



แผนปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา



RMUTL

สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ลำปาง

ประจำปี 2569

**แผนปฏิบัติการ
สถาบันวิจัยและพัฒนา
ประจำปี 2569**

สารบัญ

คำนำ	2
บทที่ 1 บริบทการพัฒนา	3
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของแผนปฏิบัติราชการ	4
1.2 บทบาทและภารกิจของสถาบันวิจัยและพัฒนา	5
1.3 บริบทภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินงาน	7
1.4 บริบทภายในมหาวิทยาลัย และสถานการณ์และความท้าทายของระบบวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	13
1.5 การวิเคราะห์ SWOT ของสถาบันวิจัยและพัฒนา	15
1.6 TOWS MATRIX สถาบันวิจัยและพัฒนา	19
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องขับเคลื่อนในปี พ.ศ. 2569	25
บทที่ 2 วิสัยทัศน์ – ค่านิยม – เป้าประสงค์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา	29
2.1 วิสัยทัศน์ของสถาบัน	30
2.2 คำอธิบายวิสัยทัศน์	31
2.3 ตัวชี้วัดตามวิสัยทัศน์	31
2.4 ค่านิยมองค์กร	33
2.5 วัฒนธรรมองค์กร	33
2.6 สมรรถนะหลักของสถาบัน (Core Competencies)	33
2.7 พันธกิจของสถาบัน (Mission)	34
2.8 เป้าประสงค์	35
บทที่ 3 ยุทธศาสตร์และกรอบผลลัพธ์การพัฒนา	42
3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2569	43
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบนิเวศงานวิจัยให้ได้มาตรฐานสร้างระบบกำกับดูแลที่เข้มแข็ง	45
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS) ให้เป็นฐานข้อมูลบูรณาการของมหาวิทยาลัย	46
ยุทธศาสตร์ที่ 3 – การสร้างโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ที่ตอบปัญหาจริงของภาคเหนือ	48
ยุทธศาสตร์ที่ 4 - การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมตามนโยบาย BCGและเศรษฐกิจสีเขียว	49
ยุทธศาสตร์ที่ 5 – การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ	50

ยุทธศาสตร์ที่ 6 – การผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม	52
3.2 แผนภาพยุทธศาสตร์ (Strategic Map)	53
3.3 ความสอดคล้อง ตัวชี้วัด ค.ต.ป. ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันวิจัยและพัฒนา ปี พ.ศ.2569	62
ตารางความเชื่อมโยงตัวชี้วัด ค.ต.ป. – แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย – แผนยุทธศาสตร์และแผนภาพยุทธศาสตร์ สวพ. (ปี 2569)	72
บทที่ 4 แผนปฏิบัติการประจำปี 2569	74
4.1 บทนำการจัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	75
4.2 โครงสร้างกลุ่มงานและบทบาทตามภารกิจ	76
4.3 ประมาณการวงเงินงบประมาณและความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์ การสรุปงบประมาณ	81 99
บทที่ 5 การติดตามประเมินผลและการบริหารความเสี่ยง	100
5.1 กรอบการติดตามผล (Monitoring Framework)	101
(1) ระดับกลยุทธ์ (Strategic Monitoring)	104
(2) ระดับแผนงานตามชั้นเชิงยุทธศาสตร์ (Layer-Based Monitoring)	105
(3) ระดับโครงการ (Project Monitoring)	107
บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	121

สารบัญรูปรูป

บริบทภายในและสถานการณ์ความท้าทายของระบบวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	12
การวิเคราะห์ SWOT ของสถาบันวิจัยและพัฒนา	18
TOWS MARTIX สถาบันวิจัยและพัฒนา การวิเคราะห์ปัจจัยและกำหนดยุทธศาสตร์	24
เชิงรุกและเชิงปฏิกิริยา	
ประเด็นยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา ปี พ.ศ. 2569	28
วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมองค์กร สถาบันวิจัยและพัฒนา	32
เป้าประสงค์หลักการพัฒนางานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา ปี พ.ศ. 2569	36
กรอบการขับเคลื่อนสถาบันวิจัยและพัฒนา (2569 – 2572)	39
แผนภาพความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2569	44
แผนภาพยุทธศาสตร์ (Strategic Map) สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา	59
ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา ปี พ.ศ. 2569	62
ตัวชี้วัด ปี 2569 สถาบันวิจัยและพัฒนา (KPIs 2569 RDI)	63
สรุปการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2569	82
ผังความเชื่อมโยงวงเงินงบประมาณยุทธศาสตร์และกรอบแผนงานเชิงรุกและพัฒนา	87
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	
ผังความเชื่อมโยง โครงการ กับ ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย	98
กรอบการติดตามผล (Monitoring Framework)	102
ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน	103
วิธีการประเมินผล (Evaluation Methods)	114
การบริหารความเสี่ยงและมาตรการรองรับ	117

คำนำ

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จัดทำขึ้นภายใต้กรอบยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565–2570) นโยบายด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (พ.ศ. 2566–2570) และแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยและพัฒนา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568 เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันในปีงบประมาณ 2569 มีทิศทางที่ชัดเจน สอดคล้องกับเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของประเทศและพันธกิจมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และความท้าทายในระดับพื้นที่ ทำให้บทบาทของสถาบันวิจัยและพัฒนามีความสำคัญยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเป็นกลไกหลักในการยกระดับศักยภาพด้านวิจัย นวัตกรรม และการสร้างผลกระทบเชิงพื้นที่ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ที่สามารถตรวจสอบได้ตามข้อกำหนดของแผนนโยบายด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกรอบการติดตามประเมินผลระดับชาติ

ในปีงบประมาณ 2569 สถาบันวิจัยและพัฒนาได้กำหนดกรอบแผนปฏิบัติการที่เชื่อมโยงระบบการบริหารจัดการทุนวิจัย ระบบข้อมูลวิจัย (RIMS) การยกระดับมาตรฐานงานวิจัย จริยธรรม และความโปร่งใส ตลอดจนการส่งเสริมการผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาเชิงพื้นที่ BCG Economy และโจทย์ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยอย่างครบถ้วน แผนฉบับนี้จึงทำหน้าที่เป็นทั้ง **เครื่องมือกำกับทิศทาง (Strategic Steering Tool) กรอบการดำเนินงาน (Operational Framework) และ กลไกเสริมสร้างระบบนิเวศวิจัยที่เข้มแข็ง (Research Ecosystem Enabler)** ให้สามารถเกิดผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่ชัดเจน

แผนปฏิบัติการฉบับนี้ประกอบด้วย การวิเคราะห์บริบทและยุทธศาสตร์ การกำหนดกรอบงบประมาณและการเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์ การจัดทำแผนงาน-โครงการตามชั้นเชิงคุณค่าของงานวิจัย (Foundation, Capacity, Output, Outcome & Impact) ตลอดจนกรอบการติดตามประเมินผลและการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ในทุกกระบวนการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แผนปฏิบัติการประจำปี 2569 ฉบับนี้ จะเป็นกรอบการทำงานที่สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และมีส่วนสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพงานวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่อย่างยั่งยืนต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระศักดิ์ สมศักดิ์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บทที่ 1

บริบทการพัฒนา



RMUTL

บทที่ 1

บริบทการพัฒนา

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของแผนปฏิบัติราชการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พุทธศักราช 2549 อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2548 เพื่อทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางด้านการวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัย โดยมีภารกิจสำคัญในการสนับสนุน ส่งเสริม และกำกับทิศทางการวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์องค์ความรู้ให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ทั้งจากบริบทเชิงนโยบายระดับชาติ แนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความคาดหวังจากภาคส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการให้งานวิจัยสร้างผลลัพธ์เชิงประจักษ์และสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้จริง การขับเคลื่อนงานวิจัยจึงจำเป็นต้องอาศัยระบบการบริหารจัดการที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ และเชื่อมโยงทรัพยากรจากหลายฝ่าย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ในระดับประเทศ รัฐบาลได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศผ่านยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว แผนด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงนโยบายด้านเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว ตลอดจนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นกรอบสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงต้องพัฒนากลไกบริหารงานวิจัยที่สามารถตอบสนองต่อกรอบยุทธศาสตร์เหล่านี้ได้อย่างสอดคล้องและทัน่วงที

ในระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้กำหนดทิศทางการพัฒนาโดยเน้นบทบาทการเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเพื่อนวัตกรรมและการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน” ส่งผลให้บทบาทของสถาบันวิจัยและพัฒนาต้องปรับตัวตามไปด้วย โดยมุ่งเน้นการกำหนดโจทย์วิจัยที่ตอบโจทย์พื้นที่ การสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถสร้างผลกระทบเชิงประจักษ์ การส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่นำไปใช้งานได้จริง การสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย และการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรของภาคเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่หลักของการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องให้ความสำคัญกับงานวิจัยเชิงพื้นที่ งานวิจัยเพื่อชุมชน และงานวิจัยที่นำไปใช้ในการยกระดับเศรษฐกิจฐานราก เกษตรกรรม

สมัยใหม่ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น ตลอดจนการอนุรักษ์และพัฒนาวัฒนธรรมล้านนาให้เข้ากับบริบทของสังคมยุคใหม่

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานด้านวิจัยในปัจจุบันเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งการแข่งขันด้านแหล่งทุนที่สูงขึ้น ความคาดหวังต่อผลลัพธ์และผลกระทบที่สามารถวัดได้ ความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของนักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุน ระบบบริหารจัดการทุนวิจัยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และความจำเป็นที่จะต้องสร้างความเชื่อมโยงระหว่างงานวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ ความท้าทายเหล่านี้สะท้อนให้เห็นความจำเป็นที่สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องมีกลยุทธ์และระบบการทำงานที่เข้มแข็งและมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาได้ดำเนินการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในสถาบัน โดยกำหนดกลุ่มภารกิจหลัก 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย กลุ่มงานบริหารทุนและสนับสนุนทุนวิจัย และกลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการกำหนดทิศทางการวิจัย การบริหารทุนงานวิจัย การส่งเสริมนวัตกรรม และการเชื่อมโยงเครือข่ายภาคี ทั้งในระดับพื้นที่ ประเทศ และนานาชาติ โครงสร้างดังกล่าวอยู่ระหว่างการพิจารณาของมหาวิทยาลัยและเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถของสถาบันในอนาคต

จากการเปลี่ยนแปลงและบริบทเหล่านี้ การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี พุทธศักราช 2569 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นเอกสารเชิงยุทธศาสตร์ที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาในรอบปีงบประมาณให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย นโยบายของผู้อำนวยการสถาบัน และเป้าหมายการพัฒนางานวิจัยของประเทศ แผนปฏิบัติการทำหน้าที่เป็นทั้งกรอบแนวทางในการกำหนดแผนงานและโครงการ การบริหารจัดการงบประมาณและทรัพยากร การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างระบบนิเวศงานวิจัยที่มีความเข้มแข็ง โปร่งใส และสามารถสร้างผลลัพธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยเหตุนี้ แผนปฏิบัติการประจำปีของสถาบันวิจัยและพัฒนาจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาสามารถขับเคลื่อนภารกิจด้านการวิจัย นวัตกรรม และการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างผลงานที่ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงของสังคม และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

1.2 บทบาทและภารกิจของสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นหน่วยงานกลางด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทาง พัฒนาโครงสร้างระบบ และสนับสนุนการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจเชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัย รวมถึงทิศทางการพัฒนาประเทศในด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม บทบาทของสถาบันจึง

ไม่เพียงจำกัดอยู่ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนเท่านั้น หากแต่สะท้อนความเป็น “องค์กรเชิงยุทธศาสตร์” ที่ทำหน้าที่บูรณาการนโยบายด้านวิจัยของมหาวิทยาลัย เชื่อมโยงนักวิจัยจากหลากหลายสาขาวิชา เข้ากับโจทย์การพัฒนาภาคเหนือที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ภารกิจด้านวิจัยของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างเป็นระบบและเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงมีบทบาทสำคัญในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. บทบาทด้านการกำหนดทิศทางการพัฒนาวิจัยของมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นกลไกสำคัญในการวิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาประเทศ พื้นที่ และชุมชน เพื่อกำหนดประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ที่ตอบโจทย์การพัฒนาในมิติที่หลากหลาย สถาบันทำหน้าที่แปลนโยบายของมหาวิทยาลัยสู่กรอบวิจัยที่ชัดเจน พร้อมกำหนดแนวทางพัฒนาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่

2. บทบาทด้านการบริหารจัดการทุนวิจัยและทรัพยากรเพื่อการวิจัย สถาบันทำหน้าที่บริหารจัดการทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ กระบวนการพิจารณา ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และสามารถสร้างผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัย

3. บทบาทด้านการส่งเสริมศักยภาพนักวิจัยและบุคลากร การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุนเป็นภารกิจหลักที่สถาบันให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ผ่านกระบวนการเสริมสร้างทักษะด้านการวิจัย การออกแบบโครงการ การใช้เครื่องมือทางวิชาการสมัยใหม่ การสร้างผลงานเชิงคุณภาพ และการต่อยอดองค์ความรู้ สถาบันยังสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์นักวิจัยรุ่นใหม่ การสร้างเครือข่ายนักวิจัย และการผลักดันให้เกิดวัฒนธรรมการทำงานวิจัยที่เข้มแข็งและยั่งยืน

4. บทบาทด้านการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญา สถาบันมีหน้าที่สำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการสร้างผลงานนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และการต่อยอดผลงานวิจัยสู่การพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา ด้วยกระบวนการให้คำปรึกษา ตรวจสอบความใหม่ การขึ้นทะเบียน การคุ้มครอง รวมถึงการประสานงานเพื่อนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงสังคมและเชิงพาณิชย์

5. บทบาทด้านการขยายผลและการใช้ประโยชน์งานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นกลไกหลักในการผลักดันให้ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์จริงในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นด้านการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก การเพิ่มขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรม การสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่นำไปใช้ได้จริง รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนานโยบายสาธารณะระดับพื้นที่และระดับประเทศ เพื่อให้ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกอย่างเป็นรูปธรรม

6. บทบาทด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการบูรณาการงานวิจัยกับภาคส่วนต่าง ๆ สถาบันสร้างและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อร่วมกันพัฒนางานวิจัยนวัตกรรมแบบบูรณาการ และเพื่อต่อยอดให้เกิดการใช้

ประโยชน์ได้ในวงกว้าง เครือข่ายความร่วมมือเหล่านี้เป็นทรัพยากรสำคัญในการเสริมความแข็งแกร่งด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยในระยะยาว

7. บทบาทด้านการพัฒนามาตรฐานงานวิจัยและระบบกำกับติดตามผล สถาบันมีภารกิจในการพัฒนามาตรฐานงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การดำเนินงานมีคุณภาพและเป็นไปตามหลักวิชาการ รวมถึงการจัดทำระบบกำกับติดตามประเมินผลโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าผลงานที่เกิดขึ้นมีคุณภาพ ตอบโจทย์พื้นที่ และสามารถรายงานผลต่อมหาวิทยาลัยและหน่วยงานระดับชาติได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

เมื่อพิจารณาภารกิจทั้งหมดของสถาบันวิจัยและพัฒนา จะเห็นได้ชัดว่าสถาบันมิได้เป็นเพียงหน่วยงานสนับสนุนทางวิชาการ หากแต่เป็นกลไกหลักที่เชื่อมโยงนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาพื้นที่ผ่านงานวิจัยอย่างเป็นระบบ บทบาทด้านการกำหนดทิศทาง การบริหารทุน การส่งเสริมศักยภาพนักวิจัย การพัฒนานวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการผลักดันผลงานสู่การใช้ประโยชน์ ล้วนเป็นองค์ประกอบที่เสริมกันและกัน จนเกิดเป็นโครงสร้างสำคัญของระบบนิเวศงานวิจัยที่มีพลังและยั่งยืน ซึ่งภารกิจและบทบาทเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานของสถาบันฯ มีคุณค่าอย่างลึกซึ้งต่อทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับคุณภาพงานวิจัย การสร้างผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ การสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาพื้นที่ หรือการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในภาคเหนือ การทำงานของสถาบันฯ จึงเป็นรากฐานที่สำคัญในการทำให้มหาวิทยาลัยสามารถทำหน้าที่เป็น “สถาบันอุดมศึกษาที่ขับเคลื่อนพื้นที่ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม” ได้อย่างแท้จริง

ด้วยเหตุนี้ การกำหนดแผนปฏิบัติการของสถาบันวิจัยและพัฒนาในแต่ละปี จึงมิใช่เพียงการจัดทำแผนงานหรือกิจกรรมตามภารกิจเท่านั้น แต่เป็นการสานต่อบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบันให้เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติในภาพรวมอย่างยั่งยืน

1.3 บริบทภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินงาน

การดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่บนโครงสร้างนโยบายของประเทศที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านยุทธศาสตร์ชาติ แผนการพัฒนาด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นโยบายเศรษฐกิจ BCG และกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) บริบทภายนอกเหล่านี้ไม่เพียงทำหน้าที่เป็น “กรอบกำกับทิศทาง” หากแต่ทำหน้าที่เป็น “กลไกผลักดัน” ให้การดำเนินงานวิจัยของสถาบันต้องปรับตัว พัฒนา และยกระดับอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านการสร้างโจทย์วิจัย การบริหารทุน การจัดการระบบวิจัย การพัฒนานักวิจัย และการนำผลงานออกสู่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 ทำหน้าที่เป็นวิสัยทัศน์ระดับประเทศที่กำหนดทิศทางการพัฒนาในระยะยาว โดยเน้นการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ การสร้างทุนมนุษย์ การพัฒนาทรัพยากร การลดความเหลื่อมล้ำ และการบริหารจัดการภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์นี้กำหนดความคาดหวังต่อสถาบันอุดมศึกษาให้เป็น “กลไกกลาง” ในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจ สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงต้องออกแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติในหลายมิติ ทั้งการพัฒนางานวิจัยเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจฐานราก การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร การสร้างอุตสาหกรรมสร้างสรรค์เชิงพื้นที่ การพัฒนาชุมชนเมืองและชนบทอย่างยั่งยืน รวมถึงการรองรับบริบทสังคมสูงวัยและความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งเป็นพันธกิจสำคัญที่มหาวิทยาลัยต้องตอบสนองผ่านการวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่มีคุณภาพ

ตารางที่ 1: ความเชื่อมโยงนโยบายระดับชาติและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กับตัวชี้วัดที่ต้องขับเคลื่อน

นโยบาย/ ยุทธศาสตร์	หมวดเป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์	ความเชื่อมโยง ต่อบทบาทของสถาบัน	ตัวชี้วัด
ด้านการพัฒนา ศักยภาพคน	พัฒนาทุนมนุษย์และแรงงาน ทักษะสูง	ส่งเสริมการวิจัยเพื่อการ เรียนรู้ นวัตกรรมเพื่อ ยกระดับทักษะอาชีพ การพัฒนาครูอาชีวศึกษา-ครู ช่าง	จำนวนงานวิจัย/ โครงการพัฒนาทักษะที่ นำไปใช้ในพื้นที่
ด้านความสามารถ ในการแข่งขันของ ประเทศ	เพิ่มประสิทธิภาพเศรษฐกิจ ฐานราก เกษตรมูลค่าสูง	งานวิจัยด้านเกษตร อัจฉริยะ การแปรรูป ผลิตผล และการลด ต้นทุนการผลิต	จำนวนผลงานวิจัยที่ นำไปใช้เชิงพาณิชย์/ ชุมชน
ด้านการพัฒนา เศรษฐกิจ สร้างสรรค์และ นวัตกรรม	ส่งเสริม SMEs-Creative Economy	พัฒนานวัตกรรมเชิง พื้นที่ ผลิตภัณฑ์ชุมชน เทคโนโลยีสำหรับ อุตสาหกรรม	จำนวนความร่วมมือใหม่ กับภาคเอกชนและ อุตสาหกรรม
ด้านสิ่งแวดล้อม และ ทรัพยากรธรรมชาติ	การจัดการพลังงานและ ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	วิจัยด้านพลังงานสะอาด ชีวมวล สิ่งแวดล้อม การ จัดการของเสีย	จำนวนองค์ความรู้/ นวัตกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมที่นำไปใช้ จริง

ในขณะเดียวกัน แผนด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อววน.) ได้ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมของสถาบันวิจัย โดยกำหนดให้ผลงานวิจัยต้องไม่หยุดอยู่แค่ “ผลผลิตทางวิชาการ” แต่ต้องมี “ผลลัพธ์ (Outcome)” และ “ผลกระทบ (Impact)” ที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน นโยบาย อววน. จึงเป็น “กลไกสถาปนามาตรฐานงานวิจัยของประเทศ” ซึ่งสถาบันวิจัยและพัฒนาต้องยึดเป็นหลักในการกำหนดระบบบริหารทุน ระบบติดตามประเมินผล การจัดสรรทรัพยากรนักวิจัย การยกระดับคุณภาพโครงการ และการทำงานร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ แผนด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อววน.) ยังชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัยเชิงพื้นที่ในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ซึ่งทำให้สถาบันต้องสร้างระบบนิเวศวิจัยที่บูรณาการ ทั้งด้านข้อมูล เครือข่าย การผลิตองค์ความรู้ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในฐานะสถาบันที่ขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงปฏิบัติและชุมชนเป็นฐาน

ตารางที่ 2: Mapping แผน อววน. กับตัวชี้วัด สวพ. ที่ต้องขับเคลื่อน

นโยบาย/แผน อววน.	แนวทางที่กำหนด	ความเชื่อมโยงต่อสถาบัน	ตัวชี้วัด
Science, Research and Innovation Strategy	เน้นผลกระทบ (Outcome/Impact)	สถาบันต้องพัฒนาระบบติดตามประเมินผลงานวิจัย	สัดส่วนโครงการที่มีผลลัพธ์เชิงพื้นที่ตามเป้าหมาย
Higher Education Transformation	มหาวิทยาลัยเป็นกลไกพัฒนาพื้นที่	สวพ. ต้องสร้างงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์พื้นที่ภาคเหนือ	จำนวนโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based Research)
Open Data และฐานข้อมูลวิจัย	Research Information Management	สวพ. ต้องพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัย (RIMS)	ความสมบูรณ์ของระบบข้อมูลวิจัยและการรายงาน
Talent Mobility & Research Network	ส่งเสริมเครือข่ายวิจัย	สวพ. ต้องเพิ่มภาคีความร่วมมือในทุกภาคส่วน	จำนวนเครือข่ายความร่วมมือใหม่/ปี

นโยบายเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ซึ่งได้รับการยกระดับเป็นวาระแห่งชาติ ได้เพิ่มสำคัญของงานวิจัยในมิติการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เศรษฐกิจฐานชีวภาพ การลดคาร์บอน การจัดการของเสีย และการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจจากวัฒนธรรมและทรัพยากรท้องถิ่น สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงต้องมีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพของภาคเหนือ โดยเฉพาะงานวิจัยด้านการเกษตรมูลค่าสูง การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร การใช้พลังงาน

หมุนเวียน การสร้างนวัตกรรมสีเขียว และการส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของล้านนา นโยบาย BCG จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผลักดันให้สถาบันต้องพัฒนางานวิจัยที่มีศักยภาพในการขยายผล สู่ชุมชน อุตสาหกรรมขนาดเล็ก วิสาหกิจชุมชน และธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ในพื้นที่อย่างแท้จริง

ตารางที่ 3: Mapping นโยบาย BCG กับภารกิจและตัวชี้วัดที่ต้องขับเคลื่อน

เสา BCG	ความหมายเชิงนโยบาย	ความเชื่อมโยงต่อการทำงานของสถาบัน	ตัวชี้วัด
Bio Economy	เกษตร-อาหาร คุณภาพสูง	งานวิจัยสายเกษตร แปรรูป ผลิตภัณฑ์ชุมชน	จำนวนต้นแบบ/ นวัตกรรมที่ถ่ายทอดสู่ เกษตรกร
Circular Economy	การลดของเสีย- หมุนเวียน	งานวิจัยด้านการจัดการ ของเสีย พลังงาน หมุนเวียน	จำนวนโครงการลด ต้นทุน/ลดของเสียใน ชุมชน
Green Economy	พลังงานสะอาด- สิ่งแวดล้อม	วิจัย Solar-Biomass- EV-อากาศ PM2.5	จำนวนองค์ความรู้ที่ นำไปใช้แก้ปัญหา สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ยังทำหน้าที่เป็น “กรอบความรับผิดชอบร่วมกันระดับสากล” ที่มหาวิทยาลัยไทยในศตวรรษที่ 21 ต้องมีส่วนร่วมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับหลายเป้าหมาย อาทิ การขจัดความยากจน (SDG 1), ความมั่นคงทางอาหาร (SDG 2), สุขภาพและคุณภาพชีวิต (SDG 3), พลังงานสะอาดและเข้าถึงได้ (SDG 7), นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9), เมืองและชุมชนยั่งยืน (SDG 11), การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (SDG 12), และการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) โครงการวิจัยในระดับพื้นที่จึงต้องออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายเหล่านี้ ทั้งในด้านผลผลิตและผลลัพธ์ เช่น การเพิ่มรายได้ของเกษตรกร การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน การพัฒนานวัตกรรมเพื่อชุมชน และการใช้ระบบข้อมูลเพื่อลดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคม เป้าหมาย SDGs จึงเป็นฐานคิดเชิงสากลที่ทำให้สถาบันต้องคำนึงถึง “ผลกระทบเชิงยั่งยืน” ของทุกการดำเนินงาน

ตารางที่ 4: Mapping SDGs กับตัวชี้วัดที่ต้องขับเคลื่อน

SDGs	ประเด็นสำคัญ	ความเชื่อมโยงต่อสถาบัน	ตัวชี้วัด
SDG 1: ขจัดความยากจน	รายได้-เศรษฐกิจชุมชน	งานวิจัยเพิ่มรายได้ ลดต้นทุน	จำนวนชุมชนที่ได้รับประโยชน์
SDG 2: ความมั่นคงทางอาหาร	ระบบอาหาร-เกษตรอัจฉริยะ	วิจัยด้านเกษตรแม่นยำ	ผลงานที่นำไปใช้จริงด้านเกษตร
SDG 7: พลังงานสะอาด	Renewable Energy	EV-Solar-Microgrid	จำนวนองค์ความรู้ด้านพลังงานที่นำไปใช้
SDG 9: นวัตกรรมและอุตสาหกรรม	Innovation & SMEs	วิจัยเพื่อ SMEs-Startups	จำนวนความร่วมมืออุตสาหกรรม
SDG 11: เมืองและชุมชนยั่งยืน	พื้นที่-คุณภาพชีวิต	Area-based research	จำนวนโครงการพัฒนาชุมชน
SDG 12: การผลิตที่ยั่งยืน	Waste-Circular	Circular Economy	นวัตกรรม/องค์ความรู้ที่ลดของเสีย
SDG 13: Climate Action	ลดคาร์บอน-การปรับตัว	พลังงาน-สิ่งแวดล้อม	โครงการลดคาร์บอน/ลดผลกระทบ

เมื่อพิจารณาบริบทภายนอกทั้งหมดร่วมกัน จะพบความเชื่อมโยงที่ชัดเจนระหว่างนโยบายระดับชาตินโยบายด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นโยบายเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) และเป้าหมาย SDGs กับภารกิจของสถาบันวิจัยและพัฒนา กล่าวคือ ยุทธศาสตร์ชาติเป็นกรอบใหญ่กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศ แผนแผนด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อววน.) กำหนดมาตรฐานและระบบการจัดการวิจัย BCG เป็นแนวนโยบายที่กำหนดความสำคัญของงานวิจัยสู่การสร้างคุณค่าเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และ SDGs เป็นหลักสากลที่กำหนดความยั่งยืนในระยะยาว เมื่อเชื่อมโยงเข้ากับบทบาทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีพันธกิจด้านการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนืออย่างเป็นรูปธรรม จะเห็นได้ว่าสถาบันวิจัยและพัฒนาต้องดำเนินงานภายใต้กรอบนโยบายเหล่านี้อย่างรอบด้าน ทั้งในเชิงโครงสร้างเชิงระบบ และเชิงการปฏิบัติ แผนปฏิบัติราชการของสถาบันจึงต้องสะท้อนความสอดคล้องกับทุกนโยบายอย่างกลมกลืน มีทิศทางเดียวกัน และสามารถผลักดันให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกิดคุณค่าต่อชุมชน อุตสาหกรรม และประเทศในลักษณะ “ยั่งยืน-ยืดหยุ่น-ขับเคลื่อนได้จริง”

บริบทภายในและสถานการณ์ความท้าทายของระบบวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (RMUTL)



สรุป: บริบทภายในของ มทร.ล้านนา เป็นทั้ง **"ข้อจำกัด"** จากความท้าทายด้านบุคลากร ระบบข้อมูล งบประมาณ และการบริหารจัดการ และ **"โอกาส"** จากศักยภาพเชิงพื้นที่และความพร้อมของเครือข่าย การจัดทำแผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2569 จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการยกระดับระบบวิจัยให้ทันสมัย การจัดทำแผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2569 จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการยกระดับระบบวิจัยให้ทันสมัย โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดและใช้ประโยชน์จากโอกาสในการขับเคลื่อนงานวิจัยที่สร้างผลกระทบการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายสำคัญ (BCG, SDGs)

1.4 บริบทภายในมหาวิทยาลัย และสถานการณ์และความท้าทายของระบบวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นในบทบาทของการเป็น “สถาบันอุดมศึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อชุมชน” มีพันธกิจหลักในการผลิตกำลังคนสายปฏิบัติ การวิจัยเชิงประยุกต์ และการให้บริการวิชาการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยมีพื้นที่ปฏิบัติการครอบคลุม 6 จังหวัด กระจายตัวตามบริบทเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรที่แตกต่างกัน จึงมีความพร้อมเชิงพื้นที่ในการพัฒนางานวิจัยที่เชื่อมโยงกับโจทย์การพัฒนาจริง ทั้งงานวิจัยด้านเกษตรมูลค่าสูง งานวิจัยเพื่อวิสาหกิจชุมชน นวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนงานพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นสำคัญของพื้นที่ภาคเหนือ

แม้มหาวิทยาลัยมีศักยภาพเชิงพื้นที่สูง แต่โครงสร้างการบริหารงานวิจัยภายในยังอยู่ในช่วงการปรับตัวเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของระบบวิจัยประเทศ เดิมโครงสร้างงานวิจัยมีการแบ่งส่วนราชการเป็นสำนักงานผู้อำนวยการ กลุ่มงานบริหารงานวิจัย งานพัฒนานวัตกรรม งานทรัพย์สินทางปัญญา และงานมาตรฐานงานวิจัย ต่อมาได้มีการปรับโครงสร้างใหม่ให้สอดคล้องกับบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ โดยจัดกลุ่มงานเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานยุทธศาสตร์และการขับเคลื่อนนโยบายวิจัย กลุ่มงานบริหารและสนับสนุนทุนวิจัย และกลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มุ่งเน้นการบูรณาการ การสร้างความคล่องตัว และการตอบสนองต่อตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและประเทศมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม บริบทภายในของมหาวิทยาลัยยังสะท้อนความท้าทายหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพระบบวิจัยโดยตรง **ความท้าทายแรก** คือ “ศักยภาพของบุคลากรสายวิจัย” ที่มีความหลากหลายสูงทั้งในด้านประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และความพร้อมเชิงวิชาการ นักวิจัยส่วนใหญ่มีภาระงานสอนจำนวนมาก ทำให้มีเวลาสำหรับการพัฒนางานวิจัยอย่างจำกัด ขณะที่ทักษะด้านการออกแบบโครงการ การเขียนข้อเสนอโครงการแข่งขัน การจัดทำงบประมาณ การวิเคราะห์ผลลัพธ์ และการทำงานร่วมกับภาคีผู้ใช้ประโยชน์ ยังต้องได้รับการเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง

ความท้าทายประการที่สอง คือ “ระบบข้อมูลและโครงสร้างสนับสนุนงานวิจัย” ซึ่งยังอยู่ในช่วงการพัฒนาให้ทันกับเกณฑ์ของประเทศ แม้มหาวิทยาลัยได้เริ่มพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยและผลงานวิชาการ แต่ระบบยังต้องได้รับการยกระดับให้เป็น Research Information Management System (RIMS) ที่มีมาตรฐานเดียวกับระบบระดับชาติ เพื่อรองรับการบริหารทุน การติดตามผลการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพงานวิจัย และการเชื่อมโยงผลลัพธ์สู่ฐานข้อมูลกลางของประเทศ การยกระดับดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรองรับทั้งการประเมินผลตามตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัย ตลอดจนการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก เช่น คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน (ค.ต.ป.) และหน่วยงานกำกับอื่น ๆ

ประการที่สาม คือ “ปริมาณแหล่งทุนวิจัยภายในและความสามารถในการเข้าถึงทุนภายนอก” มหาวิทยาลัยมีงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยภายในในระดับจำกัด เมื่อเทียบกับความต้องการของนักวิจัย

จำนวนมากที่ต้องการพัฒนาโจทย์และสร้างผลงานขั้นต้นเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับการขอทุนแข่งขันจากหน่วยงานภายนอก เช่น ทุน วช. ทุน สกสว. ทุน อววน. หรือทุนเอกชน การขาดงบประมาณระดับต้นน้ำส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้อเสนอโครงการ ความต่อเนื่องของงานวิจัย และความสามารถในการสร้างผลลัพธ์เชิงพื้นที่ นอกจากนี้ นักวิจัยยังต้องการระบบสนับสนุนเชิงลึก เช่น การจัดทำ TOR การทบทวนข้อเสนอโครงการก่อนส่ง การสนับสนุนด้านการเงิน การบริหารพัสดุ และการรายงานผลโครงการ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องจัดการอย่างเป็นระบบ

ความท้าทายประการที่สี่ คือ “การสร้างผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยให้เกิดขึ้นจริงในพื้นที่” แม้มหาวิทยาลัยมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่มีศักยภาพในการขยายผล แต่ระบบการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ยังไม่เป็นระบบพอ มีการทำงานกับภาคีชุมชน อปท. อุตสาหกรรม และหน่วยงานรัฐหลายแห่ง แต่ยังขาด “กลไกบูรณาการแบบต่อเนื่อง” ที่สามารถรองรับการพัฒนางานวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ (โจทย์วิจัย) กลางน้ำ (การดำเนินงานวิจัย) ไปจนถึงปลายน้ำ (การใช้ประโยชน์และการขยายผล) ส่งผลให้ผลงานวิจัยจำนวนหนึ่งไม่สามารถสร้างผลลัพธ์เชิงเศรษฐกิจและสังคมได้เต็มศักยภาพตามที่นโยบายระดับประเทศกำหนดไว้ โดยเฉพาะงานด้าน BCG แรงงานทักษะสูง พลังงาน สิ่งแวดล้อม และชุมชนยั่งยืน ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญของภาคเหนือ

นอกจากความท้าทายเหล่านี้ การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายระดับประเทศ เช่น นโยบาย BCG เศรษฐกิจสร้างสรรค์ การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน การวิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based Research) และเป้าหมาย SDGs ยังเป็นแรงผลักดันให้สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องปรับระบบบริหารจัดการงานวิจัยให้มีความทันสมัย โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมุ่งผลลัพธ์มากยิ่งขึ้น โครงสร้างบุคลากรภายในสถาบันวิจัยและพัฒนา ต้องมีการเสริมทักษะใหม่ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การบริหารจัดการทุน การติดตามและประเมินผลแบบ outcome-impact และการพัฒนากลยุทธ์ความร่วมมือในลักษณะ multi-stakeholder partnership เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติและสากล

เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งหมด จะเห็นได้ว่าบริบทภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเป็นทั้ง “ข้อจำกัด” และ “โอกาส” ในเวลาเดียวกัน ข้อจำกัดด้านบุคลากร ระบบข้อมูล งบประมาณ และการบริหารจัดการ ถือเป็นโจทย์สำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ขณะที่โอกาสด้านพื้นที่ ความต้องการเชิงสังคม ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความพร้อมเชิงเครือข่าย เป็นฐานสำคัญที่ช่วยเสริมความได้เปรียบของสถาบันในการขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ แผนด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (อววน.) เศรษฐกิจ BCG และเป้าหมาย SDGs ได้อย่างสอดคล้องและยั่งยืน นั่นทำให้การจัดทำแผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2569 จำเป็นต้องสะท้อนมิติความท้าทายเหล่านี้อย่างรอบด้าน พร้อมกำหนดทิศทางกลยุทธ์ที่จะยกระดับระบบวิจัยของมหาวิทยาลัยให้แข็งแกร่ง ทันสมัย และสามารถสร้างผลกระทบต่อพื้นที่ภาคเหนือได้อย่างแท้จริง

1.5 การวิเคราะห์ SWOT ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

1.5.1 Strengths (จุดแข็ง)

จุดแข็งของสถาบันสะท้อนศักยภาพเชิงโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ และขีดความสามารถเชิงสถาบันที่สามารถนำไปต่อยอดเพื่อยกระดับระบบวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ได้แก่

1. บทบาทชัดเจนในฐานะกลไกกลางด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย สถาบันมีสถานะเป็นหน่วยงานหลักในการวางระบบ กำกับทิศทาง และประสานงานด้านวิจัย ทำให้สามารถดำเนินบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ได้อย่างมีเอกภาพ และเชื่อมโยงการทำงานกับคณะและหน่วยงานภายในได้อย่างเป็นระบบ
2. โครงสร้างการดำเนินงานครอบคลุม Ecosystem งานวิจัยแบบครบวงจร สถาบันประกอบด้วยกลุ่มงานที่ครอบคลุมทั้งการบริหารทุนวิจัย มาตรฐานวิจัย นวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ ทำให้สามารถบริหารจัดการงานวิจัยเชิงระบบและเชิงผลลัพธ์ได้อย่างเป็นองค์รวม
3. ความเข้มแข็งของเครือข่ายทางวิชาการและความร่วมมือกับภาคีในทุกระดับ สถาบันมีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ชุมชน และองค์กรวิจัยระดับชาติ ทำให้มีความได้เปรียบในการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่และเชื่อมโยงโจทย์วิจัยให้ตอบสนองความต้องการของประเทศได้อย่างแท้จริง
4. มีพื้นที่และกลไกสื่อสารผลงานวิจัยที่รองรับการเผยแพร่และเชื่อมโยงสังคม การมีพื้นที่จัดแสดงผลงานและองค์ความรู้ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถสื่อสารผลงานวิจัยสู่สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมบทบาทมหาวิทยาลัยในฐานะผู้ผลิตความรู้เพื่อการพัฒนาสังคม
5. วิสัยทัศน์และเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์มีความสอดคล้องกับทิศทางประเทศและ SDGs การกำหนดทิศทางสถาบันเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยเพิ่มความชัดเจนในการพัฒนาระบบวิจัยให้ตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ของประเทศและภูมิภาค

1.5.2 Weaknesses (จุดอ่อน)

จุดอ่อนที่ถูกปรับใหม่ให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบก่อนหน้า โดยเฉพาะด้านระบบสารสนเทศ โครงสร้างการบริหาร และความพร้อมของบุคลากร

1. ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานวิจัยยังไม่รองรับการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ ระบบข้อมูลยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลทุน ผลลัพธ์งานวิจัย การใช้ประโยชน์ และตัวชี้วัดเชิงพื้นที่ ขาดระบบ Dashboard และ Workflow อัตโนมัติ ส่งผลให้การบริหารงานวิจัยยังต้องพึ่งพากระบวนการตรวจสอบแบบ Manual และไม่สามารถใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงหลักฐานได้เต็มประสิทธิภาพ
2. การถ่ายทอดยุทธศาสตร์และระบบกลไกสู่ระดับคณะ-นักวิจัยยังไม่ทั่วถึง แม้มีแผนยุทธศาสตร์แต่การนำไปใช้จริงยังมีความแตกต่างระหว่างหน่วยงาน ทำให้เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ไม่ถูกผลักดันอย่างสม่ำเสมอ และเกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนางานวิจัยของแต่ละพื้นที่

3. ความสามารถของนักวิจัยบางส่วนยังไม่ตอบโจทย์การพัฒนาโจทย์เชิงพื้นที่และเชิงนโยบาย นักวิจัยจำนวนหนึ่งยังเน้นผลงานเชิงวิชาการมากกว่าผลงานเชิงประยุกต์หรือเชิงพาณิชย์ ทำให้การผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์จริงยังมีข้อจำกัด

4. ระบบทรัพย์สินทางปัญญาและการต่อยอดนวัตกรรมยังไม่ครบวงจร ยังไม่มีระบบสนับสนุนตั้งแต่การพัฒนาเทคโนโลยีไปจนถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี การทำ Licensing หรือการส่งเสริมการเกิด Startup ทำให้ศักยภาพการสร้าง Impact เชิงเศรษฐกิจยังไม่เต็มที่

5. บุคลากรด้านสนับสนุนงานวิจัยมีจำนวนและทักษะจำกัดเมื่อเทียบกับภารกิจที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะทักษะด้านดิจิทัล การจัดการข้อมูล การบริหารนวัตกรรม และทักษะวิเคราะห์ ส่งผลให้สถาบันต้องรับภาระงานจำนวนมากโดยกำลังคนไม่เพียงพอ

6. โครงสร้าง ระเบียบ และกฎหมายภาครัฐจำกัดความคล่องตัวของงานวิจัย ระเบียบด้านงบประมาณและการพัสดุยังส่งผลให้โครงการวิจัยขาดความยืดหยุ่น ไม่รองรับธรรมชาติของงานวิจัยที่ต้องมีการทดลองซ้ำ การปรับเปลี่ยนข้อมูล และการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม

1.5.3 Opportunities (โอกาส)

โอกาสเหล่านี้สะท้อนทิศทางประเทศและพลวัตสังคมที่เอื้อต่อบทบาทของสถาบัน

1. นโยบายระดับชาติให้ความสำคัญต่อเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและ BCG Economy เป็นโอกาสสำคัญที่สถาบันสามารถผลักดันงานวิจัยเชิงประยุกต์และเชิงพื้นที่ให้สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ความต้องการพัฒนาด้านพลังงานสะอาด เศรษฐกิจสีเขียว และเศรษฐกิจฐานรากในภาคเหนือเพิ่มขึ้น เป็นโอกาสในการจัดตั้งคลัสเตอร์วิจัยเชิงพื้นที่ พัฒนา Sandbox และสร้างงานวิจัยที่ตอบโจทย์การพัฒนาเฉพาะพื้นที่

3. ความหลากหลายของแหล่งทุนวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงทุนเชิงพาณิชย์และทุนสนับสนุนการวิจัยเชิงนโยบาย ทำให้สถาบันสามารถเพิ่มศักยภาพงานวิจัยและยกระดับ TRL ของผลงานได้มากขึ้น

4. ความสำคัญของการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้านวิจัยสร้างแรงขับเคลื่อนเชิงสถาบัน ทำให้มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องยกระดับคุณภาพงานวิจัย ระบบข้อมูล และผลลัพธ์เชิงสังคมอย่างจริงจัง

5. เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศวิจัยยุคใหม่ เป็นโอกาสให้สถาบันพัฒนาระบบ RIMS, Dashboard, IP system และฐานข้อมูลกลางเพื่อสร้างระบบนิเวศงานวิจัยที่มีความทันสมัยและเชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์

1.5.4 Threats (อุปสรรค)

อุปสรรคสะท้อนปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของสถาบันในระยะยาว

1. ความผันผวนของนโยบายและหลักเกณฑ์การจัดสรรทุนวิจัยจากภายนอก ส่งผลให้ความมั่นคงต่อเนื่องของงานวิจัยลดลงและทำให้สถาบันต้องปรับตัวกับกฎเกณฑ์ใหม่อยู่เสมอ
2. ระเบียบราชการที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของงานวิจัยเชิงนวัตกรรม ขัดจำกัดด้านการเงินและพัสดุทำให้การดำเนินงานวิจัยใช้เวลาและไม่คล่องตัวกว่างานในภาคเอกชน
3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย ส่งผลให้กำลังคนวิจัยลดลง และขาดความต่อเนื่องในการสืบทอดองค์ความรู้และขีดความสามารถเชิงนวัตกรรม
4. การแข่งขันด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มสูงขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วและพัฒนากระบวนการวิจัยให้มีคุณภาพทัดเทียมสถาบันอื่น
5. ความเสี่ยงจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว อาจทำให้ระบบสารสนเทศของสถาบันล้าหลังหรือไม่สามารถรองรับข้อมูลและกระบวนการใหม่ได้ทันเวลา
6. ภัยธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งพื้นที่วิจัย สร้างความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรมวิจัย โดยเฉพาะงานที่ต้องพึ่งพาพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ห่างไกล

การวิเคราะห์ SWOT ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

การประเมินศักยภาพภายในและปัจจัยภายนอกเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

Strengths (จุดแข็ง)

1. บทบาทชัดเจนในฐานะกลไกกลางด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย (กำกับทิศทางอย่างมีเอกภาพ)
2. โครงสร้างการดำเนินงานครอบคลุม Ecosystem งานวิจัยแบบครบวงจร (บริหารจัดการเชิงระบบ)
3. ความทันสมัยของเครื่องมือทางวิชาการและความร่วมมือกับภาคีทุกระดับ (ขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่)
4. มีพื้นที่และกลไกสื่อสารผลงานวิจัยที่รองรับการเผยแพร่และเชื่อมโยงสังคม
5. วิสัยทัศน์และเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์สอดคล้องกับทิศทางประเทศไทยและ SDGs

Weaknesses (จุดอ่อน)

1. ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานวิจัยยังไม่รองรับการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (ขาดความเชื่อมโยงข้อมูล)
2. การถ่ายทอดยุทธศาสตร์และระบบกลไกสู่ระดับคณะ-นักวิจัยยังไม่ทั่วถึง (เกิดความเหลื่อมล้ำ)
3. ความสามารถของนักวิจัยบางส่วนยังไม่ตอบโจทย์การพัฒนาวิจัยพื้นที่และเชิงนโยบาย
4. ระบบทรัพยากรสนับสนุนงานวิจัยและการต่อยอดนวัตกรรมยังไม่ครบวงจร (ขาดระบบสนับสนุนเชิงพาณิชย์)
5. บุคลากรด้านสนับสนุนงานวิจัยมีจำนวนและทักษะดิจิทัลจำกัดเมื่อเทียบกับภารกิจ
6. โครงสร้าง ระเบียบ และกฎหมายภายในที่จำกัดความคล่องตัวของงานวิจัย (ขาดความยืดหยุ่น)

Opportunities (โอกาส)

1. นโยบายระดับชาติให้ความสำคัญต่อเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและ BCG Economy
2. ความต้องการพัฒนาด้านพลังงานสะอาด เศรษฐกิจสีเขียว และเศรษฐกิจฐานรากในภาคเหนือเพื่อสูงขึ้น
3. ความหลากหลายของแหล่งทุนวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ (เพิ่มศักยภาพงานวิจัย)
4. ความสำคัญของการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้านวิจัยสร้างแรงขับเคลื่อนเชิงสถาบัน
5. เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ศักยภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศวิจัยยุคใหม่ (RIMS, Dashboard)

Threats (อุปสรรค)

1. ความผันผวนของนโยบายและหลักเกณฑ์การจัดสรรทุนวิจัยจากภายนอก (ขาดความต่อเนื่อง)
2. ระเบียบราชการที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของงานวิจัยเชิงนวัตกรรม (ใช้เวลาและไม่คล่องตัว)
3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย (กำลังคนวิจัยลดลง)
4. การแข่งขันด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ
5. ความเสี่ยงจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว (ระบบอาจล้าหลัง)
6. ภัยธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบลงพื้นที่วิจัย (กิจกรรมวิจัยไม่ต่อเนื่อง)

บทสรุป: การวิเคราะห์ SWOT สะท้อนความจำเป็นในการเร่งใช้จุดแข็งและโอกาสเพื่อปิดจุดอ่อนและรับมือกับอุปสรรค โดยเฉพาะการปฏิรูประบบสารสนเทศ พัฒนาระบบบุคลากร และสร้างความปลอดภัยในการบริหารงานวิจัยเชิงนวัตกรรม

1.6 TOWS MATRIX สถาบันวิจัยและพัฒนา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกของสถาบันวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ พบว่าสถาบันมีทั้งศักยภาพเชิงโครงสร้าง โอกาสเชิงนโยบาย และข้อจำกัดด้านระบบปฏิบัติงานที่ต้องได้รับการพัฒนาเชิงรุกและเชิงปฏิกิริยควบคู่กัน การสังเคราะห์ TOWS Matrix จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่เชื่อมโยง “จุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค” เข้ากับทิศทางการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในแต่ละมิติ โดยแปลงผลการวิเคราะห์ให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่สามารถขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ได้ถูกจัดหมวดหมู่เป็น 4 ประเภท ได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก (SO) เพื่อขยายผลจากจุดแข็งและใช้โอกาสเชิงนโยบายให้เกิดประโยชน์สูงสุด, กลยุทธ์เสริมสร้างสมรรถนะ (WO) เพื่อแก้ไขข้อจำกัดของระบบนิเวศงานวิจัยผ่านการใช้โอกาสที่มีอยู่, กลยุทธ์เชิงปกป้อง (ST) เพื่อใช้ศักยภาพที่มีเพื่อลดความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก และ กลยุทธ์เชิงปฏิรูป (WT) เพื่อปรับปรุงระบบและสมรรถนะที่เป็นข้อจำกัดของสถาบันให้สามารถรับมือกับความไม่แน่นอนในอนาคตได้ดังนี้

1) SO Strategies — กลยุทธ์เชิงรุก

กลยุทธ์กลุ่มนี้มุ่ง “ขยายผล” โดยอาศัยศักยภาพเชิงโครงสร้างของสถาบัน ความเข้มแข็งของเครือข่าย และความพร้อมของระบบสนับสนุนที่มีอยู่ เพื่อเร่งการพัฒนาเชิงพื้นที่และเชิงนโยบายในสถานะที่ประเทศกำลังผลักดันเศรษฐกิจนวัตกรรมและ BCG Economy

SO Strategies — SO1	SO Strategies — SO2
SO1 : จัดตั้งศูนย์ขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Research & Innovation Area Hub) ใช้จุดแข็งด้านโครงสร้างและเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนา “พื้นที่ฐาน” ในการบูรณาการโจทย์วิจัยให้ตอบสนองต่อความต้องการของภาคเหนือ เช่น พลังงานสะอาด เกษตรอัจฉริยะ การจัดการทรัพยากร และเศรษฐกิจฐานราก	SO2 : พัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงนโยบาย (Policy Intelligence Center) เพื่อสร้างงานวิจัยเชิงประจักษ์รองรับการตัดสินใจภาครัฐ อาศัยฐานข้อมูลวิจัยและองค์ความรู้เชิงพื้นที่เพื่อจัดทำ Policy Brief, Scenario-based Analysis และระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Decision Support)
ผลคาดหวัง: สถาบันวิจัยและพัฒนากลายเป็นกลไกยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล การพัฒนา และการเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับภูมิภาค	ผลคาดหวัง: งานวิจัยของมหาวิทยาลัยถูกยกระดับเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดนโยบายจังหวัดและภูมิภาค
SO Strategies — SO3	SO Strategies — SO4
SO3 : ขยายการนำผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ผ่านระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่มีมาตรฐานและเครือข่ายอุตสาหกรรม ใช้ความพร้อมด้านโครงสร้าง IP และพื้นที่นวัตกรรมในการผลักดัน Licensing, Co-development, Co-investment และการพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ	SO4 : พัฒนาระบบข้อมูลวิจัยเชิงยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับสากล ใช้ข้อมูลเชิงลึกจากผลงานวิจัย นวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา และผลกระทบเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและฐานข้อมูลสำหรับ THE Impact Ranking และ U-Multi Rank
ผลคาดหวัง: มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น และเกิดความร่วมมือระยะยาวกับภาคเอกชน	ผลคาดหวัง: ภาพลักษณ์ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยยกระดับขึ้นทั้งในประเทศและในระดับนานาชาติ

2) WO Strategies — กลยุทธ์เสริมสร้างสมรรถนะ

กลยุทธ์กลุ่มนี้เน้น “ปิดช่องว่างระบบนิเวศงานวิจัย” โดยใช้โอกาสจากนโยบายระดับชาติ-ทุนวิจัย-เทคโนโลยี เพื่อยกระดับกระบวนการ ผลิตภาพ และศักยภาพเชิงบุคลากรของสถาบัน

WO Strategies — WO1	WO Strategies — WO2
WO1 : พัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านการสร้างโจทย์เชิงพื้นที่-เชิงนโยบายบนฐานข้อมูลจริง ใช้โอกาสจากนโยบาย BCG และการสนับสนุนของแหล่งทุนภาครัฐ เพื่อพัฒนาหลักสูตร Training เช่น – ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพื้นที่ – Data-driven Policy Research – Social Impact Assessment	WO2 : ปรับปรุงระบบสารสนเทศงานวิจัยสู่แพลตฟอร์ม RIMS ที่รองรับการบริหารจัดการแบบครบวงจร เน้นการบูรณาการข้อมูลทุน-สัญญา-ผลงาน-ผลกระทบ และระบบ Dashboard เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร
ผลคาดหวัง: นักวิจัยสามารถผลิตงานตอบโจทย์สังคม อุตสาหกรรม และพื้นที่ห่างไกลได้จริง	ผลคาดหวัง: สถาบันวิจัยและพัฒนาสามารถบริหารงานวิจัยตามหลัก Evidence-based Management ได้จริง
WO Strategies — WO3	WO Strategies — WO4
WO3 : สร้างกลไก Innovation Broker และ Research Communicator เพื่อเชื่อมงานวิจัยกับผู้ใช้ประโยชน์ ใช้โอกาสจากเครือข่ายและแรงผลักดันของภาคอุตสาหกรรม เพื่อเชื่อมโยงนักวิจัยกับภาคเอกชน/ชุมชนอย่างเป็นระบบ	WO4 : สร้างระบบส่งเสริมผู้ประกอบการเชิงเทคโนโลยี (University-based Spin-off Incubation) ใช้โอกาสจากทุนสนับสนุน Startup-Deep Tech เพื่อสร้างระบบเร่งรัดการพัฒนาผลงานวิจัยสู่ธุรกิจ
ผลคาดหวัง: เพิ่มโอกาสการใช้ประโยชน์และการต่อยอดผลงานในระดับจังหวัดและภูมิภาค	ผลคาดหวัง: เกิดผู้ประกอบการเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

3) ST Strategies — กลยุทธ์เชิงปกป้อง

เน้น “ลดความเปราะบางเชิงโครงสร้าง” โดยใช้ศักยภาพด้านข้อมูล เครือข่าย และความเชี่ยวชาญของสถาบัน

ST Strategies — ST1	ST Strategies — ST2
ST1 : พัฒนาระบบติดตามผลกระทบงานวิจัยแบบ Real-time เพื่อลดความเสี่ยงจากนโยบายแหล่งทุนที่ผันผวน ใช้จุดแข็งด้านข้อมูลและโครงสร้างงานวิจัย เพื่อรองรับเกณฑ์ใหม่ของแหล่งทุน และป้องกันการหยุดชะงักของโครงการ	ST2 : ใช้เครือข่ายวิจัยเพื่อรองรับปัญหาความขาดแคลนกำลังคนและการเข้าสู่สังคมสูงวัย ขยายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาค เพื่อลดแรงกระแทกจากปัญหาบุคลากรสูงวัยและการขาดผู้สืบทอด
ผลคาดหวัง: ความต่อเนื่องทางงบประมาณและการบริหารสัญญาวิจัยมีความมั่นคงมากขึ้น	ผลคาดหวัง: มหาวิทยาลัยมีระบบแลกเปลี่ยนบุคลากรและทีมวิจัยที่ยืดหยุ่น
ST Strategies — ST3	ST Strategies — ST4
ST3 : พัฒนากลไกคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและความเสี่ยงด้านกฎหมายในการใช้ผลงานวิจัย ใช้ความเข้มแข็งของโครงสร้าง IP เพื่อป้องกันปัญหาการละเมิดสิทธิ การใช้ข้อมูลผิดวัตถุประสงค์ และข้อพิพาทเชิงพาณิชย์	ST4 : ใช้ฐานข้อมูลองค์ความรู้และเครือข่ายพื้นที่เพื่อรองรับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและเหตุฉุกเฉิน ปฏิบัติงานวิจัยในพื้นที่ห่างไกลโดยใช้ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ เครือข่ายภาคี และระบบเตือนภัย
ผลคาดหวัง: ลดความเสี่ยงทางกฎหมายและเพิ่มความเชื่อมั่นของภาคเอกชนต่อผลงานของมหาวิทยาลัย	ผลคาดหวัง: การดำเนินงานวิจัยไม่สะดุด แม้ในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง

4) WT Strategies — กลยุทธ์เชิงปฏิรูป

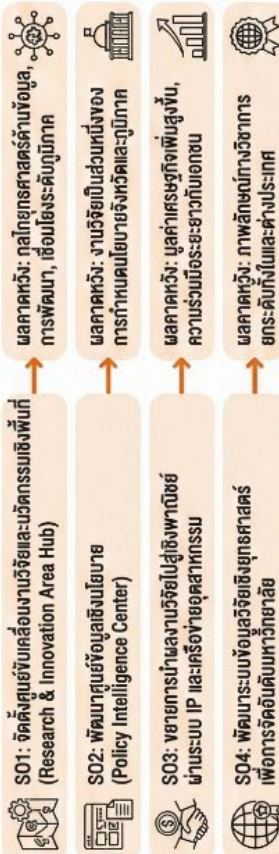
เน้นการ “ปรับระบบ-ยกระดับมาตรฐาน-สร้างสมรรถนะใหม่” ขององค์กรให้สามารถทำงานท่ามกลางความไม่แน่นอนได้มีประสิทธิภาพ

WT Strategies — WT1	WT Strategies — WT2
WT1 : ปฏิรูประบบบริหารงานวิจัยเป็นแบบ Agile Research Administration เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในระบบราชการ มุ่งลดขั้นตอน เพิ่มความโปร่งใส และเพิ่มความเร็วในการอนุมัติ-ติดตาม-รายงานผล	WT2 : กำหนดระบบตัวชี้วัดเชิงผลกระทบ (Outcome/Impact Metrics) สำหรับโครงการทั้งหมด เพื่อแก้ปัญหาจุดอ่อนด้านการขาดตัวชี้วัดระยะยาวที่สะท้อนผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
ผลคาดหวัง: กระบวนการวิจัยสอดคล้องกับพลวัตของเทคโนโลยีและความต้องการของพื้นที่	ผลคาดหวัง: สถาบันสามารถแสดง “คุณค่าเชิงสาธารณะ (Public Value)” ของงานวิจัยได้ชัดเจน
WT Strategies — WT3	WT Strategies — WT4
WT3 : สร้างพื้นที่ทดสอบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Innovation Sandbox) สำหรับนำร่องก่อนใช้จริง แก้ปัญหาความเสี่ยงจากเทคโนโลยีเปลี่ยนเร็ว โดยให้พื้นที่ทดลองงานวิจัยก่อนขยายผล	WT4 : พัฒนาระบบเสริมสมรรถนะบุคลากรสำหรับทักษะดิจิทัล นวัตกรรม และการบริหารวิจัย รองรับความเสี่ยงจากสังคมสูงวัยและความซับซ้อนของภารกิจใหม่
ผลคาดหวัง: ลดความเสี่ยงการลงทุนผิดทิศทาง เพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์ผลงานอย่างยั่งยืน	ผลคาดหวัง: บุคลากรสามารถรองรับภารกิจยุคใหม่ที่มุ่งสู่การบริหารงานวิจัยเชิงกลยุทธ์

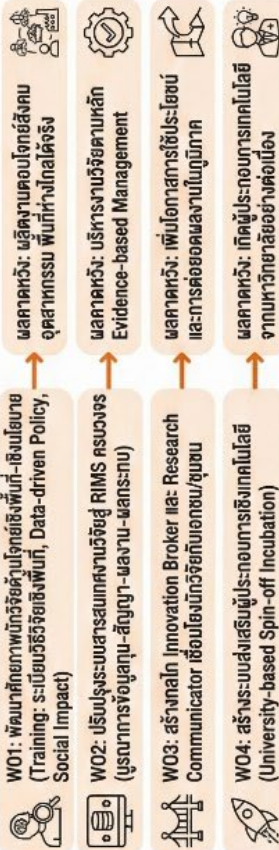
TOWS MATRIX สถาบันวิจัยและพัฒนา: การวิเคราะห์ปัจจัยและกำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุกและเชิงปฏิกูล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อเชื่อมโยงจุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค สู่เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติในการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

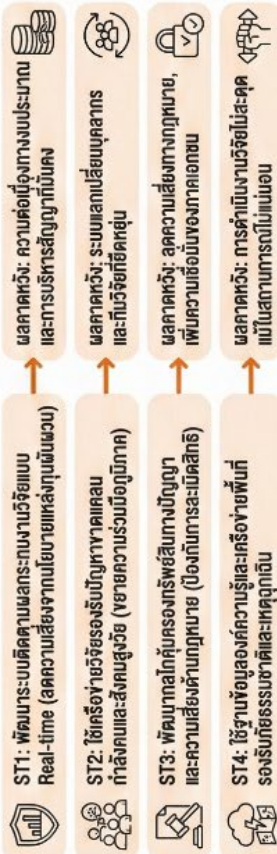
1) SO Strategies — กลยุทธ์เชิงรุก (ขยายผลจากจุดแข็ง+ใช้โอกาส)



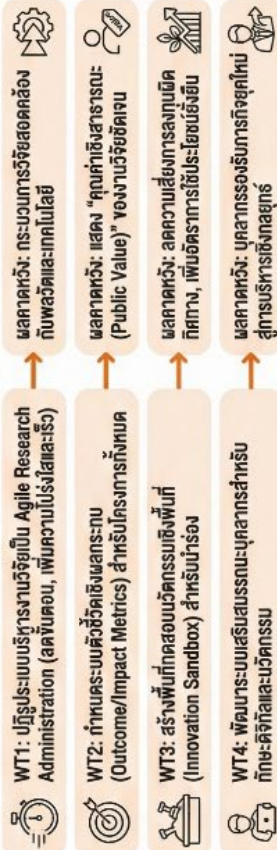
2) WO Strategies — กลยุทธ์เสริมสร้างสมรรถนะ (แก้ไขข้อจำกัด+ใช้โอกาส)



3) ST Strategies — กลยุทธ์เชิงปกป้อง (ใช้ศักยภาพ+ลดความเสี่ยง)



4) WT Strategies — กลยุทธ์เชิงปฏิกูล (ปรับระบบ+รับมือความไม่แน่นอน)



บทสรุป: การสังเคราะห์ TOWS Matrix ช่วยให้องค์กร สามารถกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน แปลงผลการวิเคราะห์สู่แนวทางปฏิบัติ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดประโยชน์กับพื้นที่อย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องขับเคลื่อนในปี พ.ศ. 2569

การขับเคลื่อนงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เกิดขึ้นท่ามกลางการเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ซึ่งก้าวสู่ยุคที่ “มาตรฐาน-กฎหมาย-ข้อมูล-ผลกระทบ-ความรับผิดชอบต่อเชิงพื้นที่” เป็นแกนกลางใหม่ของการประเมินคุณภาพองค์กรวิจัย ทุกมหาวิทยาลัยจึงไม่สามารถทำงานวิจัยแบบเดิมที่เน้นผลิตผลงานเชิงวิชาการเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ต้องขยับสู่การเป็น “องค์กรกำกับระบบนิเวศงานวิจัย (Research Ecosystem Governance Body)” ที่มีความสามารถในการควบคุมคุณภาพงานวิจัยทั้งระบบ ตลอดจนการแปลงงานวิจัยให้เกิดประโยชน์จริงแก่สังคมอย่างตรงจุดได้จริง

ด้วยความซับซ้อนดังกล่าว สถาบันวิจัยและพัฒนาจำเป็นต้องกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่สะท้อนบทบาทใหม่ของตนอย่างครบถ้วน ไม่เพียงตอบสนองต่อนโยบายประเทศ แต่ยังต้องวางระบบรองรับมาตรฐานจริยธรรม กฎหมาย และความเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูลที่เข้มงวดขึ้นในทุกระดับ ขณะเดียวกันยังต้องรักษาอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในฐานะ ที่มีพันธกิจเชิงพื้นที่เป็นแกนกลาง ภายใต้บริบทนี้ ประเด็นยุทธศาสตร์ของปี พ.ศ. 2569 จึงประกอบด้วย 6 ประเด็นสำคัญในลักษณะ “โครงสร้างยุทธศาสตร์ที่สมบูรณ์” ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบนิเวศวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน กฎหมาย และกลไกกำกับดูแลระดับประเทศ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 การพัฒนาระบบนิเวศวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถือเป็นแกนกลางของการขับเคลื่อนงานทั้งหมด เนื่องจากสภาพแวดล้อมด้านวิจัยของประเทศได้ปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบที่เน้น “ความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อ ความถูกต้องตามกฎหมาย และความสอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ” มากกว่าที่เคยเป็นมา สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงจำเป็นต้องยกระดับบทบาทจากหน่วยงานสนับสนุน ไปสู่การเป็น “หน่วยกำกับการดูแลระบบวิจัย” ที่สามารถควบคุมคุณภาพงานวิจัยทุกระยะ ตั้งแต่การกำหนดโจทย์ การอนุมัติโครงการ การบริหารจัดการข้อมูล การติดตามผล ไปจนถึงการตรวจสอบย้อนกลับตามข้อกำหนดของรัฐและหน่วยงานควบคุมมาตรฐานในด้านต่าง ๆ

ระบบนิเวศวิจัยที่ต้องพัฒนาให้สมบูรณ์จึงรวมถึงระบบเอกสารมาตรฐาน ระบบกำกับจริยธรรมการวิจัย ระบบคุ้มครองข้อมูล ระบบความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ระบบติดตามและประเมินผลโครงการที่มีหลักฐานรองรับ และระบบตรวจสอบความเสี่ยงของงานวิจัยในทุกระดับ เป้าหมายสำคัญคือการสร้างโครงสร้างการดำเนินงานที่มั่นคง โปร่งใส ยึดหลักธรรมาภิบาล และสามารถตอบสนองต่อการประเมินของหน่วยงานตรวจสอบภายนอกได้อย่างเข้มแข็ง เพื่อยืนยันว่ามหาวิทยาลัยมีความพร้อมในฐานะสถาบันวิจัยสมัยใหม่อย่างแท้จริง

2. การยกระดับระบบมาตรฐานข้อมูลวิจัยให้เป็นฐานข้อมูลวิจัยแบบบูรณาการของมหาวิทยาลัย

งานวิจัยในยุคปัจจุบันต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้ การมีระบบฐานข้อมูลวิจัยที่เป็นเอกภาพจึงเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารงานวิจัยทั้งระบบ สถาบันวิจัยและพัฒนาต้องมุ่งเน้นการพัฒนา

“ระบบบริหารจัดการข้อมูลวิจัยแบบดิจิทัล” ที่สามารถรวบรวม แสดงผล เชื่อมโยง และตรวจสอบข้อมูลงานวิจัยได้ในทุกมิติ ทั้งในระดับโครงการ ผลงานเผยแพร่ ทรัพย์สินทางปัญญา การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่หรือภาคส่วนต่าง ๆ

การยกระดับฐานข้อมูลยังต้องคำนึงถึงการเชื่อมต่อกับระบบระดับชาติที่อยู่ระหว่างการพัฒนา ทั้งระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ระบบฐานข้อมูลโครงการทุนสนับสนุน และระบบติดตามผลเชิงพื้นที่ เพื่อให้มหาวิทยาลัยอยู่ในโครงสร้างข้อมูลวิจัยประเทศอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การจัดทำรายงานตัวชี้วัดตามรูปแบบที่หน่วยงานรัฐกำหนด และการจัดทำหลักฐานดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ระบบข้อมูลที่มีคุณภาพจึงไม่ใช่เพียงเครื่องมือรายงานผล แต่เป็นสิ่งที่กำหนด “สมรรถนะเชิงนโยบาย” ของมหาวิทยาลัยในอนาคต

3. การสร้างโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน ภาคธุรกิจ และยุทธศาสตร์จังหวัดภาคเหนือ

บทบาทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในฐานะ “มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่” ทำให้การสร้างโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่เป็นภารกิจเชิงยุทธศาสตร์ที่ต้องดำเนินอย่างจริงจัง โจทย์วิจัยต้องสะท้อนปัญหาเชิงระบบของพื้นที่ภาคเหนือ ตั้งแต่ปัญหาภาคการผลิต การเกษตรมูลค่าสูง พลังงานสะอาด คุณภาพอากาศ การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ ตลอดจนประเด็นทางสังคมในระดับชุมชนและเมือง-ชนบท

สถาบันวิจัยและพัฒนาจะต้องเป็นแกนกลางการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานด้านแผนพัฒนาพื้นที่ และภาคเอกชน เพื่อนำข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้ มาสร้างเป็น “ชุดโจทย์วิจัยเชิงกลยุทธ์” ที่สามารถนำไปต่อยอดสู่การขอทุนแข่งขัน การพัฒนาต้นแบบ และการใช้ประโยชน์จริงในพื้นที่ การสร้างโจทย์วิจัยที่ตอบปัญหาจริงของพื้นที่ จะเสริมความเข้มแข็งให้มหาวิทยาลัยทำงานตามพันธกิจด้านการพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีพลังและเกิดผลลัพธ์ที่จับต้องได้

4. การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมตามกรอบเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียวของประเทศไทย

นโยบายเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียวของประเทศไทยเป็นวาระแห่งชาติที่ยกระดับความสำคัญของงานวิจัยด้านเกษตร อาหารชีวภาพ เทคโนโลยีสะอาด การลดของเสีย และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงต้องส่งเสริมการพัฒนาโครงการวิจัยที่อยู่ในแกนกลางของนโยบายนี้ ทั้งด้านการสร้างผลิตภัณฑ์ชีวภาพมูลค่าสูง การพัฒนาพลังงานทางเลือก การจัดการของเสียชุมชน การสร้างต้นแบบเทคโนโลยีสีเขียว และการนำงานวิจัยไปยกระดับเศรษฐกิจฐานราก

การขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวไม่เพียงเกี่ยวข้องกับงานวิจัย แต่ต้องเชื่อมโยงกับการสร้างผลลัพธ์ที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ เช่น การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือการสร้าง

อาชีพใหม่ในชุมชน การพัฒนาเช่นนี้ทำให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทเป็น “ผู้เร่งปฏิรูปพื้นที่สู่เศรษฐกิจสีเขียว” และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศในทิศทางเดียวกัน

5. การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

คุณภาพของงานวิจัยขึ้นอยู่กับความพร้อมและศักยภาพของนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาจะต้องพัฒนานักวิจัยอย่างเป็นระบบ โดยจัดโปรแกรมเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานวิจัยสมัยใหม่ เช่น การออกแบบงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การสร้างต้นแบบจริง การสื่อสารผลวิจัยเชิงนโยบาย และการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนแข่งขัน นอกจากนี้ยังต้องสร้างกลไกที่เลี้ยงวิจัย การทำงานเป็นทีมสหสาขา และการใช้พื้นที่ปฏิบัติการจริงเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้ใหม่

ในขณะเดียวกัน สถาบันต้องสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงทุน โอกาสทำงานวิจัยร่วม และโอกาสนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง ความร่วมมือเชิงพหุภาคีเช่นนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มหาวิทยาลัยเติบโตไปสู่ระดับที่สามารถเป็นผู้นำด้านวิจัยในภาคเหนือในระยะยาว

6. การผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์และสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

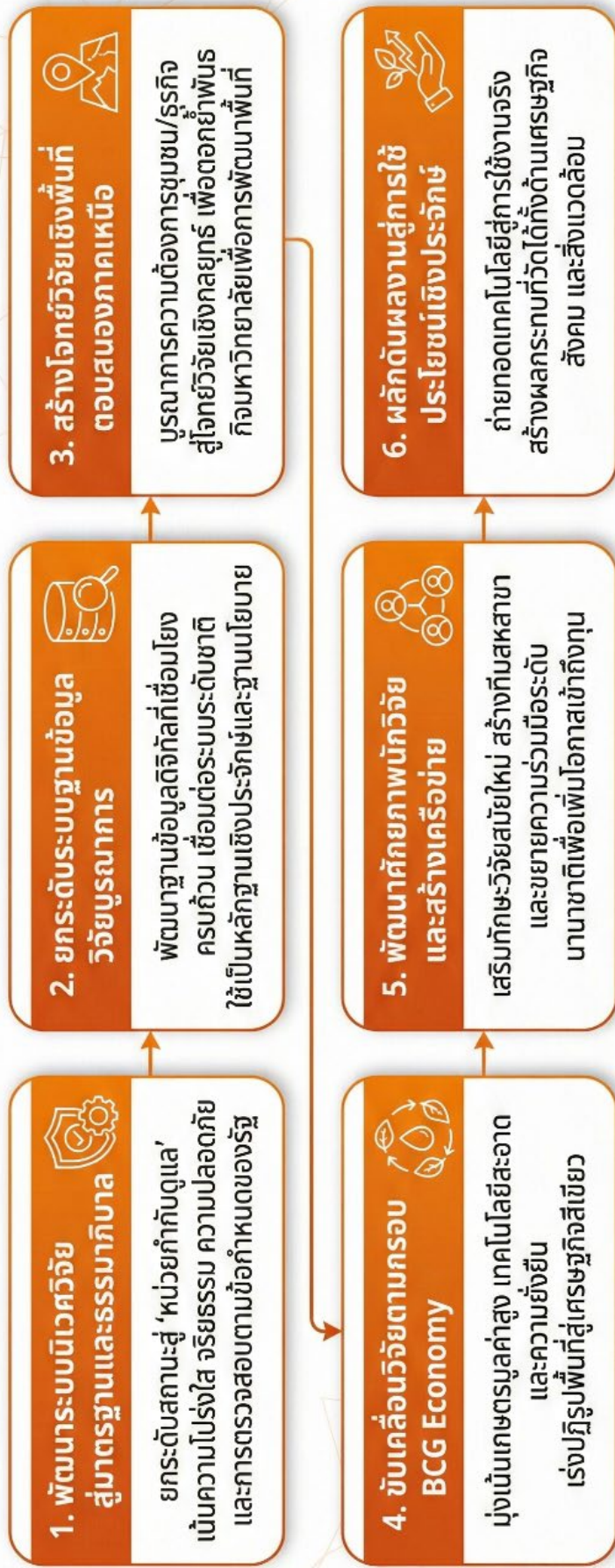
ความสำเร็จของงานวิจัยจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผลงานถูกนำไปใช้จริงและก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงประจักษ์ในพื้นที่หรือภาคส่วนต่าง ๆ สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงต้องเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันผลงานวิจัยจากระดับห้องปฏิบัติการไปสู่ระดับชุมชน อุตสาหกรรม หรือพื้นที่จังหวัด ด้วยการพัฒนาระบบถ่ายทอดเทคโนโลยี ระบบพัฒนาต้นแบบและทดลองนำร่อง ระบบบ่มเพาะผู้ประกอบการนวัตกรรม การทำงานร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์ และการติดตามผลลัพธ์เชิงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ที่ต้องเกิดขึ้น ได้แก่ การเพิ่มรายได้ของผู้ประกอบการ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มคุณภาพชีวิต การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือการสร้างนวัตกรรมสีเขียวที่ใช้ได้จริงในระดับพื้นที่ ระบบการติดตามผลดังกล่าวทำให้มหาวิทยาลัยสามารถยืนยันคุณค่าของตนต่อการพัฒนาประเทศได้อย่างมีน้ำหนัก และเสริมความเข้มแข็งของบทบาทในฐานะ “มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น” อย่างแท้จริง

ประเด็นยุทธศาสตร์ 6 ประเด็น ที่สถาบันวิจัยและพัฒนามุ่งขับเคลื่อนในปิงปประมาณ พ.ศ. 2569 นั้น มีความมุ่งหวังว่าการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถสะท้อนทิศทางการพัฒนาระบบวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในมิติที่ครอบคลุมทั้งโครงสร้าง ระบบมาตรฐาน ทรัพยากรมนุษย์ เครือข่ายความร่วมมือ และผลลัพธ์เชิงพื้นที่อย่างครบถ้วน และการดำเนินงานตามประเด็นเหล่านี้จะทำให้สถาบันสามารถยกระดับบทบาทจากหน่วยงานสนับสนุนไปสู่การเป็นกลไกยุทธศาสตร์ด้านวิจัยของมหาวิทยาลัย สร้างความเข้มแข็งให้ระบบนิเวศวิจัยทั้งในเชิงวิชาการและเชิงพื้นที่ และนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และสร้างผลกระทบที่เป็นรูปธรรมต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของภูมิภาคได้อย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา ปี พ.ศ. 2569

การเปลี่ยนผ่านสู่ 'องค์กรกำกับระบบนิเวศงานวิจัย' ที่เน้นมาตรฐาน กฎหมาย ข้อมูล และผลกระทบเชิงพื้นที่



บทสรุป: โครงสร้างยุทธศาสตร์ที่สมบูรณ์ เพื่อขับเคลื่อน มทร.ล้านนา สู่การเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนามาพื้นที่สมัยใหม่ที่สร้างผลกระทบอย่างแท้จริง

บทที่ 2

วิสัยทัศน์ – ค่านิยม
เป้าประสงค์ของ
สถาบันวิจัยและพัฒนา



บทที่ 2

วิสัยทัศน์ – ค่านิยม – เป้าประสงค์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์หลักของสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการสำคัญที่สะท้อนทิศทางการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในระยะยาว ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และนโยบายภาครัฐ ทั้งในระดับประเทศ และระดับพื้นที่ สถาบันจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โปร่งใส และสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ตามกฎหมาย ตลอดจนตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในมิติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นนักวิจัย ชุมชนท้องถิ่น ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม หน่วยงานรัฐ และสังคมในวงกว้าง

การมีกรอบทิศทางที่ชัดเจนจะช่วยให้สถาบันวิจัยและพัฒนาสามารถวางระบบการทำงานที่มีมาตรฐาน บริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์จริงตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทในการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์พื้นที่ ยุกระดับเศรษฐกิจฐานราก และส่งเสริมการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เกริ่นนำนี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญก่อนเข้าสู่การนำเสนอวิสัยทัศน์ ค่านิยม และเป้าประสงค์หลักของสถาบัน ซึ่งเป็นส่วนที่กำหนดภาพอนาคตและแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและนวัตกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 และต่อเนื่องในระยะยาว

2.1 วิสัยทัศน์ของสถาบัน

**“สถาบันวิจัยและพัฒนา ศูนย์กลางการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์จริง
สร้างนวัตกรรมตอบโจทย์พื้นที่**

พลิกโฉมเศรษฐกิจฐานรากและเสริมพลังการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน”

วิสัยทัศน์นี้สะท้อนความมุ่งหมายของสถาบันวิจัยและพัฒนาในการทำหน้าที่เป็นแกนกลางของมหาวิทยาลัยด้านวิจัยและนวัตกรรม มุ่งสร้างระบบวิจัยที่เข้มแข็ง โปร่งใส ทันสมัย และสามารถเชื่อมโยงผลผลิตทางวิชาการไปสู่ประโยชน์เชิงพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะประเด็นความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นทิศทางสำคัญของประเทศและภูมิภาคภาคเหนือในระยะยาว

2.2 คำอธิบายวิสัยทัศน์

1) การเป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์

สถาบันวิจัยและพัฒนา ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะกลไกกลางด้านนโยบายและระบบบริหารงานวิจัย ทำหน้าที่กำหนดกรอบทิศทางงานวิจัยของมหาวิทยาลัย บูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสนับสนุนทุนวิจัย และกำกับกระบวนการการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่วัดได้ตามมาตรฐานระดับประเทศและตอบสนองต่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และพื้นที่อย่างยั่งยืน

2) การขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ตอบโจทย์พื้นที่และความต้องการของสังคม

สถาบันให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมที่มีรากฐานจากบริบทพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งมีความหลากหลายทั้งเชิงเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ทรัพยากร และปัญหาเชิงโครงสร้าง การเชื่อมโยงภาคีในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเป็นส่วนสำคัญของการทำงาน เพื่อนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจฐานราก

2.3 ตัวชี้วัดตามวิสัยทัศน์

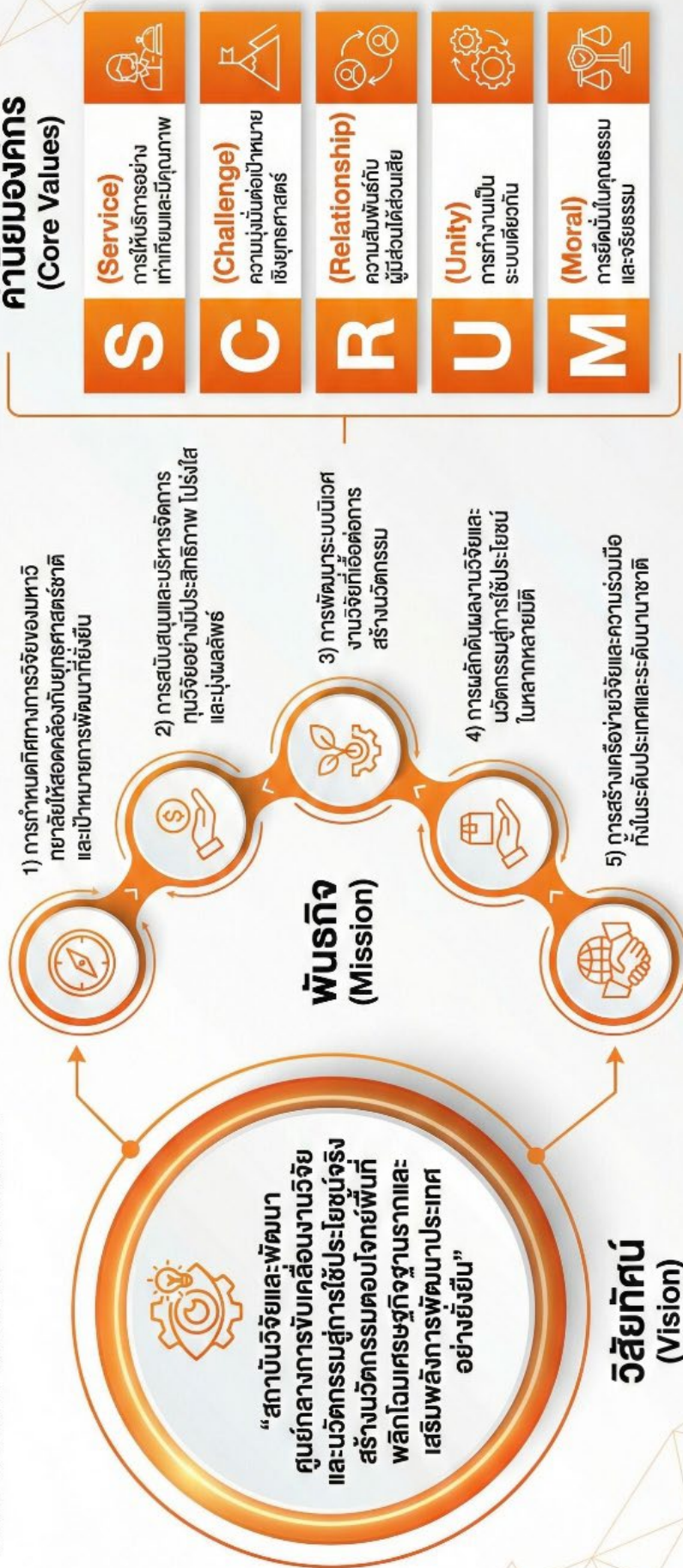
เพื่อให้การดำเนินงานสามารถสะท้อนความสำเร็จของวิสัยทัศน์ได้อย่างชัดเจน สถาบันกำหนดตัวชี้วัดระดับวิสัยทัศน์ ดังนี้

ระดับความเป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนสมรรถนะของสถาบันในการกำกับ ดูแล บริหาร และพัฒนาโครงสร้างเชิงระบบของงานวิจัยทั้งองค์กร

ร้อยละของงานวิจัยและนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนคุณค่า ความคุ้มค่า และผลกระทบจากผลงานของมหาวิทยาลัยต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมองค์กร

สถาบันวิจัยและพัฒนา



2.4 ค่านิยมองค์กร

สถาบันกำหนดค่านิยมร่วม “SCRUM” เพื่อเป็นกรอบสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่มีความเป็นมืออาชีพ โปร่งใส มีเอกภาพทั่วทั้งองค์กร โดยสะท้อนคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการทำงานด้านการวิจัยยุคใหม่ ได้แก่

Service – การให้บริการอย่างเท่าเทียมและมีคุณภาพ ส่งเสริมการให้บริการด้วยจิตสำนึกที่ละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างแท้จริง

Challenge – ความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ตระหนักถึงบทบาทของสถาบันในการบรรลุวิสัยทัศน์ และพร้อมรับมือความเปลี่ยนแปลงของระบบวิจัยประเทศ

Relationship – ความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้ความสำคัญกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่น สม่ำเสมอ และทั่วถึงกับนักวิจัย ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม

Unity – การทำงานเป็นระบบเดียวกัน เน้นการใช้มาตรฐานเดียวกันในการบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและความเป็นเอกภาพทั้งองค์กร

Moral – การยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรม ส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง โปร่งใส เคารพกฎระเบียบ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

2.5 วัฒนธรรมองค์กร

“บริการเป็นระบบและขับเคลื่อนงานวิจัยสู่ความยั่งยืน”

มุ่งให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะสร้างระบบบริการงานวิจัยที่มีมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร และผลักดันผลงานวิจัยให้เชื่อมโยงสู่การใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.6 สมรรถนะหลักของสถาบัน (Core Competencies)

สมรรถนะหลักเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สะท้อนศักยภาพและบุคลิกภาพเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพระบบวิจัยของมหาวิทยาลัยในระยะยาว สมรรถนะเหล่านี้ไม่เพียงเป็นจุดแข็งภายในองค์กร แต่ยังเป็นฐานรองรับการขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศและความต้องการของพื้นที่อย่างแท้จริง โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ความสามารถในการกำหนดทิศทางวิจัยที่ตอบโจทย์พื้นที่อย่างมียุทธศาสตร์

สถาบันมีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์พื้นที่ภาคเหนืออย่างเป็นระบบ รวมถึงการประมวลข้อมูลเชิงประจักษ์จากหลายภาคส่วน เพื่อนำมาสร้างกรอบทิศทางงานวิจัยที่สอดคล้องทั้งกับ

ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายภาครัฐ และความต้องการจริงของพื้นที่ สมรรถนะนี้สะท้อนบทบาทเชิงนโยบายของสถาบันในการกำหนดโจทย์วิจัยที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ และเป็นประตูสำคัญในการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

2) ความสามารถในการผลักดันงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์และเกิดผลกระทบที่จับต้องได้

สถาบันมีระบบ กลไก และกระบวนการทำงานที่รองรับการแปลงผลงานวิจัยให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในระดับชุมชน ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และเชิงนโยบาย ความสามารถดังกล่าวไม่ได้จำกัดเพียงการถ่ายทอดเทคโนโลยี แต่รวมถึงการพัฒนาต้นแบบ การทดลองใช้ในพื้นที่ การติดตามผลลัพธ์ การประเมินผลกระทบ และการสร้างความยั่งยืนในการใช้งาน ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยไม่หยุดอยู่ในเชิงทฤษฎี แต่พัฒนาไปสู่ผลกระทบที่ตรวจวัดได้จริง

3) ความสามารถในการบูรณาการทรัพยากรและเครือข่ายเพื่อขยายผลอย่างยั่งยืน

สถาบันมีศักยภาพในการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากหลายสาขา รวมถึงการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ความสามารถในการสร้างและใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเหล่านี้เป็นฐานสำคัญของการขยายผลงานวิจัยให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง และเสริมให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทในระดับชาติและระดับนานาชาติมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น สมรรถนะหลักทั้งสามนี้จะเป็นรากฐานที่ช่วยให้สถาบันวิจัยและพัฒนาสามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างเชิงรุก มีความพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลงของระบบวิจัย และสามารถผลักดันให้มหาวิทยาลัยมีความเข้มแข็งในฐานะสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน

2.7 พันธกิจของสถาบัน (Mission)

พันธกิจของสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นตัวกำหนดบทบาทหน้าที่หลักที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ โดยสะท้อนทั้งความรับผิดชอบต่อสถาบันในฐานะหน่วยงานกำกับนโยบายวิจัยของมหาวิทยาลัย และความจำเป็นในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ระดับชาติ การดำเนินพันธกิจเหล่านี้มีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพงานวิจัยและการสร้างผลกระทบเชิงพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) การกำหนดทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

พันธกิจข้อนี้สะท้อนบทบาทเชิงนโยบายของสถาบันในการทำให้ภารกิจด้านวิจัยของมหาวิทยาลัยมีทิศทางชัดเจน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) การดำเนินงานดังกล่าวไม่เพียงช่วยให้การใช้ทรัพยากรเกิดประสิทธิผลสูงสุด แต่ยังทำให้มหาวิทยาลัยสามารถตอบสนองต่อความท้าทายระดับประเทศและระดับพื้นที่ได้ตรงประเด็น

2) การสนับสนุนและบริหารจัดการทุนวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมุ่งผลลัพธ์

การจัดสรรทุนวิจัยและการกำกับติดตามการใช้ทุนเป็นหัวใจสำคัญของระบบนิเวศวิจัยที่ดี สถาบันมีหน้าที่สร้างระบบบริหารทุนที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสนับสนุนให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ พร้อมสร้างกลไกติดตามประเมินผลที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) มากกว่าการวัดผลในเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว

3) การพัฒนาระบบนิเวศงานวิจัยที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม

สถาบันต้องพัฒนาระบบมาตรฐาน ข้อกำหนดด้านจริยธรรมงานวิจัย ระบบข้อมูลวิจัย ห้องปฏิบัติการความปลอดภัย และกลไกสนับสนุนการทำงานของนักวิจัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีระบบนิเวศที่แข็งแกร่งและตอบสนองต่อความต้องการของการทำวิจัยสมัยใหม่ การพัฒนาระบบที่มีคุณภาพเช่นนี้จะช่วยให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ได้ง่ายขึ้น และเสริมความสามารถแข่งขันของมหาวิทยาลัย

4) การผลักดันผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ในหลากหลายมิติ

พันธกิจนี้สะท้อนความสำคัญของการแปลงผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงนโยบาย เชิงพื้นที่ และเชิงพาณิชย์ สถาบันทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างผลงานวิชาการกับผู้ใช้ประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นชุมชน อุตสาหกรรม หน่วยงานรัฐ หรือภาคธุรกิจ เพื่อให้ผลงานของมหาวิทยาลัยก่อให้เกิดประโยชน์จริงและสามารถต่อยอดสู่ผลกระทบที่ยั่งยืน

5) การสร้างเครือข่ายวิจัยและความร่วมมือทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

การพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงทุน การแลกเปลี่ยนความรู้ การพัฒนาศักยภาพนักวิจัย และการขยายผลผลงานในระดับที่กว้างขึ้น การดำเนินพันธกิจนี้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างความเข้มแข็งด้านวิจัยของมหาวิทยาลัยให้มีบทบาทในระดับสากลมากยิ่งขึ้น

2.8 เป้าประสงค์

การกำหนดเป้าประสงค์หลักสำหรับการพัฒนางานวิจัยในปี 2569 มีความสำคัญในฐานะกรอบทิศทางที่สะท้อนบทบาทของสถาบันวิจัยและพัฒนาในการยกระดับคุณภาพงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยี ราชมงคลล้านนาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทั้งในระดับประเทศและระดับสากล การกำหนดเป้าประสงค์ดังกล่าวจึงยึดโยงกับบริบทภายนอกที่ขับเคลื่อนด้วยนโยบายรัฐ แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงกรอบเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียว ขณะเดียวกันยังสะท้อนความจำเป็นในการเสริมสร้างศักยภาพภายในของมหาวิทยาลัยให้สามารถบริหารจัดการงานวิจัยอย่างมีเอกภาพ มีมาตรฐานเดียวกัน และสามารถผลักดันผลงานวิจัยให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบจริงตามพันธกิจของสถาบันการอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์หลักการพัฒนางานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา ปี พ.ศ. 2569

กรอบทิศทางยุทธศาสตร์คุณภาพงานวิจัยให้เกื้อหนุนการเปลี่ยนแปลง
สอดคล้องกับนโยบายรัฐและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน



บทสรุป: การบรรลุเป้าประสงค์ทั้ง 5 ประการ จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน
ที่มีมาตรฐานสากลและสร้างผลกระทบจริง

สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงกำหนดเป้าประสงค์หลักในการพัฒนางานวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อยกระดับคุณภาพงานวิจัยให้มีมาตรฐานทางวิชาการที่เข้มแข็ง เทียบตรง และตรวจสอบได้ มุ่งเป็นรากฐานสำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อมาตรฐานงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งพัฒนาขีดความสามารถของนักวิจัยทั้งในด้านองค์ความรู้ กระบวนการทางวิชาการ และการวิจัยบนหลักจริยธรรม รวมถึงการใช้มาตรฐานสากล เช่น ระบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ฐานข้อมูลวิชาการ และหลักเกณฑ์จริยธรรมการวิจัย การยกระดับคุณภาพดังกล่าวไม่เพียงตอบสนองความคาดหวังจากแหล่งทุนภายนอก แต่ยังสร้างความพร้อมให้มหาวิทยาลัยสามารถแข่งขันในระบบวิจัยระดับประเทศและระดับนานาชาติได้อย่างยั่งยืน

2. เพื่อพัฒนาระบบนิเวศงานวิจัยให้มีความทันสมัย เชื่อมโยง และเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการจัดระเบียบกลไกภายในให้ทำงานอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่โครงสร้างการบริหาร กลุ่มงานสนับสนุน มาตรฐานการให้บริการ ระบบข้อมูลวิจัย ไปจนถึงเครื่องมือที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน เช่น แพลตฟอร์มด้านวิจัย ระบบติดตามงบประมาณ ระบบคณะกรรมการจริยธรรม และมาตรฐานด้านทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนาระบบนิเวศที่ครบถ้วนจะช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความคล่องตัว และทำให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยสามารถเคลื่อนสู่ผลลัพธ์ได้รวดเร็วมีประสิทธิภาพขึ้น พร้อมรองรับการพัฒนานวัตกรรมในสาขาที่มหาวิทยาลัยมีศักยภาพ เช่น เกษตรมูลค่าสูง พลังงานสะอาด วิศวกรรมสร้างสรรค์ และอุตสาหกรรมฐานราก

3. เพื่อผลักดันผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดการใช้ประโยชน์จริงในระดับพื้นที่ เชิงนโยบาย และเชิงพาณิชย์ มุ่งสะท้อนบทบาทของมหาวิทยาลัยในฐานะ “สถาบันเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area-based University)” โดยให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคเหนือ กลุ่มชุมชนท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐ ตลอดจนภาคธุรกิจ พร้อมทั้งสนับสนุนให้เกิดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย เช่น การใช้เชิงนโยบาย การใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต การใช้เชิงพาณิชย์ และการต่อยอดธุรกิจ เป้าประสงค์นี้จึงมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่วัดได้ เช่น จำนวนงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้จริง การเกิดผู้ประกอบการใหม่ การเพิ่มรายได้ชุมชน และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ-สังคมที่จับต้องได้

4. เพื่อขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยในระดับประเทศและระดับนานาชาติ บนความเปลี่ยนแปลงที่มีพลวัตสูง การสร้างความร่วมมือกับภาคีต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานรัฐ องค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการศึกษา เครือข่ายชุมชน และผู้ประกอบการ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงทรัพยากร แหล่งทุน เทคโนโลยี และองค์ความรู้ใหม่ ๆ เป้าประสงค์นี้จึงมุ่งพัฒนาความร่วมมือที่หลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ความร่วมมือทางวิชาการ การทำวิจัยร่วม โครงการเชิงพื้นที่ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนนักวิจัย ตลอดจนการสร้างพันธมิตรด้านนวัตกรรม เพื่อขยายศักยภาพของงานวิจัยและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาผลงานให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล

5. เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ แผนด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มุ่งยกระดับบทบาทของงานวิจัยจากการสร้างองค์ความรู้ไปสู่การเป็น “กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ” ที่สอดคล้องกับทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของชาติ ทั้งด้านการพัฒนากำลังแรงงานทักษะสูง การเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานราก การเพิ่มผลิตภาพอุตสาหกรรม การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาด พร้อมทั้งขับเคลื่อนการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือให้ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม งานวิจัยจึงทำหน้าที่เชื่อมโยงมหาวิทยาลัยเข้ากับโครงสร้างการพัฒนาระดับประเทศและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติอย่างชัดเจนและมีความหมายเชิงกลยุทธ์

กรอบการขับเคลื่อนสถาบันวิจัยและพัฒนา (2569-2572)



ตารางเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ (Integrative Mapping)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	แผนปฏิบัติการ มทร.ล้านนา	แผนด้าน อววน. (พ.ศ. 2566-2570)	แผนยุทธศาสตร์ สวพ. 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ สวพ. ต้องขับเคลื่อนในปี พ.ศ. 2569
ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้าง ความสามารถในการ แข่งขัน	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การ พัฒนางานวิจัยและ นวัตกรรมอย่างมีอาชีพ เพื่อสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และงาน สร้างสรรค์ สำหรับการ ยกระดับชุมชน สังคม ประเทศ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การ ยกระดับสังคมและ สิ่งแวดล้อมให้พัฒนาอย่าง ยั่งยืน แก้ปัญหาท้าทาย และปรับตัวทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของโลก โดย ใช้ วทน.	ยุทธศาสตร์ที่ 1 สนับสนุน ส่งเสริมยุทธศาสตร์ด้าน วิจัยและนวัตกรรมของ มหาวิทยาลัย ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนา ทรัพยากรที่ส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงาน ด้านวิจัยและนวัตกรรม	ประเด็นที่ 3 สร้างใจวิทยวิจัยเชิงพื้นที่ที่ตอบ โจทย์ชุมชน ภาคธุรกิจ และยุทธศาสตร์จังหวัด ภาคเหนือ ประเด็นที่ 4 ขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรม ตามกรอบเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular- Green Economy) ประเด็นที่ 6 ผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ ประโยชน์และสร้าง Impact เชิงเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การ พัฒนาประสิทธิภาพการ บริหารจัดการองค์กร สมัยใหม่สู่ความเป็นเลิศ (มี มิติ “คน + ระบบบริหาร”)	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การ พัฒนากำลังคนและสถาบัน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ให้เป็นฐานการ ขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมอย่าง ยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนา ทักษะบุคลากรภายในของ สถาบันวิจัยและพัฒนา	ประเด็นที่ 1 พัฒนาระบบนิเวศวิจัยของ มหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน กฎหมาย และกลไกกำกับดูแลระดับประเทศ ประเด็นที่ 2 ยกระดับระบบมาตรฐานข้อมูล วิจัยให้เป็นฐานข้อมูลวิจัยแบบบูรณาการของ มหาวิทยาลัย ประเด็นที่ 5 พัฒนาศักยภาพนักวิจัยและ เครือข่ายความร่วมมือในระดับประเทศและ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	แผนปฏิบัติการ มทร.ล้านนา	แผนด้าน อววน. (พ.ศ. 2566-2570)	แผนยุทธศาสตร์ สวพ. 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ สวพ. ต้องขับเคลื่อนในปี พ.ศ. 2569
ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและ พัฒนาระบบการบริหาร จัดการภาครัฐ	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การ พัฒนาประสิทธิภาพการ บริหารจัดการองค์กร สมัยใหม่สู่ความเป็นเลิศ (Good Governance, Modern Management)	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การ พัฒนากำลังคนและสถาบัน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (Institutional Capacity)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การ พัฒนาการบริหารจัดการ และการสร้างฐาน วัฒนธรรมองค์กร	นานาชาติ (Human Capital & Research Network) ประเด็นที่ 1 พัฒนาระบบนิเวศวิจัยของ มหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน กฎหมาย และกลไกกำกับดูแลระดับประเทศ (Research Governance) ประเด็นที่ 2 ยกระดับระบบมาตรฐานข้อมูล วิจัยให้เป็นฐานข้อมูลวิจัยแบบบูรณาการ (RIMS, Dashboard, Evidence-based Management) ประเด็นที่ 3 สร้างโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่จากข้อมูล และกลไกการบูรณาการกับจังหวัด/พื้นที่ (Area-based Governance)

บทที่ 3

ยุทธศาสตร์และ
กรอบผลลัพธ์การพัฒนา
สถาบันวิจัยและพัฒนา



บทที่ 3

ยุทธศาสตร์และกรอบผลลัพธ์การพัฒนา

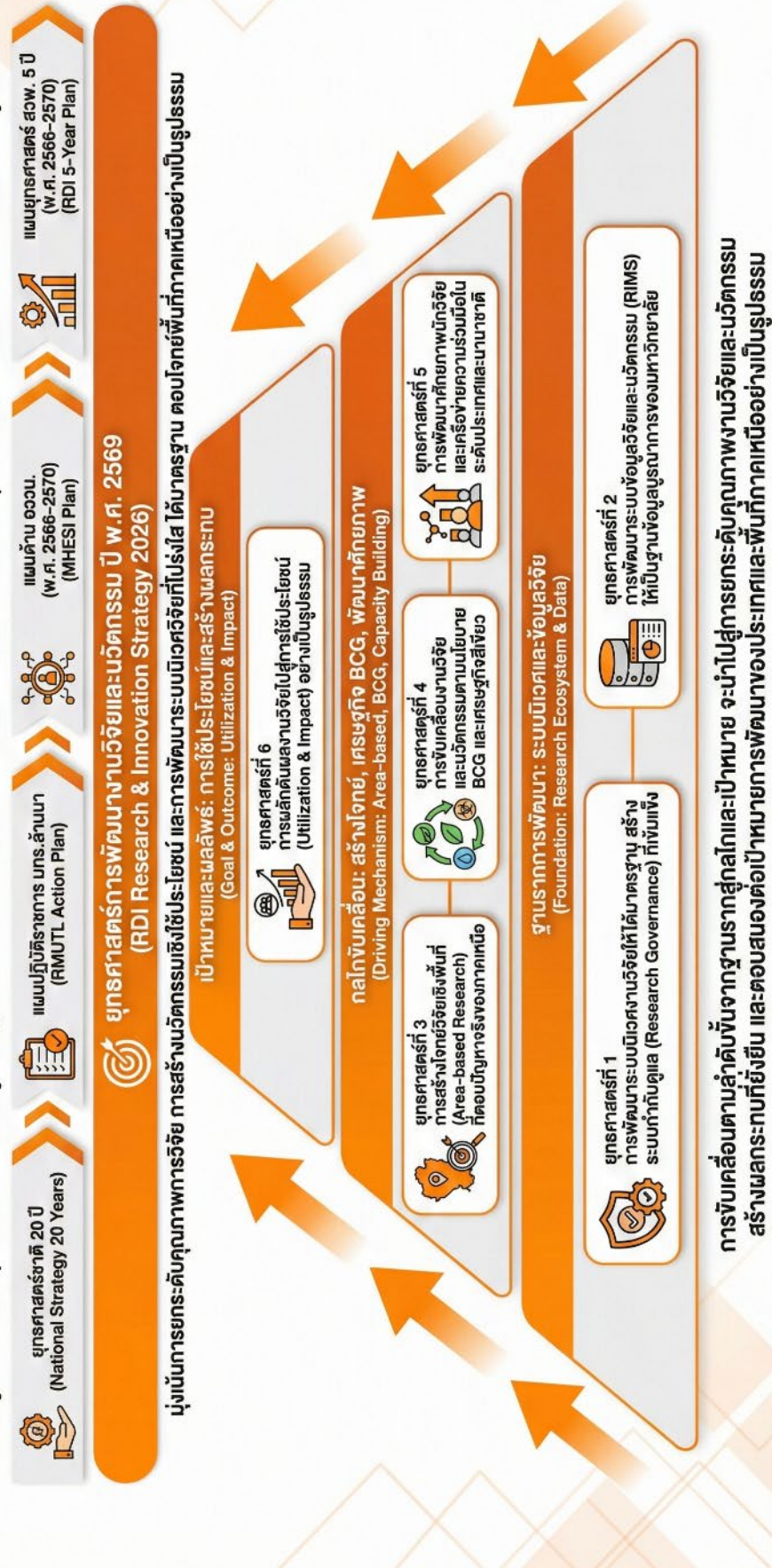
3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2569

ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ปี 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองกรอบยุทธศาสตร์ระดับชาติ (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, แผน ววน. 2566–2570) และเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติราชการของมหาวิทยาลัย รวมถึงแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยและพัฒนา ระยะ 5 ปี โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการวิจัย การสร้างนวัตกรรมเชิงใช้ประโยชน์ และการพัฒนาระบบนิเวศวิจัยที่โปร่งใส ได้มาตรฐาน และตอบโจทย์พื้นที่ภาคเหนืออย่างเป็นรูปธรรม โดยประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์หลัก ดังนี้



แผนภาพความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2569 (Integrative Mapping for RDI Strategy 2026)

การบูรณาการจากยุทธศาสตร์ระดับชาติสู่แผนปฏิบัติการของสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ล้านนา เพื่อกระชับคุณภาพการวิจัยและสร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรม



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบนิเวศงานวิจัยให้ได้มาตรฐาน สร้างระบบกำกับดูแล (Research Governance) ที่เข้มแข็ง

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งเน้นการเสริมสร้างระบบบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้มีความเป็นมาตรฐาน โปร่งใส และเชื่อถือได้ โดยกำหนดกรอบการดำเนินงานที่ครอบคลุมทุกมิติ ตั้งแต่การออกแบบโครงสร้างการบริหารงานวิจัย การพัฒนามาตรฐานงานวิจัย การยกระดับระบบจริยธรรมการวิจัย ไปจนถึงการจัดทำระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลแบบทันสมัยและตรวจสอบได้ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมีคุณภาพสูง ตอบสนองต่อมาตรฐานระดับประเทศและระดับนานาชาติ ลดความเสี่ยง และสร้างความเชื่อมั่นให้กับหน่วยงานทุน ภาควิชาเครือข่าย และสังคม

เป้าหมายหลัก

ยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามระเบียบกฎหมาย และหลักจริยธรรมด้านการวิจัยทุกประเภท โดยมุ่งสร้างระบบกำกับดูแลที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และดำเนินงานตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมุ่งลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย ทั้งด้านงบประมาณ การบริหารจัดการ ความปลอดภัย และผลกระทบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งสนับสนุนให้โครงการวิจัยทุกประเภทดำเนินไปอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน และสามารถแสดงผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือได้

แนวทางดำเนินงาน

1. **จัดทำมาตรฐานการบริหารงานวิจัยแบบครบวงจร** แนวทางนี้มุ่งพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยให้ครอบคลุมตั้งแต่การรับข้อเสนอ การคัดเลือก การอนุมัติ การบริหารงบประมาณ การติดตามประเมินผล ไปจนถึงการปิดโครงการอย่างถูกต้องและโปร่งใส โดยจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่ชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน และรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการทั้งหมดจะช่วยสร้างความเป็นเอกภาพในการบริหารงานวิจัยของทุกคณะ พร้อมรองรับการตรวจสอบในทุกรูปแบบ

2. **ยกระดับระบบจริยธรรมการวิจัย** ดำเนินการพัฒนาระบบจริยธรรมด้านการวิจัยในมนุษย์ สัตว์ การใช้สารชีวภาพ และการดำเนินงานวิจัยอย่างรับผิดชอบ (Responsible Conduct of Research: RCR) ให้มีความสมบูรณ์ตามมาตรฐานสากล โดยมุ่งเสริมสร้างบทบาทของคณะกรรมการจริยธรรม พัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับนักวิจัย จัดอบรมเชิงลึก และเพิ่มช่องทางการสอบถามข้อเสนองานวิจัย เพื่อให้กระบวนการดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมีความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักจริยธรรม และลดความเสี่ยงทั้งเชิงกฎหมายและภาพลักษณ์ขององค์กร

3. **พัฒนาคู่มือและเกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัยและนวัตกรรม** จัดทำคู่มือมาตรฐานสำหรับประเมินคุณภาพงานวิจัยและนวัตกรรมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ความสมบูรณ์ของข้อเสนอ ความเป็นไปได้ของแนวทางดำเนินงาน ความก้าวหน้า ผลลัพธ์ และการใช้ประโยชน์ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบชัดเจน (Rubrics) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือกลางของมหาวิทยาลัย การพัฒนาเกณฑ์เหล่านี้จะช่วยยกระดับคุณภาพ

โครงการ เพิ่มความโปร่งใส และทำให้งานวิจัยมีมาตรฐานเดียวกันทั้งสถาบัน สามารถรองรับการตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอกได้อย่างมั่นใจ

4. พัฒนากลไก Risk-based Monitoring & Evaluation แนวทางนี้เป็นการปรับระบบติดตามและประเมินผลให้คำนึงถึงความเสี่ยงของโครงการเป็นหลัก โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงตามปัจจัยสำคัญ เช่น ประเภทงานวิจัย ความซับซ้อนของกิจกรรม งบประมาณที่ใช้ กลุ่มเสี่ยง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำมาจัดลำดับโครงการที่ต้องติดตามและควบคุมอย่างใกล้ชิด วิธีการนี้ช่วยให้การบริหารทรัพยากรมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสเกิดปัญหา และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลงานวิจัย

5. พัฒนาเครื่องมือกำกับติดตามงานวิจัยแบบ Real-time สถาบันวิจัยและพัฒนาจะพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการติดตามโครงการวิจัยแบบทันสมัย อาทิ ระบบ Dashboard การแจ้งเตือนความล่าช้า การติดตามสถานะการรายงานผล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินใจ ระบบเหล่านี้จะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล RIMS ของมหาวิทยาลัย ทำให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นข้อมูลผลการดำเนินงานแบบ Real-time ช่วยเพิ่มความโปร่งใส ลดภาระงานด้านเอกสาร และสนับสนุนการบริหารงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นรากฐานของระบบวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐาน การปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรม การกำกับดูแลที่โปร่งใส การประเมินตามหลักวิชาการ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการงานวิจัย เมื่อแนวทางเหล่านี้ถูกดำเนินการอย่างเข้มแข็ง จะช่วยลดความเสี่ยง เพิ่มคุณภาพผลงานวิจัย และสร้างความเชื่อมั่นให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS) ให้เป็นฐานข้อมูลบูรณาการของมหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งสร้าง “ระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม” ที่มีความครบถ้วน เชื่อถือได้ และรองรับการบริหารจัดการตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based Management) โดยพัฒนาระบบ RIMS ให้เป็นฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย รองรับข้อมูลตั้งแต่แหล่งทุน โครงการ ผลงาน ผลลัพธ์ ไปจนถึงผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลทุกมิติของงานวิจัยไว้ในที่เดียว ช่วยให้ผู้บริหาร นักวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลประกอบการวางแผน พัฒนา และตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายหลัก

มีฐานข้อมูลการวิจัยที่เชื่อมโยงตั้งแต่ทุน-ผลงาน-ผลลัพธ์-ผลกระทบ เพื่อให้สามารถติดตามเส้นทางของงานวิจัย (Research Life Cycle) ได้ครบถ้วน และนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์คุณภาพและประสิทธิภาพการลงทุนด้านวิจัยของสถาบัน

สนับสนุนการตัดสินใจด้วยข้อมูล (Evidence-based Management) ข้อมูลจากระบบจะใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ การติดตามประเมินผล และการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

แนวทางดำเนินงาน

1. พัฒนา/ปรับปรุงระบบ RIMS และ Dashboard ตัวชี้วัดงานวิจัย ดำเนินการยกระดับระบบ RIMS ให้มีความทันสมัย ใช้งานง่าย และสามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนยิ่งขึ้น เช่น ข้อมูลนักวิจัย ผลงานวิจัย ตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ ผลผลิต (outputs) และผลลัพธ์ (outcomes) นอกจากนี้ยังพัฒนาระบบ Dashboard ที่แสดงสถานะตัวชี้วัดสำคัญแบบ Real-time ช่วยให้ผู้บริหารเห็นภาพรวมของผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ลดภาระงานเอกสารและเพิ่มความแม่นยำของข้อมูล

2. เชื่อมโยงฐานข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก (NRMS, ววน., สกสว., สกอ.) มุ่งเชื่อมต่อข้อมูลกับแพลตฟอร์มระดับประเทศ เช่น NRMS, ระบบของ ววน., ฐานข้อมูลของ สกสว., และข้อมูลจาก สกอ. เพื่อให้การรายงานข้อมูลสอดคล้องกับมาตรฐานประเทศ ลดขั้นตอนการส่งข้อมูลซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบข้อมูลการวิจัยระดับมหาวิทยาลัย การเชื่อมโยงนี้ยังช่วยให้สถาบันสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทุนโครงการ และผลงานวิจัยระดับชาติได้สะดวกขึ้น

3. พัฒนาระบบข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาและการใช้ประโยชน์ (IP Management) จัดทำระบบฐานข้อมูลด้านทรัพย์สินทางปัญญา (IP) ให้ครอบคลุมตั้งแต่การยื่นคำขอ การจดทะเบียน สถานะทรัพย์สินทางปัญญา ไปจนถึงการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือประโยชน์สาธารณะ ระบบนี้จะช่วยให้มหาวิทยาลัยติดตามการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลงานวิจัยได้อย่างชัดเจน และสนับสนุนการบริหารจัดการ IP ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ BCG-SDG ของประเทศ

4. พัฒนาระบบจัดอันดับผลงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ดำเนินการสร้างระบบประเมินและจัดอันดับผลงานวิจัย/นวัตกรรม (Research & Innovation Ranking) เพื่อสะท้อนคุณภาพและศักยภาพของนักวิจัย กลุ่มวิจัย และคณะ โดยใช้เกณฑ์ที่วัดผลได้จริง เช่น ผลงานตีพิมพ์คุณภาพสูง ทรัพย์สินทางปัญญา รายได้วิจัย การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ และผลกระทบเชิงสังคม การพัฒนาระบบจัดอันดับนี้จะช่วยให้เกิดการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนสนับสนุนกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพสูง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารงานวิจัยยุคใหม่ โดยเน้นการสร้างฐานข้อมูลวิจัยที่ครอบคลุมและเชื่อถือได้ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การพัฒนา RIMS ให้เป็นระบบกลางของมหาวิทยาลัย รวมถึงการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระดับประเทศ จะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบวิจัย ทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารแม่นยำขึ้น และสร้างความโปร่งใสและประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 - การสร้างโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ (Area-based Research) ที่ ตอบปัญหาจริงของภาคเหนือ

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งพัฒนาบทบาทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาให้เป็น “ศูนย์กลาง
โจทย์วิจัยเชิงพื้นที่” โดยเชื่อมโยงความต้องการของจังหวัด ชุมชน ภาคเอกชน และภาคการผลิต เพื่อนำไปสู่
การสร้างองค์ความรู้ที่ตอบปัญหาจริงของภาคเหนืออย่างเป็นระบบ งานวิจัยไม่ใช่เพียงการผลิตบทความ แต่
ต้องเป็นเครื่องมือสร้างการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนใน
พื้นที่ การดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์นี้จึงมุ่งสร้างโจทย์จากพื้นที่จริง ลงพื้นที่จริง และสร้างผลลัพธ์ที่ใช้ได้
จริง

เป้าหมายหลัก

มหาวิทยาลัยเป็น “ศูนย์กลางโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่” ของจังหวัดและชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ มุ่ง
ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งรวมโจทย์ปัญหาพื้นที่ที่เชื่อถือได้ โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากผู้ว่าราชการจังหวัด อปท.
, หน่วยงานภาครัฐ, ภาคเอกชน และชุมชน เพื่อทำให้มหาวิทยาลัยเป็นกลไกกลางในการจัดลำดับความสำคัญ
และพัฒนาโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่

ผลงานวิจัยตอบโจทย์เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และภาคการผลิตเชิงพื้นที่ ผลงานต้อง
นำไปใช้ได้จริง ลดปัญหา เพิ่มผลิตภาพ สร้างรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิต และสนับสนุนการพัฒนาเชิงพื้นที่
ของภาคเหนืออย่างยั่งยืน

แนวทางดำเนินงาน

1. จัดทำชุดโจทย์วิจัยจังหวัด/ภาคเหนือในด้านพลังงาน-เกษตร-สิ่งแวดล้อม-ท่องเที่ยว-ชุมชน
ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาเชิงพื้นที่ของ 6 จังหวัดภาคเหนือ เพื่อจัดทำ “ชุดโจทย์วิจัยประจำปี”
โดยมุ่งประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบสูง เช่น พลังงานชุมชน เกษตรสมัยใหม่ การจัดการน้ำ-ดิน-ป่า การ
ท่องเที่ยวคุณภาพ และการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง การจัดทำโจทย์จะใช้ข้อมูลจากจังหวัด แผนพัฒนา พื้นที่
ต้นแบบ และผลการประชุมร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ได้โจทย์วิจัยที่ตรงกับความต้องการจริงของพื้นที่

2. ทำงานร่วมกับจังหวัด/อปท./ภาคเอกชน เพื่อสร้างโจทย์วิจัยร่วม สถาบันวิจัยและพัฒนาจะ
เสริมบทบาทด้านการประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น อปท., พัฒนาชุมชน, สำนักงานจังหวัด, อุตสาหกรรม
จังหวัด รวมถึงภาคเอกชน เช่น ผู้ประกอบการท่องเที่ยว เกษตรแปรรูป พลังงาน และ SMEs เพื่อนำข้อมูลจาก
พื้นที่มาพัฒนาเป็นโจทย์ร่วม (Co-created Research Problems) การทำงานลักษณะนี้จะสร้างความเป็น
เจ้าของร่วม (Co-ownership) และเพิ่มโอกาสนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่จริง

3. จัดทำ “ศูนย์ข้อมูลเชิงพื้นที่” (Area-based Intelligence Center) ดำเนินการจัดตั้งศูนย์
ข้อมูลเพื่อรวบรวม Big Data เชิงพื้นที่ เช่น ข้อมูลเศรษฐกิจชุมชน แผนพัฒนาจังหวัด ข้อมูลทรัพยากร
การเกษตร พลังงาน สิ่งแวดล้อม และข้อมูลประชากร เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มเชิงพื้นที่ ศูนย์นี้จะ

เป็นเหมือน “สมองกลาง” สนับสนุนการกำหนดโจทย์วิจัย การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และการติดตามผลลัพธ์การวิจัย โดยใช้เทคโนโลยี GIS, Dashboard และระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

4. พัฒนาโครงการนำร่องเชิงพื้นที่ (Area Sandbox) สร้างพื้นที่ทดลองนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในจังหวัดนำร่อง เช่น พลังงานสะอาดในพื้นที่สูง เกษตรแม่นยำในพื้นที่ชนบท การจัดการน้ำชุมชน การบริหารจัดการขยะ หรือการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ โครงการ Sandbox นี้จะเป็นโมเดลต้นแบบที่สามารถขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้ พร้อมทดสอบนวัตกรรมทางเทคโนโลยี กระบวนการ หรือรูปแบบการบริหารจัดการใหม่ ๆ ที่ตอบปัญหาเชิงพื้นที่โดยตรง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งเปลี่ยนแนวคิดงานวิจัยจากการสร้างความรู้เชิงวิชาการไปสู่การสร้าง “ผลกระทบเชิงพื้นที่” (Area Impact) โดยทำให้สถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาโจทย์วิจัยที่มาจากความต้องการจริงของจังหวัดและชุมชน การพัฒนาชุดโจทย์วิจัย การสร้างศูนย์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และการดำเนินโครงการนำร่องแบบ Area Sandbox จะช่วยผลักดันให้งานวิจัยสามารถแก้ปัญหาและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในภาคเหนืออย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 - การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมตามนโยบาย BCG และเศรษฐกิจสีเขียว

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งยกระดับบทบาทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาให้เป็นหนึ่งในกำลังหลักของประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) โดยใช้ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย สนับสนุนการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม พื้นฟูทรัพยากร เพิ่มผลิตภาพ และสร้างเศรษฐกิจใหม่ที่ยั่งยืน ยุทธศาสตร์นี้จึงเน้นการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่ใช้ได้จริง มีผลกระทบต่อชุมชนและภาคการผลิต ตลอดจนสร้างระบบความร่วมมือเพื่อให้ BCG กลายเป็นกรอบการพัฒนาหลักของภาคเหนือ

เป้าหมายหลัก

สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มผลิตภาพ และสร้างเศรษฐกิจใหม่ มุ่งเน้นงานวิจัยที่ตอบโจทย์ Climate Action, Net Zero, การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจบนฐานชีวภาพและพลังงานสะอาด

มทร.ล้านนาเป็นกำลังสำคัญของประเทศด้าน Bio-Circular-Green Economy เสริมบทบาทสถาบันในการเป็นศูนย์เชี่ยวชาญ การสร้างต้นแบบ การพัฒนาเทคโนโลยี และการขับเคลื่อน BCG ในระดับพื้นที่และระดับประเทศ

แนวทางดำเนินงาน

1. ส่งเสริมงานวิจัย BCG: เกษตรอัจฉริยะ, ของเสียเหลือศูนย์, พลังงานสะอาด เน้นการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยที่ขับเคลื่อนภาคเกษตรและชุมชนให้ก้าวสู่ความยั่งยืน เช่น เกษตรอัจฉริยะ

(Smart/Precision Agriculture), การจัดการของเสียเหลือศูนย์ (Zero-waste Platform), การแปรรูป ชีวมวล และการบริหารจัดการพลังงานสะอาดในระดับพื้นที่ โดยผลลัพธ์ต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสร้างความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจและสังคม

2. ส่งเสริมงานวิจัยพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีสะอาด มุ่งพัฒนาสนับสนุนงานวิจัยด้านพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวภาพ ระบบกักเก็บพลังงาน องค์ความรู้ด้านการจัดการพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเทคโนโลยีสะอาดที่สนับสนุนการขับเคลื่อนสู่ Net Zero ของประเทศ โดยเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความต้องการของจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ

3. พัฒนานวัตกรรมต้นแบบและเทคโนโลยีถ่ายทอดได้ สนับสนุนการสร้างต้นแบบเชิงวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่พร้อมใช้งาน (Ready-to-Use Prototypes) เช่น เครื่องจักรกลเกษตรอัจฉริยะ ระบบตรวจวัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์พลังงานทดแทน และนวัตกรรมแปรรูปทรัพยากรชีวภาพ โดยเน้นกระบวนการออกแบบร่วมกับชุมชนและผู้ประกอบการ พร้อมพัฒนา TRL ให้สูงขึ้นเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ภาคธุรกิจ และหน่วยงานท้องถิ่น

4. สร้างเครือข่าย BCG ระดับจังหวัด-ภาค-ประเทศ ดำเนินการสร้างระบบความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่น จังหวัด อปท., กระทรวงที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน และเครือข่ายมหาวิทยาลัย เพื่อวางแผนการพัฒนา BCG เชิงพื้นที่ใน 8 จังหวัดภาคเหนือ พร้อมผลักดันให้มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนนโยบาย BCG ของประเทศ ทั้งในด้านงานวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี การสร้างต้นแบบ และการสร้างบุคลากรด้าน BCG

ยุทธศาสตร์ที่ 4 คือการผลักดันให้มหาวิทยาลัยก้าวขึ้นเป็น “ผู้นำการวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจสีเขียว” โดยบูรณาการงานวิจัยด้านพลังงาน เกษตร สิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรเข้าสู่กรอบ BCG อย่างเป็นระบบ ทั้งยังส่งเสริมการสร้างต้นแบบนวัตกรรมที่นำไปใช้ได้จริงและขยายผลได้ การสร้างเครือข่าย BCG ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศจะช่วยยกระดับบทบาทของมหาวิทยาลัยให้เป็นการสำคัญในยุทธศาสตร์ BCG ของประเทศ และสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 - การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งเสริมสร้างขีดความสามารถของนักวิจัยให้มีทักษะวิจัยเชิงลึก เชิงประยุกต์ และสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง พร้อมทั้งผลักดันให้มหาวิทยาลัยมีระบบเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ เพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย เพิ่มโอกาสเข้าถึงทุนวิจัยคุณภาพ และขยายผลการใช้ประโยชน์งานวิจัยในวงกว้าง การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์นี้มุ่งสร้างระบบสนับสนุนแบบครบวงจร ตั้งแต่การพัฒนาทักษะบุคลากร การสร้างกลไกโค้ชและพี่เลี้ยง ไปจนถึงการจัดตั้งคลัสเตอร์วิจัยและความร่วมมือกับเครือข่ายสากล

เป้าหมายหลัก

นักวิจัยมีทักษะการทำวิจัยเชิงประยุกต์ เขียนข้อเสนอ ทดสอบต้นแบบ และตีพิมพ์คุณภาพสูง เสริมสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับนักวิจัยยุคใหม่ ทั้งด้านระเบียบวิธีวิจัยเชิงลึก การออกแบบโครงการแบบตอบโต้ การพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ และการตีพิมพ์ในระดับชาติ-นานาชาติ

มีเครือข่ายวิจัยที่เชื่อมโยงภาคธุรกิจ หน่วยงานรัฐ และต่างประเทศ สร้างระบบนิเวศความร่วมมือ ที่ช่วยยกระดับโอกาสเข้าถึงทุน งานวิจัยร่วม และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือสาธารณะ

แนวทางดำเนินงาน

1. **พัฒนาทักษะนักวิจัยแบบ Targeted Upskilling (Policy Research, Data Science, Impact Assessment)** จัดหลักสูตรและชุดทักษะเชิงลึกให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยแต่ละกลุ่ม เช่น การทำวิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research) สำหรับงานสนับสนุนจังหวัดและหน่วยงานรัฐ การใช้ Data Science และ AI เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงซับซ้อน และทักษะ Impact Assessment เพื่อประเมินผลกระทบของงานวิจัย รุ่นนักวิจัยจะได้รับการพัฒนาทักษะอย่างเฉพาะเจาะจงตามจุดแข็งและโจทย์วิจัยที่รับผิดชอบ เพิ่มผลลัพธ์และคุณภาพงานวิจัยเชิงประยุกต์ของมหาวิทยาลัย

2. **จัดกลไก Mentoring & Coaching สำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่** สร้างระบบพี่เลี้ยงด้านงานวิจัยเพื่อลดช่องว่างระหว่างนักวิจัยรุ่นใหม่และรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ โดยให้การสนับสนุนตั้งแต่การเขียนข้อเสนอโครงการ การทำงานภาคสนาม การออกแบบวิธีวิจัย การเขียนบทความวิชาการ การพัฒนา TRL รวมถึงการเตรียมผลงานสำหรับขอทุนระดับประเทศและนานาชาติ กลไกนี้ช่วยบ่มเพาะนักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีความพร้อม และทักษะครบวงจร

3. **จัดตั้งเครือข่ายวิจัย (Research Cluster / Center of Excellence)** พัฒนากลุ่มวิจัยตามความเชี่ยวชาญสำคัญของมหาวิทยาลัย เช่น พลังงานสะอาด เกษตรอัจฉริยะ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ วิศวกรรมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ หรืองานสังคมศาสตร์เชิงพื้นที่ พร้อมยกระดับบางกลุ่มสู่ Center of Excellence เพื่อสร้างผลงานวิจัยระดับสูง ผลิตองค์ความรู้ที่มีผลต่อเศรษฐกิจและสังคม และเพิ่มขีดความสามารถของมหาวิทยาลัยในการแข่งขันระดับชาติ

4. **สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานนานาชาติและอุตสาหกรรม** ผลักดันการทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ องค์กรวิจัยสากล ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และหน่วยงานรัฐในภาคเหนือและระดับประเทศ เพื่อขยายโอกาสเข้าถึงทุน วิจัยร่วม การแลกเปลี่ยนนักวิจัย นักศึกษา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ความร่วมมือเหล่านี้ยังช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถยกระดับมาตรฐานงานวิจัยเข้าสู่ระดับสากล และเพิ่มโอกาสนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในตลาดจริง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 มุ่งสร้างบุคลากรวิจัยที่มีศักยภาพสูง พร้อมขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็นผู้นำด้านงานวิจัยประยุกต์ของประเทศ ผ่านการพัฒนาทักษะอย่างเป็นระบบ การสร้างกลไกโค้ชและพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสมรรถนะ การจัดตั้งคลัสเตอร์วิจัยที่เข้มแข็ง และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในหลายระดับ ทั้งหมดนี้ นำไปสู่การผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง มีผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 - การผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ (Utilization & Impact) อย่างเป็นรูปธรรม

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งยกระดับผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยจาก “งานวิจัยบนชั้นหนังสือ” ไปสู่ “ผลงานที่สร้างผลกระทบจริง” ในชุมชน ภาคธุรกิจ และภาคการผลิต โดยเน้นการแปลงองค์ความรู้สู่เทคโนโลยี นวัตกรรม และบริการที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เพิ่มผลิตภาพ ลดต้นทุน สร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ตลอดจนสนับสนุนการสร้าง Startup/Spin-off ของมหาวิทยาลัย เพื่อขยายผลนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน และยุทธศาสตร์นี้ยังให้ความสำคัญกับการวัดผลกระทบตามมาตรฐานของ ววน. เพื่อให้การใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยสามารถตรวจสอบ ประเมินค่า และนำไปเพิ่มคุณค่าให้กับชุมชนและเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างชัดเจน

เป้าหมายหลัก

ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยถูกนำไปใช้จริงในชุมชน ธุรกิจ และภาคการผลิต

มุ่งแปลงองค์ความรู้ทางวิชาการให้กลายเป็นนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ปัญหาในพื้นที่ และสามารถนำไปใช้งานได้จริงในระดับชุมชน อุตสาหกรรม SMEs และธุรกิจท้องถิ่น

ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ-สังคมที่วัดผลได้

ผลลัพธ์ของงานวิจัยต้องสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ สร้างรายได้ แก้ปัญหาสังคม ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสามารถวัดผลตามกรอบ Impact Evaluation ของ ววน.

แนวทางการดำเนินงาน

1. สร้างระบบถ่ายทอดเทคโนโลยี (TLO) และการใช้ประโยชน์ พัฒนากลไกถ่ายทอดเทคโนโลยีให้มีมาตรฐาน โดยกำหนดขั้นตอนการประเมินศักยภาพผลงาน การบริหารทรัพย์สินทางปัญญา การจับคู่ผู้ใช้ประโยชน์ และการเจรจาสัญญาเชิงพาณิชย์ เพื่อให้ผลงานสามารถนำไปใช้จริงได้รวดเร็วและโปร่งใส TLO จะเป็นหน่วยงานกลางที่ผลักดันการใช้ประโยชน์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ

2. จัดทำโครงการนำร่อง (Pilot Project / Sandbox) พัฒนาโครงการต้นแบบที่สามารถนำผลงานวิจัยไปทดสอบในพื้นที่จริง เช่น นวัตกรรมพลังงานสะอาด การแปรรูปผลิตผลเกษตร เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อชุมชน หรือเครื่องจักรต้นแบบในภาคอุตสาหกรรม โครงการนำร่องจะช่วยทดสอบความเป็นไปได้ ประสิทธิภาพ และผลกระทบ ก่อนขยายผลสู่ระดับจังหวัดหรือระดับภูมิภาค

3. ส่งเสริมการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร สนับสนุนให้นักวิจัยนำผลงานเข้าสู่ระบบทรัพย์สินทางปัญญา พร้อมให้คำปรึกษาด้านการยื่นคำขอ การออกแบบนวัตกรรมให้มีความแปลกใหม่ การจัดทำเอกสาร และการเตรียมการนำผลงานสู่เชิงพาณิชย์ ส่งผลให้ผลงานมีมูลค่าเพิ่มและสามารถปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยได้อย่างมั่นคง

4. สนับสนุน Startup/Spin-off มทร.ล้านนา ผลักดันให้เกิดผู้ประกอบการนวัตกรรมจากนักวิจัย นักศึกษา และศิษย์เก่า โดยจัดทำโครงการสนับสนุน เช่น การบ่มเพาะธุรกิจ (Incubation), ที่ปรึกษาทางธุรกิจ

, การจับคู่กับนักลงทุน, และการสร้างพื้นที่ทดลองตลาด การสนับสนุนนี้จะช่วยแปลงผลงานวิจัยให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์และบริการสู่ตลาดจริง สร้างรายได้และความยั่งยืนให้กับสถาบัน

5. ประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) ตามเกณฑ์ ววน. ดำเนินการวัดผลลัพธ์และผลกระทบจากการใช้ประโยชน์งานวิจัยตามมาตรฐานของ ววน. เช่น การเพิ่มรายได้ การลดต้นทุน การสร้างงาน ผลกระทบทางสังคม คุณภาพชีวิต และการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนายุทธศาสตร์ในรอบต่อไป และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนและนโยบายระดับประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 เป็นช่วงสุดท้ายของห่วงโซ่งานวิจัยที่สำคัญที่สุด คือ “**การทำให้ผลงานเกิดผลลัพธ์จริง**” โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างต้นแบบ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการต่อยอดสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ พร้อมกับการผลักดันให้เกิด Startup/Spin-off ของมหาวิทยาลัย และการประเมินผลกระทบที่วัดผลได้ ยุทธศาสตร์นี้จะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถแสดงบทบาทเชิงประจักษ์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างชัดเจน และเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่ขับเคลื่อนด้วยวิจัยและนวัตกรรมอย่างแท้จริง

3.2 แผนภาพยุทธศาสตร์ (Strategic Map)

แผนภาพยุทธศาสตร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเชิงวางแผน (Strategic Planning Tool) ที่แสดงความสัมพันธ์เชิงตรรกะ (Logical Linkage) ระหว่างยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านของสถาบัน โดยผสานเป้าหมายระดับมหาวิทยาลัย เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และทิศทางการวิจัยของประเทศ พ.ศ. 2566–2570 เข้ากับบริบทการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนือ

Strategic Map นี้จึงเป็นมากกว่า “**ผังสรุปยุทธศาสตร์**” แต่ทำหน้าที่เป็น **แบบจำลอง (Model) ที่อธิบายกลไกการสร้างความสำเร็จ (Mechanism of Success)** ของสถาบัน ตั้งแต่การพัฒนาพื้นฐาน ไปสู่การสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กรอบแนวคิดนี้จึงตั้งอยู่บนหลักการ “**ห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย**” (Research Value Chain Model) ซึ่งเริ่มจากการสร้างรากฐาน (Foundation) → เสริมศักยภาพบุคลากร (Capacity) → ผลิตรายการความรู้ (Output) → นำไปใช้ประโยชน์ (Outcome) → สร้างผลกระทบ (Impact) ซึ่งเป็นโครงสร้างเดียวกับ Logic Model ของ ววน.

ขั้นที่ 1: โครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุน (Foundation Layer)

ถือเป็น “**รากฐานเชิงยุทธศาสตร์**” ของระบบวิจัยทั้งหมด และเป็นปัจจัยชี้ขาดต่อความสำเร็จของสถาบันวิจัยและพัฒนาในภาพรวม โครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนในขั้นนี้ทำหน้าที่เสมือนระบบนิเวศเบื้องต้นที่กำหนดทั้งคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือของงานวิจัยทุกประเภท หากระบบฐานรากไม่แข็งแรง แม้สถาบันวิจัยและพัฒนาจะมีนักวิจัยที่มีศักยภาพสูงหรือมีโครงการวิจัยจำนวนมาก ผลงานที่ได้ก็ยังไม่

เสี่ยงต่อความไม่เป็นมาตรฐาน ไม่ผ่านจริยธรรม ไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ และไม่สามารถสร้างผลกระทบระยะยาวได้อย่างแท้จริง

โครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

ระบบกำกับดูแลการวิจัย (Research Governance)

โครงสร้างคณะกรรมการวิจัย

ระเบียบและมาตรฐานภายใน

Risk-based Monitoring

ระบบตรวจสอบจริยธรรม

ระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS)

เป็นแหล่งข้อมูลเชิงกลยุทธ์ (Strategic Intelligence)

ทำหน้าที่ติดตามทุน-ผลลัพธ์-การใช้ประโยชน์

เชื่อมโยงฐานข้อมูลระดับประเทศ เช่น NRMS, ววน., สกสว.

มาตรฐานจริยธรรมและระเบียบวิจัย

มาตรฐานงานวิจัยมนุษย์ สัตว์ และความปลอดภัยชีวภาพ

ระบบรับรองความโปร่งใสของการวิจัย

โครงสร้างพื้นฐาน ห้องปฏิบัติการ และทรัพยากรวิจัย

ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง

เครื่องมือวิทยาศาสตร์

การบำรุงรักษาและมาตรฐาน ISO

ความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์

Foundation Layer คือ “**รากระบบนิเวศวิจัย**” (Research Ecosystem Root) ที่กำหนดศักยภาพของสถาบันในระยะยาว หากระบบนี้เข้มแข็งจะเพิ่มความเชื่อมั่นของหน่วยงานทุน ทำให้เกิดความร่วมมือระดับประเทศ และสร้างประสิทธิผลในยุทธศาสตร์ชั้นที่สูงขึ้น

ชั้นที่ 2: การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่าย (Capacity Layer)

ทำหน้าที่เป็น “**ตัวขับเคลื่อนหลัก**” (Strategic Drivers) ของระบบวิจัยทั้งหมด เน้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัยและการสร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ในทุกกระดับ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ความเข้มแข็งของชั้นนี้จะเป็นตัวกำหนดศักยภาพในการผลิตงานวิจัยของสถาบัน ไม่ว่าจะเป็นจำนวนผลงาน คุณภาพของผลงาน หรือความสามารถในการแข่งขันในระบบวิจัยระดับชาติ

หลักคิดสำคัญของ Capacity Layer คือ “**คนและเครือข่าย**” เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและสร้างความแตกต่างมากที่สุดในระบบวิจัย การลงทุนในการพัฒนานักวิจัยทำให้สถาบันมีความสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ การแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ และการพัฒนานวัตกรรมที่ต่อยอดไปใช้ประโยชน์ได้จริง ขณะที่การสร้าง

เครือข่ายความร่วมมือช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงทุน องค์ความรู้ เครื่องมือวิจัย และตลาดผู้ใช้ประโยชน์ในอนาคต

1. การพัฒนาศักยภาพนักวิจัย (Researcher Development) การพัฒนานักวิจัยไม่ใช่เพียงการอบรมทั่วไป แต่ต้องเป็น “การพัฒนาแบบมีเป้าหมาย” (Targeted Upskilling & Reskilling) เพื่อเสริมทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานวิจัยในยุคใหม่ เช่น

การวิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research)

การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Data Science / AI for Research)

การเขียนข้อเสนอโครงการระดับแข่งขันสูง

การทำต้นแบบและทดสอบเชิงวิศวกรรม

การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ-สังคม (Impact Assessment)

การมีระบบพัฒนานักวิจัยที่มีทิศทางชัดเจน จะช่วยเพิ่มจำนวน “นักวิจัยที่พร้อมแข่งขัน” ซึ่งเป็นสินทรัพย์สำคัญที่สุดของสถาบัน

2. ระบบ Mentoring & Coaching เพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ หนึ่งในปัญหาเชิงโครงสร้างของมหาวิทยาลัยไทยคือ การขาดหายของนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพสูง การสร้างระบบ Mentoring & Coaching โดยนักวิจัยระดับสูง (Senior Researchers) เพื่อพัฒนากลุ่ม Early-career Researchers จะช่วยให้สถาบัน

เพิ่มจำนวนนักวิจัยที่สามารถเขียนข้อเสนอทุนภายนอก

เพิ่มโอกาสได้ตีพิมพ์ระดับ Q1/Q2

ถ่ายทอดประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการ

ลดอัตราการลาออกหรือหยุดทำวิจัย

สร้าง “Pipeline นักวิจัยรุ่นใหม่” สำหรับอนาคต

ระบบนี้ถือเป็นกลไกสำคัญของสถาบันวิจัยระดับนานาชาติ

3. การจัดตั้ง Research Cluster และ Center of Excellence (CoE) การรวมกลุ่มนักวิจัยเป็น Cluster หรือ CoE ทำให้เกิด

การบูรณาการความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา

การทำงานเป็นทีมเพื่อโจทย์วิจัยขนาดใหญ่

การยกระดับความสามารถในการแข่งขันทุนระดับประเทศ

การสร้างฐานองค์ความรู้ร่วม

การขยายผลสู่ผู้ใช้ประโยชน์ได้รวดเร็วขึ้น

Cluster และ CoE เป็นรูปแบบการบริหารวิจัยตามมาตรฐาน ววน. ที่ช่วยยกระดับความสามารถของสถาบันสู่ระดับภูมิภาคและระดับชาติ

4. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับจังหวัด-ชาติ-นานาชาติ ความร่วมมือเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มทรัพยากร ความเชี่ยวชาญ และโอกาสการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยเครือข่ายที่สำคัญ ได้แก่

จังหวัดและ อปท. (Area-based Actors)

หน่วยงานรัฐ ววน. สกสว. สกอ.

ภาคอุตสาหกรรม

สถาบันการศึกษาต่างประเทศ

องค์กรระหว่างประเทศด้านพลังงาน เกษตร เทคโนโลยีสะอาด ฯลฯ

เครือข่ายเหล่านี้ทำหน้าที่เป็น “ผู้ร่วมสร้างคุณค่า” (Co-creators of Value) ทำให้ผลงานวิจัยของสถาบันสามารถตอบโจทย์สังคมและเศรษฐกิจของประเทศได้จริง

Capacity Layer ทำหน้าที่เสริม “ทุนมนุษย์ด้านวิจัย” ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นตัวกำหนดคุณภาพของงานวิจัยอย่างแท้จริง รวมถึงยังเป็นตัวเชื่อมขยายผลต่อยอดไปสู่ Output และ Outcome ที่มีคุณภาพสูงในอนาคตต่อไป

ชั้นที่ 3: การผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรม (Output Layer)

ชั้นที่ 3 นับเป็นระดับที่สะท้อนผลผลิตเชิงประจักษ์ของการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมของสถาบัน โดยเป็นช่วงที่แสดงถึงความสามารถของมหาวิทยาลัยในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และพัฒนานวัตกรรมที่พร้อมต่อยอดไปสู่การใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชุมชน ภาคการผลิต และระดับประเทศ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นนี้ถือเป็นดัชนีชี้วัดความก้าวหน้าของระบบวิจัยทั้งหมด และเป็นเครื่องแสดงศักยภาพของสถาบันในการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ผลผลิตในระดับนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการมีระบบสนับสนุนที่เข้มแข็งและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสร้างความพร้อมให้สถาบันสามารถดำเนินงานวิจัยได้อย่างมีมาตรฐาน ผลผลิตที่เกิดขึ้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในระดับต่อไป โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1. การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (Prototype Development: TRL 4–6) การสร้างต้นแบบนวัตกรรมเป็นกระบวนการสำคัญในการยกระดับองค์ความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่การประยุกต์ใช้จริง การมีผลงานในระดับ TRL 4–6 สะท้อนถึงความสามารถของนักวิจัยในการพัฒนา ออกแบบ และทดสอบระบบต้นแบบภายใต้เงื่อนไขที่ใกล้เคียงการใช้งานจริง ตลอดจนประเมินความเป็นไปได้เชิงวิศวกรรม ซึ่งเป็นก้าวสำคัญต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

2. งานวิจัยสอดคล้องกับโมเดล BCG และโจทย์ปัญหาเชิงพื้นที่ งานวิจัยในกลุ่มนี้มุ่งเน้นตอบสนองประเด็นที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศด้าน BCG Economy และโจทย์ปัญหาในพื้นที่ภาคเหนือ อาทิ

พลังงานสะอาดและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

เกษตรอัจฉริยะและเทคโนโลยีสนับสนุนการผลิต

การจัดการของเสียและการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน (Zero Waste / Circular Economy)

นวัตกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

งานวิจัยดังกล่าวแสดงบทบาทของมหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับบริบทพื้นที่ (Area-based Innovation)

3. การพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology Development) เทคโนโลยีสะอาดเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน การผลิตผลงานด้านนี้ช่วยสนับสนุนนโยบายของประเทศในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน การบำบัดของเสีย และการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ผลงานในกลุ่มนี้ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่และอุตสาหกรรม

4. การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Area Intelligence Center) การจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงลึก และการกำหนดโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อบริบทของพื้นที่อย่างแท้จริง ฐานข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พลังงาน เกษตรกรรม และปัญหาของพื้นที่ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การกำหนดชุดโจทย์วิจัย และการพัฒนานโยบายระดับจังหวัดและภูมิภาค

การผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรม เป็นตัวสะท้อนประสิทธิผลของระบบวิจัยโดยรวม และเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสามารถของมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่และเชิงยุทธศาสตร์ระดับประเทศอย่างยั่งยืน ผลผลิตจากขั้นนี้ไม่เพียงเป็นผลสำเร็จเชิงวิจัย แต่เป็น “ฐานข้อมูลเชิงกลยุทธ์” ที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในระดับ Outcome และ Impact ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของระบบวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันวิจัยและพัฒนา

ชั้นที่ 4: การใช้ประโยชน์และผลกระทบ (Outcome & Impact Layer)

เป็นระดับปลายทางของระบบวิจัยและนวัตกรรมทั้งหมด และถือเป็นจุดที่สะท้อน “คุณค่าแท้จริง” ของการดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นการนำผลงานที่เกิดขึ้นจากการผลิตองค์ความรู้และการพัฒนานวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์จริงในพื้นที่ชุมชน ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานภาครัฐ และสังคมในวงกว้าง ตลอดจนการสร้างผลกระทบเชิงยั่งยืนในระยะกลางและระยะยาว

ในเชิงยุทธศาสตร์ Outcome-Impact Layer จึงเป็นระดับที่แสดงให้เห็นถึง “ผลสัมฤทธิ์เชิงระบบ” ของสถาบัน และเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการขับเคลื่อนบทบาทของมหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาพื้นที่และการสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

องค์ประกอบสำคัญของ Outcome & Impact Layer

1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนและภาคอุตสาหกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงองค์ความรู้จากงานวิจัยให้กลายเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานจริง ทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน ผู้ประกอบการ SMEs ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และหน่วยงานท้องถิ่น การดำเนินงานในส่วนนี้อาจอยู่ในรูปแบบของการสาธิต การฝึกอบรม การส่งมอบต้นแบบ การให้คำปรึกษาเชิงเทคนิค การพัฒนาแผนธุรกิจ หรือการติดตามผลหลังการถ่ายทอด ซึ่งล้วนมีส่วนสำคัญต่อการสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่

2. การพัฒนา Startup / Spin-off ของมหาวิทยาลัย การส่งเสริม Startup และ Spin-off เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันงานวิจัยไปสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ การสนับสนุนในลักษณะนี้ครอบคลุมทั้งการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและธุรกิจ การบ่มเพาะผู้ประกอบการ (Incubation) การจับคู่ธุรกิจ (Business Matching) รวมถึงการสนับสนุนด้านกฎหมาย IP และการเข้าถึงแหล่งทุน

3. การจดสิทธิบัตร การอนุญาตใช้สิทธิ (Licensing) และการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา (IP Utilization) ตัวชี้วัดด้านทรัพย์สินทางปัญญาเป็นดัชนีสำคัญที่สะท้อนคุณภาพและความพร้อมของผลงานวิจัยในการนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ การจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น ๆ รวมถึงกระบวนการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) และการนำ IP ไปใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์หรือบริการ เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ของการแปลงผลงานวิจัยเป็นนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่ม

4. การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ-สังคม-สิ่งแวดล้อม (Impact Evaluation ตามเกณฑ์ ววน.) การประเมินผลกระทบเป็นกระบวนการสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการลงทุนในงานวิจัย โดยพิจารณาทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น การเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน การสร้างงาน และผลกระทบทางสังคม เช่น การยกระดับสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดมลพิษ การลดก๊าซเรือนกระจก เกณฑ์ดังกล่าวเป็นไปตามกรอบประเมินผลของหน่วยงานด้าน ววน. ซึ่งเป็นมาตรฐานบังคับใช้ระดับชาติ

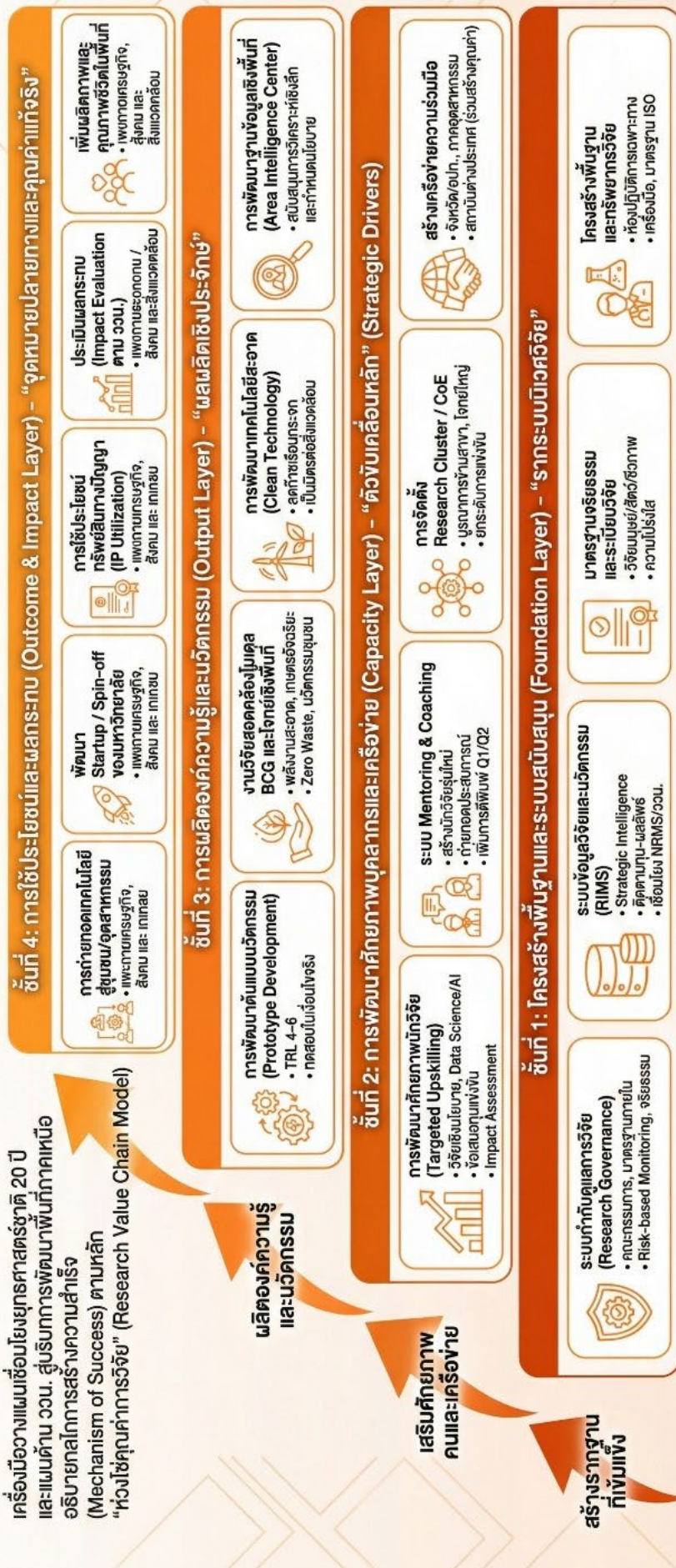
5. การเพิ่มผลิตภาพและคุณภาพชีวิตในพื้นที่รับผิดชอบ ผลลัพธ์อีกด้านที่สำคัญคือการยกระดับผลิตภาพของภาคการผลิตในพื้นที่ เช่น เกษตร อุตสาหกรรมพลังงาน การแปรรูปสินค้า และบริการ รวมถึงการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ เช่น การลดค่าใช้จ่าย การเพิ่มรายได้ การลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของมหาวิทยาลัยในการทำงานร่วมกับจังหวัดและชุมชน

การใช้ประโยชน์และผลกระทบ เป็นระดับที่หลอมรวมความสำเร็จของทุกยุทธศาสตร์ในระบบวิจัยของสถาบัน และเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณค่า ความหมาย และผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในภาพรวมอย่างแท้จริง ผลลัพธ์ในระดับนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการผลิตผลงานเชิงวิชาการ แต่สะท้อนความสามารถในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของระบบวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แผนภาพยุทธศาสตร์ (Strategic Map)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เครื่องมือวางแผนเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนด้าน ววน. สู่รับการพัฒนาศักยภาพพื้นที่ภาคเหนือ อธิบายกลไกการสร้างความสำเร็จ (Mechanism of Success) ตามหลัก “ห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย” (Research Value Chain Model)



บทสรุป: แผนภาพนี้เป็น “พิมพ์เขียวเชิงกลยุทธ์” ที่เชื่อมโยงตั้งแต่การสร้างรากฐาน (Foundation) สู่การพัฒนาศักยภาพ (Capacity) เพื่อผลิตนวัตกรรม (Output) และนำไปสู่การสร้างผลกระทบที่ยั่งยืน (Outcome & Impact) ต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ภาคเหนือและประเทศ สอดคล้องกับกรอบ ววน. และ SDGs

แผนภาพยุทธศาสตร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ทำหน้าที่เป็น “แผนที่ยุทธศาสตร์แบบองค์รวม” (Integrated Strategic Map) ที่อธิบายภาพรวมการขับเคลื่อนงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับโครงสร้างพื้นฐานจนถึงผลกระทบในระดับพื้นที่และระดับประเทศ โดยนำเสนอเส้นทางความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ในลักษณะเป็นลำดับขั้น ซึ่งสะท้อนกระบวนการสร้างคุณค่าในระบบวิจัยสมัยใหม่ (Research Value Creation Process)

แผนที่ยุทธศาสตร์นี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาในระดับฐานราก ได้แก่ การลงทุนในระบบสนับสนุนและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดประสิทธิภาพของระบบวิจัยทั้งหมด การเสริมสร้างความเข้มแข็งในส่วนของการสร้างพื้นฐาน ระบบข้อมูล มาตรฐานจริยธรรม และกลไกกำกับดูแล (Foundation) รวมถึงการพัฒนานักวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ (Capacity) เป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่จำเป็นต่อการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามมาตรฐานระดับชาติและสากล (Outputs)

เมื่อระบบฐานรากมีความพร้อมและบุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับคือการสร้างองค์ความรู้ งานวิจัยต้นแบบ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และผลงานเชิงพื้นที่ที่ตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในสาขาที่สถาบันมีความเชี่ยวชาญ อาทิ พลังงานสะอาด เกษตรอัจฉริยะ และนวัตกรรมเพื่อชุมชน ซึ่งเป็น Output สำคัญที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในขั้นถัดไป

จากนั้น ผลงานวิจัยที่ผลิตขึ้นจะถูกผลักดันไปสู่การใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่าง ๆ (Outcomes) ผ่านกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยี การประกอบธุรกิจนวัตกรรม การจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร การพัฒนาต้นแบบให้สู่ระดับอุตสาหกรรม รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน หน่วยงานรัฐ และชุมชนในพื้นที่ กระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้จริง ทั้งด้านการเพิ่มผลิตภาพ การลดต้นทุน การยกระดับคุณภาพชีวิต และการสร้างระบบเศรษฐกิจใหม่ภายใต้กรอบ BCG

ในที่สุด ผลลัพธ์เชิงประจักษ์เหล่านี้จะนำไปสู่ “ผลกระทบเชิงระบบ” (Impacts) ในระดับพื้นที่และระดับประเทศ ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก การสร้างความเข้มแข็งทางอุตสาหกรรม การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือการเสริมสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันของภูมิภาคภาคเหนือ ทั้งหมดนี้ล้วนสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566–2570 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

แผนภาพยุทธศาสตร์ของสถาบันจึงสอดคล้องอย่างเป็นระบบกับเครื่องมือการบริหารยุทธศาสตร์ระดับสากล ได้แก่

- ☐ Strategic Management Framework ของ ววน.,
- ☐ Balanced Scorecard (BSC) ซึ่งเชื่อมโยงทั้งมิติการเงิน ลูกค้า กระบวนการ และการเรียนรู้,
- ☐ Logic Model ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Inputs → Activities → Outputs → Outcomes → Impacts,
- ☐ และ Research Value Chain ที่ใช้ในการบริหารระบบวิจัยของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับนานาชาติ

ทั้งหมดนี้ทำให้แผนภาพยุทธศาสตร์ทำหน้าที่เป็นทั้ง “เข็มทิศ” และ “พิมพ์เขียวเชิงกลยุทธ์” สำหรับการขับเคลื่อนภารกิจด้านวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันวิจัยและพัฒนาในปิงปประมาณ 2569 และระยะต่อเนื่องในอนาคต

3.3 ความสอดคล้อง ตัวชี้วัด ค.ต.ป. ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันวิจัยและพัฒนา ปี พ.ศ.2569

ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ มทร.ล้านนา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ภายใต้ ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์สำหรับการยกระดับชุมชน สังคม และประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1: การพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม (Ecosystem ด้านการวิจัย) เพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัย กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

15) จำนวนระบบนิเวศ (Ecosystem) ด้านวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และ องค์ความรู้ สำหรับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ



5 ระบบนิเวศ

ค่าเป้าหมาย:

16) ร้อยละของการยื่นขอสิทธิบัตรความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย



ค่าเป้าหมาย:

30%

กลยุทธ์ที่ 3: การขับเคลื่อนงานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาชุมชน รุดกิจ และอุตสาหกรรมร่วมกับเครือข่าย

20) ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการรายใหม่ ที่ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก



ค่าเป้าหมาย:

10%

21) งบประมาณจากแหล่งทุน Fundamental Fund (FF)



ค่าเฉลี่ยต่อโครงการ:

200,000 บาท

22) งบประมาณจากแหล่งทุน Strategic Fund (SF)



ค่าเฉลี่ยต่อโครงการ:

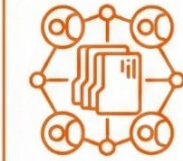
1,500,000 บาท

23) งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกอื่น ๆ (รัฐ เอกชน สมาคม ฯลฯ)



ค่าเฉลี่ยต่อโครงการ:

1,000,000 บาท



24) จำนวนผลงานของโครงการวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้ที่ร่วมกับเครือข่าย

ค่าเป้าหมาย:

250 ผลงาน

ตัวชี้วัดปี 2569 สถาบันวิจัยและพัฒนา (KPIs 2569 RDI)

สรุปยุทธศาสตร์และเป้าหมายตัวชี้วัดหลัก (Summary of Strategic Objectives and Key Performance Indicators)

ยุทธศาสตร์ที่ 1: ส่งเสริมยุทธศาสตร์ด้านวิจัยและ นวัตกรรมของมหาวิทยาลัย	ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาระบบนิเวศงานวิจัย และนวัตกรรมแบบครบวงจร	ยุทธศาสตร์ที่ 3: การบริหารจัดการและ วัฒนธรรมองค์กร	ยุทธศาสตร์ที่ 4: พัฒนาทักษะบุคลากรภายใน สวพ.
 1.1 งบประมาณสนับสนุนงานวิจัยจาก แหล่งทุน FF (ค่าเฉลี่ยต่อโครงการ) 200,000 บาท	 2.1 ระบบกลไกการสร้างระบบ นิเวศวิจัยและนวัตกรรม 5 ระบบนิเวศ	 3.1 ร้อยละของบุคลากรสาย สนับสนุนที่เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น 80%	 4.1 ร้อยละของบุคลากรที่ นำความรู้/ทักษะไปใช้จริง 40%
 1.2 งบประมาณสนับสนุนงานวิจัย จากแหล่งทุน SF 1,500,000 บาท	 2.2 ร้อยละของสถานประกอบการ ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม 50%	 3.2 ระดับความสำเร็จของระบบ กลไกการบริหารงานภายใน 5 ข้อ	
 1.3 งบประมาณสนับสนุนงานวิจัย จากแหล่งทุนภายนอกอื่น ๆ 1,000,000 บาท	 2.3 จำนวนผลงานวิจัย/นวัตกรรม/ งานสร้างสรรค์ที่ร่วมกับเครือข่าย 250 ผลงาน	 3.3 ผลประเมินคุณภาพภายใน สายสนับสนุน 100 คะแนน	
 1.4 ผลงานโครงการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ร่วมกับเครือข่าย 250 ผลงาน			

สรุปภาพรวม: ตัวชี้วัดทั้งหมดถูกกำหนดขึ้นเพื่อจับคู่กับเครื่องมือการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพงานวิจัย การสร้างผลกระทบ และการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	คำเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		คำเป้าหมาย มทร.ล้านนา	ผลค่า เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน				

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์สำหรับการยกระดับ ชุมชน สังคม ประเทศ								
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม Ecosystem ด้านการวิจัย เพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยในกลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม								
15. จำนวนระบบนิเวศ (Ecosystem) ด้านวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้ สำหรับเศรษฐกิจ สังคม สร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ (ค.ต.ป.)	จำนวน ระบบ นิเวศ (Ecosystem) เศรษฐกิจ สังสรรค์	5	4	มหาวิทยาลัยมีระบบนิเวศ Ecosystem จำนวน 4 ระบบ ดังนี้ 1. ระบบนิเวศด้านวิจัยเทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้ สำหรับเศรษฐกิจ สังคม สร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ (สวท.) 2. ระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ ธนาคารหน่วยกิต (สวท.) 3. ระบบนิเวศ การเรียน การสอน ร่วมกับสถานประกอบการ (สวท.) 4. ระบบนิเวศ สำหรับการยกระดับ ชุมชน สังคม ประเทศ (สทช.)	สวท.	คณะ/ วทส./ พื้นที่/ สทช.	เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 4 = มีจำนวนตั้งแต่ 5 ระบบนิเวศ (Ecosystem) ขึ้นไป ระดับ 3 = มีจำนวน 4 ระบบนิเวศ (Ecosystem) ระดับ 2 = มีจำนวน 3 ระบบนิเวศ (Ecosystem) ระดับ 1 = มีจำนวน 2 ระบบนิเวศ (Ecosystem) ระดับ 0 = มีจำนวนน้อยกว่า 2 ระบบนิเวศ (Ecosystem)	คำอธิบายเพิ่มเติม ระบบนิเวศ (Ecosystem) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ พัฒนาผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งเสริมงานเศรษฐกิจ สังคม สร้างสรรค์ B มีเครือข่ายร่วมกับภาครัฐ เอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆ เพื่อ ส่งเสริมการสร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) เพื่อสนับสนุนการ

เงื่อนไข

- ระบบนิเวศ (Ecosystem) ต้องมีผู้เข้ามาใช้งานและเกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน หรือ สร้างรายได้จากระบบนิเวศ (Ecosystem)
- ระบบนิเวศประกอบไปด้วย 8 ระบบ ดังนี้

1 ระบบนิเวศการวิจัย

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้ให้ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		ค่าเป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลค่า เป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลการดำเนินงาน			
						พัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และงาน สร้างสรรค์ 2 ระบบนิเวศการนำ ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิง พาณิชย์ 3 ระบบนิเวศสำหรับการ ยกระดับ ชุมชน สังคม ประเทศ 4 ระบบนิเวศการเรียนรู้ ตลอดชีวิต และธนาคารหน่วย กิตติ 5. ระบบนิเวศการเรียนรู้การ สอนร่วมกับสถานประกอบการ 6. การพัฒนาระบบนิเวศ ความเป็นนานาชาติ 7. ระบบนิเวศบัณฑิตศึกษา 8. ระบบนิเวศการพัฒนา บุคลากร	เรียนรู้ พัฒนาผู้ประกอบการด้าน เทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับ การสร้าง พัฒนา ส่งเสริมงาน เศรษฐกิจสร้างสรรค์ C มีโครงการ/กิจกรรมเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ พัฒนา ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สนับสนุนการ ผลงานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ D มีรายวิชาเฉพาะ หรือการ ดำเนินการรายวิชาเพื่อสนับสนุน การเรียนรู้ พัฒนาผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ เกี่ยวข้องกับการสร้าง พัฒนา ส่งเสริมงานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ E มี Platform หรือ Service Platform กลางสำหรับส่งเสริม การสร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) เพื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ พัฒนาผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับการสร้าง พัฒนา ส่งเสริม งานเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	คำเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		คำเป้าหมาย มพร.ล้านนา	ผลค่า เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน				
16. ร้อยละการยื่นขอสิทธิ ความเป็นเจ้าของ ผลงานวิจัย	ร้อยละ	30	33.33	ในเดือนมกราคม 2569 มีจำนวน ผลงานวิจัยที่ยื่นขอสิทธิความเป็น เจ้าของ จำนวน 5 โครงการ คิดเป็น ร้อยละ 33.33 จากจำนวน ผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน วิจัย (ที่ปีโครงการ) ทั้งหมด 15 โครงการ (ปีงบประมาณ 2567 - 2568) รายละเอียด ดังนี้ - ทุนที่ได้รับปี 2567 ปีโครงการ 13 โครงการ ยื่นรายงาน 4 เรื่อง การยื่นขอสิทธิความเป็นเจ้าของ ผลงานวิจัย ร้อยละ 30.77 - ทุนที่ได้รับปี 2568 ปีโครงการ 2 โครงการ ยื่นรายงาน 1 เรื่อง การ ยื่นขอสิทธิความเป็นเจ้าของ ผลงานวิจัย ร้อยละ 50	สวพ.	คณะ/ วสส./ พื้นที่/ สวก./ สวส./ สวพ.	เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 4 = การยื่นขอสิทธิ ความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย ตั้งแต่ร้อยละ 30 ขึ้นไป ระดับ 3 = การยื่นขอสิทธิ ความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย ร้อยละ 25-29 ระดับ 2 = การยื่นขอสิทธิ ความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย ร้อยละ 20-24 ระดับ 1 = การยื่นขอสิทธิ ความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย ร้อยละ 15-19 ระดับ 0 = ไม่มีการยื่นขอสิทธิ ความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย น้อยกว่าร้อยละ 15	คำอธิบายเพิ่มเติม ร้อยละการ ยื่นขอสิทธิความเป็นเจ้าของ ผลงานวิจัยจากโครงการวิจัยของ มพร.ล้านนา ทั้งหมดที่ได้รับจาก หน่วยบริหารและจัดการทุน หรือ Program Management Unit (PMU) ข้อมูลเพิ่มเติม ตามคู่มือปฏิบัติ TRIUP Act สำหรับนักวิจัย (คู่มือ พ.ร.บ. ส่งเสริมการใช้ ประโยชน์ผลงานวิจัยและ นวัตกรรม พ.ศ. 2564) การรายงานผล เก็บข้อมูลระหว่างปี พ.ศ.2567- 2569 ปี พ.ศ.2569 รายงานจำนวน งานวิจัยที่ได้รับ ปี พ.ศ.2568 รายงานจำนวน งานวิจัยที่ได้รับ+จำนวนการยื่น ขอสิทธิ+ได้รับสิทธิจากแหล่งทุน ปี พ.ศ.2567 รายงานจำนวน งานวิจัยที่ได้รับ+จำนวนการยื่น ขอสิทธิ+ได้รับสิทธิจากแหล่งทุน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		ค่าเป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลค่า เป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลการดำเนินงาน				
กลยุทธ์ ที่ 3 การขับเคลื่อนงานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้เพื่อพัฒนาชุมชน ธุรกิจ และอุตสาหกรรมร่วมกับเครือข่าย								
20. ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการรายใหม่ที่ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก	ร้อยละ	10	37.50	ในเดือนมกราคม 2569 มีนักวิจัยรายใหม่ที่ได้รับการสนับสนุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 48 ราย จากจำนวนนักวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนวิจัยทั้งหมดในปีงบประมาณ 2569 จำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50	สวพ.	คณะ/ วทส./ พื้นที่/ สวก.	ร้อยละของอัตราเพิ่มของบุคลากรสายวิชาการรายใหม่ที่ได้รับทุนวิจัย เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 4 = ร้อยละของอัตราเพิ่มของบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับทุนวิจัย ตั้งแต่ร้อยละ 10.00 ขึ้นไป และงบประมาณเฉลี่ยต่อโครงการ มากกว่า 500,000 บาท ระดับ 3 = ร้อยละของอัตราเพิ่มของบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับทุนวิจัย ร้อยละ 8.00-9.99 ระดับ 2 = ร้อยละของอัตราเพิ่มของบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับทุนวิจัย ร้อยละ 6.00-7.99 ระดับ 1 = ร้อยละของอัตราเพิ่มของบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับทุนวิจัย ร้อยละ 4.00-5.99	นิยาม บุคลากรสายวิชาการรายใหม่ คือ 1. บุคลากรสายวิชาการ ที่บรรจุไม่เกิน 5 ปี หรือ 2. บุคลากรสายวิชาการ ที่จบการศึกษา ไม่เกิน 5 ปี หรือ 3. บุคลากรสายวิชาการ ที่ไม่เคยได้รับทุนโครงการวิจัยในฐานะหัวหน้าโครงการ ภายในระยะเวลา 5 ปี ทารด้วย ทั้ง 3 รายการรวมกันเป็นต้นๆ

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		ค่าเป้าหมาย มทร.สำนักงาน มทร.สำนักงาน	ผลค่า เป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลการดำเนินงาน				
21. งบประมาณที่ได้รับ สนับสนุนงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จากแหล่งทุน Fundamental Fund: FF (ค.ต.ป.)	ค่าเฉลี่ยต่อ โครงการ (บาท)	200,000	336,528	ปีงบประมาณ 2569 ได้รับ งบประมาณทั้งสิ้น 42,739,000 บาท จำนวน 127 โครงการ (ค่าเฉลี่ยของงบประมาณที่สนับสนุน งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จากทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund: FF) งบประมาณเฉลี่ยต่อโครงการ = 336,528 บาท	สวพ.	คณะ/ วทส./ พื้นที่/ สวก.	ระดับ 0 = ร้อยละของอัตรา เพิ่มของบุคลากรสายวิชาการที่ ได้รับทุนวิจัย น้อยกว่าร้อยละ 4.00	ค่าเฉลี่ยของงบประมาณที่ สนับสนุนงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากทุนสนับสนุน งานพื้นฐาน (Fundamental Fund: FF) - ทุน FF ให้พิจารณา งบประมาณเป็นคลัสเตอร์ หรือ กลุ่มวิจัย โดยการพิจารณาจาก คณะกรรมการที่ตั้งจาก มหาวิทยาลัยหรือ สวพ.
22. งบประมาณที่ได้รับ สนับสนุนงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ค่าเฉลี่ยต่อ โครงการ (บาท)	1,500,000	450,000	งบประมาณที่ได้รับสนับสนุน งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จากแหล่งทุน Strategic Fund : SF	สวพ.	คณะ/ วทส./	เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 4 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวนตั้งแต่ 50,000 บาท	ค่าเฉลี่ยของงบประมาณที่ สนับสนุนงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม จากทุนสนับสนุน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		ค่าเป้าหมาย มท.ล้านนา	ผลค่า เป้าหมาย มท.ล้านนา	ผลการดำเนินงาน				
จากแหล่งทุน Strategic Fund : SF (ค.ต.ป.)				จำนวน 1 โครงการ งบประมาณ 450,000 บาท จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)		พื้นที่/ สวก.	1,500,000 บาทขึ้นไป ระดับ 3 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวน 1,400,000 – 1,499,999 บาท ระดับ 2 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวน 1,300,000 – 1,399,999 บาท ระดับ 1 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวน 1,200,000 – 1,299,999 บาท ระดับ 0 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวนน้อยกว่า 1,299,999 บาท	งานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund : SF)
23. งบประมาณที่ได้รับ สนับสนุนงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม จากแหล่งทุนภายนอก อื่นๆ (รัฐ เอกชน สมาคม ฯลฯ) (ค.ต.ป.)	ค่าเฉลี่ยต่อ โครงการ (บาท)	1,000,000	1,500,000	มหาวิทยาลัยได้รับสนับสนุน วิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมจาก สถาบันเพื่อการพัฒนาที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมโลก (Global Green Growth Institute: GGGI) ภายใต้ โครงการความร่วมมืออาเซียน – สาธิตรัฐเกาหลี จำนวน 1 โครงการ เป็นเงินงบประมาณ 1,500,000 บาท	สวท.	คณะ/ วทส/ พื้นที่/ สวก.	เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 4 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวนตั้งแต่ 1,000,000 บาทขึ้นไป ระดับ 3 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวน 950,000 – 999,999 บาท ระดับ 2 = งบประมาณเฉลี่ย/ โครงการ จำนวน 900,000 – 949,999 บาท	ค่าเฉลี่ยของงบประมาณที่ สนับสนุนงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากแหล่งทุน ภายนอกอื่นๆ (รัฐ เอกชน สมาคม ฯลฯ)

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		ค่าเป้าหมาย มพร.สำนักงาน	ผลค่า เป้าหมาย มพร.สำนักงาน	ผลการดำเนินงาน				
24. จำนวนผลงานของโครงการวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้ ที่ร่วมกับเครือข่าย (ค.ตป.)	จำนวนผลงาน	250	N/A	ในเดือนมกราคม 2569 สถาบันวิจัยและพัฒนาอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลผลงานของโครงการวิจัยเทคโนโลยี นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้ ที่ร่วมกับเครือข่ายให้เป็นปัจจุบัน	สวพ.	คณะ/ วส./ พื้นที่/ สวก.	ระดับ 1 = งบประมาณเฉลี่ย/โครงการ จำนวน 850,000 – 899,999 บาท ระดับ 0 = งบประมาณเฉลี่ย/โครงการ จำนวนน้อยกว่า 850,000 บาท เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 4 = ผลงานโครงการวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวนตั้งแต่ 250 ผลงานขึ้นไป และร่วมกับเครือข่ายภายนอก ตั้งแต่ร้อยละ 10.00 (ถ้าไม่มีการดำเนินการร่วมกับเครือข่ายภายนอก ตั้งแต่ร้อยละ 10.00 จะปรับลดลง 1 ระดับ) ระดับ 3 = ผลงานโครงการวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 200-249 ผลงาน ระดับ 2 = ผลงานโครงการวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 150-199	จำนวนผลงานของโครงการวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ที่ร่วมกับเครือข่าย (ภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น ภาคการศึกษา)

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินงาน			ผู้รายงาน ข้อมูล	ผู้ให้ ข้อมูล	ระดับคะแนน	คำอธิบายเพิ่มเติม
		ค่าเป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลค่า เป้าหมาย มทร.สำนักงาน	ผลการดำเนินงาน				
							ผลงาน ระดับ 1 = ผลงาน โครงการวิจัยเทคโนโลยีและ นวัตกรรม จำนวน 100-149 ผลงาน ระดับ 0 = ผลงาน โครงการวิจัยเทคโนโลยีและ นวัตกรรม จำนวนน้อยกว่า 100 ผลงาน	

ตารางความเชื่อมโยงตัวชี้วัด ค.ต.ป. – แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย – แผนยุทธศาสตร์และแผนภาพยุทธศาสตร์ สวพ. (ปี 2569)

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย 2569	ผลดำเนินงาน 2569	ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย	ยุทธศาสตร์ สวพ. ที่สนับสนุนโดยตรง	ขั้นในแผนภาพยุทธศาสตร์	การอธิบายความสอดคล้องเชิงตรรกะ
15. จำนวนระบบนิเวศ (Ecosystem)	5 ระบบ	4 ระบบ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนางานวิจัยเพื่อนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	ยุทธศาสตร์ที่ 1-6 (บูรณาการทั้งระบบ)	Foundation → Capacity → Output → Outcome	ระบบนิเวศไม่ใช่โครงการเดี่ยว แต่เกิดจากการผสมผสานระบบกับกับดูแล (Foundation), บุคลากรและเครือข่าย (Capacity), ผลงานและแพลตฟอร์ม (Output), และการใช้ประโยชน์จริง (Outcome) ปัจจุบันมี 4 ระบบ จึงสะท้อนความก้าวหน้าระดับ 3 และยังคงเสริม “ระบบใช้งานจริงและสร้างรายได้” เพื่อครบ 5 ระบบ
16. ร้อยละการยื่นขอสิทธิบัตรความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย	≥30%	33.33%	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพผลงานวิจัย	ยุทธศาสตร์ที่ 1 (มาตรฐานและ Governance), ยุทธศาสตร์ที่ 6 (การใช้ประโยชน์)	Output → Outcome	การยื่นขอสิทธิบัตรสะท้อน “คุณภาพและศักยภาพเชิงทรัพย์สินทางปัญญา” ของ Output การที่ร้อยละเกิน 30% แสดงว่าระบบกำกับและกลไกสนับสนุนการคุ้มครองผลงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเชื่อมสู่การใช้ประโยชน์ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
20. ร้อยละบุคลากรสายวิชาการรายใหม่ที่ได้รับทุนภายนอก	≥10%	37.50%	ยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 3 การขยายทุนวิจัยร่วมเครือข่าย	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาศักยภาพนักวิจัย	Capacity → Output	ตัวชี้วัดนี้สะท้อนการขยายฐานนักวิจัยรุ่นใหม่เข้าสู่ระบบทุนภายนอกอย่างก้าวกระโดด เป็นผลจากการพัฒนาทักษะการเขียนข้อเสนอและระบบพี่เลี้ยง ซึ่งทำให้ Capacity ขยายตัวและส่งผลต่อ Output ในระยะถัดไป
21. ค่าเฉลี่ยงบประมาณต่อโครงการจากกองทุนสนับสนุนงานมูลฐาน	≥200,000 บาท	336,528 บาท	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพข้อเสนอ	ยุทธศาสตร์ที่ 1-5	Foundation → Capacity → Output	ค่าเฉลี่ยงบประมาณต่อโครงการที่สูงกว่าเกณฑ์สะท้อนคุณภาพข้อเสนอและความเชื่อมั่นของแหล่งทุน เป็นผลจากการมีระบบกำกับดูแลที่ชัดเจนและการพัฒนาทักษะนักวิจัย ทำให้พอร์ตโฟลิโอทุนมีมูลค่าสูงขึ้น
22. ค่าเฉลี่ยงบประมาณต่อโครงการจากกองทุนเชิงยุทธศาสตร์	≥1,500,000 บาท	450,000 บาท	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 3-4-5	Capacity → Output → Outcome	ผลดำเนินงานยังต่ำกว่าเป้าหมาย สะท้อนความจำเป็นในการเสริม Cluster ขนาดใหญ่ โฉมใหญ่ และงานวิจัยเชิง

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย 2569	ผลดำเนินงาน 2569	ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย	ยุทธศาสตร์ สวพ. ที่สนับสนุนโดยตรง	ขั้นในแผนภาพยุทธศาสตร์	การอธิบายความสอดคล้องเชิงตรรกะ
23. ค่าเฉลี่ยงบประมาณต่อโครงการจากแหล่งทุนภายนอกอื่น	≥1,000,000 บาท	1,500,000 บาท	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การขยายความร่วมมือภายนอก	ยุทธศาสตร์ที่ 3-4-5-6	Capacity → Output → Outcome	ยุทธศาสตร์ระดับชาติ เพื่อให้สามารถออกแบบข้อเสนอขนาดใหญ่ที่มีงบเฉลี่ยสูงขึ้น ผลลัพธ์เกินเป้า สะท้อนความเชื่อมั่นจากภายนอกต่อศักยภาพนักวิจัยและระบบบริหารของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะโดยที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจสีเขียวและความร่วมมือระหว่างประเทศ
24. จำนวนผลงานร่วมกับเครือข่าย	≥250 ผลงาน	อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล	ยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 3	ยุทธศาสตร์ที่ 3-4-5	Capacity → Output → Outcome	ตัวชี้วัดนี้สะท้อน “การทำงานแบบเครือข่าย” ซึ่งเป็นหัวใจของยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การปรับปรุงฐานข้อมูลให้ครบถ้วนจะทำให้สามารถประเมินคุณภาพและสัดส่วนผลงานรวม ≥10% ได้อย่างแม่นยำ

บทที่ 4

แผนปฏิบัติการ
ประจำปี 2569



RMUTL

บทที่ 4

แผนปฏิบัติการประจำปี 2569

4.1 บทนำการจัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จัดทำขึ้นภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565–2570) นโยบายด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (พ.ศ. 2566–2570) และแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยและพัฒนา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568 เพื่อให้ทิศทางการดำเนินงานของสถาบันในปีงบประมาณ 2569 มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์และภารกิจของมหาวิทยาลัยในภาพรวมอย่างเป็นระบบ

แผนปฏิบัติการฉบับนี้มุ่งเน้นการแปลงยุทธศาสตร์ 6 ด้านของสถาบันวิจัยและพัฒนา ตลอดจนกรอบผลลัพธ์ตาม Research Value Chain Model (ประกอบด้วยขั้น Foundation → Capacity → Output → Outcome & Impact) ให้เป็น “การปฏิบัติจริง” ผ่านการจัดสรรงบประมาณและโครงการสำคัญในระดับปฏิบัติการ โดยยึดหลักการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Management) การจัดสรรทรัพยากรตามลำดับความสำคัญ (Priority-based Allocation) และการบริหารบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-based Planning)

ในกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการปี 2569 สถาบันได้พิจารณาความเชื่อมโยงระหว่าง

- ☐ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ☐ ตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยและตัวชี้วัด ค.ต.ป.
- ☐ ศักยภาพของสถาบัน
- ☐ ความต้องการของเครือข่ายพันธมิตร และโจทย์พัฒนาพื้นที่

เพื่อให้การดำเนินงานในปีงบประมาณนี้สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์เชิงยุทธศาสตร์ได้อย่างเป็นรูปธรรมตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ และยกระดับบทบาทวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยสู่การเป็นกลไกสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่ภาคเหนือและระดับประเทศ

แผนปฏิบัติการฉบับนี้ยังทำหน้าที่เป็น “กลไกเชื่อมต่อ” ระหว่าง ยุทธศาสตร์-แผนภาพ ยุทธศาสตร์-ผลผลิต-ผลลัพธ์-ผลกระทบ โดยจัดทำชุดโครงการที่สนับสนุนตัวชี้วัดสำคัญของสถาบัน เช่น

- ☐ จำนวนระบบนิเวศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ☐ งบประมาณเฉลี่ยต่อโครงการจากแหล่งทุน Fundamental Fund (FF) / Strategic Fund (SF) / ทุนภายนอก
- ☐ จำนวนความร่วมมือด้านงานวิจัย นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญา
- ☐ จำนวนผลงานวิจัย นวัตกรรม และต้นแบบที่ได้รับการเผยแพร่
- ☐ ผลลัพธ์ด้านการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงพื้นที่และเชิงเศรษฐกิจ-สังคม

นอกจากนี้ แผนปฏิบัติการประจำปี 2569 ยังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการยกระดับศักยภาพของสถาบันผ่านการเสริมความเข้มแข็งของระบบกำกับดูแลการวิจัย การพัฒนาระบบข้อมูล RIMS การยกระดับมาตรฐานและจริยธรรมงานวิจัย การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการสร้างเครือข่ายเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งล้วนเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการผลิตผลงานวิจัยคุณภาพสูงและการสร้างผลกระทบอย่างยั่งยืนในระยะยาว

ด้วยเหตุนี้ แผนปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เป็นเครื่องมือที่ทำให้ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบันถูกแปลงเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ผ่านการทำงานแบบบูรณาการระหว่างระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรม โครงการสำคัญ และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สถาบันมีความพร้อมต่อการเป็นกลไกหลักในการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างยั่งยืน

4.2 โครงสร้างกลุ่มงานและบทบาทตามภารกิจ

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนา (Proposed Structure) รองรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถรองรับภารกิจใหม่ของระบบวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการออกแบบโครงสร้างองค์กรใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วย “ภารกิจ” ไม่ใช่เพียง “งานประจำ” โดย โครงสร้างนี้จะสนับสนุนการดำเนินภารกิจแบบยืดหยุ่น รองรับการเปลี่ยนแปลง และเน้นการทำงานร่วมกันข้ามสายงาน (Cross-functional Integration)

แนวคิดโครงสร้างใหม่

- ☐ เน้น “Mission-based” มากกว่า “งานตามสายปากรอง”
- ☐ เชื่อมโยง “งานวิจัย → นวัตกรรม → การใช้ประโยชน์ → นโยบาย”
- ☐ สนับสนุนกลไก 3R และ Sandbox อย่างเป็นระบบ
- ☐ เพิ่มความคล่องตัว และรองรับ Flagship / International Grant

กลุ่มผู้บริหาร : ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

ลำดับ	ตำแหน่ง	หน้าที่หลัก
1	รองผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์และนโยบายวิจัย (Vice Director for Strategic Research and Policy)	วางทิศทาง-วิเคราะห์ภาพรวม-กำกับนโยบายและธรรมาภิบาลวิจัย
2	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทุนและสนับสนุนวิจัย (Vice Director for Research Funding and Support)	ดูแลระบบทุน-การพัฒนา RIMS-ส่งเสริมศักยภาพนักวิจัย
3	รองผู้อำนวยการฝ่ายนวัตกรรมและเครือข่าย (Vice Director for Innovation and Research Networks)	ขับเคลื่อน IP, Sandbox, Spin-off, Cluster และความร่วมมือ

โครงสร้างการบริหารสถาบันวิจัยและพัฒนา

31 สถาบันวิจัยและพัฒนา			
3101 สำนักงานผู้อำนวยการ			
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ (1 อัตรา)			
อัตรากำลังปัจจุบัน (14 อัตรา)			
310101 กลุ่มงานพัฒนาระบบนิเวศวิทย นวัตกรรม และบริการวิชาการ	310102 กลุ่มงานบริหาร งานวิจัยนวัตกรรม และบริการวิชาการ	310103 กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนางานวิจัย บริการวิชาการ และการ เผยแพร่	310104 กลุ่มงานบริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยี สู่ชุมชน
1. งานสนับสนุนการบริหาร งานวิจัย นวัตกรรม และบริการ วิชาการ 1.1 งานธุรการและงานสาร บรรณ 1.2 งานจัดการประชุมและ เลขานุการผู้บริหาร 1.3 งานบุคลากร 1.4 งานการเงินและพัสดุ 1.5 งานแผนและงบประมาณ 1.6 งานประกันคุณภาพการวิจัย สู่ความเป็นเลิศ 1.7 งานควบคุมภายในและงาน บริหารความเสี่ยง 1.8 งานการจัดการความรู้ 1.9 งานสร้างภาพลักษณ์สื่อสาร องค์กร 2. งานพัฒนาระบบนิเวศ 2.1 งานส่งเสริมพัฒนาระบบ นิเวศวิทย นวัตกรรม และบริการ วิชาการ 2.2 งานสารสนเทศงานวิจัยและ บริการวิชาการ 2.3 งานมาตรฐานงานวิจัย 2.4 งานกองทุนวิจัย	1. งานบริหารงานวิจัยและ นวัตกรรม 2. งานบริหารจัดการทุน ภายนอก 3. งานประเมินและรับรองระดับ ความพร้อมเทคโนโลยี (TRL) 4. งานประเมินผลตอบแทนจาก งานวิจัย 5. งานจัดการทรัพย์สินทาง ปัญญา	1. งานส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพนักวิจัยและบริการ วิชาการ 2. งานส่งเสริมและพัฒนา กลุ่มวิจัย หน่วยวิจัย และศูนย์ความ เป็นเลิศทางวิชาชีพและ เทคโนโลยี (COE) 3. งานส่งเสริมเครือข่ายวิจัยและ นวัตกรรม 4. งานสนับสนุนการเผยแพร่ ผลงานระดับชาติและนานาชาติ 5. งานจัดการประชุมวิชาการ 6. งานวารสาร	1. งานสนับสนุนและส่งเสริม บริการวิชาการ 2. งานสนับสนุนและส่งเสริมการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
อัตรากำลังปัจจุบัน 4 อัตรา -เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ 1 อัตรา -เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติการ 2 อัตรา -นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ 1 อัตรา	อัตรากำลังปัจจุบัน 5 อัตรา -เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ 1 อัตรา -เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติการ 3 อัตรา -เจ้าหน้าที่วิจัย ปฏิบัติการ 1 อัตรา	อัตรากำลังปัจจุบัน 4 อัตรา -เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ 1 อัตรา -เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติการ 2 อัตรา -เจ้าหน้าที่วิจัย ปฏิบัติการ 1 อัตรา	

ข้อมูลบุคลากร

สถานการณ์ปัจจุบันบุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 19 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 15 คน มีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารจำนวน 4 คน ประกอบด้วย

- ☐ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
- ☐ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
- ☐ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
- ☐ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 15 คน ประกอบด้วย

- ☐ รองศาสตราจารย์
- ☐ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ
- ☐ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- ☐ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
- ☐ เจ้าหน้าที่วิจัย

บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 15 คน ประกอบด้วย

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ระดับงาน		วุฒิการศึกษา		
			ปฏิบัติการ	ชำนาญการ	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
1	รศ.จกานุกฤษณ์ ขนบดี	รองศาสตราจารย์					✓
2	ว่าที่ร้อยตรีรัชต์พงษ์ ห่อชัยรัตน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		✓		✓	
3	นางมาลี จินดาแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		✓	✓		
4	นางเสาวลักษณ์ วิจารณ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		✓	✓		
5	นายดอน วิละคำ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		✓	✓		
6	นายอมรทัต ชันแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	✓		✓		
7	นางพลอยภิญญา สุภาพรเหมินทร์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	✓		✓		
8	นายพิศาล หล้าใจ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	✓			✓	
9	นางสาวรัตนา ไชยคต	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	✓			✓	
10	นางสาวสรรค์ศิริกุล พยอมแย้ม	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	✓			✓	
11	นางประภา สนั่นกอง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	✓		✓		
12	นางสาวฉัตรวิมล มโนเพ็ชร์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		✓	✓		
13	นางสาวสุคนธ์ วงศ์หาญ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	✓			✓	
14	นายสุริยนต์ สูงคำ	เจ้าหน้าที่วิจัย	✓			✓	
15	นางสาวณิชากร โพธิ์แก้ว	เจ้าหน้าที่วิจัย	✓			✓	
รวมจำนวน			9 คน	5 คน	7 คน	7 คน	1 คน

4.3 ประมาณการวงเงินงบประมาณและความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์

การจัดทำแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดำเนินการบนพื้นฐานของการพิจารณาทรัพยากรทางการคลังที่ได้รับ จัดสรรและความจำเป็นต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ งบประมาณ ถือเป็น “ทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์” ที่สะท้อนลำดับความสำคัญของภารกิจ และเป็นตัวกำหนดความสามารถ ของสถาบันในการดำเนินงานด้านการวิจัย นวัตกรรม การสร้างผลลัพธ์เชิงพื้นที่ และการยกระดับศักยภาพของ บุคลากรในปีงบประมาณ 2569

การประมาณการวงเงินของปีงบประมาณ 2569 แบ่งออกตามแหล่งงบประมาณหลัก 2 ประเภท ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน (Fundamental Fund) และ งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

สรุปการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2569

มุ่งสู่วิสัยทัศน์การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยการจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ

งบประมาณแผ่นดิน (National Budget)



เงินอุดหนุนโครงการ Fundamental Fund
42,739,000.00 บาท

รวมทั้งสิ้น (Total): 42,739,000.00 บาท

งบประมาณเงินรายได้ (Revenue Budget)



การจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ตามรายการ

1. งบลงทุน (Investment Budget)

- ค่าครุภัณฑ์ (Equipment Cost): 516,800 บาท

2. งบดำเนินงาน (Operating Budget)

- ค่าเบี้ยประชุม (Meeting Allowances): 190,200 บาท

- ค่าใช้สอย (Utility Costs) - ค่าใช้จ่ายในการประชุม: 96,800 บาท

- ค่าใช้สอย - ค่าเดินทางผู้บริหาร (Executive Travel): 50,000 บาท

- ค่าใช้สอย - ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ (Equipment Repair): 30,000 บาท

3. ค่าวัสดุ (Material Costs)

- ค่าวัสดุสำนักงาน (Office Supplies): 80,000 บาท

4. งบรายจ่ายอื่น (Other Expenses)

- แผนงานประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance Plan): 50,000 บาท

รวมทั้งสิ้น (Total): 1,013,800 บาท



สรุปภาพรวมงบประมาณทั้งหมดประจำปีงบประมาณ 2569

43,752,800.00 บาท

(1) งบประมาณแผ่นดิน: งบอุดหนุนวิจัย Fundamental Fund (FF)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สถาบันวิจัยและพัฒนาได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินประเภท “งบอุดหนุนวิจัย Fundamental Fund” จำนวน 42,739,000 บาท เพื่อใช้เป็นทุนสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยในลักษณะ “งบประมาณก้อน” (Block Grant) ซึ่งเปิดโอกาสให้หน่วยงานสามารถบริหารจัดการได้อย่างยืดหยุ่นตามบริบทและทิศทางยุทธศาสตร์ขององค์กร

งบประมาณประเภทนี้มีบทบาทสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ เนื่องจากเป็นงบประมาณที่มุ่งเสริมสร้าง “รากฐานของงานวิจัย” ผ่านการสนับสนุนงานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยตามภารกิจของหน่วยงาน และงานวิจัยที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ประเทศ โดยเฉพาะประเด็นการพัฒนาที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งการดำเนินงานภายใต้งบประมาณ Fundamental Fund ครอบคลุมทั้งการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาศักยภาพของนักวิจัย การผลิตต้นแบบนวัตกรรม การส่งเสริมการตีพิมพ์งานวิชาการคุณภาพสูง การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการสร้างผลกระทบเชิงสังคม-เศรษฐกิจ ซึ่งเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับ “ห่วงโซ่มูลค่าการวิจัย” (Research Value Chain) ที่สถาบันกำหนด ได้แก่

ชั้นโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุน (Foundation Layer)

ชั้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่าย (Capacity Layer)

ชั้นการผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรม (Output Layer)

ชั้นการใช้ประโยชน์และผลกระทบ (Outcome & Impact Layer)

งบประมาณนี้จึงทำหน้าที่เป็น “กลไกตั้งต้นเชิงยุทธศาสตร์” ของปีงบประมาณ 2569 ในการผลักดันให้กิจกรรมและโครงการด้านวิจัยของมหาวิทยาลัยสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านของสถาบัน

ด้วยเหตุนี้ งบประมาณ Fundamental Fund ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เป็นงบประมาณที่มีความสำคัญสูงสุดต่อระบบวิจัยของมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นทุนที่หล่อเลี้ยงทั้ง “ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ” ของงานวิจัย ทำให้สถาบันสามารถสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และผลกระทบที่สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบันและของประเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ

(2) งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย

นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน สถาบันวิจัยและพัฒนาได้รับงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 1,013,800 บาท ซึ่งทำหน้าที่เป็น “งบประมาณเสริมฐาน” (Enabling Budget) เพื่อสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารงานประจำ และกลไกกำกับมาตรฐานคุณภาพที่จำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

งบประมาณเงินรายได้ประเภทนี้มีความสำคัญต่อองค์ประกอบในชั้น Foundation Layer และ Capacity Layer ของแผนภาพยุทธศาสตร์ เนื่องจากเป็นงบประมาณที่ช่วยให้ระบบวิจัยสามารถดำเนินงาน

ได้อย่างคล่องตัว มีความพร้อมด้านเครื่องมือ บุคลากร และกระบวนการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่พึงประสงค์

โครงสร้างการจัดสรรงบประมาณประกอบด้วย 4 ประเภทหลัก ดังนี้

(2.1) งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) วงเงิน 516,800 บาท งบส่วนนี้ใช้สำหรับจัดหาและพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริหารงานวิจัย เช่น ระบบจัดการฐานข้อมูล งานวิจัย ครุภัณฑ์สนับสนุนการให้บริการวิชาการ ห้องทำงาน และระบบสนับสนุนการติดตามโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการข้อมูลและระบบสนับสนุนงานวิจัยของสถาบันให้มีความพร้อม ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการเชิงปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ งบดังกล่าวนี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับ “ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน” ให้สามารถรองรับการเติบโตของงานวิจัยตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

(2.2) งบดำเนินงาน (ค่าเบี้ยประชุม ค่าเดินทาง ค่าใช้สอย และค่าซ่อมครุภัณฑ์) วงเงิน 367,000 บาท งบดำเนินงานเป็นงบที่ใช้สนับสนุนการทำงานภายในของสถาบันทั้งในเชิงบริหารและกำกับ มาตรฐาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ:

การประชุมคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและคณะกรรมการบริหารกองทุน

การประชุมผู้บริหารและการประสานงานโครงการ

การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลโครงการวิจัย

การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานวิจัย

การดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ และมาตรฐานด้านวิจัยของหน่วยงานกำกับ

งบประมาณส่วนนี้ จึงมีความสำคัญในฐานะ “กลไกสนับสนุนการบริหารจัดการ” เพื่อให้ระบบวิจัย ดำเนินไปอย่างมีระเบียบ ตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับมาตรฐานการบริหารงานวิจัยของประเทศ รวมถึงช่วย เสริมความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายใต้กรอบแผนปฏิบัติราชการ

(2.3) ค่าวัสดุสำนักงาน วงเงิน 80,000 บาท งบประมาณนี้เป็นค่าใช้จ่ายพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการ ปฏิบัติงานประจำของบุคลากร เช่น วัสดุสำนักงาน อุปกรณ์ประกอบการจัดทำเอกสาร การประสานงาน โครงการ และการบริหารจัดการงานวิจัยในระดับปฏิบัติการ งบส่วนนี้ แม้จะมีสัดส่วนไม่มาก แต่มีความสำคัญในเชิง “เสถียรภาพของงานประจำ” ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสนับสนุน (Operational Backbone)

(2.4) งบรายจ่ายอื่น (แผนงานประกันคุณภาพการศึกษา) วงเงิน 50,000 บาท งบประมาณนี้ใช้ สนับสนุนการดำเนินงานด้านมาตรฐานคุณภาพและการประกันคุณภาพงานวิจัยในระดับมหาวิทยาลัย โดย สอดคล้องกับเกณฑ์ของหน่วยงานต้นสังกัดและการประเมินคุณภาพภายใน (IQA) และภายนอก (EQA) กิจกรรมที่ใช้เงินส่วนนี้มักเกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานคุณภาพ การตรวจประเมิน การตอบข้อสังเกต และ การยกระดับระบบเอกสารและฐานข้อมูลคุณภาพ ด้วยเหตุนี้ งบประมาณนี้จึงมีบทบาททางยุทธศาสตร์ในการ รักษามาตรฐานองค์กร และสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบวิจัยของมหาวิทยาลัย

งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในปีงบประมาณ 2569 มีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานให้ระบบวิจัยสามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความพร้อมเชิงโครงสร้าง และมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ โปร่งใส และตรวจสอบได้ การจัดสรรงบประมาณในแต่ละประเภทสอดคล้องกับหลักสูตรศาสตร์ของสถาบัน โดยเน้นการเสริมสร้างความพร้อมของ “**ชั้นโครงสร้างพื้นฐาน (Foundation Layer)**” และ “**ชั้นพัฒนาขีดความสามารถ (Capacity Layer)**” ซึ่งเป็นฐานที่รองรับความสำเร็จของชั้น Output และ Outcome-Impact ในลำดับถัดไป

นอกจากนี้ การใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้ยังสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบัน โดยตลอดกระบวนการมีการควบคุมภายในที่รัดกุม กลไกตรวจสอบที่ชัดเจน และการดำเนินงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นสำคัญ ทำให้งบประมาณส่วนนี้ทำหน้าที่เป็น “**พลังเสริม**” ในการผลักดันระบบวิจัยของมหาวิทยาลัยให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติราชการ พ.ศ. 2569

สรุปการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2569

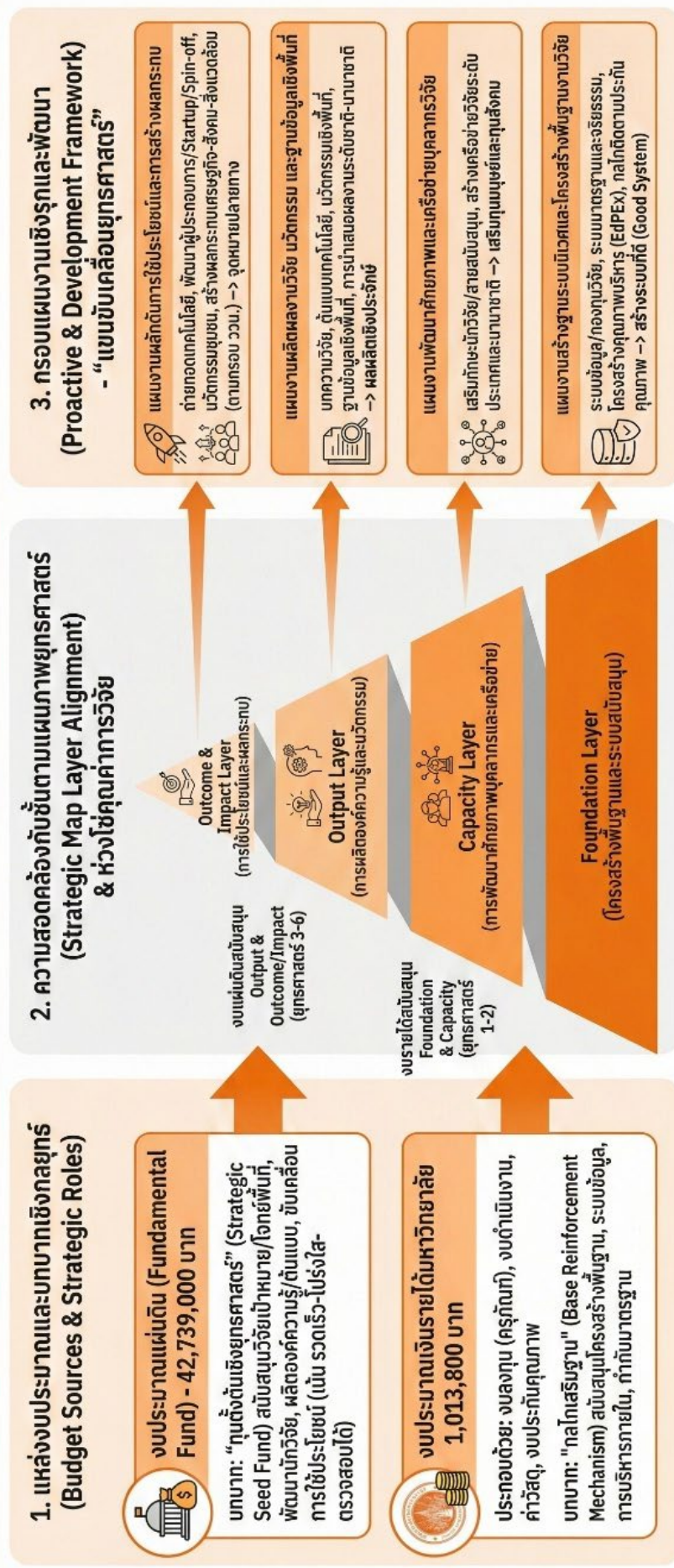
ลำดับ	รายการ	ได้รับจัดสรร (บาท)
	งบประมาณแผ่นดิน	
1	งบอุดหนุนวิจัย	
	เงินอุดหนุนโครงการ Fundamental Fund	42,739,000.00
	รวมทั้งสิ้น	42,739,000.00
	งบประมาณเงินรายได้	
1	งบลงทุน	
	ค่าครุภัณฑ์	516,800
2	งบดำเนินงาน	
	ค่าเบี้ยประชุม	190,200
	ค่าใช้สอย	
	ค่าใช้จ่ายในการประชุม	96,800
	ค่าเดินทางผู้บริหาร	50,000
	ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	30,000
3	ค่าวัสดุ	
	ค่าวัสดุสำนักงาน	80,000
4	งบรายจ่ายอื่น	
	แผนงานประกันคุณภาพการศึกษา	50,000
	รวมทั้งสิ้น	1,013,800

3.2 ประมาณการวงเงินงบประมาณและความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์

การจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดำเนินการบนหลักคิดสำคัญคือ การเชื่อมโยงงบประมาณเข้ากับยุทธศาสตร์ (Strategic Budgeting) เพื่อให้การใช้จ่ายทรัพยากรของหน่วยงานเกิด “ผลลัพธ์เชิงยุทธศาสตร์” (Strategic Outcomes) ตามเป้าประสงค์ที่กำหนดในแผนยุทธศาสตร์และกรอบผลลัพธ์ตาม Research Value Chain (Foundation → Capacity → Output → Outcome & Impact)

งบประมาณที่ได้รับจึงไม่ใช่เพียงทรัพยากรทางการเงิน แต่เป็น “กลไกเชิงนโยบาย” (Policy Instrument) ในการขับเคลื่อนสถาบันให้สามารถสร้างองค์ความรู้ พัฒนานวัตกรรม และสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจ-สังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้กรอบการบริหารจัดการที่โปร่งใส รวดเร็ว และตรวจสอบได้

ผังความเชื่อมโยงงบประมาณ ยุทธศาสตร์ และกรอบแผนงานเชิงรุกและพัฒนา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (Strategic Budgeting & Proactive Planning Alignment Map FY 2569)



บทสรุป: การจัดสรรงบประมาณปี 2569 ยึดหลัก Strategic Budgeting เชื่อมโยงงบประมาณยุทธศาสตร์ โดยใช้คุณค่าการวิจัย (Research Value Chain) อย่างเป็นระบบ โปร่งใส และตรวจสอบได้ ผ่านกรอบแผนงานเชิงรุกและพัฒนา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย

3.2.1 สรุปงบประมาณที่ได้รับจัดสรร สถาบันวิจัยและพัฒนาได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้นจาก 2 แหล่ง ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย โดยมีสาระสำคัญดังนี้

(1) งบประมาณแผ่นดิน: งบอุดหนุนวิจัย Fundamental Fund วงเงินที่ได้รับ 42,739,000 บาท งบประมาณแผ่นดินประเภทนี้มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ เนื่องจากเป็นงบประมาณรูปแบบก้อน (Block Grant) ที่รัฐบาลจัดสรรให้เพื่อสนับสนุนงานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยมูลฐาน งานวิจัยเชิงภารกิจ และการพัฒนาศักยภาพของระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ

ในบริบทของสถาบันวิจัยและพัฒนา งบประมาณดังกล่าวถูกนำไปใช้เพื่อเป็น “ทุนตั้งต้นเชิงยุทธศาสตร์” ในการ

สนับสนุนการวิจัยในสาขาเป้าหมาย วาระแห่งชาติ และโจทย์เชิงพื้นที่

พัฒนาศักยภาพนักวิจัยและเครือข่าย

ผลิตองค์ความรู้ ต้นแบบเทคโนโลยี และผลงานคุณภาพ

ขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์งานวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ยกระดับมาตรฐานงานวิจัยตามกรอบของหน่วยงานกำกับ

ลักษณะการจัดสรรของสถาบันเน้นหลักการ **รวดเร็ว-โปร่งใส-แม่นยำ-ตรวจสอบได้** โดยใช้ระบบคัดเลือกโครงการตามหลักเกณฑ์ของหน่วยงานต้นสังกัด กระบวนการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และกลไกติดตามประเมินผลตามมาตรฐานสากล

งบประมาณส่วนนี้เชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับ **Output Layer** (การผลิตงานวิจัยและนวัตกรรม) และ **Outcome & Impact Layer** (การใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อชุมชน-สังคม-เศรษฐกิจ) ตามแผนภาพยุทธศาสตร์ในบทที่ 3

(2) งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย วงเงินรวม 1,013,800 บาท

แบ่งเป็น 4 ประเภทบ ได้แก่

งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) 516,800 บาท

งบดำเนินงาน 367,000 บาท

ค่าวัสดุสำนักงาน 80,000 บาท

งบรายจ่ายอื่นด้านประกันคุณภาพ 50,000 บาท

งบประมาณประเภทนี้ทำหน้าที่เป็น “**กลไกเสริมฐาน**” สำหรับสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน ระบบข้อมูล การบริหารจัดการภายใน การประชุมคณะกรรมการ และกลไกกำกับมาตรฐานงานวิจัยให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานกำกับ

การจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ช่วยให้สถาบันมีความคล่องตัวในการบริหารงานระหว่างปี และสนับสนุนองค์ประกอบสำคัญใน **Foundation Layer** (โครงสร้างพื้นฐาน) และ **Capacity Layer** (ศักยภาพบุคลากรและระบบกำกับดูแล) ตามแผนภาพยุทธศาสตร์

3.2.2 ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของการใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาได้กำหนดแนวทางการเชื่อมโยงงบประมาณกับยุทธศาสตร์ (Strategic Budget Alignment) โดยสรุปได้ดังนี้

1. งบประมาณแผ่นดินสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างผลงานและผลกระทบ (Outputs – Outcome & Impact) ครอบคลุมยุทธศาสตร์ที่ 3–6 ได้แก่

การผลิตงานวิจัยคุณภาพ

การสร้างต้นแบบและนวัตกรรม

การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและเครือข่าย

การใช้ประโยชน์งานวิจัยและผลกระทบเชิงพื้นที่

2. งบเงินรายได้สนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านรากฐานและขีดความสามารถ (Foundation – Capacity)

ครอบคลุมยุทธศาสตร์ที่ 1–2 ได้แก่

ระบบบริหารจัดการวิจัยและข้อมูล

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร

การกำกับมาตรฐานและความโปร่งใสขององค์กร

ดังนั้นงบประมาณทั้งหมดที่ได้รับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ได้รับการออกแบบให้ทำหน้าที่เป็น “ตัวขับเคลื่อน” (Strategic Drivers) ของแผนยุทธศาสตร์ โดยจัดสรรอย่างสมดุลระหว่าง

การเสริมฐาน (Foundation & Capacity) เพื่อสร้างระบบที่มั่นคง มีมาตรฐาน และพัฒนาศักยภาพอย่างยั่งยืน

การสร้างผลงานและผลกระทบ (Output & Impact) เพื่อผลักดันงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์จริงในระดับพื้นที่และประเทศ

ทำให้การใช้งบประมาณของสถาบันวิจัยและพัฒนา ในปี 2569 มีความเชื่อมโยงกับทิศทางยุทธศาสตร์ที่วางไว้ และสนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์ตามกรอบ Research Value Chain อย่างเป็นระบบ โปร่งใส และตรวจสอบได้

3.3 กรอบแผนงานเชิงรุกและพัฒนา

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนาได้ถูกกำหนดและจัดกลุ่มภายใต้กรอบ “แผนงานเชิงรุกและพัฒนา” (Proactive and Development Program) ซึ่งมีบทบาทเป็นกลไกเชิงบริหาร (Operational Mechanism) ที่ทำให้ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านของสถาบันสามารถถ่ายทอดสู่การดำเนินงานจริงอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับแผนภาพยุทธศาสตร์ (Strategic Map) และห่วงโซ่มูลค่าการวิจัย (Research Value Chain)

กรอบแผนงานเชิงรุกพัฒนามีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

(1) การสร้างฐานระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานงานวิจัย (Foundation Layer)

แผนงานมุ่งยกระดับระบบบริหารจัดการและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนงานวิจัย ได้แก่

ระบบข้อมูลวิจัย

ระบบกองทุนวิจัย

ระบบมาตรฐานและจริยธรรม

โครงสร้างคุณภาพการบริหาร (EdPEX)

กลไกตรวจติดตามและประกันคุณภาพ

เป้าหมายของชั้นนี้คือการทำให้สถาบันมี “ระบบที่ดี” (Good System) พร้อมรองรับการพัฒนา
งานวิจัยในทุกระดับ

(2) การพัฒนาศักยภาพและเครือข่ายบุคลากรวิจัย (Capacity Layer) แผนงานสนับสนุน

การเสริมสร้างทักษะ ความรู้ ความพร้อมของนักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อให้สามารถดำเนินงานวิจัย
อย่างมีมาตรฐานและผลิตผลงานได้อย่างมีคุณภาพ รวมถึงการสร้างเครือข่ายวิจัยระดับประเทศและนานาชาติ
โดยชั้นนี้ทำหน้าที่เสริม “ทุนมนุษย์และทุนสังคม” (Human & Social Capital) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการ
ผลิตผลงานระดับสูง

(3) การผลิตผลงานวิจัย นวัตกรรม และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Output Layer) แผนงาน

เชิงรุกมุ่งสนับสนุนกิจกรรมที่นำไปสู่ผลผลิตเชิงประจักษ์ เช่น

บทความวิจัย

ต้นแบบเทคโนโลยี

นวัตกรรมเชิงพื้นที่/ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่

การนำเสนอผลงานในระดับชาติ-นานาชาติ

Output เป็นตัวชี้วัดสำคัญของสมรรถนะสถาบัน และเป็นฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการเข้าสู่
Outcome-Impact ในขั้นถัดไป

(4) การผลักดันการใช้ประโยชน์และการสร้างผลกระทบ (Outcome & Impact Layer)

แผนงานเชิงรุกสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาผู้ประกอบการ นวัตกรรมชุมชน การพัฒนา
Startup/Spin-off และการสร้างผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม-สิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับกรอบการ
ประเมินผลกระทบของหน่วยงานกำกับ (ววน.) ชั้นนี้คือ “จุดหมายปลายทาง” ของระบบวิจัย และทำให้ผล
งานของมหาวิทยาลัยเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่และประเทศอย่างแท้จริง

ดังนั้น กรอบแผนงานเชิงรุกและพัฒนาจึงเป็นโครงสร้างที่เชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับการปฏิบัติจริง ทำ
หน้าที่เป็น “แขนขับเคลื่อนยุทธศาสตร์” (Strategic Execution Arm) ที่ทำให้การพัฒนาเชิงระบบของ
งานวิจัยและนวัตกรรมเกิดขึ้นอย่างครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำตาม Research Value
Chain Model

3.4 แผนการดำเนินงานรายโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

แผนการดำเนินงานรายโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ประกอบด้วยโครงการสำคัญจำนวน 12 โครงการ โดยแต่ละโครงการได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ที่ 1–6 ของสถาบัน ตลอดจนตำแหน่งในชั้นเชิงยุทธศาสตร์ตาม Research Value Chain (Foundation, Capacity, Output, Outcome & Impact) อย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถมองเห็นความ เชื่อมโยงระหว่าง

- ☐ ยุทธศาสตร์เชิงนโยบาย/แผนภาพยุทธศาสตร์ (Strategic Map)
- ☐ การจัดสรรงบประมาณ
- ☐ การขับเคลื่อนเชิงปฏิบัติการในระดับโครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

โครงการที่ 1 : โครงการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) พ.ศ. 2567–2570

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 (Research Governance และระบบบริหารจัดการองค์กร วิจัย)

ชั้นยุทธศาสตร์ : Foundation Layer

งบประมาณ : 50,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้ทำหน้าที่วาง “โครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร” ของสถาบันวิจัยและพัฒนาให้ สอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ครอบคลุมตั้งแต่การกำหนด วิสัยทัศน์และทิศทางเชิงกลยุทธ์ การบริหารทรัพยากร การบริหารกระบวนการ ไปจนถึงระบบการติดตามและ ประเมินผลอย่างเป็นระบบ

ในระดับเชิงยุทธศาสตร์ โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อ

ทำให้สถาบันวิจัยและพัฒนา มีระบบบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน โปร่งใส และตรวจสอบได้

วางกลไกเชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์กับการปฏิบัติจริงในระดับโครงการ

ยกระดับความน่าเชื่อถือของสถาบันในสายตาหน่วยงานทุนและหน่วยงานกำกับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ : สถาบันวิจัยและพัฒนา มีระบบบริหารคุณภาพที่ชัดเจนขึ้น สามารถรองรับ การเติบโตของภารกิจด้านวิจัยและนวัตกรรมในระยะยาว และเป็นฐานรองรับการดำเนินงานในโครงการอื่น ๆ ทั้งในชั้น Capacity, Output และ Outcome อย่างมีเอกภาพ

โครงการที่ 2 : โครงการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัย มทร.ล้านนา

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 และยุทธศาสตร์ที่ 2 (ระบบข้อมูลและกองทุนวิจัย)

ชั้นยุทธศาสตร์ : Foundation Layer

งบประมาณ : 248,080 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้เป็นกลไกกลางในการกำกับ ทบทวน และตัดสินใจเชิงนโยบายเกี่ยวกับการลงทุนด้านวิจัยของมหาวิทยาลัย ผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานวิจัย (เช่น ระบบฐานข้อมูลข้อเสนอ โครงการที่ได้รับทุน ผลผลิต และผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา

การดำเนินโครงการนี้ช่วยให้

การจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณประเภทต่าง ๆ มีทิศทางสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3-6

มีการกำกับติดตามการใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส

การตัดสินใจด้านการลงทุนวิจัยรองรับตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง เช่น งบประมาณเฉลี่ยต่อโครงการจากแหล่งทุน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ : ในมิติของ Research Value Chain โครงการนี้เสริมความแข็งแกร่งของ “ขั้นฐาน” ในด้านการกำกับดูแลและการกำหนดทิศทางการลงทุน เพื่อให้การผลิต Output และ Outcome ในขั้นถัดไปเกิดขึ้นบนฐานข้อมูลและการตัดสินใจที่มีคุณภาพ

โครงการที่ 3 : โครงการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการกองทุนวิจัย มทร.ล้านนา

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 2

ชั้นยุทธศาสตร์ : Foundation Layer

งบประมาณ : 251,920 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการและเครื่องมือบริหารจัดการกองทุนวิจัยให้มีความเป็นระบบ ครอบคลุมวงจรชีวิตของโครงการวิจัยตั้งแต่

การประกาศรับข้อเสนอ

การยื่นข้อเสนอ

การคัดเลือก/พิจารณาให้ทุน

การติดตามความก้าวหน้า

การประเมินผลและปิดโครงการ

โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด Research Governance และระบบฐานข้อมูลวิจัยของสถาบันอย่างใกล้ชิด

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง : การบริหารกองทุนวิจัยภายใต้งบประมาณอุดหนุนจากแหล่งต่าง ๆ (รวมถึงงบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน) มีความคล่องตัว โปร่งใส ลดความซ้ำซ้อน ลดความเสี่ยงด้านข้อมูลและระเบียบ และเอื้อต่อการขับเคลื่อนโครงการวิจัยคุณภาพสูงในชั้น Output และ Outcome ได้อย่างมั่นคงและต่อเนื่อง

โครงการที่ 4 : โครงการสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยและเผยแพร่ในวารสารวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2569

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3, 4 และ 5

ชั้นยุทธศาสตร์ : Output Layer

งบประมาณ : 2,500,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้ทำหน้าที่เป็น “กลไกเร่งการผลิตผลผลิตทางวิชาการ” ของมหาวิทยาลัย โดยสนับสนุนค่าตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการคุณภาพสูง การเผยแพร่ผลงานในวารสารและเอกสารการประชุมวิชาการ ตลอดจนการจัดทำวารสารของมหาวิทยาลัยเอง

โครงการมีเป้าหมายเพื่อ

เพิ่มจำนวนและคุณภาพของบทความวิจัยและผลงานทางวิชาการ

ส่งเสริมให้นักวิจัยมุ่งสู่การตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติและฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ

สนับสนุนการสร้างฐานข้อมูลผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง : ในมิติของ Research Value Chain โครงการนี้อยู่ในชั้น Output อย่างชัดเจน มีบทบาทในการเปลี่ยน “ข้อเสนอวิจัยและกระบวนการวิจัย” ให้กลายเป็น “องค์ความรู้ที่เผยแพร่ได้” ซึ่งเป็นฐานสำคัญต่อการขยายผลและการสร้างผลกระทบในชั้น Outcome & Impact ต่อไป

โครงการที่ 5 : โครงการสนับสนุนบุคลากรไปนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ ระดับชาติและระดับนานาชาติ

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 (ศักยภาพนักวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือ)

ชั้นยุทธศาสตร์ : Capacity Layer และ Output Layer

งบประมาณ : 1,500,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้มีลักษณะเป็นทั้ง “โครงการพัฒนาศักยภาพ” และ “โครงการสร้างผลผลิต” ไปพร้อมกัน กล่าวคือ สนับสนุนให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีระดับชาติและระดับนานาชาติ รวมถึงการเข้าร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรมของเครือข่ายวิจัยต่าง ๆ

ผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง :

การเพิ่มสมรรถนะของนักวิจัยในการสื่อสารผลงานวิจัยในเวทีสากล

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและวิจัยกับสถาบันภายนอก

การเพิ่มจำนวนผลงานที่ได้รับการยอมรับและเผยแพร่ในวงวิชาการ

ในแง่ของชั้นเชิงยุทธศาสตร์ โครงการนี้ช่วยเติมเต็ม Capacity Layer ผ่านการพัฒนานักวิจัย และในขณะเดียวกันก็สร้าง Output จากการนำเสนอและการตีพิมพ์ผลงาน ทำให้เกิดการเคลื่อนผ่านจาก “ขีดความสามารถ” ไปสู่ “ผลงานที่จับต้องได้” อย่างเป็นรูปธรรม

โครงการที่ 6 : โครงการพัฒนากลไกและระบบการบริหารจัดการมาตรฐานการวิจัย

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 (มาตรฐาน-จริยธรรมการวิจัย)

ชั้นยุทธศาสตร์ : Foundation Layer

งบประมาณ : 353,400 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้มุ่งพัฒนาโครงสร้าง มาตรการ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานและจริยธรรมในการทำวิจัย เช่น การเสริมสร้างความรู้และขีดความสามารถของคณะกรรมการมาตรฐานงานวิจัย การจัดทำ/ปรับปรุงระเบียบและประกาศที่เกี่ยวข้อง การศึกษาดูงานหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานที่มีมาตรฐานสูง

ผลที่คาดหวัง

สถาบันมีกรอบมาตรฐานการวิจัยที่ชัดเจน ทันสมัย และสอดคล้องกับข้อกำหนดระดับชาติ

ลดความเสี่ยงด้านจริยธรรมและข้อร้องเรียนที่อาจเกิดจากการทำวิจัย

สร้างความเชื่อมั่นให้กับหน่วยงานทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า โครงการที่ขอรับทุนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีมาตรฐาน

ในเชิงโครงสร้าง โครงการนี้เป็น “เงื่อนไขบังคับ” ที่ทำให้ Output ที่ผลิตขึ้นมีความน่าเชื่อถือ สามารถต่อยอดไปสู่ Outcome & Impact ได้โดยไม่ติดข้อจำกัดด้านกฎระเบียบหรือจริยธรรม

โครงการที่ 7 : โครงการขับเคลื่อนระบบนิเวศนวัตกรรมสร้างสรรค์และเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการ

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3, 4 และ 6

ชั้นยุทธศาสตร์ : Capacity Layer และ Outcome Layer

งบประมาณ : 565,420 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้มีบทบาทในการสร้างและขับเคลื่อน “ระบบนิเวศนวัตกรรม” ที่เชื่อมโยงระหว่างงานวิจัย นวัตกรรม ผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ผ่านกิจกรรมสำคัญ เช่น

การลงพื้นที่รับฟังปัญหาและความต้องการ (pain point)

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์โจทย์ร่วม

การจับคู่ (matching) ระหว่างโจทย์กับนักวิจัย

การพัฒนาและผลักดันข้อเสนอโครงการไปสู่แหล่งทุนที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง : ในระดับเชิงยุทธศาสตร์ โครงการนี้เปลี่ยนมุมมองจาก “งานวิจัยที่จบใน รายงาน” ไปสู่ “ระบบนิเวศที่สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม” สอดคล้องกับตัวชี้วัดด้านจำนวนระบบ นิเวศและการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ที่กำหนดไว้ในกรอบการประเมินของมหาวิทยาลัยและ ค.ต.ป.

โครงการที่ 8 : โครงการยกระดับมาตรฐานงานวิจัยและทักษะ

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 และยุทธศาสตร์ที่ 3-4 (โจทย์เชิงพื้นที่และเศรษฐกิจ BCG)

ชั้นยุทธศาสตร์ : Capacity Layer

งบประมาณ : 569,550 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้เน้นการพัฒนา “สมรรถนะด้านวิจัยเชิงลึก” ของนักวิจัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในประเด็นต่อไปนี้

การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงรุกที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติและโจทย์พื้นที่

ความเข้าใจระเบียบ มาตรฐาน ข้อกำหนดของแหล่งทุนระดับชาติและนานาชาติ

การออกแบบโครงการวิจัยที่สามารถสะท้อนผลกระทบในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน

ผลที่คาดหวัง : การยกระดับคุณภาพข้อเสนอโครงการให้มีศักยภาพในการแข่งขันขอรับทุนจาก แหล่งทุนสำคัญ และเป็นฐานให้เกิดโครงการที่นำไปสู่ Output และ Outcome ที่มีความหมายเชิงยุทธศาสตร์ ต่อภูมิภาคและประเทศ

โครงการที่ 9 : โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพนักวิจัยเชิงบูรณาการรายวิชาและการเรียนรู้ สำหรับผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัย

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 และยุทธศาสตร์ด้านการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

ชั้นยุทธศาสตร์ : Capacity Layer และ Output Layer

งบประมาณ : 181,400 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้ทำหน้าที่เชื่อม “โลกของงานวิจัย” กับ “โลกของการเรียนรู้และผู้ประกอบการ” โดยมีกระบวนการสำคัญ เช่น

การคัดกรองและรวบรวมตัวอย่างงานวิจัยที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนย้อนหลัง

การจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM / Show and Share)

การพัฒนาแนวทางการเขียนงานวิจัยและกรณีศึกษาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง : การมี “กรณีตัวอย่างเชิงบูรณาการ” ที่สามารถใช้ได้ทั้งในห้องเรียนและในภาคปฏิบัติของผู้ประกอบการ และทำให้ Output จากงานวิจัยไม่ได้หยุดเพียงการตีพิมพ์เชิงวิชาการ แต่ถูกต่อยอดไปเป็นองค์ความรู้และเครื่องมือสำหรับการพัฒนาทักษะและธุรกิจจริง

โครงการที่ 10 : โครงการการพัฒนา Service Platform กลางสำหรับส่งเสริมสร้างระบบนิเวศ (Ecosystem)

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 (ระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม และระบบ Platform สนับสนุน) และยุทธศาสตร์ที่ 6

งบประมาณ : 226,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

ชั้นยุทธศาสตร์ : Foundation Layer และ Capacity Layer

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้มีเป้าหมายในการพัฒนา “โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล” เพื่อรองรับการให้บริการด้านวิจัย นวัตกรรม และการพัฒนาระบบนิเวศในมิติที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น

การให้บริการข้อมูลโอกาสทุนวิจัย

การเชื่อมโยงข้อมูลนักวิจัย-ผลงาน-เครือข่าย

การเป็นช่องทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าถึงบริการของมหาวิทยาลัย

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง : Service Platform กลางนี้จะทำให้การขับเคลื่อนระบบนิเวศเป็นไปอย่างเป็นระบบ มีข้อมูลรองรับ สามารถติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลได้อย่างโปร่งใส สอดคล้องกับตัวชี้วัดด้าน Ecosystem และระบบฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยกำหนด

โครงการที่ 11 : โครงการยกระดับระบบการบริหารจัดการภายในและการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาบุคลากรและขับเคลื่อนองค์กรสมัยใหม่สู่ความเป็นเลิศ

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 5

ชั้นยุทธศาสตร์ : Foundation Layer และ Capacity Layer

งบประมาณ : 60,050 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้มุ่งเสริมสร้าง “ความเข้มแข็งจากภายใน” ทั้งในด้านกระบวนการทำงานและองค์ความรู้ของบุคลากร ผ่านการพัฒนาระบบงานภายใน การจัดการความรู้ (KM) และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลที่คาดหวัง :

ระบบงานที่ชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน และรองรับการทำงานเชิงดิจิทัล

องค์ความรู้ที่ถูกรวบรวม ถ่ายทอด และนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

บุคลากรมีความเข้าใจบทบาทของตนภายใต้ภาพใหญ่ของยุทธศาสตร์วิจัยของมหาวิทยาลัย

โครงการนี้จึงเป็น “กลไกสนับสนุนแนวนอน” (horizontal enabler) ที่ช่วยให้ทุกชั้นใน Research Value Chain ขับเคลื่อนได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โครงการที่ 12 : โครงการยกระดับสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อการบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและความก้าวหน้าในตำแหน่งที่สูงขึ้น

เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 (การพัฒนาศักยภาพบุคลากร)

ชั้นยุทธศาสตร์ : Capacity Layer

งบประมาณ : 20,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

บทบาทในแผนภาพยุทธศาสตร์

โครงการนี้เน้นการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทำหน้าที่สำคัญใน “เบื้องหลัง” ของทุกกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การจัดทำเอกสาร การบริหารสัญญา การเบิกจ่ายและติดตามงบประมาณ ไปจนถึงการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผล

เป้าหมายสำคัญของโครงการ :

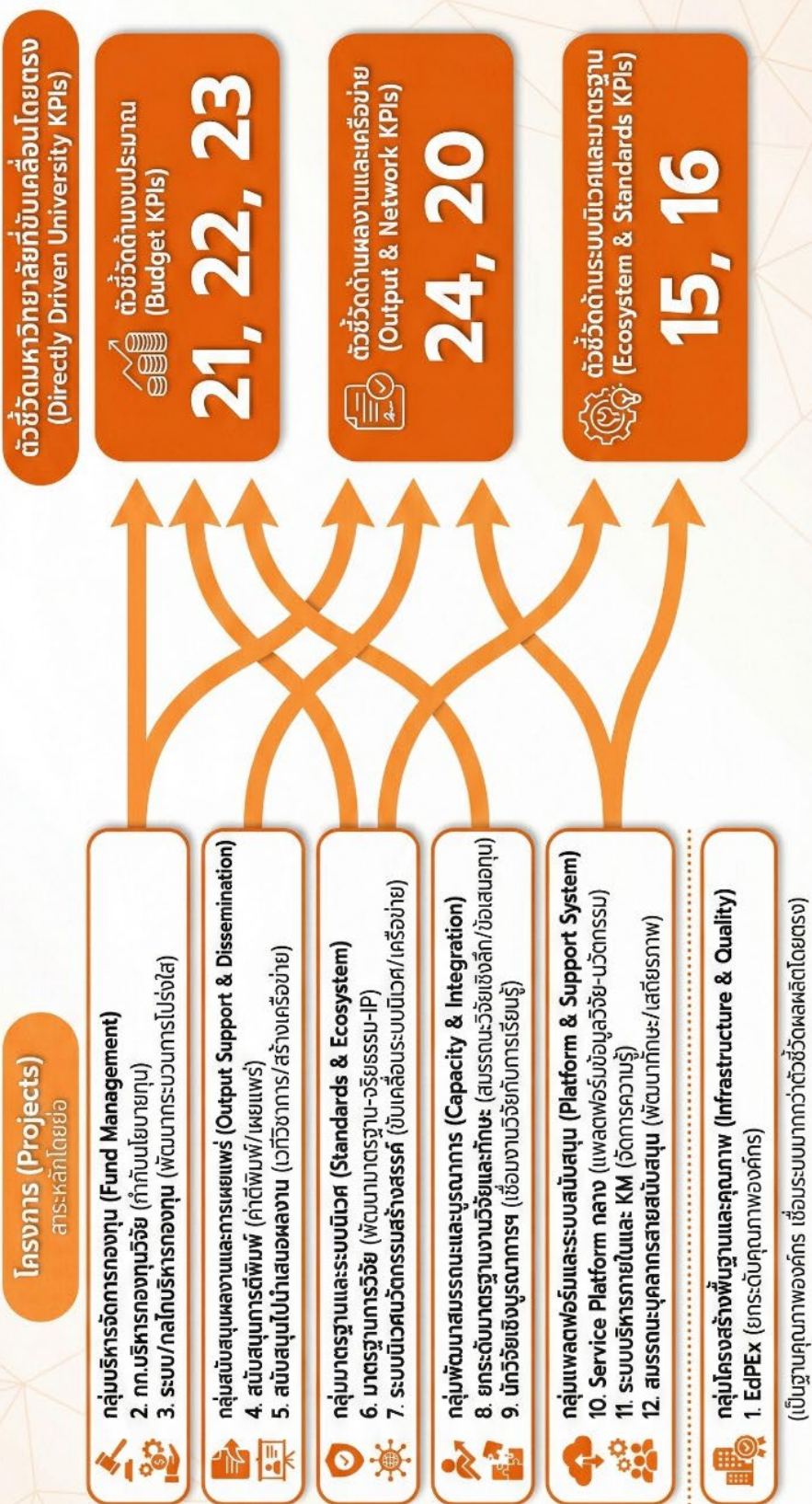
ยกระดับทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารงานวิจัยสมัยใหม่ (เช่น ทักษะด้านดิจิทัล การบริหารโครงการ การสื่อสารเชิงวิชาชีพ)

เสริมสร้างเส้นทางความก้าวหน้าในตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน

ทำให้ระบบสนับสนุนมีเสถียรภาพและต่อเนื่อง แม้มีการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรในอนาคต

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง : ในมุมมองของ Research Value Chain การมีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีสมรรถนะสูงจะช่วยให้การดำเนินงานในทุกชั้น ตั้งแต่ Foundation, Capacity, Output ไปจนถึง Outcome ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดคอขวดและข้อจำกัดเชิงปฏิบัติการขององค์กร

ผังความเชื่อมโยง โครงการ กับ ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย **ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**



การสรุปงบประมาณ

1) ตารางสรุปงบประมาณจำแนก “ตามกลุ่มผู้รับผิดชอบ”

ลำดับ	กลุ่มผู้รับผิดชอบ	รวมงบประมาณที่ได้รับ (บาท)
1	กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย	1,159,450
2	กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย	5,316,370
รวมทั้งสิ้น		6,475,820

2) ตารางแจกแจง “งบประมาณตามกลุ่มผู้รับผิดชอบ”

2.1 กลุ่มยุทธศาสตร์การวิจัยและการขับเคลื่อนนโยบาย

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณที่ได้รับ (บาท)
1	โครงการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัย	248,080
2	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการกองทุนวิจัย	251,920
3	โครงการพัฒนากลไกและระบบการบริหารจัดการมาตรฐานการวิจัย	353,400
4	โครงการพัฒนา Service Platform กลางสำหรับส่งเสริมสร้างระบบนิเวศ	226,000
5	โครงการยกระดับระบบการบริหารจัดการภายในและการจัดการความรู้	60,050
6	โครงการยกระดับสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุน	20,000
รวม		1,159,450

2.2 กลุ่มงานนวัตกรรมและเครือข่าย

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณที่ได้รับ (บาท)
1	โครงการสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยและเผยแพร่ในวารสารวิชาการ	2,500,000
2	โครงการสนับสนุนบุคลากรไปนำเสนอผลงานวิจัยฯ	1,500,000
3	โครงการขับเคลื่อนระบบนิเวศนวัตกรรมสร้างสรรค์และเครือข่ายความร่วมมือฯ	565,420
4	โครงการยกระดับมาตรฐานงานวิจัยและทักษะ	569,550
5	โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพนักวิจัยเชิงบูรณาการรายวิชาและการเรียนรู้ฯ	181,400
รวม		5,316,370

บทที่ 5

การติดตามประเมินผล
และการบริหารความเสี่ยง



RMUTL

บทที่ 5

การติดตามประเมินผลและการบริหารความเสี่ยง

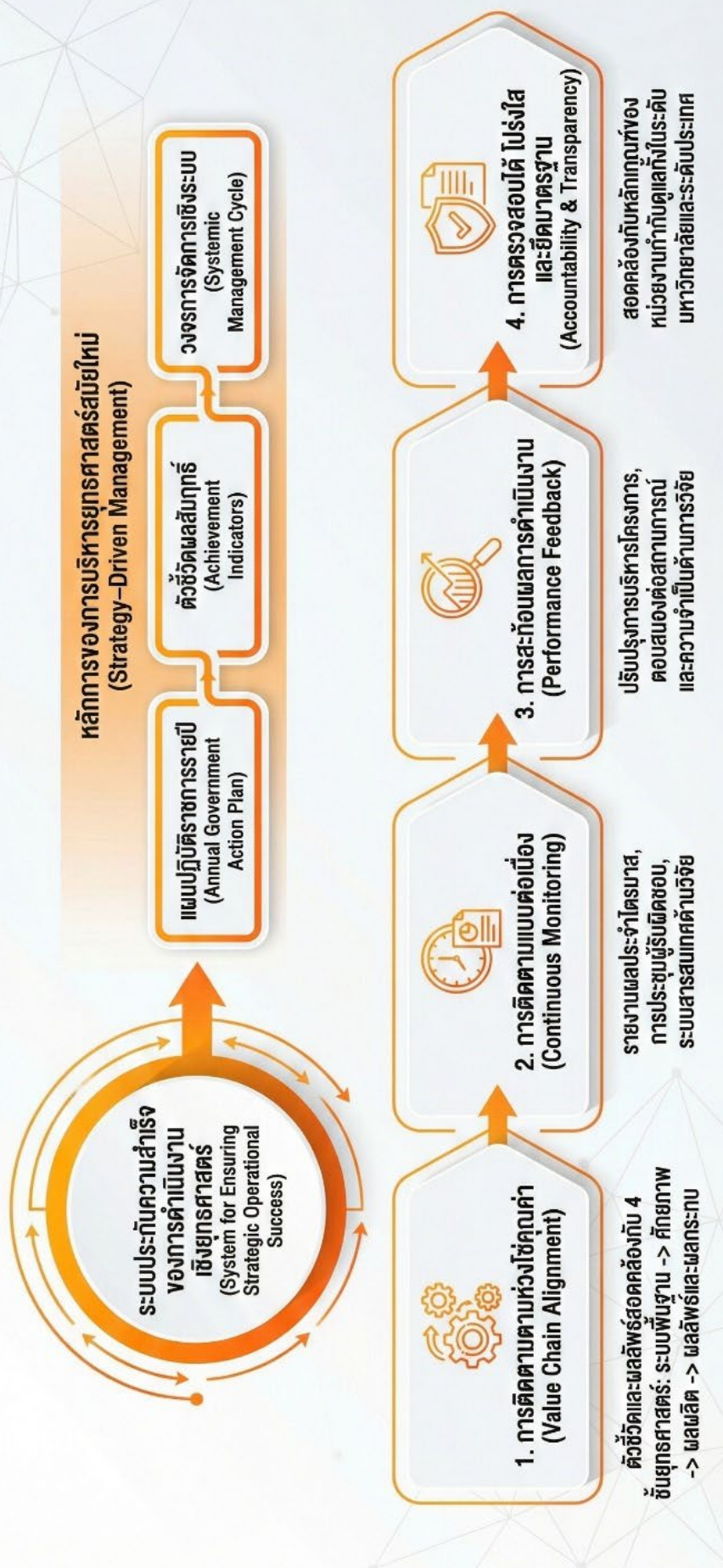
5.1 กรอบการติดตามผล (Monitoring Framework)

กรอบการติดตามผลของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถูกออกแบบเพื่อทำหน้าที่เป็น “ระบบประกันความสำเร็จของการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์” โดยเน้นความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการรายปี ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ และวงจรการจัดการเชิงระบบตามหลักการของการบริหารยุทธศาสตร์สมัยใหม่ (Strategy-Driven Management) กรอบการติดตามผลนี้ดำเนินการภายใต้หลักการสำคัญ 4 ประการ

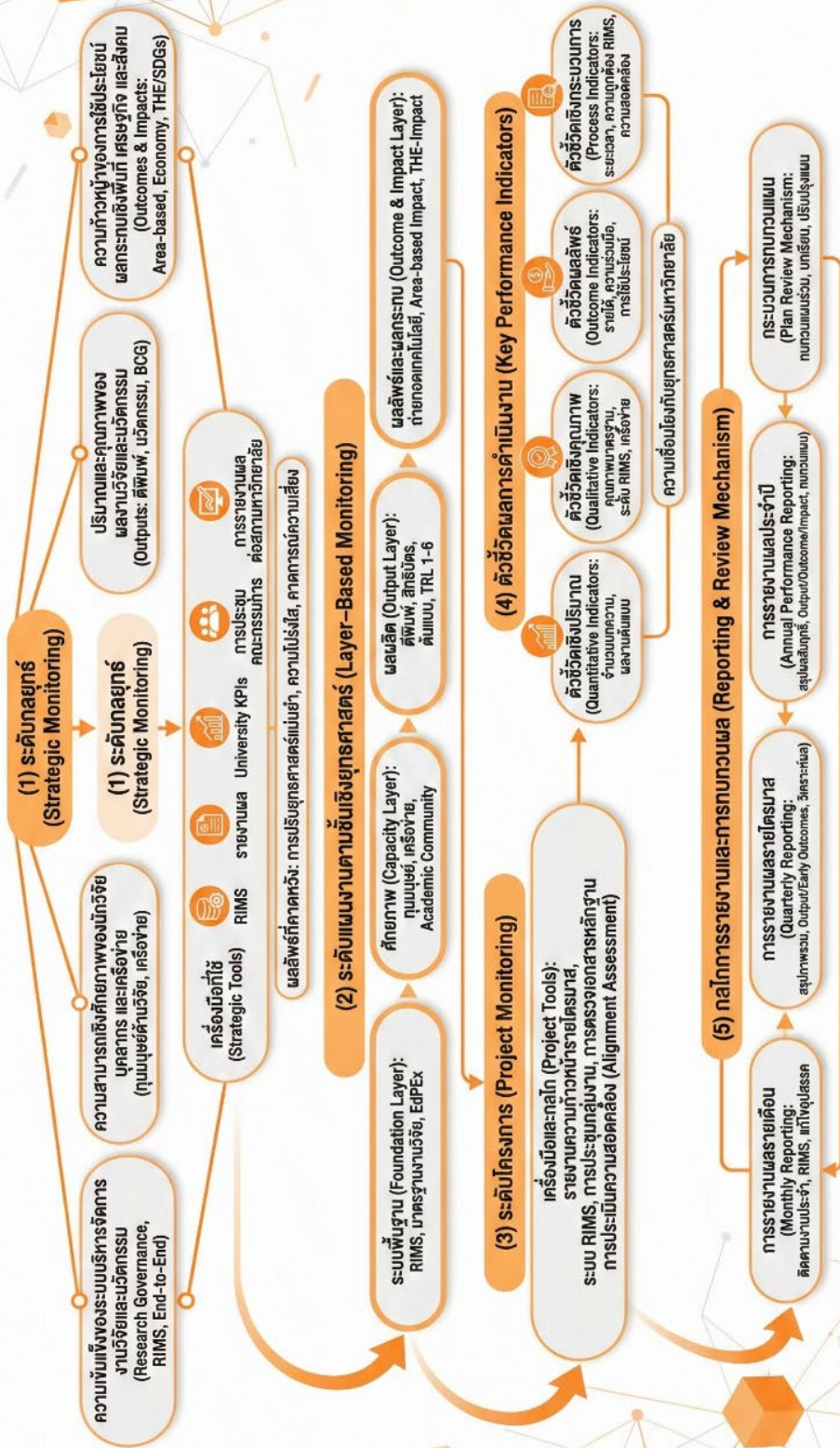
1. การติดตามตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Alignment) เพื่อให้ตัวชี้วัดและผลลัพธ์ของโครงการสอดคล้องกับชั้นเชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ชั้น ได้แก่ ระบบพื้นฐาน-ศักยภาพ-ผลิต-ผลลัพธ์และผลกระทบ
2. การติดตามแบบต่อเนื่อง (Continuous Monitoring) ผ่านกลไกการรายงานผลประจำไตรมาส การประชุมผู้รับผิดชอบ และระบบสารสนเทศด้านวิจัย
3. การสะท้อนผลการดำเนินงาน (Performance Feedback) เพื่อปรับปรุงการบริหารโครงการให้มีความคล่องตัว ตอบสนองต่อสถานการณ์และความจำเป็นด้านการวิจัย
4. การตรวจสอบได้ โปร่งใส และยึดมาตรฐาน (Accountability & Transparency) สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของหน่วยงานกำกับดูแลทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับประเทศ

5.1

กรอบการติดตามผล (Monitoring Framework) ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



‘ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์’



(1) ระดับกลยุทธ์ (Strategic Monitoring)

การติดตามระดับกลยุทธ์เป็นกลไกสำคัญที่สุดในการกำกับทิศทางการขับเคลื่อนของสถาบันวิจัยและพัฒนา เนื่องจากการตรวจสอบ “ภาพรวมของระบบวิจัย” ในฐานะระบบหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่ต้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ตลอดจนพันธกิจพื้นที่ของภาคเหนือ การติดตามผลในระดับนี้จึงไม่ใช่การประเมินเฉพาะโครงการ แต่เป็นการประเมินว่า ทั้งระบบกำลังเดินไปในทิศทางที่ถูกต้องเพียงใด และมีความก้าวหน้าตามลำดับขั้นของแผนภาพเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Map) หรือไม่

สาระสำคัญของการติดตามระดับกลยุทธ์

1. ความเข้มแข็งของระบบบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นการประเมินโครงสร้างพื้นฐานเชิงระบบ (Research Governance) ของสถาบัน เช่น

- [1] ความครบถ้วนของมาตรฐานงานวิจัยและจริยธรรม
- [2] ความโปร่งใสและความคล่องตัวของกระบวนการบริหารทุนวิจัย
- [3] การทำงานของระบบข้อมูลวิจัย (Research Information Management System – RIMS)
- [4] ความสามารถของโครงสร้างคณะกรรมการกำกับนโยบายด้านวิจัย
- [5] ประสิทธิภาพของกระบวนการติดตามงานวิจัยแบบ End-to-End ตั้งแต่การเสนอจนถึงปิดโครงการ

การติดตามในส่วนนี้มุ่งให้เห็นว่า ระบบฐานรากของการวิจัยมีความมั่นคงเพียงพอ ที่จะรองรับการสร้าง Output และ Outcome ในขั้นสูงต่อไป

2. ความสามารถเชิงศักยภาพของนักวิจัย บุคลากร และเครือข่าย การติดตามศักยภาพ (Capacity Monitoring) ครอบคลุมประเด็น ดังนี้

- [1] สมรรถนะ ทักษะ และจำนวนของนักวิจัยรุ่นใหม่และรุ่นใหญ่
- [2] ความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนด้านวิจัย
- [3] ความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือระดับพื้นที่-ระดับชาติ-ระดับนานาชาติ
- [4] ความสามารถของนักวิจัยในการดึงดูดทุนภายนอก การตีพิมพ์ระดับสากล และการทำงานแบบสหวิทยาการ

การติดตามระดับนี้ช่วยให้เห็นความก้าวหน้าของ “ทุนมนุษย์ด้านวิจัย (Research Human Capital)” ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการสร้างผลผลิตและผลสัมฤทธิ์ในระยะยาว

3. ปริมาณและคุณภาพของผลงานวิจัยและนวัตกรรม (Research Outputs) เป็นการประเมินว่าโครงการและทุนสนับสนุนทั้งหมดนำไปสู่ผลผลิตที่เป็นรูปธรรม ได้แก่

- [1] บทความตีพิมพ์ระดับชาติ-นานาชาติ
- [2] ผลงานนวัตกรรม สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ต้นแบบ และผลงานสร้างสรรค์
- [3] โครงการวิจัยเชิงพื้นที่ตามโจทย์ BCG และโจทย์ยุทธศาสตร์

[4] ผลงานที่ได้รับการนำเสนอในเวทีวิชาการ

การติดตามเชิงกลยุทธ์ในระดับนี้จะช่วยประเมินศักยภาพการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Creation Capacity) และความสามารถของหน่วยงานในการแข่งขันทุนระดับประเทศ

4. ความก้าวหน้าของการใช้ประโยชน์ ผลกระทบเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคม (Outcomes & Impacts) เป็นการประเมินผลลัพธ์ปลายทางว่าผลงานวิจัยและนวัตกรรมมีผลต่อมหาวิทยาลัย ชุมชน และประเทศเพียงใด เช่น

[1] การนำผลงานวิจัยไปใช้แก้ปัญหาในพื้นที่ (Area-based Solutions)

[2] การยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและผู้ประกอบการ (Innovation-based Economy)

[3] การลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพในภาคอุตสาหกรรมหรือภาคการเกษตร

[4] ผลกระทบเชิงสังคม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ หรือคุณภาพชีวิต

[5] การสนับสนุนการจัดอันดับมหาวิทยาลัย (THE/SDGs)

การติดตามส่วนนี้ทำให้เห็น “ผลที่แท้จริง” ของการลงทุนด้านวิจัย ว่าได้คุ้มค่าและตอบโจทย์ยุทธศาสตร์หรือไม่

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลระดับกลยุทธ์

ระบบข้อมูลวิจัย (RIMS) ใช้ตรวจสอบข้อมูลโครงการ ผลผลิต และผลลัพธ์ในทุกมิติ

รายงานผลการดำเนินงานจากกลุ่มงานผู้รับผิดชอบ ครอบคลุมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามตัวชี้วัดแต่ละยุทธศาสตร์

ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย (University KPIs) ใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องในการขับเคลื่อนระดับระบบ

การประชุมคณะกรรมการบริหารงานวิจัย ใช้ทบทวนและกำกับทิศทางเชิงนโยบาย

การรายงานผลต่อสภามหาวิทยาลัยและหน่วยงานส่วนกลาง เพื่อยืนยันความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการติดตามระดับกลยุทธ์

[1] มหาวิทยาลัยสามารถมองเห็นภาพรวมการขับเคลื่อนงานวิจัยแบบ “เชื่อมโยงทุกชั้น”

[2] การปรับยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการมีความแม่นยำมากขึ้น

[3] เกิดความโปร่งใสในการใช้ทรัพยากร การบริหารกองทุน และการตัดสินใจเชิงนโยบาย

[4] สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงและปรับทิศทางให้ทันต่อสถานการณ์ด้านวิจัย

การขับเคลื่อนงานวิจัยของสถาบันสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ พื้นที่ และมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง

(2) ระดับแผนงานตามชั้นเชิงยุทธศาสตร์ (Layer-Based Monitoring)

การติดตามในระดับแผนงานตามชั้นเชิงยุทธศาสตร์เป็นกลไกสำคัญในการพิจารณาว่าโครงการต่างๆ ภายใต้แผนปฏิบัติราชการได้สร้าง “ความก้าวหน้าเป็นลำดับขั้น” ตามเส้นทางคุณค่าของการวิจัย

(Research Value Chain Model) หรือไม่ โดยเจาะจงติดตามผลตามความคาดหวังของแต่ละชั้น ตั้งแต่ระบบพื้นฐานไปจนถึงผลกระทบปลายน้ำ ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างแผนงาน-โครงการ-ตัวชี้วัด-ยุทธศาสตร์อย่างเป็นระบบและสามารถตรวจสอบได้

กรอบการติดตาม 4 ชั้นสำคัญ

1. ระบบพื้นฐาน (Foundation Layer Monitoring) เป็นการติดตามการพัฒนาฐานรากของระบบงานวิจัย ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการ และมาตรฐาน โดยประเด็นติดตามสำคัญ ได้แก่

- [1] ความสมบูรณ์ของระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (เช่น ระบบ RIMS)
- [2] ความครบถ้วนและการปฏิบัติตามมาตรฐานงานวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
- [3] ความโปร่งใส คล่องตัว และประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารกองทุนวิจัย
- [4] การดำเนินงานตาม EdPEx ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานวิจัย
- [5] ประสิทธิภาพของกลไกกำกับดูแล (Research Governance) ในระดับสถาบัน

การติดตามผลในชั้นนี้ช่วยให้ประเมินได้ว่า “องค์กรมีความพร้อมด้านระบบ” เพียงใด และสามารถรองรับการพัฒนาในชั้นศักยภาพ ผลผลิต และผลลัพธ์ได้อย่างมั่นคงหรือไม่

2. ศักยภาพ (Capacity Layer Monitoring) มุ่งประเมินพัฒนาการของทุนมนุษย์ด้านวิจัย ทักษะ และเครือข่ายความร่วมมือที่จำเป็นต่อการสร้างผลผลิตเชิงวิชาการและนวัตกรรม โดยประเด็นติดตาม ได้แก่

- [1] ศักยภาพนักวิจัยรุ่นใหม่และรุ่นใหญ่ (จำนวน ทักษะ ความสามารถในการแข่งขันทุน)
- [2] ทักษะของบุคลากรสายสนับสนุนงานวิจัยในการบริหารโครงการ
- [3] การขยายเครือข่ายความร่วมมือระดับพื้นที่-ระดับประเทศ-ระดับนานาชาติ
- [4] การสร้างชุมชนทางวิชาการ (Academic Community) และกลไก Mentoring
- [5] จำนวนและคุณภาพของนักวิจัยที่สามารถพัฒนาไปสู่ระดับ Lead Researcher

การติดตามชั้นนี้ช่วยให้เห็นความก้าวหน้าของ “ทุนมนุษย์ด้านวิจัย” ซึ่งเป็นปัจจัยทวีคูณที่ส่งผลต่อความสามารถในการผลิต Output ที่มีคุณภาพในชั้นถัดไป

3. ผลผลิต (Output Layer Monitoring) เป็นการติดตามผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานเชิงวิจัยในปิงบประมาณ เช่น สร้างองค์ความรู้ ผลิตบทความนวัตกรรม หรือผลงานต้นแบบ ประเด็นติดตามเน้นที่ผลผลิตที่วัดได้ชัดเจน ได้แก่

- [1] จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับชาติ-นานาชาติ
- [2] จำนวนผลงานที่เผยแพร่ในการประชุมวิชาการ
- [3] จำนวนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร หรือผลงานวิชาการรับรอง
- [4] ต้นแบบนวัตกรรม (Prototype) หรือเทคโนโลยีพร้อมใช้ในระดับ TRL 1-6
- [5] จำนวนข้อเสนอโครงการวิจัยที่พัฒนาจากกิจกรรม Capacity Building

การติดตามในขั้นนี้สะท้อน “ศักยภาพการผลิตองค์ความรู้” ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพสถาบันวิจัยและพัฒนา และเป็นตัวผลักดันเข้าสู่การสร้าง Impact ในขั้นถัดไป

4. ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcome & Impact Layer Monitoring) เป็นการติดตามว่าผลงานวิจัยและนวัตกรรมได้สร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคมเพียงใด โดยติดตามตัวชี้วัดดังนี้

- [1] การถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ชุมชน อุตสาหกรรม หรือหน่วยงานรัฐ
- [2] การใช้ประโยชน์ของงานวิจัยในพื้นที่ภาคเหนือ (Area-based Impact)
- [3] ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น ลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ หรือเพิ่มรายได้ให้ผู้ประกอบการ
- [4] ผลลัพธ์ด้านสังคม เช่น คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม สุขภาพ หรือการยกระดับทักษะประชาชน
- [5] การสนับสนุนการจัดอันดับมหาวิทยาลัย เช่น THE–Impact Ranking

การติดตามผลในขั้นสุดท้ายนี้เป็นการประเมินว่า “การลงทุนด้านวิจัยได้คืนกลับสู่สังคมและประเทศชาติ” ในระดับที่เหมาะสมและเป็นไปตามเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์หรือไม่

การกำกับติดตามในแนวทางนี้ช่วยให้เห็นความก้าวหน้าแบบเป็นเส้นทาง (Progression Pathway) ว่า

- [1] ระบบพื้นฐานมีความพร้อมหรือไม่
- [2] ศักยภาพนักวิจัยเติบโตเพียงใด
- [3] ผลผลิตมีคุณภาพและเพียงพอหรือไม่
- [4] ผลลัพธ์ปลายน้ำเกิดขึ้นจริงหรือไม่

ซึ่งทำให้การบริหารงานวิจัยของสถาบันมีความเป็นระบบ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และสามารถปรับปรุงเชิงนโยบายได้อย่างแม่นยำและทันการณ์

3) ระดับโครงการ (Project Monitoring)

การติดตามผลในระดับโครงการเป็นกลไกสำคัญที่สุดของการบริหารแผนปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นระดับที่สะท้อน “ความก้าวหน้าแท้จริง” ของการดำเนินงานตามแผนงานเชิงรุกและพัฒนา โดยเป็นการกำกับโดยตรงต่อกิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ของแต่ละโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ทั้งนี้ การติดตามผลรายโครงการได้ดำเนินการภายใต้หลักการมาตรฐาน โปร่งใส และตรวจสอบได้ ตามแนวทางการกำกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัย (Research Governance)

เครื่องมือและกลไกที่ใช้ในการติดตามรายโครงการ

(1) รายงานความก้าวหน้ารายไตรมาส (Quarterly Progress Reports) โครงการทุกโครงการต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าตามรอบไตรมาส โดยสรุปความคืบหน้าของกิจกรรม ผลผลิตที่เกิดขึ้น ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข เพื่อให้สถาบันสามารถประเมินสถานการณ์การดำเนินงานและปรับการกำกับให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

(2) ระบบติดตามผลในระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS) ระบบ RIMS เป็นแหล่งข้อมูลกลางที่ใช้ติดตามความคืบหน้า บันทึกกิจกรรม ผลผลิต และตัวชี้วัดรายโครงการอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ มีความโปร่งใส และช่วยลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บเอกสารของทั้งนักวิจัยและผู้บริหารโครงการ

(3) การประชุมกลุ่มงานผู้รับผิดชอบ (Responsible Unit Meetings) กลุ่มงานที่รับผิดชอบโครงการต้องประชุมเพื่อติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ขยับเคลื่อนงานเชิงรุก และจัดทำข้อเสนอเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของโครงการแต่ละประเภทให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

(4) การตรวจเอกสารหลักฐานประกอบผลลัพธ์ (Output Verification) เป็นกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน เช่น บทความตีพิมพ์ เอกสารเผยแพร่ ต้นแบบนวัตกรรม รายงานผล และหลักฐานกิจกรรม เพื่อยืนยันว่าโครงการได้ดำเนินงานและผลิตผลลัพธ์ตามแผนที่ได้รับการอนุมัติ

(5) การประเมินความสอดคล้องของโครงการกับตัวชี้วัดการวิจัยในระดับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานทุน (Alignment Assessment) เป็นการพิจารณาว่าโครงการสอดคล้องกับ

- [1] ตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัย
- [2] ตัวชี้วัดของหน่วยงานทุน เช่น แหล่งทุนวิจัยของประเทศ
- [3] ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในบทที่ 3

การประเมินนี้ช่วยให้ตรวจสอบได้ว่าโครงการมีความเหมาะสมและมีส่วนสนับสนุนต่อทิศทางการพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง

4) ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบการติดตามและประเมินผลของสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อให้การดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สามารถสะท้อนผลลัพธ์ที่แท้จริงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของสถาบันและมหาวิทยาลัย ตัวชี้วัดถูกกำหนดอย่างเป็นระบบ และแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ และตัวชี้วัดกระบวนการ ทั้งนี้ ตัวชี้วัดแต่ละประเภทมีหน้าที่และบทบาทที่แตกต่างกัน แต่เชื่อมโยงกันเป็นระบบเพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานวิจัยและนวัตกรรมตามห่วงโซ่คุณค่า (Research Value Chain)

(1) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (Quantitative Indicators) เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อน “ปริมาณผลงาน” ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในปีงบประมาณ โดยใช้ค่าที่วัดได้จริง ตัวอย่างได้แก่

- [1] จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติ
- [2] จำนวนผลงานเผยแพร่และนำเสนอในการประชุมวิชาการ
- [3] จำนวนโครงการนวัตกรรมที่พัฒนาด้านแบบสำเร็จ
- [4] จำนวนระบบนิเวศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จัดตั้งขึ้น
- [5] จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ยื่นหรือได้รับการรับรอง

ตัวชี้วัดกลุ่มนี้ช่วยสะท้อนประสิทธิผลของชั้น Output Layer ในแผนภาพยุทธศาสตร์ และชี้วัดความสามารถเชิงปริมาณของสถาบันในการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม

(2) ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ (Qualitative Indicators) เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนคุณภาพ มาตรฐาน และระดับความพัฒนาของระบบวิจัยและนวัตกรรม ตัวอย่างเช่น

- [1] คุณภาพของมาตรฐานและจริยธรรมงานวิจัย
- [2] ระดับความครบถ้วนของระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS)
- [3] ความเข้มแข็งของระบบนิเวศวิจัยและเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- [4] ความสอดคล้องของผลงานวิจัยกับโจทย์เชิงพื้นที่หรือยุทธศาสตร์ประเทศ
- [5] ความคาดหวังด้านคุณภาพที่เกิดจากการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพทำให้เห็นพัฒนาการของชั้น Foundation Layer และ Capacity Layer ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากล

(3) ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Indicators) เป็นตัวชี้วัดที่ประเมิน “คุณค่าที่เกิดขึ้นจริง” จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในระดับหน่วยงาน ชุมชน และสังคม ตัวอย่างได้แก่

- [1] รายได้ที่เกิดจากงานวิจัย การจดสิทธิบัตร และการนำไปใช้ประโยชน์
- [2] จำนวนความร่วมมือใหม่ (Networks/MOUs) ที่เกิดจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- [3] จำนวนผลงานที่ถูกนำไปใช้ในเชิงพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาจริงหรือเพิ่มผลิตภาพ
- [4] การนำผลงานไปใช้ในอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ หรือชุมชน
- [5] ผลลัพธ์จากงานวิจัยที่ช่วยลดต้นทุน เพิ่มรายได้ หรือสร้างคุณภาพชีวิต

ตัวชี้วัดกลุ่มนี้อยู่ในระดับ Outcome Layer ของแผนภาพยุทธศาสตร์ และเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของความคุ้มค่าจากการลงทุนด้านวิจัยของสถาบัน

(4) ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (Process Indicators) เป็นตัวชี้วัดที่ประเมินความมีประสิทธิภาพของขั้นตอนการทำงาน การบริหารจัดการ และความถูกต้องของข้อมูล ตัวอย่างได้แก่

- [1] ระยะเวลาการดำเนินงานตามขั้นตอนของกองทุนวิจัย
- [2] ความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลในระบบ RIMS
- [3] ความต่อเนื่องของการติดตามผล การรายงานผล และการตรวจเอกสาร
- [4] ความสอดคล้องของโครงการกับเกณฑ์และระเบียบการวิจัยของประเทศ
- [5] ความมีประสิทธิภาพของกลไกการตรวจสอบภายใน

ตัวชี้วัดกลุ่มนี้เน้นการสร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบบริหารงานวิจัยในชั้น Foundation Layer เพื่อให้การดำเนินงานมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ตามหลัก Research Governance

ความเชื่อมโยงของตัวชี้วัดกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

- [1] ตัวชี้วัดทั้ง 4 ประเภทได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงโดยตรงกับ
- [2] ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านของสถาบันวิจัยและพัฒนา
- [3] ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

[4] ตัวชี้วัดการติดตามตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต้นสังกัด

[5] ตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการของ ค.ต.ป.

ตัวชี้วัดจึงทำหน้าที่เป็น “ระบบกลไกกำกับ” ที่ทำให้แผนงาน โครงการ และงบประมาณในปีงบประมาณ 2569 เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์อย่างเป็นเอกภาพ และช่วยประกันให้ผลงานที่เกิดขึ้นสามารถสะท้อนความสำเร็จของมหาวิทยาลัยทั้งในระดับปัจจัยนำเข้า (Input) ระดับผลผลิต (Output) และระดับผลลัพธ์-ผลกระทบ (Outcome & Impact)

5) กลไกการรายงานและการทบทวนผล (Reporting & Review Mechanism)

กลไกการรายงานและการทบทวนผล เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบติดตามและประเมินผลของสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้การดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสามารถสะท้อนความก้าวหน้าอย่างเป็นระบบ ทั้งในระดับโครงการ ระดับยุทธศาสตร์ และระดับสถาบัน กลไกดังกล่าวถูกออกแบบให้เป็น “วงจรข้อมูลย้อนกลับ” (Feedback Loop) ที่ช่วยให้การบริหารจัดการมีความยืดหยุ่น และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่

กลไกการรายงานแบ่งเป็น 3 ระดับหลัก ดังนี้

(1) การรายงานผลรายเดือน (Monthly Reporting)

เป็นระดับการรายงานที่เน้นการติดตามงานเชิงปฏิบัติการและภารกิจประจำ เพื่อให้มั่นใจว่า ขั้นตอนการดำเนินโครงการและการบริหารกองทุนวิจัยเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด กระบวนการสำคัญ ได้แก่

[1] การรายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่มงาน

[2] การติดตามข้อมูลผ่านระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS)

[3] การตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารหลักฐาน

[4] การแก้ไขอุปสรรคเชิงกระบวนการ เช่น การอนุมัติ การเบิกจ่าย และการประสานงาน

ระดับการรายงานนี้มีบทบาทสำคัญในการ “ควบคุมงานประจำเดือน” และทำให้ข้อมูลใน RIMS มีความอัปเดตสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการรายงานในระดับไตรมาสและรายปี

(2) การรายงานผลรายไตรมาส (Quarterly Reporting)

เป็นระดับที่มุ่งสรุปภาพรวมความก้าวหน้าของโครงการตามแผนงานเชิงยุทธศาสตร์ โดยเน้นความคืบหน้าของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์เบื้องต้น (Early Outcomes)

[1] การรายงานในระดับนี้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่

[2] การรายงานต่อผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยและคณะกรรมการกำกับนโยบาย

[3] การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเทียบกับตัวชี้วัดรายไตรมาส

[4] การตรวจสอบความเชื่อมโยงของ Output กับยุทธศาสตร์ที่ 1-6

[5] การประเมินความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อการบรรลุผลลัพธ์

[6] การเสนอแนวทางการแก้ไข (Corrective Actions) และการปรับปรุงการดำเนินงาน

ระดับการรายงานนี้เป็นกลไกที่ช่วย “ยกระดับข้อมูลปฏิบัติการสู่ข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์” ทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนงานได้อย่างแม่นยำ

(3) การรายงานผลประจำปี (Annual Performance Reporting)

เป็นระดับการสรุปผลสัมฤทธิ์ภาพรวมของสถาบันในรอบปีงบประมาณ โดยใช้ข้อมูลจากทุกโครงการและทุกชั้นเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อสะท้อนภาพรวมของการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมตามแผนปฏิบัติราชการ ประเด็นที่รายงานในระดับนี้ ได้แก่

- [1] การวิเคราะห์ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact)
- [2] การสรุปความสำเร็จเทียบกับตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันและมหาวิทยาลัย
- [3] การประเมินความคุ้มค่าของงบประมาณที่ใช้ในปีงบประมาณ 2569
- [4] การวิเคราะห์แนวโน้มความก้าวหน้าของระบบนิเวศวิจัย
- [5] การกำหนดประเด็นเชิงกลยุทธ์สำหรับแผนปีถัดไป

รายงานประจำปีถือเป็นเอกสารกลางสำหรับการสื่อสารกับผู้บริหารมหาวิทยาลัย หน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานทุนภายนอก เพื่อแสดงความโปร่งใสและศักยภาพของสถาบันในเชิงระบบ

(4) กระบวนการทบทวนแผน (Plan Review Mechanism)

นอกจากการรายงานผลตามรอบระยะแล้ว สถาบันยังจัดให้มี “การทบทวนแผน (Plan Review)” เป็นกิจกรรมสำคัญที่ใช้เพื่อประเมินทิศทางการดำเนินงานและปรับปรุงกลไกการขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ โดยมีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

- [1] การประชุมทบทวนแผนร่วมระหว่างผู้บริหาร กลุ่มงาน และผู้รับผิดชอบโครงการ
- [2] การวิเคราะห์สาเหตุของความล่าช้าหรืออุปสรรคเชิงโครงสร้าง
- [3] การสรุปบทเรียน (Lesson Learned) จากการดำเนินงานทั้งในเชิงกระบวนการและผลลัพธ์
- [4] การจัดทำข้อเสนอเชิงพัฒนาเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติราชการในปีต่อไป
- [5] การบูรณาการข้อมูลเชิงลึกจากระบบ RIMS และระบบติดตามกองทุนวิจัย

กระบวนการนี้ช่วยให้สถาบันสามารถรักษาความเชื่อมโยงระหว่าง ยุทธศาสตร์ → แผนภาพยุทธศาสตร์ → แผนปฏิบัติการ → ผลลัพธ์จริง ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

5.2 วิธีการประเมินผล (Evaluation Methods)

การประเมินผลเป็นกระบวนการสำคัญที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพ ประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. 2569 โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาได้กำหนดวิธีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งมิติของกระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานในรอบปีถัดไปตามหลักการ Evidence-based Evaluation

การประเมินผลแบ่งออกเป็น 4 มิติหลัก ดังนี้

(1) การประเมินผลเชิงกระบวนการ (Process Evaluation)

ใช้เพื่อประเมินว่ากระบวนการดำเนินงานภายใต้โครงการมีความถูกต้อง รัดกุม และเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ หรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของระบบสนับสนุน

ประเด็นประเมินที่สำคัญ ได้แก่

- [1] ความตรงต่อเวลาในการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม
- [2] ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารประกอบ
- [3] ความโปร่งใสและการตรวจสอบย้อนกลับได้ของระบบกองทุนวิจัย
- [4] ความมีประสิทธิภาพของกลไกประสานงานภายในและระหว่างหน่วยงาน
- [5] ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบข้อมูล RIMS และระบบเอกสาร

การประเมินระดับนี้ช่วยให้สถาบันสามารถปรับปรุงกระบวนการภายใน ลดความเสี่ยง และเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินโครงการในอนาคต

(2) การประเมินผลตามผลผลิต (Output Evaluation)

เป็นการวัด “สิ่งที่ผลิตได้จริง” จากการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ โดยใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์และคะแนนตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยและสถาบัน

ตัวอย่างตัวชี้วัดที่ใช้ประเมิน เช่น

- [1] จำนวนบทความวิจัย/บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์
- [2] จำนวนผลงานนวัตกรรม ต้นแบบ หรือสิทธิบัตร
- [3] จำนวนผลงานที่เผยแพร่ในเวทีวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
- [4] จำนวนโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จตามแผน
- [5] คุณภาพของผลงานวิจัยเทียบตามฐานข้อมูลสากล

การประเมินผลผลิตช่วยสะท้อน “ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม” ของสถาบัน และเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการประเมินภาพรวมด้านวิจัยของมหาวิทยาลัย

(3) การประเมินผลลัพธ์ (Outcome Evaluation)

เป็นการพิจารณาผลที่เกิดขึ้นหลังจากการดำเนินโครงการในมิติของการใช้ประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ และการยกระดับศักยภาพนักวิจัย

มิติที่ประเมิน ได้แก่

- [1] การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชน ธุรกิจ หรือภาคอุตสาหกรรม
- [2] การเกิดระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่
- [3] ความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีภายนอก
- [4] การพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยและบุคลากร
- [5] การเพิ่มขีดความสามารถของมหาวิทยาลัยในการเข้าถึงทุนวิจัย

ระดับผลลัพธ์เป็นตัวบ่งชี้สำคัญว่าผลงานที่ผลิตขึ้นมีการนำไปใช้จริงและสร้างผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไร

(4) การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation)

เป็นการประเมินผลระยะยาวที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนตามแผนปฏิบัติการ โดยมุ่งพิจารณาความเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และนโยบายที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและนวัตกรรมของสถาบัน

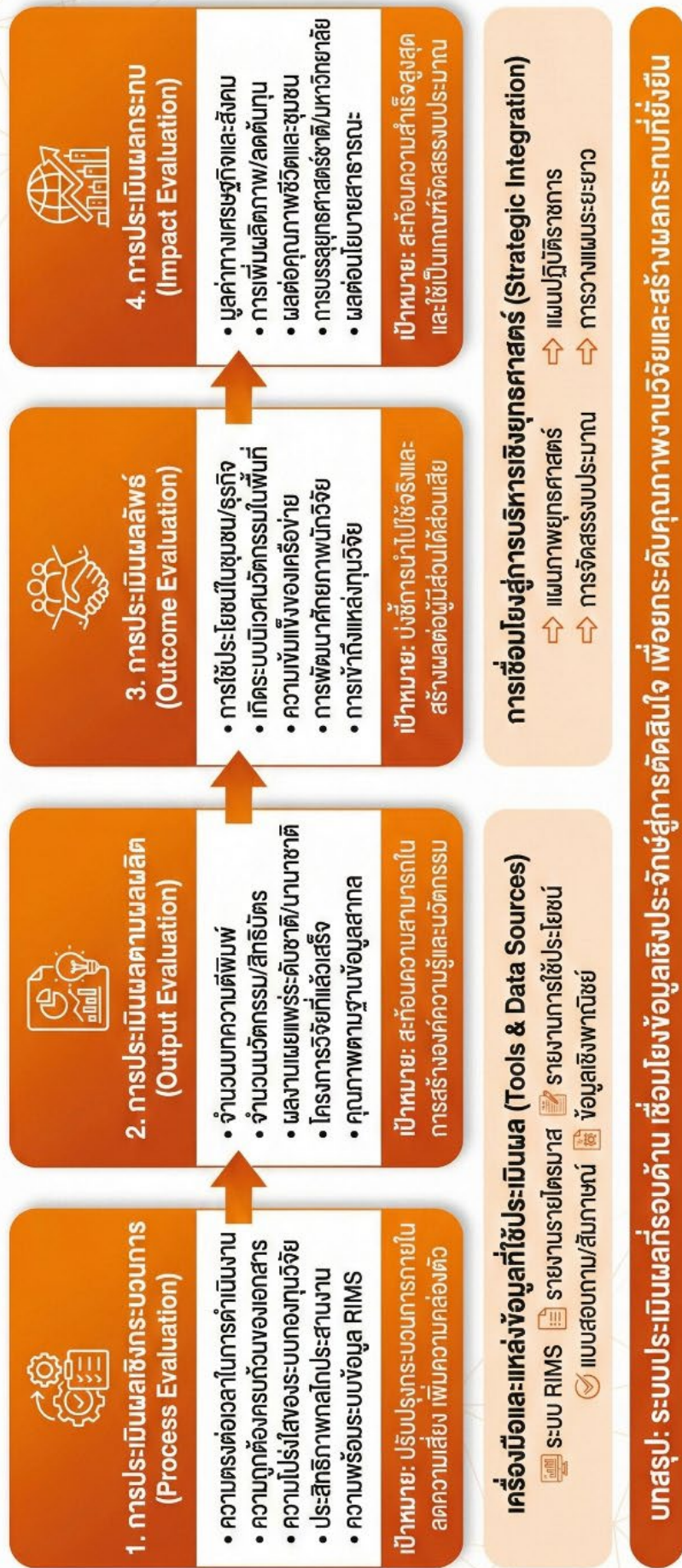
ตัวอย่างประเด็นประเมิน ได้แก่

- [1] ความสามารถในการสร้างรายได้ใหม่จากงานวิจัยและนวัตกรรม
- [2] การเพิ่มผลิตภาพภาคการผลิตหรือธุรกิจในพื้นที่
- [3] การลดต้นทุนหรือเพิ่มประสิทธิภาพตามโจทย์เชิงพื้นที่
- [4] ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต กลุ่มเป้าหมาย และชุมชน
- [5] การสนับสนุนการบรรลุยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์ชาติ
- [6] ผลกระทบต่อการกำหนดนโยบายสาธารณะหรือแนวทางการพัฒนาพื้นที่

การประเมินผลกระทบช่วยสะท้อน “ความสำเร็จระดับสูงสุด” ของสถาบัน และเป็นเกณฑ์สำคัญในการวางยุทธศาสตร์และการจัดสรรงบประมาณในอนาคต

วิธีการประเมินผล (Evaluation Methods) สถาบันวิจัยและพัฒนา ปี พ.ศ. 2569

กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ ประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ตามหลัก Evidence-based Evaluation เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ประเมินผล

สถาบันใช้เครื่องมือประเมินผลที่หลากหลายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความน่าเชื่อถือ
ได้แก่

- [1] ระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม (RIMS)
- [2] แบบฟอร์มติดตามและรายงานผลรายไตรมาส
- [3] รายงานการใช้ประโยชน์งานวิจัย
- [4] แบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- [5] ผลการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัย
- [6] ข้อมูลหลักฐานเชิงพหุวิธี เช่น มูลค่าการใช้สิทธิบัตร รายได้จากนวัตกรรม

วิธีการประเมินผลของสถาบันวิจัยและพัฒนาถูกออกแบบให้มีความครอบคลุม รอบด้าน และรองรับ
ระบบการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ โดยเชื่อมโยงผลการประเมินกับ

- [1] แผนภาพยุทธศาสตร์
- [2] แผนปฏิบัติราชการ
- [3] การจัดสรรงบประมาณ
- [4] และการวางแผนพัฒนาระยะยาวของสถาบัน

เพื่อให้สถาบันสามารถยกระดับคุณภาพงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และสร้างผลกระทบต่อพื้นที่และ
ประเทศอย่างยั่งยืน

ตัวอย่างแนวทางเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัด

ขั้นที่ 1 ดำเนินการประเมินผลตามเป้าหมายตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ (บรรลุ/ไม่บรรลุ) โดยนับเฉพาะผลการดำเนินงานที่ตรงตามวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 2 นำผลการประเมินความสำเร็จตามตัวชี้วัดมาแสดงค่าฐานการวัดเป็นร้อยละ

$$\text{ค่าเฉลี่ยร้อยละความสำเร็จตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์} = \frac{\text{ผลการดำเนินงานที่บรรลุความสำเร็จตามตัวชี้วัด} \times 100}{\text{จำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด}}$$

ขั้นที่ 3 นำผลการประเมินจากขั้นที่ 2 มาหารระดับค่าความสำเร็จ ดังนี้

เกณฑ์การเทียบประเมินคะแนนและค่าความสำเร็จ				
น้อยกว่าร้อยละ 70	ร้อยละ 70.00 – 79.99	ร้อยละ 80.00 – 89.99	ร้อยละ 90.00 – 99.99	มากกว่าหรือเท่ากับ 100
ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4	ระดับที่ 5

ระดับที่ 1 หมายถึง การดำเนินงานต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

ระดับที่ 2 หมายถึง การดำเนินงานต้องปรับปรุง

ระดับที่ 3 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับพอใช้

ระดับที่ 4 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับดี

ระดับที่ 5 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก

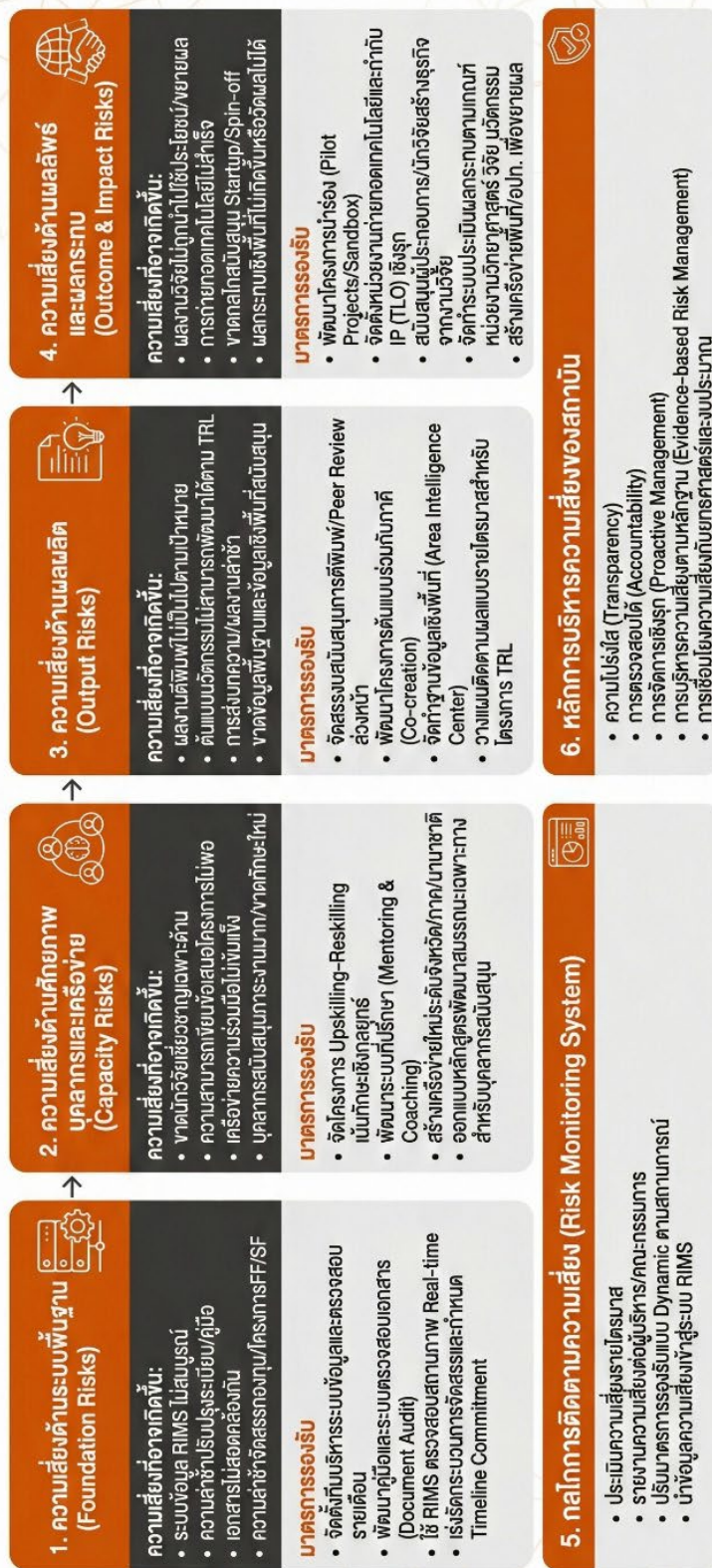
5.3 การบริหารความเสี่ยงและมาตรการรองรับ

การบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการสำคัญในการประกันคุณภาพของแผนปฏิบัติการและเป็นกลไกที่ช่วยให้สถาบันวิจัยและพัฒนาสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และต่อเนื่อง โดยยึดหลักการบริหารความเสี่ยงของภาครัฐ และแนวทางการกำกับงานวิจัยที่ดี (Good Research Governance)

สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ระบุ ความเสี่ยงเชิงยุทธศาสตร์ ความเสี่ยงด้านกระบวนการ และความเสี่ยงด้านผลลัพธ์ พร้อมกำหนดมาตรการรองรับอย่างเป็นระบบ โดยจัดกลุ่มความเสี่ยงภายใต้ 4 มิติตามห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย (Research Value Chain) ได้แก่ ระบบพื้นฐาน (Foundation) ศักยภาพ (Capacity) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์/ผลกระทบ (Outcome & Impact) ประกอบด้วย

การบริหารความเสี่ยงและมาตรการรองรับ สถาบันวิจัยและพัฒนา พ.ศ. 2569

กระบวนการประกันคุณภาพและสร้างเสถียรภาพตามห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย (Research Value Chain) เพื่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืน



บทสรุป: ระบบการบริหารความเสี่ยงที่ครอบคลุม ประเมินคุณภาพการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน เพื่อความมั่นคง มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์ชาติอย่างยั่งยืน

1) ความเสี่ยงด้านระบบพื้นฐาน (Foundation Risks)

เป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการ โครงสร้างข้อมูล ระเบียบ และมาตรฐานวิจัย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดำเนินงานทั้งหมด

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

- [1] ระบบข้อมูล RIMS ไม่สมบูรณ์หรือทำงานไม่ต่อเนื่อง
- [2] ความล่าช้าในการปรับปรุงระเบียบ/คู่มือมาตรฐานการวิจัย
- [3] ขาดความสอดคล้องของเอกสารระหว่างคณะ/หน่วยงาน
- [4] ความล่าช้าในการจัดสรรกองทุนและพิจารณาโครงการ FF/SF

มาตรการรองรับ

- [1] จัดตั้งทีมบริหารระบบข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลรายเดือน
- [2] พัฒนาคู่มือปฏิบัติงานและระบบตรวจสอบเอกสาร (Document Audit)
- [3] ใช้ระบบ RIMS ในการตรวจสอบสถานภาพโครงการแบบ Real-time
- [4] เร่งรัดกระบวนการจัดสรรกองทุน พร้อมกำหนดช่วงเวลาแบบบังคับ (Timeline Commitment)

2) ความเสี่ยงด้านศักยภาพบุคลากรและเครือข่าย (Capacity Risks)

เป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของนักวิจัย บุคลากรสายสนับสนุน และพันธมิตรภายนอก ซึ่งมีผลโดยตรงต่อผลผลิตและความสำเร็จของแต่ละโครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

- [1] ขาดนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
- [2] ความสามารถในการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนภายนอกยังไม่เพียงพอ
- [3] เครือข่ายความร่วมมือยังไม่เข้มแข็งหรือต่อเนื่อง
- [4] บุคลากรสายสนับสนุนมีภาระงานมากและขาดทักษะใหม่ ๆ

มาตรการรองรับ

- [1] จัดโครงการ Upskilling–Reskilling เน้นทักษะเชิงกลยุทธ์ของนักวิจัย
- [2] พัฒนาระบบที่ปรึกษา (Mentoring & Coaching) ในระดับมหาวิทยาลัย
- [3] สร้างเครือข่ายใหม่ในระดับจังหวัด ภาค และนานาชาติ
- [4] ออกแบบหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะเฉพาะทางสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนด้านวิจัย

3) ความเสี่ยงด้านผลผลิต (Output Risks)

เป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลงานวิจัย บทความ สิทธิบัตร ต้นแบบ และกิจกรรมเชิงนวัตกรรม

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

- [1] ผลงานตีพิมพ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายด้านคุณภาพหรือจำนวน
- [2] ต้นแบบนวัตกรรมไม่สามารถพัฒนาได้ตามระดับความพร้อม (TRL)
- [3] การส่งบทความหรือผลงานล่าช้า
- [4] ขาดข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเชิงพื้นที่สนับสนุนการวิเคราะห์

มาตรการรองรับ

- [1] จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการตีพิมพ์ และการทำ Peer Review ล่วงหน้า
- [2] พัฒนาโครงการต้นแบบร่วมกับภาคี (Co-creation)
- [3] จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Area Intelligence Center) เป็นแหล่งข้อมูลสนับสนุน
- [4] วางแผนติดตามผลแบบรายไตรมาสสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับ TRL

4) ความเสี่ยงด้านผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcome & Impact Risks)

เป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานไปใช้ประโยชน์จริง ความยั่งยืน และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

- [1] ผลงานวิจัยไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์หรือขยายผล
- [2] การถ่ายทอดเทคโนโลยีไม่สำเร็จหรือไม่ถูกนำไปดำเนินการต่อ
- [3] ขาดกลไกสนับสนุน Startup / Spin-off
- [4] ผลกระทบเชิงพื้นที่ไม่เกิดขึ้นหรือวัดผลไม่ได้

มาตรการรองรับ

- [1] พัฒนาโครงการนำร่อง (Pilot Projects / Sandbox) เพื่อทดสอบการใช้จริง
- [2] จัดตั้งหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีและกำกับ IP (TLO) ให้ทำงานเชิงรุก
- [3] สนับสนุนผู้ประกอบการและนักวิจัยให้สร้างธุรกิจจากงานวิจัย (Innovation-based Business)
- [4] จัดทำระบบประเมินผลกระทบตามเกณฑ์ของหน่วยงานวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
- [5] สร้างเครือข่ายพื้นที่ระดับจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อขยายผล

5) กลไกการติดตามความเสี่ยง (Risk Monitoring System)

สถาบันวิจัยและพัฒนาใช้ระบบติดตามและรายงานความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย

- [1] การประเมินความเสี่ยงรายไตรมาส
- [2] การรายงานความเสี่ยงต่อผู้บริหารและคณะกรรมการกำกับนโยบาย
- [3] การปรับมาตรการรองรับแบบ Dynamic ตามสถานการณ์
- [4] การนำข้อมูลความเสี่ยงเข้าสู่ระบบ RIMS เพื่อบันทึกและตรวจสอบย้อนกลับ

6) หลักการบริหารความเสี่ยงของสถาบัน

สถาบันวิจัยและพัฒนาดำเนินการภายใต้หลักสำคัญ ได้แก่

- [1] ความโปร่งใส (Transparency)
- [2] การตรวจสอบได้ (Accountability)
- [3] การจัดการเชิงรุก (Proactive Management)
- [4] การบริหารความเสี่ยงตามหลักฐาน (Evidence-based Risk Management)
- [5] การเชื่อมโยงความเสี่ยงกับยุทธศาสตร์และงบประมาณ

การบริหารความเสี่ยงและมาตรการรองรับของสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นระบบที่ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงผลกระทบระดับพื้นที่และประเทศ โดยทำหน้าที่ประกันคุณภาพของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน และทำให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีความมั่นคง มีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างยั่งยืน

บทสรุป ผู้บริหาร

Executive Summary



RMUTL

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบกำกับทิศทางการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยให้มีความเป็นเอกภาพ มีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบได้ โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย แผนยุทธศาสตร์ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยและพัฒนา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570)

ในปีงบประมาณ 2569 สถาบันวิจัยและพัฒนาได้รับงบประมาณรวมจาก **งบประมาณแผ่นดิน (Fundamental Fund)** และ **งบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัย** เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรม โดยมุ่งเสริมสร้างระบบนิเวศวิจัยที่เข้มแข็ง (Research Ecosystem) และพัฒนาศักยภาพเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยให้สามารถสร้างผลงานวิจัย นวัตกรรม และผลกระทบเชิงพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ทิศทางการพัฒนาในปี 2569 ถูกจัดวางบนกรอบ “**ชั้นเชิงยุทธศาสตร์ 4 ระดับ**” ได้แก่ **ระบบพื้นฐาน (Foundation Layer)** – การยกระดับระบบบริหารจัดการ มาตรฐาน จริยธรรม ระบบข้อมูล RIMS และกลไกกองทุนวิจัย **ศักยภาพ (Capacity Layer)** – การเพิ่มสมรรถนะนักวิจัย บุคลากรสายสนับสนุน และเครือข่ายวิจัย **ผลิต (Output Layer)** – การสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงาน การพัฒนาด้านแบบ และการเผยแพร่องค์ความรู้ **ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcome & Impact Layer)** – การผลักดันการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ สังคม และการยกระดับระบบนิเวศนวัตกรรม

เพื่อตอบเป้าหมายดังกล่าว แผนปฏิบัติการประกอบด้วย **โครงการสำคัญรวม 12 โครงการ** ทำหน้าที่เป็นกลไกปฏิบัติการของยุทธศาสตร์ โดยครอบคลุมการพัฒนาระบบบริหาร การยกระดับมาตรฐานวิจัย การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร การจัดการกองทุนวิจัย การส่งเสริมการเผยแพร่ผลงาน การสร้างเครือข่าย นวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศวิจัยของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ แผนได้กำหนด **กรอบการติดตามประเมินผล (Monitoring & Evaluation Framework)** อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การติดตามระดับยุทธศาสตร์ ระดับชั้นเชิงคุณค่า ระดับโครงการ ตลอดจนกลไกการรายงานผลรายเดือน–รายไตรมาส–รายปี เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย มีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ รวมถึงการกำหนด **มาตรการบริหารความเสี่ยง** เพื่อสร้างความมั่นคงของระบบบริหารจัดการทุนวิจัยและการขับเคลื่อนแผนงานเชิงยุทธศาสตร์

โดยสรุป แผนปฏิบัติราชการประจำปี 2569 ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ทำหน้าที่เป็นกรอบนำทางที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์สู่พื้นที่อย่างเป็นระบบ ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริหารงานวิจัย การเสริมศักยภาพบุคลากร และการสนับสนุนผลผลิตและผลกระทบที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ อันจะนำไปสู่การยกระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาให้เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีสมรรถนะสูงและมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศอย่างยั่งยืน

