

บทที่ 4

ผลการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

4.1.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (SK) และความโด่ง (KU) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

4.3 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์มีดังนี้

IB	หมายถึง	พฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม
TL	หมายถึง	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
OC	หมายถึง	บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม
LC	หมายถึง	วัฒนธรรมการเรียนรู้

SIO	หมายถึง	การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร
CI	หมายถึง	การสร้างสรรค์นวัตกรรม
OEW	หมายถึง	ประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Squared Multiple Correlation: R-square)
CV	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
KU	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
β	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Factor Loadings)
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
t	หมายถึง	ค่าสถิติที (t-value)
p	หมายถึง	ความน่าจะเป็นทางสถิติ (p-value)
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
df	หมายถึง	องศาอิสระ (Degrees of Freedom)
TLI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (Trucker-Lewis Index)
CFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
SRMR	หมายถึง	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Root Mean Squared Residual)
RMSEA	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Squared Error of Approximation)

4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ นำเสนอจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานในองค์กร คณะหรือหน่วยงาน ที่สังกัด ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

4.1.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ในองค์กร คณะหรือหน่วยงานที่สังกัด ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะของตัวแปร

ลักษณะของตัวแปร	จำนวน (n=300)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	124	41.30
หญิง	176	58.70
2. อายุ		
21 – 30 ปี	31	10.30
31 – 40 ปี	137	45.70
41 – 50 ปี	104	34.70
51 ปีขึ้นไป	28	9.30
3. ระดับการศึกษา		
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	38	12.70
ปริญญาตรี	187	62.30
ปริญญาโท	72	24.00
สูงกว่าปริญญาโท	3	1.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะของตัวแปร

ลักษณะของตัวแปร	จำนวน (n=300)	ร้อยละ
4. คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงานที่สังกัด		
คณะครุศาสตร์	7	2.33
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	15	5.00
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	11	3.67
คณะวิทยาการจัดการ	10	3.33
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	20	6.67
วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน	10	3.33
วิทยาลัยนานาชาติ	5	1.67
วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย	6	2.00
บัณฑิตวิทยาลัย	4	1.33
สำนักงานอธิการบดี	105	35.00
ศูนย์ศึกษาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	1	0.33
ศูนย์ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	1	1.67
สถาบันวิจัยและพัฒนา	5	2.33
สำนักศิลปวัฒนธรรม	7	4.00
สำนักทะเบียนและประมวลผล	12	5.33
สำนักหอสมุด	16	3.67
สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา	11	0.67
ศูนย์ภาษา	2	0.67
สำนักงานตรวจสอบภายใน	2	0.67
สำนักงานสภามหาวิทยาลัย	5	1.67
สำนักงานบริหารและจัดการทรัพย์สิน	5	1.67
สำนักงานวิเทศสัมพันธ์	6	2.00
สำนักงานมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา	2	1.00
สำนักงานจัดการศึกษาทั่วไปและศิลปวิทยาศาสตร์	3	1.00
สำนักงานสภาคณาจารย์และข้าราชการ	1	0.33
ศูนย์พัฒนามนุษย์และบุคคลที่มีความพิการ	5	1.67
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	1	0.32
สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน	10	2.67
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	12	4.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะของตัวแปร

ลักษณะของตัวแปร	จำนวน (n=300)	ร้อยละ
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	65	21.80
6-10 ปี	88	29.30
11-15 ปี	67	22.30
16-20 ปี	46	15.30
มากกว่า 21 ปี	34	11.30

จากตารางที่ 4-1 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 300 คน เป็นบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่าเป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 58.70 และเป็นเพศชาย 124 คน คิดเป็นร้อยละ 41.30

เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่ามี อายุ 31- 40 ปี มากที่สุด จำนวน 137 คน รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี จำนวน 104 คน อายุ 21-30 ปี จำนวน 31 คน และน้อยที่สุด คือ อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.70 34.70 10.30 และ 19.30 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่ามีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 187 คน รองลงมาปริญญาโท จำนวน 72 คน อนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 38 คน และน้อยที่สุด คือ สูงกว่าปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 62.30 24.00 12.70 และ 1.00 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย/หน่วยงานที่สังกัด พบว่าเป็นหน่วยงานจาก สำนักงานอธิการบดี มากที่สุดจำนวน 105 คน รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 20 คน สำนักงานทะเบียนและประมวลผล จำนวน 12 คน คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 15 คน สำนักงานทะเบียนและประมวลผล จำนวน 12 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 12 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 11 คน สำนักหอสมุด จำนวน 11 คน สำนักงานดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 11 คน คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 10 คน วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน จำนวน 10 คน สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน จำนวน 10 คน คณะครุศาสตร์ จำนวน 7 คน วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย จำนวน 6 คน สถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 5 คน สำนักงานวิเทศสัมพันธ์ จำนวน 6 คน วิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 5 คน สำนักงานสภามหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน สำนักงานบริหารและจัดการทรัพย์สิน จำนวน 5 คน ศูนย์พัฒนามนุษย์และบุคคลที่มีความพิการ จำนวน 5 คน บัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 4 คน สำนักงาน

จัดการศึกษาทั่วไปและศิลปวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน สำนักงานมาตรฐานและประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน สำนักงานตรวจสอบภายใน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 6.67 5.33 4.00 3.37 3.67 3.67 3.33 3.33 3.33 2.33 2.33 2.00 2.00 1.67 1.67 1.67 1.67 1.67 1.33 1.00 1.00 0.67 และน้อยที่สุด คือ ศูนย์ศึกษาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 1 คน สำนักงานสภาคณาจารย์และข้าราชการ จำนวน 1 คน สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 1 คน และ การศึกษาศูนย์ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.33 0.33 0.33 และ 0.33

เมื่อจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่ามีระยะเวลา 6-10 ปี มากที่สุด จำนวน 88 คน รองลงมา ได้แก่ 11-15 ปี จำนวน 67 คน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 65 คน 16-20 ปี จำนวน 46 คน และน้อยที่สุด คือ มากกว่า 21 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 22.30 21.80 15.30 และ 11.30 ตามลำดับ

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย เลขคณิต (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (SK) และความโด่ง (KU) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังแสดงตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อคำถาม	M	SD	CV (%)	SK	KU
การสร้างนวัตกรรมจากงานประจำของบุคลากรสายสนับสนุน						
1. พฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของบุคลากรสายสนับสนุน (Innovative Behavior: IB)	6	4.22	0.69	6.06	6.16	78.15
2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership: TL)	6	3.96	0.69	5.67	-0.95	1.65
3. บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม (Organization Climate: OC)	6	3.97	0.72	5.50	2.72	29.24

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อคำถาม	M	SD	CV (%)	SK	KU
4. วัฒนธรรมการเรียนรู้ การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร (Learning Culture: LC)	6	3.92	0.84	4.65	4.17	47.51
5. การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร (Support Innovation in Organization: SIO)	6	3.89	0.62	6.21	-0.60	0.66
นวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งที่คิดค้นใหม่ มีประโยชน์ ในเชิงเศรษฐกิจ และมีการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Creative to Innovation: CI)	5	4.01	0.54	7.40	-0.14	0.50
ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Operational Efficiency f Workers: OEWF)	16	4.01	0.54	7.40	-0.14	0.50

จากตารางที่ 4.2 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสร้งนวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยพิจารณาในแต่ละตัวแปรสังเกตได้ ปรากฏผลดังนี้

ตัวแปรการสร้างสร้งนวัตกรรมจากงานประจำของบุคลากรสายสนับสนุน พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปรสังเกตได้ ด้านพฤติกรรมกรการสร้างสร้งนวัตกรรมของบุคลากรสายสนับสนุน มีค่ามากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านนวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งที่คิดค้นใหม่ มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ และมีการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ด้านบรรยากาศการสร้างนวัตกรรม ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้การสนับสนุนนวัตกรรมองค์กร และด้านการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งค่าเฉลี่ยเลขคณิต มีค่าเท่ากับ 4.21 4.01 4.01 3.97 3.96 3.92 และ 3.89 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรสายสนับสนุนมีความคิดว่าพฤติกรรมกรการสร้างสร้งนวัตกรรมของบุคลากรสายสนับสนุนสำคัญที่สุด

เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสร้งนวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยพิจารณาในแต่ละตัวแปรสังเกตได้ ปรากฏว่า

พฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม วัฒนธรรมการเรียนรู้ การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร การสร้างสรค์นวัตกรรม และประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน อยู่ระหว่าง 3.89 ถึง 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรมมีค่ามากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กรมีค่าน้อยที่สุด ตัวแปรประสิทธิผลของการปฏิบัติงานมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.01

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีค่าอยู่ระหว่าง 4.65 ถึง 7.40 ตัวแปรสังเกตได้ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด คือ การสร้างสรค์นวัตกรรม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 7.40 แสดงว่า บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีการสร้างสรค์นวัตกรรมแตกต่างกันมาก และตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด คือ วัฒนธรรมการเรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 4.65 แสดงว่า บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวัฒนธรรมการเรียนรู้แตกต่างกันเล็กน้อย

สำหรับการแจกแจงของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทั้ง 7 ตัว มีค่าความเบ้ (SK) และค่าความโด่ง (KU) เข้าใกล้ศูนย์ (0) โดยค่าความเบ้ (SK) ของตัวแปรสังเกตได้มีค่าอยู่ระหว่าง -.146 ถึง .165 และค่าความโด่งของ ตัวแปร (KU) มีค่าอยู่ระหว่าง .502 ถึง 1.150 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติโดย West, Finch, & Curran, (1955, อ้างถึงใน เสรี ชัดแจ้ง, 2548, หน้า 102) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพิจารณาค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปร ว่าค่าความเบ้ไม่มากกว่า 2.00 และ ค่าความโด่งไม่มากกว่า 7.00 สามารถที่จะยอมรับได้ว่าข้อมูล

4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทีในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 7 ตัวแปรของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังแสดงตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตัวแปร	IB	TL	OC	LC	SIO	CI	OEW
IB	1.000						
TL	.358**	1.000					
OC	.388**	.625**	1.000				
LC	.314**	.524**	.663**	1.000			
SIO	.415**	.638**	.741**	.646**	1.000		
CI	.486**	.496**	.591**	.512**	.671**	1.000	
OEW	.438**	.601**	.696**	.593**	.593**	.777**	1.000

หมายเหตุ ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 7 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 28 ค่า โดยเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าเป็นบวกทั้งหมดจำนวน 28 ค่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวก มีค่าอยู่ในช่วง .777 ถึง .314 โดยมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ได้แก่ การสร้างสรรค์นวัตกรรม (CI) กับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน (OEW) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .777 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมการเรียนรู้ (LC) กับพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม (IB) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .314

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของกลุ่มตัวอย่าง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลต่อไป เนื่องจาก ตัวแปรในโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

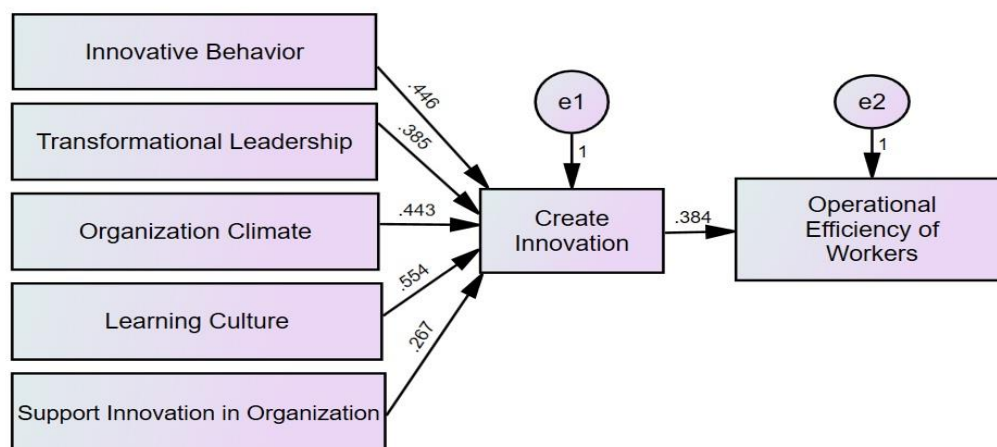
ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้นำเสนอแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล คือ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

การปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พร้อมทั้งเสนอค่าสถิติที่แสดงค่าขนาดอิทธิพลและความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมทางตรงและทางอ้อมของโมเดลโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรสาเหตุ						
			ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (OEI)	การสร้างสรรค์นวัตกรรม (CI)	การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร (SIO)	วัฒนธรรมการเรียนรู้ (LC)	บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม (OC)	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TL)	พฤติกรรมองค์กร (IB)
พฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม (IB)	0.13	DE	-	.446**	-	-	-	-	-
		IE	.106**	-	-	-	-	-	-
		TE	.106**	.446**	-	-	-	-	-
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TL)	0.17	DE	-	.385**	-	-	-	-	-
		IE	.140**	-	-	-	-	-	-
		TE	.140**	.358**	-	-	-	-	-
บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม (OC)	0.16	DE	-	.443**	-	-	-	-	-
		IE	.129**	-	-	-	-	-	-
		TE	.129**	.443**	-	-	-	-	-
วัฒนธรรมการเรียนรู้ (LC)	0.15	DE	-	.554**	-	-	-	-	-
		IE	.108**	-	-	-	-	-	-
		TE	.108**	.554**	-	-	-	-	-
การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร (SIO)	0.30	DE	-	.267**	-	-	-	-	-
		IE	.302**	-	-	-	-	-	-
		TE	.302**	.267**	-	-	-	-	-
การสร้างสรรค์นวัตกรรม (CI)	1.00	DE	.384**	-	-	-	-	-	-
		IE	-	-	-	-	-	-	-
		TE	.384**	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** $p < .01$ (TE = อิทธิพลรวม, DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม)



$$\chi^2 = 36.061, df = 6, P\text{-Value} = .20, GFI = .86, RMR = .06, RMSEA = .05$$

ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 4.5 ค่าสถิติและค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติ		
$\chi^2 = 36.061, df = 6, P\text{-Value} = .20, GFI = .86, RMR = .06, RMSEA = .05$		
ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้		
ตัวแปร (Variable)	ตัวย่อ	ค่าความเที่ยง (Reliability)
พฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม	(IB)	.921
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	(TL)	.914
บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม	(OC)	.901
วัฒนธรรมการเรียนรู้	(LC)	.895
การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร	(SIO)	.894
การสร้างสรรค์นวัตกรรม	(CI)	.896
ประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน	(OE)	.915

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปร	ตัวย่อ	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปร	ผลการวิเคราะห์		
				β	SE	t
การสร้างสรรค์นวัตกรรม	(CI)	พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	(IB)	.078**	0.106	1.491
		ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	(TL)	.102**	0.140	2.475
		บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม	(OC)	.101**	0.129	1.963
		วัฒนธรรมการเรียนรู้	(LC)	.122**	0.108	2.043
		การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร	(SIO)	.124	0.302	4.082
ประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน	(OEW)	การสร้างสรรค์นวัตกรรม	(CI)	.034**	0.000	21.426

หมายเหตุ ** $p < .01$

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวย่อ	ผลการวิเคราะห์
		R ²
ประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน	(OEW)	1.000
การสร้างสรรค์นวัตกรรม	(CI)	.384
พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	(IB)	.139
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	(TL)	.170
บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม	(OC)	.169
วัฒนธรรมการเรียนรู้	(LC)	.158
การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร	(SIO)	.306

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.6 และตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรคน์วัตรกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พบว่า พฤติกรรมการสร้างสรรคน์วัตรกรรม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศการสร้างวัตรกรรม วัฒนธรรมการเรียนรู้ และการสนับสนุนวัตรกรรมขององค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรคน์วัตรกรรม และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่าค่าน้ำหนักของตัวแปรมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

วัฒนธรรมการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรคน์วัตรกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.554

พฤติกรรมการสร้างสรรคน์วัตรกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรคน์วัตรกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.446

บรรยากาศการสร้างวัตรกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรคน์วัตรกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.443

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรคน์วัตรกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.385

การสนับสนุนวัตรกรรมขององค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรคน์วัตรกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.267

ผลการวิเคราะห์ การสร้างสรรคน์วัตรกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่าค่าน้ำหนักของตัวแปรมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.384

ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดล

การตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของโมเดลที่พัฒนาขึ้น			
ดัชนีตรวจสอบความตรง	เกณฑ์	ค่าที่ได้	ผลการตรวจสอบ
χ^2	- ($p > .05$)	36.061 $p = 6$	ผ่านเกณฑ์
χ^2 / df	< 3.00	.20	ผ่านเกณฑ์
GFI	> .95	.86	ยอมรับได้
RMR	< .08	.06	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< .07	.05	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.6 ตารางที่ 4.7 และ ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ปรากฏว่าผลการตรวจสอบค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 36.061 เมืองศาอิสระ (df) เท่ากับ 6 มีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .20 ส่วนดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (GFI) เท่ากับ .86 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ .06 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ($RMSEA$) เท่ากับ .05 และ χ^2 / df มีค่าเท่ากับ 6.01

แสดงว่าองค์ประกอบโมเดลโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากงานประจำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี

เมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่าตัวแปรประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .384 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมผ่านการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นตัวแปรสังเกตได้จำนวน 5 ตัว คือ ตัวแปรพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .446 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .385 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรบรรยากาศการสร้างนวัตกรรม มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .443 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรวัฒนธรรมการเรียนรู้มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .554 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กรมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .267 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สรุปได้ดังแสดงตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐาน ในการวิจัย	ผลการวิเคราะห์	สรุปผล
ข้อ 1.	พฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อการ สร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .446 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	สอดคล้อง ตามสมมติฐาน
ข้อ 2.	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .385 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	สอดคล้อง ตามสมมติฐาน
ข้อ 3.	บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อการ สร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .443 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	สอดคล้อง ตามสมมติฐาน
ข้อ 4.	วัฒนธรรมการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .554 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	สอดคล้อง ตามสมมติฐาน
ข้อ 5.	การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อการ สร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .267 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	สอดคล้อง ตามสมมติฐาน
ข้อ 6.	การสร้างสรรค์นวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของ การปฏิบัติงานการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .384 มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01	สอดคล้อง ตามสมมติฐาน