



คู่มือ

กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวิจัย

เรื่อง

แหล่งทุนวิจัยและการเขียนขอทุนวิจัย

โดย

คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

แหล่งทุนวิจัยและลักษณะของแหล่งทุนวิจัย

ปัจจุบันได้มีความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่ให้ทุน เช่น 5 ส 1 ว เพื่อจัดระบบการให้ทุน โดยแต่ละแหล่งให้ทุนมีเป้าหมายในการให้ทุนวิจัยที่เฉพาะด้าน เช่น สกว. ทุนด้านชีว หรือ สกว. ทุนด้านยา พารา หรือ หากไม่แน่ใจ ก็อาจส่งเข้า วช. แล้วทาง วช. จะเป็นผู้รวบรวมและกระจายไปยังแหล่งทุนที่มุ่งเป้า

ในการยื่นขอทุนวิจัยนั้น จำเป็นต้องเข้าใจยุทธศาสตร์หรือเป้าประสงค์ของงานวิจัย ในแต่ละแหล่งทุน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสได้ทุน ดังนั้นจึงสรุปยุทธศาสตร์ของแหล่งทุนตามที่อยู่อาศัยของทุนวิจัยมา ดังนี้

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

- กำหนดกรอบวิจัยหรือหัวข้อวิจัยมาให้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เสนอขอทุนวิจัยได้ยื่นขอทุน และดำเนินงานวิจัยตามโจทย์ที่กำหนดให้ ดังนั้นผู้ยื่นขอทุนวิจัยควรจะต้องเข้าใจในหัวข้อวิจัยที่ สวทช. เสนอให้ก่อน
- คณะนักวิจัยส่วนใหญ่ที่มาทำงานวิจัยในหัวข้อที่ สวทช. เสนอให้ จะมีความเชี่ยวชาญต่างกัน ทำให้ต้องมีการทำความเข้าใจในเนื้องานร่วมกันก่อนที่จะมีการแบ่งส่วนงานกันดำเนินการ
- การให้ทุนส่วนใหญ่เป็นชุดโครงการ
- เป็นหน่วยงานที่เน้นการแก้โจทย์เชิงวิชาการ มีทฤษฎี และวิธีการมาสนับสนุน

สภาวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- วช. เป็นผู้รวบรวมหรือเป็นศูนย์กลางของแหล่งทุนต่างๆที่เป็นแหล่งทุนวิจัยหลักของประเทศ
- เปิดให้ยื่นข้อเสนอขอทุนได้ตลอดเวลา ซึ่ง วช. มีการให้ทุนวิจัยหลากหลายด้าน ดังนั้นผู้เสนอขอจึงต้องเข้าไปเลือกทุนให้ตรงกับงานที่ตนเองจะทำวิจัย แต่อาจมีบางช่วงที่เปิดให้ยื่นเสนอขอเป็นกรณีพิเศษ เช่น ทุนนวมินทร์ เป็นทุนที่สนองพระราชดำริ ซึ่งเปิดขึ้นเป็นกรอบเวลาแล้วหมดไป เป็นต้น
- การให้ทุนส่วนใหญ่เป็นโครงการวิจัยเดี่ยวหรือชุดโครงการ แล้วแต่เป้าที่กำหนด
- เป็นหน่วยงานที่เน้นการให้ทุนวิจัยแบบมุ่งเป้างานวิจัย ที่ตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาที่มีให้ได้

คณะกรรมการประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)

- เป็นหน่วยงานที่เน้นการสนองพระราชดำริ โดยมีศูนย์ศึกษา 6 ศูนย์
- แต่ละโครงการหลวงจะมียุทธศาสตร์ที่แตกต่างกัน เนื่องจากพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่แตกต่างกัน ดังนั้นในการเสนอขอทุนจึงต้องศึกษายุทธศาสตร์ก่อน และเขียนขอตามยุทธศาสตร์นั้น
- บางศูนย์ศึกษาไม่มีทุนวิจัยให้ แต่สามารถเข้าใช้พื้นที่ในการวิจัยได้ โดยต้องมีทุนมาเอง
- เนื่องจากเป็นโครงการหลวง จึงมีช่องทางพิเศษในการเข้าไปอยู่ในบัญชีรายชื่อของ กปร. เช่น การรู้จักเจ้าหน้าที่ในโครงการหลวง หรือมีความร่วมมือ หรือมีเครือข่าย หรือมีการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่มาก่อน แล้วจึงค่อยพัฒนาเป็นการยื่นขอทุนวิจัย
- การให้ทุนส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยโครงการเดี่ยว
- เป็นหน่วยงานที่เน้นแก้ปัญหาวิจัยที่ตอบโจทย์เกษตรกรได้ ไม่เน้นด้านทฤษฎีหรือเชิงวิชาการ จึงเป็นงานวิจัยที่ต้องออกพื้นที่เป็นส่วนใหญ่และเกษตรกรนำไปใช้ได้จริง

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)

- ต้องการสิทธิบัตรหรือมีมูลค่าเพิ่ม
- เน้นนวัตกรรมใหม่ มีผลกระทบต่อสิ่งต่างๆอย่างเป็นรูปธรรม

ปฏิทินการให้ทุนวิจัยทุนภายในประเทศและในประเทศร่วมต่างประเทศ

ประกอบด้วย 30 แหล่งทุน เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. ดังตารางปฏิทินทุนวิจัยในภาคผนวก

การเขียนขอทุนวิจัย

องค์ประกอบในการเขียนขอทุนวิจัย ประกอบด้วย

1. ความต้องการของผู้เขียนขอ ซึ่งต้องบอกถึงความสำคัญของงานที่จะขอ และที่มาของงานในการเสนอขอทุน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการในขอทุน
2. วัตถุประสงค์ แสดงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งจะต้องจำเพาะเจาะจงในการแก้ปัญหาทางวิจัยที่เสนอ
3. การตรวจเอกสาร เป็นการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นการทบทวนงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประกอบการเปรียบเทียบกับงานวิจัยของตนที่เสนอขอ แสดงถึงน้ำหนักและความน่าเชื่อถือของงานที่เสนอขอทุน
4. การวางแผนการทดลอง เป็นการแสดงกิจกรรมหรือแผนที่จะดำเนินการเมื่อได้รับทุนวิจัย ควรใส่ข้อมูลตามความเป็นจริงที่สามารถดำเนินการได้ วางแผนกิจกรรมตามกรอบเวลา และควรจะต้องเป็นแผนการที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นมาได้ทั้งหมด
5. การประเมินงานวิจัย กำหนดรูปแบบการได้มาซึ่งข้อมูลและการวิเคราะห์ผล รวมถึงการประเมินงานวิจัยของตนเองต่อการตอบสนองยุทธศาสตร์ต่างๆที่เสนอขอกับแหล่งทุนนั้นๆ
6. งบประมาณ ต้องระบุรายละเอียดตามความเป็นจริงอย่างพอเหมาะ แสดงถึงความสำคัญของสิ่งที่จะขอ

เทคนิคการเขียนขอเสนออย่างไรให้ได้ทุนวิจัย

1. มีที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่ดี เช่น อาจารย์ที่ปรึกษาเดิม ผู้เชี่ยวชาญงานด้านที่เสนอขอ ซึ่งการมีที่ปรึกษาที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์จะช่วยให้นักวิจัยมือใหม่มีโอกาสได้รับทุนวิจัยมากขึ้น
2. ได้พบปะ พูดคุย หรือได้ปรึกษาหารือร่วมกับผู้พิจารณาทุนวิจัยในแต่ละแหล่งทุน ซึ่งจะช่วยให้ทราบกรอบวิจัยหรือแนวคิดของแหล่งให้ทุน ทำให้สามารถเขียนขอทุนได้ตรงประเด็น ตรงใจผู้พิจารณา
3. สร้างเครือข่ายนักวิจัย เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และอาจได้รับการร้องขอให้เขียนขอทุนวิจัยเพื่อรับทุนนั้น
4. เริ่มต้นจากทุนภายในมหาวิทยาลัยก่อน เช่น สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. (สวพ. มก.) ซึ่งขอได้ไม่ยากนัก
5. การโอกาสเข้าไปอยู่ในบัญชีรายชื่อนักวิจัยของแหล่งทุนนั้นๆ ทำให้ง่ายต่อการได้รับทุนวิจัยในโอกาสต่อไป
6. เน้นการทำงานแบบบูรณาการ ซึ่งปัจจุบันแหล่งทุนวิจัยมักจะให้ทุนลักษณะนี้

7. ต้องทราบยุทธศาสตร์ หรือเป้าประสงค์ของแหล่งทุนนั้นๆที่ต้องการขอ เช่น สกว. มีโจทย์มาให้แก่ ผู้ขอ จะต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถแก้โจทย์ดังกล่าวได้ หรือ สกว. ต้องการนวัตกรรม เน้นสิทธิบัตร การเกิดมูลค่าเพิ่ม ซึ่งทำให้การเขียนขอทุนจะต้องเน้น out out/ out come ตามแหล่งทุนที่ขอด้วย
8. แสดงให้เห็นว่างานวิจัยที่เสนอขอมีความสำคัญต่อปัญหาใด และปัญหานั้นมีความสำคัญอย่างไร
9. แสดงให้เห็นว่าจะทำอย่างไรเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยใช้ทฤษฎี แนวคิด งานวิจัย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนอย่างมีเหตุผล
10. แสดงให้เห็นว่าผู้ขอทุนวิจัยมีศักยภาพเหมาะสมที่จะได้รับทุนนั้นๆ
11. ประเมินได้ว่างานวิจัยที่เสนอขอสามารถทำได้สำเร็จอย่างไร

หัวใจของความสำเร็จในการเขียนขอทุนวิจัย

1. เขียนข้อเสนอทุนวิจัยด้วยถ้อยคำที่ชัดเจน
2. ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน
3. มีแผนงานชัดเจนในการดำเนินงานวิจัย
4. กำหนดรายละเอียดวิธีการวิจัยและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ที่ชัดเจน
5. ระบุนวัตกรรม (ถ้ามี)
6. ต้องมีความชัดเจนในสิ่งต่อไปนี้
 - ผู้วิจัยจะทำอะไร
 - ผู้วิจัยจะแก้ปัญหาที่เสนอขออย่างไร
 - ผู้วิจัยมีประสบการณ์อย่างไรในงานวิจัยที่จะเสนอขอ

10 เหตุผลที่จะได้รับอนุมัติทุนวิจัย

1. บอกว่างานวิจัยที่เสนอขอต้องการทำอะไร
2. อธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนว่าทำอย่างไร
3. นำเสนองานอย่างเป็นระบบ อ้างอิงได้อย่างถูกต้อง
4. เขียนในเชิงบวก
5. ไม่ควรใช้สำนวนที่วิชาการมากเกินไป
6. งบประมาณควรสอดคล้องกับแผนงานหรือกิจกรรมที่ทำ
7. ระบุประโยชน์ที่จะได้จากงานวิจัยอย่างชัดเจน
8. จัดทำโครงร่างงานวิจัยตามที่คุณกำหนดไว้
9. เขียนโครงร่างงานวิจัยอย่างมืออาชีพ
10. มีความยาวพอดี

6 เหตุผลที่โครงการงานวิจัยจะไม่ได้รับอนุมัติ

1. โครงการงานวิจัยไม่สมบูรณ์ ไม่ถูกแบบฟอร์ม ไม่ศึกษายุทธศาสตร์ของแหล่งทุน
2. งบประมาณสูงเกินไป หรือตัวเลขผิดพลาดจุด
3. ผู้ดำเนินงานวิจัยไม่มีทรัพยากรเบื้องต้นในการวิจัย
4. ผู้ดำเนินงานวิจัยไม่เข้าใจในงานที่เสนอขอทุนวิจัย
5. ไม่ระบุหรือระบุประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับไม่ชัดเจน
6. วิธีการศึกษา และขอบเขตการวิจัยไม่สอดคล้องกัน ไม่สามารถตอบโจทย์ได้

ภาคผนวก
ปฏิทินทฤษฎีในประเทศไทยและในร่วมต่างประเทศ

ปฏิทินทุนวิจัยใน/ต่างประเทศ

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลาเปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ทุน	เบอร์โทรศัพท์
1	ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	กรกฎาคม – กันยายน	ไม่จำกัด	โทร.0-2298-0455-75 ต่อ 120, 129,149, 198, 201
2	ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา (วุฒิमेธีวิจัย สกว.)	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	พฤศจิกายน - ธันวาคม	ไม่จำกัด	
3	ทุนพัฒนานักวิจัย (เมธีวิจัย สกว.)	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	พฤศจิกายน - ธันวาคม	ไม่จำกัด	
4	ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก ของ สกว.- NRC	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	มกราคม และ กรกฎาคม		
5	ทุนวิจัยพื้นฐานแบบกำหนดทิศทาง	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	ไม่ระบุ	เน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และแก้ไขปัญหาของประเทศ	
6	ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	ไม่ระบุ	เน้นการวิจัยที่สามารถตอบปัญหาสร้างรูปแบบเสนอทางเลือกหรือชี้้นำการปรับตัวของชุมชนท้องถิ่นได้	
7	ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	ตุลาคม – พฤศจิกายน	ไม่จำกัด	
8	ทุนเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์รุ่นกลางในสถาบันอุดมศึกษา	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	พฤศจิกายน - ธันวาคม	ไม่จำกัด	

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลาเปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ทุน	เบอร์โทรศัพท์
9	ทุนอุดหนุนวิจัยประเภทกำหนดเรื่อง	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	กุมภาพันธ์-มีนาคม	วิทยาศาสตร์กายภาพและ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์ การแพทย์, วิทยาศาสตร์เคมีและ เภสัช, เกษตรศาสตร์และชีววิทยา, วิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม วิจัย, ปรัชญา, นิติศาสตร์, รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์, เศรษฐศาสตร์, สังคมวิทยา	โทร. 0-2561-2445
10	ทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตุลาคม-มกราคม	อุตสาหกรรม การเกษตร การพลังงาน การแพทย์ การ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม การ จัดการทรัพยากร การป้องกัน ประเทศ ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	โทร. 0-2561-2445
11	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความ ร่วมมือระหว่างไทย-อังกฤษ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	ทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขาวิชา	โทร. 0-2561-2445
12	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความ ร่วมมือระหว่างไทย-นอร์เวย์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Marine technology, Energy technology, Material engineering (corrosion, polymers and ceramics), Information technology, Environmental technology/ pollution science, Geotechnical sciences	โทร. 0-2561-2445

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลาเปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ทุน	เบอร์โทรศัพท์
13	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-เยอรมัน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Geography, Theoretical medicine, Practical medicine, Biology, Agriculture and horticulture, Veterinary medicine, Forestry and timber timber science, Geo-sciences, Chemistry, Physics, Mathematics, Hydrology and water management, General engineering sciences	โทร. 0-2561-2445
14	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-ออสเตรเลีย	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Agriculture, Architecture, Biology, Chemistry, Engineering, Material Science, Medical Science, Physics	โทร. 0-2561-2445
15	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-จีน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	ฟิสิกส์, เคมี, ชีววิทยา, ธรณีวิทยา, เซรามิกส์, เกษตรศาสตร์	โทร. 0-2561-2445
16	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-เกาหลี	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Biology, Energy, Agriculture, Technology Transfer Analysis System	โทร. 0-2561-2445
17	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-สวีเดน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Environment, Education Energy, Agriculture, Engineering	โทร. 0-2561-2445

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลาเปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ทุน	เบอร์โทรศัพท์
18	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-อิสราเอล	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Food Science and Technology, Meteorology and Geophysics, Microelectronics and Computers.	โทร. 0-2561-2445
19	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-อาเซียน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	Materials Science and Technology, Biotechnology, Non-Conventional Energy Research, Marine Sciences, Science and Technology Infrastructure and Resource Development.	โทร. 0-2561-2445
20	ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-ญี่ปุ่น (NRCT-JSPS)	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	กันยายน-พฤศจิกายน	วิทยาศาสตร์การแพทย์, สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, วิศวกรรมศาสตร์, วิทยาศาสตร์ทางทะเล, เกษศาสตร์, เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ Polymer Science, ทันตแพทยศาสตร์, วิทยาศาสตร์การประมง	โทร. 0-2561-2445

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลาเปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ทุน	เบอร์โทรศัพท์
21	ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ (ไทย-ญี่ปุ่น) (ทำวิจัยในประเทศไทยเท่านั้น)	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตลอดทั้งปี	ไม่จำกัด	โทร. 0-2561-2445
22	ทุนวิจัยระยะยาวสำหรับนักวิจัยรุ่นเยาว์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	กันยายน-ธันวาคม	ไม่จำกัด	โทร. 0-2561-2445
23	การเสนอรายงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกเพื่อขอรับรางวัลผลงานการวิจัยประจำปี	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ตุลาคม – มกราคม		โทร. 0-2561-2445
24	ทุนอุดหนุนภายใต้โครงการสนับสนุนนักวิจัยใหม่	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	ตลอดทั้งปี	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โทร.0-2564-7000
25	ทุนพัฒนาวิชาชีพนักวิจัย (Career Development Awards)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	ตลอดทั้งปี	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โทร.0-2564-7000
26	ทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	สถาบันส่งเสริมการสอน	พฤษภาคม – กรกฎาคม	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	โทร.0-2392-4021 ต่อ 143,144,182
27	ทุนช่วยเหลือทางด้านวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	มูลนิธิโทรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย	สิงหาคม-ตุลาคม	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	โทร.0-2266-6609
28	การสนับสนุนทุนวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ (BIOTEC)	ตลอดทั้งปี	ด้านพันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสามารถส่งเสริมให้มีการพัฒนาในภาคเกษตรและ/หรือภาคอุตสาหกรรมได้	โทร.0-2564-6700

ลำดับ	หัวข้อทุน	แหล่งทุน	ระยะเวลาเปิดรับ	สาขาวิชาที่ให้ทุน	เบอร์โทรศัพท์
29	ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ทางด้านนาโนเทคโนโลยี	ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ(ศน.)	กำหนดเปิดรับข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม	หัวข้อในการวิจัยเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีใน 3 เทคโนโลยีฐาน (1) เทคโนโลยีการเคลือบระดับนาโน (Nano-Coating) (2) เทคโนโลยีการห่อหุ้มระดับนาโน (3) เทคโนโลยีการสังเคราะห์โครงสร้างนาโนเชิงฟังก์ชัน (Functional Nanostructure)	โทรศัพท์ 0 2564 7100 โทรสาร 0 2564 6985
30	ทุนวิจัยเพื่อสร้าง Nanotechnology Platform	ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ(ศน.)	กำหนดเปิดรับข้อเสนอโครงการฉบับเต็ม	หัวข้อในการวิจัยเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีใน 3 เทคโนโลยีฐาน (1) เทคโนโลยีการเคลือบระดับนาโน (Nano-Coating) (2) เทคโนโลยีการห่อหุ้มระดับนาโน (Nano Encapsulation) (3) เทคโนโลยีการสังเคราะห์โครงสร้างนาโนเชิงฟังก์ชัน (Functional Nanostructure) ได้แก่ Drug Food processing & storage, Agricultural productivity enhancement, Disease screening, diagnosis & Health Monitoring, Water treatment & remediation	โทรศัพท์ 0 2564 7100 โทรสาร 0 2564 6985

จัดทำโดย ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล คณะ ทอ. (แหล่งที่มา: <http://rac.oop.cmu.ac.th/fundcalendar.aspx>)

ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบฟอร์ม ๖-1 ด และ ๖-1 ช ของสภาวิจัยแห่งชาติ
และตัวอย่างแบบฟอร์มขอเสนอทุนวิจัยฉบับภาษาไทยและอังกฤษของ สวทช.

แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) (กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย)
(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก : ลักษณะโครงการวิจัย

- โครงการวิจัยใหม่
- โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา.....ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสโครงการวิจัย.....
 - I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*
 - II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) (กรุณาระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ 1 กลยุทธ์ และ 1 แผนงานวิจัย ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)
 - III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (โปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)
 - IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล**

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ [คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำ การวิจัย (%)] และหน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน
2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 4)
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 4)
4. คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

* รอรายละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รอรายละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
7. ขอบเขตของโครงการวิจัย
8. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย
9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง
10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย
13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล
14. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)
15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม
16. งบประมาณของโครงการวิจัย
 - 16.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ (ผนวก 5)]
 - 16.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี [กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี (ผนวก 8)]
 - 16.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว)
17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ
18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 18.1 คำรับรองจากหัวหน้าโครงการวิจัยว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
 - 18.2 ระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของงบประมาณจากแหล่งเงินทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น (ถ้ามี)
 - 18.3 รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย (แบบ ต-1ข/ด)
19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)
20. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นางสาว นาง ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Miss, Mrs, Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
5. ประวัติการศึกษา

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำกรวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยคล่องแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

- หมายเหตุ :**
1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเองแต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ **แบบ ว-1ด** โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
 2. กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
 3. ระบุงบข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
 4. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 10) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 1 ชุด
-

แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก : ลักษณะแผนงานวิจัย

แผนงานวิจัยใหม่

แผนงานวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา..... ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสแผนงานวิจัย

I ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*

II ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) (กรุณาระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ 1 กลยุทธ์ และ 1 แผนงานวิจัย ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)

III ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (โปรดระบุรายละเอียดในผนวก 3)

IV ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายรัฐบาล**

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบและหน่วยงาน ประกอบด้วยหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน
2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 4)

* รวบรวมรายละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมรายละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 4)
4. คำสำคัญ (keywords) ของแผนงานวิจัย
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
6. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย
7. เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย
8. เป้าหมายของผลผลิต (output) และตัวชี้วัด
9. เป้าหมายของผลลัพธ์ (outcome) และตัวชี้วัด
10. ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย
12. แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน ต ล อ ด แผนงานวิจัย และโปรตรอบุการบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี)
13. แผนการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย
14. กลยุทธ์ของแผนงานวิจัย
15. ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย
16. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย
17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยตามแผนการบริหารงาน และแผนการดำเนินงาน ต ล อ ด แผนงานวิจัย
18. แผนงานวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 18.1 คำรับรองจากผู้อำนวยการแผนงานวิจัยว่าแผนงานวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
 - 18.2 โปรตรอบุว่าแผนงานวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอของบประมาณจากแหล่งเงินทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากแผนงานวิจัยอื่น (ถ้ามี)
 - 18.3 รายงานความก้าวหน้าของแผนงานวิจัย (แบบ ต-1ช/ต)
19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)
20. ลงลายมือชื่อ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

ส่วน ค : ประวัติผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นางสาว นาง ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Miss, Mrs, Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
5. ประวัติการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุ
สถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือ ผู้ร่วมวิจัย
ในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจ
มากกว่า 1 เรื่อง)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำ
การวิจัยคล่องแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

- หมายเหตุ :
1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเอง แต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ข โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่
กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
 2. กรณีเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมาและนักวิจัยมีความประสงค์
จะเสนอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำแผนงานวิจัยประกอบการเสนอของบประมาณด้วย
 3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
 4. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ
(ผนวก 10) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 1 ชุด

3.แบบข้อเสนอโครงการ

ปกปิด

สำนักบริหารจัดการคลัสเตอร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

รหัสโครงการ.....(ก่อนอนุมัติ)

รหัสโครงการ.....(หลังอนุมัติ)

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ (ไทย)

(อังกฤษ)

ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย)

(อังกฤษ)

ตำแหน่ง

หน่วยงานต้นสังกัด

สถานที่ติดต่อ

โทรศัพท์

..... โทรสาร

..... อีเมลล์

.....

ลายมือชื่อ.....

ชื่อหัวหน้าสถาบัน

ตำแหน่ง (อธิการบดี หรืออธิบดี หรือเทียบเท่า)

สถานที่ติดต่อ

โทรศัพท์

โทรสาร

ลายมือชื่อ.....

ระยะเวลาของโครงการ.....ปี

งบประมาณรวม.....บาท

วันที่เสนอโครงการครั้งแรก.....

ครั้งที่ 2 (กรณีที่มีการปรับปรุง).....

ครั้งที่ 3 (กรณีที่มีการปรับปรุง).....

โครงการนี้หรือโครงการที่สืบเนื่องกันนี้ ได้ยื่นเสนอขอรับทุนหรือได้รับการสนับสนุนจาก สวทช. หรือหน่วยงานอื่น

ไม่ได้ยื่นเสนอขอรับทุน

ยื่นเสนอ โปรดระบุ

ได้รับการสนับสนุน

จากชื่อโครงการ

(โปรดระบุความจำเป็นหรือความแตกต่างกับโครงการนี้)

ไม่ได้รับการสนับสนุน

คำอธิบาย : ข้อมูลโดยทั่วไป

1. ชื่อโครงการ

ควรใช้ชื่อที่สื่อถึงวัตถุประสงค์และแผนงานวิจัยโดยตรง ไม่ควรใช้คำที่มีความหมายกว้างหรือแคบเกินไป โดยระบุทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกัน

2. หัวหน้าโครงการ

ระบุชื่อหัวหน้าโครงการเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่ง/ ที่อยู่/ โทรศัพท์/ โทรสาร/อีเมลล์ ที่ติดต่อได้โดยสะดวก พร้อมลงลายมือชื่อ

2. คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ/ผู้ช่วยวิจัย

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....คุณวุฒิ.....

ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ.....

สถานที่ติดต่อ.....

โทรศัพท์/โทรสาร.....

อีเมล.....

ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ (ระบุส่วนงาน).....

คิดเป็น % ของงานทั้งหมด

ความรับผิดชอบต่อโครงการอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ระหว่างดำเนินการ

(ถ้ามี โปรดระบุชื่อโครงการและแหล่งทุนสนับสนุน).....

ลงชื่อ
(.....)

คำอธิบาย : คณะผู้วิจัย

- 1. แนบประวัติเต็มของแต่ละท่านต่อท้ายข้อเสนอโครงการวิจัยฯ
- 2. ในกรณีที่มีปริญญาโครงการให้แสดงรายชื่อพร้อมลายมือชื่อด้วย ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะไม่ได้รับค่าตอบแทน

3. บทคัดย่อ (ไทย)

.....

(อังกฤษ).....

.....

คำอธิบาย : บทคัดย่อ

เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีความยาวของบทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 โดยระบุถึงการวิจัยในลักษณะย่อ กระทัดรัด มีสาระสำคัญ เนื้อหาควรครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย และผลงานที่คาดว่าจะได้รับ และระบุคำสำคัญ (Key words) ของโครงการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไว้ในส่วนท้ายของบทคัดย่อ

4. เป้าหมาย

.....

.....

คำอธิบาย : เป้าหมาย

เป็นการระบุผลงานหลักของโครงการในเชิงปริมาณและ/หรือคุณภาพที่วัดได้ ระบุผู้ได้ประโยชน์หรือผู้นำผลงานไปใช้ หากผลงานเป็นไปตามที่คาดหมาย

5. วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม

.....

คำอธิบาย : วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม

เป็นการระบุสิ่งที่โครงการต้องการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาหรือให้บรรลุผลตามเป้าหมายและให้มีความสอดคล้องกับแผนงาน

6. ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

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

คำอธิบาย : ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

เป็นการแสดงให้เห็นว่าโครงการวิจัยนี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร เช่น ก่อนที่จะมีโครงการวิจัย มีผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ เป็นสินค้าที่ต้องนำเข้า หากโครงการวิจัย นี้สำเร็จจะมีส่วนการแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาสได้มากน้อยเพียงใด รวมถึงการมีส่วนในการเพิ่มศักยภาพในการผลิต/การแข่งขันของสินค้า และการให้บริการภายในประเทศได้อย่างไร และด้วยมูลค่าเท่าใด หรือเป็นการแสดงว่าผลของโครงการวิจัย มีส่วนทำให้วิถีชีวิต โครงสร้างทางสังคม สภาพแวดล้อม และสุขภาพของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปในทางใด หรือแสดงให้เห็นว่าจะมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไร

7. การพัฒนาเทคโนโลยี

.....
.....

คำอธิบาย : การพัฒนาเทคโนโลยี

ระบุเทคโนโลยีที่จะได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัยฯ พร้อมทั้งชี้แจงว่าเทคโนโลยีหรือวิธีการที่เลือกใช้มีข้อดีหรือข้อได้เปรียบจากเทคโนโลยีหรือวิธีการที่มีอยู่ในปัจจุบันและแบบอื่นๆ อย่างไร

8. ที่มาของโครงการ และผลงานที่มีมาก่อน

8.1 ที่มาของโครงการ

.....
.....

8.2 ผลงานที่มีมาก่อน

.....
.....

คำอธิบาย : ที่มาของโครงการและผลงานที่มีมาก่อน

1. อธิบายที่มาของโครงการ และเหตุผลที่เสนอโครงการวิจัยฯ พร้อมระบุปัญหาที่โครงการวิจัยฯ ต้องการแก้ไข หรือมีส่วนช่วยให้ดีขึ้น
2. นำเสนอผลงานและความรู้ที่มีมาก่อนทั้งของนักวิจัยอื่นๆ และของคณะผู้วิจัยชุดนี้ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยฯ ซึ่งจำเป็นต้องอ้างแหล่งข้อมูลให้ชัดเจน และทันสมัย พร้อมทั้งเสนอรายการเอกสารอ้างอิงตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ

9. แผนงานวิจัย

.....
.....

คำอธิบาย : แผนงานวิจัย

ส่วนนี้เป็นหัวใจของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเขียนให้ชัดเจนและละเอียดมากที่สุดเท่าที่จะให้ได้ พร้อมอ้างอิงเอกสารที่จำเป็น โดยให้ระบุที่มาของวัสดุ (Material) ที่นำมาใช้ในการวิจัยและวิธีการวิจัย เนื่องจากผู้ประเมินโครงการวิจัยฯ อาจเป็นผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีนั้นๆ แต่ต่างสาขา และมีความประสงค์จะเข้าใจรายละเอียดแผนงานเพียงพอก่อนให้ความเห็นต่อโครงการ

ตารางที่ 9.1 แผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	แผนงานวิจัย	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ชื่อนักวิจัย ที่รับผิดชอบ
		เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	
1.	1.1 1.2							
2.	2.1 2.2							

ตารางที่ 9.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ปีที่	เดือนที่	ผลงานที่คาดว่าจะสำเร็จ
1	1 - 6	
	7 - 12	
2	1 - 6	
	7 - 12	

ตารางที่ 9.3 ผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยฯ เป็นจำนวนนับ

ผลงาน	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (โปรตระกูล)				
2. เทคโนโลยีใหม่ (โปรตระกูล)				
3. กระบวนการใหม่ (โปรตระกูล)				
4. องค์ความรู้ (โปรตระกูล)				
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์				
6. การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ				
6.1 การฝึกอบรม				
6.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยี				
7. การผลิตนักศึกษา				
7.1 ปริญญาตรี				
7.2 ปริญญาโท				
7.3 ปริญญาเอก				
8. สิทธิบัตร				
9. บทความทางวิชาการ				
9.1 วารสารในประเทศ				
9.2 วารสารในระดับนานาชาติ				
10. การเสนอผลงานในการประชุม				
10.1 การประชุมระดับชาติ				
10.2 การประชุมระดับนานาชาติ				

คำอธิบาย : ตารางในแผนงานวิจัย

- ตารางที่ 9.1 แผนงานวิจัย :** ให้จัดทำตารางสรุปแสดงกิจกรรมต่างๆ ที่เสนอว่าจะดำเนินการพร้อมระยะเวลาที่ต้องใช้ของแต่ละกิจกรรม นับตั้งแต่เริ่มโครงการ จนถึงสิ้นสุดโครงการ
 - ตารางที่ 9.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา :** ให้ระบุผลงานที่จะได้จากการทำวิจัยให้ชัดเจน
 - ตารางที่ 9.3 ผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยฯ เป็นจำนวนนับ** พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดและค่าตัวชี้วัดเป็นจำนวนนับ ซึ่งตัวชี้วัดนี้จะเป็นสิ่งที่บ่งบอกประสิทธิผลของโครงการวิจัย เช่น จำนวนรูปแบบของผลงานวิจัย จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ จำนวนสิทธิบัตร การพัฒนากำลังคน เป็นต้น
- คำจำกัดความ**
- ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึงต้นแบบของผลิตภัณฑ์ที่แบ่งได้ 2 ระดับ ประกอบด้วย
 - ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้ คือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปทดสอบหรือใช้ในระดับอุตสาหกรรม โดยไม่ต้องพัฒนาต่อ
 - ผลิตภัณฑ์ระดับห้องปฏิบัติการ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ยังต้องการการพัฒนาต่อในระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot scale)
 - เทคโนโลยีใหม่ หมายถึง เทคโนโลยีใหม่ที่โครงการวิจัยฯ ได้คิดค้นขึ้น เช่น เทคนิคการทดสอบ หรือตรวจสอบต่างๆ
 - กระบวนการใหม่ หมายถึง กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่ได้จากโครงการวิจัยฯ โดยอาจเป็นหรือไม่เป็นเทคโนโลยี ใหม่ก็ได้
 - องค์ความรู้ หมายถึง ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น คุณสมบัติต่างๆ หรือกระบวนการทางชีวเคมีของสิ่งมีชีวิต เป็นต้น
 - การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หมายถึง ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในเชิงการค้า หรืออุตสาหกรรมได้
 - การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ หมายถึง ผลงานที่สามารถเผยแพร่ให้กับประชาชน โดยการจัดฝึกอบรม สัมมนา ประชุม

10. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

.....

คำอธิบาย : ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ถ้ามี ให้ระบุชื่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะร่วมมือในการดำเนินโครงการวิจัยฯ และอธิบายสิ่งที่หน่วยงานนั้นๆ จะให้ความร่วมมือได้ เช่น วัสดุดิบ อุปกรณ์ทดสอบ สถานที่ หรือบุคลากรร่วมดำเนินการบางส่วน เป็นต้น พร้อมแนบเอกสารยืนยันความร่วมมือในตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ

11. อุปกรณ์และสถานที่ที่มีอยู่

.....

คำอธิบาย : อุปกรณ์และสถานที่ที่มีอยู่

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์/ครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการวิจัยฯ ที่คณะผู้วิจัย/หน่วยงานมีอยู่ ระดับความพร้อมในการใช้งาน ต้องดัดแปลง ซ่อมแซมเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้ดำเนินการระบุให้ชัดเจนว่ามีความพร้อมหรือต้องปรับปรุงหรือไม่ อย่างไร

งบประมาณ

คำอธิบาย : งบประมาณ

การใช้จ่ายเงินของโครงการวิจัยฯ ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานฯ ซึ่งเป็นเงินอุดหนุนจากเงินงบประมาณของรัฐบาลไทยนั้น ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของส่วนราชการของผู้รับทุน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้แนวทางในข้อ 4 งบประมาณในการดำเนินงานวิจัย

รายละเอียด ปีที่.....

งบประมาณบาท

ตารางที่ 12.1 แสดงงบประมาณสำหรับดำเนินการวิจัย

รายการ	ปีที่.....
	จำนวนเงิน
ก. งบประมาณในการดำเนินการวิจัย	
1. ค่าตอบแทนและค่าจ้าง	
1.1 ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย (แสดงเป็นรายบุคคล)	
1.1.1 ชื่อ	
1.1.2 ชื่อ	
1.2 ค่าจ้าง (ระบุจำนวนอัตรา คุณวุฒิ และคิดอัตราค่าจ้างตามที่กำหนด)	
1.2.1 ชื่อ	
เงินเดือนบาท	
วุฒิ	
ประสบการณ์ในการทำงาน..... ปี	
2. ค่าวัสดุ	
2.1(รายละเอียด).....	
3. ค่าครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 1 ล้านบาท)	
.....(รายละเอียด).....	
4. ค่าใช้สอย (ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ฯลฯ)	
4.1 ค่าจ้างวิเคราะห์หรือทดสอบตัวอย่าง (รายละเอียด).....	
4.2 ค่า (รายละเอียด).....	
5. ค่าบริหารโครงการ ไม่เกิน 10 %	
รวม	

14. ประวัติคณะผู้วิจัย

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

คำอธิบาย : *ประวัติคณะผู้วิจัย*

ได้แก่ หัวหน้าโครงการวิจัยฯ ผู้ร่วมโครงการวิจัยฯ และผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน โดยให้ระบุประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ความเชี่ยวชาญ และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การประชุมวิชาการ หรือรางวัลทางวิชาการที่ได้รับ

15. เอกสารยืนยันความร่วมมือกับหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรม

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

คำอธิบาย : *เอกสารยืนยันความร่วมมือกับหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรม*

หนังสือหรือเอกสารแสดงความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรม เช่น สนใจการใช้ผลงานที่จะได้จากโครงการวิจัยฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณบางส่วน หรือให้ใช้วัสดุ สถานที่ อุปกรณ์ หรือบุคลากรบางส่วนของหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรมในการร่วมดำเนินงานวิจัย

16. เอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC)

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

คำอธิบาย : *เอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC)*

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จะต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับการทดลอง จากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อเสนอโครงการดังกล่าวผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพจากคณะกรรมการฯ เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้หากข้อเสนอโครงการอยู่ระหว่างการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพและไม่สามารถส่งเอกสารมาพร้อมกับข้อเสนอโครงการ สามารถส่งเพิ่มเติมหลังจากส่งข้อเสนอโครงการให้สำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว ท่านสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- โปรแกรมความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ อีเมล : biosafety@biotec.or.th และเว็บไซต์ www.biotec.or.th/biosafety
- รายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ 5 คำอธิบายโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรม

ภาคผนวก
จรรยาบรรณนักวิจัย

จรรยาบรรณนักวิจัย

และ

แนวทางปฏิบัติ

สภาวิจัยแห่งชาติ

จรรยาบรรณนักวิจัย

ความเป็นมา

ปัจจุบันนี้ผลการวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างยิ่ง หากงานวิจัยที่ปรากฏสู่สาธารณชน มีความเที่ยงตรง นำเสนอสิ่งที่เป็นความจริงสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ก็จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดีมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบสำคัญหลายประการ นอกจากการดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่ง

คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาสังคมวิทยาตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณนักวิจัยดังกล่าว จึงได้ริเริ่มดำเนินการยกร่างจรรยาบรรณนักวิจัยเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ เพื่อให้ นักวิจัย นักวิชาการ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยผ่านกระบวนการขอรับความคิดเห็นจากนักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่าง ๆ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมรัดกุมชัดเจน จนกระทั่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ประกาศให้เป็นหลักเกณฑ์ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป โดยมีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรณมากกว่าจะเป็นข้อบังคับ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างจรรยาบรรณในหมู่นักวิจัยต่อไป

นิยาม

นักวิจัย หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสมแสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง หลักเกณฑ์ควรประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสามัคคีตรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย

จรรยาบรรณนักวิจัย : แนวทางปฏิบัติ

ข้อ 1 นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องชื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัยและมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น

- นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมทำวิจัย การดำเนินการวิจัย ตลอดจนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- นักวิจัยต้องให้เกียรติผู้อื่น โดยการอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลและความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย

1.2 นักวิจัยต้องชื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย

- นักวิจัยต้องเสนอข้อมูลและแนวคิดอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมาในการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุน
- นักวิจัยต้องเสนอโครงการวิจัยด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่ขอกุณซ้ำซ้อน

1.3 นักวิจัยต้องมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

- นักวิจัยต้องจัดสรรสัดส่วนของผลงานวิจัยแก่ผู้ร่วมวิจัยอย่างยุติธรรม
- นักวิจัยต้องเสนอผลงานอย่างตรงไปตรงมาโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาอ้างว่าเป็นของตน

ข้อ 2 นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

แนวทางปฏิบัติ

2.1 นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย

- นักวิจัยต้องศึกษาเงื่อนไข และกฎเกณฑ์ของเจ้าของทุนอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง
- นักวิจัยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ระเบียบและกฎเกณฑ์ ตามข้อตกลงอย่างครบถ้วน

2.2 นักวิจัยต้องอุทิศเวลาทำงานวิจัย

- นักวิจัยต้องทุ่มเทความรู้ ความสามารถและเวลาให้กับการทำงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์

2.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการทำวิจัย

- นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร และส่งงานตามกำหนดเวลา ไม่ทำผิดสัญญาข้อตกลงจนก่อให้เกิดความเสียหาย
- นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อให้ผลอันเกิดจากการวิจัยได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อ 3 นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอและมีความรู้ความชำนาญหรือมีประสบการณ์ เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 3.1 นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ
- 3.2 นักวิจัยต้องรักษามาตรฐานและคุณภาพของงานวิจัยในสาขาวิชาการนั้น ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อวงการวิชาการ

ข้อ 4 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและปณิธานที่จะอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

แนวทางปฏิบัติ

- 4.1 การใช้คนหรือสัตว์เป็นตัวอย่างทดลอง ต้องทำในกรณีที่ไม่มีทางเลือกอื่นเท่านั้น
- 4.2 นักวิจัยต้องดำเนินการวิจัยโดยมีจิตสำนึกที่จะไม่ก่อความเสียหายต่อคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
- 4.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและสังคม

ข้อ 5 นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลย และขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ต้องถือเป็นการกระทำที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

แนวทางปฏิบัติ

- 5.1 นักวิจัยต้องมีความเคารพในสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ในการทดลองโดยต้องได้รับความยินยอมก่อนทำการวิจัย
- 5.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติต่อมนุษย์และสัตว์ที่ใช้ในการทดลองด้วยความเมตตา ไม่คำนึงถึงแต่ผลประโยชน์ทางวิชาการจนเกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง
- 5.3 นักวิจัยต้องดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

ข้อ 6 นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 6.1 นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ไม่ทำงานวิจัยด้วยความเกรงใจ
- 6.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติงานวิจัยโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง
- 6.3 นักวิจัยต้องเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัย โดยหวังผลประโยชน์ส่วนตน หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น

ข้อ 7 นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคมไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกิดความ เป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

แนวทางปฏิบัติ

- 7.1 นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบและรอบคอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- 7.2 นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยคำนึงถึงประโยชน์ทางวิชาการ และสังคม ไม่เผยแพร่ผลงานวิจัยเกิน ความเป็นจริงโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง
- 7.3 นักวิจัยพึงเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริงไม่ขยายผลข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบ ยืนยัน ในทางวิชาการ

ข้อ 8 นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น

นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัยยอมรับฟังความคิดเห็นและ เหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

แนวทางปฏิบัติ

- 8.1 นักวิจัยพึงมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างความเข้าใจในงานวิจัยกับเพื่อน ร่วมงานและนักวิชาการอื่น ๆ
- 8.2 นักวิจัยพึงยอมรับฟัง แก้ไขการทำวิจัยและการเสนอผลงานวิจัยตามข้อแนะนำที่ดี เพื่อสร้างความรู้ที่ ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อ 9 นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

นักวิจัยมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความ เจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

แนวทางปฏิบัติ

- 9.1 นักวิจัยพึงไตร่ตรองหาหัวข้อการวิจัยด้วยความรอบคอบและทำการวิจัยด้วยจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลัง ปัญญาของตนเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญของสถาบันและประโยชน์สุขต่อสังคม
- 9.2 นักวิจัยพึงรับผิดชอบต่อสังคมในการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการเพื่อความเจริญของสังคม ไม่ทำการวิจัยที่ขัดกับ กฎหมาย ความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน
- 9.3 นักวิจัยพึงพัฒนาบทบาทของตนให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้นและอุทิศเวลา น้ำใจ กระทำการส่งเสริมพัฒนา ความรู้ จิตใจ พฤติกรรมของนักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีส่วนสร้างสรรค์ความรู้แก่สังคมสืบไป