

คู่มือเทคนิคการเตรียมหัวข้อวิจัยเชิงพาณิชย์

แหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัยเชิงพาณิชย์ที่นักวิจัยสามารถมองหา/เข้าถึงได้จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ทุนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) มี 5 แหล่งที่แฝงอยู่ในแหล่งทุนนี้
 - 1.1 ทุนสนับสนุนจากทุนรายได้คณะหรือมหาวิทยาลัย
 - 1.2 ทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (มักไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงพาณิชย์)
 - 1.3 ทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน
 - 1.4 ทุนวิจัยจากหน่วยงานรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ
 - 1.5 ทุนวิจัยจากหน่วยงานภาคเอกชน
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
3. หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)
4. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
5. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การพิจารณาเลือกแหล่งทุนใดนั้น นักวิจัยต้องศึกษาข้อมูลเงื่อนไข กฎเกณฑ์ของแต่ละแหล่งทุน ซึ่งแต่ละแหล่งทุนก็จะมีจุดเด่น จุดด้อยแตกต่างกันดังแสดงในตารางด้านล่าง

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
1. ทุนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.)	1. เงินทุนวิจัยมาก 2. แบ่งประเภทงานวิจัยเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน <ol style="list-style-type: none"> 2.1 งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund: FF) 2.2 งบประมาณสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund: SF) 2.3 งบประมาณด้านการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไป 	1. สถาบันอุดมศึกษา เอกชนที่ขอทุน ต้องทำวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมด้วยตนเองรวมทั้งมีประสบการณ์ด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 3 ปี	ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะต้องเป็นบุคลากรในภาครัฐ หรือเอกชนที่มีสภาพเป็นนิติบุคคล โดยมีคุณสมบัติดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. มีสัญชาติไทย มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง 2. มีประสบการณ์ และศักยภาพในการดำเนินการวิจัย รวมถึงการบริหาร 	https://www.tsri.or.th/

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
	<p>ใช้ประโยชน์ (Research Utilization: RU)</p> <p>2.4 งบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Development Fund: ST)</p>		<p>การวิจัยและ/หรือการบริหารจัดการ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยในข้อเสนอการวิจัยที่ขอรับทุน มีความพร้อม และประสบการณ์ในการวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ</p> <p>3. สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ทันทีและตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน รวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ</p> <p>4. เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณนักวิจัยตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>5. กรณีอยู่นอกเหนือจากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ให้ทุน</p>	
1.1 ทุนสนับสนุนจากทุนรายได้คณะหรือมหาวิทยาลัย				
1.2 ทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (มักไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงพาณิชย์)				
1.3 ทุนสนับสนุนวิจัยพื้นฐาน (Fundamental Fund : FF)	1. สนับสนุนงบวิจัยทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และทางสังคม	1. หัวหน้าโครงการชุดเป็นนักวิจัยอาวุโส และ/หรือ นักวิจัยรุ่นกลาง	1. เป็นข้าราชการหรือพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (อาจารย์/นักวิจัย) หรือสายสนับสนุนเฉพาะ	https://ird.rmutt.o.ac.th/?p=5182

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
	2. สามารถมีนักวิจัยร่วมจากสถาบันอื่นได้ 3. เงินทุนมาก งบประมาณไม่เกิน 3 ล้านบาทต่อโครงการชุด 4. สามารถระบุรายการ “ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติได้”	2. ลักษณะโครงการควรมีลักษณะเป็นการวิจัยแบบบูรณาการ	ตำแหน่งนักปฏิบัติการวิจัยมีความพร้อมและศักยภาพที่จะปฏิบัติงานวิจัยอย่างเต็มความสามารถในเวลาที่กำหนด 2. ไม่เป็นผู้ติดค้างการรับทุนอุดหนุนการวิจัยใด ๆ ในระบบ NRIIS และไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานการวิจัยที่เคยได้รับ 3. ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานเต็มเวลาและไม่เป็นผู้เกษียณอายุงานตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน (1 ตุลาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567)	
1.4 ทุนวิจัยจากหน่วยงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ เช่น				
1.4.1 สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation Agency : NIA)	1. ทุนสนับสนุนงานวิจัยสามารถนำมาจัดซื้อครุภัณฑ์ในการวิจัยได้ 2. เปิดโอกาสให้นักวิจัยในมหาวิทยาลัยทำการวิจัยร่วมกับหน่วยงานเอกชน 3. เป็นทุนแบบให้เปล่า 4. มีค่าตอบแทนให้กับนักวิจัย 5. สามารถเริ่มดำเนินการได้ทันทีเมื่อเซ็นสัญญาลงนามแล้ว	1. ต้องไม่ได้รับการสนับสนุนทุนจากหน่วยงานอื่น 2. นิติบุคคลต้องจดทะเบียนในประเทศไทย (บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด มูลนิธิ สมาคม วิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์)	1. ผู้มีสิทธิ์เสนอขอรับทุนต้องเป็นนิติบุคคลภาครัฐหรือเอกชน 2. กรอบงบประมาณต้องขึ้นอยู่กับเป้าหมายหรือตัวชี้วัดของโครงการ 3. โครงการที่เสนอขอรับทุนในแผนงานที่ 1 หากเป็นโครงการที่เป็น TRL* ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป และมีความร่วมมือกับภาค	https://www.nia.or.th/

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
			<p>เอกชนจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ</p> <p>4. โครงการที่เสนอขอรับทุนในแผนงานที่ 2 หากเป็นโครงการที่มีความร่วมมือกับภาคเอกชนจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ</p> <p>5. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย</p>	
<p>1.4.2 สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (BEDO)</p>	<p>1. เป็นทุนให้เปล่า</p> <p>2. ทุนที่ให้สนับสนุนมีความคล่องตัวในการทำวิจัย เช่น สนับสนุนค่าเดินทางในการเก็บข้อมูลงานวิจัย</p> <p>3. เป็นการให้ทุนทำวิจัยที่มีการบูรณาการสู่ชุมชน ส่งผลต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย</p>	<p>1. เงินสนับสนุนการวิจัยน้อย</p> <p>2. ต้องมีกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงจะขอสนับสนุนทุนวิจัยได้</p> <p>3. ต้องมีผลิตภัณฑ์จากโครงการวิจัยหลังจากโครงการแล้วเสร็จ</p>	<p>1. ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำวิจัย</p> <p>2. ต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมในด้านเวลาและดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ตกลงในสัญญา</p> <p>3. หัวหน้าโครงการต้องไม่เป็นผู้ที่อยู่ระหว่างดำเนินโครงการวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานในฐานะหัวหน้าโครงการเว้นแต่ กรณีที่สำนักงานพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง ไม่มีประวัติค้างส่งงาน และมีโครงการที่มีความจำเป็น</p>	<p>https://eweb.bedo.or.th/</p>

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
			เร่งด่วนต้องดำเนินการ สำนักงานอาจพิจารณาการ ขอรับทุนในโครงการวิจัย ดังกล่าวได้	
1.5 ทุนวิจัยจากหน่วยงานภาคเอกชน (ทุนวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในระบบ อววน.)				
1.5.1 ทุน ช่วยเหลือทางด้าน วิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (TTSF) หรือ มูลนิธิ โทเร	1. เป็นทุนให้เปล่า 2. ทุนนี้จะให้การสนับสนุน รายละเอียดไม่เกิน 400,000 บาท ต่อปี ทั้งนี้ขึ้นกับขอบเขตงาน ของโครงการโดยจะมีจำนวน ทุนทั้งสิ้นประมาณ 15-20 ทุน ต่อปี ในกรณีที่เป็นโครงการที่ ใช้ระยะเวลามากกว่า 1 ปี จะ ได้รับการพิจารณาปีต่อปีโดย นักวิจัยจะต้องทำข้อเสนอเพื่อ ขอรับทุนใหม่ทุกปี 3. การผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่ ใน รูปของบัณฑิตระดับปริญญา โท/เอก	1. การตีพิมพ์ผลงานใน วารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่อยู่ใน ฐานข้อมูล Web of Science (the Science Citation Index: SCI) หรือฐานข้อมูล Scopus (สาขาวิชาทาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง) 2. มีการนำไปใช้ ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หรือเชิง สาธารณประโยชน์ 3. มีการขอสิทธิบัตร	1. อาจารย์หรือนักวิจัยใน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเอกชน หรือนักวิจัยใน สถาบันวิจัยของรัฐและ รัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ที่ต้องการค้นคว้าวิจัยเพื่อ พัฒนาองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีในสาขาที่กล่าว ข้างต้น โดยบุคคลที่สมัคร ต้องมีสัญชาติไทยและ ปฏิบัติงานวิจัยในประเทศไทย	https://www.ttsf.or.th/
2. สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.)	1. เงินทุนวิจัยมาก 2. มีทุนแบ่งออกหลาย ประเภททำให้ลดการแข่งขัน ได้ดีโดยเฉพาะนักวิจัยหน้า ใหม่ ได้แก่	1. ผู้อยู่ในข่ายได้รับทุน ต้องเคยมีผลงานตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการ นานาชาติ	1. ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะต้อง เป็นบุคลากรในภาครัฐ หรือเอกชนที่มีสภาพเป็น นิติบุคคล โดยมีลักษณะ ดังนี้	https://www.tsri.or.th/

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
	<p>2.1 ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส สกว.)</p> <p>2.2 ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น</p> <p>2.3 ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่ เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา (วุฒิเมธีวิจัย สกว.)</p> <p>2.4 ทุนพัฒนานักวิจัย (เมธีวิจัย สกว.)</p> <p>2.5 ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ (สกว. ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)</p> <p>2.6 ทุนเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์รุ่นกลางในสถาบันอุดมศึกษา (สกว. ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)</p> <p>2.7 ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่</p> <p>3. เหมาะทั้งนักวิจัยหน้าใหม่ และนักวิจัยอาวุโส</p> <p>4. ข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย ต้องมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็น</p>		<p>1.1 มีสัญชาติไทย มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง</p> <p>1.2 มีศักยภาพในการบริหารการวิจัยและ/หรือการบริหารจัดการ</p> <p>1.3 มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยในข้อเสนอการวิจัยที่ขอรับทุน มีศักยภาพ ความพร้อมด้านวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ</p> <p>1.4 สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน รวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ</p> <p>1.5 ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานระดับอธิบดี อธิการบดี หรือเทียบเท่าของภาครัฐที่ผู้อำนวยการแผนงาน</p>	

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
	รูปธรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง		สังกัดอยู่หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าในส่วนของภาคเอกชน ให้ความเห็นชอบและรับรอง 1.6 เป็นผู้มีจริยธรรมตามจรรยาบรรณนักวิจัย	
3. หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยด้านการพัฒนา ระดับพื้นที่ (บพท.)	1. กรณีโครงการที่มีการสะท้อนความร่วมมือและการสนับสนุนจากภาคีผู้ใช้งานในระดับพื้นที่ โดยมีความร่วมมือในรูปแบบของงบประมาณสมทบหรือการสนับสนุนอื่นๆ จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ 2. ผลลัพธ์ของการวิจัยมีเป้าหมายชัดเจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงกับชุมชนเป้าหมาย	1. มีหน่วยงานหลายหน่วยงานพิจารณาการให้ทุน ซึ่งต้องรอระยะเวลาในการอนุมัติข้อเสนอโครงการวิจัยเป็นเวลานาน 2. ต้องเสนอโครงการเป็นชุดโครงการวิจัยเท่านั้น 3. โครงการวิจัยต้องตอบสนองต่อพื้นที่ระดับภาค (ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงราย พิชญ์โลก นครสวรรค์ น่าน และลำปาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครราชสีมา มุกดาหาร หนองคาย อุดรธานี อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด สกลนคร และบุรีรัมย์ ภาคกลาง และภาค	1. ผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุน คือ สถาบัน/หน่วยงาน/นักวิจัย/นักวิชาการอิสระที่สนใจ 2. กรอบงบประมาณขึ้นอยู่กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของชุดโครงการวิจัย 3. ข้อเสนอโครงการเป็นชุดโครงการวิจัยที่มีกรอบการวิจัยที่แสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของชุดโครงการรวมถึงแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของโครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้ชุดโครงการเพื่อตอบเป้าหมายใหญ่ของชุดโครงการอย่างชัดเจน	https://pmua.or.th/

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
		<p>ตะวันตก ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี สระบุรี และ ราชบุรี และภาคใต้ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี กระบี่ และยะลา) ที่ มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ เท่านั้น</p>		
<p>4. สำนักงานพัฒนา การวิจัยการเกษตร (สวก.)</p>	<p>1. สามารถลงทะเบียนส่ง ข้อเสนอโครงการวิจัย ผ่าน ระบบ ข้อมูลสารสนเทศวิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System : NRIIS) ในเว็บไซต์ http://nriis.nrct.go.th/Login.aspx ได้</p> <p>2. เงินทุนวิจัยมาก</p> <p>3. การสนับสนุนทุนวิจัยที่จะ ก่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มความ สามารถในการแข่งขันของ ประเทศ</p>	<p>1. โครงการวิจัยที่เสนอ ขอรับการสนับสนุนทุน วิจัย ต้องมีเป้าหมายของ ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ เป็นรูปธรรม สามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p> <p>2. ข้อเสนอโครงการควร มีการร่วมมือระหว่าง ภาคเอกชน สถาบันวิจัย หน่วยงานของรัฐและ มหาวิทยาลัย</p> <p>3. สวก. จะให้ความสำคัญ สำคัญกับข้อเสนอ โครงการวิจัยที่มีการระบุ ผู้ใช้ผลงานวิจัยอย่าง ชัดเจนหรือมีหลักฐาน รองรับ</p> <p>4. ข้อเสนอการวิจัยหรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของ ข้อเสนอการวิจัยนี้ ต้อง</p>	<p>ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะต้อง เป็นบุคลากรในภาครัฐ หรือเอกชนที่มีสภาพเป็น นิติบุคคล โดยมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>1) มีสัญชาติไทย มีถิ่น พำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงาน มั่นคง</p> <p>2) มีศักยภาพในการ บริหารการวิจัยและ/ หรือ การบริหารจัดการ</p> <p>3) มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดี ในวิทยาการด้านใดด้าน หนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยใน ข้อเสนอการวิจัย ที่ขอรับทุน มีศักยภาพ ความพร้อมด้านวุฒิ การศึกษา ประสบการณ์</p>	<p>https://www.arda.or.th/</p>

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
		ไม่อยู่ในข้อเสนอการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยอื่น	<p>ในการวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ</p> <p>4) สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุนรวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ</p> <p>5) ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานระดับอธิบดี อธิการบดี หรือเทียบเท่าของภาครัฐที่ผู้อำนวยการแผนงานสังกัดอยู่หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าในส่วนของภาคเอกชน ให้ความเห็นชอบและรับรอง</p> <p>6) เป็นผู้ที่มีจริยธรรมตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p>	
5. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) อาจจะมีการพิจารณาโดยผู้มีส่วนได้เสียสำคัญ ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ และเชิญหน่วยงาน/นักวิจัยเข้ามาหารือเพื่อพัฒนารอบการวิจัยใหญ่ที่ตอบเป้าหมายและ	1. ผู้อยู่ในข่ายได้รับทุนต้องเคยมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ 2. มีหน่วยงานหลายหน่วยงานพิจารณาการให้ทุน ซึ่งต้องรอรระยะเวลาในการอนุมัติข้อเสนอ	1. ผู้มีสิทธิเสนอขอรับทุนคือ สถาบัน/หน่วยงาน/นักวิจัย/นักวิชาการอิสระที่สนใจ 2. กรอบงบประมาณขึ้นอยู่กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของชุดโครงการวิจัย 3. ข้อเสนอโครงการเป็นชุดโครงการวิจัยที่มีกรอบการ	https://www.nrct.go.th/#

แหล่งทุน 5 แหล่ง	ข้อดี/ข้อเด่น	ข้อด้อย	ความเหมาะสม/ คุณสมบัติของนักวิจัย	เว็บไซต์
	KR ของแต่ละ Program ต่อไป 2. เป็นทุนให้เปล่า 3. เงินทุนวิจัยมาก 4. มีทุนแบ่งออกหลาย ประเภททำให้ลดการแข่งขัน ได้ดีโดยเฉพาะนักวิจัยหน้า ใหม่ 5. เหมาะทั้งนักวิจัยหน้าใหม่ และนักวิจัยอาวุโส 6. ข้อเสนอโครงการวิจัยที่ เสนอขอรับการสนับสนุน ทุนวิจัยต้องมีเป้าหมายของ ผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็น รูปธรรม สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้จริง	โครงการวิจัยเป็นเวลา นาน 3. ต้องเสนอโครงการ เป็นชุดโครงการวิจัย เท่านั้น	วิจัยที่แสดงถึงเป้าหมาย และตัวชี้วัดของชุดโครงการ รวมถึงแสดงให้เห็นถึงความ เชื่อมโยงของโครงการวิจัย ที่อยู่ภายใต้ชุดโครงการเพื่อ ตอบเป้าหมายใหญ่ของชุด โครงการอย่างชัดเจน	

* หมายถึง TRL Level 1 : Basic principles observed and reported เป็นการศึกษาและทบทวนงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีมาก่อน

TRL Level 2 : Concept and/or application formulated เป็นการวิเคราะห์ผลการศึกษาจาก TRL 1 เพื่อหาโจทย์วิจัยใหม่และน่าสนใจ เป็นการเริ่มศึกษาวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อยืนยันหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่อย่างไร

TRL Level 3 : Concept demonstrated analytically or experimentally เป็นการพิสูจน์หรือตรวจสอบแนวคิดโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ สิ่งที่ได้ คือ องค์ความรู้และวิธีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ หลักฐาน คือ การศึกษาเบื้องต้นจากการจำลอง ทดลอง หรือวิเคราะห์ เพื่อพิสูจน์หลักการนั้นเป็นไปได้ โดยแสดงเอกสาร proof of concept ซึ่งอาจมีการตีพิมพ์ผลงาน หรือ จดทรัพย์สินทางปัญญา โดยควรมีผลการศึกษาข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

TRL Level 4 : Key elements demonstrated in laboratory environments เป็นการทดสอบในห้องปฏิบัติการ แล้วได้ผลตามที่คาดหวัง หลักฐาน คือ วิธีทดสอบที่เชื่อถือได้และผลการทดสอบตามห้องปฏิบัติการที่ยอมรับได้ทั้งทางสถิติและทำซ้ำได้

TRL Level 5 : Key elements demonstrated in relevant environments เป็นการทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง แล้วได้ผลตามที่คาดหวัง ส่วนใหญ่ที่ระดับนี้ยังไม่ใช้ต้นแบบภาคสนาม สิ่งที่ได้ คือ องค์ประกอบสำคัญของต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ผ่านการทดสอบ หลักฐาน คือ วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ทำซ้ำได้ และสอดคล้องความต้องการที่จะประยุกต์ใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย

TRL Level 6 : Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments เป็นการทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง ภายใต้การควบคุมปัจจัยสำเร็จและล้มเหลว มีการสร้างต้นแบบแล้วนำไปทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง แล้วได้ผลตามที่คาดหวัง หลักฐาน คือ วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ทำซ้ำได้ และผลการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อต้นแบบ สิ่งที่ได้คือต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ่านการพิสูจน์การใช้งาน ณ สภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง

TRL Level 7 : Final development version of the deliverable demonstrated in operational เป็นการทดสอบในสภาวะจริง โดยไม่ควบคุมปัจจัยสำเร็จและล้มเหลว ต้องมีลูกค้าตัวจริงที่มีความต้องการชัดเจน หลักฐาน คือ วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ทำซ้ำได้ และผลการยอมรับของลูกค้า สิ่งที่ได้ คือ ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ่านการพิสูจน์การใช้งาน ณ สภาวะการทำงานจริง

TRL Level 8 : Actual deliverable qualified through test and demonstration เป็นการผลิตในระดับอุตสาหกรรม ณ ระบบของลูกค้า ผล คือ ผลิตภัณฑ์จริง หลักฐาน คือ ผลการทดสอบใช้งานในสภาวะทำงานจริงอย่างต่อเนื่อง จนลูกค้ามั่นใจและยอมรับในคุณภาพ มีผลการรับรองมาตรฐาน มีคู่มือการผลิตและใช้งาน

TRL Level 9 : Operational use of deliverable เป็นการใช้งานผลิตอย่างต่อเนื่อง มีการนำไปใช้งานจริงและติดตามผลอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม หากมีปัญหาต้องแก้ไข หลักฐาน คือ เอกสารสรุปข้อมูลสำคัญของสิ่งส่งมอบ เอกสารยืนยันจำหน่าย นำไปใช้งานต่อเนื่อง

“การเตรียมหัวข้อวิจัยเชิงพาณิชย์”

เพื่อขอทุนในหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย วช.

ขั้นตอนและแนวทางในการสร้างสรรคงานวิจัย

เริ่มต้นจากการคิดโครงการวิจัย



คิดจากความถนัดของนักวิจัยในศาสตร์หรือความรู้เฉพาะทางนั้น ๆ นำมากลั่นกรองและร้อยเรียงเป็นเนื้อเรื่อง โดยมีการกำหนดแบบแผนและลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ ตั้งโจทย์วิจัยเพื่อกำหนดปัญหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อนำมาใช้ในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ซึ่งข้อเสนอโครงการวิจัยมีส่วนประกอบหลักดังแสดงในภาพที่ 1 ดังนี้

1. ตั้งโจทย์วิจัย

การตั้งโจทย์วิจัยจะต้องคำนึงถึงลักษณะของปัญหาและความสำคัญจากอดีตและแนวโน้มในอนาคตว่าเป็นอย่างไร แนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหา นำมาสู่ปัญหงานวิจัยและต้นทางของโจทย์วิจัย นอกจากนี้งานวิจัยที่ตั้งโจทย์การวิจัยต้องไม่เหมือนและต้องแตกต่างจากงานที่มีอยู่เดิม

2. ตั้งสมมติฐานของปัญหา

เมื่อตั้งโจทย์วิจัยแล้วจำเป็นที่จะต้องกำหนดปัญหาในการทำการวิจัย โดยเริ่มจากตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review) มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลตามวิธีการอ้างอิงงานวิจัยว่าเคยมีใครทำอะไรมาแล้วบ้างและปัจจุบันปัญหาวิจัยนั้นได้รับการแก้ไขไปถึงขั้นตอนไหน ซึ่งลักษณะปัญหาดังกล่าวนั้นจะหาเพื่อช่วยในการหาแนวทางการแก้ไข โดยจำเป็นต้องเน้นการเขียนถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำวิจัยที่สะท้อนถึงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาของลำดับ

3. พิสูจน์สมมติฐานของปัญหา

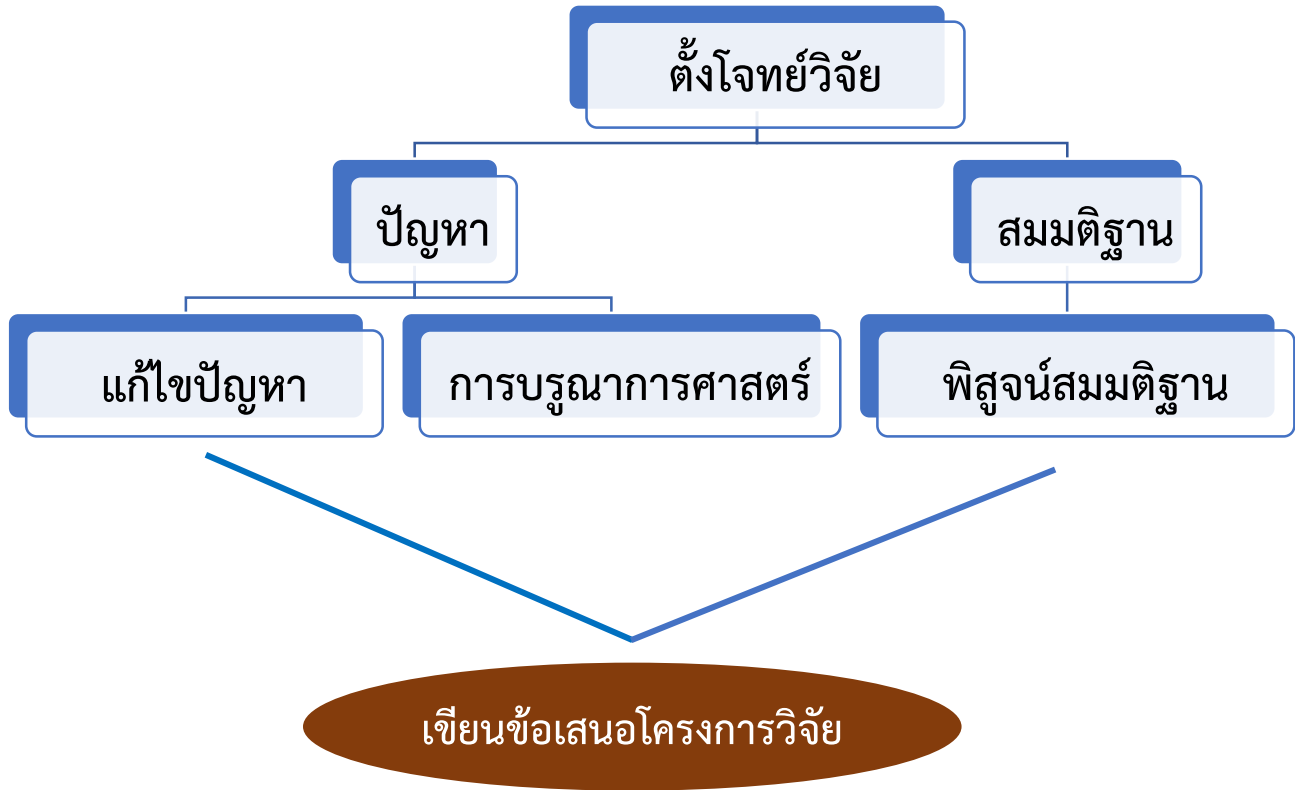
เมื่อทราบลักษณะปัญหาวิจัยแล้วจะต้องใช้หลักทางวิชาการในแต่ละด้านตามศาสตร์ของนักวิจัยแต่ละคนเพื่อนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาพร้อมใช้เครื่องมือเข้ามาจับเพื่อวิเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลในการแสดงผลออกให้เป็นรูปธรรมจับต้องได้

4. วางวัตถุประสงค์

กำหนดวัตถุประสงค์ต้องกระชับและชัดเจน สอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีความชัดเจนว่าจะศึกษาอะไรบ้างครอบคลุมทุกปัญหาการวิจัย นำไปสู่การออกแบบการวิจัยได้ ข้อควรระวังในการเขียนวัตถุประสงค์ การมีวัตถุประสงค์หลายข้อ อาจทำให้ต้องใช้เวลานาน เพราะต้องวิเคราะห์และสรุปตอบให้ครบทุกข้อ

5. กำหนดขอบเขตของงานวิจัยและบูรณาการศาสตร์

ควรกำหนดขอบเขตของงานวิจัยให้ชัดเจน โดยเขียนรวมกันจากการการตั้งโจทย์ วิจัย ปัญหา แนวทางการแก้ไข ให้สั้นกระชับสามารถอ่านแล้วเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้วิจัยกำลังจะสื่อถึงเนื้อหาภายใน โดยไม่จำเป็นต้องเปิดอ่านงานวิจัยทั้งเรื่อง



ภาพที่ 1 แผนผังขั้นตอนการเขียนเสนอโครงการวิจัย

ตัวอย่างแบบการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย จากแหล่งทุนภายนอก อาทิ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

**แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)
โครงการวิจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund; SF) : ประเภทโครงการวิจัย
ประจำปีงบประมาณ 2566
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)**

โปรแกรม (Program)
แผนงานหลัก
แผนงานย่อย
เป้าหมาย (Objective)
ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key-result)

ความสอดคล้องของข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม กับแผนงานของแหล่งทุน

ประเด็นการวิจัย
เป้าหมาย (Objective)
ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ(Key-Result หลัก)
ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ(Key-Result รอง)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อโครงการ/แผนงานวิจัย
(ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)
ประเภทโครงการ : โครงการวิจัย ชุดโครงการวิจัย
- โครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย (กรณีเลือกประเภทโครงการชุดโครงการ)
 - ชื่อโครงการ (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ)
 - ชื่อโครงการ (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ)
 - ชื่อโครงการ (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ)

3. ลักษณะโครงการวิจัย

- โครงการใหม่ ที่เริ่มดำเนินการในปีที่เสนอขอ ดำเนินงานปี
 งบประมาณรวมทั้งโครงการบาท
 ใช้งบประมาณ งบประมาณบาท
- โครงการต่อเนื่อง จากปีงบประมาณที่ผ่านมา ดำเนินงานปี
 งบประมาณรวมทั้งโครงการบาท
 เริ่มรับงบประมาณปี.....
 ใช้งบประมาณ งบประมาณบาท
 ใช้งบประมาณ งบประมาณบาท
- โครงการต่อเนื่องที่มีข้อผูกพันสัญญา ดำเนินงานปี
 งบประมาณรวมทั้งโครงการบาท
 เริ่มรับงบประมาณปี.....
 ใช้งบประมาณ งบประมาณบาท
 ใช้งบประมาณ งบประมาณบาท

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (กรณีที่เป็นโครงการต่อเนื่อง)

ปีงบประมาณ	ผลการดำเนินงานเทียบกับแผนที่ตั้งไว้ (%)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณที่ใช้จริง (บาท)	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้จริง (%)

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

.....

.....

.....

.....

.....

4. โครงการยื่นเสนอขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น

- ไม่ยื่นเสนอ ยื่นเสนอ ระบุหน่วยงาน.....

5. คำสำคัญ (Keywords) (กำหนดไม่เกิน 5 คำ)

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

6. สาขาการวิจัย (เลือกจากฐานข้อมูลในระบบ)

สาขาการวิจัยหลัก OECD (เป็น dropdown ให้เลือก)

สาขาการวิจัยย่อย OECD (เป็น dropdown ให้เลือก)

7. ISCED

ISCED Broad field (เป็น dropdown ให้เลือก)

ISCED Narrow field (เป็น dropdown ให้เลือก)

ISCED Detailed field (เป็น dropdown ให้เลือก)

8. รายละเอียดของคณะผู้วิจัย (ใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศกลางเพื่อบริหารงานวิจัยของประเทศ)

ประกอบด้วย

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการดำเนินงานโครงการวิจัย	ที่อยู่	E-mail	เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ	ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ	ความรับผิดชอบต่อแผนงาน/โครงการอื่น ๆ ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	H-index	Citation

ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัย

1. บทสรุปข้อเสนอโครงการ
2. หลักการและเหตุผล (แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุที่ไปที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย)
3. วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ)
4. กรอบการวิจัย (กรอบการวิจัยที่เป็นแผนผังภาพ ควรแสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ และมีการแสดงความเชื่อมโยงโครงการย่อยเพื่อตอบเป้าหมายใหญ่ร่วมกัน (หากมีโครงการย่อย))
5. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย
6. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย
7. เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการเกี่ยวกับโครงการ
8. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

- ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	สถานะการดำเนินงาน	เลขที่	วันที่ออก	เรื่อง

ส่วนที่ 3 แผนงาน

1. แผนการดำเนินงานวิจัย (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ ในแต่ละปีงบประมาณ)

ปีงบประมาณ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผลผลิตที่จะส่งมอบ	ร้อยละของกิจกรรมในปีงบประมาณ
2565															
2566															
2567															

2. ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ปีที่	เดือนที่	แผนงานวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)
1 (256x)	1-6	1..... 2.....	1..... 2.....
	7-12	1..... 2.....	1..... 2.....

3. พื้นที่ทำวิจัย : โปรดระบุสถานที่ทำวิจัยจำแนกตามโครงการวิจัยโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

ในประเทศ/ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	พื้นที่ที่ทำวิจัย	ชื่อสถานที่

4. พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัย

ในประเทศ/ ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	กรุงเทพมหานคร	
ในประเทศ	กระบี่	
ต่างประเทศ		

5. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย

5.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ (กรณีของงบประมาณเป็นโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แสดงงบประมาณตลอดแผนการดำเนินงาน) โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

รายการ	งบประมาณที่เสนอขอ (บาท)
1. งบบุคลากร	
1.1 ค่าจ้างชั่วคราว	
1.2	
2. งบดำเนินการ	
2.1 ค่าตอบแทน	
2.2 ค่าใช้สอย	
2.3 ค่าวัสดุ	
2.4	
3. งบลงทุน	
3.1 ค่าครุภัณฑ์	
3.2 ...	
4. ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน (รวมถึงค่าสาธารณูปโภคด้วย)	
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	

หมายเหตุ ถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ ยกเว้นรายการครุภัณฑ์

5.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

ชื่อครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน			เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ	การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อแผนงานสิ้นสุด
	รายละเอียดครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี)	สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน		

--	--	--	--

แนบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบมาด้วย

6. มาตรฐานการวิจัย
- มีการใช้สัตว์ทดลอง
 - มีการวิจัยในมนุษย์
 - มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
 - มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

7. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

ลำดับที่	ปีงบประมาณ	ชื่อหน่วยงาน/ บริษัท	แนวทางร่วม ดำเนินการ	การร่วมลงทุนใน รูปแบบตัวเงิน (in-cash) (บาท)	การร่วมลงทุน ในรูปแบบอื่น (in-kind)	รวม
1						
2						

8. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

8.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

- 1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ
- รายละเอียด
- 2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ
- รายละเอียด

8.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

- 1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ
- รายละเอียด
- 2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น ระดับ
- รายละเอียด

9. ความเชื่อมโยงกับนักวิจัย หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

9.1 การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ (ถ้ามี)

(Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

9.2 การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Stakeholder and

User Engagement) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่าง

ชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

10. ความเสี่ยงของโครงการ ระบุความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จหรือเกิดปัญหา ความเสี่ยงเรื่องลิขสิทธิ์ ความเสี่ยงต่อสังคมคุณภาพชีวิต คุณธรรม จริยธรรม พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันและแก้ปัญหา
- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่...
- แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยง ได้แก่...

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผู้ประกอบการ (ถ้ามี)

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบธุรกิจ (หากเป็นกรณี Startup หรือ Spinoff Company)

ชื่อบริษัท.....

ประเภทธุรกิจ.....

ผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการ.....

ที่ตั้งสำนักงาน

เลขที่..... ถนน..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... อีเมล.....

ชื่อผู้ติดต่อ.....

วันจดทะเบียนก่อตั้ง.....

ทะเบียนเลขที่.....

ทุนจดทะเบียน (บาท).....

ทุนจดทะเบียน มูลค่าหุ้นละ (บาท)..... จำนวน (หุ้น).....

ทุนจะทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว (บาท)..... จำนวน (หุ้น).....

วันที่.....

ส่วนที่ 5 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

1. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ด้านวิชาการ

ระบุ.....

- ด้านสังคม

○ ด้านสาธารณะ ○ ด้านชุมชนและพื้นที่ ○ ด้านสิ่งแวดล้อม

ระบุ.....

- ด้านนโยบาย

ระบุ.....

ด้านเศรษฐกิจ

ระบุ.....

2. ผู้ที่จะได้ประโยชน์จากโครงการ

.....

3. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (ทำ dropdown list ให้เลือก)		จำนวน	รายละเอียดของผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)
องค์ความรู้				
การพัฒนา กำลังคน	นศ.ระดับอาชีวศึกษา			
	นศ.ระดับปริญญาตรี			
	นศ.ระดับบัณฑิตศึกษา			
	นักวิจัยเชิงปฏิบัติการ (พื้นฐาน, R&D)			
	นักวิจัยชุมชนท้องถิ่น			
	นักวิจัยภาคเอกชน			
	นักวิชาการอิสระ			
ผลงานตีพิมพ์	ระดับชาติ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)			
	นานาชาติ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)			
หนังสือ	Book chapter ระดับชาติ			
	Book chapter ระดับนานาชาติ			
	หนังสือเล่มระดับชาติ			
	หนังสือเล่มระดับนานาชาติ			
การประชุม เผยแพร่ผลงาน/ สัมมนาระดับชาติ	นำเสนอแบบปากเปล่า			
	นำเสนอแบบโปสเตอร์			

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (ทำ dropdown list ให้เลือก)		จำนวน	รายละเอียดของผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)
การประชุม เผยแพร่ผลงาน/ สัมมนาระดับ นานาชาติ	นำเสนอแบบปากเปล่า			
	นำเสนอแบบโปสเตอร์			
ต้นแบบผลิตภัณฑ์	ระดับห้องปฏิบัติการ			
	ระดับภาคสนาม			
	ระดับอุตสาหกรรม			
ต้นแบบเทคโนโลยี	ระดับห้องปฏิบัติการ			
	ระดับภาคสนาม			
	ระดับอุตสาหกรรม			
โครงสร้างพื้นฐาน	ห้องปฏิบัติการ / หน่วยวิจัย			
	ศูนย์วิจัยและพัฒนา			
	โรงงานต้นแบบ			
กระบวนการใหม่	ระดับห้องปฏิบัติการ			
	ระดับภาคสนาม			
	ระดับอุตสาหกรรม			
ทรัพย์สินทาง ปัญญา	อนุสิทธิบัตร			
	สิทธิบัตร			
	ลิขสิทธิ์			
	เครื่องหมายการค้า			
	ความลับทางการค้า			
	พันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์			

หมายเหตุ 1. กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุ)
2. ผลผลิต คือ ผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ซึ่งได้ระบุไว้ในกิจกรรมของโครงการ

4. ผลลัพธ์ Expected Outcomes ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

นิยามของผลลัพธ์ คือ การนำผลผลิต (output) ที่ได้ของโครงการพัฒนา ววน. ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม การปฏิบัติหรือทักษะ ของผู้ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาชนสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ทำ dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์ (dropdown)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)				
การอ้างอิง (Citations)				
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)				
ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models)				
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)				
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)				
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและ โครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)				
ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)				
การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)				
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)				
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)				
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)				
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและ กฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)				
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)				

ประเภทของผลลัพธ์และคำจำกัดความ (Type of Outcomes and Definition)

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน
การอ้างอิง (Citations)	จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)	เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้
ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models)	ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)	การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณเพื่อการจัดหาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้งานในวงกว้าง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)	ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลใด ๆ หนึ่งซึ่งผลิตภัณฑหรือกรรมวิธีใด ๆ หนึ่งใหม่ หรือการกระทำใด ๆ ที่ทำให้เกิดขึ้นซึ่งผลิตภัณฑหรือกรรมวิธี หรือการกระทำใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายกำหนด อาทิเช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่จากมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการวิจัย (technology transfer) มาจัดตั้งเป็นบริษัท เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)	ผลิตภัณฑ์ใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี / ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร และผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ โดยผลิตภัณฑ์ด้านการสร้างสรรค์ หมายถึงผลิตภัณฑ์ทางการจัดการท่องเที่ยว เช่น เส้นทางท่องเที่ยว การจัดโปรแกรมด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่รูปแบบการท่องเที่ยวแบบใหม่ ๆ เป็นต้น โดยเป็นสิ่งที่ถูกคิดค้น พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญในโครงการ และสามารถก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผน และกฎระเบียบ	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่าง ๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
(Influence on policy, practice, plan and regulations)	สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช้การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมีใช้กิจกรรมที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย

5. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

- ด้านวิชาการ
รายละเอียดผลกระทบ.....
.....
- ด้านสังคม
 - ด้านสาธารณสุข ด้านชุมชนและพื้นที่ ด้านสิ่งแวดล้อม
 รายละเอียดผลกระทบ.....
.....
- ด้านนโยบาย
รายละเอียดผลกระทบ.....
.....
- ด้านเศรษฐกิจ
รายละเอียดผลกระทบ.....
.....

ส่วนที่ 6 การลงนาม

1. ลงลายมือชื่อผู้อำนวยการแผนงานวิจัย/หัวหน้าโครงการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย/หัวหน้าโครงการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

2. คำอนุมัติของผู้บังคับบัญชา (ของผู้ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย/โครงการ) ระดับอธิบดี อธิการบดี หรือเทียบเท่าของภาครัฐ (หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ) หรือ กรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าของภาคเอกชน (หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ) ในการยินยอม/อนุญาต ให้ดำเนินการวิจัยรวมทั้งให้ใช้สถานที่ อุปกรณ์และสาธารณูปโภคในการดำเนินการวิจัย กรณีการมอบอำนาจต้องมีหนังสือมอบอำนาจแสดงต่อ วช. และผู้รับมอบอำนาจไม่สามารถมอบอำนาจช่วงต่อให้ผู้อื่นได้ ยกเว้นแต่ผู้บังคับบัญชาที่เป็นผู้มีอำนาจ แสดงความยินยอมให้มอบอำนาจช่วงต่อได้

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บทสรุปการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยให้มีความน่าสนใจ

1. นักวิจัยต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความแปลกใหม่และมีจุดขายในข้อเสนอโครงการวิจัย
2. มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในประเด็นสำคัญ
3. มีลักษณะบูรณาการสหสาขาวิทยาการ มีความร่วมมือกับนักวิจัยหลากหลายสาขาวิชา
4. มีลักษณะคร่อมศาสตร์ สามารถนำไปใช้งานได้จริง
5. เกิดประโยชน์ต่อวงการวิชาการทั้งในการเผยแพร่ผลงาน การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ การสร้างเครือข่ายนักวิจัย
6. นักวิจัยที่มีประสบการณ์สูง ควรเสนอเป็นโครงการชุด (ชุดโครงการ) ส่วนนักวิจัยที่มีประสบการณ์น้อย อาจเสนอเป็นโครงการเดี่ยว

ที่สำคัญ

1. เขียนบทสรุปผู้บริหารให้มีความน่าสนใจ ชี้ให้เห็นถึงความใหม่ของงานวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติหรือเกิดผลกระทบต่อภาคส่วนต่างๆ
2. การระบุ TRL อย่างสอดคล้อง
3. นักวิจัยควรเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัยล่วงหน้า โดยสามารถศึกษาข้อมูลปฏิทินทุนวิจัยของแหล่งทุนต่าง ๆ เรียนรู้ข้อกำหนด และเงื่อนไขการพิจารณาหรือดูตัวอย่างรายชื่อข้อเสนอโครงการวิจัยที่ได้รับทุนตาม platform ที่เกี่ยวข้อง จะทำให้สามารถประเมินความต้องการของแหล่งทุนได้