

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 414 คน มาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกออกเป็น 4 ตอน รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับผลการปฏิบัติงานมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R)
R^2	แทน	ประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square)
Adj. R^2	แทน	ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square)
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression Coefficients)

β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน(Standard Regression Coefficients)
S.E. Estimate)	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Standard Error of the Estimate)
a	แทน	ค่าคงที่ (Constant)
t	แทน	ค่าที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ
Min	แทน	คะแนนต่ำสุด
Max	แทน	คะแนนสูงสุด
X_{tot}	แทน	การดำเนินงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของผู้บริหารในสถานศึกษา
X_1	แทน	ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล
X_2	แทน	ด้านการตรวจสอบข้อมูล
X_3	แทน	ด้านการประมวลผลข้อมูล
X_4	แทน	ด้านการจัดเก็บ
X_5	แทน	ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล
X_6	แทน	ด้านการนำข้อมูลไปใช้
Y_{tot}	แทน	มาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา
Y_1	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา
Y_2	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน
Y_3	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
Y_4	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพผู้สังคม
Y_5	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 5 นวัตกรรมและการวิจัย
Y_6	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ
Y_7	แทน	ด้านมาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพภายใน
\hat{y}_{tot}	แทน	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษาเมื่อทำนายในรูปคะแนนดิบ
\hat{Z}_{tot}	แทน	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษาเมื่อทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

ผลการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 414 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา		
- ผู้บริหารสถานศึกษา	92	22.22
- ครูผู้สอน	322	77.78
2. ระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	51	12.30
- ปริญญาตรี	199	48.10
- สูงกว่าปริญญาตรี	164	39.60
3. ประสบการณ์ในการทำงาน		
- ต่ำกว่า 10 ปี	100	24.16
- 10 – 20 ปี	144	34.78
- สูงกว่า 20 ปี	170	41.06
รวม	414	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 414 คน มีตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา เป็นครูผู้สอน จำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 48.10 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 39.60 และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานสูงกว่า 20 ปี จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 41.06 มีประสบการณ์ในการทำงาน 10-20 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 และต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 24.16

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การวิเคราะห์ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏดังตารางที่ 4.2 - 4.8

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวม

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับที่
1. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.06	0.36	มาก	3
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล	4.05	0.33	มาก	4
3. ด้านการประมวลผลข้อมูล	4.06	0.38	มาก	3
4. ด้านการจัดเก็บข้อมูล	4.08	0.31	มาก	2
5. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	4.05	0.42	มาก	4
6. ด้านการนำข้อมูลไปใช้	4.12	0.45	มาก	1
เฉลี่ย	3.97	0.37	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.45) ด้านการจัดเก็บ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.31) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.36) ด้านการประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.38) ด้านการตรวจสอบ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.33) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.42) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.01	0.67	มาก	5
2. สถานศึกษากำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศไว้อย่างชัดเจน	4.02	0.62	มาก	4
3. สถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.00	0.72	มาก	6
4. สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.06	0.59	มาก	2
5. สถานศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ	4.20	0.62	มาก	1
6. สถานศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบัน	4.03	0.61	มาก	3
7. สถานศึกษากำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.06	0.62	มาก	2
เฉลี่ย	4.06	0.36	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.62) สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.59) สถานศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.61) สถานศึกษากำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ไว้อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.62) สถานศึกษามีการวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.67) และสถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.72) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ด้านการตรวจสอบข้อมูล	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการวางแผนในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	3.92	0.68	มาก	6
2. สถานศึกษากำหนดวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศ โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ	4.00	0.64	มาก	5
3. สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ	4.01	0.65	มาก	4
4. สถานศึกษากำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศ	4.10	0.59	มาก	2
5. สถานศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสารสนเทศที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้ว	4.10	0.64	มาก	2
6. สถานศึกษาตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบด้วยวิธีที่หลากหลาย	4.12	0.60	มาก	1
7. สถานศึกษาตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศครอบคลุมการบริหารงานของสถานศึกษา	4.09	0.64	มาก	3
เฉลี่ย	4.05	0.33	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบด้วยวิธีที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.60) สถานศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสารสนเทศที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้ว ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.64) สถานศึกษากำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.59) สถานศึกษาตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศครอบคลุมการบริหารงานของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.64) สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.65) สถานศึกษากำหนดวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.64) และสถานศึกษามีการวางแผนในการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.68) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการประมวลผลข้อมูล

ด้านการประมวลผลข้อมูล	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการวางแผนในการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ	4.08	0.64	มาก	3
2. สถานศึกษามีการจัดสถานที่ในสถานศึกษาเป็นศูนย์สารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	4.14	0.63	มาก	1
3. สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบประจำศูนย์สารสนเทศของสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ	4.06	0.61	มาก	4
4. สถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูล	4.01	0.68	มาก	6
5. สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลทุกครั้งที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล	4.03	0.67	มาก	5
6. สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์	4.09	0.65	มาก	2
7. สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลตามเวลาที่กำหนด	4.08	0.67	มาก	3
เฉลี่ย	4.06	0.38	มาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษามีการจัดสถานที่ในสถานศึกษาเป็นศูนย์สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.63) สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.65) สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลตามเวลาที่กำหนด ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.67) สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบประจำศูนย์สารสนเทศของสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.61) สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลทุกครั้งที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.67) สถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.68)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล

ด้านการจัดเก็บข้อมูล	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ	4.18	0.63	มาก	1
2. สถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	4.14	0.67	มาก	2
3. สถานศึกษามอบหมายผู้รับผิดชอบประจำศูนย์สารสนเทศของสถานศึกษา	4.01	0.64	มาก	5
4. สถานศึกษาจัดเก็บข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพสถานศึกษา	4.12	0.67	มาก	3
5. สถานศึกษาจัดให้มีระบบการค้นหาข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว	4.01	0.73	มาก	5
6. สถานศึกษาจัดงบประมาณสนับสนุนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	4.10	0.69	มาก	4
7. สถานศึกษากำหนดขั้นตอนของการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	4.00	0.64	มาก	6
เฉลี่ย	4.08	0.31	มาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการจัดเก็บอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษามีการวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.63) สถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.67) สถานศึกษาจัดเก็บข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.67) สถานศึกษาจัดงบประมาณสนับสนุนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.69) สถานศึกษาจัดให้มีระบบการค้นหาข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.73) และสถานศึกษากำหนดขั้นตอนของการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.31) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับ
1. สถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทุกครั้งก่อนนำไปใช้	4.10	1.62	มาก	1
2. สถานศึกษามอบหมายให้บุคลากรที่มีความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ	4.03	0.68	มาก	4
3. สถานศึกษาข้อมูลสารสนเทศด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	4.05	0.66	มาก	3
4. สถานศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วให้เป็นปัจจุบันและตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	4.03	0.74	มาก	4
5. สถานศึกษาได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการ	3.97	0.71	มาก	5
6. สถานศึกษามีการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกำหนดเวลา	4.05	0.74	มาก	3
7. สถานศึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทุกครั้ง	4.09	0.71	มาก	2
เฉลี่ย	4.05	0.42	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ทุกครั้งก่อนนำไปใช้ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 1.62) สถานศึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทุกครั้ง ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.72) สถานศึกษามีการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกำหนดเวลา ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.74) สถานศึกษาข้อมูลสารสนเทศด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.66) สถานศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วให้เป็นปัจจุบันและตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.74) สถานศึกษามอบหมายให้บุคลากรที่มีความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.68) และสถานศึกษาได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.71) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการนำข้อมูลไปใช้

ด้านการนำข้อมูลไปใช้	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้	ลำดับ
1. สถานศึกษานำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	4.10	0.66	มาก	4
2. สถานศึกษานำข้อมูลสารสนเทศไปประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการตรงตามวัตถุประสงค์	4.12	0.73	มาก	3
3. สถานศึกษากำหนดให้บุคลากรทุกคนนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการประกันคุณภาพสถานศึกษา	4.21	0.72	มาก	1
4. สถานศึกษานำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	4.10	0.72	มาก	4
5. สถานศึกษานำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการรายงานการประเมินผลตนเอง (SAR)	4.09	0.69	มาก	5
6. สถานศึกษามอบหมายให้ผู้รับผิดชอบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	4.14	0.68	มาก	2
7. สถานศึกษาใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สถานศึกษา	4.12	0.65	มาก	3
เฉลี่ย	4.12	0.45	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ระดับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการนำข้อมูลไปใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษากำหนดให้บุคลากรทุกคนนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการประกันคุณภาพสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.72) สถานศึกษามอบหมายให้ผู้รับผิดชอบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.68) สถานศึกษานำข้อมูลสารสนเทศไปประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการตรงตามวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.73) สถานศึกษาใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สถานศึกษา ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.65) สถานศึกษานำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการประกันคุณภาพของ

สถานศึกษา ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.72) สถานศึกษาได้นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการประกันคุณภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.66) และสถานศึกษาได้นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการรายงานการประเมินผลตนเอง (SAR) ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา

การวิเคราะห์ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏดังตารางที่ 4.9 – 4.16

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวม

มาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ	4.09	0.47	ดี	4
2. มาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.10	0.35	ดี	3
3. มาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.10	0.40	ดี	3
4. มาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพสู่สังคม	4.15	0.52	ดี	1
5. มาตรฐานที่ 5 นวัตกรรมและการวิจัย	4.04	0.44	ดี	6
6. มาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ	4.07	0.63	ดี	5
7. มาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพภายใน	4.14	0.64	ดี	2
เฉลี่ย	4.10	0.49	ดี	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมมีมาตรฐานการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ มาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพสู่สังคม ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.44) มาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพภายใน ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.64) มาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.40) มาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.35) มาตรฐานที่ 1

ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.47) มาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.63) และมาตรฐานที่ 5 นวัตกรรมและการวิจัย ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่เหมาะสม กับเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง	4.10	0.67	ดี	3
2. สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถใช้ ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้า และ ปฏิบัติวิชาชีพ	4.03	0.68	ดี	4
3. สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ	4.11	0.66	ดี	2
4. สถานศึกษามีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ออกทำงานใน สถานประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระและศึกษา ต่อภายใน 1 ปี	4.12	0.66	ดี	1
เฉลี่ย	4.09	0.47	ดี	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษามีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ออกทำงานในสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระและศึกษาต่อภายใน 1 ปี ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.66) สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.66) สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่เหมาะสมกับเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.67) สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.68) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

มาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนา หลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน	4.00	0.67	ดี	6
2. สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตาม ธรรมชาติ	4.12	0.66	ดี	2
3. สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	4.06	0.64	ดี	5
4. สถานศึกษาจัดสถานที่เรียน สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน ระบบคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมในแต่ละสาขาวิชา	4.07	0.62	ดี	4
5. สถานศึกษาพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาใน งานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.10	0.64	ดี	3
6. สถานศึกษาระดมทรัพยากรจากภายในและภายนอก จัดการศึกษาทั้งในระบบปกติ และทวิภาคี	4.23	0.63	ดี	1
เฉลี่ย	4.10	0.35	ดี	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาระดมทรัพยากรจากภายในและภายนอก
ร่วมจัดการศึกษาทั้งในระบบปกติและทวิภาคี ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.35) สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.66)
สถานศึกษาพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาในงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.64) สถานศึกษาจัดสถานที่เรียน สถานที่ฝึกปฏิบัติงานระบบคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสม
ในแต่ละสาขาวิชา ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.62) สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์

สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.64) และสถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

มาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาจัดระบบการดูแลให้คำปรึกษาผู้เรียน อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	4.15	0.59	ดี	1
2. สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพรวมทั้ง ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	4.06	0.58	ดี	3
3. สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	4.09	0.59	ดี	2
เฉลี่ย	4.10	0.40	ดี	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดีทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาจัดระบบการดูแลให้คำปรึกษาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.59) สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.59) และสถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ รวมทั้งด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพผู้สังคม

มาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพผู้สังคม	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาจัดบริการวิชาชีพที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชนและสังคม	4.04	0.66	ดี	1
2. สถานศึกษาจัดสรรจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริการวิชาชีพอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับแผนการบริการวิชาชีพ	4.03	0.60	ดี	2
เฉลี่ย	4.04	0.52	ดี	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพผู้สังคม มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับผลการปฏิบัติ อยู่ในระดับดีทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาจัดบริการวิชาชีพที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชนและสังคม ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.66) และสถานศึกษาจัดสรรจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริการวิชาชีพอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับแผนการบริการวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาตรฐานที่ 5 การบริการวิชาชีพผู้สังคม

มาตรฐานที่ 5 การบริการวิชาชีพผู้สังคม	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาสนับสนุนให้มีการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์งานวิจัย และ โครงการงาน	4.10	0.65	ดี	3
2. สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการสร้างและ พัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และ โครงการงาน	4.16	0.66	ดี	2
3. สถานศึกษาจัดเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้าง และ พัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และ โครงการงาน	4.20	0.60	ดี	1
เฉลี่ย	4.15	0.44	ดี	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 5 การบริการวิชาชีพผู้สังคม มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับผลการปฏิบัติ อยู่ในระดับดีทุกข้อ โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ สถานศึกษาสนับสนุนให้มีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์งานวิจัย และ โครงการงาน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.60) สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการงาน ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.66) และสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์งานวิจัย และโครงการงาน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ

มาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาจัดระบบสารสนเทศและการจัดการ ความรู้เพื่อพัฒนาสถานศึกษาอย่างเหมาะสม	4.07	0.63	ดี	1
เฉลี่ย	4.07	0.63	ดี	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.63)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพภายใน

มาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพภายใน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ผลการปฏิบัติ	ลำดับ
1. สถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.14	0.64	ดี	1
เฉลี่ย	4.14	0.64	ดี	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านมาตรฐานที่ 7 การประกันคุณภาพภายใน มีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.64)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ก่อนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยพิจารณาจากค่า Tolerance และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ดังตารางที่ 4.17 และตารางที่ 4.18 และแสดงผลวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ไว้ในตารางที่ 4.17 - 4.19

ตารางที่ 4.17 ค่า Tolerance และค่า VIF ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	Tolerance	VIF
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (X_1)	0.846	1.182
ด้านการตรวจสอบข้อมูล (X_2)	0.750	1.333
ด้านการประมวลผลข้อมูล (X_3)	0.719	1.390
ด้านการเก็บข้อมูล (X_4)	0.763	1.310
ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (X_5)	0.718	1.393
ด้านการนำข้อมูลไปใช้ (X_6)	0.815	1.228

จากตารางที่ 4.17 พบว่าค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0.718 ถึง 0.846 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 แสดงว่าตัวแปรของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีความสัมพันธ์กันไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.182 ถึง 1.393 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีความสัมพันธ์กันไม่สูงจนเกินไป จึงสามารถทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณได้

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยภาพรวม

ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
X ₁	-	-	-	-	-	-
X ₂	0.319	-	-	-	-	-
X ₃	0.124	0.390	-	-	-	-
X ₄	0.277	0.272	0.369	-	-	-
X ₅	0.206	0.318	0.383	0.301	-	-
X ₆	0.170	0.192	0.159	0.287	0.383	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทั้ง 6 ตัว มีค่าอยู่ระหว่าง 0.124 ถึง 0.390 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันไม่สูงมาก (ไม่ถึง 0.99) แสดงว่า ตัวแปรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีความสัมพันธ์กันไม่สูงจนเกินไป จึงสามารถทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนต่อไปได้

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ	b	β	t
ด้านการนำข้อมูลไปใช้ (X_6)	0.185	0.283	6.536**
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (X_1)	0.143	0.172	3.869**
ด้านการตรวจสอบข้อมูล (X_2)	0.104	0.156	3.329**
ด้านการจัดเก็บข้อมูล (X_4)	0.140	0.151	3.218**
ด้านการประมวลผลข้อมูล (X_3)	0.122	0.116	2.458**
ค่าคงที่			1.350
R			0.559
R ²			0.312
S.E.			0.209
F			37.084**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 5 ด้าน คือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ (X_6) ด้านการจัดเก็บข้อมูล (X_4) ด้านการตรวจสอบข้อมูล (X_2) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (X_1) และด้านการประมวลผลข้อมูล (X_3) ร่วมกันส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากค่าต่าง ๆ ในตารางที่ 4.19 สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ และในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y}_{\text{tot}} = 1.350 + 0.185 X_6 + 0.143 X_4 + 0.104 X_2 + 0.140 X_1 + 0.122 X_3$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_{\text{tot}} = 0.283 X_6 + 0.151 X_4 + 0.116 X_2 + 0.172 X_1 + 0.156 X_3$$

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการกับมาตรฐาน
การประกันคุณภาพของสถานศึกษา (Y_{tot}) เท่ากับ 0.559 ประสิทธิภาพในการทำนาย คิดเป็นร้อยละ
31.20 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย เท่ากับ 0.209