

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเริ่มจากการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติการแจกแจง t
F	แทน	ค่าสถิติการแจกแจง F
p	แทน	ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1
$*$	แทน	ระดับนัยสำคัญที่ .05
SS	แทน	ค่าผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ขั้นของความอิสระ
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
a	แทน	ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
B	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$S.E.b.$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์

$S.E.est.$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
X_1	แทน	ขนาดของโรงเรียน
X_2	แทน	ประสบการณ์ในการสอน
X_3	แทน	การวิจัยในชั้นเรียน
X_4	แทน	มิติขาดความสามัคคี
X_5	แทน	มิติอุปสรรค
X_6	แทน	มิติขวัญ
X_7	แทน	มิติมิตรสัมพันธ์
X_8	แทน	มิติทางเหิน
X_9	แทน	มิติมุ่งผลงาน
X_{10}	แทน	มิติเป็นแบบอย่าง
X_{11}	แทน	มิติกรุณาปราณี
$\hat{Y}$	แทน	ประสิทธิผลของโรงเรียนโดยรวม

ลำดับขั้นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยเรียงลำดับตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาระดับการวิจัยในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด ภาคตะวันออก

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาระดับรรยากาศองค์การของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด ภาคตะวันออก

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด ภาคตะวันออก จำแนกตามขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์ในการสอน

ตอนที่ 4 ผลการสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน จากตัวแปรขนาดของโรงเรียน ประสบการณ์ในการสอน การวิจัยในชั้นเรียน และมิติบรรยากาศองค์การ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายในการศึกษาวิจัย ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาระดับการวิจัยในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัด ภาคตะวันออก

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ระดับการวิจัยในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้าน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่การวิจัยในชั้นเรียน
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวม

การวิจัยในชั้นเรียน		n = 377			
		$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1	การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา	3.58	.56	มาก	1
2	การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา	3.40	.59	ปานกลาง	2
3	การพัฒนาวิธีการหรือสร้างนวัตกรรม	3.17	.61	ปานกลาง	5
4	การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้	3.25	.63	ปานกลาง	4
5	การสรุปผล	3.30	.70	ปานกลาง	3
รวม		3.34	.56	ปานกลาง	

จากตาราง 3 พบว่า การวิจัยในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ยกเว้นการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การสรุปผล การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และการพัฒนาวิธีการหรือสร้างนวัตกรรม

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาบรรยากาศองค์การของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
ศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์บรรยากาศองค์การของโรงเรียน สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวม ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำแบบ
สอบถามมาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน นำคะแนนที่ได้หาค่าคะแนน T ปกติ
(normalized T-score) ของแต่ละมิติบรรยากาศองค์การ แล้วจึงหาค่าความต่างระหว่างคะแนน
 T กับค่าคะแนนมาตรฐาน T ของแต่ละแบบบรรยากาศตามแนวคิดของ ฮัลปีน (Halpin, 1966,
pp. 174-181) หาผลรวมของคะแนนจากค่าความต่างที่ได้ในแต่ละแบบบรรยากาศ โดยไม่คำนึง
ถึงค่าบวกและลบ ผลรวมที่มีค่าน้อยที่สุดจะเป็นตัวบ่งชี้แบบของบรรยากาศองค์การ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แบบบรรยากาศองค์การของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาศึกษาจังหวัด
ภาคตะวันออก

มิติบรรยากาศ องค์การ	คะแนน มาตรฐาน	แบบบรรยากาศองค์การ					
		แจ่มใส	อิสระ	ควบคุม	สนิทสนม	รวมอำนาจ	ชี้มเขา
ขาดความสามัคคี	48.99	5.99	8.99	10.99	11.01	16.01	13.01
อุปสรรค	48.88	5.88	7.88	8.12	6.88	2.88	4.12
ขวัญ	49.96	13.04	5.04	4.04	0.04	4.96	11.96
มิตรสัมพันธ์	50.03	0.03	11.97	10.03	7.97	4.03	3.97
ห่างเหิน	49.49	7.49	11.51	5.51	5.49	11.49	5.51
มุ่งผลงาน	49.41	6.41	10.41	13.59	12.41	5.59	4.59
เป็นแบบอย่าง	50.52	10.48	2.48	0.48	1.48	0.48	9.52
กรุณาปรานี	50.44	4.56	0.44	5.44	8.56	4.56	6.44
รวม		53.88	58.72	58.02	53.84	50.00	59.12

จากตาราง 4 พบว่า แบบบรรยากาศองค์การของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
ศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก มีบรรยากาศแบบรวมอำนาจ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก จำแนกตามขนาดของโรงเรียนและประสิทธิภาพในการสอน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก จำแนกตามขนาดของโรงเรียนและประสิทธิภาพในการสอน ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการหาค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 5 - 7

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้าน

การวิจัยในชั้นเรียน		n = 377			
		$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1	ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	3.70	.56	มาก	3
2	ความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	3.65	.67	มาก	4
3	ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม	3.90	.58	มาก	1
4	ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี	3.89	.63	มาก	2
รวม		3.79	.53	มาก	

จากตาราง 5 พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ประสิทธิผลของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้าน
จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ประสิทธิผลของ โรงเรียน	ขนาดเล็ก $n = 71$				ขนาดกลาง $n = 140$				ขนาดใหญ่ $n = 166$			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1 ความสามารถผลิต นักเรียนให้มีผล สัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูง	3.80	.49	มาก	4	3.62	.47	มาก	3	3.73	.64	มาก	3
2 ความสามารถ พัฒนานักเรียนให้ มีทัศนคติทางบวก	3.98	.73	มาก	3	3.62	.54	มาก	4	3.54	.70	มาก	4
3 ความสามารถปรับ เปลี่ยนและพัฒนา โรงเรียนให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อม	4.05	.50	มาก	1	3.85	.50	มาก	1	3.86	.65	มาก	2
4 ความสามารถ แก้ปัญหาภายใน โรงเรียนได้เป็น อย่างดี	4.01	.47	มาก	2	3.81	.63	มาก	2	3.91	.69	มาก	1
รวม	3.96	.49	มาก		3.72	.46	มาก		3.76	.59	มาก	

จากตาราง 6 พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัด ภาคตะวันออก เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนพบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน
ขนาดเล็ก โดยรวมอยู่ในระดับมากและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ย
จากมากไปหาน้อย คือ ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม
ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติ
ทางบวก และความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดกลาง โดยรวมอยู่ในระดับมากและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก

ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ความเป็ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

ประสิทธิผลของโรงเรียน	ประสบการณ์น้อย				ประสบการณ์มาก			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1 ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	3.67	.54	มาก	4	3.73	.57	มาก	3
2 ความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	3.68	.72	มาก	3	3.63	.62	มาก	4
3 ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม	3.92	.58	มาก	1	3.87	.57	มาก	2
4 ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี	3.89	.61	มาก	2	3.89	.66	มาก	1
รวม	3.79	.54	มาก		3.78	.52	มาก	

จากตาราง 7 พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก เมื่อพิจารณาตามประสบการณ์ในการสอนของข้าราชการครู พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนที่มีข้าราชการครูที่มีประสบการณ์น้อย โดยรวมอยู่ในระดับมากและ

รายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก และความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ประสิทธิผลของโรงเรียนที่มีข้าราชการครูที่มีประสบการณ์มาก โดยรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก

ตอนที่ 4 ผลการสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน จากตัวแปรขนาดของโรงเรียน ประสบการณ์ในการสอน การวิจัยในชั้นเรียน และมิติบรรยากาศองค์การ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก จากตัวแปรที่ศึกษา 11 ตัวแปร ทำการทดสอบโดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) เพื่อหาค่าอำนาจพยากรณ์จาก ขนาดของโรงเรียน ประสบการณ์ในการสอน การวิจัยในชั้นเรียน และมิติบรรยากาศองค์การต่าง ๆ ในแต่ละด้านและโดยภาพรวม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ผลการสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยภาพรวม (Y) จากตัวแปรทั้ง 11 ตัว ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน (X_1) ประสบการณ์ในการสอน (X_2) การวิจัยในชั้นเรียน (X_3) มิติขาดความสามัคคี (X_4) มิติอุปสรรค (X_5) มิติขวัญ (X_6) มิติมิตรสัมพันธ์ (X_7) มิติห่างเหิน (X_8) มิติมุ่งผลงาน (X_9) มิติเป็นแบบอย่าง (X_{10}) มิติกรุณาปรานี (X_{11}) โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแต่ละขั้นตอน เพื่อหาค่าอำนาจพยากรณ์และการคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดจากตัวแปร ในการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนโดยรวม ได้ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด 5 ตัวแปร ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 อำนาจพยากรณ์ตามลำดับของตัวแปร ที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก โดยรวม

ตัวแบบ	ตัวพยากรณ์	R	R^2	F	p
1	X_{10}	.569	.324	179.828*	.000
2	$X_{10} X_3$	.657	.432	142.344*	.000
3	$X_{10} X_3 X_8$	.685	.469	109.831*	.000
4	$X_{10} X_3 X_8 X_6$	.707	.500	92.930*	.000
5	$X_{10} X_3 X_8 X_6 X_9$	.721	.519	80.207*	.000

* $p < .05$

จากตาราง 8 พบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวม เรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ มิติเป็นแบบอย่าง (X_{10}) การวิจัยในชั้นเรียน (X_3)

มิติทางเหิน (X_8) มิติขวัญ (X_6) มิติมุ่งผลงาน (X_9) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของทั้ง 5 ตัวเท่ากับ .721 และตัวแปรทั้ง 5 ตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคะแนนประสิทธิผลของโรงเรียน ได้ร้อยละ 51 และจากการพิจารณาค่า F พบว่า ตัวพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว สามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวมจากตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดทั้ง 5 ตัวแปร จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (b, B) รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) จากนั้นจึงทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์รายตัวโดยใช้ t -test และทดสอบผลรวมโดย F -test ดังปรากฏในตารางที่ 9 – 10

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวมจากตัวพยากรณ์ 5 ตัวของตัวแบบที่ 5 ในตารางที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
สมการถดถอย	5	56.040	11.208	80.207*	.000
ความคลาดเคลื่อน	371	51.843	0.140		

* $p < .05$

จากตาราง 9 พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงว่าตัวเกณฑ์ คือ ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวม (Y) และตัวพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว คือ มิติเป็นแบบอย่าง (X_{10}) การวิจัยในชั้นเรียน (X_3) มิติทางเหิน (X_8) มิติขวัญ (X_6) มิติมุ่งผลงาน (X_9) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนโดยรวมได้

ตารางที่ 10 ค่าคงที่ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ และผลการทดสอบนัยสำคัญในการพยากรณ์
ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวม

ตัวพยากรณ์	<i>b</i>	<i>S.E.b.</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
มิติเป็นแบบอย่าง (X_{10})	0.252	.040	.318	6.376*	.000
การวิจัยในชั้นเรียน (X_3)	0.273	.039	.275	6.972*	.000
มิติห่างเหิน (X_8)	-0.374	.066	-.214	-5.638*	.000
มิติขวัญ (X_6)	0.188	.047	.175	4.020*	.000
มิติมุ่งผลงาน (X_9)	0.206	.053	.199	3.894*	.000
ค่าคงที่ (<i>a</i>)	1.888	.205		9.197*	.000

* $p < .05$, $S.E.est = .373$

จากตาราง 10 พบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ .05 สามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ มี 5 ตัว คือ มิติเป็นแบบอย่าง (X_{10}) การวิจัยในชั้นเรียน (X_3) มิติห่างเหิน (X_8) มิติขวัญ (X_6) มิติมุ่งผลงาน (X_9) โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ 0.373 และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ คือ $0.252 X_{10}$, $0.273 X_3$, $-0.374 X_8$, $0.188 X_6$ และ $0.206 X_9$ และมีค่านัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เมื่อนำค่าคงที่ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์มาสร้างสมการพยากรณ์ ได้สมการพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออก ที่ดีที่สุดในรูปสมการคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.888 + 0.252 X_{10} + 0.273 X_3 - 0.374 X_8 + 0.188 X_6 + 0.206 X_9$$