

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ จำนวน 215 คน เมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เสนอตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยในรูปของตารางประกอบความเรียง ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา
2. สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษา
3. เปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษา

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจถูกต้องและตรงกันในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติเปรียบเทียบที
F	แทน	ค่าสถิติเปรียบเทียบเอฟ

สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา

สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี ระดับผลการเรียนเฉลี่ย และอาชีพของผู้ปกครอง โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา จำนวน 215 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปีที่ศึกษา
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย และอาชีพของผู้ปกครอง

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	66	30.70
หญิง	149	69.30
รวม	215	100.00
ระดับชั้นปีที่ศึกษา		
ชั้นปีที่ 2	70	32.60
ชั้นปีที่ 3	68	31.60
ชั้นปีที่ 4	77	35.80
รวม	215	100.00
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย		
น้อยกว่า 2.00	3	1.40
2.00 ถึง 2.50	69	32.10
2.51 ถึง 3.00	101	47.00
มากกว่า 3.00	42	19.50
รวม	215	100.00
อาชีพของผู้ปกครอง		
เกษตรกรกรรม	112	52.10
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	38	17.70
ค้าขาย/ ประกอบธุรกิจส่วนตัว	31	14.40
รับจ้างทั่วไป	28	13.00
แม่บ้านพ่อบ้าน	4	1.90
พนักงานบริษัท	2	0.90
รวม	215	100.00

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 69.30 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 30.70 สำหรับระดับชั้นปีที่ศึกษาพบว่า ส่วนมากนักศึกษากำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 รองลงมา คือระดับ ' ชั้นปีที่ 2 จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 32.60 และระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 31.60 ส่วนระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนมากมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00 รองลงมา คือ ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50 จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 32.10 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 19.50 และผู้ปกครองของนักศึกษาส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 52.10 รองลงมา คือ อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 และอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 14.40

สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จำนวน 215 คน ของสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ ประกอบด้วยสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 30 คน สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ จำนวน 38 คน สถาบันราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 56 คน และสถาบันราชภัฏพิบูลสงครามจำนวน 93 คน เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร ประกอบด้วยสภาพปัญหาการเรียนด้านต่าง ๆ จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านหลักสูตร ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านอาคารสถานที่ ด้านอุปกรณ์ และเครื่องมือ และด้านงบประมาณสนับสนุน พบว่า มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาในภาพรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. ด้านบุคลากร	3.02	0.59	ปานกลาง
2. ด้านหลักสูตร	3.04	0.62	ปานกลาง
3. ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.13	0.52	ปานกลาง
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.98	0.62	ปานกลาง
5. ด้านอาคารสถานที่	2.93	0.71	ปานกลาง
6. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	3.02	0.63	ปานกลาง
7. ด้านงบประมาณสนับสนุน	2.88	0.69	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.99	0.40	ปานกลาง

จากตาราง 3 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือในภาพรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษากลุ่มภาคเหนืออยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน แม้ว่าสภาพปัญหาการเรียนของนักศึกษาจะอยู่ในระดับปานกลางทุกด้านก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่า ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษามีปัญหามากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 รองลงมา คือ ด้านหลักสูตร ด้านบุคลากร และด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04, 3.02 และ 3.02 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านงบประมาณสนับสนุน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือเป็นรายชื่อของแต่ละด้านแล้ว ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 4 ถึง 10

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านบุคลากร จำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนด้านบุคลากร	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. อาจารย์มีทักษะและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์สำหรับการสอนในภาคปฏิบัติ	3.16	0.96	ปานกลาง
2. อาจารย์สอนได้เข้าใจ มีความต่อเนื่อง และมีเทคนิควิธีสอน	3.11	0.84	ปานกลาง
3. อาจารย์มีการสาธิตการทำทดลองและการใช้เครื่องมือก่อนการปฏิบัติจริง	3.09	0.89	ปานกลาง
4. เจ้าหน้าที่ในห้องทดลองมีมากเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	2.77	0.96	ปานกลาง
5. อาจารย์มีวิธีการสอนในภาคทฤษฎีที่แปลกใหม่และจูงใจผู้เรียน	2.86	0.69	ปานกลาง
6. อาจารย์จัดกิจกรรมการทดลองได้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.09	0.96	ปานกลาง
7. อาจารย์ทำแผนการเรียนที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	3.07	0.98	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.02	0.59	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือด้านบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาทักษะและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์สำหรับการสอนในภาคปฏิบัติของอาจารย์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 รองลงมา คือ ปัญหาความต่อเนื่อง และเทคนิควิธีการสอนของอาจารย์ในการสอนให้เข้าใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 และปัญหาการสาธิตการทำทดลองและการใช้เครื่องมือก่อนการปฏิบัติจริงของอาจารย์ และปัญหาการจัดกิจกรรมการทดลองได้ตรงกับเนื้อหาที่เรียนของอาจารย์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาความเพียงพอของเจ้าหน้าที่ในห้องทดลองกับจำนวนนักศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านหลักสูตร จำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนด้านหลักสูตร	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. การส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการเรียน	3.13	0.86	ปานกลาง
2. ความทันสมัยของการจัดหลักสูตร	3.05	0.80	ปานกลาง
3. การนำความรู้ที่ได้ไปประกอบวิชาชีพทางธุรกิจ	3.23	0.94	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระยะเวลาในการเรียน	3.01	0.86	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระดับของนักศึกษา	3.10	0.80	ปานกลาง
6. หลักสูตรครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.09	0.85	ปานกลาง
7. สถาบันเปิดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียน โดยไปศึกษานอกสถานที่	2.67	1.11	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.04	0.62	ปานกลาง

จากตาราง 5 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์เหนือด้านหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาการนำความรู้ที่ได้ไปประกอบวิชาชีพทางธุรกิจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 รองลงมา คือ ปัญหาการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 และปัญหาความเหมาะสมของหลักสูตรกับระดับของนักศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนโดยไปศึกษานอกสถานที่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
จำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. สถานที่รับฝึกงานมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.26	1.02	ปานกลาง
2. ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงาน	3.24	0.95	ปานกลาง
3. คุณภาพของสถานที่ฝึกงานมีมาตรฐาน	3.19	0.85	ปานกลาง
4. นักศึกษารุ่นพี่สร้างปัญหาไว้ขณะไปฝึกงานกับ โรงงานต่างๆ	2.68	1.00	ปานกลาง
5. ระยะเวลาในการไปฝึกงานน้อยไปได้รับประสบการณ์ ไม่เพียงพอ	3.01	0.92	ปานกลาง
6. ความตั้งใจปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่างการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	3.36	1.07	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.13	0.52	ปานกลาง

จากตาราง 6 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือด้านการประสบการณ์วิชาชีพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาความตั้งใจในปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 รองลงมา คือ ปัญหาสถานที่รับฝึกงานมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 และปัญหาประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาศึกษารุ่นพี่สร้างปัญหาไว้ขณะไปฝึกงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการวัดผลและประเมินผล
จำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนด้านการวัดผลและประเมินผล	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. ความเหมาะสมของเวลากับปริมาณของข้อสอบ	2.95	0.81	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมของการแบ่งคะแนนสอบระหว่างภาค และปลายภาค	3.02	0.88	ปานกลาง
3. ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการสอบ ระหว่างภาคกับปลายภาค	2.93	0.86	ปานกลาง
4. ความชัดเจนของคำถามในข้อสอบ	2.95	0.90	ปานกลาง
5. ความครอบคลุมของเนื้อหาในข้อสอบ	3.05	0.92	ปานกลาง
6. การนำเอาผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุง การเรียน	3.04	0.82	ปานกลาง
7. การสอบเก็บคะแนนระหว่างการเรียน	3.02	0.90	ปานกลาง
8. ความรวดเร็วในการบอกคะแนนให้ทราบในการสอบ แต่ละครั้ง	2.86	1.03	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.98	0.62	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือด้านการวัดผลและประเมินผลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาความครอบคลุมของเนื้อหาในข้อสอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 รองลงมา คือ ปัญหาการนำเอาผลที่ได้จากการวัดผลและประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 และปัญหาความเหมาะสมของการแบ่งคะแนนสอบระหว่างภาคและปลายภาค และปัญหาการสอบเพื่อเก็บคะแนนระหว่างการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาความรวดเร็วในการบอกคะแนนให้ทราบในการสอบแต่ละครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนด้านอาคารสถานที่	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. จำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ไม่แออัดเกินไป	2.96	1.10	ปานกลาง
2. มีการเก็บสารเคมีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	3.04	0.96	ปานกลาง
3. มีห้องทดลองแยกจากห้องเรียน	3.00	1.21	ปานกลาง
4. ภายในห้องเรียนกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้ สะดวก	2.81	1.03	ปานกลาง
5. ภายในห้องทดลองกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้ สะดวก	2.81	1.11	ปานกลาง
6. มีศูนย์วิทยบริการขนาดใหญ่พอกับจำนวนนักศึกษา	2.87	1.09	ปานกลาง
7. ในศูนย์วิทยบริการมีหนังสือเพื่ออ่านประกอบมาก เพียงพอ	2.96	1.03	ปานกลาง
8. สถานที่ มีที่ตั้งสะดวกในการคมนาคม	3.02	1.02	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.93	0.71	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือด้านอาคารสถานที่ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาที่มีการเก็บสารเคมีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 รองลงมา คือ ปัญหาสถานที่มีที่ตั้งสะดวกในการคมนาคม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 และปัญหาห้องทดลองแยกจากห้องเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาความกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวกของห้องเรียนและห้องทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านอุปกรณ์และเครื่องมือจำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. จำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือมีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา	2.88	1.16	ปานกลาง
2. อุปกรณ์และเครื่องมือมีคุณภาพดี ทนทาน ทันสมัย	2.95	0.97	ปานกลาง
3. อุปกรณ์และเครื่องมือชำรุด	3.33	0.91	ปานกลาง
4. ไม่มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือแสดงอยู่	3.00	0.99	ปานกลาง
5. อุปกรณ์และเครื่องมือมีความปลอดภัยเพียงพอ	3.06	0.80	ปานกลาง
6. อุปกรณ์และเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	3.05	0.95	ปานกลาง
7. มีอุปกรณ์สำรองใช้ เมื่อเกิดชำรุดเสียหายกระทันหัน	2.92	1.16	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.02	0.63	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาลดบัณฑิตบัณฑิตถูกกลุ่มภาคเหนือด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาอุปกรณ์และเครื่องมือชำรุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 รองลงมา คือ ปัญหาความปลอดภัยของอุปกรณ์และเครื่องมือ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 และปัญหาความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือจำนวนนักศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในคณาณงบประมาณสนับสนุน จำแนกตามรายชื่อ

สภาพปัญหาการเรียนคณาณงบประมาณสนับสนุน	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. มีทุนจากสถาบันให้กู้ได้เพียงพอ	3.04	1.04	ปานกลาง
2. สถาบันมีทุนการศึกษาให้แต่ละปีมีจำนวนเพียงพอ	2.98	0.96	ปานกลาง
3. ทุนสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษามีเพียงพอ	2.85	1.06	ปานกลาง
4. ทุนการศึกษาที่ได้รับจากผู้ปกครอง	2.92	0.98	ปานกลาง
5. นักศึกษาต้องทำงานนอกเวลาเรียนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษา	2.63	1.16	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.88	0.69	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่า สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือคณาณงบประมาณสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ โดยปัญหาที่พบ 5 อันดับแรก คือ ปัญหาความเพียงพอของทุนการศึกษาจากสถาบันที่ให้กู้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 รองลงมา คือ ปัญหาความเพียงพอของทุนการศึกษาจากสถาบันที่ให้ในแต่ละปี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และปัญหาความเพียงพอของทุนการศึกษาที่ได้รับจากผู้ปกครอง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหา นักศึกษาต้องทำงานนอกเวลาเรียนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63

เปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จำนวน 215 คน ของสถาบันราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ เมื่อนำมาเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาทั้งในภาพรวมและรายด้านจำแนกตามเพศ ระดับชั้นปีที่ศึกษา ระดับผลการเรียนเฉลี่ย และอาชีพของผู้ปกครอง ดังนี้

3.1 เปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาทั้งในภาพรวมและรายด้านจำแนกตามเพศ ได้ใช้สถิติเปรียบเทียบค่าที่ได้โดยได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารทั้งในภาพรวมและรายด้านจำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาการเรียน	ชาย		หญิง		t - value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านบุคลิกภาพ	3.04	0.53	3.00	0.61	0.45	0.650
2. ด้านหลักสูตร	3.11	0.56	3.00	0.64	1.19	0.235
3. ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.16	0.55	3.04	0.53	1.52	0.129
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	3.03	0.56	2.95	0.64	0.89	0.373
5. ด้านอาคารสถานที่	2.96	0.69	2.91	0.71	0.44	0.659
6. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	2.97	0.60	3.05	0.64	-0.82	0.408
7. ด้านงบประมาณสนับสนุน	2.92	0.66	2.86	0.70	0.62	0.533
เฉลี่ย	3.03	0.40	2.97	0.40	0.92	0.359

$$t(0.05, 213) = \pm 1.96$$

จากตาราง 11 พบว่า นักศึกษาที่เพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารทั้งในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาเป็นรายชื่อของแต่ละต้นจำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าที่ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 12 ถึง 18

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านบุคลากรเป็นรายชื่อ จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาการเรียนด้านบุคลากร	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. อาจารย์มีทักษะและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์สำหรับการสอนภาคปฏิบัติ	3.23	0.92	3.13	0.98	0.69	0.485
2. อาจารย์สอนได้เข้าใจ มีความต่อเนื่อง และมีเทคนิควิธีสอน	3.06	0.82	3.13	0.85	-0.59	0.555
3. อาจารย์มีการสาธิตการทำทดลองและการใช้เครื่องมือก่อนการปฏิบัติจริง	3.14	0.86	3.07	0.91	0.52	0.600
4. เจ้าหน้าที่ในห้องทดลองมีมากเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	2.85	0.83	2.74	1.01	0.84	0.402
5. อาจารย์มีวิธีการสอนในภาคทฤษฎีที่แปลกใหม่และจูงใจผู้เรียน	2.95	0.69	2.81	0.69	1.39	0.164
6. อาจารย์จัดกิจกรรมการทดลองได้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.03	0.84	3.11	1.00	-0.63	0.527
7. อาจารย์ทำแผนการเรียนที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	3.08	0.86	3.06	1.03	0.10	0.916
เฉลี่ย	3.04	0.53	3.00	0.61	0.45	0.650

$t(0.05, 213) = \pm 1.96$

จากตาราง 12 พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในทุกข้อของด้านบุคลากรไม่แตกต่างกัน

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรเป็นรายข้อ จำแนกตามเพศ

ด้านหลักสูตร	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	X	S.D.	X	S.D.		
1. การส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิด สร้างสรรค์	3.18	0.76	3.11	0.90	0.58	0.560
2. ความทันสมัยของการจัดหลักสูตร	3.17	0.80	2.99	0.79	1.47	0.141
3. การนำความรู้ที่ได้ไปประกอบวิชาชีพ ธุรกิจ	3.33	0.83	3.18	0.98	1.09	0.273
4. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระยะเวลา ในการเรียน	3.12	0.90	2.96	0.85	1.26	0.207
5. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระดับของ นักศึกษา	3.11	0.79	3.10	0.81	0.04	0.964
6. หลักสูตรครอบคลุม สอดคล้องกับเนื้อหา วิชา	3.11	0.86	3.09	0.99	0.13	0.894
7. สถาบันเปิดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ ตรงในการเรียนโดยไปศึกษานอกสถานที่	2.79	1.18	2.61	1.07	1.08	0.280
เฉลี่ย	3.11	0.56	3.00	0.64	1.19	0.235

$$t(0.05, 213) = \pm 1.96$$

จากตาราง 13 พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในทุกข้อของด้านบุคลากรไม่แตกต่างกัน

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นรายข้อ
จำแนกตามเพศ

ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. สถานที่รับฝึกงานมีไม่เพียงพอกับจำนวน นักศึกษา	3.47	1.06	3.16	0.99	1.96	0.051
2. ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงาน	3.30	0.91	3.21	0.97	0.63	0.527
3. คุณภาพของสถานที่ฝึกงานมีมาตรฐาน	3.20	0.80	3.18	0.87	0.14	0.908
4. นักศึกษารุ่นพี่สร้างปัญหาไว้ขณะไปฝึกงาน กับโรงงานต่างๆ	2.67	0.99	2.69	1.01	-0.09	0.923
5. ระยะเวลาในการไปฝึกงานน้อยไปได้รับ ประสบการณ์ไม่เพียงพอ	3.17	0.91	2.94	0.92	1.53	0.126
6. ความตั้งใจปฏิบัติงานของนักศึกษาใน ระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.63	0.96	3.25	1.10	2.22*	0.027
เฉลี่ย	3.27	0.42	3.06	0.54	2.41	0.129

$t(0.05, 213) = 1.96$

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 14 พบว่า นักศึกษาก็มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 6 ความตั้งใจ
ปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนนักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้ออื่นๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลเป็นรายข้อ
 จำแนกตามเพศ

ด้านวัดผลและประเมินผล	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความเหมาะสมของเวลากับปริมาณของ ข้อสอบ	2.97	0.77	2.95	0.83	0.19	0.849
2. ความเหมาะสมของการแบ่งคะแนนสอบ ระหว่างภาคกับปลายภาค	3.12	0.82	2.98	0.90	1.09	0.275
3. ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา ในการสอบระหว่างภาคกับปลายภาค	2.95	0.87	2.91	0.86	0.31	0.750
4. ความชัดเจนของคำถามในข้อสอบ	2.98	0.86	2.93	0.92	0.38	0.700
5. ความครอบคลุมของเนื้อหาในข้อสอบ	3.12	0.89	3.02	0.93	0.75	0.453
6. การนำเอาผลการวัดและประเมินผลมา ปรับปรุงการเรียน	3.18	0.81	2.97	0.81	1.75	0.081
7. การสอบเก็บคะแนนระหว่างการเรียน	3.06	0.77	3.00	0.95	0.46	0.646
8. ความรวดเร็วในการบอกคะแนนให้ทราบ ในการสอบแต่ละครั้ง	2.88	0.96	2.85	1.06	0.16	0.872
เฉลี่ย	3.03	0.56	2.95	0.64	0.89	0.373

$$t (0.05, 213) = \pm 1.96$$

จากตาราง 15 พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ที่เป็นรายชื่อ
 จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาการเรียนด้านอาคารสถานที่	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวน นักศึกษาและไม่แออัดเกินไป	3.00	1.12	2.94	1.09	0.37	0.711
2. มีการเก็บสารเคมีอย่างเหมาะสมและ ปลอดภัย	3.00	0.96	3.05	0.96	-0.37	0.705
3. มีห้องทดลองแยกจากห้องเรียน	3.09	1.24	2.97	1.20	0.69	0.488
4. ภายในห้องเรียนกว้างขวาง และอากาศถ่ายเท ได้สะดวก	2.85	1.00	2.80	1.05	0.32	0.745
5. ภายในห้องทดลองกว้างขวางและอากาศ ถ่ายเทได้สะดวก	2.74	1.10	2.84	1.12	-0.58	0.559
6. มีศูนย์วิทยบริการขนาดใหญ่พอกับจำนวน นักศึกษา	2.83	1.02	2.89	1.13	-0.32	0.746
7. ในศูนย์วิทยบริการมีหนังสือเพื่ออ่าน ประกอบการเรียนมากเพียงพอ	3.03	1.08	2.93	1.01	0.68	0.495
8. สถานที่ที่มีที่ตั้งสะดวกในการคมนาคม	3.18	0.98	2.95	1.04	1.56	0.120
เฉลี่ย	2.96	0.69	2.91	0.71	0.44	0.659

t (0.05, 213) = \pm 1.96

จากตาราง 16 พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือเป็นรายชื่อ
 จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาการเรียนด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. อุปกรณ์และเครื่องมือมีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา	2.92	1.01	2.87	1.22	0.34	0.733
2. อุปกรณ์และเครื่องมือมีคุณภาพดี ทนทานและทันสมัย	2.89	0.90	2.97	1.01	-0.54	0.585
3. อุปกรณ์และเครื่องมือชำรุด	3.30	0.94	3.35	0.89	-0.34	0.733
4. ไม่มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือแสดงอยู่	2.83	0.92	3.07	1.01	-1.64	0.101
5. อุปกรณ์และเครื่องมือมีความปลอดภัยเพียงพอ	3.03	0.84	3.07	0.79	-0.36	0.715
6. อุปกรณ์และเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมต่อการใช้งานตลอดเวลา	3.02	0.98	3.06	0.94	-0.32	0.748
7. มีอุปกรณ์สำรองใช้ เมื่อเกิดชำรุดเสียหายกะทันหัน	2.82	1.07	2.97	1.20	-0.86	0.390
เฉลี่ย	2.97	0.60	3.04	0.64	-0.78	0.408

$$t (0.05, 213) = \pm 1.96$$

จากตาราง 17 พบว่านักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนเป็นรายข้อ
จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาการเรียนด้านงบประมาณ สนับสนุน	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. มีทุนจากสถาบันให้กู้ได้เพียงพอ	3.06	0.91	3.03	1.09	0.18	0.851
2. สถาบันมีทุนการศึกษาให้แต่ละปีมีจำนวน เพียงพอ	2.91	0.82	3.01	1.02	-0.73	0.464
3. ทุนสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษามี เพียงพอ	2.88	1.05	2.83	1.07	0.29	0.768
4. ทุนการศึกษาที่ได้รับจากผู้ปกครอง	2.95	0.97	2.90	0.99	0.37	0.705
5. นักศึกษาต้องทำงานนอกเวลาเรียนเพื่อเป็น ค่าใช้จ่ายในการศึกษา	2.83	1.09	2.54	1.18	1.73	0.084
เฉลี่ย	2.92	0.66	2.86	0.70	0.62	0.533

$$t(0.05, 213) = \pm 1.96$$

จากตาราง 18 พบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษานักศึกษามีสภาพปัญหาการเรียนใน
โปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนในทุกข้อ
ไม่แตกต่างกัน

3.2 เปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยี
การอาหารของนักศึกษารวมและรายด้านจำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษาได้ใช้สถิติ
เปรียบเทียบค่าเอฟในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยได้ผลการวิเคราะห์
ข้อมูลดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามระดับ
ชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียน	ชั้นปีที่2		ชั้นปีที่3		ชั้นปีที่4		F	Sig.
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
1. ด้านบุคลากร	3.22	0.60	3.15	0.43	2.71	0.58	19.41*	0.000
2. ด้านหลักสูตร	3.17	0.57	3.21	0.51	2.75	0.65	13.83*	0.000
3. ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.11	0.46	3.28	0.43	2.94	0.61	6.73*	0.000
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	3.20	0.56	3.18	0.39	2.57	0.64	31.72*	0.000
5. ด้านอาคารสถานที่	2.99	0.68	2.93	0.60	2.88	0.81	0.43	0.649
6. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	2.93	0.54	3.03	0.61	3.09	0.72	1.13	0.314
7. ด้านงบประมาณสนับสนุน	2.93	0.61	2.91	0.70	2.89	0.75	0.76	0.466
เฉลี่ย	3.06	0.38	3.08	0.28	2.86	0.42	6.14*	0.000

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ระดับชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียน
ในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ระดับชั้นปีต่างกันมี
สภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านบุคลากร ด้านหลักสูตร ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
และด้านการวัดผลและประเมินผล ส่วนการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอื่นๆของนักศึกษาที่อยู่ระดับชั้นปีต่างกันนั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการ
เรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านต่างๆ ระหว่างนักศึกษาระดับ
ชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการ
วิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 20 ถึง 24

ตาราง 20 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมของนักศึกษาระดับชั้นปีที่
ศึกษาต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.06)	ชั้นปีที่ 3 (3.08)	ชั้นปีที่ 4 (2.86)
ชั้นปีที่ 2 (3.06)	-	0.02	0.26*
ชั้นปีที่ 3 (3.08)	-	-	0.28*
ชั้นปีที่ 4 (2.86)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 21 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านบุคลากรของนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่
ศึกษาต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.22)	ชั้นปีที่ 3 (3.15)	ชั้นปีที่ 4 (2.71)
ชั้นปีที่ 2 (3.22)	-	0.07	0.51*
ชั้นปีที่ 3 (3.15)	-	-	0.44
ชั้นปีที่ 4 (2.71)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 21 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านบุคลากรมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 22 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านหลักสูตรของนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่
ศึกษาต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.17)	ชั้นปีที่ 3 (3.21)	ชั้นปีที่ 4 (2.75)
ชั้นปีที่ 2 (3.17)	-	0.04	0.42*
ชั้นปีที่ 3 (3.21)	-	-	0.46
ชั้นปีที่ 4 (2.75)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 22 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านหลักสูตรมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 23 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ
นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.11)	ชั้นปีที่ 3 (3.28)	ชั้นปีที่ 4 (2.94)
ชั้นปีที่ 2 (3.11)	-	0.17	0.17*
ชั้นปีที่ 3 (3.28)	-	-	0.34
ชั้นปีที่ 4 (2.94)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 24 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการวัดผลและประเมินผลของนักศึกษา
ที่มีระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.20)	ชั้นปีที่ 3 (3.18)	ชั้นปีที่ 4 (2.57)
ชั้นปีที่ 2 (3.20)	-	0.02*	0.63
ชั้นปีที่ 3 (3.18)	-	-	0.61
ชั้นปีที่ 4 (2.57)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 24 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการวัดผลและประเมินผลมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาเป็นรายชื่อของแต่ละด้าน จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา โดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเอฟในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวและวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 25, 32, 39, 43, 52, 55 และ 58

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรเป็นรายข้อ จำแนกตาม ระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียนด้านบุคลากร	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. อาจารย์มีทักษะและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์สำหรับการสอนภาคปฏิบัติ	3.47	0.90	3.43	0.80	2.64	0.94	20.91*	0.000
2. อาจารย์สอนได้เข้าใจ มีความต่อเนื่อง และมีเทคนิควิธีสอน	3.33	0.77	3.35	0.71	2.70	0.86	16.34*	0.000
3. อาจารย์มีการสาธิตการทำทดลอง และการใช้เครื่องมือก่อนการปฏิบัติจริง	3.29	0.97	3.22	0.81	2.79	0.82	7.12*	0.001
4. เจ้าหน้าที่ในห้องทดลองมีมากเพียงพอ กับจำนวนนักศึกษา	2.86	0.86	2.51	0.92	2.92	1.04	3.78*	0.024
5. อาจารย์มีวิธีการสอนในภาคทฤษฎีที่แปลกใหม่และสนใจผู้เรียน	2.96	0.71	2.90	0.63	2.73	0.72	2.22	0.111
6. อาจารย์จัดกิจกรรมการทำทดลองได้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.34	0.93	3.34	0.77	2.64	0.97	15.21*	0.000
7. อาจารย์ทำแผนการเรียนที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	3.34	0.88	3.35	0.82	2.56	0.99	18.73*	0.000
เฉลี่ย	3.22	0.80	3.15	0.43	2.71	0.58	19.41*	0.000

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 25 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในข้อ 1, 2, 3, 4, 6 และ 7 ส่วนในข้อ 5 ไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านบุคลากรระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 26 ถึง 31

ตาราง 26 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากร ข้อ 1 ของนักศึกษา
ที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.47)	ชั้นปีที่ 3 (3.43)	ชั้นปีที่ 4 (2.64)
ชั้นปีที่ 2 (3.47)	-	0.04	0.84*
ชั้นปีที่ 3 (3.43)	-	-	0.79*
ชั้นปีที่ 4 (2.64)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 26 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 1 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 27 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 2 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.33)	ชั้นปีที่ 3 (3.35)	ชั้นปีที่ 4 (2.70)
ชั้นปีที่ 2 (3.33)	-	-0.02	0.63*
ชั้นปีที่ 3 (3.35)	-	-	0.65*
ชั้นปีที่ 4 (2.70)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 27 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 2 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 28 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 3 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.29)	ชั้นปีที่ 3 (3.22)	ชั้นปีที่ 4 (2.79)
ชั้นปีที่ 2 (3.29)	-	0.06	0.50*
ชั้นปีที่ 3 (3.22)	-	-	0.43*
ชั้นปีที่ 4 (2.79)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 28 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 3 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 29 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 4 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (2.86)	ชั้นปีที่ 3 (2.51)	ชั้นปีที่ 4 (2.92)
ชั้นปีที่ 2 (2.86)	-	0.34	0.06
ชั้นปีที่ 3 (2.51)	-	-	0.41*
ชั้นปีที่ 4 (2.92)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 29 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 4 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3

ตาราง 30 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 6 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.34)	ชั้นปีที่ 3 (3.34)	ชั้นปีที่ 4 (2.64)
ชั้นปีที่ 2 (3.34)	-	0.00	0.70*
ชั้นปีที่ 3 (3.34)	-	-	0.70*
ชั้นปีที่ 4 (2.64)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 30 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 6 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 31 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 7 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.34)	ชั้นปีที่ 3 (3.35)	ชั้นปีที่ 4 (2.56)
ชั้นปีที่ 2 (3.34)	-	0.01	0.78*
ชั้นปีที่ 3 (3.35)	-	-	0.79*
ชั้นปีที่ 4 (2.56)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 31 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 7 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรเป็นรายข้อ จำแนกตาม
ระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียนด้านหลักสูตร	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการเรียน	3.21	0.83	3.32	0.87	2.88	0.83	5.44*	0.005
2. ความทันสมัยของการจัดหลักสูตร	3.13	0.76	3.18	0.73	2.86	0.85	3.54*	0.031
3. การนำความรู้ที่ได้ไปประกอบวิชาชีพทางธุรกิจ	3.41	0.92	3.47	0.91	2.84	0.86	11.08*	0.000
4. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระยะเวลาในการเรียน	3.21	0.81	3.21	0.76	2.65	0.69	11.40*	0.000
5. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระดับของนักศึกษา	3.31	0.71	3.34	0.66	2.70	0.84	17.28*	0.000
6. หลักสูตรครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.29	0.95	3.34	0.80	2.70	0.95	11.29*	0.000
7. สถาบันเปิดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนโดยไปศึกษานอกสถานที่	2.66	1.11	2.66	1.14	2.68	1.08	0.00	0.995
เฉลี่ย	3.17	0.57	3.21	0.51	2.75	0.65	13.83*	0.000

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 32 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในข้อ 1, 2, 3, 4, 5 และ 7 ส่วนสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลลากรในข้อ 5 นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านหลักสูตรระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 33 ถึง 38

ตาราง 33 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 1 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.21)	ชั้นปีที่ 3 (3.32)	ชั้นปีที่ 4 (2.88)
ชั้นปีที่ 2 (3.21)	-	0.11	0.33
ชั้นปีที่ 3 (3.32)	-	-	0.44*
ชั้นปีที่ 4 (2.88)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 33 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 1 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 34 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 2 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.13)	ชั้นปีที่ 3 (3.18)	ชั้นปีที่ 4 (2.86)
ชั้นปีที่ 2 (3.13)	-	0.04	0.27*
ชั้นปีที่ 3 (3.18)	-	-	0.32*
ชั้นปีที่ 4 (2.86)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 34 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 2 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 35 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรใน ข้อ 3 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.41)	ชั้นปีที่ 3 (3.47)	ชั้นปีที่ 4 (2.84)
ชั้นปีที่ 2 (3.41)	-	0.05	0.57*
ชั้นปีที่ 3 (3.47)	-	-	0.63*
ชั้นปีที่ 4 (2.84)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 35 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 3 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 36 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 4 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.21)	ชั้นปีที่ 3 (3.21)	ชั้นปีที่ 4 (2.65)
ชั้นปีที่ 2 (3.21)	-	0.00	0.56*
ชั้นปีที่ 3 (3.21)	-	-	0.56*
ชั้นปีที่ 4 (2.65)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 36 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 4 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 37 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 5 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.31)	ชั้นปีที่ 3 (3.34)	ชั้นปีที่ 4 (2.70)
ชั้นปีที่ 2 (3.31)	-	0.03	0.61*
ชั้นปีที่ 3 (3.34)	-	-	0.64*
ชั้นปีที่ 4 (2.70)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 37 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 5 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 38 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 6 ของนักศึกษาที่มีสภาพ
ปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.29)	ชั้นปีที่ 3 (3.35)	ชั้นปีที่ 4 (2.70)
ชั้นปีที่ 2 (3.29)	-	0.05	0.58*
ชั้นปีที่ 3 (3.34)	-	-	0.64*
ชั้นปีที่ 4 (2.70)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 38 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในข้อ 6 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 39 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นรายข้อ จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียน ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. สถานที่รับฝึกงานมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.32	1.04	3.47	0.94	2.93	1.03	4.63*	0.01
2. ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงาน	3.25	0.95	3.42	0.82	2.98	1.07	3.19*	0.04
3. คุณภาพของสถานที่ฝึกงานมีมาตรฐาน	3.25	0.82	3.25	0.71	3.04	1.04	1.10	0.33
4. นักศึกษารุ่นพี่สร้างปัญหาไว้ขณะไปฝึกงานกับโรงงานต่างๆ	2.58	0.97	2.97	1.01	2.41	0.94	5.18*	0.00
5. ระยะเวลาในการไปฝึกงานน้อยไปได้รับประสบการณ์ไม่เพียงพอ	2.92	0.89	3.15	0.78	2.92	1.11	1.29	0.27
6. ความตั้งใจปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.33	1.02	3.42	0.90	3.31	1.33	0.18	0.63
เฉลี่ย	3.11	0.46	3.28	0.43	2.94	0.61	6.73*	0.00

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 39 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในข้อ 1, 2 และ 4 ส่วนในข้ออื่น ๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 40 ถึง 42

ตาราง 40 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 1
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.32)	ชั้นปีที่ 3 (3.47)	ชั้นปีที่ 4 (2.93)
ชั้นปีที่ 2 (3.32)	-	0.15	0.39
ชั้นปีที่ 3 (3.47)	-	-	0.54*
ชั้นปีที่ 4 (2.93)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 40 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 1 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 41 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 2
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.29)	ชั้นปีที่ 3 (3.35)	ชั้นปีที่ 4 (2.70)
ชั้นปีที่ 2 (3.29)	-	0.18	0.27
ชั้นปีที่ 3 (3.34)	-	-	0.44*
ชั้นปีที่ 4 (2.70)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 41 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 2 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 42 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 4
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.25)	ชั้นปีที่ 3 (3.42)	ชั้นปีที่ 4 (2.98)
ชั้นปีที่ 2 (3.25)	-	0.17	0.27
ชั้นปีที่ 3 (3.42)	-	-	0.44*
ชั้นปีที่ 4 (2.98)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 42 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในข้อ 4 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 43 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรม
 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลเป็นรายข้อ
 จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียน ด้านวัดผลและประเมินผล	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความเหมาะสมของเวลากับปริมาณ ของข้อสอบ	3.26	0.79	2.99	0.72	2.64	0.80	11.55*	0.000
2. ความเหมาะสมของการแบ่งคะแนน สอบระหว่างภาคกับปลายภาค	3.26	0.85	3.35	0.75	2.51	0.79	24.42*	0.000
3. ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา ในการสอบระหว่างภาคและ ปลายภาค	3.14	0.84	3.09	0.89	2.56	0.75	10.38*	0.000
4. ความชัดเจนของคำถามในข้อสอบ	3.31	0.83	3.01	0.70	2.55	0.97	15.08*	0.000
5. ความครอบคลุมของเนื้อหาในข้อสอบ	3.29	0.82	3.38	0.85	2.54	0.86	22.06*	0.000
6. การนำเอาผลการวัดและประเมินผลมา ปรับปรุงการเรียน	3.17	0.72	3.25	0.76	2.72	0.86	9.58*	0.000
7. การสอบเก็บคะแนนระหว่างการเรียน	3.20	0.83	3.29	0.77	2.61	0.92	14.24*	0.000
8. ความรวดเร็วในการบอกคะแนนให้ ทราบในการสอบแต่ละครั้ง	3.03	0.90	3.15	0.95	2.45	1.08	10.65*	0.000
เฉลี่ย	3.20	0.56	3.18	0.39	2.57	0.64	31.72*	0.000

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 43 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนใน
 โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในทุกข้อ
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการ
 เรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านการวัดผลและประเมินผล
 ระหว่างนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ
 เชนเฟ้เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 44 ถึง 51

ตาราง 44 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 1
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.26)	ชั้นปีที่ 3 (2.99)	ชั้นปีที่ 4 (2.64)
ชั้นปีที่ 2 (3.26)	-	0.27	0.62*
ชั้นปีที่ 3 (2.99)	-	-	0.35*
ชั้นปีที่ 4 (2.64)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 44 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 1 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 45 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 2
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.26)	ชั้นปีที่ 3 (3.35)	ชั้นปีที่ 4 (2.51)
ชั้นปีที่ 2 (3.26)	-	0.09	0.75*
ชั้นปีที่ 3 (3.35)	-	-	0.84*
ชั้นปีที่ 4 (2.51)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 45 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในข้อ 2 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 46 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในข้อ 3 ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.09)	ชั้นปีที่ 3 (3.09)	ชั้นปีที่ 4 (2.58)
ชั้นปีที่ 2 (3.14)	-	0.05	0.56*
ชั้นปีที่ 3 (3.09)		-	0.51*
ชั้นปีที่ 4 (2.58)			-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 46 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านวัดผลและประเมินผลในข้อ 3 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 47 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 4
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.31)	ชั้นปีที่ 3 (3.01)	ชั้นปีที่ 4 (2.55)
ชั้นปีที่ 2 (3.31)	-	0.30	0.76*
ชั้นปีที่ 3 (3.01)	-	-	0.46*
ชั้นปีที่ 4 (2.55)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 47 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 4 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 48 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 5
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.29)	ชั้นปีที่ 3 (3.38)	ชั้นปีที่ 4 (2.54)
ชั้นปีที่ 2 (3.29)	-	0.09	0.75*
ชั้นปีที่ 3 (3.38)	-	-	0.84*
ชั้นปีที่ 4 (2.54)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 48 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในข้อ 5 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 49 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในข้อ 6 ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.17)	ชั้นปีที่ 3 (3.25)	ชั้นปีที่ 4 (2.72)
ชั้นปีที่ 2 (3.17)	-	0.07	0.45*
ชั้นปีที่ 3 (3.25)		-	0.53*
ชั้นปีที่ 4 (2.72)			-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 49 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในข้อ 6 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 50 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 7
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.20)	ชั้นปีที่ 3 (3.29)	ชั้นปีที่ 4 (2.61)
ชั้นปีที่ 2 (3.20)	-	0.09	0.59*
ชั้นปีที่ 3 (3.29)	-	-	0.69*
ชั้นปีที่ 4 (2.61)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 50 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 7 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 51 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัตถุดิบและประเมินผลในข้อ 8
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.03)	ชั้นปีที่ 3 (3.15)	ชั้นปีที่ 4 (2.45)
ชั้นปีที่ 2 (3.03)	-	0.12	0.58*
ชั้นปีที่ 3 (3.15)	-	-	0.70*
ชั้นปีที่ 4 (2.45)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 51 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านการวัดผลและประเมินผลในข้อ 8 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 52 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่เป็นรายข้อ จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียนด้านอาคารสถานที่	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และไม่แออัดเกินไป	2.89	0.99	2.87	1.01	3.10	3.10	1.06	0.348
2. มีการเก็บสารเคมีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	3.09	0.97	2.98	0.89	3.06	3.06	0.36	0.594
3. มีห้องทดลองแยกจากห้องเรียน	3.03	1.10	2.97	1.22	3.01	1.30	0.04	0.959
4. ภายในห้องเรียนกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวก	2.88	0.91	2.88	0.99	2.71	1.18	0.56	0.569
5. ภายในห้องทดลองกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวก	2.97	1.01	2.71	1.02	2.75	1.27	1.13	0.323
6. มีศูนย์วิทยบริการขนาดใหญ่พอกับจำนวนนักศึกษา	3.13	1.15	2.81	0.97	2.69	1.12	3.18*	0.043
7. ในศูนย์วิทยบริการมีหนังสือเพื่ออ่านประกอบการเรียนมากเพียงพอ	2.93	1.04	3.00	0.95	2.95	1.10	0.08	0.916
8. สถานที่ที่มีที่ตั้งสะดวกในอาคารขนาดใหญ่	3.04	1.04	3.28	0.86	2.77	1.09	4.73*	0.010
เฉลี่ย	2.99	0.68	2.93	0.60	2.88	0.81	0.43	0.649

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 52 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในข้อ 6 และ 8 ส่วนสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้ออื่นๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านอาคารสถานที่ระหว่างนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ้เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 53 ถึง 54

ตาราง 53 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 6 ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.13)	ชั้นปีที่ 3 (2.81)	ชั้นปีที่ 4 (2.69)
ชั้นปีที่ 2 (3.13)	-	0.32	0.44*
ชั้นปีที่ 3 (2.81)	-	-	0.12
ชั้นปีที่ 4 (2.69)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 53 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 6 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 54 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 8 ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.04)	ชั้นปีที่ 3 (3.28)	ชั้นปีที่ 4 (2.77)
ชั้นปีที่ 2 (3.04)	-	0.24	0.28
ชั้นปีที่ 3 (3.28)	-	-	0.51*
ชั้นปีที่ 4 (2.77)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 54 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 8 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 55 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือเป็นรายข้อ จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียน ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือมีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา	2.67	1.09	2.84	1.14	3.12	1.20	2.84	0.060
2. อุปกรณ์และเครื่องมือมีคุณภาพดี ทนทาน และทันสมัย	2.96	0.98	2.87	0.95	3.01	0.99	0.41	0.668
3. อุปกรณ์และเครื่องมือชำรุด	3.10	0.82	3.51	0.98	3.39	0.88	3.93*	0.021
4. ไม่มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือแสดงอยู่	2.84	0.91	3.13	1.06	3.03	0.99	1.52	0.221
5. อุปกรณ์และเครื่องมือมีความปลอดภัยเพียงพอ	3.13	0.72	3.13	0.71	2.94	0.94	1.46	0.233
6. อุปกรณ์และเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมต่อการใช้งานตลอดเวลา	3.10	0.93	3.06	0.90	2.99	1.02	0.26	0.767
7. มีอุปกรณ์สำรองใช้ เมื่อเกิดชำรุดเสียหายกระทันหัน	2.76	0.98	2.79	1.22	3.18	1.23	3.09*	0.047
เฉลี่ย	2.93	0.54	3.03	0.61	3.09	0.72	1.13	0.314

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 55 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในข้อ 3 และ 7 ส่วนสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือข้ออื่นๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านอุปกรณ์และเครื่องมือระหว่างนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 56 ถึง 57

ตาราง 56 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในข้อ 3
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (3.10)	ชั้นปีที่ 3 (3.51)	ชั้นปีที่ 4 (3.39)
ชั้นปีที่ 2 (3.10)	-	0.41*	0.29
ชั้นปีที่ 3 (3.51)	-	-	0.13
ชั้นปีที่ 4 (3.39)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 56 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในข้อ 3 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2

ตาราง 57 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในข้อ 7
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (2.76)	ชั้นปีที่ 3 (2.79)	ชั้นปีที่ 4 (3.18)
ชั้นปีที่ 2 (2.76)	-	0.03	0.42*
ชั้นปีที่ 3 (2.79)	-	-	0.39*
ชั้นปีที่ 4 (3.18)	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 57 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในข้อ 7 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

ตาราง 58 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนเป็นรายข้อ
จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

สภาพปัญหาการเรียน ด้านงบประมาณสนับสนุน	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. มีทุนจากสถาบันให้กู้ได้เพียงพอ	3.04	1.06	3.22	0.99	2.88	1.05	1.92	0.148
2. สถาบันมีทุนการศึกษาให้แต่ละปีมี จำนวนเพียงพอ	2.97	0.96	2.99	0.92	2.99	1.01	0.00	0.994
3. ทุนสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษามี เพียงพอ	2.76	0.98	2.76	1.04	3.00	1.15	1.26	0.288
4. ทุนการศึกษาที่ได้รับจากผู้ปกครอง	3.14	0.79	2.82	1.04	2.79	1.07	2.82	0.061
5. นักศึกษาต้องทำงานนอกเวลาเรียน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษา	2.77	1.13	2.78	1.21	2.36	1.11	3.17*	0.044
เฉลี่ย	2.93	0.61	2.91	0.70	2.80	0.75	0.76	0.486

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 58 พบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีสภาพปัญหาการเรียนใน
โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนในข้อ 5 แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนในข้ออื่น ๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการ
เรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านงบประมาณสนับสนุนระหว่าง
นักศึกษามีระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่เพิ่มเติม
ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 59

ตาราง 59 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนในข้อ 5
ของนักศึกษาที่มีสภาพปัญหาการเรียนต่างกัน

ระดับชั้นปีที่ศึกษา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	ชั้นปีที่ 2 (2.77)	ชั้นปีที่ 3 (2.78)	ชั้นปีที่ 4 (2.36)
ชั้นปีที่ 2 (2.77)	-	0.07	0.41*
ชั้นปีที่ 3 (2.78)	-	-	0.42*
ชั้นปีที่ 4 (2.36)	-	-	-

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 59 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 โดยนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านงบประมาณสนับสนุนในข้อ 5 มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4

3.3 เปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาทั้งในภาพรวมและรายด้านจำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ยได้ใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเอฟในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยได้ผลการวิเคราะห์
ข้อมูล ดังตาราง 60

ตาราง 60 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามระดับ
ผลการเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียน	น้อยกว่า 2.00		2.00 – 2.50		2.51 – 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านบุคลากร	3.23	0.29	2.94	0.62	3.07	0.59	2.99	0.54	0.85	0.484
2. ด้านหลักสูตร	3.33	0.45	2.93	0.61	3.11	0.63	3.02	0.58	1.35	0.258
3. ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2.50	1.32	3.10	0.47	3.05	0.53	3.17	0.57	1.74	0.159
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	3.08	0.19	2.90	0.57	2.97	0.66	3.11	0.57	1.02	0.380
5. ด้านอาคารสถานที่	3.62	0.45	2.79	0.66	3.01	0.73	2.92	0.71	2.32	0.076
6. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	3.09	0.92	2.87	0.60	3.11	0.64	3.06	0.60	1.91	0.128
7. ด้านงบประมาณสนับสนุน	2.80	0.80	2.80	0.69	2.95	0.70	2.85	0.67	0.85	0.518
เฉลี่ย	3.09	2.79	2.90	0.38	3.04	0.42	3.02	0.41	1.62	0.184

จากตาราง 60 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารทั้งในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย โดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเอฟในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวและวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 61, 63, 64, 65, 66, 67 และ 68

ตาราง 61 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารตามบุคลากร
จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนส่วนบุคคลการ	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51- 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. อาจารย์มีทักษะและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์สำหรับการสอนภาคปฏิบัติ	3.33	1.15	3.12	1.01	3.19	0.95	2.14	0.95	0.11	0.953
2. อาจารย์สอนได้เข้าใจ มีความต่อเนื่อง และมีเทคนิคการสอน	3.67	0.88	3.03	0.88	3.16	0.86	3.10	0.79	0.76	0.515
3. อาจารย์มีการบริหารจัดการทำการทดลองและการใช้เครื่องมือก่อนการปฏิบัติจริง	3.33	0.88	3.03	0.91	3.12	0.92	3.10	0.82	0.21	0.885
4. เจ้าหน้าที่ในห้องทดลองมีมากเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	2.67	1.15	2.68	0.90	2.80	0.97	2.86	1.03	0.36	0.782
5. อาจารย์มีวิธีการสอนในภาคทฤษฎีที่แปลกใหม่และสนุกสนาน	3.67	0.88	2.72	0.86	2.99	0.69	2.69	0.68	4.47*	0.005
6. อาจารย์จัดกิจกรรมการทดลองได้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.00	1.00	3.07	1.03	3.11	0.95	3.07	0.87	0.03	0.991
7. อาจารย์ทำแผนการเรียนที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	3.00	0.00	2.94	0.81	3.17	1.05	3.02	0.95	0.76	0.515
เฉลี่ย	3.23	0.29	2.94	0.82	3.07	0.69	2.99	0.64	0.85	0.464

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 61 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, 2.00 ถึง 2.50, 2.51 ถึง 3.00 และมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร และเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้ออื่นๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 5 ระหว่างนักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 62

ตาราง 62 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 5 ของนักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่างกัน

ระดับผลการเรียนเฉลี่ย	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย			
	น้อยกว่า 2.00 (3.67)	2.00 – 2.50 (2.72)	2.51 – 3.00 (2.99)	มากกว่า 3.00 (2.69)
น้อยกว่า 2.00 (3.67)	-	0.94*	0.68	0.98*
2.00 ถึง 2.50 (2.72)	-	-	0.27*	0.03
2.51 ถึง 3.00 (2.99)	-	-	-	0.30*
มากกว่า 3.00 (2.69)	-	-	-	-

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 62 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00 กับระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00 กับระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50 กับระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 กับระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 โดยนักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, 2.00 ถึง 2.50 และ 2.51 ถึง 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในข้อ 5 มากกว่านักศึกษามีระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00

ตาราง 63 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาชีพเกษตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตร
 จำนวนตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนด้านหลักสูตร	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51 - 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	1. การส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการเรียน	3.33	0.58	3.09	0.90	3.17	0.84	3.10		
2. ความทันสมัยของการจัดหลักสูตร	3.33	0.58	2.88	0.78	3.18	0.79	2.98	0.81	2.15	0.095
3. การนำความรู้ที่ได้ประกอบวิชาชีพที่ทางธุรกิจ	3.67	0.58	3.16	0.93	3.22	0.96	3.33	0.93	0.52	0.869
4. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระยะเวลาในการเรียน	4.00	1.00	2.88	0.83	3.04	0.87	3.12	0.86	2.35	0.073
5. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระดับของนักศึกษา	3.33	0.58	2.94	0.82	3.19	0.83	3.14	0.68	1.43	0.235
6. หลักสูตรครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.33	0.58	3.06	0.87	3.15	1.03	3.00	0.88	0.34	0.794
7. สถาบันเปิดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนโดยไป ศึกษาสถานศึกษา	2.33	1.53	2.55	0.88	2.83	1.15	2.48	1.13	1.51	0.211
เฉลี่ย	3.33	0.45	2.93	0.64	3.11	0.63	3.02	0.58	1.35	0.258

จากตาราง 63 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 64 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึก
ประสบการณ์ที่วิชาชีพ จำแนกตามระดับผลกวีเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51- 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. สถานที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	2.50	2.12	3.40	1.01	3.11	1.00	3.45	1.01	1.80	0.147
2. ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงาน	2.50	2.12	3.22	0.92	3.30	0.95	3.14	0.99	0.65	0.679
3. คุณภาพของสถานที่ฝึกงานมีมาตรฐาน	2.00	1.41	3.28	0.79	3.20	0.83	3.09	0.95	1.70	0.169
4. นักศึกษาผู้สร้างปัญหาไว้ขณะไปฝึกงานกับโรงงานต่าง ๆ	2.00	0.00	2.67	1.02	2.62	1.00	2.84	0.99	0.55	0.649
5. ระยะเวลาในการไปฝึกงานน้อยไปได้รับประสบการณ์ไม่เพียงพอ	4.00	0.00	2.90	0.67	2.96	0.90	3.27	1.02	1.79	0.151
6. ความตั้งใจปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.00	0.00	3.26	1.01	3.38	1.10	3.44	1.13	0.31	0.814
เฉลี่ย	2.50	1.32	3.10	0.47	3.05	0.53	3.17	0.57	1.74	0.159

จากตาราง 64 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 65 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ด้านการวัดผล และประเมินผล จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์เรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนด้านวัดผลและประเมินผล	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51 - 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความเหมาะสมของเวลากับปริมาณของข้อสอบ	3.00	0.00	2.84	0.88	2.93	0.80	3.20	0.88	1.71	0.165
2. ความเหมาะสมของการแบ่งคะแนนสอบระหว่างข้อกับปลายภาค	3.00	0.00	2.90	0.83	2.98	0.93	3.34	0.82	2.37	0.071
3. ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการสอบระหว่างภาคกับปลายภาค	3.00	0.00	2.80	0.78	2.95	0.92	3.07	0.88	0.94	0.421
4. ความชัดเจนของคำถามในข้อสอบ	3.67	0.58	2.86	0.84	3.01	0.94	2.90	0.89	1.07	0.359
5. ความครอบคลุมของเนื้อหาในข้อสอบ	3.33	0.58	3.00	0.89	3.05	0.95	3.12	0.93	0.24	0.866
6. การนำเอาผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียน	3.33	0.58	3.03	0.77	2.88	0.86	3.17	0.80	0.86	0.576
7. การสอบเก็บคะแนนระหว่างการเรียน	3.00	0.00	2.86	0.79	3.00	0.97	3.17	0.92	0.51	0.674
8. ความรวดเร็วในการบอกคะแนนให้ทราบในการสอบแต่ละครั้ง	2.33	1.15	2.83	1.00	2.87	1.07	2.93	0.86	0.34	0.791
เฉลี่ย	3.08	0.19	2.90	0.87	2.87	0.66	3.11	0.57	1.02	0.380

จากตาราง 65 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 66 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนด้านอาคารสถานที่	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51 - 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และไม่แออัดเกินไป	3.33	1.15	2.81	0.97	3.01	1.18	3.06	1.10	0.69	0.659
2. มีการเก็บสารเคมีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	3.33	0.66	2.99	0.85	3.17	1.01	2.79	0.98	1.78	0.151
3. มีห้องทดลองแยกจากห้องเรียน	4.00	0.90	2.71	1.16	3.10	1.24	3.19	1.17	2.63	0.051
4. ภายในห้องเรียนกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.67	0.58	2.58	0.93	2.89	1.05	2.95	1.13	2.34	0.074
5. ภายในห้องทดลองกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.67	0.58	2.66	1.05	2.89	1.17	2.81	1.09	1.23	0.297
6. มีศูนย์วิทยบริการขนาดใหญ่พอกับจำนวนนักศึกษา	3.00	0.90	2.86	1.08	2.93	1.15	2.74	1.06	0.32	0.809
7. ในศูนย์วิทยบริการมีหนังสือเพื่ออ่านประกอบการเรียนมากเพียงพอ	3.67	2.31	2.66	0.90	3.07	1.02	2.81	1.13	1.39	0.245
8. สถานที่ มีที่ตั้งสะดวกในการคมนาคม	4.33	0.58	2.88	0.99	3.04	1.06	3.10	0.96	2.17	0.092
เฉลี่ย	3.62	0.46	2.79	0.68	3.01	0.73	2.92	0.71	2.32	0.076

จากตาราง 66 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร ด้านอาคารสถานที่ในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 67 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ จำนวนตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51- 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	1. จำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือมีงานเพิ่มขึ้นพอกับนักศึกษา	2.67	1.15	2.68	1.16	3.03	1.20	2.88		
2. อุปกรณ์และเครื่องมือคุณภาพดี ทนทาน และทันสมัย	3.00	1.00	2.75	0.88	3.08	1.05	2.95	0.92	1.54	0.204
3. อุปกรณ์และเครื่องมือชำรุด	3.00	1.00	3.25	0.95	3.35	0.99	2.48	0.99	0.89	0.554
4. ไม่มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือแสดงอยู่	3.67	0.58	2.90	0.94	3.03	1.04	3.05	0.96	0.75	0.621
5. อุปกรณ์และเครื่องมือมีความปลอดภัยเพียงพอ	3.33	0.58	2.94	0.84	3.08	0.81	3.17	0.73	0.90	0.442
6. อุปกรณ์และเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมต่อการใช้งาน ตลอดเวลา	3.33	1.15	2.86	0.94	3.13	0.92	3.14	1.00	1.42	0.236
7. มีอุปกรณ์สำรองใช้ เมื่อเกิดชำรุดเสียหายกระทันหัน	2.67	2.08	2.76	1.11	3.07	1.18	2.81	1.15	1.05	0.372
เฉลี่ย	3.08	0.92	2.87	0.80	3.11	0.64	3.08	0.80	1.81	0.128

จากตาราง 67 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 68 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 ด้านงบประมาณสนับสนุน จำนวนตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย

สภาพปัญหาการเรียนด้านงบประมาณสนับสนุน	น้อยกว่า 2.00		2.00 - 2.50		2.51 - 3.00		มากกว่า 3.00		F	Sig.
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1. มีทุนจากสถาบันให้ใช้ได้เพียงพอ	3.93	0.58	2.94	1.08	3.08	1.03	3.10	1.03	0.36	0.776
2. สถาบันมีทุนการศึกษาให้แต่ละปีมีจำนวนเพียงพอ	3.00	1.00	2.99	0.90	3.04	1.00	2.83	0.99	0.45	0.716
3. ทุนสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษาไม่เพียงพอ	3.00	1.00	2.75	0.93	2.92	1.14	2.81	1.11	0.37	0.772
4. ทุนการศึกษาที่ได้รับจากผู้ปกครอง	3.00	1.00	2.67	0.93	3.06	1.04	2.98	0.87	2.30	0.078
5. นักศึกษาต้องทำงานนอกเวลาเรียนเพื่อ เป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษา	1.67	0.56	2.67	1.15	2.65	1.20	2.57	1.13	0.75	0.519
เฉลี่ย	2.80	0.80	2.90	0.99	2.95	0.70	2.85	0.67	0.65	0.581

จากตาราง 68 พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.50, ระดับผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 ถึง 3.00 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 3.00 มีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร ด้านงบประมาณสนับสนุนในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

3.4 เปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาทั้งในภาพรวมและรายด้านจำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง ได้ใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเอฟในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 69

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 69 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารใน
ภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียน	เกษตรกรรม		รับราชการ		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน		พนักงาน บริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านบุคลากร	3.01	0.60	2.95	0.59	3.03	0.60	3.19	0.54	2.67	0.68	2.64	0.30	0.99	0.421
2. ด้านหลักสูตร	3.05	0.64	2.98	0.55	3.11	0.65	3.08	0.58	2.67	0.61	2.28	0.20	1.06	0.363
3. ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.05	0.61	3.17	0.41	3.01	0.79	3.14	0.47	3.20	0.31	3.00	0.00	0.51	0.764
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.99	0.66	2.91	0.62	2.84	0.49	3.07	0.55	2.75	0.97	2.81	0.08	0.36	0.870
5. ด้านอาคารสถานที่	2.98	0.76	2.91	0.67	2.58	0.48	3.12	0.48	2.65	0.90	3.93	0.44	3.09*	0.010
6. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	3.01	0.64	3.08	0.63	2.94	0.55	3.05	0.55	3.17	1.34	3.64	0.10	0.56	0.729
7. ด้านงบประมาณสนับสนุน	2.88	0.66	2.94	0.72	2.72	0.69	2.90	0.76	3.00	0.78	3.60	0.28	0.83	0.523
เฉลี่ย	2.99	0.41	2.99	0.39	2.90	0.39	3.08	0.38	2.87	0.49	3.13	0.03	0.64	0.666

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 69 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายด้านแล้ว พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกันมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านอาคารสถานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในด้านต่างๆ ระหว่างนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 70

ตาราง 70 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ของนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย					
	เกษตรกรรม (2.98)	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (2.91)	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (2.58)	รับจ้างทั่วไป (3.12)	แม่บ้าน/พ่อบ้าน (2.65)	พนักงานบริษัท (3.93)
เกษตรกรรม (2.98)	-	0.06	0.40*	0.13	0.32	0.95*
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (2.91)	-	-	0.33*	0.20	0.26	1.01*
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (2.58)	-	-	-	0.53*	0.07	1.35*
รับจ้างทั่วไป (3.12)	-	-	-	-	0.46	0.81
แม่บ้าน/พ่อบ้าน (2.65)	-	-	-	-	-	1.28*
พนักงานบริษัท (3.93)	-	-	-	-	-	-

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 70 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรมกับนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจกับนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวกับนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้างทั่วไป นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวกับนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัท และนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพแม่บ้านพ่อบ้านกับนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัท โดยนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรมมีปัญหาในการเรียนมากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีปัญหาในการเรียนมากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้างทั่วไปมีปัญหาในการเรียน

มากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัทมีปัญหาในการเรียนมากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัทมีปัญหาในการเรียนมากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพแม่บ้านพ่อบ้าน

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาเป็นรายชื่อของแต่ละด้านจำแนกตามอาชีพของผู้ปกครองโดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเอฟในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวและวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 71, 72, 73, 74, 75, 79 และ 80

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 71 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร
 ด้านบุคลากร จำนวนตามอาชีพของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านบุคลากร	เพศสุกรม		รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/ พอบ้าน		พนักงาน บริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. อาจารย์มีทักษะและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ สำหรับการสอนภาคปฏิบัติ	3.13	0.93	3.16	1.08	3.32	1.05	3.21	0.83	2.75	0.48	2.00	0.00	0.93	0.460
2. อาจารย์สอนได้เข้าใจ มีความต่อเนื่อง และมีเทคนิควิธีสอน	3.11	0.86	3.00	0.81	3.35	0.88	3.14	0.76	2.50	0.58	2.50	0.71	1.30	0.263
3. อาจารย์มีการสาธิตการทำทดลองและการใช้ เครื่องมือ ก่อนการปฏิบัติจริง	3.11	0.88	2.92	0.86	3.10	1.01	3.36	0.78	2.50	1.00	2.50	0.71	1.32	0.254
4. เจ้าหน้าที่ในห้องทดลองมีมากเพียงพอกับจำนวน นักศึกษา	2.69	0.93	2.97	1.05	2.61	0.92	3.00	0.94	2.50	1.00	3.50	0.71	1.30	0.262
5. อาจารย์มีวิธีการสอนในภาคทฤษฎีที่แปลกใหม่และ งูงใจผู้เรียน	2.82	0.71	2.68	0.62	2.87	0.67	3.14	0.65	3.00	0.82	3.50	0.71	1.90	0.094
6. อาจารย์จัดกิจกรรมการทดลองได้ตรงกับเนื้อหาที่ เรียน	3.14	0.93	2.95	1.11	3.03	0.95	3.21	0.88	2.75	0.96	2.50	0.71	0.60	0.697
7. อาจารย์ทำแผนการเรียนที่สอดคล้องกับคำอธิบาย รายวิชา	3.09	0.97	3.03	0.87	2.94	0.96	3.29	1.05	2.75	0.96	2.00	0.00	0.97	0.434
เฉลี่ย	3.01	0.60	2.95	0.59	3.03	0.60	3.19	0.54	2.67	0.58	2.64	0.30	0.99	0.421

จากตาราง 71 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน/พ่อบ้าน และพนักงานบริษัท มีสภาพปัญหาการ
เรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหารด้านบุคลากรในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 72. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตร
จำแนกตามอายุของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านหลักสูตร	เพศชาย		เพศหญิง		รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ		ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/พ่อบ้าน		พนักงานบริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การส่งเสริมให้นักศึกษาก่อความคิดสร้างสรรค์	3.13	0.64	3.06	0.65	3.29	0.94	3.18	0.86	2.50	0.58	2.00	0.00	1.39	0.228		
2. ความทันสมัยของการจัดหลักสูตร	3.03	0.81	3.03	0.79	3.06	0.89	3.21	0.74	2.75	0.50	2.50	0.71	0.56	0.727		
3. การนำความรู้ที่ได้ไปประกอบวิชาชีพทางธุรกิจ	3.20	0.91	3.21	0.91	3.32	1.01	3.39	1.03	2.75	0.96	2.50	0.71	0.71	0.617		
4. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระยะเวลาในการเรียน	3.09	0.89	2.95	0.84	3.03	0.84	2.89	0.88	2.25	0.50	2.50	0.71	1.09	0.364		
5. ความเหมาะสมของหลักสูตรกับระดับของนักศึกษา	3.13	0.83	2.97	0.72	3.23	0.84	3.11	0.74	3.25	0.86	2.00	0.00	1.14	0.337		
6. หลักสูตรครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.15	0.93	3.05	0.93	3.13	1.06	2.96	0.96	3.00	0.82	2.00	0.00	0.74	0.589		
7. สถาบันเปิดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนโดยไปศึกษาสถานภาพที่	2.63	1.14	2.61	0.95	2.77	1.20	2.82	1.12	2.26	1.26	2.50	0.71	0.32	0.695		
เฉลี่ย	3.05	0.64	2.98	0.65	3.11	0.65	3.08	0.58	2.67	0.61	2.28	0.20	1.06	0.383		

จากตาราง 72 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/
รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน/พ่อบ้าน และพนักงานบริษัทมีสภาพ
ปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านหลักสูตรในทุกข้อ
ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 73 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร
ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เกษตกรรวม		รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/ พ่อบ้าน		พนักงาน บริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. สถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.11	1.04	3.41	0.95	3.26	1.06	3.64	0.81	3.60	2.12	3.00	0.00	3.05	0.51
2. ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงาน	3.18	1.04	3.22	0.87	3.34	0.97	3.32	0.75	3.50	0.71	2.50	0.54	3.17	0.41
3. คุณภาพของสถานที่ฝึกงานมีมาตรฐาน	3.14	0.89	3.42	0.85	3.14	0.83	3.16	0.75	3.00	0.00	3.50	0.29	3.01	0.79
4. นักศึกษารุ่นพี่สร้างปัญหาไว้ขณะไปฝึกงานกับ โรงงานต่างๆ	2.59	0.97	2.91	1.15	2.76	0.99	2.48	2.48	4.50	0.71	3.00	0.00	3.14	0.47
5. ระยะเวลาในการไปฝึกงานน้อยไปได้รับ ประสบการณ์ไม่เพียงพอ	3.02	0.94	2.84	0.76	2.97	1.24	3.08	0.64	3.00	0.00	2.50	0.54	3.20	0.31
6. ความตั้งใจปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่าง ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.39	1.14	3.41	0.84	3.31	1.20	3.28	0.98	3.00	1.41	3.00	0.00	3.00	0.10
เฉลี่ย	3.05	0.51	3.17	0.41	3.01	0.79	3.14	0.47	3.20	0.31	2.91	1.26	0.51	0.764

จากตาราง 73 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/
รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน/พ่อบ้าน และพนักงานบริษัทมีสภาพ
ปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์
วิชาชีพด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 74 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร
ด้านการวัดผลประเมินผล จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านวัดผลและประเมินผล	เกสรธรรม		รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/ พ่อบ้าน		พนักงาน บริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความเหมาะสมของเวลากับปริมาณของข้อสอบ	2.98	0.85	2.84	0.75	2.81	0.79	3.11	0.69	3.00	1.15	3.50	0.71	0.75	0.581
2. ความเหมาะสมของการแบ่งคะแนนสอบระหว่างภาค กับปลายภาค	3.07	0.88	2.87	0.84	3.00	0.97	3.11	0.88	2.75	0.96	3.00	0.00	0.43	0.827
3. ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการสอบ ระหว่างภาคกับปลายภาค	2.93	0.90	2.82	0.91	2.81	0.87	3.11	0.69	2.50	0.58	3.00	0.00	0.55	0.733
4. ความชัดเจนของคำถามในข้อสอบ	3.02	0.93	2.87	0.91	2.94	0.77	2.82	0.90	3.00	1.15	2.50	0.71	0.40	0.847
5. ความครบรอบคอบของเนื้อหาในข้อสอบ	3.06	0.94	3.03	0.84	3.10	0.91	3.00	0.86	2.75	0.96	2.00	0.00	0.68	0.639
6. การนำเอาผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุง การเรียน	3.00	0.91	3.03	0.75	3.00	0.77	3.29	0.98	2.75	0.96	3.00	0.00	0.67	0.643
7. การสอบเก็บคะแนนระหว่างการเรียน	3.04	0.88	2.92	0.81	2.97	1.05	3.18	0.77	2.75	0.96	3.00	0.00	0.36	0.874
8. ความรวดเร็วในการบอกคะแนนให้	2.83	1.02	2.84	1.10	2.97	0.87	2.88	1.14	2.50	1.29	2.50	0.71	0.29	0.917
เฉลี่ย	2.99	0.66	2.91	0.62	2.94	0.49	3.07	0.55	2.75	0.97	2.81	0.08	0.39	0.870

จากตาราง 74 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้านพ่อบ้าน และพนักงานบริษัท มีสภาพปัญหาการเรียน
ในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพใน
ทุกข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 75 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการอาหาร
ด้านอาคารสถานที่ จำนวนตามอาชีพของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านอาคารสถานที่	เกณฑ์การประเมิน		รับราชการ/ผู้จัดทำกิจ		ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/ฟอมน่าน		พนักงานบริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและไม่แออัดเกินไป	2.98	1.18	3.00	1.04	2.65	0.98	3.11	0.92	3.00	1.15	4.50	0.71	1.41	0.219
2. มีการเก็บสารเคมีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	3.15	0.96	2.79	0.93	2.71	0.86	3.16	0.94	3.00	0.82	4.50	0.71	2.72*	0.021
3. มีห้องทดลองแยกจากห้องเรียน	3.01	1.28	2.95	1.25	2.71	1.19	3.29	0.98	3.00	0.82	4.50	0.71	1.31	0.261
4. ภาชนะห้องเรียนกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวก	2.68	1.10	2.79	0.95	2.35	0.84	3.04	0.88	2.50	1.00	4.50	0.71	2.81*	0.017
5. ภาชนะห้องทดลองกว้างขวางและอากาศถ่ายเทได้สะดวก	2.88	1.16	2.87	0.93	2.16	0.86	3.07	0.86	2.25	1.26	5.00	0.00	4.65*	0.000
6. มีศูนย์วิทยบริการขนาดใหญ่พอกับจำนวนนักศึกษา	3.02	1.12	2.74	1.03	2.45	1.09	2.96	0.96	2.75	1.50	2.50	0.71	1.54	0.176
7. ในศูนย์วิทยบริการมีหนังสือเพื่ออ่านประกอบการเรียนมากเพียงพอ	2.93	1.05	3.13	1.12	2.84	0.86	3.07	3.07	2.50	1.00	2.50	0.71	0.61	0.686
8. สถานที่ มีที่นั่งสะดวกในการชมภาพยนตร์	3.03	1.05	3.06	1.02	2.77	0.84	3.26	3.25	2.25	0.50	3.50	0.71	1.21	0.303
เฉลี่ย	2.98	0.76	2.91	0.67	2.58	0.57	3.12	0.48	2.65	0.90	3.83	0.44	3.09*	0.010

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 75 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพ เกษตรกรรม รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน/พ่อบ้าน และพนักงานบริษัทมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในข้อ 2, 4 และ 5 ส่วนสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้ออื่น ๆ นั้นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ที่ระหว่างนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกันมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่เพิ่มเติม ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 76 ถึง 78

ตาราง 76 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 2 ของนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย					
	เกษตรกรรม (3.15)	รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ (2.79)	ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว (2.71)	รับจ้างทั่วไป (3.18)	แม่บ้าน/ พ่อบ้าน (3.00)	พนักงานบริษัท (4.50)
เกษตรกรรม (3.15)	-	0.36*	0.44*	0.02	0.15	1.35*
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ (2.79)	-	-	0.07	0.39	0.21	1.71*
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว (2.71)	-	-	-	0.47	0.29	1.79*
รับจ้างทั่วไป (3.18)	-	-	-	-	0.18	1.32
แม่บ้าน/ พ่อบ้าน (3.00)	-	-	-	-	-	1.50
พนักงานบริษัท (4.50)	-	-	-	-	-	-

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 76 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน/พ่อบ้าน และพนักงานบริษัท โดยนักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงานบริษัทมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 2 มากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

ตาราง 77 เปรียบเทียบความแตกต่างรายค่าของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 4 ของนักศึกษา ที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย					
	เกษตรกร (2.88)	รัฐบาล/ รัฐวิสาหกิจ (2.79)	ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว (2.35)	รับจ้าง ทั่วไป (3.04)	แม่บ้าน/ พ่อบ้าน (2.50)	พนักงาน บริษัท (4.50)
เกษตรกร (2.88)	-	0.08	0.52*	0.16	0.38	1.63*
รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ (2.79)	-	-	0.43	0.25	0.29	1.71*
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (2.35)	-	-	-	0.68*	0.15	2.15*
รับจ้างทั่วไป (3.04)	-	-	-	-	0.54	1.46*
แม่บ้าน/พ่อบ้าน (2.50)	-	-	-	-	-	2.00*
พนักงานบริษัท (4.50)	-	-	-	-	-	-

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 77 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม กับค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวและพนักงานบริษัท รับราชการ/รัฐวิสาหกิจกับพนักงานบริษัท ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวกับรับจ้างทั่วไป และพนักงานบริษัท รับจ้างทั่วไปกับพนักงานบริษัท แม่บ้าน/พ่อบ้าน กับพนักงานบริษัท โดยนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัทมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 4 มากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป และแม่บ้าน/พ่อบ้าน

ตาราง 78 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ในข้อ 5 ของนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย					
	เกษตรกรรม (2.88)	รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ (2.87)	ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว (2.16)	รับจ้างทั่วไป (3.07)	แม่บ้าน/ พ่อบ้าน (2.25)	พนักงาน บริษัท (5.00)
เกษตรกรรม (2.88)	-	0.01	0.72*	0.19	0.63	2.12*
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (2.87)	-	-	0.71*	0.20	0.62	2.13*
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (2.16)	-	-	-	0.91*	0.08	2.84*
รับจ้างทั่วไป (3.07)	-	-	-	-	0.82	1.93*
แม่บ้าน/พ่อบ้าน (2.25)	-	-	-	-	-	2.75*
พนักงานบริษัท (5.00)	-	-	-	-	-	-

*แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 78 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม กับค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวและพนักงานบริษัท รับราชการ/รัฐวิสาหกิจกับค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และพนักงานบริษัท ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวกับรับจ้างทั่วไปและพนักงานบริษัท รับจ้างทั่วไปกับพนักงานบริษัท แม่บ้าน/พ่อบ้านกับพนักงานบริษัท โดยนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัทมีสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านอาคารสถานที่ ในข้อ 5 มากกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป และแม่บ้าน/พ่อบ้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 79 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ จำนวนตามวิชาชีพของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	เพศตรง		รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/ พ่อบ้าน		พนักงาน บริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือมีจำนวนเพียงพอกับ นักศึกษา	2.79	1.21	3.11	1.18	2.71	0.94	3.04	1.07	3.00	1.41	4.50	0.71	1.48	0.186
2. อุปกรณ์และเครื่องมือคุณภาพดี ทนทาน และทันสมัย	2.90	1.05	3.00	0.97	2.87	0.88	3.04	0.88	3.25	1.26	4.00	0.00	0.69	0.626
3. อุปกรณ์และเครื่องมือชำรุด	3.31	0.86	3.32	0.93	3.28	1.01	3.50	0.88	3.25	1.71	3.50	0.71	0.23	0.947
4. ไม่มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ แสดงอยู่	3.04	1.00	2.82	1.00	3.16	0.86	2.75	1.04	3.00	1.41	3.50	0.71	0.69	0.628
5. อุปกรณ์และเครื่องมือมีความปลอดภัยเพียงพอ	3.17	0.83	3.03	0.72	2.81	0.76	2.93	0.81	3.25	1.26	3.00	0.00	1.25	0.286
6. อุปกรณ์และเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมต่อการใช้งาน ตลอดเวลา	3.02	0.98	3.13	0.91	2.94	0.83	3.07	0.94	3.50	1.29	3.50	0.71	0.43	0.623
7. มีอุปกรณ์สำรองใช้ เมื่อเกิดชำรุดเสียหาย กะทันหัน	2.89	1.21	2.86	1.11	2.84	1.19	3.04	1.07	3.00	1.41	3.50	0.71	0.20	0.962
เฉลี่ย	3.01	0.84	3.06	0.83	2.94	0.55	3.05	0.55	3.17	1.34	3.64	0.10	0.56	0.729

จากตาราง 79 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน/พ่อบ้าน และพนักงานบริษัทมีสภาพปัญหาการเรียน
ในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในทุกข้อ
ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 80 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาการเรียนในโปรแกรมวิชาชีพเกษตรและเทคโนโลยีการอาหาร
ด้านงบประมาณสนับสนุน จำนวนตามข้อชี้แจงของผู้ปกครอง

สภาพปัญหาการเรียนด้านงบประมาณสนับสนุน	เกษตรกร		รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว		รับจ้างทั่วไป		แม่บ้าน/ พ่อบ้าน		พนักงาน บริษัท		F	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. มีทุนจากสถาบันให้กู้ได้เพียงพอ	3.01	1.02	3.18	1.14	2.90	1.14	3.11	0.92	2.75	0.98	4.00	0.00	0.69	0.628
2. สถาบันมีทุนการศึกษาให้แต่ละปีมีจำนวนเพียงพอ	2.89	1.00	3.03	0.85	2.81	0.96	3.04	0.96	2.75	0.96	4.00	0.00	0.73	0.600
3. ทุนสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษามีเพียงพอ	2.79	1.13	3.03	1.00	2.77	0.84	2.82	1.12	3.00	1.15	4.00	0.00	0.80	0.546
4. ทุนการศึกษาที่ได้รับจากผู้ปกครอง	2.91	0.91	3.00	1.16	2.84	1.10	2.82	0.94	3.25	0.96	3.50	0.71	0.37	0.866
5. นักศึกษาต้องทำงานนอกเวลาเรียนเพื่อ เป็นค่าใช้จ่ายใน การศึกษา	2.74	1.09	2.47	1.35	2.28	1.16	2.75	1.17	3.25	0.96	2.50	0.71	1.10	0.356
เฉลี่ย	2.86	0.89	2.84	0.72	2.72	0.69	2.90	0.76	3.00	0.78	3.60	0.28	0.83	0.523

จากตาราง 80 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/
รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป แม่บ้านพ่อบ้าน และพนักงานบริษัทมีสภาพปัญหา
การเรียนรู้ในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารค้ำงนงประมาณส่นับสนุนในทุก
ข้อไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University