

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการรายงานผลการวิเคราะห์
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการรายงานผลการวิเคราะห์

ในการรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
SS	แทน	ผลรวมกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ย กำลังสอง
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเอฟ (F-test)
$P^* \leq .05$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
$P^{**} \leq .01$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
$P^{***} \leq .001$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามความมุ่งหมายและสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา สถานภาพ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการงานโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ใน 6 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านนักเรียน 4) ด้านสถานประกอบการ 5) ด้านชุมชน 6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์แต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ใน 6 ด้าน 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านนักเรียน 4) ด้านสถานประกอบการ 5) ด้านชุมชน 6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 จำแนกตาม วุฒิทางการศึกษา สถานภาพและประสบการณ์ในการทำงาน สรุปเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านนักเรียน 4) ด้านสถานประกอบการ 5) ด้านชุมชน 6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตาม เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา สถานภาพและประสบการณ์ในการทำงาน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา สถานภาพและประสบการณ์ในการทำงาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (n=412)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	323	78.4
หญิง	89	21.6
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	9	2.2
30 – 39 ปี	103	25.0
40 – 49 ปี	169	41.0
มากกว่า 49 ปีขึ้นไป	131	31.8
3. วุฒิทางการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	52	12.6
ปริญญาตรี	176	42.7
สูงกว่าปริญญาตรี	184	44.7

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (n=412)	ร้อยละ
4. สถานภาพ		
ผู้บริหาร	63	15.2
ครูผู้สอน	226	54.9
ผู้ประกอบการ	123	29.9
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
5 – 10 ปี	41	10.0
11 – 20 ปี	153	37.1
20 ปีขึ้นไป	218	52.9

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ประกอบการ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 412 คน จำแนกเป็น เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 78.4 อายุ 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.0 มีวุฒิทางการศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 44.7 เป็นครูผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 54.9 และมีประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.9

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สรุปเป็นรายด้าน และภาพรวมนำเสนอ ดังนี้

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ในรายด้าน และภาพรวม โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เรียงตามลำดับ ดังตาราง 3 - 8 ส่วนตาราง 9 นำเสนอรายด้าน และภาพรวมทั้ง 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านผู้บริหาร

ปัจจัยด้านผู้บริหาร	n = 412		ระดับ ปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
1. ความรู้ความสามารถในการบริหาร สถานศึกษา	3.61	0.64	มาก
2. การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความ ต้องการของสถานศึกษาในการจัดทำแผน งานโครงการของสถานศึกษา	3.48	0.67	ปานกลาง
3. ลักษณะความเป็นผู้นำด้านวิชาการ	3.17	0.89	ปานกลาง
4. การส่งเสริมผู้ร่วมงานให้เป็นผู้ดำเนินการ ปฏิบัติหน้าที่	3.75	0.67	มาก
5. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วม งานเพื่อตัดสินใจ	3.35	0.49	ปานกลาง
6. การมอบหมายหน้าที่ ความรับผิดชอบ ให้กับผู้ร่วมงานตามความรู้ความสามารถ	3.24	0.43	ปานกลาง
7. การให้ความสำคัญในการจัดระบบข้อมูล และการนำไปใช้	3.42	0.49	ปานกลาง
8. ควรจัดหาเอกสารหลักสูตรคู่มือครู แผนการสอนสำหรับครูผู้สอน	3.11	0.71	ปานกลาง
9. การกำหนดแนวทางในการนำหลักสูตร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.46	0.60	ปานกลาง
10. การประเมินผลและติดตามผล การปฏิบัติงานของผู้ร่วมงาน	3.83	0.38	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.44	0.22	ปานกลาง

จากตาราง 3 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของ
สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านผู้บริหารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$,

S.D. = 0.22) พิจารณาเป็นรายชื่อโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ คือ 1) การประเมินผลและติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงาน 2) การส่งเสริมผู้ร่วมงานให้เป็นผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และ 3) ความรู้ความสามารถในการบริหารสถานศึกษา ตามลำดับ ส่วนรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การจัดหาเอกสารหลักสูตร คู่มือครูแผนการสอนสำหรับครูผู้สอน

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้าน ครูผู้สอน

ปัจจัยด้านครูผู้สอน	n =412		ระดับปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางของหลักสูตร	3.40	0.77	ปานกลาง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	3.44	0.71	ปานกลาง
3. พัฒนาเลือกใช้วิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาหลักสูตร	3.29	0.72	ปานกลาง
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.36	0.61	ปานกลาง
5. การจัดทำสื่อการเรียนการสอนอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม	3.36	0.55	ปานกลาง
6. พัฒนาเลือกใช้สื่ออุปกรณ์การสอนได้อย่างเหมาะสม	3.18	0.57	ปานกลาง
7. การจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนมีปัญหาทางการเรียน	3.41	0.54	ปานกลาง
8. การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.50	0.68	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ปัจจัยด้านครูผู้สอน	n = 412		ระดับ ปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
9. การวัดผลและการประเมินผลการเรียน เป็นไปตามระเบียบของกระทรวง ศึกษาธิการ	3.33	0.64	ปานกลาง
10. การนำผลการประเมินไปปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน	3.31	0.72	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.36	0.26	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษามัธยมศึกษา 3 ด้านครูผู้สอนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ คือ 1) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรและ 3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางของหลักสูตร ตามลำดับ ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ พัฒนาเลือกใช้สื่ออุปกรณ์การสอนได้อย่างเหมาะสม

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษามัธยมศึกษา 3 ด้านนักเรียน

ปัจจัยด้านนักเรียน	n=412		ระดับ ปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
1. การเรียนระบบทวิภาคีมีประโยชน์ต่อ โรงงานอุตสาหกรรม	3.53	0.73	มาก
2. นักเรียนที่เรียนระบบทวิภาคีสามารถ ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองได้	3.49	0.66	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยด้านนักเรียน	n=412		ระดับ ปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
3. นักเรียนที่เรียนระบบทวิภาคีได้งาน ทำเมื่อจบหลักสูตรมากกว่าการเรียน ระบบปกติ	3.02	0.79	ปานกลาง
4. นักเรียนมีความภูมิใจการเรียนระบบ ทวิภาคี	3.50	0.69	ปานกลาง
5. การเรียนระบบทวิภาคีทำให้ผู้เรียน มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ	3.44	0.50	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.40	0.41	ปานกลาง

จากตาราง 5 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ คือ 1) การเรียนระบบทวิภาคีมีประโยชน์ต่อโรงงานอุตสาหกรรม 2) นักเรียนมีความภูมิใจการเรียนระบบทวิภาคี และ 3) นักเรียนที่เรียนระบบทวิภาคีสามารถช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองได้ ตามลำดับ ส่วนรายข้อที่มีค่าต่ำสุด คือ นักเรียนที่เรียนระบบทวิภาคีได้งานทำเมื่อจบหลักสูตรมากกว่าการเรียนระบบปกติ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสถานประกอบการ

ปัจจัยด้านสถานประกอบการ	n = 412		ระดับปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
1. สถานประกอบการจัดสื่อและอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับการฝึกอาชีพ	3.20	0.68	ปานกลาง
2. สถาบันการอาชีวศึกษาจัดอบรมสัมมนาหลักทฤษฎีการปฏิบัติงานก่อนมอบหมายหน้าที่	3.28	0.69	ปานกลาง
3. สถานประกอบการวางแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันอาชีวศึกษา	3.35	0.66	ปานกลาง
4. สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้ควบคุมการฝึก	3.44	0.70	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.32	0.43	ปานกลาง

จากตาราง 6 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสถานประกอบการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ คือ 1) สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้ควบคุมการฝึก 2) สถานประกอบการวางแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันการอาชีวศึกษา และ 3) สถาบันการอาชีวศึกษาจัดอบรมสัมมนาหลักทฤษฎีการปฏิบัติงานก่อนมอบหมายหน้าที่ตามลำดับส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานประกอบการจัดสื่อและอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับการฝึกอาชีพ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านชุมชน

ปัจจัยด้านชุมชน	n = 412		ระดับ ปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
1. ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุน ด้านทรัพยากรเพื่อพัฒนาการศึกษา	3.48	0.52	ปานกลาง
2. ผู้ปกครองและชุมชนมีเจตคติที่ดีในการมีส่วน ร่วมและรับผิดชอบการจัดการศึกษา	3.37	0.67	ปานกลาง
3. ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมรับ ผิดชอบและร่วมตัดสินใจในการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา	3.39	0.74	ปานกลาง
4. คณะครูและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยน ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน	3.15	0.75	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.34	0.42	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านชุมชน โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ คือ 1) ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านทรัพยากรเพื่อพัฒนาการศึกษา 2) ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมรับผิดชอบและร่วมตัดสินใจในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และ 3) ผู้ปกครองและชุมชนมีเจตคติที่ดีในการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบการจัดการศึกษา ตามลำดับ ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือคณะครูและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	n = 412		ระดับ ปัจจัย
	\bar{X}	S.D.	
1. การดูแลอาคารเรียนและอาคารโรงฝึกงาน ควรให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ประโยชน์	3.45	0.62	ปานกลาง
2. การดูแลรักษาอาคารเรียน อาคารโรงฝึกงาน ต้องสะอาดเรียบร้อยสวยงาม	3.31	0.67	ปานกลาง
3. มีการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบบำรุงรักษาซ่อม แซมอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพดี	3.31	0.61	ปานกลาง
4. การจัดให้มีห้องเรียนและโรงฝึกงาน เพื่อใช้ ทำกิจกรรมการเรียนการสอน	3.32	0.70	ปานกลาง
5. การจัดความพร้อมของห้องสมุดในการ ศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ	3.31	0.65	ปานกลาง
6. การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา ให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	3.36	0.66	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.34	0.34	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 3.34$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ
คือ 1) การดูแลอาคารเรียนอาคารโรงฝึกงาน ควรให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ประโยชน์
2) การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอนและ
3) การจัดการเรียนการสอนตามลำดับ ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีส่วนจัดเจ้าหน้าที่
รับผิดชอบบำรุงรักษาซ่อมแซมอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพดี

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 โดยรวมทุกด้าน

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการ	n= 412		ระดับ
	\bar{X}	S.D.	ปัจจัย
1. ด้านผู้บริหาร	3.44	0.22	ปานกลาง
2. ด้านครูผู้สอน	3.36	0.26	ปานกลาง
3. ด้านนักเรียน	3.40	0.41	ปานกลาง
4. ด้านสถานประกอบการ	3.32	0.43	ปานกลาง
5. ด้านชุมชน	3.34	0.42	ปานกลาง
6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	3.34	0.34	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.36	0.35	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D.= 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมาคือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านนักเรียน 3) ด้านครูผู้สอน 4) ด้านชุมชน 5) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและ 6) ด้านสถานประกอบการ ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์แต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ใน 6 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านนักเรียน 4) ด้านสถานประกอบการ 5) ด้านชุมชน 6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (person correlation) ดังแสดงตาราง 10

ตาราง 10 ความสัมพันธ์แต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคี
ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ทั้ง 6 ด้าน

ปัจจัยที่มีผล ต่อการบริหาร งานวิชาการ	ด้านผู้ ผู้บริหาร	ด้านครู ผู้สอน	ด้าน นักเรียน	ด้านสถาน ประกอบการ	ด้าน ชุมชน	ด้านสิ่งอ่า- นวยความ สะดวก
1. ด้านผู้บริหาร	1.000	.067	.136**	-.031	.034	.042
2. ด้านครูผู้สอน	.067	1.000	.154**	-.009	.171**	.183**
3. ด้านนักเรียน	.136**	.154**	1.000	.208**	.090	.189**
4. ด้านสถาน ประกอบการ	-.031	-.009	.208**	1.000	.161**	-.027
5. ด้านชุมชน	.034	.171**	.090	.161**	1.000	.065
6. ด้านสิ่งอ่า นวยความ สะดวก	.042	.183**	.189**	-.027	.065	1.000

** มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า 1) ปัจจัยด้านผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านนักเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ปัจจัยด้านครูผู้สอนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านชุมชนและปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ปัจจัยด้านนักเรียนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านสถานประกอบการและปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ปัจจัยด้านสถานประกอบการมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านชุมชน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ปัจจัยด้านชุมชนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านครูผู้สอน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 6) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านนักเรียน มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา สถานภาพและประสบการณ์ในการทำงาน สรุปเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านนักเรียน 4) ด้านสถานประกอบการ 5) ด้านชุมชน 6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยทดสอบค่า (F-test) ในรายด้านและการเปรียบเทียบรายคู่ ดังตาราง 11-19

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการวิทยานิพนธ์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ในรายด้าน
เมื่อจำแนกตามวุฒิทางการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม

วุฒิทางการศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม	0.06	2	0.03	0.65	0.521
	ภายในกลุ่ม	21.30	409	0.05		
	รวม	21.36	411			
2. ด้านครูผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	0.83	2	0.41	6.29	0.002**
	ภายในกลุ่ม	27.23	409	0.06		
	รวม	28.06	411			
3. ด้านนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	0.86	2	0.43	2.57	0.078
	ภายในกลุ่ม	68.82	409	0.16		
	รวม	69.68	411			
4. ด้านสถานประกอบการ	ระหว่างกลุ่ม	0.38	2	0.19	1.01	0.362
	ภายในกลุ่ม	77.98	409	0.19		
	รวม	78.36	411			
5. ด้านชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	1.8	2	0.89	5.05	0.007**
	ภายในกลุ่ม	72.85	409	0.17		
	รวม	74.65	411			
6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ระหว่างกลุ่ม	1.4	2	0.7	6.01	0.003**
	ภายในกลุ่ม	47.69	409	0.11		
	รวม	49.09	411			

P** ≤ .01

จากตาราง 11 พบว่าระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 เมื่อจำแนกตามวุฒิทางการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม ในรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่าด้านครูผู้สอน ด้านชุมชน และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการ ทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านครูผู้สอน เมื่อจำแนกตามวุฒิทางการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของเซฟเฟ (Scheffe's test)

ปัจจัยด้านครูผู้สอน	\bar{X}	วุฒิทางการศึกษา		
		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.42	3.39	3.31
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.42	-	0.03*	0.11
ปริญญาตรี	3.39	-	-	0.08
สูงกว่าปริญญาตรี	3.31	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 12 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือกลุ่มที่มีวุฒิทางการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับกลุ่มที่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ในรายด้าน
เมื่อจำแนกตามสถานภาพเป็น 3 กลุ่ม

สถานภาพ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม	0.17	2	0.08	1.65	.192
	ภายในกลุ่ม	21.19	409	0.05		
	รวม	21.36	411			
2. ด้านครูผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	1.55	2	0.77	11.98	.000***
	ภายในกลุ่ม	26.51	409	0.06		
	รวม	28.06	411			
3. ด้านนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2.90	2	1.45	8.89	.000***
	ภายในกลุ่ม	66.72	409	0.16		
	รวม	69.67	411			
4. ด้านสถานประกอบการ	ระหว่างกลุ่ม	1.16	2	0.58	3.07	.047*
	ภายในกลุ่ม	77.20	409	0.18		
	รวม	78.36	411			
5. ด้านชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	7.09	2	3.54	21.46	.000***
	ภายในกลุ่ม	67.56	409	0.16		
	รวม	74.65	411			
6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ระหว่างกลุ่ม	4.20	2	2.10	19.16	.000***
	ภายในกลุ่ม	44.88	409	0.11		
	รวม	49.08	411			

$P^* \leq .05$ $P^{***} \leq .001$

จากตาราง 13 พบว่าระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 เมื่อจำแนกตามสถานภาพเป็น 3 กลุ่ม ในรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่าปัจจัยด้านสถานประกอบการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยด้านครูผู้สอน ด้านนักเรียน ด้านชุมชนและด้านสิ่งอำนวยความสะดวก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตาราง 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเมื่อจำแนกตามวุฒิทางการศึกษา เป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	\bar{X}	วุฒิทางการศึกษา		
		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.32	3.41	3.29
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.32	-	0.09	0.03
ปริญญาตรี	3.41	-	-	0.12
สูงกว่าปริญญาตรี	3.29	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 14 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือ กลุ่มที่มีวุฒิทางการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรีกับกลุ่มที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงาน
วิชาการตามโครงการวิทยาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ในรายด้าน
เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็น 3 กลุ่ม

ประสบการณ์ใน การทำงาน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1.ด้านผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม	0.07	2	0.03	0.68	.507
	ภายในกลุ่ม	21.29	409	0.05		
	รวม	21.36	411			
2.ด้านครูผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	0.48	2	0.24	3.61	.028*
	ภายในกลุ่ม	27.58	409	0.06		
	รวม	28.06	411			
3.ด้านนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	1.13	2	0.56	3.37	.035*
	ภายในกลุ่ม	68.55	409	0.16		
	รวม	69.68	411			
4.ด้านสถาน ประกอบการ	ระหว่างกลุ่ม	1.18	2	0.08	0.46	.628
	ภายในกลุ่ม	78.18	409	0.19		
	รวม	78.36	411			
5.ด้านชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	0.66	2	0.33	1.84	.159
	ภายในกลุ่ม	73.99	409	0.18		
	รวม	74.65	411			
6.ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ระหว่างกลุ่ม	1.28	2	0.63	5.46	.005**
	ภายในกลุ่ม	47.81	409	0.11		
	รวม	49.09	411			

$P^* \leq .05$ $P^{**} \leq .01$

จากตาราง 15 พบว่าระดับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็น 3 กลุ่มในรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าปัจจัยด้านครูผู้สอน ด้านนักเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านชุมชนเมื่อจำแนกตามสถานภาพเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของเซฟเฟ้ (Scheffe's test)

ปัจจัยด้านชุมชน	\bar{X}	สถานภาพ		
		ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้ประกอบการ
		3.21	3.26	3.54
ผู้บริหาร	3.21	-	0.05*	0.33
ครูผู้สอน	3.26	-	-	0.28
ผู้ประกอบการ	3.54	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 16 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือกลุ่มสถานภาพผู้บริหารกับกลุ่มสถานภาพครูผู้สอน จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการ
 ทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเมื่อ
 จำแนกตามสถานภาพเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	\bar{X}	สถานภาพ		
		ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้ประกอบการ
		3.11	3.40	3.36
ผู้บริหาร	3.11	-	0.29	0.25
ครูผู้สอน	3.40	-	-	0.04*
ผู้ประกอบการ	3.36	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 17 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการ ตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 แดกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือ กลุ่มสถานภาพครูผู้สอนกับกลุ่มสถานภาพผู้ประกอบการ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตามโครงการ
 วิทยาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านนักเรียนเมื่อจำแนกตาม
 ประสบการณ์ในการทำงานเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ่
 (Scheffe's test)

ปัจจัยด้านนักเรียน	\bar{X}	ประสบการณ์ในการทำงาน		
		5 – 10 ปี	11 – 20 ปี	20 ปีขึ้นไป
		3.54	3.41	3.36
5 – 10 ปี	3.54	-	0.13	0.18
11 – 20 ปี	3.41	-	-	0.05*
20 ปีขึ้นไป	3.36	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 18 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการ
 บริหารงานวิชาการ ตามโครงการวิทยาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 แดกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน
 11 – 20 ปี กับกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปีขึ้นไป จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการตาม
 โครงการวิทยาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก
 สะดวกเมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบ
 ของเชฟเฟ่ (Scheffe's test)

ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	\bar{X}	ประสบการณ์ในการทำงาน		
		5 – 10 ปี	11 – 20 ปี	20 ปีขึ้นไป
		3.34	3.42	3.30
5 – 10 ปี	3.34	-	0.11	0.01*
11 – 20 ปี	3.42	-	-	0.12
20 ปีขึ้นไป	3.30	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 19 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการ ตามโครงการทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 5 – 10 ปี กับกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปีขึ้นไป จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้