



วช.
NRCT

ทิศทางของยุทธศาสตร์การวิจัย

(ร่าง) _____
**ยุทธศาสตร์
การวิจัยและ
นวัตกรรม
๒๐ปี**

พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙
สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ



โดย...

นายอัทธ์ เสมาพงษ์

หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์การวิจัย กองนโยบายและแผนการวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

Phone : 02-561-2445 ต่อ 305

Mobile : 091-010-3225

Line ID : athonline

วันศุกร์ที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.)

คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการ
ปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม

เลขานุการร่วม
(วช. และ สวทช.)

คณะอนุกรรมการด้าน
นโยบายและยุทธศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

คณะอนุกรรมการด้าน
การพัฒนาบุคลากรวิจัย
และนวัตกรรม

คณะอนุกรรมการด้าน
การปรับระบบงบประมาณ
วิจัยและนวัตกรรมแบบ
บูรณาการ

คณะอนุกรรมการด้าน
การปรับปรุงกฎหมายและ
ระเบียบข้อบังคับ

สาระสำคัญ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

วิสัยทัศน์

ประเทศไทยใช้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกำลังอำนาจแห่งชาติ
เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายใน 20 ปี ด้วยความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

เป้าประสงค์

การวิจัยและนวัตกรรมทำให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของห่วงโซ่การผลิตและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูงในตลาดโลกและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม รวมทั้งเป็นเจ้าของเทคโนโลยีในสาขาที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

โดย...

1

ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ

2

ใช้แก้ปัญหาและเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

3

สร้างขีดความสามารถทางความรู้ด้านวิชาการ เทคโนโลยีฐานและสร้างนวัตกรรมทางสังคมให้เป็นรากฐานของประเทศสำหรับการเติบโตระยะยาว

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

● ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ประเด็นยุทธศาสตร์ : อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์ / เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล / ระบบโลจิสติกส์ / การบริการมูลค่าสูง / พลังงาน

● ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ประเด็นยุทธศาสตร์ : สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑ / คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑ / สุขภาพและคุณภาพชีวิต / การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม / การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

● ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ : องค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน / องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์ / การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ

● ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ : การปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ / บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม / ระบบบริหารจัดการงานวิจัย / เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม / ระบบแรงจูงใจ / โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ / โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมเกษตรและสุขภาพ

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21
2. คนไทยในศตวรรษที่ 21
3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต
4. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม
5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
2. บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม
3. ระบบบริหารจัดการงานวิจัย
4. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
5. ระบบแรงจูงใจ
6. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
7. โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรม การเกษตรและสุขภาพ

2. การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

1. การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

3. การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์
2. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
3. ระบบโลจิสติกส์
4. การบริการมูลค่าสูง
5. พลังงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. องค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน
 - เทคโนโลยีชีวภาพ
 - เทคโนโลยีวัสดุ
 - นาโนเทคโนโลยี
 - เทคโนโลยีดิจิทัล
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์
3. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ประเด็นยุทธศาสตร์

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (Spearhead research and innovation program)



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ประเด็นยุทธศาสตร์

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (Spearhead research and innovation program)



ยุทธศาสตร์ที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม

องค์ความรู้พื้นฐาน
และเทคโนโลยีฐาน

เทคโนโลยีชีวภาพ

เทคโนโลยีวัสดุ

นาโนเทคโนโลยี

เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ความรู้พื้นฐาน
ทางสังคมและความ
เป็นมนุษย์

การสร้างภูมิคุ้มกัน
ทางมรดกวัฒนธรรม

การรู้เท่าทันในพฤติกรรมความ
เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสังคม
และความสูญเสียในชีวิตและ
ทรัพย์สินภายใต้บริบทสังคม
แห่งปัญญาและภูมิธรรม

การสร้างภูมิคุ้มกันทาง
จิตปัญญาและศาสน
ธรรม

ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์
มนุษยศาสตร์ และ
ศิลปวัฒนธรรม

การวิจัยเพื่อความ
เป็นเลิศทางวิชาการ

วิทยาศาสตร์
ธรรมชาติ

วิศวกรรม

วิทยาศาสตร์
ข้อมูล

วิทยาศาสตร์
ชีวภาพ

เศรษฐศาสตร์
พฤติกรรมและ
นโยบายสาธารณะ
สำหรับเศรษฐกิจ
ยุคใหม่

สังคมศาสตร์และสห
สาขาวิชากับ
นโยบายสาธารณะ
ในโลกยุคปฏิวัติ
อุตสาหกรรมยุคที่ 4

ประสาท
วิทยาและ
พฤติกรรม
การรู้คิด

การจัดลำดับความสำคัญของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (Spearhead R&I Program)

จากยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 2 ของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี เพื่อจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap)

ยุทธศาสตร์ที่ 1

หัวหอก (Lot 1)

- ชีววัตถุ
- การเกษตรสมัยใหม่
- อาหารมูลค่าเพิ่มสูงและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่
- การเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง ข้อมูลขนาดใหญ่ และการเชื่อมโยง
- ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ

กลางหอก (Lot 2)

- วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
- เนื้อหาดิจิทัล
- เชื้อเพลิงชีวภาพ
- การกักเก็บพลังงาน
- เครื่องมือแพทย์
-

ปลายหอก (Lot 3)

- พลังงานชีวภาพ
- การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- ยานยนต์สมัยใหม่
-

ยุทธศาสตร์ที่ 2

- ศักยภาพ และโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย
- คนไทย 4.0 และ เยาวชนไทย 4.0
- ระบบบริการสุขภาพ
- การบริหารจัดการน้ำ
- การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0
- ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

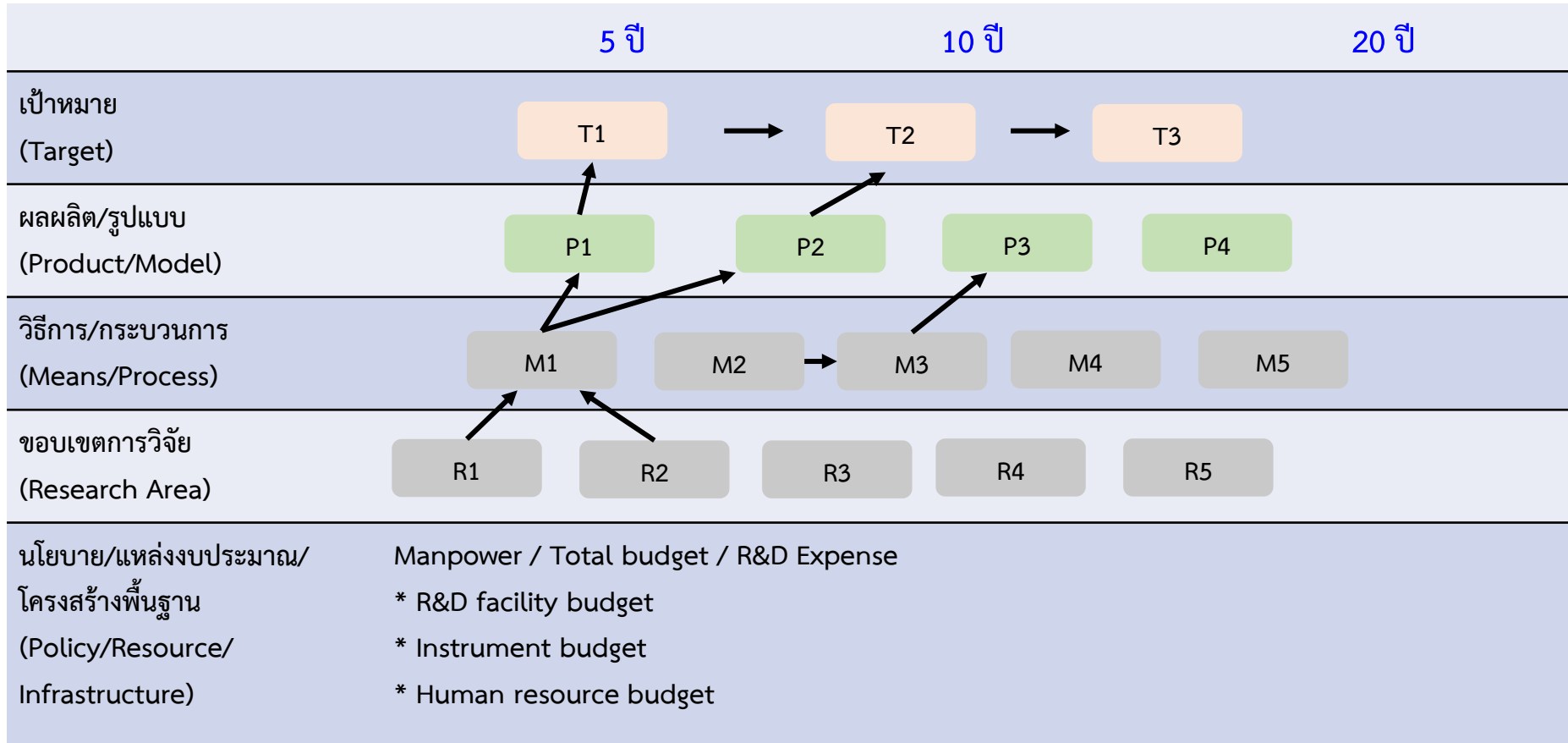
- เชื่อมประเทศสู่ประชาคมโลก
- รัฐบาล 4.0
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
-

- ความมั่นคงของประเทศ
- การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ
- ระบบการดูแลและรักษาโรค
- เมืองอัจฉริยะ



Spearhead ที่จะนำร่องจัดทำ Roadmap ให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ 2561
* เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวางกรอบจัดสรรงบประมาณปี 2562
* เพื่อจัดทำการจัดสรรงบประมาณปี 2563

ตัวอย่างรูปแบบ แผนที่น่าทางและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมรายสาขา



THANKS YOU

นายอัคร์ เสมามพงษ์

หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์การวิจัย กองนโยบายและแผนการวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

Phone : 02-561-2445 ต่อ 305

Mobile : 091-010-3225

Line ID : athonline

