

รายงานการประเมินตนเอง  
ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

**SAR RMUTL-EP**

**สถาบันวิจัย  
(กรณีศึกษา)**

ปีการศึกษา 2564  
ปีงบประมาณ 2565

## คำนำ

สถาบันวิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำ เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence: EdPEX) มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

จากการที่สถาบันวิจัยได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2564 และปีงบประมาณ 2565 เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการในระดับส่วนงานของคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร ซึ่งในปีที่ผ่านมาสถาบันวิจัยได้รับข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ และได้้นำข้อเสนอแนะที่ได้รับ มาปรับปรุงการดำเนินการและจัดทำรายงานฉบับนี้โดยรายงานฉบับนี้ประกอบด้วย โครงร่างองค์กร ที่ได้อธิบายวิธีการปฏิบัติขององค์กร และสภาวะแวดล้อมของสถาบันวิจัย หมวด 1-6 ได้รายงานระบบ หรือกระบวนการของสถาบันวิจัย และหมวด 7 เป็นการรายงานผลลัพธ์ กระบวนการ ดำเนินงานของสถาบันวิจัย ทั้งนี้สถาบันวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การตรวจประเมินคุณภาพภายในปีการศึกษา 2564 และปีงบประมาณ 2565 นี้ จะนำมาซึ่งการพัฒนาการดำเนินการตามแนวทาง EdPEX ให้ดียิ่งขึ้นในปีถัดไป

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร คณะทำงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งบุคลากรทุกท่านทุกภาคส่วนที่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ให้ลุล่วงด้วยดี

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย

## สารบัญ

	หน้า
<b>โครงสร้างองค์กร</b>	
<b>P.1 ลักษณะองค์กร</b>	
<b>P.1 ก สภาพแวดล้อมขององค์กร</b>	1
P.1 ก (1) ผลิตภัณฑ์และบริการหลัก (การวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการที่สำคัญตามพันธกิจ)	1
P.1 ก (2) พันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร	2
P.1 ก (3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร	3
P.1 ก (4) สินทรัพย์	4
P.1 ก (5) สภาวะแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ	4
<b>P.1 ข ความสัมพันธ์ระดับองค์กร</b>	6
P.1 ข (1) โครงสร้างองค์กร	6
P.1 ข (2) ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	7
P.1 ข (3) ผู้ส่งมอบ คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ	8
<b>P.2 สภาพการณ์ขององค์กร</b>	9
<b>P.2 ก สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน</b>	9
P.2 ก (1) ตำแหน่งในการแข่งขัน	9
P.2 ก (2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน	10
P.2 ก (3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ	11
<b>P.2 ข บริบทเชิงกลยุทธ์</b>	11
<b>P.2 ค ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ</b>	12
<b>หมวด 1 การนำองค์กร</b>	14
<b>1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง</b>	14
<b>1.1 ก วิสัยทัศน์ และค่านิยม</b>	14
1.1 ก (1) กำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยม	14
1.1 ก (2) การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องกฎหมายและมีจริยธรรม	18
<b>1.1 ข การสื่อสาร</b>	18
<b>1.1 ค พันธกิจและผลการดำเนินการของสถาบัน</b>	21
1.1 ค (1) การสร้างสภาวะแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ	21
1.1 ค (2) การทำให้เกิดการปฏิบัติการอย่างจริงจัง	21
<b>1.2 การกำกับดูแลและการสร้างประโยชน์ให้สังคม</b>	23
<b>1.2 ก การกำกับดูแลองค์กร</b>	23
1.2 ก (1) ระบบการกำกับดูแลองค์กร	23
1.2 ก (2) การประเมินผลการดำเนินการ	25

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>1.2 ข การประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและอย่างมีจริยธรรม</b>	25
1.2 ข (1) การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และการรับรองคุณภาพ	25
1.2 ข (2) การประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม	26
<b>1.2 ค การสร้างประโยชน์ให้สังคม</b>	27
1.2 ค (1) ความผาสุกของสังคม	27
1.2 ค (2) การสนับสนุนชุมชน	27
<b>หมวด 2 กลยุทธ์</b>	28
<b>2.1 การจัดทำกลยุทธ์</b>	28
<b>2.1 ก กระบวนการจัดทำกลยุทธ์</b>	28
2.1 ก (1) กระบวนการวางแผนกลยุทธ์	28
2.1 ก (2) นวัตกรรม	30
2.1 ก (3) การวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์	31
2.1 ก (4) ระบบงานและสมรรถนะหลัก	33
<b>2.1 ข วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์</b>	34
2.1 ข (1) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ	34
2.1 ข (2) การพิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	36
<b>2.2 การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ</b>	37
<b>2.2 ก การจัดทำแผนปฏิบัติการและการนำไปสู่การปฏิบัติ</b>	37
2.2 ก (1) แผนปฏิบัติการ	37
2.2 ก (2) การนำแผนปฏิบัติการไปใช้	37
2.2 ก (3) การจัดสรรทรัพยากร	45
2.2 ก (4) แผนด้านบุคลากร	45
2.2 ก (5) ตัววัดผลการดำเนินการ	46
2.2 ก (6) การคาดการณ์ผลการดำเนินการ	46
<b>2.2 ข การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ</b>	47
<b>หมวด 3 ลูกค้ำ</b>	48
<b>3.1 ความคาดหวังของลูกค้ำ</b>	48
<b>3.1 ก การรับฟังเสียงลูกค้ำ</b>	48
3.1 ก (1) ลูกค้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน	48
3.1 ก (2) ลูกค้ำกลุ่มอื่นที่พึงมี	51
<b>3.1 ข การจำแนกกลุ่มลูกค้ำ และการกำหนดการวิจัย และบริการวิชาการ</b>	51
3.1 ข (1) การจำแนกกลุ่มลูกค้ำ	51
3.1 ข (2) การจัดการการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ	52

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>3.2 ความผูกพันของลูกค้า</b>	54
<b>3.2 ก ความสัมพันธ์และการสนับสนุนลูกค้า</b>	54
3.2 ก (1) การจัดการความสัมพันธ์	54
3.2 ก (2) การเข้าถึงและการสนับสนุนลูกค้า	54
3.2 ก (3) การจัดการข้อร้องเรียน	55
<b>3.2 ข การค้นหาความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า</b>	56
3.2 ข (1) ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน	56
3.2 ข (2) ความพึงพอใจเปรียบเทียบกับองค์กรอื่น	56
<b>3.2 ค การใช้ข้อมูลเสียงของลูกค้าและตลาด</b>	57
<b>หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้</b>	58
<b>4.1 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินงานของสถาบัน</b>	58
<b>4.1 ก การวัดผลการดำเนินการ</b>	58
4.1 ก (1) ตัววัดผลการดำเนินการ	58
4.1 ก (2) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ	61
4.1 ก (3) ความคล่องตัวของ การวัดผล	62
<b>4.1 ข การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ</b>	62
<b>4.1 ค การปรับปรุงผลการดำเนินงาน</b>	64
4.1 ค (1) ผลการดำเนินงานในอนาคต	64
4.1 ค (2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรม	65
<b>4.2 การจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้</b>	65
<b>4.2 ก ข้อมูลและสารสนเทศ</b>	65
4.2 ก (1) คุณภาพ	65
4.2 ก (2) ความพร้อมใช้	66
<b>4.2 ข ความรู้ของสถาบัน</b>	68
4.2 ข (1) การจัดการความรู้	68
4.2 ข (2) วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ	69
4.2 ข (3) การเรียนรู้ระดับสถาบัน	69
<b>หมวด 5 บุคลากร</b>	71
<b>5.1 สภาวะแวดล้อมด้านบุคลากร</b>	71
<b>5.1 ก ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร</b>	71
5.1 ก (1) ความจำเป็นด้านขีดความสามารถและอัตรากำลัง	71
5.1 ก (2) บุคลากรใหม่	72

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.1 ก (3) การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร	73
5.1 ก (4) การทำงานให้บรรลุผล	73
<b>5.1 ข บรรยากาศการทำงานของบุคลากร</b>	74
5.1 ข (1) สภาวะแวดล้อมของการทำงาน	74
5.1 ข (2) นโยบายและสิทธิประโยชน์สำหรับบุคลากร	75
<b>5.2 ความผูกพันของบุคลากร</b>	76
<b>5.2 ก การประเมินความผูกพันของบุคลากร</b>	76
5.2 ก (1) ปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพัน	76
5.2 ก (2) การประเมินความผูกพัน	76
<b>5.2 ข วัฒนธรรมองค์กร</b>	77
<b>5.2 ค การจัดการผลการปฏิบัติงานและการพัฒนา</b>	77
5.2 ค (1) การจัดการผลการปฏิบัติงาน	77
5.2 ค (2) การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน	78
5.2 ค (3) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา	78
5.2 ค (4) ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน	79
<b>หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ</b>	80
<b>6.1 กระบวนการทำงาน</b>	80
<b>6.1 ก การออกแบบการวิจัย การบริการ และกระบวนการ</b>	80
6.1 ก (1) การจัดทำข้อกำหนดของการวิจัย การบริการ และกระบวนการ	80
6.1 ก (2) กระบวนการทำงานที่สำคัญ	81
6.1 ก (3) แนวคิดในการออกแบบ	85
<b>6.1 ข การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ</b>	85
6.1 ข (1) การนำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ	85
6.1 ข (2) กระบวนการสนับสนุน	86
6.1 ข (3) การปรับปรุงการวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการ	88
<b>6.1 ค การจัดการเครือข่ายอุปทาน</b>	88
<b>6.1 ง การจัดการนวัตกรรม</b>	90
<b>6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ</b>	91
<b>6.2 ก ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ</b>	91
<b>6.2 ข ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์</b>	92
<b>6.2 ค การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน</b>	93
6.2 ค (1) ความปลอดภัย	93
6.2 ค (2) ความต่อเนื่องทางธุรกิจ	94

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวด 7 ผลลัพธ์ (9 เดือน)	95
7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของลูกค้าและด้านกระบวนการ	95
7.1 ก ผลลัพธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ	95
7.1 ข ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน	97
7.1 ข (1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ	97
7.1 ข (2) ความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	98
7.1 ค ผลลัพธ์ด้านการจัดการเครือข่ายอุปทาน	98
7.2 ผลลัพธ์ด้านลูกค้า	99
7.2 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	99
7.2 ก (1) ความพึงพอใจของลูกค้า	99
7.2 ก (2) ความผูกพันของลูกค้ากลุ่มอื่น	100
7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคคลากร	100
7.3 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคคลากร	100
7.3 ก (1) ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคคลากร	100
7.3 ก (2) บรรยากาศการทำงาน	101
7.3 ก (3) ความผูกพันของบุคคลากร	101
7.3 ก (4) การพัฒนาบุคคลากร	102
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร	103
7.4 ก ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร การกำกับดูแลองค์กร และการสร้างประโยชน์ให้สังคม	103
7.4 ก (1) การนำองค์กร	103
7.4 ก (2) การกำกับดูแลองค์กร	103
7.4 ก (3) กฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการรับรองคุณภาพ	104
7.4 ก (4) จริยธรรม	104
7.4 ก (5) สังคม	104
7.5 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน ตลาด และกลยุทธ์	105
7.5 ก ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด	105
7.5 ก (1) ผลการดำเนินการด้านงบประมาณและการเงิน	105
7.5 ก (2) ผลการดำเนินการด้านตลาด	106
7.5 ข ผลลัพธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	107

## โครงสร้างองค์กร

### P.1 ลักษณะองค์กร

#### P.1 ก สภาพแวดล้อมขององค์กร

สถาบันวิจัยจัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2530 มีสถานะเป็นส่วนงานวิชาการจัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 คณะหลัก ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ขับเคลื่อนงานวิจัยในลักษณะหน่วยวิจัยในเครือข่าย มีหน้าที่ดำเนินการงานวิจัยในลักษณะบูรณาการจากกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์หรือผสมผสาน จัดทำเป็นข้อเสนอโครงการหรือกิจกรรมเดียวกันเพื่อมุ่งสู่การตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาของประเทศอย่างตรงจุดและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งนำผลงานวิจัยที่ได้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับสังคม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนครอบคลุมไปถึงการสร้างนวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ อีกทั้งยังร่วมกันแสวงหาแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของมหาวิทยาลัยในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการที่มุ่งเน้นการวิจัยสร้างนวัตกรรม

สถาบันวิจัย ไม่ได้ดำเนินการงานวิจัยในลักษณะ In House เนื่องจากไม่มีห้องปฏิบัติการวิจัยเป็นของตนเอง ทำให้การขับเคลื่อนงานวิจัยต้องพึ่งพา 5 คณะหลักข้างต้น ในลักษณะของหน่วยวิจัยในเครือข่าย และสถาบันวิจัย ยังได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 เจริญ : นวัตกรรมด้านอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ จึงขยายหน่วยวิจัยเพื่อการบูรณาการงานวิจัยในเครือข่ายกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คือ คณะแพทยศาสตร์ และในปัจจุบันสถาบันวิจัย มีหน่วยวิจัยในเครือข่าย จำนวน 16 หน่วยวิจัย มีศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ จำนวน 7 ด้าน และมีศูนย์ความเป็นเลิศ จำนวน 3 ศูนย์ โดยรวมสถาบันวิจัย มีบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) ของสถาบันวิจัย ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยและข้าราชการจำนวน 22 คน และมีบุคลากรสายปฏิบัติการที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัย 1 คน ที่กระจายอยู่ในคณะทั้ง 6 คณะ ภายใต้ 16 หน่วยวิจัย ซึ่งนักวิจัยเหล่านี้ได้ร่วมดำเนินการงานวิจัยกับคณาจารย์และใช้อุปกรณ์ทางด้านวิจัยของหน่วยวิจัยในเครือข่าย

#### P.1 ก (1) ผลลัพธ์และบริการหลัก (การวิจัย และบริการวิชาการที่สำคัญตามพันธกิจ)

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** สถาบันวิจัย ให้บริการประสานงานแบบบูรณาการงานวิจัยและดำเนินการงานวิจัย ด้านอาหารและสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ล้วนนาสร้างสรรค์

**ด้านบริการวิชาการ** สถาบันวิจัย ให้การบริการวิชาการโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดทำหลักสูตรตามความต้องการของพื้นที่และหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) นอกจากนี้ ยังมีการให้บริการรับวิเคราะห์จากครุภัณฑ์ของสถาบันวิจัย อีกทั้ง จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ ทำหน้าที่ให้บริการโดยนำผลงานวิจัย นวัตกรรม ของนักวิจัยและคณาจารย์ในเครือข่าย มาศึกษาวิเคราะห์เพื่อต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มสู่เชิงพาณิชย์และนำมาจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา



ตาราง P.1-1 การวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ

การวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ	กระบวนการส่งมอบ
งานวิจัยและนวัตกรรม	
- ชาข้าวสีเข้ม/ชาดอกปีบ/น้ำเชื่อมสับปะรด/สาโทข้าว/คราฟเบียร์/ข้าว 3 สายพันธุ์/เครื่อง Dust boy /เครื่อง AD-1	- ผลผลิตงานวิจัย /นวัตกรรม/ผลงานตีพิมพ์
งานบริการวิชาการ	
- ข้าว 3 สายพันธุ์ - กระบวนการอบแห้งและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรม - การปลูกผักด้วยระบบไฮโดรโปนิก - การเพิ่มมูลค่าและมูลค่าผลผลิตลูกหม่อนในรูปแบบกรานโอล่าบาร์	- จัดหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ/นำเทคโนโลยี - ต้นแบบไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน - จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ชาข้าวสีเข้ม เครื่อง Dust boy เครื่อง AD-1 - ให้บริการวิเคราะห์ - สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่/จดทรัพย์สินทางปัญญา

### P.1 ก (2) พันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร

ทีมบริหารและบุคลากรของสถาบันวิจัย ทุกระดับ ได้มีการทบทวนและจัดทำพันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร โดยเริ่มต้นจากการพิจารณาสภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment) และสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment) เพื่อนำไปทบทวนวิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission) ที่ควรจะเป็น ภายใต้บริบทที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต มีกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) ด้วยเครื่องมือ (SOAR Analysis) เพื่อวิเคราะห์ 1. Strengths (จุดแข็ง) 2. Opportunities (โอกาส) 3. Aspirations (แรงบันดาลใจ) และ 4. Results (ผลลัพธ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทบทวนวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และค่านิยมหลักองค์กร (Core Values) มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาให้คำปรึกษาและเสนอแนะ ภายใต้โครงการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561 และได้จัดทำยุทธศาสตร์การบริหารของผู้อำนวยการสถาบันวิจัย แต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้างาน ผู้แทนบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อทบทวนพิจารณาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร และได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร ดังแสดงในตาราง P.1-2

ตาราง P.1-2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย

วิสัยทัศน์	องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า
พันธกิจ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนการบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการเชิงสหวิทยาการ เพื่อขยายภาคีเครือข่าย และพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานความต้องการของพื้นที่อย่างยั่งยืน 2. นำผลงานวิจัยเผยแพร่สู่สาธารณะและแวดวงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม 3. สร้างผลงานนวัตกรรม และผลักดันการจัดการผลผลิตที่มีอยู่สู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง
ค่านิยม	STRI S = Sustainable & Social Engagement สถาบันวิจัยที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคม T = Together We Achieve ร่วมกันสร้างความสำเร็จ R = Research of Integration การวิจัยเชิงบูรณาการ I = Intelligent Innovator นวัตกรรมอัจฉริยะ

วิสัยทัศน์	องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า
วัฒนธรรมองค์กร	คิดนอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจบริการ
สมรรถนะหลัก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บูรณาการงานวิจัยหลากหลายสาขาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>2. มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานวิจัยด้านข้าว</li> <li>3. สร้างนวัตกรรมต้นแบบ ได้ต้นแบบข้าว 3 สายพันธุ์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) พัฒนาพันธุ์ข้าว โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยลำไอออนพลังงานต่ำ</li> <li>(2) ให้ความร่วมมือกับสภาเกษตรกรจังหวัด</li> <li>(3) ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้เชื้อพันธุกรรม โดยตกลงชำระค่าธรรมเนียมรายปีจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ ในอัตรา 25 สตางค์ต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 5 ปี</li> <li>(4) ปี 2563-2564 จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือจากสภาเกษตรกรจังหวัด อีก 21 จังหวัด</li> <li>(5) จากการประเมินอัตราผลตอบแทนทางสังคม ผลการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจมีอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 18.94</li> <li>(6) ปี 2565 ได้นำผลงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรม คือ ข้าวสายพันธุ์ใหม่ คือ ข้าวญี่ปุ่น 3 สายพันธุ์ และข้าวเหนียว 3 สายพันธุ์ ทดลองปลูกในพื้นที่เป้าหมาย</li> </ol> </li> <li>4. นำองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี นำพันธุ์ข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์ ไปทดลองปลูก ณ สภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรีและวิสาหกิจชุมชน โดยการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดของนักวิจัย</li> </ol>

### P.1 ก (3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร (ณ เดือนพฤษภาคม 2565)

สถาบันวิจัย มีบุคลากร ที่มีคุณวุฒิและสมรรถนะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานตามพันธกิจ จำนวนทั้งสิ้น 44 คน ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) บุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) จำนวน 22 คน โดยมีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 91.30
- 2) บุคลากรสายปฏิบัติการ จำนวน 22 คน โดยมีคุณวุฒิปริญญาโท ร้อยละ 57.14 คุณวุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 38.10 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 4.76 โดยมีบุคลากรสายปฏิบัติการทำหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัย 1 คน (กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอก) และยังมีปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญทำให้บุคลากรของสถาบันวิจัย มีความผูกพัน ดังแสดงในตาราง P.1-3

### ตาราง P.1-3 การสร้างความผูกพันกับบุคลากร

สายวิชาการ	สายปฏิบัติการ
ความก้าวหน้าในอาชีพ	ความก้าวหน้าในอาชีพ
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดี	สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดี
บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก	การพัฒนาทักษะวิชาชีพ
สวัสดิการ	สวัสดิการ
จัดสรร เครื่องมือ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	เครื่องมือครุภัณฑ์ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ทันสมัย

ทั้งนี้บุคลากรทั้ง 2 สาย มีข้อกำหนดด้านคุณวุฒิ/คุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย มีคุณลักษณะพื้นฐานและคุณสมบัติเฉพาะตามความต้องการของสถาบันวิจัย และต้องปฏิบัติตามระเบียบ/ข้อบังคับในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามกำหนดเวลาของสายวิชาการ และสายปฏิบัติการต้องมีสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งร่วมกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองความเป็นองค์กรสมัยใหม่

### P.1 ก (4) สิ้นทรัพย์

**ด้านอาคารและสถานที่** สถาบันวิจัย มีสิ้นทรัพย์ ได้แก่ อาคารรวมวิจัยและบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถาบันวิจัย เป็นอาคาร 3 ชั้น มีพื้นที่รวม 904 ตารางเมตร โดยชั้น 1 เป็นสำนักงานสถาบันวิจัย ซึ่งเป็นที่ปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติการ ชั้น 2 เป็นห้องปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการ และโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ และชั้น 3 เป็นห้องผู้บริหารระดับสูง ห้องประชุมใหญ่ 1 ห้อง และห้องประชุมเล็ก 2 ห้อง โดยมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตามจุดเสี่ยงที่สำคัญครอบคลุมบริเวณภายในและภายนอกอาคารอย่างทั่วถึง เพื่อรักษาทรัพย์สินของราชการและรักษาความปลอดภัยแก่บุคลากร **ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ** และอุปกรณ์ที่สำคัญ เพื่อรองรับการดำเนินงานตามพันธกิจ ได้แก่ 1) ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network) ที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึง พร้อมทั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายที่ทันสมัย (Firewall) 2) ระบบภาพและเสียงรองรับ และระบบการประชุมทางไกล และ 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากร **ด้านทรัพย์สินทางปัญญา** 1) สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ “ลวดลายบนแผ่นผืน” 2) อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์ “กรรมวิธีการหมักสับปะรด” 3) อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์ “กรรมวิธีการสกัดเส้นใยอาหารจากเปลือกกล้วยเพื่อให้ได้เส้นใยอาหารแบบละลายน้ำ” 4) เครื่องหมายการค้า “AD-1 (Air Disinfection Number 1)” และ 5) สัญญาอนุญาตให้ใช้เชื้อพันธุกรรม ข้าว 3 สายพันธุ์ คือ 1.ข้าวหอมเพื่อการบริโภค 2. ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมแป้ง 3. ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ **ด้านครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์** ที่สำคัญ เช่น เครื่องวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณกรดอะมิโน เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมเพื่อตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ดีเอ็นเอและโปรตีนบนเจลหรือเมมเบรนโดยอาศัยเรืองแสงจำเพาะ เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในบรรจุภัณฑ์ ชุดถ่ายภาพระบบดิจิทัลพร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ เครื่อง LCR E4980A วัดคุณสมบัติทางไฟฟ้าไดโอดเล็กทรอนิกส์เทียบอนุหภูมิ เครื่องวิเคราะห์พื้นผิวชั้นสูง MINI SEM เครื่องโครมาโทกราฟีชนิดของเหลวประสิทธิภาพสูง เครื่องตรวจวิเคราะห์ปฏิกิริยาอิมมูโนแบบเชิงซ้อน ชุดต่อขยายเครื่องวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณกรดอะมิโนด้วยเทคนิคของเหลวแรงดันสูง เป็นต้น

### P.1 ก (5) สภาวะแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ

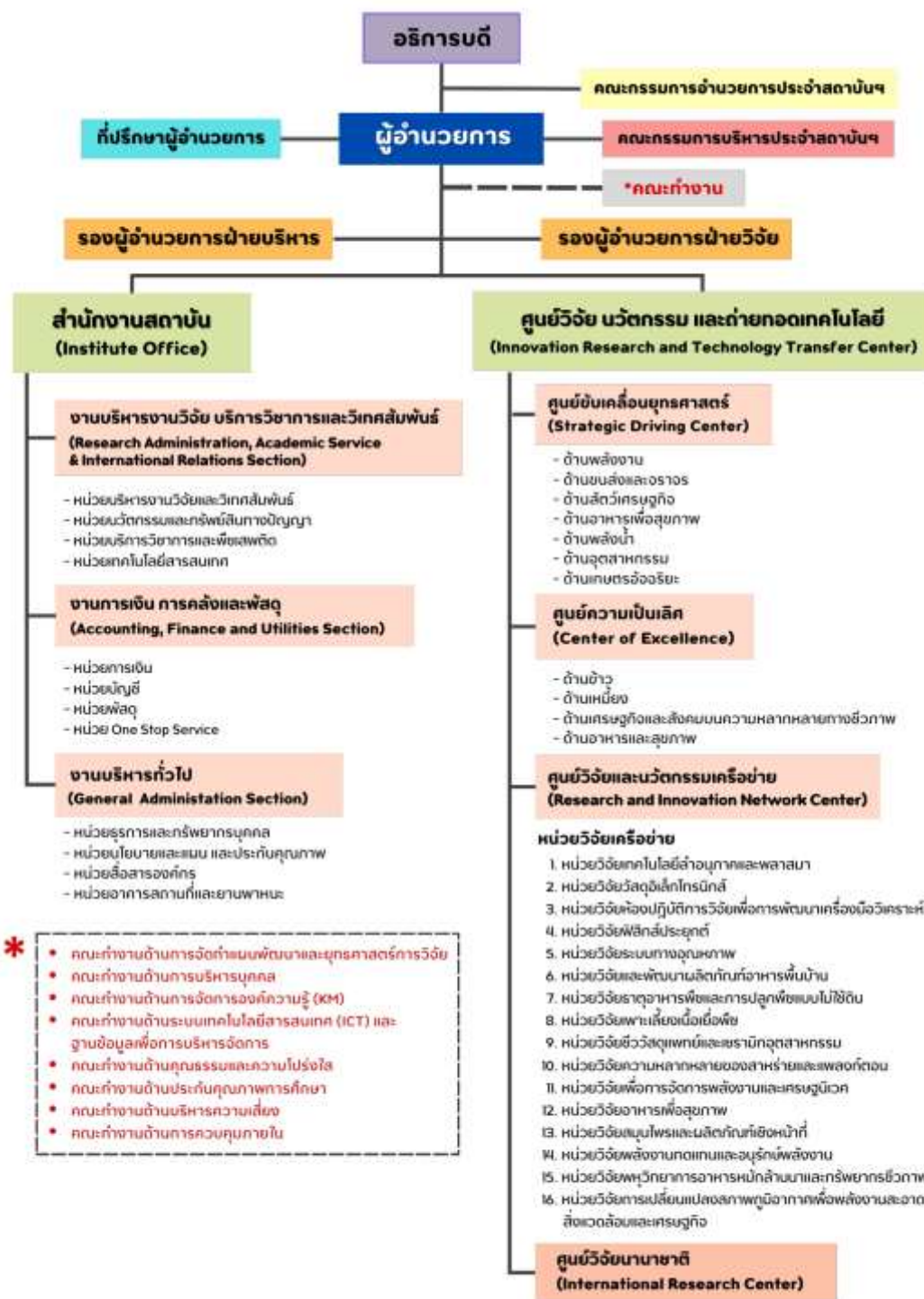
สถาบันวิจัย ได้ดำเนินงานภายใต้กฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง แสดงในตาราง P.1-4

ตาราง P.1-4 กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ด้านบริหารจัดการ	ด้านการวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ
1. พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย	1. ระเบียบเกี่ยวกับมาตรฐานการวิจัย/กฎระเบียบของแหล่งทุน
2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. 2553 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558, (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2560, (ฉบับที่ 5) (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 7) (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562	2. ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการบริหารการเงิน พ.ศ. 2551 และ แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556	3. พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
4. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560	4. พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
	5. ระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการบริหารและจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553

ด้านบริหารจัดการ	ด้านการวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ
<p>5. ระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเพื่อการวิจัยและพัฒนาของนักวิจัยพ.ศ. 2562</p> <p>6. ระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการให้บริการและการจัดเก็บค่าบริการทางวิชาการ พ.ศ. 2557</p> <p>7. ประกาศสถาบันวิจัย เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารเงินอุดหนุนโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก และหลักเกณฑ์การบริหารจัดการเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา ประกาศ ณ วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2564</p> <p>8. ประกาศสถาบันวิจัย เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการและการจัดเก็บค่าบริการวิชาการ ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2563</p> <p>9. พรบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>10. พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562</p>	<p>6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ผลงานวิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563</p>

P.1 ข ความสัมพันธ์ระดับองค์กร  
 P.1 ข (1) โครงสร้างองค์กร



ปรับปรุงข้อมูล 15 กันยายน 2565

รูป P.1-1 โครงสร้างการบริหารและการแบ่งหน่วยงาน

**รูป P.1-1 โครงสร้างการบริหารและการแบ่งหน่วยงาน** สถาบันวิจัย มีผู้อำนวยการ เป็นผู้บริหารสูงสุด มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ซึ่งทำหน้าที่วางนโยบาย กำหนดแนวทาง บริหาร จัดการตามพันธกิจ และพัฒนาสถาบันวิจัย ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีการกำกับดูแลโดยคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย ซึ่งทำหน้าที่ ส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแล นโยบายของสถาบัน ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองความท้าทายเชิงแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของตลาด และนโยบายการขยายงานในด้านการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์/งานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยเป็นฐานการดำเนินการวิจัยด้านกัญชา กัญชง และพืชเสพติด

### P.1 ข (2) ลูกจ้างและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สถาบันวิจัย จำแนกลูกจ้างและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามพันธกิจ โดยมีความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ แสดงในตาราง P.1-5 และ P.1-6

**ตาราง P.1-5 ความต้องการและความคาดหวังของลูกจ้างต่อผลิตภัณฑ์/บริการของสถาบันวิจัย**

ลูกจ้าง	ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ	ความต้องการและความคาดหวัง
<b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b>		
1. แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ภาครัฐ เช่น วช. สกว. สวทช. สวก. สวรส. สวทน. สกอ. องค์กร บริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก สำนักงาน ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น 2. ภาคเอกชน เช่น บริษัท ดร.เบิร์ต บ็อช จำกัด YMCA เสอาหิน เป็นต้น	- ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตรงตามเงื่อนไขของแหล่งทุน - ผลงานตีพิมพ์	- ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง (ตาราง 7.1-2) - บรรลุวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาที่กำหนด (รูป 7.1-5 - 7.1-6) - นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ (ตาราง 7.1-2 และ รูป 7.1-5) - ขึ้นทะเบียนเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (ตาราง 7.1-2)
<b>ด้านบริการวิชาการ</b>		
อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	จัดหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ/นำเทคโนโลยีต้นแบบไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน	- หลักสูตรที่มีคุณภาพเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกได้จริง (ตาราง 7.1-2)
สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน	รับให้บริการวิเคราะห์	- บริการรวดเร็ว ประทับใจ (ตาราง 7.2-1) - ค่าบริการที่เหมาะสมกับบริการที่ได้รับ (ตาราง 7.2-1)
วิสาหกิจชุมชน	นวัตกรรมต้นแบบด้านข้าว	- เทคโนโลยีใหม่ (รูป 7.1-3) นำผลิตภัณฑ์เดิมพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ตาราง P.1-6 ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความสัมพันธ์	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ	ผลลัพธ์
<b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b>			
ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย	สนับสนุนทุนวิจัย สนับสนุนงบประมาณในลักษณะ In-kind หรือ In-cash/ให้ความอนุเคราะห์สถานที่	- ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง - บรรลุวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาที่กำหนด - นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ - นำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ - ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา	รูป 7.1-1 รูป 7.1-2 รูป 7.1-3 รูป 7.1-4 ตาราง 7.1-2
<b>ด้านบริการวิชาการ</b>			
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	สนับสนุนงบประมาณในลักษณะ In kind / ให้ความอนุเคราะห์สถานที่	ร้อยละของสมาชิกในชุมชนที่นำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพ	ตาราง 7.1-2
สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน	นำผลิตภัณฑ์เข้ารับการวิเคราะห์ ณ สถาบันวิจัย อย่างต่อเนื่อง	- ให้บริการรวดเร็วประทับใจ - ไม่เลือกปฏิบัติ	ตาราง 7.2-1

## P.1 ข (3) ผู้ส่งมอบ คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ตาราง P.1-7 ผู้ส่งมอบ และคู่ความร่วมมือ

คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ	บทบาทและความสำคัญต่อองค์กร	ข้อกำหนดที่สำคัญ	กลไกและช่องทางการสื่อสาร
<b>ด้านวิจัยและนวัตกรรม</b>			
สถาบันวิจัย กำหนดให้คณาจารย์หน่วยวิจัยในเครือข่าย และคณาจารย์ที่เป็นสมาชิกใน ศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เป็นคู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ เป็นกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากคณาจารย์กลุ่มดังกล่าว นำโครงการวิจัยมาผ่านการบริหารจัดการของสถาบันวิจัย และส่งมอบผลิตภัณฑ์คือผลงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมให้กับสถาบันวิจัย ศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (ด้านพลังงาน) ของสถาบันวิจัย ส่งมอบนวัตกรรมต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับระบบลดความชื้นอากาศในห้องเก็บเมล็ดกาแฟ ส่งมอบบทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและนำโครงการวิจัยมาผ่านการบริหารจัดการของสถาบัน</li> <li>- ถ่ายทอดเทคโนโลยี</li> <li>- เขียนบทความวิจัยลงตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ</li> <li>- ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา</li> </ul>	ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สนับสนุนงานวิจัยของสถาบันวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมบริหาร/เจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัยฯ</li> <li>- กิจกรรม Forum</li> <li>- คณาจารย์ที่มีความร่วมมือ</li> </ul> <p><b>ช่องทาง :</b> เอกสาร ราชการของแหล่งทุน โทรศัพท์ โทรสาร e-mail line พบปะเยี่ยมเยียน การประชุมร่วมกัน การประชุมทางไกลและช่องทางสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ</p>

คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ	บทบาทและความสำคัญ ต่อองค์กร	ข้อกำหนดที่สำคัญ	กลไกและช่องทางการ สื่อสาร
<b>ด้านบริการวิชาการ</b>			
วิสาหกิจชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอื้อเฟื้อสถานที่</li> <li>- ประชาสัมพันธ์</li> <li>- ข้อตกลงความร่วมมือ</li> <li>- สมทบงบประมาณ (Matching Fund)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แก้ปัญหาและความต้องการวิสาหกิจชุมชน</li> <li>- เทคโนโลยีที่ทันสมัย</li> <li>- ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) กับมหาวิทยาลัย</li> </ul>	ทีมบริหาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัยฯ</li> <li>- เจ้าหน้าที่งานการเงินฯ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</li> <li>- กิจกรรม Forum</li> <li>- โครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit)</li> </ul> <b>ช่องทาง :</b> เอกสาร ราชการของแหล่งทุน โทรศัพท์ โทรสาร e-mail line พบปะ เยี่ยมเยียน การประชุมร่วมกัน การประชุมทางไกลและ ช่องทางสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ

## P.2 สภาพการณ์ขององค์กร

### P.2 ก สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน

#### P.2 ก (1) ตำแหน่งในการแข่งขัน

เมื่อเปรียบเทียบลำดับการแข่งขันกับคู่แข่ง ได้นำสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มาเป็นต้นแบบเพื่อการพัฒนาและยกระดับผลงานวิจัยของสถาบันวิจัย เนื่องจากมีบริบทคล้ายคลึงกันบางส่วน ซึ่งในส่วนของด้านงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยแตกต่างกัน งบประมาณที่ได้รับไม่เท่ากัน ในด้านกรวิจัย ในปี พ.ศ. 2564 สถาบันวิจัยได้ตีพิมพ์ผลงานในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 76 ผลงานและจำนวนการอ้างอิง (Citation) ทั้งหมด 974 เมื่อเทียบกับสถาบันคู่แข่งซึ่งมีผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 93 ผลงาน และจำนวนการอ้างอิง (Citation) ทั้งหมด 2,391 ในด้านนวัตกรรม สถาบันได้ผลิตผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL ระดับ 4-7 ทั้งหมด 9 ผลงาน เมื่อเทียบกับสถาบันคู่แข่งซึ่งมีผลงาน จำนวน 11 ผลงาน ในด้านบริการวิชาการไม่สามารถเทียบได้ เนื่องจากบริบทของการดำเนินงานต่างจากคู่แข่ง



## P.2 ก (2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

ในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและสังคมเกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านบวกและด้านลบที่สถาบันวิจัย จะต้องเตรียมความพร้อม ดังแสดงในตาราง P.2-1

ตาราง P.2-1 การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน ผลกระทบและแนวทางการจัดการ

การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน	ผลกระทบและแนวทางการจัดการ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำแผนเชิงรุกจัดกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชนระดับชาติและนานาชาติ โดยการจัดประชุมร่วมกับแหล่งทุนผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน พัฒนาข้อเสนอโครงการตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ และดำเนินการวิจัยเพื่อผลิตต้นแบบและผู้ประกอบการนำต้นแบบดังกล่าวไปใช้</li> <li>2. จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ ทำหน้าที่ให้บริการโดยนำผลงานวิจัย นวัตกรรม ของนักวิจัยและคณาจารย์ในเครือข่าย มาศึกษาวิเคราะห์เพื่อต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มสู่เชิงพาณิชย์และนำมาจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา</li> </ol>	<p><b>ผลกระทบด้านบวก</b>คณาจารย์ในเครือข่ายและนักวิจัยในสังกัด มีเทคโนโลยี/ความเชี่ยวชาญ สามารถขอทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้างผลงานวิจัยในการมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีมาพัฒนาภาคเกษตรกร ซึ่งเป็นองค์ความรู้มาใช้ได้จริง อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะเรื่องอาหารที่ต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนาสู่การแปรรูปให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และอาหารสุขภาพ</p>
<p>การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ส่งผลให้การดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการต้องหยุดชะงัก ซึ่งไม่สามารถลงพื้นที่ เพื่อหาข้อมูล จัดฝึกอบรมและดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ได้ สถาบันวิจัย จึงแก้ปัญหาโดยดำเนินการจัดการประชุมผ่านระบบออนไลน์ (ZOOM) ทำให้หน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน วิชาทกิจชุม และประชาชนทั่วไป นักวิจัย อยู่ต่างที่และจังหวัดสามารถเข้าร่วมประชุมได้โดยไม่ต้องเดินทาง</p>	<p><b>ผลกระทบด้านลบ</b> ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยลดลง</p> <p><b>ผลกระทบด้านบวก</b> มีแหล่งทุนสนับสนุนทุนวิจัยทางด้านสุขภาพมากขึ้น จึงเป็นโอกาสในการขยายเครือข่ายสร้างความร่วมมือกับนักวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับปรุงโครงสร้างสถาบันวิจัย เพื่อรองรับนโยบายของประเทศและแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้มีหน่วยงานนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการวิจัยเพื่อให้เกิดนวัตกรรมและนำนวัตกรรมไปจดทรัพย์สินทางปัญญา และนำ Digital Transformation มาใช้ในองค์กร ตามกรอบแนวคิดการบริหารภาครัฐสมัยใหม่ตามวงจรการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Circle) เป็นลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. งานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยโครงการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและพืชเสพติด โดยกำหนดหน่วยบริการวิชาการและพืชเสพติด เพื่อรองรับหน่วยงานภาคเอกชน เข้าร่วมจัดทำความร่วมมือทางวิชาการในการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและพืชเสพติด</li> </ol>	<p><b>ผลกระทบด้านบวก</b> ทำให้การบริหารจัดการองค์กรสามารถขับเคลื่อนตามนโยบายของประเทศและของวิทยาลัย มีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศ (High Performance Organization) เป็นกลไกในการขับเคลื่อนภารกิจต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาภาคเอกชน และประชาสังคม ให้เจริญก้าวหน้ามีความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์</p>

### P.2 ก (3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

สถาบันวิจัย มีคู่แข่งที่สำคัญ คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**ด้านการบริหารจัดการ** เนื่องจากมีบริบทที่คล้ายคลึงกัน และมีนโยบายการนำเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มาใช้ในการบริหารจัดการเหมือนกัน

**ด้านการวิจัย** เทียบเคียงจำนวนผลงานวิจัยในฐานข้อมูล SCOPUS และจำนวนผลงานวิจัยอ้างอิงในฐานข้อมูลสากล (Citation) (ตาราง 7.1-1)

**ด้านนวัตกรรม** เทียบเคียงจำนวนนวัตกรรม/ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 และจำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด (ตาราง 7.1-1)

**ด้านบริการวิชาการ** ไม่สามารถเทียบได้ เนื่องจากบริบทของการดำเนินงานต่างจากคู่แข่ง โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญในการเทียบเคียง ดังแสดงในตาราง P.2-2

### ตาราง P.2-2 แสดงตัวชี้วัดที่สำคัญในการเทียบเคียง แหล่งที่มาข้อมูล ข้อจำกัดการหาข้อมูล แยกตามพันธกิจ

ข้อมูล	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มาข้อมูล
ด้านวิจัย	- จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ - จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการอ้างอิง (Citation)	- ฐานข้อมูล SCOPUS - สถาบันคู่แข่ง
ด้านนวัตกรรม	- จำนวนนวัตกรรม/ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL ระดับ 4-7 - จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจด	สถาบันคู่แข่ง

### P.2 ข บริบทเชิงกลยุทธ์

สถาบันวิจัย โดยทีมบริหาร มีการวิเคราะห์ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญด้านการวิจัยและนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการ ด้านการปฏิบัติการ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและด้านบุคลากร โดยคำนึงถึงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบโอกาสในการผลักดันความสำเร็จของกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ ดังแสดงในตาราง P.2-3

### ตาราง P.2-3 ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญของสถาบันวิจัย

ประเด็น	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenges)	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Strategic Advantages)
ด้านวิจัยและนวัตกรรม	- การพัฒนาข้อเสนอโครงการให้ได้รับทุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก - ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (Q1) ฐานข้อมูล SCOPUS (1 มกราคม - 30 มิถุนายน 65)	- เป็นสถาบันวิจัย ที่มีบทบาทในการทำงานเชิงสหสาขาวิชาการแบบบูรณาการงานวิจัย ทำให้สามารถดำเนินงานวิจัยได้หลากหลาย - คณาจารย์ในหน่วยวิจัยเครือข่ายมีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเป็นอย่างดีเยี่ยม และเป็นที่ยอมรับของผู้ให้ทุน - จัดสรรงบประมาณในการวิจัยเบื้องต้น (Seed Money) เพื่อนำผลงานวิจัยที่ได้ต่อยอดในการพัฒนาข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก

ประเด็น	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenges)	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Strategic Advantages)
ด้านบริการวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาโครงการนำร่อง จัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit) ให้โดดเด่น และตรงตามความคาดหวังของผู้รับบริการ ในภาวะที่มีการแข่งขันทางการตลาดสูง</li> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาในการนำองค์ความรู้ไปบริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้ประโยชน์</li> <li>- สร้างเครือข่ายความร่วมมือ</li> </ul>	โครงสร้างภายในสำนักงานให้ตรงตามพันธกิจของสถาบันวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดขั้นตอนการทำงาน
ด้านการปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อมุ่งสู่องค์กรสมัยใหม่</li> <li>- มีคณะทำงานด้านการจัดการองค์ความรู้ (KM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการงานวิจัยของสถาบันวิจัย</li> <li>- มีการจัดการองค์ความรู้ที่ดี และเป็นระบบ ช่วยเพิ่มสมรรถนะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</li> </ul>
ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	ขจัดความยากจนของชาวนาไทย	มีพันธุ์ข้าวที่มีผลผลิตต่อไร่สูงสามารถสร้างรายได้ให้กับชาวนามากยิ่งขึ้น
ด้านบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สายวิชาการสามารถบูรณาการงานวิจัยร่วมคณาจารย์และนักวิจัยต่างหน่วยงานได้</li> <li>- สายปฏิบัติการมีความสามารถเฉพาะด้านตามพันธกิจ</li> </ul>	บุคลากรสายวิชาการและสายปฏิบัติการ มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐาน และมีความพร้อมในการพัฒนาตนเอง โดยบุคลากรทุกคนมีความผูกพันพร้อมที่จะทุ่มเทให้กับการทำงานอย่างเต็มที่และมีความสุข
ด้านบริการวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาโครงการนำร่อง จัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit) ให้โดดเด่น และตรงตามความคาดหวังของผู้รับบริการ ในภาวะที่มีการแข่งขันทางการตลาดสูง</li> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาในการนำองค์ความรู้ไปบริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้ประโยชน์</li> <li>- สร้างเครือข่ายความร่วมมือ</li> </ul>	โครงสร้างภายในสำนักงานให้ตรงตามพันธกิจของสถาบันวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดขั้นตอนการทำงาน

## P.2 ค ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ

ทีมผู้บริหารปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาตรฐานและสามารถแข่งขันได้ โดยพิจารณาผลการดำเนินงานตามแผนเทียบกับค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) และการตรวจประเมินคุณภาพในเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEX) และการจัดการตามแนวคิดวงจรบริหารงานคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act : PDCA) พร้อมทั้งมอบหมายให้คณะกรรมการและคณะทำงานที่รับผิดชอบวางแผนปรับปรุง และติดตามผลการดำเนินงาน และยังมีการ

ติดตามการทำงานในที่ประชุมผู้บริหารและประชุมบุคลากรเป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ในปี 2564 สถาบันวิจัย นำผลการติดตาม มาจัดทำเป็นระบบเพื่อพัฒนา 3 ระบบ ได้แก่

### **ระบบที่ 1 การพัฒนาการดำเนินงานให้เป็นมาตรฐาน**

1.1 ด้านวิจัยและนวัตกรรม จัดให้มีฝึกอบรมปีละ 4 ครั้ง โดยกำหนดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ โดยเน้นการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยให้มีคุณภาพสูง สามารถขอทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก และมีผลงานวิจัยในเชิงนวัตกรรม มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

1.2 ด้านบริการวิชาการ จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit) ที่เอื้อต่อการพัฒนาภาคเอกชน และประชาสังคมให้เจริญก้าวหน้า มีความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ อีกทั้งนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ไปถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยนำนวัตกรรม TRL 3 นำไปเป็นต้นแบบให้ผู้ประกอบการในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเป็นรูปธรรม

### **ระบบที่ 2 การบริหารงานตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ**

(EdPEX) และสร้างระบบการทำงานให้ครบถ้วน พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการทำงานที่บริหารได้นำเกณฑ์ EdPEX มาใช้ นำไปสู่การปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติงานต่าง ๆ ใช้หลัก PDCA ในการทบทวนและปรับปรุงผลการดำเนินงานเป็นประจำ ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา การบริหารจัดการโครงการในรูปแบบ One Stop Service ดำเนินการโดยบุคลากรทุกคนของสถาบันวิจัย ซึ่งนอกเหนือจากงานประจำแล้ว หลังจากปฏิบัติงานมาได้ระยะหนึ่งแล้ว พบว่าประสบปัญหาความเชี่ยวชาญของบุคลากรแต่ละท่านไม่เหมือนกัน สถาบันวิจัย จึงปรับโครงสร้างใหม่ โดยเพิ่มหน่วย One Stop Service ซึ่งมีบุคลากรในการบริหารจัดการโครงการวิจัยที่ผ่านการบริหารจัดการของสถาบันวิจัย แบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว

### **ระบบที่ 3 พัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน**

ทีมบริหารมุ่งมั่นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ พัฒนาเทคนิคโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบ SMART STRI เป็นศูนย์รวมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานด้านต่าง ๆ ของสถาบันวิจัย จำนวน 19 ระบบ ตลอดจนปรับปรุงระบบที่มีอยู่ให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบการจัดการความรู้ และการสร้างนวัตกรรมขององค์กร เพื่อพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน เพื่อส่งมอบคุณค่าที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสังคมโดยรวมต่อไปซึ่งผลของการนำระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการทั้ง 3 ระบบ ดังกล่าว จะดำเนินการรายงานในปีถัดไป

## หมวด 1 การนำองค์กร

### 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง

ผู้นำระดับสูงของสถาบันวิจัย ประกอบด้วย ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ บริหารงานในรูปแบบ คณะกรรมการประจำสถาบันวิจัย ซึ่งมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง และมีการประชุมร่วมกับ บุคลากรเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ทุกท่านทราบสถานการณ์ปัจจุบันของสถาบันวิจัย พร้อมทั้งติดตามผลการ ดำเนินงาน รับทราบปัญหาของการทำงาน และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อบริหารจัดการงานตามพันธกิจและพัฒนา สถาบันวิจัย ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามนโยบาย อีกทั้ง สถาบันวิจัย ยังมีคณะกรรมการอำนวยการประจำ สถาบันวิจัย ซึ่งมีผู้แทนอธิการบดี เป็นกรรมการ ทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะต่อการบริหารงาน กำกับดูแล และ ติดตามการทำงานโดยมีการประชุมทุก 6 เดือน ผู้อำนวยการแต่งตั้ง รองผู้อำนวยการปฏิบัติงานตามที่ ผู้อำนวยการมอบหมายบริหารจัดการ ตัดสินใจในการดำเนินการที่สำคัญ ติดตามและทบทวนผลการ ดำเนินงาน มีการติดต่อประสานงานกันตลอดเวลาผ่านระบบ e-Document สื่อสังคมออนไลน์ และประชุม ร่วมกันทุกเดือน

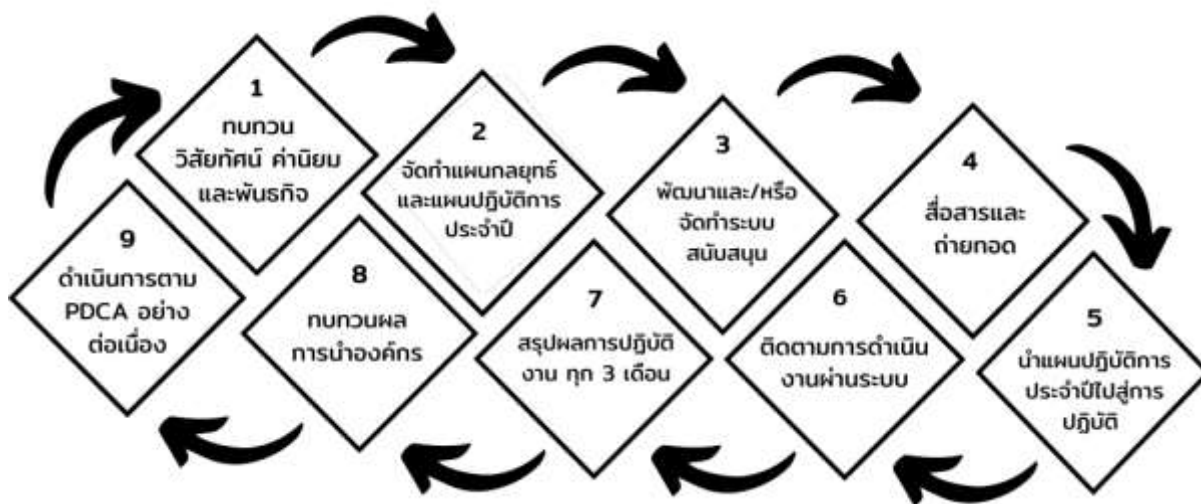
#### 1.1 ก วิสัยทัศน์ และค่านิยม

##### 1.1 ก (1) กำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยม

ทีมบริหารทบทวน ปรับปรุงเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยมและพันธกิจทุก ๆ 4 ปี ตามรอบวาระ การบริหาร มีกระบวนการทบทวนแผนกลยุทธ์เป็นประจำทุกปี (Rolling Strategic Plan) เพื่อปรับเปลี่ยนกล ยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุทิศทางเป้าหมาย สามารถส่งมอบผลงานวิจัยสู่ผู้ให้การสนับสนุนทุนวิจัย/ผู้ใช้ผลงานวิจัย/ผู้รับบริการ อย่างมีประสิทธิภาพ และ เพื่อให้มั่นใจว่า สถาบันมีแผนกลยุทธ์ที่ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีความสมบูรณ์ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติงาน และถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ไปสู่หน่วยวิจัยในเครือข่ายและนักวิจัยในสังกัดทุก ระดับได้อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ในปี 2565 สถาบันวิจัย ได้จัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนา และยุทธศาสตร์การวิจัย ประกอบไปด้วย ผู้บริหารทุกระดับและผู้แทนบุคลากร ซึ่งมีการประชุมเดือนละ 1 ครั้ง ทำหน้าที่พิจารณาข้อมูลรอบด้านที่สำคัญ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ความต้องการ/ความคาดหวังของแหล่งทุน/ผู้ใช้ผลงานวิจัย/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย โดยใช้เครื่องมือ SOAR Analysis ในการวิเคราะห์ 1. Strengths (จุดแข็ง) 2. Opportunities (โอกาส) 3. Aspirations (แรงบันดาลใจ) 4. Results (ผลลัพธ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนด วิสัยทัศน์ คือ “องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า” งานบูรณาการ งานวิจัย ซึ่งมีความหมายการเป็นองค์กรที่เน้นการประสานงานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดงานวิจัย เชิงบูรณาการบนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและ สิ่งแวดล้อม ความเป็นเลิศและมีนวัตกรรมอันทรงคุณค่าหมายถึง การเป็นองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการ ขับเคลื่อนการวิจัยแบบบูรณาการ ภายใต้ฐานการนำแนวคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการประสานงานความ ร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดนวัตกรรมจากการวิจัย ในการตอบโจทย์ของภาคชุมชน และ ภาคอุตสาหกรรม

ทีมบริหารได้บริหารงานผ่านระบบการนำองค์กร โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ คือ

- 1) ทบทวนวิสัยทัศน์ ค่านิยมและพันธกิจ โดยใช้ข้อมูลนำเขาจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทุกพันธกิจ และจากสถานการณ์ปัจจุบันมาปรับปรุงและพัฒนา
- 2) นำวิสัยทัศน์ ค่านิยม ร่วมกับข้อมูลนำเข้าในทุกพันธกิจ มาจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี
- 3) พัฒนาและ/หรือจัดทำระบบงานสนับสนุนกลยุทธ์
- 4) สื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และแผนปฏิบัติการไปยังบุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องตามพันธกิจหลัก ได้แก่ การวิจัยและบริการวิชาการ
- 5) ผู้รับผิดชอบนำแผนปฏิบัติการประจำปีไปสู่การปฏิบัติ
- 6) ทีมบริหารติดตามการดำเนินงานผ่านระบบ e-Document และกลุ่มไลน์ (Line Group) ทุกวัน สำหรับงานการเงิน การคลังและพัสดุ มีการตรวจสอบและรายงานเงินคงเหลือประจำวัน และสรุปรายงานทางการเงินเป็นประจำทุกเดือนในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ในส่วนของการดำเนินงานตามแผน โครงการวิจัย/กิจกรรมบริการวิชาการ มีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ SMART STRI เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานได้ตลอดเวลา มีการติดตามฟังเสียงทุกภาคส่วนสำหรับบุคลากรของสถาบันวิจัย สายปฏิบัติการ มีการประชุมบุคลากรทุกเดือนสำหรับนักวิจัย มีการประชุมนักวิจัยทุก 3 เดือน ในส่วนของประชาชนทั่วไปได้มีการเปิดระบบรับฟังเสียงลูกค้าผ่านช่องทางออนไลน์ เว็บไซต์ หรือติดต่อผ่าน Facebook Messenger ของสถาบันวิจัย และคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย จะติดตาม วิเคราะห์และประเมินผลต่อไป
- 7) สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนทุก 3 เดือน/ปรับปรุงหากมีความจำเป็น
- 8) ทบทวนผลการนำองค์กร
- 9) ดำเนินการเป็นวงจร PDCA อย่างต่อเนื่องจนครบรอบ (รูป 1.1-1)



รูป 1.1-1 ระบบการนำองค์กร

สำหรับค่านิยมของสถาบันวิจัย จัดทำขึ้น เพื่อใช้ชี้แนะและสร้างแนวทางในการปฏิบัติสำหรับบุคลากรซึ่งกำหนดขึ้นโดยทีมบริหารที่มุ่งใช้แนวทางการนำไปสู่วิสัยทัศน์เป็นเป้าหมายหลัก ประกอบกับวิเคราะห์วัฒนธรรมการทำงาน และรับฟังความคิดเห็นจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย จากนั้น

นำพฤติกรรมที่พึงประสงค์มาร้อยเรียงให้จดจำง่ายเป็นคำย่อ คือ “STRI” ซึ่งผู้บริหารทุกระดับนำค่านิยมสู่การปฏิบัติและปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่าง จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการปฏิบัติงานขององค์กร มีการทบทวนค่านิยมพบว่า ค่านิยมควรมีการปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับนโยบายของสถาบันวิจัย และนโยบายของมหาวิทยาลัย ที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ดังแสดงในตาราง 1.1-1

ตาราง 1.1-1 การนำค่านิยมสู่การปฏิบัติและการปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างของผู้บริหาร

ค่านิยม (เดิม)	ค่านิยม (ใหม่)	วัตถุประสงค์	วิธีการส่งเสริมพฤติกรรม	การปฏิบัติเป็นตัวอย่างของผู้บริหาร
คิดนอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์สิ่ง ใหม่ ใสใจ บริการ	S =Sustainable & Social Engagement สถาบันวิจัย ที่ยั่งยืน และมีความ รับผิดชอบต่อสังคม	การพัฒนางานวิจัย เพื่อสร้างความสมดุล มั่นคงและยั่งยืนของ องค์กรเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	จัดสรรงบประมาณ สนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้ ใช้สมรรถนะหลักของ สถาบันวิจัย ในการบูรณา การทำงานวิจัยและบริการ วิชาการแก่ชุมชน	ผู้บริหารให้ความสำคัญ กับงานวิจัยและบริการ วิชาการ โดยมอบหมาย ให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศ สัมพันธ์ ทำหน้าที่เป็น หน่วยงานหลัก
	T =Together We Achieveร่วมกันสร้าง ความสำเร็จ	สร้างความรัก ความ สามัคคีในบุคลากร เพื่อให้เกิดความ ร่วมมือในการทำงาน และเกิดบรรยากาศที่ ดีในการทำงานเพื่อให้ องค์กรบรรลุ วัตถุประสงค์	จัดกิจกรรมส่วนกลางของ สถาบันวิจัย อย่าง สม่ำเสมอสนับสนุนให้ บุคลากรทุกระดับมีส่วน ร่วมในกิจกรรม เช่น กิจกรรม 5ส. และ กิจกรรมถวายเทียน พรรษา	ผู้บริหารนำทีมทุก กิจกรรม
	R = Research of Integration การวิจัย เชิงบูรณาการ	ขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ ขององค์กร “องค์กรที่ เป็นเลิศในการวิจัยเชิง บูรณาการ มุ่งสร้าง นวัตกรรมอัน ทรงคุณค่า”	ส่งเสริมสนับสนุน งบประมาณในการจัด กิจกรรม Forum บูรณา การทำงานวิจัยกับหน่วยงาน ภายในและภายนอก ใน การพัฒนาข้อเสนอ โครงการร่วมกับ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัย และสถาบันอื่น	ผู้บริหารเป็นประธานใน การจัดประชุมกิจกรรม
	I=Intelligent Innovator นวัตกรรม อัจฉริยะ	สนับสนุนให้นักวิจัย สร้างนวัตกรรมในการ ดำเนินการวิจัย	ส่งเสริมสนับสนุน งบประมาณ (Seed Money) เพื่อเป็นการ วิจัยเบื้องต้น/สร้าง ต้นแบบ	ผู้บริหารสร้างนวัตกรรม ในการทำงานที่ทำให้มี ประสิทธิภาพและเกิดการ พัฒนามากขึ้น

ผู้นำระดับสูง สร้างความยั่งยืน ให้กับสถาบันวิจัย โดยการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ไปยังบุคลากรทุกระดับโดยการประชุมบุคลากรทั้ง 2 สายงาน เพื่อให้เข้าใจและดำเนินการในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกัน สนับสนุนให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นโดยจัดกิจกรรม 5 ส.กิจกรรม Big Cleaning Day เป็นประจำทุกปี ซึ่งใน

กิจกรรมดังกล่าว ได้มีการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ เข้าไปด้วย และทำอย่างต่อเนื่อง จนเป็นวัฒนธรรมในการทำงาน เพื่อให้งานในทุกพันธกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและทันต่อการขยายงาน นอกจากนี้ที่ผู้บริหารยังได้ถ่ายทอดวิสัยทัศน์และค่านิยม สื่อสารไปยัง กลุ่มลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ส่งมอบ และคู่ความร่วมมือที่สำคัญ โดยผ่านการประชุม ในช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม และหลากหลายทั้งแบบสองทางและทางเดียว ดังแสดงในตาราง 1.1-2

ตาราง 1.1-2 การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ และค่านิยม แก่บุคลากร ลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือที่สำคัญของสถาบันวิจัย

ช่องทางการถ่ายทอด	ลูกค้า		ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		คู่ความร่วมมือ		บุคลากร	ดำเนินการ
	ด้านวิจัย แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน) ภาคเอกชน	ด้านบริการวิชาการ /สถาบันอุดมศึกษา บริษัทห้างร้าน/วิสาหกิจชุมชน	ด้านวิจัย ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย	ด้านบริการวิชาการ วิสาหกิจชุมชน/สถาบันอุดมศึกษา/ บริษัทห้างร้าน	ด้านวิจัย คณาจารย์หน่วยวิจัยในเครือข่าย/คณาจารย์ที่เป็นสมาชิกศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/นักวิจัย	ด้านบริการวิชาการ วิสาหกิจชุมชน		
ประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการแบบบูรณาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทีมบริหาร/นักวิจัย/งานบริหารงานวิจัยฯ
ผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัย (ปีละ 1 ครั้ง)					✓			ทีมบริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ
ประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการทุกเดือน							✓	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป
ประชุมบุคลากรสายวิชาการทุก 3 เดือน							✓	ทีมบริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ
ในรูปแบบสื่อต่างๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ วิดีทัศน์ e-Mail Line Facebook	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	งานบริหารงานวิจัยฯ /งานบริหารทั่วไป

ผู้บริหารที่รับผิดชอบร่วมกับคณะทำงานที่เกี่ยวข้องทบทวนช่องทางการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดวิสัยทัศน์และสมรรถนะหลัก เป็นประจำทุกปี ในปี 2564 พบว่า รูปแบบการติดต่อสื่อสารโดยตรงมีประสิทธิภาพดีกว่าการสื่อสารออนไลน์ ดังนั้น ผู้อำนวยการจึงกล่าวย้ำวิสัยทัศน์ทุกครั้งก่อนการประชุม คณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัย การประชุมบุคลากรและทุกครั้งที่มีกิจกรรมต่าง ๆ กับบุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ นอกจากนี้ ยังย้ำเตือนจากการรับฟังเสียง สถาบันวิจัย จัดทำ Smart TV บริเวณหน้าสถาบัน เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ วิสัยทัศน์ วัฒนธรรมองค์กร พันธกิจ และค่านิยม เพื่อให้คณาจารย์หน่วยวิจัยในเครือข่าย/คณาจารย์ที่เป็นสมาชิกศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/นักวิจัย/ประชาชนทั่วไปทราบถึงวิสัยทัศน์และนโยบายของสถาบันวิจัย ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น



### 1.1 ก (2) การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกกฎหมายและมีจริยธรรม

ทีมบริหารได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกกฎหมายและมีจริยธรรมในบุคลากรทุกระดับ โดยได้ประกาศแสดงเจตจำนงการบริหารงานตามแนวนโยบายคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) กำหนดและกำกับตรวจสอบโดยคณะกรรมการด้านคุณธรรมและความโปร่งใส รวมทั้ง การออกประกาศ/แนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น การใช้รถส่วนบุคคลของสถาบันวิจัย ถ่ายทอดประกาศ/ระเบียบ/แนวทางการปฏิบัติไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ถือปฏิบัติผ่านในที่ประชุมบุคลากร รวมถึงเผยแพร่บนเว็บไซต์ และระบบออนไลน์ของสถาบันวิจัย เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น เช่น กลุ่มไลน์ (Line Group), ระบบ e-Document ซึ่งทีมบริหารสามารถติดตามและควบคุมการปฏิบัติงานตามกฎหมาย/หลักจริยธรรมได้จากผลการดำเนินงานดังกล่าว ส่งผลให้ในปี 2565 สถาบัน ได้รับ รางวัลระดับ A พร้อมโล่รางวัลเกียรติยศ จากผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วนงานมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โดยมีผลการประเมินได้รับคะแนน 87.71 คะแนน ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน ป.ป.ช. ซึ่งมีผลการประเมินสูงสุด จำนวน 10 ส่วนงาน จากผลการประเมินดังกล่าว คณะผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะในบางรายตัวชี้วัดที่ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 85 เช่น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการปฏิบัติหน้าที่ สถาบันวิจัย ควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน โดยยึดหลักตามขั้นตอน และระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด อย่างชัดเจนและเท่าเทียมกัน มีความมุ่งมั่นทำงานเต็มความสามารถและมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ เพื่อให้มีปรับปรุงการดำเนินงานให้ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ทีมบริหารจึงมอบหมายให้คณะกรรมการกำกับเคลื่อนระบบคุณธรรมและความโปร่งใส ประกอบไปด้วยผู้บริหารทุกระดับและผู้แทนบุคลากร มีหน้าที่ในการสร้างกลไกและปัจจัยสำเร็จ ดำเนินการกิจกรรมสถาบันวิจัย ติดตามและขับเคลื่อนให้สถาบันวิจัย เป็นหน่วยงานที่บริหารด้วยคุณธรรมและความโปร่งใสอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งผลการปฏิบัติจะรายงานในปี 2566

### 1.1 ข การสื่อสาร

ทีมบริหารสื่อสารและสร้างความผูกพันกับบุคลากร ผู้รับบริการ คู่ความร่วมมือ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ โดยมีกระบวนการสื่อสารตามวัตถุประสงค์ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ (ตาราง 1.1-3) ทีมบริหารมีการสื่อสารแบบ 2 ทาง คือ ช่องทางที่ 1 การประชุม และช่องทางที่ 2 คือการสื่อสารโดยใช้ Social Network ในปี 2564 ทีมบริหารได้ทบทวนกระบวนการสื่อสาร นอกจากสื่อสารกับบุคลากรภายในสถาบันวิจัยแล้ว พบว่าสถาบันวิจัย มีกิจกรรมกับหน่วยวิจัยในเครือข่ายน้อยมาก ดังนั้น ในปี 2564-2565 ทีมบริหารจึงกำหนดให้มีกิจกรรมผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย เพื่อเปิดโอกาสให้มีการพูดคุยและแสดงข้อคิดเห็นอย่างเป็นกันเอง อีกทั้งยังเป็นการสร้างความผูกพันระหว่างสถาบันวิจัย กับหน่วยวิจัยเครือข่ายและบุคลากรด้านงานวิจัย ทบทวนความเข้าใจในประเด็นสำคัญ ได้แก่ เป้าหมาย แผนกลยุทธ์แผนปฏิบัติการ พร้อมทั้งแจ้งการเปลี่ยนแปลงแนวทางการบริหาร รวมถึงการสื่อสารให้ทราบถึงผลการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญและความจำเป็นที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและรับฟังการปฏิบัติงานที่สำคัญที่มีผลต่อแผนกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ของสถาบันวิจัย เพื่อเป็นการสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรของสถาบันวิจัย จากนั้น จึงนำข้อมูลที่ได้รับจากการสัญจรมาวางแผนพัฒนาการบริหารของสถาบันวิจัยต่อไป ผู้บริหารยังติดต่อสื่อสารถึงบุคลากรอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันโดยใช้กลุ่มไลน์ (Line Group) และระบบ e-Document ที่บุคลากรทุกคนถือปฏิบัติที่ต้องเปิดเข้าระบบ โดยสามารถเข้าระบบได้ในทุกพื้นที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตทีมบริหารคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารจึงได้มีการเพิ่มช่องทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์สำหรับการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง

เพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังปัญหาและเสริมสร้างความผูกพันระหว่างบุคลากรและลูกค้า ต่อมาในปี 2563 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงกำหนดให้มีบุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบด้านการเฝ้าระวังและควบคุมของหน่วยงาน เพื่อติดตามข้อมูลในระดับประเทศ จังหวัดและพื้นที่และสรุปข้อมูลนำเสนอผู้บริหารและบุคลากร ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ทุกช่องทางของสถาบันวิจัยนอกจากนี้ ยังมีการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อสร้างความผูกพันกับบุคลากร เช่น การประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการทุกเดือน การประชุมบุคลากรสายวิชาการ 3 เดือน/ครั้ง การสื่อสารโดยตรงจากผู้อำนวยการหรือ Voice of Director (VoD) การสื่อสารระหว่างทีมผู้บริหารและหัวหน้างานทาง Line Group เพื่อให้บุคลากรได้ตระหนัก มีความมุ่งมั่น และช่วยผลักดันให้สถาบันวิจัย บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจที่ได้กำหนดไว้

ตาราง 1.1-3 กระบวนการสื่อสารตามวัตถุประสงค์ถึงกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ

กระบวนการสื่อสารของผู้ในระดับสูง	วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร							ความถี่	กลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ					ผู้รับผิดชอบ
	ประกาศนโยบายและแผนกลยุทธ์	ถ่ายทอดแผนปฏิบัติการ	ติดตาม/ทบทวนผลการดำเนินงาน	แจ้งผลการดำเนินงาน	รับฟังข้อคิดเห็นและปัญหา	การสื่อสารเรื่องกฎ ระเบียบ	การสร้างความสัมพันธ์/ความผูกพัน		บุคลากรสายวิชาการและสายปฏิบัติการ	ผู้ให้ทุน/ผู้ใช้งานวิจัย	ผู้รับบริการ	คู่ความร่วมมือ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
การติดตามงาน			✓	✓	✓			ทุกวัน						ผู้บริหาร
ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย/หัวหน้างาน	✓	✓	✓	✓	✓			ทุกเดือน						ผู้บริหาร
ผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ปีละ 1 ครั้ง				✓	✓	ผู้บริหาร
ประชุมบุคลากรสายวิชาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุก 3 เดือน	✓					ผู้บริหาร
ประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกเดือน	✓					ผู้บริหาร
การสื่อสารโดยใช้เว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์	✓	✓		✓	✓	✓	✓	ทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	ผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ /งานบริหารทั่วไป/งานการเงินฯ
จัดประชุมเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการแบบบูรณาการ					✓		✓	ตามความต้องการของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้งานวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	ผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ

## 1.1 ค พันธกิจและผลการดำเนินการของสถาบัน

### 1.1 ค (1) การสร้างสภาวะแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ

การบริหารงานและการพัฒนาผู้นำในอนาคต ทีมบริหารดำเนินการ เพื่อให้สถาบันวิจัยประสบความสำเร็จทั้งระยะสั้นและระยะยาว สามารถบรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนดไว้ โดยมีการวางแผนกลยุทธ์ระยะยาว 4 ปี และแผนปฏิบัติการระยะสั้นรายปี ตามวงจร PDCA ได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้นโยบายการบริหารงานของผู้บริหารที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยฯ เป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และมีระบบการปรับปรุงแผนปฏิบัติงานตามแนวทาง EdPEX ทำให้มีการปรับปรุงแผนปฏิบัติการเป็นรายปี ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย ในกระบวนการจัดทำแผนฯ ผู้อำนวยการยึดหลักการทำงานเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้รองผู้อำนวยการ เลขานุการฯ และหัวหน้างาน แสดงศักยภาพในการบริหารงานอย่างเต็มที่ ตลอดจนการบริหารงานตามหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรสถาบันวิจัย มีการทบทวนแผนระยะสั้นและระยะยาว โดยการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย มีหน้าที่ทบทวนและจัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งในปี 2564-2565 ได้นำแผนระยะสั้นมาปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัย เช่น จัดนักวิจัยให้ตรงกับ SO1 SO2 SO3 SO5 และ PM2.5 และปรับเปลี่ยนกิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี เป็นต้น

ทีมบริหารมุ่งสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่เข้มแข็งและมีวัฒนธรรมการทำงานอย่างมืออาชีพ เพื่อมอบบริการที่มีคุณภาพให้แก่ผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างวัฒนธรรมการทำงานอย่างมีคุณภาพให้แก่บุคลากรตามมาตรฐานเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ เพื่อให้มั่นใจว่าทุกระบวนการทำงานในแต่ละพันธกิจได้มาตรฐาน ดังนั้น ในปี 2565 สถาบันวิจัย จึงจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “การประเมินค่างานและจัดสรรจำนวนรอบตำแหน่งของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” สำหรับสายปฏิบัติการ และกิจกรรมเรื่อง “การขอตำแหน่งทางวิชาการและการเขียนข้อเสนอโครงการ” สำหรับสายวิชาการ เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานในด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ แต่งตั้งคณะทำงานด้านบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและสามารถบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้ สำหรับบุคลากรใหม่ ให้เรียนรู้จากคู่เพื่อนปฏิบัติงาน (Buddy) และทุกคนได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพตามหน้าที่ อีกทั้งยังสนับสนุนให้บุคลากรสายปฏิบัติการจัดทำคู่มือ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและปฏิบัติงานทดแทนกันได้ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการของสถาบันวิจัย มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

### 1.1 ค (2) การทำให้เกิดการปฏิบัติการอย่างจริงจัง

ทีมบริหารกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน โดยนำเรื่องการสร้างคุณค่าและการทำให้เกิดความสมดุลของลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพิจารณาประกอบ พร้อมมุ่งเน้นการปฏิบัติให้เกิดผลจริงที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์และเป้าหมาย ผ่านกระบวนการวางแผนกลยุทธ์แสดงในรูป 2.1-1 มีการกำกับและติดตามการปฏิบัติงานผ่านตัวชี้วัดผลสำเร็จและค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการร่วมกับคณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานตามแผน ประเมินผลและปรับปรุงพัฒนางานในฐานะ KPI Owner และกำหนดให้หน่วยงานนโยบายและแผน และประกันคุณภาพเป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานข้อมูล (Data Owner) กำหนดรายงานข้อมูลทุก 3 เดือน ผ่านหัวหน้างาน เลขานุการ รองผู้อำนวยการ และผู้อำนวยการ หากมีข้อหารือให้นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงานให้สามารถ

บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน ในกระบวนการทบทวนผลการดำเนินการ ทีมบริหารกำหนดหลักเกณฑ์ การพิจารณาสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผลกระทบของการดำเนินการต่อเป้าหมายวิสัยทัศน์ 2) ความเร่งด่วนของ การดำเนินการ และ 3) โอกาสในการดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยหากผลดำเนินการนั้น มีผลกระทบสูงต่อการบรรลุเป้าหมาย วิสัยทัศน์ มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ และมีโอกาสสูงในการ ดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จจะถูกกำหนดให้เป็นเรื่องที่ต้องทำก่อนการดำเนินการอื่น ๆ ผู้บริหารที่ รับผิดชอบตัวชี้วัดทบทวนผลการดำเนินการและรายงานผลการดำเนินการของตัวชี้วัดในที่ประชุม คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ซึ่งผลจากการมุ่งเน้นการปฏิบัติที่มีทีมบริหารมุ่งการสร้างคุณค่า เพื่อส่งมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับผู้ใช้ผลงานวิจัยและผู้รับบริการ ทำให้เกิดผลลัพธ์ และค่าเป้าหมายตามข้อตกลง สมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ระยะ 3 ปี (2563-2565) บางส่วนมีแนวโน้มที่ ดีขึ้น ณ เดือนมิถุนายน 2565 (รูป 7.1-1 - 7.1-4 และตาราง 7.1-2) หากการดำเนินงานได้ผลดีเกินความ คาดหมายและมีโอกาสสร้างนวัตกรรม ทีมบริหารจะพิจารณาถึงโอกาสเชิงกลยุทธ์ (ตาราง 2.1-1) และความ เสี่ยงที่นำลงทุนและตัดสินใจสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเบื้องต้น (Seed Money) เพื่อส่งเสริมให้มีการ สร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิชาการ ในด้านการปฏิบัติงาน มีระบบและกลไกสนับสนุนกระบวนการทำงานด้าน ต่าง ๆ ตามพันธกิจ (ตาราง 1.1-4) และส่งเสริมให้มีการปรับปรุงการดำเนินงานตามวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง ลดการสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย หากการลงทุนนั้น มีผลกระทบกับค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ในทางตรงกันข้ามหากผลการปฏิบัติงานไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด การดำเนินงานนั้นจะนำเข้าสู่การพิจารณา ของคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรคและหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน หรือตัดสินใจยุติการดำเนินการจากการทบทวนผลการดำเนินงานในปี 2563-2565 พบว่าค่าเป้าหมายตาม ข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ในด้านรายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สถาบันวิจัยจึงมีการจัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วย พัฒนาธุรกิจ เพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุนจากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานวิจัยมากขึ้น

ตาราง 1.1-4 ระบบและกลไกสนับสนุนกระบวนการทำงานตามพันธกิจหลักที่สำคัญ

พันธกิจหลัก	ผู้รับผิดชอบ	ระบบ	กลไกสนับสนุน	เป้าหมาย
ด้านการวิจัย และนวัตกรรม	ทีมบริหาร/ คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งาน บริหารงานวิจัยฯ	- คณะกรรมการบริหาร ประจำสถาบันวิจัย/ คณะกรรมการจัดทำ แผนพัฒนาและ ยุทธศาสตร์การวิจัย วางแผนและ บริหารงาน ตามวงจร PDCA คณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยง ระบบการจัดการข้อ ร้องเรียน  - ระบบส่งเสริมจริยธรรม ตามหลักธรรมาภิบาล	- บุคลากรสายปฏิบัติการ ระบบข้อมูลสารสนเทศ ปรับปรุงโครงสร้างใหม่ ปรับปรุงสำนักงาน/ บรรยากาศ/สิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริม การวิจัยการสร้าง นวัตกรรมงบประมาณ	- ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ระดับสากล  - ผลงานวิจัยสามารถ แก้ไขปัญหาหรือ นำไปใช้ประโยชน์  - นวัตกรรมที่ต่อยอดจาก งานวิจัย  - นำนวัตกรรมที่ได้จาก งานวิจัยต่อยอดในเชิง พาณิชย์  - นำผลงานวิจัยไป เผยแพร่ในวารสาร ระดับชาติและ นานาชาติ

พันธกิจหลัก	ผู้รับผิดชอบ	ระบบ	กลไกสนับสนุน	เป้าหมาย
				- ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
ด้านบริการวิชาการ	ทีมบริหาร / คณาจารย์ในเครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหารงานวิจัยฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย / คณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัยวางแผนและบริหารงานตามวงจร PDCA</li> <li>- คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ระบบการจัดการข้อร้องเรียน ระบบส่งเสริมจริยธรรมตามหลักธรรมาภิบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรสายวิชาการและสายปฏิบัติการ</li> <li>- ระบบข้อมูลสารสนเทศ</li> <li>- ปรับปรุงโครงสร้างใหม่</li> <li>- ปรับปรุงสำนักงาน/บรรยากาศ/สิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมการวิจัย การสร้างนวัตกรรม</li> <li>- งบประมาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน</li> <li>- สามารถเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวได้จริง</li> <li>- บริการรวดเร็วประทับใจ เทคโนโลยีใหม่ ๆ</li> <li>- นำผลิตภัณฑ์เดิมพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ต้นแบบใหม่/ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ เพื่อช่วยผู้ประกอบการทุกระดับ</li> </ul>

## 1.2 การกำกับดูแลและการสร้างประโยชน์ให้สังคม

### 1.2 ก การกำกับดูแลองค์กร

#### 1.2 ก (1) ระบบการกำกับดูแลองค์กร

ทีมผู้บริหารกำกับดูแลสถาบันวิจัย ด้วยความรับผิดชอบ ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ประกาศและนโยบายระดับมหาวิทยาลัยและระดับสถาบันวิจัย โดยมีคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัยทำหน้าที่กำกับดูแล ให้ข้อเสนอแนะ และส่งเสริมการบริหารงานของสถาบันวิจัย ในภาพรวม สำหรับการดำเนินงานตามกลยุทธ์และพันธกิจอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัยแบ่งการบริหารและกำหนดความรับผิดชอบอย่างชัดเจนครบทุกพันธกิจ และมีผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดกลยุทธ์ทุกด้าน ทำหน้าที่ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี ทุก 3 เดือน รวมถึงประเมินและปรับปรุงแผนการดำเนินงานความเหมาะสม ทั้งนี้ การบริหารงานในรายละเอียดดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการ/คณะทำงานที่ประกอบด้วยตัวแทนจากบุคลากร ทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายสำหรับการกำกับดูแลและความรับผิดชอบด้านการเงิน การคลังและพัสดุของสถาบันวิจัย ผู้อำนวยการได้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีให้อำนาจในการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปี เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน ผู้อำนวยการมอบอำนาจให้หัวหน้าโครงการที่นำโครงการมาบริหารผ่านสถาบันวิจัย มีอำนาจเบิกจ่ายภายในวงเงิน 100,000 บาท การเบิกจ่ายงบประมาณและบริหารการเงินเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังและระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ ผ่านการจัดทำบัญชีระบบ 3 มิติ โดยหัวหน้างานการเงิน การคลังและพัสดุ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสถาบันวิจัย จัดทำรายงานการใช้จ่ายงบประมาณและรายรับ เสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยเป็นประจำทุกเดือน การกำกับดูแลด้านการเงินได้รับการตรวจสอบจาก

สำนักงานตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยทุกปี ทำให้มั่นใจได้ว่าการบริหารการเงินของสถาบันวิจัย มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ไม่พบการปฏิบัติงานที่ผิดกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับผลการติดตามกำกับดูแลของแต่ละด้าน ได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอในการประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ในปีที่ผ่านมา สถาบันวิจัยไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินหมวดงบดำเนินการ ที่มบริหารและคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้อง จึงเสนอขอปรับแผนกลยุทธ์ทางการเงิน โดยเพิ่มสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากค่าบริหารโครงการ จากไม่มีการจัดสรรเลย ปรับเปลี่ยนเป็นร้อยละ 40 เพื่อให้สถาบันวิจัยนำไปพัฒนาด้านการศึกษาและนวัตกรรมและการบริการวิชาการให้เข้มแข็งมากขึ้นพร้อมทั้งปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยระบบการกำกับดูแลองค์กรในแต่ละพันธกิจ ดังแสดงในตาราง 1.2-1

ตาราง 1.2-1 ระบบการกำกับดูแลสถาบันวิจัย

ความรับผิดชอบ	ระบบกำกับดูแล
ประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบการรายงานผลการดำเนินงานของผู้บริหารในรอบ 1.5 ปี และ 3 ปี ต่อสภามหาวิทยาลัย</li> <li>- มีระบบการรายงานผู้อำนวยการรายงานผลการดำเนินงานตามข้อตกลง ที่ทำไว้กับมหาวิทยาลัยรายปี</li> </ul>
การบรรลุผลตามกลยุทธ์ที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหาร/กรรมการประจำสถาบันวิจัย ติดตาม ประเมินผลราย 3 เดือน ผู้บริหาร/กรรมการประจำสถาบันวิจัย ปรับปรุงแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการรายปี</li> <li>- คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย ประเมินผลการปฏิบัติการ และให้ข้อเสนอแนะราย 6 เดือน</li> </ul>
ด้านการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารได้รับรายงานสถานะการเงินของสถาบันวิจัย รายเดือน คณะทำงานด้านการควบคุมภายใน มีการประชุมรายเดือน คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง มีการประชุมรายเดือน ใช้ระบบบัญชี 3 มิติ และรายงานด้านการเงินต่อมหาวิทยาลัยตามรอบที่กำหนด รายเดือน</li> <li>- ตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณโดยสำนักงานตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยรายปี</li> </ul>
ความโปร่งใสในการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการในแต่ละพันธกิจในรูปของคณะกรรมการที่สามารถตรวจสอบได้</li> <li>- กระบวนการสรรหาผู้บริหารทุกระดับ ดำเนินการตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย</li> </ul>
การปกป้องผลประโยชน์ของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนกลยุทธ์โดยฟังเสียงความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>- จัดทำแผนปฏิบัติการที่หวังให้บรรลุผลตามความต้องการ</li> <li>- มีระบบและกลไกการรับฟังและตอบสนองข้อร้องเรียน</li> </ul>
การดูแลความผาสุกของบุคลากร	มอบหมายให้บุคลากรดูแล ติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของบุคลากร โดยมีหน้าที่ติดตาม ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวตามข้อปฏิบัติของมหาวิทยาลัย

## 1.2 ก (2) การประเมินผลการดำเนินการ

ผู้อำนวยการได้รับการประเมินผลการบริหารงานโดยคณะกรรมการประเมินฯ ที่สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้แต่งตั้ง โดยได้รับการประเมิน 2 ครั้ง ในวาระการดำรงตำแหน่ง 4 ปี ครั้งที่ 1 เมื่อบริหารงานได้ครบ 1 ปี 6 เดือน และครั้งที่ 2 เมื่อบริหารงานได้ครบ 3 ปี เพื่อให้มีช่วงระยะเวลาของการปรับปรุงการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการประเมินผลการปฏิบัติงานจะประเมินถึงคุณภาพงานและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่จำเป็นสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร โดยถือเป็นการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูงอีกทางหนึ่ง รวมทั้ง ยังเป็นการตรวจทานการบริหารงานของผู้ทำให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงาน สถาบันวิจัย จะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน ผ่านระบบ MIS (ข้าราชการ) 6 เดือน/ครั้ง และบุคลากร (พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ) 1 ปี/ครั้ง ในส่วนของเลขานุการ ประเมิน 1 ปี/ครั้ง ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินผู้อำนวยการ สถาบันวิจัย ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงระบบการนำองค์กรด้านการถ่ายทอดยุทธศาสตร์ การสร้างความผูกพันของบุคลากร และใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการปรับแผนกลยุทธ์ในปีถัดไป

## 1.2 ข การประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและอย่างมีจริยธรรม

### 1.2 ข (1) การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และการรับรองคุณภาพ

สถาบันวิจัย ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบอย่างเคร่งครัดตามที่ระบุไว้ในโครงสร้างองค์กร ทั้งในด้านการบริหารทั่วไป ด้านการเงินบัญชี และด้านการวิจัย ตามพระราชบัญญัติ/ข้อบังคับ/ระเบียบที่เกี่ยวข้องโดยได้คาดการณ์ล่วงหน้าถึงความกังวลของสังคมด้านคุณภาพงานวิจัย นวัตกรรมและการบริการ จึงได้มีการกำกับให้มีการดำเนินงานด้านการวิจัยให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย มีระบบการติดตามกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย/ระเบียบ/คุณธรรม จริยธรรมที่เกี่ยวข้อง โดยผู้บริหารทุกระดับสำนักงานการตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัย สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย คณะกรรมการด้านแผน และคณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตามระยะเวลาที่กำหนดหรือตามความจำเป็นเร่งด่วนอีกทั้ง มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใส และผู้อำนวยการฯ ได้ประกาศแสดงเจตจำนงสุจริตการบริหารของสถาบันวิจัย และคำประกาศแสดงเจตจำนงสุจริต จำนวน 2 ฉบับ ผ่านเว็บไซต์สถาบันวิจัย เพื่อเป็นการประกาศการบริหารงานตามนโยบายคุณธรรมและความโปร่งใส ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตยึดมั่นในหลักคุณธรรมและความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล พร้อมส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้เล็งเห็นความสำคัญและมีจิตสำนึกในการปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กรที่มีผู้บริหาร คาดการณ์ล่วงหน้าถึงผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการวิจัยและนวัตกรรม บริการวิชาการ ตลอดจนการปฏิบัติต่าง ๆ ของสถาบันวิจัย อย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการจัดการความเสี่ยงที่ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงาน โดยเริ่มจาก 1) พิจารณาประเด็นและระดับความเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง และแนวทางในการระงับหรือลดความเสี่ยง 2) จัดทำแผนกิจกรรมรายปี เพื่อลดความเสี่ยงทุกด้านที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของสถาบันวิจัย 3) ติดตามและรายงานผลในทุก 3 เดือน 4) สรุปผลการดำเนินงาน เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณและรายงานต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย และคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย 5) ทบทวนกระบวนการจัดการความเสี่ยงและผลการจัดกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามแผน พร้อมทั้งวิเคราะห์ค้นหาประเด็นความเสี่ยงเพื่อวางแผนป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในรอบปีถัดไป หรือรอบการดำเนินการถัดไป โดยกำหนดประเด็นความเสี่ยงและความ



กังวลที่จะเกิดจากผลกระทบเชิงลบกับสังคม โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ถูกกฎหมายและจริยธรรม ดังแสดงในตาราง 1.2-2

ตาราง 1.2-2 การดำเนินงานตามกฎ ระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบเชิงลบ ต่อสังคม	กฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
<b>ด้านวิจัยและนวัตกรรม</b>			
จริยธรรมการวิจัยการ ทุจริตในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการทำวิจัยกับมนุษย์ พรบ. การทำวิจัยในสัตว์ทดลอง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศของ มหาวิทยาลัย	จำนวนการกระทำผิด (ตาราง 7.4-2)	ผู้บริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/นักวิจัย/งาน บริหารงานวิจัยฯ
<b>ด้านบริการวิชาการ</b>			
องค์ความรู้ที่มีอยู่ใน ตัวตนการทุจริตในการ ปฏิบัติงาน	กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศของ มหาวิทยาลัย	จำนวนการกระทำผิด (ตาราง 7.4-2)	ผู้บริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/นักวิจัย/งาน บริหารงานวิจัยฯ
<b>ด้านการบริการจัดการ</b>			
ความโปร่งใส	หลักธรรมาภิบาล	จำนวนผู้กระทำผิด (ตาราง 7.4-2)	ผู้บริหาร/บุคลากรสาย วิชาการและปฏิบัติการ

## 1.2 ข (2) การประพฤติดีปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม

สถาบันวิจัยได้ส่งเสริมให้บุคลากรประพฤติดีปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม โดยใช้แนวทางของมหาวิทยาลัยเป็นต้นแบบ และจัดให้มีคณะกรรมการด้านคุณธรรมและความโปร่งใส เพื่อขับเคลื่อนการปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยให้เป็นไปตามแผนการขับเคลื่อนสถาบันวิจัย คุณธรรมและจริยธรรม ภายใต้นโยบายคุณธรรมและความโปร่งใส 6 ด้าน ของมหาวิทยาลัย

ผู้อำนวยการมีการกำหนดให้ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต และจริยธรรม เป็นสมรรถนะหลักของบุคลากรทุกคน โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคนในส่วนของพฤติกรรมการทำงาน กรณีที่มีการรับบุคคลเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ สถาบันวิจัย สนับสนุนให้มีการเข้ารับการปฐมนิเทศชี้แจงและรับมอบคู่มือจรรยาบรรณจากมหาวิทยาลัย เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรจะมีการประพฤติดีปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม ทั้งนี้ หากพบว่าบุคลากรมีการประพฤติดีผิดจริยธรรมจะมีการดำเนินการตามขั้นตอนตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ทีมบริหารคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของด้านจริยธรรมในทุกกระบวนการทำงาน จึงมีการทบทวนความเสี่ยงทางจริยธรรมในทุกพันธกิจและทุกการดำเนินการ (ตาราง 1.2-2) ในปี พ.ศ. 2564 ได้เปิด Voice of Director (VoD) บนเว็บไซต์ของสถาบันวิจัย เพื่อรับฟังเสียงของลูกค้ำ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการและประชาชนทั่วไป ตลอดจนบุคลากรภายในสังกัดของสถาบันวิจัย เมื่อมีการร้องเรียนหรือรายงานการกระทำผิดจริยธรรมเกิดขึ้น ซึ่งจากการเปิดช่อง VoD ที่ผ่านมายังไม่พบการร้องเรียนหรือรายงานการกระทำผิดจริยธรรม

## 1.2 ค การสร้างประโยชน์ให้สังคม

### 1.2 ค (1) ความผาสุกของสังคม

ทีมบริหารให้ความสำคัญกับความผาสุกและประโยชน์สุขของสังคม จึงมีนโยบายสนับสนุนชุมชน โดยกำหนดในค่านิยม คือ **Sustainable & Social Engagement** หมายถึง **สถาบันวิจัย ที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคม** เป็นหนึ่งในค่านิยม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากร ตระหนักถึงบทบาทของวิชาชีพ ที่มีต่อชุมชนในการที่จะทำให้ชุมชน สังคม มีความผาสุกและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัด **กิจกรรมสร้างความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน ส่งเสริมและพัฒนา ให้กับผู้ประกอบการ และชุมชนเพื่อสร้างอาชีพใหม่ยุค New Normal** โดยมอบหมายให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและ วิเทศสัมพันธ์ทำหน้าที่ 1) ลงพื้นที่เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย 2) วิสาหกิจชุมชนต้องการรายได้สมาชิกเพิ่มขึ้น 3) นำนักวิชาการและแหล่งทุนลงพื้นที่เพื่อกำหนดหัวข้อ ประเด็นที่จะวิจัยและพัฒนา 4) พัฒนาข้อเสนอโครงการเพื่อรับทุนจากแหล่งทุน 5) ดำเนินการวิจัยและพัฒนา และ 6) นำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมต้นแบบที่ได้ไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน ซึ่งในปี 2564 สถาบันวิจัย ได้รับการสนับสนุนทุนเพื่อนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอดให้กับชุมชน จำนวน 9 โครงการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและความยั่งยืนของผู้ประกอบการ/วิสาหกิจชุมชน (ตาราง 7.1-2) ภายใต้โครงการดังกล่าว และยังมีการจัดทำ **Business Model Canvas** ให้วิสาหกิจชุมชน/ผลิตภัณฑ์ของชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถนำประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจของตนเองได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 1.2 ค (2) การสนับสนุนชุมชน

สถาบันวิจัย มีสมรรถนะหลักที่โดดเด่นในด้านพัฒนาสายพันธุ์ข้าว ดังนั้น ในปี 2561 สภาเกษตรกรจังหวัดพร้อมด้วยตัวแทนวิสาหกิจชุมชนห้วยไผ่เพื่อการผลิต เข้ามาประชุมหารือร่วมกันกับสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย โดยมีความประสงค์ในการทดลองปลูกข้าว 3 สายพันธุ์ ที่ใช้เทคโนโลยีกระตุ้นการ กลายพันธุ์ด้วยลำโพงอินฟราเรด ในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวเพื่อให้ได้ข้าวสายพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดี และ ผลผลิตสูงจำนวน 3 พันธุ์ คือ 1) ข้าวหอมเพื่อการบริโภค 2) ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมแป้ง 3) ข้าวเพื่ออุตสาหกรรม อาหารสัตว์ เพื่อไปทดลองปลูก ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภายใต้การแนะนำ กำกับดูแลของนักวิจัยของ สถาบันวิจัย จากผลการทดลองพบว่าผลผลิตที่ได้ค่อนข้างสูงและมีคุณภาพที่ดี ในปี 2562 มหาวิทยาลัยกับ วิสาหกิจชุมชน จัดทำสัญญาส่งมอบเชื้อพันธุกรรมเพื่อขออนุญาตใช้เชื้อพันธุ์ 3 สายพันธุ์ และนำไปทดลอง ปลูกในปี 2563 จึงมีการขยายพื้นที่ทดลองปลูกข้าว 3 สายพันธุ์กับสภาเกษตรกร จำนวน 15 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร ชัยนาท ปทุมธานี ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา พิจิตร พิษณุโลก แพร่ ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรีสุโขทัย อ่างทอง อุตรดิตถ์ และกาญจนบุรี และดำเนินการต่อเนื่อง ในปี 2564 มีการขยายพื้นที่ทดลอง ปลูกจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี นครนายก ศรีสะเกษ และนครสวรรค์ จึงได้มีการ จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยทางด้านข้าว มุ่งสู่การพัฒนา เกษตรกรรม เกษตรกรและบุคลากร โดยข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์จะใช้กับสมาชิกเท่านั้น ซึ่งบุคคลภายนอก ไม่สามารถนำพันธุ์ข้าวไปใช้ได้ และจะเป็นการผลิตแบบใช้ตลาดเป็นตัวตั้ง ลดการล้มตลาดของข้าว ซึ่งจะให้ ข้าวสายพันธุ์ดังกล่าวราคาไม่ตก ซึ่งมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยเห็นชอบกับการบริหารจัดการ

## หมวด 2 กลยุทธ์

### 2.1 การจัดทำกลยุทธ์

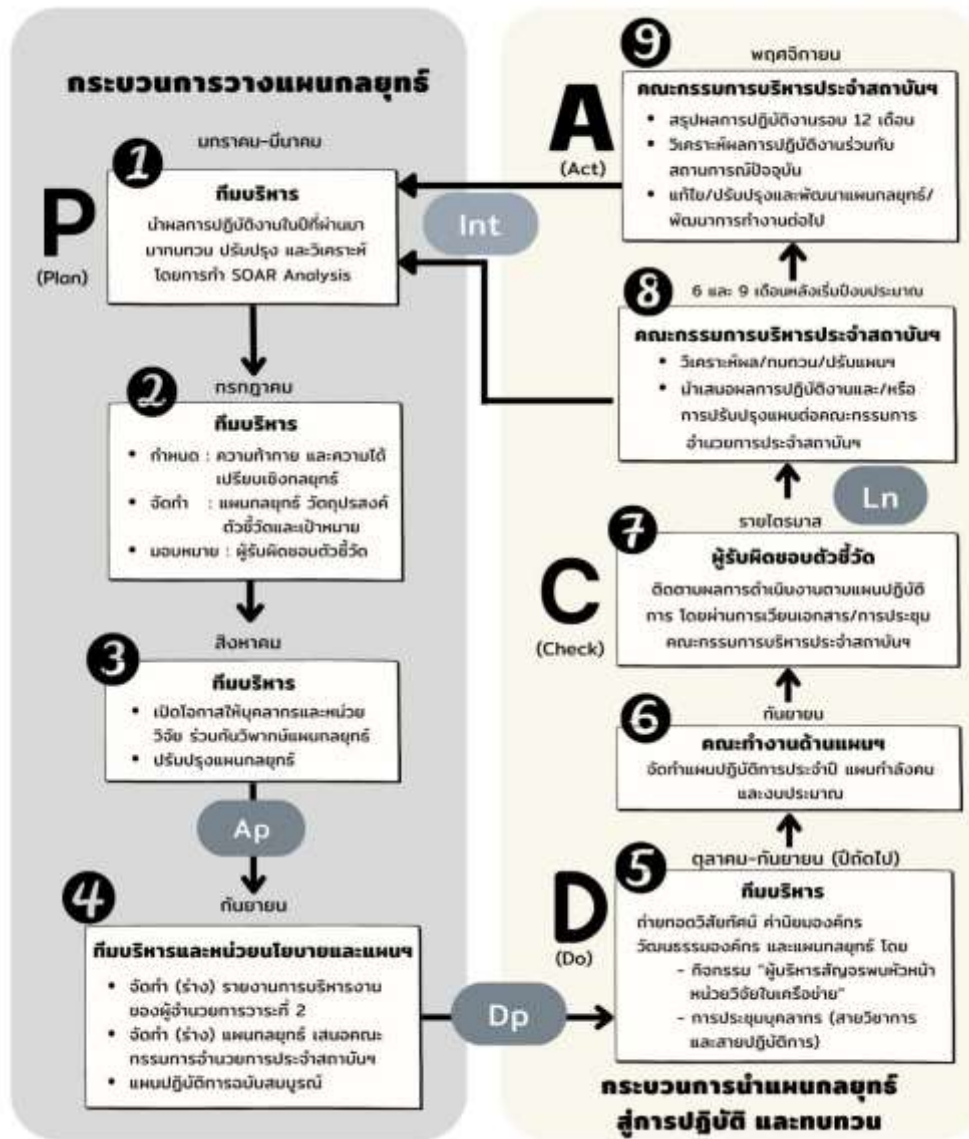
#### 2.1 ก กระบวนการจัดทำกลยุทธ์

##### 2.1 ก (1) กระบวนการวางแผนกลยุทธ์

สถาบันวิจัย มีกระบวนการจัดทำกลยุทธ์ โดยใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยมีเป้าหมายให้รองผู้อำนวยการ เลขาธิการ หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางแผนกลยุทธ์ระยะ 4 ปี ตามวาระของผู้อำนวยการ และมีกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ซึ่งเป็นแผนระยะสั้นจัดทำขึ้นล่วงหน้า 1 ปีโดยผ่านคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย แล้วนำเสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังแสดงในรูป 2.1-1

เริ่มจากกระบวนการวางแผน (Plan) 1) ทีมบริหารประชุมนำผลการทบทวนการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีที่ผ่านมา และรวบรวมข้อมูลนำเข้า ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย วิสัยทัศน์ นโยบายและเป้าหมาย พันธกิจ ค่านิยม สมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย (ตาราง P.1-2) ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ตาราง P.1-5, P.1-6) มาวิเคราะห์โดยการทำ SOAR Analysis การวิเคราะห์จาก Strength (จุดแข็ง) Opportunity (โอกาส) Aspiration (แรงบันดาลใจ) และ Result (ผลลัพธ์) 2) ทีมบริหารวิเคราะห์ข้อมูล มากำหนดความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญการวิเคราะห์จุดแข็งและเป้าหมายขององค์กรฯ (ตาราง P.2-3) และนำข้อมูลรายงานต่อผู้บริหารเพื่อตัดสินใจกำหนดแผนกลยุทธ์หลัก จากนั้นเสนอแผนกลยุทธ์ โดยให้เลขาธิการสถาบันวิจัย และหัวหน้างาน ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น พร้อมกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ตัวชี้วัดที่สำคัญ เป้าหมาย ตั้งแต่ระดับสถาบันวิจัย และระดับบุคคลกำหนดผู้บริหารที่รับผิดชอบตัวชี้วัดเพื่อให้มั่นใจได้ว่า จะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลง สร้างเสริมสมรรถนะใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน 3) สถาบันวิจัย ได้ดำเนินการจัดโครงการทบทวน วิพากษ์และต่อยอดแผนยุทธศาสตร์ สถาบันวิจัย ระยะ 5 ปี โดยมีผู้เข้าร่วมได้แก่ ผู้บริหาร บุคลากร และ หัวหน้า/คณาจารย์/นักวิจัย ในหน่วยวิจัยเครือข่ายของสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี 4) จัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เสนอต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย และ คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แผนยุทธศาสตร์ฉบับสมบูรณ์ ในการนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการบริหารสถาบันวิจัย ผู้อำนวยการได้จัดทำกลยุทธ์ระยะ 4 ปี ในวาระที่ 2 โดยยึดแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัย เป็นแผนแม่บทในการบริหารให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ กระบวนการลงมือปฏิบัติ (Do) 5) ขั้นตอน ส่งมอบแผนกลยุทธ์ให้บุคลากร โดยผู้บริหารทำการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร แผนกลยุทธ์ให้บุคลากรโดยการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร และการประชุมบุคลากร เพื่อให้เข้าใจตรงกันก่อนเริ่มดำเนินการตามแผน และจัดกิจกรรม “ผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย” เพื่อเปิดโอกาสให้หัวหน้าหน่วยวิจัยและบุคลากรในหน่วยวิจัยได้เสนอความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค หรือซักถาม เพื่อจะได้ปฏิบัติได้ตรงในทิศทางเดียวกัน ในการขับเคลื่อนให้บรรลุผลสำเร็จ 6) คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัยดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ได้กำหนดผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด กำหนดกิจกรรม และงบประมาณ เพื่อผลักดันให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย กระบวนการ

ตรวจสอบ (Check) 7) หลังจากปฏิบัติตามแผน ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด/หน่วยงานติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการรายไตรมาส โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมทั้งผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดได้ติดตามแผนปฏิบัติการ นอกจากนี้ หากมีปัญหาอุปสรรค ก็สามารถนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการตามแผน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข สนับสนุนและส่งเสริม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการที่ได้วางไว้ 8) คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย วิเคราะห์ผลและทบทวนแผนฯ หากจำเป็นอาจปรับปรุงแผนในทันที นำเสนอผลการปฏิบัติงานและ/หรือ การปรับปรุงแผนต่อคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในรอบ 6 และ/หรือ 9 เดือน 9) กระบวนการปรับปรุงและพัฒนาแผนฯ (Act) คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ประชุมพิจารณาผลสรุปการปฏิบัติงานรอบ 12 เดือน วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานร่วมกับสถานการณ์ปัจจุบัน นำเสนอต่อคณะกรรมการอำนวยการฯ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและรับการประเมินผลปฏิบัติงานรายปี ผลการประเมินจะนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์/พัฒนาการทำงานต่อไป ตามวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่เกิดสถานการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันจนทำให้ต้องปรับเปลี่ยนแผน ทีมบริหารทำการวิเคราะห์เพื่อประเมินผลกระทบต่อเป้าหมายวิสัยทัศน์ ความพร้อมในการดำเนินการ ทั้งด้านงบประมาณบุคลากรและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมถึงโอกาสที่จะดำเนินการสำเร็จ ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ในการเพิ่มหรือลดกิจกรรมในแผนปฏิบัติการ ตลอดจนถ่ายทอดให้ผู้เกี่ยวข้องของดำเนินการต่อไป และสื่อสารให้บุคลากรและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องทราบจากผลการดำเนินงานของสถาบันวิจัยที่ผ่านมา มีผลสำเร็จของการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี และตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ดังแสดงในรูป 7.5-5 - 7.5-6



รูป 2.1-1 กระบวนการทบทวน การวางแผนกลยุทธ์ และการนำแผนฯ ไปสู่การปฏิบัติ (Ap : Approach, Dp : Deploy, Ln : Learning, Int : Integrate)

2.1 ก (2) นวัตกรรม

สถาบันวิจัย มีกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและนวัตกรรมเริ่มจากทีมบริหารระดมสมองเพื่อร่วมกันเสนอแนวคิดใหม่ที่หลากหลายและเป็นความคิดนอกกรอบ โดยพิจารณาจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จากนั้นทีมบริหารร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของโอกาสเชิงกลยุทธ์ โดยใช้เกณฑ์พิจารณา 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ 2) ความสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย และ 3) ความพร้อมของทรัพยากร ทำให้ได้โอกาสเชิงกลยุทธ์ที่เป็นความเสี่ยงสำคัญที่น่าลงทุนในแต่ละพันธกิจ ดังแสดงในตาราง 2.1-1

ตาราง 2.1-1 โอกาสเชิงกลยุทธ์ (SO) ที่สำคัญ ที่นำไปสู่การสร้างการวิจัยและนวัตกรรม และบริการ วิชาการ

SO	โอกาสเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ	นวัตกรรมที่เกิดขึ้นในปี 2564-2565
<b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b>		
SO1	- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาล	สถาบันวิจัย มีผลงานวิจัยที่เกิดเป็นนวัตกรรมอยู่ใน TRL 4-7 เช่น 1. เครื่องคั่วกาแฟระบบอัจฉริยะ ประกอบธุรกิจในการผลิตและแปรรูปกาแฟ 2. เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ใช้แก๊สแอลพีจีเป็นพลังงานเสริม นำไปใช้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 3. เทคโนโลยีสำหรับการฆ่าเชื้อและควบคุมแมลงศัตรูในกระบวนการเลี้ยงจิ้งหรีด นำไปใช้กับวิสาหกิจเกษตรอินทรีย์และกลุ่มผู้เลี้ยงจิ้งหรีดเครือข่าย 4. ทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจดในประเทศ - กรรมวิธีหมักสับประรด เลขที่คำขอ 0000000000 - กรรมวิธีสกัดเส้นใยอาหารจากเปลือกกล้วยเพื่อให้ได้เส้นใยอาหารและละลายน้ำ เลขที่คำขอ 0000000000 - ลวดลายบนแผ่นผืน เลขที่คำขอ 0000000000
SO2	- ยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัย การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม	
SO3	- นโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเองพร้อมเพื่อต่อยอดการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์	
<b>ด้านการบริการวิชาการ</b>		
SO3	นโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเอง พร้อมเพื่อต่อยอดการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับสภาเกษตรกร 21 จังหวัด และกิจกรรมการสร้างความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการและชุมชน ในการสร้างอาชีพใหม่ ในยุค New Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้บริการ IP โดยการขออนุญาตใช้เชื้อพันธุกรรม จำนวน 6 สายพันธุ์ ที่เกิดจากการวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยลำไยอ่อนพลังงานต่ำ โดยอนุญาตให้วิสาหกิจชุมชนเกษตรใช้เพื่อการผลิต</li> <li>- นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยได้รับการสนับสนุนทุนจากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกต้นแบบมีชุมชนนำไปใช้ประโยชน์</li> </ul>

จากเป้าหมายวิสัยทัศน์ของสถาบันวิจัย คือ “องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า” สร้างผลงานวิจัย หรือนวัตกรรมจากการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิจัยและบริการ วิชาการ ที่สามารถนำไปใช้ในระดับชุมชนและสังคม ในปี 2564 - 2565 ได้แก่ 1) ผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร จำนวน 3 ผลงาน 2) ผลงานวิจัยที่เทียบเท่า TRL 4-7 จำนวน 17 และ 3) จำนวนการให้บริการ IP จำนวน 1 สิทธิบัตร

### 2.1 ก (3) การวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์

ในขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ทีมบริหารรวบรวมปัจจัยข้อมูลนำเข้า (ตาราง 2.1-2) ตามกรอบเวลาที่กำหนดในแผนดำเนินการตามรูป 2.1-1 เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ค่านิยม พันธกิจ สมรรถนะหลัก ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา 2) SOAR Analysis ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ สังคม และสภาพเศรษฐกิจ ที่อาจเป็นความเสี่ยงต่อความสำเร็จของสถาบันวิจัย ในอนาคต 3) ความเห็นของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือและบุคลากร 4) สถิติผลการดำเนินงานทุกไตรมาสและรายปีจากระบบสารสนเทศสำหรับติดตามผลการดำเนินงานจากระบบติดตามและ

ประเมินผลตัวชี้วัด ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ระบบแผนงาน/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Strategic Project) ที่บริหารนำข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ความได้เปรียบ โอกาสและความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (ตาราง 2.1-1 และ ตาราง P.2-3) โดยจัดให้มีการประชุมระดมความเห็นเพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ มีการทวนสอบการวิเคราะห์แผนกลยุทธ์ตามแนวทางการวิเคราะห์ SOAR Analysis ทำให้ทราบ Strength (จุดแข็ง) Opportunity (โอกาส) Aspiration (แรงบันดาลใจ) และ Result (ผลลัพธ์) ในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุตามพันธกิจ นำบทเรียนจากการดำเนินการในรอบปีที่ผ่านมา มาร่วมจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและควบคุมภายในอย่างเป็นระบบ โดยมีรองผู้อำนวยการ คอยติดตามในกรอบเวลาที่กำหนด มีการรายงานผลและทบทวนการดำเนินการจัดการความเสี่ยงในทุกไตรมาส เพื่อให้มั่นใจว่า แผนการดำเนินการที่กำหนดในแผนกลยุทธ์จะบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า สถาบันวิจัย มีรายได้จากภาคอุตสาหกรรม ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงได้มีการปรับปรุงแนวทางการพัฒนากิจกรรมแผนเชิงรุกของสถาบันวิจัย โดยในปี 2564 สนับสนุนและผลักดันโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อบริหารจัดการผลงานวิจัยของนักวิจัย และคณาจารย์ในเครือข่าย

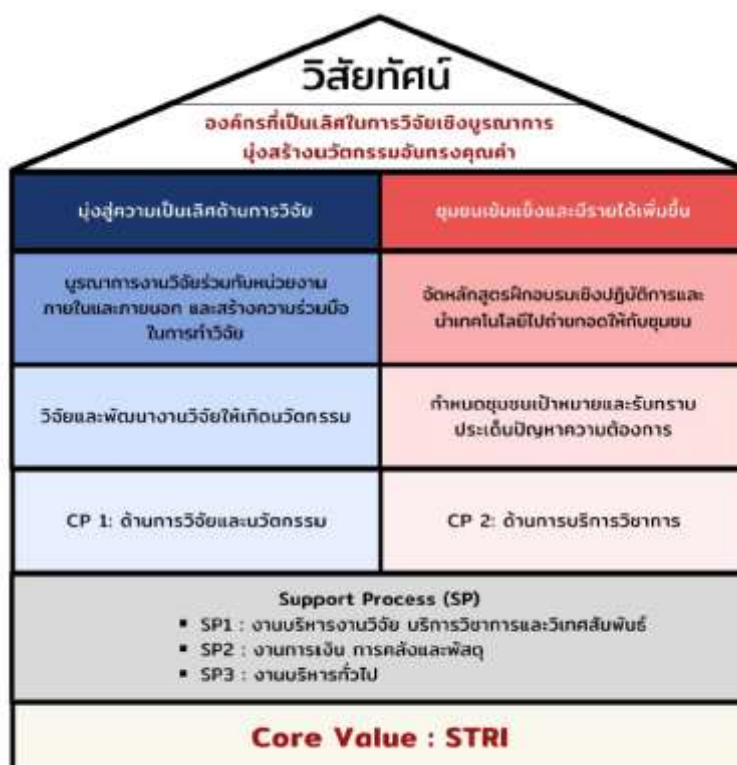
ตาราง 2.1-2 ปัจจัยข้อมูลนำเข้าและสารสนเทศที่ใช้วิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์

ปัจจัย	ข้อมูลนำเข้า	การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ	ผู้เกี่ยวข้อง
<b>ความได้เปรียบ โอกาส และ ความท้าทายเชิงกลยุทธ์</b>			
ความได้เปรียบ โอกาส และความท้าทายเชิงกลยุทธ์	วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ สมรรถนะหลักผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และ ปัจจัยภายนอกที่สำคัญ	SOAR analysis, วิเคราะห์ผลการดำเนินงานจากระบบสารสนเทศ กำหนดความได้เปรียบและโอกาสเชิงกลยุทธ์ เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์	ผู้บริหาร/คณะกรรมการบริหารประจำ สถาบันวิจัย/หน่วยงานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพ
<b>ความเสี่ยงที่มีต่อความสำเร็จของสถาบันวิจัย ในอนาคต</b>			
ความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้ ผลงานวิจัย/ ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้ ผลงานวิจัย/ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ทบทวน วิเคราะห์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้ผลงานวิจัย/ ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป
ด้านเทคโนโลยี	ข้อมูลความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่สำคัญและสถานะของเทคโนโลยีที่ใช้ อยู่ในสถาบันวิจัย	วิเคราะห์ความคุ้มค่า ความคุ้มค่าในการจัดหาเทคโนโลยีใหม่ และวิเคราะห์การลงทุนเพื่อผลักดันความได้เปรียบ/ โอกาสเชิงกลยุทธ์	ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป
ด้านเศรษฐกิจ	ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ นโยบายและการจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษา และวิจัยของรัฐ	วิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณแผ่นดินประจำปี ผลการจัดหาเงินรายได้ และการคาดการณ์รายได้ในปีต่อไป วิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน	ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป
<b>การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</b>			
กฎระเบียบข้อบังคับ	กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและนโยบายของมหาวิทยาลัย	ทบทวนกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ทำการตรวจประเมินภายใน	ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป

ปัจจัย	ข้อมูลนำเข้า	การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ	ผู้เกี่ยวข้อง
<b>ความสามารถในการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ</b>			
ความสำเร็จของการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ	กฎ ระเบียบ ระบบการนำองค์กรกระบวนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่สำคัญ งบประมาณ ความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร	การทบทวน วิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่สำคัญประจำปีโดยคณะทำงานแผนฯ ในการทำแผนปฏิบัติการ การทบทวนสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องงบประมาณ และบุคลากร	ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัย/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป

#### 2.1 ก (4) ระบบงานและสมรรถนะหลัก

ทีมบริหาร ออกแบบระบบงานและกระบวนการทำงานโดยคำนึงถึงพันธกิจหลักและสมรรถนะหลักเพื่อผลักดันให้ประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ และมีความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่ง โดยปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จ คือ ความเป็นเลิศด้านการวิจัย โดยได้วางระบบงานหลัก (Core Process, CP) ตามพันธกิจหลัก 2 ด้าน คือ การวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ มีการจัดระบบงานสนับสนุน (Support Process, SP) เป็น 3 ระบบงาน (รูป 2.1-2) โดยมีการบริหารจัดการผ่านหน่วยงานสนับสนุน 3 หน่วยงาน หากระบบงานนั้นตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจเป้าหมาย ความต้องการของผู้ให้ทุนและผู้รับบริการ และตรงกับสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย ในกรณีที่ระบบงานนั้นไม่ตอบสนองต่อสมรรถนะหลัก ไม่มีส่วนสำคัญในการดำเนินงานตามพันธกิจ สถาบันวิจัย จะตัดสินใจให้ผู้ส่งมอบภายนอกดำเนินการ เช่น งานทำความสะอาด ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร เป็นต้น



รูป 2.1-2 ระบบงานของสถาบันวิจัย



ทั้งนี้ ได้วิเคราะห์กระบวนการเพื่อตัดสินใจใช้การจ้างเหมาบริการ (Out Source) ในกรณีดังต่อไปนี้ 1) ไม่ตรงกับพันธกิจหลัก 2) การจ้างเหมามีความคุ้มค่าคุ้มทุน และ 3) สามารถควบคุมคุณภาพของกระบวนการนั้นได้อย่างต่อเนื่อง เช่น หลังวิเคราะห์ พบว่า มีกระบวนการการรักษาความสะอาดภายในอาคารและจ้างเหมาทำความสะอาดภายนอกอาคาร ที่สามารถใช้หน่วยงานภายนอกรับเหมาบริการ ทั้งนี้ กำหนดให้มีผู้ประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ สำหรับกระบวนการที่มีความสำคัญต่อพันธกิจสถาบันวิจัย ดำเนินการเองโดยจัดระบบงาน (รูป 2.1-2) และรายละเอียดของกระบวนการทำงานหลักในด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ (ตาราง 6.1-1) สำหรับสมรรถนะหลักมีการทบทวนในการในการประชุมผู้บริหาร เพื่อวิเคราะห์ว่า ปัจจุบันยังมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายของสถาบันวิจัย หรือไม่ ขณะเดียวกันมีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น สมรรถนะของบุคลากรที่ก้าวหน้าเทคโนโลยี ฯลฯ หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายของสถาบันวิจัย จะมีการพัฒนาสมรรถนะหลักและระบบงานให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหม่ต่อไป

## 2.1 ข วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

### 2.1 ข (1) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

ทีมบริหารกำหนดเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบและกรอบเวลา ในกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ ขั้นตอนที่ 2 ตามรูป 2.1-1 โดยมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พันธกิจหลักของสถาบันวิจัย และของมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นวาระต่อเนื่องของผู้อำนวยการเป็นวาระที่ 2 ดังนั้น ในช่วงการปรับเปลี่ยนวาระใหม่ ได้มีการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ของวาระผู้อำนวยการและทีมผู้บริหารที่ผ่านมาและทีมบริหารทีมใหม่ พร้อมทั้งทบทวนแผนกลยุทธ์เดิมและปรับปรุงขึ้นใหม่ ตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยและคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย ให้สามารถเพิ่มศักยภาพและบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ โดยในช่วงปี 2563 - 2565 ได้กำหนดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ สำคัญ 2 ด้าน ดังแสดงในตาราง 2.1-3

ตาราง 2.1-3 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัด เป้าหมาย/กรอบเวลาและผู้รับผิดชอบ

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	SC (ความท้าทาย)	SA (ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์)	SO (โอกาสเชิงกลยุทธ์)	CC (สมรรถนะ)	เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์	เป้าหมายในปีงบประมาณ			แผนปฏิบัติการที่สำคัญ	ผู้รับผิดชอบ
						2563	2564	2565		
<b>CP1: ด้านการวิจัยและนวัตกรรมมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการวิจัย</b> 1. บูรณาการงานวิจัยที่มีศักยภาพ มีความเป็นเลิศ 2. นวัตกรรมจากการวิจัยมีการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์/สังคม	SC1	SA1	SO1	CC1	(1) จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS	20	25	75	- สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ - สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยระหว่างสถาบันวิจัย และหน่วยงานต่างประเทศ - กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ	- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ - งานบริหารวิจัยฯ - นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย
	SC3	SA2	SO2	CC2	(2) ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล SCOPUS	-	-	30		
	SC5	SA3	SO3	CC3	(3) จำนวนครั้งการอ้างอิงผลงานวิชาการในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (Citation)	190	200	210		
		SA4			(4) จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด	1	1	2		
<b>CP2: ด้านการบริการวิชาการ</b> มีชุมชนเข้มแข็งและรายมีรายได้เพิ่มขึ้น นำเทคโนโลยีไปใช้ในรูปแบบการทำ MoU และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	SC2	SA1	SO1	CC4	(1) จำนวนนวัตกรรม/งานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7	1	3	8	กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ	- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ - นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย

## 2.1 ข (2) การพิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

ทีมบริหาร ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการสร้างความสมดุลระหว่างความต้องการที่หลากหลายในการดำเนินงานในแต่ละพันธกิจของสถาบันวิจัย จึงได้มีการวางแผนกลยุทธ์ โดยคำนึงถึงการตอบสนองต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenges, SC) และใช้ประโยชน์จากความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Strategic Advantages, SA) (ตาราง P.2-3) โอกาสเชิงกลยุทธ์ (Strategic Opportunities, SO) (ตาราง 2.1-1) และสมรรถนะหลัก (Core Competency, CC) ของสถาบันวิจัย พร้อมทั้งนำความต้องการของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้บริการและลูกค้ากลุ่มอื่น (Customer, C) และความสมดุลของความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder, S) (ตาราง 2.1-4) มาพิจารณากำหนดเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ร่วมกันในทีมบริหาร เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ (รูป 2.1-1 ขั้นตอนที่ 1)

ตาราง 2.1-4 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และใช้ประโยชน์จากความได้เปรียบ/โอกาสเชิงกลยุทธ์ และสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	SC (ความท้าทาย)	SA (ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์)	SO (โอกาสเชิงกลยุทธ์)	CC (สมรรถนะ)	วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	ลูกค้า				ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
						C1	C2	C3	C4	S1	S2	S3
1. บูรณาการงานวิจัยที่มีศักยภาพ มีความเป็นเลิศ	SC1	SA1	SO1	CC1	1. บูรณาการงานวิจัยที่มีศักยภาพ มีความเป็นเลิศ	✓				✓		
	SC3	SA2	SO2	CC2								
2. นวัตกรรมจากการวิจัยมีการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์/สังคม	SC5	SA3	SO3	CC3	2. นวัตกรรมจากการวิจัยมีการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์/สังคม							
	SA4											
นำเทคโนโลยีไปใช้ในรูปแบบการทำ MoU และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	SC2	SA1	SO1	CC4	นำเทคโนโลยีไปใช้ในรูปแบบการทำ MoU และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง		✓	✓	✓		✓	✓
	SC4	SA2	SO2									
	SC5	SA3	SO3									
	SA4											

SC1 : การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยแบบบูรณาการ

SC2 : การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง

SC3 : ระบบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

SC4 : ลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี

SC5 : การสรรหาและพัฒนาบุคลากร

SA1 : สถาบันวิจัย มีคณาจารย์ในเครือข่ายและนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ มีศูนย์วิจัยความเป็นเลิศ

SA2 : มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการจัดการของสถาบันวิจัย

SA3 : มีบทบาทในการทำงานแบบสหสาขาวิชาการทำให้สามารถดำเนินงานวิจัยได้หลากหลาย



การจัดทำแผน แผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัยที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย โดยนำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีบนเว็บไซต์ของสถาบันวิจัย ให้บุคลากรสามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา ขั้นตอนที่ 7 หลังจากเริ่มดำเนินการตามแผน สถาบันวิจัย มีระบบในการจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงาน คือ ระบบ SMART STRI ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะทำการบันทึกผลการดำเนินงานที่แล้วเสร็จลงในระบบ SMART STRI โดยสามารถรายงานผลสรุปและมีผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด (KPI Owner) ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนรายไตรมาส ขั้นตอนที่ 8 รองผู้อำนวยการทำหน้าที่ติดตามผลดำเนินงานในภาพรวมและเสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อวิเคราะห์/ทบทวนผลการดำเนินงาน หรือพิจารณาปรับแผน ก่อนรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการผู้อำนวยการประจำสถาบันวิจัย ทุกไตรมาส ขั้นตอนที่ 9 เมื่อครบรอบการปฏิบัติงาน 12 เดือน คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานร่วมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และนำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการในรอบปีถัดไป

ตาราง 2.2-1 แผนปฏิบัติการของสถาบันวิจัย จำแนกตามยุทธศาสตร์ แสดงตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย (ค่าคาดการณ์) และแผนบุคลากร  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและประสานความร่วมมือให้เกิดงานวิจัยเชิงบูรณาการ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด คณะผู้บริหาร และนักวิจัย  
 เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ยกระดับการวิจัยและประสานความร่วมมือให้เกิดงานวิจัยเชิงบูรณาการ บนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 กลยุทธ์ สร้างและพัฒนาการวิจัยเชิงบูรณาการ

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
1	จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก	บาท	35,000,000	50,000,000 (68,000,000)	60,000,000 (69,000,000)	70,000,000	กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติกิจกรรมย่อย ดังนี้ 1. พัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับหน่วยงานภายในและ ภายนอก 2. สร้างความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน ส่งเสริมและพัฒนา ให้กับผู้ประกอบการและชุมชนเพื่อสร้างอาชีพใหม่ยุค New Normal 3. แบ่งปัน เผยแพร่ หรือถ่ายทอดองค์ความรู้จาก ผลงานวิจัยที่มีประโยชน์และใช้งานได้จริงสู่ชุมชนหรือ ผู้ที่สนใจ เพื่อสร้างโอกาสและอาชีพใหม่ในยุค New Normal 4. สร้างความร่วมมือหน่วยงานภายในและต่างประเทศ 5. ผู้อำนวยการสัญจรพบหน่วยวิจัยในเครือข่าย
	1.1 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากงบประมาณแผ่นดิน โดยผ่านระบบ NRMS						
	1.2 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากหน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ)	บาท	-	3	5	10	
	1.3 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากภาคอุตสาหกรรม (เอกชน) (ทำหาย เริ่มปี 2563)						
1.4 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากต่างประเทศ							
2	จำนวนบทความตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ระดับชาติและนานาชาติ (ปีปฏิทิน) (ทำหาย เริ่มปี 2563)	บทความ	36	36 (42) 20	36 (48) 25	36  75	
3	จำนวนข้อเสนอโครงการวิจัยของนักวิจัย	โครงการ	21	21	21	21	

หมายเหตุ (ตัวเลขในวงเล็บ) เป็นข้อมูลการทบทวนเป้าหมายตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงาน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ ส่งเสริมการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจากผลงานวิจัยเพื่อการขยายผลในเชิงนโยบาย/เชิงพาณิชย์/เชิงสาธารณะ/เชิงวิชาการ

แผนงาน พัฒนานวัตกรรมจากผลงานวิจัยเพื่อการขยายผลในเชิงนโยบาย/เชิงพาณิชย์/เชิงสาธารณะ/เชิงวิชาการ

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
4	จำนวนผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์จริง	ผลงาน	4	5	6	7	<b>กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ</b> กิจกรรมย่อย ดังนี้ 1. โครงการจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ - คัดเลือกโครงการวิจัยที่มี TRL 4-7 เพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ และ Start up
5	จำนวนผลงานที่ยื่นจดลิขสิทธิ์/สิทธิบัตร/ขึ้นทะเบียนพินธุ์ (ทำทนาย เริ่มปี 2563)	ผลงาน	2	2	2	3	
6	ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล Scopus (ร้อยละ) (ปีปฏิทิน)	ร้อยละ				30	
7	จำนวนนวัตกรรม/จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 (ทำทนาย เริ่มปี 2563)	ผลงาน	-	1	3	8	
8	จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือ จำนวน Spin off/Start up ต่อปี หรือ ผลงานที่เทียบเท่า TRL 8-9 (ทำทนาย เริ่มปี 2563)	ผลงาน	-	1	2	4	

กลยุทธ์ สร้างและพัฒนาศักยภาพนักวิจัย

แผนงาน พัฒนาศักยภาพนักวิจัย

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
9	จำนวนนักวิจัยสังกัดสถาบันวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุนให้ไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ	คน	2	2	2	2	2. กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิจัยไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
10	จำนวนเงินสนับสนุนการไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ	บาท	100,000	100,000 (50,000)	100,000 (50,000)	100,000 (50,000)	

หมายเหตุ (ตัวเลขในวงเล็บ) เป็นข้อมูลการทบทวนเป้าหมายตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด คณะผู้บริหาร และนักวิจัย

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ พัฒนาและสนับสนุนการนำองค์ความรู้ไปบริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้ประโยชน์ ภาคชุมชน และภาคอุตสาหกรรม

กลยุทธ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคสังคม

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
1	จำนวนโครงการ/กิจกรรม ให้บริการวิชาการ แก่สังคมที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และสังคม	โครงการ/กิจกรรม	3	3	3	3	โครงการ/กิจกรรม เพื่อบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** การบริหารจัดการองค์กรเชิงสร้างสรรค์ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด คณะผู้บริหาร และบุคลากรสำนักงานสถาบันวิจัย

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ องค์กรขนาดเล็กที่มีระบบการบริหารจัดการที่สร้างสรรค์ ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และมีคุณธรรม

กลยุทธ์ ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

แผนงาน พัฒนาทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติงานของบุคลากร

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
1	จำนวนกิจกรรมการพัฒนาทักษะบุคลากรทั้ง กิจกรรมปกติและกิจกรรมการเรียนรู้ในระบบออนไลน์	กิจกรรม	1	1	1	1	1. โครงการสร้างกลยุทธ์ด้านการตลาด (Marketing) สู่การต่อยอดผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ 2. โครงการวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพงานประจำ 3. กิจกรรมประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงสร้างสรรค์ บนฐานธรรมาภิบาลขององค์กร 4. โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายใต้โครงการ One Stop and Service Mind
2	ร้อยละของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาทักษะบุคลากร	ร้อยละ	100	100	100	100	
3	จำนวนผลงานที่เกิดจากการพัฒนาประสิทธิภาพงานประจำของบุคลากร	ผลงาน	1	1	1	1	



กลยุทธ์ ส่งเสริมการพัฒนาระบบ กระบวนการและกลไกในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรแบบมีส่วนร่วม

แผนงาน พัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
4	ตัวแบบและระบบปฏิบัติการประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงสร้างสรรค์ในรูปแบบดิจิทัล	ตัวแบบ	1	1	1	1	กิจกรรมประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงสร้างสรรค์บนฐานธรรมาภิบาลขององค์กร
5	ร้อยละการยอมรับตัวแบบและระบบปฏิบัติการประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงสร้างสรรค์ในรูปแบบดิจิทัล	ร้อยละ	100	100	100	100	

กลยุทธ์ พัฒนาระบบการบริหารจัดการงานวิจัยที่เป็นเลิศ

แผนงาน พัฒนาระบบการบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะ

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
6	ตัวแบบและระบบปฏิบัติการบริหารงานวิจัยในรูปแบบดิจิทัล	ตัวแบบ	1	1	1	1	กิจกรรมบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะ
7	ร้อยละความพึงพอใจในการบริหารจัดการงานวิจัยของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80	80	

กลยุทธ์ พัฒนาระบบและกลไกการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กรที่ทันสมัย

แผนงาน พัฒนาระบบและกลไกการ ประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กรเชิงรุก

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ / กิจกรรม
			ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
8	ตัวแบบและระบบปฏิบัติการในการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กรทั้งระบบ Off line และ On line	ตัวแบบ	1	1	1	1	<b>กิจกรรมประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร 4.0</b> - วิดีทัศน์แนะนำสถาบันวิจัย - วิดีทัศน์ผลงานวิจัยเด่นของนักวิจัยในสังกัด - Voice of Director : VoD - e-Brochure ภาพรวมสถาบันวิจัย - e-Brochure การบริการวิเคราะห์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ - e-Book ความเชี่ยวชาญนักวิจัย - e-Book ผลงานวิจัยเด่น ปี 2561-2564 ของนักวิจัย - Voice of Customer: VoC - การประชุมอิเล็กทรอนิกส์ระบบ Zoom - ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (eDocument)
9	สื่อและช่องทางการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กรที่เป็นนวัตกรรม ทั้งระบบ Off line และ On line	ช่องทาง	4	4	4	4	
10	ร้อยละความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กรของกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ	80	80	80	80	

กลยุทธ์ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการบริหารและการบริการ

แผนงาน พัฒนาฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจองค์กร

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย ปี 2562-2565	โครงการ / กิจกรรม	
11	มีฐานข้อมูลและชุดสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการขององค์กร	ฐานข้อมูล	มี	กิจกรรมพัฒนาระบบ SMART STRI บนเว็บไซต์สถาบันวิจัย 20 ระบบ <b>ได้แก่</b>	
				<u>ด้านการเงิน การคลังและพัสดุ</u> - ระบบ Project Budget Tracking - ระบบ STRI e-Budget - ระบบ STRI Budget Alert - ระบบ STRI e-Salary - STRI e-Supplies - เงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา - ระบบนำส่งเงินรายได้ - เงินฝากประจำ 6 เดือน - ระบบจองยานพาหนะออนไลน์ - ระบบครุภัณฑ์ออนไลน์ <u>ด้านบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และ</u> <u>วิเทศสัมพันธ์</u> - ระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะด้านงานบริหารงานวิจัย - ระบบ Proposal Bank - ระบบ Research Center	<u>ด้านบริหารงานทั่วไป</u> - ระบบ e-Saraban - ระบบ e-Document - ระบบ e-Meeting - ระบบ e-Report - ระบบ STRI Performance Assessment - ระบบ STRI Activity Monitoring - ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ - ระบบขออนุมัติเดินทางออนไลน์ - ระบบจัดการพนักงานมหาวิทยาลัย (ชั่วคราว) ออนไลน์

### 2.2 ก (3) การจัดสรรทรัพยากร

เพื่อให้มั่นใจว่า ทรัพยากรด้านการเงิน บุคลากร และพื้นที่มีพร้อมต่อการสนับสนุนแผนปฏิบัติการจนบรรลุเป้าหมายวิสัยทัศน์และบรรลุภาระผูกพัน ทีมบริหารพิจารณาจัดสรรทรัพยากรโดยคำนึงถึง 1) ความเพียงพอต่อการดำเนินการตามพันธกิจ 2) การผลักดันการบรรลุเป้าหมายวิสัยทัศน์ และ 3) การเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ทรัพยากรด้านการเงิน สถาบันวิจัย โดยผู้อำนวยการร่วมกับทีมบริหาร หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดสรรงบประมาณเพื่อนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ตลอดจนวิเคราะห์งบประมาณประจำปีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์ชาติ โดยทุกปีจะมีการประชุมระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากรายรับ-รายจ่าย ทบทวนผลการใช้งบประมาณในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งเงินรายได้สะสม ซึ่งเป็นต้นทุนสำรองสำหรับการดำเนินการแผนระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดสรรทรัพยากรด้านการเงินและบุคลากรในแต่ละปีสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ร่วมกับการจัดสรรงบประมาณสำรองจ่ายในกรณีฉุกเฉิน จากนั้น นำเสนอแผนกลยุทธ์ทางการเงินไปยังคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ นอกจากการจัดสรรทรัพยากรด้านการเงินแล้ว สถาบันวิจัย ได้มีการปรับโครงสร้างใหม่ โดยจัดให้มีหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ในการบริหารจัดการพื้นที่ ทำหน้าที่ดูแลการใช้พื้นที่ ทั้งการปรับปรุง การจัดสรรหรือการปรับเปลี่ยนโยกย้ายพื้นที่ภายในสถาบันวิจัย เพื่อให้การทำงานคล่องตัวและเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีคณะทำงานด้านการบริหารบุคคล เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของอัตรากำลัง โดยมีการวิเคราะห์อัตรากำลังที่จะเกษียณในอนาคต กำหนดอัตรากำลังทดแทนบุคลากรตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุต่อวิสัยทัศน์และบรรลุเป้าหมายตามแผนระยะสั้นและระยะยาว

### 2.2 ก (4) แผนด้านบุคลากร

สถาบันวิจัย จัดทำแผนด้านบุคลากรที่สำคัญที่สนับสนุนวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี และแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย (ตาราง 2.2-1) โดยกระบวนการจัดทำแผนด้านบุคลากรเริ่มต้นจากการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการบริหารบุคคล วิเคราะห์ขีดความสามารถของบุคลากรและอัตรากำลังในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นด้านบุคลากรในอนาคต เช่น การขยายพันธกิจของสถาบันวิจัย การเกษียณอายุงานของบุคลากรล่วงหน้า ประมาณการลาออกเพื่อประเมินว่าขีดความสามารถบุคลากรในปัจจุบัน สามารถสนับสนุนการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนพัฒนาขีดความสามารถของคณาจารย์ในเครือข่ายและนักวิจัยในสังกัดให้มีความรู้ด้านการสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาข้อเสนอโครงการระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนพันธกิจของสถาบันวิจัย 2) แผนพัฒนาบุคลากรมุ่งเน้นการปฏิรูประบบการจัดการด้านทรัพยากรบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ สร้างเสริมสุขภาพบุคลากรให้มีสุขภาพที่ดี พัฒนาระบบสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร มุ่งเน้นการสร้างความผูกพันระหว่างบุคลากรกับสถาบันวิจัย ซึ่งผลจากการกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรตามแนวทางนี้ ส่งผลให้การสรรหาอัตรากำลังทดแทนหรือเพิ่มเติมในพันธกิจทำได้ตามแผนนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ สำหรับการสรรหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาล ยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัย การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม และนโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเอง พร้อมทั้งสนับสนุนงานวิจัย เพื่อต่อยอดการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ที่จะส่งผลกระทบในเชิงบวกของสถาบันวิจัย สร้างผลงานและผลิตภัณฑ์ที่

สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นรูปธรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้ได้จริงและต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ (รูป 7.1-5) นอกจากนี้โยบายการโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ โดยสถาบันวิจัย จัดสรรบุคลากรทางด้านวิจัยช่วยในการดำเนินการ เพื่อดำเนินการตามเป้าหมายด้านที่กำหนดไว้ในโครงการฯ ทำให้สถาบันวิจัย ขยายงานบริการและวิจัย รวมทั้งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ยังขาดความเชี่ยวชาญ ให้มีความรู้ทักษะในด้านที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ จากนั้นนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือนและพิจารณาให้ความเห็นชอบ 3) จัดสรรอัตรากำลังไปยังหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งกำหนดงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้สามารถสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของสถาบันวิจัย เมื่อครบรอบปี จะทำการทบทวนกระบวนการจัดทำแผนด้านบุคลากร เพื่อปรับปรุงแผนบุคลากรในปีถัดไป ในปี 2564 สถาบันวิจัย ได้จัดสรรบุคลากรด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการพร้อมทั้ง มอบหมายให้รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย กำกับดูแลการดำเนินโครงการดังกล่าว

## 2.2 ก (5) ตัววัดผลการดำเนินการ

ทีมบริหาร ได้กำหนดตัวชี้วัดสำคัญในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ (รูป 2.1-1 ชั้นตอนที่ 2 และตาราง 2.2-1) ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของสถาบันวิจัย และมหาวิทยาลัย อันจะสะท้อนถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของการบรรลุวิสัยทัศน์ของสถาบันวิจัย ตามคำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน ประจำปีงบประมาณ 2563-2565 ระหว่างสถาบันวิจัย กับมหาวิทยาลัย (รูป 7.1-1 - 7.1-4 และตาราง 7.1-2) ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด (STRI-PA) ระบบติดตามและประเมินการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม (STRI-AM) โดยติดตามผลของแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนตัวชี้วัดผ่านระบบ SMART STRI ซึ่งช่วยให้ทีมบริหารทราบผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมในทุกกลยุทธ์อย่างเป็นปัจจุบัน และเพื่อกระตุ้นให้มีการติดตามการดำเนินงานตามแผนในทุกไตรมาส และในทุกครั้งที่มีการรายงานผลดำเนินการจะมีการอภิปรายประเด็นต่างๆ ร่วมกันเพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ กรณีที่โครงการเสร็จสิ้นแล้วแต่ผลลัพธ์ไม่บรรลุเป้าหมาย จะมีการวิเคราะห์หาสาเหตุ อุปสรรคและปัญหา เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและปรับแผนปฏิบัติการสำหรับการดำเนินการครั้งถัดไป สถาบันวิจัย ได้ดำเนินการถ่ายทอดตัวชี้วัดผ่านกระบวนการนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (รูป 2.1-1) มีการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสำคัญเป็นลำดับขั้น อีกทั้ง ได้มีการมอบหมายแผนปฏิบัติการในที่ประชุมและกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทุกหน่วยงานใช้ระบบวัดผลที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในปี 2564 ได้มีการทบทวนค่าเป้าหมายเดิม พบว่าไม่สามารถสะท้อนถึงการบรรลุเป้าหมายตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันวิจัย ที่มีไว้ให้กับมหาวิทยาลัย จึงได้มีการปรับปรุ้ค่าเป้าหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

## 2.2 ก (6) การคาดการณ์ผลการดำเนินการ

ทีมบริหารคาดการณ์ผลการดำเนินการตามตัวชี้วัดที่สำคัญตามแผนปฏิบัติการทั้งในระยะสั้น (1 ปี) และระยะยาว (แผนกลยุทธ์ระยะ 4 ปี ตามวาระผู้อำนวยการ) มีการระบุเป้าหมายโดยใช้ข้อมูลและแนวทางการกำหนดค่าคาดการณ์จาก 1) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา 2) ความท้าทาย ความได้เปรียบ และโอกาสเชิงกลยุทธ์ และ 3) สมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย ในกรณีที่ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้หรือต่ำกว่าคู่เทียบ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุแล้วนำเข้าหารือในทีมบริหาร

เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข แล้วมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ หลังจากนั้นประเมินผลเพื่อพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนแผนดำเนินการในทุกไตรมาส เพื่อปรับแผนการดำเนินการให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (รูป 2.1-1 ขั้นตอนที่ 6-7) โดยมุ่งเน้นตัวชี้วัดที่สำคัญและผลดำเนินการเทียบกับคู่เทียบ หากผลดำเนินการยังคงต่ำกว่าเป้าหมายหรือคู่เทียบ จะมีการนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณาปรับแผนและค่าเป้าหมายการดำเนินงานในครั้งต่อไป และจะมีการสื่อสารไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ผ่านช่องทางสื่อสารหลัก คือ e-Document และ Line Group ซึ่งผลลัพธ์ผลงานวิจัยและข้อตกลงสมรรถนะที่ทำหาย (Performance Agreement Challenge :PA) ในปี 2564 พบว่าผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus มีจำนวน 76 ผลงาน ซึ่งบรรลุตามเป้าหมาย ดังนั้น ในปี 2565 สถาบันวิจัย จึงได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายที่สูงขึ้น พร้อมทั้งผลักดันและสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ ในวารสารระดับ Q1

## 2.2 ข การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

ทีมบริหารติดตามสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอก ในภาวะปกติมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการทุกไตรมาส ในกรณีมีสถานการณ์บังคับและมีเหตุจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ มีกระบวนการปรับแผนเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ประชุมทีมบริหารเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และร่วมกันหาวิธีแก้ไข 2) มอบหมายให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบด้านนั้นๆ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขสถานการณ์ 3) ประชุมทีมบริหารเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามแผนใหม่ 4) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรตามความจำเป็นของสถานการณ์ 5) นำแผนปฏิบัติการที่ปรับเปลี่ยนไปดำเนินการและสื่อสารไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 6) ทีมบริหารติดตามประเมินผลและรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย หากสถานการณ์ยังไม่คลี่คลาย ทีมบริหารจะดำเนินการแก้ไขเริ่มตามขั้นตอนตามลำดับใหม่ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จ ทั้งนี้ในกรณีที่มีสถานการณ์เร่งด่วนพิเศษ ในขั้นตอนที่ 1 ทีมบริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องจะสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ LINE e-Document หรือประชุมเฉพาะกิจเพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการโดยทันที เช่น จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ต้องการลงพื้นที่ของคณาจารย์และนักวิจัยไม่สามารถเข้าไปดำเนินการวิจัยหรือบริการวิชาการได้ จึงได้มีการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการประชุมออนไลน์ พร้อมกับสร้างความสัมพันธ์และความมั่นใจให้กับผู้รับบริการผ่านสื่อออนไลน์ ส่งผลให้การดำเนินงานวิจัยตรงตามกำหนดเวลา ซึ่งมีการส่งผลงานวิจัยล่าช้าบ้างบางส่วน ซึ่งเป็นส่วนเล็กน้อย

## หมวด 3 ลูกค้ำ

### 3.1 ความคาดหวังของลูกค้ำ

#### 3.1 ก การรับฟังเสียงลูกค้ำ

##### 3.1 ก (1) ลูกค้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สถาบันวิจัย รับฟังเสียงผู้ร้องเรียน จากลูกค้ำกลุ่มต่าง ๆ ผ่านกระบวนการรับฟังเสียงลูกค้ำเพื่อได้มาซึ่งสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้พัฒนางานวิจัย บริการวิชาการ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรับฟังเสียงลูกค้ำ ทีมบริหารสถาบันวิจัย ได้มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบหลักและผู้กำกับดูแลการรับฟังเสียงของลูกค้ำ (ตาราง 3.1-1) โดยมีช่องทางที่หลากหลายในการรับฟังเสียงลูกค้ำที่สำคัญตามพันธกิจหลัก ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และมีช่วงเวลาที่เหมาะสมชนิดของสารสนเทศที่ ต้องการ (ตาราง 3.1-2)

ผู้รับผิดชอบหลักเป็นผู้กำหนดช่องทางและวิธีการรับฟัง พร้อมทั้งประเมินประสิทธิผลของช่องทางการรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการ กำหนดความถี่ในการดำเนินการและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ

ตาราง 3.1-1 ผู้รับผิดชอบหลักและผู้กำกับดูแลการรับฟังเสียงของและลูกค้ำตามพันธกิจต่าง ๆ

พันธกิจหลัก	กลุ่มลูกค้ำ	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผู้กำกับดูแล
ด้านการวิจัย	C1 : แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนา และยุทธศาสตร์การวิจัย</li> <li>- งานบริหารวิจัยฯ</li> <li>- นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย</li> </ul>	ผู้อำนวยการ/ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ
ด้านการบริการวิชาการ	C2 : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนา และยุทธศาสตร์การวิจัย</li> </ul>	ผู้อำนวยการ/ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ
	C3 : สถาบันอุดมศึกษา/บริษัท ห้างร้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานบริหารวิจัย</li> </ul>	
	C4 : วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเพื่อการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย</li> </ul>	

ตาราง 3.1-2 ช่องทางการรับฟังเสียงลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่สำคัญและการนำไปใช้ประโยชน์

ช่องทางการรับฟัง	สารสนเทศที่ ต้องการ	ความถี่	ผู้กำกับดูแล	การใช้ประโยชน์ สารสนเทศ
<b>ลูกค้าด้านวิจัยและนวัตกรรม (แหล่งทุน)</b>				
Facebook e-Mail เว็บไซต์ของ สถาบันวิจัย	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ	ต่อเนื่อง	ทีมบริหาร/ คณะทำงานฯ/ งานบริหาร	เพื่อปรับปรุงและวาง แผนการพัฒนา
โทรศัพท์ โทรสาร	ข้อร้องเรียน		งานบริหาร	กระบวนการให้บริการ
การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน	เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์		งานวิจัยฯ	ติดตามการดำเนินงานวิจัย
การพูดคุย	และกระบวนการ			และการแก้ไขปัญหาให้กับ
แบบประเมินความพึงพอใจของ แหล่งทุน	ให้บริการ			ลูกค้า
<b>ลูกค้าด้านการบริการวิชาการ (อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน, วิสาหกิจ ชุมชนเกษตรเพื่อการผลิต)</b>				
Facebook e-Mail เว็บไซต์ของ สถาบันวิจัย	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ	ต่อเนื่อง	ทีมบริหาร/ คณะทำงานฯ/ งานบริหาร	เพื่อปรับปรุงและวาง แผนการพัฒนา
โทรศัพท์ โทรสาร	ข้อร้องเรียน		งานบริหาร	กระบวนการให้บริการ
การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน	เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์		งานวิจัยฯ	ติดตามการดำเนินงาน
การพูดคุย	และกระบวนการ			บริการวิชาการและการ
แบบประเมินโครงการบริการวิชาการ	ให้บริการ			แก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า
แบบตอบรับการนำผลงานไปใช้ ประโยชน์				
<b>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย, กลุ่มวิสาหกิจชุมชน, สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน)</b>				
หนังสือราชการ บันทึกข้อความ	ทุนสนับสนุนการ วิจัย	เป็นระยะ	ทีมบริหาร/ คณะทำงานฯ/ งานบริหาร	เพื่อวางแผนกระบวนการ ให้บริการและการ
กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัย			งานบริหาร	ตอบสนองความ
Facebook e-mail เว็บไซต์ของ สถาบันวิจัย	ความต้องการ ความคาดหวัง		งานวิจัยฯ	ต้องการ/ความคาดหวัง
โทรศัพท์ โทรสาร				
การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน	ปัญหาด้าน			
การพูดคุย	เทคโนโลยี			
<b>คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ (คณาจารย์หน่วยวิจัยเครือข่าย/คณาจารย์ศูนย์ขับเคลื่อน, วิสาหกิจชุมชน)</b>				
หนังสือราชการ บันทึกข้อความ	หัวข้อการวิจัย	เป็นระยะ	ทีมบริหาร/ คณะทำงานฯ/ งานบริหาร	เพื่อวางแผนกระบวนการ ให้บริการ
กิจกรรม Forum ผู้บริหารสัจจรฯ	ความร่วมมือ/ ร่วมวิจัย		งานบริหาร	และการตอบสนองความ
Facebook e-mail เว็บไซต์ของ สถาบันวิจัย	การถ่ายทอด		งานวิจัยฯ	ต้องการ/ความคาดหวัง
โทรศัพท์ โทรสาร	เทคโนโลยี			
การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน	บทความวิจัย			
การพูดคุย	ทรัพย์สินทางปัญญา			

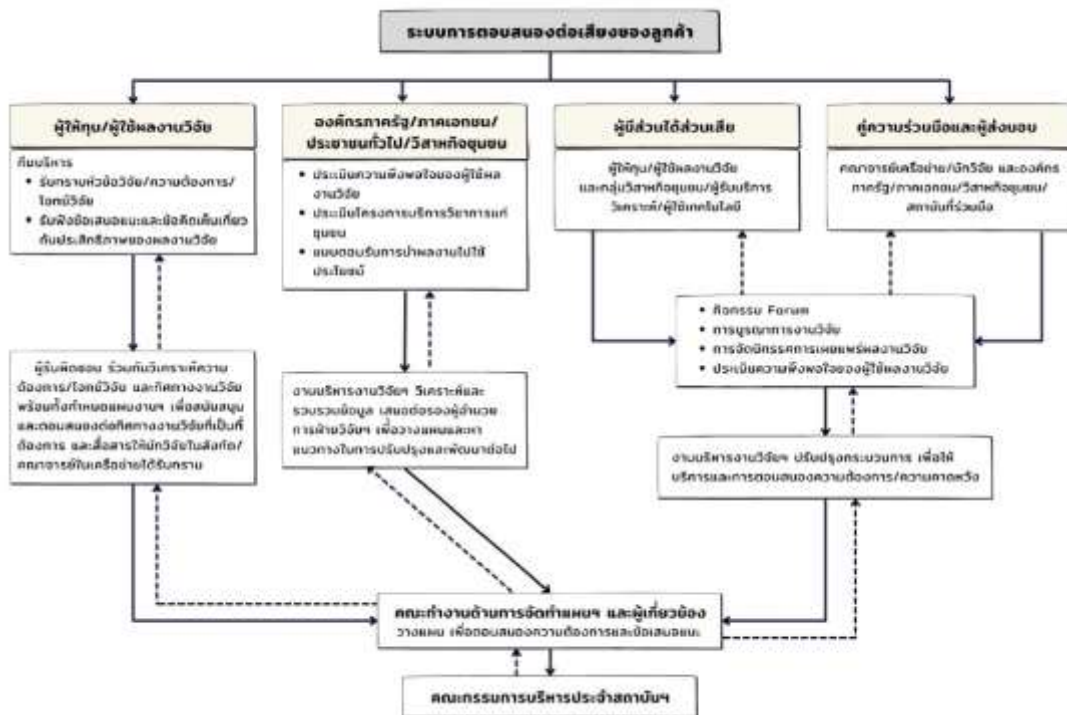


ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์และทบทวนเสียงของลูกค้าและข้อมูลสารสนเทศจากช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความผูกพัน ข้อร้องเรียน และความคาดหวัง รวมถึงข้อมูลจากการสังเกต ลูกค้า ซึ่งรวบรวมโดยทีมบริหารที่กำกับดูแล และวิเคราะห์ร่วมกับคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ผ่านกระบวนการทบทวนผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 3 ตอบสนองต่อเสียงของลูกค้า จัดทำแผนปฏิบัติการ พัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการด้านงานวิจัย การบริการวิชาการ และกระบวนการทำงานให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าโดยใช้สารสนเทศที่ได้จากการทบทวนผลการติดตามการตอบสนอง โดยทีมบริหารและคณะทำงานฯ ที่รับผิดชอบ หากผลลัพธ์การตอบสนองยังไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ จะปรับปรุงแผนปฏิบัติการอีกครั้ง และติดตามผลการดำเนินการจนกว่าจะสามารถตอบสนองเสียงลูกค้าได้ รายละเอียดในระบบการตอบสนองต่อเสียงของลูกค้า ดังรูป 3.1-1

ขั้นตอนที่ 4 นำสารสนเทศที่ได้จากเสียงลูกค้าและการตอบสนองลูกค้ามาทบทวนประสิทธิภาพกระบวนการรับฟังเสียงลูกค้า นำไปพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทีมบริหาร มีการทบทวนผลการดำเนินงานในปี 2564 พบว่า สถาบันวิจัย ยังไม่มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ให้ทุนและผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย ดังนั้น ในปี 2565 จึงได้มีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลงานวิจัย ด้านคุณภาพของผลงานวิจัยและการนำเสนอรายงานด้านผลงานวิจัยมีคุณค่าในเชิงวิชาการ สังคม เศรษฐกิจ โดยมอบหมายให้หน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ออกแบบประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะของลูกค้า โดยตรง (ตาราง 7.2-1) พบว่า มีความพึงพอใจมาก ถึงมากที่สุด พร้อมกับนำข้อเสนอแนะมาพัฒนา โดยมอบหมายให้รองผู้อำนวยการ วิเคราะห์และทบทวนร่วมกันอย่างสม่ำเสมอผ่านการประชุมต่าง ๆ เช่น การประชุมบุคลากรประจำเดือน การประชุมคณะทำงาน/คณะกรรมการ เป็นต้น เพื่อนำสารสนเทศมาใช้ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว



รูป 3.1-1 ระบบการตอบสนองต่อเสียงของลูกค้า

### 3.1 ก (2) ลูกค้ำกลุ่มอื่นที่พึงมี

สถาบันวิจัย ให้ความสำคัญกับกลุ่มลูกค้ำในอดีต โดยมีการติดตามข้อมูลข่าวสารและรับฟังเสียงความต้องการของลูกค้ำอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอก หากพบว่าลูกค้ำมีความต้องการให้สถาบันวิจัย แก้ปัญหาและความต้องการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์จะดำเนินการเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ให้ทุน มาร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ำอย่างรวดเร็ว และมีการประเมินความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้ารับบริการสถาบันวิจัย (ตาราง 7.2-1) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการให้บริการและพัฒนาผลงานวิจัย/หลักสูตร ฝึกอบรม/บริการวิชาการที่จะสร้างรายได้และอาชีพให้กับชุมชน

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้ำในอนาคต ด้วยการสืบค้นประกาศรับข้อเสนอโครงการจากแหล่งทุนใหม่ ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ และเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอไปยังแหล่งทุน อีกทั้ง ยังได้พัฒนานวัตกรรมและหลักสูตรฝึกอบรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัย เพื่อดึงดูดลูกค้ำให้มากยิ่งขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นในการรักษาลูกค้ำให้เป็นลูกค้ำประจำอย่างยั่งยืน

### 3.1 ข การจำแนกกลุ่มลูกค้ำ และการกำหนดการวิจัย และบริการวิชาการ

#### 3.1 ข (1) การจำแนกกลุ่มลูกค้ำ

สถาบันวิจัย ได้จำแนกกลุ่มลูกค้ำตามพันธกิจที่กำหนดไว้ในโครงสร้างองค์กร อันประกอบด้วย 2 กลุ่มหลัก คือ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ ดังรูป 3.1-2



รูป 3.1-2 การจำแนกลูกค้ำของสถาบันวิจัย

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** รับผิดชอบโดยงานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ ทำหน้าที่ดำเนินงานวิจัยในลักษณะบูรณาการจากกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์หรือผสมผสาน จัดทำเป็นข้อเสนอโครงการ หรือกิจกรรมเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่การตอบโจทย์/แก้ปัญหาของประเทศอย่างตรงจุดและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ส่งเสริมและแสวงหางบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก เพื่อผลักดันให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านความเป็นเลิศในการวิจัย ทั้งด้านผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ การอ้างอิงผลงาน (Citation) และขยายองค์ความรู้สู่การสร้างสรรคผลงาน ผลผลิตที่ได้คุณภาพ สู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ จนถึงการแข่งขันระดับอุตสาหกรรม นอกจากนี้ สถาบันวิจัย ยังสนับสนุนงบประมาณเพื่อทำงานวิจัยเบื้องต้น (Seed Money) ซึ่งผลงานวิจัยที่ได้นำไปต่อยอดในการเขียน ข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกระดับประเทศ

**ด้านบริการวิชาการ** สถาบันวิจัย แบ่งงานบริการวิชาการออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การนำองค์ความรู้ที่มีอยู่หรือผลงานวิจัยนำไปถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีชุมชนเป้าหมาย คือ

1.1 สภาเกษตรกรจังหวัด ที่สถาบันวิจัย มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MoU)

1.2 ผู้ประกอบการและชุมชน เพื่อสร้างอาชีพใหม่ยุค New Normal โดยมีความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน ส่งเสริมและพัฒนาในลักษณะบริการวิชาการ อาศัยการเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยกับผู้ใช้เทคโนโลยีและแหล่งทุนในรูปแบบ Stakeholder โดยการจับคู่ระหว่างคณาจารย์ นักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญให้ตรงตามความต้องการ/ประเด็นปัญหาของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุน หรือในลักษณะการร่วมทุนวิจัย (Matching Fund) ระหว่างแหล่งทุนกับผู้ประกอบการ หรือจากผู้ประกอบการ

2. ผู้ที่สนใจและประชาชนทั่วไป โดยสถาบันวิจัย จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อยกระดับการศึกษา ตอบโจทย์ผู้เรียนในยุคไซเบอร์ โดยการพัฒนาการศึกษาแบบสื่อออนไลน์ ไปด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) และการให้บริการรับวิเคราะห์

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ำตามกลุ่มที่จำแนกทั้ง 2 กลุ่ม คือ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ สถาบันวิจัย ได้ปรับหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรภายใน สำนักงานสถาบันวิจัย ให้สามารถตอบสนองลูกค้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ สถาบันวิจัย ได้ทบทวน ประสิทธิภาพในการแบ่งกลุ่มลูกค้ำอย่างสม่ำเสมอในการประชุมคณะทำงานด้านประกันคุณภาพ และนำผล การทบทวนมาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

### 3.1 ข (2) การจัดการการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ

เพื่อตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาประเทศ และส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก และสร้างกลไกเชื่อมโยงกับเครือข่ายชุมชนท้องถิ่นและผู้ประกอบการ โดยนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาถ่ายทอดทักษะความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่ชุมชนและผู้ประกอบการ ให้สามารถยกระดับขีดความสามารถการผลิตและการจัดการของเศรษฐกิจชุมชนและผู้ประกอบการ รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพิ่มโอกาสในการสร้างอาชีพ รายได้และการพึ่งพาตนเอง ทำให้เกิดผลกระทบต่อการสร้างความเข้มแข็งทางสังคมอย่างยั่งยืน ทีมบริหารจึงมีนโยบายให้จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit) ภายใต้ความรับผิดชอบของงานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ เพื่อให้บริการ ดังนี้

1. การนำผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

สนับสนุนการขยายผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ โดยการนำเอาต้นแบบผลิตภัณฑ์มาทำการศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ ประเมินมูลค่า จับคู่นวัตกรรมกับผู้ประกอบการ/ภาคเอกชน ผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี การอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) การจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนการนำเอาผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้ได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย

2. ส่งเสริมการบ่มเพาะธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยี/เทคโนโลยีใหม่ ผู้ประกอบการเริ่มต้น (Startup)

หน่วยพัฒนาธุรกิจ จะทำการคัดเลือกผลงานวิจัยที่ศักยภาพเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะเพื่อให้ผลิตภัณฑ์/นวัตกรรมมีความพร้อมที่ออกสู่ตลาด การสนับสนุนในการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ การทำแผนธุรกิจ การศึกษาวิเคราะห์ทิศทางและแนวทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การจัดตั้งธุรกิจเริ่มต้น (Startup)

3. บริการให้คำปรึกษาแก่ภาคเอกชน ด้านการทดสอบ วิเคราะห์ และการวิจัย

การบริการให้คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาของผู้ประกอบการด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การออกแบบนวัตกรรมเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต/ลดของเสียจากการผลิต การให้บริการด้านการทดสอบ วิเคราะห์ ตลอดจนการให้บริการการวิจัยและการบริการวิชาการ

4. การจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย

ส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยของนักวิจัยและคณาจารย์ เช่น ชาข้าวสีเข้ม/ชาดอกปีป/เครื่อง Dust boy /เครื่อง AD-1 เป็นต้น โดยดำเนินงานด้านการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ วางแผนการจำหน่าย และการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

5. ให้บริการเพื่อการบริหารจัดการ

- การจัดสรรพื้นที่เช่าภายในอาคารสถาบันวิจัย (Co-Working Space) ให้แก่ธุรกิจเริ่มต้น (Startup) และโครงการวิจัย/ชุดโครงการ/แผนงานวิจัย
- บริการบริหารจัดการธุรกิจ เช่น บริหารบุคคล การจัดทำบัญชี การจดทะเบียนนิติบุคคล ฯลฯ
- บริการบริหารจัดการโครงการวิจัย/ชุดโครงการ/แผนงานวิจัย

อีกทั้งยังได้จัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้เพื่อนำเสนอบนแพลตฟอร์ม Lifelong Education โดยมุ่งเน้นการรวบรวมและนำเสนอองค์ความรู้ตามความเชี่ยวชาญของนักวิจัยในสังกัดสถาบันวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ เกิดการพึ่งพาตนเองอย่าง ยั่งยืน ซึ่งสถาบันวิจัย ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรบนแพลตฟอร์ม Lifelong Education ทำหน้าที่พิจารณาอนุมัติหัวข้อ/เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ และแต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนหลักสูตรบนแพลตฟอร์ม Lifelong Education ทำหน้าที่ 1) จัดทำ หลักสูตรการเรียนรู้ 2) จัดเตรียมเนื้อหาวิชาการ จัดช่วงเวลา/รูปแบบการสอน และกำหนดค่าธรรมเนียม การศึกษาที่เหมาะสม 3) จัดทำเอกสารและไฟล์นำเสนอประกอบการสอน พร้อมทั้งเป็นวิทยากรบรรยายให้ ความรู้ในหลักสูตรที่จัดทำขึ้น 4) ออกแบบและผลิตสื่อประกอบการสอนทั้งในรูปแบบของไฟล์เอกสาร หรือ วิดีทัศน์ 5) ประสานงานกับวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อนำหลักสูตรเข้าสู่บนแพลตฟอร์ม Lifelong Education การประชาสัมพันธ์หลักสูตร และประสานงานการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา 6) ประสานงาน กับผู้เรียน เพื่อจัดการเรียนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ และ 7) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการเรียนรู้ผ่าน แพลตฟอร์ม Lifelong Education นี้จะช่วยให้เกิดความสะดวกแก่ผู้เรียน และเปิดกว้างแก่ผู้เรียนในทุก ช่วงวัย

ซึ่งการดำเนินงานโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ และหลักสูตรบนแพลตฟอร์ม Lifelong Education นี้ เป็นภารกิจใหม่ที่สถาบันวิจัย จัดให้มีขึ้น เพื่อเพิ่มการบริการ/สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยวิจัยเครือข่ายและศูนย์ขับเคลื่อนนวัตกรรม อันจะช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์/บริการของสถาบันวิจัย ให้เหนือความคาดหมายของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

---

## 3.2 ความผูกพันของลูกค้า

---

### 3.2 ก ความสัมพันธ์และการสนับสนุนลูกค้า

#### 3.2 ก (1) การจัดการความสัมพันธ์

สถาบันวิจัย สร้างและจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้าผ่านกระบวนการดำเนินงานของทุกกลุ่มงานในสำนักงานสถาบันวิจัย ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1. ทีมบริหารวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้งานวิจัย/ผู้รับบริการที่จำแนกไว้ ร่วมกับปัจจัยสำคัญอื่น ๆ เช่น วัสดุทัศน ค่านิยม สมรรถนะหลัก และความสามารถในการนำไปปฏิบัติ โอกาสและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และแผนกลยุทธ์

2. สร้างกลยุทธ์ผ่านกิจกรรมเชิงรุกแผนปฏิบัติการประจำปี กิจกรรม Forum บอร์ดการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน ระดับชาติและนานาชาติ โดยให้มีการปฏิสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง และส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มลูกค้าในอดีต ปัจจุบันและสร้างกลุ่มลูกค้าใหม่ นอกจากนี้ ยังมีโครงการบริการวิชาการเชิงรุกเพื่อสร้างการบริการด้านการศึกษา/บริการวิชาการจากอุปกรณ์วิจัยของสถาบันวิจัย ซึ่งการดำเนินกิจกรรมเชิงรุกนี้จะมีการติดตามความก้าวหน้าเป็นระยะ มีการทบทวนแผนกิจกรรมระหว่างปี และมีการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นในปีถัดไป

#### 3.2 ก (2) การเข้าถึงและการสนับสนุนลูกค้า

ทีมบริหารที่เกี่ยวข้อง กำหนดความต้องการหลักในการสนับสนุนลูกค้า โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากนั้น มีการประชุมคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาหาความต้องการหลักของลูกค้า และถ่ายทอดความต้องการไปสู่ผู้รับผิดชอบกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการสร้างช่องทางให้ลูกค้าสามารถสืบค้นสารสนเทศและขอรับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัย ในหลายช่องทาง ดังแสดงในตาราง 3.2-1 โดยนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ เพื่อความรวดเร็วและประหยัดทรัพยากร เช่น เว็บไซต์ของสถาบันวิจัย Line Facebook กิจกรรม Forum เป็นต้น และผ่านการประชุมบุคลากรสายวิชาการทุก 3 เดือน และสายปฏิบัติการทุกเดือน เพื่อ ถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติในการให้บริการแก่ลูกค้า และร่วมกันทบทวนช่องทางในการเข้าถึงและสนับสนุน ลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

ตาราง 3.2-1 ช่องทางการสืบค้นสารสนเทศและการขอรับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัย

ลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ	ช่องทางการสืบค้นสารสนเทศ/ การขอรับการสนับสนุน	รายละเอียดสิ่งที่สนับสนุน
<b>ลูกค้า</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน)</li> <li>- อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>- สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน</li> <li>- วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเพื่อการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เว็บไซต์ของสถาบันวิจัย</li> <li>- Facebook</li> <li>- e-Mail</li> <li>- Line</li> <li>- หนังสือราชการ</li> <li>- กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลโครงการวิจัย</li> <li>- ฐานข้อมูลนักวิจัย</li> <li>- ฐานข้อมูลหน่วยวิจัย</li> <li>- ฐานข้อมูลสิ่งตีพิมพ์</li> </ul>
<b>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย - กลุ่มวิสาหกิจชุมชน</li> <li>- สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เว็บไซต์ของสถาบันวิจัย</li> <li>- Facebook</li> <li>- e-Mail</li> <li>- Line</li> <li>- YouTube: STRI channel</li> <li>- แผ่นพับแนะนำ/เผยแพร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลผลงานวิจัยเด่น</li> <li>- ข้อมูลหลักสูตรฝึกอบรม</li> <li>- ข้อมูลบริการวิเคราะห์</li> </ul>
<b>คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณาจารย์หน่วยวิจัยเครือข่าย/คณาจารย์ศูนย์ขับเคลื่อน</li> <li>- วิสาหกิจชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เว็บไซต์ของสถาบันวิจัย</li> <li>- Facebook</li> <li>- e-Mail</li> <li>- Line</li> <li>- แผ่นพับแนะนำ/เผยแพร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริการห้องประชุม</li> <li>- บริการรถยนต์ส่วนกลาง</li> <li>- ข้อมูลทุนวิจัย</li> <li>- ข้อมูลกฎระเบียบด้านการวิจัยด้านการบริการวิชาการ ด้านการเงินและบัญชี ด้านพัสดุ ด้านบริหารบุคคล</li> </ul>

### 3.2 ก (3) การจัดการข้อร้องเรียน

สถาบันวิจัย ได้จัดระบบการรับฟังเสียงลูกค้า (Voice of Customer: VoC) บนเว็บไซต์สถาบัน ซึ่งจะเป็นช่องทางให้ลูกค้า/ผู้รับบริการ/บุคคลทั่วไป สามารถแจ้งข้อมูลให้กับสถาบันวิจัย โดยมีหน่วยสื่อสารองค์กรรับผิดชอบและดูแลระบบ หากได้รับข้อร้องเรียนหรือเสนอแนะจะทำการตรวจสอบ รวบรวมเสนอต่อหัวหน้างานและส่งต่อให้ผู้บริหาร เพื่อทราบและแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าว จะนำมาใช้เพื่อพัฒนาบริการให้มีคุณภาพ และตรงตามความต้องการของลูกค้า/ผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น (ตาราง 7.2-1) ซึ่งข้อมูลเสียงที่รับฟังประกอบไปด้วย

- 1) แจ้งเบาะแสทุจริต ระดับความรุนแรง: 5 ระดับความเร่งด่วน: ดำเนินการทันที
- 2) ข้อร้องเรียน ระดับความรุนแรง: 4 ระดับความเร่งด่วน: ดำเนินการภายใน 1 วัน
- 3) ติดต่อสอบถาม ระดับความรุนแรง: 3 ระดับความเร่งด่วน: ดำเนินการภายใน 2 วัน
- 4) ข้อเสนอแนะ ระดับความรุนแรง: 2 ระดับความเร่งด่วน: ดำเนินการภายใน 3 วัน
- 5) ชมเชย ระดับความรุนแรง: 1 ระดับความเร่งด่วน: ดำเนินการภายใน 5 วัน

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมา สถาบันวิจัย ยังไม่มีข้อร้องเรียนที่รุนแรงหรือก่อให้เกิดความเสียหายแต่อย่างใด

### 3.2 ข การค้นหาความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า

#### 3.2 ข (1) ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน

สถาบันวิจัย ค้นหาความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันของลูกค้า โดยติดตามและประเมินผลผ่านกระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ดังนี้

##### การประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันแบบเป็นทางการ

1. การจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของแหล่งทุน ซึ่งเป็นการประเมินโดยลูกค้าที่ให้ทุน สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมโดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลระดับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบให้กับลูกค้าอย่างชัดเจน และยังได้ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนาปรับปรุงกระบวนการบริการอีกด้วย (ตาราง 7.2-1)

2. การประเมินโครงการวิจัยจากแหล่งทุน ซึ่งเป็นการประเมินรายงานความก้าวหน้า/รายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อประกอบการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนโครงการงวดถัดไป โดยผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญของผู้ให้ทุน จะทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามงวดงาน หากผลการดำเนินงานครบถ้วนจึงจะจ่ายเงินอุดหนุนให้กับโครงการ หรือหากมีข้อเสนอแนะปรับปรุงเพิ่มเติม แหล่งทุนจะแจ้งให้สถาบันวิจัย ทราบเพื่อดำเนินการปรับปรุง (ตาราง 7.2-1)

3. แบบประเมินโครงการบริการวิชาการ เป็นการประเมินผลโดยลูกค้าที่ให้ทุนสนับสนุนบริการวิชาการ และผู้เข้ารับบริการวิเคราะห์ ทำให้ได้ข้อมูลระดับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจต่อกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการที่จัดขึ้น และยังได้ข้อมูลหัวข้อการบริการวิชาการและบริการวิเคราะห์ที่ลูกค้าสนใจด้วย (ตาราง 7.2-1)

4. การนำส่งค่าธรรมเนียมรายปีจากการใช้เชื้อเพลิงธรรมชาติ และการติดต่อด้วยเอกสารราชการ เป็นสื่อสารกับวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต เพื่อรายงานผลการขยายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ตลอดจนให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จะมีศักยภาพในด้านเศรษฐกิจ

5. การประชุมร่วมกันในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพบปะหารือระหว่างผู้บริหารสถาบันวิจัย และหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยวิจัยเครือข่าย/นักวิจัย เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นร่วมกันเป็นระยะ เช่นการประชุมร่วมกับหน่วยงานภายนอก กิจกรรมผู้บริหารสัญจรพบหน่วยวิจัยเครือข่าย กิจกรรมผู้อำนวยการพบนักวิจัย การประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการ เป็นต้น (ตาราง 1.1-2)

##### การประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันแบบไม่เป็นทางการ

ผู้บริหารระดับสูงของสถาบันวิจัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการให้บริการ จึงได้จัดให้มีการบริการในรูปแบบ One Stop Service เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการ ประสานงานกับผู้ให้ทุน ซึ่งการบริการนั้นนอกจากจะทำให้เกิดการบริหารโครงการอย่างคล่องตัวแล้ว ยังช่วยสร้างความผูกพันกับลูกค้าด้วยการปฏิสัมพันธ์ที่เข้าถึงได้อย่างทั่วถึง ทำให้ได้รับความเชื่อมั่นจากลูกค้า และได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งทุนอย่างต่อเนื่องในอัตราที่เพิ่มขึ้น (ตาราง 7.2-1)

#### 3.2 ข (2) ความพึงพอใจเปรียบเทียบกับองค์กรอื่น

ด้านวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ ทีมบริหารกำหนดประเด็นค้นหาข้อมูลด้านความพึงพอใจของลูกค้า ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันก่อน นำมาเปรียบเทียบ โดยในปีการศึกษา 2565 สถาบันวิจัย ได้ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเทียบเคียงสมรรถนะในพันธกิจหลักกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ เนื่องจากมีบริบทคล้ายคลึงกัน จากรายงานประจำปีของสถาบันคู่เทียบดังกล่าว ในด้าน การวิจัย ทีมบริหาร ได้กำหนดประเด็นความพึงพอใจของลูกค้าในการเปรียบเทียบกับสถาบันคู่เทียบโดยพิจารณาจาก

ข้อมูลหลัก ได้แก่การให้ทุนซ้ำของผู้ให้ทุนวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และการอ้างอิง ผลงานวิจัย ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรและแผนป้องกันความเสี่ยงเพื่อ เสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของสถาบันวิจัย ในด้านบริการวิชาการ ไม่สามารถเทียบได้ เนื่องจากบริบทของการดำเนินงานต่างจากคู่เทียบ

### 3.2 ค การใช้ข้อมูลเสียงของลูกค้าและตลาด

สถาบันวิจัย ได้ใช้ข้อมูลเสียงของลูกค้าและตลาดที่ได้จากการรับฟังเสียงของลูกค้า รวมถึงปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของสถาบันวิจัย มากำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะหลัก นำมาซึ่งการจัดโครงสร้างองค์กรเพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ โดยเน้นการมีส่วนร่วม/การรับรู้ของบุคลากรทุกกลุ่มทุกระดับ โดยได้ดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. จากการลงพื้นที่พบแกนนำชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล วิสาหกิจชุมชน สถาบันวิจัย นำข้อมูลปัญหาและความต้องการของลูกค้า จัดประชุมคณาจารย์ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการให้ตรงตามกรอบการวิจัยของแหล่งทุน

2. สำรวจความต้องการของชุมชน ผู้ประกอบการ โดยผ่านจัดกิจกรรม Forum บุรณาการวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอกฯ นำข้อมูลที่ได้แก้ปัญหาโดยการจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมบนแพลตฟอร์ม Lifelong Education



## หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

### 4.1 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินงานของสถาบัน

#### 4.1 ก การวัดผลการดำเนินการ

##### 4.1 ก (1) ตัววัดผลการดำเนินการ

ทีมบริหารจัดการทำแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย มีวิธีการกำหนดตัวชี้วัดโดยผ่านที่ประชุม คณะกรรมการแผนฯ และบูรณาการตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัย ระยะที่ 12 (ตัวชี้วัดค้ำประกันการปฏิบัติงานปี พ.ศ.2563-2565) โดยคำนึงถึงพันธกิจของสถาบันวิจัย สภาพแวดล้อม ภายในและภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหลัก มีการกำหนดค่าเป้าหมาย ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด กำหนด ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดอย่างชัดเจนโดยการกำหนดตัวชี้วัดดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร ประจำสถาบันวิจัย และคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย โดยมีการดำเนินงาน คือ 1) ผู้บริหารกำหนด ตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา การศึกษามหาวิทยาลัย ระยะที่ 12 โดยมีการกำหนดระยะเวลาจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่ชัดเจน 2) ผู้บริหารที่ รับผิดชอบตัวชี้วัดข้างต้น ทบทวนคุณสมบัติของตัวชี้วัดร่วมกับทีมผู้บริหาร ตรวจสอบว่า ตัวชี้วัดที่กำหนดนั้นมี คุณสมบัติที่สามารถ สะท้อนผลการดำเนินการของสถาบันวิจัย หรือไม่ โดยตัวชี้วัดที่กำหนดจะต้องสนับสนุน ให้เกิดการมุ่งเน้นการ ปฏิบัติ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และมีคู่เทียบหรือเป้าหมายที่ชัดเจน พร้อมทั้งกระตุ้น ให้เกิดการพัฒนาใน การดำเนินงาน 3) ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องติดตามผลการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ เพื่อให้ การดำเนินการเป็นไป ตามเป้าหมายที่กำหนด และนำผลการดำเนินการมาทบทวนอย่างสม่ำเสมอตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนดไว้ 4) เมื่อครบรอบระยะเวลาที่กำหนด ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องดำเนินการสรุปผลการ ดำเนินการตามตัวชี้วัด ทบทวน ผลการดำเนินการโดยรวมของสถาบันวิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้น (Factor) ใน การวางแผนกลยุทธ์สำหรับปี ถัดไป พร้อมทั้งทบทวนประสิทธิภาพของตัววัดผลการดำเนินการที่ใช้อยู่ใน ปัจจุบัน เพื่อพิจารณาถึงความ เหมาะสม ความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ ตลอดจนความสามารถในการบูรณา การข้อมูลและสารสนเทศเพื่อ ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สามารถติดตามผลการดำเนินการตามแผน กลยุทธ์และการปฏิบัติงานประจำวัน ที่สำคัญที่อาจเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการเก็บผลการ ดำเนินงานตามตัวชี้วัดจะใช้ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามารองรับการเก็บข้อมูลและประมวลผล โดยทำ การติดตามบันทึกผลลงระบบทุก ๆ ไตรมาสของปีงบประมาณนั้น ๆ โดยผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง



รูป 4.1-1 กระบวนการวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินงาน

ตาราง 4.1-1 ตัววัดผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์สถาบันวิจัย (รอบปีงบประมาณ)

ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบข้อมูล (ผู้รับผิดชอบหลัก)	ความถี่ ในการติดตามผล	แสดงผลลัพธ์
<b>ด้านการวิจัย</b>			
จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus (ผลงาน)	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	รูป 7.1-1
ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดใน ฐานข้อมูล Scopus (ร้อยละ)	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	ตาราง 7.1-1
จำนวนนวัตกรรม (นวัตกรรม)/จำนวน ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 (ผลงาน)	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	รูป 7.1-3
จำนวนจดทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด (สิทธิบัตร) - ในประเทศ - ต่างประเทศ	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	ตาราง 7.1-2
จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี(สิทธิบัตร) หรือ จำนวน Spin off/start up ต่อปี (ธุรกิจ) หรือผลงานที่เทียบเท่า (ผลงาน)	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	ตาราง 7.1-2
รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือ ผู้ใช้งานจริง (ล้านบาท)	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	ตาราง 7.1-2
<b>ด้านการบริการวิชาการ</b>			
จำนวนโครงการ/กิจกรรม ให้บริการ วิชาการแก่สังคมที่เกิดประโยชน์ต่อ ชุมชนท้องถิ่น และ สังคม	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	ตาราง 7.1-2 รูป 7.1-7

ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบข้อมูล (ผู้รับผิดชอบหลัก)	ความถี่ ในการติดตามผล	แสดงผลลัพธ์
จำนวนนวัตกรรม/ความรู้จากผลงานวิจัย ในลักษณะสหวิทยาการที่สร้างผลกระทบ สูงต่อ ชุมชน/กลุ่มจังหวัด/ประเทศ	ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน เครือข่าย/ นักวิจัย/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายปี	ตาราง 7.1-2
<b>ด้านการบริหารจัดการ</b>			
ร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่ บรรลุ เป้าหมาย	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/ งานการเงินฯ/งาน บริหารทั่วไป	รายไตรมาส	รูป 7.5-6
ร้อยละความสำเร็จของการดำเนิน โครงการ/ กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ ประจำปี	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/ งานการเงินฯ/งาน บริหารทั่วไป	รายไตรมาส	รูป 7.5-5
ร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้บริการ One Stop Service	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.2-1
ร้อยละความพึงพอใจด้านการเผยแพร่ ข้อมูล ข่าวสารและประชาสัมพันธ์ผ่าน ช่องทางสื่อสารต่างๆ อย่างเหมาะสม และหลายช่องทาง	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.2-1
ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อ การ บริหารจัดการงานวิจัย	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/ งานการเงินฯ/งาน บริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.2-1
<b>ด้านการนำองค์กร</b>			
ผลการตรวจสอบของสำนักงานการ ตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัย	ทีมบริหาร/งานการเงินฯ	รายปี	ตาราง 7.4-1
ผลการประเมินการบริหารงานของ ผู้อำนวยการ ตามวาระการดำรงตำแหน่ง	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.4-1
คะแนนผลการประเมินคุณธรรมและ ความโปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วน งานมหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐาน ของสำนักงาน ป.ป.ช.	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.4-1
<b>ด้านบุคลากร</b>			
ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) ได้รับ การพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถในการวิจัย และทักษะใน วิชาชีพต่อบุคลากรสายวิชาการ ทั้งหมด	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/ งานการเงินฯ/งาน บริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.3-2
ร้อยละของบุคลากรสายปฏิบัติการ ได้รับ การพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และ ทักษะในการทำงานต่อบุคลากรสาย ปฏิบัติการทั้งหมด	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.3-2
ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมของบุคลากร ต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.3-1
ร้อยละความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อ สถาบันวิจัย ในภาพรวม	ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป	รายปี	ตาราง 7.3-1
<b>ด้านการเงินและงบประมาณ</b>			
จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ	รายไตรมาส	ตาราง 7.5-1

ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบข้อมูล (ผู้รับผิดชอบหลัก)	ความถี่ ในการติดตามผล	แสดงผลลัพธ์
นวัตกรรมการจากแหล่งทุนภายนอก			
จำนวนงบประมาณเงินแผ่นดินที่ได้รับประจำปี	ทีมบริหาร/งานการเงินฯ	รายปี	รูป 7.5-1
งบประมาณเงินรายได้ที่ได้รับประจำปี	ทีมบริหาร/งานการเงินฯ	รายปี	ตาราง 7.5-1
จำนวนเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัย	ทีมบริหาร/งานการเงินฯ	รายเดือน	รูป 7.5-3
จำนวนเงินกองทุนพัฒนาสถาบันวิจัย	ทีมบริหาร/งานการเงินฯ	รายเดือน	รูป 7.5-4

ตาราง 4.1-2 ระบบสารสนเทศสำหรับการติดตามผลการดำเนินงาน

ระบบ	สนับสนุนภารกิจ	ข้อมูล/สารสนเทศ	ผู้ใช้งาน
<b>ฐานข้อมูลส่วนกลางของมหาวิทยาลัย</b>			
MIS และระบบสารสนเทศของหน่วยงานส่วนกลาง	การบริหาร	ด้านบุคลากร (HR) ด้านวิเทศสัมพันธ์ ระบบบัญชี 3 มิติ (FIS)	ทีมบริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/ งานบริหารทั่วไป
	การวิจัย	ด้านงานวิจัย ผลงานตีพิมพ์ โครงการวิจัย	ทีมบริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ
<b>ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเองภายในสถาบันวิจัย หรือจัดหาเพื่อใช้งานภายในสถาบันวิจัย</b>			
SMART STRI	การเงิน การวิจัย การบริหาร	คลังข้อมูลด้านงานวิจัย งานการเงิน งานบริหาร เป็นระบบฐานข้อมูลที่ ใช้จัดเก็บข้อมูลจากทุกงาน	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/ งานบริหารทั่วไป
(STRI-PA : Performance Assessment)	การวิจัย	ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด ใช้สำหรับบันทึก/จัดเก็บ/เรียกดู ข้อมูล และสารสนเทศของตัวชี้วัด	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/งานบริหารทั่วไป
(STRI-AM : Activity Monitoring)	การวิจัย	ระบบติดตามประเมินการดำเนิน โครงการ/กิจกรรม ใช้สำหรับบันทึก/ จัดเก็บ/เรียกดูข้อมูลและสารสนเทศ ของตัวชี้วัด	ทีมบริหาร/งานบริหาร งานวิจัยฯ/งานบริหารทั่วไป

#### 4.1 ก (2) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

สถาบันวิจัย มีวิสัยทัศน์ คือ องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า ดังนั้น สถาบันวิจัย จึงเลือกและใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบโดยดำเนินการ ดังนี้

1) วิเคราะห์ถึงการบรรลุวิสัยทัศน์ ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ ตัวชี้วัดนั้นสามารถดำเนินการติดตามได้ ตัวชี้วัดนั้นมีข้อมูลเปรียบเทียบจากคู่แข่งที่เหมาะสม คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยในการคัดเลือกคู่แข่งนั้นต้องเป็นคู่แข่งที่มีพันธกิจในการดำเนินงานและมีตัวชี้วัดที่ใกล้เคียงกัน เช่น จำนวนผลการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล (Scopus) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์อยู่ใน Q1 เป็นต้น

2) กำหนดความถี่ของการติดตามผลการดำเนินการโดยใช้ตัวชี้วัดนั้น เช่น รายไตรมาสรายปี (ตามปีงบประมาณและปีปฏิทิน) เป็นต้น

3) ชี้แจงตัวชี้วัดและข้อมูลคู่เทียบให้บุคลากรที่รับผิดชอบตัวชี้วัดทราบและนำไปปฏิบัติ โดยการสรุปข้อมูลจากแหล่งคู่เทียบเพื่อนำข้อมูลผลการดำเนินงานมาเปรียบเทียบกับของสถาบันวิจัย

4) พิจารณาปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสม

5) ติดตามการรายงานผลตามตัวชี้วัดนั้น ๆ

โดยสถาบันวิจัย ใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบหรือประเด็นการเทียบเคียงกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณในลักษณะผลงานเด่น ด้านจำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 จำนวนการอ้างอิงผลงาน จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจดเนื่องจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีบริบทคล้ายคลึงกับสถาบันวิจัย มุ่งเน้นการผลิตผลงานตีพิมพ์ที่มีคุณภาพที่อยู่ใน Q1 ดังนั้น จึงได้นำข้อมูลเชิงปริมาณดังกล่าวมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อปรับปรุงแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดของสถาบันวิจัย ให้ท้าทายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ตาราง 7.1-1)

#### 4.1 ก (3) ความคล่องตัวของการวัดผล

สถาบันวิจัย ใช้ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด (STRI-PA : Performance Assessment) และ ระบบติดตามประเมินการดำเนินโครงการ/กิจกรรม (STRI-AM : Activity Monitoring) ในการวัดผลการดำเนินการของสถาบันวิจัย ซึ่งทั้งสองระบบเป็น Online Platform ที่สถาบันวิจัย ได้จัดทำขึ้น เป็นสื่อกลางในการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานตามรอบระยะเวลา เช่น ปีปฏิทิน ปีงบประมาณ เป็นต้น ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อบันทึกและแก้ไขข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามรอบการเก็บข้อมูล (รายไตรมาส) และผู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดนี้สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลในระบบได้ตลอด 24 ชั่วโมง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือ Online Platform เข้ามาช่วยในการดำเนินการติดตามผลนั้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องได้ ในกรณีหากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่ทำให้ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ณ สถาบัน เช่น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ทำให้ต้องมีการจำกัดจำนวนบุคลากรในการ ทำงานในสำนักงานหรือมีการจำกัดการเว้นระยะห่าง ประกอบกับจะต้องมีการปฏิบัติงานแบบ Work from Home หรือหากเกิดอัคคีภัยหรือภัยธรรมชาติต่าง ๆ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดยังคงสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ แบบ Online โดยระบบดังกล่าวสามารถรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างทันที และเป็นเครื่องมือในการบริหาร จัดการ สามารถนำข้อมูลจากระบบมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารได้ทันที

#### 4.1 ข การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ

สถาบันวิจัย มีวิธีการทบทวนผลการดำเนินการและความก้าวหน้าของการบรรลุผล ดังนี้

1) ทบทวนผลการดำเนินงานในที่ประชุมคณะทำงานแผนฯ รายไตรมาส ซึ่งประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการประจำปี ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติงาน ผลการใช้จ่ายเงินและผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ ทบทวน ติดตาม รายงาน และประเมินผลการดำเนินงานในที่ประชุมร่วมกันกับผู้บริหาร คณะทำงานแผนฯ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (รูป 4.1-2) ซึ่งในแต่ละรอบหลังจากมีผลการดำเนินงานจากมติที่ประชุมร่วมกันแล้ว หน่วยนโยบายและแผน และประกันคุณภาพ จะดำเนินการ ดังนี้

(1) กรณีการประเมินความสำเร็จตามเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการใช้วิธีการแสดงแถบสี ดังนี้

สีที่ใช้	ความหมาย
สีเขียวเข้ม	สูงกว่าเป้าหมาย
สีเขียวอ่อน	เท่ากับเป้าหมาย
สีแดง	ต่ำกว่าเป้าหมาย

(2) กรณีประเมินสถานะความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ใช้วิธีการแสดงแถบสี ดังนี้

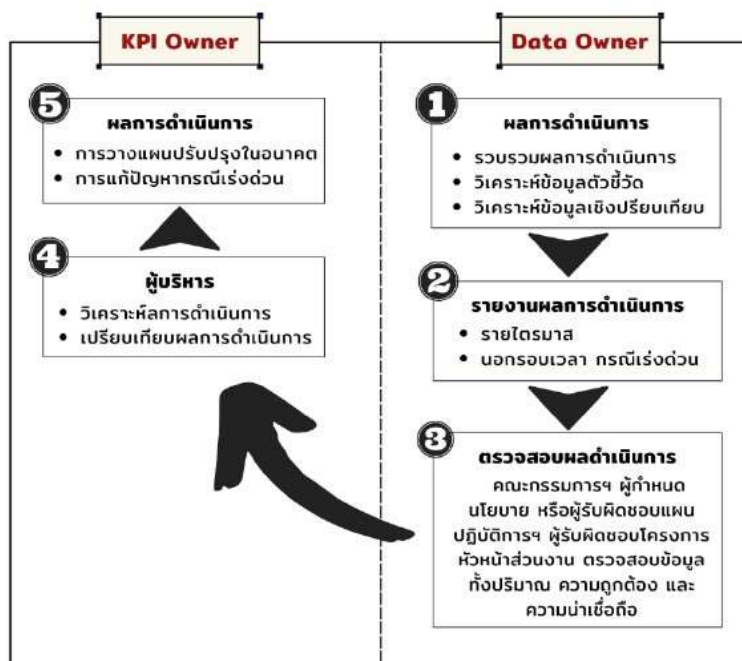
สีที่ใช้	ความหมาย
สีเขียวเข้ม	ดำเนินการเสร็จสิ้น
สีเขียวอ่อน	อยู่ระหว่างดำเนินการ
สีเหลือง	งัดจัดกิจกรรม
สีแดง	ยังไม่ได้ดำเนินการ/รอการดำเนินการ

และกรณีประเมินผลการใช้จ่ายเงินโครงการ/กิจกรรม ใช้วิธีการคำนวณเป็นค่าร้อยละของผลเทียบกับแผนรายงานผลต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย โดยผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลผลการประเมินดังกล่าว มาใช้ในการตัดสินใจ สั่งการ ในการปรับปรุง เร่งรัด แผนงาน แผนเงิน ในระหว่างปีได้ทันที และรวดเร็ว ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

นอกจากนี้ ในรอบ 12 เดือน (เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ) หน่วยนโยบายและแผน และประกันคุณภาพ ได้ทำการวิเคราะห์และประเมินผลเป็น “ค่าร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย” และ “ค่าร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี” รายงานผลต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย และคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย ตามลำดับ เพื่อพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนฯ ในปีถัดไป

2) ทบทวนผลการดำเนินงานตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ปีละ 1 ครั้ง โดยนำสรุปรายงานการตรวจประเมินประจำปี (Feedback Report) ของคณะกรรมการตรวจประเมิน มหาวิทยาลัย ในรูปแบบของการประชุมคณะทำงานฯ เพื่อร่วมกัน พิจารณาและวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนา (Opportunity for Improvement : OFI) ในประเด็นเรื่องใดมีความจำเป็นเร่งด่วน ควรทำก่อนหรือหลัง โดยพิจารณาจากระดับความยาก/ง่ายในการปรับปรุง ระดับผลกระทบมาก/น้อยหากไม่ดำเนินการ และหากทำแล้วมีความสอดคล้องกับแผนของสถาบันวิจัย หรือไม่ มีความพร้อมของทรัพยากร/งบประมาณหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ได้คุ้มค่าหรือไม่ แล้วจึงเลือกรื่องดังกล่าวมาจัดทำแผน ปรับปรุงองค์กร (Improvement Plan) เพื่อยกระดับการพัฒนาคุณภาพองค์กรยิ่งขึ้น

3) ทบทวนผลการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง ตามแนวทางของสำนักยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัย ในระบบ PA ทุกไตรมาส และการควบคุมภายใน ปีละ 1 ครั้ง โดยสำนักงานการ ตรวจสอบภายใน จะทำการตรวจสอบ/สอบทานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ การบริหาร การเงิน การบริหารพัสดุและทรัพย์สิน รวมทั้ง การบริหารงานด้านอื่น ๆ ประกอบกับสถาบันวิจัย ได้มีการ ดำเนินงานภายใต้ระบบคุณธรรมและความโปร่งใสตามแนวทางของมหาวิทยาลัย (ITA) ทั้งนี้ หากมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไข สถาบันวิจัย มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยทันทีอย่าง เกร่งครัดและครบถ้วน และรายงานผลการปรับปรุงให้มหาวิทยาลัยทราบ พร้อมทั้งมีการรายงานให้ คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัย ทราบ



รูป 4.1-2 กระบวนการทบทวนผลการดำเนินงาน

#### 4.1 ค การปรับปรุงผลการดำเนินงาน

##### 4.1 ค (1) ผลการดำเนินงานในอนาคต

ทีมบริหารคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคต โดยเริ่มจาก

1) นำข้อมูลสรุปผลการดำเนินการในแต่ละไตรมาสมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลของคู่แข่งและค่าเป้าหมาย ความท้าทาย ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ สมรรถนะหลักขององค์กร วิสัยทัศน์ และร้อยละการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการในรอบปีที่ผ่านมา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในสังคม การตลาด การปรับเปลี่ยนนโยบายภาครัฐ แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจและการจ้างงาน เพื่อคาดการณ์ผลการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการในอนาคต

2) หากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับภารกิจนั้น ๆ จะทำการศึกษาวิเคราะห์ผ่านกระบวนการ PDCA เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ คาดการณ์ไว้ หรือยุติการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการนั้น

3) หลังจากนำแผนปฏิบัติการที่ถูกปรับปรุงไปปฏิบัติแล้ว จะมีการติดตามความก้าวหน้าโดยกระบวนการทบทวนผลการดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินงานในอนาคตจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ได้

4) กระบวนการคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคต จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานในรอบ ปีที่ผ่านมาประกอบกับพิจารณาร่วมกับผลการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา เพื่อพยากรณ์และคาดการณ์ค่าเป้าหมายของผลการดำเนินงานในอนาคต โดยจะต้องมีการกำหนดค่าเป้าหมายให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย ทั้งนี้ จะต้องมีการตั้งค่าเป้าหมายที่ท้าทายและส่งเสริมประสิทธิภาพ ผลการดำเนินงานให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันกับหน่วยงานอื่น ๆ มากยิ่งขึ้น

#### 4.1 ค (2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรม

สถาบันวิจัย มีวิธีการใช้ผลการวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินงานในหัวข้อ 4.1 ข ไปจัดลำดับความสำคัญของเรื่องที่ต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คือ

1) การจัดทำข้อมูลผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยใช้โปรแกรม Microsoft office และจัดเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษเป็นหลัก (แบบ offline) จึงทำให้ผู้บริหาร บุคลากร และผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีเมื่อต้องการใช้ และไม่สามารถปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ในทันที สถาบันวิจัย จึงมีการพัฒนาระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ ที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา มีความสะดวกรวดเร็วและแม่นยำ คือ “ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด (STRI-PA)” เพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการประจำปี และจัดทำ “ระบบติดตามผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม (STRI-AM)” เพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ตามแผนปฏิบัติการประจำปี และเพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการข้อมูล สามารถติดตามและเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา ลดขั้นตอนการทำงาน และยังสามารถช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่องของทรัพยากรสำนักงานได้ด้วย

2) ผู้บริหารและคณะทำงานฯ ที่รับผิดชอบในแต่ละพันธกิจ ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินการที่สำคัญด้วยกระบวนการ PDCA หากผลการดำเนินการนั้นต่ำกว่าค่าที่คาดการณ์ไว้หรือมีแนวโน้มที่ลดลง ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ภายนอกที่สนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันวิจัย ผู้บริหารหรือคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้องจะทบทวน/ปรับปรุงพิจารณาจัดลำดับความเร่งด่วนของการดำเนินการจากผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ และโอกาสในการดำเนินการให้สำเร็จ (Opportunity to Success)

3) ถ่ายทอดเรื่องที่สำคัญและโอกาสในการสร้างนวัตกรรมไปยังบุคลากรและนักวิจัยเพื่อทราบผ่านการประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการและสายวิชาการ

นอกจากนี้ การติดตามผลการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศยังให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ ตรงกับความต้องการในการใช้งานของสถาบันวิจัย ส่งผลให้การดำเนินงานในด้านนโยบายและแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวนี้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการพิจารณา พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของแผนปฏิบัติการในปีต่อไป

---

## 4.2 การจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้

---

### 4.2 ก ข้อมูลและสารสนเทศ

#### 4.2 ก (1) คุณภาพ

สถาบันวิจัย มีวิธีการในการทวนสอบ โดยใช้แนวคิดและหลักการผ่านกระบวนการ PDCA เพื่อให้ เกิดความมั่นใจว่าข้อมูลสารสนเทศที่ใช้มีคุณภาพ ดังแสดงในตาราง 4.2-1

ตาราง 4.2-1 กระบวนการและวิธีการจัดการคุณภาพข้อมูลสารสนเทศ

ขั้นตอน	กระบวนการ
1. การวางแผนงาน และกำหนดวิธีการ	สถาบันวิจัย แต่งตั้งคณะทำงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร จัดการ โดยคณะทำงานฯ ได้มีการจัดประชุม เพื่อกำหนด รวบรวม จัดเก็บข้อมูล



ขั้นตอน	กระบวนการ
(Planning)	ประมวลผลข้อมูล เพื่อสร้างสารสนเทศ ที่สนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงาน รวมถึงการจัดลำดับระบบสารสนเทศที่จะนำไปพัฒนาในแต่ ละปีตามความเหมาะสม นำข้อมูลจากข้อคิดเห็นมาสังเคราะห์ ข้อเสนอแนะจากมติการประชุม และถอดรหัสความสำเร็จแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในบริบทของการปฏิบัติงานจริง จากศาสตร์ของการบูรณาระหว่างการจัดการความรู้ (Knowledge Management) สุนวัตกรรม กระบวนการฯ ของสถาบันวิจัย
2. การลงมือปฏิบัติ (Do)	คณะทำงานฯ ประชุมร่วมกับบุคลากรที่มีส่วนร่วมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อกำหนดขอบเขตความต้องการ วิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์มาจาก ประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างผู้ใช้งานกับผู้พัฒนาระบบเพื่อออกแบบระบบใหม่ ศึกษาความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวกับงานที่จะพัฒนา รวมไปถึง กฎระเบียบที่ สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ ถูกต้อง แล้วทำการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. การตรวจสอบ (Check)	เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเสร็จสิ้น ตัวแทนผู้ใช้งานจะทำการทดสอบระบบ โดยการทดลองใช้ ระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น ให้ครอบคลุมทุกฟังก์ชันและเป็นไปตามขอบเขตที่กำหนดไว้ จากนั้น ทำการแจ้งผลการทดสอบระบบไปยังหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทำการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างดีที่สุด
4. ดำเนินงานให้เหมาะสม (Act/Action)	ก่อนเริ่มใช้งานจริง จะทำการถ่ายถอดองค์ความรู้ ข้อมูลรายละเอียดและวิธีการใช้งาน เพื่อให้ บุคลากรสามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติ ในการใช้งานของระบบระบบสารสนเทศที่ได้ทำการพัฒนา อีก ทั้งยังมีคู่มือการใช้งานในรูปแบบ Digital File เช่น Info Graphic วิดีโอสอนการใช้งาน เป็นต้น และมีการจัดทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันวิจัย ประจำปีงบประมาณ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาระบบใหม่ประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการใช้งานมากที่สุด

#### 4.2 ก (2) ความพร้อมใช้

สถาบันวิจัย มีระบบการวัดและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันและทั่วถึงทั้งองค์กร ติดตามการปฏิบัติงานประจำวันและผลการดำเนินงานตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมถึงนำข้อมูลและสารสนเทศมาเรียนรู้ให้เกิดนวัตกรรมเพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาสารสนเทศของสถาบันวิจัย Smart STRI ในรูปแบบระบบปฏิบัติงานในรูปแบบดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนองค์กร ดังแสดงในตาราง 4.2-2

ตาราง 4.2-2 Digital Platform ข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน

Digital Platform	ข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
<p><u>สนับสนุนภารกิจสถาบันวิจัย</u></p> <p>ระบบบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะครบวงจร ประกอบด้วย 5 ระบบย่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะด้านงานบริหาร</li> <li>● งานวิจัย</li> <li>● ระบบการตรวจสอบและติดตามสถานภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลโครงการวิจัย</li> <li>- การสร้างและพัฒนาโครงการวิจัย</li> <li>- ฐานข้อมูลนักวิจัย</li> <li>- การกำกับติดตามการปฏิบัติงาน</li> <li>- ข้อมูลเงินงบประมาณโครงการวิจัย</li> </ul>	<p>ผู้บริหาร/ คณาจารย์และนักวิจัย ในเครือข่าย/ นักวิจัยสถาบันวิจัย/ งานบริหารงานวิจัยฯ/ งานการเงินฯ/ งานบริหารทั่วไป</p>

Digital Platform	ข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
<ul style="list-style-type: none"> <li>● งบประมาณโครงการวิจัยออนไลน์</li> <li>● ระบบ Proposal Bank</li> <li>● ระบบบริหารจัดการเงินส่งเสริมและพัฒนา</li> <li>● ระบบสนับสนุนการประเมินภาระงานวิจัย</li> </ul>		
<u>สนับสนุนภารกิจมหาวิทยาลัย</u> ระบบ CANNABUS RESEARCH CENTER ศูนย์กลางข้อมูลสำหรับสนับสนุนการทำงานของ คณะทำงานโครงการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและ พิษเสพติดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำเพื่อการ รักษาโรค	- ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการทำงานของ ของคณะทำงาน	คณะทำงานโครงการ วิจัยด้านกัญชา กัญชง และพิษเสพติด มหาวิทยาลัยและ หน่วยงานภายนอกที่มี ความร่วมมือ
1. ระบบจองและอนุมัติการใช้ยานพาหนะออนไลน์ Phase 1 ระบบจองและอนุมัติผ่าน LINE Phase 2 เชื่อมโยงข้อมูลเลขไมล์/น้ำมัน ประวัติการซ่อม รวมถึงระบบรายงาน	- ข้อมูลเป็นฐานสำคัญในการตัดสินใจ - การปฏิบัติงานในระบบSMART STRI - การใช้ข้อมูลเพื่อปฏิบัติงาน - ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบภายใน	ผู้บริหาร/คณาจารย์ และนักวิจัยใน เครือข่าย/นักวิจัย สถาบัน/งานบริหาร งานวิจัย/งานการเงิน/ งานบริหารงานทั่วไป
2. ระบบจองห้องประชุมออนไลน์	- ข้อมูลงบประมาณ	
3. ระบบ STRI e-Saraban	- ข้อมูลบริหารอัตรากำลัง	
4. ระบบ STRI e-Report	- ข้อมูลแผนปฏิบัติการ	
5. ระบบ STRI e-Budget	- ข้อมูลเงินส่งเสริมและพัฒนา	
6. ระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการออนไลน์ (กรณีไม่เบิกค่าใช้จ่าย)	- การกรอก TOR/JA	
7. ระบบฐานข้อมูลด้านการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของ สถาบันวิจัย		
8. ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ของสถาบันวิจัย ออนไลน์		
9. ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด		
10. ระบบติดตามและประเมินการดำเนินงาน โครงการ/กิจกรรม		
11. ระบบบริหารจัดการพนักงานมหาวิทยาลัย ชั่วคราวสถาบันวิจัย		

สถาบันวิจัย กำหนดกระบวนการ เพื่อให้มั่นใจว่า ข้อมูลสารสนเทศของสถาบันวิจัย สามารถพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา (Real Time) บนระบบออนไลน์ ดังนี้

- 1) หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบในการ พัฒนา ดูแล และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ของ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- 2) กำหนดสิทธิบุคลากรในการรับผิดชอบและจัดการข้อมูลสารสนเทศ ตามบทบาทและภาระงาน
- 3) กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลสรุปรายงานสำหรับผู้บริหาร เพื่อใช้ในการกำกับ ติดตาม รวมถึงข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ
- 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากร

5) ประยุกต์ใช้งานระบบโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยที่มีความทันสมัยและมี เสถียรภาพ ได้แก่ VPS DNS OAuth Firewall และระบบ Internet จากสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

6) สำรองข้อมูลสารสนเทศเพิ่มเติม ไว้ที่ Cloud Backup ย้อนหลัง 30 วัน และ External HDD เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูลแบบครอบคลุม

## 4.2 ข ความรู้ของสถาบัน

### 4.2 ข (1) การจัดการความรู้

เพื่อให้การจัดการความรู้มีประสิทธิผลชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทีมบริหารกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานจัดการความรู้ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ โดยแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการองค์ความรู้ (KM) จัดทำแผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) โดยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตาม พันธกิจของสถาบันวิจัย ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังแสดงในตาราง 4.2-3

ตาราง 4.2-3 กระบวนการจัดการความรู้ของสถาบันวิจัย

กระบวนการจัดการความรู้	การจัดการความรู้
1. การรวบรวมองค์ความรู้	ผู้บริหารและคณะทำงานฯ ที่รับผิดชอบในแต่ละพันธกิจและกระบวนการ สนับสนุนที่สำคัญของสถาบันวิจัย ดำเนินการกำหนดประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการทำงานตามพันธกิจ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ตอบสนององวิสัยทัศน์ ของสถาบันวิจัย
2. การสร้างและแสวงหาความรู้	วิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งสังเคราะห์มาจากประสบการณ์ องค์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะที่มีอยู่ในตัวตนของบุคลากรในแต่ละคน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อออกแบบระบบงานใหม่ ศึกษาความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับงาน นำมาพัฒนา รวมไปถึง ภาวะเทียบที่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ ถูกต้อง
3. รวบรวมความรู้และจัดเก็บ	พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการความรู้ ให้อยู่ในรูปแบบ Digital Platform ข้อมูลและสารสนเทศมีความครอบคลุม ถูกต้อง ทันสมัย และ ปลอดภัย
4. การนำความรู้มาใช้ในการ ปฏิบัติงาน	นำองค์ความรู้ที่รวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ ถ่ายทอดไปยังบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ
5. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้	นำองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบนวัตกรรม ไปจัดแสดงและเผยแพร่ในงาน KM Day ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นที่ให้ความสนใจ
6. การวัดและประเมินผลและ ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการ ความรู้	สำรวจความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะ มาปรับปรุง ทบทวน กระบวนการจัดการ ความรู้ เพื่อการพัฒนาให้บรรลุวิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์สำหรับขับเคลื่อน สถาบันวิจัย ในปีถัดไป

ตาราง 4.2-4 การรวบรวมองค์ความรู้ของสถาบันวิจัย

การรวบรวมองค์ความรู้	การจัดเก็บองค์ความรู้	การเรียนรู้	การนำองค์ความรู้ไปใช้
<b>ภายในสถาบัน</b> - การให้บริการ - การบริหารจัดการ - เทคโนโลยี <b>ภายนอกสถาบัน</b> - นวัตกรรม - แนวปฏิบัติที่ดี	- การแยกหมวดหมู่ขององค์ความรู้ - การระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะนำองค์ความรู้ไปใช้ - การกำหนดรูปแบบการจัดเก็บคู่มือปฏิบัติงาน - การกำหนดช่องทางการเข้าถึง	- การประชุม/สัมมนา - การอบรม - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - การถอดองค์ความรู้	กระบวนการต่าง ๆ ภายในสถาบันวิจัย ต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรม และแนวทางในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในปัดไปให้ดียิ่งขึ้น

#### 4.2 ข (2) วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

สถาบันวิจัย ได้นำกระบวนการจัดการความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งเป็นการลดขั้นตอนในการทำงานและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน ด้วยการพัฒนาระบบปฏิบัติงานดิจิทัล (Digital Platform) ให้กับบุคลากร และช่วยสนับสนุนให้การจัดการองค์ความรู้ (KM) บรรลุเป้าหมาย

ระบบ Digital Platform ช่วยให้ทุกคน (ทั้งภายในและภายนอกองค์กร) เข้าถึงและใช้ความรู้ที่ต้องการได้ รวมถึงช่วยสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน (Collaboration) อย่างทั่วถึง และมีการนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน เช่น การเข้าร่วม KM Day นอกจากนี้ สถาบันวิจัย ยังได้รับความสนใจจากหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์ระบบ Digital Platform ไปใช้ในการปฏิบัติ เช่น ระบบจองและอนุมัติการใช้ยานพาหนะออนไลน์ ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ และระบบบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะครบวงจร

#### 4.2 ข (3) การเรียนรู้ระดับสถาบัน

สถาบันวิจัย มีกระบวนการเรียนรู้ฝังลึกลงไปในการทำงานในชีวิตประจำวันของบุคลากรทุกกลุ่ม โดยสายวิชาการมุ่งเน้นการรวบรวมความรู้งานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยสู่ชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศ สำหรับสายปฏิบัติการมุ่งสร้างจุดแข็งในการบริหารงานวิจัย บุคลากรทุกคนมีศักยภาพในการให้บริการแบบ One Stop Service เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการบริหารจัดการโครงการวิจัยให้กับนักวิจัย/คณาจารย์ที่นำโครงการบริหารผ่านสถาบันวิจัย อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และตรวจสอบได้อย่างเป็นระบบแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ สายวิชาการ (คณาจารย์และนักวิจัยในเครือข่าย) นำองค์ความรู้ที่มีอยู่ของแต่ละคนนำมาถ่ายทอดเทคโนโลยี ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การนำนวัตกรรมที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ต่อชุมชน หรืออีกรูปแบบคือ นำองค์ความรู้เฉพาะทางด้านการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์มาให้บริการวิเคราะห์

ทีมบริหาร มีนโยบายจัดการความรู้และกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม สนับสนุนงบประมาณด้านการจัดการความรู้และสร้างนวัตกรรม กำหนดประเด็นความรู้ครอบคลุมทุกพันธกิจ รวบรวมองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง 4.2-4

ตาราง 4.2-4 กระบวนการการเรียนรู้ของสถาบันวิจัย

แหล่งการเรียนรู้	การเรียนรู้ของสถาบันวิจัย
คู่มือปฏิบัติงาน	จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในรูปแบบ Digital File บนระบบออนไลน์ เช่น คู่มือการใช้งาน ระบบสารสนเทศ คู่มือการพิมพ์เช็ค คู่มือการจัดเก็บค่าบริการวิชาการ เป็นต้น
การจัดกิจกรรม Forum งานวิจัย	บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ เป็นการทำงานในรูปแบบจัดประชุมเพื่อรับทราบประเด็นปัญหาและความต้องการของแหล่งทุน หน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนและชุมชน
เว็บไซต์สถาบันวิจัย และ Social Media ต่าง ๆ	จัดทำบทความสำหรับถ่ายทอดความรู้บนเว็บไซต์สถาบันวิจัย เช่น บทความวิจัยนำรู้ เกร็ดความรู้ และ KM ซ่อมคอม ในส่วนองค์ความรู้ในรูปแบบวิดีโอ มีการเผยแพร่ที่ YouTube: สถาบันวิจัย
ประชุมบุคลากรประจำเดือน	บุคลากรที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมอบรม/สัมมนาต่าง ๆ จะนำองค์ความรู้มาถ่ายทอด และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการประชุมบุคลากรประจำเดือน
KM DAY	ส่งผลงานเข้าร่วมในกิจกรรม KM DAY ประจำปี 2564 การจัดการความรู้ สู่อการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและยั่งยืน ในวันที่ 18 สิงหาคม 2564 ดังนี้ 1) Oral Presentation เรื่อง ระบบบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะครบวงจร 2) Poster Presentation เรื่อง การบริหารจัดการห้องประชุมแบบออนไลน์ รูปแบบ

## หมวด 5 บุคลากร

ทีมบริหารให้ความสำคัญกับบุคลากรของในสถาบันวิจัย โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย โดยมีผู้อำนวยการ ทำหน้าที่เป็นประธาน กำหนดนโยบายและจัดทำแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ทั้งสายวิชาการ และสายปฏิบัติการ ในการปฏิบัติงานให้มีศักยภาพสูงขึ้น มีคุณธรรม และมีคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงาน มีความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน รวมทั้ง มีขวัญกำลังใจที่ดี มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีความผูกพันสามารถนำศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะ อันจะทำให้การดำเนินงานของสถาบันวิจัย สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 5.1 สภาวะแวดล้อมด้านบุคลากร

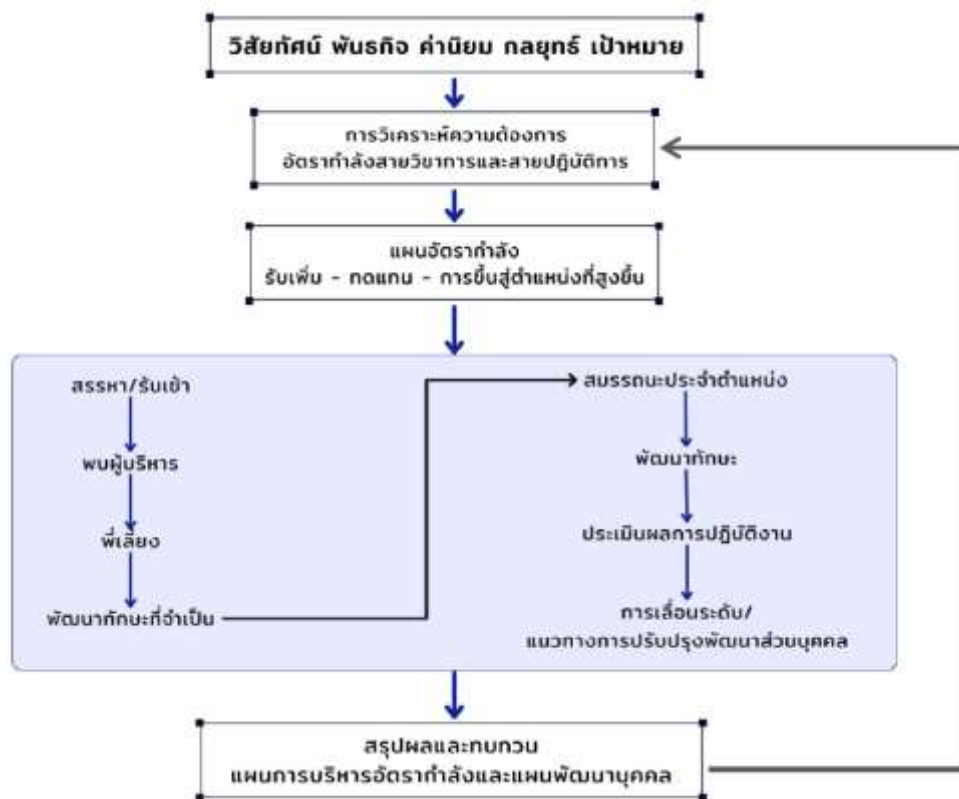
#### 5.1 ก ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

##### 5.1 ก (1) ความจำเป็นด้านขีดความสามารถและอัตรากำลัง

ทีมบริหาร มีกระบวนการกำหนดความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังของบุคลากร และมีระบบประเมินขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร โดยจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรประจำปีเพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาของสถาบันวิจัย และของมหาวิทยาลัย ภายใต้แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีทีมผู้บริหาร และหน่วยธุรการและทรัพยากรบุคคล (HR) เป็นผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์และกำหนดขีดความสามารถของบุคลากรที่ต้องการ มีการวิเคราะห์อัตรากำลังบนพื้นฐานของภาระงาน

สถาบันวิจัย มีระบบและกลไกในการกำหนดและประเมินขีดความสามารถของบุคลากร (รูป 5.1-1) โดยเริ่มจากวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนกลยุทธ์ สมรรถนะหลัก ความรู้ขององค์กร และความต้องการด้านบุคลากรของสถาบันวิจัย โดยการประชุมร่วมกับคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณากำหนดคุณสมบัติและขีดความสามารถที่เหมาะสมกับสถาบันวิจัย ตามกฎระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย โดยด้านอัตรากำลังของบุคลากรนั้น ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า 4 ปี แยกตามประเภทของบุคลากร เพื่อใช้วางแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย โดยสายวิชาการ(นักวิจัย) ใช้เกณฑ์ด้านงานวิจัย งานวิชาการ งานบริการวิชาการ และภาระงานด้านอื่น ๆ และสายปฏิบัติการใช้การวิเคราะห์จากปริมาณงานต่อปี ร่วมกับอัตรากำลังที่มีอยู่ในปัจจุบัน อัตรการเกษียณอายุล่วงหน้า 4 ปีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงาน/ทดแทนอัตรากำลังคน และการจ้างเหมาบุคคลภายนอก เพื่อจัดทำแผนอัตรากำลังการรับเพิ่ม-การทดแทน-การขึ้นสู่ตำแหน่ง และนำไปสู่การปฏิบัติตามแผนและติดตามประเมินผล ซึ่งการบริหารอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพนี้ ส่งผลให้ปัจจุบันสถาบันวิจัย มีนักวิจัยในสังกัดได้รับการสนับสนุนโครงการวิจัยโดยเป็นหัวหน้าโครงการในปี 2564 นักวิจัยได้รับโครงการวิจัย จำนวน 69 โครงการ และในปี 2565 นักวิจัยได้รับโครงการวิจัยที่สูงขึ้นเป็นจำนวน 74 โครงการ และระบบการประเมินขีดความสามารถของบุคลากรรายบุคคล โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามเกณฑ์มาตรฐาน Job Description และสมรรถนะหลักที่ต้องการของตำแหน่ง รวมทั้งมีกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงาน (JA) อย่างเป็นระบบ โดยการประเมินเน้นเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (JD) และส่งเสริมสนับสนุนการทำงานให้ทุกคนเน้นการทำงานเชิงรุก สำหรับผลการประเมินมีการแจ้งให้บุคลากรรับทราบเป็นรายบุคคล และใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานในรอบต่อไป เพื่อให้กระบวนการบริหารขีดความสามารถบุคลากรมี

ประสิทธิภาพ มีการติดตามประเมินผลเพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติงานประจำปีของแต่ละงาน ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถาบันวิจัย



รูป 5.1-1 ระบบประเมินขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

### 5.1 ก (2) บุคลากรใหม่

สถาบันวิจัย มีกระบวนการสรรหา ว่าจ้าง บรรจุบุคลากร ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มั่นใจได้ว่า บุคลากรใหม่ที่รับเข้ามาทำงานมีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง สามารถตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์ และพันธกิจของสถาบันวิจัย การรับบุคลากรใหม่เข้าทำงานมีกระบวนการ ดังแสดงในตาราง 5.1-1

ตาราง 5.1-1 ขั้นตอนการคัดเลือกบุคลากรใหม่ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

การเตรียมการรับสมัครคัดเลือก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์อัตรากำลังและขีดความสามารถตามพันธกิจและแผนกลยุทธ์</li> <li>2. ออกแบบวิธีการคัดเลือกและกำหนดคุณสมบัติการรับเข้าตามสมรรถนะที่กำหนด</li> <li>3. ประกาศรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์ E-Document และ ทางช่องทางอื่น ๆ</li> </ol>
กระบวนการคัดเลือก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แต่งตั้งกรรมการดำเนินการคัดเลือกบุคลากร</li> <li>2. ดำเนินการคัดเลือก โดยการสอบข้อเขียน ทดสอบบุคลิกภาพด้านจิตวิทยา และการสัมภาษณ์ ประกาศผลการคัดเลือกอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งผลการคัดเลือกแก่ผู้ได้รับคัดเลือก</li> </ol>
การเตรียมความพร้อมบุคลากรใหม่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดเตรียมโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์สำนักงาน</li> <li>2. HR แนะนำบุคลากรใหม่ แก่ผู้บริหารและบุคลากรภายในสถาบันวิจัย</li> <li>3. HR แจ้งสิทธิประโยชน์ และสวัสดิการที่พึงได้รับ</li> <li>4. จัดให้มีระบบพี่เลี้ยง เพื่อนร่วมงาน เพื่อช่วยดูแล สอนงาน และให้คำแนะนำ ในช่วงทดลองงานเป็นเวลา 1 ปี</li> </ol>

<b>การประเมินผล การทำงานบุคลากร ใหม่</b>	มหาวิทยาลัยกำหนดให้บุคลากรใหม่ ต้องทดลองการปฏิบัติงานเป็นเวลา 1 ปี 1. แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลทดลองปฏิบัติงาน 2. ประเมินผลการทดลองปฏิบัติงานทุก ๆ 4 เดือน
<b>การบรรจุ</b>	บุคลากรใหม่ เมื่อครบระยะเวลาทดลองปฏิบัติงานแล้ว และได้รับการประเมินผ่านการทดลองงาน จะได้รับการบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยประจำ โดยจะมีการทำสัญญาจ้าง และต้องเข้ารับการปฐมนิเทศตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 5.1 ก (3) การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร

ทีมบริหารคำนึงถึงความต้องการด้านบุคลากรที่เปลี่ยนไปตามแผนกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และพันธกิจ จึงมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร เพื่อให้มั่นใจว่า จะไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการดำเนินงานของสถาบันวิจัย โดยมีขั้นตอน

1) วิเคราะห์ภาระงานของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านความต้องการอัตรากำลังที่ตอบสนองแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัย และข้อมูลบุคลากรที่จะเกษียณอายุงานล่วงหน้า 4 ปี รวมถึงวิเคราะห์ถึงสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในบริบทของการทำงานในปัจจุบัน

2) รายงานผลการวิเคราะห์ให้ทีมบริหารกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจ้างงาน และการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองต่อการทำงาน

3) ทีมบริหารทบทวนกระบวนการจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรเป็นประจำทุกปี เพื่อปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 5.1 ก (4) การทำงานให้บรรลุผล

สถาบันวิจัย ดำเนินงานเพื่อให้การบริหารองค์กร บริหารคน มีความคล่องตัว สะดวก และรวดเร็ว สถาบันวิจัย ได้จัดระบบการบริหารจัดการโดยการมอบอำนาจให้เลขานุการ สั่งและปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการ ในเรื่อง การลา การขออนุญาตใช้รถยนต์ส่วนบุคคล การขออนุมัติเดินทางไปราชการและปฏิบัติงานในประเทศ อีกทั้งมีคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย และคณะทำงานในด้านต่าง ๆ ดำเนินงานและทำหน้าที่กำกับดูแล และให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมของสถาบันวิจัย โดยมีกระบวนการจัดทำแผนการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงาน และมีการติดตามผลการปฏิบัติตามแผนรายไตรมาส รวมถึงมีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้บุคลากรทุกคนจัดทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) เพื่อระบุภาระงานที่จะปฏิบัติตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในทุกกรอบการประเมิน โดยภาระงานของแต่ละบุคคลจะมีงานเชิงรุก เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ พันธกิจหลัก สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่กำหนด และมีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (JA) แจกแจงผลการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานในรอบต่อไป ดังแสดงในตาราง 5.1-2



## ตาราง 5.1-2 การจั้ระบบและบริหารบุคลากรเพื่อการทำงานให้บรรลุผล

การทำงานให้บรรลุผล	วิธีการจั้ระบบและบริหารบุคคล
การทำงาน เพื่อให้สถาบันวิจัย บรรลุความสำเร็จตามยุทธศาสตร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารมีนโยบายการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรตามยุทธศาสตร์ และพันธกิจบริหารงานเชิงรุก</li> <li>2. ผู้บริหารมีระบบการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานให้กับบุคลากร</li> <li>3. มีชุดคณะทำงานดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่ในส่วนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน</li> <li>4. บุคลากรจัดทำ TOR ปฏิบัติงานเชิงรุกตามแผนยุทธศาสตร์ เป็นรายบุคคลเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างเป็นรูปธรรม</li> </ol>
การใช้ประโยชน์จากสมรรถนะหลักของสถาบันอย่างเต็มที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคัดเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่งาน เริ่มตั้งแต่กระบวนการรับบุคคลใหม่ คือ กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรใหม่เพื่อสร้างผลงานวิจัยตามสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย</li> <li>2. ส่งเสริมสนับสนุนให้นักวิจัยที่มี “สมรรถนะหลัก” ตั้งแต่การสร้างความร่วมมืองานวิจัย และการลงนามความร่วมมือทางวิชาการและวิจัย (MoU) กับองค์กรระดับประเทศ</li> </ol>
การส่งเสริมสนับสนุนมุ่งเน้นผลงานวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมสนับสนุนให้นักวิจัยที่มีสมรรถนะหลัก และบริการวิชาการให้กับชุมชน รวมทั้งสร้างและขยายพื้นที่การสร้างความร่วมมือกับชุมชนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม</li> <li>2. มีหน่วยบริการวิชาการและทรัพย์สินทางปัญญาและบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญรวบรวมและดำเนินการด้านจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรให้กับนักวิจัยเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>
มีผลการดำเนินการที่ดีกว่าที่คาดหวัง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมและเสนอชื่อบุคลากรที่มีผลงานวิจัย สมรรถนะหลัก เข้ารับรางวัลเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรที่มีผลงานประจักษ์อย่างโดดเด่น</li> <li>2. มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติและนานาชาติเกินเป้าหมาย</li> </ol>

### 5.1 ข บรรยากาศการทำงานของบุคลากร

#### 5.1 ข (1) สภาพแวดล้อมของการทำงาน

เนื่องจากเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 และปัญหาหมอกควัน (PM2.5) สถาบันวิจัย จึงมีความห่วงใยในด้านสุขภาพของบุคลากร จึงได้ดำเนินการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่า สถาบันวิจัย เป็นที่ทำงานที่มีสุขภาพ มีความปลอดภัย โดยปรับปรุงสำนักงานฯ ที่เป็นสถานที่ทำงาน ให้มีระบบทางกายภาพ ความปลอดภัย และสุขอนามัยที่สะอาด ที่จะช่วยสร้างบรรยากาศการทำงานของบุคลากร ดังนี้

1) **ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ** จัดให้มีระบบแสงสว่าง อาคารสถานที่ และ Safety Zone มีต้นไม้ใหญ่รอบอาคารที่ปลอดภัย ให้ความร่มรื่น เพื่อสร้างบรรยากาศพื้นที่สีเขียว มีกิจกรรม Big Cleaning Day เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ได้ปรับปรุงสำนักงาน มีกิจกรรม 5 ส. และ Green Office โดยการปรับปรุงห้องเก็บเอกสารให้มีความสะอาด เป็นระเบียบ และขยายห้องรับประทานอาหารสำหรับบุคลากรให้เหมาะสม ตามมาตรการ Social distancing เพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด สวยงาม และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่าง ๆ

2) ด้านสภาพแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย แต่งตั้งคณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมความปลอดภัย ตรวจสอบด้านความปลอดภัยใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องดับเพลิง และมีการซักซ้อมแนวปฏิบัติการดับเพลิงเบื้องต้นเป็นประจำทุกปี ซึ่งสถาบันวิจัย ไม่พบเหตุการณ์ฉุกเฉินใด ๆ อีกทั้ง ยังส่งเสริมให้บุคลากรตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยสื่อสารให้บุคลากรได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านช่องทางการสื่อสาร Group-Line E-Document มีการดูแลคุณภาพอากาศภายในสำนักงานโดยติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ เพื่อมุ่งส่งเสริมให้บุคลากรมีสุขภาพดี และมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อใช้ตรวจสอบเหตุการณ์/เหตุร้ายที่อาจจะเกิดขึ้น

3) ด้านเทคโนโลยีและความสะดวกในการทำงาน จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับสำนักงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเอกสาร/ถ่ายเอกสาร โทรศัพท์ โทรสาร ตู้เก็บเอกสาร โต๊ะ-เก้าอี้ เป็นต้น ให้เพียงพอตามจำนวนของบุคลากร เพื่อสนับสนุนให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีเครื่องมือการทำงานที่เหมาะสม เช่น การจัดทำ Work Flow ของงานบริการที่จำเป็น และยังมีการดำเนินการจัดทำ ระบบ SMART STRI ซึ่งเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันวิจัย ที่จะช่วยอำนวยความสะดวก และเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น รวมทั้ง ยังจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับบุคลากร และผู้มาติดต่อรับบริการอีกด้วย

และจากการดำเนินการดังกล่าว ทำให้ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2565 (ตาราง 7.3-1)

### 5.1 ข (2) นโยบายและสิทธิประโยชน์สำหรับบุคลากร

สถาบันวิจัย ได้สนับสนุนให้บุคลากรได้รับสิทธิและสวัสดิการอย่างเท่าเทียมกัน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย โดยการสำรวจสิทธิประโยชน์และสวัสดิการที่มีอยู่ เช่น ประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพสิทธิการลา สิทธิการรักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร สวัสดิการบ้านพักในมหาวิทยาลัย การตรวจสอบสุขภาพประจำปี สวัสดิการนำดื่ม เงินช่วยเหลือกรณีญาติสายตรงเสียชีวิต เป็นต้น ดังแสดงในรูป 5.1-2



รูป 5.1-2 สิทธิประโยชน์และสวัสดิการของบุคลากร

## 5.2 ความผูกพันของบุคลากร

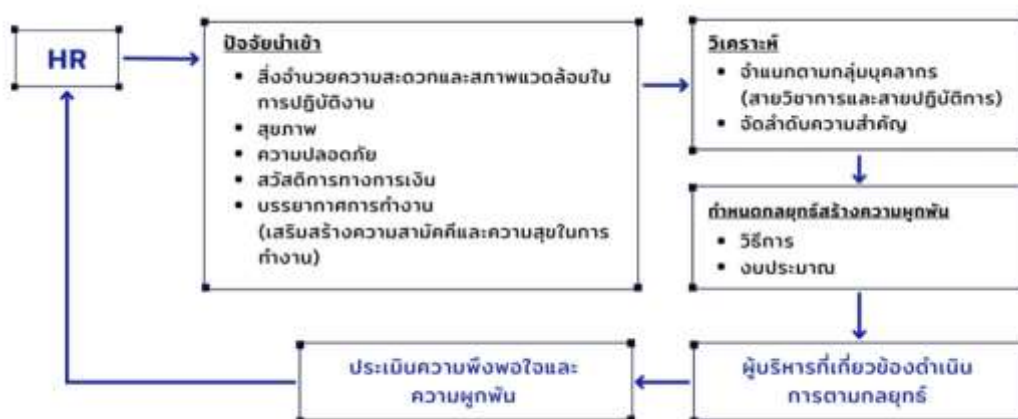
### 5.2 ก การประเมินความผูกพันของบุคลากร

#### 5.2 ก (1) ปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพัน

สถาบันวิจัย มีแนวปฏิบัติ ในการกำหนดปัจจัยที่จะช่วยผลักดัน และส่งผลต่อความผูกพันของบุคลากรโดยผู้แทนบุคลากรทั้ง 2 สายงาน รองผู้อำนวยการ และเลขานุการ ร่วมกับงานบริหารทั่วไป ออกแบบ และกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันวิจัย และเสนอคณะกรรมการบริหาร ประจำสถาบันวิจัย เพื่อให้ความเห็นชอบในหัวข้อแบบสอบถามความผูกพันฯ และดำเนินการสำรวจกับบุคลากรอย่างเป็นทางการ โดยใช้แบบสอบถาม Google form ปีละ 1 ครั้ง โดยจำแนกกลุ่มบุคลากร ออกเป็น 2 สาย ได้แก่ 1) สายวิชาการ (นักวิจัย) 2) สายปฏิบัติการ จากการจำแนกประเภทบุคลากรจึงมีการกำหนดหัวข้อปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพันที่มีความเหมาะสมของบุคลากรแต่ละสายงานอย่างชัดเจน (ตาราง 7.3-1)

#### 5.2 ก (2) การประเมินความผูกพัน

สถาบันวิจัย มีการประเมินความผูกพันของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ โดยใช้แบบสอบถาม Google form ปีละ 1 ครั้ง เพื่อจัดเก็บข้อมูลและสามารถเรียกดูผลการกรอกข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย 1) แบบสำรวจความต้องการพัฒนาศักยภาพตนเองของบุคลากรสถาบันวิจัย 2) แบบประเมินความผูกพันของบุคลากรต่อสถาบันวิจัย 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ One Stop Service (เฉพาะนักวิจัย) และนำมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวชี้วัดด้านอื่นๆ เช่น สถานที่ทำงานเหมาะสมเป็นสัดส่วนและรู้สึกปลอดภัย ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น การร้องเรียนของบุคลากร และข้อเสนอแนะของบุคลากร เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าในการประเมิน และปรับปรุงพัฒนากลยุทธ์เสริมสร้างความผูกพันของบุคลากร แผนกลยุทธ์จะถูกนำไปสู่การปฏิบัติ และทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนนอกจากนี้ สถาบันวิจัยยังมีระบบการประเมินความสุขของบุคลากร เพื่อประเมินความผูกพันตามแนวทาง Happy Work Place ของมหาวิทยาลัยฯ ปีละ 1 ครั้งเป็นประจำ โดยใช้วิธีแจ้งเวียนให้บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบประเมินตามมาตรฐาน Happy University อีกระบบหนึ่ง



รูป 5.2-1 การขับเคลื่อนความผูกพันของบุคลากร

## 5.2 ข วัฒนธรรมองค์กร

ทีมบริหารและกรรมการประจำสถาบันวิจัย ได้กำหนดค่านิยม (ตาราง P.1-2) โดยถ่ายทอดไปยังบุคลากรให้รับรู้รับทราบและนำไปปฏิบัติจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร จากนั้น ทีมบริหารและบุคลากรจึงร่วมกันกำหนดวัฒนธรรมองค์กร คือ **คตินอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจบริการ**

ทีมบริหารสนับสนุนการทำงานตามค่านิยม เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร โดยการปฏิบัติงานอย่างสอดคล้องกัน ดังนี้ 1) S = Sustainable & Social Engagement สถาบันวิจัย ที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทีมบริหาร ดำเนินการโดยกำหนดภาระงานที่ทำตาม TOR/JA สำหรับทุกคน ส่งเสริมให้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้ใช้สมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย ในการบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการแก่ชุมชน 2) T = Together we Achieve ร่วมกันสร้างความสำเร็จ ทีมบริหารส่งเสริมจัดกิจกรรมส่วนกลางของสถาบันวิจัย อย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมถวายเทียนพรรษา เป็นต้น 3) R = Research of Integration การวิจัยเชิงบูรณาการ ทีมบริหารส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอก ในการพัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยและสถาบันอื่น และ 4) I = Intelligent innovator นวัตกรรมอัจฉริยะ ทีมบริหารส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ (Seed Money) เพื่อเป็นการวิจัยเบื้องต้น/สร้างต้นแบบ

วัฒนธรรมองค์กรนี้ ได้สื่อสารไปยังบุคลากรทุกระดับในหลายช่องทาง ทั้งการสื่อสารทางเดียวและการสื่อสารสองทาง ได้แก่ จัดทำประกาศในเว็บไซต์ของสถาบันวิจัย และกิจกรรมผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย เป็นต้น เพื่อเน้นย้ำให้บุคลากรทุกระดับได้ตระหนักและปฏิบัติงานโดยยึดหลักค่านิยมองค์กร อยู่เสมอ อย่างไรก็ตามสถาบันวิจัย ไม่ได้ประเมิณการรับรู้และการนำค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กรไปสู่การปฏิบัติและวางแผนการประเมินและดำเนินงานในปีงบประมาณถัดไป ทั้งนี้ เนื่องจากในปี 2564 ทีมบริหารมีการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรรับรู้ และนำค่านิยมไปปฏิบัติอย่างชัดเจน พบว่าบุคลากรทุกระดับปฏิบัติตามค่านิยม โดยบุคลากรทุกระดับให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของสถาบันวิจัย ทุกกิจกรรม

## 5.2 ค การจัดการผลการปฏิบัติงานและการพัฒนา

### 5.2 ค (1) การจัดการผลการปฏิบัติงาน

สถาบันวิจัย มีการจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อสนับสนุนให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี โดยนโยบายของผู้บริหารได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน คือ บุคลากรทุกสาย มีตัวชี้วัดการทำงานเชิงรุกเป็นรายบุคคลและมีกระบวนการจัดการผลการปฏิบัติงานผ่านคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ 1) เริ่มจากบุคลากรจัดทำ TOR ของตนเองที่สอดคล้องกับพันธกิจ และกลยุทธ์ (ตัวชี้วัดงานเชิงรุก) ตามรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด 2) การรายงานผลการปฏิบัติงาน JA เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตัวชี้วัดการทำงานเชิงรุก นอกจากนี้ มีการให้รางวัลยกย่องชมเชย การพิจารณาผลงานของบุคลากรที่มีผลสัมฤทธิ์จากตัวชี้วัดเชิงรุก จึงส่งผลให้บุคลากรมีผลงานโดดเด่นซึ่งสถาบันวิจัย ส่งเสริมสนับสนุนการเสนอชื่อเข้ารับรางวัลต่าง ๆ (รางวัลทองคำ รางวัลผู้ปฏิบัติงานดีเด่น) เช่น สายวิชาการ สถาบันวิจัย ผลักดันให้นักวิจัยชำนาญการ ผู้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ข้าวด้วยลำไออนพลังงานต่ำ เข้าแข่งขันและได้รับรางวัล “ทองคำ” ประจำปี 2562 รางวัลนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่น สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่นที่มีผลกระทบทางวิชาการอย่างสูง จากมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2563 อีกทั้ง ยังส่งเสริมและสนับสนุน ผลักดันให้เข้าแข่งขันและได้รับการคัดเลือกให้เป็นข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2562 ได้รับเข็มเชิดชูเกียรติ (ครุฑทองคำ)

และเกียรติบัตรเชิดชูเกียรติ ในวันข้าราชการพลเรือน ประจำปี พ.ศ. 2562 ซึ่งจัดโดย คณะกรรมการจัดงานวันข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2563 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ ในปี 2564 สายปฏิบัติการ เข้ารับการพิจารณาคัดเลือกรางวัล “ทองคำ” มหาวิทยาลัย ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น กลุ่มด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมประจำปี 2564 และได้รับรางวัลบุคลากรสายสนับสนุน ผู้มีผลงานดีเด่น ประจำปี 2564 “ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น” ของสภาพนักงานมหาวิทยาลัย เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยในการเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกรางวัลบุคลากรสายสนับสนุนผู้มีผลงานดีเด่นแห่งชาติ ประจำปีพุทธศักราช 2564 ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น เป็นต้น

### 5.2 ค (2) การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน

สถาบันวิจัย มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรและผู้นำในด้านต่าง ๆ โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ได้กำหนดให้มีการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะหลักแต่ละสายงานอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการสำรวจความต้องการพัฒนาบุคลากร Up-skill และ Re-skill ผ่านแบบสำรวจความต้องการพัฒนาศักยภาพตนเองของบุคลากรสถาบันวิจัย ซึ่งผลการสำรวจมีความต้องการ เช่น การศึกษาดูงาน/เรียนรู้จากหน่วยงานอื่นในเรื่องระบบบัญชี การทำงานเป็นทีม การบริหารด้านการเงินการลงทุนส่วนบุคคล การเขียนขอข้อเสนอโครงการแบบกลุ่ม เป็นต้น จากนั้น นำข้อมูลมารวบรวมวิเคราะห์หัวข้อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม กลยุทธ์ เป้าหมาย สมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการที่บุคลากรมีความประสงค์ และจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี เสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณาเห็นชอบในแผนโครงการ/กิจกรรม และงบประมาณ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานกิจกรรมตามแผนรายไตรมาส ได้มอบหมายให้รองผู้อำนวยการ พัฒนาความต้องการของบุคลากร ผู้บริหารและผู้นำ ดังนี้

1) การพัฒนาขั้นต้น บุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะที่ส่งเสริมสมรรถนะหลักของสถาบันวิจัย ได้แก่ สมรรถนะตามลักษณะงาน ค่านิยมองค์กร ที่มุ่งเน้นผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาตนเองและองค์กรการทำงานอย่างมีจริยธรรม ภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถาบันวิจัย และมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการแนะนำความก้าวหน้าในอาชีพ และมีการจัดระบบคู่เพื่อนปฏิบัติงาน (Buddy) เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำการทำงานต่างๆ แก่บุคลากรใหม่

2) การพัฒนาบุคลากรเฉพาะบุคคล ส่งเสริมพัฒนาความรู้ ความสามารถตำแหน่งงาน โดยบุคลากรสายวิชาการได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการดำเนินการวิจัยและสร้างนวัตกรรมส่งผลให้จำนวนงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ในส่วนของบุคลากรสายปฏิบัติการ พัฒนาทักษะความสามารถตามตำแหน่ง และวิชาชีพให้มีสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์สถาบันวิจัย ผ่านการอบรม การสัมมนา

3) การพัฒนาผู้บริหารในส่วนของผู้บริหารระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง พัฒนาทักษะการบริหารองค์กรตามกรอบ EdPEx การบริหารจัดการงบประมาณ การวางแผนกลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยงตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งทำให้ผลการบริหารงานบรรลุตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

### 5.2 ค (3) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา

สถาบันวิจัย มีกระบวนการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการเรียนรู้และพัฒนา โดยให้บุคลากรที่ไปรับการอบรม/ประชุม/สัมมนา มานำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในที่ประชุมบุคลากร ประจำทุกเดือนซึ่งมีเป้าหมายพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสถาบันวิจัย ให้ “คิดนอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์

สิ่งใหม่ ใส่ใจบริการ” เพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์บรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ทีมบริหาร ติดตามผลการดำเนินงาน โดยนำผลลัพธ์ของการดำเนินงานของการเรียนรู้และพัฒนาดังกล่าว มาวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนต่าง ๆ เพื่อระบุโอกาสที่จะปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรในปีถัดไป และขอรับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย จากนั้นจึงดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ ดังแสดงในตาราง 5.2-2

ตาราง 5.2-2 ระบบประเมินประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา

กระบวนการเรียนและการพัฒนา	ประสิทธิผลของกระบวนการ	ผลลัพธ์
การจัดการความผูกพัน	- ผลประเมินความผูกพัน จำนวนข้อร้องเรียนจากบุคลากร	ตาราง 7.3-1
สนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการเพิ่มพูนความรู้	- จำนวนบุคลากรที่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้	บุคลากรสายวิชาการได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อ
พัฒนาความรู้ ทักษะด้านวิจัยให้แก่บุคลากรสายวิชาการ	- ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย (แหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอก)	ตาราง 7.3-2
การส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร	- จำนวนของบุคลากรสายวิชาการที่เข้าสู่ตำแหน่ง นักวิจัยชำนาญการพิเศษ - จำนวนบุคลากรสายปฏิบัติการที่เข้าสู่ตำแหน่งชำนาญการ	- บุคลากรสายวิชาการที่เข้าสู่ตำแหน่ง นักวิจัยชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 ตำแหน่ง - บุคลากรสายปฏิบัติการที่เตรียมเข้าสู่ตำแหน่งชำนาญการ จำนวน 2 ตำแหน่ง

#### 5.2 ค (4) ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน

สถาบันวิจัย มีกระบวนการวางแผนความก้าวหน้า (Career Path) เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาการกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นบุคลากรของสถาบันวิจัย ทั้ง 2 สายงาน โดยมีการจัดทำ Work Flow การเตรียมความพร้อมเพื่อขอตำแหน่งชำนาญการและชำนาญการพิเศษ ไว้เป็นมาตรฐาน และผลักดันให้บุคลากรเข้ารับการพัฒนาตาม Competency ที่คาดหวังของสถาบันวิจัย ได้อย่างครบถ้วน เพื่อสามารถนำไปประกอบการขอตำแหน่งที่สูงขึ้นในอนาคตได้ ซึ่งมีกระบวนการหลัก ๆ ประกอบด้วย 1) พิจารณาเส้นทางความก้าวหน้าในแต่ละสายงาน 2) วางแผนการจัดการเพื่อให้บุคลากรมีความก้าวหน้าที่เหมาะสมตามสายงาน 3) การวิเคราะห์ทบทวนและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความก้าวหน้า

สายวิชาการ ในปีที่ผ่านมา สถาบันวิจัย ได้เสนอขอตำแหน่งชำนาญการพิเศษ ให้กับบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) จำนวน 6 ราย

สายปฏิบัติการ มีการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ได้แก่ ตำแหน่งชำนาญการและชำนาญการพิเศษ โดยให้แต่ละงานจัดทำกำหนดกรอบอัตราตำแหน่งที่สูงขึ้น และยื่นต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ สถาบันวิจัย ยังส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรที่มีศักยภาพโดดเด่น มีสมรรถนะหลัก สามารถลาศึกษาต่อเติมเวลา ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีแรงจูงใจ เพื่อการศึกษาอย่างเต็มที่

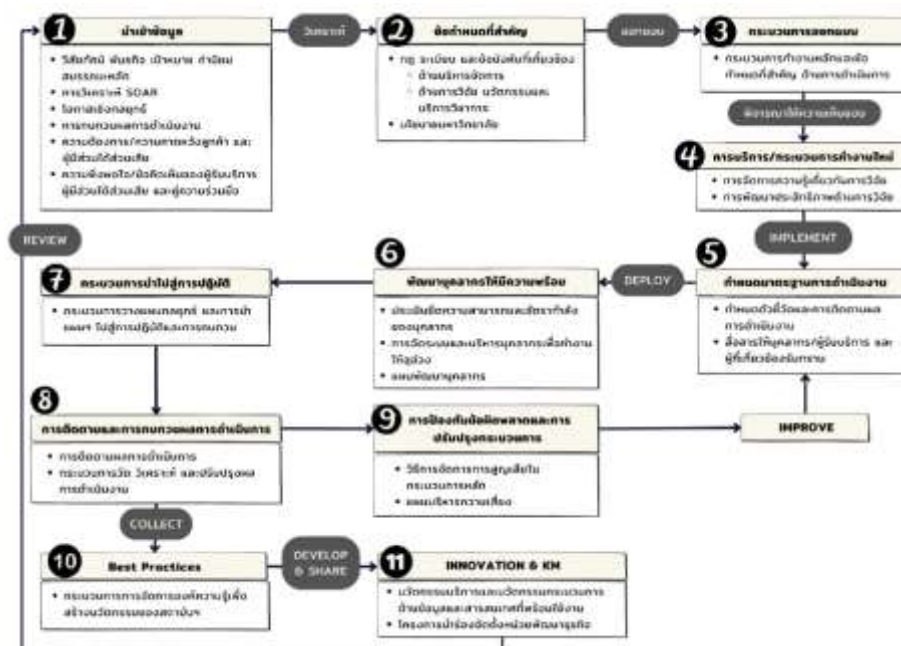
## หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ

### 6.1 กระบวนการทำงาน

#### 6.1 ก กระบวนการทำงาน

##### 6.1 ก การออกแบบการวิจัย การบริการ และกระบวนการ

สถาบันวิจัย มีการออกแบบกระบวนการ การดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม การให้บริการวิชาการ และกระบวนการทำงานอื่นๆ (รูป 6.1-1) ตลอดจนการจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สำคัญของสถาบันวิจัย ทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่สอดคล้อง เชื่อมโยง และสามารถตอบสนองต่อพันธกิจของสถาบันวิจัย ดังแสดงในตาราง 6.1-1



รูป 6.1-1 กระบวนการออกแบบ การวิจัย บริการวิชาการ และการสร้างนวัตกรรม

##### 6.1 ก (1) การจัดทำข้อกำหนดของการวิจัย การบริการ และกระบวนการ

สถาบันวิจัย ระบุข้อกำหนดของการบริหารจัดการโครงการวิจัย การบริการวิชาการและกระบวนการทำงานสำคัญต่าง ๆ ตาม รูป 6.1-1 เริ่มจาก ① คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องในแต่ละพันธกิจรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้าที่สำคัญต่าง ๆ ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม สมรรถนะหลัก ความท้าทาย โอกาสและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ให้ทุน ผู้ใช้ผลงานวิจัยและผู้รับบริการ (ตาราง P.1-5) และของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ตาราง P.1-6) รวมไปถึงปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การบริการวิชาการ กระบวนการทำงานนั้น ๆ (ตาราง 2.1-2) ② นำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อกำหนดที่สำคัญ ได้แก่ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัย และการให้บริการวิชาการระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ สรุปและนำผลการวิเคราะห์ไประบุเป็นข้อกำหนดที่สำคัญ เพื่อนำไปออกแบบหรือปรับปรุงงานวิจัย การบริการวิชาการและกระบวนการทำงานต่าง ๆ (ตาราง 6.1-1) คณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้องมีการทบทวนข้อกำหนดที่สำคัญและปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่องานวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการทำงานต่าง ๆ

เพื่อปรับปรุงข้อกำหนดที่สำคัญ เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพยิ่งขึ้น จนทำให้งานวิจัยและบริการวิชาการของสถาบันวิจัย มีมาตรฐานคุณภาพระดับสากล ซึ่งมีผลลัพธ์ค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ระยะ 3 ปี (2563-2565) ดีมาก (ร้อยละ 86) จากการทบทวนกระบวนการบริหารจัดการโครงการวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการทำงานต่างๆ ที่ผ่านมาสถาบันวิจัย มอบหมายให้บุคลากรทุกคน ภายในสำนักงานสถาบันวิจัยบริหารจัดการโครงการวิจัยในรูปแบบ One Stop Service พบว่า ความถนัดของบุคลากรแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงทำให้การบริหารจัดการโครงการในรูปแบบ One Stop Service ไม่คล่องตัวเท่าที่ควร ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงโครงการสร้างภายในสำนักงานใหม่ โดยจัดให้มีหน่วย One Stop Service เพื่อบริหารจัดการโครงการวิจัยการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ และจัดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการโครงการเข้ามาดำเนินการภายในหน่วยๆ ทำให้การให้บริการมีความรวดเร็วมากขึ้น

### 6.1 ก (2) กระบวนการทำงานที่สำคัญ

สถาบันวิจัย มีการบริหารจัดการโครงการวิจัย งานวิจัยการบริการวิชาการ และกระบวนการทำงานที่สำคัญของสถาบันวิจัย เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยมีรายละเอียดกระบวนการตามรูป 6.1-1 เริ่มจาก ③ คณะทำงาน/คณะกรรมการทุกชุด ช่วยผลักดันให้เกิดการดำเนินงานด้านการวิจัยและบริการวิชาการ กำหนดกระบวนการหลัก (Core Process) ของสถาบันวิจัย โดยการออกแบบและสร้างนวัตกรรมในการบริหารงานวิจัยเพื่อให้เกิดการบูรณาการงานวิจัยในลักษณะสหวิทยาการ โดยเน้นพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งนักวิจัยในสังกัดมีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านที่หลากหลาย ทำให้ผู้บริหารสนับสนุนการจัดการความรู้และการทำวิจัยร่วมกัน เพื่อช่วยผลักดันให้เกิดการข้อเสนอโครงการวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่ ต้นน้ำ คือ การดำเนินงานเกี่ยวกับการติดต่อประสานงาน ประชาสัมพันธ์การเปิดรับข้อเสนอโครงการจากแหล่งทุน/การแสวงหาแหล่งทุน การประสานงาน/การจัดประชุมโดยผ่านกิจกรรมเชิงรุกของสถาบันวิจัย เพื่อให้เกิดข้อเสนอโครงการ สร้างความสัมพันธ์ ส่งเสริมการทำงานวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันวิจัย นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติและของมหาวิทยาลัย การประสานงานระหว่างนักวิจัย ผู้ให้ทุน และผู้ใช้งานวิจัย ตลอดจนการการมอบอำนาจในทำสัญญาระหว่างมหาวิทยาลัยกับผู้ให้ทุน หรือนักวิจัยกับผู้ให้ทุนกลางน้ำ คือ รองรับการบริหารจัดการ ให้บริการโครงการวิจัยต่าง ๆ การดำเนินงาน/กิจกรรม ที่ผ่านการบริหารจัดการของสถาบันวิจัย ทั้งงบประมาณภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักวิจัยในสังกัดและคณาจารย์หน่วยวิจัยเครือข่ายหลังจากการลงนามในสัญญารับทุน โดยเริ่มตั้งแต่การเบิกจ่ายงบประมาณ การจัดซื้อ จัดหา การจัดทำบัญชี การเดินทางในการดำเนินการวิจัย การติดตามรายงานความก้าวหน้า การส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อแหล่งทุน ตลอดจนดูแลติดตามปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการวิจัยและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารจัดการโครงการวิจัยต่อไป และปลายน้ำ ทำหน้าที่ประสานงานและแนะนำเพื่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น การจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรผลงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยทำหน้าที่เชื่อมโยงนักวิจัยกับผู้ใช้เทคโนโลยี ในการนำผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้วไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการจัดฝึกอบรม/ประชุม/สัมมนา ในเชิงถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ค้นพบ ตลอดจนการนำผลงานวิจัยที่มีอยู่ นำเข้าร่วมแสดงนิทรรศการตามหน่วยงานต่าง ๆ การจัดทำผลงานวิจัยในรูปแบบแผนพับ เพื่อประชาสัมพันธ์ไปยังผู้รับบริการและความคาดหวังจากลูกค้าทุกกลุ่ม



ตาราง 6.1-1 กระบวนการทำงานหลัก และข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการทำงานหลัก

กระบวนการทำงานหลัก	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ปัจจัยนำเข้า	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา/ความถี่ในการทบทวน
<b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b>					
1. การหาแหล่งทุนและทุนวิจัย 2. การพัฒนาข้อเสนอโครงการ 3. การสร้างและแสวงหาความร่วมมือในการทำวิจัยแบบบูรณาการ 4. การบริหารจัดการโครงการวิจัย 5. การสนับสนุนการเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงานวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทิศทาง/นโยบาย/เป้าหมายด้านการวิจัยของประเทศ มหาวิทยาลัย และแหล่งทุน</li> <li>- กฎระเบียบด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัย</li> <li>- การปฏิบัติตามข้อตกลง/สัญญา/เงื่อนไขของแหล่งทุน</li> <li>- จริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย</li> <li>- จริยธรรมการวิจัยในคน</li> <li>- จรรยาบรรณการใช้สัตว์ในงานวิจัย</li> <li>- พรบ. การทำวิจัยในสัตว์ทดลอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการของผู้ใช้ผลงานวิจัยและแหล่งทุน</li> <li>- นโยบายและเป้าหมายของประเทศ มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัย</li> </ul>	<u>ตัวชี้วัดตามกระบวนการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก</li> <li>- จำนวนความร่วมมือทางวิชาการ (Moll)</li> <li>- จำนวนข้อเสนอโครงการวิจัยที่ เสนอต่อแหล่งทุนภายนอก</li> <li>- จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับทุน</li> <li>- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติ การประจำปี</li> <li>- ความพึงพอใจการบริหารจัดการโครงการวิจัย (One Stop Service)</li> </ul> <u>ตัวชี้วัดประสิทธิผล</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผลงานตีพิมพ์พื้นฐานข้อมูล SCOPUS</li> <li>- จำนวนการอ้างอิงผลงานวิจัย (Citation) ในฐานข้อมูล Scopus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหาร</li> <li>- นักวิจัยในสังกัด</li> <li>- คณาจารย์ในเครือข่าย</li> <li>- งานบริหารงานวิจัย บริหารวิชาการและวิเทศสัมพันธ์</li> </ul>	รายไตรมาส

กระบวนการทำงานหลัก	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ปัจจัยนำเข้า	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา/ความถี่ในการทบทวน
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL ระดับ 4-7</li> <li>- จำนวนผลงานที่ยื่นจดลิขสิทธิ์/สิทธิบัตร</li> <li>- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ</li> <li>- จำนวนการอ้างอิง</li> <li>- จำนวนผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ ประโยชน์โดยส่วนงานภายนอก</li> </ul>		
<b>ด้านการบริการวิชาการ</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การนำองค์ความรู้/ ผลงานวิจัยที่มีอยู่ไปถ่ายทอดเทคโนโลยี</li> <li>2. ดำเนินการโครงการนำร่องการจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ</li> <li>3. การให้บริการตรวจวิเคราะห์</li> <li>4. จัดหลักสูตรฝึกอบรม MOOC บน Platform ของมหาวิทยาลัย</li> <li>5. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศสถาบันวิจัยเกี่ยวกับการให้บริการวิเคราะห์และการจัดเก็บค่าบริการวิเคราะห์ของศูนย์วิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอด เทคโนโลยี</li> <li>- ประกาศสถาบันวิจัยเกี่ยวกับการให้บริการวิเคราะห์และการจัดเก็บค่าบริการวิเคราะห์ ของหน่วยวิจัยเครือข่าย</li> <li>- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. 2562</li> <li>- การรับรองการนำผลงานไปใช้ประโยชน์จากองค์กร/หน่วยงาน/ชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายสถาบันวิจัยมหาวิทยาลัยและภาครัฐ</li> <li>- เสี่ยงของลูกค้า</li> <li>- โอกาส ความท้าทายและความต้องการของลูกค้าในอนาคต</li> <li>- ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา</li> <li>- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่</li> </ul>	<p><u>ตัวชี้วัดตามกระบวนการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนโครงการที่ให้บริการในลักษณะที่ปรึกษาโครงการ</li> <li>- จำนวนโครงการ/กิจกรรมให้บริการวิชาการแก่สังคมที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นและสังคม</li> <li>- รายได้จากภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชนหรือผู้ใช้งานจริง</li> <li>- จำนวนรายการที่ให้บริการ วิเคราะห์และทดสอบ (หรือรายรับ จากการให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบ)</li> <li>- จำนวนหลักสูตรบน Platform ของมหาวิทยาลัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหาร</li> <li>- นักวิจัยในสังกัด</li> <li>- คณาจารย์ในเครือข่าย</li> <li>- งานบริหารงานวิจัยบริหารวิชาการและวิเทศสัมพันธ์</li> <li>- งานการเงิน การคลัง และพัสดุ</li> <li>- งานบริหารทั่วไป</li> </ul>	ทุกปี

กระบวนการทำงานหลัก	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ปัจจัยนำเข้า	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา/ความถี่ในการทบทวน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ สามารถนำไปพัฒนา ต่อยอดองค์ความรู้ในเชิงพาณิชย์/เชิงวิชาการได้</li> </ul>		<p><u>ตัวชี้วัดประสิทธิผล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์จริง</li> <li>- จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือ จำนวน Spin off/Start up ต่อปี หรือ ผลงานที่เทียบเท่า TRL 8-9</li> <li>- จำนวนนวัตกรรมหรือความรู้จากผลงานวิจัยลักษณะสหวิทยาการที่สร้างผลกระทบสูงต่อชุมชน/กลุ่มจังหวัด/ประเทศ</li> <li>- ความพึงพอใจต่อการรับบริการ</li> <li>- การใช้บริการซ้ำของแหล่งทุน/ผู้ใช้ผลงานวิจัย</li> <li>- ร้อยละของผู้เข้าร่วมอบรมที่สามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ในระดับมาก-มากที่สุด</li> </ul>		

### 6.1 ก (3) แนวคิดในการออกแบบ

สถาบันวิจัย มีแนวคิดในการออกแบบกระบวนการทำงานหลัก โดยเริ่มจาก

1) กระบวนการด้านวิจัยและนวัตกรรมดำเนินการ คณะทำงานด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์วิจัย และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ ① ได้แก่ความต้องการของแหล่งทุน ผู้ใช้ผลงานวิจัย แหล่งทุนวิจัย แผนแม่บทของมหาวิทยาลัย นโยบายของประเทศ รวมถึง ② หลักเกณฑ์กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยเฉพาะการดำเนินงานให้เป็นไปตามจริยธรรมวิจัย จนได้ข้อกำหนดที่สำคัญด้านงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ออกแบบกระบวนการด้านงานวิจัยของสถาบันวิจัย ③ จากนั้น ดำเนินการออกแบบกระบวนการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม โดยเฉพาะกระบวนการจัดการความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และกระบวนการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการวิจัย ④ นำกระบวนการที่ออกแบบแล้วเสนอต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและให้ข้อเสนอแนะ โดยมีคณะทำงานด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์วิจัยเป็นกลไกหลักในการส่งเสริมพัฒนานักวิจัย และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของนักวิจัยให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ในแผนกลยุทธ์และแผนจัดการความเสี่ยงของสถาบันวิจัย

2) กระบวนการด้านการบริการวิชาการกำหนดให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ดูแลอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนการบริการวิชาการ รูป 6.1-1 ใช้ข้อกำหนดที่สำคัญที่ได้จาก ② คือ (1) การลงพื้นที่เพื่อรับฟังเสียงของผู้รับบริการจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ ข้อร้องเรียน คำแนะนำ ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ปัญหา ความต้องการและนำข้อมูลมาพัฒนาข้อเสนอโครงการ ร่วมกับผู้ประกอบการ/ผู้ให้ทุน/แหล่งทุน (2) นำข้อกำหนดที่สำคัญและข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาข้อเสนอโครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากผู้ให้ทุนแล้ว ดำเนินการออกแบบการบริการวิชาการและปรับปรุงแบบการบริการ ตามความต้องการของแต่ละพื้นที่ (3) ดำเนินการบริการวิชาการในรูปแบบใหม่เชิงรุก โดยการวางแผนธุรกิจตามแผน Business Model Canvas ให้กับผู้ประกอบการที่รวมโครงการ สามารถจัดการธุรกิจได้อย่างมีระบบเช่น ในปี 2564 ริเริ่มมีการจัดทำแผนธุรกิจตามแผน Business Model Canvas ให้กับโครงการบริการวิชาการ จำนวนมากถึง 9 โครงการ เป็นต้น

อีกทั้ง หลังจากการออกแบบกระบวนการ ทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์หลัก สถาบันวิจัย มีการทบทวน กำกับ ติดตาม และปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการจัดการเชิงรุกที่ได้ดำเนินการ โดยกำหนดให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสนับสนุนได้รับมอบหมาย รายงานผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดตามกระบวนการดำเนินงานหลักที่สำคัญ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อรับทราบและนำไปปรับปรุงกระบวนการลำดับถัดไป

### 6.1 ข การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ

#### 6.1 ข (1) การนำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ

สถาบันวิจัย มีการจัดการกระบวนการทำงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่า การปฏิบัติงานประจำวันของกระบวนการทำงานต่าง ๆ เป็นไปตามข้อกำหนดที่สำคัญ โดยมีผู้รับผิดชอบแต่ละกระบวนการ ตัวชี้วัดที่สำคัญตามกระบวนการ และความถี่ในการติดตาม ดังแสดงในตาราง 6.1-1 และตาราง 6.1-2

ด้านการวิจัยและนวัตกรรม มีข้อกำหนดที่สำคัญเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงานวิจัยและการดำเนินการวิจัยที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรม มีการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโดยมีกระบวนการเริ่มตั้งแต่ **ต้นน้ำ** กำหนดให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ โดยหน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์เป็นผู้ประสานงาน ประชาสัมพันธ์ทุนทุกประเภท จัดประชุมเพื่อพัฒนา

ข้อเสนอโครงการนำส่งต่อแหล่งทุน การจัดทำหนังสือมอบอำนาจในการนำเสนอข้อเสนอโครงการ (Bidding) และการลงนามในสัญญาโครงการ การลงระบบ MIS กลางน้ำ โดยหน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ทำหน้าที่ติดตามความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ ตลอดจนการขยายระยะเวลาของโครงการวิจัย งานการเงินการคลังและพัสดุ ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง การเบิกจ่ายค่าใช้จ่าย วัสดุ ค่าตอบแทน การจัดทำบัญชีโครงการ การขออนุมัติเดินทางไปลงพื้นที่วิจัย ปลายน้ำ หน่วยนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา ทำหน้าที่บริหารจัดการผลงานวิจัย คือ นำนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่มาศึกษาข้อมูลทางการตลาด ความต้องการของผู้ประกอบการ พัฒนาต่อยอดงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตใหม่ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดและลูกค้า เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจของผู้ประกอบการหรือการเกิด Startup หรือการทำธุรกิจโดยการใช้นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่เข้าไปแก้ไขปัญหาเทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดความยั่งยืน หน่วยบริการวิชาการและพืชเสพติด ร่วมกับหน่วยสื่อสารองค์กร ทำหน้าที่นำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในรูปแบบการเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ การจัดแผนพับและบน Social Media นอกจากนี้ ยังมี หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่เป็นทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยการนำข้อมูลที่เป็น Data มาบริหารจัดการให้เป็น Information ตลอดปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบ (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการองค์กรของผู้บริหารและขับเคลื่อนองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal อีกทั้ง ยังถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่ร้องขอ ตลอดจนปรับปรุงและพัฒนาระบบทุกระบบให้ทันสมัยให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

ทั้งนี้ หากกระบวนการที่นำไปปฏิบัติมีข้อผิดพลาด หรือ พบปัญหาที่ส่งผลให้กระบวนการทำงานล่าช้า หรือขัดข้อง ผู้รับผิดชอบจะเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ พร้อมหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมายได้ และจากนั้น นำปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้นเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในระยะยาวต่อไป

## 6.1 ข (2) กระบวนการสนับสนุน

ในปี 2564 ทีมบริหารได้ทบทวนกระบวนการสนับสนุน (Support Process) ที่จะทำหน้าที่สนับสนุนกระบวนการหลัก ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ ทำให้เกิดกระบวนการสนับสนุนใหม่ โดยให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับโครงสร้างของสถาบันวิจัย ซึ่งมีกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญ 3 ด้าน คือ กระบวนการด้านบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ กระบวนการด้านการการเงิน การคลังและพัสดุ และกระบวนการด้านบริหารทั่วไป (รูป 2.1-2) กระบวนการสนับสนุนที่สำคัญของสถาบันวิจัย ถูกออกแบบโดยใช้กระบวนการออกแบบและมีระบบควบคุมคุณภาพ มีขั้นตอนควบคุมคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานประจำวันของกระบวนการเหล่านี้ เป็นไปตามข้อกำหนดที่สำคัญตามรูป 6.1-1 ⑤ ผู้บริหารและคณะทำงานที่รับผิดชอบ กำหนดมาตรฐานในการดำเนินงานของกระบวนการสนับสนุนนั้น และจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเช่น ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ และขั้นตอนการจัดทำโครงการต่าง ๆ เป็นต้น มีการจัดสรรทรัพยากรงบประมาณ และบุคลากร เพื่อให้กระบวนการสนับสนุนต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ⑥ จัดสรรอัตรากำลังและพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ⑦ นำกระบวนการสนับสนุนไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ⑧ กำหนดระบบการติดตามผลการดำเนินการ โดยกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดที่สำคัญ และคำนึงถึงคุณภาพของผลการดำเนินการของสถาบันวิจัย ทีมบริหารยังได้กำหนดระยะเวลาในติดตาม

และการทบทวนผลการดำเนินการให้เหมาะสมโดยมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน (ตาราง 4.1-1) ๑) การป้องกันข้อผิดพลาดและการปรับปรุงกระบวนการ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการสนับสนุนของสถาบันวิจัย อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในตาราง 6.1-2

ตาราง 6.1-2 กระบวนการสนับสนุน และตัวชี้วัดที่สำคัญ

กระบวนการสนับสนุน	ตัวชี้วัดที่สำคัญ
<b>กระบวนการด้านบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และ วิเทศสัมพันธ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์</li> <li>- ประสานความร่วมมืองานวิจัยและทางวิชาการ สร้างนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา</li> <li>- ประสานงานบริการวิชาการและพืชเสพติด</li> <li>- เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul> <b>ผู้รับผิดชอบกระบวนการ</b> งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย</li> <li>- ร้อยละของการสนับสนุนทุนวิจัยแก่สถาบันวิจัยหรือใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของสถาบันวิจัย ต่อไป</li> <li>- จำนวนข้อร้องเรียน/ความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย (VoC)</li> <li>- ร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย</li> <li>- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี</li> </ul>
<b>กระบวนการด้านการเงิน การคลัง และพัสดุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเงิน</li> <li>- บัญชี</li> <li>- พัก</li> <li>- One Stop Service</li> </ul> <b>ผู้รับผิดชอบกระบวนการ</b> งานการเงิน การคลังและพัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการข้อมูลแบบ Real Time ในระบบ MIS ให้สามารถรองรับการตัดสินใจทางการบริหารได้รวดเร็วและถูกต้อง</li> <li>- ร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้บริการ One Stop Service</li> <li>- ร้อยละความพึงพอใจด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ อย่างเหมาะสมและหลายช่องทาง</li> </ul>
<b>กระบวนการด้านบริหารทั่วไป</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารจัดการและทรัพยากรบุคคล</li> <li>- แผนและนโยบาย และประกันคุณภาพ/การบริหารความเสี่ยง</li> <li>- สื่อสารองค์กร/ประชาสัมพันธ์</li> <li>- อาคารสถานที่และยานพาหนะ</li> </ul> <b>ผู้รับผิดชอบกระบวนการ</b> งานบริหารทั่วไป	

และในปี 2564 ทีมผู้บริหาร มีการทบทวนกระบวนการสนับสนุนด้านการจัดการวิจัยและนวัตกรรมและและบริการวิชาการในหลายมิติ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดและเป็นการปรับปรุงกระบวนการอยู่เสมอ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการสนับสนุนของสถาบันวิจัย อย่างต่อเนื่อง เช่น ด้านการเงิน พบว่า ยังมีการจัดเก็บเอกสารการเบิกจ่ายใบสำคัญรับเงิน ใบเสร็จรับเงิน รูปแบบเดิม คือ เก็บข้อมูลเป็นกระดาษใส่ในแฟ้ม ดังนั้น จึงมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการสนับสนุนใหม่ โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร ในรูปแบบดิจิทัลบนระบบออนไลน์ ทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงไฟล์การทำงานได้อย่างสะดวกและลดขั้นตอนในการดำเนินการ อันจะนำไปสู่การส่งมอบข้อมูลชุดเดียวกันที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันแก่ลูกค้า/ผู้รับบริการได้อย่างทันท่วงที

### 6.1 ข (3) การนำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ

ดังที่กล่าวในโครงสร้างองค์กร (P.2 ค) สถาบันวิจัย มีวิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่สำคัญอย่างเป็นระบบเพื่อให้สถาบันวิจัย ผ่านการจัดการตามแนวคิดวงจรบริหารงานคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act : PDCA) โดยมีการปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมงานวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อให้คณาจารย์/นักวิจัยทำงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง โดยกำหนดตัวชี้วัดด้านระดับคุณภาพของวารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยระดับนานาชาติ (Q1) ส่งเสริมการแสวงหาทุนภายนอก และการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงบูรณาการและนวัตกรรม สนับสนุนทุนวิจัยขนาดใหญ่โดยการจัดกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชนระดับชาติและนานาชาติ สถาบันวิจัย สนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อหาโจทย์ค่าอาหารว่าง อาหารกลางวัน สำหรับค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Page Charge) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะสนับสนุนภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศที่ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานในงานบริหารงานวิจัยฯ ที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผลักดันให้ข้อเสนอโครงการวิจัยต้องมีผู้ใช้ผลงานวิจัยร่วมกับโครงการ ส่งผลให้ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก และจำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากลมีจำนวนที่เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ (รูป 7.1-1 และ 7.1-4) ปรับปรุงกระบวนการบริการวิชาการ โดยการพัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับวิสาหกิจชุมชนและเข้าร่วมโครงการ เพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน นั้น ๆ ให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพที่แน่นอน เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันถือเป็นองค์ความรู้ที่มีความสำคัญในยุคเศรษฐกิจในปัจจุบัน เพราะเป็นกรรมวิธีควบคุมปัจจัยที่ใช้ในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในทุกกระบวนการมีการประเมินผลการดำเนินงานลูกค้าตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยทีมบริหารและผู้รับผิดชอบกระบวนการนำผลการประเมินไปวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานตามวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง

### 6.1 ค การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ

เนื่องจากรัฐบาลมีการประกาศใช้ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ทำให้วิธีการปฏิบัติเดิมในการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ ด้านการวิจัย ไม่สามารถทำได้อย่างคล่องตัวและเสี่ยงต่อการขัดต่อข้อระเบียบ ในปีงบประมาณ 2562 ทีมบริหารและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ จึงปรับปรุงกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการพันธกิจด้านต่าง ๆ ให้ทันต่อการส่งมอบตามกรอบระยะเวลา โดยวางระบบการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ที่มีขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ การจัดหา การวิจัย จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความรู้ความชำนาญด้านครุภัณฑ์นั้นจำนวน 3 ชุด ได้แก่ (1) คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง (2) คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และ (3) คณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์ ซึ่งคณะกรรมการทั้ง 3 ชุดจะดำเนินการตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเคร่งครัด โดยหน่วยพัสดุรับผิดชอบในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามกฎระเบียบ ได้รับการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน ได้ครุภัณฑ์ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการ ภายในกรอบระยะเวลาตามที่วางแผนอย่างครบถ้วน โดยมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญ คือ (1) คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ต้องการและกำหนดราคากลางตามระเบียบวิธีการทางพัสดุ (2) คัดเลือกผู้ส่งมอบโดยพิจารณาคุณสมบัติของบริษัทที่สามารถตอบสนองความต้องการของสถาบันวิจัย ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้โดยไม่เกิดปัญหาในภายหลังทั้งด้านคุณภาพสินค้า การบริการหลังการขายและต้องเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ (3) คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบวิธีที่กำหนดในระเบียบฯ โดยยึดผลประโยชน์ทางราชการ ความโปร่งใสในการดำเนินการ คุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ การรับประกันผลิตภัณฑ์และการบริการหลังการขาย เมื่อ

แล้วเสร็จจะดำเนินการทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างกับบริษัท (4) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งเป็นคนละชุดกับ คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง รับผิดชอบผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีกระบวนการตรวจรับผลิตภัณฑ์ ให้ตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดอย่างละเอียดถี่ถ้วน ตามข้อกำหนดของระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง โดยคำนึงถึง คุณลักษณะตรงตามข้อกำหนด ตรวจสอบการทำงานและทดลองใช้งานได้ตรงตามต้องการ การส่งมอบอยู่ใน กรอบระยะเวลาที่กำหนด (5) กระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับกรณีที่บริษัทไม่สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ หน่วย พัสตุจะดำเนินการรักษาผลประโยชน์ของสถาบันวิจัย และดำเนินการตามระเบียบในการเรียกเบี้ยปรับหรือ ยกเลิกสัญญาหากไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาตามที่สถาบันวิจัย ได้สื่อสารแจ้งเตือนไปก่อนการดำเนินการเลิก สัญญา (6) กระบวนการทวนสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานใน การจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ สถาบันวิจัย จะพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างที่บริษัทห้างร้านส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับ สถาบันวิจัย โดยพิจารณาในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บริการหลังการขายและระยะเวลาการส่งมอบ ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงักจนส่งผลกระทบต่อกระบวนการสำคัญในแต่ ละพันธกิจและเป้าหมายที่วางไว้

ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ มีผู้อำนวยการและคณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์ การวิจัย กำกับดูแลระบบและกลไกในการจัดการความร่วมมือระหว่างสถาบันความร่วมมือทั้งอย่างเป็นทางการ (MOU) และไม่เป็นทางการ โดยมีงานบริหารงานวิจัยฯ เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการประสานงาน ด้านการจัดทำ MOU การอำนวยความสะดวกในการเสนอขอทุนวิจัยและรับเงินทุนจากแหล่งทุนอำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่างนักวิจัย ผู้ให้ทุนและผู้ใช้งานวิจัย อำนวยความสะดวกในการจัดขึ้น ทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และสนับสนุนด้านการตีพิมพ์เผยแพร่และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์โดยมี ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ การแสวงหาความร่วมมืออย่างเป็นทางการกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่ วางแผนกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกัน โดยได้จัดกิจกรรมส่งเสริมงานวิจัยร่วมกัน เช่น บัณฑิตข้อตกลงความ ร่วมมือ “พัฒนาเกษตรกรรม พัฒนาเกษตรกรและบุคลากร ระหว่างมหาวิทยาลัยกับสภาเกษตรกรจังหวัด ราชบุรี จะมีสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรีและวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิตเป็นหน่วยงานที่บริหาร จัดการ โดยจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลการผลิตในแต่ละฤดูเพาะปลูกและนำส่งค่าธรรมเนียมการใช้เชื้อพันธุกรรม พืชในแก้มมหาวิทยาลัยตามอัตราที่ตกลงกันไว้ คือ กิโลกรัมละ 25 สตางค์ เกษตรกรที่จะสามารถเข้าร่วมการ เพาะปลูกตามโมเดลนี้ได้จะต้องรวมเป็นกลุ่มไม่น้อยกว่า 20 คน และทุกคนจะต้องเป็นสมาชิกของสภา เกษตรกรจังหวัดที่ตนเองประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ โดยภายในกลุ่มจะต้องดูแลควบคุมไม่ให้เมล็ดพันธุ์ข้าว นี้ถูกนำไปใช้โดยผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก และวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิตจะเป็นผู้รับซื้อผลผลิตข้าวที่ ผลิตโดยสมาชิกทั้งหมด ในปี 2563 มีการขยายพื้นที่ทดลองปลูกข้าว 3 สายพันธุ์กับสภาเกษตรกร จำนวน 15 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร ชัยนาทพทุมธานี ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา พิจิตร พิษณุโลก แพร่ ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุโขทัย อ่างทอง อุดรดิตถ์ กาญจนบุรี และปี 2564 มีการขยายพื้นที่ทดลองปลูก เพิ่ม อีกจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี นครนายก ศรีสะเกษ และนครสวรรค์ “การประเมิน มูลค่าทางเศรษฐกิจ พบว่า โครงการวิจัยทั้ง 7 โครงการสามารถสร้างมูลค่าได้ในระยะเวลา 5 ปีเท่ากับ 490,583,561.73 บาท โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 464,682,953.75 บาท และสามารถนำมาคิด อัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ได้เท่ากับ 18.94 ซึ่งหมายถึงเงินที่ลงทุนไปจำนวน 1 บาท โครงการ สามารถสร้างผลตอบแทนให้กับสังคมได้เท่ากับ 18.94 บาท” (ที่มา : รายงานผลการประเมินผลกระทบเชิง เศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากโครงการบริการวิชาการประเมินโดยทีมวิจัย คณะเศรษฐศาสตร์)

กรณีการจ้างเหมาบริการ ได้แก่ งานทำความสะอาดภายในอาคาร จ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ สนามหญ้า และบริเวณรอบ ๆ อาคารสถาบันวิจัย มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ คือ (1) คัดเลือกผู้ให้บริการโดย



พิจารณาจากประวัตผลการทำงานและคุณภาพของงาน (กรณีเป็นบริษัทคู่ค้าเดิม) (2) จัดทำ TOR และเปิดให้มีการเสนอราคาเป็นประจำทุกปีงบประมาณ (3) ในระหว่างปีงบประมาณมอบหมายผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลคุณภาพของบริการ (4) รับฟังเสียงของผู้ใช้บริการ หากมีข้อร้องเรียนในการให้บริการ ผู้รับผิดชอบจะดำเนินการแก้ไขตามกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน 5) ประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ ปีละ 1 ครั้ง (รูป 7.1-8) แจ้งผลการประเมินให้ผู้รับเหมาบริการทราบเพื่อให้ปรับปรุงการให้บริการ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาต่อสัญญาจ้างในรอบถัดไป

## 6.1 ง การจัดการนวัตกรรม

ทีมบริหารให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมขององค์กร โดยมีกระบวนการจัดการนวัตกรรม ดังนี้ คือ

1) ทีมผู้บริหารระบุกลยุทธ์และโอกาสในการสร้างนวัตกรรม โดยพิจารณาจากความท้าทายและโอกาสเชิงกลยุทธ์ในการสร้างนวัตกรรมและพิจารณาสมรรถนะหลัก (ตาราง P.1-2) และผลการดำเนินการที่เป็นเลิศที่สามารถนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม

2) ทีมผู้บริหารกำหนดทิศทางการสร้างนวัตกรรม และมอบหมายให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ ทบทวนและวิเคราะห์ผลการดำเนินการจัดการนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ผ่านการโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อพิจารณาถึงความคุ้มค่าคุ้มทุน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีโอกาสที่นวัตกรรมนั้นจะประสบความสำเร็จ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สถาบันวิจัย จะพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้การสนับสนุนเพิ่มเติมหรือการต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ในทางตรงกันข้ามหากพิจารณาแล้ว พบว่า นวัตกรรมนั้นไม่เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน สถาบันวิจัย จะนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณายุติการดำเนินการ โดยจะใช้ระยะเวลาในการวัดผล 3 ปี

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาเป็นนวัตกรรมต้นแบบและนำไปทดลองใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลการดำเนินการ

4) นำเสนอขอให้สถาบันวิจัย อนุมัติดำเนินการนำนวัตกรรมนั้นออกจำหน่าย หรือนำออกไปใช้ในทุกหน่วยงาน ผ่านโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ

5) บุคลากรที่เกี่ยวข้องทบทวนและวิเคราะห์ผลการดำเนินการจัดการนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ผ่านการโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อพิจารณาถึงความคุ้มค่าคุ้มทุน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีโอกาสที่นวัตกรรมนั้นจะประสบความสำเร็จ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สถาบันวิจัย จะพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้การสนับสนุนเพิ่มเติมหรือการต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ในทางตรงกันข้ามหากพิจารณาแล้ว พบว่านวัตกรรมนั้นไม่เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน สถาบันวิจัย จะนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย เพื่อพิจารณายุติการดำเนินการ โดยจะใช้ระยะเวลาในการวัดผล 3 ปี

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** ทีมบริหารให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมขององค์กร ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จากการทบทวนผลกาดำเนินงานด้านนวัตกรรม ในปี 2563 พบว่าตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา สถาบันวิจัย มีผลงานนวัตกรรมจำนวนไม่มาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ TRL 4 และต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้น้อย ในปี 2564 ทีมบริหารได้มีความเห็นให้มีโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจขึ้นเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการพัฒนางานนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมโดยประสานงานกับนักวิจัย หน่วยวิจัยในเครือข่าย ที่กระจายอยู่ตาม 5 คณะหลัก เช่น หน่วยวิจัยเพื่อจัดการพลังงานและเศรษฐกิจนิเวศและหน่วยวิจัยพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (เครื่อง Dustboy เครื่องฆ่าเชื้อในการเลี้ยงจิ้งหรีดและชาข้าว) เป็นต้น ใน

ปี 2565 เริ่มมีการเริ่มทดลองตลาดโดยวางจำหน่ายในงาน Lanna Expo 2022

**ด้านการบริการวิชาการ** ทีมผู้บริหารทบทวนแล้วพบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีในลักษณะฝึกอบรม โดยใช้อุปกรณ์ความรู้ที่มีอยู่ถ่ายทอดให้กับแก่วิสาหกิจชุมชน เกิดนวัตกรรมขึ้นหลายโครงการ เช่น โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างเครื่องอบแห้งและการอบแห้งพืชผลการเกษตรโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โดยมี วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์สร้างงานบ้านดอยแก้ว ตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เป็นนำ เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ โครงการก้าวสู่ธุรกิจอาหารด้วยนวัตกรรมอาหารอนาคต โดยมีวิสาหกิจชุมชนวิถียั่งยืน เกษตรอินทรีย์สารภีเชียงใหม่ เป็นผู้นำเทคโนโลยีไปใช้ เป็นต้น เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้วทีมผู้บริหาร ทบทวนระบบการรายงานผลการดำเนินงาน จึงมอบหมายให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ดำเนินการวิเคราะห์นวัตกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อต่อยอดผลงานวิจัยที่มีอยู่สู่การใช้งานในเชิงพาณิชย์ เช่น การขออนุญาตใช้สิทธิ เป็นต้น

---

## 6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ

---

### 6.2 ก ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ

ทีมบริหารควบคุมต้นทุนโดยรวมของระบบปฏิบัติการผ่านกระบวนการปรับปรุงผลการดำเนินการโดยการประเมินความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้ง ในการจัดซื้อจัดจ้างโดยมุ่งเน้นความคุ้มค่า คุ่มทุน ในปี 2564 จากการทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ พบว่า สถาบันวิจัย ยังขาด แผนกลยุทธ์ทางการเงินที่ครอบคลุมแผนระยะยาว และเห็นควรปรับแผนป้องกันความเสี่ยงด้านการเงินต่อภาวะฉุกเฉินให้เหมาะสมและทันต่อบริบทของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงดำเนินการปรับปรุงกระบวนการโดยมีการจัดตั้งคณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง คณะทำงานควบคุมภายใน เพื่อจัดทำแผนคาดการณ์การรับเงินและการจ่ายไว้วางหน้า โดยมีเป้าหมายให้การใช้จ่ายงบประมาณคุ้มค่ากับผลลัพธ์ที่มุ่งหวังในการบรรลุวิสัยทัศน์ การประเมินผลกิจกรรมจะพิจารณาประสิทธิผลที่ได้จากโครงการต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2564 สถาบันวิจัย ไม่ได้มีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินหมวดงบดำเนินการ คณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้อง จึงได้มีการเสนอขอปรับปรุงแผนกลยุทธ์ทางการเงิน โดยเพิ่มสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากค่าบริหารโครงการ จากไม่มีการจัดสรรเลยปรับเปลี่ยนเป็นร้อยละ 40 เพื่อให้สถาบันวิจัย นำไปพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการบริการวิชาการให้

เข้มแข็งมากขึ้น

การควบคุมประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของสถาบันวิจัย ในการควบคุมการใช้จ่ายในสถาบันวิจัย มุ่งเน้นให้เป็นไปโดยคุ้มค่า คุ่มทุน ทำแผนการใช้งบประมาณเป็นรายปี และทบทวนแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีที่สุดคล้องกับประมาณการรายรับ จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีที่ประกอบด้วยโครงการ/กิจกรรม (Action Plan) ที่กำหนดงบประมาณที่ชัดเจนผ่านการรับรอง โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลด้านค่านวมที่ซับซ้อนร่วมถึงการการรายงานสถานะทางการเงินในภาพรวมของสถาบันวิจัย ที่เป็นปัจจุบัน ผ่านระบบออนไลน์ เช่น ระบบ STRI e-Budget ระบบการติดตามสถานะภาพงบประมาณโครงการวิจัยออนไลน์ ระบบบริหารจัดการเงินส่งเสริมและพัฒนา เป็นต้น และผู้บริหารได้รับรายงานสรุปรายงานการใช้งบประมาณทุกเดือน และมีติดตามผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีผ่านระบบ STRI-AM (Activity Monitoring) และระบบแผนงาน/

โครงการ โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันวิจัย ติดตามผลการดำเนินการรายไตรมาส ดังแสดงในตาราง 6.2-1

ตาราง 6.2-1 วิธีการจัดการการสูญเสียในกระบวนการหลัก

กระบวนการ	การสูญเสีย	วิธีการจัดการการสูญเสีย	ผลการจัดการ	ผู้รับผิดชอบ
ด้านการวิจัย และนวัตกรรม	1. โครงการวิจัยล่าช้ากว่ากำหนด	มีระบบติดตามของสถาบันวิจัย SMART-STRI และรองผู้อำนวยการ	- สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว แบบ Real Time ทำให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็วในการปฏิบัติงาน ลดเวลาการทำงานได้มาก	ทีมบริหาร งานบริหาร งานวิจัยฯ
	2. โครงการวิจัยที่เสนอขอไม่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุน	จัดสัมมนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัย เรื่องทิศทางการวิจัยของประเทศและแนวทางการสนับสนุนทุนวิจัยของแหล่งทุนในประเทศ	- เกิดองค์ความรู้ที่ช่วยพัฒนาศักยภาพนักวิจัย - สามารถบูรณาการวิจัยโดยร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการ	
ด้านการ บริการ วิชาการ	1. ไม่ได้รับการสนับสนุนทุนอย่างต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาชุมชนไม่ต่อเนื่อง 2. ขาดงบประมาณต่อเนื่องทำให้สูญเสียลูกค้าเดิม	จัดทำแผนการทำธุรกิจ Business Model Canvas	- ช่วยให้ธุรกิจของชุมชนมีโอกาสเติบโตได้มากยิ่งขึ้น - สามารถจัดการธุรกิจได้อย่างมีระบบ - วางแผนกำหนดทิศทางธุรกิจจะทำให้ทุกคนในทีมมีความเข้าใจในทิศทางเดียวกันสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	ทีมบริหาร งานบริหาร งานวิจัยฯ

## 6.2 ข ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์

สถาบันวิจัย มีคณะทำงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ รับผิดชอบในการดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และความปลอดภัยของข้อมูลและสารสนเทศ โดยมีการทดสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ก่อนการนำไปใช้งานจริง ดังนี้

1) กำหนดให้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

2) หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่ายของสถาบันวิจัย

- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการบุกรุก (Firewall) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าสู่ระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้โดยกำหนดให้ Firewall ควบคุมการเข้า-ออก หรือการควบคุมการรับ-ส่งข้อมูล ในระบบเครือข่ายและเปิดใช้งานตลอดเวลา

- ตรวจสอบการใช้งานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันวิจัย เพื่อตรวจสอบการใช้งานบนเครือข่ายว่ามีปริมาณมากผิดปกติหรือการเรียกใช้ระบบสารสนเทศมีความถี่ในการเรียกใช้ผิดปกติเพื่อจะได้สรุปหาสาเหตุและหาวิธีการป้องกันต่อไป

- ดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ. ศ. 2560

และพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยได้จัดหาระบบบริหารจัดเก็บข้อมูล Log (Central Log Management)

- 3) สำรองฐานข้อมูลและข้อมูลสารสนเทศให้ครอบคลุม
- 4) ควบคุมการเข้าใช้ กำหนดชั้นความลับและสิทธิการเข้าถึงข้อมูล ผ่านการยืนยันตัวบุคคล และการกำหนดสิทธิ์ (Authorization) ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศของสถาบันวิจัย
- 5) เมื่อผู้ใช้งานพบเหตุการณ์หรือจุดอ่อนด้านความมั่นคงปลอดภัย ให้รีบแจ้งหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

อีกทั้ง สถาบันวิจัย มีวิธีการที่ทำให้มั่นใจว่า ข้อมูลและสารสนเทศ รวมทั้งระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มีความมั่นคงปลอดภัย พร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่องในภาวะฉุกเฉินหรือกรณีเกิดภัยพิบัติต่าง ๆ โดยมีการสำรองข้อมูลสารสนเทศส่วนกลางที่อยู่บนเครื่องแม่ข่าย ได้แก่ ข้อมูลเว็บไซต์ ข้อมูลระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลทั้งหมด เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูลดังนี้

- 1) การสำรองข้อมูลสารสนเทศของสถาบัน
  - สำรองข้อมูลแบบ Cloud Backup รายวัน ย้อนหลังได้ 30 วัน
  - สำรองข้อมูลแบบ Manual Backup รายเดือน ไว้ที่ External Hard Disk ย้อนหลังได้ 1 ปี
- 2) มีการตรวจสอบสถานะอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องสำรองไฟอย่างละเอียด ทุก 6 เดือนพร้อมเก็บข้อมูลประวัติ
- 3) หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ นำปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมารวบรวมไว้พร้อมกับหาแนวทางแก้ปัญหา และวิธีป้องกันในอนาคต รวมถึงศึกษาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตามกระแสโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- 4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินการหรือการตรวจสอบเมื่อเกิดเหตุการณ์หรือภัยพิบัติฉุกเฉินให้ผู้บริหารทราบ เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการและรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบแบบเร่งด่วน

## 6.2 ค การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน

### 6.2 ค (1) ความปลอดภัย

สถาบันวิจัย มีการเตรียมความพร้อมรับมือด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญผ่านกลไกการบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัย โดยในที่ประชุมคณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัย ได้มีการกำหนดเรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญของหน่วยงาน รวมทั้ง มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อการทำงาน จึงกำหนดเป็นประเด็นความเสี่ยงด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ที่ต้องระบุไว้ในแผนการบริหารความเสี่ยงประจำปีของสถาบันวิจัย โดยกำหนดให้มีกิจกรรมควบคุมเพื่อลดความเสี่ยง พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินการไว้ชัดเจน ซึ่งในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยนั้น ผู้อำนวยการมอบหมายให้หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ดำเนินการสำรวจสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อค้นหาจุดอ่อนที่มีผลกระทบต่อการทำงาน และหาแนวทางปรับปรุง

ในปี 2562 สถาบันวิจัย ได้จัดกิจกรรม/โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การเตรียมความพร้อมขณะเกิดอัคคีภัยและการดับเพลิงเบื้องต้น โดยเชิญวิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่มาเป็นผู้ให้ความรู้ เพื่อลดความเสี่ยงในด้านอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของสถาบันวิจัย แต่ในปี 2563-2564 กิจกรรมดังกล่าวได้หยุดชะงักลง เนื่องสถานการณ์การแพร่

ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งสถาบันวิจัย มีการทบทวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามแผน พร้อมทั้งวิเคราะห์ ค้นหาประเด็นความเสี่ยง เพื่อวางแผนป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในรอบปีถัดไป (ตาราง 6.2-2) ซึ่งพบว่า กระบวนการตามแผนงานดังกล่าว ทำให้การดำเนินงานของสถาบันวิจัย เป็นไปอย่างเรียบร้อย ไม่มีเหตุการณ์ความเสี่ยงระดับรุนแรงที่มีผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน

### 6.2 ค (2) ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง วิเคราะห์และค้นหาประเด็นความเสี่ยงเพื่อวางแผนป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยกำหนดประเด็นความเสี่ยงและการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (ตาราง 6.2-2) ซึ่งในปี 2564 จากการประชุมระดมสมองของคณะทำงานการบริหารความเสี่ยง ได้วิเคราะห์ ปัจจัยเสี่ยงและประเมินค่าความเสี่ยงโดยพิจารณาจากผลกระทบ (Impact) และโอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood) รวมทั้งได้ทบทวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามแผนของปีก่อนหน้านี้ ซึ่งผลจากการประชุม ได้มีการเพิ่มประเด็นความเสี่ยงอื่นที่มีโอกาสสูงที่จะเป็นปัญหาสุขภาพ ณ ปัจจุบัน คือ ปัญหามลพิษจากหมอกควัน (PM 2.5) ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและระบบทางเดินหายใจของบุคลากรทุกระดับ คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง จึงได้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องฟอกอากาศวางไว้ทุกจุดของสำนักงานสถาบันวิจัย ในด้านความเสี่ยงและความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตั้งแต่ ปี 2562 เป็นต้นมา คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยงและหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ได้ดำเนินการติดตั้งกล่องวงจรปิด เพื่อเตรียมความพร้อมและปฏิบัติการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นในทุกด้าน ดังแสดงในตาราง 6.2-2

ตาราง 6.2-2 ประเด็นความเสี่ยงและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

ประเด็นความเสี่ยง	การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน
อัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชั้น กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันบรรเทาอัคคีภัยและมอบหมายให้หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะเป็นผู้กำกับดูแล</li> <li>ติดตั้งกล่องวงจรปิด และมอบหมายให้หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ เป็นผู้กำกับดูแล</li> </ol>
โรคติดเชื้อและโรคอุบัติใหม่	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีแนวปฏิบัติเมื่อมีการสงสัยว่า มีความเสี่ยงหรือการติดเชื้อในขณะปฏิบัติหน้าที่</li> <li>มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อและอบโอโซน เพื่อกำจัดเชื้อในสำนักงานสถาบันวิจัย</li> </ol>
ปัญหามลพิษจากหมอกควัน (PM 2.5)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ เพื่อกำจัดฝุ่นทุกจุดของสำนักงานสถาบันวิจัย</li> <li>แจกหน้ากากกันฝุ่นที่ได้มาตรฐานแก่บุคลากรทุกระดับในช่วงที่มีปัญหามลพิษจากหมอกควัน</li> </ol>
ความปลอดภัยด้านชีวิตและทรัพย์สิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในและภายนอกอาคาร บันทึกภาพตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>ติดประกาศเบอร์โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ในกรณีฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาราชการ</li> </ol>

## หมวด 7 ผลลัพธ์ (9 เดือน)

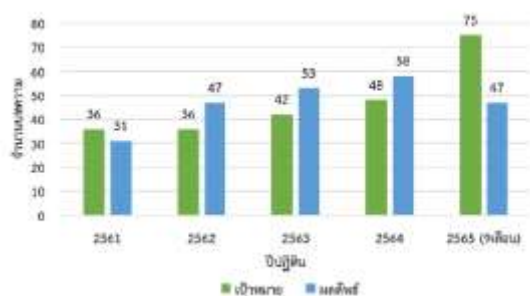
สถาบันวิจัย ได้แสดงผลลัพธ์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยผลการดำเนินงานของปีงบประมาณปัจจุบัน (2565) ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานถึงไตรมาสที่ 3/รอบ 9 เดือน (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 - 30 มิถุนายน 2565) พร้อมทั้งแสดงแนวโน้มย้อนหลัง 4 ปี (2561-2564) ส่วนผลการดำเนินงานด้านบทความตีพิมพ์และจำนวนการอ้างอิงผลงาน (Citation) ได้แสดงผลเป็นปีปฏิทิน (ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2564) ทั้งนี้ ผลลัพธ์ทุกด้านมีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถาบันวิจัย รวมทั้งมีการบูรณาการข้อมูลในกระบวนการทุกหมวด (หมวด 1-6)

### 7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของลูกค้ำและด้านกระบวนการ

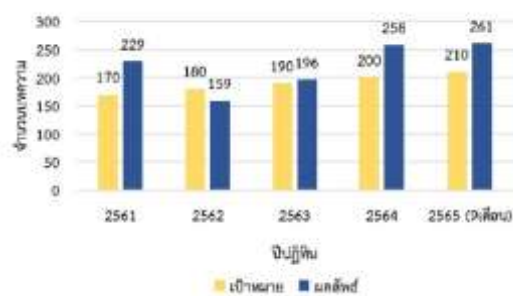
#### 7.1 ก ผลลัพธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ

สถาบันวิจัย มีพันธกิจหลักในด้านการวิจัยและด้านการบริการวิชาการ ซึ่งได้ดำเนินการตามพันธกิจโดยมุ่งเน้นลูกค้ากลุ่มผู้ใช้ผลงานวิจัยและผู้บริการวิชาการ อีกทั้ง ยังพัฒนาการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ของสถาบันวิจัย เพื่อมุ่งเน้นในการเป็นองค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ และมุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่าตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่อง

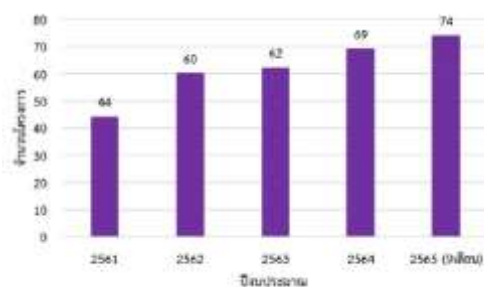
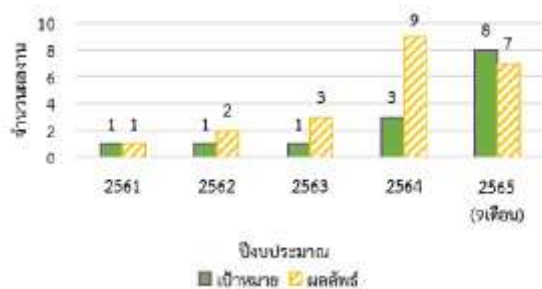
ผลลัพธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม สถาบันวิจัย มีลูกค้าเป็นแหล่งทุน (ผู้ให้ทุน) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ภาครัฐ (วช. สกว. สวทช. สวก. สวรส. สวทน. สกอ. องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ฯลฯ) ภาคเอกชน (บริษัท ดร เบิร์ต บ็อช จำกัด YMCA เสาศิรินทร์ ฯลฯ) โดยแหล่งทุนและผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัยมุ่งเน้น ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ โดยในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถาบันวิจัย บรรลุเป้าหมายด้านการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยมีผลงานทางด้านการวิจัยสูงกว่าเป้าหมาย ซึ่งมีการส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติ ทำให้มีจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงและจำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 เพิ่มขึ้น ดังแสดงในรูป 7.1-1 - 7.1-3 และตาราง 7.1-2



รูป 7.1-1 จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus



รูป 7.1-2 จำนวนการอ้างอิงผลงานวิจัย (Citation) ในฐานข้อมูล Scopus



รูป 7.1-3 จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7

รูป 7.1-4 จำนวนโครงการวิจัยทั้งหมด (MIS)

รวมทั้ง จำนวนโครงการวิจัยของนักวิจัยในสังกัด มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปีอีกด้วย (รูป 7.1-4) และเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรม ในปี 2564 กับคู่แข่งของสถาบันวิจัย มีผลปรากฏดังแสดงในตาราง 7.1-1

ตาราง 7.1-1 ผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันวิจัย และคู่แข่ง ประจำปี 2564

ผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรม	สถาบันวิจัย	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สุภาพ
1. จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus	47	93
2. จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus Q1	41	50
3. จำนวนการอ้างอิง (Citation)	974	2,391
4. จำนวนโครงการวิจัย	86	123
5. จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7	9	11

ผลลัพธ์ด้านการบริการวิชาการ สถาบันวิจัย ดำเนินงานวิจัยในลักษณะบูรณาการจากกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ หรือผลงานวิจัยนำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ขอรับบริการวิชาการ อาทิเช่น สถาบันวิจัย ได้ผลิตนวัตกรรมต้นแบบด้านข้าว และส่งมอบให้กับวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต อ.เมือง จ.ราชบุรี เพื่อนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ได้จริง ตลอดจนสถาบันวิจัย ได้จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อบริหารจัดการผลงานวิจัยของนักวิจัย พัฒนาต่อยอดงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดและลูกค้าและมีผลการดำเนินงานด้านที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตาราง 7.1-2

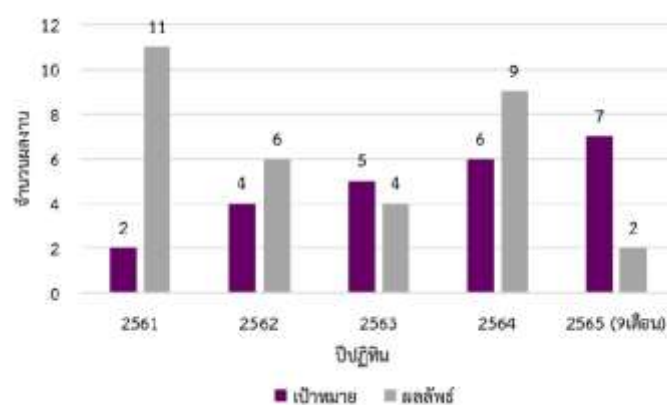
ตาราง 7.1-2 ผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการของสถาบันวิจัย

ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก (ล้านบาท)	46.9	73.4	61.5	48.05	46.05
จำนวนผลงานที่ยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา	5	10	0	3	0
จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือ จำนวน Spin off/start up ต่อปี หรือ ผลงานที่เทียบเท่า TRL 8-9	N/A	N/A	2	1	0
รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง (ล้านบาท)	N/A	N/A	2,317	1	1,988
จำนวนโครงการ/กิจกรรมให้บริการวิชาการแก่สังคมที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และสังคม	8	6	3	6	0
จำนวนนักวิจัยที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการวิจัย (รวมการเป็นวิทยากร/ช่วยสอน/ที่ปรึกษา)	N/A	N/A	17	21	22
ร้อยละของการมีงานทำหรือมีรายได้ของผู้อบรมจากหลักสูตรสถาบันวิจัย	N/A	N/A	N/A	N/A	71.78

## 7.1 ข ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน

### 7.1 ข (1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ

สถาบันวิจัย มีกระบวนการทำงานที่สำคัญหลักๆ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการด้านการวิจัยและนวัตกรรม และกระบวนการด้านบริการวิชาการ โดยมีการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการ โดยกระบวนการสนับสนุนทำให้ผู้รับทุนวิจัยสามารถดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จทันตามกำหนดระยะเวลา จึงทำให้สามารถบรรลุผลตามตัวชี้ และยังสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ร่วมกับภาคเอกชนได้อีกด้วย (รูป 7.1-1 - 7.1-5 และ ตาราง 7.1-2)



รูป 7.1-5 จำนวนผลงานทางวิชาการที่นำไปใช้ประโยชน์จริง



### 7.1 ข (2) ความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

สถาบันวิจัย มีการดำเนินการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉินอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยการอบรมแนวปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและแผ่นดินไหว การรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือและครุภัณฑ์ และตรวจสอบอาคารเป็นประจำทุกปี ทำให้ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ไม่ปรากฏเหตุการณ์ใดๆ ที่มีความเสี่ยงระดับรุนแรงจนทำให้การดำเนินงานของสถาบันวิจัย หยุดชะงักและสูญเสียทรัพย์สิน นอกจากนี้ ในการบริหารระบบแม่ข่าย เพื่อให้บริการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล ได้มีการตรวจสอบ เฝ้าระวังและทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายโดยเจ้าหน้าที่เป็นประจำทุกวัน โดยพบว่า ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา เครื่องแม่ข่ายของสถาบันวิจัย ไม่เคยหยุดทำงาน (server down) ด้วยสาเหตุการถูกโจมตีจากภายนอก อีกทั้ง สถาบันวิจัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านโรคติดเชื้อและโรคอุบัติใหม่ จึงกำหนดประเด็นความเสี่ยงเกี่ยวกับการติดเชื้อในระหว่างการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้ที่มาติดต่อราชการ จัดกิจกรรมและมาตรการเฝ้าระวังและรับมือต่อเหตุการณ์ดังกล่าวไว้ เช่น กำหนดแนวปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสงสัยว่า มีการติดเชื้อในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ โดยให้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ การตรวจคัดกรองเชื้ออุบัติใหม่และโรคระบาดในบุคลากร เป็นต้น

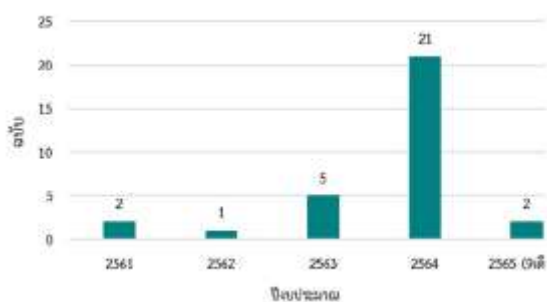
ทั้งนี้ สถาบันวิจัย มีการเตรียมความพร้อมต่อภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉิน เช่น การเกิดอัคคีภัย แผ่นดินไหว วาตภัยอยู่เสมอ โดยมีการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยการมอบหมายผู้รับผิดชอบหลัก คือ หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ งานบริหารทั่วไป

#### ตาราง 7.1-3 ผลการดำเนินการตามกิจกรรมควบคุมตามแผนความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

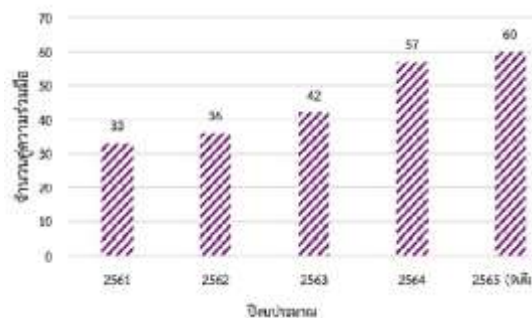
ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเป็นศูนย์	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งในการเกิดโจรกรรม	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งการถูกโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	0	1	0	0	0

### 7.1 ค ผลลัพธ์ด้านการจัดการเครือข่ายอุปทาน

ในด้านการจัดการความสัมพันธ์กับความร่วมมือทางด้านการวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ สถาบันวิจัย ได้ติดตามให้เกิดกิจกรรมตามความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากจำนวนข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและวิจัย (MOU) (รูป 7.1-6) นอกจากนี้ สถาบันวิจัย ยังให้ความสำคัญกับการทำวิจัยเชิงบูรณาการ โดยมีเป้าหมายดำเนินการโครงการที่ร่วมกัน โดยจำนวนคู่ความร่วมมือที่มาจาก คณาจารย์/หัวหน้าโครงการ/หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน เพิ่มขึ้นทุกปี (รูป 7.1-7) ทำให้นักวิจัยในสถาบันวิจัย มีจำนวนของโครงการวิจัยและผลงานการตีพิมพ์ที่มีแนวโน้มมากขึ้น (รูป 7.1-1 และ รูป 7.1-4) และผลการประเมินคุณภาพด้านการบริหารจัดการ พิจารณาจากผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการจ้างเหมาบริการทำความสะอาดและปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบสถาบันวิจัย (รูป 7.1-8) ซึ่งจากการกำหนดให้มีการประเมินงานบริการจากหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่องนั้น ทำให้สถาบันวิจัย มีสภาพแวดล้อมที่ดีและสร้างบรรยากาศที่ดีให้บุคลากรภายในและภายนอกมีความสะดวกสบายในการทำงาน



รูป 7.1-6 จำนวน MOU ที่มีการลงนามความร่วมมือการวิจัยและบริการวิชาการ



รูป 7.1-7 จำนวนคู่ความร่วมมือ(คณาจารย์/หัวหน้าโครงการ,หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน)



รูป 7.1-8 ผลความพึงพอใจของบุคลากรต่อผู้ส่งมอบ

## 7.2 ผลลัพธ์ด้านลูกค้า

### 7.2 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า

#### 7.2 ก (1) ความพึงพอใจของลูกค้า

ในด้านบริการด้านการบริหารงานวิจัย การบริการวิชาการ และการให้บริการตรวจรับวิเคราะห์ สถาบันวิจัย นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านต่าง ๆ ต่อการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริการวิชาการ มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และเพิ่มช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้าให้มากขึ้น โดยไม่พบว่ามีข้อร้องเรียน/ความไม่พึงพอใจจากลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ จากผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย ภายในระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา ดังแสดงในตาราง 7.2-1 นอกจากนี้ ในปีงบประมาณ 2565 สถาบันวิจัย ได้เริ่มสำรวจความคิดเห็นของการประเมินความพึงพอใจต่อการบริการด้านราคาและระยะเวลาการให้บริการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น การกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมในการออกผลการตรวจได้ตามเวลาที่กำหนด ผลพบว่า มีผลการประเมินร้อยละความพึงพอใจอยู่ที่ 94.6

ตาราง 7.2-1 ความพึงพอใจด้านการบริหารงานวิจัย และการบริการวิชาการของลูกค้ำ

ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
จำนวนลูกค้ำแหล่งทุนทั้งหมด	18	26	34	25	14
จำนวนลูกค้ำแหล่งทุน (ใหม่)	N/A	12	8	12	4
จำนวนลูกค้ำแหล่งทุนเดิมที่กลับมาซื้อซ้ำ (2 ปี ติดต่อกัน)	N/A	14	26	13	10
ร้อยละของการสนับสนุนทุนวิจัยแก่สถาบันวิจัย หรือใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของสถาบันวิจัย ต่อไป	N/A	N/A	N/A	N/A	100
ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย	N/A	95	92.4	83.3	71.4
จำนวนข้อร้องเรียน/ความไม่พึงพอใจจากผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย (VoC)	N/A	0	0	0	0
ร้อยละความพึงพอใจด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ อย่างเหมาะสมและหลายช่องทาง	N/A	93	94	97.6	96.5
จำนวนข้อร้องเรียน/ความไม่พึงพอใจจากลูกค้ำต่อผลิตภัณฑ์ (VoC)	N/A	0	0	0	0
ร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการวิชาการของหน่วยวิจัยฯ และศูนย์วิจัยฯ (ราคา & ระยะเวลา)	N/A	N/A	N/A	N/A	94.6
ร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้บริการ One Stop Service	N/A	N/A	N/A	N/A	83.0
ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้ารับบริการสถาบันวิจัย	N/A	N/A	N/A	N/A	82.3
ร้อยละคุณภาพของผลงานวิจัยและการนำเสนอรายงาน	N/A	N/A	N/A	N/A	94.3
ร้อยละผลงานวิจัยมีคุณค่าในเชิงวิชาการ สังคม และเศรษฐกิจ	N/A	N/A	N/A	N/A	92.9

### 7.2 ก (2) ความผูกพันของลูกค้ำกลุ่มอื่น

สถาบันวิจัย ประเมินความผูกพันของลูกค้ำจากจำนวนลูกค้ำแหล่งทุนเดิมที่กลับมาซื้อซ้ำ (2 ปี ติดต่อกัน) จากการติดตามข้อมูล พบว่า ในปี 2564 มีหน่วยงานเดิมมาใช้บริการลดลงเนื่องจากมีผลกระทบตามสถานะเศรษฐกิจที่เกิดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งต่อมาในปี 2565 (9 เดือน) ที่ยังมีข้อมูลไม่ครบปี พบว่า มีแนวโน้มของหน่วยงานเดิมจะกลับมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ จำนวนคู่ความร่วมมือที่มาจาก คณาจารย์/หัวหน้าโครงการ/หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน ที่เพิ่มขึ้นทุกปี ถือเป็นส่วนหนึ่งของความผูกพัน/ความไว้วางใจที่คณาจารย์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นมีต่อสถาบันวิจัย

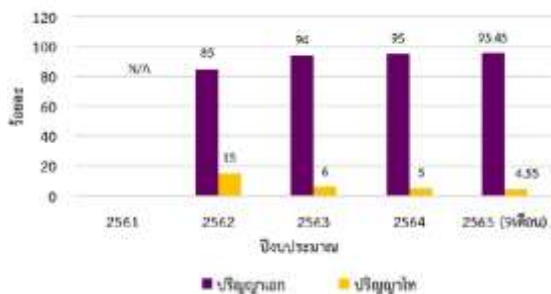
## 7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคคลากร

### 7.3 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคคลากร

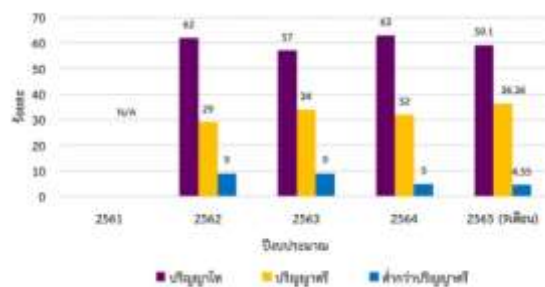
#### 7.3 ก (1) ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคคลากร

สถาบันวิจัย สามารถสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามต้องการ ให้เข้าบรรจุในอัตราว่างเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถดำเนินการตามพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยขีดความสามารถของบุคคลากรสถาบันวิจัย สามารถบรรจุ/สนับสนุนให้บุคคลากรสายวิชาการมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในอัตราที่สูงกว่าระดับปริญญาโท (รูป 7.3-1) บุคลากรสายปฏิบัติการมีคุณวุฒิระดับ ระดับปริญญาโทในอัตราที่สูงกว่าระดับอื่นๆ (รูป 7.3-2) อีกทั้งมีการสนับสนุนบุคลากรด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ให้นักวิจัยศึกษาวิจัยใน ประเด็นทางวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญหรือสนใจ และนำผลงานวิจัยมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ที่สูงขึ้น

รวมถึงสนับสนุนบุคลากรให้พัฒนาความรู้ทักษะประสบการณ์ด้านวิชาการ โดยการเดินทางไปแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านวิชาการและวิจัยในต่างประเทศ บุคลากรสายปฏิบัติการ ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะเพื่อเกิดความชำนาญในสายงาน ส่งผลให้มีการผลิตผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในฐานข้อมูล SCOPUS จำนวนการอ้างอิง จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 และจำนวนโครงการวิจัยของนักวิจัยในสถาบันวิจัย มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ดังแสดงในรูป 7.1-1 – 7.1-4



รูป 7.3-1 ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) จำแนกตามวุฒิการศึกษา



รูป 7.3-2 ร้อยละของบุคลากรสายปฏิบัติการ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

### 7.3 ก (2) ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีในการทำงานและดูแลสวัสดิการให้กับบุคลากรสถาบันวิจัย ได้ประเมินปัจจัยที่ส่งเสริมบรรยากาศการปฏิบัติงาน โดยจัดระบบในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน 2) ด้านสุขภาพ 3) ด้านความปลอดภัย 4) ด้านสวัสดิการทางการเงิน และ 5) เสริมสร้างความสามัคคีและความสุขในการทำงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมรับทราบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาบันวิจัย ผ่านกิจกรรมการประชุมบุคลากรประจำเดือน ทำให้ผลการดำเนินการเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานและมีสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวมมีแนวโน้มดีขึ้น ดังแสดงในตาราง 7.3-1

### 7.3 ก (3) ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

ผลการดำเนินงานด้านการมุ่งเน้น สนับสนุนและสร้างความผูกพันกับบุคลากรของสถาบันวิจัย ทำให้มีสัดส่วนของบุคลากรที่มีความผูกพันกับสถาบันวิจัย เฉลี่ย 77.6% สืบเนื่องจากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีมาตรวัดที่เป็นที่ยอมรับยิ่งขึ้น มีระบบสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้พัฒนาศักยภาพและผลิตผลงานทางวิชาการ ดังแสดงในตาราง 7.3-1

ตาราง 7.3-1 ความพึงพอใจของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันวิจัย

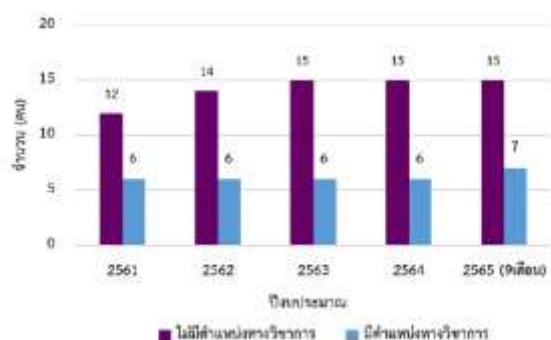
ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน	84	78	50.8	52.9	72.2
ร้อยละความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันวิจัย ในภาพรวม	83	75	53.4	52.9	77.6

### 7.3 ก (4) การพัฒนาบุคลากร

สถาบันวิจัย ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเข้ารับการพัฒนาศักยภาพตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาบุคลากร อีกทั้งการติดตามข้อมูลการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากรบรรลุตามเป้าหมาย โดยค่าเฉลี่ยร้อยละของบุคลากรที่เข้ารับการพัฒนาศักยภาพในช่วงปีงบประมาณ 2561-2565 สายวิชาการและสายปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตาราง 7.3-2 ส่งผลให้มีบุคลากรสายวิชาการของสถาบันวิจัย ที่เข้าสู่ตำแหน่งนักวิจัยชำนาญการพิเศษ เพิ่มขึ้น จำนวน 2 ตำแหน่ง จึงทำให้สัดส่วนของการมีตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการเพิ่มขึ้น ดังแสดงในรูป 7.3-3

ตาราง 7.3-2 ผลการดำเนินการด้านสมรรถนะของบุคลากร

ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการวิจัย และทักษะในวิชาชีพต่อบุคลากรสายวิชาการทั้งหมด	100	100	100	100	100
ร้อยละของบุคลากรสายปฏิบัติการ ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการทำงานต่อบุคลากรสายปฏิบัติการทั้งหมด	100	100	100	100	100



รูป 7.3-3 สัดส่วนของการมีตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ



รูป 7.3-4 สัดส่วนของการมีตำแหน่งวิชาการของบุคลากรสายปฏิบัติการ

## 7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร

### 7.4 ก ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร การกำกับดูแลองค์กร และการสร้างประโยชน์ให้สังคม

#### 7.4 ก (1) การนำองค์กร

ผู้บริหารมีแนวทางและระบบการสื่อสารเรื่องวิสัยทัศน์และค่านิยมให้บุคลากรทราบในหลายช่องทาง (ตาราง 1.1-2) มีการสื่อสารและรับฟังความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเป็นประจำทุกเดือน และทุก 6 เดือนในกิจกรรม “ผู้บริหารสัญจรเยี่ยมพบหน่วยวิจัยในเครือข่าย” การบริหารงานผู้บริหารระดับสูง ส่งผลให้บุคลากรสถาบันวิจัย ได้เล็งเห็นต่อภาวะความเป็นผู้นำในด้านที่เกี่ยวข้องกับการนำองค์กร โดยผู้อำนวยการได้รับความไว้วางใจจากผู้บริหาร ทำให้ได้รับการคัดเลือกให้ดำรงตำแหน่งในวาระที่ 2

#### 7.4 ก (2) การกำกับดูแลองค์กร

สถาบันวิจัย กำกับดูแลการบริหารงานโดยทีมผู้บริหาร การดำเนินการที่สำคัญของสถาบันวิจัย ในด้านการวิจัย และการบริการวิชาการได้รับการกำกับดูแลจากองค์กรภายนอกอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่สำคัญ นอกจากนี้สถาบันวิจัย ยังได้รับการตรวจสอบทางการเงินจากผู้ตรวจสอบภายในระดับมหาวิทยาลัย โดยในปีงบประมาณ 2565 พบว่า สถาบันวิจัย ดำเนินการด้านการเงินและบัญชีเป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งและมติคณะรัฐมนตรี ไม่พบว่ามีกรณีการดำเนินงานโดยทุจริตหรือดำเนินการบริหารคณะฯ อย่างไม่โปร่งใส (ตาราง 7.4-1) อีกทั้ง พบว่าสถาบันวิจัยไม่มีประเด็นจากการตรวจสอบภายในที่มีความเสี่ยงสูง

ตาราง 7.4-1 การประเมินที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารของผู้บริหารสถาบันวิจัย

ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
ผลการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัย					
1.1 ด้านการเงินและบัญชี	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
1.2 ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
1.3 ด้านการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
1.4 ด้านการดำเนินงานโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
ผลการประเมินการบริหารงานของผู้อำนวยการตามวาระการดำรงตำแหน่ง	N/A	N/A	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
คะแนนผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วนงานมหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐาน ของสำนักงาน ป.ป.ช.	N/A	N/A	N/A	N/A	87.71

#### 7.4 ก (3) กฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการรับรองคุณภาพ

สถาบันวิจัย ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับที่ระบุไว้ใน โครงร่างองค์กร (ตาราง P.1-4) อย่างเคร่งครัด จึงไม่พบประเด็นการกระทำผิดหรือขัดต่อกฎหมายหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่องค์กรภายนอกที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกำหนดขึ้น เช่น จำนวนประเด็นการกระทำผิดหรือขัดต่อกฎหมาย จำนวนครั้งการละเมิดระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย เป็นต้น ดังแสดงในตาราง 7.4-2

ตาราง 7.4-2 การดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดการกำกับดูแลที่สำคัญกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของสถาบันวิจัย

ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
จำนวนครั้งการละเมิดระเบียบเกี่ยวกับมาตรฐานการวิจัย/ กฎระเบียบของแหล่งทุน	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งการละเมิดระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งการละเมิดหลักเกณฑ์การให้บริการและการจัดเก็บ ค่าบริการวิชาการ	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งการละเมิดหลักเกณฑ์การบริหารเงินอุดหนุน โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก และหลักเกณฑ์การบริหาร จัดการเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งการละเมิด ระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดซื้อจัด จ้างและการบริหารพัสดุเพื่อการวิจัยและพัฒนาของนักวิจัย	0	0	0	0	0

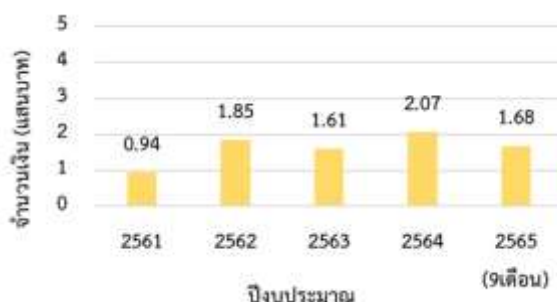
#### 7.4 ก (4) จริยธรรม

ผู้บริหารสถาบันวิจัย บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนและผู้บริหารลงนามในประกาศแสดงเจตจำนงสุจริตในการบริหารงาน ทำให้ในปี 2565 มีผลคะแนนผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วนงานมหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน ป.ป.ช. ระดับ A ซึ่งมีคะแนน 87.71 (ตาราง 7.4-1) อีกทั้ง บุคลากรที่บรรจุเข้ามาปฏิบัติงานในสถาบันวิจัย จะได้รับการอบรมจริยธรรมและแจ้งให้ทราบถึงจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งสถาบันวิจัย มีการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอในเรื่องการปลูกฝังการประพฤติปฏิบัติตามค่านิยม ทำให้ไม่พบวามีการกระทำผิดวินัยจริยธรรมหรือกฎหมายเกิดขึ้น

#### 7.4 ก (5) สังคม

สถาบันวิจัย ส่งเสริมให้บุคลากรสร้างดำเนินการวิจัยและองค์ความรู้จากการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน และเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนผ่านการบริการวิชาการ นอกจากนี้ ยังมีจำนวนผลงานและผลกระทบที่เกิดแก่ชุมชนและสังคม ดังแสดงในตาราง 7.4-3 ซึ่งสถาบันวิจัย ยังให้ความสำคัญกับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม (SROI) ต่อชุมชน จากการดำเนินโครงการของสถาบันวิจัย โดยสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมการประเมิน SROI เพื่อนำความรู้มาใช้ในการประเมินผลกระทบโครงการ อีกทั้ง สถาบันวิจัย ได้คำนึงถึงการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบการจัดการของเสียที่เกิดจากการ

ดำเนินงานของสถาบันก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม อาทิ การตัดแยกขยะ การดักไขมันจากโรงอาหารก่อนปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำด้านความรับผิดชอบต่อสังคม สถาบันวิจัย ได้เล็งเห็นถึงสถานะโลกร้อนที่รุนแรงขึ้น จึงได้ให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงาน โดยการนำระบบ solar loop ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์มหาวิทยาลัย มาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทนของสถาบันวิจัย จึงทำให้สามารถลดการใช้ไฟฟ้าภายในสถาบันวิจัย (รูป 7.4-1) รวมทั้งส่งเสริมการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย



รูป 7.4-1 ค่าไฟฟ้าของสถาบันวิจัย

#### ตาราง 7.4-3 ผลงานและการให้บริหารแก่ชุมชนและสังคม

ผลลัพธ์	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
	2561	2562	2563	2564	
จำนวนนวัตกรรมหรือความรู้จากผลงานวิจัยลักษณะสหวิทยาการที่สร้างผลกระทบต่อชุมชน/กลุ่มจังหวัด/ประเทศ	N/A	3	1	2	2
จำนวนโครงการที่ให้บริการในลักษณะที่ปรึกษาโครงการ	N/A	N/A	N/A	2	0

### 7.5 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน ตลาด และกลยุทธ์

#### 7.5 ก ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด

##### 7.5 ก (1) ผลการดำเนินการด้านงบประมาณและการเงิน

สถาบันวิจัย ได้รับงบประมาณสำหรับดำเนินงานจาก 2 แหล่ง ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ รายได้จากเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาอื่นๆ เช่น ทุนสนับสนุนการวิจัย และเงินบริจาค ดังแสดงในตาราง 7.5-1 ผลลัพธ์ด้านการเงินและงบประมาณของสถาบันวิจัย พิจารณาจากความสามารถในการหารายได้ให้เป็นไปตามเป้าหมายวางไว้ ทั้งนี้สถาบันวิจัย มีเป้าหมายรายได้จากทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอกในช่วง 69-70 ล้านบาทต่อปี แต่สถาบันวิจัย มีเงินรายได้ลดลงมา ส่วนหนึ่งเกิดจากผลกระทบทางเศรษฐกิจจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างไรก็ตามทางสถาบันวิจัย มีกองทุนพัฒนาสถาบันวิจัย ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาสถาบันวิจัย ที่นอกเหนือจากแหล่งเงินงบประมาณที่ได้รับจากช่องทางปกติ และเพื่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการ อีกทั้ง ความมั่นคงทางการเงินเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงานของสถาบันวิจัย นั้น อยู่ในระดับที่ดี โดยงบประมาณของการส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา เพื่อใช้สนับสนุนด้านวิจัยและพัฒนา เสริมสร้างสถาบันวิจัย และจำนวนเงินกองทุนพัฒนาสถาบันวิจัย มีแนวโน้มที่ดีขึ้นในทุกปี ดังแสดงในรูป 7.5-3 และรูป 7.5-4

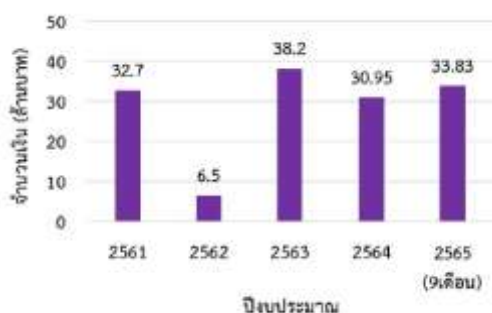


### 7.5 ก (2) ผลการดำเนินการด้านตลาด

สถาบันวิจัย มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้นักวิจัยเข้าถึงข้อมูลแหล่งทุนวิจัยต่าง ๆ การพัฒนาคลัสเตอร์ความเชี่ยวชาญในประเด็นการวิจัยต่าง ๆ การส่งเสริมการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่และพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย อีกทั้งยังสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยกับภาคเอกชน เพื่อดำเนินโครงการวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมจากการวิจัยสู่การนำไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์/อุตสาหกรรม (รูป 7.1-5 และตาราง 7.1-2) ในด้านการบริการวิชาการ ผลการแสวงหางบประมาณสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก ทั้งด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ ดังแสดงในรูป 7.5-1 - 7.5-4 และตาราง 7.5-1

ตาราง 7.5-1 รายได้จากแหล่งงบประมาณต่างๆ ของสถาบันวิจัย

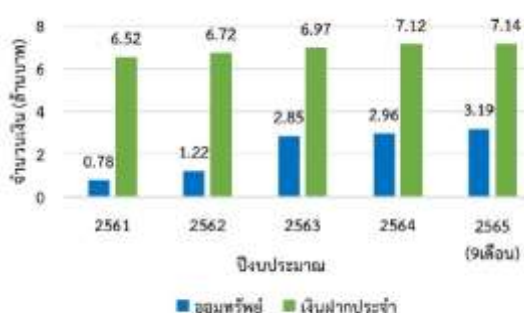
ผลลัพธ์	เป้าหมาย /ผล	ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ)				2565 (9 เดือน)
		2561	2562	2563	2564	
จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก (ล้านบาท)	เป้าหมาย	30	35	50 (68)	69	70
	ผล	46.9	73.4	61.5	48.05	46.05
จำนวนงบประมาณจากมหาวิทยาลัย (ล้านบาท)	รายรับ	0	13.6	1.36	9.0	10.7
จำนวนงบประมาณเงินรายได้ที่ได้รับประจำปี (ล้านบาท)	รายรับ	1.26	1.38	1.50	3.73	2.31



รูป 7.5-1 จำนวนงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับประจำปี (ล้านบาท)



รูป 7.5-2 จำนวนงบประมาณเงินรายรับ-รายจ่ายจริง (ล้านบาท)



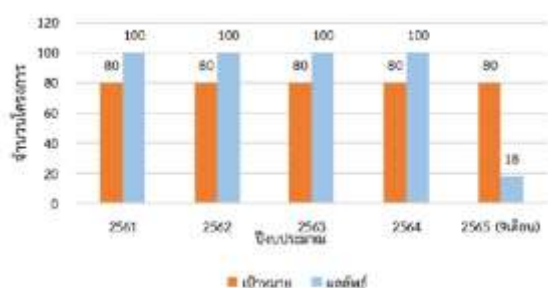
รูป 7.5-3 จำนวนเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัย (ล้านบาท)



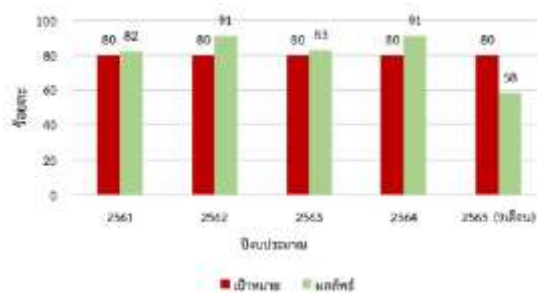
รูป 7.5-4 จำนวนเงินกองทุนพัฒนาสถาบันวิจัย (ล้านบาท)

## 7.5 ข ผลลัพธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

สถาบันวิจัย ติดตามผลสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ มีการติดตามข้อมูลความก้าวหน้าการดำเนินงานทุกไตรมาส และติดตามผลสำเร็จเมื่อสิ้นแผน อย่างไรก็ตามในปีงบประมาณ 2563 มีการยกเลิกแผนกิจกรรมบางส่วนเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยที่ยังสามารถดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จทันตามกำหนดระยะเวลาและบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดผลการดำเนินการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ที่ทีมบริหารกำหนดไว้ ดังแสดงในรูป 7.5-5 - 7.5-6 สถาบันวิจัย ได้ทำการปรับกระบวนการติดตามผลการดำเนินงาน ให้ผู้รับผิดชอบติดตามรายงานผลการดำเนินงานสำคัญรายเดือนเพิ่มเติมจากการรายงานผลรายไตรมาส เพื่อให้สามารถกำกับและติดตามผลที่เป็นปัจจุบันได้



รูป 7.5-5 ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี



รูป 7.5-6 ร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย