**Logo, icon

Description automatically generated**

# **แบบฟอร์มเสนอแผนงานย่อยรายประเด็น**

**งานวิจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund; SF)**

**จัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU)** …………………………………………………………………………………………………………

**ชื่อแผนงานย่อยรายประเด็นที่เสนอ** (ภาษาไทย) ....................................................................................................

(ภาษาอังกฤษ) ..............................................................................................

**ผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการนี้สอดคล้องกับนโยบายสำคัญของรัฐบาลใดมากที่สุด**

นโยบายเร่งด่วน...................... (Drop-down)

นโยบายระยะกลาง-ยาว...................... (Drop-down)

\*\* ขอให้พิจารณานโยบายสำคัญของรัฐบาลดังเอกสารแนบ

**ลักษณะแผนงานย่อยรายประเด็น**

* **แผนงานย่อยรายประเด็นใหม่** เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอของบประมาณ
* **แผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่อง** ดำเนินการมาแล้ว และจะดำเนินการต่อในปีถัดไป
  + **ไม่มีข้อผูกพันสัญญา**
  + **มีข้อผูกพันสัญญา**

**ระบุรหัสของแผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่อง .........................**

**หมายเหตุ**

แผนงานย่อยรายประเด็นใหม่ หมายถึง แผนงานย่อยรายประเด็นที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ

แผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่องที่ไม่มีข้อผูกพันสัญญา หมายถึง แผนงานย่อยรายประเด็นที่ดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมาโดยมีการจ่ายงบประมาณเป็นรายปี โดยไม่มีภาระผูกพัน

แผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา หมายถึง แผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา อาทิ มีโครงการ Multi-year ตามมติ กสว. หรือมีข้อผูกพันตามสัญญาให้ทุนว่าต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณต่อเนื่องในปีที่เสนอของบประมาณ

# **ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป**

**ยุทธศาสตร์**...........................................................................

**อยู่ภายใต้แผนงาน** .............................................................

**อยู่ภายใต้แผนงานย่อย** .............................................................................

**ประเภทแผนงานย่อย** ¡ Flagship ¡ Non Flagship

กรณีเป็นแผนงานย่อย Non Flagship ให้กรอก เป้าหมายของแผนงาน และ Key Results ของแผนงาน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **เป้าหมายของแผนงาน (Objective)** | **Key Results ของแผนงาน**  **(ใส่ได้หลาย Key Results)** | **ค่าเป้าหมายของ Key Results ของแผนงาน**  **ในปีงบประมาณที่เสนอขอ** |
|  |  |  |  |

กรณีเป็นแผนงานย่อย Flagship ให้กรอกเป้าหมายของแผนงาน Flagship และ Key Results ของแผนงาน Flagship

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **เป้าหมายของแผนงาน Flagship (Objective)** | **Key Results ของแผนงาน Flagship**  **(ใส่ได้หลาย Key Results)** | **ค่าเป้าหมายของ**  **Key Results ของ**  **แผนงาน Flagship**  **ในปีงบประมาณที่เสนอขอ** |
|  |  |  |  |

**แผนงานย่อยรายประเด็นนี้มีโครงการ\*ที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณแบบ Multi-Year Promised Grant จากกองทุนส่งเสริม ววน. ในปีที่ผ่านมา หรือจะเสนอเพื่อขอรับการอนุมัติงบประมาณแบบ Multi-Year Promised Grant ในปีงบประมาณที่เสนอขอหรือไม่**

**(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)**

* ได้รับอนุมัติงบประมาณแบบ Multi-Year ในปีที่ผ่านมา

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **รหัสแผนงานย่อย**  **รายประเด็น** | **ชื่อโครงการ**  **Multi-year** | **งบประมาณ**  **ในปีที่เสนอขอ**  **(บาท)** | **งบประมาณ**  **ทั้งโครงการ MY**  **(บาท)** |
| 2566 |  |  |  |  |

* จะเสนอเพื่อขอรับการอนุมัติงบประมาณแบบ Multi-Year ในปีงบประมาณที่เสนอขอ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **ชื่อโครงการที่จะเสนอแบบ Multi-year** | **งบประมาณ (บาท)** |
| 2567 |  |  |

* ไม่มี

**หมายเหตุ** :

\*โครงการที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณแบบ Multi-Year หมายถึง โครงการที่ได้รับงบประมาณอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่มากกว่าหนึ่งปีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้จนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนด และต้องสามารถนำเสนอผลลัพธ์สุดท้ายเมื่อเสร็จสิ้นที่ชัดเจนได้ โดยมีพันธะผูกพันด้วยงบประมาณและเวลา และต้องผ่านความเห็นชอบจาก กสว. โดยไม่ต้องเสนอพิจารณาอนุมัติจาก กสว. อีกในปีถัดไป ยกเว้นกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง และยังคงต้องยื่นคำของบประมาณของแต่ละปีไม่เกินกรอบที่ได้รับอนุมัติ

**ระยะเวลาตลอดแผนงานย่อยรายประเด็น** ................. **ปี**

**งบประมาณของแผนงานย่อยรายประเด็น**

* **แผนงานย่อยรายประเด็นใหม่** ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอของบประมาณ  (เริ่มปีงบประมาณที่เสนอขอ)

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
| ปีงบประมาณที่เสนอขอ |  |
|  |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

* **แผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่อง** ที่เริ่มดำเนินการมาแล้ว และจะดำเนินการต่อในปีถัดไป

1. **งบประมาณที่ดำเนินการมาแล้ว** เริ่มรับงบประมาณปี...........

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
|  |  |
|  |  |
| **2566** |  |
| **รวม** |  |

1. **งบประมาณที่จะดำเนินการต่อในปีงบประมาณที่เสนอขอและในอนาคต**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
| ปีงบประมาณที่เสนอขอ |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

* **แผนงานย่อยรายประเด็นต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา**

1. **งบประมาณที่ดำเนินการมาแล้ว** เริ่มรับงบประมาณปี...........

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
|  |  |
|  |  |
| **2566** |  |
| **รวม** |  |

1. **งบประมาณที่จะดำเนินการต่อในปี****งบประมาณที่เสนอขอและในอนาคต**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **งบประมาณ (บาท)** |
| ปีงบประมาณที่เสนอขอ |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

1. **รายละเอียดงบประมาณในปีงบประมาณที่เสนอขอ**

**3.1) งบประมาณผูกพันที่ค้างจ่ายตามสัญญาในปีงบประมาณที่เสนอขอ\***

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีงบประมาณ**  **ที่เริ่มดำเนินการ** | **งบประมาณผูกพันที่ค้างจ่ายตามสัญญา**  **ในปีงบประมาณที่เสนอขอ (บาท)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **รวม** |  |

หมายเหตุ: \*งบประมาณผูกพันที่ค้างจ่ายตามสัญญาในปีที่เสนอขอ หมายถึง **งบประมาณผูกพันที่ได้ออกสัญญาไปแล้ว และไม่มีการกันงบประมาณไว้ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ โดยมีความจำเป็นต้องของบประมาณเพื่อเบิกจ่ายในปีงบประมาณที่ยื่นคำขอ (ประมาณการงบประมาณได้)**

* 1. **งบประมาณใหม่ในปีงบประมาณที่เสนอขอ ................................... บาท**
  2. **งบประมาณที่เสนอขอรวมในปีงบประมาณที่เสนอขอ..............................บาท (3.1+3.2)**

**สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยอธิบายกิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้ว  และผลผลิตที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**[ความสอดคล้องของแผนงานย่อยรายประเด็นกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน](#เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน)**………………...........

**คำสำคัญ** (ไม่เกิน 5 คำ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ภาษาไทย | ……………………………………………………………………………………… |
|  | ภาษาอังกฤษ | ……………………………………………………………………………………… |

**ผู้อำนวยการแผนงานย่อยรายประเด็น**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **คำนำหน้า** | **ชื่อ-สกุล** | **สังกัด** | **เบอร์โทร** | **อีเมล** |
|  |  |  |  |  |

# **ส่วนที่ 2 : รายละเอียดแผนงานย่อยรายประเด็น**

1. **ช่องว่างของการพัฒนา (gap of development) หรือช่องว่างของความรู้ (gap of knowledge) ของแผนงานย่อยรายประเด็นที่สอดคล้องกับโจทย์และแผนด้าน ววน.**

(ขอให้อธิบายความต้องการการพัฒนาหรือความรู้ที่จะทำให้เป้าหมายที่กำหนดไว้สัมฤทธิ์ผล)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **วัตถุประสงค์ของแผนงานย่อยรายประเด็น**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **กรอบแนวคิด/แนวทางการดำเนินงาน (Framework/Approach) และขอบเขตของแผนงานย่อยรายประเด็น**

(ขอให้เขียนโดยสรุปโดยใช้เป้าหมายเป็นตัวตั้ง และอธิบายว่าผลการดำเนินงาน ววน. จะนำไปสู่เป้าหมายได้อย่างไร และแนบไฟล์ Impact Pathway ของแผนงานย่อยที่คลุมแผนงานย่อยรายประเด็นนี้ประกอบด้วย)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **สิ่งที่จะส่งมอบเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ**

(ขอให้ระบุสิ่งที่จะส่งมอบเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ (Milestone) ที่จะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results; KRs) เมื่อสิ้นสุดแผนงานตามที่ระบุในแผนด้าน ววน. ของประเทศ พ.ศ. 2566-2570)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **Key Result เมื่อสิ้นสุดแผนงาน**  **ตามที่ระบุในแผนด้าน ววน. ของประเทศ**  **พ.ศ. 2566-2570** | **สิ่งที่จะส่งมอบ**  **เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ (Milestone)** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **วิธีการบริหาร/ดำเนินงานแผนงานย่อยรายประเด็นเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์**

(ขอให้อธิบายรายละเอียดวิธีการดำเนินงานในปีงบประมาณนั้น ๆ ที่สอดคล้องกับ Impact Pathway เพื่อให้บรรลุเป้าหมายรายปี รวมถึงการทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ โดยเป็นการขยายความจากกรอบแนวคิดใน ข้อที่ 3)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **พื้นที่ดำเนินการ\*/พื้นที่ได้รับประโยชน์**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

\* พื้นที่ดำเนินการ คือ พื้นที่ที่ลงไปทำงานพัฒนาวิทยาศาสตร์/วิจัย/พัฒนานวัตกรรม อาจเป็นระดับชุมชนตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นต้น

1. **กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ (Users; ผู้นำผลงาน ววน. ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานนั้นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่นำความรู้ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น หรือภาคเอกชนที่รับผลงาน ววน. ไปดำเนินการ) และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย**

| **กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์** | **ระบุชื่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ภาครัฐ (หน่วยงาน) |  |  |  |
| 2. ภาคเอกชน  (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) |  |  |  |
| 3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์ |  |  |  |
| 4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน |  |  |  |
| 5. ชุมชน |  |  |  |
| 6. ประชาชนทั่วไป |  |  |  |
| 7. อื่นๆ โปรดระบุ |  |  |  |

1. **กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ (Beneficiaries)** *(Beneficiaries; ผู้ได้รับประโยชน์สุดท้ายจากผลงาน ววน. ที่เกิดขึ้น โดยอาจจะไม่ใช่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยตรง แต่เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานดังกล่าว)*

| **กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์** | **ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ประเทศ / ภาครัฐ (หน่วยงาน) | เช่น ประหยัดงบประมาณ ลดการนำเข้า เพิ่มการส่งออก |  | บาท |
| 2. ภาคเอกชน  (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ห้างหุ้นส่วน/กลุ่มกิจการเพื่อสังคม) | เช่น  เพิ่มรายได้  ลดต้นทุน  ประหยัดค่าใช้จ่าย  เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 3. วิสาหกิจชุมชน /สหกรณ์ | เช่น เพิ่มรายได้ เพิ่มทุนทางสังคม เพิ่มทุนทางเศรษฐกิจให้ชุมชน เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ |  | ราย |
| 4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน/กลุ่มอาชีพในชุมชน/กลุ่มเกษตรกร |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 5. ชุมชน | เช่น รายได้ชุมชน บุคคลหรือครัวเรือนเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ  ลดอัตราการเสียชีวิต  อายุขัยเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น  ลดการสูญเสียทรัพยากรของชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น |  | ชุมชน |
| 6. ประชาชนในพื้นที่ หรือประชาชนทั่วไป |  | คน  หรือ ครัวเรือน |
| 7. อื่นๆ โปรดระบุ เช่น ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น |  |  |  |

# **ส่วนที่ 3 : รายละเอียดงบประมาณ**

**รายละเอียดงบประมาณ ปีงบประมาณที่เสนอขอ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หมวดค่าใช้จ่าย** | **รายละเอียด** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **คน/รายการ** | **ครั้ง/เดือน** | **ราคาต่อหน่วย** | **งบประมาณ (บาท)** | **งบประมาณรวมในรายการค่าใช้จ่าย (บาท)** |
| **1. ค่าตอบแทน** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าตอบแทน) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. ค่าจ้าง** | 1 |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าจ้าง) |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ค่าใช้สอย** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าใช้สอย) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. ค่าวัสดุ** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าวัสดุ) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ค่าครุภัณฑ์** |  |  |  |  |  |  |  | (ยอดเงินรวมค่าครุภัณฑ์) |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |  |  | **(ยอดเงินรวมทั้งหมด)** |

**หมายเหตุ ขอให้งบประมาณรวม เป็นจำนวนเต็มหลักพันบาทขึ้นไป**

**เหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ (พร้อมแนบรายละเอียดครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อ และใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบมาด้วย)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อครุภัณฑ์** | **ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน** | | | **ลักษณะการใช้งานและความจำเป็น** | **การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อแผนงานสิ้นสุด** |
| **สถานภาพ** | **ครุภัณฑ์ใกล้เคียงที่ใช้ ณ ปัจจุบัน (ถ้ามี)** | **สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน** |
|  |  |  |  |  |  |

# **ส่วนที่ 4 : ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ**

**1. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)**

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

| **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ** | **ประเภทผลผลิต** | **รายละเอียดของผลผลิต** | **จำนวนนำส่ง** | **หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุ และขอให้ตัดออก)

**ประเภทของผลผลิตและคำจำกัดความ (Type of Outputs and Definition)**

1. นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำส่งภายใน 2 ปีงบประมาณ
2. ประเภทของผลผลิต ประกอบด้วย 10 ผลผลิต ตามตารางดังนี้

| **ประเภทของผลผลิต**  **(Type of Outputs)** | **คำจำกัดความ**  **(Definition)** |
| --- | --- |
| 1. **กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ** | กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือ หน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ |
| **2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)** | งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง**ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)** ได้แก่ Conference Proceeding ของการประชุมระดับชาติ Conference Proceeding ของการประชุมระดับนานาชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ |
| **3. หนังสือ** | ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและ นานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review ประกอบด้วย  3.1 บางบทของหนังสือ (Book Chapter)  3.2 หนังสือทั้งเล่ม (Whole book)  3.3 เอกสาร/หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างครบถ้วน (Monograph) |
| **4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม** | ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม และสินค้าสำเร็จรูปและ/หรือบริการที่พร้อมใช้งานโดยไม่จำเป็นต้องวางขาย รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดีเพื่อการเผยแพร่ สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน / Podcast / กิจกรรม / กระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และ/หรือ การตระหนักรู้ต่าง ๆ  4.1 **ต้นแบบผลิตภัณฑ์** หมายถึง ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน สั่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ ระดับภาคสนาม ระดับ อุตสาหกรรม  4.2 **เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่** หมายถึง กรรมวิธีขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี  4.3 **นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation)** หมายถึง การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความ เท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม |
| **5. ทรัพย์สินทางปัญญา** **(ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)** | ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย ได้แก่ การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร การประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับ ทางการค้า ชื่อทางการค้า การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิ ของวงจรรวม |
| **6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.** | เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ |
| **7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก** | การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การ จัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น  - **ระบบ** หมายถึง หมายถึง ขั้นตอน การปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนในการดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ  **- กลไก** หมายถึง สิ่งที่ทำให้ระบบมีการขับเคลื่อนหรือดำเนินอยู่ได้ โดยมีการจัดสรรทรัพยากร มีการจัดองค์การ หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงาน  ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม,ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุน ประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส รวมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่  - **ฐานข้อมูล (Database)** คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของ สารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้ |
| **8. เครือข่าย** | เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ที่มีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ มีข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับ นานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ได้แก่  1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ  2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ  3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม  4. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น |
| **9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม** | ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind) |
| **10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**  **(Policy Recommendation)**  **และมาตรการ (Measures)** | ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ ภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหา ของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้าง แรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ |

**2. ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

**นิยามของ**ผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นหลังจากมีผลผลิตของโครงการ ววน. และผลผลิตนั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (Users) ที่ชัดเจน ส่งผลทําให้ระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม การปฏิบัติ หรือทักษะของผู้ใช้หรือผู้ได้รับประโยชน์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับไม่มีผลงานวิจัย อีกทั้งประโยชน์อื่นที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่เป้าหมาย รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มี ระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสําคัญ

| **ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**  **(ทำ dropdown list ให้เลือก)** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **รายละเอียดของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์โดยสังเขป** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลงานตีพิมพ์ (Publications)** |  |  |  |
| **เครื่องมือ~~และ~~หรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools or methods/Research databases or models)** |  |  |  |
| **ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)** |  |  |  |
| **การถ่ายทอดเทคโนโลยี** **(Technology Transfer)** |  |  |  |
| **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่**  **(New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)** |  |  |  |
| **การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)** |  |  |  |
| **การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))** |  |  |  |
| **กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)** |  |  |  |
| **ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)** |  |  |  |
| **ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)** |  |  |  |
| **ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)** |  |  |  |
| **รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)** |  |  |  |
| **เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)** |  |  |  |

**ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์และคำจำกัดความ**

| **ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์** | **คำจำกัดความ**  **(Definition)** |
| --- | --- |
| **ผลงานตีพิมพ์ (Publications)** | **ผลงานตีพิมพ์** หมายถึง ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน  **การอ้างอิง** หมายถึงจำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล วารสารวิชาการ เช่น Scopus , Web of Science เป็นต้น |
| **เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools or methods/Research databases or models)** | **เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย** หมายถึง เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและ**มีหลักฐานอ้างอิงได้**  **ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่** หมายถึง ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์**มีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)** | **ทรัพย์สินทางปัญญา** หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเปนผลใหไดมาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดขึ้นใหม หรือการกระทําใดๆ ที่ทําใหดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง เช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม  งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น **โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น** ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้**  **การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์** หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย  **การอนุญาตให้ใช้สิทธิ** หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก  **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การถ่ายทอดเทคโนโลยี** **(Technology Transfer)** | การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยมาถ่ายทอดให้กับภาคเอกชน เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม และสาธารณะ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่**  **(New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)** | **ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวเนื่องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี / ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม  **บริการใหม่** หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม  **การรับรองมาตรฐานใหม่** หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)** | **การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี** หมายถึง แพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ หรือมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการนำไปใช้ประโยชน์ โดยข้อมูลที่ปรากฏต้องผ่านกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การรวบรวม การจัดกลุ่ม และการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อมูลจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้อยู่ในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ต่อได้ง่าย อีกทั้งบนแพลตฟอร์มหรือระบบดังกล่าวต้องมีผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ หรือเข้ามาใช้บริการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้**  **การเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี** กิจกรรม หรือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นการสร้างความพร้อม หรือยกระดับความพร้อม และความรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งในที่นี้เป็นได้ทั้งการให้ความรู้พื้นฐาน หรือเชิงเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ หรือการเสริมทักษะที่จำเป็นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยี หรือผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นได้ทั้งภาคเอกชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ วิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))** | การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** **ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย** |
| **กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)** | กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** **ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมิใช่กิจกรรมที่ได้ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย** |
| **ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)** | ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ **สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)** | ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)** | การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)** | เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)** | เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ เกิดการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง ภายหลังจากโครงการเสร็จสิ้น **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |

**3. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

(นิยามของผลกระทบคือ การเปลี่ยนแปลงในวงกว้างที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ และมีเส้นทางของผลกระทบ (Impact Pathway) ที่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น)

| **ผลที่คาดว่าจะได้รับ** | **รายละเอียดผลกระทบ** |
| --- | --- |
| ด้านเศรษฐกิจ |  |
| ด้านสังคม |  |
| ด้านสิ่งแวดล้อม |  |

**คํานิยามของผลกระทบ**

1. **ด้านเศรษฐกิจ** การนําผลงานที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนา หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการบริการ ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเชิงพาณิชย์ เกิดการ ลงทุนใหม่ เกิดการจ้างงานเพิ่ม หรือลดการนําเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ หรือนําไปสู่การพัฒนารูปแบบ ธุรกิจใหม่ ที่ก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและบริการ หรืออาจเป็น ข้อเสนอเชิงนโยบายที่นําไปสู่มาตรการที่สร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจให้กับประเทศ ทั้งนี้ควรแสดงให้เห็นถึงมูลค่า ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรม (Return on Investment : ROI)

2. **ด้านสังคม** การนําองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรม ไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเสริมพลัง ในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น พื้นที่ หรือผลักดันไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือคุณค่าดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้หากสามารถแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเชิงมูลค่า (Social Return on Investment: SROI) ได้ ก็จะเป็นสิ่งดี แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

3. **ด้านสิ่งแวดล้อม** การนําองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรมไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ของสภาวะแวดล้อมที่ดีขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น และนําไปสู่ความยั่งยืน รวมถึงการผลักดัน ไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือคุณค่าดังกล่าวได้อย่าง ชัดเจน ทั้งนี้หากสามารถแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและ นวัตกรรมเชิงมูลค่า (Social Return on Investment : SROI) ได้ ก็จะเป็นสิ่งดี แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักการที่ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

**เอกสารแนบ (หากมี)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อไฟล์** | **ประเภทเอกสาร** | **ประเภทไฟล์** | **วันที่แนบไฟล์** |
|  |  |  |  |

# **เอกสารแนบท้าย**

## [**เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน**](#ความสอดคล้องของแผนงานย่อยรายประเด็นกับเป)

เป้าหมายที่ 1 : ขจัดความยากจน

เป้าหมายที่ 2 : ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ

เป้าหมายที่ 3 : สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคน

ในทุกวัย

เป้าหมายที่ 4 : สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และ

สนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าหมายที่ 5 : บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมอำนาจให้แก่สตรีและเด็กหญิง

เป้าหมายที่ 6 : สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหาร

จัดการที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 7 : สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา

เป้าหมายที่ 8 : ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่

มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ 9 : สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุม

และยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม

เป้าหมายที่ 10 : ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ

เป้าหมายที่ 11 : ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิต้านทานและ

ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 12 : สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 13 : ต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

เป้าหมายที่ 14 : อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 15 : ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้

อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและ

ฟื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

เป้าหมายที่ 16 : ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึง

ความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ

เป้าหมายที่ 17 : เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลก

เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. **นโยบายสำคัญของรัฐบาล**

**1) นโยบายเร่งด่วน 10 ประการ**

**นโยบายที่ 1 ปรับโครงสร้างหนี้ทั้งระบบ**

การปรับโครงสร้างหนี้ทั้งระบบ โดยเฉพาะกลุ่มสินเชื่อบ้านและรถ ช่วยเหลือลูกหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบ ภายใต้ปรัชญาที่จะไม่ขัดต่อวินัยทางการเงินและไม่ทำให้เกิดภาวะภัยทางจริยธรรม (Moral Hazard) ของผู้มีภาระหนี้สิน ควบคู่กับการเพิ่มความรู้ทางการเงินและส่งเสริมการออมในรูปแบบใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนไทย โดยจะดำเนินนโยบายผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ ธนาคารพาณิชย์ และบริษัทบริหารสินทรัพย์

**นโยบายที่ 2 ส่งเสริมผู้ประกอบการไทยโดยเฉพาะ SMEs**

การปกป้อง SMEs จากการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมของคู่แข่งทางการค้าต่างชาติ โดยเฉพาะผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ และการแก้ไขปัญหาหนี้ของ SMEs เช่น การพักหนี้ การจัดทำ Matching Fund ซึ่งเป็นการลงทุนร่วมกันระหว่างรัฐบาลและเอกชน เพื่อประคับประคองให้กลับมาเป็นกลไกที่แข็งแรงในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

**นโยบายที่ 3 มาตรการลดราคาค่าพลังงานและสาธารณูปโภค**

การปรับโครงสร้างราคาพลังงานควบคู่กับการเร่งรัดจัดทำ ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำสัญญาซื้อขายพลังงานได้โดยตรง (Direct PPA) รวมทั้งการพัฒนา ระบบสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อความมั่นคงทางยุทธศาสตร์ของประเทศ (Strategic Petroleum Reserve: SPR) สำรวจหาแหล่งพลังงานเพิ่มเติม และการเจรจาประเด็นพื้นที่ทับช้อนกับกัมพูชา (OCA) เพื่อลดต้นทุนด้านพลังงาน พร้อมทั้งผลักดันการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ (Mass Transit) และการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อรองรับนโยบาย "ค่าโดยสารราคาเดียว" ตลอดสาย เพื่อลดภาระค่าเดินทาง

**นโยบายที่ 4 สร้างรายได้ไหม่**

การสร้างรายได้ใหม่ของรัฐด้วยการนำเศรษฐกิจนอกระบบภาษี (Informal Economy) และเศรษฐกิจใต้ดิน (Underground Economy) เข้าสู่ระบบภาษี ที่คาดว่าจะมีมูลค่าสูงกว่าร้อยละ 50 ของ GDP เพื่อนำไปจัดสรรสวัสดิการด้านการศึกษา สาธารณสุข และสาธารณูปโภค รวมทั้งอุดหนุนค่าใช้จ่ายขั้นพื้นฐานของประชาชน พร้อมทั้งจะปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

**นโยบายที่ 5 เร่งกระตุ้นเศรษฐกิจ**

การสร้างความเชื่อมั่นและกระตุ้นให้เกิดการจับจ่ายใช้สอย ควบคู่กับการบรรเทาภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเปราะบางเป็นลำดับแรก และผลักดันโครงการดิจิทัลวอลเล็ต (Digital Wallet) ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานเศรษฐกิจดิจิทัล และพัฒนาศูนย์ข้อมูลภาครัฐ ที่มุ่งการพัฒนานโยบายที่ตอบสนองความต้องการของประชาชน พร้อมเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อการพัฒนาหมู่บ้านและชุมชน และการประกอบอาชีพ

**นโยบายที่ 6 ยกระดับการทำเกษตรให้เป็นเกษตรทันสมัย**

การใช้แนวคิด "ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้ นำเทคโนโลยีด้านการเกษตร (Agri-Tech) เช่น เกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) และเทคโนโลยีด้านอาหาร (Food Tech) มาใช้พัฒนาอาชีพด้านการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ และอาชีพที่เกี่ยวเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร รวมถึงการคว้าโอกาสในตลาดใหม่ ๆ รวมทั้งอาหารฮาลาล และฟื้นนโยบาย "ครัวไทยสู่ครัวโลก" ซึ่งเป็นจุดเด่นของประเทศไทยเพื่อตอบสนองความต้องการของโลกด้านความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) และเร่งเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและราคาพืชผลการเกษตร รวมทั้งเพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร

**นโยบายที่ 7 ส่งเสริมการท่องเที่ยว**

การสานต่อความสำเร็จในการปรับโครงสร้างการตรวจลงตราทั้งหมดของประเทศเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ขอวีซ่า เช่น กลุ่มผู้เข้าร่วมงานแสดงสินค้านานาชาติ (MICE) และกลุ่มชาวต่างชาติที่ทำงานทางไกล(Digital Nomad) ซึ่งสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวถึง 1.8992 ล้านล้านบาท ในปี 2566 โดยส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เพิ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Destinations) เช่น สวนน้ำ สวนสนุก ศูนย์การค้า สถานบันเทิงครบวงจร (Entertainment Complex) นำคอนเสิร์ต เทศกาล และการแข่งขันกีฬาระดับโลกมาจัดในประเทศไทย รวมถึงส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองน่าเที่ยว เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและเม็ดเงินมหาศาลที่จะกระจายลงสู่ผู้ประกอบการภายในประเทศได้อย่างรวดเร็ว

**นโยบายที่ 8 แก้ปัญหายาเสพติดอย่างเด็ดขาดและครบวงจร**

เริ่มตั้งแต่การตัดต้นตอการผลิตและจำหน่ายด้วยการร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน การสกัดกั้นควบคุมการลักลอบนำเข้าและตัดเส้นทางการลำเลียงยาเสพติด การปราบปรามและการยึดทรัพย์ผู้ค้าอย่างเด็ดขาด การค้นหาผู้เสพในชุมชนเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา ตลอดจนการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด การฝึกอาชีพ การศึกษา และการฟื้นฟูสภาพทางสังคม รวมทั้งมีระบบติดตามดูแลช่วยเหลือเพื่อไม่ให้กลับไปสู่วงจรยาเสพติดอีก เพื่อคืนคนคุณภาพกลับสู่สังคม

**นโยบายที่ 9 เร่งแก้ปัญหาอาชญากรรม**

การแก้ปัญหาอาชญากรรม อาชญากรรมออนไลน์ มิจฉาชีพ และอาชญากรรมข้ามชาติเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของประชาชน โดยการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปราบ  
แก๊งคอลเซ็นเตอร์ และรับมือกับอาชญากรรมออนไลน์อย่างรวดเร็ว ช่วยเหลือเหยื่อของมิจฉาชีพอย่างทันท่วงที่ โดยผนึกกำลังกับประเทศเพื่อนบ้านและสร้างกลไกการร่วมรับผิดชอบของบริษัทผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมและธนาคารพาณิชย์

**นโยบายที่ 10 ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพ และจัดสวัสดิการสังคม**

การสร้างความเท่าเทียมทางโอกาสและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางที่สำคัญ ได้แก่ คนพิการ ผู้สูงอายุ กลุ่มชาติพันธุ์ บุคคลไร้รัฐไร้สัญชาติ เพื่อให้สามารถเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการของรัฐได้โดยสะดวกตามที่กฎหมายบัญญัติ

**2) นโยบายระยะกลาง-ยาว**

**การสร้างโอกาสต่อยอดจากอุตสาหกรรมเดิม**

**1. ส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านอุดสาหกรรมยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปไปสู่ยานยนต์แห่งอนาคต (HEVs PHEVs BEVs และ FCEVs)** โดยเร่งดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้มาตั้งฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศอย่างต่อเนื่อง ด้วยแนวทางที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (Local Content) และการถ่ายโอนเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้แก่ธุรกิจไทย ในขณะที่ยังรักษาการจ้างงานควบคู่กับส่งเสริมการพัฒนายกระดับทักษะและการปรับทักษะของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

**2. ส่งเสริมการยกระดับภูมิปัญญาไทยไปสู่วัฒนธรรมสร้างสรรค์ (Creative Culture)** เพื่อส่งเสริม Soft Power ของประเทศ สนับสนุนและส่งเสริมการปรับใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Local Wisdom) ซึ่งเป็นศักยภาพของคนไทยและทุนทางวัฒนธรรมของประเทศไทย ทั้งอาหารท้องถิ่นไทย ผ้าไทย มวยไทย ศิลปะการแสดงไทย ดนตรีไทย ผสมผสานกับศิลปะร่วมสมัย และสุราชุมชน เพื่อยกระดับสินค้าโครงการ OTOP ทั้งด้านมาตรฐานและดีไซน์ให้ทันสมัย โดดเด่น แตกต่าง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั่วโลก รวมทั้งจะสนับสนุนการสอดแทรกทุนทางวัฒนธรรมในภาพยนตร์ไหยและสื่อทุกรูปแบบ

**การส่งเสริมโอกาสในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต**

**3. ส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy or Eco-friendly Economy)** โดยอาศัยจุดแข็งของที่ตั้งใกล้เส้นศูนย์สูตรเข้าถึงพลังงานแสงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งปี สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตพลังงานสะอาด ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาและผืนน้ำ พลังงานน้ำ และพลังงานทางเลือกอื่น ๆ รวมทั้งพัฒนาตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีและคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) เพื่อความยั่งยืน และการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานรูปแบบใหม่สำหรับทั้งการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกพลังงานสู่ภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งการปรับกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคธุรกิจบริการให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**4. ต่อยอดพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)** จากความเข้มแข็งเดิมในอุตสาหกรรมดิจิทัล เช่น การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตฮาร์ดดิสก์ให้เป็นอุตสาหกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ จะดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศเพื่อตั้ง Data Center และโรงงานผลิตชิปและชิปดีไซน์ และผลิต Semiconductor ในประเทศไทย กระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในประเทศ รัฐบาลนี้จะวางรากฐานให้คนไทยทุกกลุ่มวัยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาตนเอง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสร้างสรรค์นวัตกรรม นำประเทศสู่ความล้ำสมัย โดยไม่ละเลยจุดสมดุลของความเป็นเจ้าของอธิปไตยข้อมูลและการเปิดกว้างของโอกาสสำหรับการพัฒนา

**5. มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจสุขภาพ (Care and Wellness Economy) และบริการทางการแพทย์ (Medical Hub)** โดยอาศัยพื้นฐานจิตวิญญาณการบริการของคนไทยที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ โดยต่อยอดจากธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและการแพทย์แผนไทยที่เป็นจุดแข็ง เพื่อรองรับความต้องการด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นจากการที่ประชากรโลกเข้าสู่สังคมสูงวัย พร้อมกับส่งเสริมการผลิตและการใช้งานอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายในประเทศ สนับสนุนการยกระดับสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยโดยใช้นวัตกรรม รวมถึงการใช้กัญชาเพื่อการแพทย์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มในทางเศรษฐกิจและควบคุมผลกระทบทางสังคม โดยการตรากฎหมาย ตลอดจนสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสุขภาพ (Health Tech) และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) มายกระดับมาตรฐานสาธารณสุขไทยให้ทัดเทียมมาตรฐานนานาชาติ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางบริการทางการแพทย์ของภูมิภาค

**6. มุ่งสู่เป้าหมายที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการเงินของโลก (Financial Hub)** โดยผลักดันการยกร่างกฎหมายชุดใหม่ที่มีความเป็นสากล โปร่งใส และเอื้อต่อการประกอบธุรกิจ ออกแบบสิทธิประโยชน์ที่จูงใจนักลงทุนและพัฒนาระบบนิเวศของอุตสาหกรรมการเงิน โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยให้สอดรับกับความต้องการของบริษัทด้านการเงินระดับโลก

**การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อขยายโอกาส**

**7. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม** ยกระดับความสามารถทางนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก โดยมุ่งเน้นการพัฒนางานวิจัยให้เป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถออกขายสู่ตลาดโลกได้จริง สร้างงาน สร้างมูลค่าเพิ่มจากหิ้งสู่ห้าง และเปิดการร่วมมือกับภาคเอกชนเต็มรูปแบบ ซึ่งรวมถึงการใช้สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน การตั้งกองทุนสนับสนุน การจัดซื้อโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีของภาครัฐมาสนับสนุน การนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศมาสู่ผู้ประกอบการไทย

**8. ลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนาดใหญ่ (Mega Projects)** อย่างต่อเนื่องทั้งทางราง ทางน้ำ ทางถนน และทางอากาศอย่างไร้รอยต่อ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยทางถนน ลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ พัฒนาระบบขนส่งควบคุมคุณหภูมิ (Cold Chain) สร้างรถไฟทางคู่และรถไฟความเร็วสูงควบคู่กับการพัฒนาเมืองที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ เพื่อให้เกิดการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจ ยกระดับท่าเรือเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเชื่อมต่อการขนส่งสินค้า พัฒนาสนามบินและเส้นทางการบินใหม่ ๆ เช่น สนามบินล้านนา สนามบินอันดามัน เพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางการบิน (Aviation Hub) เพิ่มประตูบานใหม่ (Gateway) รองรับความต้องการเดินทางที่เพิ่มขึ้น ขับเคลื่อนโครงการ Landbridge โดยเฉพาะด้านการลงทุนโดยเอกชน เพื่อให้ประเทศเป็นศูนย์กลางการคมนาคมและขนส่งของภูมิภาค (Logistics Hub)

**9. เร่งพัฒนาระบบสาธารณูปโภคที่มีคุณภาพ** ครอบคลุมและเข้าถึงได้ทั้งในด้านพื้นที่และราคา สร้างความมั่นคงทางพลังงาน ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า สนับสนุนให้ประชาชนผลิตกระแสไฟฟ้าระบโซลาร์เซลล์ไข่ในครัวเรือนและมีรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่ผลิตเกินกว่าความต้องการคืนให้รัฐ และจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการเพื่อรองรับการเติบโตของเมืองและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

**10. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล**  โดยกำกับดูแลให้เกิดการจัดสรรคลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรดาวเทียมให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่มีคุณภาพ มั่นคง ปลอดภัย ครอบคลุม เพียงพอและเข้าถึงได้ทั้งในด้านพื้นที่และราคา เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตลอดจนสร้างระบบนิเวศเพื่อดึงดูดให้ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีขนาดใหญ่ของโลกลงทุนในอุตสาหกรรมที่จะเอื้อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมดิจิทัลตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

**11. เปลี่ยนโครงสร้างทางภาษีครั้งใหญ่ที่ให้ความสำคัญกับการกระจายรายได้** ดึงแรงงานนอกระบบที่มีอยู่มากกว่าร้อยละ 50 เข้าสู่ระบบ ศึกษาความเป็นไปได้ของการปฏิรูประบบภาษีไปสู่แบบ Negative Income Tax ที่ผู้มีรายได้น้อยจะได้รับ "เงินภาษีคืนเป็นขั้นบันได" ตามเกณฑ์ที่กำหนด

**12. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดินของรัฐ** เร่งจัดทำแผนที่ที่ทันสมัยและใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐและแก้ปัญหาที่ดินทับช้อน ยุติความขัดแย้งและแก้ไขข้อพิพาทเกี่ยวกับที่ดิน ทั้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเองและระหว่างภาครัฐและประชาชน เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงสิทธิที่ดิน ที่อยู่อาศัย และที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น

**การพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัย**

**13. ส่งเสริมการเกิดและเติบโตอย่างมีคุณภาพของเด็กทุกคนอย่างเท่าเทียม** เด็กไทยทุกคนจะต้องเข้าถึงศูนย์ดูแลเด็กปฐมวัยที่มีมาตรฐาน เมื่อเติบโตก็ได้เรียนหนังสือที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะวิทยาศาศาสตร์ เทคโนโลยี และการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ส่งเสริมการปลดล็อกศักยภาพทั้งด้านศิลปะ วัฒนธรรม และความสามารถทางก็ฬา และ**พัฒนาระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นทั้งในระบบ นอกระบบ ตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต**โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุน ตอบโจทย์ศักยภาพของผู้เรียน ลดภาระและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนสองภาษาโดยใช้ A! เป็นตัวช่วย เน้นการสอนทักษะที่ใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริงเพื่อการสร้างรายได้ (Learn to Earn) ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งการเฟันหาและช่วยเหลือเด็กและเยาวชนที่หลุดจากระบบการศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมการปฏิรูประบบอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการแรงงาน ในอนาคตและรองรับการเรียนรู้ตอดชีวิต (Life-Long Learming)

**14. ยกระดับทักษะและปลดล็อกศักยภาพของคนไทยเพื่อสร้างงาน สร้างรายได้** โดยรัฐบาลจะสนับสนุนการสร้าง Soft Power ของประเทศ ผ่านการส่งเสริม 1 ครอบครัว 1 ซอฟต์พาวเวอร์ (OFOS) จัดตั้งศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบและส่งเสริมวัฒนธรรมในพื้นที่ เช่น ศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ (TCDC) สำนักงานส่งเสริมวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (THACCA) เพื่อยกระดับและพัฒนาความสามารถด้านวัฒนธรรมสร้างสรรค์ของคนไทยให้สร้างมูลค่าเสริมทักษะเดิม (Reskil) เพิ่มทักษะใหม่ (Upskill) ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโลยีเพื่อให้แรงงานได้รับค่าจ้างที่เหมาะสมกับทักษะที่เพิ่มขึ้น เช่น ทักษะด้านการประยุกต์ใช้ AI รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนดึงศักยภาพของผู้สูงอายุมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

**15. ยกระดับระบบสาธารณสุข**ให้ดียิ่งกว่าเดิม ในการยกระดับระบบสาธารณสุขไทย จาก "30 บาทรักษาทุกโรค" จากพื้นฐานความสำเร็จหลายสิบปีของนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรค มาเป็น "30 บาทรักษาทุกที่” ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพในระบบริการสาธารณสุข และการขยายเครือข่ายการบริการระดับปฐมภูมิ พัฒนาระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เพื่อให้คนไทยเข้าถึงระบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ลดเวลาและค่าใช้จ่าย และสามารถรองรับความต้องการใหม่ ๆ จากสถานการณ์สังคมสูงวัย รัฐบาลจะสานต่อโครงการฉีดวัคซีนปากมดลูก (HPV) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และใช้ศักยภาพของเครือข่ายสาธารณสุขในการส่งเสริม ป้องกัน และควบคุมโรคไม่ติดต่อพร้อมทั้งเพิ่มการเข้าถึงการรักษาและบริการด้านสุขภาพจิตและยาเสพติด โดยเน้นการป้องกัน (Prevention) ให้ความรู้และการสร้างความตระหนัก

**16. ส่งเสริมความเสมอภาคทางเพศ** โดยเร่งแก้ไขปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศได้เข้าถึงสิทธิที่พึงมี ทั้งการสมรสที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น สิทธิในการตั้งครอบครัว สิทธิในการดูแลระหว่างคู่ชีวิต การเข้าถึงสวัสดิการโดยเริ่มต้นจากสวัสดิการข้าราชการ รัฐบาลจะต่อยอดความสำเร็จของรัฐบาลชุดที่ผ่านมา เพื่อให้กฎหมายสมรสเท่าเทียมถูกบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้

**การสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ**

**17. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ** อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และรักษาสมดุลของระบบนิเวศท้องถิ่น เพื่อให้เป็นรากฐานสำคัญในการดำรงชีวิต และเพิ่มขีดความสามารถของพื้นที่และชุมชนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รัฐบาลจะสร้างการมีส่วนร่วมในการรับมือกับภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะการแก้ปัญหา PM25 และการบริหารจัดการน้ำที่จะต้องได้รับความร่วมมือระหว่างประเทศ นอกจากนี้จัดการกับปัญหาการลักลอบกำจัดหรือฝังกลบกากอุตสาหกรรม/ของเสียอันตรายด้วยความเข้มงวด และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ

**18. ยกระดับการบริหารจัดการน้ำ** จัดหาน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคให้ประชาชนทุกพื้นที่เข้าถึงได้ และจะเร่งให้น้ำถึงไร่นาด้วยการเพิ่มศักยภาพแหล่งกักเก็บน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบกระจายน้ำ ควบคู่กับการขยายเขตชลประทานพร้อมทั้งเพิ่มแหล่งน้ำเพื่อรองรับการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม แก้ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้งร่วมกับทุกภาคส่วน โดยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับศักยภาพของลุ่มน้ำและความต้องการของประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

**19 นโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)** เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำของอาเซียนในด้านการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งจะช่วยเปิดประตูบานใหญ่สู่การค้าโลกและช่วยสร้างข้อได้เปรียบให้ผู้ผลิตสินค้าและบริการในประเทศ ตลอดจนส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านการซื้อขายคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) ของอาเซียนผ่านตลาดหลักทรัพย์ไทย

**การพัฒนาการเมืองในระบอบประชาธิปไตยให้เข้มแข็ง มีเสถียรภาพ มีนิติธรรม และความโปร่งใส**

**20. เร่งจัดทำรัฐธรรมนูญฉบับประชาชนให้เป็นประชาธิปไตยมากขึ้น**โดยเร็วที่สุด โดยยึดโยงกับประชาชนและหลักการของประชาธิปไตย สอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชนสากล เคารพพหุวัฒนธรรม เพื่อเป็นบันไดสู่การพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยมีเสถียรภาพทางการเมืองเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญ รวมถึงการสร้างสันติภาพและสัมติสุขในพื้นที่จังหวัดขายแดนภาคใต้ที่ประขาขนมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน

**21. ยึดมั่นในพลักนิติธรรม (Rule of Law) และความโปร่งใส (Transparency)** สร้างความชอบธรรมในการบริหารราชการแผ่นดินด้วยการฟื้นฟูหลักนิติธรรมที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ ใช้งบประมาณของรัฐน้อยที่สุดแต่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการสร้างรายได้และสร้างโอกาสแก่ประเทศและประชาชน โปร่งใส และเป็นที่ยอมรับจากนานานาประเทศให้เป็นทุนทางสังคมและทางความคิดที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ

**22. ปฏิรูประบบราชการและกองทัพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ** เปลี่ยนผ่านราชการไทยไปสู่ราชการทันสมัยในระบบดิจิทัล (Digital Government) ปรับขนาดให้มีความคล่องตัว เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งบประมาณและการปฏิบัติราชการ ปรับขนาดและกำลังคนภาครัฐให้สอดคล้องกับภารกิจ เปลี่ยนผ่านรูปแบบการเกณฑ์ทหารไปสู่แบสมัครใจ เน้นใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรภาครัฐเป็นคนดีและเก่ง มีคุณธรรม มุ่งมั่นและมืออาชีพ โปร่งใสและตรวจสอบได้ ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของรัฐและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ เน้นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมคิดตัดสินใจในกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น และการดูแลชุมชน

**23. ยกระดับการบริการภาครัฐให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนมากยิ่งขึ้น** ปรับบทบาทภาครัฐเป็นการส่งเสริมสนับสนุน (Enable) การอำนวยความสะดวก (Facilitate) และการกำกับกฎกติกา (Regulate) เพื่อให้ประชาชนและเอกชนได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว พร้อมทั้งจะลดกฎหมายและชั้นตอนที่ไม่จำเป็น (Ease of Doing Business) เพื่อไม่ให้ภาครัฐเป็นอุปสรรคของภาคธุรกิจหรือขัดขวางการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

**ความท้าทายด้านภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างประเทศมหาอำนาจไปสู่ยุทธศาสตร์ที่จะเสริมสร้างโอกาสให้ประเทศไทย**

**24. รักษาจุดยืนของการไม่เป็นส่วนหนึ่งของความขัดแย้งระหว่างประเทศ (Non-Conflict)** และจะดำเนินความสัมพันธ์กับนานาประเทศอย่างจริงใจและสร้างสรรค์ในกรอบของกฎหมายระหว่างประเทศและบรรทัดฐานสากล โดยมีผลประโยชน์ของชาติเป็นแกนกลางสำคัญ และมุ่งมั่นที่จะทำงางานร่วมกับนานาประเทศเพื่อส่งเสริมสันติภาพและความมั่งคั่งร่วมกัน (Active Promoter of Peace and Common Prosperity) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นพื้นที่แห่งโอกาสสำหรับคนไทยและชาวต่างชาติ เพื่อดึงดูดแรงงานทักษะสูง ผู้ประกอบการและนักลงทุนกลุ่มเป้าหมายเข้ามาเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทย

**25. สานต่อนโยบายการทูต เศรษฐกิจเชิงรุก และการสร้าง Soft Power** เพื่อส่งเสริมการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวระหว่างกัน โดยเฉพาะตลาดใหม่ ๆ เพื่อเสริมสร้างโอกาสความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ และแก้ไขปัญหาที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศทั้งระบบทวิภาคี (Bilateral) และพหุภาคี (Multilateral) และเร่งเจรจาข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) กับประเทศคู่ค้าสำคัญ ยกระดับมาตรฐานของประเทศ เพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีโลกและเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าเป็นสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD)

**การพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งสถาบันพระมหากษัตริย์**

**26. สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง**

**27. เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติพระราชกรณียกิจของสถาบันพระมหากษัตริย์** และดำเนินงานตามแนวพระราชดำริอย่างต่อเนื่อง

**28. ส่งเสริมสถาบันศาสนา** ให้เป็นกลไกในการสร้างคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

**29. ดูแลให้มีการปฏิบัติตามและบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและจริงจัง** โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม