง	3.22	0.51	ปานกลาง	3.41	0.57
2. ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา	3.59	0.71	มาก	3.48	0.60	ปานกลาง	3.23	0.64	ปานกลาง	3.45	0.62	ปานกลาง
3. ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม	3.43	0.41	ปานกลาง	3.25	0.68	ปานกลาง	3.22	0.67	ปานกลาง	3.27	0.65	ปานกลาง
4. ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้	3.59	0.55	มาก	3.21	0.61	ปานกลาง	3.40	0.54	ปานกลาง	3.27	0.61	ปานกลาง
5. ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา	3.88	0.48	มาก	3.58	0.63	มาก	3.74	0.60	มาก	3.63	0.62	มาก
โดยรวม	3.59	0.35	มาก	3.39	0.48	ปานกลาง	3.36	0.41	ปานกลาง	3.41	0.46	ปานกลาง

จากตาราง 14 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามวุฒิ การศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี ปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ใน ระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/ พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและ พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และ ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.59$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับ มาก 3 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.88$ ) ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.59$ ) ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.59$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.49$ ) และขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.43$ )

ครูวุฒิการศึกษาปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.39$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.58$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.48$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.44$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.25$ ) และ ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.21$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.36$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผล การแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.74$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจาก มากไปหาน้อย คือ ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.40$ ) ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.23$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.22$ ) และขั้นค้นหาและพัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.22$ ) ตามลำดับ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนวิชาเนกตามวุฒิการศึกษาชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่าปริญญาตรี n = 32		ปริญญาตรี n = 256		สูงกว่าปริญญาตรี n = 46		โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ในชั้นเรียน									
1. การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมา ทำวิจัยในชั้นเรียน	4.22	0.61	มาก	3.79	0.82	มาก	3.80	0.93	มาก
2. การจัดลำดับความสำคัญของ ปัญหา	3.19	0.86	ปานกลาง	3.32	0.75	ปานกลาง	2.87	0.83	ปานกลาง
3. การเลือกปัญหาสำหรับทำวิจัยใน ชั้นเรียน	2.81	0.82	ปานกลาง	3.16	0.92	ปานกลาง	2.67	0.79	ปานกลาง
4. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้เพื่อหาปัญหา	3.87	0.79	มาก	3.53	0.87	มาก	3.33	0.87	มาก
5. การวิเคราะห์หตุการณ์เพื่อหา ปัญหา	3.84	0.85	มาก	3.77	0.85	มาก	3.74	0.80	มาก



จากตาราง 15 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาคำทำวิจัยในชั้นเรียนจำแนกตามวุฒิการศึกษา ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.83$ ) การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.78$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.53$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.37$ ) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.25$ ) และ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.11$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูวุฒิมัธยมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.49$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 4.22$ ) การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.87$ ) และการวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.84$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.25$ ) การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.25$ ) และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.19$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.79$ ) การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.77$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.53$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.38$ ) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.32$ ) และการเลือกปัญหาสำหรับทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.16$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิมัธยมศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.22$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.80$ ) และการวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.74$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา

( $\bar{x} = 3.37$ ) การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.33$ ) และการจัดลำดับ  
ความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 2.87$ ) ตามลำดับ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ขั้ววางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่าปริญญาตรี n = 32			ปริญญาตรี n = 256			สูงกว่าปริญญาตรี n = 46			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	<b>ขั้ววางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา</b>											
1. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	3.37	0.94	ปานกลาง	3.40	0.87	ปานกลาง	2.89	0.90	ปานกลาง	3.33	0.89	ปานกลาง
2. การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย	3.44	1.11	ปานกลาง	3.29	0.93	ปานกลาง	3.00	0.99	ปานกลาง	3.27	0.96	ปานกลาง
3. การตั้งสมมุติฐานการวิจัย	3.59	1.10	มาก	3.67	0.79	มาก	3.30	1.11	ปานกลาง	3.61	0.88	มาก
4. การกำหนดรูปแบบการวิจัย	3.47	0.84	ปานกลาง	3.42	0.75	ปานกลาง	3.13	0.86	ปานกลาง	3.38	0.78	ปานกลาง
5. การออกแบบการวิจัย	3.63	0.61	มาก	3.51	0.69	มาก	3.33	0.82	ปานกลาง	3.49	0.70	ปานกลาง
6. การเขียนเค้าโครงการวิจัย	4.06	0.50	มาก	3.61	0.73	มาก	3.76	0.71	มาก	3.67	0.72	มาก
<b>โดยรวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.71</b>	<b>มาก</b>	<b>3.48</b>	<b>0.60</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3.23</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3.45</b>	<b>0.62</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 16 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.67$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.61$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.49$ ) การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.38$ ) และ การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.33$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.59$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 4.06$ ) การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.63$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.59$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.47$ ) การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย ( $\bar{x} = 3.44$ ) และ การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.37$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิการศึกษาปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.48$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.67$ ) การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.61$ ) และการออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.51$ ) และ อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.42$ ) การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.40$ ) และ การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย ( $\bar{x} = 3.29$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.23$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.76$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.33$ ) การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.11$ ) และการตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.30$ ) ตามลำดับ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่าปริญญาตรี n = 32		ปริญญาตรี n = 256		สูงกว่าปริญญาตรี n = 46		โดยรวม n = 334	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม</b>								
1. ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม	3.16	0.72	3.08	0.87	2.96	0.82	3.07	0.85
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรม	3.09	0.69	3.01	0.87	2.93	0.80	3.01	0.84
3. แหล่งศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรม	3.09	0.78	3.02	1.07	2.89	0.92	3.01	1.02
4. ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับ การวิจัย	3.66	0.48	3.41	0.84	3.35	0.77	3.43	0.80
5. ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย	3.78	0.49	3.46	0.84	3.54	0.96	3.51	0.84
6. การเลือกนวัตกรรมสำหรับงานวิจัย	3.37	0.66	3.25	0.86	3.22	0.94	3.26	0.85
7. การสร้างพัฒนาวัตกรรม	3.36	0.71	3.42	0.77	3.48	0.86	3.45	0.78
8. การหาคุณภาพของนวัตกรรม	3.69	0.82	3.42	0.77	3.41	0.91	3.45	0.80
โดยรวม	3.43	.41	3.25	0.68	3.22	0.67	3.27	0.65

จากตาราง 17 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม  
วุฒิการศึกษา ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.27$ )  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย  
( $\bar{x} = 3.51$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก  
คือ การสร้าง/พัฒนานวัตกรรม( $\bar{x} = 3.45$ ) การหาคุณภาพของนวัตกรรม( $\bar{x} = 3.45$ ) และ  
ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.43$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูวุฒิมัธยมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหา  
โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.43$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ใน  
ระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย  
( $\bar{x} = 3.78$ ) การหาคุณภาพของนวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.69$ ) และ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการ  
วิจัย ( $\bar{x} = 3.66$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3  
ลำดับแรก คือ การเลือกนวัตกรรมสำหรับงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.37$ ) การสร้าง/พัฒนานวัตกรรม  
( $\bar{x} = 3.36$ ) และ ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.16$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.25$ )  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาก  
ไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.46$ ) การสร้าง/  
พัฒนานวัตกรรม( $\bar{x} = 3.42$ ) และ การหาคุณภาพของนวัตกรรม( $\bar{x} = 3.42$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิมัธยมศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง  
( $\bar{x} = 3.22$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ที่ปรึกษาด้าน  
กระบวนการวิจัย ( $\bar{x} = 3.54$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา  
น้อย 3 ลำดับแรก คือ การสร้าง/พัฒนานวัตกรรม( $\bar{x} = 3.48$ ) และ การหาคุณภาพของ  
นวัตกรรม( $\bar{x} = 3.41$ ) และ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.35$ ) ตามลำดับ

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่าปริญญาตรี n = 32			ปริญญาตรี n = 256			สูงกว่าปริญญาตรี n = 46			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
<b>ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้</b>												
1. การวางแผนการใช้นวัตกรรม	3.56	0.67	มาก	3.08	.085	ปานกลาง	3.20	0.72	ปานกลาง	3.14	0.83	ปานกลาง
2. การนำนวัตกรรมไปใช้สอนนักเรียน	3.16	1.05	ปานกลาง	2.80	0.97	ปานกลาง	2.96	0.90	ปานกลาง	2.86	0.98	ปานกลาง
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม	3.28	0.96	ปานกลาง	2.84	0.92	ปานกลาง	3.04	0.94	ปานกลาง	2.91	0.93	ปานกลาง
4. การจัดทำข้อมูล	3.63	0.83	มาก	3.34	0.69	ปานกลาง	3.63	0.61	มาก	3.41	0.70	ปานกลาง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ	4.34	0.55	มาก	4.02	0.89	มาก	4.20	0.83	มาก	4.07	0.86	มาก
<b>โดยรวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>	<b>3.21</b>	<b>0.61</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3.40</b>	<b>0.54</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3.27</b>	<b>0.61</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 18 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม  
วุฒิการศึกษา ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.27$ ) เมื่อพิจารณา  
เป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ  
( $\bar{x} = 4.07$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก  
คือ การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.41$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.14$ ) และ การเก็บ  
รวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.91$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหา  
โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.59$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก  
3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.34$ )  
การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.63$ ) และการวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.56$ ) อยู่ในระดับ  
ปานกลาง 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้  
นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.28$ ) และการนำนวัตกรรมไปใช้สอนนักเรียน ( $\bar{x} = 3.16$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิการศึกษาปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.21$ )  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้  
สถิติ ( $\bar{x} = 4.02$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ  
แรก คือ การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.34$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.08$ ) และ  
การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.84$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง  
( $\bar{x} = 3.40$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ย  
จากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.20$ ) การจัดการทำข้อมูล  
( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวาง  
แผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.20$ ) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.04$ )  
และการนำนวัตกรรมไปใช้สอนนักเรียน ( $\bar{x} = 2.96$ ) ตามลำดับ

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่าปริญญาตรี n = 32			ปริญญาตรี n = 256			สูงกว่าปริญญาตรี n = 46			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา												
1. การสรุปผลการวิจัย	4.19	0.54	มาก	3.98	0.82	มาก	3.98	0.86	มาก	4.00	0.80	มาก
2. การอภิปรายผลการวิจัย	4.00	0.57	มาก	3.94	0.78	มาก	4.00	0.73	มาก	3.96	0.76	มาก
3. การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้	3.72	0.68	มาก	3.41	0.77	ปานกลาง	3.59	0.80	มาก	3.47	0.77	ปานกลาง
4. การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	3.69	0.74	มาก	3.33	0.80	ปานกลาง	3.63	0.80	มาก	3.41	0.81	ปานกลาง
5. รูปแบบการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน	3.84	0.72	มาก	3.28	0.84	ปานกลาง	3.52	0.78	มาก	3.37	0.84	ปานกลาง
โดยรวม	3.88	0.48	มาก	3.58	0.63	มาก	3.74	0.60	มาก	3.63	0.62	มาก

จากตาราง 19 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม  
วุฒิการศึกษา ขึ้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.63$ )  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย  
( $\bar{x} = 4.00$ ) และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.96$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับ  
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.47$ )  
การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.41$ ) และ รูปแบบการเขียนรายงาน  
ผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.37$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูวุฒิมัธยมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหา  
โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.88$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีปัญหาอยู่ใน  
ระดับมาก เช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การสรุปผล  
การวิจัย ( $\bar{x} = 4.19$ ) การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 4.00$ ) และรูปแบบการเขียนรายงานผล  
การวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.84$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.58$ ) เมื่อ  
พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย  
( $\bar{x} = 3.98$ ) และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.94$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียง  
ลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.41$ )  
การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.33$ ) และ รูปแบบการเขียนรายงาน  
ผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.28$ ) ตามลำดับ

ครูวุฒิมัธยมศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.74$ )  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ย  
จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 4.00$ ) การสรุปผลการวิจัย  
( $\bar{x} = 3.98$ ) และ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.63$ ) ตามลำดับ



ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ โดยรวมและรายด้าน

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี			5 - 10 ปี			มากกว่า 10 ปี			โดยรวม		
	n = 16			n = 127			n = 191			n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ขั้นตอนการและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน	3.08	0.53	ปานกลาง	3.37	0.59	ปานกลาง	3.47	0.56	ปานกลาง	3.41	0.57	ปานกลาง
2. ขั้นตอนวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา	3.35	0.79	ปานกลาง	3.37	0.59	ปานกลาง	3.47	0.56	ปานกลาง	3.45	0.62	ปานกลาง
3. ขั้นตอนค้นหาและพัฒนานวัตกรรม	2.88	0.62	ปานกลาง	3.20	0.69	ปานกลาง	3.34	0.62	ปานกลาง	3.27	0.65	ปานกลาง
4. ขั้นตอนนวัตกรรมนำไปใช้	2.81	0.60	ปานกลาง	3.28	0.62	ปานกลาง	3.31	0.59	ปานกลาง	3.27	0.61	ปานกลาง
5. ขั้นตอนผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา	3.66	0.79	มาก	3.60	0.62	มาก	3.66	0.61	มาก	3.63	0.62	มาก
โดยรวม	3.16	0.54	ปานกลาง	3.37	0.48	ปานกลาง	3.46	0.43	ปานกลาง	3.41	0.46	ปานกลาง

จากตาราง 20 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม ประสพการณ์ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี ปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.63$ ) อยู่ใน ระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/ พัฒนา ( $\bar{x} = 3.45$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.41$ ) ขั้นค้นหาและ พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.27$ ) และขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.27$ )

เมื่อจำแนกตามประสพการณ์ พบว่า ครูที่มีประสพการณ์ต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.88$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ใน ระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.66$ ) อยู่ในระดับ ปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.35$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.08$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.88$ ) และ ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 2.81$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสพการณ์ 5 - 10 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.37$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผล การแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.60$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจาก มากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.37$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.37$ ) ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.28$ ) และ ขั้นค้นหาและพัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.20$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสพการณ์มากกว่า 5 ปี มีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.46$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ขั้นสรุปผล การแก้ปัญหา/ การพัฒนา ( $\bar{x} = 3.66$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจาก มากไปหาน้อย คือ ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ( $\bar{x} = 3.47$ ) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ปัญหาในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.47$ ) ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.34$ ) และขั้นนำ นวัตกรรมไปใช้ ( $\bar{x} = 3.31$ ) ตามลำดับ

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนจำแนกตามประสบการณ์ ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา  
ในชั้นเรียน

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี n = 16		5 - 10 ปี n = 127		มากกว่า 10 ปี n = 191		โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ในชั้นเรียน									
1. การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมา ทำวิจัยในชั้นเรียน	3.56	0.81	มาก	3.83	0.82	มาก	3.85	0.83	มาก
2. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	2.94	0.68	ปานกลาง	3.19	0.77	ปานกลาง	3.31	0.79	ปานกลาง
3. การเลือกปัญหาสำหรับทำวิจัยใน ชั้นเรียน	2.50	0.73	ปานกลาง	3.01	0.93	ปานกลาง	3.15	0.90	ปานกลาง
4. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้เพื่อหาปัญหา	3.31	0.95	ปานกลาง	3.56	0.87	มาก	3.53	0.86	มาก
5. การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหา ปัญหา	3.56	0.63	มาก	3.77	0.83	มาก	3.80	0.86	มาก

ตาราง 21 (ต่อ)

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี n = 16			5-10 ปี n = 127			มากกว่า 10 ปี n = 191			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
6. การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย	2.81	0.66	ปานกลาง	3.02	0.83	ปานกลาง	3.20	0.87	ปานกลาง	3.11	0.85	ปานกลาง
7. การเขียนภูมิหลังแสดงความจำเป็นของปัญหา	2.94	0.85	ปานกลาง	3.26	0.89	ปานกลาง	3.47	0.74	ปานกลาง	3.37	0.82	ปานกลาง
โดยรวม	3.08	0.53	ปานกลาง	3.37	0.59	ปานกลาง	3.47	0.56	ปานกลาง	3.41	0.57	ปานกลาง

จากตาราง 21 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม  
 ประสบการณ์ ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง  
 ( $\bar{x} = 3.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่า  
 เฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.83$ )  
 การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.78$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 เพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.53$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย  
 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.37$ ) การจัดลำดับ  
 ความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.25$ ) และ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.11$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหา  
 โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.08$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ใน  
 ระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมา  
 ทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.56$ ) และ การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.56$ ) อยู่ใน  
 ระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การวิเคราะห์ผล  
 สัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.31$ ) การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา  
 ( $\bar{x} = 2.94$ ) และ การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 2.94$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสบการณ์ 5 - 10 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง  
 ( $\bar{x} = 3.37$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ย  
 จากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.83$ ) และ  
 การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.77$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 เพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.56$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย  
 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.26$ ) การจัดลำดับ  
 ความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.19$ ) และ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.02$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง  
 ( $\bar{x} = 3.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ย  
 จากมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์ปัญหาสำหรับนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.85$ )  
 การวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.80$ ) และ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 เพื่อหาปัญหา ( $\bar{x} = 3.53$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย  
 3 ลำดับแรก คือ การเขียนภูมิหลังแสดงความเป็นมาของปัญหา ( $\bar{x} = 3.47$ ) การจัดลำดับ  
 ความสำคัญของปัญหา ( $\bar{x} = 3.31$ ) และ การกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.20$ ) ตามลำดับ

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทําวิจัยในชั้นเรียนของผู้สอน จําแนกตามประสบการณ์ จํานวนวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี n = 16			5 - 10 ปี n = 127			มากกว่า 10 ปี n = 191			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	จํานวนวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา											
1. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	3.06	1.06	ปานกลาง	3.30	0.90	ปานกลาง	3.37	0.87	ปานกลาง	3.33	0.89	ปานกลาง
2. การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย	2.81	1.11	ปานกลาง	3.20	0.95	ปานกลาง	3.35	0.94	ปานกลาง	3.27	0.96	ปานกลาง
3. การตั้งสมมุติฐานการวิจัย	3.81	0.98	มาก	3.55	0.89	มาก	3.64	0.86	มาก	3.61	0.88	มาก
4. การกำหนดรูปแบบการวิจัย	3.44	0.81	ปานกลาง	3.31	0.75	ปานกลาง	3.43	0.80	ปานกลาง	3.38	0.78	ปานกลาง
5. การออกแบบการวิจัย	3.50	0.82	ปานกลาง	3.41	0.68	ปานกลาง	3.55	0.71	มาก	3.49	0.70	ปานกลาง
6. การเขียนเค้าโครงการวิจัย	3.50	0.89	ปานกลาง	3.67	0.75	มาก	3.69	0.69	มาก	3.67	0.72	มาก
โดยรวม	3.35	0.79	ปานกลาง	3.37	0.59	ปานกลาง	3.47	0.56	ปานกลาง	3.45	0.62	ปานกลาง

จากตาราง 22 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม ประสพการณ์ ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.67$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.61$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.49$ ) การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.38$ ) และ การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.33$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสพการณ์ พบว่า ครูที่มีประสพการณ์ต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.35$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.81$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.50$ ) การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.50$ ) และ การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.44$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสพการณ์ 5 - 10 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.37$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.67$ ) และ การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.55$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.41$ ) การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.31$ ) และ การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.30$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสพการณ์มากกว่า 5 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ( $\bar{x} = 3.69$ ) การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ( $\bar{x} = 3.64$ ) และ การออกแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.55$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การกำหนดรูปแบบการวิจัย ( $\bar{x} = 3.43$ ) การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ( $\bar{x} = 3.37$ ) และการตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย ( $\bar{x} = 3.35$ ) ตามลำดับ

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ขั้นต้นหาและพัฒนาวัตกรรมการ

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี n = 16			5 - 10 ปี n = 127			มากกว่า 10 ปี n = 191			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
	<b>ขั้นต้นหาและพัฒนาวัตกรรมการ</b>											
1. ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม	2.63	0.62	ปานกลาง	2.99	0.90	ปานกลาง	3.16	0.82	ปานกลาง	3.07	0.85	ปานกลาง
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรม	2.50	0.52	น้อย	2.93	0.88	ปานกลาง	3.10	0.82	ปานกลาง	3.01	0.84	ปานกลาง
3. แหล่งศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรม	2.63	0.81	ปานกลาง	2.92	1.05	ปานกลาง	3.09	1.01	ปานกลาง	3.01	1.02	ปานกลาง
4. ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับ การวิจัย	3.31	0.70	ปานกลาง	3.35	0.78	ปานกลาง	3.49	0.82	ปานกลาง	3.43	0.80	ปานกลาง
5. ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย	3.19	0.91	ปานกลาง	3.43	0.84	ปานกลาง	3.58	0.82	มาก	3.51	0.84	มาก
6. การเลือกนวัตกรรมสำหรับงานวิจัย	2.88	0.89	ปานกลาง	3.20	0.88	ปานกลาง	3.32	0.83	ปานกลาง	3.26	0.85	ปานกลาง
7. การสร้าง/พัฒนาวัตกรรมการ	2.88	1.02	ปานกลาง	3.40	0.81	ปานกลาง	3.53	0.72	มาก	3.45	0.78	ปานกลาง
8. การหาคุณภาพของนวัตกรรม	3.06	0.85	ปานกลาง	3.43	0.85	ปานกลาง	3.49	0.75	ปานกลาง	3.45	0.80	ปานกลาง
<b>โดยรวม</b>	2.88	0.62	ปานกลาง	3.20	0.69	ปานกลาง	3.34	0.62	ปานกลาง	3.27	0.65	ปานกลาง



จากตาราง 23 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม ประสิทธิภาพ ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.27$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการ วิจัย ( $\bar{x} = 2.51$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การสร้าง/พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.45$ ) การหาคุณภาพของนวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.45$ ) และ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.43$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสิทธิภาพ พบว่า ครูที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.88$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ใน ระดับน้อย 1 ข้อ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.50$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.31$ ) ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย ( $\bar{x} = 3.19$ ) และ การหาคุณภาพของนวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.06$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสิทธิภาพ 5 - 10 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.20$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย ( $\bar{x} = 3.43$ ) การหา คุณภาพของนวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.43$ ) และ การสร้าง/พัฒนานวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.40$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 5 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.34$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย คือ ที่ปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย ( $\bar{x} = 3.58$ ) และ การสร้าง/พัฒนา นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.53$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 6 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับการวิจัย ( $\bar{x} = 3.49$ ) การหาคุณภาพของ นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.49$ ) และ การเลือกนวัตกรรมสำหรับงานวิจัย ( $\bar{x} = 3.32$ ) ตามลำดับ

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ ชำนาญการขึ้นไป

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี n = 16			5 - 10 ปี n = 127			มากกว่า 10 ปี n = 191			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
<b>ชำนาญการขึ้นไป</b>												
1. การวางแผนการใช้นวัตกรรม	2.56	0.63	ปานกลาง	3.12	0.81	ปานกลาง	3.21	0.84	ปานกลาง	3.14	0.83	ปานกลาง
2. การนำนวัตกรรมไปใช้สอนนักเรียน	2.19	0.75	น้อย	2.84	1.03	ปานกลาง	2.93	0.93	ปานกลาง	2.86	0.98	ปานกลาง
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม	2.50	0.89	น้อย	2.94	0.92	ปานกลาง	2.93	0.94	ปานกลาง	2.91	0.93	ปานกลาง
4. การจัดกระทำข้อมูล	3.00	0.73	ปานกลาง	3.39	0.74	ปานกลาง	3.46	0.67	ปานกลาง	3.41	0.70	ปานกลาง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ	3.81	1.33	มาก	4.12	0.83	มาก	4.07	0.83	มาก	4.07	0.86	มาก
โดยรวม	2.81	0.60	ปานกลาง	3.28	0.62	ปานกลาง	3.31	0.59	ปานกลาง	3.27	0.61	ปานกลาง

จากตาราง 24 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตาม ประสพการณ์ ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.27$ ) เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.07$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.41$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.14$ ) และ การเก็บ รวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.91$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสพการณ์ พบว่า ครูที่มีประสพการณ์ต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.28$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับ มาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 3.81$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อเรียง ลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.00$ ) และ การวางแผนการใ้ นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.56$ ) อยู่ในระดับน้อย 2 ข้อ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใ้ นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.50$ ) และ การนำนวัตกรรมไปใช้สอนนักเรียน ( $\bar{x} = 2.19$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสพการณ์ 5 - 10 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.20$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.12$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา น้อย 3 ลำดับแรก คือ การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.39$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.12$ ) และ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 2.94$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสพการณ์มากกว่า 5 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.31$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ ( $\bar{x} = 4.07$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา น้อย 3 ลำดับแรก คือ การจัดการทำข้อมูล ( $\bar{x} = 3.46$ ) การวางแผนการใช้นวัตกรรม ( $\bar{x} = 3.21$ ) และ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม , การนำนวัตกรรมไปใช้สอน นักเรียน ( $\bar{x} = 2.93$ ) ตามลำดับ

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา

ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	ต่ำกว่า 5 ปี n = 16			5 - 10 ปี n = 127			มากกว่า 10 ปี n = 191			โดยรวม n = 334		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
<b>ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา</b>												
1. การสรุปผลการวิจัย	4.19	0.98	มาก	3.97	0.80	มาก	4.01	0.79	มาก	4.00	0.80	มาก
2. การอภิปรายผลการวิจัย	4.00	0.89	มาก	3.93	0.75	มาก	3.97	0.75	มาก	3.96	0.76	มาก
3. การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับ การนำไปใช้	3.44	0.89	ปานกลาง	3.37	0.79	ปานกลาง	3.53	0.74	มาก	3.47	0.77	ปานกลาง
4. การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับ การวิจัยครั้งต่อไป	3.44	1.03	ปานกลาง	3.37	0.81	ปานกลาง	3.43	0.78	ปานกลาง	3.41	0.81	ปานกลาง
5. รูปแบบการเขียนรายงาน ผลการวิจัยในชั้นเรียน	3.25	1.00	ปานกลาง	3.37	0.85	ปานกลาง	3.37	0.82	ปานกลาง	3.37	0.84	ปานกลาง
โดยรวม	3.66	0.79	มาก	3.60	0.62	มาก	3.66	0.61	มาก	3.63	0.62	มาก

จากตาราง 25 พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนจำแนกตาม  
 ประสบการณ์ ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.63$ )  
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย  
 ( $\bar{x} = 4.00$ ) และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.96$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับ  
 ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.47$ )  
 การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.41$ ) และ รูปแบบการเขียนรายงาน  
 ผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.37$ ) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหา  
 โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก  
 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย ( $\bar{x} = 4.19$ ) และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 4.00$ ) อยู่ใน  
 ระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับ  
 การนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.44$ ) การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.44$ ) และ  
 รูปแบบการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.25$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสบการณ์ 5 - 10 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.60$ ) เมื่อ  
 พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.97$ )  
 และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.93$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ  
 การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้, การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป  
 และ รูปแบบการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.37$ ) ตามลำดับ

ครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี มีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.66$ )  
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ การสรุปผลการวิจัย  
 ( $\bar{x} = 4.01$ ) และ การอภิปรายผลการวิจัย ( $\bar{x} = 3.97$ ) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อเรียงลำดับ  
 ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ( $\bar{x} = 3.53$ )  
 การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ( $\bar{x} = 3.43$ ) และ รูปแบบการเขียนรายงาน  
 ผลการวิจัยในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.37$ ) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีเพศต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีเพศต่างกัน ทั้งโดยภาพรวม และรายด้าน

ระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน	เพศ				t	Sig. (2-tailed)
	ชาย		หญิง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ในชั้นเรียน	3.44	0.55	3.39	0.59	.866	.387
2. ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา	3.47	0.58	3.44	0.66	.424	.672
3. ขั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม	3.28	0.64	3.25	0.67	.504	.615
4. ขั้นนำนวัตกรรมไปใช้	3.25	0.59	3.30	0.63	-.851	.396
5. ขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา	3.63	0.60	3.64	0.65	-.129	.898
โดยรวม	3.41	0.45	3.40	0.47	.212	.832

จากตาราง 26 พบว่า ครูผู้สอนที่มีเพศต่างกันมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน  
ทั้งโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ตาราง 27 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันโดยรวม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	1.269	0.635	2.957	.053
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	71.034	0.215		
รวม	333	72.303			

จากตาราง 27 พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 28 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	2.022	1.011	3.058	.048*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	109.453	0.331		
รวม	333	111.475			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 28 พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ในชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05

ตาราง 29 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มี  
วุฒิการศึกษาต่างกัน ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

วุฒิการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.49	3.44	3.22
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.49	-	0.05	0.27*
ปริญญาตรี	3.44		-	0.22*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.22			-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 29 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน  
ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ตามวุฒิการศึกษาที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีวุฒิต่ำกว่า  
ปริญญาตรีแตกต่างกับครูที่มีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี และ ครูที่มีวุฒิปริญญาตรีแตกต่างกับครู  
ที่มีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีวุฒิปริญญาตรี  
กับครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี นั้น ไม่แตกต่างกัน



ตาราง 30 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	3.030	1.515	3.942	.020*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	127.217	0.384		
รวม	333	130.247			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 30 พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ในชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05

ตาราง 31 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มี  
วุฒิการศึกษาต่างกัน ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา

วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
	$\bar{X}$		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.59	-	0.11
ปริญญาตรี	3.48	-	0.25*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.23	-	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 31 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ชั้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ตามวุฒิการศึกษาที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีแตกต่างกับครูที่มีวุฒิสองสูงกว่าปริญญาตรี และ ครูที่มีวุฒิปริญญาตรีแตกต่างกับครูที่มีวุฒิสองสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีวุฒิปริญญาตรีกับครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 32 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	0.985	0.493	1.133	.323
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	143.910	0.435		
รวม	333	144.895			

จากตาราง 32 พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ในชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 33 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ชั้นนำนวัตกรรมไปใช้

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	4.846	2.423	6.629	.002*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	120.995	0.366		
รวม	333	125.842			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 33 พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ในชั้นนำนวัตกรรมไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 34 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้

วุฒิการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
			3.59	3.21
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.59	-	0.38	0.19*
ปริญญาตรี	3.21		-	0.19*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.40			-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 34 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้ ตามวุฒิการศึกษาที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีแตกต่างกับครูที่มีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี และ ครูที่มีวุฒิปริญญาตรีแตกต่างกับครูที่มีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีวุฒิปริญญาตรีกับครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 35 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ขึ้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	3.117	1.558	4.032	.019*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	127.937	0.387		
รวม	333	131.054			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 35 พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ในขั้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 36 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มี  
วุฒิการศึกษาต่างกัน ขึ้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา

วุฒิการศึกษา		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
	$\bar{X}$	3.88	3.58	3.74
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.88	-	0.30*	0.14
ปริญญาตรี	3.58		-	0.16
สูงกว่าปริญญาตรี	3.74			-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน  
ขึ้นสรุปผลการแก้ปัญหา/ การพัฒนา ตามวุฒิการศึกษาที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี  
แตกต่างกับครูที่มีวุฒิปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีวุฒิ  
ต่ำกว่าปริญญาตรี กับครูที่มีวุฒิสองสูงกว่าปริญญาตรี และ ครูที่มีวุฒิปริญญาตรี กับครูที่มีวุฒิสองกว่า  
ปริญญาตรี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน  
ที่มีประสบการณ์ต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ตาราง 37 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มี  
ประสบการณ์ต่างกัน โดยรวม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	1.635	0.817	3.828	.023*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	70.669	0.214		
รวม	333	72.303			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 37 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 38 แสดงผลการทดสอบรายกลุ่มปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มี  
ประสบการณ์ต่างกัน โดยรวม

วุฒิการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		3.16	3.37	3.46
ต่ำกว่า 5 ปี	3.16	-	0.21	0.30*
5 - 10 ปี	3.37	-	-	0.09
มากกว่า 10 ปี	3.46	-	-	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 38 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน  
โดยรวม ตามประสบการณ์ ที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี แตกต่างกับครูที่มี  
ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีประสบการณ์  
ต่ำกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี และ ครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี กับครู  
ที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 39 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่างกัน ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	2.504	1.252	3.803	.023*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	108.971	0.329		
รวม	333	111.475			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 39 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ ต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 40 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มีประสบการณ์ต่างกัน ชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน

วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
	$\bar{X}$	3.08	3.37
ต่ำกว่า 5 ปี	3.08	-	0.39*
5 - 10 ปี	3.37	-	0.10
มากกว่า 10 ปี	3.47	-	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอนชั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน ตามประสบการณ์ ทีละคู่ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี แตกต่างกับครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี และ ครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 41 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มี  
ประสบการณ์ต่างกัน ขึ้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	0.905	0.453	1.158	.315
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	129.342	0.391		
รวม	333	130.247			

จากตาราง 41 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ ต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ขึ้นวางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 42 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มี  
ประสบการณ์ต่างกัน ขึ้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	3.966	1.983	4.658	.010*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	140.929	0.426		
รวม	333	144.895			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 42 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ ต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ขึ้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 43 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มี  
ประสบการณ์ต่างกัน ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม

วุฒิการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 5 ปี	5 -10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		2.88	3.20	3.34
ต่ำกว่า 5 ปี	2.88	-	0.32	0.46*
5 - 10 ปี	3.20		-	0.14
มากกว่า 10 ปี	3.34			-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 43 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน  
ชั้นค้นหาและพัฒนานวัตกรรม ตามประสบการณ์ ที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์  
ต่ำกว่า 5 ปี แตกต่างกับครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
ส่วนคู่ของครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี และ ครูที่มี  
ประสบการณ์มากกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 44 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มี  
ประสบการณ์ต่างกัน ชั้นนำนวัตกรรมไปใช้

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	3.777	1.889	5.122	.006*
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	122.064	0.369		
รวม	333	125.842			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 44 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ ต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน ชั้นนำนวัตกรรมไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตาราง 45 แสดงผลการทดสอบรายคู่ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ที่มีประสบการณ์ต่างกัน ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้

วุฒิการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 5 ปี	5 -10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		ต่ำกว่า 5 ปี	2.81	-
5 - 10 ปี	3.28		-	0.03
มากกว่า 10 ปี	3.31			-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 45 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน ขึ้นนำนวัตกรรมไปใช้ตามประสบการณ์ ที่ละคู่ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี แตกต่างกับครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี และครูที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี แตกต่างกับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 46 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่างกัน ขึ้นสรุปผลการแก้ปัญหา/การพัฒนา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม (K-1)	2	0.286	0.143	.362	.697
ภายในกลุ่ม (N-K)	331	130.768	0.395		
รวม	333	131.054			

จากตาราง 46 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ ต่างกัน มีปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ขึ้นสรุปผลการแก้ปัญหา การพัฒนา ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่มีต่อการแก้ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของครูผู้สอนในสถานศึกษา ต่อการแก้ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำเสนอเรียงลำดับตามความถี่มากไปหาน้อย ดังตาราง 47

ตาราง 47 แสดงความถี่ข้อเสนอแนะของครูผู้สอนต่อการแก้ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	ร้อยละ
1	ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูทุกคน	187	42.60
2	ควรจัดทำคู่มือครูสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนแจกให้กับครู	94	21.41
3	ควรนิเทศ ติดตามผลการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง	85	19.36
4	ควรจัดทำแหล่งค้นคว้างานวิจัยภายในเขตพื้นที่	34	7.74
5	ควรให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยในชั้นเรียน	32	7.29
6	อื่น ๆ	7	1.59

จากตาราง 47 พบว่า ครูผู้สอนได้เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนเรียงลำดับจากความถี่มากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูทุกคน คิดเป็นร้อยละ 42.60 รองลงมาคือ ควรจัดทำคู่มือครูสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนแจกให้กับครู คิดเป็นร้อยละ 21.41 และ ควรนิเทศ ติดตามผลการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 19.36 ตามลำดับ