



ขอให้ถือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นที่สอง
ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง
ลาก ทรัพย์ และเกียรติยศจะตกมาแก่ท่านเอง
ถ้าท่านทรงธรรมะแห่งอาชีพไว้ให้บริสุทธิ์

๒๕๖๓

กรอบการเขียนงบประมาณ ปี 2563

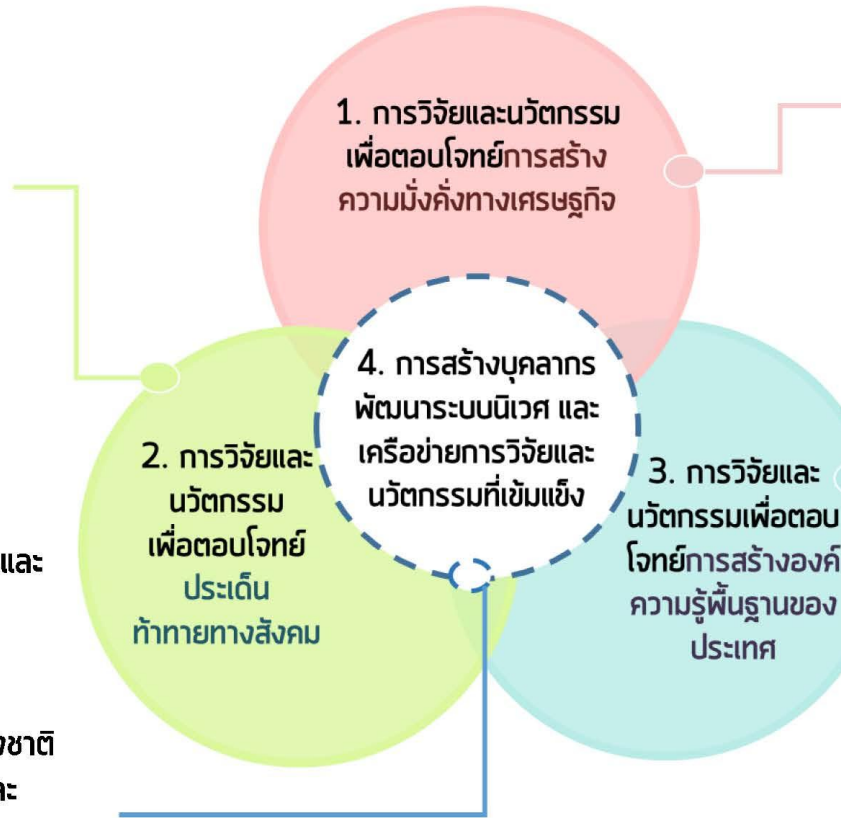
ธีระพล ศรีชนะ
สำนักวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปรับทิศทางการวิจัยและยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



4 ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (R & I Strategic Priority)

1. สังคมสูงวัยและสังคมไทยศตวรรษที่ 21
2. คนไทยในศตวรรษที่ 21
3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต
4. การบริหารจัดการน้ำและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่



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

1. บุคลากรและเครื่องมือการวิจัยและ นวัตกรรม
2. ระบบแรงจูงใจ
3. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
4. โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพแห่งชาติ
5. ระบบบริหารจัดการงานวิจัยและ นวัตกรรม

1. เทคโนโลยีฐาน (Platform Technology) 4 สาขา
 - Biotechnology
 - Nanotechnology
 - Advanced materials
 - Digital technology
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคม และความเป็นมนุษย์
3. Frontier Research

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

Industrial Research and Innovation (R&I) Theme

ตัวอย่าง Spearhead R&I Program

อาหาร เกษตร
เทคโนโลยีชีวภาพและ
เทคโนโลยีการแพทย์

Modern Agriculture

Functional Ingredient

Biologics

Medical Devices

เศรษฐกิจดิจิทัล
และข้อมูล

Robotics and Automation

Smart Electronics

IoT & Big Data

Digital Content

ระบบโลจิสติกส์

Next-generation Automotive

Smart Logistics

Aviation

การบริการมูลค่าสูง

Medical Services

Wellness Tourism

Cultural Tourism

Creative Local Products

พลังงาน

Biofuel

Bioenergy

Energy Efficiency

Energy Storage

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ประเด็นท้าทายทางสังคม

ตัวอย่าง Spearhead R&I Program

Social Research and Innovation Theme

สังคมสูงวัย และ สังคมไทย
ศตวรรษที่ 21

คนไทยใน
ศตวรรษที่ 21

สุขภาพและ
คุณภาพชีวิต

การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

การกระจายความเจริญ
และเมืองน่าอยู่

Healthy and Productive Aging
(ศักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัย)

การอยู่ร่วมกันของประชากร
หลายวัย

Thailand to ASEAN and to the World
(เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก)

ความมั่นคงประเทศ

Government 4.0

ความมั่นคงมนุษย์

ลดความเหลื่อมล้ำ

คนไทย 4.0

เยาวชน 4.0 (Purposeful/Innovative/Mindful/Result-Based)

แรงงาน 4.0
(ภาษาต่างประเทศ/IT/Analytical
Skill/ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลง)

เกษตรกร 4.0 (ใช้ตลาดนำ/จิตวิญญาณผู้ประกอบการ/ใช้ ว และ ท/ทันการเปลี่ยนแปลง)

Healthcare Service and Devices
(ระบบบริการสุขภาพ)

Health Promotion and Disease Prevention
(การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ)

ระบบสวัสดิการสังคม

Water Management System
(การบริหารจัดการน้ำ)

Natural resource Management and Utilization
(การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม)

ระบบน้ำชุมชนและเกษตร

Climate Change : Adaptation
(การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)

Climate Change : Mitigation
(การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ)

Regional and Provincial Development
(Province 4.0)

Smart and Livable Cities
(เมืองอัจฉริยะ)

ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

Platform Technology

Biotechnology

Advanced Materials

Nanotechnology

Digital Technology

องค์ความรู้พื้นฐานทาง สังคมและความเป็นมนุษย์

สังคมศาสตร์

มนุษยศาสตร์

ศิลปะและวัฒนธรรม/อารยธรรม

Frontier Research

Natural sciences

Engineering

Data sciences

Life science

Brain sciences

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การสร้างบุคลากร พัฒนาระบบนิเวศ และเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

บุคลากรและ เครือข่ายการวิจัย	กำหนดบทบาทภารกิจมหาวิทยาลัยวิจัย / มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง/ มหาวิทยาลัยในภูมิภาคให้ชัดเจน	Talent mobility	WiL
		พัฒนา Innovation Manager	
ระบบบริหารจัดการงานวิจัย	งบประมาณ Block Grant / Multiple-year Budgeting	commercialization	Law and regulation
	ปรับระบบงบประมาณ, Financial Model และ IPR ให้สอดคล้องกับ TRL		ระบบสารสนเทศ
เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม	Food Innopolis	University Industrial Parks	EECi
	Thailand Science Park	Regional Science Park :RSP (phase II)	
ระบบแรงจูงใจ	Competitiveness fund	Technology Market Platform : Industrial Consortium	มาตรการภาษี 300%
	TED Fund	Entrepreneurial	ใช้การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเป็นกลไกในการสร้าง Innovation Marketplace
โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ แห่งชาติ	พัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา (Metrology)	พัฒนาห้องทดสอบ (Testing)	บูรณาการระบบคุณภาพแห่งชาติ
	พัฒนาระบบมาตรฐาน (Standardization)	การรับรองคุณภาพ (Quality Assurance)	มาตรฐานวิจัย

Integrated Research & Research Tutor Fair

- **วิทยาเขตหาดใหญ่ ประกอบด้วย**

จัดเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 ณ คณะวิทยาศาสตร์

- คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม
- คณะทรัพยากรธรรมชาติ
- คณะวิทยาศาสตร์
- คณะวิศวกรรมศาสตร์
- คณะอุตสาหกรรมเกษตร

Integrated Research & Research Tutor Fair

▶ วิทยาเขตหาดใหญ่ ประกอบด้วย



Integrated Research & Research Tutor Fair

▶ วิทยาเขตหาดใหญ่ ประกอบด้วย

จัดเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2560 ณ คณะแพทยศาสตร์

- คณะการแพทย์แผนไทย
- คณะทันตแพทยศาสตร์
- คณะเทคนิคการแพทย์
- คณะพยาบาลศาสตร์
- คณะแพทยศาสตร์
- คณะเภสัชศาสตร์
- คณะสัตวแพทยศาสตร์

Integrated Research & Research Tutor Fair

▶ วิทยาเขตหาดใหญ่ ประกอบด้วย



Integrated Research & Research Tutor Fair

- **วิทยาเขตปัตตานี ประกอบด้วย**

จัดเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 ณ ห้องประชุม สนอ. วิทยาเขตปัตตานี

- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะรัฐศาสตร์
- คณะวิทยาการสื่อสาร
- คณะศิลปกรรมศาสตร์
- คณะศึกษาศาสตร์

Integrated Research & Research Tutor Fair

▶ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบด้วย



Integrated Research & Research Tutor Fair

- **วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย**

จัดเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2560

ณ ห้องประชุม สำนักงานอธิการบดี วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

- **คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**
- **คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ**

Integrated Research & Research Tutor Fair

▶ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย



Integrated Research & Research Tutor Fair

- **วิทยาเขตภูเก็ต ประกอบด้วย**

จัดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 ณ ห้องประชุม สนอ. วิทยาเขตภูเก็ต

- **คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม**
- **บัณฑิตวิทยาลัยสหวิทยาการวิทยาศาสตร์ระบบโลกและการจัดการ
ภัยธรรมชาติอันดามัน**
- **คณะการบริการและการท่องเที่ยว**
- **คณะวิเทศศึกษา**

Integrated Research & Research Tutor Fair

▶ วิทยาเขตภูเก็ต ประกอบด้วย



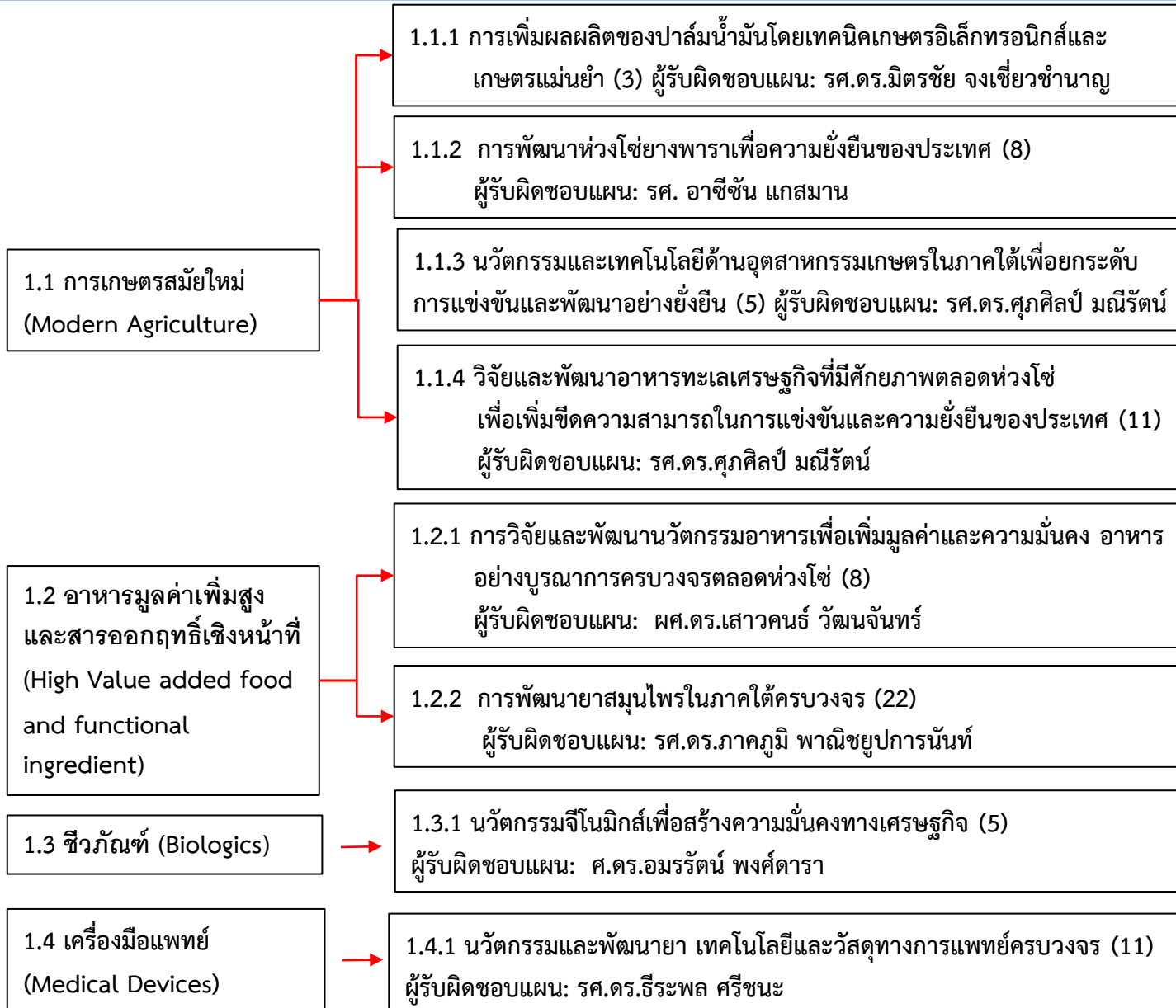
ยุทธศาสตร์ที่ 1

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

Industrial Research and Innovation (R&I) Theme

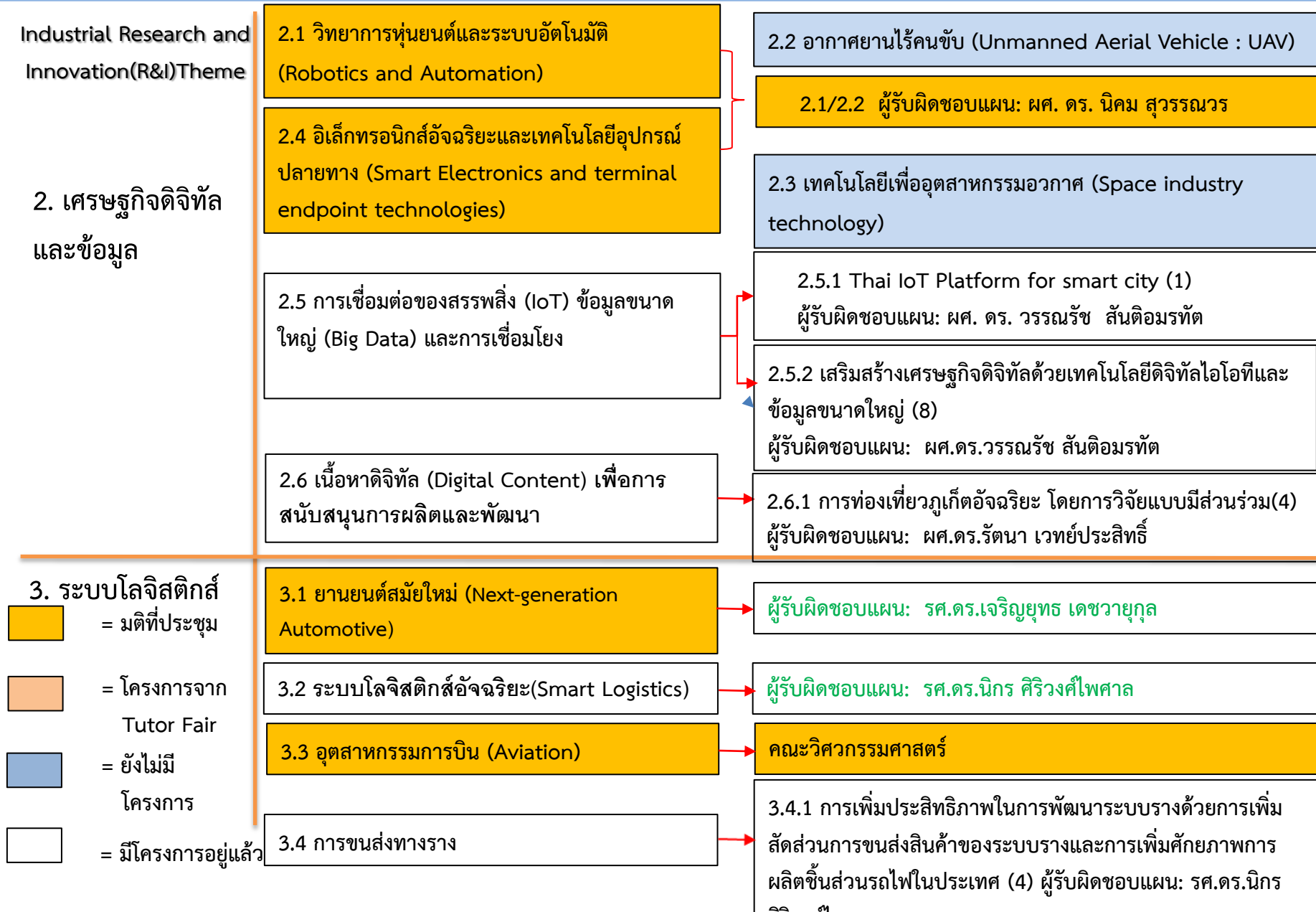
1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยี การแพทย์

-  = มติที่ประชุม
-  = โครงการจาก Tutor Fair
-  = ยังไม่มีโครงการ
-  = มีโครงการอยู่แล้ว



ยุทธศาสตร์ที่ 1

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ



ยุทธศาสตร์ที่ 1

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

Industrial Research and Innovation(R&I)Theme

4. การบริการมูลค่าสูง

4.1 การบริการทางการแพทย์
(Medical Services)

4.1 คณะแพทยศาสตร์/คณะพยาบาลศาสตร์/คณะทันตแพทยศาสตร์

4.2 การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
(Wellness Tourism)

4.2 คณะทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
(ผู้ประสาน: ผศ.ดร.เข้มทอง ลินวงศ์สุวรรณ)

4.3 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ
วัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการผลิต
อย่างสร้างสรรค์และเสริมพลัง
ท้องถิ่นและชุมชนท่องเที่ยว
(Community-based
Tourism : CBT)

4.3.1 โครงการข้อเสนอการวิจัยในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ของ
สถานวิจัยการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ภาคใต้แบบบูรณาการ
โดย รศ.ดร. ปารีชาติ วิสุทธิสมาจาร ผู้อำนวยการสถานวิจัยฯ

4.3.2 โครงการ “สมรรถนะการตลาดและการสื่อสารการตลาดโรงแรมในการ
ท่องเที่ยววิถีอิสลามในจังหวัดท่องเที่ยวภาคใต้เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวชาว
มุสลิมทั้งในและต่างประเทศ” คณะวิทยาการสื่อสาร โดย ดร.กฤษฎี พ่วงรอด

4.4 การท่องเที่ยวที่แข่งขันได้
มั่นคง และยั่งยืน

4.4.1 โครงการ “Andaman Tourism Intelligence Centre” วิทยาลัย
การคอมพิวเตอร์ โดย ดร.ตติยาพร จารุมณีรัตน์

-  = มติที่ประชุม
-  = โครงการจาก Tutor Fair
-  = ยังไม่มีโครงการ
-  = มีโครงการอยู่แล้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

Industrial Research and
Innovation(R&I)Theme

5. พลังงาน

5.1 เชื้อเพลิงชีวภาพ
(Biofuel)

5.2 พลังงานชีวภาพ
(Bioenergy)

5.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการ
ใช้พลังงาน (Energy
Efficiency)

5.4 การกักเก็บพลังงาน
(Energy Storage)

5.2.1 พลังงานทางเลือกใหม่และการกักเก็บ (10)
ผู้รับผิดชอบแผน: รศ.ดร.สุเมธ ไชยประพัทธ์

-  = มติที่ประชุม
-  = โครงการจาก Tutor Fair
-  = ยังไม่มีโครงการ
-  = มีโครงการอยู่แล้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and Innovation Theme

1. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21

1.1 ศักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย★

1.1.1 การเสริมสร้างศักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัยในการมีสุขภาวะที่ดี (9) ผู้รับผิดชอบแผน: รศ. ดร. ประณีต ส่งวัฒนา

1.1 เชื่อมประเทศสู่ประชาคมโลก

1.1 วิทยาลัยอิสลามศึกษา : ผศ. ดร. นิเลาะ แวอุเซ็ง / คณะวิทยาการจัดการ

1.2 ความมั่นคงประเทศ

1.2.1 ประสิทธิภาพในการพิสูจน์หลักฐานสำหรับคดีความมั่นคง จังหวัดชายแดนใต้ (3) ผู้รับผิดชอบแผน: ผศ.ดร.ภูวดล ณะเกียรติไกร

1.3 รัฐบาล 4.0

1.3.1 โครงการข้อเสนอการวิจัยในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ของคณะนิติศาสตร์ โดยทีมวิจัยคณะนิติศาสตร์ ผู้รับผิดชอบแผน: ผศ.มงคล มาलयารม และคณะ

1.4 ความมั่นคงมนุษย์

1.4 วิทยาลัยอิสลามศึกษา : ดร. ชัมซู สาอุ / คณะรัฐศาสตร์

1.5 ลดความเหลื่อมล้ำ

1.5.1 โครงการข้อเสนอการวิจัยในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบันสันติศึกษา โดย รศ.ดร.วิชัย กาญจนสุวรรณ ผู้อำนวยการสถาบันสันติศึกษา

1.5.2 โครงการข้อเสนอการวิจัยในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ของหน่วยวิจัยสันติศึกษาเพื่อการพัฒนาในภาคใต้ โดย ดร.นฤทธิ์ ดวงสุวรรณ หัวหน้าหน่วยวิจัย

★ = Spearhead ด้านสังคมศาสตร์

■ = มติที่ประชุม

■ = โครงการจาก Tutor Fair

■ = ยังไม่มีโครงการ

□ = มีโครงการอยู่แล้ว

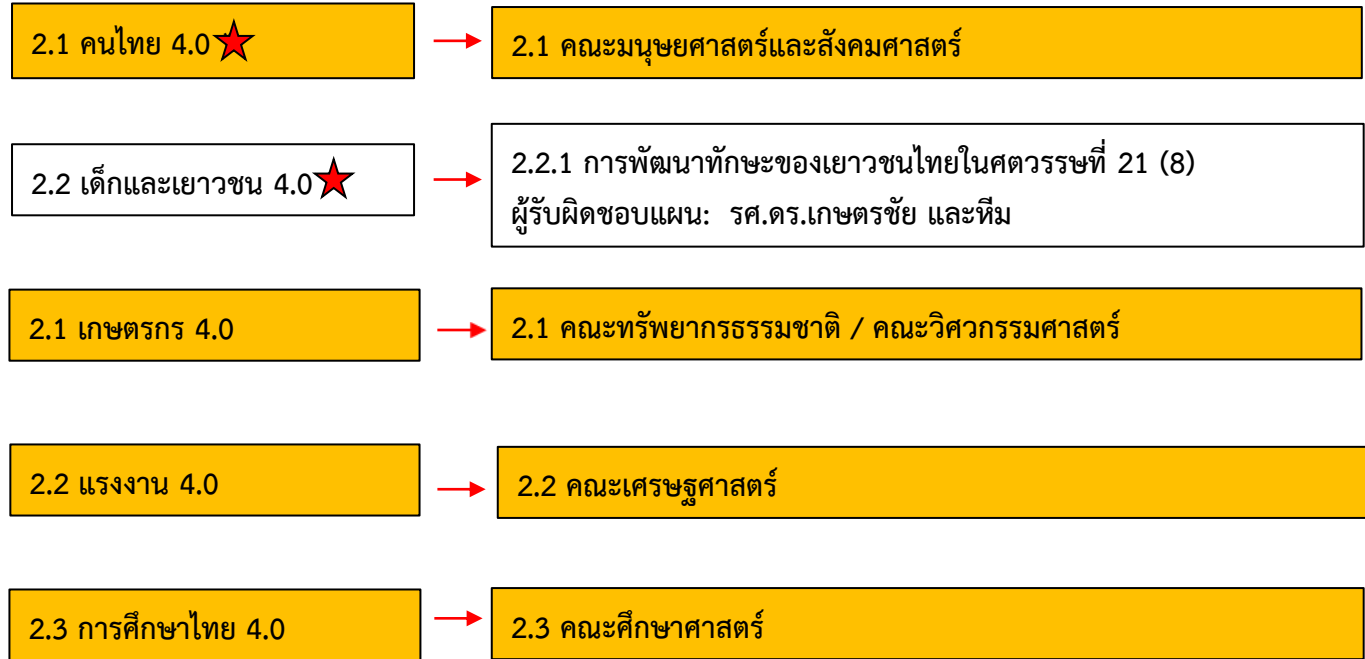
ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and
Innovation Theme

2. คนไทยในศตวรรษที่ 21

- ★ = Spearhead
ด้านสังคมศาสตร์
- = มติที่ประชุม
- = โครงการจาก
Tutor Fair
- = ยังไม่มี
โครงการ
- = มีโครงการอยู่แล้ว



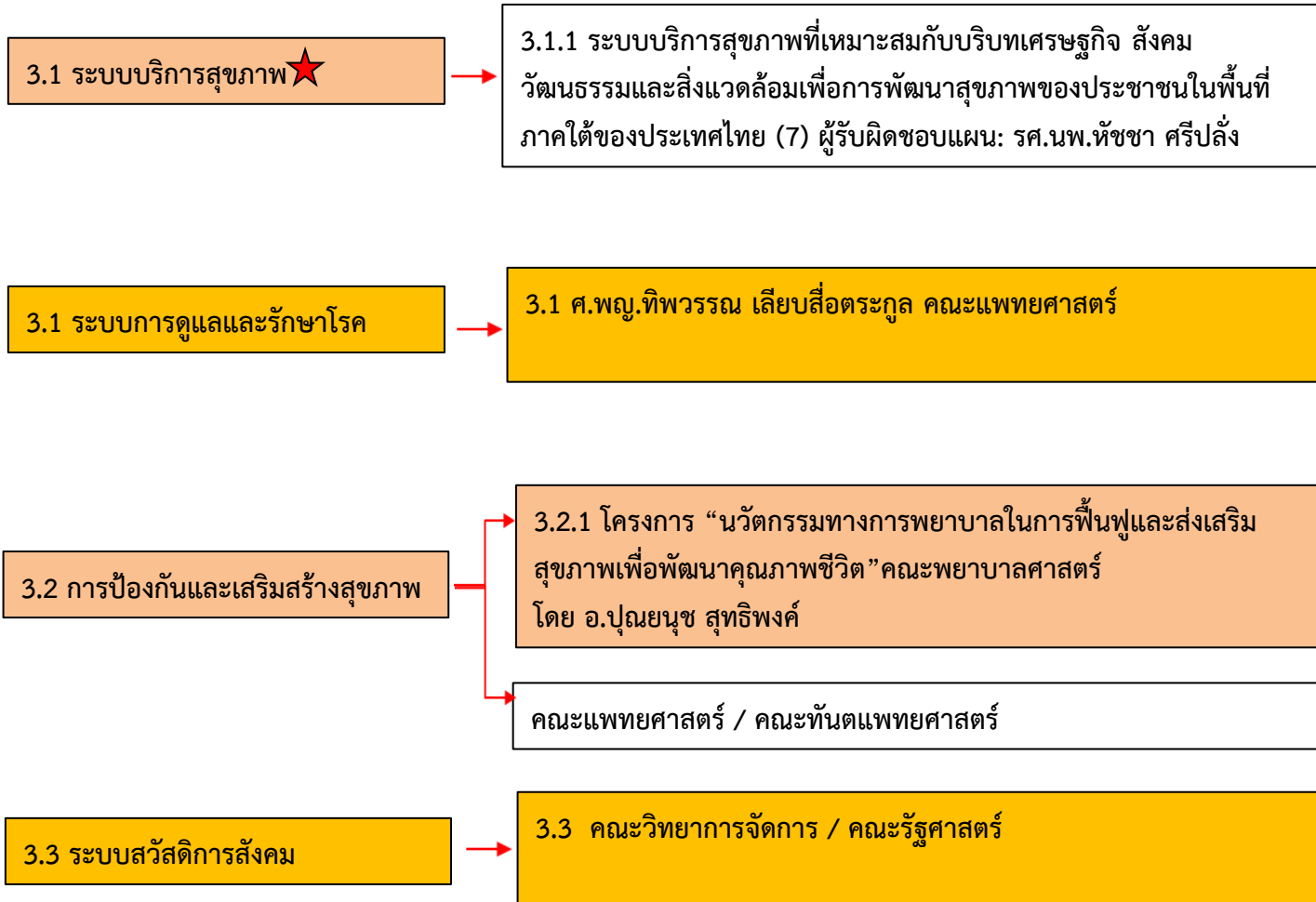
ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and Innovation Theme

3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต

- ★ = Spearhead ด้านสังคมศาสตร์
- = มติที่ประชุม
- = โครงการจาก Tutor Fair
- = ยังไม่มีโครงการ
- = มีโครงการอยู่แล้ว

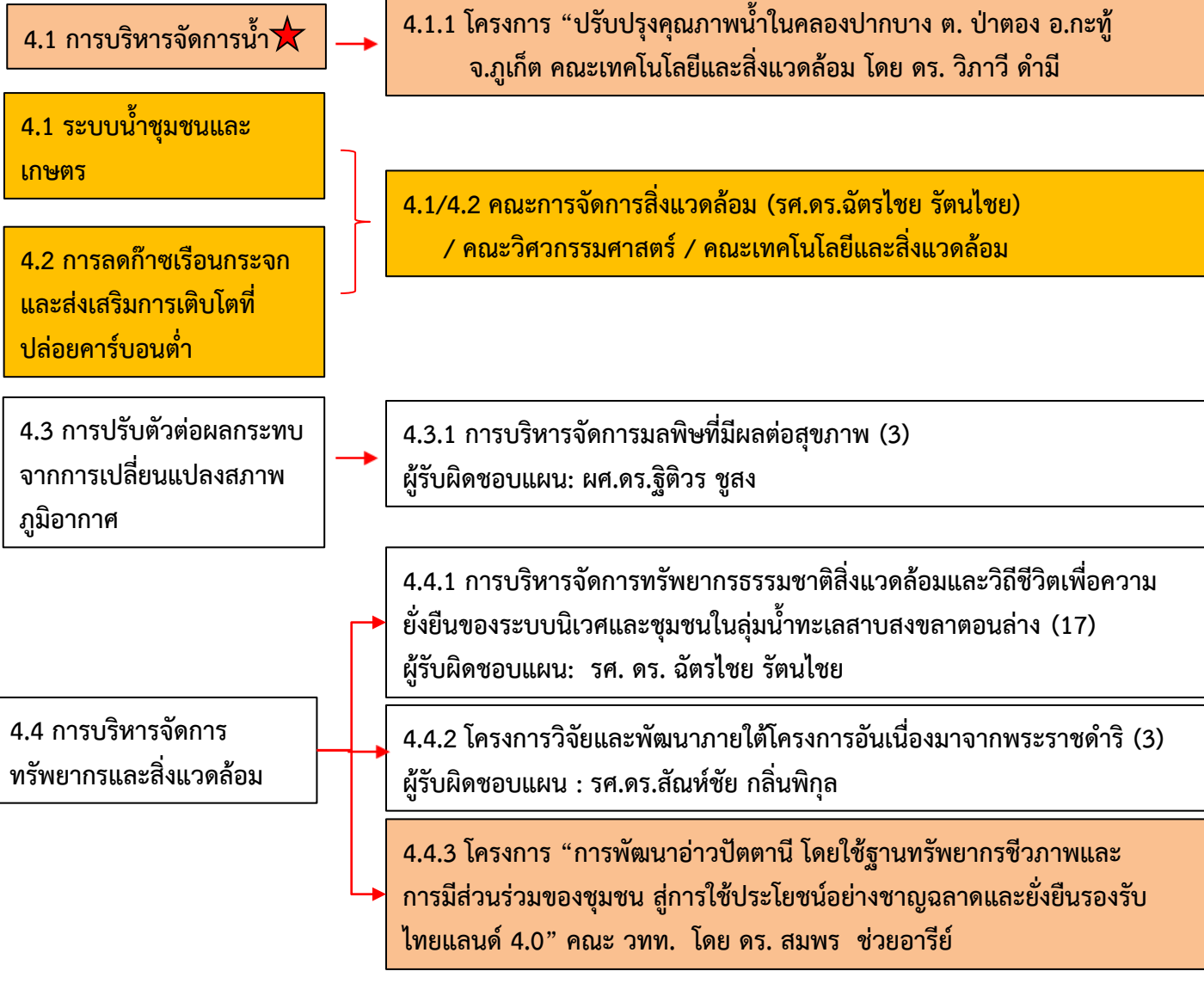


ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and Innovation Theme

4. การบริหารจัดการน้ำ
การเปลี่ยนแปลง สภาพ
ภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม



★ = Spearhead
ด้านสังคมศาสตร์

■ = มติที่ประชุม

■ = โครงการจาก
Tutor Fair

■ = ยังไม่มี
โครงการ

□ = มีโครงการอยู่แล้ว

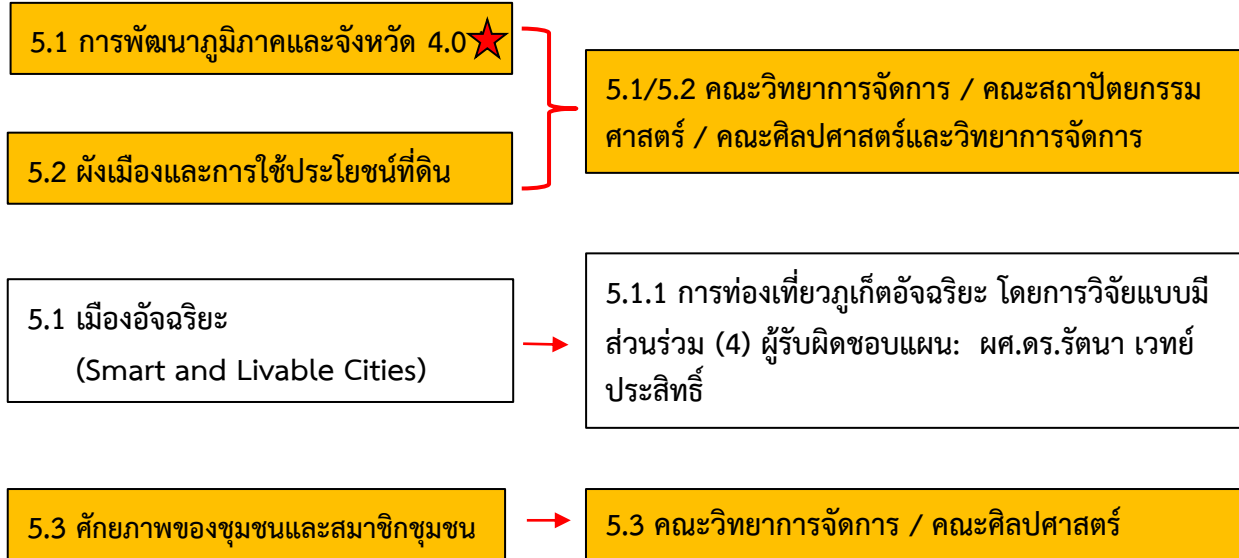
ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and Innovation Theme

5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

- ★ = Spearhead ด้านสังคมศาสตร์
- = มติที่ประชุม
- = โครงการจาก Tutor Fair
- = ยังไม่มีโครงการ
- = มีโครงการอยู่แล้ว



ยุทธศาสตร์ที่ 3

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

1. เทคโนโลยีฐาน (Platform technology)

1.1 เทคโนโลยีชีวภาพ
(Biotechnology)

1.1.1 การวิจัยเพื่อค้นหาและพัฒนาสารที่มีศักยภาพสูง สู้นวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ในการป้องกันและรักษาโรค (9)
ผู้รับผิดชอบแผน: รศ.ดร.พรทิพย์ ประพันธ์พจน์

1.1.2 โครงการ “การผลิตและพัฒนาสารสกัดหายาจากพริกไทยดำที่ปราศจากพิเพอรินในรูปซอเฟเจลและแคปซูล และการนำไปใช้ในการรักษาโรคมะเร็งร่วมกับยาเคมี” คณะแพทยศาสตร์ โดย ผศ.ดร.พจนพร ไกรดิษฐ์

1.2 เทคโนโลยีวัสดุ (Advanced material technology)

1.2.1 วัสดุขั้นสูง (Advanced Materials) (3)
ผู้รับผิดชอบแผน: รศ.ดร.สุธรรม นียมवास

1.3 นาโนเทคโนโลยี
(Nanotechnology)

1.3.1 การผลิตคอมโพสิตเมมเบรนด้วยอนุภาคนาโนเพื่ออุตสาหกรรมเกษตร(4)
ผู้รับผิดชอบแผน: รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์

1.3 คณะเภสัชศาสตร์/คณะวิทยาศาสตร์/คณะวิศวกรรมศาสตร์

1.4 เทคโนโลยีดิจิทัล
(Digital technology)

1.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ / วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ / คณะวิทยาการสื่อสาร

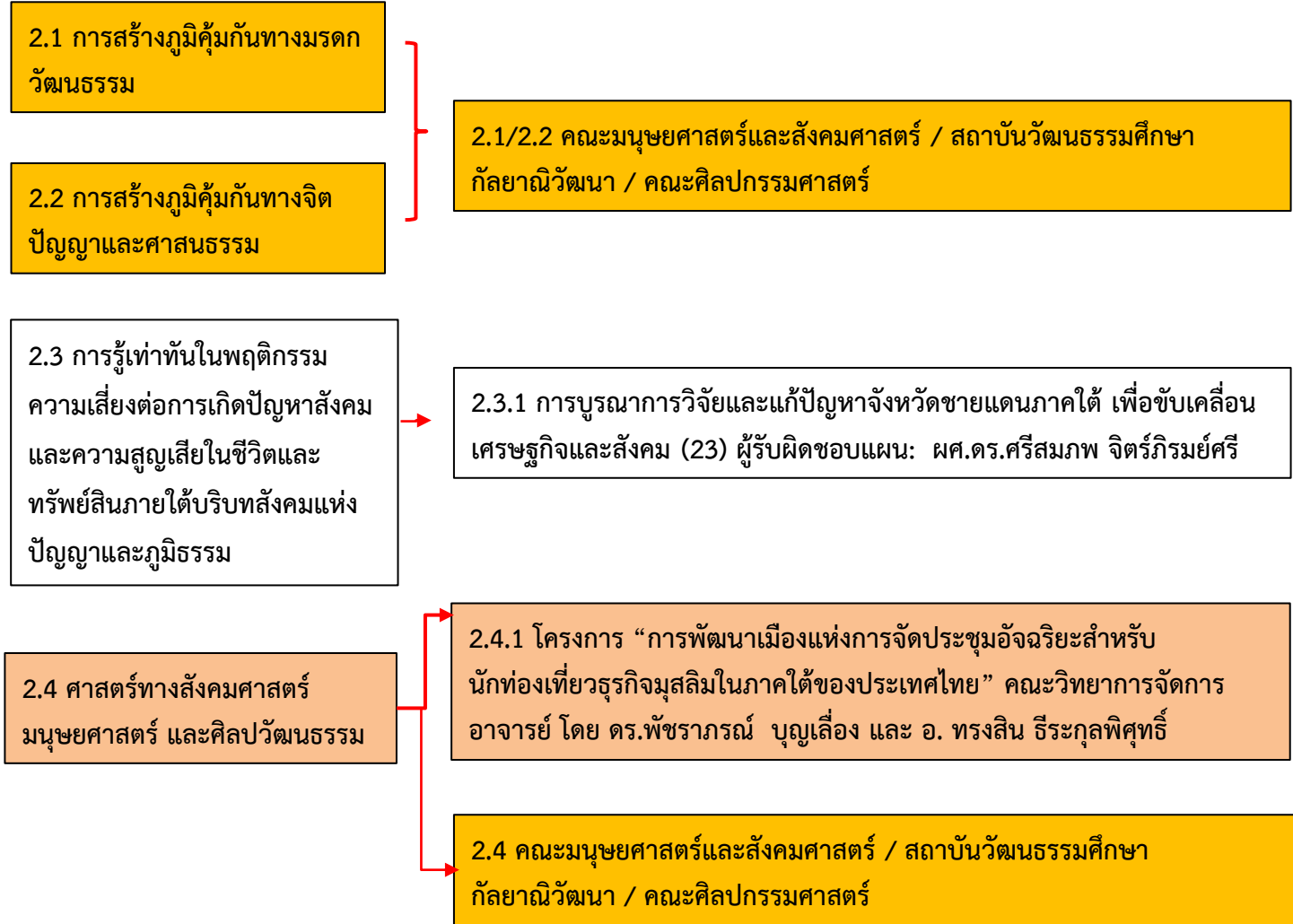
-  = มติที่ประชุม
-  = โครงการจาก Tutor Fair
-  = ยังไม่มีโครงการ
-  = มีโครงการอยู่แล้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

2. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์

-  = มติที่ประชุม
-  = โครงการจาก Tutor Fair
-  = ยังไม่มีโครงการ
-  = มีโครงการอยู่แล้ว

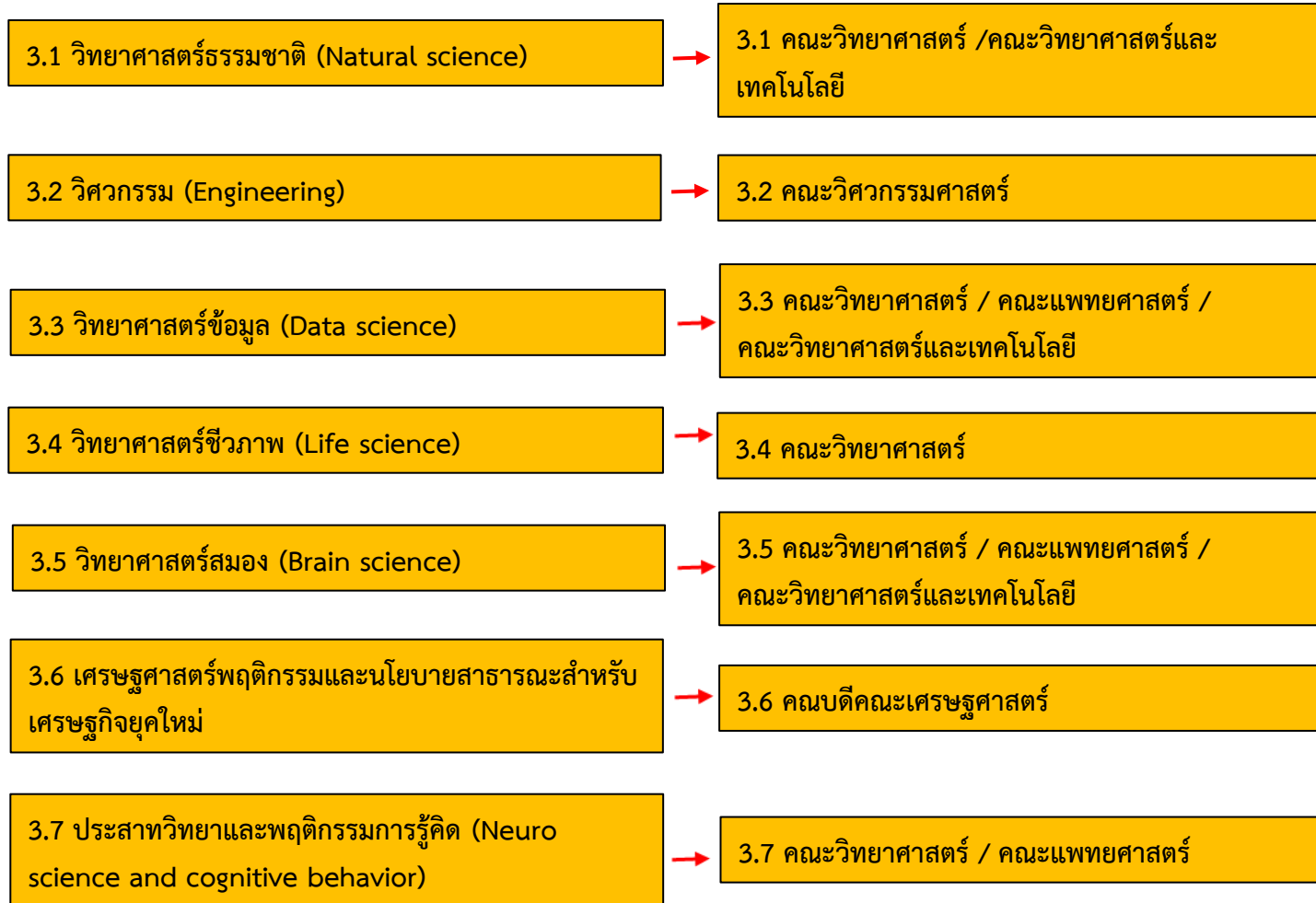


ยุทธศาสตร์ที่ 3

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

3. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier Research)

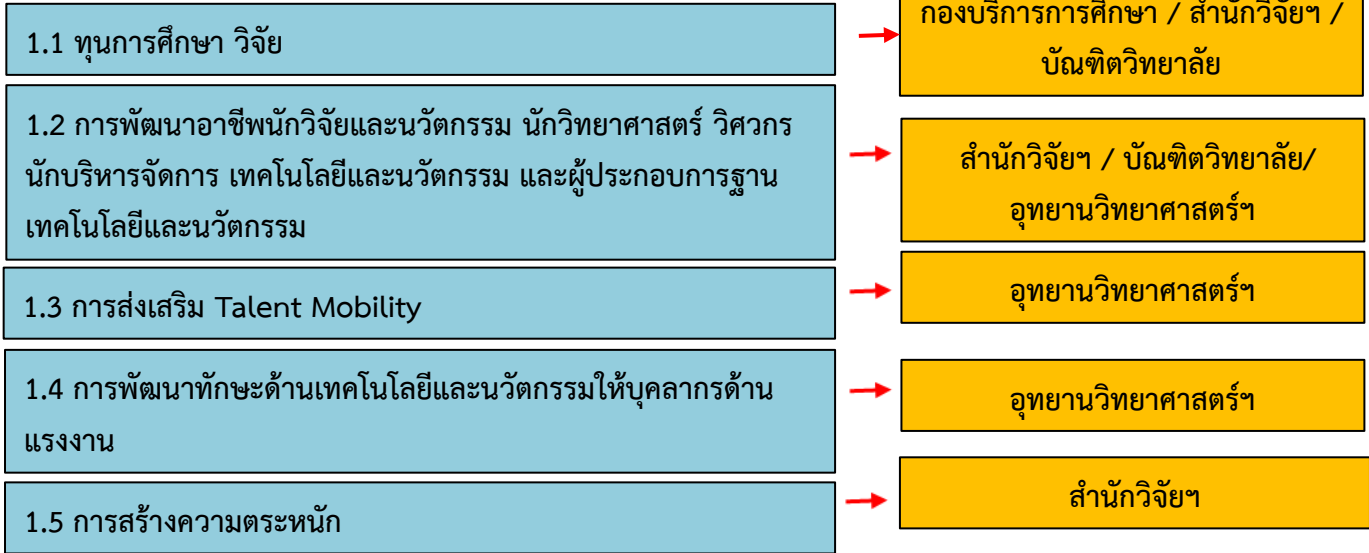
-  = มติที่ประชุม
-  = โครงการจาก Tutor Fair
-  = ยังไม่มีโครงการ
-  = มีโครงการอยู่แล้ว



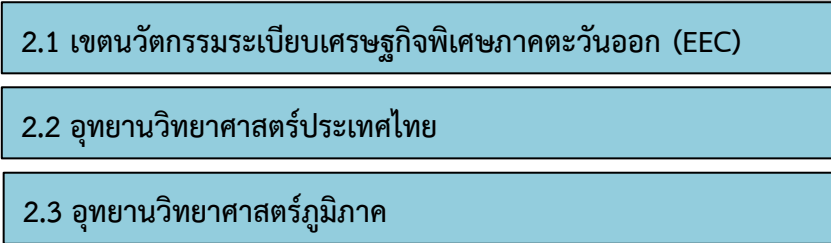
ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

1. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย



2. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม



3. บัญชีนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์

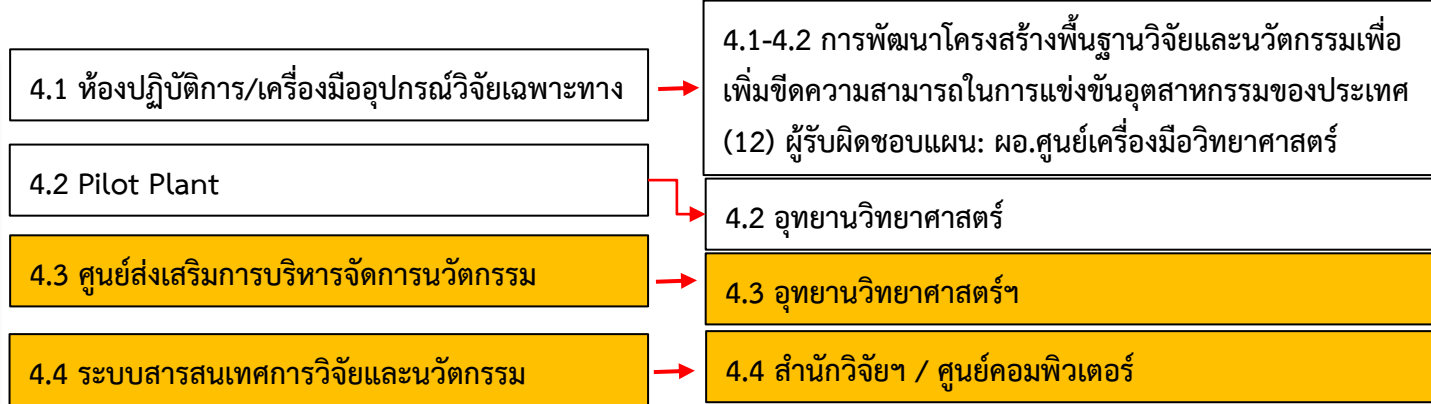


- = มติที่ประชุม
- = โครงการจาก Tutor Fair
- = ยังไม่มีโครงการ
- = มีโครงการอยู่แล้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 4

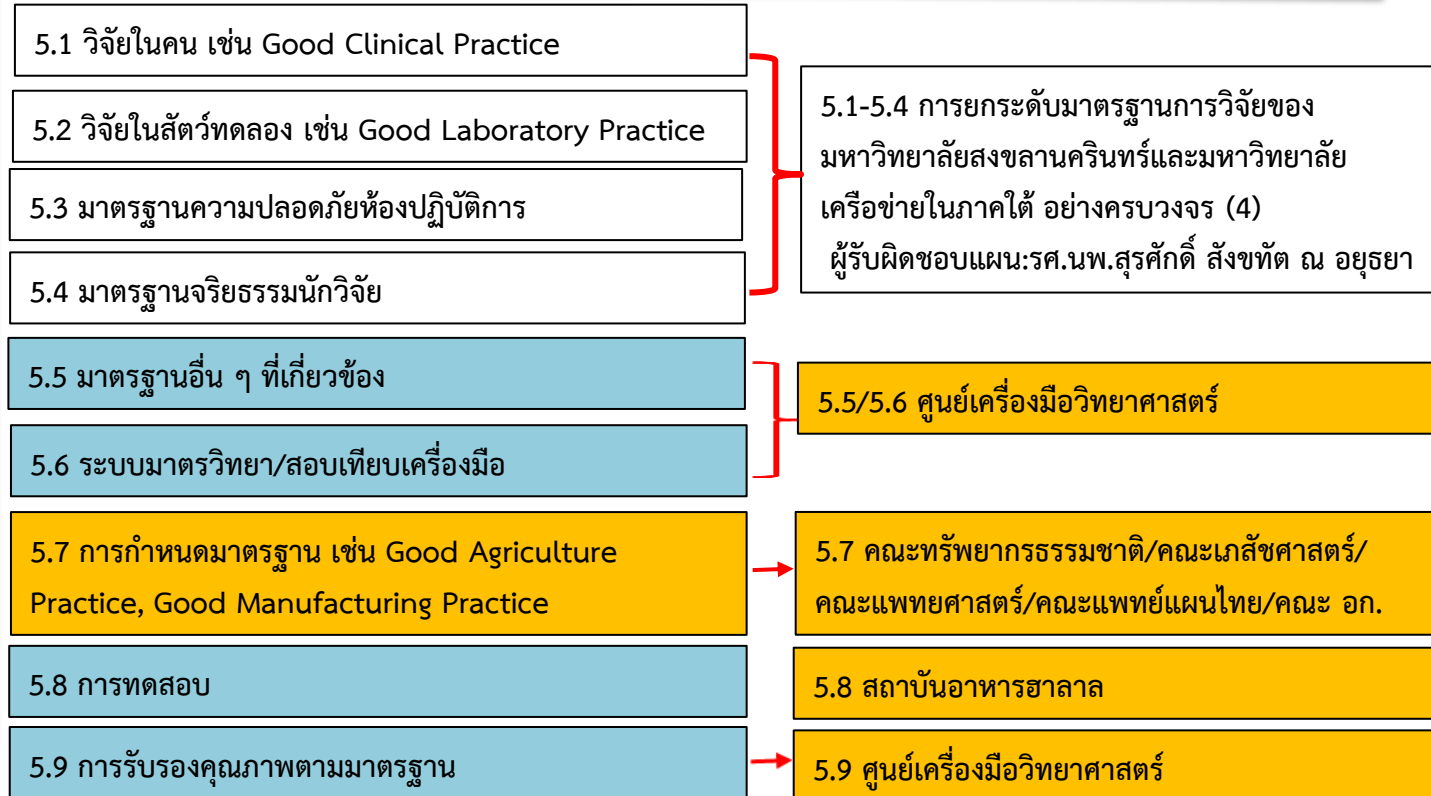
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

4. โครงสร้างพื้นฐานวิจัย และนวัตกรรม



5. มาตรฐานการวิจัย /อุตสาหกรรม

- = มติที่ประชุม
- = โครงการจาก Tutor Fair
- = ยังไม่มีโครงการ
- = มีโครงการอยู่แล้ว



บทบาทของผู้รับผิดชอบแผน

- เรียกข้อเสนอโครงการภายใต้แผนฯ
- จัดทำภาพรวมของแผนฯ
- พิจารณาจัดลำดับความสำคัญของโครงการ ภายใต้แผนฯ
- จัดสรรทุนให้โครงการภายใต้แผนฯ
- ติดตาม/รายงานผลการดำเนินงานของแผนฯ
- อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย