

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี และตราด ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปร
r_{xy}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
X	แทน ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
X_1	แทน ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว
X_2	แทน ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ
X_3	แทน ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ
X_4	แทน ทักษะด้านการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี
X_5	แทน ทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการนวัตกรรม
Y	แทน การบริหารงานวิชาการสถานศึกษา
F หรือ Sig	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าตัวแปร
df	แทน ระดับความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
β	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน
t หรือ Sig t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ของสมการถดถอยแต่ละค่าที่อยู่ในสมการ
a	แทน ค่าคงที่ของสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ
b	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
$\hat{Y}$	แทน ค่าเฉลี่ยการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาที่ได้จากถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$\hat{Z}_y$ แทน ค่าเฉลี่ยการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาที่ได้จากถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบกับคำอธิบาย โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) เพื่อค้นหาอำนาจพยากรณ์ความคิดเห็นทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ประจำปีการศึกษา 2562 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 16 คน และครู จำนวน 299 คน ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานและตำแหน่ง ดังรายละเอียดในตาราง 4

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพ		
เพศชาย	160	50.79
เพศหญิง	155	49.21
รวม	315	100
อายุ		
20 – 30 ปี	78	24.77
31 – 40 ปี	93	29.52
41 – 50 ปี	109	34.60
51 ปีขึ้นไป	35	11.11
รวม	315	100
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	0.95
ปริญญาตรี	236	74.92
ปริญญาโท	75	23.81
ปริญญาเอก	1	0.32
รวม	315	100
ประสบการณ์ทำงาน		
1 – 10 ปี	135	42.86
11 – 20 ปี	115	36.51
21 ปีขึ้นไป	65	20.63
รวม	315	100
ตำแหน่ง		
ผู้บริหารสถานศึกษา	16	5.08
ครูผู้สอน	299	94.92
รวม	315	100

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด เป็นเพศชาย จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 50.79 และเพศหญิง จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 49.21 ซึ่งมีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 24.77 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 29.52 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 34.60 และอายุระหว่าง 50 ปีขึ้นไป จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 34.60 ซึ่งมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 74.92 มีระดับการศึกษา ปริญญาโท จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และมีระดับการศึกษา ปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.32 ซึ่งมีประสบการณ์ทำงาน 1 – 10 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 มีประสบการณ์ทำงาน 11 – 20 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 36.51 และมีประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 20.63 ซึ่งดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.08 และดำรงตำแหน่งครู จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 91.07

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยภาพรวมผลปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยรวมและรายด้าน

ตัวแปรพหุภาคี	N = 315		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว	4.27	0.50	มาก	3
2. ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ	4.29	0.47	มาก	2
3. ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ	4.27	0.49	มาก	4
4. ทักษะด้านการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี	4.33	0.48	มาก	1
5 ทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	4.22	0.55	มาก	5
รวม	4.28	0.45	มาก	

จากตาราง 5 แสดงว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.28$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X}=4.33$) ทักษะด้านการสื่อสารและความร่วมมือ ($\bar{X}=4.29$) ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว กับทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ ($\bar{X}=4.27$) แต่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่แตกต่างกัน และทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม($\bar{X}=4.22$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยภาพรวมผลปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยรวมและรายด้าน

ที่	ตัวแปรเกณฑ์	N = 315		ระดับ	อันดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านการบริหารหลักสูตร พัฒนาหลักสูตร และนำไปใช้	4.23	0.57	มาก	4
2	ด้านสื่อ นวัตกรรมการเรียน การสอน	4.24	0.53	มาก	3
3	ด้านการนิเทศการสอน	4.23	0.58	มาก	5
4	ด้านการวัดผล และประเมินผล เทียบโอน	4.35	0.46	มาก	1
5	ด้านการจัดกระบวนการเรียน การสอน	4.26	0.44	มาก	2
รวม		4.26	0.43	มาก	

จากตาราง 11 แสดงว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการวัดผล และประเมินผล เทียบโอน ($\bar{X}=4.35$) ด้านการจัดกระบวนการเรียน การสอน ($\bar{X}=4.26$) ด้านสื่อ นวัตกรรมการเรียน การสอน ($\bar{X}=4.24$) และด้านการบริหารหลักสูตร พัฒนาหลักสูตร และนำไปใช้ กับด้านการนิเทศการสอน ($\bar{X}=4.23$) แต่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่แตกต่างกัน ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำแนกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1) ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว 2) ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ 3) ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ 4) ทักษะการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี และ 5) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการ และการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ผลปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยแยกเป็นรายด้าน

ตัวแปรที่ศึกษา	Y	X	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
Y	1.000						
X	0.846**	1.000					
X ₁	0.800**	0.910**	1.000				
X ₂	0.769**	0.883**	0.797**	1.000			
X ₃	0.769**	0.904**	0.823**	0.783**	1.000		
X ₄	0.667**	0.850**	0.686**	0.647**	0.669**	1.000	
X ₅	0.758**	0.904**	0.749**	0.717**	0.751**	0.782**	1.000

** p < .01

จากตาราง 7 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (X) กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา (Y) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว (X₁) ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ (X₂) ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ (X₃) ทักษะการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี (X₄) และทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการ (X₅) มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กันภายในตัวแปรทุกตัว จำนวน 15 คู่เรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย 3 อันดับ คือทักษะของผู้บริหาร

สถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (X) และทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว (X_1) ($r_{xy} = 0.910$) ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (X) และทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ (X_2) ($r_{xy} = 0.904$) และทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (X) และทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการ (X₃) ($r_{xy} = 0.904$)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (X) กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา (Y) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว (X_1) ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ (X_2) ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ (X_3) ทักษะการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี (X_4) และทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการ (X₅) มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และในรายด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงมาก 1 ด้าน และระดับสูง 4 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับตามความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย คือ ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว (X_1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.800 ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ (X_2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.769 ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ (X_3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.769 ทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการ (X₅) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.758 และทักษะการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี (X_4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.667

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) เพื่อค้นหาอำนาจพยากรณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยอย่างง่ายของตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา เพื่อค้นหาอำนาจพยากรณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

ตัวแปร	N = 315		df	r_{xy}	a	b	β
	$\bar{X}$	S.D.					
X	4.28	0.45	314	0.84**	0.75	0.82**	0.85**
Y	4.26	0.43					

**p < .01

จากตาราง 18 แสดงว่า การพยากรณ์ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด อยู่ในระดับมากและมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าคงที่ของการพยากรณ์เท่ากับ 0.75 ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบเท่ากับ 0.82 และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 สามารถสร้างสมการพยากรณ์คิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ $\hat{Y} = 0.75^{**} + 0.82^{**} X$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z}_y = 0.85^{**} Z_x$

จากสมการพยากรณ์แสดงให้เห็นทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนไป 1 หน่วย ทำให้การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด เปลี่ยนไป 0.82 หน่วย