****

**รายงานสรุปผลการดำเนินงาน**

**โครงการ.........................................................................................**

**ระหว่างวันที่ ...............................................................**

**ณ ...................................................................**

(ภาพกิจกรรมสำคัญในโครงการแล้วแต่พิจารณาตามความเหมาะสม)

**จัดโดย**

**สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**คำนำ**

 ................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................

 ................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย มหาเอก)

 รองอธิการบดี รักษาการแทน

 ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

**สารบัญ**

**หน้า**

คำนำ ก

สารบัญ ข

1. ชื่อโครงการ/กิจกรรม x

2. หัวหน้าโครงการ x

3. ผู้ประสานงาน x

4. หน่วยงาน/ส่วนงานที่รับผิดชอบ x

5. ความสอดคล้อง x

6. ลักษณะโครงการ x

7. ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ x

8. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล x

9. วัตถุประสงค์ x

10. เป้าหมาย x

11. พื้นที่ดำเนินงาน x

12. ตัวชี้วัดผลผลิตโครงการ (Output) x

13. วิธีการดำเนินงาน x

14. ผลการดำเนินงาน และผลการใช้จ่ายงบประมาณรายกิจกรรม x

15. กลุ่มเป้าหมายหลัก x

16. กลุ่มเป้าหมายรอง x

17. ผลลัพธ์ (Outcome) x

18. ผลประเมิน x

19. ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม (Impact) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของโครงการ x

ภาคผนวก x

 ภาคผนวก ก. สำเนาหนังสืออนุมัติโครงการ x

 ภาคผนวก ข. สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน x

 ภาคผนวก ค. ประมวลภาพกิจกรรม x

**รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**

**สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

1. ชื่อโครงการ

 -

2. หัวหน้าโครงการ

 ชื่อ-สกุล :

 ตำแหน่ง :

 โทรศัพท์ :

 โทรสาร :

 มือถือ :

 อีเมล์ :

3. ผู้ประสานงาน

 ชื่อ-สกุล :

 ตำแหน่ง :

 โทรศัพท์ :

 โทรสาร :

 มือถือ :

 อีเมล์ :

4. หน่วยงาน/ส่วนงานที่รับผิดชอบ

 ส่วนงานหลัก :

 ส่วนงานร่วมภายในมหาวิทยาลัย :

 ส่วนงานร่วมภายนอก :

5. ความสอดคล้อง (เลือกเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องกับโครงการ และลบข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออก)

 5.1 แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 13 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (พ.ศ. 2566-2570)

 **SO1 : สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านนวัตกรรมเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Biopolis Platform)**

 **Flagship 1 : CMU BCG Valley**

 **KP1 : สร้างนวัตกรรมเกษตรชีวภาพอัจฉริยะ (Innovative Smart Bio-Agriculture)**

 KR1 : โครงการภายใต้กลยุทธ์ มช. ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ประเทศ (20 โครงการ) > 20 Smart Bio-Agriculture Projects

 KR2 : สมาชิกในระบบ CMU BCG (Engagement Members) (100 ราย) > 100 Engagement Members

 **KP2 : พลิกโฉมนวัตกรรมชีวภาพมูลค่าสูง (Innovative Bio-Green Transformation)**

 KR1 : โครงการภายใต้กลยุทธ์ มช. ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ประเทศ (30 โครงการ) > 30 Bio-Green Transformation Projects

 KR2 : สมาชิกในระบบ CMU BCG (Engagement Members) (100 ราย) > 100 Engagement Members

 KR4 : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (40 ผลงาน) > 40 Smart City Products + Services

 **KP3 : สร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ชีวภาพชั้นแนวหน้า (Innovative Frontier Product)**

 KR2 : สมาชิกในระบบ CMU BCG (Engagement Members) (100 ราย) > 100 Engagement Members

 KR3 : ถ่ายทอดเทคโนโลยี (50 เทคโนโลยี)

 KR4 : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (60 ผลงาน) > 60 BCG Products + Services

 **KP4 : เชื่อมโยงบริการและโครงสร้างพื้นฐานแบบครบวงจร (Service and Infrastructure Connect)**

 KR5 : ธุรกิจและบริษัทสตาร์อัพทั้ง Hi-tech และ Hi-touch (40 บริษัท) > 40 Member BCG Tech Startups

 KR6 : ชุมชนที่ได้รับประโยชน์จากมหาวิทยาลัย (80 ชุมชน)

 **Flagship 2 : Sustainable Smart Campus**

 **KP5 : Carbon Reduction**

 KR7 : Carbon Neutral University (70% ในปี 2570, 100% ในปี 2575)

 **KP6 : Intelligent University**

 KR6 : ชุมชนที่ได้รับประโยชน์จากมหาวิทยาลัย (20 ชุมชน) International

 KR7 : Carbon Neutral University (70% ในปี 2570, 100% ในปี 2575)

 KR8 : พันธมิตรที่ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดทั้งในและต่างประเทศ (30 ความร่วมมือ) >20 Domestic and 10 International​

 **SO2 : สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านนวัตกรรมการแพทย์สุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ (Medicopolis Platform)**

 **Flagship 1 : Digital Health**

 **KP1 : CMU Health Data Platform**

 KR1.1 : Pilot database (MVP) in Key Area

 KR1.2 : CMU Data Platform

 KR1.3 : High Impact Research and Innovation (10 projects in 6 areas)

 **KP2 : Launch CMU Health Tech Incubation Program**

 KR2.1 : Incubate > 50 Health Tech Startups

 **KP3 : Launch CMU Health Tech Acceleration Program**

 KR3.1 : Accelerate > 15 companies

 KR3.2 : Spinoff > 2 companies / products

 **Flagship 2 : Medical & Health Innovation Products**

 **KP4 : CMU Health Innovation Ecosystem**

 KR4.1 : CMU Innovation Incubate > 5%

 KR4.2 : Co-operation Network

 KR4.3 : Innovation Infrastructure (ecosystem in health innovation of CMU)

 KR4.4 : Innovation Champion products (3 products)

 KR4.5 : Innovation Product Income (20 projects)

 **KP5 : CMU Health Tech Hackathon**

 KR5.1 : >100 Idea-Concepts

 KR5.2 : Innovation TRL 8-9 20 projects

 **KP6 : Chiang Mai Medical & Health Innovation Development Program**

 KR6.1 : >100 Products

 **Flagship 3 : Chiang Mai Medical & Health Innovation District**

 **KP7 : Chiang Mai Medical & Health Innovation District #1**

 KR7.1 : Health Care System Model

 KR7.2 : CMU HID Engaged Members (100 members)

 KR7.3 : Innovation Value from Network (SROI)

 KR7.4 : Seamless healthcare System

 **KP8 : Chiang Mai Medical & Health Innovation District #2**

 KR8.1 : Innovation Company (5 companies)

 KR8.2 : CMU Comprehensive Health Care Innovation Center (Full operation)

 KP8.3 : >200 Engaged Members

 **SO3 : สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านล้านนาสร้างสรรค์ (Creative Lanna Platform)**

 **Flagship 1 : Creative District ย่านสร้างสรรค์**

 **KP1 : CMU Creative Lanna Center (CMU-CLC)**

 KR1.1 : Launch in 2566 (On Ground)

 **KP2 : CMU - Digital Creative Space (CMU-DCS)**

 KR2.1 : Launch in 2566 (On Cloud)

 **KP3 : CMU – Physical/ Digital Creative District (CMU - DCD)**

 KR3.1 : Number of engaged staffs and students

 KR3.2 : Number of engaged communities

 KR3.3 : Number of users

 KR3.4 : Times Higher Education (THE) - University Impact Ranking (UIR) on SDG11 in Q3 (2567) and Q4 (2570)

 **Flagship2: Creative Entrepreneurship ผู้ประกอบการสร้างสรรค์**

 **KP4 : CMU - Creative Design Lab (CMU-CDL) \***

 KR4.1 : Number of creative Ideas

 **KP5 : CMU - Creative Startup Incubation (CMU-CSI)**

 KR5.1 : Number of Creative Teams in the incubation programs

 KR5.2 : Number of Creative Startups and spin-offs

 **KP6 : CMU - Creative Innovation Platform (CMU-CIP)**

 KR6.1 : Number of Prototypes (Products & Services)

 KR6.2: Number of creative Knowledge (and wisdom) Transfer and Exchange

 **KP7 : CMU - Creative Lanna Marketplace (CMU-CLM)**

 KR7.1 : Number of Commercialized Creative Projects

 **Flagship 3 : Creative Branding & Enterprise แบรนด์สร้างสรรค์**

 **KP8 : CMU - Creative Brand Strengthening (CMU-CBS)**

 KR8.1 : Number of Awards and Recognitions > 10 (2568)

 **KP9 : CMU - Creative Enterprise and Venture (CMU-CEV) \***

 KR9.1 : AK Creative Co.,Ltd launch in 2566 (AKM re-brand to AK Creative Co.,Ltd in 2566)

 KR9.2 : CMU Creative Portfolio Projects under AK Creative > 10 projects (2568)

 **KP10 : Creative Lanna Branding Global Extension**

 KR10.1 : Number of International Market extensions > 10 countries

 KR10.2 : Market Value of CMU-CL Brand > THB 1,000 M (2570)

 **SO4 สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการจัดการศึกษา (Education Platform)**

 **Flagship 1 : Multidisciplinary Program (MDP) for Future Development**

 **KP1 : Develop CMU Student DNA Blueprint**

 KR1 : Existing of CMU Smart students + entrepreneurial blueprint, Courses for MDP

 **KP2 : Start Curriculum Development for T-shape Skills**

 KR2 : Existing of T-shaped skills, Numbers of WIL, Entrepreneurship curricula

 **KP3 : Encourage Entrepreneurship/Work-Integrated Learning (WIL) Courses/Curricula**

 KR3 : Existing of Pi-shaped skills,  Encouraged entrepreneurship curricula

 **KP4 : Promote Pi Shaped Curricula / Programs, Campus-Wide WIL**

 KR4 : Existing of Active WIL, Pi-shaped skills and entrepreneurship education climate

 **Flagship 2 : Innovative Learning**

 **KP5 : Launch Innovative Learning Platform: 1. Learning Platform Targeting Future Skill Sets / 2. Digital Learning Platform / 3. Entrepreneurship Education**

 KR5.1 : Existing of Instructor proficiency driver,  student competency-driven programs

 KR5.2 : Existing of Competency-driven Instructor professorship, future skill sets programs

 KR5.3 : Existing of Competency framework penetrates early majority instructors. Innovative competency-driven student programs (degree/non-degree

 **Flagship 3 : Inclusive Education**

 **KP6 : Strengthen and Promote Lifelong Learning and Education for all People**

 KR6.1 : Existing of 500 new courses and 50% of public course are accessible from anywhere/times

 KR6.2 : Existing of 2-3 High impact projects on health, aging group, social enterprise

 KR6.3 : Existing of 5-10 published papers

 **Flagship 4 : Data & Demand Driven**

 **KP7 : Launch Customized Brain Power Marketplace (CBPM) Initiatives within CMU**

 KR7 : Existing of 2-5 Faculties participate with the project

 **KP8 : Start CBPM with Key Partners**

 KR8 : Existing of Regional: 5-10 industries/firms as key partners

 **KP9 : Expand CBPM Partnerships**

 KR9 : Existing of Country-wide: 20-30 industries/firms as key partners

 **SO5 สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation Platform)**

 **Flagship 1 : Frontier Research**

 **KP1 : ส่งเสริมงานวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่ออนาคต (Frontier Research Boost Up for the Future)**

 KR1.1 : องค์ความรู้ใหม่ขั้นแนวหน้าที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเชิงเศรษฐกิจและสังคม (เรื่อง)

 KR1.2 : ผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง (ผลงาน) - ยกระดับ QS World Ranking by Subject - Publication Q1 หรือ Tier1 ฐานข้อมูล ISI/Scopus (เรื่อง) - Citation per publication (จำนวนต่อเรื่อง) - Publication with International Collaboration (เรื่อง) - Social Innovation (เรื่อง)

 KR1.3 : Laboratory with Cutting-Edge Research Equipment (ห้อง)

 KR1.4 : พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงทุกระดับ (คน)

 KR1.5 : บุคลากรมีความร่วมมือกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลก และ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากล (คน)

 KR1.6 : ทุนวิจัยที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในประเทศ (ภาครัฐและเอกชน) และต่างประเทศ (ล้านบาท)

 KR1.7 : หลักสูตรใหม่ที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า (หลักสูตร)

 **Flagship 2 : Deep Tech and Appropriate Tech**

 **KP2 : บ่มเพาะเทคโนโลยีเชิงลึกและเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Incubate Deep Tech and Appropriate Tech)**

 KR2.1 : เทคโนโลยีเชิงลึกและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศและใช้ประโยชน์ต่อชุมชน (เรื่อง) - เทคโนโลยีเชิงลึกที่ได้รับการยกระดับในระยะแรก (เรื่อง) - เทคโนโลยีเชิงลึกที่ผ่านการทดสอบตลาด (เรื่อง) - เทคโนโลยีเชิงลึกที่เพิ่มประสิทธิภาพเต็มรูปแบบ (เรื่อง)

 KR2.2 : ผลงานวิจัยคุณภาพสูงที่เกิดจากเทคโนโลยีเชิงลึกหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม - Publication Q1/Q2 ฐานข้อมูล ISI/Scopus (เรื่อง) - สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร (ยื่นจด) (เรื่อง) - ต้นแบบ เทคโนโลยี กระบวนการใหม่ (TRL 1-3) (เรื่อง)

 KR2.3 : พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงทุกระดับ (คน)

 KR2.4 : ทุนวิจัยที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในประเทศ (ภาครัฐและเอกชน) และต่างประเทศ (บาท)

 **KP5 : แปลงงานวิจัยเป็นเทคโนโลยี (Research to Technology Transformation)**

 KR5.1 : ผลงานการวิจัยหรือเทคโนโลยีเชิงลึกที่ผ่านกระบวนการคัดกรอง (Recruited Tech)

 KR5.2 : ผลงานการวิจัยหรือเทคโนโลยีเชิงลึกที่ผ่านกระบวนการต่อยอด เกิดความเป็นตัวตนของ มช. (Identified Tech)

 **KP6 : จัดทำโปรแกรมบ่มเพาะเทคโนโลยีขั้นต้น (Pre-Tech Incubation Program)**

 KR6.1 : เทคโนโลยีเชิงลึก (TRL1-3) ที่มีโอกาสสร้างผลกระทบทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคมสูง และได้รับ การบ่มเพาะเพื่อการยกระดับในระยะแรก เพื่อให้พร้อมสำหรับการพัฒนาในระดับที่สูงขั้น เป็นการเพิ่มโอกาสสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ต่อไป (Upgraded Deep Technology in Early Stage) (เทคโนโลยี)

 KR6.2 : เทคโนโลยีเชิงลึกที่ได้รับการทดสอบตลาด เพื่อเก็บข้อมูลการใช้งาน (Customer feedback) และนำไปวิเคราะห์ สรุปเพื่อนำไปปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มโอกาส ของเทคโนโลยีให้ตอบโจทย์กับการใช้งานหรือการแข่งขันของภาคเอกชน และเพิ่มระดับความพร้อมของเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยในการถ่ายทอดต่อไปในอนาคต (CMU-RL 4) (เทคโนโลยี)

 **KP7 : แปลงงานวิจัยและพัฒนาที่ล้ำสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีเต็มรูปแบบ (Translational Cutting-edge R&D and Full Tech Enhancement)**

 KR7.1 : เทคโนโลยีเชิงลึก (TRL 4) ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีเต็มรูปแบบ (Upgraded Deep Technology to Full Tech )

 **Flagship3: High Impact Research**

 **KP3 : พัฒนางานวิจัยที่มีผลกระทบสูงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Develop High Impact Research for Sustainable Development Goals, SDG)**

 KR3.1 : องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ BCG และตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ ที่สามารถต่อยอดสู่นวัตกรรมและชุมชน (เรื่อง)

 KR3.2 : องค์ความรู้ใหม่ที่ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) (เรื่อง)

 KR3.3 : ผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง - ยกระดับ THE UIR (Top 50) - Publication Q1/Q2 ฐานข้อมูล ISI/Scopus (เรื่อง) - สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร (ยื่นจด) (เรื่อง) - Publication in Key SDGs (เรื่อง) - ต้นแบบ เทคโนโลยี กระบวนการใหม่ (TRL 1-3) (เรื่อง) - Social Innovation (เรื่อง)

 KR3.4 : พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงทุกระดับ (คน)

 KR3.5 : ทุนวิจัยที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกทั้งในประเทศ (ภาครัฐและเอกชน) และต่างประเทศ (บาท)

 KR3.6 : ผลงานวิจัยต่อยอด (Translational research) (เรื่อง)

 **Flagship 4 : Brain Power and Manpower**

 **KP4 : พัฒนาระบบและกลไกในการพัฒนากำลังคน (Systems and Mechanisms for Workforce Development)**

 KR4.1 : พัฒนาบุคลากรศักยภาพสูงทุกระดับเข้าสู่เส้นทางอาชีพ (คน)

 KR4.2 : นักวิจัยระดับหลังปริญญาเอกและหลังปริญญาโทที่มีทักษะสูงเพื่อเป็นกำลังสำคัญ (คน)

 KR4.3 : บัณฑิตที่มีคุณภาพและ/หรือมีทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับที่ตลาดงานต้องการ (คน)

 KR4.4 : บุคลากรวิจัยและผู้เชี่ยวชาญที่มีการเคลื่อนย้ายเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศ (คน)

 KR4.5 : เครือข่ายนักวิจัยไทยที่เป็นแกนนำหลักในภาคีสำคัญของโลกในด้านงานวิจัยที่เป็นเลิศ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน (เครือข่าย)

 **Flagship 5 : Global Partnership**

 **KP8 : การส่งเสริมบันทึกความเข้าใจศักยภาพสูงฉบับที่มีอยู่เดิมระหว่าง มช และองค์กรนานาชาติ (Re-activate High Potential International MOU)**

 KR8.1 : ข้อตกลงความเข้าใจศักยภาพสูง (MoU) ร่วมกับหน่วยงานทั้งสถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐ และหน่วยงานเอกชนที่มีอยู่เดิม โดยเป็นหน่วยงานที่มีความโดดเด่นในด้านวิชาการ และมีผลงานเชิงประจักษ์ในระดับสากล เกิดกิจกรรมต่อยอดจากข้อตกลง (ข้อตกลงความเข้าใจ)

 KR8.2 : ข้อเสนอโครงการริเริ่มต่อยอดความร่วมมือร่วมกับหน่วยงานชั้นนำที่มีข้อตกลงความเข้าใจร่วมกัน เพื่อสร้างความเข้มแข็งและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินงานร่วมกัน ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัยและพัฒนา และด้านสังคม เกิดเป็นโครงการริเริ่มต่อยอดความร่วมมือ(โครงการ) (Seed Initiatives Proposal)

 KR8.3 : โครงการความร่วมมือนานาชาติ ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ทั้งจากแหล่งทุนในประเทศ และต่างประเทศ หรือเกิดการร่วมทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยคู่ความร่วมมือ (โครงการ) (International Projects)

 **KP9 : การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรระดับโลกรายใหม่โดยวิธีการเชิงรุก (Active Approach for New Global Partners Collaboration)**

 KR9.1 : คู่ความร่วมมือใหม่ในระดับสากล ที่มีผลงานในระดับ Top50 ของโลก (หน่วยงานความร่วมมือใหม่)

 KR9.2 : โครงการความร่วมมือระดับโลกที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ทั้งจากมหาวิทยาลัย จากคู่ความร่วมมือ รวมทั้งแหล่งทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ( โครงการ) (Global Partnership Projects)

 **Flagship 6 : Open Innovation**

 **KP10 : มช. เชื่อมโยงโลกาภิวัตน์สร้างนวัตกรรมแบบเปิด (Global-CMU Open Innovation Initiative)**

 KR10.1 : รายชื่อผลงานวิจัย เทคโนโลยี ที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในและต่างประเทศ

 KR10.2 : รายชื่อนักวิจัยภายนอกที่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งในและต่างประเทศ

 **KP11 : กลไกส่งเสริมผลักดันนวัตกรรมแบบเปิด (CMU Open Innovation Supporting Platform)**

 KR11.1 : ข้อเสนอโครงการที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในรูปแบบนวัตกรรมแบบเปิด

 KR11.2 : โครงการความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในรูปแบบนวัตกรรมแบบเปิด

 **Flagship 7 : Research and IP Utilization**

 **KP12 : การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุก (Proactive IP Management System)**

 KR12.1 : ผลงานวิจัย เทคโนโลยีที่ได้รับการยื่นจดทะเบียนความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

 KR12.2 : รายงานวิเคราะห์ข้อมูลของเทคโนโลยีโดยใช้ฐานข้อมูลสิทธิบัตร เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาแนวทาง การวิจัย และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (ผลงาน)

 KR12.3 : ระบบการรับข้อมูลประเด็น ปัญหา เพื่อการให้คำปรึกษาด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (ผลงาน)

 **KP13 : ผลักดันงานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และกระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก (New Research** **Commercialization & Tech Transfer Program Including Social Innovation**

 KR13.1 : ผลงานวิจัย เทคโนโลยีที่มีความพร้อมในการนำไปใช้ เพื่อแก้ไขปัญหา ปรับปรุงประสิทธิภาพ และเพิ่มผลผลิตใหม่ให้กับชุมชน

 KR13.2 : ผลงานวิจัย เทคโนโลยีที่มีความพร้อมมีศักยภาพไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ทั้งด้านการใช้งาน และตอบสนองต่อพฤติกรรมของตลาด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชน (ผลงาน)

 KR13.3 : ผลงานวิจัย เทคโนโลยี ที่มีอนุสิทธิบัติ สิทธิบัตร หรือองค์ความรู้เฉพาะ ที่มีศักยภาพตอบรับความต้องการ ของตลาด และสามารถถ่ายทอดให้กับเอกชนเพื่อใช้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ( ผลงาน)

 **KP14 : มหาวิทยาลัยแห่งการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University Program)**

 KR14.1 : อาจารย์ นักวิจัย ได้รับการพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรม ผ่านกระบวนการให้ความรู้ การสร้างเครือข่าย สร้างความร่วมมือ

 KR14.2 : หลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นผู้ประกอบการ ให้กับนักศึกษา

 KR14.3 : หลักสูตรการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษา

 KR14.4 : ธุรกิจและบริษัทสตาร์ทอัพจากมหาวิทยาลัย ทั้ง Hi-tech และ Hi-touch

 **SO6 บริหารจัดการองค์กรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ (CMU Excellence Management Platform)**

 **Flagship 1 : Agile & Resilient Organization**

 **KP1 : ยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน ระบบเครือข่าย ส่วนประมวลผล และส่วนจัดเก็บข้อมูล ให้มีความพร้อมและมั่นคง (Digital Infrastructure)**

 KR1.1 : ร้อยละความพร้อมใช้โครงสร้างพื้นฐาน

 KR1.2 : ร้อยละความพึงพอใจต่อประสิทธิผลของโครงสร้างพื้นฐานฯ (Digital Infrastructure)

 KR1.3 : ร้อยละความคลอบคลุมเครือข่ายมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย (ISO27001)

 **KP2 : พัฒนากระบวนการทำงาน สนับสนุนภารกิจและยุทธศาสตร์ ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Digital Enabled-Processes and data management)**

 KR2.1 : ร้อยละประสิทธิผลที่เพิ่มขึ้นของกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

 KR2.2 : ร้อยละความครอบคลุมของระบบสารสนเทศ

 **KP3 : พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ที่ทรงประสิทธิผล สนับสนุนการเรียนการสอน ยกระดับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Digital Learning Platform)**

 KR3.1 : ร้อยละผลสัมฤทธิ์การเรียนผ่านระบบจัดการเรียนการสอน

 KR3.2 : ร้อยละความครอบคลุมระบบจัดการผู้เรียนตามการเดินทาง

 **KP5 : พัฒนาทักษะดิจิทัล สำหรับยกระดับการทำงานของตน บูรณาการการทำงานร่วมกัน สร้างวัฒนธรรม ในองค์กร พัฒนาการทำงาน (Digital Mindset and Culture)**

 KR5.1 : ร้อยละผลเฉลี่ยทักษะทางด้านดิจิทัลของบุคลากร

 KR5.2 : ร้อยละผลประเมินทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสายเทคโนโลยีฯ เทียบเคียงกับองค์กรชั้นนำ

 **Flagship 2 : Innovative Workforce**

 **KP4 : เพิ่มขีดความสามารถ การวิจัย สร้างสังเคราะห์ พัฒนา และถ่ายทอดความรู้ สร้างกระบวนการทางดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรม (Knowledge Management for Research and Innovation)**

 KR4.1 : ร้อยละการสนับสนุนเทคโนโลยีด้านการวิจัย

 KR4.2 : ร้อยละความครอบคลุมของข้อมูลแบบเปิดทางด้านงานวิจัย (Open Data)

 **Flagship 3 : Intelligent Organization**

 **KP6 : สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อใช้ประโยชน์เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการสนับสนุน แพลตฟอร์มในการประกอบพันธกิจหลัก (Partnership)**

 KR6.1 : ร้อยละประสิทธิผลของระบบสารสนเทศที่ได้รับความร่วมมือจากเครือข่าย

 KR6.2 : ร้อยละความผูกพัน (Engagement) กับเครือข่ายที่ได้รับการบริการวิชาการด้านดิจิทัลจากมหาวิทยาลัย

 PM 2.5

 00 ไม่สอดคล้อง

 5.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

 01 สร้างต้นแบบ BCG ที่เป็นรูปธรรมของประเทศ

 02 เกษตรอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

 03 เกษตร Inno รักษ์โลก

 04 ของกิ๋น และความงามแห่งโลกอนาคต

 05 i Extract นวัตกรรมสู่ทางรวย

 06 บรรจุภัณฑ์ มช. เพื่อชาวโลก

 07 นวัตกรรมชีวภาพสู่ห้วงอวกาศ

 08 โฮงเฮียนยาเมืองสู่สากล

 09 มช. มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน

 10 เพิ่มจำนวนทวีคูณของบุคลากรด้าน Carbon Emission

 11 ชาว มช. ตระหนักรู้เรื่องคาร์บอน

 12 ศูนย์กลางฝึกอบรมด้านการจัดการคาร์บอนระดับประเทศ

 13 ผลักดันนวัตกรรมเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ

 14 ผลักดันวิถีชีวิตชาว มช. แบบคาร์บอนต่ำ

 15 จัดทำโครงสร้างพื้นฐานด้านยานยนต์ไฟฟ้า

 16 พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์

 17 ระบบขนส่งอัจฉริยะส่วนกลาง

 18 โคมไฟถนนแสงอาทิตย์

 19 จัดตารางการเรียนการสอนแบบคาร์บอนต่ำ

 20 เพิ่มจำนวนอาคารอัจฉริยะ

 21 เพิ่มสัดส่วนจักรยานยนต์ / จักรยานไฟฟ้า

 22 ถนนพลาสติกรีไซเคิล

 23 CMU Open Data

 24 เน็ตเร็ว แรงทะลุขีดจำกัด

 25 ทุกบริการ มช. ด้วย App เดียว

 26 Smart VOC

 27 CMU Blockchain Infrastructure

 28 Digital ID - eKYC

 29 มช. เมืองแห่ง IoT Platform

 30 iCare CMU

 31 ฮับ ฮักสุขภาพ

 32 สร้างกำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ทางการแพทย์และสุขภาพ

 33 นวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพเพื่ออนาคต

 34 Medical and Health Hackathon

 35 ต่อยอดงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ

 36 Medical & Health Hub ผ่านความร่วมมือไตรภาคี (Triple Helix)

 37 เปิดพื้นที่เครือข่ายศูนย์ล้านนาสร้างสรรค์ทั่ว มช.

 38 เชื่อมตลาดแนวสร้างสรรค์ เปิดช่องสินค้าสร้างสรรค์โดย ชาว มช.

 39 บวร เชื่อมหมู่บ้านสร้างสรรค์ภาคเหนือ

 40 บวร เชื่อมวัด ศูนย์กลางล้านนาสร้างสรรค์ ภาคเหนือ

 41 บวร เชื่อมโรงเรียนสร้างสรรค์ ภาคเหนือ

 42 เปิดจักรวาลล้านนาสร้างสรรค์ไม่รู้จบ

 43 เวทีสร้างสรรค์ ประชันไอเดียใหม่ที่เร้าใจและน่าลอง

 44 Bootcamp ปั้น ครีเอทีฟกูรู ขับเคลื่อนล้านนาสร้างสรรค์

 45 ผลผลิตทางภูมิปัญญาที่มีมูลค่าสูง

 46 CL Creative Enterprise

 47 CL Creative Soft Power

 48 หลักสูตรพหุศาสตร์ที่ตอบโจทย์การทำงาน

 49 พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ยกระดับความสามารถขั้นสูงของอาจารย์

 50 สร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียมสำหรับทุกคน

 51 การจัดการศึกษาจากข้อมูลความต้องการของผู้เรียนและผู้ประกอบการ

 52 เพิ่มจำนวนหลักสูตรสหกิจศึกษา

 53 มอบโอกาสที่เท่าเทียม สมัครเรียน มช. ฟรี

 54 สร้างนักศึกษาที่มีทักษะตอบโจทย์การทำงานสำหรับศตวรรษที่ 21 (CMU Student DNA Blueprint)

 55 เงินหายเงินหมดไม่อดข้าว (Token to care)

 56 ตี้เดียวฮู้เรื่อง

 57 ร้อนเงินไม่ต้องร้อนใจ

 58 สานฝันสู่การเรียนรู้

 59 การเรียนรู้ตามอัธยาศัย

 60 เปิดโอกาสให้มีการเสริมกระบวนการฝึกงานในทุกหลักสูตร

 61 พัฒนาทักษะเดิมเพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill-Upskill)

 62 พัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม

 63 ระบุหัวข้องานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบสูงของ มช.

 64 สร้างระบบนิเวศวิจัยและกลุ่มวิจัยที่ทำงานร่วมกันแบบบูรณาการข้ามศาสตร์

 65 สร้างระบบการสนับสนุนงานวิจัยนวัตกรรมจากต้นน้ำถึงปลายน้ำเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมและอุตสาหกรรม

 66 บ่มเพาะงานวิจัยขั้นแนวหน้า เทคโนโลยีเชิงลึก และยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยเพื่ออนาคต

 67 การแปลงงานวิจัยสู่เทคโนโลยี - RT2

 68 ระบบการให้คำปรึกษาเพื่อการจัดการ IP

 69 One Price Single Payment

 70 ระบบพัฒนานวัตกรรุ่นใหม่

 71 นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนท้องถิ่น

 72 ขยายศักยภาพของบริษัทอ่างแก้วโฮลดิ้ง (AKH) และบริษัทในเครือ

 73 สร้างผู้นำระดับสูงให้เป็นผู้แทนของ มช. ในกิจการต่างประเทศ

 74 สานพลังทุกส่วนงานในนาม มช. เพื่อร่วมกันทำงานกับต่างประเทศ

 75 สนับสนุนให้ส่วนงานได้ใช้ประโยชน์ MOU ที่ทำไว้กับต่างประเทศ

 76 การพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับคู่ความร่วมมือด้านการวิจัยระดับโลกทั้งภาครัฐและเอกชน

 77 CMU Social Engagement Eco-system

 78 CMU Social Change Agents (พัฒนาคน)

 79 CMU Social Value Accelerator (พัฒนาโครงการ)

 80 CMU Social Innovation (พัฒนาธุรกิจเพื่อสังคม)

 81 CMU Social Engagement Platform (พัฒนาระบบ)

 82 CMU Social Impact Forum (สร้างช่องทางเผยแพร่)

 83 CMU Social Finance Platform (สร้างช่องทางการสื่อสาร เครือข่าย)

 84 CMU Local Economy for Poverty Reduction (สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจฐานราก)

 85 มช. คล่องตัวทุกการบริการ ปรับตัวได้ดีกับทุกสิ่ง

 86 คน มช. จิตใจดี และมีความสุขในการทำงาน

 87 คน มช. สุขภาพเป็นเลิศ

 88 คน มช. ก้าวหน้าดี มั่นคง

 89 Smart and Trust Dormitory

 90 พัฒนาบริการห้องสมุดให้สามารถเข้าถึงด้วยระบบดิจิทัลอย่างไร้ขีดจำกัด

 91 ห้องสมุดสีเขียว

 92 เพิ่มจุดรอรถไฟฟ้า 36 สถานี ครอบคลุม 3 แคมปัส

 00 ไม่สอดคล้อง

 5.3 ความสอดคล้องกับนโยบาย BCG Model

 01 ด้านเกษตรและอาหาร

 02 ด้านสุขภาพและการแพทย์

 03 ด้านพลังงานและวัสดุ

 04 ด้านการท่องเที่ยวและบริการ

 00 ไม่สอดคล้อง

 5.4 ระดับความพร้อมของโครงการ

 5.4.1 **ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม (Technology Readiness Levels: TRL)**

 TRL1 : เป็นการศึกษาและทบทวนงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีมาก่อน

 TRL2 : เป็นการวิเคราะห์ผลการศึกษาจาก TRL 1 เพื่อหาโจทย์วิจัยใหม่และน่าสนใจ เป็นการเริ่มศึกษาวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อยืนยันหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่อย่างไร

 TRL3 : เป็นการพิสูจน์หรือตรวจสอบแนวคิดโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ สิ่งที่ได้ คือ องค์ความรู้และวิธีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ หลักฐาน คือ การศึกษาเบื้องต้นจากการจำลอง ทดลอง หรือวิเคราะห์ เพื่อพิสูจน์หลักการนั้นเป็นไปได้ โดยแสดงเอกสาร proof of concept ซึ่งอาจมีการตีพิมพ์ผลงาน หรือ จดทรัพย์สินทางปัญญา โดยควรมีผลการศึกษาข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

 TRL4 : เป็นการทดสอบในห้องปฏิบัติการ แล้วได้ผลตามที่คาดหวัง หลักฐาน คือ วิธีทดสอบที่เชื่อถือได้และผลการทดสอบตามห้องปฏิบัติการที่ยอมรับได้ทั้งทางสถิติและทำซ้ำได้

 TRL5 : เป็นการทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง แล้วได้ผลตามที่คาดหวัง ส่วนใหญ่ที่ระดับนี้ยังไม่ใช่ต้นแบบภาคสนาม สิ่งที่ได้ คือ องค์ประกอบสำคัญของต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผ่านการทดสอบ หลักฐาน คือ วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ทำซ้ำได้ และสอดคล้องความต้องการที่จะประยุกต์ใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย

 TRL6 : เป็นการทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง ภายใต้การควบคุมปัจจัยสำเร็จและล้มเหลว มีการสร้างต้นแบบแล้วนำไปทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง แล้วได้ผลตามที่คาดหวัง หลักฐาน คือ วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ทำซ้ำได้ และผลการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อต้นแบบ

 TRL7 : เป็นการทดสอบในสภาวะจริง โดยไม่ควบคุมปัจจัยสำเร็จและล้มเหลว ต้องมีลูกค้าตัวจริงที่มีความต้องการชัดเจน หลักฐาน คือ วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ทำซ้ำได้ และผลการยอมรับของลูกค้า สิ่งที่ได้ คือ ต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพิสูจน์การใช้งาน ณ สภาวะการทำงานจริง

 TRL8 : เป็นการผลิตในระดับอุตสาหกรรม ณ ระบบของลูกค้า ผล คือ ผลิตภัณฑ์จริง หลักฐาน คือ ผลการทดสอบใช้งานในสภาวะทำงานจริงอย่างต่อเนื่อง จนลูกค้ามั่นใจและยอมรับในคุณภาพ มีผลการรับรองมาตรฐาน มีคู่มือการผลิตและใช้งาน

 TRL 9 : เป็นการใช้งานผลิตอย่างต่อเนื่อง มีการนำไปใช้งานจริงและติดตามผลอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม หากมีปัญหาต้องแก้ไข หลักฐาน คือ เอกสารสรุปข้อมูลสำคัฐของสิ่งส่งมอบ เอกสารยืนยันจำหน่าย นำไปใช้งานต่อเนื่อง

 00 ไม่สอดคล้อง

 5.4.2 ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม (Social Readiness Level: SRL)

 SRL1 : การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี

 SRL2 : การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหา และคาดการณ์ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวช้องในโครงการ

 SRL3 : ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

 SRL4 : ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี

 SRL5 : แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

 SRL6 : ผลการศึกษาน่าไปประยุกตใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ ข้อเสนอแนะเบื้องต้น เพื่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นไปได้

 SRL7 : การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนว ทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวช้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

 SRL8 : เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ

 SRL9 : แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถน่าไปประยุกตใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

 00 ไม่สอดคล้อง

 5.4.3 ระดับความพร้อมจากการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในบริบทของมหาวิทยาลัย (CMU Readiness Level: CMU-RL)

 CMU-RL 1-3 : เน้นการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และผลงานวิจัยพื้นฐานที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรม ต้นแบบผลิตภัณฑ์ คู่มือ รูปแบบ (แพลตฟอร์ม) ขององค์ความรู้ใหม่ที่เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

 CMU-RL 1-3 : การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรม ต้นแบบผลิตภัณฑ์ คู่มือ รูปแบบ (แพลตฟอร์ม) ขององค์ความรู้ใหม่ ที่เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม หรือมีการเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่สู่สังคมโดยทั่วไป (ของกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

 CMU-RL 4-7 : เน้นการนำองค์ความรู้ใหม่และผลงานวิจัยพื้นฐานที่พัฒนาจากองค์ความรู้ใหม่ ทั้งนวัตกรรม ต้นแบบผลิตภัณฑ์ คู่มือ รูปแบบ (แพลตฟอร์ม) หรือผลงานวิจัยพื้นฐานที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลScopus โดยมีการนำผลงานไปทดลองใช้ภายในสภาพแวดล้อมจริง และเกิดการขยายผลจนเป็นต้นแบบ ห้องปฏิบัติการที่ผ่านมาตรฐาน หรือต้นแบบภาคสนาม ไม่ว่าจะเป็นชุมชน องค์กรของรัฐหรือเอกชนภายนอกมหาวิทยาลัย

 CMU-RL 4-5 : ผลงาน หรือองค์ความรู้ใหม่ หรืองานวิจัยที่พัฒนาเป็นต้นแบบห้องปฏิบัติการ ต้นแบบภาคสนาม หรือคู่มือ รูปแบบ (แพลตฟอร์ม) ขององค์ความรู้ใหม่ที่มีการทดสอบภายใน เพื่อยืนยันว่าผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้ใหม่ สามารถใช้งานได้จริงในระดับห้องปฏิบัติการหรือภาคสนามที่อยู่ภายใต้การกำกับของทีมพัฒนาภายในส่วนงาน (ของกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

 CMU-RL 6-7 : ผลงาน หรือองค์ความรู้ใหม่ หรืองานวิจัยที่พัฒนาเป็นต้นแบบห้องปฏิบัติการ ต้นแบบภาคสนาม หรือคู่มือ รูปแบบ (แพลตฟอร์ม) ขององค์ความรู้ใหม่ ที่มีการทวนสอบ ทดสอบ เพื่อยืนยันว่าผลงานสามารถใช้งานได้จริงและมีการนำไปใช้งานจริง ในสภาวะแวดล้อมภายนอก ต่อหน่วยงานภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย (โดยที่หน่วยงานดังกล่าวต้องไม่อยู่ในลักษณะของทีมพัฒนา) (ของกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ทั้งนี้ หากต้องการนับผลงานที่เกิดขึ้นจากการจ้างพัฒนา การจ้างวิจัย การจ้างเป็นที่ปรึกษา ต้องมีการอธิบายถึงผลงาน หรือชิ้นงานที่ผ่านการทดสอบแล้วว่ามีความพร้อมสามารถนำไปใช้ประโยชน์และสร้างผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจหรือสังคม

 CMU-RL 8-9 : เน้นการนำองค์ความรู้ใหม่และผลงานวิจัยพื้นฐานไปใช้จริง โดยผู้ใช้งานจริง อาทิ นวัตกรรม ต้นแบบผลิตภัณฑ์ คู่มือ รูปแบบ (แพลตฟอร์ม) หรือผลงานวิจัยพื้นฐานที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus โดยมีผู้ใช้งานจริง ไม่ว่าจะเป็นชุมชน องค์กรของรัฐหรือเอกชนภายนอกมหาวิทยาลัย มีการขอนำผลงานไปใช้งาน ผ่านการขอใช้อย่างเป็นทางการ หรือการทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU)

 CMU-RL 8-9 : ผลงานหรือองค์ความรู้ใหม่ที่ถูกนำไปใช้จริงโดยบุคคลภายนอก มีการขยายผลและสร้างผลกระทบในวงกว้าง (ระดับชุมชน ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับประเทศ ระดับนานาชาติ) เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ (ของกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ทั้งนี้ เป็นผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์จริง เช่น มีหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งภาครัฐ หรือภาคเอกชน หรือชุมชน มาขอใช้ผ่านการทำข้อตกลงร่วมกับส่วนงาน (MOU) หรือทำหนังสือมาขอใช้ เพื่อขอนำผลงานนั้นไปใช้ต่อ หรือขยายผลในเชิงสังคมหรือเชิงพาณิชย์ หรือใช้ในพันธกิจขององค์กรนั้นๆ

 00 ไม่สอดคล้อง

 5.5 แผนระดับประเทศอื่นๆ ที่มีความสอดคล้อง

 -

 5.6 แผนยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติการของส่วนงาน ที่มีความสอดคล้อง

 🞎 ภารกิจพื้นฐาน

 🞎 ภารกิจยุทธศาสตร์

6. ลักษณะโครงการ

 🞎 โครงการใหม่

 🞎 โครงการต่อเนื่อง

7. ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ

 **-**

**8. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล**

-

**9. วัตถุประสงค์**

 1)

**10. เป้าหมาย**

 1)

**11. พื้นที่ดำเนินงาน**

-

**12. ตัวชี้วัดผลผลิตโครงการ (Output)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัดผลผลิต** | **หน่วยนับ** | **แผน** | **ผล** |
| 1)  |  |  |  |
| 2)  |  |  |  |

**13. วิธีการดำเนินงาน**

|  |  |
| --- | --- |
| **กิจกรรม** | **รายละเอียด** |
| กิจกรรมที่ 1 : …… |  |
| กิจกรรมที่ 2 : ….. |  |

**14. ผลการดำเนินงาน และผลการใช้จ่ายงบประมาณรายกิจกรรม**

 **14.1 ผลการดำเนินงานรายกิจกรรม**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัดผลผลิต** | **หน่วยนับ** | **ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566** | **รวม** |
| **ไตรมาส 1** | **ไตรมาส 2** | **ไตรมาส 3** | **ไตรมาส 4** |
| **ต.ค.** | **พ.ย.** | **ธ.ค.** | **ม.ค.** | **ก.พ.** | **มี.ค.** | **เม.ย.** | **พ.ค.** | **มิ.ย.** | **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย.** |
| **กิจกรรมที่ 1 : …..** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **กิจกรรมที่ 2 : …..** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 **14.2 ผลการใช้จ่ายรายกิจกรรม**

| **กิจกรรม - รายจ่าย** | **ไตรมาส 1** | **ไตรมาส 2** | **ไตรมาส 3** | **ไตรมาส 4** | **รวม** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ต.ค.** | **พ.ย.** | **ธ.ค.** | **ม.ค.** | **ก.พ.** | **มี.ค.** | **เม.ย.** | **พ.ค.** | **มิ.ย.** | **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย.** |
| **กิจกรรมที่ 1 : …..** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **งบดำเนินงาน** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าตอบแทน:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าใช้สอย:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าวัสดุ:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าสาธารณูปโภค:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **กิจกรรมที่ 2 : …..** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **งบดำเนินงาน** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าตอบแทน:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าใช้สอย:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าวัสดุ:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ค่าสาธารณูปโภค:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**15. กลุ่มเป้าหมายหลัก**

 1)

**16. กลุ่มเป้าหมายรอง**

 1)

**17. ผลลัพธ์**

 1)

18. การติดตามประเมินผล

18.1 วิธีการ ตัวอย่าง

 - ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม

 - การสุ่มสัมภาษณ์ระหว่าง/หลังทำกิจกรรม

 - การสอบวัดผล

 - รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม

18.2 เครื่องมือ ตัวอย่าง

 - แบบสอบถาม/แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม

 - การสัมภาษณ์

 - ข้อสอบวัดผล (ก่อนและหลังฝึกอบรม)

 - แบบฟอร์มรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม

18.3 ระยะเวลา

 - สอบถาม/แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม หลังจบกิจกรรม

 - การสัมภาษณ์ (ก่อน/ระหว่าง/หลังฝึกอบรม

 - ข้อสอบวัดผล (ก่อนและหลังฝึกอบรม)

 - รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินงาน

18.4 ความเสี่ยง

| **ประเภทความเสี่ยง** | **ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น** | **วิธีการปิดความเสี่ยง** |
| --- | --- | --- |
| ตัวอย่าง |  |  |
| ด้านการเงิน |  |  |
| ด้านการปฏิบัติงานตามเป้าหมายโครงการ |  |  |
| ระบุ...... |  |  |

**19. ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม (Impact) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของโครงการ**

 1)

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก.**

**สำเนาหนังสืออนุมัติโครงการ**

**ภาคผนวก ข.**

**สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน**

**ภาคผนวก ค.**

**ประมวลภาพกิจกรรม**

**ภาคผนวก ง.**

**อื่นๆ**

ตัวอย่างเช่น

- หนังสือขอความร่วมมือดำเนินงานโครงการ

- หนังสือตอบรับการเข้าร่วมโครงการ

- ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)

- ใบเซ็นชื่อเข้าร่วมฝึกอบรม

- คะแนนสอบวัดผล

ฯลฯ