

แบบข้อเสนอการเข้าร่วม/จัดตั้งศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี

ศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

(ระบุชื่อทางการภาษาไทย).....

(English).....

ความเชี่ยวชาญ (ไทย) .....

(English) .....

(ระบุความเชี่ยวชาญของศูนย์เครือข่าย /สาขาการวิจัยที่สอดคล้องกับแผนที่นำทางด้านนาโนเทคโนโลยี)

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๕ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. .... ถึง ปี พ.ศ. ....

ชื่อหัวหน้าศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ

ชื่อ .....

ตำแหน่ง .....

สถาบันต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

.....

โทรศัพท์ .....

E-mail: .....

ลายมือชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ชื่อหัวหน้าหน่วยงาน .....

ตำแหน่ง (ผู้บริหารระดับสูงสุด เช่น อธิการบดี หรืออธิบดี หรือเทียบเท่า) .....

สถานที่ติดต่อ .....

.....

โทรศัพท์ .....

E-mail: .....

ลายมือชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (๒๐๐-๓๐๐ คำ)**  
**(สรุปภาพรวมของการที่จะดำเนินจัดตั้งศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตร)**

.....

.....

.....

.....

**๑. ความสำคัญและที่มา หลักการและเหตุผลของการเข้าร่วม/จัดตั้งศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ**

- อธิบายหลักการและเหตุผลที่เสนอโครงการนี้ โดยบรรยายถึงความสำคัญของปัญหา สาขาความเชี่ยวชาญหรือสาขาที่ต้องการวิจัย และเชื่อมโยงให้เห็น ผลงานและการดำเนินกิจกรรมที่มีมาก่อนและสถานภาพขององค์ความรู้และเทคโนโลยีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในระดับสากลและในระดับประเทศ ที่นำมาสู่การเสนอการเข้าร่วม/จัดตั้งศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ และนำเสนอผลงานที่ผ่านมาของหน่วยงาน

**๒. วัตถุประสงค์หลักของการเข้าร่วม/จัดตั้งศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ**

- เขียนให้ชัดเจนว่าศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายจะมีพันธกิจและบทบาทหลักอะไรบ้าง

**๓. เป้าหมายของศูนย์เครือข่าย**

- แสดงให้ชัดเจนว่าหากโครงการดำเนินการจนบรรลุวัตถุประสงค์จะก่อให้เกิดผลงานและผลกระทบอย่างไร

**๔. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายข้างต้น**

๕. ระยะเวลาในการดำเนินการ..... ปี

**๖. ทิศทางการวิจัยของศูนย์เครือข่าย**

(อธิบายถึงทิศทางการวิจัย ๕ ปี และพร้อมทั้งแสดง Technology Roadmap)

๗. ความพร้อมของศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ ในปัจจุบัน (แสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการดำเนินการเป็นศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ โดยอาจวิเคราะห์ SWOT : Strength, Weakness, Opportunity, Threat ของศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ ที่จะเกิดขึ้น นอกจากนั้นให้ระบุความพร้อมในด้านต่าง ๆ)

๗.๑ **ด้านกำลังคน** (โดยแยกจำนวน ตามประเภทต่างๆ อาจารย์ (ชื่อ และความเชี่ยวชาญ) นักวิทยาศาสตร์ช่างเทคนิค นักศึกษา ระดับต่าง ๆ)

๗.๒ **ด้านสถานที่** (ในปัจจุบันหรือในอนาคตคาดว่าจะใช้พื้นที่ใดในการจัดตั้ง ห้องปฏิบัติการ สำนักงาน(ถ้ามี)

๗.๓ **อุปกรณ์ เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการที่มีอยู่** (รายชื่อเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีในปัจจุบัน ซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการ)

๘. ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น รายชื่อองค์กร บริษัทและหรือหน่วยงานจากภาคอุตสาหกรรมและหรือสถาบันเฉพาะทางระดับประเทศที่สนับสนุนทรัพยากรเพิ่มเติมหรือร่วมทำการวิจัยกับโครงการที่เสนอ และความร่วมมือกับนักวิจัยจาก ศน. (ถ้ามี)

๙. การสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด (มหาวิทยาลัย/ คณะ /ภาควิชา)

- แสดงให้เห็นถึงการให้การสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย คณะ หรือ ภาควิชา และความร่วมมือกันจากภายในหน่วยงานต่าง ๆ

๑๐. โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ

- แสดงโครงสร้างการบริหารงานในศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ ให้ครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่คาดว่าจะดำเนินการ (ควรแสดงโครงสร้างในการร่วมงานกับ ศน. ด้วย)

๑๑. แผนการดำเนินงาน

๑๑.๑ โครงการวิจัย พัฒนา ที่คาดว่าจะดำเนินการใน ๕ ปี และกิจกรรมอื่น ๆ

โครงการวิจัย พัฒนา /กิจกรรม	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕
๑.					
๒.					
๓.					

๑๑.๒ แผนการดำเนินงานอย่างละเอียดที่คาดว่าจะดำเนินการเฉพาะในปีแรก

โครงการวิจัย พัฒนา /กิจกรรม	เดือนที่ ๑-๓	เดือนที่ ๔-๖	เดือนที่ ๗-๙	เดือนที่ ๑๐-๑๒
๑.				
๒.				
๓.				

## ๑๒. ผลผลิตและตัวชี้วัด

- เนื่องจากศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ จะประเมินการดำเนินงานโดยการให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมต่อเศรษฐกิจและสังคม เช่น ผลิตภัณฑ์ที่สามารถถ่ายทอดให้กับภาคเอกชน ผลิตภัณฑ์ที่จะถูกนำไปใช้งานในเชิงพาณิชย์ จึงขอให้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะทำได้สำเร็จ

ผลลัพธ์	หน่วยนับ	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕	รวม
๑. จำนวนและรายชื่ออุปกรณ์หรือต้นแบบที่มีการนำไปใช้ในภาคต่าง ๆ ของสังคม (ภาคประชาชน ภาคเอกชน ภาครัฐ)							
๒. จำนวนและรายชื่อสิทธิบัตร							
๓. จำนวนและรายชื่อบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีค่า impact factor							
๔. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่รับและคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา							
๕. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทที่รับและคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา							
๖. จำนวนครั้งและระยะเวลาการจัดฝึกอบรม/การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับภาคต่างๆของสังคม(ภาคประชาชน ภาคเอกชน ภาครัฐ)							
๗. อื่นๆ							

## ๑๓. ความคาดหวังจากการเข้าร่วม ศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ

### ๑๔. ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (ภาคเอกชน) (ถ้ามี)

- ศูนย์เครือข่ายมีความร่วมมือในด้านต่าง ๆ กับภาคเอกชน ทั้งในปัจจุบันและที่จะสร้างในอนาคต ระบุชื่อบริษัท เรื่องที่สนใจร่วมกัน และรูปแบบของการร่วมมือ

**๑๕. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของศูนย์เครือข่าย (ในส่วนของเสนอขอจาก สน. (ล้านบาทต่อปี)**

- เสนองบประมาณในจำนวนที่เท่ากันกับที่มหาวิทยาลัยจะสนับสนุน
- ศูนย์ฯ โนฯ ไม่สนับสนุนในส่วนของครุภัณฑ์

**๑๕.๑ แผนงบประมาณในส่วนที่ขอสนับสนุนจากศูนย์ฯ โนเทคโนโลยีแห่งชาติ**

รายการ	งบประมาณที่เสนอ (บาท)					
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕	รวม
<b>๑. หมวดบุคคลากร/ค่าจ้าง</b>						
<b>๒. หมวดค่าใช้จ่าย (แสดงรายละเอียด)</b>						
๒.๑ ปรับปรุงสถานที่ (แสดงรายละเอียด)						
๒.๒ ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษาครุภัณฑ์ (แสดงรายละเอียด)						
๒.๓ ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ(แสดงรายละเอียด)						
๒.๔ ค่าจัดหาข้อมูล (แสดงรายละเอียด)						
๒.๕ ค่าจัดทำรายงาน (แสดงรายละเอียด)						
๒.๖ ค่าจ้างวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่าง (แสดงรายละเอียด)						
๒.๗ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
<b>๓. หมวดค่าวัสดุ (แสดงรายละเอียด)</b>						
๓.๑ วัสดุวิทยาศาสตร์ (สารเคมี เครื่องแก้ว ท่อโลหะ ข้อต่อ วาล์ว ชิ้นส่วนอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น)						
๓.๒ วัสดุคอมพิวเตอร์						
๓.๓ วัสดุสำนักงานและวัสดุอื่น ๆ						
<b>๔. ค่าบริหารศูนย์ (หรือค่าสาธารณูปโภคไม่เกิน 10% ของงบประมาณ ที่จ่ายให้กับมหาวิทยาลัยต้นสังกัด)</b>						
<b>รวมงบประมาณที่เสนอขอ</b>						

๑๕.๒ แผนการใช้จ่ายงบประมาณของศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายฯ (ในส่วนที่สนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด มหาวิทยาลัย) และงบประมาณจากแหล่งทุนอื่นที่ได้รับ เช่น มีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ )

รายการ	งบประมาณที่เสนอ (บาท)					
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕	รวม
<b>๑. หมวดบุคคลากร/ค่าจ้าง</b>						
<b>๒. หมวดค่าใช้จ่าย (แสดงรายละเอียด)</b>						
๒.๑ ปรับปรุงสถานที่ (แสดงรายละเอียด)						
๒.๒ ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษาครุภัณฑ์ (แสดงรายละเอียด)						
๒.๓ ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ(แสดงรายละเอียด)						
๒.๔ ค่าจัดหาข้อมูล (แสดงรายละเอียด)						
๒.๕ ค่าจัดทำรายงาน (แสดงรายละเอียด)						
๒.๖ ค่าจ้างวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่าง (แสดงรายละเอียด)						
๒.๗ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
<b>๓. หมวดค่าวัสดุ (แสดงรายละเอียด)</b>						
๓.๑ วัสดุวิทยาศาสตร์ (สารเคมี เครื่องแก้ว ท่อโลหะ ข้อต่อ วาล์ว ชิ้นส่วน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น)						
๓.๒ วัสดุคอมพิวเตอร์						
๓.๓ วัสดุสำนักงานและวัสดุอื่น ๆ						
<b>รวมงบประมาณที่มหาวิทยาลัยสนับสนุน</b>						

๑๖. โครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการและอยู่ในระหว่างขอทุน ของนักวิจัยในศูนย์เครือข่าย

ผู้ขอทุน	ชื่อโครงการ	แหล่งทุน	ระยะเวลา	งบประมาณ	สถานะของโครงการ	
					กำลังเสนอขอทุน	อยู่ระหว่างดำเนินการ

๑๗. เอกสารอ้างอิง

๑๘. ประวัติย่อของผู้ร่วมอยู่ในศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....

หัวหน้าศูนย์เครือข่าย

( )

วันที่.....

## ส่วนที่ ๒ แผนการดำเนินงานในแต่ละโครงการย่อย

### แผนการดำเนินงานรายปี

เนื่องจากแผนดำเนินการ ๕ ปี เป็นภาพรวมถึงการดำเนินงานทั้งหมด เพื่อให้การทำงานในแต่ละโครงการย่อยมีภาพการทำงานที่ชัดเจนมากขึ้น (โดยอาจจะปรับจากแผน ๕ ปี ) ให้มีรายละเอียดมากขึ้น และเป็นสิ่งที่จะดำเนินการจริง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ตารางสรุปโครงการ

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)  
(ภาษาอังกฤษ)

หัวหน้าโครงการ

ตำแหน่ง .....

สถาบันต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail: .....

ลายมือชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ปีที่ ๑

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย (แบบย่อ)	ผลผลิต/ตัวชี้วัด	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ

ปีที่ ๒

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย (แบบย่อ)	ผลผลิต/ตัวชี้วัด	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ

ปีที่ ๓

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย (แบบย่อ)	ผลผลิต/ตัวชี้วัด	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ

ปีที่ ๔

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย (แบบย่อ)	ผลผลิต/ตัวชี้วัด	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ

ปีที่ ๕

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย (แบบย่อ)	ผลผลิต/ตัวชี้วัด	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ

เอกสารคำรับรองในการจัดสรรงบประมาณสมทบ  
ศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี  
(เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของการยื่นข้อเสนอโครงการ)

ตามที่ (ชื่อศูนย์) ..... ซึ่งมี (ชื่อหัวหน้าโครงการ).....  
ได้เสนอขอเสนอโครงการศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี ต่อศูนย์นาโน  
เทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมีงบประมาณที่เสนอขอรับการสนับสนุนจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติเป็นจำนวน  
.....บาท ต่อปี โดยทางมหาวิทยาลัยจะจัดงบประมาณสมทบเป็นลักษณะเงินอุดหนุน (In cash)  
ในจำนวนที่เท่ากันเป็นจำนวน.....บาท ต่อปี ในระยะเวลา ๕ ปีตามบันทึกข้อตกลงให้กับ  
(ชื่อศูนย์) ..... ซึ่งมี (ชื่อหัวหน้าโครงการ)..... เพื่อดำเนินการ  
วิจัยและพัฒนาภายใต้โครงการศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี ของศูนย์นาโน  
เทคโนโลยีแห่งชาติ

ชื่อ .....

ตำแหน่ง .....

สถาบันต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail: .....

ลายมือชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ชื่อหัวหน้าหน่วยงาน .....

ตำแหน่ง (ผู้บริหารระดับสูงสุด เช่น อธิการบดี หรืออธิบดี หรือเทียบเท่า) .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

E-mail: .....

ลายมือชื่อ.....

(.....)

วันที่.....