



# รายงานการประเมินตนเอง

ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

SAR  
EdPEX

ปีการศึกษา 2564  
ปีงบประมาณ 2565

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ : 0 5394 2455

โทรสาร : 0 5394 2478

[www.stri.cmu.ac.th](http://www.stri.cmu.ac.th)

## คำนำ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence: EdPEX) มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

จากการที่สถาบันฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2564 และปีงบประมาณ 2565 เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการตรวจประเมินคุณภาพการบริหารจัดการในระดับส่วนงานของคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร ซึ่งในปีที่ผ่านมา สถาบันฯ ได้รับข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ และได้้นำข้อเสนอแนะที่ได้รับ มาปรับปรุงการดำเนินการและจัดทำรายงานฉบับนี้ โดยรายงานฉบับนี้ประกอบด้วย โครงร่างองค์กร ที่ได้อธิบายวิธีการปฏิบัติขององค์กร และสภาวะแวดล้อมของสถาบันฯ หมวด 1-6 ได้รายงานระบบ หรือกระบวนการของสถาบันฯ และหมวด 7 เป็นการรายงานผลลัพธ์กระบวนการดำเนินงานของสถาบันฯ ทั้งนี้ สถาบันฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การตรวจประเมินคุณภาพภายใน ในปีการศึกษา 2564 และปีงบประมาณ 2565 นี้ จะนำมาซึ่งการพัฒนาการดำเนินการตามแนวทาง CMU-EdPEX ให้ดียิ่งขึ้นในปีถัดไป

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร คณะทำงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งบุคลากรทุกท่านทุกภาคส่วนที่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ ให้ลุล่วงด้วยดี



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สัญญา จตุรสิทธา)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## สารบัญ

|                                                                                           | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| โครงสร้างองค์กร                                                                           | 1    |
| P.1 ลักษณะองค์กร                                                                          | 1    |
| P.1 ก สภาพแวดล้อมขององค์กร                                                                | 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                                              | 5    |
| P.1 ข ความสัมพันธ์ระดับองค์กร                                                             | 6    |
| P.1 ข (1) โครงสร้างองค์กร                                                                 | 6    |
| P.1 ข (2) ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                                                   | 7    |
| P.1 ข (3) ผู้ส่งมอบ คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ                           | 8    |
| P.2 สภาพการณ์ขององค์กร                                                                    | 9    |
| P.2 ก สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน                                                           | 9    |
| P.2 ก (1) ตำแหน่งในการแข่งขัน                                                             | 9    |
| P.2 ก (2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน                                            | 10   |
| P.2 ก (3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ                                                      | 11   |
| P.2 ข บริบทเชิงกลยุทธ์                                                                    | 11   |
| P.2 ค ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ                                                       | 12   |
| หมวด 1 การนำองค์กร                                                                        | 13   |
| 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง                                                           | 13   |
| 1.1 ก วิสัยทัศน์ และค่านิยม                                                               | 13   |
| 1.1 ก (1) กำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยม                                                       | 13   |
| 1.1 ก (2) การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องกฎหมายและมีจริยธรรม                         | 18   |
| 1.1 ข การสื่อสาร                                                                          | 18   |
| 1.1 ค พันธกิจและผลการดำเนินการของสถาบัน                                                   | 21   |
| 1.1 ค (1) การสร้างสภาวะแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ                                             | 21   |
| 1.1 ค (2) การทำให้เกิดการปฏิบัติการอย่างจริงจัง                                           | 21   |
| 1.2 การกำกับดูแลและการสร้างประโยชน์ให้สังคม                                               | 23   |
| 1.2 ก การกำกับดูแลองค์กร                                                                  | 23   |
| 1.2 ก (1) ระบบการกำกับดูแลองค์กร                                                          | 23   |
| 1.2 ก (2) การประเมินผลการดำเนินการ                                                        | 25   |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                       | หน้า      |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.2 ข การประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและอย่างมีจริยธรรม</b>             | <b>25</b> |
| 1.2 ข (1) การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และการรับรองคุณภาพ            | 25        |
| 1.2 ข (2) การประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม                            | 26        |
| <b>1.2 ค การสร้างประโยชน์ให้สังคม</b>                                 | <b>27</b> |
| 1.2 ค (1) ความผาสุกของสังคม                                           | 27        |
| 1.2 ค (2) การสนับสนุนชุมชน                                            | 27        |
| <b>หมวด 2 กลยุทธ์</b>                                                 | <b>28</b> |
| <b>2.1 การจัดทำกลยุทธ์</b>                                            | <b>28</b> |
| <b>2.1 ก กระบวนการจัดทำกลยุทธ์</b>                                    | <b>28</b> |
| 2.1 ก (1) กระบวนการวางแผนกลยุทธ์                                      | 28        |
| 2.1 ก (2) นวัตกรรม                                                    | 31        |
| 2.1 ก (3) การวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์                                 | 32        |
| 2.1 ก (4) ระบบงานและสมรรถนะหลัก                                       | 34        |
| <b>2.1 ข วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์</b>                                  | <b>35</b> |
| 2.1 ข (1) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ                             | 35        |
| 2.1 ข (2) การพิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์                           | 37        |
| <b>2.2 การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ</b>                                | <b>38</b> |
| <b>2.2 ก การจัดทำแผนปฏิบัติการและการนำไปสู่การปฏิบัติ</b>             | <b>38</b> |
| 2.2 ก (1) แผนปฏิบัติการ                                               | 38        |
| 2.2 ก (2) การนำแผนปฏิบัติการไปใช้                                     | 38        |
| 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>                              | <b>47</b> |
| <b>หมวด 3 ลูกค้า</b>                                                  | <b>47</b> |
| <b>3.1 ความคาดหวังของลูกค้า</b>                                       | <b>47</b> |
| <b>3.1 ก การรับฟังเสียงลูกค้า</b>                                     | <b>47</b> |
| 3.1 ก (1) ลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน                                   | 47        |
| 3.1 ก (2) ลูกค้ากลุ่มอื่นที่พึงมี                                     | 50        |
| <b>3.1 ข การจำแนกกลุ่มลูกค้า และการกำหนดการวิจัย และบริการวิชาการ</b> | <b>50</b> |
| 3.1 ข (1) การจำแนกกลุ่มลูกค้า                                         | 50        |
| 3.1 ข (2) การจัดการการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ            | 52        |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                | หน้า      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.2 ความผูกพันของลูกค้า</b>                                 | <b>53</b> |
| <b>3.2 ก ความสัมพันธ์และการสนับสนุนลูกค้า</b>                  | <b>53</b> |
| 3.2 ก (1) การจัดการความสัมพันธ์                                | 53        |
| 3.2 ก (2) การเข้าถึงและการสนับสนุนลูกค้า                       | 54        |
| 3.2 ก (3) การจัดการข้อร้องเรียน                                | 54        |
| <b>3.2 ข การค้นหาความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า</b>         | <b>55</b> |
| 3.2 ข (1) ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน             | 55        |
| 3.2 ข (2) ความพึงพอใจเปรียบเทียบกับองค์กรอื่น                  | 56        |
| <b>3.2 ค การใช้ข้อมูลเสียงของลูกค้าและตลาด</b>                 | <b>56</b> |
| <b>หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้</b>          | <b>56</b> |
| <b>4.1 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินงานของสถาบัน</b> | <b>56</b> |
| <b>4.1 ก การวัดผลการดำเนินการ</b>                              | <b>56</b> |
| 4.1 ก (1) ตัววัดผลการดำเนินการ                                 | 56        |
| 4.1 ก (2) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ                                | 60        |
| 4.1 ก (3) ความคล่องตัวของการวัดผล                              | 61        |
| <b>4.1 ข การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ</b>                | <b>61</b> |
| <b>4.1 ค การปรับปรุงผลการดำเนินงาน</b>                         | <b>63</b> |
| 4.1 ค (1) ผลการดำเนินงานในอนาคต                                | 63        |
| 4.1 ค (2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรม         | 63        |
| <b>4.2 การจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้</b>                | <b>64</b> |
| <b>4.2 ก ข้อมูลและสารสนเทศ</b>                                 | <b>64</b> |
| 4.2 ก (1) คุณภาพ                                               | 64        |
| 4.2 ก (2) ความพร้อมใช้                                         | 65        |
| <b>4.2 ข ความรู้ของสถาบัน</b>                                  | <b>66</b> |
| 4.2 ข (1) การจัดการความรู้                                     | 66        |
| 4.2 ข (2) วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ                               | 67        |
| 4.2 ข (3) การเรียนรู้ระดับสถาบัน                               | 68        |
| <b>หมวด 5 บุคลากร</b>                                          | <b>69</b> |
| <b>5.1 สภาวะแวดล้อมด้านบุคลากร</b>                             | <b>69</b> |
| <b>5.1 ก ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร</b>                 | <b>69</b> |
| 5.1 ก (1) ความจำเป็นด้านชีตความสามารถและอัตรากำลัง             | 69        |
| 5.1 ก (2) บุคลากรใหม่                                          | 70        |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                              | หน้า      |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1 ก (3) การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร                 | 71        |
| 5.1 ก (4) การทำงานให้บรรลุผล                                 | 71        |
| <b>5.1 ข บรรยากาศการทำงานของบุคลากร</b>                      | <b>72</b> |
| 5.1 ข (1) สภาพแวดล้อมของการทำงาน                             | 72        |
| 5.1 ข (2) นโยบายและสิทธิประโยชน์สำหรับบุคลากร                | 73        |
| <b>5.2 ความผูกพันของบุคลากร</b>                              | <b>73</b> |
| <b>5.2 ก การประเมินความผูกพันของบุคลากร</b>                  | <b>73</b> |
| 5.2 ก (1) ปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพัน                         | 73        |
| 5.2 ก (1) การประเมินความผูกพัน                               | 74        |
| <b>5.2 ข วัฒนธรรมองค์กร</b>                                  | <b>74</b> |
| <b>5.2 ค การจัดการผลการปฏิบัติงานและการพัฒนา</b>             | <b>75</b> |
| 5.2 ค (1) การจัดการผลการปฏิบัติงาน                           | 75        |
| 5.2 ค (2) การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน                            | 76        |
| 5.2 ค (3) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา               | 76        |
| 5.2 ค (4) ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน                          | 77        |
| <b>หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ</b>                                 | <b>78</b> |
| <b>6.1 กระบวนการทำงาน</b>                                    | <b>78</b> |
| <b>6.1 ก การออกแบบการวิจัย การบริการ และกระบวนการ</b>        | <b>78</b> |
| 6.1 ก (1) การจัดทำข้อกำหนดของการวิจัย การบริการ และกระบวนการ | 78        |
| 6.1 ก (2) กระบวนการทำงานที่สำคัญ                             | 79        |
| 6.1 ก (3) แนวคิดในการออกแบบ                                  | 83        |
| <b>6.1 ข การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ</b>                | <b>84</b> |
| 6.1 ข (1) การนำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ                      | 84        |
| 6.1 ข (2) กระบวนการสนับสนุน                                  | 84        |
| 6.1 ข (3) การปรับปรุงการวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการ      | 86        |
| <b>6.1 ค การจัดการเครือข่ายอุปทาน</b>                        | <b>86</b> |
| <b>6.1 ง การจัดการนวัตกรรม</b>                               | <b>88</b> |
| <b>6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ</b>                       | <b>89</b> |
| <b>6.2 ก ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ</b>            | <b>90</b> |
| <b>6.2 ข ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์</b>   | <b>91</b> |
| <b>6.2 ค การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน</b>     | <b>92</b> |
| 6.2 ค (1) ความปลอดภัย                                        | 92        |
| 6.2 ค (2) ความต่อเนื่องทางธุรกิจ                             | 92        |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                    | หน้า       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>หมวด 7 ผลลัพธ์ (9 เดือน)</b>                                                    | <b>93</b>  |
| <b>7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของลูกค้าและด้านกระบวนการ</b>                         | <b>93</b>  |
| <b>7.1 ก ผลลัพธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ</b>                | <b>93</b>  |
| <b>7.1 ข ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน</b>                                | <b>95</b>  |
| 7.1 ข (1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ                                     | 95         |
| 7.1 ข (2) ความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน                               | 96         |
| <b>7.1 ค ผลลัพธ์ด้านการจัดการเครือข่ายอุปทาน</b>                                   | <b>96</b>  |
| <b>7.2 ผลลัพธ์ด้านลูกค้า</b>                                                       | <b>97</b>  |
| <b>7.2 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า</b>                                          | <b>97</b>  |
| 7.2 ก (1) ความพึงพอใจของลูกค้า                                                     | 97         |
| 7.2 ก (2) ความผูกพันของลูกค้ากลุ่มอื่น                                             | 98         |
| <b>7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคคลากร</b>                                                     | <b>98</b>  |
| <b>7.3 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคคลากร</b>                                        | <b>98</b>  |
| 7.3 ก (1) ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคคลากร                                       | 98         |
| 7.3 ก (2) บรรยากาศการทำงาน                                                         | 99         |
| 7.3 ก (3) ความผูกพันของบุคคลากร                                                    | 99         |
| 7.3 ก (4) การพัฒนาบุคคลากร                                                         | 100        |
| <b>7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร</b>                             | <b>101</b> |
| <b>7.4 ก ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร การกำกับดูแลองค์กร และการสร้างประโยชน์ให้สังคม</b> | <b>101</b> |
| 7.4 ก (1) การนำองค์กร                                                              | 101        |
| 7.4 ก (2) การกำกับดูแลองค์กร                                                       | 101        |
| 7.4 ก (3) กฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการรับรองคุณภาพ                             | 102        |
| 7.4 ก (4) จริยธรรม                                                                 | 102        |
| 7.4 ก (5) สังคม                                                                    | 102        |
| <b>7.5 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน ตลาด และกลยุทธ์</b>                             | <b>103</b> |
| <b>7.5 ก ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด</b>                                   | <b>103</b> |
| 7.5 ก (1) ผลการดำเนินการด้านงบประมาณและการเงิน                                     | 103        |
| 7.5 ก (2) ผลการดำเนินการด้านตลาด                                                   | 104        |
| <b>7.5 ข ผลลัพธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ</b>                                      | <b>105</b> |

## สารบัญตาราง

|             | หน้า |
|-------------|------|
| ตาราง P.1-1 | 2    |
| ตาราง P.1-2 | 3    |
| ตาราง P.1-3 | 4    |
| ตาราง P.1-4 | 5    |
| ตาราง P.1-5 | 7    |
| ตาราง P.1-6 | 8    |
| ตาราง P.1-7 | 8    |
| ตาราง P.2-1 | 10   |
| ตาราง P.2-2 | 11   |
| ตาราง P.2-3 | 11   |
| ตาราง 1.1-1 | 15   |
| ตาราง 1.1-2 | 17   |
| ตาราง 1.1-3 | 20   |
| ตาราง 1.1-4 | 22   |
| ตาราง 1.2-1 | 24   |
| ตาราง 1.2-2 | 26   |
| ตาราง 2.1-1 | 31   |
| ตาราง 2.1-2 | 33   |
| ตาราง 2.1-3 | 36   |
| ตาราง 2.1-4 | 37   |
| ตาราง 2.2-1 | 39   |
| ตาราง 3.1-1 | 48   |
| ตาราง 3.1-2 | 48   |
| ตาราง 3.2-1 | 54   |
| ตาราง 4.1-1 | 57   |
| ตาราง 4.1-2 | 60   |
| ตาราง 4.2-1 | 64   |
| ตาราง 4.2-2 | 65   |



## สารบัญตาราง (ต่อ)

|             | หน้า                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ตาราง 4.2-3 | กระบวนการจัดการความรู้ของสถาบันฯ                                                                   |
| ตาราง 4.2-4 | การรวบรวมองค์ความรู้ของสถาบันฯ                                                                     |
| ตาราง 4.2-4 | นวัตกรรมบริการของข้อมูลสารและสนเทศที่พร้อมใช้งาน                                                   |
| ตาราง 4.2-5 | นวัตกรรมกระบวนการของข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน                                                |
| ตาราง 4.2-6 | กระบวนการการเรียนรู้ของสถาบันฯ                                                                     |
| ตาราง 5.1-1 | ขั้นตอนการคัดเลือกบุคลากรใหม่ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน                                         |
| ตาราง 5.1-2 | การจัดระบบและบริหารบุคลากรเพื่อการทำงานให้บรรลุผล                                                  |
| ตาราง 5.2-1 | วิธีการดำเนินงานด้านบุคลากรเพื่อให้ผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย                                     |
| ตาราง 5.2-2 | ระบบประเมินประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา                                                    |
| ตาราง 6.1-1 | กระบวนการทำงานหลัก และข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการทำงานหลัก                                        |
| ตาราง 6.1-2 | กระบวนการสนับสนุน และตัวชี้วัดที่สำคัญ                                                             |
| ตาราง 6.2-1 | วิธีการจัดการการสูญเสียในกระบวนการหลัก                                                             |
| ตาราง 6.2-2 | ประเด็นความเสี่ยงและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน                                                   |
| ตาราง 7.1-1 | ผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันฯ และคู่เทียบประจำปี 2564                  |
| ตาราง 7.1-2 | ผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการของสถาบันฯ                                |
| ตาราง 7.1-3 | ผลการดำเนินการตามกิจกรรมควบคุมตามแผนความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน                     |
| ตาราง 7.2-1 | ความพึงพอใจด้านการบริหารงานวิจัย และการบริการวิชาการของลูกค้ำ                                      |
| ตาราง 7.3-1 | ความพึงพอใจของของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันฯ             |
| ตาราง 7.3-2 | ผลการดำเนินการด้านสมรรถนะของบุคลากร                                                                |
| ตาราง 7.4-1 | การประเมินที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารของผู้บริหารสถาบันฯ                                      |
| ตาราง 7.4-2 | การดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดการกำกับดูแลที่สำคัญกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ |
| ตาราง 7.4-3 | ผลงานและการให้บริหารแก่ชุมชนและสังคม                                                               |
| ตาราง 7.5-1 | รายได้จากแหล่งงบประมาณต่างๆ ของสถาบันฯ                                                             |

## สารบัญรูปภาพ

|           | หน้า |
|-----------|------|
| รูป P.1-1 | 6    |
| รูป 1.1-1 | 15   |
| รูป 2.1-1 | 30   |
| รูป 2.1-2 | 34   |
| รูป 3.1-1 | 50   |
| รูป 3.1-2 | 51   |
| รูป 4.1-1 | 57   |
| รูป 4.1-2 | 62   |
| รูป 5.1-1 | 70   |
| รูป 5.1-2 | 73   |
| รูป 5.2-1 | 74   |
| รูป 6.1-1 | 78   |
| รูป 7.1-1 | 94   |
| รูป 7.1-2 | 94   |
| รูป 7.1-3 | 94   |
| รูป 7.1-4 | 94   |
| รูป 7.1-5 | 95   |
| รูป 7.1-6 | 97   |
| รูป 7.1-7 | 97   |
| รูป 7.1-8 | 97   |
| รูป 7.3-1 | 99   |
| รูป 7.3-2 | 99   |
| รูป 7.3-3 | 100  |
| รูป 7.3-4 | 100  |
| รูป 7.4-1 | 103  |
| รูป 7.5-1 | 104  |
| รูป 7.5-2 | 104  |
| รูป 7.5-3 | 104  |
| รูป 7.5-4 | 104  |
| รูป 7.5-5 | 105  |
| รูป 7.5-6 | 105  |

## โครงสร้างองค์กร

### P.1 ลักษณะองค์กร

#### P.1 ก สภาพแวดล้อมขององค์กร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2530 ในชื่อ “สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Institute for Science and Technology Research and Development)” ต่อมา ในปี พ.ศ. 2551 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Research Institute)” มีสถานะเป็นส่วนงานวิชาการ จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 คณะหลัก ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ขับเคลื่อนงานวิจัยในลักษณะหน่วยวิจัยในเครือข่าย มีหน้าที่ดำเนินการงานวิจัยในลักษณะบูรณาการจากกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ หรือผสมผสาน จัดทำเป็นข้อเสนอโครงการหรือกิจกรรมเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่การตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาของประเทศอย่างตรงจุดและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง อีกทั้ง นำผลงานวิจัยที่ได้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับสังคม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนครอบคลุมไปถึงการสร้างนวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ อีกทั้ง ยังร่วมกันแสวงหาแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการที่มุ่งเน้นการวิจัยสร้างนวัตกรรม

สถาบันฯ ไม่ได้ดำเนินงานวิจัยในลักษณะ In House เนื่องจากไม่มีห้องปฏิบัติการวิจัยเป็นของสถาบันฯ เอง ทำให้การขับเคลื่อนงานวิจัยต้องพึ่งพา 5 คณะหลักข้างต้น ในลักษณะของหน่วยวิจัยในเครือข่าย และสถาบันฯ ยังได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 เชิงรุก : นวัตกรรมด้านอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ จึงขยายหน่วยวิจัยเพื่อการบูรณาการงานวิจัยในเครือข่ายกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คือ คณะแพทยศาสตร์ และในปัจจุบันสถาบันฯ มีหน่วยวิจัยในเครือข่าย จำนวน 16 หน่วยวิจัย มีศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ จำนวน 7 ด้าน และมีศูนย์ความเป็นเลิศ จำนวน 3 ศูนย์ โดยรวมสถาบันฯ มีบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) ของสถาบันฯ ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยและข้าราชการ จำนวน 22 คน และมีบุคลากรสายปฏิบัติการที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยอีก 1 ท่าน ที่กระจายอยู่ในคณะทั้ง 6 คณะ ภายใต้อำเภอ 16 หน่วยวิจัย ซึ่งนักวิจัยเหล่านี้ได้ร่วมดำเนินงานวิจัยกับคณาจารย์และใช้อุปกรณ์ทางด้านวิจัยของหน่วยวิจัยในเครือข่าย

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

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** สถาบันฯ ให้บริการประสานงานแบบบูรณาการงานวิจัยและดำเนินการงานวิจัย ด้านอาหารและสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ถิ่นนาสร้างสรรค์

**ด้านบริการวิชาการ** สถาบันฯ ให้บริการวิชาการโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดทำหลักสูตรตามความต้องการของพื้นที่และหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) นอกจากนี้ ยังมีการให้บริการรับวิเคราะห์จากครุภัณฑ์ของสถาบันฯ อีกทั้ง จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ ทำหน้าที่ให้บริการโดยนำผลงานวิจัย นวัตกรรม ของนักวิจัยและคณาจารย์ในเครือข่าย มาศึกษาวิเคราะห์เพื่อต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มสู่เชิงพาณิชย์และนำมาจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

ตาราง P.1-1 การวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ

| การวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ                                                                                                                                                                                                                 | กระบวนการส่งมอบ                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>งานวิจัยและนวัตกรรม</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - ชาข้าวสีเข้ม/ชาดอกปีบ/น้ำเชื้อสับปะรด/สาโทข้าว/คราฟเบียร์/ข้าว 3 สายพันธุ์/เครื่อง Dustboy /เครื่อง AD-1                                                                                                                                        | - ผลผลิตงานวิจัย /นวัตกรรม/ผลงานตีพิมพ์                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>งานบริการวิชาการ</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้าว 3 สายพันธุ์</li> <li>- กระบวนการอบแห้งและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรม</li> <li>- การปลูกผักด้วยระบบไฮโดรโพนิก</li> <li>- การเพิ่มมูลค่าและมูลค่าผลผลิตลูกหม่อนในรูปแบบกราโนล่าบาร์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ/นำเทคโนโลยีต้นแบบไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน</li> <li>- จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ชาข้าวสีเข้ม เครื่อง Dustboy เครื่อง AD-1</li> <li>- ให้บริการวิเคราะห์</li> <li>- สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่/จดทรัพย์สินทางปัญญา</li> </ul> |

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

ทีมบริหารและบุคลากรของสถาบันฯ ทุกระดับ ได้มีการทบทวนและจัดทำพันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร 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 คือ อาจารย์ภูมิภักดิ์ พิทักษ์เชื่อนชั้น รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้โครงการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 25-26 กรกฎาคม 2561 และได้จัดทำยุทธศาสตร์การบริหารของผู้บริหาร วาระที่ 1 (วันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ถึง 27 พฤษภาคม 2565) และในวาระที่ 2 (วันที่ 28 พฤษภาคม 2565 ถึงวันที่ 27 พฤษภาคม 2569) สถาบันฯ แต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้างาน ผู้แทนบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อทบทวนพิจารณาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร และได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร ดังแสดงในตาราง P.1-2

ตาราง P.1-2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะหลักของสถาบันฯ

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิสัยทัศน์     | องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| พันธกิจ        | <ol style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนการบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการเชิงสหวิทยาการ เพื่อขยายภาคีเครือข่าย และพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานความต้องการของพื้นที่อย่างยั่งยืน</li> <li>นำผลงานวิจัยเผยแพร่สู่สาธารณะและแวดวงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม</li> <li>สร้างผลงานนวัตกรรม และผลักดันการจัดการผลผลิตที่มีอยู่สู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ค่านิยม        | <p>STRI</p> <p>S = Sustainable&amp; Social Engagement      สถาบันฯ ที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>T = Together We Achieve                              ร่วมกันสร้างความสำเร็จ</p> <p>R = Research of Integration                          การวิจัยเชิงบูรณาการ</p> <p>I = Intelligent Innovator                              นวัตกรรมอัจฉริยะ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| วัฒนธรรมองค์กร | คิดนอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจบริการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| สมรรถนะหลัก    | <ol style="list-style-type: none"> <li>บูรณาการงานวิจัยหลากหลายสาขาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานวิจัยด้านข้าว</li> <li>สร้างนวัตกรรมต้นแบบ ได้ต้นแบบข้าว 3 สายพันธุ์ คือ 1) ข้าวหอมเพื่อการบริโภค (มข10-1 หรือ FRK-1) 2) ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมแป้ง (ศฟ10-5 หรือ MSY-4) และ 3) ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ (ศฟ10-7 หรือ OSSY-23) อยู่ในระดับ TRL 8-9 โดยมีกระบวนการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาพันธุ์ข้าว โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยลำไออนพลังงานต่ำ โดยมี ดร.บุญรักษ์ พันธุ์ไชยศรี และ ดร.จิรณัทธ์ เตชะรัง เป็นนักปรับปรุงพันธุ์</li> <li>ทำความเข้าใจระหว่าง มช. กับสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรี ภายใต้มช.-ราชบุรี โมเดล</li> <li>ทำสัญญาอนุญาตให้ใช้เชื้อพันธุกรรม โดยตกลงชำระค่าธรรมเนียมรายปีจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ ในอัตรา 25 สตางค์ต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 5 ปี</li> <li>ปี 2563-2564 จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือจากสภาเกษตรกรจังหวัด อีก 21 จังหวัด</li> <li>จากการประเมินอัตราผลตอบแทนทางสังคม ผลการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจมีอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 18.94 (คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2564)</li> <li>ปี 2565 ได้นำผลงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรม คือ ข้าวสายพันธุ์ใหม่ คือ ข้าวญี่ปุ่น 3 สายพันธุ์ และข้าวเหนียว 3 สายพันธุ์ ทดลองปลูกในพื้นที่เป้าหมาย</li> </ol> </li> <li>นำองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี นำพันธุ์ข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์ ไปทดลองปลูก ณ สภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรีและวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต อ.เมือง จ. ราชบุรี โดยการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดของนักวิจัย</li> </ol> |

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

สถาบันฯ 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)
- และยังมีปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญทำให้บุคลากรของสถาบันฯ มีความผูกพัน ดังแสดงในตาราง P.1-3

### ตาราง P.1-3 การสร้างความผูกพันกับบุคลากร

| สายวิชาการ                                           | สายปฏิบัติการ                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. ความก้าวหน้าในอาชีพ                               | 1. ความก้าวหน้าในอาชีพ                                 |
| 2. สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดี                   | 2. สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดี                     |
| 3. บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก                       | 3. การพัฒนาทักษะวิชาชีพ                                |
| 4. สวัสดิการ                                         | 4. สวัสดิการ                                           |
| 5. จัดสรร เครื่องมือ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน | 5. เครื่องมือครุภัณฑ์ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ทันสมัย |

ทั้งนี้ บุคลากรทั้ง 2 สาย มีข้อกำหนดด้านคุณวุฒิ/คุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย มีคุณลักษณะพื้นฐานและคุณสมบัติเฉพาะตามความต้องการของสถาบันฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบ/ข้อบังคับในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามกำหนดเวลาของสายวิชาการ และสายปฏิบัติการต้องมีสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งร่วมกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองความเป็นองค์กรสมัยใหม่

#### P.1 ก (4) สินทรัพย์

**ด้านอาคารและสถานที่** สถาบันฯ มีสินทรัพย์ ได้แก่ อาคารรวมวิจัยและบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถาบันฯ เป็นอาคาร 3 ชั้น มีพื้นที่รวม 904 ตารางเมตร โดยชั้น 1 เป็นสำนักงานสถาบันฯ 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 (มข10-1 หรือ FRK-1) 2. ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมแป้ง (ศฟ10-5 หรือ MSY-4) 3. ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ (ศฟ10-7 หรือ OSSY-23) **ด้านครุภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์** ที่สำคัญ เช่น เครื่องวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณกรดอะมิโน เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมเพื่อตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ดีเอ็นเอและโปรตีนบนเจลหรือเมมเบรนโดยอาศัยเรืองแสงจำเพาะ เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในบรรจุภัณฑ์ ชุดถ่ายภาพระบบดิจิทัลพร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ เครื่อง LCR E4980A วัดคุณสมบัติทางไฟฟ้าไดอิเล็กทริกส์เทียบอุณหภูมิ เครื่องวิเคราะห์พื้นผิวขั้นสูง MINI SEM เครื่องโครมาโทกราฟีชนิดของเหลวประสิทธิภาพสูง เครื่องตรวจวิเคราะห์ปฏิกิริยาอิมมูโนแบบเชิงซ้อน ชุดต่อขยายเครื่องวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณกรดอะมิโนด้วยเทคนิคของเหลวแรงดันสูง เป็นต้น

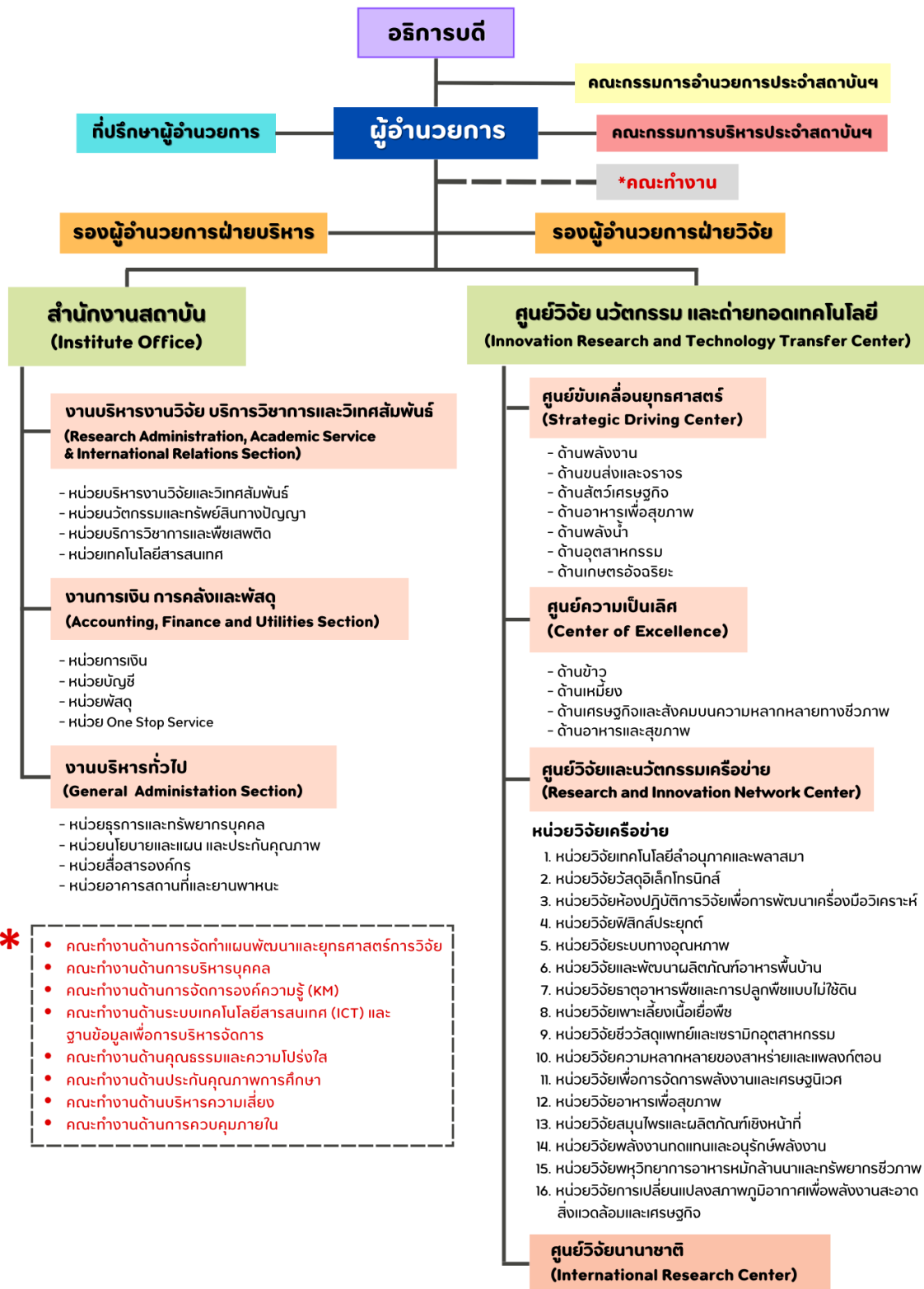
## P.1 ก (5) สภาวะแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ

สถาบันฯ ได้ดำเนินงานภายใต้กฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง แสดงในตาราง P.1-4 ตาราง P.1-4 กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

| ด้านบริหารจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ด้านการวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2551</li> <li>2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 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</li> <li>3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการบริหารการเงิน พ.ศ.2551 และ แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556</li> <li>4. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560</li> <li>5. ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุเพื่อการวิจัยและพัฒนาของนักวิจัย พ.ศ. 2562</li> <li>6. ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการให้บริการและการจัดเก็บค่าบริการทางวิชาการ พ.ศ. 2557</li> <li>7. ประกาศสถาบันฯ เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารเงินอุดหนุนโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก และหลักเกณฑ์การบริหารจัดการเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา ประกาศ ณ วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2564</li> <li>8. ประกาศสถาบันฯ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการและการจัดเก็บค่าบริการวิชาการ ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2563</li> <li>9. พรบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</li> <li>10. พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระเบียบเกี่ยวกับมาตรฐานการวิจัย/กฎระเบียบของแหล่งทุน</li> <li>2. ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย</li> <li>3. พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</li> <li>4. พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</li> <li>5. ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการบริหารและจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2553</li> <li>6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ผลงานวิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563</li> </ol> |

## P.1 ข ความสัมพันธ์ระดับองค์กร

### P.1 ข (1) โครงสร้างองค์กร



ปรับปรุงข้อมูล 15 กันยายน 2565

รูป P.1-1 โครงสร้างการบริหารและการแบ่งหน่วยงาน



รูป P.1-1 โครงสร้างการบริหารและการแบ่งหน่วยงาน สถาบันฯ มีผู้อำนวยการ เป็นผู้บริหารสูงสุด มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ซึ่งทำหน้าที่วางนโยบาย กำหนดแนวทาง บริหาร จัดการตามพันธกิจ และพัฒนาสถาบันฯ ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีการกำกับดูแลโดยคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ซึ่งทำหน้าที่ ส่งเสริม สนับสนุน กำกับ ดูแล นโยบายของสถาบันฯ ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองความท้าทายเชิงแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของตลาด และนโยบายการขยายงานในด้านการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์/งานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยเป็นฐานการดำเนินการการวิจัยด้านกัญชา กัญชง และพืชเสพติด

## P.1 ข (2) ลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สถาบันฯ จำแนกลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามพันธกิจ โดยมีความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ แสดงในตาราง P.1-5 และ P.1-6

ตาราง P.1-5 ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้ำต่อผลิตภัณฑ์/บริการของสถาบันฯ

| ลูกค้ำ                                                                                                                                                                                                                                           | ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ                                                      | ความต้องการและความคาดหวัง                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
| แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ<br>1. ภาครัฐ เช่น วช. สกว. สวทช. สวก. สวรส. สวทน. สกอ. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น<br>2. ภาคเอกชน เช่น บริษัท ดร.เบิร์ต บ็อกซ์ จำกัด YMCA เสาคิน เป็นต้น | - ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ตรงตามเงื่อนไขของแหล่งทุน<br>- ผลงานตีพิมพ์     | - ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง (ตาราง 7.1-2)<br>- บรรลุวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาที่กำหนด (รูป 7.1-5 - 7.1-6)<br>- นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ (ตาราง 7.1-2 และ รูป 7.1-5)<br>- ขึ้นทะเบียนเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (ตาราง 7.1-2) |
| <b>ด้านบริการวิชาการ</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
| อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มข.                                                                                                                                                                                                                | จัดหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ/นำเทคโนโลยีต้นแบบไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน | - หลักสูตรที่มีคุณภาพ<br>- เพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกได้จริง (ตาราง 7.1-2)                                                                                                                                                                       |
| สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน                                                                                                                                                                                                                   | รับให้บริการวิเคราะห์                                                   | - บริการรวดเร็ว ประทับใจ (ตาราง 7.2-1)<br>- ค่าบริการที่เหมาะสมกับบริการที่ได้รับ (ตาราง 7.2-1)                                                                                                                                               |
| วิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต อ.เมือง จ.ราชบุรี                                                                                                                                                                                          | นวัตกรรมต้นแบบด้านข้าว                                                  | - เทคโนโลยีใหม่ (รูป 7.1-3)<br>- นำผลิตภัณฑ์เดิมพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่                                                                                                                                                                  |

ตาราง P.1-6 ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย           | ความสัมพันธ์                                                                                                                                           | ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                              | ผลลัพธ์                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b> |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
| ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนทุนวิจัย</li> <li>- สนับสนุนงบประมาณในลักษณะ In-kind หรือ In-cash/ให้ความอนุเคราะห์สถานที่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง</li> <li>- บรรลุวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์</li> <li>- นำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ</li> <li>- ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รูป 7.1-1</li> <li>รูป 7.1-2</li> <li>รูป 7.1-3</li> <li>รูป 7.1-4</li> <li>ตาราง 7.1-2</li> </ul> |
| <b>ด้านบริการวิชาการ</b>       |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
| กลุ่มวิสาหกิจชุมชน             | สนับสนุนงบประมาณในลักษณะ In kind / ให้ความอนุเคราะห์สถานที่                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของสมาชิกในชุมชนที่นำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพ</li> </ul>                                                                                                                                                                                | ตาราง 7.1-2                                                                                                                               |
| สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน | นำผลิตภัณฑ์เข้ารับการวิเคราะห์ ณ สถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บริการรวดเร็ว ประทับใจ</li> <li>- ไม่เลือกปฏิบัติ</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | ตาราง 7.2-1                                                                                                                               |

P.1 ข (3) ผู้ส่งมอบ คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ตาราง P.1-7 ผู้ส่งมอบ และคู่ความร่วมมือ

| คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | บทบาทและความสำคัญต่อองค์กร                                                                                                                                                                                                                                       | ข้อกำหนดที่สำคัญ                                                                                        | กลไกและช่องทางการสื่อสาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ด้านวิจัยและนวัตกรรม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| สถาบันฯ กำหนดให้คณาจารย์หน่วยวิจัยในเครือข่าย และคณาจารย์ที่เป็นสมาชิกใน ศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เป็นคู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ เป็นกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากคณาจารย์กลุ่มดังกล่าว นำโครงการวิจัยมาผ่านการบริหารจัดการของสถาบันฯ และส่งมอบผลิตภัณฑ์คือผลงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมให้กับสถาบันฯ เช่น รศ.ดร.ศิวะ อัจฉริยวิริยะ สังกัดศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (ด้านพลังงาน) ของสถาบันฯ ส่งมอบนวัตกรรมต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับระบบลดความชื้นอากาศในห้องเก็บเมล็ดกาแฟ นวัตกรรมอยู่ใน TRL 4 และคณาจารย์ใน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและนำโครงการวิจัยมาผ่านการบริหารจัดการของสถาบัน</li> <li>- ถ่ายทอดเทคโนโลยี</li> <li>- เขียนบทความวิจัยลงตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ</li> <li>- ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สนับสนุนงานวิจัยของสถาบันฯ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมบริหาร/เจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัยฯ</li> <li>- กิจกรรม Forum</li> <li>- คณาจารย์ที่มีความร่วมมือ</li> <li><b>ช่องทาง:</b> เอกสารราชการของแหล่งทุน โทรศัพท์ โทรสาร e-mail line พบปะ เยี่ยมเยียน การประชุมร่วมกัน การประชุมทางไกลและช่องทางสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ</li> </ul> |

| คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ                             | บทบาทและความสำคัญต่อองค์กร                                                                                                                                           | ข้อกำหนดที่สำคัญ                                                                                                                                                                           | กลไกและช่องทางการสื่อสาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กลุ่มดังกล่าว ส่งมอบบทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <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) กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมบริหาร</li> <li>- เจ้าหน้าที่งานบริหารงานวิจัยฯ</li> <li>- เจ้าหน้าที่งานการเงินฯ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</li> <li>- กิจกรรม Forum</li> <li>- โครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit)</li> </ul> <p><b>ช่องทาง:</b> เอกสารราชการของแหล่งทุน โทรศัพท์ โทรสาร e-mail line พบปะ เยี่ยมเยียน การประชุมร่วมกัน การประชุมทางไกลและช่องทางสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ</p> |

## P.2 สภาวะการณ์ขององค์กร

### P.2 ก สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน

#### P.2 ก (1) ตำแหน่งในการแข่งขัน

เมื่อเปรียบเทียบลำดับการแข่งขันกับคู่แข่ง ได้นำสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาเป็นต้นแบบเพื่อการพัฒนาและยกระดับผลงานวิจัยของสถาบันฯ เนื่องจากมีบริบทคล้ายคลึงกันบางส่วน ซึ่งในส่วนของด้านงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยแตกต่างกัน งบประมาณที่ได้รับไม่เท่ากัน **ในด้านการวิจัย** ในปี พ.ศ. 2564 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตีพิมพ์ผลงานในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 76 ผลงานและจำนวนการอ้างอิง (Citation) ทั้งหมด 974 เมื่อเทียบกับสถาบันคู่แข่งซึ่งมีผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 93 ผลงาน และจำนวนการอ้างอิง (Citation) ทั้งหมด 2,391 **ในด้านนวัตกรรม** สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ผลิตผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL ระดับ 4-7 ทั้งหมด 9 ผลงาน เมื่อเทียบกับสถาบันคู่แข่งซึ่งมีผลงาน จำนวน 11 ผลงาน **ในด้านบริการวิชาการ** ไม่สามารถเทียบได้ เนื่องจากบริบทของการดำเนินงานต่างจากคู่แข่ง

## P.2 ก (2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

ในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและสังคมเกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านบวกและด้านลบที่สถาบันฯ จะต้องเตรียมความพร้อม **ดังแสดงในตาราง P.2-1**

**ตาราง P.2-1 การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน ผลกระทบและแนวทางการจัดการ**

| การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลกระทบและแนวทางการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. จัดทำแผนเชิงรุกจัดกิจกรรม Forum บุคลากรงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชนระดับชาติและนานาชาติ โดยการจัดประชุมร่วมกับแหล่งทุน ผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน พัฒนาข้อเสนอโครงการตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ และดำเนินการวิจัยเพื่อผลิตต้นแบบและผู้ประกอบการนำต้นแบบดังกล่าวไปใช้</p> <p>2. จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ ทำหน้าที่ให้บริการโดยนำผลงานวิจัย นวัตกรรม ของนักวิจัยและคณาจารย์ในเครือข่าย มาศึกษาวิเคราะห์เพื่อต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มสู่เชิงพาณิชย์และนำมาจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา</p>                                                                                                                         | <p><b>ผลกระทบด้านบวก</b>คณาจารย์ในเครือข่ายและนักวิจัยในสังกัด มีเทคโนโลยี/ความเชี่ยวชาญ สามารถขอทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้างผลงานวิจัยในการมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีมาพัฒนาภาคเกษตรกร ซึ่งเป็นองค์ความรู้มาใช้ได้จริง อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะเรื่องอาหารที่ต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนาสู่การแปรรูปให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และอาหารสุขภาพ</p>                                                 |
| <p>การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ส่งผลให้การดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการต้องหยุดชะงัก ซึ่งไม่สามารถลงพื้นที่ เพื่อหาข้อมูล จัดฝึกอบรมและดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ได้ สถาบันฯ จึงแก้ปัญหาโดยดำเนินการจัดการประชุมผ่านระบบออนไลน์ (ZOOM) ทำให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน วิชากิจชุม และประชาชนทั่วไป นักวิจัย อยู่ต่างที่และจังหวัดสามารถเข้าร่วมประชุมได้โดยไม่ต้องเดินทาง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>ผลกระทบด้านลบ</b> ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยลดลง</p> <p><b>ผลกระทบด้านบวก</b> มีแหล่งทุนสนับสนุนทุนวิจัยทางด้านสุขภาพมากขึ้น จึงเป็นโอกาสในการขยายเครือข่ายสร้างความร่วมมือกับนักวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p>                                                                                                                                                                               |
| <p>1. ปรับปรุงโครงสร้างสถาบันฯ เพื่อรองรับนโยบายของประเทศและแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 13 โดยกำหนดให้หน่วยงานนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อรองรับการวิจัยเพื่อให้เกิดนวัตกรรมและนำนวัตกรรมไปจดทรัพย์สินทางปัญญา และนำ Digital Transformation มาใช้ในองค์กร ตามกรอบแนวคิดการบริหารภาครัฐสมัยใหม่ตามวงจรการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Circle) เป็นลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. งานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและพืชเสพติด โดยกำหนดหน่วยบริการวิชาการและพืชเสพติด เพื่อรองรับหน่วยงานภาคเอกชน เข้าร่วมจัดทำความร่วมมือทางวิชาการในการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและพืชเสพติด</p> | <p><b>ผลกระทบด้านบวก</b> ทำให้การบริหารจัดการองค์กรสามารถขับเคลื่อนตามนโยบายของประเทศและของวิทยาลัยเชียงใหม่ มีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศ (High Performance Organization) เป็นกลไกในการขับเคลื่อนภารกิจต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาภาคเอกชน และประชาสังคม ให้เจริญก้าวหน้า มีความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์</p> |

## P.2 ก (3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

สถาบันฯ มีคู่เทียบที่สำคัญ คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**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 เนื่องจากบริบทของการดำเนินงานต่างจากคู่เทียบ โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญในการเทียบเคียง ดังแสดงในตาราง P.2-2

ตาราง P.2-2 แสดงตัวชี้วัดที่สำคัญในการเทียบเคียง แหล่งที่มาข้อมูล ข้อจำกัดการหาข้อมูล แยกตามพันธกิจ

| ข้อมูล       | ตัวชี้วัด                                                                             | แหล่งที่มาข้อมูล                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ด้านวิจัย    | - จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ<br>- จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) | - ฐานข้อมูล SCOPUS<br>- สถาบันคู่เทียบ |
| ด้านนวัตกรรม | - จำนวนนวัตกรรม/ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL ระดับ 4-7<br>- จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจด        | - สถาบันคู่เทียบ                       |

## P.2 ข บริบทเชิงกลยุทธ์

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

ตาราง P.2-3 ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญของสถาบันฯ

| ประเด็น                      | ความท้าทายเชิงกลยุทธ์<br>(Strategic Challenges)                                                                                                          | ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์<br>(Strategic Advantages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านวิจัย<br>และ<br>นวัตกรรม | - การพัฒนาข้อเสนอโครงการให้ได้รับทุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก<br>- ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (Q1) ฐานข้อมูล SCOPUS (1 มกราคม - 30 มิถุนายน 65) | - เป็นสถาบันฯ ที่มีบทบาทในการทำงานเชิงสหสาขาวิชาการแบบบูรณาการงานวิจัย ทำให้สามารถดำเนินงานวิจัยได้หลากหลาย<br>- คณาจารย์ในหน่วยวิจัยเครือข่ายมีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเป็นอย่างดีเยี่ยม และเป็นที่ยอมรับของผู้ให้ทุน<br>- จัดสรรงบประมาณในการวิจัยเบื้องต้น (Seed Money) เพื่อนำผลงานวิจัยที่ได้ต่อยอดในการพัฒนาข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก |

| ประเด็น                   | ความท้าทายเชิงกลยุทธ์<br>(Strategic Challenges)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์<br>(Strategic Advantages)                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านบริการวิชาการ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ (Business Development Unit) ให้โดดเด่นและตรงตามความคาดหวังของผู้รับบริการ ในภาวะที่มีการแข่งขันทางการตลาดสูง</li> <li>- ส่งเสริมและพัฒนาในการนำองค์ความรู้ไปบริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้ประโยชน์</li> <li>- สร้างเครือข่ายความร่วมมือ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างภายในสำนักงานให้ตรงตามพันธกิจของสถาบันฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดขั้นตอนการทำงาน</li> </ul>                                                                                      |
| ด้านการปฏิบัติการ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อมุ่งสู่องค์กรสมัยใหม่</li> <li>- มีคณะทำงานด้านการจัดการองค์ความรู้ (KM)</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการงานวิจัยของสถาบันฯ</li> <li>- มีการจัดการองค์ความรู้ที่ดี และเป็นระบบ ช่วยเพิ่มสมรรถนะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</li> </ul>          |
| ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขจัดความยากจนของชาวนาไทย</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีพันธุ์ข้าวที่มีผลผลิตต่อไร่สูงสามารถสร้างรายได้ให้กับชาวนามากยิ่งขึ้น</li> </ul>                                                                                                         |
| ด้านบุคลากร               | <p>พัฒนาบุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สายวิชาการสามารถบูรณาการงานวิจัยร่วม คณาจารย์และนักวิจัย ต่างหน่วยงานได้</li> <li>- สายปฏิบัติการมีความสามารถเฉพาะด้านตามพันธกิจ</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรสายวิชาการและสายปฏิบัติการ มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐาน และมีความพร้อมในการพัฒนาตนเอง โดยบุคลากรทุกคนมีความผูกพันพร้อมที่จะทุ่มเทให้กับการทำงานอย่างเต็มที่และมีความสุข</li> </ul> |

## P.2 ค ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ

ทีมผู้บริหารปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาตรฐานและสามารถแข่งขันได้ โดยพิจารณาผลการดำเนินงานตามแผนเทียบกับค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) และการตรวจประเมินคุณภาพในเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) และการจัดการตามแนวคิดวงจรบริหารงานคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act : PDCA) พร้อมทั้งมอบหมายให้คณะกรรมการและคณะทำงานที่รับผิดชอบวางแผนปรับปรุง และติดตามผลการดำเนินงาน และยังมีการติดตามการทำงานในที่ประชุมผู้บริหารและประชุมบุคลากรเป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ในปี 2564 สถาบันฯ 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 อย่างยั่งยืนท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์อีกทั้งนำองค์



ความรู้ที่มีอยู่ไปถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยนำนวัตกรรมTRL 3 นำไปเป็นต้นแบบให้ผู้ประกอบการในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเป็นรูปธรรม

**ระบบที่ 2 การบริหารงานตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEx) และสร้างระบบการทำงานให้ครบถ้วน พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการทำงาน**

ทีมบริหารได้นำเกณฑ์ EdPEx มาใช้ นำไปสู่การปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติงานต่าง ๆ ใช้หลัก PDCA ในการทบทวนและปรับปรุงผลการดำเนินงานเป็นประจำ ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาการบริหารจัดการโครงการในรูปแบบ One Stop Service ดำเนินการโดยบุคลากรทุกคนของสถาบันฯ ซึ่งนอกเหนือจากงานประจำแล้ว หลังจากปฏิบัติงานมาได้ระยะหนึ่งแล้ว พบว่า ประสบปัญหาความเชี่ยวชาญของบุคลากรแต่ละท่านไม่เหมือนกัน สถาบันฯ จึงปรับโครงสร้างใหม่ โดยเพิ่มหน่วย One Stop Service ซึ่งมีบุคลากรในการบริหารจัดการโครงการวิจัยที่ผ่านการบริหารจัดการของสถาบันฯ แบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว

**ระบบที่ 3 พัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน**

ทีมบริหารมุ่งมั่นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ พัฒนาเทคนิคโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบ SMART STRI เป็นศูนย์รวมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานด้านต่าง ๆ ของสถาบันฯ จำนวน 19 ระบบ ตลอดจนปรับปรุงระบบที่มีอยู่ให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบการจัดการความรู้ และการสร้างนวัตกรรมขององค์กร เพื่อพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน เพื่อส่งมอบคุณค่าที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสังคมโดยรวมต่อไป

ซึ่งผลของการนำระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงานทั้ง 3 ระบบ ดังกล่าว จะดำเนินการรายงานในปีถัดไป

## หมวด 1 การนำองค์กร

### 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง

ผู้นำระดับสูงของสถาบันฯ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ บริหารงานในรูปแบบคณะกรรมการประจำสถาบันฯ ซึ่งมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง และมีการประชุมร่วมกับบุคลากรเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ทุกท่านทราบสถานการณ์ปัจจุบันของสถาบันฯ พร้อมทั้งติดตามผลการดำเนินงาน รับทราบปัญหาของการทำงาน และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อบริหารจัดการงานตามพันธกิจและพัฒนาสถาบันฯ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามนโยบาย อีกทั้ง สถาบันฯ ยังมีคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ซึ่งมีผู้แทนอธิการบดี เป็นกรรมการ ทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะต่อการบริหารงาน กำกับดูแล และติดตามการทำงาน โดยมีการประชุมทุก 6 เดือน ผู้อำนวยการแต่งตั้ง รองผู้อำนวยการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย บริหารจัดการ ตัดสินใจในการดำเนินการที่สำคัญ ติดตามและทบทวนผลการดำเนินงาน มีการติดต่อประสานงานกันตลอดเวลาผ่านระบบ CMU e-Document สื่อสังคมออนไลน์ และประชุมร่วมกันทุกเดือน

#### 1.1 ก วิสัยทัศน์ และค่านิยม

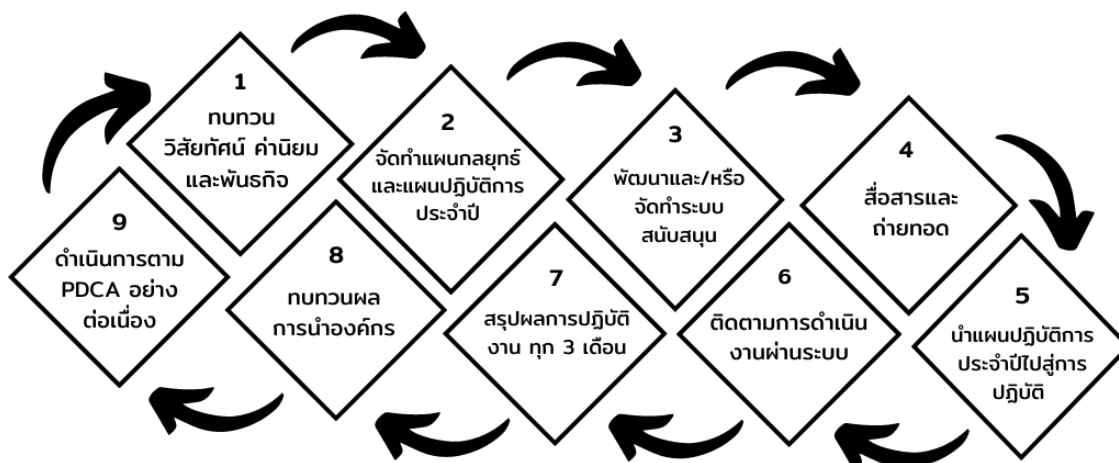
##### 1.1 ก (1) กำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยม

ทีมบริหารทบทวน ปรับปรุงเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยมและพันธกิจทุก ๆ 4 ปี ตามรอบวาระการบริหาร มีกระบวนการทบทวนแผนกลยุทธ์เป็นประจำทุกปี (Rolling Strategic Plan) เพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุทิศทางเป้าหมาย สามารถส่งมอบผลงานวิจัยสู่ผู้ให้การสนับสนุนทุนวิจัย/ผู้ใช้งานวิจัย/ผู้รับบริการ อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้มั่นใจว่า สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีแผนกลยุทธ์ที่ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ที่

เปลี่ยนแปลง มีความสมบูรณ์ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติงาน และถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ไปสู่หน่วยวิจัยในเครือข่ายและนักวิจัยในสังกัดทุกระดับได้อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ในปี 2565 สถาบันฯ ได้จัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย ประกอบไปด้วย ผู้บริหารทุกระดับและผู้แทนบุคลากร ซึ่งมีการประชุมเดือนละ 1 ครั้ง ทำหน้าที่พิจารณาข้อมูลรอบด้านที่สำคัญ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ความต้องการ/ความคาดหวังของแหล่งทุน/ผู้ใช้ผลงานวิจัย/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสมรรถนะหลักของสถาบันฯ โดยใช้เครื่องมือ SOAR Analysis ในการวิเคราะห์ 1. Strengths (จุดแข็ง) 2. Opportunities (โอกาส) 3. Aspirations (แรงบันดาลใจ) 4. Results (ผลลัพธ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดวิสัยทัศน์ คือ **“องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า”** งานบูรณาการงานวิจัย ซึ่งมีความหมายการเป็นองค์กรที่เน้นการประสานงานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดงานวิจัยเชิงบูรณาการบนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม **ความเป็นเลิศและมีนวัตกรรมอันทรงคุณค่า** หมายถึง การเป็นองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนการวิจัยแบบบูรณาการ ภายใต้ฐานการนำแนวคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการประสานงานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดนวัตกรรมจากการวิจัย ในการตอบโจทย์ของภาคชุมชน และภาคอุตสาหกรรม

ทีมบริหารได้บริหารงานผ่านระบบการนำองค์กร โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ คือ ① ทบทวนวิสัยทัศน์ ค่านิยมและพันธกิจ โดยใช้ข้อมูลนำเข้าจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทุกพันธกิจ และจากสถานการณ์ปัจจุบันมาปรับปรุงและพัฒนา ② นำวิสัยทัศน์ ค่านิยม ร่วมกับข้อมูลนำเข้าในทุกพันธกิจ มาจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี ③ พัฒนาและ/หรือจัดทำระบบงานสนับสนุนกลยุทธ์ ④ สื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และแผนปฏิบัติการไปยังบุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องตามพันธกิจหลัก ได้แก่ การวิจัยและบริการวิชาการ ⑤ ผู้รับผิดชอบนำแผนปฏิบัติการประจำปีไปสู่การปฏิบัติ ⑥ ทีมบริหารติดตามการดำเนินงานผ่านระบบ CMU e-Document และกลุ่มไลน์ (Line Group) ทุกวัน สำหรับงานการเงิน การคลัง และพัสดุ มีการตรวจสอบและรายงานเงินคงเหลือประจำวัน และสรุปรายงานทางการเงินเป็นประจำทุกเดือน ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ในส่วนของการดำเนินงานตามแผน โครงการวิจัย/กิจกรรมบริการวิชาการ มีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ SMART STRI เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานได้ตลอดเวลา มีการติดตามฟังเสียงทุกภาคส่วนสำหรับบุคลากรของสถาบันฯ สายปฏิบัติการ มีการประชุมบุคลากรทุกเดือน สำหรับนักวิจัย มีการประชุมนักวิจัยทุก 3 เดือน ในส่วนของประชาชนทั่วไปได้มีการเปิดระบบรับฟังเสียงลูกค้าผ่านช่องทางออนไลน์ เว็บไซต์ (<https://voc.cmu.ac.th/VOC1.aspx?OID=30>) หรือติดต่อผ่าน Facebook Messenger ของสถาบันฯ และคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ จะติดตาม วิเคราะห์และประเมินผลต่อไป ⑦ สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนทุก 3 เดือน/ปรับปรุงหากมีความจำเป็น ⑧ ทบทวนผลการนำองค์กร ⑨ ดำเนินการเป็นวงจร PDCA อย่างต่อเนื่องจนครบรอบ (รูป 1.1-1)





รูป 1.1-1 ระบบการนำองค์กร

สำหรับค่านิยมของสถาบันฯ จัดทำขึ้น เพื่อใช้ชี้นำและสร้างแนวทางในการปฏิบัติสำหรับบุคลากร ซึ่งกำหนดขึ้นโดยทีมบริหารที่มุ่งใช้แนวทางการนำไปสู่วิสัยทัศน์เป็นเป้าหมายหลัก ประกอบกับวิเคราะห์ วัฒนธรรมการทำงาน และรับฟังความคิดเห็นจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ จากนั้น นำพฤติกรรม ที่พึงประสงค์มาร้อยเรียงให้จดจำง่ายเป็นคำย่อ คือ “STRI” ซึ่งผู้บริหารทุกระดับนำค่านิยมสู่การปฏิบัติและ ปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่าง จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการปฏิบัติงานขององค์กร มีการทบทวนค่านิยมพบว่าค่านิยม ควรมีการปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับนโยบายของสถาบันฯ และนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังแสดงในตาราง 1.1-1

ตาราง 1.1-1 การนำค่านิยมสู่การปฏิบัติและการปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างของผู้บริหาร

| ค่านิยม (เดิม)                                                        | ค่านิยม (ใหม่)                                                                             | วัตถุประสงค์                                                                                                                                            | วิธีการส่งเสริมพฤติกรรม                                                                                                                                   | การปฏิบัติเป็น ตัวอย่างของ ผู้บริหาร                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คตินอกกรอบ<br>ตอบโจทย์วิจัย<br>สร้างสรรค์สิ่ง<br>ใหม่ ใส่ใจ<br>บริการ | S =Sustainable & Social Engagement<br>สถาบันฯ ที่ยั่งยืนและ<br>มีความรับผิดชอบต่อ<br>สังคม | การพัฒนางานวิจัยเพื่อ<br>สร้างความสมดุล มั่นคง<br>และยั่งยืนขององค์กร<br>เศรษฐกิจ สังคมและ<br>สิ่งแวดล้อม                                               | จัดสรรงบประมาณ<br>สนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้ใช้<br>สมรรถนะหลักของสถาบัน<br>ฯ ในการบูรณาการ<br>งานวิจัยและบริการ<br>วิชาการแก่ชุมชน                          | ผู้บริหารให้<br>ความสำคัญกับ<br>งานวิจัยและบริการ<br>วิชาการ โดย<br>มอบหมายให้งาน<br>บริหารงานวิจัย<br>บริการวิชาการและ<br>วิเทศสัมพันธ์ ทำ<br>หน้าที่เป็นหน่วยงาน<br>หลัก |
|                                                                       | T =Together We<br>Achieve<br>ร่วมกันสร้าง<br>ความสำเร็จ                                    | สร้างความรัก ความ<br>สามัคคีในบุคลากร<br>เพื่อให้เกิดความร่วมมือ<br>ในการทำงานและเกิด<br>บรรยากาศที่ดีในการ<br>ทำงานเพื่อให้องค์กร<br>บรรลุวัตถุประสงค์ | จัดกิจกรรมส่วนกลางของ<br>สถาบันฯ อย่างสม่ำเสมอ<br>สนับสนุนให้บุคลากรทุก<br>ระดับมีส่วนร่วมใน<br>กิจกรรม เช่น กิจกรรม 5<br>ส. และกิจกรรมถวาย<br>เทียนพรรษา | ผู้บริหารนำทีมทุก<br>กิจกรรม                                                                                                                                               |

| ค่านิยม (เดิม) | ค่านิยม (ใหม่)                                      | วัตถุประสงค์                                                                                         | วิธีการส่งเสริมพฤติกรรม                                                                                                                                             | การปฏิบัติเป็นตัวอย่างของผู้บริหาร                                          |
|----------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                | R = Research of Integration<br>การวิจัยเชิงบูรณาการ | ขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ขององค์กร“องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า” | ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอก ในการพัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันอื่น | ผู้บริหารเป็นประธานในการจัดประชุมกิจกรรม                                    |
|                | I=Intelligent Innovator<br>นวัตกรรมอัจฉริยะ         | สนับสนุนให้นักวิจัยสร้างนวัตกรรมในการดำเนินการวิจัย                                                  | ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ (Seed Money) เพื่อเป็นการวิจัยเบื้องต้น/สร้างต้นแบบ                                                                                        | ผู้บริหารสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่ทำให้มีประสิทธิภาพและเกิดการพัฒนามากขึ้น |

ผู้นำระดับสูง **สร้างความยั่งยืน** ให้กับสถาบันฯ โดยการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ไปยังบุคลากรทุกระดับ โดยการประชุมบุคลากรทั้ง 2 สายงาน เพื่อให้เข้าใจและดำเนินการในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกันสนับสนุนให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นโดยจัดกิจกรรม 5 ส. กิจกรรม Big Cleaning Day เป็นประจำทุกปี ซึ่งในกิจกรรมดังกล่าว ได้มีการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ เข้าไปด้วย และทำอย่างต่อเนื่อง จนเป็นวัฒนธรรมในการทำงาน เพื่อให้งานในทุกพันธกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและทันต่อการขยายงาน

นอกจากนี้ ทีมบริหารยังได้ถ่ายทอดวิสัยทัศน์และค่านิยม สื่อสารไปยัง กลุ่มลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ส่งมอบ และคู่ความร่วมมือที่สำคัญ โดยผ่านการประชุม ในช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม และหลากหลาย ทั้งแบบสองทางและทางเดียว **ดังแสดงในตาราง 1.1-2**

ตาราง 1.1-2 การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ และค่านิยม แก่บุคลากร ลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือที่สำคัญของสถาบันฯ

| ช่องทางการถ่ายทอด                                                       | ลูกค้า                                           |                                                                                              | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                   |                                                                  | คู่ความร่วมมือ                                                                                   |                                 | บุคลากร         | ดำเนินการ                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
|                                                                         | ด้านวิจัย แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน) ภาครัฐ / ภาคเอกชน | ด้านบริการวิชาการ STEP / สถาบันอุดมศึกษา/ บริษัทห้างร้าน/ วิทยาลัยชุมชนเกษตรกรรมเพื่อการผลิต | ด้านวิจัย ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย | ด้านบริการวิชาการ วิทยาลัยชุมชน/ สถาบันอุดมศึกษา/ บริษัทห้างร้าน | ด้านวิจัย คณาจารย์หน่วยวิจัยในเครือข่าย/ คณาจารย์ที่เป็นสมาชิกศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/นักวิจัย | ด้านบริการวิชาการ วิทยาลัยชุมชน | บุคลากรทุกระดับ |                                        |
| ประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการแบบบูรณาการ                                    | ✓                                                | ✓                                                                                            | ✓                                      | ✓                                                                | ✓                                                                                                | ✓                               |                 | ทีมบริหาร/ นักวิจัย/งานบริหารงานวิจัยฯ |
| ผู้บริหารสัณจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัย (ปีละ 1 ครั้ง)                        |                                                  |                                                                                              |                                        |                                                                  | ✓                                                                                                |                                 |                 | ทีมบริหาร/ งานบริหารงานวิจัยฯ          |
| ประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการทุกเดือน                                      |                                                  |                                                                                              |                                        |                                                                  |                                                                                                  |                                 | ✓               | ทีมบริหาร/ งานบริหารทั่วไป             |
| ประชุมบุคลากรสายวิชาการทุก 3 เดือน                                      |                                                  |                                                                                              |                                        |                                                                  |                                                                                                  |                                 | ✓               | ทีมบริหาร/ งานบริหารงานวิจัยฯ          |
| ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ วิดีทัศน์ e-Mail Line Facebook | ✓                                                | ✓                                                                                            | ✓                                      | ✓                                                                | ✓                                                                                                | ✓                               | ✓               | งานบริหารงานวิจัยฯ/ งานบริหารทั่วไป    |

ผู้บริหารที่รับผิดชอบร่วมกับคณะทำงานที่เกี่ยวข้องทบทวนช่องทางการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดวิสัยทัศน์และสมรรถนะหลัก เป็นประจำทุกปี ในปี 2564 พบว่า รูปแบบการติดต่อสื่อสารโดยตรงมีประสิทธิภาพดีกว่าการสื่อสารออนไลน์ ดังนั้น ผู้อำนวยการจึงกล่าวย้ำวิสัยทัศน์ทุกครั้งก่อนการประชุม คณะกรรมการบริหารสถาบันฯ การประชุมบุคลากรและทุกครั้งที่มีกิจกรรมต่าง ๆ กับบุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ นอกจากนี้ ยังย้ำเตือนจากการรับฟังเสียง สถาบันฯ จัดทำ Smart TV บริเวณหน้าสถาบันฯ เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ วิสัยทัศน์ วัฒนธรรมองค์กร พันธกิจ และค่านิยม เพื่อให้คณาจารย์หน่วยวิจัยในเครือข่าย/คณาจารย์ที่เป็นสมาชิกศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/นักวิจัย/ประชาชนทั่วไปทราบถึงวิสัยทัศน์และนโยบายของสถาบันฯ ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

---

### 1.1 ก (2) การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกกฎหมายและมีจริยธรรม

---

ทีมบริหารได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกกฎหมายและมีจริยธรรมในบุคลากรทุกระดับ โดยได้ประกาศแสดงเจตจำนงการบริหารงานตามแนวนโยบายคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) กำหนดและกำกับตรวจสอบโดยคณะกรรมการด้านคุณธรรมและความโปร่งใส รวมทั้ง การออกประกาศ/แนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น การใช้รถส่วนกลางของสถาบันฯ ถ่ายทอดประกาศ/ระเบียบ/แนวทางปฏิบัติไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ถือปฏิบัติผ่านในที่ประชุมบุคลากร รวมถึงเผยแพร่บนเว็บไซต์ และระบบออนไลน์ของสถาบันฯ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น เช่น กลุ่มไลน์ (Line Group) CMU e-Document ซึ่งทีมบริหารสามารถติดตามและควบคุมการปฏิบัติงานตามกฎหมาย/หลักจริยธรรมได้

จากผลการดำเนินงานดังกล่าว ส่งผลให้ในปี 2565 สถาบันฯ ได้รับ รางวัล "CMU-ITA Award 2022" ระดับ 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 สถาบันฯ ควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน โดยยึดหลักตามขั้นตอน และระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด อย่างชัดเจนและเท่าเทียมกัน มีความมุ่งมั่นทำงานเต็มความสามารถและมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ เพื่อให้มีปรับปรุงการดำเนินงานให้ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ทีมบริหาร จึงมอบหมายให้คณะกรรมการขับเคลื่อนระบบคุณธรรมและความโปร่งใส ประกอบไปด้วยผู้บริหารทุกระดับ และผู้แทนบุคลากร มีหน้าที่ในการสร้างกลไกและปัจจัยสำเร็จ ดำเนินการกิจกรรมสถาบันฯ ติดตามและขับเคลื่อนให้สถาบันฯ 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 คือ การสื่อสารโดยใช้ Social Network ในปี 2564 ทีมบริหารได้ทบทวนกระบวนการสื่อสาร นอกจากสื่อสารกับบุคลากรภายในสถาบันฯ แล้ว พบว่า สถาบันฯ มีกิจกรรมกับหน่วยวิจัยในเครือข่ายน้อยมาก ดังนั้น ในปี 2564 - 2565 ทีมบริหารจึงกำหนดให้มีกิจกรรมผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย เพื่อเปิดโอกาสให้มีการพูดคุยและแสดงข้อคิดเห็นอย่างเป็นกันเอง อีกทั้ง ยังเป็นการสร้างความผูกพันระหว่างสถาบันฯ กับหน่วยวิจัยเครือข่ายและบุคลากรด้านงานวิจัย ทบทวนความเข้าใจในประเด็นสำคัญ ได้แก่ เป้าหมาย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ พร้อมทั้งแจ้งการเปลี่ยนแปลงแนวทางการบริหาร รวมถึงการสื่อสารให้ทราบถึงผลการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญและความจำเป็นที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและรับฟังการปฏิบัติงานที่สำคัญที่มีผลต่อแผนกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ เพื่อเป็นการสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรของสถาบันฯ จากนั้น จึงนำข้อมูลที่ได้รับจากการสัญจรมาวางแผนพัฒนาการบริหารของสถาบันฯ ต่อไป ผู้บริหารยังติดต่อสื่อสารถึงบุคลากรอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันโดยใช้กลุ่มไลน์ (Line Group) และระบบ CMU e-Document ที่บุคลากรทุกคนถือปฏิบัติที่ต้องเปิดเข้าระบบ โดยสามารถเข้าระบบได้ในทุกพื้นที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทีมผู้บริหารคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสาร

จึงได้มีการเพิ่มช่องทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์สำหรับการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังปัญหาและเสริมสร้างความผูกพันระหว่างบุคลากร และลูกค้า ต่อมาในปี 2563 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงกำหนดให้มีบุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบด้านการเฝ้าระวัง และควบคุมของหน่วยงาน เพื่อติดตามข้อมูลในระดับประเทศ จังหวัดและพื้นที่ และสรุปข้อมูลนำเสนอผู้บริหารและบุคลากร ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ทุกช่องทางของสถาบันฯ นอกจากนี้ ยังมีการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อสร้างความผูกพันกับบุคลากร เช่น การประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการทุกเดือน การประชุมบุคลากรสายวิชาการ 3 เดือน/ครั้ง การสื่อสารโดยตรงจากผู้อำนวยการหรือ Voice of Director (VoD) การสื่อสารระหว่างทีมผู้บริหารและหัวหน้างานทาง Line Group เพื่อให้บุคลากรได้ตระหนัก มีความมุ่งมั่น และช่วยผลักดันให้สถาบันฯ บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจที่ได้กำหนดไว้

ตาราง 1.1-3 กระบวนการสื่อสารตามวัตถุประสงค์ถึงกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ

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

---

## 1.1 ค พันธกิจและผลการดำเนินการของสถาบัน

---

### 1.1 ค (1) การสร้างสถานะแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ

---

การบริหารงานและการพัฒนาผู้นำในอนาคต ทีมบริหารดำเนินการ เพื่อให้สถาบันฯ ประสบความสำเร็จทั้งระยะสั้นและระยะยาว สามารถบรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนดไว้ โดยมีการวางแผนกลยุทธ์ระยะยาว 4 ปี และแผนปฏิบัติการระยะสั้นรายปี ตามวงจร PDCA ได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้นโยบายการบริหารงานของผู้อำนวยการที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยฯ เป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และมีระบบการปรับปรุงแผนปฏิบัติงานตามแนวทาง EdPEx ทำให้มีการปรับปรุงแผนปฏิบัติการเป็นรายปี ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสมรรถนะหลักของสถาบันฯ ในกระบวนการจัดทำแผนฯ ผู้อำนวยการยึดหลักการทำงานเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้รองผู้อำนวยการ เลขานุการฯ และหัวหน้างานแสดงศักยภาพในการบริหารงานอย่างเต็มที่ ตลอดจนการบริหารงานตามหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรสถาบันฯ มีการทบทวนแผนระยะสั้นและระยะยาว โดยการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย มีหน้าที่ทบทวนและจัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งในปี 2564-2565 ได้นำแผนระยะสั้นมาปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัย เช่น จัดนักวิจัยให้ตรงกับ SO1 SO2 SO3 SO5 และ PM2.5 และปรับเปลี่ยนกิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี เป็นต้น

ทีมบริหารมุ่งสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่เข้มแข็งและมีวัฒนธรรมการทำงานอย่างมืออาชีพ เพื่อบริการที่มีคุณภาพให้แก่ผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างวัฒนธรรมการทำงานอย่างมีคุณภาพให้แก่บุคลากรตามมาตรฐานเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (CMU-EdPEX) เพื่อให้มั่นใจว่าทุกกระบวนการทำงานในแต่ละพันธกิจได้มาตรฐาน ดังนั้น ในปี 2565 สถาบันฯ จึงจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การประเมินค่างานและจัดสรรจำนวนกรอบตำแหน่งของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” สำหรับสายปฏิบัติการ และกิจกรรมเรื่อง “การขอตำแหน่งทางวิชาการและการเขียนข้อเสนอโครงการ” สำหรับสายวิชาการ เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานในด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ แต่งตั้งคณะทำงานด้านบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและสามารถบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้ สำหรับบุคลากรใหม่ ให้เรียนรู้จากคู่เพื่อนปฏิบัติงาน (Buddy) และทุกคนได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพตามหน้าที่ อีกทั้ง ยังสนับสนุนให้บุคลากรสายปฏิบัติการจัดทำคู่มือ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและปฏิบัติงานทดแทนกันได้ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการของสถาบันฯ มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

---

### 1.1 ค (2) การทำให้เกิดการปฏิบัติการอย่างจริงจัง

---

ทีมบริหารกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน โดยนำเรื่องการสร้างคุณค่าและการทำให้เกิดความสมดุลของลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพิจารณาประกอบ พร้อมมุ่งเน้นการปฏิบัติให้เกิดผลจริงที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์และเป้าหมาย ผ่านกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ **แสดงในรูป 2.1-1** มีการกำกับและติดตามการปฏิบัติงานผ่านตัวชี้วัดผลสำเร็จและค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการร่วมกับคณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานตามแผน ประเมินผล และปรับปรุงพัฒนางานในฐาน KPI Owner และกำหนดให้หน่วยงานนโยบายและแผน และประกันคุณภาพ เป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานข้อมูล (Data Owner) กำหนดรายงานข้อมูลทุก 3 เดือน ผ่านหัวหน้างานเลขานุการฯ รองผู้อำนวยการ และผู้อำนวยการ หากมีข้อหารือให้นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำ

สถาบันฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงานให้สามารถบรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน

ในกระบวนการทบทวนผลการดำเนินการ ทีมบริหารกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผลกระทบของการดำเนินการต่อเป้าหมายวิสัยทัศน์ 2) ความเร่งด่วนของการดำเนินการ และ 3) โอกาสในการดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยหากผลดำเนินการนั้น มีผลกระทบสูงต่อการบรรลุเป้าหมาย วิสัยทัศน์ มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ และมีโอกาสสูงในการดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จ จะถูกกำหนดให้เป็นเรื่องที่ต้องทำก่อนการดำเนินการอื่น ๆ ผู้บริหารที่รับผิดชอบตัวชี้วัดทบทวนผลการดำเนินการและรายงานผลการดำเนินการของตัวชี้วัดในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ซึ่งผลจากการมุ่งเน้นการปฏิบัติที่มีทีมบริหารมุ่งการสร้างคุณค่า เพื่อส่งมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับผู้ใช้งานวิจัยและผู้รับบริการ ทำให้เกิดผลลัพธ์ และค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ระยะ 3 ปี (2563-2565) บางส่วนมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ณ เดือนมิถุนายน 2565 (รูป 7.1-1 - 7.1-4 และตาราง 7.1-2)

หากการดำเนินงานได้ผลดีเกินความคาดหมายและมีโอกาสสร้างนวัตกรรม ทีมบริหารจะพิจารณาถึงโอกาสเชิงกลยุทธ์ (ตาราง 2.1-1) และความเสี่ยงที่น่าลงทุนและตัดสินใจสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเบื้องต้น (Seed Money) เพื่อส่งเสริมให้มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิชาการ ในด้านการปฏิบัติงาน มีระบบและกลไกสนับสนุนกระบวนการทำงานด้านต่าง ๆ ตามพันธกิจ (ตาราง 1.1-4) และส่งเสริมให้มีการปรับปรุงการดำเนินงานตามวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง ลดการสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย หากการลงทุนนั้น มีผลกระทบกับค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ในทางตรงกันข้ามหากผลการปฏิบัติงานไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด การดำเนินงานนั้นจะนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรคและหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน หรือตัดสินใจยุติการดำเนินการ

จากการทบทวนผลการดำเนินงานในปี 2563-2565 พบว่า ค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ในด้านรายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สถาบันฯ จึงมีการจัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุนจากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานวิจัยมากขึ้น

ตาราง 1.1-4 ระบบและกลไกสนับสนุนกระบวนการทำงานตามพันธกิจหลักที่สำคัญ

| พันธกิจหลัก             | ผู้รับผิดชอบ                                                              | ระบบ                                                                                                                                                                                                          | กลไกสนับสนุน                                                                                                                                                                                             | เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านการวิจัยและนวัตกรรม | ทีมบริหาร/<br>คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/<br>นักวิจัย/งาน<br>บริหารงานวิจัยฯ | - คณะกรรมการ<br>บริหารประจำ<br>สถาบันฯ/คณะทำงาน<br>การจัดทำแผนพัฒนา<br>และยุทธศาสตร์การ<br>วิจัย วางแผนและ<br>บริหารงานตามวงจร<br>PDCA<br>- คณะกรรมการ<br>บริหารความเสี่ยง<br>- ระบบการจัดการข้อ<br>ร้องเรียน | - บุคลากรสาย<br>ปฏิบัติการ<br>- ระบบข้อมูล<br>สารสนเทศ<br>- ปรับปรุงโครงสร้าง<br>ใหม่<br>- ปรับปรุงสำนักงาน<br>/บรรยากาศ/สิ่ง<br>อำนวยความสะดวก<br>ที่ส่งเสริมการวิจัย<br>การสร้างนวัตกรรม<br>- งบประมาณ | - ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ<br>ระดับสากล<br>- ผลงานวิจัยสามารถ<br>แก้ไขปัญหาหรือ<br>นำไปใช้ประโยชน์<br>- นวัตกรรมที่ต่อยอดจาก<br>งานวิจัย<br>- นำนวัตกรรมที่ได้จาก<br>งานวิจัยต่อยอดในเชิง<br>พาณิชย์<br>- นำผลงานวิจัยไป<br>เผยแพร่ในวารสาร |



| พันธกิจหลัก       | ผู้รับผิดชอบ                                                               | ระบบ                                                                                                                                                                                                                                                          | กลไกสนับสนุน                                                                                                                                                                                                              | เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                            | - ระบบส่งเสริม<br>จริยธรรมตามหลัก<br>ธรรมาภิบาล                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           | ระดับชาติและ<br>นานาชาติ<br>- ขึ้นทะเบียนทรัพย์สิน<br>ทางปัญญา                                                                                                                                                                                                                                       |
| ด้านบริการวิชาการ | ทีมบริหาร /<br>คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/<br>นักวิจัย/งาน<br>บริหารงานวิจัยฯ | - คณะกรรมการบริหาร<br>ประจำสถาบันฯ /<br>คณะทำงานการจัดทำ<br>แผนพัฒนาและ<br>ยุทธศาสตร์การวิจัย<br>วางแผนและบริหาร<br>งานตามวงจร PDCA<br>- คณะกรรมการ<br>บริหารความเสี่ยง<br>- ระบบการจัดการ<br>ข้อร้องเรียน<br>- ระบบส่งเสริม<br>จริยธรรมตามหลัก<br>ธรรมาภิบาล | - บุคลากรสาย<br>วิชาการและสาย<br>ปฏิบัติการ<br>- ระบบข้อมูล<br>สารสนเทศ<br>- ปรับปรุงโครงสร้าง<br>ใหม่<br>- ปรับปรุงสำนักงาน<br>/บรรยากาศ/สิ่ง<br>อำนวยความสะดวก<br>ที่ส่งเสริมการวิจัย<br>การสร้างนวัตกรรม<br>- งบประมาณ | - หลักสูตรที่มีคุณภาพ<br>ตามมาตรฐาน<br>- สามารถเพิ่มรายได้<br>ให้กับครอบครัวได้จริง<br>- บริการรวดเร็ว<br>ประทับใจ<br>- เทคโนโลยีใหม่ ๆ<br>- นำผลิตภัณฑ์เดิมพัฒนา<br>ต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์<br>ใหม่<br>- ผลิตภัณฑ์ต้นแบบใหม่/<br>ความก้าวหน้าของ<br>เทคโนโลยีใหม่ เพื่อ<br>ช่วยผู้ประกอบการ<br>ทุกระดับ |

## 1.2 การกำกับดูแลและการสร้างประโยชน์ให้สังคม

### 1.2 ก การกำกับดูแลองค์กร

#### 1.2 ก (1) ระบบการกำกับดูแลองค์กร

ทีมผู้บริหารกำกับดูแลสถาบันฯ ด้วยความรับผิดชอบ ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ประกาศและนโยบายระดับมหาวิทยาลัยและระดับสถาบันฯ โดยมีคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ทำหน้าที่กำกับดูแล ให้ข้อเสนอแนะ และส่งเสริมการบริหารงานของสถาบันฯ ในภาพรวม สำหรับการดำเนินงานตามกลยุทธ์และพันธกิจอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ แบ่งการบริหารและกำหนดความรับผิดชอบอย่างชัดเจนครบทุกพันธกิจ และมีผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดกลยุทธ์ทุกด้าน ทำหน้าที่ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี ทุก 3 เดือน รวมถึงประเมินและปรับปรุงแผนการดำเนินงานความเหมาะสม ทั้งนี้ การบริหารงานในรายละเอียดดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการ/คณะทำงานที่ประกอบด้วยตัวแทนจากบุคลากร ทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ ภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารที่ได้รับมอบหมาย

สำหรับการกำกับดูแลและความรับผิดชอบด้านการเงิน การคลังและพัสดุของสถาบันฯ ผู้อำนวยการได้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีให้อำนาจในการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปี เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน ผู้อำนวยการมอบอำนาจให้หัวหน้าโครงการที่นำโครงการมาบริหารผ่านสถาบันฯ มีอำนาจเบิกจ่ายภายในวงเงิน 100,000 บาท การเบิกจ่ายงบประมาณและบริหารการเงินเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง และระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ ผ่านการจัดทำบัญชีระบบ 3 มิติ โดยหัวหน้างานการเงิน การคลังและพัสดุ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ จัดทำรายงานการใช้จ่ายงบประมาณและรายรับ เสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ เป็นประจำทุกเดือน การกำกับดูแลด้านการเงินได้รับ

การตรวจสอบจากสำนักงานตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยทุกปี ทำให้มั่นใจได้ว่า การบริหารการเงินของสถาบันฯ มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ไม่พบการปฏิบัติงานที่ผิดกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ

ผลการติดตามกำกับดูแลของแต่ละด้าน ได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอในการประชุม คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ในปีที่ผ่านมา สถาบันฯ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินหมวดงบดำเนินการ ทีมบริหารและคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้อง จึงเสนอขอปรับแผนกลยุทธ์ทางการเงิน โดยเพิ่มสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากค่าบริหารโครงการ จากไม่มีการจัดสรรเลย ปรับเปลี่ยนเป็นร้อยละ 40 เพื่อให้สถาบันฯ นำไปพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการบริการวิชาการให้เข้มแข็งมากขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยระบบการกำกับดูแลองค์กรในแต่ละพันธกิจ ดังแสดงในตาราง 1.2-1

ตาราง 1.2-1 ระบบการกำกับดูแลสถาบันฯ

| ความรับผิดชอบ                                             | ระบบกำกับดูแล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหาร                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบการรายงานผลการดำเนินงานของผู้บริหารในรอบ 1.5 ปี และ 3 ปี ต่อสภามหาวิทยาลัย</li> <li>- มีระบบการรายงานผู้บริหารรายงานผลการดำเนินงานตามข้อตกลง (CMU-PA) ที่ทำไว้กับมหาวิทยาลัยรายปี</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| การบรรลุผลตามกลยุทธ์ที่กำหนด                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหาร/กรรมการประจำสถาบันฯ ติดตาม ประเมินผลราย 3 เดือน</li> <li>- ผู้บริหาร/กรรมการประจำสถาบันฯ ปรับปรุงแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการรายปี</li> <li>- คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ประเมินผลการปฏิบัติการและให้ข้อเสนอแนะราย 6 เดือน</li> </ul>                                                                                                              |
| ด้านการเงิน                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารได้รับรายงานสถานะการเงินของสถาบันฯ รายเดือน</li> <li>- คณะทำงานด้านการควบคุมภายใน มีการประชุมรายเดือน</li> <li>- คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง มีการประชุมรายเดือน</li> <li>- ใช้ระบบบัญชี 3 มิติ และรายงานด้านการเงินต่อมหาวิทยาลัยตามรอบที่กำหนด ราย เดือน</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                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายให้บุคลากรดูแล ติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของบุคลากร โดยมีหน้าที่ ติดตาม ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวตามข้อปฏิบัติของมหาวิทยาลัย</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |

---

## 1.2 ก (2) การประเมินผลการดำเนินการ

---

ผู้อำนวยการได้รับการประเมินผลการบริหารงานโดยคณะกรรมการประเมินฯ ที่สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้แต่งตั้ง 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 สถาบันฯ จะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน ผ่าน ระบบ CMU-MIS (ข้าราชการ) 6 เดือน/ครั้ง และบุคลากร (พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ) 1 ปี/ครั้ง ในส่วนของเลขานุการ ประเมิน 1 ปี/ครั้ง

ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินผู้อำนวยการ สถาบันฯ ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงระบบการนำองค์กรด้านการถ่ายทอดยุทธศาสตร์ การสร้างความผูกพันของบุคลากร และใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการปรับแผนกลยุทธ์ในปีถัดไป

---

## 1.2 ข การประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและอย่างมีจริยธรรม

---

### 1.2 ข (1) การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และการรับรองคุณภาพ

---

สถาบันฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบอย่างเคร่งครัดตามที่ระบุไว้ในโครงสร้างองค์กร ทั้งในด้านการบริหารทั่วไป ด้านการเงินบัญชี และด้านการวิจัย ตามพระราชบัญญัติ/ข้อบังคับ/ระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยได้คาดการณ์ล่วงหน้าถึงความกังวลของสังคมด้านคุณภาพงานวิจัย นวัตกรรมและการบริการ จึงได้มีการกำกับให้มีการดำเนินงานด้านการวิจัยให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย มีระบบการติดตาม กำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย/ระเบียบ/คุณธรรม จริยธรรมที่เกี่ยวข้อง โดย ผู้บริหารทุกระดับ สำนักงานการตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัย สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบัน คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ คณะกรรมการด้านแผน และคณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตามระยะเวลาที่กำหนดหรือตามความจำเป็นเร่งด่วน

อีกทั้ง มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใส และผู้อำนวยการฯ ได้ประกาศแสดงเจตจำนงสุจริตการบริหารของสถาบันฯ และคำประกาศแสดงเจตจำนงสุจริต จำนวน 2 ฉบับ ผ่านเว็บไซต์สถาบันฯ เพื่อเป็นการประกาศการบริหารงานตามนโยบายคุณธรรมและความโปร่งใส ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นในหลักคุณธรรมและความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล พร้อมส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้เล็งเห็นความสำคัญและมีจิตสำนึกในการปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กร

ทีมผู้บริหาร คาดการณ์ล่วงหน้าถึงผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการวิจัยและนวัตกรรม บริการวิชาการ ตลอดจนการปฏิบัติต่าง ๆ ของสถาบันฯ อย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการจัดการความเสี่ยงที่ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงาน โดยเริ่มจาก 1) พิจารณาประเด็นและระดับความเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง และแนวทางในการระงับหรือลดความเสี่ยง 2) จัดทำแผนกิจกรรมรายปี เพื่อลดความเสี่ยงทุกด้านที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของสถาบันฯ 3) ติดตามและรายงานผลในทุก 3 เดือน 4) สรุปผลการดำเนินงาน เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณและรายงานต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ และคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ 5) ทบทวนกระบวนการจัดการความเสี่ยงและผลการจัดกิจกรรมที่

ได้ดำเนินการตามแผน พร้อมทั้งวิเคราะห์ค้นหาประเด็นความเสี่ยงเพื่อวางแผนป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในรอบปีถัดไป หรือรอบการดำเนินการถัดไป โดยกำหนดประเด็นความเสี่ยงและความกังวลที่จะเกิดจากผลกระทบเชิงลบกับสังคม โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ถูกกฎหมายและจริยธรรม **ดังแสดงในตาราง 1.2-2**

**ตาราง 1.2-2 การดำเนินงานตามกฎ ระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง**

| ผลกระทบเชิงลบต่อสังคม                                   | กฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง                                                                                            | ตัวชี้วัด                         | ผู้รับผิดชอบ                                                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>ด้านวิจัยและนวัตกรรม</b>                             |                                                                                                                            |                                   |                                                                   |
| จริยธรรมการวิจัย<br>การทุจริตในการปฏิบัติงาน            | - แนวทางในการทำวิจัยกับมนุษย์<br>- พรบ. การทำวิจัยในสัตว์ทดลอง<br>- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ<br>ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | จำนวนการกระทำผิด<br>(ตาราง 7.4-2) | ผู้บริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งาน<br>บริหารงานวิจัยฯ |
| <b>ด้านบริการวิชาการ</b>                                |                                                                                                                            |                                   |                                                                   |
| องค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวตน<br>การทุจริตในการปฏิบัติงาน | - กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ<br>ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่                                                                   | จำนวนการกระทำผิด<br>(ตาราง 7.4-2) | ผู้บริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งาน<br>บริหารงานวิจัยฯ |
| <b>ด้านการบริหารจัดการ</b>                              |                                                                                                                            |                                   |                                                                   |
| ความโปร่งใส                                             | - หลักธรรมาภิบาล                                                                                                           | จำนวนผู้กระทำผิด<br>(ตาราง 7.4-2) | ผู้บริหาร/บุคลากรสาย<br>วิชาการและปฏิบัติการ                      |

## 1.2 ข (2) การประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม

สถาบันฯ ได้ส่งเสริมให้บุคลากรประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม โดยใช้แนวทางของมหาวิทยาลัยเป็นต้นแบบ และจัดให้มีคณะทำงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใส เพื่อขับเคลื่อนการปฏิบัติงานในสถาบันฯ ให้เป็นไปตามแผนการขับเคลื่อนสถาบันฯ คุณธรรมและจริยธรรม ภายใต้นโยบายคุณธรรมและความโปร่งใส 6 ด้าน ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้อำนวยการมีการกำหนดให้ยึดมั่นในความซื่อสัตย์ และจริยธรรม เป็นสมรรถนะหลักของบุคลากรทุกคน โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคนในส่วนของการพฤติกรรมการทำงาน กรณีที่มีการรับบุคคลเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ สถาบันฯ สนับสนุนให้มีการเข้ารับการปฐมนิเทศชี้แจงและรับมอบคู่มือจรรยาบรรณจากมหาวิทยาลัย เพื่อให้มั่นใจว่า บุคลากรจะมีการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม ทั้งนี้ หากพบว่า บุคลากรมีการประพฤติผิดจริยธรรมจะมีการดำเนินการตามขั้นตอนตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ทีมบริหารคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของด้านจริยธรรมในทุกกระบวนการทำงาน จึงมีการทบทวนความเสี่ยงทางจริยธรรมในทุกพันธกิจและทุกการดำเนินการ (ตาราง 1.2-2) ในปี พ.ศ. 2564 ได้เปิด Voice of Director (VoD) บนเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่อรับฟังเสียงของลูกค้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการ และประชาชนทั่วไป ตลอดจนบุคลากรภายในสังกัดของสถาบันฯ เมื่อมีการร้องเรียนหรือรายงานการกระทำผิดจริยธรรมเกิดขึ้น ซึ่งจากการเปิดช่อง VoD ที่ผ่านมายังไม่พบการร้องเรียนหรือรายงานการกระทำผิดจริยธรรม

---

## 1.2 ค การสร้างประโยชน์ให้สังคม

---

### 1.2 ค (1) ความผาสุกของสังคม

---

ทีมบริหารให้ความสำคัญกับความผาสุกและประโยชน์สุขของสังคม จึงมีนโยบายสนับสนุนชุมชน โดยกำหนดในค่านิยม คือ **Sustainable & Social Engagement** หมายถึง **สถาบันฯ ที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคม** เป็นหนึ่งในค่านิยม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากร ตระหนักถึงบทบาทของวิชาชีพที่มีต่อชุมชนในการที่จะทำให้ชุมชน สังคม มีความผาสุกและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัด กิจกรรมสร้างความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน ส่งเสริมและพัฒนา ให้กับผู้ประกอบการและชุมชน เพื่อสร้างอาชีพใหม่ยุค **New Normal** โดยมอบหมายให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ทำหน้าที่ 1) ลงพื้นที่เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย 2) วิสาหกิจชุมชนต้องการรายได้สมาชิกเพิ่มขึ้น 3) นำนักวิชาการและแหล่งทุนลงพื้นที่เพื่อกำหนดหัวข้อประเด็นที่จะวิจัยและพัฒนา 4) พัฒนาข้อเสนอโครงการเพื่อรับทุนจากแหล่งทุน 5) ดำเนินการวิจัยและพัฒนา และ 6) นำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมต้นแบบที่ได้ไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน ซึ่งในปี 2564 สถาบันฯ ได้รับการสนับสนุนทุนเพื่อนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอดให้กับชุมชน จำนวน 9 โครงการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและความยั่งยืนของผู้ประกอบการ/วิสาหกิจชุมชน (ตาราง 7.1-2) ภายใต้โครงการดังกล่าว และยังมีการจัดทำ **Business Model Canvas** ให้วิสาหกิจชุมชน/ผลิตภัณฑ์ของชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถนำประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจของตนเองได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

---

### 1.2 ค (2) การสนับสนุนชุมชน

---

สถาบันฯ มีสมรรถนะหลักที่โดดเด่นในด้านพัฒนาสายพันธุ์ข้าว ดังนั้น ในปี 2561 สภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรีพร้อมด้วยตัวแทนวิสาหกิจชุมชนห้วยไผ่เพื่อการผลิต เข้ามาประชุมหารือร่วมกันกับสถาบันฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีความประสงค์ในการทดลองปลูกข้าว 3 สายพันธุ์ ที่ใช้เทคโนโลยีกระตุ้นการกลายพันธุ์ด้วยลำโพงอินฟราเรดต่ำ ในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวเพื่อให้ได้ข้าวสายพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดี และผลผลิตสูง จำนวน 3 พันธุ์ คือ 1) ข้าวหอมเพื่อการบริโภค (มช. 10-1 หรือ FRK-1) 2) ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมแป้ง (เทพ 10-5 หรือ MSY-4) 3) ข้าวเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ (เทพ 10-7 หรือ OSSY-23) เพื่อไปทดลองปลูก ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต อ.เมือง จ.ราชบุรี ภายใต้การแนะนำ กำกับดูแลของนักวิจัยของสถาบันฯ จากผลการทดลองพบว่าผลผลิตที่ได้ค่อนข้างสูงและมีคุณภาพที่ดี ในปี 2562 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต ต.ห้วยไผ่ อ.เมืองจ.ราชบุรี จัดทำสัญญาส่งมอบเชื้อพันธุ์กรรมเพื่อขออนุญาตใช้เชื้อพันธุ์ 3 สายพันธุ์ และนำไปทดลองปลูกในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ภายใต้ มช.-ราชบุรี โมเดล ในปี 2563 จึงมีการขยายพื้นที่ทดลองปลูกข้าว 3 สายพันธุ์กับสภาเกษตรกร จำนวน 15 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร ชัยนาท ปทุมธานี ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา พิจิตร พิษณุโลก แพร่ ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุโขทัย อ่างทอง อุตรดิตถ์ และกาญจนบุรี และดำเนินการต่อเนื่อง ในปี 2564 มีการขยายพื้นที่ทดลองปลูก จำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี นครนายก ศรีสะเกษ และนครสวรรค์ จึงได้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยทางด้านข้าว มุ่งสู่การพัฒนาเกษตรกรรายย่อย เกษตรกรและบุคลากร

**มช.-ราชบุรี โมเดล** เป็นโมเดลแบบปิด ข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์จะใช้กับสมาชิกเท่านั้น ซึ่งบุคคลภายนอกไม่สามารถนำพันธุ์ข้าวไปใช้ได้ และจะเป็นการผลิตแบบใช้ตลาดเป็นตัวตั้ง ลดการล้นตลาดของข้าว ซึ่งจะให้ข้าวสายพันธุ์ดังกล่าวราคาไม่ตก ซึ่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันฯ เห็นชอบกับการบริหารจัดการภายใต้ มช.-ราชบุรี โมเดล

---

## หมวด 2 กลยุทธ์

### 2.1 การจัดทำกลยุทธ์

#### 2.1 ก กระบวนการจัดทำกลยุทธ์

##### 2.1 ก (1) กระบวนการวางแผนกลยุทธ์

สถาบันฯ มีกระบวนการจัดทำกลยุทธ์ โดยใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยมอบหมายให้รองผู้อำนวยการ เลขานุการ หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางแผนกลยุทธ์ระยะ 4 ปี ตามวาระของผู้อำนวยการ และมีกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ซึ่งเป็นแผนระยะสั้นจัดทำขึ้นล่วงหน้า 1 ปี โดยผ่านคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย แล้วนำเสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังแสดงในรูป 2.1-1

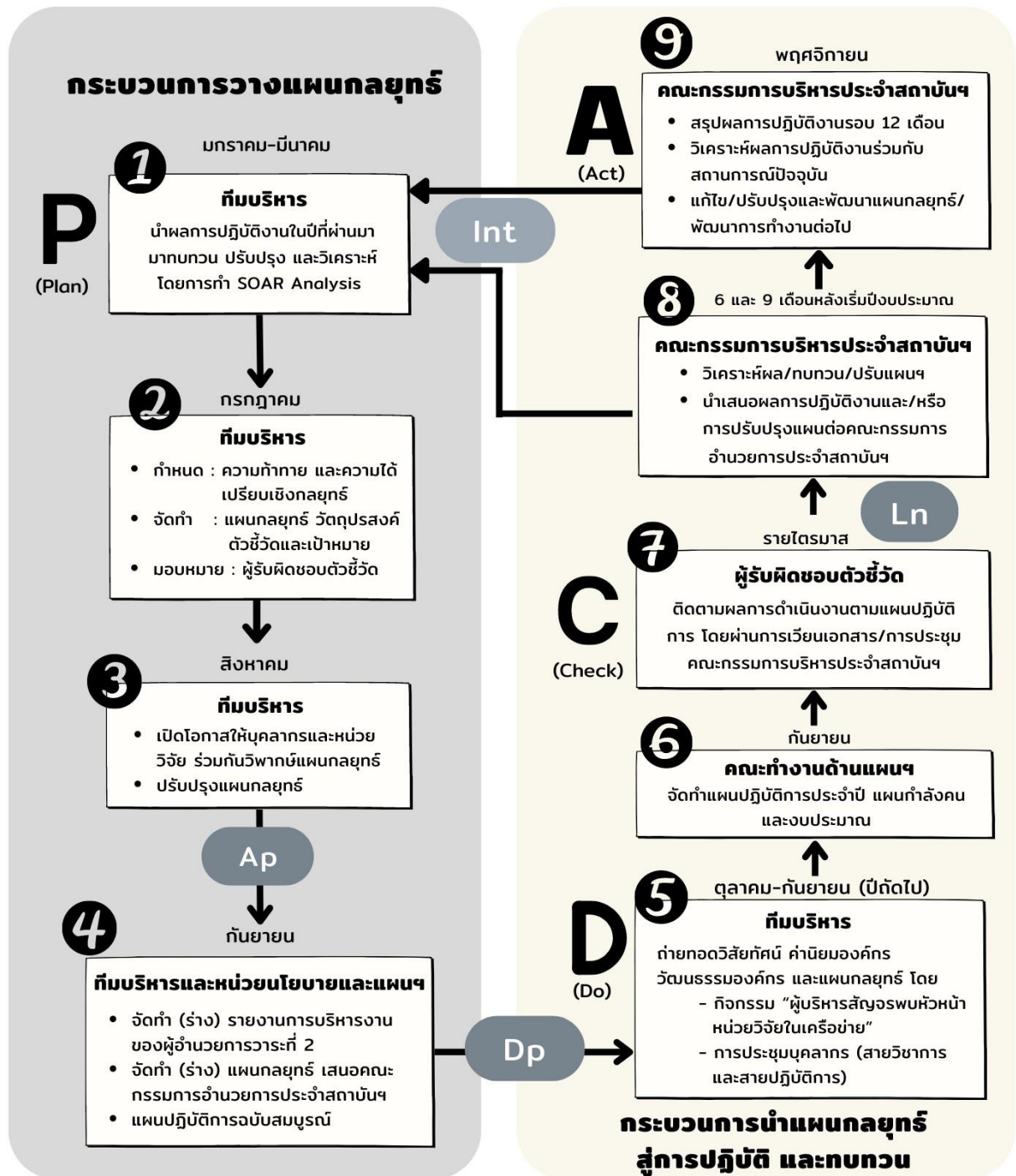
เริ่มจาก **กระบวนการวางแผน (Plan)** ① ทีมบริหารประชุมนำผลการทบทวนการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีที่ผ่านมา และรวบรวมข้อมูลนำเข้า ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิสัยทัศน์ นโยบายและเป้าหมาย พันธกิจ ค่านิยม สมรรถนะหลักของสถาบันฯ (ตาราง P.1-2) ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ตาราง P.1-5, P.1-6) มาวิเคราะห์โดยการทำ SOAR Analysis การวิเคราะห์จาก Strength (จุดแข็ง) Opportunity (โอกาส) Aspiration (แรงบันดาลใจ) และ Result (ผลลัพธ์) ② ทีมบริหารวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1) กำหนดความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญการวิเคราะห์จุดแข็งและเป้าหมายขององค์กรฯ (ตาราง P.2-3) และนำข้อมูลรายงานต่อผู้บริหารเพื่อตัดสินใจกำหนดแผนกลยุทธ์หลัก จากนั้น เสนอแผนกลยุทธ์ โดยให้เลขานุการสถาบันฯ และหัวหน้างาน ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น พร้อมกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัดที่สำคัญ เป้าหมาย ตั้งแต่ระดับสถาบันฯ และระดับบุคคลกำหนดผู้บริหารที่รับผิดชอบตัวชี้วัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่า จะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลง สร้างเสริมสมรรถนะใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน ③ สถาบันฯ ได้ดำเนินการจัดโครงการทบทวน วิพากษ์และต่อยอดแผนยุทธศาสตร์ สถาบันฯ ระยะ 5 ปี โดยมีผู้เข้าร่วมได้แก่ ผู้บริหาร บุคลากร และ หัวหน้า/คณาจารย์/นักวิจัยในหน่วยวิจัยเครือข่ายของสถาบันฯ เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี ④ จัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เสนอต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ และ คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แผนยุทธศาสตร์ฉบับสมบูรณ์ ในการนี้ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการบริหารสถาบันฯ ผู้อำนวยการได้จัดทำกลยุทธ์ระยะ 4 ปี ในวาระที่ 2 โดยยึดแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ เป็นแผนแม่บทในการบริหารให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ **กระบวนการลงมือปฏิบัติ (Do)** ⑤ ขั้นตอน ส่งมอบแผนกลยุทธ์ให้บุคลากร โดยผู้บริหารทำการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร แผนกลยุทธ์ให้บุคลากรโดยการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร และการประชุมบุคลากร เพื่อให้เข้าใจตรงกันก่อนเริ่มดำเนินการตามแผน และจัดกิจกรรม “ผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยงานวิจัยในเครือข่าย” เพื่อเปิดโอกาสให้หัวหน้าหน่วยงานวิจัยและบุคลากรในหน่วยงานวิจัยได้เสนอความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค หรือซักถาม เพื่อจะได้ปฏิบัติได้ตรงในทิศทางเดียวกัน ในการขับเคลื่อนให้บรรลุผลสำเร็จ ⑥ คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัยดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ได้กำหนดผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด กำหนดกิจกรรม และงบประมาณ เพื่อผลักดันให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ **กระบวนการตรวจสอบ (Check)** ⑦ หลังจากปฏิบัติตามแผน ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด/หน่วยงานติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการรายไตรมาส โดย

ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมทั้งผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดได้ติดตามแผนปฏิบัติการ นอกจากนี้ หากมีปัญหาอุปสรรค ก็สามารถนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการตามแผน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข สนับสนุนและส่งเสริม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการที่ได้วางไว้ ⑧ คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ วิเคราะห์ผลและทบทวนแผนฯ หากจำเป็นอาจปรับปรุงแผนในทันที นำเสนอผลการปฏิบัติงานและ/หรือ การปรับปรุงแผนต่อคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในรอบ 6 และ/หรือ 9 เดือน ⑨ กระบวนการปรับปรุงและพัฒนาแผนฯ (Act) คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ประชุมพิจารณาผลสรุปการปฏิบัติงานรอบ 12 เดือน วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานร่วมกับสถานการณ์ปัจจุบัน นำเสนอต่อคณะกรรมการอำนวยการฯ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและรับการประเมินผลปฏิบัติงานรายปี ผลการประเมินจะนำไปปฏิบัติ เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์/พัฒนาการทำงานต่อไป ตามวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่เกิดสถานการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันจนทำให้ต้องปรับเปลี่ยนแผน ทีมบริหารทำการวิเคราะห์เพื่อประเมินผลกระทบต่อเป้าหมายวิสัยทัศน์ ความพร้อมในการดำเนินการ ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากรและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมถึงโอกาสที่จะดำเนินการสำเร็จ ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ในการเพิ่มหรือลดกิจกรรมในแผนปฏิบัติการ ตลอดจนถ่ายทอดให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป และสื่อสารให้บุคลากรและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องทราบ

จากผลการดำเนินงานของสถาบันฯ ที่ผ่านมา 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

สถาบันฯ มีกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและนวัตกรรมเริ่มจากทีมบริหารระดมสมองเพื่อร่วมกันเสนอแนวคิดใหม่ที่หลากหลายและเป็นความคิดนอกกรอบ โดยพิจารณาจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ สังคมเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จากนั้น ทีมบริหารร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของโอกาสเชิงกลยุทธ์ โดยใช้เกณฑ์พิจารณา 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ 2) ความสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของสถาบันฯ และ 3) ความพร้อมของทรัพยากร ทำให้ได้โอกาสเชิงกลยุทธ์ที่เป็นความเสี่ยงสำคัญที่นำลงทุนในแต่ละพันธกิจ ดังแสดงในตาราง 2.1-1

ตาราง 2.1-1 โอกาสเชิงกลยุทธ์ (SO) ที่สำคัญ ที่นำไปสู่การสร้างการวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ

| SO                             | โอกาสเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                 | นวัตกรรมที่เกิดขึ้นในปี 2564-2565                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SO1<br>SO2<br>SO3              | - ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาล<br>- ยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัย การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม<br>- นโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเอง พร้อมเพื่อต่อยอดการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์                                                                      | สถาบันฯ มีผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นนวัตกรรมอยู่ใน TRL 4-7 เช่น<br>1. เครื่องคว่ำกาแฟระบบอัจฉริยะ ให้กับ บ.รอยัล บลอคซิม คอนซิลแตนท์ จำกัด ประกอบธุรกิจในการผลิตและแปรรูปกาแฟ<br>2. เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ใช้แก๊สแอลพีจีเป็นพลังงานเสริม นำไปใช้กับ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรแปรรูป สร้างสรรค์หาทุ่งยาว ต.ทาสบเส้า อ.แม่ทา จ.ลำพูน<br>3. เทคโนโลยีสำหรับการฆ่าเชื้อและควบคุมแมลงศัตรูในกระบวนการเลี้ยงจิ้งหรีด นำไปใช้กับวิสาหกิจเกษตรอินทรีย์บ้านแม่ตาด ต.ห้วยทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ และกลุ่มผู้เลี้ยงจิ้งหรีดเครือข่าย<br>4. ทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจดในประเทศ<br>1) กรรมวิธีหมักสับประรด เลขที่คำขอ 2003003293<br>2) กรรมวิธีสกัดเส้นใยอาหารจากเปลือกกล้วยเพื่อให้ได้เส้นใยอาหารและละลายน้ำ เลขที่คำขอ 2103002489<br>3) ลวดลายบนแผ่นผืน เลขที่คำขอ 2102005167 |
| <b>ด้านการบริการวิชาการ</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SO3                            | นโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเอง พร้อมเพื่อต่อยอดการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับสภาเกษตร 21 จังหวัด และกิจกรรมการสร้างความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการและชุมชน ในการสร้างอาชีพใหม่ ในยุค New Normal | - การให้บริการ IP โดยการขออนุญาตใช้เชื้อพันธุกรรม จำนวน 6 สายพันธุ์ ที่เกิดจากการวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยลำโพงอินฟราเรดต่ำ เช่น<br>1. ข้าวเหนียว MRD6-5<br>2. ข้าวเหนียว OSD6-21<br>3. ข้าวเหนียว OSSY-26<br>4. ข้าวญี่ปุ่น AKM-1-1<br>5. ข้าวญี่ปุ่น AKM-1-4<br>6. ข้าวญี่ปุ่น AKM-6-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| SO | โอกาสเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ | นวัตกรรมที่เกิดขึ้นในปี 2564-2565                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                          | <p>โดยอนุญาตให้วิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ใช้เพื่อการผลิต</p> <p>- นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยได้รับการสนับสนุนทุนจากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกต้นแบบมีชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โจ๊กผงเสริมโปรตีนและแคลเซียมจากก้างปลา<br/>ชุมชน : วิสาหกิจชุมชนวิถียั่งยืน เกษตรอินทรีย์สารภี เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>2. ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการถนอมอาหาร<br/>ชุมชน : วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรบ้านต้นจั่ว จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>3. ภาชนะอาหารต้นแบบจากวัสดุใบไม้<br/>ชุมชน : วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรมม่วนใจ๋ กศน.สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่</li> </ol> |

จากเป้าหมายวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ คือ “องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า” สร้างผลงานวิจัย หรือนวัตกรรมจากการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิจัยและบริการวิชาการ 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 ที่อาจเป็นความเสี่ยงต่อความสำเร็จของสถาบันฯ ในอนาคต 3) ความเห็นของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือและบุคลากร 4) สถิติผลการดำเนินงานทุกไตรมาสและรายปีจากระบบสารสนเทศสำหรับติดตามผลการดำเนินงานจากระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด (STRI-PA) ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม (STRI-AM) ระบบแผนงาน/โครงการเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Strategic Project) ประกอบด้วย 2 ระบบย่อย คือ OKRs CMU-MIS ทีมบริหารนำข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ความได้เปรียบ 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 สถาบันฯ มีรายได้จากภาคอุตสาหกรรม ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงได้มีการปรับปรุงแนวทางการพัฒนากิจกรรมแผนเชิงรุก

ของสถาบันฯ โดยในปี 2564 สนับสนุนและผลักดันโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนารัฐกิจ (Business Development Unit) เพื่อบริหารจัดการผลงานวิจัยของนักวิจัย และอาจารย์ในเครือข่าย

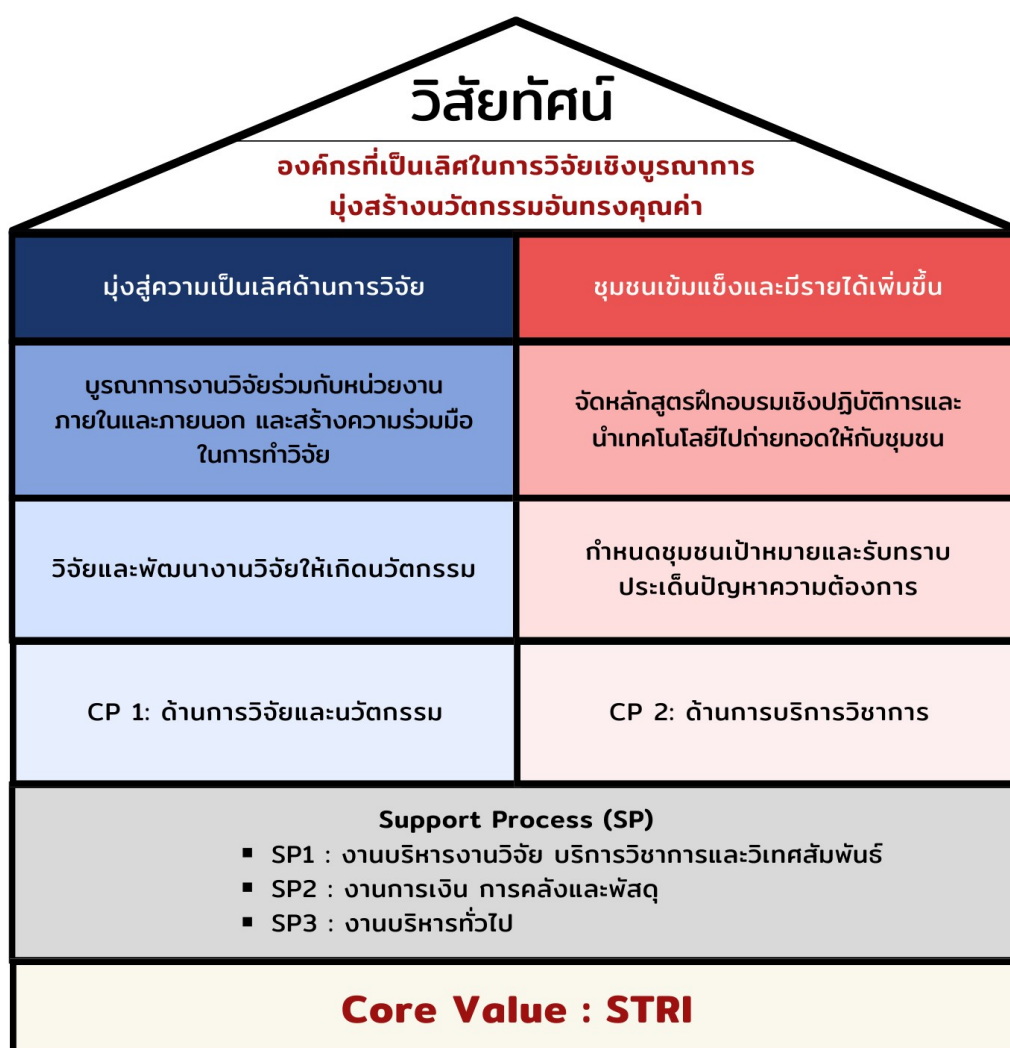
ตาราง 2.1-2 ปัจจัยข้อมูลนำเข้าและสารสนเทศที่ใช้วิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์

| ปัจจัย                                                                          | ข้อมูลนำเข้า                                                                                                   | การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ                                                                                                                                                  | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ความได้เปรียบ โอกาส และ ความท้าทายเชิงกลยุทธ์</b>                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                              |
| ความได้เปรียบ โอกาส และ ความท้าทายเชิงกลยุทธ์                                   | วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ สมรรถนะหลักผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และ ปัจจัยภายนอกที่สำคัญ                         | SOAR analysis, วิเคราะห์ผลการดำเนินงานจากระบบสารสนเทศ CMU-MIS, CMU-HR, MC-MIS และ OMS กำหนดความได้เปรียบและ โอกาสเชิงกลยุทธ์ เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์                         | ผู้บริหาร/คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ/ หน่วยงานนโยบายและแผน และประกันคุณภาพ |
| <b>ความเสี่ยงที่มีต่อความสำเร็จของสถาบันฯ ในอนาคต</b>                           |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                              |
| ความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้ ผลงานวิจัย/ ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | ผลลัพธ์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้ผลงานวิจัย/ ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | ทบทวน วิเคราะห์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้ ผลงานวิจัย/ ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                                                       | ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป                  |
| ด้านเทคโนโลยี                                                                   | ข้อมูลความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่สำคัญและสถานะของเทคโนโลยีที่ใช้ อยู่ในสถาบันฯ                                 | วิเคราะห์ความคุ้มค่า ความคุ้มค่าในการจัดหาเทคโนโลยีใหม่ และวิเคราะห์การลงทุนเพื่อผลักดันความได้เปรียบ/ โอกาสเชิงกลยุทธ์                                                        | ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป                  |
| ด้านเศรษฐกิจ                                                                    | ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ นโยบายและการจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษา และวิจัยของรัฐ                                    | วิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณแผ่นดินประจำปี ผลการจัดหาเงินรายได้ และการคาดการณ์รายได้ในปีต่อไป วิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน                                                       | ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป                  |
| <b>การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</b>                           |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                              |
| กฎระเบียบ ข้อบังคับ                                                             | กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของ มช.                                                                      | ทบทวนกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ทำการตรวจสอบประเมินภายใน                                                                                                                         | ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป                  |
| <b>ความสามารถในการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ</b>                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                              |
| ความสำเร็จของการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ                                  | กฎ ระเบียบ ระบบการนำองค์กรกระบวนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่สำคัญ งบประมาณ ความสามารถและ อัตรากำลังบุคลากร  | การทบทวน วิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่สำคัญประจำปีโดย คณะทำงานแผนฯ ในการทำแผนปฏิบัติการ การทบทวนสมรรถนะหลักของสถาบันฯ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง งบประมาณ และบุคลากร | ทีมผู้บริหาร/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป                  |

## 2.1 ก (4) ระบบงานและสมรรถนะหลัก

ที่มบริหาร ออกแบบระบบงานและกระบวนการทำงานโดยคำนึงถึงพันธกิจหลักและสมรรถนะหลัก เพื่อผลักดันให้ประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ และมีความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่งโดย ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จ คือ ความเป็นเลิศด้านการวิจัย โดยได้วางระบบงานหลัก (Core Process, CP) ตามพันธกิจหลัก 2 ด้าน คือ การวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ

มีการจัดระบบงานสนับสนุน (Support Process, SP) เป็น 3 ระบบงาน (รูป 2.1-2) โดยมีการ บริหารจัดการผ่านหน่วยงานสนับสนุน 3 หน่วยงาน หากระบบงานนั้น ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ เป้าหมาย ความต้องการของผู้ให้ทุนและผู้รับบริการ และตรงกับสมรรถนะหลักของสถาบันฯ ในกรณีที่ ระบบงานนั้นไม่ตอบสนองต่อสมรรถนะหลัก ไม่มีส่วนสำคัญในการดำเนินงานตามพันธกิจ สถาบันฯ จะ ตัดสินใจให้ผู้ส่งมอบภายนอกดำเนินการ เช่น งานทำความสะอาด ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร เป็นต้น



รูป 2.1-2 ระบบงานของสถาบันฯ

ทั้งนี้ ได้วิเคราะห์กระบวนการเพื่อตัดสินใจใช้การจ้างเหมาบริการ (Out Source) ในกรณีดังต่อไปนี้  
1) ไม่ตรงกับพันธกิจหลัก 2) การจ้างเหมามีความคุ้มค่าคุ้มทุน และ 3) สามารถควบคุมคุณภาพของกระบวนการนั้นได้อย่างต่อเนื่อง เช่น หลังวิเคราะห์ พบว่า มีกระบวนการการรักษาความสะอาดภายในอาคาร และจ้างเหมาทำความสะอาดภายนอกอาคาร ที่สามารถใช้หน่วยงานภายนอกมารับเหมาบริการ ทั้งนี้ กำหนดให้มี

ผู้ประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ สำหรับกระบวนการที่มีความสำคัญต่อพันธกิจสถาบันฯ ดำเนินการเองโดยจัดระบบงาน (รูป 2.1-2) และรายละเอียดของกระบวนการทำงานหลักในด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ (ตาราง 6.1-1) สำหรับสมรรถนะหลักมีการทบทวนในการประชุมผู้บริหาร เพื่อวิเคราะห์ว่า ปัจจุบันยังมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายของสถาบันฯ หรือไม่ ขณะเดียวกันมีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น สมรรถนะของบุคลากรที่ก้าวหน้าเทคโนโลยี ฯลฯ หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายของสถาบันฯ จะมีการพัฒนาสมรรถนะหลักและระบบงานให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหม่ต่อไป

---

## 2.1 ข วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

---

### 2.1 ข (1) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

---

ทีมบริหารกำหนดเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบและกรอบเวลา ในกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ **ขั้นตอนที่ ② ตามรูป 2.1-1** โดยมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พันธกิจหลักของสถาบันฯ และของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นวาระต่อเนื่องของผู้อำนวยการเป็นวาระที่ 2 ดังนั้นในช่วงการปรับเปลี่ยนวาระใหม่ ได้มีการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ของวาระผู้อำนวยการและทีมผู้บริหารที่ผ่านมาและทีมบริหารทีมใหม่ พร้อมทั้งทบทวนแผนกลยุทธ์เดิมและปรับปรุงขึ้นใหม่ ตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยและคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ให้สามารถเพิ่มศักยภาพและบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ โดยในช่วงปี 2563 - 2565 ได้กำหนดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ สำคัญ 2 ด้าน **ดังแสดงในตาราง 2.1-3**

ตาราง 2.1-3 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัด เป้าหมาย/กรอบเวลาและผู้รับผิดชอบ

| วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์                                                                                                                                                             | SC<br>(ความ<br>ท้าทาย) | SA<br>(ความ<br>ได้เปรียบ<br>เชิงกล<br>ยุทธ์) | SO<br>(โอกาส<br>เชิงกล<br>ยุทธ์) | CC<br>(สมรรถ<br>นะ) | เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์                                                          | เป้าหมายใน<br>ปีงบประมาณ |      |      | แผนปฏิบัติการที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     |                        |                                              |                                  |                     |                                                                                 | 2563                     | 2564 | 2565 |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |
| <b>CP1: ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</b><br>มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการวิจัย<br>1. บูรณาการงานวิจัยที่มีศักยภาพ มีความเป็นเลิศ<br>2. นวัตกรรมจากการวิจัยมีการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์/สังคม | SC1<br>SC3<br>SC5      | SA1<br>SA2<br>SA3<br>SA4                     | SO1<br>SO2<br>SO3                | CC1<br>CC2<br>CC3   | (1) จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS                                         | 20                       | 25   | 75   | - สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ<br>- สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยระหว่างสถาบันฯ และหน่วยงานต่างประเทศ<br>- กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ | - รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ<br>- งานบริหารวิจัยฯ<br>- นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย |
|                                                                                                                                                                                     |                        |                                              |                                  |                     | (2) ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล SCOPUS | -                        | -    | 30   |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                     |                        |                                              |                                  |                     | (3) จำนวนครั้งการอ้างอิงผลงานวิชาการในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (Citation)     | 190                      | 200  | 210  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                     |                        |                                              |                                  |                     | (4) จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด                                             | 1                        | 1    | 2    |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |
| <b>CP2: ด้านการบริการวิชาการ</b><br>มีชุมชนเข้มแข็งและรายมีรายได้เพิ่มขึ้น<br>- นำเทคโนโลยีไปใช้ใน<br>รูปแบบการทำ MoU และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง                                     | SC2<br>SC4<br>SC5      | SA1<br>SA2<br>SA3<br>SA4                     | SO1<br>SO2<br>SO3                | CC4                 | (1) จำนวนนวัตกรรม/ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7                                   | 1                        | 3    | 8    | - กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ                                                                                                                                                        | - รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ<br>- นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย                      |

รายละเอียด AC SA SO และ CC สามารถดูได้จากท้ายตารางที่ 2.1-4

## 2.1 ข (2) การพิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

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

ตาราง 2.1-4 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และใช้ประโยชน์จากความสามารถเชิงกลยุทธ์ และสมรรถนะหลักของสถาบันฯ

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

SC1: การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยแบบบูรณาการ

SC2: การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง

SC3: ระบบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

SC4: ลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี

SC5: การสรรหาและพัฒนาบุคลากร

SA1: สถาบันฯ มีคณาจารย์ในเครือข่ายและนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ มีศูนย์วิจัยความเป็นเลิศ

SA2: มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการจัดการของสถาบันฯ

SA3: มีบทบาทในการทำงานแบบสหสาขาวิชาการทำให้สามารถดำเนินงานวิจัยได้หลากหลาย

SA4: บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ SO1: ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาล

SO2: ยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัย การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม

SO3: นโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเอง พร้อมเพื่อยอดการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์

CC1: บูรณาการงานวิจัย

CC2: มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานวิจัยด้านข่าว

CC3: สร้างนวัตกรรมต้นแบบ

CC4: นำองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี

C1: แหล่งทุน

C2: อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มข.

C3: สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน

C4: วิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่

S1: ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย

S2: กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

S3: สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน



## 2.2 การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ

### 2.2 ก การจัดทำแผนปฏิบัติการและการนำไปสู่การปฏิบัติ

#### 2.2 ก (1) แผนปฏิบัติการ

วิธีแปลงแผนกลยุทธ์ที่ผ่านขั้นตอนที่ ③ - ④ ของกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ (รูป 2.1-1) ไปสู่แผนปฏิบัติการประจำปี ตามขั้นตอนที่ ⑥ มีขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ 2 ขั้นตอน 1) ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัยดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี โดยกำหนดผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด และกำหนดกิจกรรม และงบประมาณ เพื่อผลักดันให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2) เสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ มีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการ **ดังแสดงในตาราง 2.2-1**

ในปี 2564 มีการทบทวนวิสัยทัศน์และเป้าหมายการบรรลุวิสัยทัศน์ให้ชัดเจนมากขึ้นและวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งปรับแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการด้านบริการวิชาการ โดยปรับโครงสร้างสำนักงานสถาบันฯ ใหม่ กำหนดให้มีหน่วยงานเพื่อรองรับการบริการวิชาการ ทำหน้าที่พิจารณาการดำเนินงานผลักดันให้มีการนำองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่ได้จากการดำเนินงานไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ หรือขยายผลไปใช้ในชุมชนอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ (ตาราง P.1-2)

#### 2.2 ก (2) การนำแผนปฏิบัติการไปใช้

ทีมบริหารถ่ายทอดแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ ตามระบบการนำกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ (รูป 2.1-1 ขั้นตอนที่ ⑤ - ⑨) เริ่มจาก ⑤ การถ่ายทอดแผนสู่ผู้บริหารทุกระดับและบุคลากรได้ใช้กระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ 1) การประชุมชี้แจงในคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ 2) สื่อสารโดยตรงถึงบุคลากรทุกภาคส่วนโดยผ่านการประชุมบุคลากรทั้งสายปฏิบัติงานและสายวิชาการและจัดกิจกรรม “ผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย” ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2564 ผู้บริหารพบหัวหน้าหน่วยวิจัย จำนวน 6 หน่วยวิจัย เนื่องจากคณาจารย์ในหน่วยวิจัยเครือข่ายดำเนินงานตามพันธกิจ รวมถึงคู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบที่สำคัญ ⑥ การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีโดยคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัยที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ โดยนำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีบนเว็บไซต์ของสถาบันฯ ให้บุคลากรสามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา ⑦ หลังจากเริ่มดำเนินการตามแผน สถาบันฯ มีระบบในการจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงาน คือ ระบบ SMART STRI ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะทำการบันทึกผลการดำเนินงานที่แล้วเสร็จลงในระบบ SMART STRI โดยสามารถรายงานผลสรุปและมีผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด (KPI Owner) ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนรายไตรมาส ⑧ รองผู้อำนวยการทำหน้าที่ติดตามผลดำเนินงานในภาพรวมและเสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อวิเคราะห์/ทบทวนผลการดำเนินงาน หรือพิจารณาปรับแผน ก่อนรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ทุกไตรมาส ⑨ เมื่อครบรอบการปฏิบัติงาน 12 เดือน คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานร่วมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และนำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงและพัฒนาผลกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการในรอบปีถัดไป



ตาราง 2.2-1 แผนปฏิบัติการของสถาบันฯ จำแนกตามยุทธศาสตร์ แสดงตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย (ค่าคาดการณ์) และแผนบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและประสานความร่วมมือให้เกิดงานวิจัยเชิงบูรณาการ

ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด คณะผู้บริหาร และนักวิจัย

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ยกระดับการวิจัยและประสานความร่วมมือให้เกิดงานวิจัยเชิงบูรณาการ บนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
กลยุทธ์ สร้างและพัฒนากการวิจัยเชิงบูรณาการ

| ลำดับ | ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย |                            |                            |            | โครงการ / กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|----------------------------|----------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | ปี 2562     | ปี 2563                    | ปี 2564                    | ปี 2565    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1     | จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา<br>นวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก<br>1.1 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา<br>นวัตกรรมจากงบประมาณแผ่นดิน โดยผ่านระบบ<br>NRMS<br>1.2 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา<br>นวัตกรรมจากหน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ)<br>1.3 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา<br>นวัตกรรมจากภาคอุตสาหกรรม(เอกชน) (ทำทหาย เริ่ม<br>ปี 2563)<br>1.4 ทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา<br>นวัตกรรมจากต่างประเทศ | บาท      | 35,000,000  | 50,000,000<br>(68,000,000) | 60,000,000<br>(69,000,000) | 70,000,000 | กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับ<br>ชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและ<br>นานาชาติ<br>กิจกรรมย่อย ดังนี้<br>1. พัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับหน่วยงาน<br>ภายในและภายนอก<br>2. สร้างความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน ส่งเสริม<br>และพัฒนาให้กับผู้ประกอบการและชุมชน<br>เพื่อสร้างอาชีพใหม่ยุค New Normal<br>3. แบ่งปัน เผยแพร่ หรือถ่ายทอดองค์ความรู้<br>จากผลงานวิจัยที่มีประโยชน์และใช้งานได้<br>จริงสู่ชุมชนหรือผู้ที่สนใจ เพื่อสร้างโอกาส<br>และอาชีพใหม่ในยุค New Normal<br>4. สร้างความร่วมมือหน่วยงานภายในและ<br>ต่างประเทศ<br>5. ผู้อำนวยการสัญจรพบหน่วยวิจัยในเครือข่าย |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | บาท      | -           | 3                          | 5                          | 10         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2     | จำนวนบทความตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับชาติ<br>และนานาชาติ (ปีปฏิทิน)<br>(ทำทหาย เริ่มปี 2563)                                                                                                                                                                                                                                                                                               | บทความ   | 36          | 36<br>(42)<br>20           | 36<br>(48)<br>25           | 36<br>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</b><br><b>ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ</b><br><b>กิจกรรมย่อย ดังนี้</b><br>1. โครงการจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ<br>- คัดเลือกโครงการวิจัยที่มี TRL 4-7 เพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ และ Start up |
| 5     | จำนวนผลงานที่ยื่นจดลิขสิทธิ์/สิทธิบัตร/ขึ้นทะเบียนพัตร์ (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     | จำนวนนักวิจัยสังกัดสถาบันฯ ที่ได้รับการสนับสนุนให้ไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ | คน       | 2           | 2                   | 2                   | 2                   | 2. กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิจัยไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ |
| 10    | จำนวนเงินสนับสนุนการไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ                      | บาท      | 100,000     | 100,000<br>(50,000) | 100,000<br>(50,000) | 100,000<br>(50,000) |                                                                                        |

หมายเหตุ (ตัวเลขในวงเล็บ) เป็นข้อมูลการทบทวนเป้าหมายตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงาน 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 ให้บริการวิชาการแก่สังคม ที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และสังคม | โครงการ/กิจกรรม | 3           | 3       | 3       | 3       | โครงการ/กิจกรรม เพื่อบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี |

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริหารจัดการองค์กรเชิงสร้างสรรค์ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด คณะผู้บริหาร และบุคลากรสำนักงานสถาบันฯ**

**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<br>2. โครงการวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพงานประจำ<br>3. กิจกรรมประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงสร้างสรรค์บนฐานธรรมาภิบาลขององค์กร<br>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><br>- วัตถุประสงค์แนะนำสถาบันฯ<br>- วัตถุประสงค์ผลงานวิจัยเด่นของนักวิจัยในสังกัด<br>- Voice of Director : VoD<br>- e-Brochure ภาพรวมสถาบันฯ<br>- e-Brochure การบริการวิเคราะห์เครื่องมือวิทยาศาสตร์<br>- e-Book ความเชี่ยวชาญนักวิจัย<br>- e-Book ผลงานวิจัยเด่น ปี 2561-2564 ของนักวิจัย<br>- Voice of Customer: VoC<br>- การประชุมอิเล็กทรอนิกส์ระบบ Zoom<br>- ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) |
| 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<br>ปี 2562-2565 | โครงการ / กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11    | มีฐานข้อมูลและชุดสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการขององค์กร | ฐานข้อมูล | มี                       | กิจกรรมพัฒนาระบบ SMART STRI บนเว็บไซต์สถาบันฯ 20 ระบบ ได้แก่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|       |                                                                       |           |                          | <u>ด้านการเงิน การคลังและพัสดุ</u><br>- ระบบ Project Budget Tracking<br>- ระบบ STRI e-Budget<br>- ระบบ STRI Budget Alert<br>- ระบบ STRI e-Salary<br>- STRI e-Supplies<br>- เงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา<br>- ระบบนำส่งเงินรายได้<br>- เงินฝากประจำ 6 เดือน<br>- ระบบจองยานพาหนะออนไลน์<br>- ระบบครุภัณฑ์ออนไลน์<br><u>ด้านบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์</u><br>- ระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะด้านงานบริหารงานวิจัย<br>- ระบบ Proposal Bank<br>- ระบบ CMU Cannabis Research Center | <u>ด้านบริหารงานทั่วไป</u><br>- ระบบ e-Saraban<br>- ระบบ e-Document<br>- ระบบ e-Meeting<br>- ระบบ e-Report<br>- ระบบ STRI Performance Assessment<br>- ระบบ STRI Activity Monitoring<br>- ระบบจองห้องประชุมออนไลน์<br>- ระบบขออนุมัติเดินทางออนไลน์<br>- ระบบจัดการพนักงานมหาวิทยาลัย (ชั่วคราว) ออนไลน์ |

---

## 2.2 ก (3) การจัดสรรทรัพยากร

---

เพื่อให้มั่นใจว่า ทรัพยากรด้านการเงิน บุคลากร และพื้นที่มีพร้อมต่อการสนับสนุนแผนปฏิบัติการจนบรรลุเป้าหมายวิสัยทัศน์และบรรลุภาระผูกพัน ทีมบริหารพิจารณาจัดสรรทรัพยากรโดยคำนึงถึง 1) ความเพียงพอต่อการดำเนินการตามพันธกิจ 2) การผลักดันการบรรลุเป้าหมายวิสัยทัศน์ และ 3) การเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ทรัพยากรด้านการเงิน สถาบันฯ โดยผู้อำนวยการร่วมกับทีมบริหาร หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดสรรงบประมาณเพื่อนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ตลอดจนวิเคราะห์งบประมาณประจำปีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์ชาติ โดยทุกปีจะมีการประชุมระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากรายรับ-รายจ่าย ทบทวนผลการใช้งบประมาณในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งเงินรายได้สะสม ซึ่งเป็นต้นทุนสำหรับการดำเนินการแผนระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดสรรทรัพยากรด้านการเงินและบุคลากรในแต่ละปีสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ร่วมกับการจัดสรรงบประมาณสำรองจ่ายในกรณีฉุกเฉิน จากนั้น นำเสนอแผนกลยุทธ์ทางการเงินไปยังคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ นอกจากการจัดสรรทรัพยากรด้านการเงินแล้ว สถาบันฯ ได้มีการปรับโครงสร้างใหม่ โดยจัดให้มีหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ในการบริหารจัดการพื้นที่ ทำหน้าที่ดูแลการใช้พื้นที่ ทั้งการปรับปรุง การจัดสรรหรือการปรับเปลี่ยนโยกย้ายพื้นที่ภายในสถาบันฯ เพื่อให้การทำงานคล่องตัวและเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีคณะทำงานด้านการบริหารบุคคล เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของอัตรากำลัง โดยมีการวิเคราะห์อัตรากำลังที่จะเกิดขึ้นในอนาคต กำหนดอัตรากำลังทดแทนบุคลากรตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุต่อวิสัยทัศน์และบรรลุเป้าหมาย ตามแผนระยะสั้นและระยะยาว

---

## 2.2 ก (4) แผนด้านบุคลากร

---

สถาบันฯ จัดทำแผนด้านบุคลากรที่สำคัญที่สนับสนุนวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี และแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ (ตาราง 2.2-1) โดยกระบวนการจัดทำแผนด้านบุคลากร เริ่มต้นจากการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการบริหารบุคคล วิเคราะห์ขีดความสามารถของบุคลากรและอัตรากำลังในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นด้านบุคลากรในอนาคต เช่น การขยายพันธกิจของสถาบันฯ การเกษียณอายุงานของบุคลากรล่วงหน้า ประมาณการลาออก เพื่อประเมินว่า ขีดความสามารถบุคลากรในปัจจุบัน สามารถสนับสนุนการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ ประกอบด้วย 1) แผนพัฒนาขีดความสามารถของคณาจารย์ในเครือข่ายและนักวิจัยในสังกัดให้มีความรู้ด้านการสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาข้อเสนอโครงการระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนพันธกิจของสถาบันฯ 2) แผนพัฒนาบุคลากรมุ่งเน้นการปฏิรูประบบการจัดการด้านทรัพยากรบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ สร้างเสริมสุขภาพบุคลากรให้มีสุขภาพที่ดี พัฒนาระบบสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร มุ่งเน้นการสร้างความรู้ความผูกพันระหว่างบุคลากรกับสถาบันฯ ซึ่งผลจากการกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรตามแนวทางนี้ ส่งผลให้การสรรหาอัตรากำลังทดแทนหรือเพิ่มเติมในพันธกิจทำได้ตามแผนนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ สำหรับการสรรหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาล ยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัย การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม และนโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตนวัตกรรมและการพึ่งพาตนเอง พร้อมทั้งสนับสนุนงานวิจัย เพื่อต่อยอดการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ที่จะส่งผลกระทบในเชิงบวกของสถาบันฯ สร้างผลงานและผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นรูปธรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้ได้จริงและต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ (รูป 7.1-5) นอกจากนี้

นโยบายการโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนารัฐกิจ โดยสถาบันฯ จัดสรรบุคลากรทางด้านวิจัยช่วยในการดำเนินการ เพื่อดำเนินการตามเป้าหมายด้านที่กำหนดไว้ในโครงการฯ ทำให้สถาบันฯ ขยายงานบริการและวิจัย รวมทั้งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ยังขาดความเชี่ยวชาญ ให้มีความรู้ทักษะในด้านที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ จากนั้น นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือนและพิจารณาให้ความเห็นชอบ 3) จัดสรรอัตรากำลังไปยังหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งกำหนดงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้สามารถสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของสถาบันฯ เมื่อครบรอบปี จะทำการทบทวนกระบวนการจัดทำแผนด้านบุคลากร เพื่อปรับปรุงแผนบุคลากรในปีถัดไป ในปี 2564 สถาบันฯ ได้จัดสรรบุคลากรด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการ พร้อมทั้ง มอบหมายให้รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย กำกับดูแลการดำเนินโครงการดังกล่าว

## 2.2 ก (5) ตัววัดผลการดำเนินการ

ทีมบริหาร ได้กำหนดตัวชี้วัดสำคัญในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ (รูป 2.1-1 ขั้นตอนที่ ② และตาราง 2.2-1) ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ และมหาวิทยาลัย อันจะสะท้อนถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของการบรรลุวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ ตามคำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน ประจำปีงบประมาณ 2563-2565 ระหว่างสถาบันฯ กับมหาวิทยาลัย (รูป 7.1-1 - 7.1-4 และตาราง 7.1-2) ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด (STRI-PA) ระบบติดตามและประเมินการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม (STRI-AM) โดยติดตามผลของแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนตัวชี้วัดผ่านระบบ SMART STRI ซึ่งช่วยให้ทีมบริหาร ทราบผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมในทุกกลยุทธ์อย่างเป็นปัจจุบัน และเพื่อกระตุ้นให้มีการติดตามการดำเนินงานตามแผนในทุกไตรมาส และในทุกครั้งที่มีการรายงานผลดำเนินการจะมีการอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ กรณีที่โครงการเสร็จสิ้นแล้วแต่ผลลัพธ์ไม่บรรลุเป้าหมาย จะมีการวิเคราะห์หาสาเหตุ อุปสรรคและปัญหา เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและปรับแผนปฏิบัติการสำหรับการดำเนินการครั้งถัดไป สถาบันฯ ได้ดำเนินการถ่ายทอดตัวชี้วัดผ่านกระบวนการนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (รูป 2.1-1) มีการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสำคัญเป็นลำดับขั้น อีกทั้ง ได้มีการมอบหมายแผนปฏิบัติการในที่ประชุมและกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทุกหน่วยงานใช้ระบบวัดผลที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในปี 2564 ได้มีการทบทวนค่าเป้าหมายเดิม พบว่า ไม่สามารถสะท้อนถึงการบรรลุเป้าหมายตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันฯ ที่มีไว้ให้กับมหาวิทยาลัย จึงได้มีการปรับปรุงค่าน้ำหนักของเป้าหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

## 2.2 ก (6) การคาดการณ์ผลการดำเนินการ

ทีมบริหารคาดการณ์ผลการดำเนินการตามตัวชี้วัดที่สำคัญตามแผนปฏิบัติการทั้งในระยะสั้น (1 ปี) และระยะยาว (แผนกลยุทธ์ระยะ 4 ปี ตามวาระผู้อำนวยการ) มีการระบุเป้าหมายโดยใช้ข้อมูลและแนวทางการกำหนดค่าคาดการณ์จาก 1) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา 2) ความท้าทาย ความได้เปรียบ และโอกาสเชิงกลยุทธ์ และ 3) สมรรถนะหลักของสถาบันฯ ในกรณีที่ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้หรือด้อยกว่าคู่เทียบ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุแล้วนำเสนอเข้าหารือในทีมบริหาร เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข แล้วมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ หลังจากนั้น ประเมินผลเพื่อพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนแผนดำเนินการในทุกไตรมาส เพื่อปรับแผนการดำเนินการให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (รูป 2.1-1 ขั้นตอนที่ ⑥ - ⑦) โดยมุ่งเน้นตัวชี้วัดที่สำคัญและผลดำเนินการเทียบกับคู่เทียบ หากผลดำเนินการยังคงต่ำกว่าเป้าหมายหรือคู่เทียบ จะมีการนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณาปรับแผนและค่าเป้าหมายการดำเนินงานในครั้งต่อไป และ



จะมีการสื่อสารไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ผ่านช่องทางสื่อสารหลัก คือ CMU e-Document และ Line Group ซึ่งผลลัพธ์ผลงานวิจัยและข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge :PA) ในปี 2564 พบว่า ผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus มีจำนวน 76 ผลงาน ซึ่งบรรลุตามเป้าหมาย ดังนั้น ในปี 2565 สถาบันฯ จึงได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายที่สูงขึ้น พร้อมทั้งผลักดันและสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารระดับ Q1

## 2.2 ข การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

ทีมบริหารติดตามสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอก ในภาวะปกติมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการทุกไตรมาส ในกรณีมีสถานการณ์บังคับและมีเหตุจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ มีกระบวนการปรับแผนเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ประชุมทีมบริหารเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และร่วมกันหาวิธีแก้ไข 2) มอบหมายให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบด้านนั้นๆ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขสถานการณ์ 3) ประชุมทีมบริหารเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามแผนใหม่ 4) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรตามความจำเป็นของสถานการณ์ 5) นำแผนปฏิบัติการที่ปรับเปลี่ยนไปดำเนินการและสื่อสารไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 6) ทีมบริหารติดตามประเมินผลและรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ หากสถานการณ์ยังไม่คลี่คลาย ทีมบริหารจะดำเนินการแก้ไขเริ่มตามขั้นตอนตามลำดับใหม่ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จ ทั้งนี้ในกรณีที่มีสถานการณ์เร่งด่วนพิเศษ ในขั้นตอนที่ 1 ทีมบริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องจะสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ LINE CMU e-Document หรือประชุมเฉพาะกิจเพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการโดยทันที เช่น จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ต้องการลงพื้นที่ของคณาจารย์และนักวิจัย ไม่สามารถเข้าไปดำเนินการวิจัย หรือบริการวิชาการได้ จึงได้มีการจัดซื้ออุปกรณ์ สำหรับการประชุมออนไลน์ พร้อมกับสร้างความสัมพันธ์และความมั่นใจให้กับผู้รับบริการผ่านสื่อออนไลน์ ส่งผลให้การดำเนินงานวิจัยตรงตามกำหนดเวลา ซึ่งมีการส่งผลงานวิจัยล่าช้าบ้างบางส่วน ซึ่งเป็นส่วนเล็กน้อย

## หมวด 3 ลูกค้ำ

### 3.1 ความคาดหวังของลูกค้ำ

#### 3.1 ก การรับฟังเสียงลูกค้ำ

##### 3.1 ก (1) ลูกค้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สถาบันฯ รับฟังเสียงผู้ร้องเรียน จากลูกค้ำกลุ่มต่าง ๆ ผ่านกระบวนการรับฟังเสียงลูกค้ำเพื่อได้มาซึ่งสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้พัฒนางานวิจัย บริการวิชาการ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรับฟังเสียงลูกค้ำ ทีมบริหารสถาบันฯ ได้มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบหลักและผู้กำกับดูแลการรับฟังเสียงของลูกค้ำ (ตาราง 3.1.1) โดยมีช่องทางที่หลากหลายในการรับฟังเสียงลูกค้ำที่สำคัญตามพันธกิจหลัก ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และมีช่วงเวลาที่เหมาะสมชนิดของสารสนเทศที่ต้องการ (ตาราง 3.1-2)

ผู้รับผิดชอบหลักเป็นผู้กำหนดช่องทางและวิธีการรับฟัง พร้อมทั้งประเมินประสิทธิผลของช่องทางการรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการ กำหนดความถี่ในการดำเนินการและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ

ตาราง 3.1-1 ผู้รับผิดชอบหลักและผู้กำกับดูแลการรับฟังเสียงของและลูกค้าตามพันธกิจต่างๆ

| พันธกิจหลัก          | กลุ่มลูกค้า                                    | ผู้รับผิดชอบหลัก                                                                                                   | ผู้กำกับดูแล                             |
|----------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ด้านการวิจัย         | C1: แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน) | - คณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย<br>- งานบริหารวิจัยฯ<br>- นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย | ผู้อำนวยการ/<br>รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ |
| ด้านการบริการวิชาการ | C2: อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มช.          | - คณะทำงานด้านการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย<br>- งานบริหารวิจัยฯ<br>- นักวิจัยในสังกัด/คณาจารย์ในเครือข่าย | ผู้อำนวยการ/<br>รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยฯ |
|                      | C3: สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน             |                                                                                                                    |                                          |
|                      | C4: วิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต      |                                                                                                                    |                                          |

ตาราง 3.1-2 ช่องทางการรับฟังเสียงลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่สำคัญและการนำไปใช้ประโยชน์

| ช่องทางการรับฟัง                                                                                                                      | สารสนเทศที่ต้องการ                                                                  | ความถี่   | ผู้กำกับดูแล                                   | การใช้ประโยชน์สารสนเทศ                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลูกค้าด้านวิจัยและนวัตกรรม (แหล่งทุน)                                                                                                 |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| Facebook e-Mail เว็บไซต์ของสถาบันฯ                                                                                                    | ข้อคิดเห็น                                                                          | ต่อเนื่อง | ทีมบริหาร/<br>คณะทำงานฯ/<br>งานบริหารงานวิจัยฯ | เพื่อปรับปรุงและวางแผนการพัฒนากระบวนการให้บริการติดตามการดำเนินงานวิจัยและการแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า         |
| โทรศัพท์ โทรสาร                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ                                                                          |           |                                                |                                                                                                             |
| การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน                                                                                                       | ข้อร้องเรียน                                                                        |           |                                                |                                                                                                             |
| การพูดคุย                                                                                                                             | เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และกระบวนการให้บริการ                                             |           |                                                |                                                                                                             |
| แบบประเมินความพึงพอใจของแหล่งทุน                                                                                                      | ให้บริการ                                                                           |           |                                                |                                                                                                             |
| ลูกค้าด้านการบริการวิชาการ (อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มช., สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน, วิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต) |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| Facebook e-Mail เว็บไซต์ของสถาบันฯ                                                                                                    | ข้อคิดเห็น<br>ข้อเสนอแนะ<br>ข้อร้องเรียน<br>เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และกระบวนการให้บริการ | ต่อเนื่อง | ทีมบริหาร/<br>คณะทำงานฯ/<br>งานบริหารงานวิจัยฯ | เพื่อปรับปรุงและวางแผนการพัฒนากระบวนการให้บริการติดตามการดำเนินงานบริการวิชาการและการแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า |
| โทรศัพท์ โทรสาร                                                                                                                       |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน                                                                                                       |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| การพูดคุย                                                                                                                             |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| แบบประเมินโครงการบริการวิชาการ                                                                                                        |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| แบบตอบรับการนำผลงานไปใช้ประโยชน์                                                                                                      |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย, กลุ่มวิสาหกิจชุมชน, สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน)                               |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| หนังสือราชการ บันทึกข้อความ                                                                                                           | ทุนสนับสนุนการวิจัย<br>ความต้องการ<br>ความคาดหวัง                                   | เป็นระยะ  | ทีมบริหาร/<br>คณะทำงานฯ/<br>งานบริหารงานวิจัยฯ | เพื่อวางแผนกระบวนการให้บริการและการตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวัง                                           |
| กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัย                                                                                                        |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| Facebook e-mail เว็บไซต์ของสถาบันฯ                                                                                                    |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |
| โทรศัพท์ โทรสาร                                                                                                                       |                                                                                     |           |                                                |                                                                                                             |

| ช่องทางการรับฟัง                                                                                 | สารสนเทศที่<br>ต้องการ                                                                                         | ความถี่      | ผู้กำกับดูแล                                      | การใช้ประโยชน์<br>สารสนเทศ                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน                                                                  | ปัญหาด้าน<br>เทคโนโลยี                                                                                         |              |                                                   |                                                                               |
| การพูดคุย                                                                                        |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |
| คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ (คณาจารย์หน่วยวิจัยเครือข่าย/คณาจารย์ศูนย์ขับเคลื่อน, วิชาทฤษฎีชุมชน) |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |
| หนังสือราชการ บันทึกข้อความ                                                                      | หัวข้อการวิจัย<br>ความร่วมมือ/ร่วม<br>วิจัย<br>การถ่ายทอด<br>เทคโนโลยี<br>บทความวิจัย<br>ทรัพย์สินทาง<br>ปัญญา | เป็น<br>ระยะ | ทีมบริหาร/<br>คณะทำงาน/<br>งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | เพื่อวางแผนกระบวนการ<br>ให้บริการ<br>และการตอบสนองความ<br>ต้องการ/ความคาดหวัง |
| กิจกรรม Forum ผู้บริหารสัจจรฯ                                                                    |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |
| Facebook e-mail เว็บไซต์ของสถาบันฯ                                                               |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |
| โทรศัพท์ โทรสาร                                                                                  |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |
| การประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน                                                                  |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |
| การพูดคุย                                                                                        |                                                                                                                |              |                                                   |                                                                               |

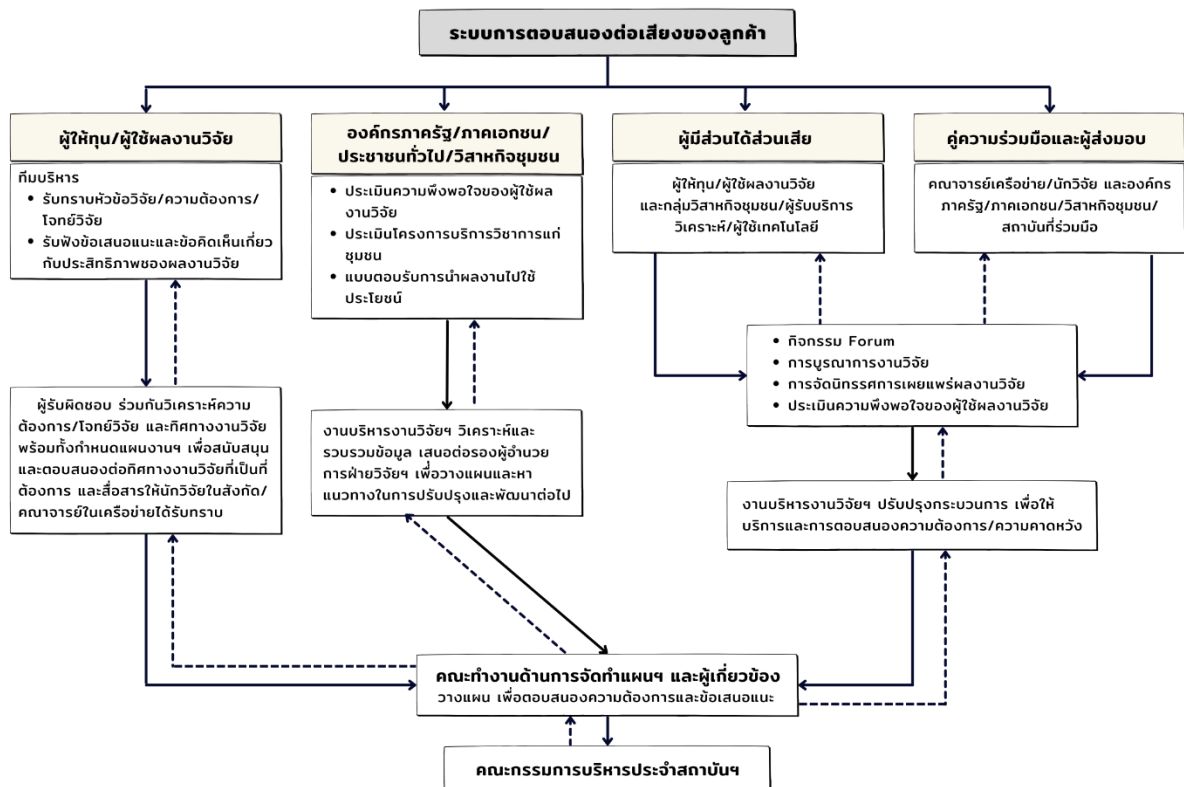
ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์และทบทวนเสียงของลูกค้าและข้อมูลสารสนเทศจากช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความผูกพัน ข้อร้องเรียน และความคาดหวัง รวมถึงข้อมูลจากการสังเกตลูกค้า ซึ่งรวบรวมโดยทีมบริหารที่กำกับดูแล และวิเคราะห์ร่วมกับคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอผ่านกระบวนการทบทวนผลการดำเนินงาน

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 สถาบันฯ ยังไม่มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ให้ทุนและผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย ดังนั้น ในปี 2565 จึงได้มีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลงานวิจัย ด้านคุณภาพของผลงานวิจัยและการนำเสนอรายงาน ด้านผลงานวิจัยมีคุณค่าในเชิงวิชาการ 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) ลูกค้ากลุ่มอื่นที่พึงมี

สถาบันฯ ให้ความสำคัญกับกลุ่มลูกค้าในอดีต โดยมีการติดตามข้อมูลข่าวสารและรับฟังเสียงความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอก หากพบว่า ลูกค้ามีความต้องการให้สถาบันฯ แก้ปัญหาและความต้องการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ หน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์จะดำเนินการเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ให้ทุน มาร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว และมีการประเมินความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้ารับบริการสถาบันฯ(ตาราง 7.2-1) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการให้บริการและพัฒนาผลงานวิจัย/หลักสูตรฝึกอบรม/บริการวิชาการที่จะสร้างรายได้และอาชีพให้กับชุมชน

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้าในอนาคต ด้วยการสืบค้นประกาศรับข้อเสนอโครงการจากแหล่งทุนใหม่ ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ และเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอไปยังแหล่งทุน อีกทั้ง ยังได้พัฒนานวัตกรรมและหลักสูตรฝึกอบรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัย เพื่อดึงดูดลูกค้าให้มากยิ่งขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นในการรักษาลูกค้าให้เป็นลูกค้าประจำอย่างยั่งยืน

### 3.1 ข การจำแนกกลุ่มลูกค้า และการกำหนดการวิจัย และบริการวิชาการ

#### 3.1 ข (1) การจำแนกกลุ่มลูกค้า

สถาบันฯ ได้จำแนกกลุ่มลูกค้าตามพันธกิจที่กำหนดไว้ในโครงสร้างองค์กร อันประกอบด้วย 2 กลุ่มหลัก คือ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ ดังรูป 3.1-2



รูป 3.1-2 การจำแนกลูกค้าของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้านการวิจัยและนวัตกรรม รับผิดชอบโดยงานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ทำหน้าที่ดำเนินงานวิจัยในลักษณะบูรณาการจากกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์หรือผสมผสาน จัดทำเป็นข้อเสนอโครงการ หรือกิจกรรมเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่การตอบโจทย์/แก้ปัญหาของประเทศอย่างตรงจุดและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ส่งเสริมและแสวงหางบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก เพื่อผลักดันให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านความเป็นเลิศในการวิจัย ทั้งด้านผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ การอ้างอิงผลงาน (Citation) และขยายองค์ความรู้สู่การสร้างสรรคผลงานผลผลิตที่ได้คุณภาพ สู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ จนถึงการแข่งขันระดับอุตสาหกรรม นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังสนับสนุนงบประมาณ เพื่อทำงานวิจัยเบื้องต้น (Seed Money) ซึ่งผลงานวิจัยที่ได้นำไปต่อยอดในการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกในระดับประเทศ

ด้านการบริการวิชาการ สถาบันฯ แบ่งงานบริการวิชาการออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การนำองค์ความรู้ที่มีอยู่หรือผลงานวิจัยนำไปถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีชุมชนเป้าหมาย คือ

1.1 สภาเกษตรกรจังหวัด ที่สถาบันฯ มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding) (MoU)

1.2 ผู้ประกอบการและชุมชน เพื่อสร้างอาชีพใหม่ยุค New Normal โดยมีความร่วมมือร่วมกับแหล่งทุน ส่งเสริมและพัฒนา ในลักษณะบริการวิชาการ อาศัยการเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยกับผู้ใช้เทคโนโลยีและแหล่งทุน ในรูปแบบ (Stakeholder) โดยการจับคู่ระหว่างคณาจารย์ นักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญให้ตรงตามความต้องการ/ประเด็นปัญหาของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุน หรือในลักษณะการร่วมทุนวิจัย (Matching Fund) ระหว่างแหล่งทุนกับผู้ประกอบการ หรือจากผู้ประกอบการ

1.3 ผู้ที่สนใจและประชาชนทั่วไป โดยสถาบันฯ จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อยกระดับการศึกษา ตอบโจทย์ผู้เรียนในยุคไซเบอร์ โดยการพัฒนาการศึกษาแบบสื่อออนไลน์ ไปกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) และการให้บริการรับวิเคราะห์

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าตามกลุ่มที่จำแนกทั้ง 2 กลุ่ม คือ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ สถาบันฯ ได้ปรับหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรภายในสำนักงานสถาบันฯ ให้สามารถตอบสนองลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ สถาบันฯ ได้ทบทวนประสิทธิภาพในการแบ่งกลุ่มลูกค้าอย่างสม่ำเสมอในการประชุมคณะทำงานด้านประกันคุณภาพ และนำผลการทบทวนมาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

---

### 3.1 ข (2) การจัดการการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการ

---

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

#### 1. การนำผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

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

#### 2. ส่งเสริมการบ่มเพาะธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยี/เทคโนโลยีใหม่ ผู้ประกอบการเริ่มต้น (Startup)

หน่วยพัฒนาธุรกิจ จะทำการคัดเลือกผลงานวิจัยที่ศักยภาพเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์/นวัตกรรมมีความพร้อมที่ออกสู่ตลาด การสนับสนุนในการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ การทำแผนธุรกิจ การศึกษาวิเคราะห์ทิศทางและแนวทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การจัดตั้งธุรกิจเริ่มต้น (Startup)

#### 3. บริการให้คำปรึกษาแก่ภาคเอกชน ด้านการตลาด วิเคราะห์ และการวิจัย

การบริการให้คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาของผู้ประกอบการด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การออกแบบนวัตกรรมเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต/ลดของเสียจากการผลิต การให้บริการด้านการตลาด วิเคราะห์ ตลอดจนการให้บริการการวิจัยและการบริการวิชาการ

#### 4. การจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย

ส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยของนักวิจัยและคณาจารย์ เช่น ชาข้าวสาลีเข้ม/ชาดอกปีป/เครื่อง Dustboy /เครื่อง AD-1 เป็นต้น โดยดำเนินงานด้านการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ วางแผนการจำหน่าย และการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

## 5. ให้บริการเพื่อการบริหารจัดการ

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

อีกทั้ง ยังได้จัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้เพื่อนำเสนอบนแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education โดยมุ่งเน้นการรวบรวมและนำเสนอองค์ความรู้ตามความเชี่ยวชาญของนักวิจัยในสังกัดสถาบันฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ เกิดการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน ซึ่งสถาบันฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรบนแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education ทำหน้าที่พิจารณาอนุมัติหัวข้อ/เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ และแต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนหลักสูตรบนแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education ทำหน้าที่ 1) จัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ 2) จัดเตรียมเนื้อหาวิชาการ จัดช่วงเวลา/รูปแบบการสอน และกำหนดค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสม 3) จัดทำเอกสารและไฟล์นำเสนอประกอบการสอน พร้อมทั้งเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ในหลักสูตรที่จัดทำขึ้น 4) ออกแบบและผลิตสื่อประกอบการสอนทั้งในรูปแบบของไฟล์เอกสาร หรือ วิดีทัศน์ 5) ประสานงานกับวิทยาลัยการศึกษาดลัดชีวิต เพื่อนำหลักสูตรเข้าสู่บนแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education การประชาสัมพันธ์หลักสูตร และประสานงานการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา 6) ประสานงานกับผู้เรียน เพื่อจัดการเรียนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ และ 7) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education นี้ จะช่วยให้เกิดความสะดวกแก่ผู้เรียน และเปิดกว้างแก่ผู้เรียนในทุกช่วงวัย

ซึ่งการดำเนินงานโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ และหลักสูตรบนแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education นี้ เป็นภารกิจใหม่ที่สถาบันฯ จัดให้มีขึ้น เพื่อเพิ่มการบริการ/สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยวิจัยเครือข่ายและศูนย์ขับเคลื่อนนวัตกรรม อันจะช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์/บริการของสถาบันฯ ให้เหนือความคาดหมายของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

## 3.2 ความผูกพันของลูกค้า

### 3.2 ก ความสัมพันธ์และการสนับสนุนลูกค้า

#### 3.2 ก (1) การจัดการความสัมพันธ์

สถาบันฯ สร้างและจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้าผ่านกระบวนการดำเนินงานของทุกกลุ่มงานในสำนักงานสถาบันฯ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1. ทีมบริหารวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้ให้ทุน/ผู้ใช้งานวิจัย/ผู้รับบริการ ที่จำแนกไว้ ร่วมกับปัจจัยสำคัญอื่น ๆ เช่น วัสดุภัณฑ์ ค่านิยม สมรรถนะหลัก และความสามารถในการนำไปปฏิบัติ โอกาสและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และแผนกลยุทธ์

2. สร้างกลยุทธ์ผ่านกิจกรรมเชิงรุกแผนปฏิบัติการประจำปี กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน ระดับชาติและนานาชาติ โดยให้มีการปฏิสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง และส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มลูกค้าในอดีต ปัจจุบันและสร้างกลุ่มลูกค้าใหม่ นอกจากนี้ ยังมีโครงการบริการวิชาการเชิงรุกเพื่อสร้างการบริการด้านการวิเคราะห์/บริการวิชาการจากอุปกรณ์วิจัยของสถาบันฯ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมเชิงรุกนี้จะมีการติดตามความก้าวหน้าเป็นระยะ

มีการทบทวนแผนกิจกรรมระหว่างปี และมีการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นในปีถัดไป

### 3.2 ก (2) การเข้าถึงและการสนับสนุนลูกค้า

ทีมบริหารที่เกี่ยวข้อง กำหนดความต้องการหลักในการสนับสนุนลูกค้า โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากนั้น มีการประชุมคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาหาความต้องการหลักของลูกค้า และถ่ายทอดความต้องการไปสู่ผู้รับผิดชอบกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการสร้างช่องทางให้ลูกค้าสามารถสืบค้นสารสนเทศและขอรับการสนับสนุนจากสถาบันฯ ในหลายช่องทาง **ดังแสดงในตาราง 3.2-1** โดยนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ เพื่อความรวดเร็วและประหยัดทรัพยากร เช่น เว็บไซต์ของสถาบันฯ Line Facebook กิจกรรม Forum เป็นต้น และผ่านการประชุมบุคลากรสายวิชาการทุก 3 เดือน และสายปฏิบัติการทุกเดือน เพื่อถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติในการให้บริการแก่ลูกค้า และร่วมกันทบทวนช่องทางในการเข้าถึงและสนับสนุนลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

ตาราง 3.2-1 ช่องทางการสืบค้นสารสนเทศและการขอรับการสนับสนุนจากสถาบันฯ

| ลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/<br>คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ                                                                                                                          | ช่องทางการสืบค้นสารสนเทศ/<br>การขอรับการสนับสนุน                                                                | รายละเอียดสิ่งที่สนับสนุน                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ลูกค้า</b><br>- แหล่งทุน (ผู้ให้ทุน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน)<br>- อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มช.<br>- สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน<br>- วิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต | - เว็บไซต์ของสถาบันฯ<br>- Facebook<br>- e-Mail<br>- Line<br>- หนังสือราชการ<br>- กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัย | - ฐานข้อมูลโครงการวิจัย<br>- ฐานข้อมูลนักวิจัย<br>- ฐานข้อมูลหน่วยวิจัย<br>- ฐานข้อมูลสิ่งตีพิมพ์                                                                    |
| <b>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</b><br>- ผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัย<br>- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน<br>- สถาบันอุดมศึกษา/บริษัทห้างร้าน                                                           | - เว็บไซต์ของสถาบันฯ<br>- Facebook<br>- e-Mail<br>- Line<br>- YouTube: STRI channel<br>- แผ่นพับแนะนำ/เผยแพร่   | - ข้อมูลผลงานวิจัยเด่น<br>- ข้อมูลหลักสูตรฝึกอบรม<br>- ข้อมูลบริการวิเคราะห์                                                                                         |
| <b>คู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ</b><br>- คณาจารย์หน่วยวิจัยเครือข่าย/<br>คณาจารย์ศูนย์ขับเคลื่อน<br>- วิสาหกิจชุมชน                                                                   | - เว็บไซต์ของสถาบันฯ<br>- Facebook<br>- e-Mail<br>- Line<br>- แผ่นพับแนะนำ/เผยแพร่                              | - บริการห้องประชุม<br>- บริการรถยนต์ส่วนกลาง<br>- ข้อมูลทุนวิจัย<br>- ข้อมูลกฎระเบียบด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ ด้านการเงินและบัญชี ด้านพัสดุ ด้านบริหารบุคคล |

### 3.2 ก (3) การจัดการข้อร้องเรียน

สถาบันฯ ได้จัดระบบการรับฟังเสียงลูกค้า (Voice of Customer: VoC) บนเว็บไซต์สถาบันฯ ซึ่งจะ เป็นช่องทางให้ลูกค้า/ผู้รับบริการ/บุคคลทั่วไป สามารถแจ้งข้อมูลให้กับสถาบันฯ โดยมีหน่วยสื่อสารองค์กร รับผิดชอบและดูแลระบบ หากได้รับข้อร้องเรียนหรือเสนอแนะจะทำการตรวจสอบ รวบรวมเสนอต่อหัวหน้า



งานและส่งต่อให้ผู้บริหาร เพื่อทราบและแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าว จะนำมาใช้เพื่อพัฒนาบริการให้มีคุณภาพ และตรงตามความต้องการของลูกค้า/ผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น (ตาราง 7.2-1) ซึ่งข้อมูลเสี่ยงที่รับฟังประกอบไปด้วย

- |                     |                    |                                         |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| 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 สถาบันฯ ยังไม่มีข้อร้องเรียนที่รุนแรงหรือก่อให้เกิดความเสียหายแต่อย่างใด

## 3.2 ข การค้นหาความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า

### 3.2 ข (1) ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน

สถาบันฯ ค้นหาความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันของลูกค้า โดยติดตามและประเมินผลผ่านกระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ดังนี้

การประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันแบบเป็นทางการ

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

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

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

4. การนำส่งค่าธรรมเนียบรายปีจากการใช้เชื้อพันธุ์กรรมพืช และการติดต่อด้วยเอกสารราชการ เป็นสื่อสารกับวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต เพื่อรายงานผลการขยายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ตลอดจนให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จะมีศักยภาพในด้านเศรษฐกิจ

5. การประชุมร่วมกันในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพบปะหารือระหว่างผู้บริหารสถาบันฯ และหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยวิจัยเครือข่าย/นักวิจัย เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นร่วมกันเป็นระยะ เช่น การประชุมร่วมกับหน่วยงานภายนอก กิจกรรมผู้บริหารสัญจรพบหน่วยวิจัยเครือข่าย กิจกรรมผู้อำนวยการพบนักวิจัย การประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการ เป็นต้น (ตาราง 1.1-2)

### การประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันแบบไม่เป็นทางการ

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

### **3.2 ข (2) ความพึงพอใจเปรียบเทียบกับองค์กรอื่น**

ด้านวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ ทีมบริหารกำหนดประเด็นค้นหาข้อมูลด้านความพึงพอใจของลูกค้า ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันก่อน นำมาเปรียบเทียบ โดยในปีการศึกษา 2565 สถาบันฯ ได้ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเทียบเคียงสมรรถนะในพันธกิจหลักกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากมีบริบทคล้ายคลึงกัน จากรายงานประจำปีของสถาบันคู่เทียบดังกล่าว ในด้านการวิจัย ทีมบริหาร ได้กำหนดประเด็นความพึงพอใจของลูกค้าในการเปรียบเทียบกับสถาบันคู่เทียบโดยพิจารณาจากข้อมูลหลัก ได้แก่การให้ทุนซ้ำของผู้ให้ทุนวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และการอ้างอิงผลงานวิจัย ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรและแผนป้องกันความเสี่ยงเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของสถาบันฯ ในด้านบริการวิชาการ ไม่สามารถเทียบได้ เนื่องจากบริบทของการดำเนินงานต่างจากคู่เทียบ

### **3.2 ค การใช้ข้อมูลเสียงของลูกค้าและตลาด**

สถาบันฯ ได้ใช้ข้อมูลเสียงของลูกค้าและตลาดที่ได้จากการรับฟังเสียงของลูกค้า รวมถึงปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ มากำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะหลัก นำมาซึ่งการจัดโครงสร้างองค์กรเพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ โดยเน้นการมีส่วนร่วม/การรับรู้ของบุคลากรทุกกลุ่มทุกระดับ โดยได้ดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. จากการลงพื้นที่พบแกนนำชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล วิสาหกิจชุมชน สถาบันฯ นำข้อมูลปัญหาและความต้องการของลูกค้า จัดประชุมคณาจารย์ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการให้ตรงตามกรอบการวิจัยของแหล่งทุน

2. สำรวจความต้องการของชุมชน ผู้ประกอบการ โดยผ่านจัดกิจกรรม Forum บูรณาการวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอกฯ นำข้อมูลที่ได้แก้ปัญหาโดยการจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมบนแพลตฟอร์ม CMU Lifelong Education

## **หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้**

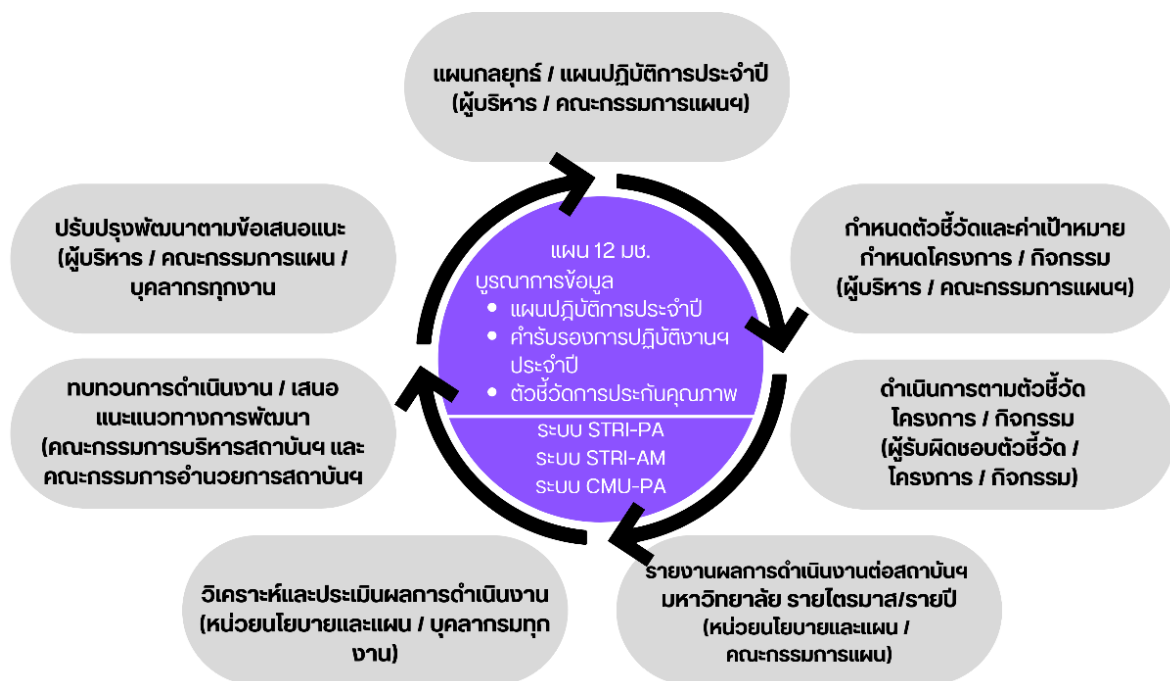
### **4.1 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินงานของสถาบัน**

#### **4.1 ก การวัดผลการดำเนินการ**

#### **4.1 ก (1) ตัววัดผลการดำเนินการ**

ทีมบริหารจัดทำแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ มีวิธีการกำหนดตัวชี้วัดโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการ แผนฯ และบูรณาการตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 (ตัวชี้วัด คำรับรองการปฏิบัติงานปี พ.ศ.2563-2565) โดยคำนึงถึงพันธกิจของสถาบันฯ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหลัก มีการกำหนดค่าเป้าหมาย ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด กำหนดระยะเวลาการ

เก็บข้อมูลตัวชี้วัดอย่างชัดเจน โดยการกำหนดตัวชี้วัดดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ และคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ โดยมีการดำเนินงาน คือ 1) ผู้บริหารกำหนดตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 โดยมีการกำหนดระยะเวลาจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่ชัดเจน 2) ผู้บริหารที่รับผิดชอบตัวชี้วัดข้างต้น ทบทวนคุณสมบัติของตัวชี้วัดร่วมกับทีมผู้บริหาร ตรวจสอบว่า ตัวชี้วัดที่กำหนดนั้นมีคุณสมบัติที่สามารถสะท้อนผลการดำเนินการของสถาบันฯ หรือไม่ โดยตัวชี้วัดที่กำหนดจะต้องสนับสนุนให้เกิดการมุ่งเน้นการปฏิบัติ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และมีคู่เทียบหรือเป้าหมายที่ชัดเจน พร้อมทั้งกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในการดำเนินงาน 3) ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องติดตามผลการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และนำผลการดำเนินการมาทบทวนอย่างสม่ำเสมอตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ 4) เมื่อครบรอบระยะเวลาที่กำหนด ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องดำเนินการสรุปผลการดำเนินการตามตัวชี้วัด ทบทวนผลการดำเนินการโดยรวมของสถาบันฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้น (Factor) ในการวางแผนกลยุทธ์สำหรับปีถัดไป พร้อมทั้งทบทวนประสิทธิภาพของตัวชี้วัดผลการดำเนินการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ ตลอดจนความสามารถในการบูรณาการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สามารถติดตามผลการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์และการปฏิบัติงานประจำวันที่สำคัญที่อาจเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการเก็บผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดจะใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามารองรับการเก็บข้อมูลและประมวลผล โดยทำการติดตาม บันทึกผลลงระบบทุก ๆ ไตรมาสของปีงบประมาณนั้น ๆ โดยผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง



รูป 4.1-1 กระบวนการวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินงาน

ตาราง 4.1-1 ตัววัดผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์สถาบันฯ (รอบปีงบประมาณ)

| ตัวชี้วัด                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบข้อมูล<br>(ผู้รับผิดชอบหลัก)                          | ความถี่<br>ในการติดตามผล | แสดงผลลัพธ์              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>ด้านการวิจัย</b>                                                                                                                |                                                                   |                          |                          |
| จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus (ผลงาน)                                                                                        | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | รูป 7.1-1                |
| ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อ<br>จำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล<br>Scopus (ร้อยละ)                                        | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | ตาราง 7.1-1              |
| จำนวนนวัตกรรม (นวัตกรรม)/จำนวน<br>ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 (ผลงาน)                                                              | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | รูป 7.1-3                |
| จำนวนจดทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด<br>(สิทธิบัตร)<br>- ในประเทศ<br>- ต่างประเทศ                                                     | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | ตาราง 7.1-2              |
| จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี (สิทธิบัตร) หรือ<br>จำนวน Spin off/Start up ต่อปี (ธุรกิจ) หรือ<br>ผลงานที่เทียบเท่า CMU-RL 8-9 (ผลงาน) | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | ตาราง 7.1-2              |
| รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือ<br>ผู้ใช้งานจริง (ล้านบาท)                                                                   | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | ตาราง 7.1-2              |
| <b>ด้านการบริการวิชาการ</b>                                                                                                        |                                                                   |                          |                          |
| จำนวนโครงการ/กิจกรรม ให้บริการวิชาการแก่<br>สังคมที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และ<br>สังคม                                      | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายไตรมาส                | ตาราง 7.1-2<br>รูป 7.1-7 |
| จำนวนนวัตกรรม/ความรู้จากผลงานวิจัย ใน<br>ลักษณะสหวิทยาการที่สร้างผลกระทบสูงต่อ<br>ชุมชน/กลุ่มจังหวัด/ประเทศ                        | ทีมบริหาร/คณาจารย์ใน<br>เครือข่าย/นักวิจัย/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ | รายปี                    | ตาราง 7.1-2              |
| <b>ด้านการบริหารจัดการ</b>                                                                                                         |                                                                   |                          |                          |
| ร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุ<br>เป้าหมาย                                                                                | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งาน<br>บริหารทั่วไป  | รายไตรมาส                | รูป 7.5-6                |
| ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/<br>กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี                                                             | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งาน<br>บริหารทั่วไป  | รายไตรมาส                | รูป 7.5-5                |
| ร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการ One<br>Stop Service                                                                               | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                         | รายปี                    | ตาราง 7.2-1              |

| ตัวชี้วัด                                                                                                                                    | ผู้รับผิดชอบข้อมูล<br>(ผู้รับผิดชอบหลัก)                         | ความถี่<br>ในการติดตามผล | แสดงผลลัพธ์ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| ร้อยละความพึงพอใจด้านการเผยแพร่ข้อมูล<br>ข่าวสารและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสาร<br>ต่างๆ อย่างเหมาะสมและหลายช่องทาง                       | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                        | รายปี                    | ตาราง 7.2-1 |
| ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการ<br>บริหารจัดการงานวิจัย                                                                               | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งาน<br>บริหารทั่วไป | รายปี                    | ตาราง 7.2-1 |
| <b>ด้านการนำองค์กร</b>                                                                                                                       |                                                                  |                          |             |
| ผลการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจสอบ<br>ภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                                                                              | ทีมบริหาร/งานการเงินฯ                                            | รายปี                    | ตาราง 7.4-1 |
| ผลการประเมินการบริหารงานของผู้อำนวยการ<br>ตามวาระการดำรงตำแหน่ง                                                                              | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                        | รายปี                    | ตาราง 7.4-1 |
| คะแนนผลการประเมินคุณธรรมและความ<br>โปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วนงาน<br>มหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน<br>ป.ป.ช.                      | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                        | รายปี                    | ตาราง 7.4-1 |
| <b>ด้านบุคลากร</b>                                                                                                                           |                                                                  |                          |             |
| ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) ได้รับ<br>การพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการวิจัย<br>และทักษะในวิชาชีพต่อบุคลากรสายวิชาการ<br>ทั้งหมด | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งาน<br>บริหารทั่วไป | รายปี                    | ตาราง 7.3-2 |
| ร้อยละของบุคลากรสายปฏิบัติการ ได้รับการ<br>พัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะใน<br>การทำงานต่อบุคลากรสายปฏิบัติการทั้งหมด                  | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                        | รายปี                    | ตาราง 7.3-2 |
| ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมของบุคลากรต่อ<br>สภาพแวดล้อมในการทำงาน                                                                                | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                        | รายปี                    | ตาราง 7.3-1 |
| ร้อยละความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันฯ<br>ในภาพรวม                                                                                        | ทีมบริหาร/งานบริหารทั่วไป                                        | รายปี                    | ตาราง 7.3-1 |
| <b>ด้านการเงินและงบประมาณ</b>                                                                                                                |                                                                  |                          |             |
| จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา<br>นวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก (CMU-MIS)                                                                      | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ                                 | รายไตรมาส                | ตาราง 7.5-1 |
| จำนวนงบประมาณเงินแผ่นดินที่ได้รับประจำปี                                                                                                     | ทีมบริหาร/งานการเงินฯ                                            | รายปี                    | รูป 7.5-1   |
| งบประมาณเงินรายได้ที่ได้รับประจำปี                                                                                                           | ทีมบริหาร/งานการเงินฯ                                            | รายปี                    | ตาราง 7.5-1 |
| จำนวนเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาของ<br>สถาบันฯ                                                                                              | ทีมบริหาร/งานการเงินฯ                                            | รายเดือน                 | รูป 7.5-3   |
| จำนวนเงินกองทุนพัฒนาสถาบันฯ                                                                                                                  | ทีมบริหาร/งานการเงินฯ                                            | รายเดือน                 | รูป 7.5-4   |

ตาราง 4.1-2 ระบบสารสนเทศสำหรับการติดตามผลการดำเนินงาน

| ระบบ                                                                            | สนับสนุนภารกิจ                | ข้อมูล/สารสนเทศ                                                                                                    | ผู้ใช้งาน                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>ฐานข้อมูลส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</b>                                 |                               |                                                                                                                    |                                                                  |
| CMU-MIS และระบบสารสนเทศของหน่วยงานส่วนกลางของ มช.                               | การบริหาร                     | ด้านบุคลากร (CMU-HR)<br>ด้านวิเทศสัมพันธ์<br>ระบบบัญชี 3 มิติ (CMU-FIS)                                            | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/<br>งานบริหารทั่วไป |
|                                                                                 | การวิจัย                      | ด้านงานวิจัย<br>ผลงานตีพิมพ์ โครงการวิจัย                                                                          | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ                                 |
| <b>ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเองภายในสถาบันฯ หรือจัดหาเพื่อใช้งานภายในสถาบันฯ</b> |                               |                                                                                                                    |                                                                  |
| SMART STRI                                                                      | การเงิน การวิจัย<br>การบริหาร | คลังข้อมูลด้านงานวิจัย งานการเงิน<br>งานบริหาร เป็นระบบฐานข้อมูลที่ใช้<br>จัดเก็บข้อมูลจากทุกงาน                   | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/<br>งานบริหารทั่วไป |
| (STRI-PA: Performance Assessment)                                               | การวิจัย                      | ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด<br>ใช้สำหรับบันทึก/จัดเก็บ/เรียกดูข้อมูล<br>และสารสนเทศของตัวชี้วัด                | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานบริหาร<br>ทั่วไป             |
| (STRI-AM: Activity Monitoring)                                                  | การวิจัย                      | ระบบติดตามประเมินการดำเนิน<br>โครงการ/กิจกรรม ใช้สำหรับบันทึก/<br>จัดเก็บ/เรียกดูข้อมูลและสารสนเทศ<br>ของตัวชี้วัด | ทีมบริหาร/งานบริหาร<br>งานวิจัยฯ/งานบริหาร<br>ทั่วไป             |

#### 4.1 ก (2) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

สถาบันฯ มีวิสัยทัศน์ คือ องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า ดังนั้น สถาบันฯ จึงเลือกและใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบโดยดำเนินการ ดังนี้

1) วิเคราะห์ถึงการบรรลุวิสัยทัศน์ ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ ตัวชี้วัดนั้นสามารถดำเนินการติดตามได้ ตัวชี้วัดนั้นมีข้อมูลเปรียบเทียบจากคู่เทียบที่เหมาะสม คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยในการคัดเลือกคู่เทียบนั้นต้องเป็นคู่เทียบที่มีพันธกิจในการดำเนินงานและมีตัวชี้วัดที่ใกล้เคียงกัน เช่น จำนวนผลการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล (Scopus) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์อยู่ใน Q1 เป็นต้น

2) กำหนดความถี่ของการติดตามผลการดำเนินการโดยใช้ตัวชี้วัดนั้น เช่น รายไตรมาส รายปี (ตามปีงบประมาณและปีปฏิทิน) เป็นต้น

3) ชี้แจงตัวชี้วัดและข้อมูลคู่เทียบให้บุคลากรที่รับผิดชอบตัวชี้วัดทราบและนำไปปฏิบัติ โดยการสรุปข้อมูลจากแหล่งคู่เทียบเพื่อนำข้อมูลผลการดำเนินงานมาเปรียบเทียบกับของสถาบันฯ

4) พิจารณาปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสม

5) ติดตามการรายงานผลตามตัวชี้วัดนั้น ๆ

โดยสถาบันฯ ใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบหรือประเด็นการเทียบเคียงกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณในลักษณะผลงานเด่น ด้านจำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 จำนวนการอ้างอิงผลงาน จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจด เนื่องจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีบริบทคล้ายคลึงกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งเน้น

การผลิตผลงานตีพิมพ์ที่มีคุณภาพที่อยู่ใน Q1 ดังนั้น จึงได้นำข้อมูลเชิงปริมาณดังกล่าวมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อปรับปรุงแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดของสถาบันฯ ให้ท้าทายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ตาราง 7.1-1)

#### 4.1 ก (3) ความคล่องตัวของการวัดผล

สถาบันฯ ใช้ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด (STRI-PA : Performance Assessment) และระบบติดตามประเมินการดำเนินโครงการ/กิจกรรม (STRI-AM : Activity Monitoring) ในการวัดผลการดำเนินการของสถาบันฯ ซึ่งทั้งสองระบบเป็น Online Platform ที่สถาบันฯ ได้จัดทำขึ้น เป็นสื่อกลางในการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานตามรอบระยะเวลา เช่น ปีปฏิทิน ปีงบประมาณ เป็นต้น ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อบันทึกและแก้ไขข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามรอบการเก็บข้อมูล (รายไตรมาส) และผู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดนี้สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลในระบบได้ตลอด 24 ชั่วโมง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือ Online Platform เข้ามาช่วยในการดำเนินการติดตามผลนั้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องได้ ในกรณีหากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่ทำให้ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ณ สถาบันฯ เช่น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ทำให้ต้องมีการจำกัดจำนวนบุคลากรในการทำงานในสำนักงานหรือมีการจำกัดการเว้นระยะห่าง ประกอบกับจะต้องมีการปฏิบัติงานแบบ Work from Home หรือหากเกิดอัคคีภัยหรือภัยธรรมชาติต่าง ๆ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดยังคงสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติแบบ Online โดยระบบดังกล่าวสามารถรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างทันที และเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ สามารถนำข้อมูลจากระบบมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารได้ทันที

#### 4.1 ข การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ

สถาบันฯ มีวิธีการทบทวนผลการดำเนินการและความก้าวหน้าของการบรรลุผล ดังนี้

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

1.1 กรณีการประเมินความสำเร็จตามเป้าหมายของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการ ใช้วิธีการแสดงแถบสี ดังนี้

| สีที่ใช้    | ความหมาย        |
|-------------|-----------------|
| สีเขียวเข้ม | สูงกว่าเป้าหมาย |
| สีเขียวอ่อน | เท่ากับเป้าหมาย |
| สีแดง       | ต่ำกว่าเป้าหมาย |

1.2 กรณีประเมินสถานะความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ใช้วิธีการแสดงแถบสี ดังนี้

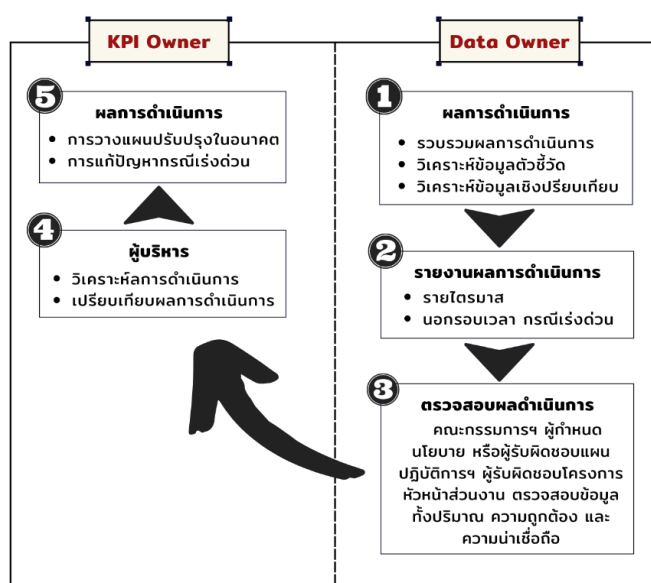
| สีที่ใช้    | ความหมาย                          |
|-------------|-----------------------------------|
| สีเขียวเข้ม | ดำเนินการเสร็จสิ้น                |
| สีเขียวอ่อน | อยู่ระหว่างดำเนินการ              |
| สีเหลือง    | งดจัดกิจกรรม                      |
| สีแดง       | ยังไม่ได้ดำเนินการ/รอการดำเนินการ |

และกรณีประเมินผลการใช้จ่ายเงินโครงการ/กิจกรรม ใช้วิธีการคำนวณเป็นค่าร้อยละของผล เทียบกับแผน รายงานผลต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ โดยผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลผลการ ประเมินดังกล่าว มาใช้ในการตัดสินใจ สั่งการ ในการปรับปรุง เร่งรัด แผนงาน แผนเงิน ในระหว่างปีได้ทันที และรวดเร็ว ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

นอกจากนี้ ในรอบ 12 เดือน (เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ) หน่วยนโยบายและแผน และประกัน คุณภาพ ได้ทำการวิเคราะห์และประเมินผลเป็น “ค่าร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย” และ “ค่าร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี” รายงานผลต่อ คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ และคณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ ตามลำดับ เพื่อพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนฯ ในปีถัดไป

2) ทบทวนผลการดำเนินงานตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (CMU-EdPEX) ปีละ 1 ครั้ง โดยนำสรุปรายงานการตรวจประเมินประจำปี (Feedback Report) ของ คณะกรรมการตรวจประเมิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในรูปแบบของการประชุมคณะทำงานฯ เพื่อร่วมกัน พิจารณาและวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนา (Opportunity for Improvement : OFI) ในประเด็นเรื่องใดมี ความจำเป็นเร่งด่วน ควรทำก่อนหรือหลัง โดยพิจารณาจากระดับความยาก/ง่ายในการปรับปรุง ระดับ ผลกระทบมาก/น้อยหากไม่ดำเนินการ และหากทำแล้วมีความสอดคล้องกับแผนของสถาบันฯ หรือไม่ มีความ พร้อมของทรัพยากร/งบประมาณหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ได้คุ้มค่าหรือไม่ แล้วจึงเลือกเรื่องดังกล่าวมาจัดทำแผน ปรับปรุงองค์กร (Improvement Plan) เพื่อยกระดับการพัฒนาคุณภาพองค์กรยิ่งขึ้น

3) ทบทวนผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยง ตามแนวทางของสำนักยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในระบบ CMU-PA ทุกไตรมาส และการควบคุมภายใน ปีละ 1 ครั้ง โดยสำนักงานการ ตรวจสอบภายใน จะทำการตรวจสอบ/สอบทานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ การบริหาร การเงิน การบริหารพัสดุและทรัพย์สิน รวมทั้ง การบริหารงานด้านอื่น ๆ ประกอบกับสถาบันฯ ได้มีการ ดำเนินงานภายใต้ระบบคุณธรรมและความโปร่งใสตามแนวทางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ITA) ทั้งนี้ หากมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไข สถาบันฯ มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยทันทีอย่าง เคร่งครัดและครบถ้วน และรายงานผลการปรับปรุงให้มหาวิทยาลัยทราบ พร้อมทั้งมีการรายงานให้ คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันฯ 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 เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่ได้คาดการณ์ไว้ หรือยุติการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการนั้น

3) หลังจากนำแผนปฏิบัติการที่ถูกปรับปรุงไปปฏิบัติแล้ว จะมีการติดตามความก้าวหน้าโดยกระบวนการทบทวนผลการดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินการในอนาคตจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ได้

4) กระบวนการคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคต จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมาประกอบกับพิจารณาร่วมกับผลการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา เพื่อพยากรณ์และคาดการณ์ค่าเป้าหมายของผลการดำเนินงานในอนาคต โดยจะต้องมีการกำหนดค่าเป้าหมายให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ ทั้งนี้ จะต้องมีการตั้งค่าเป้าหมายที่ท้าทายและส่งเสริมประสิทธิภาพผลการดำเนินงานให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันกับหน่วยงานอื่น ๆ มากยิ่งขึ้น

---

### 4.1 ค (2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรม

---

สถาบันฯ มีวิธีการใช้ผลการวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินงานในหัวข้อ 4.1 ข ไปจัดลำดับความสำคัญของเรื่องที่ต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คือ

1) การจัดทำข้อมูลผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยใช้โปรแกรม Microsoft office และจัดเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษเป็นหลัก (แบบ offline) จึงทำให้ผู้บริหาร บุคลากร และผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีเมื่อต้องการใช้ และไม่สามารถปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ในทันที สถาบันฯ 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 หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ภายนอกที่สนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ ผู้บริหารหรือคณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้องจะทบทวน/ปรับปรุงพิจารณาจัดลำดับความ

เร่งด่วนของการดำเนินการจากผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ และโอกาสในการดำเนินการให้สำเร็จ (Opportunity to Success)

3) ถ่ายทอดเรื่องที่จัดลำดับความสำคัญและโอกาสในการสร้างนวัตกรรมไปยังบุคลากรและนักวิจัยเพื่อทราบผ่านการประชุมบุคลากรสายปฏิบัติการและสายวิชาการ

นอกจากนี้ การติดตามผลการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศยังให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ ตรงกับความต้องการในการใช้งานของสถาบันฯ ส่งผลให้การดำเนินงานในด้านนโยบายและแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวนี้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการพิจารณา พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของแผนปฏิบัติการในปีต่อไป

## 4.2 การจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้

### 4.2 ก ข้อมูลและสารสนเทศ

#### 4.2 ก (1) คุณภาพ

สถาบันฯ มีวิธีการในการทวนสอบ โดยใช้แนวคิดและหลักการผ่านกระบวนการ PDCA เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่าข้อมูลสารสนเทศที่ใช้มีคุณภาพ ดังแสดงในตาราง 4.2-1

ตาราง 4.2-1 กระบวนการและวิธีการจัดการคุณภาพข้อมูลและสารสนเทศ

| ขั้นตอน                                   | กระบวนการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) การวางแผนงานและกำหนดวิธีการ (Planning) | สถาบันฯ แต่งตั้งคณะทำงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ โดยคณะทำงานฯ ได้มีการจัดประชุม เพื่อกำหนด รวบรวม จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เพื่อสร้างสารสนเทศ ที่สนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงาน รวมถึงการจัดลำดับระบบสารสนเทศที่จะนำไปพัฒนาในแต่ละปีตามความเหมาะสม นำข้อมูลจากข้อคิดเห็นมาสังเคราะห์ ข้อเสนอแนะจากมติการประชุม และถอดรหัสความสำเร็จแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในบริบทของการปฏิบัติงานจริง จากศาสตร์ของการบูรณาระหว่างการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ส่วนวัตรกรรมกระบวนการฯ ของสถาบันฯ |
| 2) การลงมือปฏิบัติ (Do)                   | คณะทำงานฯ ประชุมร่วมกับบุคลากรที่มีส่วนร่วมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อกำหนดขอบเขต ความต้องการ วิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์มาจากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างผู้ใช้งานกับผู้พัฒนาระบบเพื่อออกแบบระบบใหม่ ศึกษาความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะพัฒนา รวมไปถึง กฎ ระเบียบที่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง แล้วทำการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ                                                                                                                                                                              |
| 3) การตรวจสอบ (Check)                     | เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเสร็จสิ้น ตัวแทนผู้ใช้งานจะทำการทดสอบระบบ โดยการทดลองใช้ระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น ให้ครอบคลุมทุกฟังก์ชันและเป็นไปตามขอบเขตที่กำหนดไว้ จากนั้น ทำการแจ้งผลการทดสอบระบบไปยังหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างดีที่สุด                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4) ดำเนินงานให้เหมาะสม (Act/Action)       | ก่อนเริ่มใช้งานจริง จะทำการถ่ายทอดองค์ความรู้ ข้อมูลรายละเอียดและวิธีการใช้งาน เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติ ในการใช้งานของระบบระบบสารสนเทศที่ได้ทำการพัฒนา อีกทั้งยังมีคู่มือการใช้งานในรูปแบบ Digital File เช่น Info Graphic วิดีโอสอนการใช้งาน เป็นต้น และมีการจัดทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการใช้งานมากที่สุด                                                                                                                                                                 |

## 4.2 ก (2) ความพร้อมใช้

สถาบันฯ มีระบบการวัดและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และทั่วถึงทั้งองค์กร ติดตามการปฏิบัติงานประจำวันและผลการดำเนินงานตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ขององค์กร เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมถึงนำข้อมูลและสารสนเทศมาเรียนรู้ให้เกิดนวัตกรรม เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการสารสนเทศของสถาบันฯ Smart STRI ในรูปแบบระบบปฏิบัติงานในรูปแบบดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนองค์กร ดังแสดงในตาราง 4.2-2

ตาราง 4.2-2 Digital Platform ข้อมูลและสื่อบริการที่พร้อมใช้งาน

|                                                                                     | Digital Platform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน                                                                                                                                                                                      | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><u>สนับสนุนภารกิจสถาบันฯ</u></p> <p>ระบบบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะครบวงจร ประกอบด้วย 5 ระบบย่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะด้านงานบริหารงานวิจัย</li> <li>■ ระบบการตรวจสอบและติดตามสถานภาพงบประมาณโครงการวิจัยออนไลน์</li> <li>■ ระบบ Proposal Bank</li> <li>■ ระบบบริหารจัดการเงินส่งเสริมและพัฒนา</li> <li>■ ระบบสนับสนุนการประเมินภาระงานวิจัย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลโครงการวิจัย การสร้างและพัฒนาโครงการวิจัย</li> <li>- ฐานข้อมูลนักวิจัย</li> <li>- การกำกับติดตามการปฏิบัติงาน</li> <li>- ข้อมูลเงินงบประมาณโครงการวิจัย</li> </ul> | ผู้บริหาร/คณาจารย์และนักวิจัยในเครือข่าย/นักวิจัยสถาบันฯ/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งานบริหารทั่วไป |
|  | <p><u>สนับสนุนภารกิจมหาวิทยาลัย</u></p> <p>ระบบ CMU CANNABUS RESEARCH CENTER ศูนย์กลางข้อมูลสำหรับสนับสนุนการทำงานของคณะทำงานโครงการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและพืชเสพติดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำเพื่อการรักษาโรค</p>                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการทำงานของคณะทำงาน</li> </ul>                                                                                                                          | คณะทำงานโครงการวิจัยด้านกัญชา กัญชงและพืชเสพติด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยงานภายนอกที่มีความร่วมมือ  |
|  | <p>1. ระบบจองและอนุมัติการใช้ยานพาหนะออนไลน์</p> <p>Phase 1 ระบบจองและอนุมัติผ่าน LINE</p> <p>Phase 2 เชื่อมโยงข้อมูลเลขไมล์/น้ำมัน ประวัติการซ่อม รวมถึงระบบรายงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลเป็นฐานสำคัญในการตัดสินใจ</li> <li>- การปฏิบัติงานในระบบ SMART STRI</li> <li>- การใช้ข้อมูลเพื่อปฏิบัติงาน</li> </ul>                                                 | ผู้บริหาร/คณาจารย์และนักวิจัยในเครือข่าย/นักวิจัยสถาบันฯ/งานบริหารงานวิจัยฯ/งานการเงินฯ/งาน             |
|  | 2. ระบบจองห้องประชุมออนไลน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบภายใน</li> </ul>                                                                                                                                      |                                                                                                         |
|  | 3. ระบบ STRI e-Saraban                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |

|                                                                                   | Digital Platform                                                  | ข้อมูลและสารสนเทศที่<br>พร้อมใช้งาน                                                                                                                                                                               | ผู้มีส่วนได้ส่วน<br>เสีย |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | 4. ระบบ STRI e-Report                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลงบประมาณ</li> <li>- ข้อมูลบริหาร</li> <li>- อัตราค่าจ้าง</li> <li>- ข้อมูลแผนปฏิบัติการ</li> <li>- ข้อมูลเงินส่งเสริมและพัฒนา</li> <li>- การกรอก TOR/JA</li> </ul> | บริหารงาน<br>ทั่วไป      |
|  | 5. ระบบ STRI e-Budget                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|  | 6. ระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการออนไลน์<br>(กรณีไม่เบิกค่าใช้จ่าย) |                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|  | 7. ระบบฐานข้อมูลด้านการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของ<br>สถาบันฯ          |                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|  | 8. ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ของสถาบันฯ<br>ออนไลน์                  |                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|  | 9. ระบบติดตามและประเมินผลตัวชี้วัด                                |                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|  | 10. ระบบติดตามและประเมินการดำเนินงาน<br>โครงการ/กิจกรรม           |                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|  | 11. ระบบบริหารจัดการพนักงานมหาวิทยาลัย<br>ชั่วคราวสถาบันฯ         |                                                                                                                                                                                                                   |                          |

สถาบันฯ กำหนดกระบวนการ เพื่อให้มั่นใจว่า ข้อมูลสารสนเทศของสถาบันฯ สามารถพร้อมใช้งานตลอดเวลา (Real Time) บนระบบออนไลน์ ดังนี้

1. หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบในการ พัฒนา ดูแล และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศของ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. กำหนดสิทธิ์บุคลากรในการรับผิดชอบและจัดการข้อมูลสารสนเทศ ตามบทบาทและภาระงาน
3. กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลสรุปรายงานสำหรับผู้บริหาร เพื่อใช้ในการกำกับ ติดตาม รวมถึงข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากร
5. ประยุกต์ใช้งานระบบโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีความทันสมัยและมีเสถียรภาพ ได้แก่ CMU VPS CMU DNS CMU OAuth CMU 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 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามพันธกิจของสถาบันฯ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังแสดงในตาราง 4.2-3

ตาราง 4.2-3 กระบวนการจัดการความรู้ของสถาบันฯ

| กระบวนการจัดการความรู้                                        | การจัดการความรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การรวบรวมองค์ความรู้                                       | ผู้บริหารและคณะทำงานฯ ที่รับผิดชอบในแต่ละพันธกิจและกระบวนการ สนับสนุนที่สำคัญของสถาบันฯ ดำเนินการกำหนดประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้องและ สอดคล้องกับการทำงานตามพันธกิจ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ ของสถาบันฯ                                                                        |
| 2. การสร้างและแสวงหาความรู้                                   | วิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งสังเคราะห์มาจากประสบการณ์ องค์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะที่มีอยู่ในตัวตนของบุคลากรในแต่ละคน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อออกแบบระบบงานใหม่ ศึกษาความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวกับงาน นำมาพัฒนา รวมไปถึง กฎ ระเบียบที่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ ถูกต้อง |
| 3. รวบรวมความรู้และจัดเก็บ                                    | พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการความรู้ ให้อยู่ในรูปแบบ Digital Platform ข้อมูลและสารสนเทศมีความครอบคลุม ถูกต้อง ทันสมัย และ ปลอดภัย                                                                                                                                                         |
| 4. การนำความรู้มาใช้ในการ ปฏิบัติงาน                          | นำองค์ความรู้ที่ได้รวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ ถ่ายทอดไปยังบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                                        |
| 5. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้                               | นำองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบนวัตกรรม ไปจัดแสดงและเผยแพร่ในงาน CMU-KM Day ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นที่ให้ความสนใจ                                                                                                                                                                               |
| 6.การวัดและประเมินผลและ ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการ ความรู้ | สำรวจความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะ มาปรับปรุง ทบทวน กระบวนการจัดการ ความรู้ เพื่อการพัฒนาให้บรรลุวิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์สำหรับขับเคลื่อน สถาบันฯ ในปีถัดไป                                                                                                                                         |

ตาราง 4.2-4 การรวบรวมองค์ความรู้ของสถาบันฯ

| การรวบรวมองค์ความรู้                                                                                                                 | การจัดเก็บองค์ความรู้                                                                                                                                             | การเรียนรู้                                                                        | การนำองค์ความรู้ไปใช้                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ภายในสถาบันฯ</b><br>- การให้บริการ<br>- การบริหารจัดการ<br>- เทคโนโลยี<br><b>ภายนอกสถาบันฯ</b><br>- นวัตกรรม<br>- แนวปฏิบัติที่ดี | - การแยกหมวดหมู่ของ องค์ความรู้<br>- การระบุกลุ่มเป้าหมาย ที่จะนำองค์ความรู้ไปใช้<br>- การกำหนดรูปแบบ การจัดเก็บ คู่มือปฏิบัติงาน<br>- การกำหนดช่องทาง การเข้าถึง | - การประชุม/สัมมนา<br>- การอบรม<br>- การแลกเปลี่ยน เรียนรู้<br>- การถอดองค์ความรู้ | กระบวนการต่าง ๆ ภายใน สถาบันฯ ต่อยอดไปสู่การ สร้างนวัตกรรม และแนวทางในการวางแผน เชิงกลยุทธ์ในปีถัดไปให้ดีขึ้น |

## 4.2 ข (2) วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

สถาบันฯ ได้นำกระบวนการจัดการความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการลดขั้นตอนในการทำงานและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน ด้วยการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงาน ดิจิทัล (Digital Platform) ให้กับบุคลากร และช่วยสนับสนุนให้การจัดการองค์ความรู้ (KM) บรรลุเป้าหมาย

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

#### 4.2 ข (3) การเรียนรู้ระดับสถาบัน

สถาบันฯ มีกระบวนการเรียนรู้ฝังลึกลงไปในการทำงานในชีวิตประจำวันของบุคลากรทุกกลุ่ม โดยสายวิชาการมุ่งเน้นการรวบรวมความรู้ทางวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยสู่ชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศ สำหรับสายปฏิบัติการมุ่งสร้างจุดแข็งในการบริหารงานวิจัย บุคลากรทุกคนมีศักยภาพในการให้บริการแบบ One Stop Service เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการบริหารจัดการโครงการวิจัยให้กับนักวิจัย/คณาจารย์ที่นำโครงการบริหารผ่านสถาบันฯ 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 กระบวนการการเรียนรู้ของสถาบันฯ

| แหล่งการเรียนรู้                       | การเรียนรู้ของสถาบันฯ                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คู่มือปฏิบัติงาน                       | จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในรูปแบบ Digital File บนระบบออนไลน์ เช่น คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ คู่มือการพิมพ์เช็ค คู่มือการจัดเก็บค่าบริการวิชาการ เป็นต้น                                                                                                                                    |
| การจัดกิจกรรม Forum งานวิจัย           | บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ เป็นการดำเนินงานในรูปแบบจัดประชุมเพื่อรับทราบประเด็นปัญหาและความต้องการของแหล่งทุน หน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนและชุมชน                                                                                                            |
| เว็บไซต์สถาบันฯ และ Social Media ต่างๆ | จัดทำบทความสำหรับถ่ายทอดความรู้บนเว็บไซต์สถาบันฯ เช่น บทความวิจัยนำรู้ เกร็ดความรู้ และ KM ซ้อมคอม ในส่วนองค์ความรู้ในรูปแบบวิดีโอ มีการเผยแพร่ที่ YouTube: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มช.                                                                                          |
| ประชุมบุคลากรประจำเดือน                | บุคลากรที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมอบรม/สัมมนาต่าง ๆ จะนำองค์ความรู้มาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการประชุมบุคลากรประจำเดือน                                                                                                                                                              |
| CMU-KM DAY                             | ส่งผลงานเข้าร่วมในกิจกรรม CMU-KM DAY ประจำปี 2564 การจัดการความรู้สู่การพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและยั่งยืน ในวันที่ 18 สิงหาคม 2564 ดังนี้<br>1) Oral Presentation เรื่อง ระบบบริหารจัดการงานวิจัยอัจฉริยะครบวงจร<br>2) Poster Presentation เรื่อง การบริหารจัดการจองห้องประชุมแบบออนไลน์รูปแบบ |

## หมวด 5 บุคลากร

ทีมบริหาร ให้ความสำคัญกับบุคลากรของในสถาบันฯ โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ โดยมีผู้อำนวยการ ทำหน้าที่เป็นประธาน กำหนดนโยบายและจัดทำแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ทั้งสายวิชาการ และสายปฏิบัติการ ในการปฏิบัติงานให้มีศักยภาพสูงขึ้น มีคุณธรรม และมีคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงาน มีความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน รวมทั้ง มีขวัญกำลังใจที่ดี มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีความผูกพันสามารถนำศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะ อันจะทำให้การดำเนินงานของสถาบันฯ สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 5.1 สภาวะแวดล้อมด้านบุคลากร

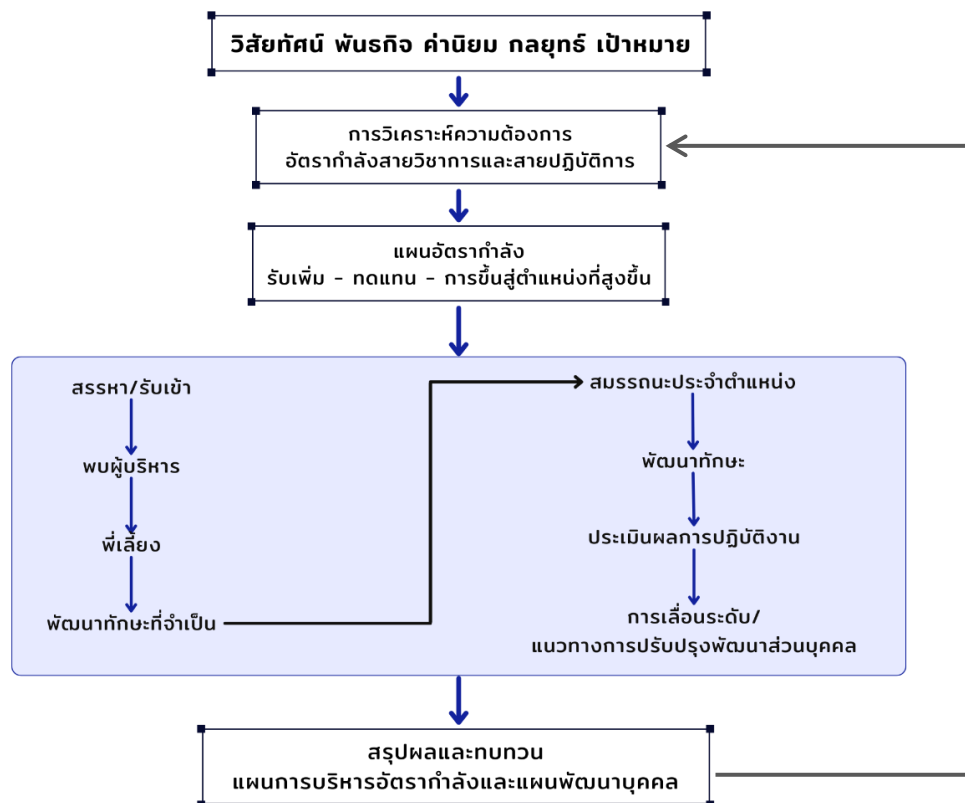
#### 5.1 ก ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

##### 5.1 ก (1) ความจำเป็นด้านขีดความสามารถและอัตรากำลัง

ทีมบริหาร มีกระบวนการกำหนดความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังของบุคลากร และมีระบบประเมินขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร โดยจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรประจำปีเพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาของสถาบันฯ และของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใต้แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีทีมผู้บริหาร และหน่วยธุรการและทรัพยากรบุคคล (HR) เป็นผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์และกำหนดขีดความสามารถของบุคลากรที่ต้องการ มีการวิเคราะห์อัตรากำลังบนพื้นฐานของภาระงาน

สถาบันฯ มีระบบและกลไกในการกำหนดและประเมินขีดความสามารถของบุคลากร (รูป 5.1-1) โดยเริ่มจากวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนกลยุทธ์ สมรรถนะหลัก ความรู้ขององค์กร และความต้องการด้านบุคลากรของสถาบันฯ โดยการประชุมร่วมกับคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณากำหนดคุณสมบัติและขีดความสามารถที่ต้องการให้เหมาะสมกับสถาบันฯ ตามกฎระเบียบ ข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยด้านอัตรากำลังของบุคลากรนั้น ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า 4 ปี แยกตามประเภทของบุคลากร เพื่อใช้วางแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ โดยสายวิชาการ (นักวิจัย) ใช้เกณฑ์ด้านงานวิจัย งานวิชาการ งานบริการวิชาการ และภาระงานด้านอื่น ๆ และสายปฏิบัติการ ใช้การวิเคราะห์จากปริมาณงานต่อปี ร่วมกับอัตรากำลังที่มีอยู่ในปัจจุบัน อัตราการเกษียณอายุล่วงหน้า 4 ปี การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงาน/ทดแทนอัตรากำลังคน และการจ้างเหมาบุคคลภายนอก เพื่อจัดทำแผนอัตรากำลังการรับเพิ่ม-การทดแทน-การขึ้นสู่ตำแหน่ง และนำไปสู่การปฏิบัติตามแผนและติดตามประเมินผล ซึ่งการบริหารอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพนี้ ส่งผลให้ปัจจุบันสถาบันฯ 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 ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถาบันฯ



รูป 5.1-1 ระบบประเมินขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

## 5.1 ก (2) บุคลากรใหม่

สถาบันฯ มีกระบวนการสรรหา ว่าจ้าง บรรจุบุคลากร ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า บุคลากรใหม่ที่รับเข้ามาทำงานมีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง สามารถตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์และพันธกิจของสถาบันฯ การรับบุคลากรใหม่เข้าทำงานมีกระบวนการ ดังแสดงในตาราง 5.1-1

ตาราง 5.1-1 ขั้นตอนการคัดเลือกบุคลากรใหม่ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเตรียมการรับสมัครคัดเลือก  | 1. วิเคราะห์อัตรากำลังและขีดความสามารถตามพันธกิจและแผนกลยุทธ์<br>2. ออกแบบวิธีการคัดเลือกและกำหนดคุณสมบัติการรับเข้าตามสมรรถนะที่กำหนด<br>3. ประกาศรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์ CMU e-Document และ ทางช่องทางอื่น ๆ                                                        |
| กระบวนการคัดเลือก             | 1. แต่งตั้งกรรมการดำเนินการคัดเลือกบุคลากร<br>2. ดำเนินการคัดเลือก โดยการสอบข้อเขียน ทดสอบบุคลิกภาพด้านจิตวิทยา และการสัมภาษณ์ ประกาศผลการคัดเลือกอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งผลการคัดเลือกแก่ผู้ได้รับคัดเลือก                                                    |
| การเตรียมความพร้อมบุคลากรใหม่ | 1. จัดเตรียมโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์สำนักงาน<br>2. HR แนะนำบุคลากรใหม่ แก่ผู้บริหารและบุคลากรภายในสถาบันฯ<br>3. HR แจ้งสิทธิประโยชน์ และสวัสดิการที่พึงได้รับ<br>4. จัดให้มีระบบพี่เลี้ยง เพื่อนร่วมงาน เพื่อช่วยดูแล สอนงาน และให้คำแนะนำ ในช่วงทดลองงานเป็นเวลา 1 ปี |



|                                         |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การประเมินผล<br>การทำงานบุคลากร<br>ใหม่ | มหาวิทยาลัยกำหนดให้บุคลากรใหม่ ต้องทดลองการปฏิบัติงานเป็นเวลา 1 ปี<br>1. แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการทำงานทดลองปฏิบัติงาน<br>2. ประเมินผลการทำงานทดลองปฏิบัติงานทุก ๆ 4 เดือน                             |
| การบรรจุ                                | บุคลากรใหม่ เมื่อครบระยะเวลาทดลองปฏิบัติงานแล้ว และได้รับการประเมินผ่านการทดลองงาน<br>จะได้รับการบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยประจำ โดยจะมีการทำสัญญาจ้าง และต้องเข้ารับการ<br>ปฐมนิเทศตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด |

### 5.1 ก (3) การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร

ทีมบริหารคำนึงถึงความต้องการด้านบุคลากรที่เปลี่ยนไปตามแผนกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายและพันธกิจ จึงมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร เพื่อให้มั่นใจว่า จะไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ โดยมีขั้นตอน

(1) วิเคราะห์ภาระงานของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านความต้องการอัตรากำลังที่ตอบสนองแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ และข้อมูลบุคลากรที่จะเกษียณอายุงานล่วงหน้า 4 ปี รวมถึงวิเคราะห์ถึงสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในบริบทของการทำงานในปัจจุบัน

(2) รายงานผลการวิเคราะห์ให้ทีมบริหารกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจ้างงาน และการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองต่อการทำงาน

(3) ทีมบริหารทบทวนกระบวนการจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรเป็นประจำทุกปี เพื่อปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 5.1 ก (4) การทำงานให้บรรลุผล

สถาบันฯ ดำเนินงานเพื่อให้การบริหารองค์กร บริหารคน มีความคล่องตัว สะดวก และรวดเร็ว สถาบันฯ ได้จัดระบบการบริหารจัดการโดยการมอบอำนาจให้เลขาธิการ สั่งและปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการ ในเรื่องการลา การขออนุญาตใช้รถยนต์ส่วนบุคคล การขออนุมัติเดินทางไปราชการและปฏิบัติงานในประเทศ อีกทั้ง มีคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ และคณะทำงานในด้านต่าง ๆ ดำเนินงานและทำหน้าที่กำกับดูแล และให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมของสถาบันฯ โดยมีกระบวนการจัดทำแผนการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงาน และมีการติดตามผลการปฏิบัติตามแผนรายไตรมาส รวมถึงมีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้บุคลากรทุกคนจัดทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) เพื่อระบุภาระงานที่จะปฏิบัติตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในกรอบการประเมิน โดยภาระงานของแต่ละบุคคลจะมีงานเชิงรุก เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ พันธกิจหลัก สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่กำหนด และมีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (JA) แจ้งผลการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานในรอบต่อไป **ดังแสดงในตาราง 5.1-2**

ตาราง 5.1-2 การจัดระบบและบริหารบุคลากรเพื่อการทำงานให้บรรลุผล

| การทำงานให้บรรลุผล                                    | วิธีการจัดระบบและบริหารบุคคล                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การทำงาน เพื่อให้สถาบันฯ บรรลุความสำเร็จตามยุทธศาสตร์ | 1. ผู้บริหารมีนโยบายการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรตามยุทธศาสตร์ และพันธกิจบริหารงานเชิงรุก<br>2. ผู้บริหารมีระบบการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานให้กับบุคลากร<br>3. มีชุดคณะทำงานดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่ในส่วนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน |

| การทำงานให้บรรลุผล                                | วิธีการจัดระบบและบริหารบุคคล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | 4. บุคลากรจัดทำ TOR ปฏิบัติงานเชิงรุกตามแผนยุทธศาสตร์ เป็นรายบุคคล เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างเป็นรูปธรรม                                                                                                                                                                                                                                         |
| การใช้ประโยชน์จากสมรรถนะหลักของสถาบันอย่างเต็มที่ | 1. การคัดเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่งาน เริ่มตั้งแต่กระบวนการรับบุคคลใหม่ คือ กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรใหม่เพื่อสร้างผลงานวิจัยตามสมรรถนะหลักของสถาบันฯ<br>2. ส่งเสริมสนับสนุนให้นักวิจัยที่มี “สมรรถนะหลัก” ตั้งแต่การสร้างความร่วมมืองานวิจัย และการลงนามความร่วมมือทางวิชาการและวิจัย (MoU) กับองค์กรระดับประเทศ                  |
| การส่งเสริมสนับสนุนมุ่งเน้นผลงานวิจัย             | 1. ส่งเสริมสนับสนุนให้นักวิจัยที่มีสมรรถนะหลัก และบริการวิชาการให้กับชุมชน รวมทั้งสร้างและขยายพื้นที่การสร้างร่วมมือกับชุมชนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น อย่างเป็นรูปธรรม<br>2. มีหน่วยบริการวิชาการและทรัพย์สินทางปัญญาและบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญรวบรวมและดำเนินการด้านจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรให้กับนักวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ |
| มีผลการดำเนินการที่ดีกว่าที่คาดหวัง               | 1. ส่งเสริมและเสนอชื่อบุคลากรที่มีผลงานวิจัย สมรรถนะหลัก เข้ารับรางวัล เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรที่มีผลงานประจักษ์อย่างโดดเด่น<br>2. มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติและนานาชาติเกินเป้าหมาย                                                                                                                                       |

## 5.1 ข บรรยากาศการทำงานของบุคลากร

### 5.1 ข (1) สภาพแวดล้อมของการทำงาน

เนื่องจากเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 และปัญหาหมอกควัน (PM2.5) สถาบันฯ จึงมีความห่วงใยในด้านสุขภาพของบุคลากร จึงได้ดำเนินการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่า สถาบันฯ เป็นที่ทำงานที่มีสุขภาวะ 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 โดยการปรับปรุงห้องเก็บเอกสาร 3 ห้อง ให้มีความสะอาด เป็นระเบียบ และขยายห้องรับประทานอาหารสำหรับบุคลากรให้เหมาะสม ตามมาตรการ Social distancing เพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด สวยงาม และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่าง ๆ

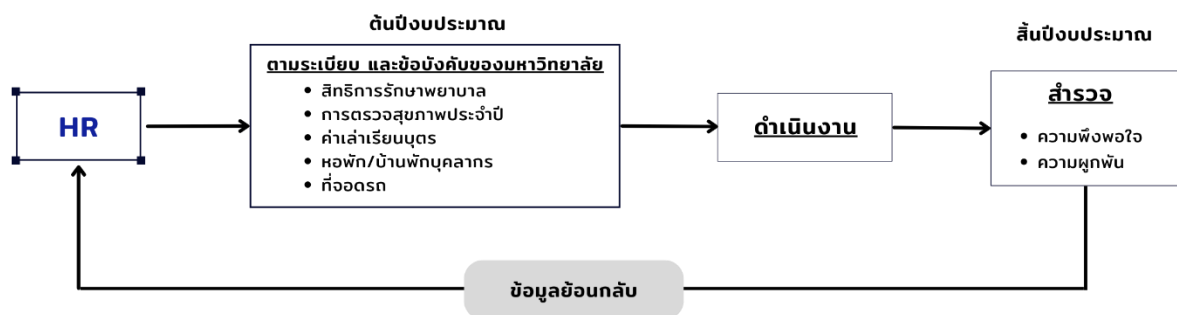
**2. ด้านสภาพแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย** แต่งตั้งคณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง เพื่อกันร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมความปลอดภัย ตรวจสอบด้านความปลอดภัยใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องดับเพลิง และมีการซักซ้อมแนวปฏิบัติการดับเพลิงเบื้องต้นเป็นประจำทุกปี ซึ่งสถาบันฯ ไม่พบเหตุการณ์ฉุกเฉินใด ๆ อีกทั้ง ยังส่งเสริมให้บุคลากรตรวจสุขภาพประจำปี โดยสื่อสารให้บุคลากรได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านช่องทางการสื่อสาร Group-Line CMU e-Document มีการดูแลคุณภาพอากาศภายในสำนักงานโดยติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ เพื่อมุ่งส่งเสริมให้บุคลากรมีสุขภาพดี และมีการติดตั้งกล่องวงจรปิด เพื่อใช้ตรวจสอบเหตุการณ์/เหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้น

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 ซึ่งเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันฯ ที่จะช่วยอำนวยความสะดวก และเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น รวมทั้ง ยังจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับบุคลากร และผู้มาติดต่อรับบริการอีกด้วย

และจากการดำเนินการดังกล่าว ทำให้ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2565 (ตาราง 7.3-1)

### 5.1 ข (2) นโยบายและสิทธิประโยชน์สำหรับบุคลากร

สถาบันฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรได้รับสิทธิและสวัสดิการอย่างเท่าเทียมกัน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย โดยการสำรวจสิทธิประโยชน์และสวัสดิการที่มีอยู่ เช่น ประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ สิทธิการลา สิทธิการรักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร สวัสดิการบ้านพักในมหาวิทยาลัย การตรวจสอบสุขภาพประจำปี สวัสดิการน้ำดื่ม เงินช่วยเหลือกรณีญาติสายตรงเสียชีวิต เป็นต้น ดังแสดงในรูป 5.1-2



รูป 5.1-2 สิทธิประโยชน์และสวัสดิการของบุคลากร

## 5.2 ความผูกพันของบุคลากร

### 5.2 ก การประเมินความผูกพันของบุคลากร

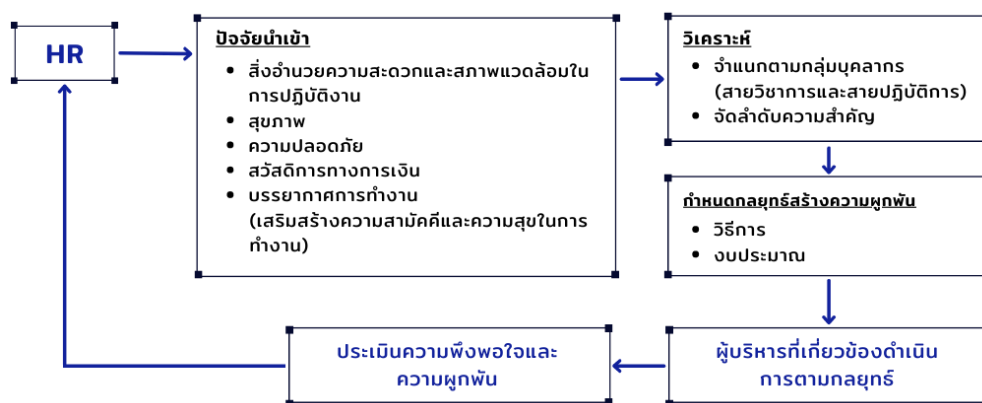
#### 5.2 ก (1) ปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพัน

สถาบันฯ มีแนวปฏิบัติ ในการกำหนดปัจจัยที่จะช่วยผลักดัน และส่งผลต่อความผูกพันของบุคลากร โดยผู้แทนบุคลากรทั้ง 2 สายงาน รองผู้อำนวยการ และเลขานุการ ร่วมกับงานบริหารทั่วไป ออกแบบและกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันฯ และเสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ 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

สถาบันฯ มีการประเมินความผูกพันของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ โดยใช้แบบสอบถาม Google form ปีละ 1 ครั้ง เพื่อจัดเก็บข้อมูลและสามารถเรียกดูผลการกรอกข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย 1) แบบสำรวจความต้องการพัฒนาศักยภาพตนเองของบุคลากรสถาบันฯ 2) แบบประเมินความผูกพันของบุคลากรต่อสถาบันฯ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ One Stop Service (เฉพาะนักวิจัย) และนำมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวชี้วัดด้านอื่นๆ เช่น สถานที่ทำงานเหมาะสมเป็นสัดส่วนและรู้สึกปลอดภัย ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น การร้องเรียนของบุคลากร และข้อเสนอแนะของบุคลากร เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าในการประเมิน และปรับปรุงพัฒนากลยุทธ์เสริมสร้างความผูกพันของบุคลากร แผนกลยุทธ์จะถูกนำไปสู่การปฏิบัติ และทบทวนผลการดำเนินงานตามแผน

นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังมีระบบการประเมินความสุขของบุคลากร เพื่อประเมินความผูกพันตามแนวทาง Happy Work Place ของมหาวิทยาลัยฯ ปีละ 1 ครั้งเป็นประจำ โดยใช้วิธีแจ้งเวียนให้บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบประเมินตามมาตรฐาน Happy University อีกระบบหนึ่ง



รูป 5.2-1 การขับเคลื่อนความผูกพันของบุคลากร

ในปี 2564 สถาบันฯ นำผลการประเมินความผูกพันและข้อเสนอแนะจากบุคลากร มาทบทวน และปรับปรุง เพื่อวางแผนในการพัฒนาบุคลากรในปีต่อไป และในปี 2565 คณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ มีนโยบายเสริมสร้างความผูกพันการพัฒนาบุคลากรในแต่ละด้าน เพื่อเป็นการพัฒนา Up-skill และ Re-skill ของบุคคลแต่ละสายงานอีกด้วย ซึ่งในปีนี้มีร้อยละความผูกพันที่มีต่อสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ที่ 77.6 (ตาราง 7.3-1) และมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างชัดเจน

## 5.2 ข วัฒนธรรมองค์กร

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

ทีมบริหารสนับสนุนการทำงานตามค่านิยม เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร โดยการปฏิบัติงานอย่างสอดคล้องกัน ดังนี้ 1) S =Sustainable & Social Engagementสถาบันฯ ที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคมทีมบริหาร ดำเนินการโดยกำหนดภาระงานที่ทำตาม TOR/JA สำหรับทุกคน ส่งเสริมให้จัดระบบประมาณสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้ใช้สมรรถนะหลักของสถาบันฯ ในการบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการแก่ชุมชน 2) T =Together we Achieve ร่วมกันสร้างความสำเร็จ ทีมบริหารส่งเสริมจัดกิจกรรม

ส่วนกลางของสถาบันฯ อย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมถวายเทียนพรรษา เป็นต้น 3) R = Research of Integration การวิจัยเชิงบูรณาการ ทีมบริหาร ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอก ในการพัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และสถาบันอื่น และ 4) I=Intelligent innovator นวัตกรรมอัจฉริยะ ทีมบริหารส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ (Seed Money) เพื่อเป็นการวิจัย เบื้องต้น/สร้างต้นแบบ

วัฒนธรรมองค์กรนี้ ได้สื่อสารไปยังบุคลากรทุกระดับในหลายช่องทาง ทั้งการสื่อสารทางเดียวและการสื่อสารสองทาง ได้แก่ จัดทำประกาศในเว็บไซต์ของสถาบันฯ และกิจกรรมผู้บริหารสัญจรพบหัวหน้าหน่วยวิจัยในเครือข่าย เป็นต้น เพื่อเน้นย้ำให้บุคลากรทุกระดับได้ตระหนักและปฏิบัติงานโดยยึดหลักค่านิยมองค์กร อยู่เสมอ อย่างไรก็ตามสถาบันฯ ไม่ได้ประเมินการรับรู้และการนำค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กรไปสู่การปฏิบัติ และวางแผนการประเมินและดำเนินงานในปีงบประมาณถัดไป ทั้งนี้ เนื่องจากในปี 2564 ทีมบริหารมีการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรรับรู้ และนำค่านิยมไปปฏิบัติอย่างชัดเจน พบว่าบุคลากรทุกระดับปฏิบัติตามค่านิยม โดยบุคลากรทุกระดับให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมของสถาบันฯ ทุกกิจกรรม

---

## 5.2 ค การจัดการผลการปฏิบัติงานและการพัฒนา

---

### 5.2 ค (1) การจัดการผลการปฏิบัติงาน

---

สถาบันฯ มีการจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อสนับสนุนให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี โดยนโยบายของผู้บริหารได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน คือ บุคลากรทุกสาย มีตัวชี้วัดการทำงานเชิงรุกเป็นรายบุคคล และมีกระบวนการจัดการผลการปฏิบัติงานผ่านคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ 1) เริ่มจากบุคลากรจัดทำ TOR ของตนเองที่สอดคล้องกับพันธกิจ และกลยุทธ์ (ตัวชี้วัดงานเชิงรุก) ตามรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด 2) การรายงานผลการปฏิบัติงาน JA เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตัวชี้วัดการทำงานเชิงรุก

นอกจากนี้ มีการให้รางวัลยกย่อง ชมเชย การพิจารณาผลงานของบุคลากรที่มีผลสัมฤทธิ์ จากตัวชี้วัดเชิงรุก จึงส่งผลให้บุคลากรมีผลงานโดดเด่น ซึ่งสถาบันฯ ส่งเสริมสนับสนุนการเสนอขอเข้ารับรางวัลต่าง ๆ (รางวัลช่างทองคำ รางวัลผู้ปฏิบัติงานดีเด่น) เช่น **สายวิชาการ** สถาบันฯ ผลักดันให้ ดร.บุญรักษ์ พันธุ์ไชยศรี ตำแหน่งนักวิจัยชำนาญการ ผู้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ข้าวด้วยลำไออนพลังงานต่ำ เข้าแข่งขันและได้รับรางวัล “ช่างทองคำ” ประจำปี 2562 รางวัลนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่น สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่นที่มีผลกระทบทางวิชาการอย่างสูง จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2563 ณ ศาลาธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีกทั้ง ยังส่งเสริมและสนับสนุน ผลักดันให้เข้าแข่งขันและได้รับการคัดเลือกให้เป็นข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2562 ได้รับเข็มเชิดชูเกียรติ (ครูทองคำ) และเกียรติบัตรเชิดชูเกียรติ ในวันข้าราชการพลเรือน ประจำปี พ.ศ. 2562 ซึ่งจัดโดย คณะกรรมการจัดงานวันข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2563 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ ในปี 2564 **สายปฏิบัติการ** นายกุลกลาง วัฒนเมธาดา เข้ารับการพิจารณาคัดเลือกรางวัล “ช่างทองคำ” มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น กลุ่มด้านสร้างสรรค์นวัตกรรม ประจำปี 2564 และได้รับรางวัลบุคลากรสายสนับสนุน ผู้มีผลงานดีเด่น ประจำปี 2564 “ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น” ของสภาพนักงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการเข้ารับ การพิจารณาคัดเลือกรางวัลบุคลากรสายสนับสนุนผู้มีผลงานดีเด่นแห่งชาติ ปชมท. ประจำปีพุทธศักราช 2564 ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น เป็นต้น

---

## 5.2 ค (2) การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน

---

สถาบันฯ มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรและผู้นำในด้านต่าง ๆ โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ได้กำหนดให้มีการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะหลักแต่ละสายงานอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการสำรวจความต้องการพัฒนาบุคลากร Up-skill และ Re-skill ผ่านแบบสำรวจความต้องการพัฒนาศักยภาพตนเองของบุคลากรสถาบันฯ ซึ่งผลการสำรวจมีความต้องการ เช่น การศึกษาดูงาน/เรียนรู้จากหน่วยงานอื่นในเรื่องระบบบัญชี การทำงานเป็นทีม การบริหารด้านการเงินการลงทุนส่วนบุคคล การเขียนขอข้อเสนอโครงการแบบกลุ่ม เป็นต้น จากนั้น นำข้อมูลมารวบรวมวิเคราะห์หัวข้อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม กลยุทธ์ เป้าหมาย สมรรถนะหลักของสถาบันฯ และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการที่บุคลากรมีความประสงค์ และจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี เสนอคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณาเห็นชอบในแผนโครงการ/กิจกรรม และงบประมาณ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน กิจกรรมตามแผนรายไตรมาส ได้มอบหมายให้รองผู้อำนวยการ พัฒนาความต้องการของบุคลากร ผู้บริหาร และผู้นำ ดังนี้

**1. การพัฒนาขั้นต้น** บุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะที่ส่งเสริมสมรรถนะหลักของสถาบันฯ ได้แก่ สมรรถนะตามลักษณะงาน ค่านิยมองค์กร ที่มุ่งเน้นผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร การทำงานอย่างมีจริยธรรม ภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถาบันฯ และมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการแนะนำความก้าวหน้าในอาชีพ และมีการจัดระบบคู่เพื่อนปฏิบัติงาน (Buddy) เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำการทำงานต่างๆ แก่บุคลากรใหม่

**2. การพัฒนาบุคลากรเฉพาะบุคคล** ส่งเสริมพัฒนาความรู้ ความสามารถตำแหน่งงาน โดยบุคลากรสายวิชาการได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการดำเนินการวิจัยและสร้างนวัตกรรมส่งผลให้จำนวนงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ในส่วนของบุคลากรสายปฏิบัติการ พัฒนาทักษะความสามารถตามตำแหน่ง และวิชาชีพให้มีสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์สถาบันฯ ผ่านการอบรม การสัมมนา

**3. การพัฒนาผู้บริหาร** ในส่วนของผู้บริหารระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง พัฒนาทักษะการบริหารองค์กรตามกรอบ EdPEx การบริหารจัดการงบประมาณ การวางแผนกลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยงตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งทำให้ผลการบริหารงานบรรลุตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

---

## 5.2 ค (3) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา

---

สถาบันฯ มีกระบวนการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการเรียนรู้และพัฒนา โดยให้บุคลากรที่ไปรับการอบรม/ประชุม/สัมมนา มานำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในที่ประชุมบุคลากร ประจำทุกเดือน ซึ่งมีเป้าหมายพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสถาบันฯ ให้ “คิดนอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจบริการ” เพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์บรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ที่ผู้บริหาร ติดตามผลการดำเนินงาน โดยนำผลลัพธ์ของการดำเนินงานของการเรียนรู้และพัฒนาดังกล่าว มาวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนต่าง ๆ เพื่อระบุโอกาสที่จะปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรในปีถัดไป และขอรับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ จากนั้น จึงดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ ดังแสดงในตาราง 5.2-2

ตาราง 5.2-2 ระบบประเมินประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา

| กระบวนการเรียนรู้และการพัฒนา                       | ประสิทธิผลของกระบวนการ                                                                                                     | ผลลัพธ์                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจัดการความผูกพัน                                | - ผลประเมินความผูกพัน จำนวนข้อร้องเรียนจากบุคลากร                                                                          | ตาราง 7.3-1                                                                                                                                         |
| สนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการเพิ่มพูนความรู้        | - จำนวนบุคลากรที่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้                                                                                  | บุคลากรสายวิชาการได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อ คือ นายสุวิทย์ วงศ์ศิลา                                                                               |
| พัฒนาความรู้ ทักษะด้านวิจัยให้แก่บุคลากรสายวิชาการ | - ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับทุกสนับสนุนการวิจัย (แหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอก)                                            | ตาราง 7.3-2                                                                                                                                         |
| การส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร                     | - จำนวนของบุคลากรสายวิชาการที่เข้าสู่ตำแหน่ง นักวิจัยชำนาญการพิเศษ<br>- จำนวนบุคลากรสายปฏิบัติการที่เข้าสู่ตำแหน่งชำนาญการ | - บุคลากรสายวิชาการที่เข้าสู่ตำแหน่ง นักวิจัยชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 ตำแหน่ง<br>- บุคลากรสายปฏิบัติการที่เตรียมเข้าสู่ตำแหน่งชำนาญการ จำนวน 2 ตำแหน่ง |

#### 5.2 ค (4) ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน

สถาบันฯ มีกระบวนการวางแผนความก้าวหน้า (Career Path) เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาการกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นบุคลากรของสถาบันฯ ทั้ง 2 สายงาน โดยมีการจัดทำ Work Flow การเตรียมความพร้อมเพื่อขอตำแหน่งชำนาญการและชำนาญการพิเศษ ไว้เป็นมาตรฐาน และผลักดันให้บุคลากรเข้ารับการพัฒนามาตาม Competency ที่คาดหวังของสถาบันฯ ได้อย่างครบถ้วน เพื่อสามารถนำไปประกอบการขอตำแหน่งที่สูงขึ้นในอนาคตได้ ซึ่งมีกระบวนการหลัก ๆ ประกอบด้วย 1) พิจารณาเส้นทางความก้าวหน้าในแต่ละสายงาน 2) วางแผนการจัดการเพื่อให้บุคลากรมีความก้าวหน้าที่เหมาะสมตามสายงาน 3) การวิเคราะห์ ทบทวนและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความก้าวหน้า

**สายวิชาการ** ในปีที่ผ่านมา สถาบันฯ ได้เสนอขอตำแหน่งชำนาญการพิเศษ ให้กับบุคลากรสายวิชาการ (นักวิจัย) คือ

- ในปี 2562 ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ ได้ยื่นขอตำแหน่งชำนาญการพิเศษ
- ในปี 2564 ดร.จิรณัฐ เตชะรัง ยื่นขอตำแหน่งชำนาญการพิเศษ
- ในปี 2565 ดร.รัตชยุดา กองบุญ และ ดร.อนุชา รักสันติ ยื่นขอตำแหน่งชำนาญการพิเศษ

ซึ่งปัจจุบัน ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ และ ดร.จิรณัฐ เตชะรัง ได้รับตำแหน่งนักวิจัยชำนาญการพิเศษเรียบร้อยแล้ว

**สายปฏิบัติการ** มีการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ได้แก่ ตำแหน่งชำนาญการและชำนาญการพิเศษ โดยให้แต่ละงานจัดทำกำหนดกรอบอัตราตำแหน่งที่สูงขึ้น และยื่นต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาต่อไป

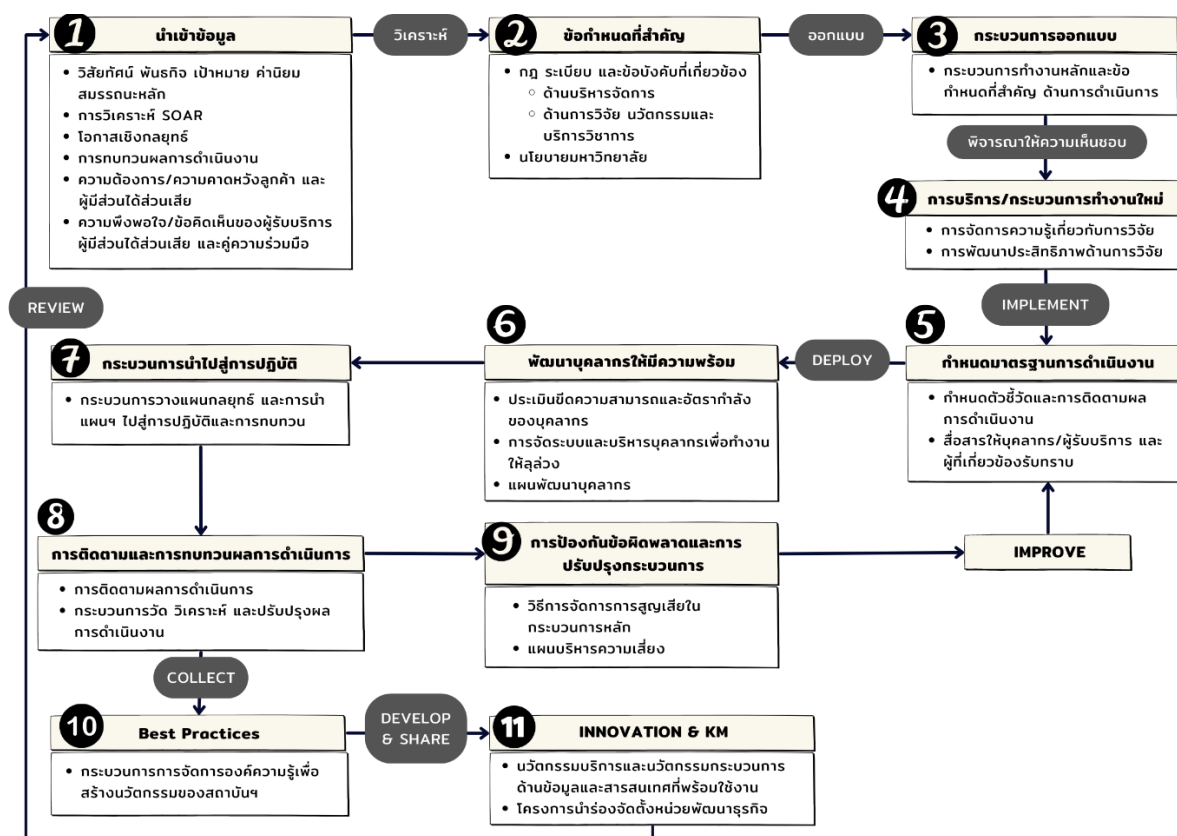
ทั้งนี้ สถาบันฯ ยังส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรที่มีศักยภาพโดดเด่น มีสมรรถนะหลัก สามารถลาศึกษาต่อเต็มเวลา ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีแรงจูงใจ เพื่อการศึกษาอย่างเต็มที่

## หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ

### 6.1 กระบวนการทำงาน

#### 6.1 ก การออกแบบการวิจัย การบริการ และกระบวนการ

สถาบันฯ มีการออกแบบกระบวนการ การดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม การให้บริการวิชาการ และกระบวนการทำงานอื่นๆ (รูป 6.1-1) ตลอดจนการจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สำคัญของสถาบันฯ ทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่สอดคล้อง เชื่อมโยง และสามารถตอบสนองต่อพันธกิจของสถาบันฯ ดังแสดงในตาราง 6.1-1



รูป 6.1-1 กระบวนการออกแบบ การวิจัย บริการวิชาการ และการสร้างนวัตกรรม

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

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 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 และการให้บริการวิชาการ ระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ สรุปและนำผลการวิเคราะห์ไประบุเป็นข้อกำหนดที่สำคัญ เพื่อนำไปออกแบบหรือปรับปรุงงานวิจัย การบริการวิชาการและกระบวนการทำงานต่าง ๆ (ตาราง 6.1-1) คณะทำงานที่



เกี่ยวข้องมีการทบทวนข้อกำหนดที่สำคัญและปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่องานวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการทำงานต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงข้อกำหนดที่สำคัญ เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพยิ่งขึ้น จนทำให้งานวิจัยและบริการวิชาการของสถาบันฯ มีมาตรฐานคุณภาพระดับสากล ซึ่งมีผลลัพธ์ค่าเป้าหมายตามข้อตกลงสมรรถนะที่ท้าทาย (Performance Agreement Challenge) ระยะ 3 ปี (2563-2565) ดีมาก (ร้อยละ 86) จากการทบทวนกระบวนการบริหารจัดการโครงการวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการทำงานต่างๆ ที่ผ่านมาสถาบันฯ มอบหมายให้บุคลากรทุกคนภายในสำนักงานสถาบันฯ บริหารจัดการโครงการวิจัยในรูปแบบ One Stop Service พบว่า ความถนัดของบุคลากรแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงทำให้การบริหารจัดการโครงการในรูปแบบ One Stop Service ไม่คล่องตัวเท่าที่ควร ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงโครงสร้างภายในสำนักงานใหม่ โดยจัดให้มีหน่วย One Stop Service เพื่อบริหารจัดการโครงการวิจัยการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ และจัดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการโครงการเข้ามาดำเนินการภายในหน่วยฯ ทำให้การให้บริการมีความรวดเร็วมากขึ้น

---

### 6.1 ก (2) กระบวนการทำงานที่สำคัญ

---

สถาบันฯ มีการบริหารจัดการโครงการวิจัย งานวิจัยการบริการวิชาการ และกระบวนการทำงานที่สำคัญของสถาบันฯ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยมีรายละเอียดกระบวนการตามรูป 6.1-1 เริ่มจาก ③ คณะทำงาน/คณะกรรมการทุกชุด ช่วยผลักดันให้เกิดการดำเนินงานด้านการวิจัยและบริการวิชาการ กำหนดกระบวนการหลัก (Core Process) ของสถาบันฯ โดยการออกแบบและสร้างนวัตกรรมในการบริหารงานวิจัย เพื่อให้เกิดการบูรณาการงานวิจัยในลักษณะสหวิทยาการ โดยเน้นพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งนักวิจัยในสังกัดมีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านที่หลากหลาย ทำให้ผู้บริหารสนับสนุนการจัดการความรู้และการทำวิจัยร่วมกัน เพื่อช่วยผลักดันให้เกิดการข้อเสนอโครงการวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่ **ต้นน้ำ** คือ การดำเนินงานเกี่ยวกับการติดต่อประสานงาน ประชาสัมพันธ์การเปิดรับข้อเสนอโครงการจากแหล่งทุน/การแสวงหาแหล่งทุน การประสานงาน/การจัดประชุมโดยผ่านกิจกรรมเชิงรุกของสถาบันฯ เพื่อให้เกิดข้อเสนอโครงการ สร้างความสัมพันธ์ ส่งเสริมการทำงานวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติและของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การประสานงานระหว่างนักวิจัย ผู้ให้ทุน และผู้ใช้ผลงานวิจัย ตลอดจนการการมอบอำนาจในทำสัญญาระหว่างมหาวิทยาลัยกับผู้ให้ทุน หรือนักวิจัยกับผู้ให้ทุน **กลางน้ำ** คือ รองรับการบริหารจัดการ ให้บริการโครงการวิจัยต่าง ๆ การดำเนินงาน/กิจกรรม ที่ผ่านการบริหารจัดการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งงบประมาณภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยของนักวิจัยในสังกัดและคณาจารย์หน่วยวิจัยเครือข่ายหลังจากการลงนามในสัญญาเงินทุน โดยเริ่มตั้งแต่การเบิกจ่ายงบประมาณ การจัดซื้อ จัดหา การจัดทำบัญชี การเดินทางในการดำเนินการวิจัย การติดตามรายงานความก้าวหน้า การส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อแหล่งทุน ตลอดจนดูแลติดตามปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการวิจัยและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารจัดการโครงการวิจัยต่อไป และ**ปลายน้ำ** 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<br>2. การพัฒนาข้อเสนอโครงการ<br>3. การสร้างและแสวงหาความร่วมมือในการทำวิจัยแบบบูรณาการ<br>4. การบริหารจัดการโครงการวิจัย<br>5. การสนับสนุนการเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงานวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทิศทาง/นโยบาย/เป้าหมายด้านการวิจัยของประเทศ</li> <li>- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแหล่งทุน</li> <li>- กฎระเบียบด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันฯ</li> <li>- การปฏิบัติตามข้อตกลง/สัญญา/เงื่อนไขของแหล่งทุน</li> <li>- จริยธรรมการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย</li> <li>- จริยธรรมการวิจัยในคน</li> <li>- จรรยาบรรณการใช้สัตว์ในงานวิจัย</li> <li>- พรบ. การทำวิจัยในสัตว์ทดลอง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการของผู้ใช้ผลงานวิจัยและแหล่งทุน</li> <li>- นโยบายและเป้าหมายของประเทศ มหาวิทยาลัยและสถาบันฯ</li> </ul> | <u>ตัวชี้วัดตามกระบวนการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอก</li> <li>- จำนวนความร่วมมือทางวิชาการ (MoU)</li> <li>- จำนวนข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอต่อแหล่งทุนภายนอก</li> <li>- จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับทุน</li> <li>- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี</li> <li>- ความพึงพอใจการบริหารจัดการโครงการวิจัย (One Stop Service)</li> </ul><br><u>ตัวชี้วัดประสิทธิผล</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS</li> <li>- จำนวนการอ้างอิงผลงานวิจัย (Citation) ในฐานข้อมูล Scopus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหาร</li> <li>- นักวิจัยในสังกัด</li> <li>- คณาจารย์</li> <li>- เครือข่าย</li> <li>- งานบริหารงานวิจัยบริหารวิชาการและวิเทศสัมพันธ์</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>- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ</li> <li>- จำนวนการอ้างอิง</li> <li>- จำนวนผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยส่วนงานภายนอก</li> </ul>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
| <b>ด้านการบริการวิชาการ</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
| 1. การนำองค์ความรู้/ผลงานวิจัยที่มีอยู่ ไปถ่ายทอดเทคโนโลยี<br>2. ดำเนินการโครงการนำร่องการจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ<br>3. การให้บริการตรวจวิเคราะห์<br>4. จัดหลักสูตรฝึกอบรม CMU MOOC บน Platform ของ CMU Lifelong Education<br>5. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศสถาบันฯ เกี่ยวกับการให้บริการวิเคราะห์และการจัดเก็บค่าบริการวิเคราะห์ ของศูนย์วิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี</li> <li>- ประกาศสถาบันฯ เกี่ยวกับการให้บริการวิเคราะห์และการจัดเก็บค่าบริการวิเคราะห์ ของหน่วยวิจัยเครือข่าย</li> <li>- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. 2562</li> <li>- การรับรองการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ จากองค์กร/หน่วยงาน/ชุมชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายสถาบันฯ มหาวิทยาลัย และภาครัฐ</li> <li>- เสียงของลูกค้า</li> <li>- โอกาส ความท้าทาย และความต้องการของลูกค้าในอนาคต</li> <li>- ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา</li> <li>- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่</li> </ul> | <u>ตัวชี้วัดตามกระบวนการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนโครงการที่ให้บริการในลักษณะที่ปรึกษาโครงการ</li> <li>- จำนวนโครงการ/กิจกรรมให้บริการวิชาการแก่สังคมที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และสังคม</li> <li>- รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง</li> <li>- จำนวนรายการที่ให้บริการวิเคราะห์และทดสอบ (หรือรายรับจากการให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบ)</li> <li>- จำนวนหลักสูตรบน Platform ของ CMU Lifelong Education</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหาร</li> <li>- นักวิจัยในสังกัด</li> <li>- คณาจารย์เครือข่าย</li> <li>- งานบริหารงานวิจัยบริหารวิชาการและวิเทศสัมพันธ์</li> <li>- งานการเงิน การคลัง และพัสดุ</li> <li>- งานบริหารทั่วไป</li> </ul> | ทุกปี                      |

| กระบวนการทำงานหลัก | ข้อกำหนดที่สำคัญ                                                                                 | ปัจจัยนำเข้า | ตัวชี้วัดที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา/ความถี่ในการทบทวน |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
|                    | - ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ สามารถนำไปพัฒนา ต่อยอดองค์ความรู้ในเชิงพาณิชย์/เชิงวิชาการได้ |              | <u>ตัวชี้วัดประสิทธิผล</u><br>- จำนวนผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์จริง<br>- จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือ จำนวน Spin off/Start up ต่อปี หรือ ผลงานที่เทียบเท่า TRL 8-9<br>- จำนวนนวัตกรรมหรือความรู้จากผลงานวิจัยลักษณะสหวิทยาการที่สร้างผลกระทบสูงต่อชุมชน/กลุ่มจังหวัด/ประเทศ<br>- ความพึงพอใจต่อการรับบริการ<br>- การใช้บริการซ้ำของแหล่งทุน/ผู้ใช้ผลงานวิจัย<br>- ร้อยละของผู้เข้าร่วมอบรมที่สามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ในระดับมาก-มากที่สุด |              |                            |

---

## 6.1 ก (3) แนวคิดในการออกแบบ

---

สถาบันฯ มีแนวคิดในการออกแบบกระบวนการทำงานหลัก กระบวนการด้านวิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการ โดยเริ่มจาก คณะทำงานด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์วิจัย และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกัน วิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ ① ได้แก่ความต้องการของแหล่งทุน ผู้ใช้ผลงานวิจัย แหล่งทุนวิจัย แผนแม่บทของมหาวิทยาลัย นโยบายของประเทศ รวมถึง ② หลักเกณฑ์ กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยเฉพาะการดำเนินงานให้เป็นไปตามจริยธรรมวิจัย จนได้ข้อกำหนดที่สำคัญด้านงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ออกแบบกระบวนการด้านงานวิจัยของสถาบันฯ ③ จากนั้น ดำเนินการออกแบบกระบวนการในด้านการวิจัยและนวัตกรรม โดยเฉพาะกระบวนการจัดการความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และกระบวนการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการวิจัย ④ นำกระบวนการที่ออกแบบแล้วเสนอต่อคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและให้ข้อเสนอแนะ โดยมีคณะทำงานด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์วิจัยเป็นกลไกหลักในการส่งเสริมพัฒนานักวิจัย และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของนักวิจัยให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ในแผนกลยุทธ์ และแผนจัดการความเสี่ยงของสถาบันฯ

2) กระบวนการด้านการบริการวิชาการ กำหนดให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ดูแลอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนการบริการวิชาการ **รูป 6.1-1** ใช้ข้อกำหนดที่สำคัญที่ได้จาก ② คือ 1) การลงพื้นที่เพื่อรับฟังเสียงของผู้รับบริการจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ ข้อร้องเรียน คำแนะนำ ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ปัญหา ความต้องการและนำข้อมูลมาพัฒนาข้อเสนอโครงการ ร่วมกับ ผู้ประกอบการ/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 สถาบันฯ มีการทบทวน กำกับ ติดตาม และปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการจัดการเชิงรุกที่ได้ดำเนินการ โดยกำหนดให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสนับสนุนได้รับมอบหมาย รายงานผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดตามกระบวนการดำเนินงานหลักที่สำคัญ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อรับทราบและนำไปปรับปรุงกระบวนการลำดับถัดไป

---

## 6.1 ข การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ

---

### 6.1 ข (1) การนำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ

---

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

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** มีข้อกำหนดที่สำคัญเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงานวิจัยและการดำเนินการวิจัยที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรม มีการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโดยมีกระบวนการเริ่มตั้งแต่ **ต้นน้ำ** กำหนดให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ **โดยหน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์** เป็นผู้ประสานงาน ประชาสัมพันธ์ทุนทุกประเภท จัดประชุมเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการนำส่งต่อแหล่งทุน การจัดทำหนังสือมอบอำนาจในการนำเสนอข้อเสนอโครงการ (Bidding) และการลงนามในสัญญาโครงการ การลงระบบ CMU-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 หรือการทำธุรกิจโดยการใช้ใช้นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่เข้าไปแก้ไขปัญหาคเทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดความยั่งยืน **หน่วยบริการวิชาการและพืชเสพติด** ร่วมกับ**หน่วยสื่อสารองค์กร** ทำหน้าที่นำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในรูปแบบการเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ การจัดแผนพับและบน Social Media นอกจากนี้ ยังมี **หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ** ทำหน้าที่เป็นทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยการนำข้อมูลที่เป็น Data มาบริหารจัดการให้เป็น Information ตลอดปรับปรุงและพัฒนาาระบบสารสนเทศในรูปแบบ (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการองค์กรของผู้บริหารและขับเคลื่อนองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal อีกทั้งยังถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ร้องขอ ตลอดจนปรับปรุงและพัฒนาาระบบทุกระบบให้ทันสมัยให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

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

---

### 6.1 ข (2) กระบวนการสนับสนุน

---

ในปี 2564 ทีมบริหารได้ทบทวนกระบวนการสนับสนุน (Support Process) ที่จะทำหน้าที่สนับสนุนกระบวนการหลัก ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ ทำให้เกิดกระบวนการสนับสนุนใหม่ โดยให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับโครงสร้างของสถาบันฯ ซึ่งมีกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญ 3 ด้าน คือ กระบวนการด้านบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ กระบวนการด้านการการเงิน การคลังและพัสดุ และกระบวนการด้านบริหารทั่วไป (**รูป 2.1-2**) กระบวนการสนับสนุนที่สำคัญของสถาบันฯ ถูกออกแบบโดย

ใช้กระบวนการออกแบบและมีระบบควบคุมคุณภาพ มีขั้นตอนควบคุมคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานประจำวันของกระบวนการเหล่านี้ เป็นไปตามข้อกำหนดที่สำคัญตามรูป 6.1-1 ⑤ ผู้บริหารและคณะทำงานที่รับผิดชอบ กำหนดมาตรฐานในการดำเนินงานของกระบวนการสนับสนุนนั้น และจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน เช่น ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ และขั้นตอนการจัดทำโครงการต่าง ๆ เป็นต้น มีการจัดสรรทรัพยากรงบประมาณ และบุคลากร เพื่อให้กระบวนการสนับสนุนต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ⑥ จัดสรรอัตรากำลังและพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ⑦ นำกระบวนการสนับสนุนไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ⑧ กำหนดระบบการติดตามผลการดำเนินการ โดยกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดที่สำคัญ และคำนึงถึงคุณภาพของผลการดำเนินการของสถาบันฯ ทีมบริหารยังได้กำหนดระยะเวลาในติดตามและการทบทวนผลการดำเนินการให้เหมาะสมโดยมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน (ตาราง 4.1-1) ⑨ การป้องกันข้อผิดพลาดและการปรับปรุงกระบวนการ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการสนับสนุนของสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในตาราง 6.1-2

ตาราง 6.1-2 กระบวนการสนับสนุน และตัวชี้วัดที่สำคัญ

| กระบวนการสนับสนุน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ตัวชี้วัดที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>กระบวนการด้านบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์</li> <li>- ประสานความร่วมมืองานวิจัยและทางวิชาการ สร้างนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา</li> <li>- ประสานงานการบริการวิชาการและพืชเสพติด</li> <li>- เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul> <b>ผู้รับผิดชอบกระบวนการ</b><br>งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย</li> <li>- ร้อยละของการสนับสนุนทุนวิจัยแก่สถาบันฯ หรือใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของสถาบันฯ ต่อไป</li> <li>- จำนวนข้อร้องเรียน/ความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย (VoC)</li> </ul>                    |
| <b>กระบวนการด้านการเงิน การคลัง และพัสดุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเงิน</li> <li>- บัญชี</li> <li>- พัสดุ</li> <li>- One Stop Service</li> </ul> <b>ผู้รับผิดชอบกระบวนการ</b><br>งานการเงิน การคลังและพัสดุ                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย</li> <li>- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี</li> <li>- ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการข้อมูลแบบ Real Time ในระบบ CMU-MIS ให้สามารถรองรับการตัดสินใจทางการบริหารได้รวดเร็วและถูกต้อง</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><br>งานบริหารทั่วไป                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการ One Stop Service</li> <li>- ร้อยละความพึงพอใจด้านการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ อย่างเหมาะสมและหลายช่องทาง</li> </ul>                                                                                             |

และในปี 2564 ทีมผู้บริหาร มีการทบทวนกระบวนการสนับสนุนด้านการจัดการวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการในหลายมิติ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดและเป็นการปรับปรุงกระบวนการอยู่เสมอ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการสนับสนุนของสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง เช่น ด้านการเงิน พบว่า ยังมีการจัดเก็บ

เอกสารการเบิกจ่ายใบสำคัญรับเงิน ใบเสร็จรับเงิน รูปแบบเดิม คือ เก็บข้อมูลเป็นกระดาษใส่ในแฟ้ม ดังนั้น จึงมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการสนับสนุนใหม่ โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร ในรูปแบบดิจิทัลบนระบบออนไลน์ ทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงไฟล์การทำงานได้อย่างสะดวกและลดขั้นตอนในการดำเนินการ อันจะนำไปสู่การส่งมอบข้อมูลชุดเดียวกันที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน แก่ลูกค้า/ผู้รับบริการได้อย่างทันท่วงที

---

### 6.1 ข (3) การปรับปรุงการวิจัย บริการวิชาการและกระบวนการ

---

ดังที่กล่าวในโครงร่างองค์กร (P.2 ค) สถาบันฯ มีวิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่สำคัญอย่างเป็นระบบเพื่อให้สถาบันฯ ผ่านการจัดการตามแนวคิดวงจรบริหารงานคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act : PDCA) โดยมีการปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมงานวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อให้คณาจารย์/นักวิจัยทำงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง โดยกำหนดตัวชี้วัดด้านระดับคุณภาพของวารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยระดับนานาชาติ (Q1) ส่งเสริมการแสวงหาทุนภายนอก และการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงบูรณาการและนวัตกรรม สนับสนุนทุนวิจัยขนาดใหญ่โดยการจัดกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชนระดับชาติและนานาชาติ สถาบันฯ สนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อหาโจทย์ค่าอาหารว่าง อาหารกลางวัน สำหรับค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Page Charge) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะสนับสนุนภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศที่ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 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 การจัดการเครือข่ายอุปทาน

---

เนื่องจากรัฐบาลมีการประกาศใช้ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ทำให้วิธีการปฏิบัติเดิมในการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ ด้านการวิจัย ไม่สามารถทำได้อย่างคล่องตัวและเสี่ยงต่อการขัดต่อข้อระเบียบ ในปีงบประมาณ 2562 ทีมบริหารและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ จึงปรับปรุงกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการพันธกิจด้านต่าง ๆ ให้ทันต่อการส่งมอบตามกรอบระยะเวลา โดยวางระบบการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ที่มีขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ การจัดหา การวิจัย จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความรู้ความชำนาญด้านครุภัณฑ์นั้นจำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง 2) คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และ 3) คณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์ ซึ่งคณะกรรมการทั้ง 3 ชุดจะดำเนินการตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเคร่งครัด โดยหน่วยพัสดุรับผิดชอบในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามกฎหมาย ได้รับการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน ได้ครุภัณฑ์ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการ ภายในกรอบระยะเวลาตามที่วางแผนอย่างครบถ้วน โดยมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญ คือ 1) คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ต้องการและกำหนดราคากลางตามระเบียบวิธีการ



ทางพัสดุ 2) คัดเลือกผู้ส่งมอบโดยพิจารณาคุณสมบัติของบริษัทที่สามารถตอบสนองความต้องการของสถาบันฯ ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้โดยไม่เกิดปัญหาในภายหลังทั้งด้านคุณภาพสินค้า การบริการหลังการขายและต้องเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ 3) คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบวิธีที่กำหนดในระเบียบฯ โดยยึดผลประโยชน์ทางราชการ ความโปร่งใสในการดำเนินการ คุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ การรับประกันผลิตภัณฑ์และการบริการหลังการขาย เมื่อแล้วเสร็จจะดำเนินการทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างกับบริษัท 4) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งเป็นคนละชุดกับคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง รับมอบผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีกระบวนการตรวจรับผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดอย่างละเอียดถี่ถ้วน ตามข้อกำหนดของระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง โดยคำนึงถึงคุณลักษณะตรงตามข้อกำหนด ตรวจสอบการทำงานและทดลองใช้งานได้ตรงตามต้องการ การส่งมอบอยู่ในกรอบระยะเวลาที่กำหนด 5) กระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับกรณีที่บริษัทไม่สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ หน่วยพัสดุจะดำเนินการรักษาผลประโยชน์ของสถาบันฯ และดำเนินการตามระเบียบในการเรียกเบี้ยปรับหรือยกเลิกสัญญาหากไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาตามที่สถาบันฯ ได้สื่อสารแจ้งเตือนไปก่อนการดำเนินการเลิกสัญญา 6) กระบวนการทวนสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานในการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ สถาบันฯ จะพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างที่บริษัทห้างร้านส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับสถาบันฯ โดยพิจารณาในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บริการหลังการขายและระยะเวลาการส่งมอบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงักจนส่งผลกระทบต่อกระบวนการสำคัญในแต่ละพันธกิจและเป้าหมายที่วางไว้

ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ มีผู้อำนวยการและคณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย กำกับดูแลระบบและกลไกในการจัดการความร่วมมือระหว่างสถาบันความร่วมมือทั้งอย่างเป็นทางการ (MOU) และไม่เป็นทางการ โดยมีงานบริหารงานวิจัยฯ เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการประสานงานด้านการจัดทำ MOU การอำนวยความสะดวกในการเสนอขอทุนวิจัยและรับเงินทุนจากแหล่งทุนอำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่างนักวิจัย ผู้ให้ทุนและผู้ใช้ผลงานวิจัย อำนาจความสะดวกในการจัดขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และสนับสนุนด้านการตีพิมพ์เผยแพร่และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ การแสวงหาความร่วมมืออย่างเป็นทางการกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ที่วางแผนกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกัน โดยได้จัดกิจกรรมส่งเสริมงานวิจัยร่วมกัน เช่น บัณฑิตก๊อปปี้ความร่วมมือ “พัฒนาเกษตรกรรม พัฒนาเกษตรกรและบุคลากร ระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรี “มช.-ราชบุรีโมเดล” จะมีสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรีและวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิตเป็นหน่วยงานที่บริหารจัดการ โดยจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลการผลิตในแต่ละฤดูเพาะปลูกและนำส่งค่าธรรมเนียมการใช้เชื้อพันธุ์กรรมพืชในแก้มมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตามอัตราที่ตกลงกันไว้ คือ กิโลกรัมละ 25 สตางค์ เกษตรกรที่จะสามารถเข้าร่วมการเพาะปลูกตามโมเดลนี้ได้จะต้องรวมเป็นกลุ่มไม่น้อยกว่า 20 คน และทุกคนจะต้องเป็นสมาชิกของสภาเกษตรกรจังหวัดที่ตนเองประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ โดยภายในกลุ่มจะต้องดูแลควบคุมไม่ให้เมล็ดพันธุ์ข้าวนี้ถูกนำไปใช้โดยผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก และวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิตจะเป็นผู้รับซื้อผลผลิตข้าวที่ผลิตโดยสมาชิกทั้งหมดภายใต้ “มช.-ราชบุรีโมเดล” ในปี 2563 มีการขยายพื้นที่ทดลองปลูกข้าว 3 สายพันธุ์กับสภาเกษตรกร จำนวน 15 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร ชัยนาท ปทุมธานี ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา พิจิตร พิษณุโลก แพร่ ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุโขทัย อ่างทอง อุดรดิตถ์ กาญจนบุรี และปี 2564 มีการขยายพื้นที่ทดลองปลูก เพิ่มอีกจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี นครนายก ศรีสะเกษ และนครสวรรค์ “การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ พบว่าโครงการวิจัยทั้ง 7 โครงการสามารถสร้างมูลค่าได้ในระยะเวลา 5 ปีเท่ากับ 490,583,561.73 บาท โดยคิดเป็น

มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 464,682,953.75 บาท และสามารถนำมาคิดอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ได้เท่ากับ 18.94 ซึ่งหมายถึงเงินที่ลงทุนไปจำนวน 1 บาท โครงการสามารถสร้างผลตอบแทนให้กับสังคมได้เท่ากับ 18.94 บาท” (ที่มา: รายงานผลการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากโครงการบริการวิชาการประเมินโดยทีมวิจัย คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

กรณีการจ้างเหมาบริการ ได้แก่ งานทำความสะอาดภายในอาคาร จ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาด้านไม้สนามหญ้า และบริเวณรอบ ๆ อาคารสถาบันฯ มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ คือ 1) คัดเลือกผู้ให้บริการโดยพิจารณาจากประวัติผลการทำงานและคุณภาพของงาน (กรณีเป็นบริษัทคู่ค้าเดิม) 2) จัดทำ TOR และเปิดให้มีการเสนอราคาเป็นประจำปีงบประมาณ 3) ในระหว่างปีงบประมาณมอบหมายผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลคุณภาพของบริการ 4) รับฟังเสียงของผู้ใช้บริการ หากมีข้อร้องเรียนในการให้บริการ ผู้รับผิดชอบจะดำเนินการแก้ไขตามกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน 5) ประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ ปีละ 1 ครั้ง (รูป 7.1-8) แจ้งผลการประเมินให้ผู้รับเหมาบริการทราบเพื่อให้ปรับปรุงการให้บริการ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาต่อสัญญาจ้างในรอบถัดไป

---

## 6.1 ง การจัดการนวัตกรรม

---

ทีมบริหาร ให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมขององค์กร โดยมีกระบวนการจัดการนวัตกรรม ดังนี้ คือ

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

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

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาเป็นนวัตกรรมต้นแบบและนำไปทดลองใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลการดำเนินการ

4) นำเสนอขอให้สถาบันฯ อนุมัติดำเนินการนำนวัตกรรมนั้นออกจำหน่าย หรือนำออกไปใช้ในทุกหน่วยงาน ผ่านโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ

5) บุคลากรที่เกี่ยวข้องทบทวนและวิเคราะห์ผลการดำเนินการจัดการนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ผ่านการโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อพิจารณาถึงความคุ้มค่าคุ้มทุน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีโอกาสที่นวัตกรรมนั้นจะประสบความสำเร็จ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สถาบันฯ จะพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้การสนับสนุนเพิ่มเติมหรือการต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ในทางตรงกันข้ามหากพิจารณาแล้ว พบว่า นวัตกรรมนั้นไม่เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน สถาบันฯ จะนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ เพื่อพิจารณายุติการดำเนินการ โดยจะใช้ระยะเวลาในการวัดผล 3 ปี

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** ทีมบริหารให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมขององค์กร ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จากการทบทวนผลการ

ดำเนินงานด้านนวัตกรรม ในปี 2563 พบว่าตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา สถาบันฯ มีผลงานนวัตกรรมจำนวนไม่มาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ TRL 4 และต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้น้อย ในปี 2564 ทีมบริหารได้มีความเห็นให้มีโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจขึ้นเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการพัฒนาผลงานนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมโดยประสานงานกับนักวิจัย หน่วยวิจัยในเครือข่าย ที่กระจายอยู่ตาม 5 คณะหลัก เช่น หน่วยวิจัยเพื่อจัดการพลังงานและเศรษฐกิจและหน่วยวิจัยพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (เครื่อง Dustboy เครื่องฆ่าเชื้อในการเลี้ยงจิ้งหรีดและชาข้าว) เป็นต้น ในปี 2565 เริ่มมีการเริ่มทดลองตลาดโดยวางจำหน่ายในงาน Lanna Expo 2022

**ด้านการบริการวิชาการ** ทีมผู้บริหารทบทวนแล้วพบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีในลักษณะฝึกอบรม โดยใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่ถ่ายทอดให้กับนักศึกษากิจชุมชน เกิดนวัตกรรมขึ้นหลายโครงการ เช่น โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างเครื่องอบแห้งและการอบแห้งพืชผลการเกษตรโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์สร้างงานบ้านดอยแก้ว ตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เป็นนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ โครงการก้าวสู่ธุรกิจอาหารด้วยนวัตกรรมอาหารอนาคต โดยมีวิสาหกิจชุมชนวิถียั่งยืน เกษตรอินทรีย์สารภีเชียงใหม่ เป็นผู้นำเทคโนโลยีไปใช้ เป็นต้น เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้วทีมผู้บริหารทบทวนระบบการรายงานผลการดำเนินงาน จึงมอบหมายให้งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ดำเนินการวิเคราะห์นวัตกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อต่อยอดผลงานวิจัยที่มีอยู่สู่การใช้งานในเชิงพาณิชย์ เช่น การขออนุญาตใช้สิทธิ เป็นต้น

## 6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ

### 6.2 ก ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ

ทีมบริหารควบคุมต้นทุนโดยรวมของระบบปฏิบัติการผ่านกระบวนการปรับปรุงผลการดำเนินการ โดยการประเมินความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้ง ในการจัดซื้อจัดจ้างโดยมุ่งเน้นความคุ้มค่าต้นทุน ในปี 2564 จากการทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ พบว่า สถาบันฯ ยังขาดแผนกลยุทธ์ทางการเงินที่ครอบคลุมแผนระยะยาว และเห็นควรปรับแผนป้องกันความเสี่ยงด้านการเงินต่อภาวะฉุกเฉินให้เหมาะสมและทันต่อบริบทของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงดำเนินการปรับปรุงกระบวนการโดยมีการจัดตั้งคณะทำงานการจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์การวิจัย คณะทำงานด้านบริหารความเสี่ยง คณะทำงานควบคุมภายใน เพื่อจัดทำแผนคาดการณ์การรับเงินและการจ่ายไวล่วงหน้า โดยมีเป้าหมายให้การใช้จ่ายงบประมาณคุ้มค่ากับผลลัพธ์ที่มุ่งหวังในการบรรลุวิสัยทัศน์ การประเมินผลกิจกรรมจะพิจารณาประสิทธิผลที่ได้จากโครงการต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2564 สถาบันฯ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินหมวดงบดำเนินการ คณะทำงานฯ ที่เกี่ยวข้อง จึงได้มีการเสนอขอปรับปรุงแผนกลยุทธ์ทางการเงิน โดยเพิ่มสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากค่าบริหารโครงการ จากไม่มีการจัดสรรเลยปรับเปลี่ยนเป็นร้อยละ 40 เพื่อให้สถาบันฯ นำไปพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการบริการวิชาการให้เข้มแข็งมากขึ้น

การควบคุมประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของสถาบันฯ ในการควบคุมการใช้จ่ายในสถาบันฯ มุ่งเน้นให้เป็นไปโดยคุ้มค่า คุ้มค่า ทำแผนการใช้งบประมาณเป็นรายปี และทบทวนแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีที่สุดคล้องกับประมาณการรายรับ จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีที่ประกอบด้วยโครงการ/กิจกรรม (Action Plan) ที่กำหนดงบประมาณที่ชัดเจนผ่านการรับรอง โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลด้านคำนวณที่ซับซ้อน รวมถึงการกรายงานสถานะทางการเงินในภาพรวมของสถาบันฯ ที่เป็นปัจจุบัน ผ่านระบบออนไลน์ เช่น ระบบ STRI

e-Budget ระบบการติดตามสถานภาพงบประมาณโครงการวิจัยออนไลน์ ระบบบริหารจัดการเงินส่งเสริมและพัฒนา เป็นต้น และผู้บริหารได้รับรายงานสรุปรายงานการใช้งบประมาณทุกเดือน และมีติดตามผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีผ่านระบบ STRI – AM (Activity Monitoring) และระบบแผนงาน/โครงการ โดยคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ ติดตามผลการดำเนินการรายไตรมาส ดังแสดงในตาราง 6.2-1

ตาราง 6.2-1 วิธีการจัดการการสูญเสียในกระบวนการหลัก

| กระบวนการ               | การสูญเสีย                                                                                                                  | วิธีการจัดการการสูญเสีย                                                                                               | ผลการจัดการ                                                                                                                                                                                                       | ผู้รับผิดชอบ                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ด้านการวิจัยและนวัตกรรม | 1. โครงการวิจัยล่าช้ากว่ากำหนด                                                                                              | มีระบบติดตามของสถาบันฯ SMART-STRI และรองผู้อำนวยการ                                                                   | - สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว แบบ Real Time ทำให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็ว ในการปฏิบัติงาน ลดเวลาการทำงานได้มาก                                                                                                         | ทีมบริหารงานบริหารงานวิจัยฯ |
|                         | 2. โครงการวิจัยที่เสนอขอไม่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุน                                                                     | จัดสัมมนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัย เรื่อง ทิศทางการวิจัยของประเทศและแนวทางการสนับสนุนทุนวิจัยของแหล่งทุนในประเทศ | - เกิดองค์ความรู้ที่ช่วยพัฒนาศักยภาพนักวิจัย<br>- สามารถบูรณาการวิจัยโดยร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการ                                                                                                                |                             |
| ด้านการบริการวิชาการ    | 1. ไม่ได้รับการสนับสนุนทุนอย่างต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาชุมชนไม่ต่อเนื่อง<br>2. ขาดการงบประมาณต่อเนื่องทำให้สูญเสียลูกค้าเดิม | จัดทำแผนการทำธุรกิจ Business Model Canvas                                                                             | - ช่วยให้ธุรกิจของชุมชนมีโอกาสเติบโตได้มากยิ่งขึ้น<br>- สามารถจัดการธุรกิจได้อย่างมีระบบ<br>- วางแผนกำหนดทิศทางการธุรกิจจะทำให้ทุกคนในทีมมีความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น | ทีมบริหารงานบริหารงานวิจัยฯ |

---

## 6.2 ข ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์

---

สถาบันฯ มีคณะทำงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบในการดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และความปลอดภัยของข้อมูลและสารสนเทศ โดยมีการทดสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ก่อนการนำไปใช้งานจริง ดังนี้

1. กำหนดให้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย
2. หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่ายของสถาบันฯ
  - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการบุกรุก (Firewall) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าสู่ระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้โดยกำหนดให้ Firewall ควบคุมการเข้า-ออก หรือการควบคุมการรับ-ส่งข้อมูล ในระบบเครือข่ายและเปิดใช้งานตลอดเวลา
  - ตรวจสอบการใช้งานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ เพื่อตรวจสอบการใช้งานบนเครือข่ายว่ามีปริมาณมากผิดปกติหรือการเรียกใช้ระบบสารสนเทศมีความถี่ในการเรียกใช้ผิดปกติเพื่อจะได้สรุปหาสาเหตุและหาวิธีการป้องกันต่อไป
  - ดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยได้จัดหาระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูล Log (Central Log Management)
3. สำรองฐานข้อมูลและข้อมูลสารสนเทศให้ครอบคลุม
4. ควบคุมการเข้าใช้ กำหนดชั้นความลับและสิทธิการเข้าถึงข้อมูล ผ่านการยืนยันตัวตนบุคคล และการกำหนดสิทธิ์ (Authorization) ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศของสถาบันฯ
5. เมื่อผู้ใช้งานพบเหตุการณ์หรือจุดอ่อนด้านความมั่นคงปลอดภัย ให้รีบแจ้งหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

1. การสำรองข้อมูลสารสนเทศของสถาบันฯ
  - 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 นำปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมารวบรวมไว้พร้อมกับหาแนวทางแก้ปัญหาและวิธีป้องกันในอนาคต รวมถึงศึกษาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตามกระแสโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
4. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินการหรือการตรวจสอบเมื่อเกิดเหตุการณ์หรือภัยพิบัติฉุกเฉินให้ผู้บริหารทราบ เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการและรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบแบบเร่งด่วน

---

## 6.2 ค การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน

---

### 6.2 ค (1) ความปลอดภัย

---

สถาบันฯ มีการเตรียมความพร้อมรับมือด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญผ่านกลไกการบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ โดยในที่ประชุมคณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ ได้มีการกำหนดเรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญของหน่วยงาน รวมทั้ง มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน จึงกำหนดเป็นประเด็นความเสี่ยงด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ที่ต้องระบุไว้ในแผนการบริหารความเสี่ยงประจำปีของสถาบันฯ โดยกำหนดให้มีกิจกรรมควบคุมเพื่อลดความเสี่ยง พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินการไว้ชัดเจน ซึ่งในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยนั้น ผู้อำนวยการมอบหมายให้หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อค้นหาจุดอ่อนที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน และหาแนวทางปรับปรุง

ในปี 2562 สถาบันฯ ได้จัดกิจกรรม/โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง **การเตรียมความพร้อมขณะเกิดอัคคีภัยและการดับเพลิงเบื้องต้น** โดยเชิญวิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเชียงใหม่ มาเป็นผู้ให้ความรู้ เพื่อลดความเสี่ยงในด้านอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของสถาบันฯ แต่ในปี 2563-2564 กิจกรรมดังกล่าวได้หยุดชะงักลง เนื่องสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งสถาบันฯ มีการทบทวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามแผน พร้อมทั้งวิเคราะห์ค้นหาประเด็นความเสี่ยง เพื่อวางแผนป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในรอบปีถัดไป (ตาราง 6.2-2) ซึ่งพบว่า กระบวนการตามแผนงานดังกล่าว ทำให้การดำเนินงานของสถาบันฯ เป็นไปอย่างเรียบร้อย ไม่มีเหตุการณ์ความเสี่ยงระดับรุนแรงที่มีผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน

---

### 6.2 ค (2) ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

---

คณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยง วิเคราะห์และค้นหาประเด็นความเสี่ยงเพื่อวางแผนป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยกำหนดประเด็นความเสี่ยงและการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (ตาราง 6.2-2) ซึ่งในปี 2564 จากการประชุมระดมสมองของคณะทำงานการบริหารความเสี่ยง ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและประเมินค่าความเสี่ยงโดยพิจารณาจากผลกระทบ (Impact) และโอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood) รวมทั้งได้ทบทวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามแผนของปีก่อนหน้านี้ ซึ่งผลจากการประชุม ได้มีการเพิ่มประเด็นความเสี่ยงอื่นที่มีโอกาสสูงที่จะเป็นปัญหาสุขภาพ ณ ปัจจุบัน คือ ปัญหามลพิษจากหมอกควัน (PM 2.5) ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและระบบทางเดินหายใจของบุคลากรทุกระดับ คณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยง จึงได้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องฟอกอากาศวางไว้ทุกจุดของสำนักงานสถาบันฯ ในด้านความเสี่ยงและความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตั้งแต่ ปี 2562 เป็นต้นมา คณะทำงานด้านการบริหารความเสี่ยงและหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ได้ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อเตรียมความพร้อมและปฏิบัติการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นในทุกด้าน ดังแสดงในตาราง 6.2-2

ตาราง 6.2-2 ประเด็นความเสี่ยงและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

| ประเด็นความเสี่ยง                    | การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อัคคีภัย                             | 1. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชั้น กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน<br>บรรเทาอัคคีภัยและมอบหมายให้หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ เป็นผู้กำกับดูแล<br>2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด และมอบหมายให้หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ เป็นผู้<br>กำกับดูแล |
| โรคติดเชื้อและโรคอุบัติใหม่          | 1. มีแนวปฏิบัติเมื่อมีการสงสัยว่า มีความเสี่ยงหรือการติดเชื้อในขณะปฏิบัติหน้าที่<br>2. มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อและอบไอโซน เพื่อกำจัดเชื้อในสำนักงานสถาบันฯ                                                                                                  |
| ปัญหามลพิษจากหมอกควัน<br>(PM 2.5)    | 1. ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ เพื่อกำจัดฝุ่นทุกจุดของสำนักงานสถาบันฯ<br>2. แจกหน้ากากกันฝุ่นที่ได้มาตรฐานแก่บุคลากรทุกระดับในช่วงที่มีปัญหามลพิษจาก<br>หมอกควัน                                                                                              |
| ความปลอดภัยด้านชีวิตและ<br>ทรัพย์สิน | 1. มีระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในและภายนอกอาคาร บันทึกภาพตลอด 24 ชั่วโมง<br>2. ติดประกาศเบอร์โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ในกรณีฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาราชการ                                                                                                     |

### หมวด 7 ผลลัพธ์ (9 เดือน)

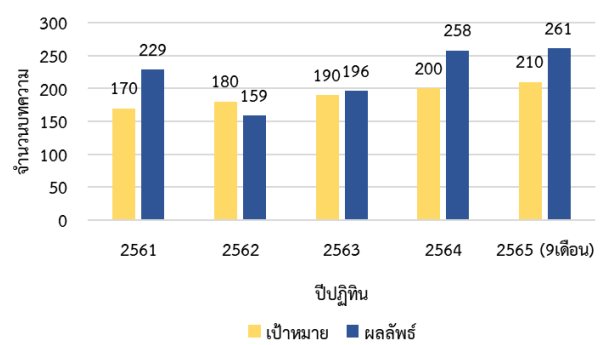
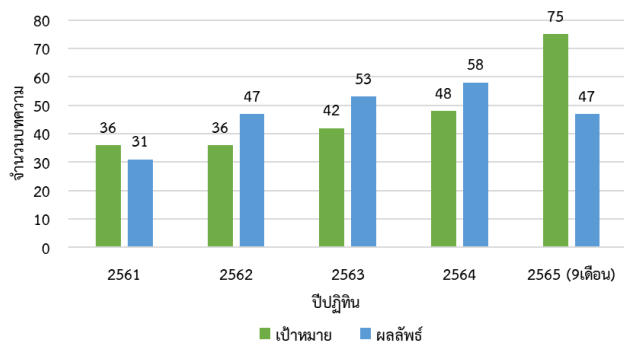
สถาบันฯ ได้แสดงผลลัพธ์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยผลการดำเนินงานของ  
ปีงบประมาณปัจจุบัน (2565) ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานถึงไตรมาสที่ 3/รอบ 9 เดือน (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 -  
30 มิถุนายน 2565) พร้อมทั้งแสดงแนวโน้มย้อนหลัง 4 ปี (2561-2564) ส่วนผลการดำเนินงานด้านบทความ  
ตีพิมพ์และจำนวนการอ้างอิงผลงาน (Citation) ได้แสดงผลเป็นปีปฏิทิน (ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน  
2564) ทั้งนี้ ผลลัพธ์ทุกด้านมีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถาบันฯ รวมทั้งมีการบูรณาการข้อมูลใน  
กระบวนการทุกหมวด (หมวด 1-6)

#### 7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของลูกค้และด้านกระบวนการ

##### 7.1 ก ผลลัพธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม และด้านการบริการวิชาการ

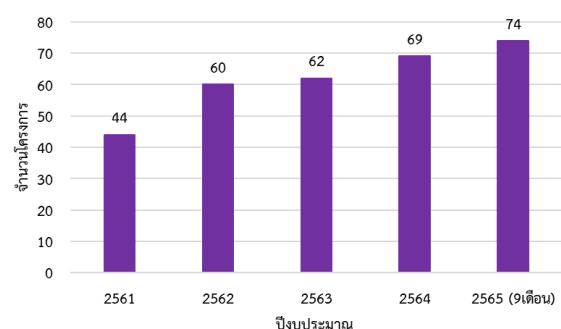
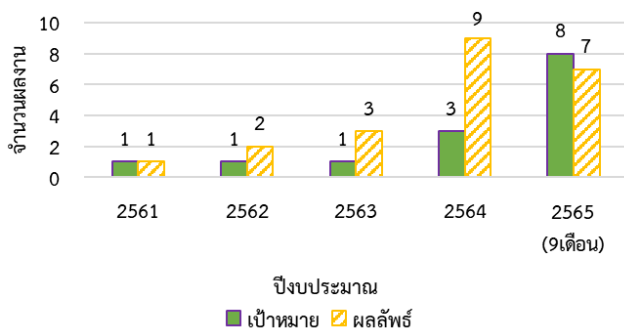
สถาบันฯ มีพันธกิจหลักในด้านการวิจัยและด้านการบริการวิชาการ ซึ่งได้ดำเนินการตามพันธกิจ  
โดยมุ่งเน้นลูกค้ากลุ่มผู้ใช้ผลงานวิจัยและผู้รับบริการวิชาการ อีกทั้ง ยังพัฒนาการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ของ  
สถาบันฯ เพื่อมุ่งเน้นในการเป็นองค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ และมุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า  
ตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ด้านการวิจัยและนวัตกรรม สถาบันฯ มีลูกค้าเป็นแหล่งทุน (ผู้ให้ทุน) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน  
คือ ภาครัฐ (วช. สกว. สวทช. สวก. สวรส. สวทน. สกอ. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก สำนักงาน  
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ฯลฯ) ภาคเอกชน (บริษัท ดร เบิร์ต บ็อบ จำกัด YMCA เสาคิน ฯลฯ) โดยแหล่ง  
ทุนและผู้ประกอบการที่ใช้ผลงานวิจัยมุ่งเน้น ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้  
ประโยชน์ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ โดยในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถาบันฯ บรรลุเป้าหมายด้านการวิจัยที่ตั้ง  
ไว้ โดยมีผลงานทางด้านการวิจัยสูงกว่าเป้าหมาย ซึ่งมีการส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่อยู่ใน  
ฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติ 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 (CMU-MIS)

รวมทั้ง จำนวนโครงการวิจัยของนักวิจัยในสังกัด มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปีอีกด้วย (รูป 7.1-4) และเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรม ในปี 2564 กับคู่เทียบของสถาบันฯ มีผลปรากฏ **ดังแสดงในตาราง 7.1-1**

ตาราง 7.1-1 ผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันฯ และคู่เทียบ ประจำปี 2564

| ผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรม | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 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** สถาบันฯ ดำเนินงานวิจัยในลักษณะบูรณาการจากกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ หรือผลงานวิจัยนำไปถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ขอรับบริการวิชาการ อาทิเช่นสถาบันฯ ได้ผลิตนวัตกรรมต้นแบบด้านข้าว และส่งมอบให้กับวิสาหกิจชุมชนเกษตรห้วยไผ่เพื่อการผลิต อ.เมือง จ.ราชบุรี เพื่อนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ได้จริง ตลอดจนสถาบันฯ ได้จัดตั้งโครงการนำร่องจัดตั้งหน่วยพัฒนาธุรกิจ เพื่อบริหารจัดการผลงานวิจัยของนักวิจัย พัฒนาต่อยอดงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดและลูกค้าและมีผลการดำเนินงานด้านที่เกี่ยวข้อง **ดังแสดงในตาราง 7.1-2**



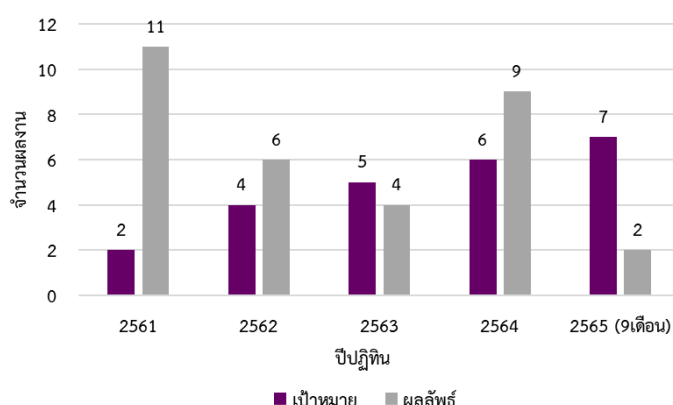
ตาราง 7.1-2 ผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการบริการวิชาการของสถาบันฯ

| ผลลัพธ์                                                                                          | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |       |         | 2565<br>(9 เดือน) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|-------|---------|-------------------|
|                                                                                                  | 2561                  | 2562 | 2563  | ปี 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                |
| ร้อยละของการมีงานทำหรือมีรายได้ของผู้อบรมจากหลักสูตรสถาบันฯ                                      | N/A                   | N/A  | N/A   | N/A     | 71.78             |

## 7.1 ข ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน

### 7.1 ข (1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ

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



รูป 7.1-5 จำนวนผลงานทางวิชาการที่นำไปใช้ประโยชน์จริง

## 7.1 ข (2) ความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

สถาบันฯ มีการดำเนินการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉินอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยการอบรมแนวปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและแผ่นดินไหว การรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือและครุภัณฑ์ และตรวจสอบอาคารเป็นประจำทุกปี ทำให้ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ไม่ปรากฏเหตุการณ์ใดๆ ที่มีความเสี่ยงระดับรุนแรงจนทำให้การดำเนินงานของสถาบันฯ หยุดชะงักและสูญเสียทรัพย์สิน นอกจากนี้ ในการบริหารระบบแม่ข่ายเพื่อให้บริการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล ได้มีการตรวจสอบ เฝ้าระวังและทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายโดยเจ้าหน้าที่เป็นประจำทุกวัน โดยพบว่า ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา เครื่องแม่ข่ายของสถาบันฯ ไม่เคยหยุดทำงาน (server down) ด้วยสาเหตุการถูกโจมตีจากภายนอก อีกทั้ง สถาบันฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านโรคติดเชื้อและโรคอุบัติใหม่ จึงกำหนดประเด็นความเสี่ยงเกี่ยวกับการติดเชื้อในระหว่างการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้ที่มาติดต่อราชการ จัดกิจกรรมและมาตรการเฝ้าระวังและรับมือต่อเหตุการณ์ดังกล่าวไว้ เช่น กำหนดแนวปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสงสัยว่า มีการติดเชื้อในขณะปฏิบัติหน้าที่ โดยให้แนวการป้องกันการติดเชื้อเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ การตรวจคัดกรองเชื้ออุบัติใหม่และโรคระบาดในบุคลากร เป็นต้น

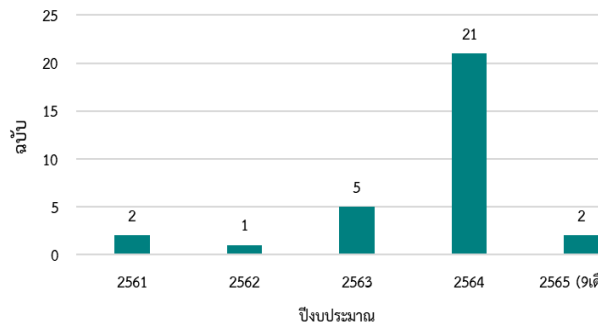
ทั้งนี้ สถาบันฯ มีการเตรียมความพร้อมต่อภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉิน เช่น การเกิดอัคคีภัย แผ่นดินไหว วาตภัยอยู่เสมอ โดยมีการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยการมอบหมายผู้รับผิดชอบหลัก คือ หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ งานบริหารทั่วไป

ตาราง 7.1-3 ผลการดำเนินการตามกิจกรรมควบคุมตามแผนความปลอดภัยและการเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

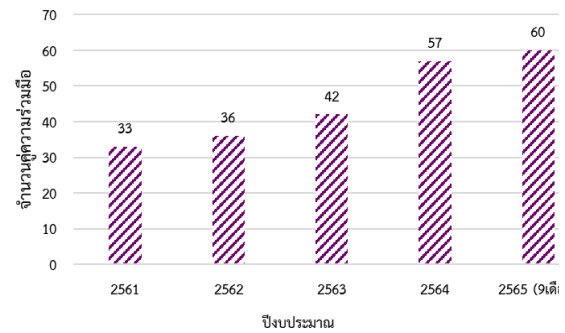
| ผลลัพธ์                                       | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |      | 2565<br>(9 เดือน) |
|-----------------------------------------------|-----------------------|------|------|------|-------------------|
|                                               | 2561                  | 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

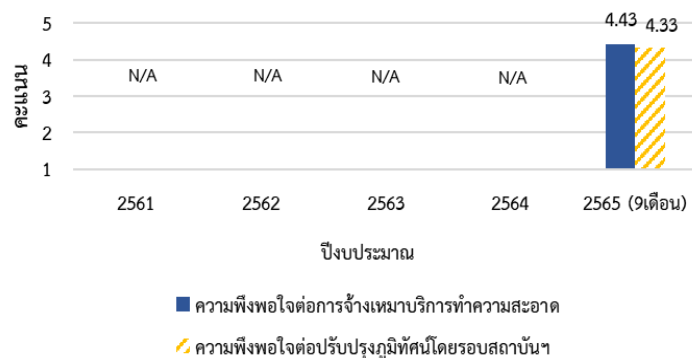
ในด้านการจัดการความสัมพันธ์กับความร่วมมือทางด้านการวิจัยและนวัตกรรม และบริการวิชาการ สถาบันฯ ได้ติดตามให้เกิดกิจกรรมตามความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากจำนวนข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและวิจัย (MoU) (รูป 7.1-6) นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังให้ความสำคัญกับการทำวิจัยเชิงบูรณาการ โดยมีเป้าหมายดำเนินการโครงการที่ร่วมกัน โดยจำนวนคู่ความร่วมมือที่มาจาก คณาจารย์/หัวหน้าโครงการ/หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน เพิ่มขึ้นทุกปี (รูป 7.1-7) ทำให้นักวิจัยในสถาบันฯ มีจำนวนของโครงการวิจัยและผลงานการตีพิมพ์ที่มีแนวโน้มมากขึ้น (รูป 7.1-1 และ รูป 7.1-4) และผลการประเมินคุณภาพด้านการบริหารจัดการ พิจารณาจากผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการจ้างเหมาบริการทำความสะอาดและปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบสถาบันฯ (รูป 7.1-8) ซึ่งจากการกำหนดให้มีการประเมินงานบริการจากหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่องนั้น ทำให้สถาบันฯ มีสภาพแวดล้อมที่ดีและสร้างบรรยากาศที่ดีให้บุคลากรภายในและภายนอกมีความสะดวกสบายในการทำงาน



รูป 7.1-6 จำนวน MOU ที่มีการลงนามความร่วมมือ  
การวิจัยและบริการวิชาการ



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 และการให้บริการตรวจรับวิเคราะห์สถาบันฯ นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านต่าง ๆ ต่อการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริการวิชาการ มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และเพิ่มช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้าให้มากขึ้น โดยไม่พบว่ามีข้อร้องเรียน/ความไม่พึงพอใจจากลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ จากผู้รับบริการต่อการบริหารจัดการงานวิจัย ภายในระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา **ดังแสดงในตาราง 7.2-1** นอกจากนี้ ในปีงบประมาณ 2565 สถาบันฯ ได้เริ่มสำรวจความคิดเห็นของการประเมินความพึงพอใจต่อการบริการด้านราคาและระยะเวลาการให้บริการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมในการออกผลการตรวจได้ตามเวลาที่กำหนด ผลพบว่า มีผลการประเมินร้อยละความพึงพอใจอยู่ที่ 94.6

ตาราง 7.2-1 ความพึงพอใจด้านการบริหารงานวิจัย และการบริการวิชาการของลูกค้ำ

| ผลลัพธ์                                                                                                        | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |      | 2565<br>(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                |
| ร้อยละของการสนับสนุนทุนวิจัยแก่สถาบันฯ หรือใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของสถาบันฯ 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              |
| ร้อยละความพึงพอใจต่อการให้บริการ One Stop Service                                                              | N/A                   | N/A  | N/A  | N/A  | 83.0              |
| ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้ารับบริการสถาบันฯ                                                              | 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

สถาบันฯ 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/ความไว้วางใจที่คณาจารย์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นมีต่อสถาบันฯ

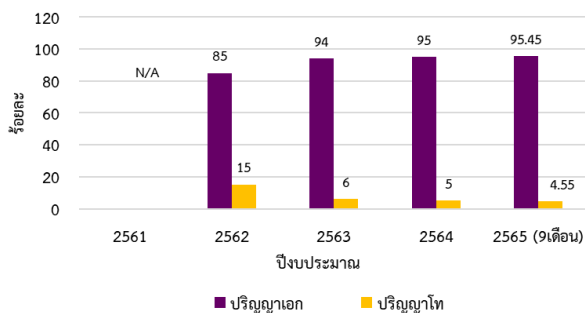
## 7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

### 7.3 ก ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร

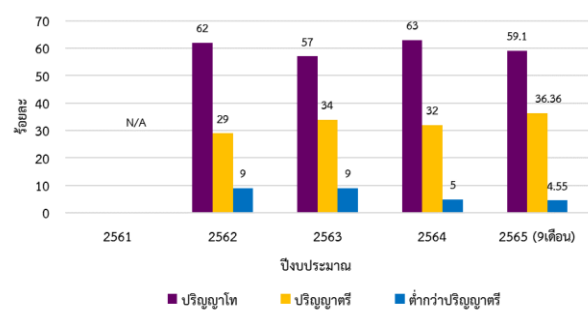
#### 7.3 ก (1) ชีตความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร

สถาบันฯ สามารถสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามต้องการ ให้เข้าบรรจุในอัตรากำลังเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถดำเนินการตามพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยขีดความสามารถของบุคลากร สถาบันฯ สามารถบรรจุ/สนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการมีคุณวุฒิตะดับ ปริญญาเอกในอัตราที่สูงกว่าระดับปริญญาโท

(รูป 7.3-1) บุคลากรสายปฏิบัติการมีคุณวุฒิระดับ ระดับปริญญาโทในอัตราที่สูงกว่าระดับอื่นๆ (รูป 7.3-2) อีกทั้งมีการสนับสนุนบุคลากรด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ให้นักวิจัยศึกษาวิจัยใน ประเด็นทางวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญหรือสนใจ และนำผลงานวิจัยมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ที่สูงขึ้น รวมถึงสนับสนุนบุคลากรให้พัฒนาความรู้ทักษะประสบการณ์ด้านวิชาการ โดยการเดินทางไปแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ด้านวิชาการและวิจัยในต่างประเทศ บุคลากรสายปฏิบัติการ ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพื่อเกิดความชำนาญในสายงาน ส่งผลให้มีการผลิตผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติใน ฐานข้อมูล SCOPUS จำนวนการอ้างอิง จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 และจำนวนโครงการวิจัยของ นักวิจัยในสถาบันฯ 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) บรรยากาศการทำงาน

เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีในการทำงานและดูแลสวัสดิการให้กับบุคลากรสถาบันฯ ได้ประเมินปัจจัยที่ส่งเสริมบรรยากาศการปฏิบัติงาน โดยจัดระบบในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน 2) ด้านสุขภาพ 3) ด้านความปลอดภัย 4) ด้านสวัสดิการทางการเงิน และ 5) เสริมสร้างความสามัคคีและความสุขในการทำงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมรับทราบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ ผ่านกิจกรรมการประชุมบุคลากรประจำเดือน ทำให้ผลการดำเนินการ เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานและมีสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวม มีแนวโน้มดีขึ้น ดังแสดงใน ตาราง 7.3-1

### 7.3 ก (3) ความผูกพันของบุคลากร

ผลการดำเนินงานด้านการมุ่งเน้น สนับสนุนและสร้างความผูกพันกับบุคลากรของสถาบันฯ ทำให้มี สัดส่วนของบุคลากรที่มีความผูกพันกับสถาบันฯ เฉลี่ย 77.6% สืบเนื่องจากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผล การปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีมาตรการที่เป็นที่ยอมรับยิ่งขึ้น มีระบบสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้พัฒนา ศักยภาพและผลิตผลงานทางวิชาการ ดังแสดงในตาราง 7.3-1

ตาราง 7.3-1 ความพึงพอใจของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันฯ

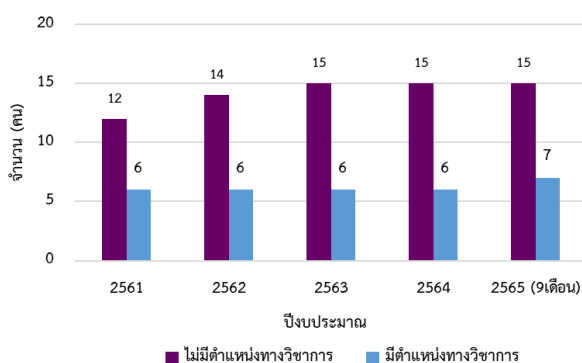
| ผลลัพธ์                                                   | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |      | 2565<br>(9 เดือน) |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|------|-------------------|
|                                                           | 2561                  | 2562 | 2563 | 2564 |                   |
| ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน | 84                    | 78   | 50.8 | 52.9 | 72.2              |
| ร้อยละความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อสถาบันฯ ในภาพรวม        | 83                    | 75   | 53.4 | 52.9 | 77.6              |

### 7.3 ก (4) การพัฒนาบุคลากร

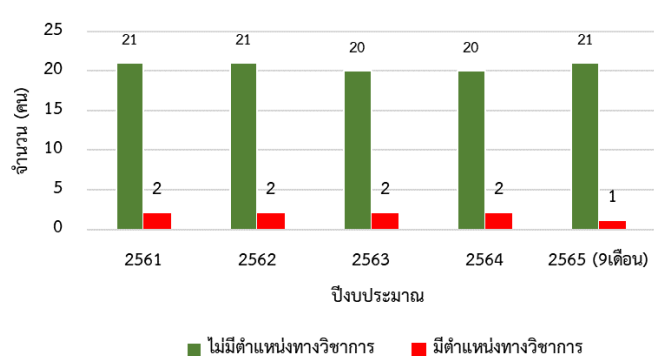
สถาบันฯ ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเข้ารับการพัฒนาศักยภาพตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาบุคลากร อีกทั้งการติดตามข้อมูลการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากรบรรลุตามเป้าหมาย โดยค่าเฉลี่ยร้อยละของบุคลากรที่เข้ารับการพัฒนาศักยภาพในช่วงปีงบประมาณ 2561-2565 สายวิชาการและสายปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตาราง 7.3-2 ส่งผลให้มีบุคลากรสายวิชาการของสถาบันฯ ที่เข้าสู่ตำแหน่งนักวิจัยชำนาญการพิเศษ เพิ่มขึ้น จำนวน 2 ตำแหน่ง คือ ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ และดร.จิรณัทธ์ เตชะรัง จึงทำให้สัดส่วนของการมีตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการเพิ่มขึ้น ดังแสดงในรูป 7.3-3

ตาราง 7.3-2 ผลการดำเนินการด้านสมรรถนะของบุคลากร

| ผลลัพธ์                                                                                                                           | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |      | 2565<br>(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” การบริหารงานผู้บริหารระดับสูงส่งผลให้บุคลากรสถาบันฯ ได้เล็งเห็นต่อภาวะความเป็นผู้นำในด้านที่เกี่ยวข้องกับการนำองค์กร โดยผู้อำนวยการได้รับความไว้วางใจจากผู้บริหาร ทำให้ได้รับการคัดเลือกให้ดำรงตำแหน่งในวาระที่ 2

#### 7.4 ก (2) การกำกับดูแลองค์กร

สถาบันฯ กำกับดูแลการบริหารงานโดยทีมผู้บริหาร การดำเนินการที่สำคัญของสถาบันฯ ในด้านการวิจัย และการบริการวิชาการได้รับการกำกับดูแลจากองค์กรภายนอกอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่สำคัญ นอกจากนั้นสถาบันฯ ยังได้รับการตรวจสอบทางการเงินจากผู้ตรวจสอบภายในระดับมหาวิทยาลัย โดยในปีงบประมาณ 2565 พบว่า สถาบันฯ ดำเนินการด้านการเงินและบัญชีเป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งและมติคณะรัฐมนตรี ไม่พบว่ามี การดำเนินงานโดยทุจริตหรือดำเนินการบริหารคนละๆ อย่างไม่โปร่งใส (ตาราง 7.4-1) อีกทั้ง พบว่า สถาบันฯ ไม่มีประเด็นจากการตรวจสอบภายในที่มีความเสี่ยงสูง

ตาราง 7.4-1 การประเมินที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารของผู้บริหารสถาบันฯ

| ผลลัพธ์                                                                                                      | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |         | 2565<br>(9 เดือน) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|---------|-------------------|
|                                                                                                              | 2561                  | 2562 | 2563 | ปี 2564 |                   |
| ผลการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่                                                   | ผ่าน                  | ผ่าน | ผ่าน | ผ่าน    | ผ่าน              |
| 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              |
| ผลการประเมินการบริหารงานของผู้บริหารตามวาระการดำรงตำแหน่ง                                                    | N/A                   | N/A  | ผ่าน | ผ่าน    | ผ่าน              |
| คะแนนผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วนงานมหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน ป.ป.ช. | N/A                   | N/A  | N/A  | N/A     | 87.71             |

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

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

ตาราง 7.4-2 การดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดการกำกับดูแลที่สำคัญ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ

| ผลลัพธ์                                                                                                                               | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |         | 2565<br>(9 เดือน) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|---------|-------------------|
|                                                                                                                                       | 2561                  | 2562 | 2563 | ปี 2564 |                   |
| จำนวนครั้งการละเมิดระเบียบเกี่ยวกับมาตรฐานการวิจัย/กฎระเบียบของแหล่งทุน                                                               | 0                     | 0    | 0    | 0       | 0                 |
| จำนวนครั้งการละเมิดระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย                                                    | 0                     | 0    | 0    | 0       | 0                 |
| จำนวนครั้งการละเมิดหลักเกณฑ์การให้บริการและการจัดเก็บค่าบริการวิชาการ                                                                 | 0                     | 0    | 0    | 0       | 0                 |
| จำนวนครั้งการละเมิดหลักเกณฑ์การบริหารเงินอุดหนุนโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก และหลักเกณฑ์การบริหารจัดการเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา | 0                     | 0    | 0    | 0       | 0                 |
| จำนวนครั้งการละเมิด ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเพื่อการวิจัยและพัฒนาของนักวิจัย             | 0                     | 0    | 0    | 0       | 0                 |

#### 7.4 ก (4) จริยธรรม

ผู้บริหารสถาบันฯ บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนและผู้บริหารลงนามในประกาศแสดงเจตจำนงสุจริตในการบริหารงาน ทำให้ในปี 2565 มีผลคะแนนผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของส่วนงานมหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานป.ป.ช. ระดับ A ซึ่งมีคะแนน 87.71 (ตาราง 7.4-1) อีกทั้ง บุคลากรที่บรรจุเข้ามาปฏิบัติงานในสถาบันฯ จะได้รับการอบรมจริยธรรมและแจ้งให้ทราบถึงจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งสถาบันฯ มีการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอในเรื่องการปลูกฝังการประพฤติปฏิบัติตามค่านิยม ทำให้ไม่พบว่ามีกรณีการกระทำผิดวินัยจริยธรรมหรือกฎหมายเกิดขึ้น

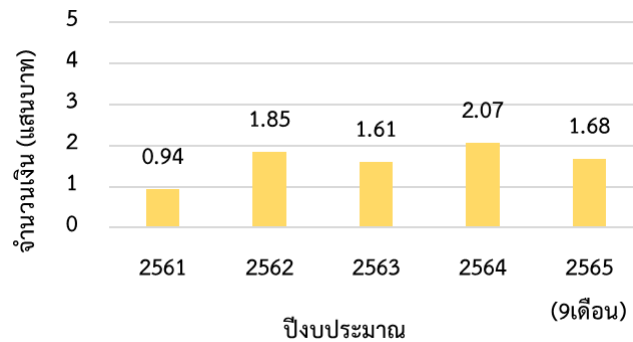
#### 7.4 ก (5) สังคม

สถาบันฯ ส่งเสริมให้บุคลากรสร้างดำเนินการวิจัยและองค์ความรู้จากการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน และเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนผ่านการบริการวิชาการ นอกจากนี้ ยังมีจำนวนผลงานและผลกระทบที่เกิดแก่ชุมชนและสังคม ดังแสดงในตาราง 7.4-3 ซึ่งสถาบันฯ ยังให้ความสำคัญกับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม (SROI) ต่อชุมชน จากการดำเนินโครงการของสถาบันฯ โดยสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมการประเมิน SROI เพื่อนำความรู้มาใช้ในการประเมินผลกระทบโครงการ อีกทั้ง สถาบันฯ ได้คำนึงถึง



การรับมือข้อต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบการจัดการของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของสถาบันก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม อาทิ การคัดแยกขยะ การดักไขมันจากโรงอาหารก่อนปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ

ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม สถาบันฯ ได้เล็งเห็นถึงสถานะโลกร้อนที่รุนแรงขึ้นจึงได้ให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงาน โดยการนำระบบ solar loop ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทนของสถาบันฯ จึงทำให้สามารถลดการใช้ไฟฟ้าภายในสถาบันฯ (รูป 7.4-1) รวมทั้งส่งเสริมการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย



รูป 7.4-1 ค่าไฟฟ้าของสถาบันฯ

ตาราง 7.4-3 ผลงานและการให้บริการแก่ชุมชนและสังคม

| ผลลัพธ์                                                                                             | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |      |         | 2565<br>(9 เดือน) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|---------|-------------------|
|                                                                                                     | 2561                  | 2562 | 2563 | ปี 2564 |                   |
| จำนวนนวัตกรรมหรือความรู้จากผลงานวิจัยลักษณะสหวิทยาการที่สร้างผลกระทบสูงต่อชุมชน/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

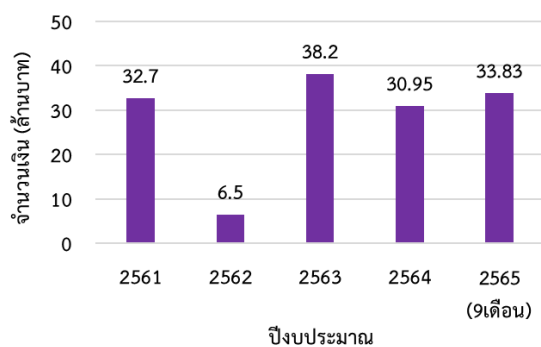
สถาบันฯ ได้รับงบประมาณสำหรับดำเนินงานจาก 2 แหล่ง ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ รายได้จากเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาอื่นๆ เช่น ทุนสนับสนุนการวิจัย และเงินบริจาค ดังแสดงในตาราง 7.5-1 ผลลัพธ์ด้านการเงินและงบประมาณของสถาบันฯ พิจารณาจากความสามารถในการหารายได้ให้เป็นไปตามเป้าหมายวางไว้ ทั้งนี้สถาบันฯ มีเป้าหมายรายได้จากทุนสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจากแหล่งทุนภายนอกในช่วง 69-70 ล้านบาทต่อปี แต่สถาบันฯ มีเงินรายได้ลดลงมา ส่วนหนึ่งเกิดจากผลกระทบทางเศรษฐกิจจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างไรก็ตามทางสถาบันฯ มีกองทุนพัฒนาสถาบันฯ ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาสถาบันฯ ที่นอกเหนือจากแหล่งเงินงบประมาณที่ได้รับจากช่องทางปกติ และเพื่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการ อีกทั้ง ความมั่นคงทางการเงินเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงานของสถาบันฯ นั้น อยู่ในระดับที่ดี โดยงบประมาณของการส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา เพื่อใช้สนับสนุนด้านวิจัยและพัฒนา เสริมสร้างสถาบันฯ และจำนวนเงินกองทุนพัฒนาสถาบันฯ มีแนวโน้มที่ดีขึ้นในทุกปี ดังแสดงในรูป 7.5-3 และรูป 7.5-4

## 7.5 ก (2) ผลการดำเนินการด้านตลาด

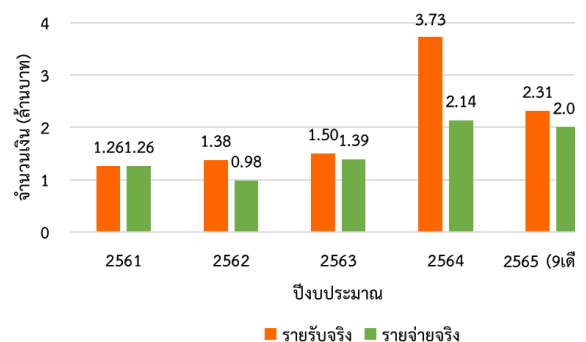
สถาบันฯ มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้นักวิจัยเข้าถึงข้อมูลแหล่งทุนวิจัยต่าง ๆ การพัฒนา กลุ่มคลังสื่อบริการความรู้ในประเด็นการวิจัยต่าง ๆ การส่งเสริมการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่และพัฒนา ข้อเสนอโครงการวิจัย อีกทั้งยังสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยกับภาคเอกชน เพื่อดำเนิน โครงการวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมจากการวิจัยสู่การนำไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์/อุตสาหกรรม (รูป 7.1-5 และตาราง 7.1-2) ในด้านการบริการวิชาการ ผลการแสวงหางบประมาณสนับสนุนงานวิจัยจาก แหล่งทุนภายนอก ทั้งด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ ดังแสดงในรูป 7.5-1 - 7.5-4 และตาราง 7.5-1

ตาราง 7.5-1 รายได้จากแหล่งงบประมาณต่างๆ ของสถาบันฯ

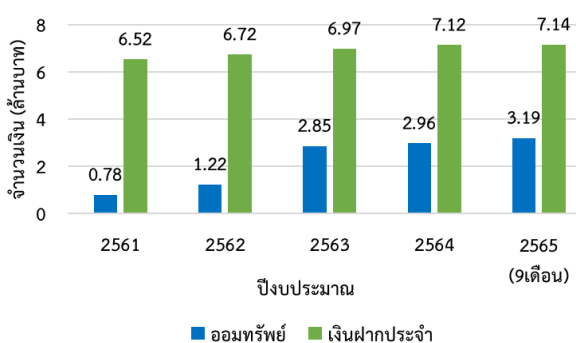
| ผลลัพธ์                                                              | เป้าหมาย /ผล | ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ) |      |         |       | 2565 (9 เดือน) |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|------|---------|-------|----------------|
|                                                                      |              | 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          |
| จำนวนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ล้านบาท)                       | รายรับ       | 0                     | 13.6 | 1.36    | 9.0   | 10.7           |
| จำนวนงบประมาณเงินรายได้ที่ได้รับประจำปี (ล้านบาท)                    | รายรับ       | 1.26                  | 1.38 | 1.50    | 3.73  | 2.31           |



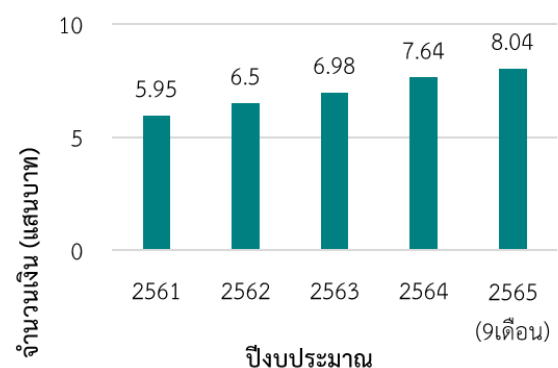
รูป 7.5-1 จำนวนงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับประจำปี (ล้านบาท)



รูป 7.5-2 จำนวนงบประมาณเงินรายรับ-รายจ่ายจริง (ล้านบาท)



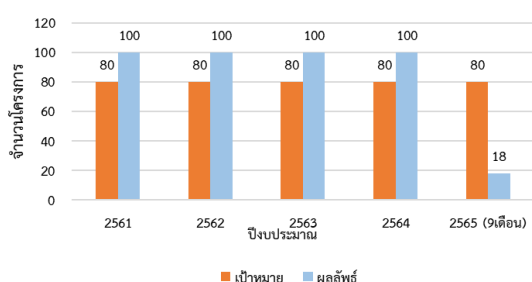
รูป 7.5-3 จำนวนเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาของ สถาบันฯ (ล้านบาท)



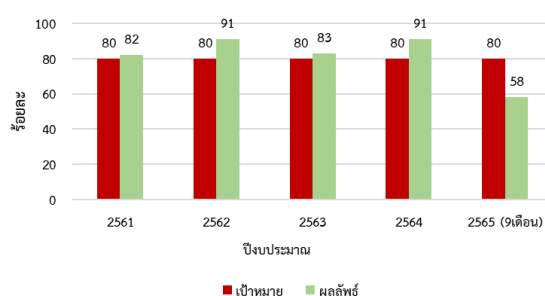
รูป 7.5-4 จำนวนเงินกองทุนพัฒนาสถาบันฯ (ล้านบาท)

## 7.5 ข ผลลัพธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

สถาบันฯ ติดตามผลสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ มีการติดตามข้อมูลความก้าวหน้าการดำเนินงานทุกไตรมาส และติดตามผลสำเร็จเมื่อสิ้นแผน อย่างไรก็ตามในปีงบประมาณ 2563 มีการยกเลิกแผนกิจกรรมบางส่วนเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยที่ยังสามารถสามารถดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จทันตามกำหนดระยะเวลาและบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดผลการดำเนินการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ที่ทีมบริหารกำหนดไว้ ดังแสดงในรูป 7.5-5 - 7.5-6 สถาบันฯ ได้ทำการปรับกระบวนการติดตามผลการดำเนินงาน ให้ผู้รับผิดชอบติดตามรายงานผลการดำเนินงานสำคัญรายเดือน เพิ่มเติมจากการรายงานผลรายไตรมาส เพื่อให้สามารถกำกับและติดตามผลที่เป็นปัจจุบันได้



รูป 7.5-5 ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี



รูป 7.5-6 ร้อยละของตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย

