

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การทำการวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชฌมศึกษา เขต 21 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X_1	แทน	แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
X_{11}	แทน	ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์
X_{12}	แทน	ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ
X_{13}	แทน	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา
X_{14}	แทน	ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล
X_2	แทน	แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน
X_{21}	แทน	ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์
X_{22}	แทน	ด้านการบริหารแบบวางเฉย
X_{tot}	แทน	ภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา
Y_1	แทน	ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
Y_2	แทน	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน
Y_3	แทน	ด้านการเรียนการสอน
Y_4	แทน	ด้านกระบวนการเรียนรู้
Y_5	แทน	ด้านทรัพยากรการเรียนรู้
Y_6	แทน	ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน
Y_{tot}	แทน	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษาและระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่ง เพศ ระดับการศึกษา ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนับจำนวนและหาค่าร้อยละ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 318 คน)	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารสถานศึกษา	22	6.9
ครูผู้สอน	296	93.1
2. เพศ		
ชาย	117	36.8
หญิง	201	63.2
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	230	72.3
ป.บัณฑิต	28	8.8
ปริญญาโท	60	18.9
ปริญญาเอก	0	0
รวม	318	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 จำนวนทั้งสิ้น 318 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีข้อมูลทั่วไปดังนี้

ตำแหน่ง ส่วนใหญ่ เป็นครูผู้สอน จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 93.1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 เพศชาย จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8

ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 72.3 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 รองลงมาจบการศึกษาระดับ ป.บัณฑิต จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษาและระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21

ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษาและระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความหมายข้อมูลตามแนวคิดของเบสท์และจัดลำดับที่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2 - 4.8

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 โดยภาพรวม (X_{tot})

ภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_1)	4.03	.55	มาก	
1. ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (X_{11})	4.12	.57	มาก	1
2. ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X_{12})	4.01	.61	มาก	2
3. ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (X_{13})	3.98	.61	มาก	3
4. ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X_{14})	3.98	.62	มาก	4

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (X_2)	3.91	.60	มาก	
1. ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (X_{21})	3.93	.63	มาก	5
2. ด้านการบริหารแบบวางเฉย (X_{22})	3.91	.64	มาก	6
เฉลี่ย	4.00	.54	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (X_{11}) ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X_{12}) ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.61) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (X_{13}) ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.61) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X_{14}) ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.62) ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (X_{21}) ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.63) และด้านการบริหารแบบวางเฉย (X_{22}) ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (X_{11})

แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์สามารถกำหนดจุดประสงค์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาและสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ใต้บังคับบัญชาได้	4.08	.71	มาก	6
2. ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่เคารพนับถือของผู้ใต้บังคับบัญชาและไว้วางใจได้ว่าจะทำในสิ่งที่ถูกต้อง	4.10	.72	มาก	5
3. ผู้บริหารสถานศึกษามีวุฒิภาวะทางอารมณ์ หลีกเลี่ยงการใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตนและสามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต	4.07	.75	มาก	7
4. ผู้บริหารสถานศึกษามีความเฉลียวฉลาดในการปฏิบัติงาน	4.19	.70	มาก	2
5. ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน	4.17	.71	มาก	4
6. ผู้บริหารสถานศึกษามีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน	4.22	.68	มาก	1
7. ผู้บริหารสถานศึกษาความแน่วแน่ในอุดมการณ์ในการปฏิบัติงาน	4.18	.69	มาก	3
8. ผู้ใต้บังคับบัญชาขอยกย่อง เคารพนับถือ ศรัทธาและเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้ทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชา	3.95	.77	มาก	8
เฉลี่ย	4.12	.57	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ หรือภาวะผู้นำเชิงبارมี (X_{11}) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.68) รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีความเฉลียวฉลาดในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.70) ผู้บริหารสถานศึกษาความแน่วแน่ในอุดมการณ์ในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.69) ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.71) ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่เคารพนับถือของผู้ใต้บังคับบัญชาและไว้วางใจได้ว่า

จะทำในสิ่งที่ถูกต้อง ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.72) ผู้บริหารสถานศึกษา มีวิสัยทัศน์สามารถกำหนดจุดประสงค์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาและสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ใต้บังคับบัญชาได้ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.71) ผู้บริหารสถานศึกษามีวุฒิภาวะทางอารมณ์ หลีกเลี่ยงการใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน และสามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.75) และผู้ใต้บังคับบัญชาขย่องเคารพนับถือ ศรัทธาและเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้ทำงานร่วมงานกับผู้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.77) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X_{12})

แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงจูงใจทำให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ใต้บังคับบัญชา	3.93	.74	มาก	5
2. ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความเชื่อมั่นและแสดงให้เห็นความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในบริหารงาน	4.00	.72	มาก	3
3. ผู้บริหารสถานศึกษาอุทิศตนและกระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชามุ่งมั่นในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.07	.76	มาก	2
4. ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นทางปัญญาให้ผู้ใต้บังคับบัญชาจัดการกับอุปสรรคของตนเองและกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.98	.73	มาก	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาชี้ให้เห็นความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการทำงานร่วมกัน	4.07	.72	มาก	1
เฉลี่ย	4.01	.61	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X_{12}) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาชี้ให้เห็นความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.72) รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาอุทิศตนและกระตุ้นให้

ผู้ได้บังคับบัญชามุ่งมั่นในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.76) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความเชื่อมั่นและแสดงให้เห็นความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในบริหารงาน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.72) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นทางปัญญาให้ผู้ได้บังคับบัญชาจัดการกับอุปสรรคของตนเองและกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.73) และผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงจูงใจทำให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ได้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.74) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (X_{13})

แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นผู้ได้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีความต้องการหาแนวทางใหม่ๆมาแก้ปัญหาในหน่วยงาน	4.00	.70	มาก	3
2. ผู้บริหารสถานศึกษามองปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ท้าทายและเป็นโอกาสที่ดีที่จะแก้ปัญหาาร่วมกันในหน่วยงาน	4.05	.75	มาก	1
3. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้ได้บังคับบัญชาแสดงความคิดและเหตุผลและไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ได้บังคับบัญชา	3.89	.77	มาก	5
4. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้ได้บังคับบัญชาร่วมคิดพิจารณาแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยวิถีทางแบบใหม่ๆที่หลากหลาย	3.95	.76	มาก	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา	4.03	.74	มาก	2
เฉลี่ย	3.98	.62	มาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (X_{13}) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามองปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ท้าทายและ

เป็นโอกาสที่ดีที่จะแก้ปัญหาาร่วมกันในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.74) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นผู้ได้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีความต้องการหาแนวทางใหม่ๆมาแก้ปัญหาในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.70) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้ได้บังคับบัญชาาร่วมคิดพิจารณาแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยวิถีทางแบบใหม่ๆที่หลากหลาย ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.76) และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้ได้บังคับบัญชาแสดงความคิดและเหตุผล และไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ได้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.77) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21 แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X_{14})

แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้บริหารสถานศึกษาดูแลเอาใจใส่ผู้ได้บังคับบัญชา	3.94	.78	มาก	3
2. ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำ สนับสนุนผู้ได้บังคับบัญชาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.90	.77	มาก	5
3. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความรู้ความสามารถและศักยภาพของผู้ได้บังคับบัญชาให้สูงขึ้น	4.02	.76	มาก	2
4. ผู้บริหารสถานศึกษารับฟังความคิดเห็นของผู้ได้บังคับบัญชา	3.93	.76	มาก	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้ใช้ความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ	4.10	.72	มาก	1
เฉลี่ย	3.98	.62	มาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X_{14}) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้ใช้ความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.72) รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความรู้ความสามารถและศักยภาพของผู้ได้บังคับบัญชาให้สูงขึ้น ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.76) ผู้บริหารสถานศึกษาดูแลเอาใจใส่ผู้ได้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.78) ผู้บริหารสถานศึกษารับฟังความคิดเห็น

ของผู้ได้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.76) และผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำสนับสนุน ผู้ได้บังคับบัญชาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.77) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำ แบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (X_{21})

แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ได้บังคับบัญชากำหนด เป้าหมายและหลักเกณฑ์ความสำเร็จของแต่ละงาน พร้อมทั้งให้รางวัลเป็นการตอบแทนเมื่อผู้ได้บังคับบัญชา ประสบความสำเร็จในการทำงาน	3.93	.77	มาก	3
2. ผู้บริหารสถานศึกษาเสริมแรงเมื่อผู้ได้บังคับบัญชา ตั้งใจทำงาน	3.94	.77	มาก	2
3. ผู้บริหารสถานศึกษาลงโทษเมื่อผู้ได้บังคับบัญชา ไม่ปฏิบัติงานหรือละทิ้งงาน	3.89	.82	มาก	4
4. ผู้บริหารสถานศึกษาปูนบำเหน็จความดีความชอบเมื่อ ผู้ได้บังคับบัญชาสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง	3.83	.79	มาก	5
5. ผู้บริหารสถานศึกษายกย่องชมเชยเมื่อผู้ได้บังคับบัญชา สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง	3.95	.78	มาก	1
เฉลี่ย	3.93	.63	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าแบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (X_{21}) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษายกย่องชมเชยเมื่อผู้ได้บังคับบัญชา สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.78) รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษา เสริมแรงเมื่อผู้ได้บังคับบัญชาตั้งใจทำงาน ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.77) ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ได้บังคับบัญชากำหนดเป้าหมายและหลักเกณฑ์ความสำเร็จของแต่ละงาน พร้อมทั้งให้รางวัลเป็น การตอบแทนเมื่อผู้ได้บังคับบัญชาประสบความสำเร็จในการทำงาน ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.77) ผู้บริหาร สถานศึกษาลงโทษเมื่อผู้ได้บังคับบัญชาไม่ปฏิบัติงานหรือละทิ้งงาน ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.82) และ

ผู้บริหารสถานศึกษาป้อนำเห็นใจความดีความชอบเมื่อผู้ได้บังคับบัญชาสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 21 แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ด้านการบริหารแบบวางเฉย (X_{22})

แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้บริหารสถานศึกษาให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานตามศักยภาพของแต่ละบุคคล	3.95	.79	มาก	3
2. ผู้บริหารสถานศึกษาคอยสังเกตผลการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา	4.03	.77	มาก	1
3. ผู้บริหารสถานศึกษาไม่พยายามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการทำงานของผู้ได้บังคับบัญชา ถ้าไม่มีข้อบกพร่อง	3.81	.76	มาก	5
4. ผู้บริหารสถานศึกษาคอยช่วยเหลือผู้ได้บังคับบัญชาแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดความผิดพลาดหรือล้มเหลว	3.90	.79	มาก	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาจะเข้าไปแทรกต่อเมื่อมีความผิดพลาดขึ้นหรือการทำงานต่ำกว่ามาตรฐาน	3.95	.78	มาก	2
เฉลี่ย	3.91	.64	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าแบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ด้านการบริหารแบบวางเฉย (X_{22}) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อยดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาคอยสังเกตผลการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.77) รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะเข้าไปแทรกต่อเมื่อมีความผิดพลาดขึ้นหรือการทำงานต่ำกว่ามาตรฐาน ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.78) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.79) ผู้บริหารสถานศึกษาคอยช่วยเหลือผู้ได้บังคับบัญชาแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดความผิดพลาดหรือล้มเหลว ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.79) และ ผู้บริหารสถานศึกษาไม่พยายามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการทำงานของผู้ได้บังคับบัญชา ถ้าไม่มีข้อบกพร่อง ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.76) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 โดยภาพรวม (Y_{tot})

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1)	3.97	.64	มาก	1
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2)	3.87	.68	มาก	4
ด้านการเรียนการสอน (Y_3)	3.88	.63	มาก	2
ด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4)	3.87	.63	มาก	3
ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ (Y_5)	3.68	.74	มาก	5
ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y_6)	3.68	.75	มาก	6
เฉลี่ย	3.84	.60	มาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1) ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ ด้านการเรียนการสอน (Y_3) ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.63) ด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4) ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.63) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2) ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = .68) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ (Y_5) ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.74) และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y_6) ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.75) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1)

ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. สถานศึกษากำหนดนโยบายและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ชัดเจนในแผนปฏิบัติการประจำปี	4.06	.71	มาก	1
2. สถานศึกษามีการวางแผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ชัดเจน	3.97	.75	มาก	4
3. สถานศึกษามีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการเรียนการสอน	3.97	.77	มาก	5
4. สถานศึกษาส่งเสริมครูผู้สอนและผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการเรียนการสอน	4.03	.79	มาก	2
5. สถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.03	.82	มาก	3
6. สถานศึกษาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบันเสมอ	3.94	.79	มาก	8
7. สถานศึกษามีการส่งเสริมและประสานความร่วมมือจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วม	3.95	.79	มาก	7
8. สถานศึกษามีคณะกรรมการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจุบัน	3.81	.81	มาก	9
9. สถานศึกษามีผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง	3.97	.78	มาก	6
เฉลี่ย	3.97	.64	มาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อยดังนี้ สถานศึกษากำหนดนโยบายและการพัฒนา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสารที่ชัดเจนในแผนปฏิบัติการประจำปี ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.71) รองลงมาคือ สถานศึกษา ส่งเสริมครูผู้สอนและผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.79) สถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.82) สถานศึกษามีการวางแผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ชัดเจน ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.75) สถานศึกษามีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุน การพัฒนาการบริหารจัดการและการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.77) สถานศึกษามีผู้รับผิดชอบ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.78) สถานศึกษามีการส่งเสริม และประสานความร่วมมือจากชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วม ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.79) สถานศึกษาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบันเสมอ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.79) และสถานศึกษามีคณะกรรมการกำกับ ติดตาม ประเมินผล การดำเนินงาน และรายงานผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.81) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 21 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2)

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ในปริมาณที่เพียงพอ	3.88	.84	มาก	4
2. มีระบบเครือข่ายภายในสำหรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ	3.88	.86	มาก	5
3. มีระบบเครือข่ายภายนอกเพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ	3.88	.76	มาก	3
4. มีระบบเครือข่ายไร้สาย (wireless) ไว้เพื่อให้บริการในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ	3.86	.84	มาก	6
5. มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและการบริหารจัดการที่เพียงพอและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	3.90	.78	มาก	2
6. มีห้องเรียนที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องเรียนกระดานอัจฉริยะ เป็นต้น	3.91	.82	มาก	1
7. มีระบบการตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่าย	3.80	.86	มาก	8
8. มีระบบป้องกันภัยและสื่อที่ไม่พึงประสงค์ที่เผยแพร่จากระบบเครือข่ายภายใน (อินเทอร์เน็ต) และภายนอก (อินเทอร์เน็ต) เช่น ไวรัส สื่อบลามก เกม เป็นต้น	3.82	.83	มาก	7
เฉลี่ย	3.87	.68	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87, S.D. = 0.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ มีห้องเรียนที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องเรียนกระดานอัจฉริยะ เป็นต้น ($\bar{X} = 3.91$,

S.D. = 0.82) มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและการบริหารจัดการที่เพียงพอและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.78) มีระบบเครือข่ายภายนอกเพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.76) มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ในปริมาณที่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.84) มีระบบเครือข่ายภายในสำหรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.86) มีระบบเครือข่ายไร้สาย (wireless) ไว้เพื่อให้บริการในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.84) มีระบบป้องกันภัยและสื่อที่ไม่พึงประสงค์ที่เผยแพร่จากระบบเครือข่ายภายใน(อินเทอร์เน็ต)และภายนอก(อินเทอร์เน็ต) เช่น ไวรัส สื่อลามก เกม เป็นต้น ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.83) และมีระบบการตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่าย ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.86) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 ด้านการเรียนการสอน (Y_3)

ด้านการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาพัฒนาสื่อและประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.92	.73	มาก	2
2. มีการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อประกอบการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ	3.88	.76	มาก	6
3. ครูผู้สอนมีแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้	3.90	.76	มาก	4
4. ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ระบบเครือข่าย เช่น การเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง (e-Learning) การสอนบนเว็บ (WBI) เอกสารประกอบการเรียนการสอนบนเว็บ (Courseware) การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Webboard) เป็นต้น	3.81	.84	มาก	7

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ด้านการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
5. ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เป็นต้น	3.73	.87	มาก	8
6. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การนำเสนอผลงาน การแข่งขันทักษะ เป็นต้น	3.90	.81	มาก	5
7. ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.91	.77	มาก	3
8. ครูผู้สอนเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม	4.00	.73	มาก	1
เฉลี่ย	3.88	.63	มาก	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ด้านการเรียนการสอน (Y_3) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ครูผู้สอนเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.73) รองลงมาคือ ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาพัฒนาสื่อและประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.73) ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.77) ครูผู้สอนมีแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.76) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การนำเสนอผลงาน การแข่งขันทักษะ เป็นต้น ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.81) มีการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อประกอบการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.76) ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ระบบเครือข่าย เช่น การเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การสอนบนเว็บ (WBI) เอกสารประกอบการเรียนการสอนบนเว็บ (Courseware) การใช้ปริญญ์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Webboard) เป็นต้น ($\bar{X} = 3.81$, S.D.

= 0.84) และครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อประเภท คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-book) เป็นต้น ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.87) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 ด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4)

ด้านกระบวนการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ	3.90	.70	มาก	2
2. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากใช้ระบบเครือข่าย เช่น สืบค้นข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น	3.92	.75	มาก	1
3. ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความสนใจของผู้เรียน	3.87	.79	มาก	3
4. ผู้เรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จนสามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.82	.72	มาก	6
5. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึง กฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม	3.86	.75	มาก	4
6. ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้	3.84	.78	มาก	5
เฉลี่ย	3.87	.63	มาก	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากใช้ระบบเครือข่าย เช่น สืบค้นข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ ผู้เรียนได้รับความรู้จากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.70) ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.79) ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม ($\bar{X} = 3.86$,

S.D. = 0.75) และผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. มีบทเรียนออนไลน์เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนของครูผู้สอนให้กับผู้เรียน	3.69	.83	มาก	3
2. มีการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง (e-Learning) ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	3.58	.92	มาก	6
3. มีสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบเครือข่าย	3.65	.83	มาก	5
4. มีแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ตามศักยภาพของสถานศึกษา	3.75	.83	มาก	1
5. มีการรวบรวมสื่อ นวัตกรรม ผลงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้บริการและบริการแบบออนไลน์ ตามศักยภาพของสถานศึกษา	3.68	.82	มาก	4
6. มีการจัดเก็บสื่อ นวัตกรรม ผลงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ	3.70	.83	มาก	2
เฉลี่ย	3.68	.74	มาก	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ (Y_5) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ มีแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ตามศักยภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.83) รองลงมา คือ มีการจัดเก็บสื่อ นวัตกรรม ผลงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.83) มีบทเรียนออนไลน์ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนของครูผู้สอนให้กับผู้เรียน ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.83) มีการรวบรวมสื่อ นวัตกรรม

ผลงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้บริการและบริการแบบออนไลน์ ตามศักยภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.82) มีสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบเครือข่าย ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.83) และมีการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง (e-Learning) ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.92)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลและลำดับที่ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชฌมศึกษาเขต 21 ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y^6)

ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. มีการประสานความร่วมมือจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.81	.76	มาก	1
2. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มาจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนเข้าร่วมบริหารจัดการ	3.68	.87	มาก	3
3. มีการจัดหา จัดสรร แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการของสถานศึกษาจากภาครัฐ เอกชน และชุมชน	3.64	.87	มาก	4
4. มีศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่ชุมชน	3.69	.90	มาก	2
5. มีการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับชุมชน	3.60	.88	มาก	5
เฉลี่ย	3.68	.75	มาก	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y_6) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ มีการประสานความร่วมมือจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.76) รองลงมาคือ

มีศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่ชุมชน ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.90) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มาจากชุมชน องค์การภาครัฐ และเอกชนเข้าร่วมบริหารจัดการ ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.87) มีการจัดหา จัดสรร แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการของสถานศึกษาจากภาครัฐ เอกชน และชุมชน ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.87) และมีการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับชุมชน ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.88) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 โดยรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำแบบเต็มรูป	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา						
	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y _{tot}
X ₁	.75**	.61**	.61**	.54**	.53**	.57**	.69**
X ₁₁	.68**	.55**	.54**	.48**	.43**	.46**	.60**
X ₁₂	.68**	.56**	.58**	.54**	.53**	.55**	.65**
X ₁₃	.70**	.58	.57**	.50**	.54**	.54**	.65**
X ₁₄	.67**	.54*	.55**	.47**	.44**	.54**	.61**
X ₂	.74**	.67**	.66**	.62**	.63**	.69**	.76**
X ₂₁	.70**	.62**	.64**	.60**	.59**	.67**	.72**
X ₂₂	.71**	.65**	.62**	.58**	.61**	.64**	.72**
X _{tot}	.78**	.66**	.66**	.59**	.59**	.63**	.74**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่าภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($r = .74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1) ในระดับสูง ($r = .78$) มีความสัมพันธ์กับด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .66$) มีความสัมพันธ์กับด้านการเรียนการสอน (Y_3) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .66$) มีความสัมพันธ์กับด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .59$) มีความสัมพันธ์กับด้านทรัพยากรการเรียนรู้ (Y_5) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .58$) มีความสัมพันธ์กับด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y_6) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .63$)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_1) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา โดยรวม (Y_{tot}) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .69$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความสัมพันธ์เรียงตามลำดับ ดังนี้ มีความสัมพันธ์กับด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1) ในระดับสูง ($r = .75$) มีความสัมพันธ์กับด้านการเรียนการสอน (Y_3) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .61$) มีความสัมพันธ์กับด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .61$) มีความสัมพันธ์กับด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y_6) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .57$) มีความสัมพันธ์กับด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .542$) มีความสัมพันธ์กับด้านทรัพยากรการเรียนรู้ (Y_5) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .53$) ตามลำดับ

ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (X_2) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา โดยรวม (Y_{tot}) อยู่ในระดับสูง ($r = .76$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความสัมพันธ์เรียงตามลำดับ ดังนี้ มีความสัมพันธ์กับด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา (Y_1) อยู่ในระดับสูง ($r = .74$) มีความสัมพันธ์กับด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน (Y_6) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .69$) มีความสัมพันธ์กับด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Y_2) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .67$) มีความสัมพันธ์กับด้านการเรียนการสอน (Y_3) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .66$) มีความสัมพันธ์กับด้านทรัพยากรการเรียนรู้ (Y_5) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .63$) มีความสัมพันธ์กับด้านกระบวนการเรียนรู้ (Y_4) อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .62$) ตามลำดับ