**11. ผลผลิต (Outputs)/ผลลัพธ์ (Outcomes)/ผลกระทบ (Impacts) และแผนการนำไปใช้ประโยชน์**

 **ผลผลิต (Outputs)/ผลลัพธ์ (Outcomes)/ผลกระทบ (Impacts)**

* 1. **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Outputs) *\*จำเป็นต้องมี***

| **KRs** | **ผลผลิต (Outputs)** | **อธิบายรายละเอียดผลผลิต (รายปี)*****จำเป็นต้องระบุเพราะมีผลต่อการพิจารณา*** | ***จำนวนผลผลิตที่จะส่งมอบ******2568*** |
| --- | --- | --- | --- |
| **KR01** | **องค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge) (เรื่อง)**  | ระบุรายละเอียดองค์ความรู้ที่จะได้ให้ชัดเจน |  |
| **KR02\*** | **ผลงานตีพิมพ์ (Publication) (เรื่อง)** |  |  |
|  | KR02.5 ผลงานตีพิมพ์ฐานข้อมูล ISI Q1/Q2 ร่วมกับต่างประเทศ  |  |  |
|  | KR02.7 ผลงานตีพิมพ์ฐานข้อมูล Scopus Q1-Q4 (เฉพาะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์) |  |  |
| **KR03** | **ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (External Sources Research Grants) (ล้านบาท) ถ้ามี** | ระบุชื่อแหล่งทุนที่คาดว่าจะยื่นขอทุน และประมาณการวงเงินที่คาดว่าจะได้รับ |  |
|  | KR03.1 ทุนวิจัยจากภาครัฐ ในประเทศ |  |  |
|  | KR03.2 ทุนวิจัยจากภาคอุตสาหกรรม เอกชน ในประเทศ |  |  |
|  | KR03.3 ทุนวิจัยจากชุมชน/สังคม |  |  |
|  | KR03.4 ทุนวิจัยจากต่างประเทศ |  |  |
|  | KR03.5 ทุนวิจัยร่วมทุน (Matching Fund) |  |  |
| **KR04\*** | **เครือข่ายความร่วมมือระดับชาติและนานาชาติ (เครือข่าย)** | ระบุชื่อเครือข่ายให้ชัดเจน  |  |
|  | KR04.1 ระดับชาติ | เช่น ม.แม่ฟ้าหลวง, MTEC สวทช., บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |  |
|  | KR04.2 ระดับนานาชาติ | เช่น NIH, Oxford University |  |
| **KR05\*** | **พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงทุกระดับ (All Levels - High Potential Personnel Development) (คน)** |  |  |
|  | KR05.1 นักศึกษาระดับปริญญาโท |  |  |
|  | KR05.2 นักศึกษาระดับปริญญาเอก |  |  |
|  | KR05.3 นักวิจัยหลังปริญญาโท |  |  |
|  | KR05.4 นักวิจัยหลังปริญญาเอก |  |  |
|  | KR05.5 อาจารย์/นักวิจัยรุ่นใหม่ |  |  |
|  | KR05.6 อาจารย์/นักวิจัยรุ่นกลาง |  |  |
|  | KR05.7 อาจารย์/นักวิจัยรุ่นอาวุโส |  |  |
|  | KR05.8 นักวิจัยภาครัฐ |  |  |
|  | KR05.9 นักวิจัยภาคเอกชน |  |  |
|  | KR05.10 นักวิจัยชุมชนท้องถิ่น |  |  |
|  | KR05.11 นักวิชาการอิสระเพื่อมุ่งสร้างนวัตกรรมต่อยอดสู่ธุรกิจ เช่น นักนวัตกร (The Innovator), ผู้จัดการนวัตกรรม (Innovation Manage) เป็นต้น |  |  |
|  | KR05.12 ผู้ประกอบการ |  |  |
|  | KR05.13 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) |  |  |
|  | KR05.14 อาจารย์/นักวิจัย/นักศึกษา ผู้ได้รับการบ่มเพาะความเป็นผู้ประกอบการ |  |  |
| **KR06**(สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพเท่านั้น) | **ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (เรื่อง)**  | ระบุรายละเอียดต้นแบบให้ชัดเจน**เป็นรายปี** เช่น ชื่อต้นแบบพร้อมคำอธิบายที่มีความสอดคล้องกับระดับ TRL เพื่อเป็นประโยชน์ในการประเมินโครงการ |  |
|  | KR06.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ระดับห้องปฏิบัติการ TRL 1-3 |  |  |
|  | KR06.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ระดับภาคสนาม TRL 4-6 |  |  |
|  | KR06.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ระดับอุตสาหกรรม TRL 7-9 |  |  |
| **KR07**(สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพเท่านั้น) | **เทคโนโลยีเชิงลึก/กระบวนการใหม่ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (เรื่อง)** | ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน**เป็นรายปี** เช่น ชื่อเทคโนโลยี/ กระบวนการพร้อมคำอธิบายที่มีความสอดคล้องกับระดับ TRL เพื่อเป็นประโยชน์ในการประเมินโครงการ |  |
|  | KR07.1 เทคโนโลยีเชิงลึก/กระบวนการใหม่ ระยะแรก TRL 1-3 |  |  |
|  | KR07.2 เทคโนโลยีเชิงลึก/กระบวนการใหม่ ระยะทดสอบตลาด (Customer Feedback) TRL 4-6 |  |  |
|  | KR07.3 เทคโนโลยีเชิงลึก/กระบวนการใหม่ ระยะเพิ่มประสิทธิภาพเต็มรูปแบบ (Translational Cutting Edge) TRL 7-9 |  |  |
|  | R07.4 เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Tech) |  |  |
| **KR08** | **ทรัพย์สินทางปัญญา (ยื่นจด)(เรื่อง)** |  |  |
|  | KR08.1 การยื่นจดสิทธิบัตร (การประดิษฐ์) |  |  |
|  | KR08.2 การยื่นจดสิทธิบัตร (การออกแบบผลิตภัณฑ์) |  |  |
|  | KR08.3 การยื่นจดอนุสิทธิบัตร |  |  |
|  | KR08.4 การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์ |  |  |
|  | KR08.5 ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับทางการค้า ชื่อทางการค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิของวงจร |  |  |
| **KR09** | **ผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตาม SDGs (เรื่อง)**  |  |  |
| **KR10** | **หนังสือ ตำรา Book Chapter งานแปล คู่มือ (เช่นทางปรัชญา** **ประวัติศาสตร์) (เรื่อง)** |  |  |
| **KR11** | **เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) (เครื่อง/แห่ง)** |  |  |
|  | KR11.1 เครื่องมือ (เครื่อง) |  |  |
|  | KR11.2 โครงสร้างพื้นฐาน (แห่ง) |  |  |
| **KR12**(สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เท่านั้น) | **ระดับความพร้อมของสังคม (Societal Readiness Level: SRL) (เรื่อง)** | ระบุรายละเอียดระดับความพร้อมของสังคมให้ชัดเจน**เป็นรายปี** เช่น ชื่อผลงานพร้อมคำอธิบายที่มีความสอดคล้องกับระดับ SRL เพื่อเป็นประโยชน์ในการประเมินโครงการ |  |
|  | KR12.1 ระดับความพร้อมของสังคม SRL 1-3 |  |  |
|  | KR12.2 ระดับความพร้อมของสังคม SRL 4-6 |  |  |
|  | KR12.3 ระดับความพร้อมของสังคม SRL 7-9 |  |  |
| **KR13** | **นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) (เรื่อง)** |  |  |
| **KR14** | **การแสดงงานศิลปะ หรือนำงานศิลปะไปใช้ประโยชน์ (เรื่อง)** |  |  |
| **KR15** | **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) (เรื่อง)** |  |  |
| **KR16** | **ฐานข้อมูล ระบบและกลไก หรือมาตรฐาน (เรื่อง)** |  |  |

* 1. **ผลลัพธ์ (Outcomes) ถ้ามี**

| **KRs** | **ผลลัพธ์** **(Outcomes)** | **อธิบายรายละเอียดผลลัพธ์** | ***จำนวนผลผลิตที่จะส่งมอบ******2568*** |
| --- | --- | --- | --- |
| **KR17** | **การอ้างอิงต่อผลงานตีพิมพ์ (Citation per Publication)**  | **มหาวิทยาลัยเป็นผู้รายงาน** |  |
| **KR18** | **ยกระดับ Time Higher Education Impact Rankings (THE UIR)**  | **มหาวิทยาลัยเป็นผู้รายงาน** |  |
| **KR19** | **ยกระดับ QS World University Rankings by Subject**  | ระบุ |  |
| **KR20** | **รางวัลและการยอมรับ (Awards and Recognition)** |  |  |
| **KR21** | **งานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปสร้างหลักสูตรใหม่ (New Curriculum) (โครงการ)** |  |  |
| **KR22** | **งานวิจัยต่อยอด (Translational Research) และ การขยายผลงานวิจัย (Implementation) (เรื่อง)**  | ระบุ |  |
| **KR23** | **การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง (ชุมชน)** | ระบุ |  |
| **KR24** | **มูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท)**  |  |  |
| **KR25** | **การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)** | ระบุ |  |
| **KR26** | **การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ (Licensing)** | ระบุ |  |
| **KR27** | **ธุรกิจและบริษัทสตาร์ทอัพทั้ง Hi-tech และ Hi-touch (บริษัท)** | ระบุ |  |
| **KR28** | **การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies) (บริษัท)** | ระบุ |  |
| **KR29** | **ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในรูปแบบนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation Database) (รายการ)**  | ระบุ |  |
| **KR30** | **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)** | ระบุ |  |
| **KR31** | **กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement Activities)** | ระบุ |  |
| **KR32** | **นโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ(Policy, Practice, Plan and Regulations)** | ระบุ |  |
| **KR33** | **การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผน และกฎระเบียบ (Influence on Policy, Practice, Plan and Regulations)** | ระบุ |  |

**11.3 ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จำเป็นต้องระบุ**

| **ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Impacts)** | **คุณค่าที่คาดว่าจะส่งมอบ (Value Proposition) เมื่องานสิ้นสุดลงและถูกนำไปใช้ในวงกว้าง** | **ผู้ได้รับประโยชน์ (Beneficiary)** | **พื้นที่ที่คาดว่าจะนำผลงานไปใช้ประโยชน์** | **ปีที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ด้านวิชาการ |  |  |  |  |
| ด้านเศรษฐกิจ |  |  |  |  |
| ด้านสังคม |  |  |  |  |
| ด้านสิ่งแวดล้อม |  |  |  |  |
| ด้านศิลปะวัฒนธรรม  |  |  |  |  |