



RMUTI
สถาบันวิจัยและพัฒนา

แนวทางการจัดทำข้อเสนอการวิจัย งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ภายใต้การปฏิรูปการวิจัยและนวัตกรรม



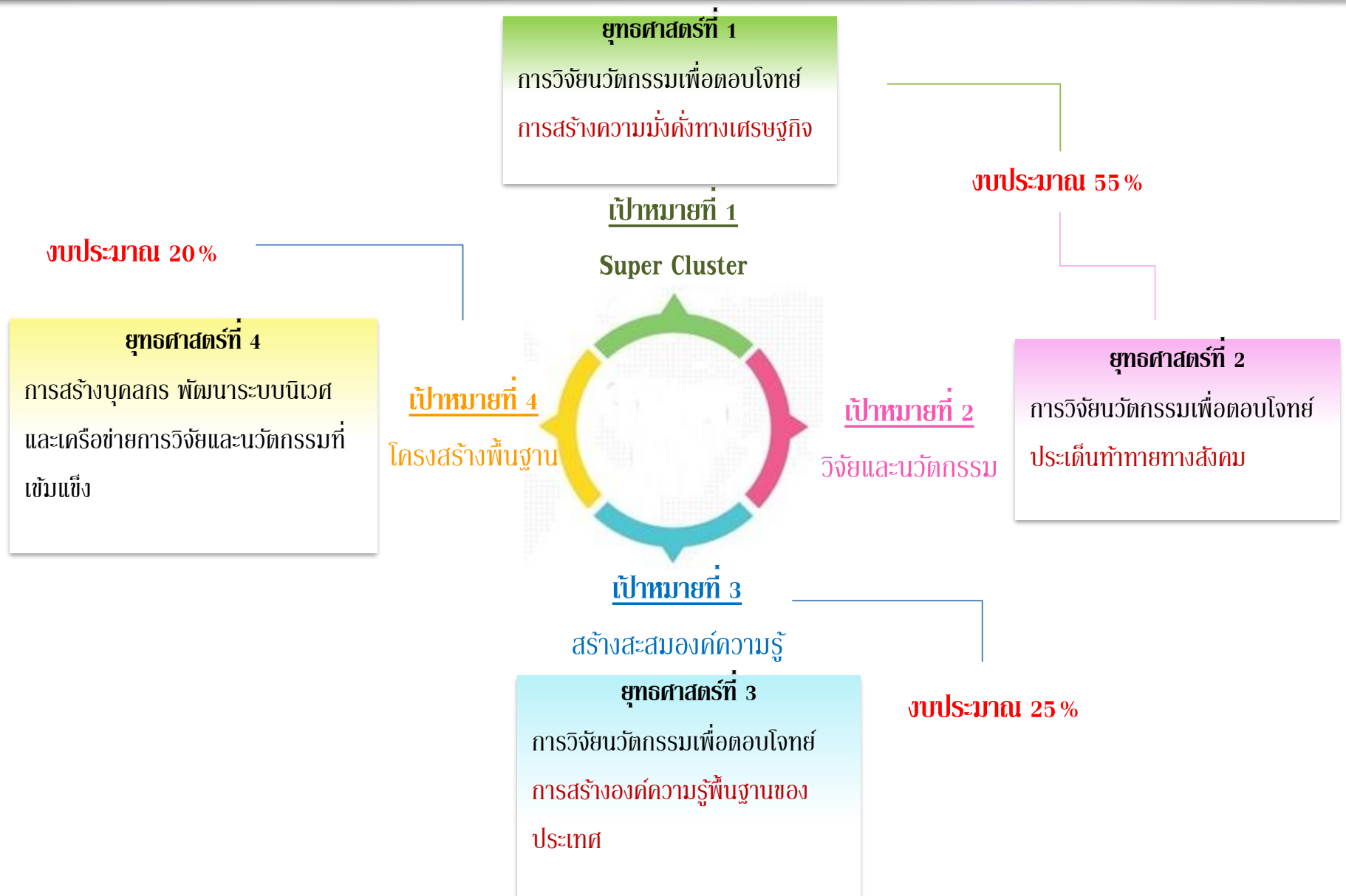
ดร.อนิวรรต ทาสุข
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผลการจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2561

เป้าหมาย	กิจกรรม	เสนอขอ		จัดสรร	
		โครงการ	งบประมาณ	โครงการ	งบประมาณ
1	Super Cluster	-	-	-	-
2	วิจัยและนวัตกรรม	83	39,764,687	44	16,992,800
3	สร้างสมรรถนะความรู้				
	3.1 พื้นฐาน	172	81,073,832	53	15,588,400
	3.2 ประยุกต์	207	94,830,700	87	32,094,000
4	โครงสร้างพื้นฐาน				
	4.1 พัฒนาระบบ/มาตรฐานการวิจัย	2	15,000,000	0	0
	4.2 ครุภัณฑ์วิจัย	10	56,699,000	5	26,179,000
	4.3 พัฒนาบุคลากร	4	1,550,000	3	1,110,400
รวม		478	288,918,219	192	91,964,600

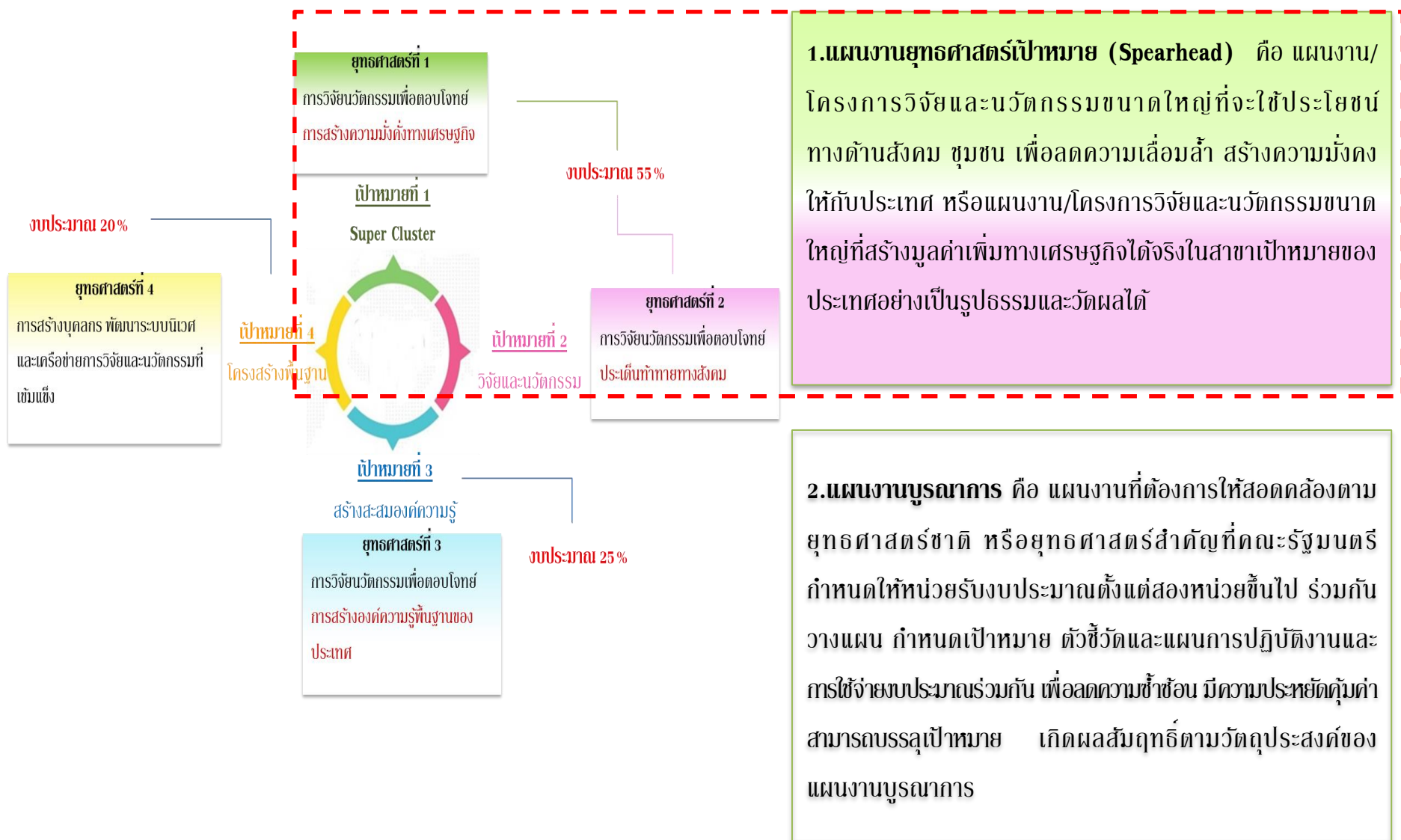
แผนบูรณาการงบประมาณการวิจัยนวัตกรรม เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ 2562



แผนงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การวิจัย

และนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2562



แผนบูรณาการงบประมาณการวิจัยนวัตกรรม เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ 2562

เป้าหมายที่ 1
Super Cluster

เป้าหมายที่ 2
วิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมายที่ 3
สร้างระสมองค์ความรู้

เป้าหมายที่ 4
โครงสร้างพื้นฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1
การวิจัยนวัตกรรมเพื่อตอบ
โจทย์การสร้างความมั่นคงทาง
เศรษฐกิจ

- 1.อาหาร เกษตร
เทคโนโลยีชีวภาพ และ
เทคโนโลยีการแพทย์
- 2.เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
- 3.ระบบโลจิสติกส์
- 4.การบริการมูลค่าสูง
- 5.พลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2
การวิจัยนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์
ประเด็นท้าทายทางสังคม

- 1.สังคมสูงวัยและสังคมไทย
ศตวรรษที่ 21
- 2.คนไทยในศตวรรษที่ 21
- 3.สุขภาพและคุณภาพชีวิต
- 4.การบริหารจัดการน้ำและการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ
สิ่งแวดล้อม
- 5.การกระจายความเจริญและเมือง
น่าอยู่

ยุทธศาสตร์ที่ 3
การวิจัยนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์
การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของ
ประเทศ

1. เทคโนโลยีฐาน (Platform
Technology) 4 สาขา
 - Biotechnology
 - Nanotechnology
 - Advanced materials
 - Digital technology
2. วิจัยพื้นฐานทางสังคมศาสตร์
และมนุษยศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 4
การสร้างบุคลากร พัฒนาระบบ
นิเวศ และเครือข่ายการวิจัยและ
นวัตกรรมที่เข้มแข็ง

- 1.บุคลากรและเครือข่ายการวิจัย
- 2.เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
- 3.บัญชีนวัตกรรมและบัญชี
สิ่งประดิษฐ์
- 4.โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและ
นวัตกรรม

เป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (Super Cluster)

จุดเน้น

สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างเห็น
เชิงประจักษ์ และต้องมีกลุ่ม/หน่วยงาน/องค์กร ที่จะใช้ประโยชน์จาก
งานวิจัยพร้อมที่อยู่ติดต่อชัดเจน

ตัวชี้วัด

1. มีนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของผลงานทั้งหมด
2. มีนวัตกรรมที่สามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของผลงานทั้งหมด

แนวทางการดำเนินงาน

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม
และวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในสาขาเป้าหมาย

ตัวชี้วัด แนวทางการดำเนินงาน

1. มูลค่าแผนงานของรัฐที่มีการลงทุนกับภาคเอกชนในลักษณะ Co-funding ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าแผนงานทั้งหมด
2. ผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการและภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนงานทั้งหมด



เป้าหมายที่ 2 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็ง

ด้านสังคม ชุมชน และความมั่นคง

จุดเน้น

สร้างงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อตอบสนองสังคม ทำให้สังคมมีคุณภาพที่ดีขึ้น สร้างความมั่นคงให้กับคุณภาพชีวิต ให้เห็นเป็นรูปธรรม และต้องมีกลุ่ม/หน่วยงาน/องค์กร ที่จะใช้ประโยชน์จากงานวิจัยพร้อมที่อยู่ติดต่อชัดเจน และงานที่เกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพจะให้น้ำหนักมากที่สุด

ตัวชี้วัด

- 1.นโยบาย/นวัตกรรมที่ภาครัฐนำไปใช้บริการประชาชนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด
- 2.องค์ความรู้ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาสังคม ชุมชน ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน ในเรื่องสำคัญตามนโยบายรัฐบาล ไม่น้อยกว่า 5 ประเด็น

แนวทาง การดำเนินงาน

- 1.วิจัยและพัฒนาด้านสังคมในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ
- 2.การจัดการความรู้การวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคม

ตัวชี้วัด แนวทางดำเนินงาน

- 1.ผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จถูกนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของภาครัฐ และ/หรือ หน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านต่างๆ ร้อยละ 70
- 2.ผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำส่งผลเชิงชุมชน/สังคม/คุณภาพชีวิตประชาชน ร้อยละ 70



เป้าหมายที่ 3 แผนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ และขีดความสามารถทางเทคโนโลยี

จุดเน้น

สร้างงานวิจัยที่สามารถสร้างสะสมองค์ความรู้ไปใช้งานระยะยาว

ตัวชี้วัด

1. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสามารถถูกนำไปใช้อ้างอิงในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ นำไปต่อยอดเชิงลึกพัฒนาเป็นฐานเทคโนโลยีร้อยละ 50
2. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน และสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน

แนวทางการดำเนินงาน

1. สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
 - Platform Technology
 - วิจัยพื้นฐานสังคมนาตร์และมนุษยศาสตร์
 - การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier Research)
2. สนับสนุนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาศักยภาพการทำงานของหน่วยงาน

ตัวชี้วัด แนวทางการดำเนินงาน

1. ผลงานวิจัย ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติ และนานาชาติ หรือได้รับการขึ้นทะเบียนจดสิทธิบัตรร้อยละ 50 ของโครงการที่แล้วเสร็จปีงบประมาณ
2. แนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ 50 ของโครงการที่แล้วเสร็จ



เป้าหมายที่ 4 การสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม

การพัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

จุดเน้น

โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย

ตัวชี้วัด

- 1.บุคลากรด้านการวิจัยเพิ่มขึ้นเป็น 123,000 คน
- 2.มูลค่าการลดหย่อนภาษีค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี
- 3.หน่วยงานที่สามารถรองรับมาตรฐานการวิจัยต่าง ๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20
- 4.ผู้รับบริการด้านมาตรฐาน (ทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
- 5.ลดค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการขอรับรองมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10
- 6.อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปี



แนวทางการดำเนินงาน

- 1.บุคลากรและเครือข่ายวิจัย
- 2.เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
- 3.มาตรการแรงจูงใจ
- 4.โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม



เป้าหมายที่ 4 การสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม

การพัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

ตัวชี้วัด แนวทางดำเนินงาน

1.บุคลากรและเครือข่ายวิจัย

1.1จำนวนบุคลากรและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ต่อปี

2.เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม

2.1เกิดแผนงานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยและภาคอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนงานทั้งหมด

2.2เกิดผู้ประกอบการใหม่ที่พร้อมจดทะเบียน 100 ราย

3.มาตรการแรงจูงใจ

3.1รายการสินค้าในรายการบัญชีนวัตกรรมเกิดการจัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 10 รายการ

3.2มีจำนวนนวัตกรรมที่ขึ้นบัญชีจำนวน 80 รายการ

4.โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม

4.1จำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี

4.2ร้อยละ 20 ของโครงสร้างพื้นฐานมีการใช้งานร่วมกันระหว่าง 2 หน่วยงานขึ้นไป

4.3จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 20



เดิม การเสนอแผนงานในลักษณะ Project - based

เป้าหมายที่ 1 วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ

Super Cluster

ตัวชี้วัดระดับเป้าหมาย

1. อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

มหาวิทยาลัย
/หน่วยงาน

Project 1
(คณะ a)

Project 2
(คณะ b)

Project 3
(คณะ c)

Project N
(คณะ x)

ตัวชี้วัดระดับแนวทาง

ตัวอย่าง การเสนอแผนงานในลักษณะ Program - based

เป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์

แผนงาน : Modern Agriculture

ตัวชี้วัดระดับเป้าหมาย

มหาวิทยาลัย
/หน่วยงาน

Program
1

U.A

Program
2

Program
3

U.B

Program
N

การบูรณาการเป็นแผนงานภายในมหาวิทยาลัย

Project 1

(คณะ a)

Project 2

(คณะ b)

Project 3

(คณะ c)

Project N

(คณะ x)

การบูรณาการเป็นแผนงานระหว่างมหาวิทยาลัย

Project 1

(U a)

Project 2

(U b)

Project 3

(U c)

Project N

(U x)

ตัวชี้วัดระดับแนวทาง

Concept

การเขียนโครงการแผนบูรณาการงบประมาณการวิจัยนวัตกรรม

เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2562

การเขียนข้อเสนอการวิจัยให้เป็นโครงการบูรณาการ ต้องเขียนเป็นแผนงานที่สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ หรือยุทธศาสตร์สำคัญที่คณะรัฐมนตรีกำหนดให้หน่วยรับงบประมาณตั้งแต่สองหน่วยขึ้นไป ร่วมกันวางแผน กำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดและแผนการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณร่วมกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน มีความประหยัดคุ้มค่า สามารถบรรลุเป้าหมาย เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของแผนงานบูรณาการ โดยการเขียนโครงการต้องเน้นเป็น**โครงการชุด**ที่มีรูปแบบต้นน้ำ → กลางน้ำ → ปลายน้ำ

หรือสามารถเขียนเป็น**โครงการเดี่ยว**ได้ตั้งแต่แบ่งเป็นกิจกรรม โดยต้องเขียนให้เห็นภาพตั้งแต่ต้นน้ำ → กลางน้ำ → ปลายน้ำ ซึ่งอาจเขียนเป็นโครงการที่มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการมากกว่า 1 ปี

ต้นน้ำ

กลางน้ำ

ปลายน้ำ



จุดเน้น

เป้าหมายที่ 1

Super Cluster

สร้างงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างเห็นเชิงประจักษ์ และต้องมีกลุ่ม/หน่วยงาน/องค์กร ที่จะใช้ประโยชน์จากงานวิจัย พร้อมที่อยู่ติดต่อชัดเจน



เป้าหมายที่ 2

วิจัยและนวัตกรรม

เป็นงานวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการทางสังคม เป็นนวัตกรรมที่จะนำไปใช้กับสังคม ให้มีคุณภาพชีวิตที่มั่นคงและยั่งยืน ต้องมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน โดยงานที่เกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพจะให้น้ำหนักมากที่สุด

เป้าหมายที่ 3

สร้างระสมองค้ความรู้

สามารถนำไปใช้ประโยชน์และต่อยอดได้ในอนาคต

เป้าหมายที่ 4

โครงสร้างพื้นฐาน

ที่เป็นสิ่งสนับสนุนงานวิจัยไม่ว่าจะเป็นครุภัณฑ์หรือสิ่งที่จะสามารถส่งเสริมการวิจัย

ตัวอย่างงานของ มทร.ล้านนา คือ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับกาแฟ ซึ่งเป็นโครงการเดี่ยว แต่มีกิจกรรมย่อยๆ ที่มีกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน เริ่มตั้งแต่การไปลงชุมชนบนดอยเพื่อสร้างนวัตกรรมการปลูกและผลิตกาแฟ และสร้างให้ชุมชนมีรายได้จนกระทั่งเกิดเป็นโมเดลที่ชาวบ้านสามารถนำไปใช้ต่อไป หลังจากนั้นสร้างเป็นศูนย์การเรียนรู้ และสร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทำให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจและตรงกับความต้องการของยุทธศาสตร์นี้

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม

CONCLUSION

ตอบโจทย์ความต้องการ
ของประเทศ

งานวิจัย
ลักษณะองค์รวม

สร้างเครือข่ายและนวัตกรรมไปใช้
ให้เหมาะสม

นักวิจัยหน้าใหม่

กำหนดการส่งข้อเสนอการวิจัย งบประมาณรายจ่าย

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562

กิจกรรม	กำหนดการดำเนินการ
1.ส่งข้อเสนอการวิจัยทุกประเภทมายังสถาบันวิจัยและพัฒนาตามสายงาน	15 กันยายน 2560
2.สถาบันวิจัยและพัฒนาพิจารณาข้อเสนอการวิจัยเพื่อจัดให้เข้าตามกลุ่มเป้าหมายและแจ้งผลให้นักวิจัยทราบ	ภายใน 19 กันยายน 2560
3.นักวิจัยกรอกข้อมูลเข้าระบบ NRMS	ระหว่าง 22-28 กันยายน 2560
4.หน่วยงานต้นสังกัดสรุปรายชื่อข้อเสนอการวิจัยส่งมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา	29 กันยายน 2560
5.สถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบและยืนยันข้อมูลในระบบ NRMS	ภายใน 1 ตุลาคม 2560
6. สถาบันวิจัยและพัฒนาส่งข้อมูลค่าของงบประมาณ (Pre – ceiling) ให้กับนโยบายและแผน	2 ตุลาคม 2560
7.สถาบันวิจัยและพัฒนา นำส่งเอกสารข้อเสนอการวิจัยให้กับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	6 ตุลาคม 2560

Q & A



