

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการสำรวจสมรรถนะของครูด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาของครูใน 14 จังหวัดภาคใต้ โดยการใช้แบบสอบถามจำนวน 1,362 ชุด และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 15 ท่าน ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาการศึกษาสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์เป็นภาพรวมและรายด้าน

ตอนที่ 3 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู โดยวิเคราะห์จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ด้านการสอน จังหวัด

ตอนที่ 4 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูใน 14 จังหวัดภาคใต้ โดยวิเคราะห์จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ด้านการสอน จังหวัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปฏิบัติหน้าที่สอน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.51-5.00	หมายถึง มีสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.51-4.50	หมายถึง มีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.51-3.50	หมายถึง มีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.51-2.50	หมายถึง มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.50	หมายถึง มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยวิธีการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 1312 ชุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ชาย	377	28.7
หญิง	938	71.3
รวม	1,315	100

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 377 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 เพศหญิงจำนวน 938 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	14	1.1
ปริญญาตรี	1,055	81.5
สูงกว่าปริญญาโท	255	17.4
รวม	1,294	100

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระดับการศึกษาที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ผู้ตอบแบบสอบถามจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1055 คน คิดเป็นร้อยละ 81.5 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 255คน คิดเป็นร้อยละ 17.34และน้อยที่สุดคือการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 29 ปี	158	11.6
29-34 ปี	298	21.9
35-40 ปี	334	24.5
41-46 ปี	172	12.6
47-52 ปี	206	15.1
52 ปี ขึ้นไป	194	14.2
รวม	1,362	100.0

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 35 - 40 ปี จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 รองลงมาคือช่วงอายุ 29 -34 ปี จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9 และน้อยที่สุดคือช่วงอายุ น้อยกว่า 29 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงประสบการณ์การสอน

ช่วงประสบการณ์การสอน (ปี)	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1-8 ปี	467	34.3
9-16 ปี	337	24.7
17-24 ปี	263	19.3
25-32 ปี	200	14.7
มากกว่า 32 ปี	95	7
รวม	1,362	100.0

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามช่วงประสบการณ์การสอนที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ช่วง 1-8 ปี จำนวน 467 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาคือช่วง 9-16 ปี จำนวน 337 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 32 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจังหวัดที่ปฏิบัติหน้าที่สอน

จังหวัด	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
กระบี่	76	5.6
ชุมพร	85	6.2
ตรัง	100	7.3
นครศรีธรรมราช	251	18.4
นราธิวาส	108	7.9
ปัตตานี	102	7.5
พังงา	60	4.4
พัทลุง	84	6.2
ภูเก็ต	20	1.5
ยะลา	68	5.0
ระนอง	30	2.2
สงขลา	156	11.5
สตูล	54	4.0
สุราษฎร์ธานี	168	12.3
รวม	1,362	100.0

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจังหวัดที่ครูปฏิบัติหน้าที่สอนจำนวนมากที่สุดคือ จังหวัด นครศรีธรรมราช จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 รองลงมาคือจังหวัดสงขลา จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และจังหวัดที่ผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ จังหวัดภูเก็ต จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตำแหน่ง

ตำแหน่ง	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ครูผู้ช่วย	141	11.3
ครู	196	15.6
คศ.1	233	18.6
คศ.2	490	39.1
คศ..3	183	14.6
คศ.4	10	.8
รวม	1,253	100.0

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่ง จำนวน 1494 คน ครูปฏิบัติหน้าที่สอนตำแหน่งจำนวนมากที่สุด คือ ตำแหน่ง คศ. 2 จำนวน 589 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมา คือ ตำแหน่ง คศ. 1 จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 และ น้อยที่สุด คือ ตำแหน่ง คศ.4 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ .7

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวิทยฐานะ

วิทยฐานะ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ครูชำนาญการ	602	51.2
ครูชำนาญการพิเศษ	193	16.4
ครูเชี่ยวชาญ	93	7.9
ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	18	1.5
ไม่มีวิทยฐานะ	270	23.0
รวม	1,176	100.0

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวิทยฐานะ ครูชำนาญการจำนวน 602 คน ร้อยละ 51.2 รองลงมาคือ ไม่มีวิทยฐานะ จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 23 และ น้อยที่สุด คือ ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญพิเศษ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มสาระวิชาที่ปฏิบัติหน้าที่สอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ความถี่ (คน)
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	538
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	571
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	525
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	450
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	324
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	308
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	341
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	235

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มสาระวิชาที่ปฏิบัติหน้าที่สอนจำนวนมากที่สุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 571 คน รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 538 คน และน้อยที่สุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจำนวน 235 คน

ตอนที่ 2 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาการศึกษาศมรรถนะด้านการใช้และพัฒนา
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
วิเคราะห์เป็นภาพรวมและโดยรวมรายด้าน

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ภาพรวมและรายด้าน

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ด้านความรู้				
1. แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาการ เรียนรู้				
1.1 ท่านมีความรู้และอธิบายเกี่ยวกับ ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	1335	3.44	.682	ปานกลาง
1.2 ท่านมีความรู้ด้านการออกแบบการ สอนโดยใช้ทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา	1334	3.42	.696	ปานกลาง
1.3 ท่านมีความรู้ด้านการบูรณาการหรือ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา	1331	3.48	.710	ปานกลาง
ภาพรวม ประเด็นแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาที่ส่งเสริมการ พัฒนาการเรียนรู้	1335	3.4454	.60589	ปานกลาง

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ภาพรวมและรายด้าน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
2. เทคโนโลยีและสารสนเทศ				
2.1 ท่านมีความรู้สามารถอธิบายและ แนะนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้	1335	3.41	.730	ปานกลาง
2.2 ท่านมีความรู้ในการนำเทคโนโลยีและ สารสนเทศมาบูรณาการในการเรียนการสอน	1335	3.50	.703	ปานกลาง
ภาพรวม ประเด็นเทคโนโลยีและสารสนเทศ	1335	3.4573	.65828	ปานกลาง
3. การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศ				
3.1 ท่านมีความรู้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่ เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและ สารสนเทศทางการศึกษา	1335	3.38	7.16	ปานกลาง
3.2 ท่านสามารถบอกแนวทางการแก้ปัญหา การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ	1335	3.44	7.12	ปานกลาง
ภาพรวม ประเด็นการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและ สารสนเทศ	1335	3.4105	.65913	ปานกลาง

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ภาพรวมและรายด้าน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
4. แหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้				
4.1 ท่านสามารถบอกและแนะนำการใช้งานแหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้	1324	3.61	.706	สูง
4.2 ท่านมีความสามารถนำแหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้และมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน	1311	3.61	.707	สูง
ภาพรวม ประเด็นแหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้	1324	3.6103	.64383	สูง
5. การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม				
5.1 ท่านสามารถบอกและอธิบายการออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรม	1321	3.40	.725	ปานกลาง
5.2 ท่านมีความรู้การประยุกต์ใช้งาน การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และปรับปรุงนวัตกรรม	1320	3.45	.730	ปานกลาง
ภาพรวม ประเด็นการออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม	1322	3.4221	.67925	ปานกลาง
ภาพรวมด้านความรู้	1336	3.4664	.53326	ปานกลาง

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ภาพรวมและรายด้าน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ด้านทักษะ				
1. สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและ ปรับปรุงนวัตกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ที่ดี				
1.1 ท่านมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อดีและ ข้อจำกัดของนวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	1322	3.44	.708	ปานกลาง
1.2 ท่านมีทักษะในการเลือก นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1318	3.53	.714	สูง
ภาพรวม	1322	3.4879	.65566	ปานกลาง
2. ความสามารถในการออกแบบนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา				
2.1 ท่านสามารถนำนวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน	1319	3.57	.711	สูง
2.2 ท่านสามารถออกแบบกิจกรรมการ เรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	1323	3.50	.706	ปานกลาง
2.3 ท่านสามารถนำนวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อ ส่งเสริมให้นักเรียนแก้ปัญหา	1323	3.54	.719	สูง
ภาพรวม	1323	3.5357	.63182	สูง

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ภาพรวมและรายด้าน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
3. ความสามารถในการสร้างและปรับปรุง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษา				
3.1 ท่านสามารถสร้าง จัดเก็บ ปรับปรุง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษา	1323	3.47	.724	ปานกลาง
3.2 ท่านสามารถสร้างแบบประเมินการใช้ งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษา	1322	3.45	.729	ปานกลาง
3.3 ท่านมีทักษะในการประเมินการใช้งาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษา	1307	3.42	.712	ปานกลาง
ภาพรวม	1323	3.4450	.64751	ปานกลาง
4. ความสามารถในการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน				
4.1 ท่านมีทักษะการใช้เครื่องมือการสืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้	1321	3.65	.758	สูง
4.2 ท่านมีทักษะในการเลือกแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	1322	3.64	.737	สูง
4.3 ท่านสามารถประเมินข้อมูลจากแหล่ง เรียนรู้	1275	3.58	.747	สูง
ภาพรวม	1324	3.6254	.67419	สูง

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ภาพรวมและรายด้าน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
5. ความสามารถในการประยุกต์ใช้งาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษา				
5.1 ท่านสามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น	1321	3.54	.705	สูง
5.2 ท่านสามารถนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษาที่หลากหลายรูปแบบ มาบูรณาการร่วมกันในการจัดการเรียนรู้	1322	3.52	.696	สูง
ภาพรวม	1322	3.5283	.64546	สูง
6. ความสามารถในการใช้เครื่องมือสื่อสาร				
6.1 ท่านสามารถวางแผนการใช้เครื่องมือ สื่อสารให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ เช่น Chat , Web board เป็นต้น	1324	3.40	.816	ปานกลาง
6.2 ท่านมีทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสารใน การสื่อสาร เช่น Chat , Web board เป็นต้น	1323	3.44	.836	ปานกลาง
6.3 ท่านมีทักษะในการใช้เครือข่ายสังคมใน การเรียนรู้ เช่น Face book , Blog, Twister เป็นต้น	1321	3.52	.859	สูง
6.4 ท่านมีทักษะบูรณาการการใช้เครือข่าย สังคมร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอน	1323	3.52	.795	สูง
ภาพรวม	1324	3.4690	0.734629	ปานกลาง
ภาพรวมด้านทักษะ	1335	3.5119	0.568793	สูง

ตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ภาพรวมและรายด้าน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ด้านเจตคติ				
1. ท่านมีความมั่นใจในการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1320	3.57	.710	สูง
2. ท่านมีความสนใจเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1319	3.68	.722	สูง
3. ท่านมีความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1318	3.65	.746	สูง
4. ท่านมีความสนใจติดตามความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1320	3.66	.777	สูง
5. ท่านมีการเคารพกฎเกณฑ์การใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1319	3.69	.753	สูง
6. ท่านมีความพยายามต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1318	3.62	.734	สูง
7. ท่านมีความใฝ่รู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1318	3.66	.737	สูง
8. ท่านมีความต้องการสร้างสื่อใหม่โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1319	3.77	.738	สูง
ภาพรวมด้านเจตคติ	1320	3.6621	.59813	สูง
ภาพรวมทั้งหมด	1336	3.5455	.52206	สูง

จากตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ภาพรวมและรายด้าน พบว่า ด้านภาพรวมทั้งหมดมีค่าเฉลี่ย 3.5455 มีสมรรถนะสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่ระดับสูง สมรรถนะ

ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย 3.4522 มีสมรรถนะสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูที่ระดับปานกลาง ด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ย 3.5119 มีสมรรถนะสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูที่ระดับสูง ด้านเจตคติมีค่าเฉลี่ย 3.6621 มีสมรรถนะสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่ระดับสูง

ตารางที่ 13 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ

ระดับการศึกษา	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับสมรรถนะ
ชาย	ด้านความรู้	377	3.5410	.53218	สูง
	ด้านทักษะ	377	3.5995	.56130	สูง
	ด้านเจตคติ	371	3.7552	.58658	สูง
	ภาพรวม	377	3.6290	.50961	สูง
หญิง	ด้านความรู้	926	3.4378	.53067	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	925	3.7781	.57069	สูง
	ด้านเจตคติ	916	3.6290	.59879	สูง
	ภาพรวม	926	3.5141	.59879	ปานกลาง
ภาพรวมทั้งหมด	ด้านความรู้	1303	3.4676	.53297	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1302	3.5132	.57044	สูง
	ด้านเจตคติ	1287	3.6653	.59781	สูง
	ภาพรวมทั้งหมด	1303	3.5473	.52196	สูง

จากตารางที่ 13 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ เพศชายภาพรวมมีสมรรถนะด้านการใช้และ

พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาสูงกว่าเพศหญิง คือ มีค่าเฉลี่ย 3.6290 มีระดับสมรรถนะที่ระดับสูง กว่าเพศหญิง มีค่าเฉลี่ย 3.5141 มีระดับสมรรถนะที่ระดับสูง

ตารางที่ 14 สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับสมรรถนะ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	ด้านความรู้	14	2.9091	.45524	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	14	2.9443	.59544	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	14	3.1786	.66273	ปานกลาง
	ภาพรวม	14	3.0107	.49867	ปานกลาง
ปริญญาตรี	ด้านความรู้	1043	3.4475	.53215	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1042	3.4900	.56786	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	1028	3.6383	.60231	สูง
	ภาพรวม	1043	3.5237	.52224	สูง
สูงกว่าปริญญาตรี	ด้านความรู้	225	3.6331	.46281	สูง
	ด้านทักษะ	225	3.6663	.49163	สูง
	ด้านเจตคติ	224	3.8359	.49861	สูง
	ภาพรวม	225	3.7115	.43637	สูง
ภาพรวมทั้งหมด	ด้านความรู้	1282	3.4742	.52765	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1281	3.5150	.56236	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	1286	3.6681	.59264	สูง
ภาพรวมทั้งหมด		1282	3.5510	.51575	สูง

จากตารางที่ 14 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ภาพรวมจำแนกตามระดับการศึกษา ครูที่จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.7115 ระดับสมรรถนะที่ระดับสูง รองลงมาคือ ครูที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.5237ระดับสมรรถนะสูง และระดับสมรรถนะน้อยที่สุดคือ ครูที่จบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.0107 ระดับสมรรถนะที่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 15 สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ด้านความรู้ จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับสมรรถนะ
น้อยกว่า 29 ปี	ด้านความรู้	156	3.5044	.48690	สูง
	ด้านทักษะ	156	3.5819	.55641	สูง
	ด้านเจตคติ	153	3.6820	.62826	สูง
	ภาพรวม	156	3.5879	.51366	สูง
29-34 ปี	ด้านความรู้	295	3.5072	.52103	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	295	3.5797	.56306	สูง
	ด้านเจตคติ	292	3.7110	.59780	สูง
	ภาพรวม	295	3.5975	.51859	สูง
35-40 ปี	ด้านความรู้	331	3.5402	.50536	สูง
	ด้านทักษะ	331	3.5640	.53194	สูง
	ด้านเจตคติ	326	3.7138	.55465	สูง
	ภาพรวม	331	3.6036	.48461	สูง

ตารางที่ 15 สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามช่วงอายุ (ต่อ)

ช่วงอายุ	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
41-46 ปี	ด้านความรู้	205	3.4463	.52841	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	205	3.5079	.51101	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	204	3.6455	.50876	สูง
	ภาพรวม	205	3.5349	.47414	สูง
47-52 ปี	ด้านความรู้	205	3.4241	.58841	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	205	3.4708	.51101	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	204	3.6225	.50876	สูง
	ภาพรวม	205	3.5062	.47414	ปานกลาง
มากกว่า 52 ปี	ด้านความรู้	178	3.2965	.55102	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	178	3.2977	.58352	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	176	3.5293	.65559	สูง
	ภาพรวม	178	3.3694	.54392	ปานกลาง
ภาพรวม	ด้านความรู้	1136	3.4664	.53326	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1135	3.5119	.56879	สูง
	ด้านเจตคติ	1320	3.6621	.59813	สูง
ภาพรวมทั้งหมด		1336	3.5455	.52206	สูง

จากตารางที่ 15 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูอายุ 29-34 ปี มีสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาภาพรวมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.5975 มีระดับสมรรถนะที่ระดับสูง รองลงมา คือ 35-40 ปี

ภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.6036 มีระดับสมรรถนะที่ระดับสูง และสมรรถนะน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุ มากกว่า 52 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.3694 มีระดับสมรรถนะที่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 16 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ด้านความรู้ จำแนกตามช่วงประสบการณ์ด้านการสอน

ช่วงประสบการณ์ ด้านการสอน	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
1-8 ปี	ด้านความรู้	463	3.4738	.53317	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	463	3.5381	.58261	สูง
	ด้านเจตคติ	454	3.6698	.64043	สูง
	ภาพรวม	463	3.5580	.54367	สูง
9-16 ปี	ด้านความรู้	335	3.5432	.50329	สูง
	ด้านทักษะ	335	3.6024	.50962	สูง
	ด้านเจตคติ	334	3.7423	.52648	สูง
	ภาพรวม	335	3.6312	.46491	สูง
17-24 ปี	ด้านความรู้	260	3.4744	.54528	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	259	3.5101	.57555	สูง
	ด้านเจตคติ	257	3.6537	.57076	สูง
	ภาพรวม	260	3.5474	.51825	สูง
25-32 ปี	ด้านความรู้	198	3.3602	.56128	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	198	3.3888	.60319	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	197	3.5775	.62831	สูง
	ภาพรวม	198	3.4401	.55324	ปานกลาง

ตารางที่ 16 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามช่วงประสบการณ์ด้านการสอน (ต่อ)

ช่วงประสบการณ์ ด้านการสอน	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
มากกว่า 32 ปี	ด้านความรู้	80	3.3142	.47997	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	80	3.2927	.51523	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	78	3.5144	.59998	สูง
	ภาพรวม	80	3.3684	.47741	ปานกลาง
ภาพรวม	ด้านความรู้	1336	3.4664	.53326	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1335	3.5119	.56879	สูง
	ด้านเจตคติ	1320	3.6621	.59813	สูง
	ภาพรวม	1320	3.6621	.59813	สูง
ภาพรวมทั้งหมด		1336	3.5455	.52206	สูง

จากตารางที่ 16 พบว่า ครูที่มีสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามากที่สุด คือ ครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 9-16 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.6312 มีระดับสมรรถนะสูง รองลงมาคือ ครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-8 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.5580 มีระดับสมรรถนะสูง และน้อยที่สุด คือ ครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มากกว่า 32 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.3684 มีระดับสมรรถนะปานกลาง

ตารางที่ 17 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
กระบี่	ด้านความรู้	76	3.7504	.23126	สูง
	ด้านทักษะ	76	3.7417	.24255	สูง
	ด้านเจตคติ	76	3.7253	.23542	สูง
	ภาพรวม	76	3.7392	.20710	สูง
ชุมพร	ด้านความรู้	85	3.4481	.60086	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	85	3.4734	.69944	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	85	3.8476	.73152	สูง
	ภาพรวม	85	3.5858	.63279	สูง
ตรัง	ด้านความรู้	89	3.4304	.43698	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	89	3.4526	.46526	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	88	3.6080	.52563	สูง
	ภาพรวม	89	3.4972	.43739	ปานกลาง
นครศรีธรรมราช	ด้านความรู้	241	3.4862	.48680	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	241	3.5037	.52167	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	236	3.5947	.53769	สูง
	ภาพรวม	241	3.5250	.47143	สูง
นราธิวาส	ด้านความรู้	107	3.2267	.72541	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	106	3.2530	.75462	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	106	3.4254	.81656	ปานกลาง
	ภาพรวม	107	3.3058	.73592	ปานกลาง

ตารางที่ 17 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามจังหวัด (ต่อ)

จังหวัด	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ปัตตานี	ด้านความรู้	102	3.4492	.51016	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	102	3.5120	.56325	สูง
	ด้านเจตคติ	102	3.5769	.64524	สูง
	ภาพรวม	102	3.5127	.52237	สูง
พังงา	ด้านความรู้	56	3.2804	.42298	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	56	3.3374	.49159	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	55	3.5084	.58102	ปานกลาง
	ภาพรวม	56	3.3733	.44006	ปานกลาง
พัทลุง	ด้านความรู้	84	3.5638	.54098	สูง
	ด้านทักษะ	84	3.8014	.47366	สูง
	ด้านเจตคติ	83	3.9277	.41048	สูง
	ภาพรวม	84	3.7631	.43452	สูง
ภูเก็ต	ด้านความรู้	20	3.4409	.57969	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	20	3.5088	.60931	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	20	3.6375	.94146	สูง
	ภาพรวม	20	3.5291	.66305	สูง
ยะลา	ด้านความรู้	68	3.2243	.50913	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	68	3.1929	.58691	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	68	3.4853	.67316	ปานกลาง
	ภาพรวม	68	3.3008	.53549	ปานกลาง

ตารางที่ 17 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามจังหวัด (ต่อ)

จังหวัด	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ระนอง	ด้านความรู้	30	3.4906	.56018	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	30	3.5976	.56705	สูง
	ด้านเจตคติ	30	3.7667	.49538	สูง
	ภาพรวม	30	3.6183	.47791	สูง
สงขลา	ด้านความรู้	156	3.3636	.62717	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	156	3.4111	.67108	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	153	3.7157	.71163	สูง
	ภาพรวม	156	3.49926	.61560	ปานกลาง
สตูล	ด้านความรู้	54	3.4074	.65430	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	54	3.5306	.64841	สูง
	ด้านเจตคติ	53	3.7177	.73233	สูง
	ภาพรวม	54	3.5472	.62641	สูง
สุราษฎร์ธานี	ด้านความรู้	168	3.7255	.19710	สูง
	ด้านทักษะ	168	3.7495	.21691	สูง
	ด้านเจตคติ	168	3.7753	.18330	สูง
	ภาพรวม	168	3.7501	.17159	สูง
ภาพรวมทั้งหมด	ด้านความรู้	1336	3.4664	.53326	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1335	3.5119	.56879	สูง
	ด้านเจตคติ	1320	3.6621	.59813	สูง
ภาพรวมทั้งหมด		1336	3.5455	.52206	สูง

จากตารางที่ 17 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู จำแนกตามจังหวัด จังหวัดที่ครูมีสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามากที่สุด คือ จังหวัดพัทลุง มีค่าเฉลี่ย 3.7631 ระดับสมรรถนะที่ระดับสูง รองลงมาคือจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีค่าเฉลี่ย 3.7501 ระดับสมรรถนะที่ระดับสูง และจังหวัดที่มีสมรรถนะน้อยที่สุด คือ จังหวัดยะลา มีค่าเฉลี่ย 3.3008 ระดับสมรรถนะที่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 18 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ด้านความรู้ จำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับสมรรถนะ
ครูผู้ช่วย	ด้านความรู้	140	3.3893	.56111	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	140	3.4732	.64929	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	139	3.5735	.74901	สูง
	ภาพรวม	140	3.4772	.61052	ปานกลาง
ครู	ด้านความรู้	194	3.4800	.55028	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	194	3.5154	.55248	สูง
	ด้านเจตคติ	190	3.6156	.57570	สูง
	ภาพรวม	194	3.5366	.52170	สูง
คศ. 1	ด้านความรู้	230	3.5582	.44567	สูง
	ด้านทักษะ	230	3.6002	.48971	สูง
	ด้านเจตคติ	224	3.7546	.48028	สูง
	ภาพรวม	230	3.6337	.42652	สูง

ตารางที่ 18 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามตำแหน่ง (ต่อ)

ตำแหน่ง	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
คศ. 2	ด้านความรู้	486	3.4194	.53757	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	486	3.4690	.58295	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	483	3.6586	.61126	สูง
	ภาพรวม	486	3.5142	.52914	สูง
คศ. 3	ด้านความรู้	182	3.6219	.47582	สูง
	ด้านทักษะ	181	3.6246	.48742	สูง
	ด้านเจตคติ	181	3.7664	.46594	สูง
	ภาพรวม	182	3.6721	.43459	สูง
คศ. 4	ด้านความรู้	10	3.8182	.30303	สูง
	ด้านทักษะ	10	3.9400	.33370	สูง
	ด้านเจตคติ	10	3.800	.32914	สูง
	ภาพรวม	10	3.8527	.31227	สูง
ภาพรวมทั้งหมด	ด้านความรู้	1242	3.4840	.52249	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1241	3.5275	.55919	สูง
	ด้านเจตคติ	1227	3.6769	.58318	สูง
ภาพรวมทั้งหมด		1242	3.5615	.51043	สูง

จากตารางที่ 18 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูตำแหน่ง ครู มีสมรรถนะภาพรวมมากที่สุด คือ ตำแหน่ง คศ. 4 มีค่าเฉลี่ย 3.8527ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง รองลงมา คือ ตำแหน่ง คศ. 3 มีค่าเฉลี่ย 3.6721 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง และตำแหน่ง ครูผู้ช่วย มีค่าเฉลี่ย 3.4772 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 19 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามวิทยฐานะ

วิทยฐานะ	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ครูชำนาญการ	ด้านความรู้	597	3.4177	.54149	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	597	3.4533	.58403	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	591	3.6363	.60242	สูง
	ภาพรวม	597	3.5014	.52920	ปานกลาง
ครูชำนาญการพิเศษ	ด้านความรู้	191	3.6328	.48586	สูง
	ด้านทักษะ	190	3.6564	.48895	สูง
	ด้านเจตคติ	190	3.8064	.47659	สูง
	ภาพรวม	191	3.6995	.44130	สูง
ครูเชี่ยวชาญ	ด้านความรู้	92	3.7257	.33121	สูง
	ด้านทักษะ	92	3.7516	.31620	สูง
	ด้านเจตคติ	92	3.7690	.33404	สูง
	ภาพรวม	92	3.7488	.30391	สูง
ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	ด้านความรู้	18	3.7374	.38175	สูง
	ด้านทักษะ	18	3.7712	.43251	สูง
	ด้านเจตคติ	18	3.7222	.34448	สูง
	ภาพรวม	18	3.7436	.36907	สูง
ไม่มีวิทยฐานะ	ด้านความรู้	266	3.4669	.55199	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	266	3.5099	.60395	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	259	3.6630	.69790	สูง
	ภาพรวม	266	3.4498	.56705	ปานกลาง

ตารางที่ 19 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามวิทยฐานะ (ต่อ)

วิทยฐานะ	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
ภาพรวมทั้งหมด	ด้านความรู้	1164	3.4669	.53316	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	1163	3.5099	.56554	ปานกลาง
	ด้านเจตคติ	1150	3.6630	.59167	สูง
ภาพรวมทั้งหมด		1164	3.5454	.51834	สูง

จากตารางที่ 19 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูจำแนกตามวิทยฐานะ ครูที่มีวิทยฐานะ มีสมรรถนะภาพรวมมากที่สุด คือ วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ย 3.7488 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง รองลงมา คือ ตำแหน่ง ครูที่มีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญพิเศษ มีค่าเฉลี่ย 3.7436 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง และตำแหน่ง ครูที่ไม่มีวิทยฐานะ มีค่าเฉลี่ย 3.4498 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 20 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามปฏิบัติหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ด้านความรู้	538	3.5006	.51019	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	537	3.5379	.52240	สูง
	ด้านเจตคติ	530	3.6918	.52305	สูง
	ภาพรวม	538	3.5756	.47623	สูง

ตารางที่ 20 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามปฏิบัติหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
กลุ่มสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์	ด้านความรู้	571	3.4976	.4841	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	570	3.5498	.52301	สูง
	ด้านเจตคติ	563	3.6778	.53179	สูง
	ภาพรวม	571	3.5734	.46853	สูง
กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์	ด้านความรู้	525	3.5397	.45593	สูง
	ด้านทักษะ	524	3.5712	.46903	สูง
	ด้านเจตคติ	518	3.6766	.47720	สูง
	ภาพรวม	525	3.5955	.42690	สูง
กลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม	ด้านความรู้	450	3.4770	.50463	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	450	3.5262	.52289	สูง
	ด้านเจตคติ	450	3.6582	.57155	สูง
	ภาพรวม	450	3.5523	.49352	สูง
กลุ่มสาระการ เรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษา	ด้านความรู้	323	3.4681	.48724	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	323	3.5267	.50744	สูง
	ด้านเจตคติ	319	3.6546	.54612	สูง
	ภาพรวม	323	3.5463	.46790	สูง
กลุ่มสาระการ เรียนรู้ศิลปะ	ด้านความรู้	308	3.4875	.49998	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	308	3.5423	.48562	สูง
	ด้านเจตคติ	305	3.6865	.50910	สูง
	ภาพรวม	308	3.5702	.45043	สูง

ตารางที่ 20 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู
ด้านความรู้ จำแนกตามปฏิบัติหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นคำถาม	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ สมรรถนะ
กลุ่มสาระการ เรียนรู้การงาน อาชีพและ เทคโนโลยี	ด้านความรู้	341	3.5210	.48328	สูง
	ด้านทักษะ	341	3.5743	.53208	สูง
	ด้านเจตคติ	338	3.7389	.57253	สูง
	ภาพรวม	341	3.6102	.46975	สูง
กลุ่มสาระการ เรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	ด้านความรู้	235	3.4861	.48825	ปานกลาง
	ด้านทักษะ	235	3.5495	.53482	สูง
	ด้านเจตคติ	233	3.7099	.55565	สูง
	ภาพรวม	235	3.5810	.47892	สูง

จากตารางที่ 20 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูจำแนกตามการปฏิบัติการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีสมรรถนะภาพรวมมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย 3.6102 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง รองลงมา คือ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย 3.5955 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง และสมรรถนะน้อยที่สุด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.5463 ระดับสมรรถนะภาพรวมที่ระดับสูง

ตาราง 21 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูด้านความรู้ จำแนกตามเพศ

ประเด็นคำถาม	เพศ	n	\bar{x}	SD	t	Sig
ด้านความรู้	ชาย	377	3.5410	.53218	3.181	.002**
	หญิง	926	3.4378	.53067		
ด้านทักษะ	ชาย	377	3.5995	.56130	3.500	.000**
	หญิง	925	3.4781	.57069		
ด้านเจตคติ	ชาย	371	3.7552	.58658	3.445	.001**
	หญิง	916	3.6290	.59879		
ภาพรวม	ชาย	377	3.6290	.50961	3.621	.000**
	หญิง	926	3.5141	.52354		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

จากตารางที่ 21 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูเพศชายและเพศหญิง ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามการศึกษา

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	10.897	2	5.449	20.156	.000**
	ภายในกลุ่ม	345.751	1279	.270		
	รวม	356.648	1281			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	10.361	2	5.181	16.785	.000**
	ภายในกลุ่ม	394.439	1278	.309		
	รวม	404.800	1280			

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามการศึกษา (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านเจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	10.581	2	5.290	15.405	.000**
	ภายในกลุ่ม	433.721	1263	.343		
	รวม	444.302	1265			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	10.664	2	5.332	20.662	.000**
	ภายในกลุ่ม	330.080	1279	.258		
	รวม	340.744	1281			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 22 พบว่าการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้านจำแนกตามการศึกษา ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติและภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามระดับการศึกษาของครู ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามการศึกษา

ประเด็นคำถาม	การศึกษา	Sig		
		ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่า ป.ตรี
ด้านความรู้	ต่ำกว่า ป.ตรี	-	.000**	.000**
	ป. ตรี	-	-	.000**
	สูงกว่า ป.ตรี	-	-	-
ด้านทักษะ	ต่ำกว่า ป.ตรี	-	.000**	.000**
	ป. ตรี	-	-	.000**
	สูงกว่า ป.ตรี	-	-	-

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามการศึกษา (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	การศึกษา	Sig		
		ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่า ป.ตรี
ด้านเจตคติ	ต่ำกว่า ป.ตรี	-	.004**	.000**
	ป. ตรี	-	-	.000**
	สูงกว่า ป.ตรี	-	-	-
ภาพรวม	ต่ำกว่า ป.ตรี	-	.000**	.000**
	ป. ตรี	-	-	.000**
	สูงกว่า ป.ตรี	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 23 พบว่าเมื่อพิจารณารายคู่ สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู

ด้านความรู้

ครูที่จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีกับจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาด้านความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ครูที่จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาด้านความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ครูที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาด้านความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ตาราง 24 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้านจำแนกตามอายุ

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	8.095	5	1.619	5.796	.000**
	ภายในกลุ่ม	371.531	1330	.279		
	รวม	379.627	1335			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	11.917	5	2.383	7.548	.000**
	ภายในกลุ่ม	419.667	1329	.316		
	รวม	431.583	1334			
ด้านเจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	5.103	5	1.021	2.873	.014**
	ภายในกลุ่ม	466.789	1314	.355		
	รวม	471.892	1319			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	8.053	5	1.611	6.020	.000**
	ภายในกลุ่ม	355.802	1330	.268		
	รวม	363.854	1335			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 24 พบว่า สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติและภาพรวมโดยจำแนกตามอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามอายุของครู ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามอายุ

ประเด็น คำถาม	อายุ	Sig					
		น้อยกว่า 29 ปี	29-34 ปี	35-40 ปี	41-46 ปี	47-52 ปี	มากกว่า 52 ปี
ด้านความรู้	น้อยกว่า 29 ปี	-	.957	.486	.321	.153	.000**
	29-34 ปี	-	-	.436	.230	.084	.000**
	35-40 ปี	-	-	-	.059	.014*	.000**
	41-46 ปี	-	-	-	-	.685	.001**
	47-52 ปี	-	-	-	-	-	.001**
ด้านทักษะ	น้อยกว่า 29 ปี	-	.969	.744	.236	.063	.000**
	29-34 ปี	-	-	.728	.185	.033*	.000**
	35-40 ปี	-	-	-	.290	.062	.000**
	41-46 ปี	-	-	-	-	.525	.000**
	47-52 ปี	-	-	-	-	-	.000**
ด้าน เจตคติ	น้อยกว่า 29 ปี	-	.625	.585	.584	.351	.010**
	29-34 ปี	-	-	.953	.255	.104	.001**
	35-40 ปี	-	-	-	.227	.086	.001**
	41-46 ปี	-	-	-	-	.710	.034*
	47-52 ปี	-	-	-	-	-	.041*
ภาพรวม	น้อยกว่า 29 ปี	-	.852	.755	.354	.137	.000**
	29-34 ปี	-	-	.882	.208	.052	.000**
	35-40 ปี	-	-	-	.158	.034*	.000**
	41-46 ปี	-	-	-	-	.593	.000**
	47-52 ปี	-	-	-	-	-	.001**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ด้านการสอน

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	6.423	4	1.606	5.726	.000**
	ภายในกลุ่ม	373.204	1331	.280		
	รวม	379.627	1335			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	9.911	4	2.478	7.815	.000**
	ภายในกลุ่ม	421.673	1330	.317		
	รวม	431.583	1334			
ด้านเจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	5.304	4	1.326	3.737	.005**
	ภายในกลุ่ม	466.588	1315	.355		
	รวม	471.892	1319			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	7.242	4	1.810	6.757	.000**
	ภายในกลุ่ม	356.613	1331	.268		
	รวม	363.854	1335			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 26 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ด้านการสอนของครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามประสบการณ์ด้านการสอนของครู ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามประสบการณ์ด้านการสอน

ประเด็น คำถาม	ประสบการณ์ ด้านการสอน	Sig				
		1-8 ปี	9-16 ปี	17-24 ปี	25-32 ปี	มากกว่า 32 ปี
ด้าน ความรู้	1-8 ปี	-	.047*	.987	.012*	.013*
	9-16 ปี	-	-	.088	.000**	.000**
	17-24 ปี	-	-	-	.023*	.001**
	25-32 ปี	-	-	-	-	.512
ด้าน ทักษะ	1-8 ปี	-	.111	.523	.002**	.000**
	9-16 ปี	-	-	.048*	.000**	.000**
	17-24 ปี	-	-	-	.023*	.000**
	25-32 ปี	-	-	-	-	.198
ด้าน เจตคติ	1-8 ปี	-	.092	.729	.070	.034*
	9-16 ปี	-	-	.073	.002**	.002**
	17-24 ปี	-	-	-	.177	.071
	25-32 ปี	-	-	-	-	.429
ภาพรวม	1-8 ปี	-	.049*	.792	.007**	.003**
	9-16 ปี	-	-	.050*	.000**	.000**
	17-24 ปี	-	-	-	.028*	.007**
	25-32 ปี	-	-	-	-	.296

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 27 พิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามอายุของครูพบว่า
ด้านความรู้

ครูมีประสบการณ์ด้านการสอน 1-8 ปี กับ ครูมีประสบการณ์ด้านการสอน 9-16 ปี มีสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูด้านความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 28 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้านจำแนกตามจังหวัด

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	32.416	13	2.494	9.494	.000**
	ภายในกลุ่ม	347210	1322	.263		
	รวม	379627	1335			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	38.550	13	2.965	9.967	.000**
	ภายในกลุ่ม	393.034	1321	.298		
	รวม	431.583	1334			
ด้านเจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	23.510	13	1.808	5.268	.000**
	ภายในกลุ่ม	448.382	1306	.343		
	รวม	471.892	1319			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	26.898	13	2.069	8.118	.000**
	ภายในกลุ่ม	336.957	1322	.255		
	รวม	363.854	1335			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 28 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้านและภาพรวมจำแนกตามจังหวัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามประสบการณ์ด้านการสอนของครู ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่พิจารณาตามจังหวัด

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		กระบี่	ชุมพร	ตรัง	นครศรี ธรรมราช	นราธิวาส	ปัตตานี	พังงา
ด้านความรู้	กระบี่	-	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**
	ชุมพร	-	-	.820	.556	.003	.988	.057
	ตรัง	-	-	-	.380	.006	.800	.086
	นครศรี ธรรมราช	-	-	-	-	.000**	.541	.007**
	นราธิวาส	-	-	-	-	-	.002**	.525
	ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	.048*
	พังงา	-	.000**	.057	.086	.007**	.525	.048*
	พัทลุง	.022*	.142	.087	.232	.000**	.129	.001**
	ภูเก็ต	.016*	.955	.934	.704	.086	.947	.229
	ยะลา	.000**	.007**	.013*	.000**	.976	.005**	.544
	ระนอง	.019*	.696	.578	.965	.013*	.697	.070
	สงขลา	.000**	.221	.327	.020*	.033*	.190	.297
	สตูล	.000**	.648	.795	.307	.035*	.628	.194
	สุราษฎร์ธานี	.725	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด(ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		พัทลุง	ภูเก็ต	ยะลา	ระนอง	สงขลา	สตูล	สุราษฎร์ธานี
ด้านความรู้	กระบี่	-	-	-	-	-	-	-
	ชุมพร	-	.955	.007*	.696	.221	.648	.000**
	ตรัง	-	.934	.013*	.578	.327	.795	.000**
	นครศรี ธรรมราช	-	.704	.000**	.965	.020*	.307	.000**
	นราธิวาส	-	.086	.976	.013*	.033*	.035*	.000**
	ปัตตานี	-	.947	.005**	.697	.190	.628	.000**
	พังงา	-	.229	.544	.070	.297	.194	.000**
	พัทลุง	-	.335	.000**	.502	.004**	.080	.018*
	ภูเก็ต	-	-	.097	.737	.525	.803	.019*
	ยะลา	-	-	-	.018*	.062	.050*	.000**
	ระนอง	-	-	-	-	.214	.476	.021*
	สงขลา	-	-	-	-	-	.588	.000**
	สตูล	-	-	-	-	-	-	.000**
	สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		กระบี่	ชุมพร	ตรัง	นครศรี ธรรมราช	นราธิวาส	ปัตตานี	พังงา
ด้านทักษะ	กระบี่	-	.003**	.001**	.002**	.000**	.004**	.000**
	ชุมพร	-	-	.806	.668	.011*	.105	.000**
	ตรัง	-	-	-	.462	.021*	.480	.156
	นครศรี ธรรมราช	-	-	-	-	.000**	.975	.024*
	นราธิวาส	-	-	-	-	-	.000**	.675
	ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	.031*
	พังงา	-	.105	.156	.024*	.675	.031*	.001**
	พัทลุง	.598	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**
	ภูเก็ต	.170	.622	.517	.772	.047*	.788	.120
	ยะลา	.000**	.002**	.003**	.000**	.322	.000**	.253
	ระนอง	.198	.135	.082	.169	.000**	.204	.004**
	สงขลา	.000**	.267	.403	.039*	.062	.063	.376
	สตูล	.006**	.946	.879	.654	.031*	.656	.154
	สุราษฎร์ธานี	.748	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด(ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		พัทลุง	ภูเก็ต	ยะลา	ระนอง	สงขลา	สตูล	สุราษฎร์ธานี
ด้านทักษะ	กระบี่	-	-	-	-	-	-	-
	ชุมพร	-	.622	.002**	.135	.267	.946	.000**
	ตรัง	-	.517	.003**	.082	.403	.879	.000**
	นครศรี ธรรมราช	-	.772	.000**	.169	.039*	.654	.000**
	นราธิวาส	-	.047*	.322	.000**	.062	.031*	.000**
	ปัตตานี	-	.788	.000**	.204	.063	.656	.000**
	พังงา	-	.120	.253	.004**	.376	.154	.000**
	พัทลุง	-	.086	.000**	.069	.000**	.001**	.775
	ภูเก็ต	-	-	.015*	.620	.250	.606	.102
	ยะลา	-	-	-	.000**	.009**	.006**	.000**
	ระนอง	-	-	-	-	.006**	.154	.077
	สงขลา	-	-	-	-	-	.375	.000**
	สตูล	-	-	-	-	-	-	.000**
	สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		กระบี่	ชุมพร	ตรัง	นครศรี ธรรมราช	นราธิวาส	ปัตตานี	พังงา
ด้านเจตคติ	กระบี่	-	.209	.202	.089	.000	.034*	.018*
	ชุมพร	-	-	.011*	.001**	.001**	.000**	.000**
	ตรัง	-	-	-	.212	.003**	.665	.139
	นครศรี ธรรมราช	-	-	-	-	.003**	.487	.196
	นราธิวาส	-	-	-	-	-	.042*	.471
	ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	.448
	พังงา	-	.000**	.212	.196	.471	.448	.000**
	พัทลุง	.104	.746	.003**	.000**	.000**	.000**	.000**
	ภูเก็ต	.714	.245	.665	.578	.065	.393	.214
	ยะลา	.006**	.000**	.139	.103	.400	.344	.981
	ระนอง	.839	.325	.160	.072	.000**	.029*	.015*
	สงขลา	.584	.043*	.338	.136	.000**	.046*	.026*
	สตูล	.436	.057	.721	.577	.012*	.320	.145
	สุราษฎร์ธานี	.559	.379	.037*	.003**	.000**	.001**	.001**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		พัทลุง	ภูเก็ต	ยะลา	ระนอง	สงขลา	สตูล	สุราษฎร์ธานี
ด้านเจตคติ	กระบี่	-	-	-	-	-	-	-
	ชุมพร	-	.245	.000**	.326	.043*	.057	.379
	ตรัง	-	.665	.139	.160	.338	.721	.037*
	นครศรีธรรมราช	-	.578	.103	.072	.136	.577	.003**
	นราธิวาส	-	.065	.400	.000**	.000**	.012*	.000**
	ปัตตานี	-	.393	.344	.029	.046*	.320	.001**
	พังงา	-	.214	.981	.015*	.026*	.145	.001**
	พัทลุง	-	.167	.000**	.187	.012*	.024*	.190
	ภูเก็ต	-	-	.181	.623	.938	.862	.469
	ยะลา	-	-	-	.005**	.006**	.095	.000**
	ระนอง	-	-	-	-	.459	.354	.758
	สงขลา	-	-	-	-	-	.680	.151
	สตูล	-	-	-	-	-	-	.165
สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		กระบี่	ชุมพร	ตรัง	นครศรี ธรรมราช	นราธิวาส	ปัตตานี	พังงา
ภาพรวม	กระบี่	-	.071	.003**	.002**	.000**	.001**	.000**
	ชุมพร	-	-	.265	.358	.000**	.218	.009**
	ตรัง	-	-	-	.669	.011*	.990	.099*
	นครศรี ธรรมราช	-	-	-	-	.000**	.321	.023*
	นราธิวาส	-	-	-	-	-	.003**	.710
	ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	.070
	พังงา	-	-	.099	.023*	.710	.070	-
	พัทลุง	.996	.061	.002**	.001**	.000**	.001**	.000**
	ภูเก็ต	.166	.807	.652	.805	.055	.644	.128
	ยะลา	.000**	.000**	.010**	.000**	.748	.003**	.556
	ระนอง	.235	.604	.116	.145	.000**	.085	.003**
	สงขลา	.000**	.100	.728	.310	.006**	.670	.117
	สตูล	.006**	.271	.913	.625	.037	.896	.161
	สุราษฎร์ธานี	.790	.180	.000**	.000**	.000**	.000**	.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	จังหวัด	Sig						
		พัทลุง	ภูเก็ต	ยะลา	ระนอง	สงขลา	สตูล	สุราษฎร์ธานี
ภาพรวม	กระบี่	-	-	-	-	-	-	-
	ชุมพร	-	.807	.000**	.604	.100	.271	.018*
	ตรัง	-	.652	.010	.116	.728	.913	.000**
	นครศรีธรรมราช	-	.805	.000**	.145	.310	.625	.000**
	นราธิวาส	-	.055	.748	.000**	.006**	.037*	.000**
	ปัตตานี	-	.644	.003**	.085	.670	.896	.000**
	พังงา	-	.128	.556	.003**	.117	.161	.000**
	พัทลุง	-	.160	.000**	.220	.000**	.005**	.786
	ภูเก็ต	-	-	.043*	.564	.503	.616	.106
	ยะลา	-	-	-	.000**	.007**	.030*	.000**
	ระนอง	-	-	-	-	.034*	.128	.108
	สงขลา	-	-	-	-	-	.862	.000**
	สตูล	-	-	-	-	-	-	.001**
	สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 29 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามจังหวัด ดังมีรายละเอียดดังนี้

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูจังหวัดกระบี่กับครูจังหวัดตรัง ครูจังหวัดกระบี่กับครูจังหวัดนครศรีธรรมราช ครูจังหวัดกระบี่กับครูจังหวัดนราธิวาส ครูจังหวัดกระบี่กับครูจังหวัดปัตตานี ครูจังหวัดกระบี่กับครูจังหวัดพังงา ครูจังหวัดกระบี่

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ
ครูจังหวัดพังงากับครูจังหวัดระนองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ
ครูจังหวัดพัทลุงกับครูจังหวัดยะลา และครูจังหวัดพัทลุงกับครูจังหวัดยะลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ
ครูจังหวัดพัทลุงกับครูจังหวัดสตูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ
ครูจังหวัดยะลากับครูจังหวัดระนอง ครูจังหวัดยะลากับครูจังหวัดสงขลา ครูจังหวัดยะลากับครูจังหวัด
สตูล และครูจังหวัดยะลากับครูจังหวัดสุราษฎร์ธานีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ
ครูจังหวัดสงขลากับครูจังหวัดสุราษฎร์ธานีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ
ครูจังหวัดสตูลกับครูจังหวัดสุราษฎร์ธานีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 30 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามตำแหน่ง

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	9.135	5	1.827	6.850	.000**
	ภายในกลุ่ม	329.654	1236	.267		
	รวม	338.789	1241			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	6.731	5	1.346	4.364	.001**
	ภายในกลุ่ม	381.010	1235	.309		
	รวม	387.742	1240			
ด้านเจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	5.316	5	1.063	3.154	.008**
	ภายในกลุ่ม	411.648	1221	.337		
	รวม	416.964	1226			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	6.477	5	1.295	5.053	.000**
	ภายในกลุ่ม	316.856	1236	.256		
	รวม	323.333	1241			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 30 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูภาพรวมโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามตำแหน่งของครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามตำแหน่งของครูดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามตำแหน่งครู

ประเด็น คำถาม	ตำแหน่ง	Sig					
		ครูผู้ช่วย	ครู	คศ.1	คศ.2	คศ.3	คศ.4
ด้านความรู้	ครูผู้ช่วย	-	.113	.002**	.543	.000**	.011*
	ครู	-	-	.121	.167	.008**	.044*
	คศ.1	-	-	-	.001**	.214	.119
	คศ.2	-	-	-	-	.000**	.016*
	คศ.3	-	-	-	-	-	.242
	คศ.4	-	-	-	-	-	-
ด้านทักษะ	ครูผู้ช่วย	-	.494	.033*	.963	.016*	.010**
	ครู	-	-	.118	.325	.057	.019*
	คศ.1	-	-	-	.003*	.659	.058
	คศ.2	-	-	-	-	.001**	.008**
	คศ.3	-	-	-	-	-	.081
	คศ.4	-	-	-	-	-	-
ด้าน เจตคติ	ครูผู้ช่วย	-	.516	.004**	.128	.003**	.234
	ครู	-	-	.015	.387	.013*	.328
	คศ.1	-	-	-	.041*	.840	.809
	คศ.2	-	-	-	-	.033*	.446
	คศ.3	-	-	-	-	-	.859
	คศ.4	-	-	-	-	-	-
ภาพรวม	ครูผู้ช่วย	-	.290	.004**	.446	.001**	.024*
	ครู	-	-	.049*	.603	.010**	.054
	คศ.1	-	-	-	.003**	.445	.181
	คศ.2	-	-	-	-	.000**	.037*
	คศ.3	-	-	-	-	-	.272
	คศ.4	-	-	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 31 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ในภาพรวม พิจารณาตามตำแหน่งครูพบว่า

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาครูในตำแหน่งครูผู้ช่วยกับครูในตำแหน่ง คศ.4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาครูในตำแหน่งครูกับครูในตำแหน่ง คศ.3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาครูในตำแหน่งครูกับครูในตำแหน่ง คศ. 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาครูในตำแหน่งครู คศ. 1 กับครูในตำแหน่ง คศ.2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาครูในตำแหน่งครู คศ. 2 กับครูในตำแหน่ง คศ.3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะภาพรวมด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาครูในตำแหน่งครู คศ. 2 กับครูในตำแหน่ง คศ.4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 32 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามวิทยฐานะ

ประเด็นคำถาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	17.787	4	4.447	16.475	.000**
	ภายในกลุ่ม	312.808	1159	.270		
	รวม	330.595	1163			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	142.239	4	3.560	11.533	.000**
	ภายในกลุ่ม	357.412	1158	.309		
	รวม	371.651	1162			
ด้านเจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	7.351	4	1.838	5.329	.000**
	ภายในกลุ่ม	394.883	1145	.345		
	รวม	402.234	1149			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	12.632	4	3.158	12.207	.000**
	ภายในกลุ่ม	299.842	1159	.259		
	รวม	312.474	1163			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 32 พบว่าสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามวิทยฐานะของครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามวิทยฐานะของครู ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ วิจารณ์ตามวิทยฐานะ

ประเด็นคำถาม	วิทยฐานะ	Sig				
		ครูชำนาญการ	ครูชำนาญการพิเศษ	ครูเชี่ยวชาญ	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	ไม่มีวิทยฐานะ
ด้านความรู้	ครูชำนาญการ	-	.000**	.000**	.010**	.080
	ครูชำนาญการพิเศษ	-	-	.159	.415	.000**
	ครูเชี่ยวชาญ	-	-	-	.930	.000**
	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	-	-	-	-	.002**
	ไม่มีวิทยฐานะ	-	-	-	-	-
ด้านทักษะ	ครูชำนาญการ	-	.000**	.000**	.017*	.592
	ครูชำนาญการพิเศษ	-	-	.177	.402	.000**
	ครูเชี่ยวชาญ	-	-	-	.891	.000**
	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	-	-	-	-	.012*
	ไม่มีวิทยฐานะ	-	-	-	-	-
ด้านเจตคติ	ครูชำนาญการ	-	.001**	.044*	.541	.174
	ครูชำนาญการพิเศษ	-	-	.616	.561	.000**
	ครูเชี่ยวชาญ	-	-	-	.757	.007**
	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	-	-	-	-	.310
	ไม่มีวิทยฐานะ	-	-	-	-	-
ภาพรวม	ครูชำนาญการ	-	.000**	.000**	.047*	.169
	ครูชำนาญการพิเศษ	-	-	.445	.725	.000**
	ครูเชี่ยวชาญ	-	-	-	.969	.000**
	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	-	-	-	-	.018*
	ไม่มีวิทยฐานะ	-	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 33 สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ในภาพรวม พิจารณาตามวิทยฐานะของครูพบว่า

สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูในภาพรวมครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการกับครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ และครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการกับครูที่มีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูในภาพรวมครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการกับครูที่มีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญพิเศษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูในภาพรวมครูที่มีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญกับครูที่ไม่มีวิทยฐานะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูในภาพรวมครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษกับครูที่ไม่มีวิทยฐานะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาโดยภาพรวม

ประเด็นคำถาม		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1	.849	.681	.910
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	1336	1335	1320	1336
ด้านทักษะ	Correlation	.849	1	.783	.952
	Sig. (2-tailed)	.000**	-	.000**	.000**
	N	1335	1335	1320	1335
ด้านเจตคติ	Correlation	.681	.783	1	.899
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
	N	1320	1320	1320	1320
ด้านภาพรวม	Correlation	.910	.952	.899	1
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
	N	1336	1335	1320	1336

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 34 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่พิจารณาตามเพศ

ประเด็นคำถาม* (เพศ)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1.000	.846	.675	.908
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	-	1284	1284	1284
ด้านทักษะ	Correlation	.846	1.000	.779	.951
	Sig. (2-tailed)	.000**	-	.000**	.000**
	N	1284	-	1284	1284
ด้านเจตคติ	Correlation	.675	.779	1.000	.897
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
	N	1284	1284	-	1284
ด้านภาพรวม	Correlation	.908	.951	.897	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
	N	1284	1284	1284	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 35 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูพิจารณาตามเพศ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 36 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่พิจารณาตามการศึกษา

ประเด็นคำถาม* (การศึกษา)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1.000	.842	.667	.906
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	-	1263	1263	1263
ด้านทักษะ	Correlation	.842	1.000	.772	.950
	Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
	N	1511	-	1511	1511
ด้านเจตคติ	Correlation	.667	.772	1.000	.894
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
	N	1263	1263	-	1263
ด้านภาพรวม	Correlation	.906	.950	.894	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
	N	1263	1263	1263	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 36 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูพิจารณาตามการศึกษา ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 37 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่พิจารณาตามอายุ

ประเด็นคำถาม* (อายุ)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1.000	.846	.678	.908
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	-	1317	1317	1317
ด้านทักษะ	Correlation	.846	1.000	.782	.951
	Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
	N	1317	-	1317	1317
ด้านเจตคติ	Correlation	.678	.782	1.000	.899
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
	N	1317	1317	-	1317
ด้านภาพรวม	Correlation	.908	.951	.899	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
	N	1317	1317	1317	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 37 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูพิจารณาตามอายุ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 38 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่พิจารณาตามจังหวัด

ประเด็นคำถาม* (จังหวัด)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1.000	.848	.681	.910
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	-	1317	1317	1317
ด้านทักษะ	Correlation	.848	1.000	.783	.952
	Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
	N	1317	-	1317	1317
ด้านเจตคติ	Correlation	.681	.783	1.000	.899
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
	N	1317	1317	-	1317
ด้านภาพรวม	Correlation	.910	.952	.899	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
	N	1317	1317	1317	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 38 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูพิจารณาตามจังหวัด ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 39 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามตำแหน่ง

ประเด็นคำถาม* (ตำแหน่ง)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1.000	.848	.674	.909
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	-	1224	1224	1224
ด้านทักษะ	Correlation	.848	1.000	.776	.951
	Sig. (2-tailed)	.000**	-	.000**	.000**
	N	1224	-	1224	1224
ด้านเจตคติ	Correlation	.674	.776	1.000	.895
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
	N	1224	1224	-	1224
ด้านภาพรวม	Correlation	.909	.951	.895	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
	N	1224	1224	1224	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 39 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูพิจารณาตามตำแหน่ง ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 40 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามวิทยฐานะ

ประเด็นคำถาม* (วิทยฐานะ)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
ด้านความรู้	Correlation	1.000	.848	.673	.908
	Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
	N	-	1147	1147	1147
ด้านทักษะ	Correlation	.848	1.000	.781	.953
	Sig. (2-tailed)	.000**	-	.000**	.000**
	N	1147	-	1147	1147
ด้านเจตคติ	Correlation	.673	.781	1.000	.896
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	-	.000
	N	1147	1147	-	1147
ด้านภาพรวม	Correlation	.908	.953	.896	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	-
	N	1147	1147	1147	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 40 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูพิจารณาตามวิทยฐานะ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นคำถาม		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.852	.666	.916
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	538	537	530	538
	ด้านทักษะ	Correlation	.852	1.000	.759	.950
		Sig. (2-tailed)	.000**	-	.000**	.000**
		N	537	537	530	537
	ด้านเจตคติ	Correlation	.666	.759	1.000	.884
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	530	530	530	530
	ด้านภาพรวม	Correlation	.916	.950	.884	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	538	537	530	538

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นคำถาม		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.822	.646	.896
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	571	570	563	571
	ด้านทักษะ	Correlation	.822	1.000	.778	.950
		Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
		N	570	570	563	570
	ด้านเจตคติ	Correlation	.646	.778	1.000	.892
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	563	563	563	563
	ด้านภาพรวม	Correlation	.896	.950	.892	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	571	570	563	571
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.840	.685	.909
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	525	524	518	525
	ด้านทักษะ	Correlation	.840	1.000	.762	.949
		Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
		N	524	524	518	524
	ด้านเจตคติ	Correlation	.658	.762	1.000	.885
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	518	518	518	518
	ด้านภาพรวม	Correlation	.909	.949	.885	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	525	524	518	525

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ต่อ)

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	ประเด็นคำถาม		ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน เจตคติ	ด้าน ภาพรวม
กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคม ศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.871	.688	.917
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	450	450	448	450
	ด้านทักษะ	Correlation	.871	1.000	.783	.955
		Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
		N	450	450	448	450
	ด้านเจตคติ	Correlation	.688	.783	1.000	.900
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	488	488	488	.488
	ด้านภาพรวม	Correlation	.917	.955	.900	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	513	512	510	513
กลุ่มสาระ การเรียนรู้ สุขศึกษาและ พลศึกษา	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.836	.630	.902
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	323	323	319	323
	ด้านทักษะ	Correlation	.836	1.000	.725	.940
		Sig. (2-tailed)	.000**	-	.000**	.000**
		N	323	323	319	323
	ด้านเจตคติ	Correlation	.630	.725	1.000	.877
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	319	319	319	319
	ด้านภาพรวม	Correlation	.902	.940	.877	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	323	323	319	323

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ต่อ)

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	ประเด็นคำถาม		ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน เจตคติ	ด้าน ภาพรวม
กลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะ	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.826	.609	.898
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	308	308	305	308
	ด้านทักษะ	Correlation	.826	1.000	.738	.945
		Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
		N	308	308	305	308
	ด้านเจตคติ	Correlation	.609	.738	1.00	.868
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	305	305	305	305
	ด้านภาพรวม	Correlation	.898	.945	.868	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	308	308	305	308
กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงาน อาชีพและ เทคโนโลยี	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.800	.570	.878
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	341	341	338	381
	ด้านทักษะ	Correlation	.800	1.000	.675	.927
		Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
		N	341	341	338	341
	ด้านเจตคติ	Correlation	.878	.927	1.000	.857
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	338	338	338	338
	ด้านภาพรวม	Correlation	.878	.927	.857	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	381	341	338	341

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์สมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโดยการพิจารณาเป็นรายคู่ พิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นคำถาม* (วิทยฐานะ)		ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านเจตคติ	ด้านภาพรวม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	ด้านความรู้	Correlation	1.000	.819	.638	.893
		Sig. (2-tailed)	-	.000**	.000**	.000**
		N	235	235	235	235
	ด้านทักษะ	Correlation	.819	1.000	.762	.946
		Sig. (2-tailed)	.000**	.	.000**	.000**
		N	235	235	233	235
	ด้านเจตคติ	Correlation	.638	.762	1.000	.888
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	-	.000**
		N	233	233	233	233
	ด้านภาพรวม	Correlation	.893	.946	.888	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000**	.000**	.000**	-
		N	235	235	233	235

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 41 พบว่า ความสัมพันธ์ภาพรวมของสมรรถนะด้านการใช้ และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูปฏิบัติหน้าที่สอนสาระการเรียนรู้ทั้งหมด ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล กระทำโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูจำนวน 12 คน โดยการวิเคราะห์ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านความรู้

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ความแตกต่างของประสบการณ์และทักษะการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี
 2. การติดยึดรูปแบบการสอนแบบเดิม
 3. การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี
 4. ความสามารถในการบูรณาการกับการสอน
 5. การกำหนดของระดับสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีแต่ละกลุ่ม
 6. การพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาไม่ได้คำนึงถึงกระบวนการบริหารจัดการ ให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างคุ้มค่า
 7. ครูต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
 8. ความรู้เฉพาะตามความสนใจ
 9. ครูไม่ตระหนักความสำคัญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
- แนวทางการแก้ไข
1. การจัดอบรมไม่ควรละกลุ่มกัน เพื่อลดความแตกต่างระหว่างบุคคล
 2. ควรมีการส่งเสริมระดับนโยบายด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
 3. ควรมีการกำหนดมาตรฐานสมรรถนะของผู้จบแต่ละสาขาวิชา ควรมีความสามารถในการออกแบบและบูรณาการระดับใด
 4. การพัฒนาครูต้องตั้งบนพื้นฐานของความต้องการของครู
 5. พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ของครู

2.1.2 สถานการณ์ระดับสมรรถนะครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ต้องแยกระดับสมรรถนะตามระดับชั้นที่ทำการสอน
 2. เทคโนโลยีในปัจจุบันใช้งานง่ายแต่ขาดงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ และขาดการทดสอบชิ้นงาน แต่เป็นการอบรมเพิ่มความรู้เพียงอย่างเดียว
 3. ครูยังเป็นศูนย์กลางการเรียนมากกว่าการเรียนรู้ของผู้เรียน
 4. ครูที่มีอยู่ความสามารถถ่ายทอดความรู้ยังน้อย
 5. ขาดการส่งเสริมความรู้อย่างจริงจัง
 6. ครูรุ่นเก่าต้องมีการพัฒนาสมรรถนะ
- แนวทางการแก้ปัญหา
1. ควรมีการอบรมให้ครูและการส่งเสริมให้เกิดการใช้งานจริงและเหมาะสมกับ

วัยของผู้เรียน

2. ควรมีการทดลองนวัตกรรมอย่างเข้มข้น
3. ควรมีการสนับสนุนนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาจากการฝึกอบรม
4. ควรเน้นให้ครูตระหนักและให้ความรู้การประยุกต์ใช้นวัตกรรมและ

เทคโนโลยีทางการศึกษา

2.1.3 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาการใช้ส่วนใหญ่เกิดจากนวัตกรรม เนื่องเป็นนวัตกรรมแบบสำเร็จรูป ผู้ใช้ใช้งานตามนวัตกรรม และการไม่นำนวัตกรรมมาใช้งาน
 2. ครูขาดการวิเคราะห์อย่างไม่มีรูปแบบมองแค่ปัญหาเป็นพื้นฐาน แต่ไม่สามารถแสดงสมรรถนะนี้ได้อย่างชัดเจน
 3. ครูบางส่วนยังยึดติดกับการสอนแบบเดิม
- แนวทางการแก้ปัญหา
1. ฝึกอบรมให้ครูสามารถประยุกต์ใช้งานตามคู่มืออย่างมีประสิทธิภาพ
 2. ครูควรศึกษาแนวทางการวิเคราะห์ เทคนิคข้อดีและข้อด้อยที่หลากหลาย เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น
 3. ควรมีระบบพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาแก่ผู้สอน
 4. สร้างความตระหนักและความสำคัญของเทคโนโลยี

2.1.4 แหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ครูส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย บทบาทของครูเป็นผู้ช่วยนักเรียนในการตัดสินใจความต้องการและนำเชื่อถือของข้อมูล
 2. การประยุกต์ใช้แหล่งเรียนรู้ ควรมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออก
 3. ขาดการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน
- แนวทางการแก้ไข
1. ควรมีการให้ความรู้การเข้าถึง การค้นหา จัดเก็บเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน
 2. พัฒนาการจำแนกแหล่งการเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
 3. ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน

2.1.5 ด้านการออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ครูขาดการออกแบบที่เป็นระบบที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
 2. ผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา แต่การออกแบบยังมีความรู้ที่น้อย

3. ภาระงานที่มาก ขาดการสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ
 แนวทางการแก้ไข

1. ควรมีการวิเคราะห์ปัญหาทั้งระบบ
2. ควรมีหน่วยงานที่สนับสนุนการคิดค้นนวัตกรรม
3. ควรมีการวิเคราะห์หลักสูตรทั้งหมด
4. ควรมีการทบทวนการวัดและประเมินผลการเรียน จากการสอบเพียงอย่างเดียว

เดียว

5. ควรจัดให้มีการอบรมเพิ่มพูนความรู้
6. ควรมีการติดตามผลการใช้สื่อและนวัตกรรม

2.2 ด้านทักษะ

2.2.1 ทักษะการประยุกต์ใช้นวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ครูส่วนใหญ่มีทักษะการออกแบบระดับปานกลาง แต่ขาดทักษะด้านการประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม

2. ขาดทักษะการใช้เครื่องมือ
3. ขาดทักษะด้านการออกแบบ
4. การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ทำให้ครูต้องมีการเพิ่มพูนทักษะอย่างต่อเนื่อง

ต่อเนื่อง

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ควรมีการส่งเสริมในลักษณะของการประกวดนวัตกรรม
2. สร้างเครือข่ายนักออกแบบนวัตกรรม
3. ส่งเสริมและติดตามการประเมินผล และปัญหาในการใช้งานนวัตกรรม
4. การฝึกอบรมที่เน้นอิงเกณฑ์สมรรถนะ
5. การพัฒนาครูควรให้มีการครอบคลุมทุกขั้นตอน
6. ควรมีระบบติดตามการใช้งาน
7. มีแหล่งข้อมูลการเพิ่มพูนทักษะ

2.2.2 ทักษะการออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะ

สื่อ

ในการออกแบบสื่อ

จากกัน

1. มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาผลิตสื่ออย่างง่ายและนำมาใช้ในการออกแบบ
2. ครูขาดทักษะการออกแบบรูปแบบใหม่ ๆ และการออกแบบที่เป็นขั้นตอน
3. ควรมีการส่งเสริมการเทคโนโลยีสารสนเทศและควรมีแหล่งทรัพยากรที่ช่วย
4. ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบลักษณะองค์รวม ไม่แยก
5. ควรมีระบบติดตามหลังการฝึกอบรม
6. ควรมีการสร้างกลุ่มผู้ให้ความ

2.2.3 ทักษะความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

สารสนเทศโดยตรง

1. ความสามารถในการสร้างและปรับปรุงนวัตกรรมยังน้อย ยกเว้นครูที่จบด้าน
2. การประยุกต์ใช้งานนวัตกรรมยังมีการใช้งานอยู่ แต่ต้องได้รับการสนับสนุน
3. ครูขาดทักษะที่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี
4. ครูรุ่นเก่าทักษะน้อย

แนวทางการแก้ไข

ประสบการณ์และการให้กำลังใจ

1. ควรมีการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง
2. ควรมีการนำร่องครูแกนนำด้านทักษะการสร้างและการใช้ เพื่อเพิ่ม
3. ครูควรฝึกฝนทักษะการใช้งานเครื่องมือสำเร็จรูปต่าง ๆ
4. กำหนดสถานศึกษาต้นแบบ

2.2.4 ทักษะการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ไม่หลากหลาย

1. ครูมีความสามารถการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ แต่การประยุกต์ใช้ยังคงน้อยและ
2. การใช้เทคโนโลยีแหล่งเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน

แนวทางการแก้ไข

1. ควรส่งเสริม ประชาสัมพันธ์การใช้งานแหล่งเรียนรู้ที่ครบวงจรและหลากหลาย

2. แนะนำแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้ครู
3. ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การสอน

2.2.5 ทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ

1. ครูมีทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสาร การประยุกต์ใช้ในการสอนน้อย เนื่องจากการนำเสนอเนื้อหาสาระสามารถกระทำได้ แต่ไม่มีความคงทน เนื่องจากเป็นไปตามลำดับการเข้าถึง

2. ขาดความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้งาน
3. ครูควรเห็นตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน
4. การตรวจพิกฏและกติกากาการใช้งาน

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ควรมีการส่งเสริมการใช้งาน Social Media ให้มากขึ้นทั้งครูและนักเรียน

2. ฝึกอบรมการประยุกต์ใช้งาน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้กับการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. พัฒนาช่องทางการสื่อสารและความพร้อมด้านต่าง ๆ ที่ครอบคลุมความต้องการของครูและนักเรียน

4. ควรมีกิจกรรมตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน เพื่อมาปรับกับการใช้งานของครูเอง

5. ส่งเสริมด้านจริยาบรรณการใช้งานเครื่องมือสื่อสาร

2.3 ด้านเจตคติ

2.3.1 ความมั่นใจในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ตัวครูมั่นใจที่จะใช้ แต่เนื้อหาที่อยู่ในเครื่องมือไม่แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว

2. ขาดประสบการณ์และความชำนาญ
3. ควรส่งเสริมการใช้งานเป็นประจำเกิดความชำนาญ
4. ครูบางส่วนขาดความมั่นใจ เนื่องจากไม่มีความรู้

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ควรมีการพัฒนาเนื้อหาให้พร้อมเครื่องมือเป็นส่วนที่แสดงเนื้อหา
2. ควรมีกิจกรรมส่งเสริมการให้ความรู้เพื่อสร้างความมั่นใจ

2.3.2 ความสนใจความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ครูส่วนใหญ่มีความสนใจ แต่ยังขาดทักษะการใช้งานที่เหมาะสม

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ส่งเสริมนวัตกรรมที่เป็นที่สนใจ ปรับเปลี่ยนเจตคติโดยคำนึงถึงความยากง่ายของนวัตกรรม

2. กำหนดวิธีการในการเข้าใช้งานและพัฒนาความรู้ด้วยตัวเอง

2.3.3 ความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ครูมีความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา แต่ยังคงขาดการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

2. การขาดแคลนเครื่องมือทำให้เกิดความไม่พอใจในการใช้งาน
3. ครูบางส่วนไม่ยอมปรับเปลี่ยนเจตคติ

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ควรสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ใช้งานง่าย และสามารถเข้าถึงและพยายามที่จะใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2. พยายามจัดหา บริหารจัดการและอำนวยความสะดวกในการใช้งาน
3. สร้างเจตคติที่ดีต่อกลุ่มครูที่ไม่ยอมปรับเปลี่ยนเจตคติ
4. การให้ความรู้และสร้างเจตคติต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี

2.3.4 การติดตามความก้าวหน้านวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ครูส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจติดตามความก้าวหน้านวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา จนเรื่องดังกล่าวเข้ามาใกล้ถึงตัว

2. ภาระงานที่มาก ทำให้การติดตามน้อยลง

แนวทางการแก้ไข

1. ประชาสัมพันธ์และแนะนำ ปลุกฝังเป็นระยะเพื่อเพิ่มความสนใจ
2. ปรับภาระงานของครู

2.3.5 การเคารพกฎเกณฑ์การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ครูส่วนใหญ่เคารพกฎการใช้เนื่องจากมีจริยธรรมแต่ไม่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. การเคารพกฎเกณฑ์เกิดขึ้นน้อย เนื่องจากครูไม่สามารถควบคุมนวัตกรรมได้
3. ขาดจริยธรรม ได้แก่ ลิขสิทธิ์ การละเมิดผู้อื่น

แนวทางการแก้ไข

1. ควรมีการศึกษาเจตคติเกี่ยวกับการเคารพกฎเกณฑ์การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. จัดการเรียนรู้การสอนผ่านนวัตกรรม และกล่าวถึงประโยชน์และโทษของนวัตกรรม
3. สร้างความตระหนักผลของการละเมิดกฎ
4. ควรกำหนดกฎเกณฑ์และกติกาเป็นลายลักษณ์อักษร

2.3.6 ความพยายามการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ครูเป็นผู้สร้างจะพยายามแก้ไข กรณีที่ไม่สร้างด้วยตนเอง ควรเป็นหน้าที่ของผู้สร้าง
2. ครูที่เริ่มใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ยังขาดความพยายามในการแก้ปัญหา

แนวทางการแก้ปัญหา

1. สร้างเจตคติที่ดีต่อการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. แนะนำแหล่งเรียนรู้เพื่อขีดความสามารถในการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
3. ควรมีผู้เชี่ยวชาญประจำโรงเรียน

2.3.7 ความใฝ่รู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ครูรุ่นใหม่จะมีความใฝ่รู้ ครูรุ่นเก่าเริ่มที่จะเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. ใฝ่รู้โดยการให้ผู้อื่นชี้แนะ
3. ใฝ่รู้ตามความต้องการใช้งาน

แนวทางการแก้ไข

1. กระตุ้นปลูกจิตสำนึกเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
2. สร้างเจตคติที่ดี เพื่อให้เห็นประโยชน์นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
3. ผู้บริหารควรตระหนักถึงความสำคัญนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ศึกษา

2.3.8 ความต้องการสร้างสื่อใหม่โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ครูทั่วไปไม่นิยมสร้างและมีค่าใช้จ่าย แต่ครูต้องการนวัตกรรมที่สำเร็จรูป
2. การสร้างชิ้นงานบางครั้งเป็นการเพิ่มภาระงานและยังขาดความเข้าใจ
3. ความต้องการการสร้างเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ
4. ขาดผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

เกี่ยวกับการสร้าง

แนวทางการแก้ไข

1. จัดหานวัตกรรมที่หลากหลาย เพื่อสนองตอบการใช้งานของครู
2. ควรมีกัลยุทธ์กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเอง
3. ควรมีหน่วยงานผลิตที่ชัดเจน