

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบการแจกแจงแบบที
n	แทน	จำนวนครูในกลุ่มตัวอย่าง
p	แทน	ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แสดงจำนวน และค่าร้อยละ โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวัง และสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แสดงค่า  $\bar{X}$ , SD และระดับของความคาดหวัง และสภาพปฏิบัติจริงจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 5-28

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แสดงค่า  $\bar{X}$ , SD และค่าทดสอบที โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 29-32

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนใน  
โรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงจำนวน และค่าร้อยละ โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบ  
คำบรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 33

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่ง  
ทะเลตะวันออก ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 3 – 4

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลสถานภาพของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่  
พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	93	37.80
1.2 หญิง	153	62.20
2. การดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้		
2.1 ภาษาไทย	32	13.01
2.2 คณิตศาสตร์	31	12.60
2.3 วิทยาศาสตร์	33	13.41
2.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	31	12.60
2.5 สุขศึกษา และพลศึกษา	25	10.16
2.6 ศิลปะ	29	11.79
2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	35	14.23
2.8 ภาษาอังกฤษ	30	12.20
3. ความรู้ความสามารถและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
3.1 ไม่มีความรู้	6	2.44
3.2 เริ่มต้นใช้	117	47.56
3.3 สามารถใช้ได้ดี	122	49.59
3.4 เชี่ยวชาญ	1	0.41

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนในการเรียนการสอน		
4.1 ไม่เคยใช้เลย	19	7.72
4.2 นานๆ ครั้ง	160	65.04
4.3 เป็นประจำ	67	27.24
5. ระยะเวลาโดยประมาณที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงเรียนต่อวัน		
5.1 น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	91	36.99
5.2 1-2 ชั่วโมง	95	38.62
5.3 2-3 ชั่วโมง	46	18.70
5.4 มากกว่า 3 ชั่วโมง	14	5.69
6. มีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบใดเพื่อการเรียนการสอนบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 รายการที่ตรงกับการใช้งาน)		
6.1 ใช้โปรแกรม Microsoft Word กับงานพิมพ์	217	88.21
6.2 ใช้โปรแกรม Microsoft Excel กับงานคำนวณ	101	41.06
6.3 ใช้โปรแกรม Microsoft Power Point กับงานนำเสนอข้อมูล	107	43.50
6.4 ใช้โปรแกรม SPSS กับงานคำนวณด้านสถิติ	14	5.69
6.5 ใช้โปรแกรมแสดงผลเว็บ เช่น Netscape, IE	16	6.50
6.6 ใช้โปรแกรมรับ - ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E - mail)	42	17.07
6.7 ใช้โปรแกรมสนทนา (Chat,MSN,ICQ)	12	4.88
6.8 สืบค้นข้อมูลจาก WWW	130	52.85
6.9 สร้างโฮมเพจ	27	10.98
7. มีคอมพิวเตอร์ใช้งานภายในกลุ่มสาระหรือกลุ่มวิชาหรือไม่		
7.1 มี	68	27.64
7.2 ไม่มี	178	72.36
7.2.1 มีใช้คนละ 1 เครื่อง	26	14.61
7.2.2 มีการใช้ร่วมกัน ดังนี้		
7.2.2.1 กลุ่มสาระภาษาไทย	3	9.37

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
7.2.2.2 กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	3	9.67
7.2.2.3 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	3	9.09
7.2.2.4 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	3	9.67
7.2.2.5 กลุ่มสาระสุขศึกษา และพลศึกษา	2	8.00
7.2.2.6 กลุ่มสาระศิลปะ	2	6.89
7.2.2.7 กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี	11	31.42
7.2.2.8 กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	3	10.00
8. กลุ่มสาระหรือกลุ่มวิชาที่มีอินเทอร์เน็ตสำหรับครูหรือไม่		
8.1 มี	126	51.22
8.2 ไม่มี	120	48.78
9. กลุ่มสาระหรือกลุ่มวิชาที่มีโฮมเพจหรือไม่		
9.1 มี	168	68.29
9.2 ไม่มี	50	20.33
9.3 กำลังจัดทำ	28	11.38

จากตารางที่ 3 แสดงว่า สถานภาพของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ส่วนใหญ่มีดังนี้ มีเพชหญิง (ร้อยละ 62.20) ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้ากลุ่มสาระ อยู่ในแต่ละกลุ่มสาระ โดยอยู่ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีมากที่สุด (ร้อยละ 14.23) มีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับสามารถใช้ได้ดี (ร้อยละ 49.59) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน นานๆ ครั้ง (ร้อยละ 65.04) มีระยะเวลาโดยประมาณที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงเรียนต่อวัน 1 – 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 38.62) และมีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนการสอน ได้แก่ ใช้โปรแกรม Microsoft Word กับงานพิมพ์ (ร้อยละ 88.21) การสืบค้นข้อมูลจาก WWW (ร้อยละ 52.85) การใช้โปรแกรม Microsoft Power point (ร้อยละ 43.50) ตามลำดับ

นอกจากนี้ภายในกลุ่มสาระมีคอมพิวเตอร์ใช้งาน (ร้อยละ 72.36) โดยมีการใช้ร่วมกันในกลุ่มสาระ เฉลี่ย 11 เครื่อง ได้แก่ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (ร้อยละ 31.42) เฉลี่ย 3 เครื่อง ได้แก่ กลุ่มสาระภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

และภาษาต่างประเทศ (ร้อยละ 9.37, 9.67, 9.09, 9.67, 10.00) และเฉลี่ย 2 เครื่อง ได้แก่ กลุ่มสาระ  
 สุขศึกษา และพลศึกษา และกลุ่มสาระศิลปะ (ร้อยละ 8.00, 6.89) และมีอินเทอร์เน็ตสำหรับครูใน  
 กลุ่มสาระ (ร้อยละ 51.22) รวมทั้งมีโฮมเพจของกลุ่มสาระ (ร้อยละ 68.29)

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลโรงเรียนตามการรับรู้ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
 ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการสนับสนุน		
1.1 มีมาก	29	11.79
1.2 มีปานกลาง	135	54.88
1.3 มีน้อย	82	33.33
2. ลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนมีอะไรบ้าง		
2.1 ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์หรือห้อง LAB	246	100
2.2 สายโทรศัพท์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	246	100
3. จำนวนคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน		
น้อยกว่า 10เครื่อง	8	3.25
10 – 20 เครื่อง	11	4.47
21 – 30 เครื่อง	50	20.33
มากกว่า 30เครื่อง	177	71.95
4. การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ภายในโรงเรียน		
4.1 ไม่มี	13	5.28
4.2 มี	233	94.72
5. เสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		
5.1 ใช้ได้เป็นบางครั้ง	90	36.59
5.2 ใช้งานได้ช้า	95	38.61
5.3 ใช้ได้รวดเร็ว	61	24.80

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
6. ความเร็ว (speed) ของอัตราการส่งสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโรงเรียน		
6.1 100 Mbps	219	89.02
6.2 1 Gbps	27	10.98

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ตามการรับรู้ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ส่วนใหญ่เป็นดังนี้ งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการสนับสนุนมีปานกลาง (ร้อยละ 54.88) ลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียน ได้แก่ มีห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์หรือห้อง Lab และมีสายโทรศัพท์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 100) นอกจากนี้จำนวนคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนมีมากกว่า 30 เครื่อง (ร้อยละ 71.95) และมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายท้องถิ่นภายในโรงเรียน (ร้อยละ 94.72) โดยเสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ดี (ร้อยละ 38.61) และมีความเร็ว (Speed) ของอัตราการส่งสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโรงเรียน 100 Mbps (ร้อยละ 89.02)

ตอนที่ 2 ความคาดหวัง และสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกดังปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 5-28

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก จำนวนกลุ่มสาระการเรียนรู้

ด้าน	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษา		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. การใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน	3.74	0.76	4.21	0.59	4.12	0.82	3.84	1.02	3.87	0.61	3.70	0.87	3.91	0.98	3.95	0.93	3.92	0.85	มาก
2. การใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอน	3.57	0.87	4.19	0.67	4.06	0.92	3.84	0.99	3.82	0.84	3.71	0.89	3.77	0.95	3.97	0.99	3.87	0.90	มาก
3. การใช้จัดการเรียนการสอน	3.46	0.80	4.06	0.60	3.84	0.75	3.65	0.90	3.73	0.66	3.34	0.95	3.75	0.92	3.82	0.90	3.71	0.84	มาก
รวมเฉลี่ย	3.59	0.77	4.15	0.59	4.01	0.81	3.78	0.94	3.81	0.67	3.58	0.87	3.81	0.93	3.91	0.90	3.83	0.83	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก มีค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านและโดยรวมอยู่ในระดับความคาดหวังมาก ( $\bar{X} = 3.83$ ) โดยด้านการใช้เครื่องมือช่วยทำงาน มีค่าเฉลี่ย 3.92 ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.87 และด้านการใช้จัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 3.71 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ มีระดับความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุดด้วยกัน

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาและเพื่อฝึกปฏิบัติ จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาและเพื่อฝึกปฏิบัติ																			
1. ใช้คอมพิวเตอร์อบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูและนักเรียน	3.78	0.91	4.35	0.55	4.27	0.63	4.19	0.79	3.92	0.76	3.97	0.94	4.34	0.76	4.40	0.72	4.16	0.79	มาก
2. การมอบหมายให้นักเรียนสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวกับรายวิชาของกลุ่มสาระ เช่น ข้อมูล ซิตีรอม/ ออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ	3.97	1.00	4.19	0.79	4.21	0.78	3.94	0.93	3.88	0.88	3.59	1.09	4.09	0.98	4.40	0.72	4.04	0.92	มาก
3. มีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในรายวิชาของกลุ่มสาระ	3.63	0.87	4.13	0.76	3.64	1.22	3.65	1.20	3.92	0.95	3.31	1.11	3.86	1.06	3.97	0.76	3.76	1.02	มาก
4. ใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล ในการจัดการ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	3.13	1.16	3.90	0.94	3.73	0.84	3.74	0.89	3.76	1.05	3.24	1.09	3.80	0.96	3.80	1.00	3.64	1.02	มาก
5. มีการสร้างบทเรียนออนไลน์ในรายวิชาของกลุ่ม สาระไว้บนอินเทอร์เน็ต	3.09	1.20	4.06	0.68	3.61	1.22	3.55	1.12	3.68	1.03	3.17	1.00	3.71	1.05	3.67	1.12	3.57	1.11	มาก
รวมเฉลี่ย	3.52	0.82	4.13	0.57	3.89	0.77	3.81	0.72	3.83	0.76	3.46	0.88	3.96	0.82	4.05	0.72	3.83	0.78	มาก



จากตารางที่ 6 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาเพื่อฝึกปฏิบัติ พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับ  
ความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่ ใช้คอมพิวเตอร์อบรม  
เชิงปฏิบัติการให้แก่ครูและนักเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนการมอบหมายให้นักเรียนสืบค้น  
สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาของกลุ่มสาระ เช่น ฐานข้อมูล ซีดีรอม/ ออนไลน์  
อินเทอร์เน็ต ฯลฯ มีค่าเฉลี่ย 4.04 และมีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในรายวิชาของ  
กลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.76 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและการสืบค้น จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษาฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและการสืบค้น</b>																			
1. ทุกห้องเรียน มีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย	3.63	1.24	4.29	0.82	4.24	0.87	3.84	1.10	3.96	0.93	3.48	1.48	4.03	1.12	4.13	1.20	3.96	1.13	มาก
2. มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine	3.56	1.11	3.97	1.08	4.15	0.80	3.81	0.98	3.76	0.97	3.48	1.24	3.94	1.14	4.20	0.96	3.87	1.05	มาก
3. การใช้เว็บบอร์ด หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการรับ-ส่งข้อมูล หรือการถาม-ตอบปัญหาจากนักเรียน	3.50	1.08	3.84	0.90	3.82	0.95	3.55	1.15	3.72	0.74	3.17	1.14	3.83	1.04	3.77	1.17	3.65	1.04	มาก
4. การนำเสนอผลงานทั้งของครูและนักเรียนผ่านทางเว็บบอร์ด	3.16	1.08	3.87	0.88	3.45	0.94	3.52	1.03	3.52	0.96	3.24	1.24	3.49	1.15	3.50	1.07	3.47	1.06	ปานกลาง
5. มีการใช้ FTP ติดต่อกับนักเรียนหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียนโดยตรง	3.22	1.01	3.71	0.97	3.45	1.15	3.19	1.22	3.60	0.87	2.86	0.95	3.34	1.08	3.40	1.10	3.35	1.07	ปานกลาง
6. การสนทนาออนไลน์ระหว่างครูกับนักเรียนผ่านห้องสนทนา (Chat, MSN, ICQ)	2.97	1.12	3.74	0.89	3.55	1.15	3.32	1.19	3.52	1.05	2.90	1.01	3.34	1.11	3.33	1.15	3.33	1.11	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย																			
	3.34	0.93	3.90	0.77	3.78	0.78	3.54	0.97	3.68	0.81	3.19	1.06	3.66	0.98	3.72	0.99	3.60	0.93	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล และการสืบค้น พบว่า ในรายประเด็นย่อย  
อยู่ในระดับความคาดหวังปานกลางถึงมากและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดย  
ประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่ ทุกห้องเรียนมีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบ  
เครือข่าย มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนมีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Search Engine มีค่าเฉลี่ย  
3.87 และการใช้เว็บบอร์ด หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการรับ – ส่งข้อมูลหรือการถาม – ตอบ  
ปัญหาจากนักเรียน มีค่าเฉลี่ย 3.65 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วน หรือใช้เป็นสื่อการสอน จำนวนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษาฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม	ระดับ	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วน หรือใช้เป็นตัว																			
การสอน																			
1. มีการนำเสนอสื่อการเรียนการสอนด้วยโปรแกรม	3.81	0.93	4.35	0.80	4.21	0.93	4.03	1.08	4.12	0.88	3.62	1.24	4.09	0.95	3.97	1.10	4.03	1.00	มาก
นำเสนอ เช่น Power Point																			
2. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างสื่อมัลติมีเดียในการเรียน	3.69	1.00	4.16	1.04	4.12	0.93	3.97	0.95	3.92	0.95	3.62	1.35	3.94	1.03	3.97	1.19	3.93	1.06	มาก
การสอน																			
3. ใช้คอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต หรือซอฟต์แวร์	3.72	1.02	4.32	0.70	4.12	0.86	3.90	1.08	3.76	0.78	3.45	1.15	4.09	1.01	4.10	1.21	3.94	1.01	มาก
ต่าง ๆ ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระ																			
4. มีการประยุกต์ใช้และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ในรายวิชา	3.72	0.99	4.06	0.85	3.97	0.92	3.81	1.08	3.64	0.86	3.31	1.20	3.89	1.11	3.93	1.11	3.80	1.03	มาก
ของกลุ่มสาระ																			
รวมเฉลี่ย	3.73	0.92	4.23	0.74	4.11	0.82	3.93	0.99	3.86	0.75	3.50	1.16	4.00	0.95	3.99	1.07	3.92	0.94	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วนหรือใช้เป็นการสอน พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและ  
รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่  
การนำเสนอสื่อการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมนำเสนอ Power Point มีค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนใช้  
คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต หรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย  
3.94 และใช้คอมพิวเตอร์สร้างสื่อมัลติมีเดียในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 3.94 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม	ระดับ	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล																			
1. มีการสร้างแบบทดสอบรายวิชาแบบออนไลน์ให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง	3.22	1.01	4.06	0.93	3.73	1.10	3.45	1.21	3.72	0.84	3.34	1.04	3.66	1.26	3.73	1.14	3.61	1.10	มาก
2. มีการใช้เว็บเพจของกลุ่มสาระแจ้งผลคะแนนสอบหรือคะแนนสะสมของรายวิชาในกลุ่มสาระ	3.19	1.15	4.10	0.79	3.58	1.37	3.32	1.17	3.80	0.87	3.24	1.18	3.63	1.31	3.70	1.09	3.57	1.16	มาก
3. ใช้การสร้างโอมเพงเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชา	3.25	1.08	3.84	0.93	3.42	1.20	3.48	1.21	3.56	0.87	3.17	1.17	3.54	1.31	3.50	1.22	3.47	1.14	ปานกลาง
4. ใช้การประเมินผลจากเส้นทางการเรียนรู้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Tracking)	3.00	1.16	3.94	0.89	3.64	1.19	3.29	1.13	3.52	0.92	3.10	1.01	3.54	1.22	3.47	1.20	3.44	1.13	ปานกลาง
5. ใช้การประเมินผลงานผ่านทางเว็บไซต์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	3.25	1.05	3.84	0.78	3.52	1.18	3.42	1.12	3.48	1.00	3.03	1.05	3.43	1.17	3.53	1.25	3.44	1.09	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.18	1.01	3.95	0.72	3.58	1.14	3.39	1.13	3.62	0.82	3.18	1.02	3.56	1.17	3.59	1.11	3.51	1.05	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับความคาดหวัง  
ปานกลางถึงมากและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความ  
คาดหวังมาก ได้แก่ การสร้างแบบทดสอบรายวิชาแบบออนไลน์ให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง มี  
ค่าเฉลี่ย 3.61 ส่วนมีใช้การเว็บเพจของกลุ่มสาระแจ้งผลคะแนนสอบหรือคะแนนสะสมของรายวิชา  
ในกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.57 และใช้การสร้างโฮมเพจเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนใน  
รายวิชา มีค่าเฉลี่ย 3.47 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล																			
1. มีจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เช่น																			
บทเรียนคอมพิวเตอร์ ฯลฯ																			
2. มีการสร้างห้องเรียนเสมือนในลักษณะกิจกรรมกลุ่ม																			
ผู้สนใจทั้งในและนอกเหนือ จากการเรียนการสอนใน																			
รายวิชาของกลุ่มสาระ																			
3. ใช้เว็บไซต์ในการแลกเปลี่ยนความรู้ และ																			
ประสบการณ์จากการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มสาระ																			
4. มีการจัดกลุ่มข่าว (Newsgroups) ตามความสนใจ																			
เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ได้มากขึ้น																			
รวมเฉลี่ย																			



จากตารางที่ 10 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับความคาดหวัง  
ปานกลางถึงมากและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความ  
คาดหวังมาก ได้แก่ มีซีดีรอมเพื่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ ฯลฯ มี  
ค่าเฉลี่ย 4.02 ส่วนมีการสร้างห้องเรียนเสมือนในลักษณะกิจกรรมกลุ่มผู้สนใจทั้งในและนอกเหนือ  
จากการเรียนการสอนในรายวิชาของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.63 และใช้เว็บบอร์ดในการแลกเปลี่ยน  
ความรู้และประสบการณ์จากการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.59 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ประเด็นที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร</b>																			
1. มีการใช้แผ่นซีดีรอมบันทึกงานของกลุ่มสาระ	4.16	0.88	4.42	0.67	4.18	0.95	4.03	1.08	3.96	0.93	4.00	1.10	4.17	1.10	3.93	1.34	4.11	1.02	มาก
2. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกเอกสาร หรือหลักฐาน หรือผลงานสำคัญต่างๆของกลุ่มสาระ	4.00	0.95	4.35	0.75	4.21	0.93	3.97	1.14	3.84	0.99	3.86	1.22	4.23	1.00	4.03	1.16	4.07	1.02	มาก
3. มีเว็บไซต์ของโรงเรียนและเว็บไซต์ของกลุ่มสาระเพื่อจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์	3.66	1.00	4.23	0.80	4.03	0.98	3.94	1.03	3.84	0.80	3.72	1.25	3.91	1.09	3.87	1.14	3.90	1.03	มาก
4. มีการสร้างโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตรของกลุ่มสาระ	3.47	1.05	4.10	0.79	4.00	1.03	3.68	1.08	3.72	0.74	3.52	1.15	3.77	1.14	3.77	1.17	3.76	1.04	มาก
5. มีการสร้างเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูล หรือรายละเอียดของกลุ่มสาระ	3.66	0.83	4.19	0.75	3.91	1.16	3.61	1.15	3.72	0.89	3.34	1.20	3.94	1.14	3.63	1.13	3.76	1.06	มาก
6. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์ในการสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มสาระ	3.53	1.02	4.19	0.79	3.85	1.25	3.55	1.31	3.56	0.82	3.55	1.06	3.66	1.24	3.93	1.20	3.73	1.12	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.74</b>	<b>0.76</b>	<b>4.25</b>	<b>0.62</b>	<b>4.03</b>	<b>0.96</b>	<b>3.80</b>	<b>1.03</b>	<b>3.77</b>	<b>0.71</b>	<b>3.67</b>	<b>1.01</b>	<b>3.95</b>	<b>0.98</b>	<b>3.86</b>	<b>1.10</b>	<b>3.89</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 11 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน  
ในประเด็นที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับ  
ความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่ มีการใช้แผ่นซีดีรอม  
บันทึกงานของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนมีเว็บไซต์ของโรงเรียนและเว็บเพจของกลุ่มสาระเพื่อ  
จัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 3.90 และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม  
คอมพิวเตอร์บันทึกเอกสาร หรือหลักฐาน หรือผลงานสำคัญต่าง ๆ ของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 4.07  
ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ประเด็นที่ 2 ใช้เตรียมการสอน จำนวนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 2 ใช้เตรียมการสอน</b>																			
1. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ทันสมัย	3.94	1.05	4.16	0.73	4.33	0.74	4.00	1.03	4.08	0.70	4.03	0.98	4.09	0.95	4.17	1.05	4.10	0.91	มาก
2. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน	3.97	0.97	4.26	0.68	4.36	0.82	3.97	1.11	3.88	0.83	3.72	1.07	4.17	0.98	4.20	0.89	4.08	0.94	มาก
3. สลับทรีนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยจัดทำเอกสารรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ	3.69	1.03	4.19	0.87	4.03	1.05	4.10	1.04	3.76	0.72	3.45	1.12	3.83	1.20	3.73	1.23	3.85	1.06	มาก
4. มีการสร้างแหล่งข้อมูลประกอบการสอน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือการเขียนโปรแกรมด้วยตนเอง	3.59	0.98	4.10	0.87	4.15	1.00	3.87	1.12	3.80	0.76	3.45	1.18	3.86	1.17	3.70	1.12	3.82	1.05	มาก
5. ใช้ข้อมูลจากสถิติรอมนำเสนอเนื้อหาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกลุ่มสาระ	3.78	1.01	4.03	0.71	3.88	0.93	3.71	1.24	3.60	0.76	3.34	1.04	3.74	1.24	3.90	1.03	3.76	1.02	มาก
รวมเฉลี่ย	3.79	0.90	4.15	0.67	4.15	0.77	3.93	1.04	3.82	0.63	3.60	0.94	3.94	1.01	3.94	0.89	3.92	0.88	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน  
ในประเด็นที่ 2 ใช้เตรียมการสอน พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความ  
คาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล  
เพิ่มเติมเพื่อการนำเสนอเนื้อหาที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม  
คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.08 และผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
(CAI) โดยจัดทำแยกตามรายวิชาของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.85 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่าง		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย</b>																			
1. ครูค้นหาแหล่งข้อมูลจากการใช้ Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	4.03	1.12	4.39	0.72	4.42	0.75	4.00	1.21	4.24	0.78	4.07	0.84	4.14	0.97	4.47	0.97	4.22	0.94	มาก
2. ครูส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหา ค้นคว้าศึกษาข้อมูล	3.97	0.90	4.32	0.65	4.45	0.75	3.94	1.12	4.12	0.78	3.86	0.99	4.09	1.04	4.33	0.92	4.14	0.92	มาก
2. ครูส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊ก (Notebook) ส่วนตัวใช้ในลักษณะการเชื่อมต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล	3.53	1.05	4.16	0.78	4.03	1.07	3.71	1.16	3.92	0.76	4.07	0.80	3.51	1.25	3.83	1.21	3.84	1.05	มาก
4. ครูใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จัดแสดงหรือ เผยแพร่งานทางการศึกษาลงบนอินเทอร์เน็ต หรือโฮมเพจของกลุ่มสาระ	3.56	1.05	4.23	0.72	4.03	1.21	3.74	1.32	4.04	0.68	3.62	1.24	3.74	1.17	3.80	1.19	3.84	1.11	มาก
5. ครูใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บบอร์ด แลกเปลี่ยนประสบการณ์การศึกษา ความรู้ หรือ การให้คำปรึกษาระหว่างกัน	3.28	1.02	4.03	0.75	3.88	1.17	3.65	1.28	3.80	0.71	3.52	1.21	3.71	1.25	3.83	1.18	3.71	1.11	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.68</b>	<b>0.89</b>	<b>4.23</b>	<b>0.60</b>	<b>4.16</b>	<b>0.81</b>	<b>3.81</b>	<b>1.12</b>	<b>4.02</b>	<b>0.63</b>	<b>3.83</b>	<b>0.80</b>	<b>3.84</b>	<b>1.02</b>	<b>4.05</b>	<b>0.95</b>	<b>3.95</b>	<b>0.89</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 13 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงานในประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่ ครูค้นหาแหล่งข้อมูลจากการใช้ Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google, Yahoo เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนครูส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าศึกษาข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.14 และครูส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือนิตบุคส่วนตัวใช้ในลักษณะเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล, ครูใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จัดแสดงหรือเผยแพร่งานทางการศึกษาลงบนอินเทอร์เน็ตหรือโฮมเพจของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.84 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา ประเด็นที่ 1 ใช้เครือข่ายภายในเฉพาะหน่วยงาน จำนวนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 1 ใช้เครือข่ายภายในเฉพาะหน่วยงาน																			
1. มีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	3.56	1.27	4.16	0.82	4.09	1.01	4.10	0.98	3.76	1.01	3.79	1.08	3.71	1.18	4.03	1.19	3.90	1.08	มาก
ต่าง ๆ ติดตั้งในห้องเรียนปกติ																			
2. มีการสร้างเว็บเพจเฉพาะส่วนตัวของครูแต่ละคนในกลุ่มสาระ	3.31	1.00	4.13	0.81	4.00	1.17	3.71	1.22	3.72	1.10	3.34	1.17	3.60	1.12	3.70	1.06	3.69	1.10	มาก
3. มีการใช้เว็บไซต์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์																			
ส่วนตัวประเมินผลงานภายใน โรงเรียนผ่านทางเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.38	0.98	4.06	0.81	3.85	1.03	3.77	1.15	3.68	1.07	3.38	1.12	3.49	1.22	3.77	1.19	3.67	1.09	มาก
4. มีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ ในการประชุมครูในกลุ่มสาระ	3.22	1.16	3.97	1.14	3.76	1.06	3.65	1.23	3.68	1.07	3.52	1.27	3.57	1.20	3.57	1.28	3.61	1.18	มาก
รวมเฉลี่ย	3.37	1.02	4.08	0.75	3.92	0.98	3.81	1.03	3.71	0.97	3.51	0.99	3.59	1.09	3.77	1.10	3.72	1.01	มาก



จากตารางที่ 14 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและ  
บริหารสถานศึกษา ในประเด็นที่ 1 ใช้เครือข่ายภายในเฉพาะหน่วยงาน พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อย  
และรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่  
มีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ติดตั้งในห้องเรียนปกติ มีค่าเฉลี่ย 3.90 ส่วน  
มีการสร้างเว็บเพจเฉพาะส่วนตัวของครูแต่ละคนในกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 3.69 และมีการใช้  
เว็บบอร์ดหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวประเมินผลงานภายในโรงเรียนผ่านทางเว็บไซต์ของ  
โรงเรียน 3.67 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังทั้งหมดของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่  
พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา ประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จำแนกตามกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษา		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม	ระดับ	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ																			
1. ใช้การสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดข้อมูลจากทาง																			
เว็บไซต์ของโรงเรียน																			
3.84	0.92	4.26	0.77	4.06	1.14	3.90	1.01	3.84	0.85	3.83	1.07	3.89	0.99	4.07	1.01	3.96	0.98	มาก	
1. มีการสร้างระบบงานห้องสมุดของโรงเรียนและ																			
ทำการเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่นไปยังเครื่อง																			
คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนปกติ																			
3.50	1.16	4.26	0.82	4.21	0.93	3.84	1.10	3.96	0.89	3.59	1.15	3.89	1.21	3.97	1.13	3.90	1.08	มาก	
2. มีการจัดตั้งเอกสารข่าวสารของโรงเรียนหรือ																			
ข้อมูลใหม่ ๆ ให้แก่ครูและนักเรียนทางจดหมาย																			
อิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ของโรงเรียน																			
3.63	1.10	4.32	0.75	4.09	1.10	3.71	1.16	3.80	0.91	3.79	1.11	3.86	1.14	3.93	1.14	3.89	1.07	มาก	
3. มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจข้อสอบนักเรียน																			
3.56	1.08	4.00	1.00	3.97	1.24	3.58	1.36	3.56	1.12	3.41	1.21	3.43	1.40	3.93	1.17	3.68	1.21	มาก	
รวมเฉลี่ย																			
3.63	0.91	4.21	0.66	4.08	1.05	3.76	1.10	3.79	0.79	3.66	1.06	3.76	1.08	3.98	1.05	3.86	0.98	มาก	

จากตารางที่ 15 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและ  
บริหารสถานศึกษา ในประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อย  
และรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ได้แก่  
ใช้การสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดข้อมูลจากทางเว็บไซต์ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนมีการ  
สร้างระบบงานห้องสมุดของโรงเรียนและทำการเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่นไปยังเครื่อง  
คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนปกติ มีค่าเฉลี่ย 3.90 และ มีการจัดส่งเอกสาร ข่าวสารของโรงเรียนหรือ  
ข้อมูลใหม่ ๆ ให้แก่ครูและนักเรียนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ของโรงเรียน 3.68  
ตามลำดับ

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา ประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้เพื่อความล้ำหน้าในวิชาชีพครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้เพื่อความล้ำหน้าในวิชาชีพครู																			
1. ครูมีการศึกษาใช้งาน Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ																			
	3.88	1.10	4.39	0.84	4.36	0.86	4.00	1.10	4.00	0.96	4.07	0.88	4.14	0.97	4.27	1.01	4.14	0.97	มาก
2. มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้การสอน																			
	3.88	1.07	4.35	0.71	4.21	0.96	4.16	0.93	4.08	0.81	4.03	0.78	4.03	1.01	4.20	1.13	4.12	0.94	มาก
3. ครูมีการฝึกฝนการใช้งานและทำงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต																			
	3.78	1.01	4.26	0.82	4.12	0.89	3.90	1.01	3.92	1.08	3.97	1.05	4.03	0.89	4.13	1.07	4.02	0.97	มาก
4. ครูในกลุ่มสาระมีการฝึกใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการรับ – ส่ง ข้อมูล																			
	3.53	0.98	4.19	0.79	4.09	1.04	3.87	1.15	3.92	1.00	3.90	0.98	3.89	1.08	4.03	1.10	3.93	1.02	มาก
5. มีการฝึกสร้างโฮมเพจและทดลองใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ของโรงเรียน																			
	3.53	0.98	4.19	0.87	4.06	1.17	3.84	1.04	3.88	0.97	3.83	1.20	3.71	1.05	4.13	1.11	3.89	1.06	มาก
รวมเฉลี่ย																			
	3.72	0.91	4.28	0.73	4.17	0.90	3.95	0.99	3.96	0.88	3.96	0.85	3.96	0.90	4.15	1.00	4.02	0.90	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและ  
บริหารสถานศึกษา ในประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้เพื่อความสำเร็จในวิชาชีพครู  
พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวังมาก โดยประเด็นย่อยที่อยู่ใน  
ระดับ ความคาดหวังมาก ได้แก่ ครูมีการฝึกใช้งาน Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google ฯลฯ อย่าง  
สม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.14 ส่วนมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ  
เพื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.12 และครูมีการฝึกฝนการใช้งานและทำงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต  
มีค่าเฉลี่ย 4.02 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก จำนวนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ด้าน	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา	1.92	0.71	2.02	0.71	2.32	0.92	1.90	0.68	2.09	0.83	2.12	0.77	2.08	0.86	1.97	0.77	2.05	0.79	น้อย
2. การใช้จัดการเรียนการสอน	1.98	0.57	2.07	0.67	2.32	0.74	1.97	0.66	2.07	0.78	1.92	0.68	2.24	0.94	2.13	0.72	2.09	0.73	น้อย
3. ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน	2.23	0.73	2.28	0.64	2.63	0.92	2.17	0.78	2.30	0.75	2.38	0.74	2.46	0.99	2.33	0.75	2.35	0.80	น้อย
รวมเฉลี่ย	2.04	0.64	2.12	0.63	2.42	0.82	2.01	0.67	2.15	0.74	2.14	0.67	2.26	0.89	2.15	0.71	2.17	0.73	น้อย

จากตารางที่ 17 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก มีค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านและโดยรวมอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ( $X = 2.17$ ) โดยด้านการจัดการและบริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 2.05 ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 2.09 และเมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ มีสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยสอดคล้องกัน

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาและเพื่อฝึกปฏิบัติ จำแนกตามกลุ่มสาระ  
การเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษาฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ																
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD																	
<b>ประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาและเพื่อฝึกปฏิบัติ</b>																																			
1. มีการสร้างบทเรียนออนไลน์ในรายวิชาของกลุ่มสาระไว้บนอินเทอร์เน็ต	1.69	0.90	1.94	0.96	2.12	1.02	1.81	0.83	2.00	1.04	1.48	0.69	1.89	1.18	1.73	0.74	1.83	0.94	น้อย																
2. มีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในรายวิชาของกลุ่มสาระ	2.28	0.89	2.29	1.07	2.48	1.03	2.13	1.06	2.28	1.14	2.00	1.07	2.26	1.22	2.03	0.93	2.22	1.05	น้อย																
3. ใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลในการจำลองการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	2.16	1.02	2.00	0.97	2.39	1.09	2.26	1.15	2.28	1.17	1.86	0.99	2.40	1.12	2.33	0.80	2.22	1.05	น้อย																
4. การมอบหมายให้นักเรียนค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาของกลุ่มสาระ เช่น ฐานข้อมูล ซีดีรอม/ ออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ	2.75	1.22	2.48	0.93	3.06	1.00	2.87	1.12	2.40	1.15	2.55	1.15	2.97	1.34	3.00	1.11	2.78	1.14	น้อย																
5. ใช้คอมพิวเตอร์อบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูและนักเรียน	2.94	0.98	2.74	0.86	3.03	0.92	3.00	1.03	2.72	1.21	2.93	1.03	3.14	1.19	3.20	0.96	2.97	1.02	น้อย																
<b>รวมเฉลี่ย</b>																	2.36	0.67	2.29	0.80	2.62	0.80	2.41	0.78	2.34	0.94	2.17	0.71	2.53	1.00	2.46	0.65	2.40	0.80	น้อย

จากตารางที่ 18 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ในประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาและเพื่อฝึกปฏิบัติ พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ มีการสร้างบทเรียนออนไลน์ในรายวิชาของกลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย 1.83 ส่วนมีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาของกลุ่มสาระ และใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลในการจำลองการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.22 และการมอบหมายให้นักเรียนสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาของกลุ่มสาระ เช่น ฐานข้อมูล ซีดีรอม/ ออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ มีค่าเฉลี่ย 2.78 ตามลำดับ



ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและ การสืบค้น  
จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษาฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและการสืบค้น	1.53	0.72	1.39	0.67	1.76	0.83	1.42	0.62	1.68	0.80	1.38	0.68	1.71	1.02	1.70	0.99	1.57	0.81	น้อย
1. มีการใช้ FTP คิดคํอกับนักเรียนหรือ ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนโดยตรง	1.41	0.61	1.45	0.62	1.88	0.96	1.45	0.62	1.56	0.77	1.38	0.78	1.77	0.88	1.60	0.89	1.57	0.79	น้อย
2. การสนทนาออนไลน์ระหว่างครูกับนักเรียนผ่านห้องสนทนา (Chat, MSN, ICQ)	1.63	0.71	1.71	0.90	2.00	0.83	1.77	0.84	1.96	1.06	1.76	1.12	1.91	1.20	1.83	0.95	1.82	0.96	น้อย
3. การนำเสนอผลงานทั้งของครูและนักเรียนผ่านทางเว็บไซต์	2.09	1.17	1.77	0.84	2.24	1.17	2.00	1.15	1.88	0.78	1.76	1.12	2.34	1.30	2.07	1.11	2.03	1.11	น้อย
4. การใช้เว็บบอร์ด หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการรับ-ส่งข้อมูล หรือการถาม - ตอบปัญหาจากนักเรียน	2.00	1.19	2.39	1.31	2.33	1.22	1.71	0.86	2.24	1.30	1.90	1.21	2.43	1.29	2.13	1.17	2.15	1.21	น้อย
5. ทุกห้องเรียน มีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย	2.25	1.16	2.23	1.15	3.00	1.09	2.35	0.95	2.32	1.14	2.17	1.28	2.83	1.58	2.63	1.27	2.49	1.24	น้อย
6. มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine	1.82	0.66	1.82	0.68	2.20	0.78	1.78	0.64	1.94	0.76	1.72	0.78	2.17	1.02	1.99	0.84	1.94	0.79	น้อย
รวมเฉลี่ย																			

จากตารางที่ 19 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล และการสืบค้น พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและ  
รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย  
ได้แก่ มีการใช้ FTP ติดต่อกับนักเรียนหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียน โดยตรง และการสนทนา  
ออนไลน์ระหว่างครูกับนักเรียนผ่านห้องสนทนา มีค่าเฉลี่ย 1.57 ส่วนการใช้เว็บบอร์ด หรือ  
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการรับ – ส่งข้อมูล หรือการถาม – ตอบปัญหาจากนักเรียน มีค่าเฉลี่ย  
2.03 และทุกห้องเรียนมีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย มีค่าเฉลี่ย 2.15 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วน หรือใช้เป็นสื่อการสอน  
จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษาฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วน หรือใช้เป็นสื่อ																			
การสอน																			
1. มีการประยุกต์ใช้และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ใน																			
รายวิชาของกลุ่มสาระ	2.41	1.19	2.32	1.08	2.48	1.09	2.06	1.03	2.24	1.13	2.14	1.09	2.46	1.20	2.20	0.96	2.30	1.09	น้อย
2. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างสื่อที่มีเดียในการเรียน																			
การสอน	2.31	0.97	2.45	1.03	2.67	1.08	2.29	0.90	2.24	1.16	2.00	1.13	2.34	1.33	2.30	1.29	2.33	1.12	น้อย
3. ใช้คอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต หรือซอฟต์แวร์																			
ต่างๆ ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระ	2.56	1.13	2.42	1.06	2.76	1.06	2.23	0.96	2.28	1.14	2.07	1.00	2.66	1.26	2.47	1.11	2.44	1.10	น้อย
4. มีการนำเสนอสื่อการเรียนการสอนด้วย																			
โปรแกรมนำเสนอ เช่น Power Point	2.72	1.14	2.61	1.02	2.82	1.29	2.45	1.21	2.72	1.17	2.31	1.17	2.66	1.30	2.43	1.07	2.59	1.17	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	2.50	0.99	2.45	0.96	2.68	1.04	2.26	0.93	2.37	1.04	2.13	0.98	2.53	1.16	2.35	0.88	2.42	1.00	น้อย

จากตารางที่ 20 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วนหรือใช้เป็นการสอน พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับ  
สภาพปฏิบัติจริงน้อยถึงปานกลางและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อย  
ที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ มีการประยุกต์ใช้และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ในรายวิชาของ  
กลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 2.30 ส่วนใช้คอมพิวเตอร์สร้างสื่อมัลติมีเดียในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย  
2.33 และใช้คอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต หรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการเรียนการสอนของกลุ่ม  
สาระ มีค่าเฉลี่ย 2.44 ตามลำดับ

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ดำเนินการใช้จัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล</b>																			
1. ใช้การประเมินผลจากเส้นทางการเรียนรู้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Tracking)	1.25	0.51	1.58	0.76	2.00	1.00	1.48	0.81	1.72	0.94	1.52	0.95	1.74	1.01	1.63	0.96	1.62	0.89	น้อย
2. ใช้การประเมินผลงานผ่านทางเว็บบอร์ด หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	1.56	0.80	1.65	0.71	1.73	0.80	1.55	0.81	1.68	0.80	1.48	0.74	1.80	0.90	1.70	1.06	1.65	0.83	น้อย
3. ใช้การสร้างโอมพหุเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชา	1.56	0.80	1.68	0.79	1.79	0.96	1.61	0.99	1.68	0.80	1.59	0.78	1.80	0.99	1.57	0.97	1.66	0.89	น้อย
4. มีการใช้เว็บเพจของกลุ่มสาระแจ้งผลคะแนนสอบหรือคะแนนสะสมของรายวิชาในกลุ่มสาระ	1.28	0.58	1.84	1.04	1.76	1.00	1.58	0.85	1.68	0.75	1.76	1.12	2.03	1.27	1.70	0.99	1.71	0.99	น้อย
5. มีการสร้างแบบทดสอบรายวิชาแบบออนไลน์ให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง	1.63	0.75	1.65	0.84	2.15	0.97	1.68	0.98	1.68	0.85	1.72	0.92	1.97	1.20	1.80	1.13	1.79	0.97	น้อย
<b>รวมเฉลี่ย</b>	1.46	0.54	1.68	0.75	1.88	0.83	1.58	0.70	1.69	0.72	1.61	0.80	1.87	0.99	1.68	0.93	1.69	0.80	น้อย

จากตารางที่ 21 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน  
ในประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อยและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพ  
ปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ ใช้การประเมินผลจาก  
เส้นทางการเรียนรู้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Tracking) มีค่าเฉลี่ย 1.62 ส่วนใช้การประเมินผลงาน  
ผ่านทางเว็บบอร์ด หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 1.65 และใช้การสร้างโฮมเพจเพื่อการ  
ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชา มีค่าเฉลี่ย 1.66 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการจัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคล จำแนกตามกลุ่มสาระ การเรียนรู้

	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม	ระดับ	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
<b>ประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล</b>																			
1. มีการจัดกลุ่มข่าว (News groups) ตามความสนใจ																			
เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ได้มากขึ้น																			
2. ใช้เว็บบอร์ดในการแลกเปลี่ยนความรู้ และ																			
ประสบการณ์จากการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มสาระ																			
3. มีการสร้างห้องเรียนเสมือนในลักษณะกิจกรรมกลุ่ม																			
ผู้สนใจทั้งในและนอกเหนือจากการเรียนการสอนใน																			
รายวิชาของกลุ่มสาระ																			
4. มีจัดรวมเพื่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เช่น																			
บทเรียนคอมพิวเตอร์ ฯลฯ																			
รวมเฉลี่ย																			
	1.41	0.61	1.87	0.88	1.88	0.89	1.55	0.77	1.76	0.88	1.76	0.99	1.71	1.02	1.73	1.01	1.71	0.89	น้อย
	1.56	0.72	1.97	0.84	2.00	0.97	1.61	0.72	1.80	0.91	1.86	1.03	1.97	1.12	1.87	1.07	1.83	0.93	น้อย
	1.63	0.83	2.06	0.96	2.09	1.07	1.55	0.89	2.08	0.91	1.86	1.13	2.20	1.18	2.23	1.19	1.96	1.05	น้อย
	2.38	0.83	2.55	0.85	2.88	1.17	2.45	1.03	2.48	1.23	2.45	0.99	2.63	1.33	2.83	1.09	2.59	1.08	ปานกลาง
	1.74	0.53	2.11	0.69	2.21	0.77	1.79	0.66	2.03	0.81	1.98	0.82	2.13	0.96	2.17	0.84	2.02	0.78	น้อย

จากตารางที่ 22 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ในประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ มีการจัดกลุ่มข่าว ตามความสนใจเพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 1.71 ส่วนใช้เว็บบอร์ดในการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 1.83 และมีการสร้างห้องเรียนเสมือนในลักษณะกิจกรรมกลุ่มผู้สนใจทั้งในและนอกเหนือจากการเรียนการสอนในรายวิชาของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 1.96 ตามลำดับ



ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
 ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ประเด็นที่ 1 ให้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร จำนวนตามกลุ่มสาระ  
 การเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร</b>																			
1. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์ในการสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มสาระ	1.75	0.88	1.87	0.88	2.18	1.07	1.55	0.77	2.00	0.82	1.97	0.94	1.91	1.15	1.90	1.03	1.89	0.96	น้อย
2. มีการสร้างเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูล หรือรายละเอียดของกลุ่มสาระ	2.03	1.18	2.03	0.98	2.36	1.17	1.77	0.84	2.16	1.11	2.17	1.20	2.06	1.16	1.97	1.03	2.07	1.09	น้อย
3. มีการสร้างโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตรของกลุ่มสาระ	2.19	1.09	2.26	0.89	2.42	1.28	2.10	1.16	2.12	0.88	2.03	0.98	2.26	1.29	2.47	1.28	2.24	1.12	น้อย
4. มีเว็บไซต์ของโรงเรียนและเว็บไซต์ของโรงเรียนเพื่อจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์	2.19	1.18	2.10	0.91	2.48	1.03	2.00	1.10	2.36	1.19	2.48	1.15	2.31	1.32	2.07	0.98	2.25	1.11	น้อย
5. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บันทึกเอกสาร หรือหลักฐาน หรือผลงานสำคัญต่างๆของกลุ่มสาระ	2.72	1.17	3.00	0.97	3.09	1.28	2.65	1.17	2.52	1.12	3.00	1.31	3.09	1.36	2.97	1.33	2.89	1.22	ปานกลาง
6. มีการใช้แผ่นซีดีรอมบันทึกงานของกลุ่มสาระ	2.81	1.26	3.06	1.09	2.97	1.19	2.55	1.26	2.92	1.38	3.00	1.22	2.94	1.45	2.83	1.26	2.89	1.26	ปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>2.28</b>	<b>0.78</b>	<b>2.39</b>	<b>0.67</b>	<b>2.59</b>	<b>0.99</b>	<b>2.10</b>	<b>0.78</b>	<b>2.35</b>	<b>0.85</b>	<b>2.44</b>	<b>0.89</b>	<b>2.43</b>	<b>1.08</b>	<b>2.37</b>	<b>0.87</b>	<b>2.37</b>	<b>0.87</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 23 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงานในประเด็นที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อยถึงปานกลางและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์ในการสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 1.89 ส่วนมีการสร้างเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูลหรือรายละเอียดของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 2.07 และมีการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตรของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 2.24 ตามลำดับ

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ประเด็นที่ 2 ให้เตรียมการสอน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขศึกษาฯ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่าง ประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 2 ใช้เตรียมการสอน</b>																			
1. ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)																			
โดยจัดทำแยกตามรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ																			
2. มีการสร้างแหล่งข้อมูลประกอบการสอน	2.03	0.90	2.10	1.01	2.27	1.10	2.03	1.05	2.08	1.08	1.72	0.92	2.14	1.22	1.90	1.12	2.04	1.05	น้อย
โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือการเขียน																			
โปรแกรมด้วยตนเอง																			
3. ใช้ข้อมูลจากซีดีรอมนำเสนอเนื้อหาผ่าน	1.97	1.03	2.03	0.91	2.33	1.02	1.90	1.22	2.12	1.09	2.10	0.94	2.03	1.20	2.00	0.98	2.06	1.05	น้อย
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกลุ่มสาระ																			
4. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม	1.94	1.11	2.29	1.10	2.42	1.03	1.87	1.06	2.12	1.01	1.86	0.92	2.29	1.25	1.97	1.10	2.10	1.09	น้อย
คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน																			
5. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการ	2.59	1.32	2.61	0.99	3.03	1.19	2.39	1.12	2.24	1.05	2.48	1.21	3.00	1.43	2.57	0.97	2.63	1.19	ปานกลาง
นำเสนอเนื้อหาที่ทันสมัย																			
รวมเฉลี่ย	2.72	1.30	2.45	1.03	3.15	1.25	2.52	1.29	2.48	1.05	2.66	1.14	3.03	1.34	2.63	1.13	2.72	1.21	ปานกลาง
	2.25	0.94	2.30	0.79	2.64	0.92	2.14	0.98	2.21	0.86	2.17	0.85	2.50	1.11	2.21	0.87	2.31	0.93	ปานกลาง

จากตารางที่ 24 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน  
ในประเด็นที่ 2 ใช้เตรียมการสอน พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อยถึง  
ปานกลางและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพ  
ปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ ผลิิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยจัดทำแยกตามรายวิชาของแต่ละกลุ่ม  
สาระ มีค่าเฉลี่ย 2.04 ส่วนมีการสร้างแหล่งข้อมูลประกอบการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือ  
การเขียน โปรแกรมด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ย 2.06 และใช้ข้อมูลจากซีดีรอมนำเสนอเนื้อหาผ่านเครือข่าย  
คอมพิวเตอร์ของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 2.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพ		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่าง ประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>ประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย</b>																			
1. ครูใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บบอร์ด แลกเปลี่ยนประสบการณ์-การศึกษาค้นคว้า หรือ การให้คำปรึกษาหารือกัน	1.63	0.71	1.65	0.80	2.06	1.22	1.84	0.97	1.96	0.89	2.10	1.23	2.03	1.12	1.83	0.87	1.89	1.00	น้อย
2. ครูใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จัดแสดงหรือเผยแพร่ งานทางการศึกษาลงบนอินเทอร์เน็ต หรือ โชมพวง ของกลุ่มสาระ	1.88	0.83	2.00	0.97	2.24	1.28	1.90	1.01	2.08	0.86	2.03	0.94	2.14	1.14	2.00	0.98	2.04	1.01	น้อย
3. ครูส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊ก (Notebook) ส่วนตัวใช้ ในลักษณะการเชื่อมต่อ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล	1.94	0.91	2.03	0.87	2.42	1.09	2.03	0.91	2.16	1.11	2.45	1.18	2.26	1.15	2.17	1.34	2.18	1.08	น้อย
3. ครูส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการ ค้นคว้าศึกษาข้อมูล	2.66	1.15	2.55	0.81	3.12	1.08	2.74	1.06	2.72	1.02	3.00	1.16	2.89	1.11	2.93	1.01	2.83	1.06	ปานกลาง
4. ครูค้นหาแหล่งข้อมูลจากการใช้ Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	2.69	1.18	2.55	0.96	3.39	1.34	2.87	1.34	2.80	1.15	3.07	1.10	3.03	1.15	3.17	1.12	2.95	1.19	ปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>2.16</b>	<b>0.73</b>	<b>2.15</b>	<b>0.69</b>	<b>2.65</b>	<b>1.01</b>	<b>2.28</b>	<b>0.81</b>	<b>2.34</b>	<b>0.79</b>	<b>2.53</b>	<b>0.76</b>	<b>2.47</b>	<b>0.93</b>	<b>2.42</b>	<b>0.73</b>	<b>2.38</b>	<b>0.83</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 25 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงานในประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อยถึงปานกลางและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ ครูใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บบอร์ด แลกเปลี่ยนประสบการณ์การศึกษา ความรู้ หรือการให้คำปรึกษาหารือกัน มีค่าเฉลี่ย 1.89 ส่วนครูใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จัดแสดงหรือเผยแพร่งานทางการศึกษาลงบนอินเทอร์เน็ต หรือ โฮมเพจของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 2.04 และครูส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือ โน้ตบุค ส่วนตัวใช้ในลักษณะการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 2.18 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

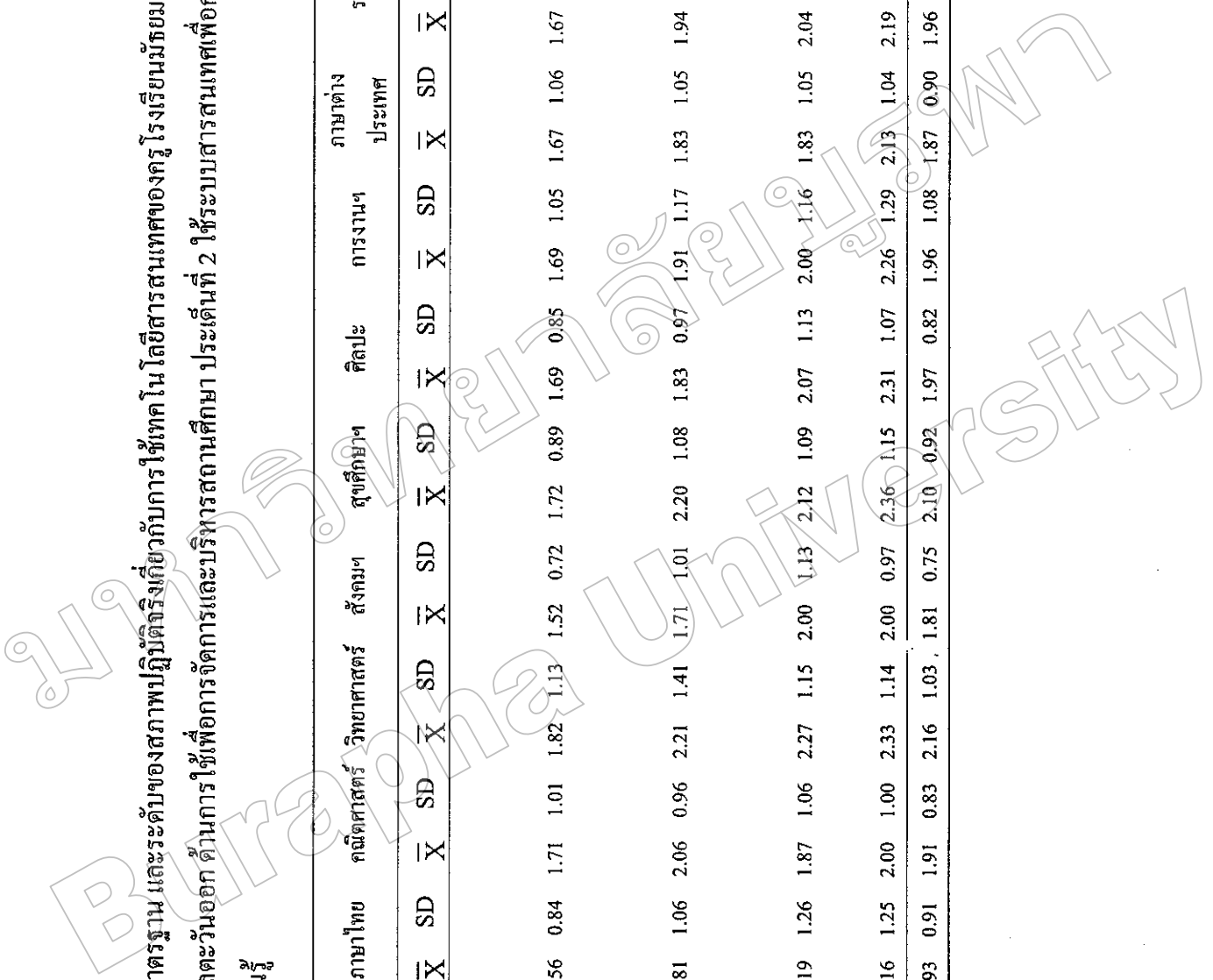


จากตารางที่ 26 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและ  
บริหารสถานศึกษา ในประเด็นที่ 1 ใช้เครือข่ายภายในเฉพาะหน่วยงาน พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อย  
และรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย  
ได้แก่ มีการใช้เว็บบอร์ด หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนตัวประเมินผลงานภายในโรงเรียนผ่าน  
ทางเว็บไซต์ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย 1.76 ส่วนมีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่ออุปกรณ์  
อื่น ๆ ในการประชุมครูในกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 1.80 และมีการสร้างเว็บเพจเฉพาะส่วนตัวของครูแต่  
ละคนในกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ย 1.83 ตามลำดับ



ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา ประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ  
จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			วิทยาศาสตร์			สังคมฯ			สุขภาพฯ			ศิลปะ			การงานฯ			ภาษาต่างประเทศ			รวม			ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
ประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ																												
1. มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจสอบข้อสอบ																												
นักเรียน	1.56	0.84	1.71	1.01	1.82	1.13	1.52	0.72	1.72	0.89	1.69	0.85	1.69	0.85	1.69	1.05	1.67	1.06	1.67	1.06	1.67	1.06	1.67	0.95	1.67	0.95	น้อย	
2. มีการสร้างระบบงานห้องสมุดของโรงเรียน																												
และทำการเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่น																												
ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนปกติ																												
นักเรียน	1.81	1.06	2.06	0.96	2.21	1.41	1.71	1.01	2.20	1.08	1.83	0.97	1.91	1.17	1.83	1.05	1.94	1.05	1.83	1.05	1.94	1.05	1.94	1.10	1.94	1.10	น้อย	
3. มีการจัดส่งเอกสาร ข่าวสารของโรงเรียนหรือ																												
ข้อมูลใหม่ๆ ให้แก่ครูและนักเรียนทางจดหมาย																												
อิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ของโรงเรียน																												
4. ใช้การสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดข้อมูล																												
จากทางเว็บไซต์ของโรงเรียน																												
รวมเฉลี่ย	1.93	0.91	1.91	0.83	2.16	1.03	1.81	0.75	2.10	0.92	1.97	0.82	1.96	1.08	1.87	1.08	1.96	1.08	1.87	1.08	1.96	1.08	1.96	0.91	1.96	0.91	น้อย	



จากตารางที่ 27 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและ  
บริหารสถานศึกษา ในประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ พบว่า ทั้งรายประเด็นย่อย  
และรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย  
ได้แก่ มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจสอบนักเรียน มีค่าเฉลี่ย 1.67 ส่วนมีการสร้างระบบงาน  
ห้องสมุดของโรงเรียนและทำการเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่น ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ใน  
ห้องเรียนปกติ มีค่าเฉลี่ย 1.94 และมีการจัดส่งเอกสาร ข่าวสารของโรงเรียนหรือข้อมูลใหม่ ๆ ให้แก่  
ครูและนักเรียนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย 2.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการ ใช้เพื่อการจัดการศึกษาและบริหารสถานศึกษา ประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้ เพื่อความสำเร็จในวิชาชีพครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายการ	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมฯ		สุขภาพฯ		ศึกษาศาสตร์		ศิลปะ		การงานฯ		ภาษาต่างประเทศ		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้เพื่อ																					
ความสำเร็จในวิชาชีพครู																					
1. มีการฝึกสร้างโฮมเพจและทดลองใช้งาน	2.00	1.16	1.90	0.87	2.21	0.99	1.90	1.08	1.92	1.08	1.92	1.08	2.24	1.24	1.94	0.91	2.07	1.11	2.02	1.05	น้อย
2. ครูในกลุ่มสาระมีการฝึกใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการรับ – ส่งข้อมูล	1.84	1.02	2.03	0.95	2.52	1.23	1.90	0.98	2.08	1.12	2.45	1.21	2.45	1.21	2.40	1.29	2.20	1.27	2.18	1.15	น้อย
3. ครูมีการฝึกฝนการใช้งานและทำงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต	2.16	0.99	2.16	1.07	2.64	1.11	2.03	0.95	2.20	1.19	2.52	1.27	2.52	1.27	2.49	1.07	2.40	1.13	2.33	1.10	น้อย
4. มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้การสอน	2.59	1.36	2.42	0.76	2.88	1.11	2.16	0.86	2.32	1.28	2.69	1.11	2.69	1.11	2.60	1.26	2.33	1.12	2.51	1.13	ปานกลาง
5. ครูมีการฝึกใช้งาน Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ	2.44	1.19	2.48	1.15	3.03	1.13	2.42	1.15	2.44	1.23	2.76	1.35	2.76	1.35	2.69	1.11	2.77	1.10	2.63	1.18	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	2.21	0.95	2.20	0.81	2.65	0.95	2.08	0.82	2.19	1.07	2.53	1.01	2.42	0.93	2.42	0.93	2.35	0.95	2.34	0.94	น้อย

จากตารางที่ 28 พบว่า สภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและ  
บริหารสถานศึกษา ในประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้เพื่อความสำเร็จในวิชาชีพครู  
พบว่า รายประเด็นย่อยอยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อยถึงปานกลางและรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับ  
สภาพปฏิบัติจริงน้อย โดยประเด็นย่อยที่อยู่ในระดับสภาพปฏิบัติจริงน้อย ได้แก่ มีการฝึกสร้าง  
โฮมเพจและทดลองใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย 2.02 ส่วนครูในกลุ่มสาระมีการ  
ฝึกใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการรับ – ส่งข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 2.18 และครูมีการฝึกฝนการใช้งาน  
และทำงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 2.33 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ดังปรากฏในตารางที่ 29 - 32

ตารางที่ 29 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมของค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริง เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก

ด้าน	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. การใช้จัดการเรียนการสอน	3.71	0.84	2.09	0.73	29.19 *	.000
2. ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน	3.92	0.85	2.35	0.80	27.12 *	.000
3. ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา	3.87	0.90	2.05	0.79	28.06 *	.000
รวมเฉลี่ย	3.83	0.83	2.17	0.73	29.51 *	.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 29 ความคาดหวัง และสภาพปฏิบัติจริง เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ทุกด้านมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน

ตารางที่ 30 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน

รายการ	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
	<b>ประเด็นที่ 1 ใช้สอนเนื้อหาและเพื่อฝึกปฏิบัติ</b>					
1. มีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในรายวิชาของกลุ่มสาระ	3.76	1.02	2.22	1.05	21.45*	.000
2. มีการสร้างบทเรียนออนไลน์ในรายวิชาของกลุ่มสาระไว้บนอินเทอร์เน็ต	3.57	1.10	1.83	0.94	23.68*	.000
3. ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ในการจำลองการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	3.64	1.06	2.22	1.04	20.72*	.000
4. ใช้คอมพิวเตอร์อบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูและนักเรียน	4.16	0.78	2.97	1.02	19.28*	.000
5. การมอบหมายให้นักเรียนสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาของกลุ่มสาระ เช่น ฐานข้อมูล ซีดีรอม/ออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ	4.04	0.92	2.78	1.14	18.35*	.000
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.83</b>	<b>0.78</b>	<b>2.40</b>	<b>0.80</b>	<b>26.59*</b>	<b>.000</b>
<b>ประเด็นที่ 2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล และการสืบค้น</b>						
1. การใช้เว็บบอร์ด หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการรับ-ส่งข้อมูลหรือการถาม-ตอบปัญหาจากนักเรียน	3.65	1.04	2.03	1.11	22.47*	.000
2. มีการใช้ FTP ติดต่อกับนักเรียนหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียนโดยตรง	3.35	1.06	1.57	0.80	23.90*	.000
3. การนำเสนอผลงานทั้งของครูและนักเรียนผ่านทางเว็บบอร์ด	3.47	1.05	1.82	0.95	23.24*	.000
4. การสนทนาออนไลน์ระหว่างครูกับนักเรียนผ่านห้องสนทนา (Chat, MSN, ICQ)	3.33	1.10	1.57	0.78	23.27*	.000
5. มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine	3.87	1.05	2.49	1.24	18.29*	.000
6. ทุกห้องเรียนมีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย	3.96	1.12	2.15	1.20	21.98*	.000
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.60</b>	<b>0.93</b>	<b>1.93</b>	<b>0.79</b>	<b>26.86*</b>	<b>.000</b>

ตารางที่ 30 (ต่อ)

รายการ	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
	<b>ประเด็นที่ 3 ใช้สอนเนื้อหาบางส่วนหรือใช้เป็นที่การสอน</b>					
1. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างสื่อมัลติมีเดียในการเรียนการสอน	3.93	1.05	2.33	1.11	21.96*	.000
2. ใช้คอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต หรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระ	3.94	1.01	2.44	1.10	21.20*	.000
3. มีการนำเสนอสื่อการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมนำเสนอ เช่น Power Point	4.03	1.00	2.59	1.17	19.14*	.000
4. มีการประยุกต์ใช้และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ในรายวิชาของกลุ่มสาระ	3.80	1.03	2.30	1.09	22.24*	.000
รวมเฉลี่ย	3.92	0.94	2.41	1.00	23.72*	.000
<b>ประเด็นที่ 4 ใช้เพื่อการวัดประเมินผล</b>						
1. มีการสร้างแบบทดสอบรายวิชาแบบออนไลน์ให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง	3.61	1.09	1.79	0.97	23.82*	.000
2. ใช้การประเมินผลจากเส้นทางการเรียนรู้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Tracking)	3.44	1.12	1.62	0.89	22.93*	.000
3. ใช้การประเมินผลงานผ่านทางเว็บบอร์ด หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	3.44	1.09	1.65	0.82	23.05*	.000
4. ใช้การสร้างโฮมเพจเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชา	3.47	1.14	1.66	0.88	23.14*	.000
5. มีการใช้เว็บเพจของกลุ่มสาระแจ้งผลคะแนนสอบหรือคะแนนสะสมของรายวิชาในกลุ่มสาระ	3.57	1.16	1.71	0.98	22.91*	.000
รวมเฉลี่ย	3.50	1.04	1.68	0.79	25.42*	.000

ตารางที่ 30 (ต่อ)

รายการ	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ประเด็นที่ 5 ใช้เพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล						
1. มีการจัดกลุ่มข่าว (Newsgroups) ตามความสนใจเพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ได้มากขึ้น	3.48	1.12	1.71	0.89	23.76*	.000
2. มีการสร้างห้องเรียนเสมือนในลักษณะกิจกรรมกลุ่มผู้สนใจทั้งในและนอกเหนือจากการเรียนการสอนในรายวิชาของกลุ่มสาระ	3.63	1.03	1.96	1.04	21.97*	.000
3. มีซีดีรอมเพื่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ ฯลฯ	4.02	0.92	2.59	1.07	22.11*	.000
4. ใช้เว็บบอร์ดในการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มสาระ	3.59	1.09	1.83	0.93	23.54*	.000
รวมเฉลี่ย	3.67	0.90	2.02	0.77	27.31*	.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 30 ความคาดหวัง และสภาพปฏิบัติจริง เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้จัดการเรียนการสอน ในภาพรวมทั้ง 5 ประเด็นหลัก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาในรายประเด็นย่อย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน



ตารางที่ 31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน

รายการ	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
<b>ประเด็นที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร</b>						
1. มีการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตรของกลุ่มสาระ	3.76	1.04	2.24	1.12	21.21*	.000
2. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์ในการสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มสาระ	3.73	1.11	1.89	0.96	24.13*	.000
3. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกเอกสาร หรือหลักฐาน หรือผลงานสำคัญต่าง ๆ ของกลุ่มสาระ	4.07	1.02	2.89	1.22	16.26*	.000
3. มีการใช้แผ่นซีดีรอมบันทึกงานของกลุ่มสาระ	4.11	1.02	2.89	1.26	17.13*	.000
4. มีการสร้างเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูลหรือรายละเอียดของกลุ่มสาระ	3.76	1.05	2.07	1.08	22.36*	.000
5. มีเว็บไซต์ของโรงเรียนและเว็บเพจของกลุ่มสาระเพื่อจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์	3.90	1.02	2.25	1.11	21.72*	.000
รวมเฉลี่ย	3.88	0.91	2.36	0.87	25.22*	.000
<b>ประเด็นที่ 2 ใช้เตรียมการสอน</b>						
1. มีการสร้างแหล่งข้อมูลประกอบการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือการเขียนโปรแกรมด้วยตนเอง	3.82	1.05	2.06	1.05	24.04*	.000
2. ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยจัดทำแยกตามรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ	3.85	1.06	2.04	1.05	24.30*	.000
3. ใช้ข้อมูลจากซีดีรอมนำเสนอเนื้อหาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกลุ่มสาระ	3.76	1.02	2.10	1.08	21.72*	.000
4. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการนำเสนอเนื้อหาที่ทันสมัย	4.10	0.91	2.72	1.21	18.29*	.000
5. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน	4.08	0.93	2.63	1.19	19.72*	.000
รวมเฉลี่ย	3.92	0.87	2.31	0.92	25.24*	.000

ตารางที่ 31 (ต่อ)

รายการ	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ประเด็นที่ 3 ใช้ทำงานค้นคว้าวิจัย						
1. ครูส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าศึกษาข้อมูล	4.14	0.92	2.83	1.05	18.32*	.000
2. ครูส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊ก (Notebook) ส่วนตัวใช้ในลักษณะการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล	3.84	1.04	2.18	1.07	20.63*	.000
3. ครูค้นหาแหล่งข้อมูลจากการใช้ Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	4.22	0.94	2.95	1.18	17.90*	.000
4. ครูใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จัดแสดงหรือเผยแพร่ผลงานทางการศึกษาลงบนอินเทอร์เน็ต หรือโฮมเพจของกลุ่มสาระ	3.84	1.10	2.04	1.01	22.71*	.000
5. ครูให้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บบอร์ด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การศึกษา ความรู้หรือการให้คำปรึกษา ระหว่างกัน	3.71	1.10	1.89	1.00	22.36*	.000
รวมเฉลี่ย	3.94	0.88	2.37	0.82	25.07*	.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 31 ความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เป็นเครื่องมือช่วยทำงาน ในภาพรวมทั้ง 3 ประเด็นหลัก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาในรายประเด็นย่อย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน

ตารางที่ 32 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา

รายการ	ความคาดหวัง		สภาพปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
<b>ประเด็นที่ 1 ใช้เครือข่ายภายในเฉพาะหน่วยงาน</b>						
1. มีการสร้างเว็บเพจเฉพาะส่วนตัวของครูแต่ละคนในกลุ่มสาระ	3.69	1.10	1.83	1.01	24.67*	.000
2. มีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ติดตั้งในห้องเรียนปกติ	3.90	1.08	2.05	1.12	21.69*	.000
3. มีการใช้เว็บบอร์ด หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวประเมินผลงานภายในโรงเรียนผ่านทางเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.67	1.08	1.76	0.94	24.39*	.000
4. มีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ ในการประชุมครูในกลุ่มสาระ	3.61	1.17	1.80	1.01	21.78*	.000
รวมเฉลี่ย	3.71	1.00	1.85	0.83	26.70*	.000
<b>ประเด็นที่ 2 ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</b>						
1. มีการสร้างระบบงานห้องสมุดของโรงเรียนและทำการเชื่อมโยงผ่านระบบ LAN ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนปกติ	3.90	1.07	1.94	1.10	23.59*	.000
2. มีการจัดส่งเอกสาร ข่าวสารของโรงเรียนหรือข้อมูลใหม่ๆ ให้แก่ครูและนักเรียนทาง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.89	1.07	2.04	1.12	22.11*	.000
3. มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจสอบนักเรียน	3.68	1.21	1.67	0.94	23.57*	.000
4. ใช้การสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดข้อมูลจากทางเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.96	0.97	2.19	1.11	22.28*	.000
รวมเฉลี่ย	3.86	0.98	1.96	0.90	25.86*	.000

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายการ	ความ คาดหวัง		สภาพ ปฏิบัติจริง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
	<b>ประเด็นที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเรียนรู้เพื่อ</b>					
ความสำเร็จในวิชาชีพครู						
1. ครูในกลุ่มสาระมีการฝึกใช้ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการรับ-ส่งข้อมูล	3.93	1.02	2.18	1.15	21.93*	.000
2. ครูมีการฝึกฝนการใช้งานและทำงานผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	4.02	0.97	2.33	1.10	22.36*	.000
3. ครูมีการฝึกใช้งาน Search Engine ต่าง ๆ เช่น Google ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ	4.14	0.97	2.63	1.17	19.47*	.000
4. มีการฝึกสร้างโฮมเพจและทดลองใช้งานผ่านทาง เว็บไซต์ของโรงเรียน	3.89	1.06	2.02	1.04	23.43*	.000
5. มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกใช้งานโปรแกรม คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนการสอน	4.12	0.93	2.51	1.13	21.54*	.000
รวมเฉลี่ย	4.01	0.90	2.33	0.94	24.82*	.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 32 ความคาดหวังกับสภาพปฏิบัติจริง เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านการใช้เพื่อการจัดการและบริหารสถานศึกษา ในภาพรวมทั้ง 3 ประเด็นหลัก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาในรายประเด็นย่อย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนใน  
โรงเรียนมัธยมศึกษา ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงจำนวนและร้อยละของครูมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก  
ที่มีความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียน  
การสอนในโรงเรียนเรียงลำดับความสอดคล้อง จากมากไปน้อย

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรจัดการเรียนการสอนเป็นแบบบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความคุ้นเคยในการใช้งานและการเรียนรู้	229	93.09
2. มีการพัฒนาหลักสูตรและแผนกการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	216	87.80
3. จัดให้มีการฝึกอบรมผู้บริหารของหน่วยงานสถานศึกษาหรือ หน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจ และตระหนักถึง บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษา	210	85.37
4. มีการจัดสถานที่และการบริการการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศให้ครอบคลุมและสะดวก ในลักษณะที่พร้อมใช้งานได้ ตลอดเวลา	209	84.96
5. มีการส่งเสริมให้มีเครือข่ายความร่วมมือของครูและนักเรียนในกลุ่ม โรงเรียน เพื่อให้เกิดการขยายผลในการยกระดับการพัฒนาของโรงเรียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	206	83.74
6. จัดให้มีวิทยากรพิเศษที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี สารสนเทศมาให้ความรู้แก่ครูและนักเรียน	205	83.33
7. มีการพัฒนาให้มีเครือข่ายห้องสมุดโรงเรียน (Library Network) ใน ระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับชาติ	204	82.93
8. มีการพัฒนาทักษะของครูด้านการวางแผนและการประเมินคุณภาพ ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้	199	80.89
9. มีการพัฒนาทักษะของครูทางด้านภาษาทั้งภาษาไทยและภาษา ต่างประเทศ	198	80.49

## ตารางที่ 33 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
10. ควรกำหนดมาตรการในการป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ไม่เหมาะสม	193	78.46
11. ควรสนับสนุนโครงการนำร่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการตื่นตัวด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น IT Camp หรือ IT Club	189	76.83
12. ควรจัดให้มีการประกวดแข่งขันในระดับต่าง ๆ เพื่อเป็นกำลังใจและเผยแพร่ผลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	185	75.20

จากตารางที่ 33 พบว่า แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก มีความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นแบบบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความคุ้นเคยในการใช้งาน และการเรียนรู้ ที่ระดับสูงสุด ร้อยละ 93.09 รองลงมา มีการพัฒนาหลักสูตรและอุปกรณ์การเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 87.80 และควรจัดให้มีการฝึกอบรมผู้บริหารของหน่วยงานสถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจ และตระหนักถึงบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษา ร้อยละ 85.37