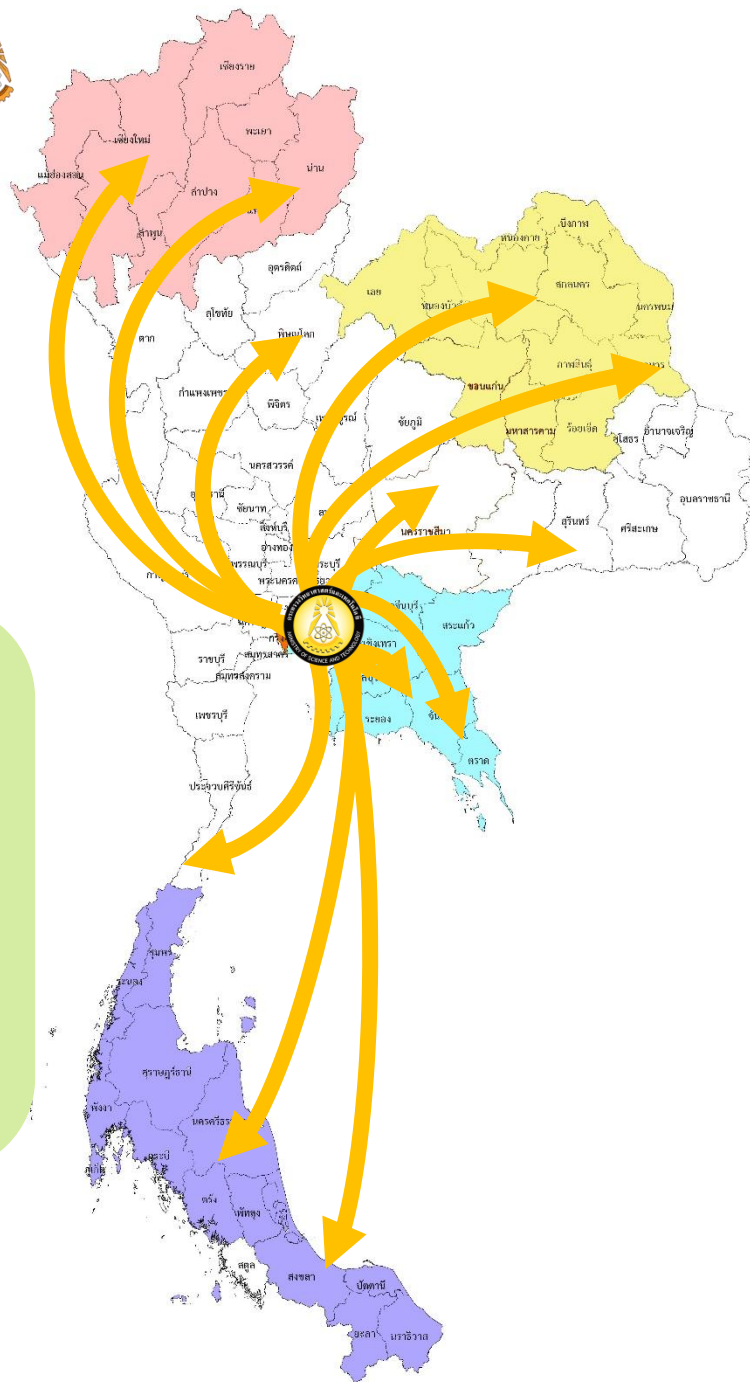


แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการ วทน. สู่ภูมิภาค
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2564

โดย

นางวนิดา บุญนาคค้า

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี



ประเทศไทย 4.0

ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม”
5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

อาหาร เกษตร และ
เทคโนโลยีชีวภาพ

เครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ
หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่
ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม

อุตสาหกรรม
สร้างสรรค์ วัฒนธรรม
และบริการที่มีมูลค่าสูง

สาธารณสุข สุขภาพ และ
เทคโนโลยีทางการแพทย์

ดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อ
และบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์
และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว

ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

ภาคเหนือ: เป็นฐานเศรษฐกิจ
สร้างสรรคมูลค่าสูง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:

หลุดพ้นจากความยากจน
สู่เป้าหมายการพึ่งตนเอง

ภาคกลาง : เป็นฐานเศรษฐกิจชั้นนำ

ภาคใต้ :

เป็นฐานการสร้าง
รายได้ที่หลากหลาย

เป้าหมาย



ลดช่องว่างรายได้
ระหว่างภาค และมี
การกระจายรายได้
ที่เป็นธรรม



เพิ่มจำนวนเมือง
ศูนย์กลางของ
จังหวัดเป็นเมือง
ที่น่าอยู่



พื้นที่ฐาน
เศรษฐกิจหลักมี
ระบบการผลิตที่มี
ประสิทธิภาพสูง
และเป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อม



เพิ่มมูลค่าการ
ลงทุนในพื้นที่
เศรษฐกิจใหม่
บริเวณชายแดน



พัฒนาเมืองศูนย์กลาง
ของจังหวัด

เป็นเมืองน่าอยู่สำหรับคนทุกกลุ่ม
ในสังคม



พัฒนาพื้นที่พื้นที่บริเวณ
ชายฝั่งทะเลตะวันออก

เป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมหลัก
ของประเทศที่ขยายตัวอย่างมีสมดุล



พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ
ใหม่บริเวณชายแดน

เป็นประตูเศรษฐกิจเชื่อมโยงกับ
ประเทศเพื่อนบ้าน

แผนงานและโครงการสำคัญ

ยุทธศาสตร์การพัฒนากาฬ เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

9



1. โครงการพัฒนากลุ่มท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนาสู่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์



2. โครงการส่งเสริมเกษตรปลอดภัยภาคเหนือตอนล่าง



3. โครงการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อป้องกันปัญหาหมอกควันในภาคเหนือ



4. โครงการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์และพัฒนานวัตกรรมการแปรรูปสินค้าเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



5. โครงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



6. โครงการยกระดับกิจกรรมและบริการด้านการท่องเที่ยวชายทะเลนานาชาติภาคกลาง



7. โครงการยกระดับคุณภาพกระบวนการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน และปลอดภัย



8. โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลภาคกลางแบบมีส่วนร่วม



9. โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางพาราภาคใต้



10. โครงการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันและพื้นที่เกษตรในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้



11. โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตโคเนื้อศรีวิชัยภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย



12. โครงการพัฒนาเมืองมรดกโลกและแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์อารยธรรมศรีวิชัยจังหวัดนครศรีธรรมราช



13. โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำชายฝั่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



14. โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชื่อมโยงภาคใต้ฝั่งอันดามัน อ่าวไทย และแหล่งท่องเที่ยวตอนในที่มีศักยภาพ



15. โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ



16. โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลภาคใต้แบบมีส่วนร่วม



17. โครงการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมเมือง



18. โครงการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาสารอินทรีย์ระเหยง่ายในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดระยอง



19. โครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก



20. โครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว ตาก สงขลา และหนองคาย

แผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2560–2579)



วิสัยทัศน์

นวัตกรรมนำไทยสู่ประเทศพัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน
(Innovation Thailand : Towards a Sustainable Developed Economy)

เป้าประสงค์

Startup
Nation

Innovation
Thailand

Tech-based
Agriculture & Services

การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม
4% ของ GDP

สัดส่วนการลงทุนวิจัยและนวัตกรรม
ภาคเอกชนต่อภาครัฐ 70:30

บุคลากรวิจัยและพัฒนา
200 คนต่อประชากร
10,000 คน

กรอบ
แนวคิด



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
(SDGs)



เศรษฐกิจพอเพียง



องค์การความร่วมมือ
เพื่อเศรษฐกิจและการพัฒนา
(OECD)



ASEAN Innovation



ทศวรรษวิทยาศาสตร์ชาติ
ระยะ 20 ปี



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12



นโยบายรัฐบาล



Thailand 4.0



สานพลัง
ประชารัฐ



ปฏิรูประบบวิจัย
และนวัตกรรม



Technology
Megatrend

ยุทธศาสตร์

1

บ่มเพาะนวัตกรรม
เพื่ออนาคต
(Incubate Future
Innovators)

2

บริหารจัดการงานวิจัย
พัฒนาและนวัตกรรมใน
สาขาเป้าหมาย
(Manage RDI of
Strategic Clusters)

3

ขับเคลื่อนโครงการ วทน.
ขนาดใหญ่
(Develop Mega Science
Projects)

4

พัฒนาเขตนวัตกรรม
ในพื้นที่เป้าหมาย
(Develop Targeted
Innovation Zones)

5

ผลักดันเทคโนโลยี
เพื่อสังคมและเศรษฐกิจ
ฐานราก
(Drive Technology for
Community Economy)

แผนงาน

1. การพัฒนากำลังคน
ด้าน
วทน. สู่อนาคต
2. การพัฒนา
ผู้ประกอบการ รุ่นใหม่
3. การสร้างความตระหนัก
และแนวคิดนวัตกรรม

4. การใช้วทน. รองรับ
อุตสาหกรรมเป้าหมาย
5. การพัฒนานโยบายและ
มาตรการด้านวิจัยและ
นวัตกรรม
6. การวิจัย พัฒนา และ
นวัตกรรม

7. การพัฒนาศักยภาพโครงสร้าง
พื้นฐานเพื่อเศรษฐกิจ สังคม
สิ่งแวดล้อม
8. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ด้าน วทน.

9. การสร้างสรรค์เมือง
เทคโนโลยี และ
นวัตกรรม

10. การพัฒนาเศรษฐกิจฐาน
รากด้วยเทคโนโลยีและ
นวัตกรรม
11. การบริหารจัดการ
ทรัพยากรด้วย วทน.
12. การส่งเสริมการใช้วทน.
ระดับชุมชน

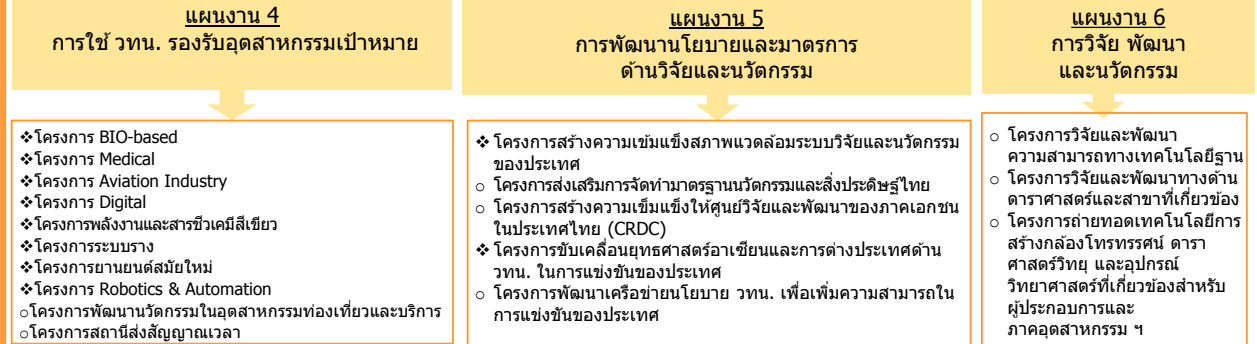
แผนงาน/โครงการ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2560–2579)



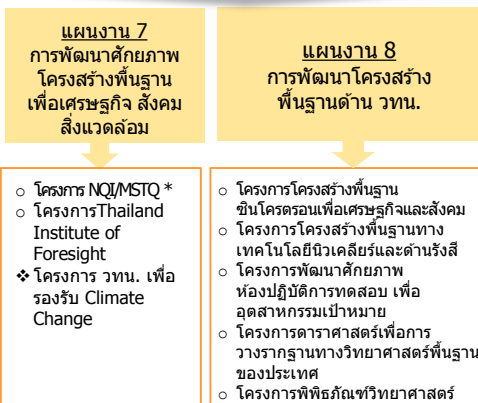
ยุทธศาสตร์ที่ 1 บ่มเพาะนวัตกรรมเพื่ออนาคต (Incubate Future Innovators)



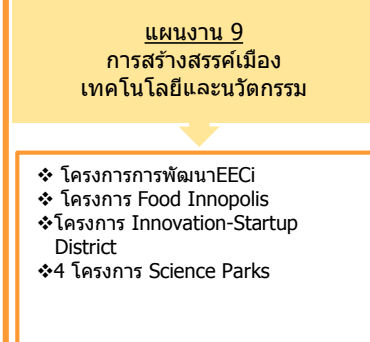
ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในสาขาเป้าหมาย (Manage RDI of Strategic Clusters)



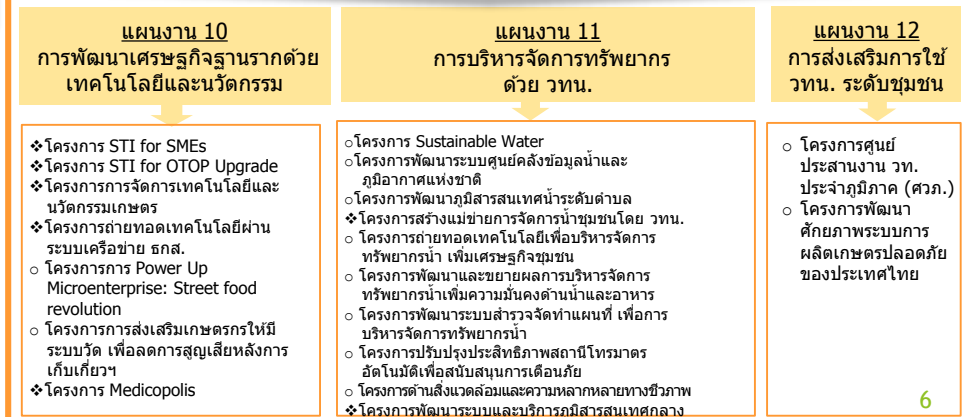
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ขับเคลื่อนโครงการ วทน. ขนาดใหญ่ (Develop Mega Science Projects)



ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาเขตนวัตกรรมในพื้นที่เป้าหมาย (Develop Targeted Innovation Zones)



ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลักดันเทคโนโลยีเพื่อสังคมและเศรษฐกิจฐานราก (Drive Technology for Community Economy)



❖ โครงการนำไปสู่เป้าหมายการขับเคลื่อน

นโยบายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไป
พัฒนาจังหวัด ชุมชนและท้องถิ่น



นำ **R & D**

ของกระทรวงไปใช้

ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม
ประชาชนและชุมชน/ท้องถิ่น

บูรณาการงานด้าน **วทน.**

ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ

ภาคเอกชน
และประชาสังคม



ใช้ประโยชน์จาก **GIS**

เพื่อสนับสนุนการบริหาร

จัดการ**ทรัพยากร**และ

การจัดทำ **zoning**

ของประเทศ



ขับเคลื่อนงานของ **วท.**

ในการบริการ/สนับสนุน

การแก้ปัญหาสำคัญของ
ประเทศ เพื่อให้เกิด
ประโยชน์ต่อประชาชน
สังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน





Agenda base

ทิศทางการพัฒนาภาคเหนือ (สศช., ธันวาคม 2560)



ยุทธศาสตร์การพัฒนา

1 พัฒนาการท่องเที่ยวและธุรกิจบริการต่อเนื่องให้มีคุณภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืน และกระจายประโยชน์อย่างทั่วถึง รวมทั้งต่อยอดการผลิตสินค้าและบริการที่มีศักยภาพสูง ด้วยภูมิปัญญาและนวัตกรรม

2 ใช้โอกาสจากเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาค GMS BIMSTEC และ AEC เพื่อขยายฐานเศรษฐกิจของภาค

3 ยกระดับเป็นฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง

4 พัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาความยากจน เสริมสร้างรายได้และการมีงานทำ พัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ยกระดับทักษะฝีมือแรงงาน

5 อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้คงความสมบูรณ์ จัดระบบบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมและเชื่อมโยงพื้นที่เกษตรให้ทั่วถึง ป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันอย่างยั่งยืน



เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ :

พัฒนาภาคเหนือให้เป็น
“ฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูง
เชื่อมโยงเศรษฐกิจกับประเทศใน
กลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง”



ทิศทางการพัฒนาภาคเหนือกับการดำเนินงาน วท.



Competitive Growth Engine

1. พัฒนาการท่องเที่ยวและธุรกิจบริการต่อเนื่องให้มีคุณภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างยั่งยืน และกระจายประโยชน์อย่างทั่วถึง รวมทั้งต่อยอดการผลิตสินค้าและบริการที่มีศักยภาพสูงด้วยภูมิปัญญาและนวัตกรรม

2. ใช้โอกาสจากเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาค GMS BIMSTEC และ AEC เพื่อขยายฐานเศรษฐกิจของภาค

3. ยกระดับเป็นฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง

Inclusive Growth Engine

4. พัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาความยากจน เสริมสร้างรายได้และการมีงานทำ พัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุ อย่างมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ยกระดับทักษะฝีมือแรงงาน

Green Growth Engine

5. อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้คงความสมบูรณ์ จัดระบบบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสม และเชื่อมโยงพื้นที่เกษตรให้ทั่วถึง ป้องกันและแก้ไขปัญหา มลพิษหมอกควันอย่างยั่งยืน

4. พัฒนาพื้นที่เพื่อนวัตกรรม



3. ขับเคลื่อนโครงการ วทน. ขนาดใหญ่ และโครงสร้างพื้นฐาน

2. บริหารจัดการงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมในสาขาเป้าหมาย

1. บ่มเพาะนวัตกรรมเพื่ออนาคตและพัฒนากำลังคน วทน.

5. ผลักดันเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



Thailand 4.0 : ระบบเศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Economy) กลไกขับเคลื่อนสู่ความมั่นคง

วิทย์สร้างคน วิทย์แก้จน
วิทย์เสริมแกร่ง

บทสรุป รหัส "ประเทศไทย 4.0" คืออะไร?



ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โมเดล 3 รหัส ที่ผ่านมามี
ยังไม่สามารถนำพาประเทศไทย
ผ่านกับวิกฤตความยากจน
ไปสู่ประเทศที่มีรายได้ปานกลาง
ขั้นสูง หรือรายได้สูง

infographic

ที่มา : แผนพวง ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์
Dr. Suwit Meenitree
(<https://web.facebook.com/drsuwitpage/>)

เริ่มจากโมเดลรหัส



ประเทศไทย 1.0
เน้นไปที่ภาคการเกษตร ขยายวัตถุดิบ



ประเทศไทย 2.0
เน้นไปที่อุตสาหกรรมเบา
ใช้ต้นทุนแรงงานและวัตถุดิบน้อย
เช่น อุตสาหกรรมทอผ้า อาหาร
และเครื่องใช้ไฟฟ้า



ประเทศไทย 3.0
เป็นช่วงเวลาที่มานานมาถึงปัจจุบัน
ไทยเริ่มเน้นไปที่อุตสาหกรรมหนัก
และส่งออก



ประเทศไทย 4.0
เป็นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ
ไปสู่ Value Based Economy
หรือ "เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม"

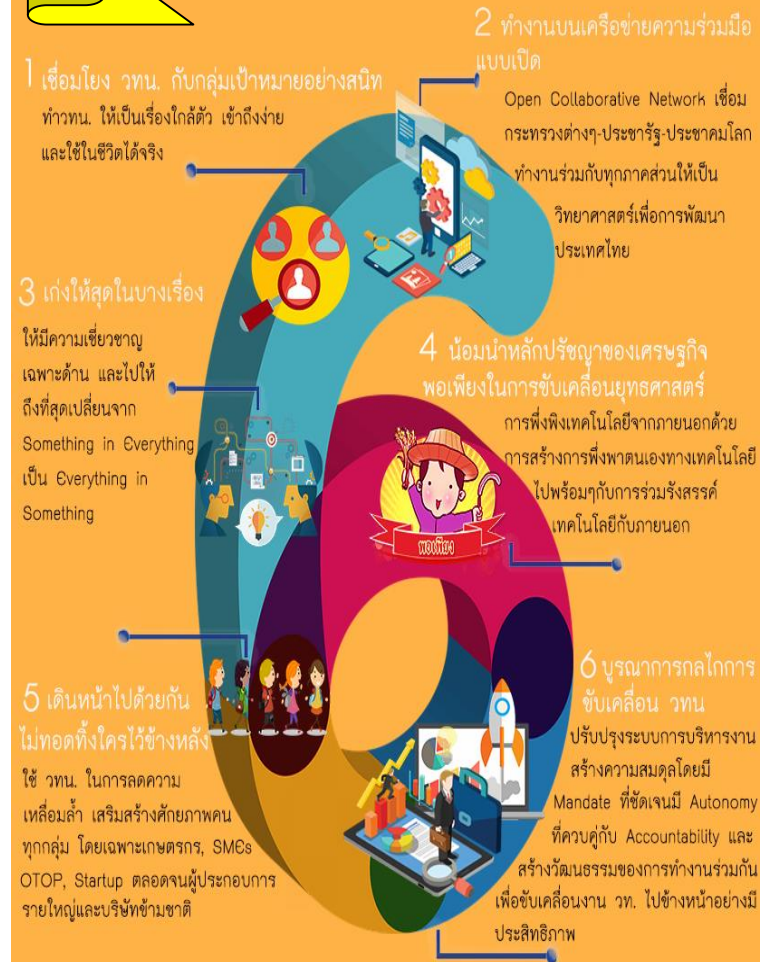
แนวทาง ประเทศไทย 4.0

4.0

ประกอบด้วย

- 01/ เปลี่ยนจากสินค้าโภคภัณฑ์
ไปสู่สินค้านวัตกรรม
- 02/ เปลี่ยนจากขับเคลื่อนประเทศ
ด้วยภาคอุตสาหกรรม
ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี
และความคิดสร้างสรรค์
- 03/ เปลี่ยนจากเน้นภาคการผลิตสินค้า
ไปสู่การเป็นภาคบริการมากขึ้น

วาทน์กับการขับเคลื่อน Thailand 4.0 6 แนวทางหลัก



สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

โครงการด้าน วทน. เสนอภายใต้แผนพัฒนาภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562



ภาคเหนือ

ลำดับ	โครงการ	หน่วยงาน	Pre-ceiling (ล้านบาท)
1.	โครงการการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมพัฒนาสับปะรดแบบครบวงจร	สป.	3.0000
2.	โครงการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มการผลิตภาคการเกษตร สร้างมูลค่าเพิ่ม ภายใต้เกษตรปลอดภัยเกษตรอินทรีย์ (ภาคเหนือ)	พว.	20.0000
3.	โครงการควบคุมแมลงวันผลไม้ด้วยเทคนิคการใช้แมลงหมันในไม้ผลเศรษฐกิจ	สทน	4.0000
4.	โครงการพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรมอาหาร (ภาคเหนือ) (เดิมอยู่ยุทธศาสตร์ วทน.)	สนช	50.0000
5.	โครงการพัฒนาเกษตรกรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (InnoAgri) ภาคเหนือ	วว.	17.4500
6.	โครงการยกระดับผลิตภัณฑ์เซรามิกและเครื่องปั้นดินเผาภาคเหนือเพื่อส่งเสริมธุรกิจและบริการท่องเที่ยว	วว.	2.5000
7.	โครงการพัฒนาพื้นที่ระดับภาคด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	วศ.	9.2449
8.	โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการไฟฟ้าและหมอกควันในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือ	สตอก.	25.2000
	รวม (ภาคเหนือ)		131.3949



แผนปฏิบัติการ วทน. สู่ภูมิภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564

ภาคเหนือ

1. นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าผลไม้ (สับปะรด ลิ้นจี่ ลำไย)
2. การใช้ วทน. เพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวและบริการพื้นที่ภาคเหนือ
3. นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าสมุนไพรพื้นบ้านล้านนา

ภาคใต้ 2 สมุทร

1. การบริหารจัดการแพะครบวงจรด้วย วทน. เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวพื้นที่ภาคใต้อันดามัน
2. การพัฒนามังคุดครบวงจรด้วย วทน. ในพื้นที่ นครศรีธรรมราช
3. การใช้ วทน. เพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวและบริการ
4. การใช้ วทน. เพิ่มศักยภาพด้านสมุนไพรขมิ้นชัน
5. โครงการภายใต้ OTOP

ภาคตะวันออกถึงเหนือ

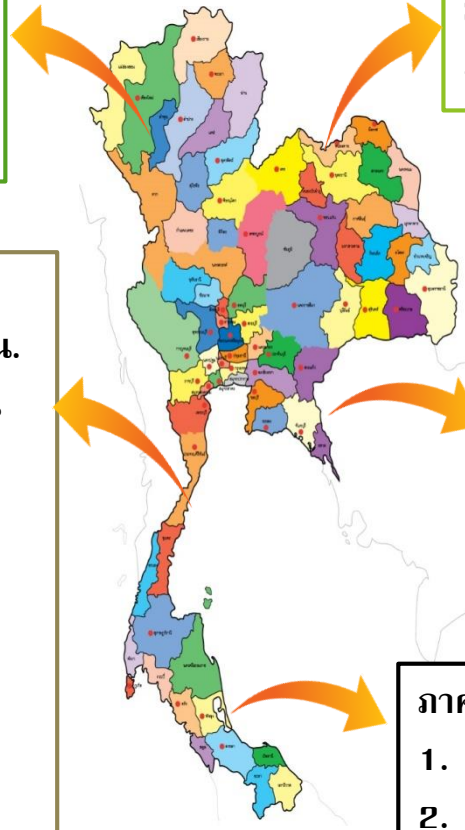
1. นวัตกรรมผ้าทอ
2. การพัฒนาข้าวด้วย วทน.
3. การพัฒนาธุรกิจสมุนไพร
4. นวัตกรรมเพื่อการเกษตรปลอดภัย

ภาคกลางและภาคตะวันออก

1. นวัตกรรมการผลิตเกษตรปลอดภัย (พืช) ครบวงจร
2. การผลิตเกษตรปลอดภัย (สัตว์น้ำ)
3. การท่องเที่ยวภาคกลาง
4. การท่องเที่ยวภาคตะวันออก
5. การใช้ วทน. เพิ่มศักยภาพด้านสมุนไพรพื้นที่ภาคกลาง

ภาคใต้ ชายแดน

1. การเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวด้วย วทน.
2. นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าผลไม้และพืชอัตลักษณ์
3. โครงการภายใต้ Biogas และ OTOP

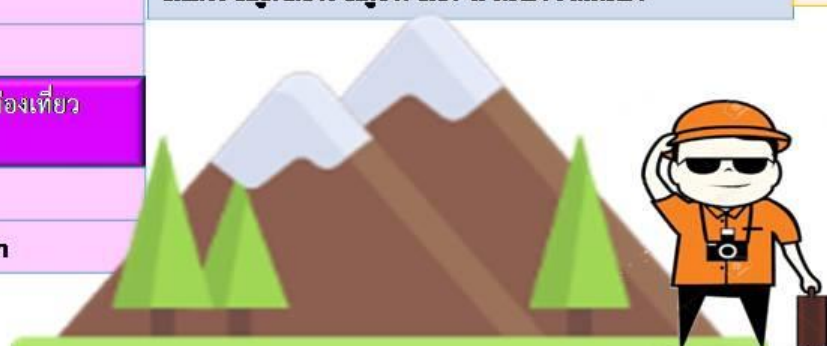


Value Chain

การใช้ วทน. เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวและบริการ (พื้นที่ภาคเหนือ)



ต้นทาง	กลางทาง	ปลายทาง
ระบบฐานข้อมูลด้านสภาพพื้นที่ อากาศ น้ำ พิกัดที่ปัก สถานที่สำคัญ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา เป็นต้น	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น ผลไม้เมืองหนาว และสมุนไพร เช่น ชา ฟ้าได้มาตรฐาน	ระบบสารสนเทศ Application และ QR Code เพื่อส่งเสริมการตลาด
บ้านแม่จ๊ะ อ.ปง จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ	บ้านแม่จ๊ะ อ.ปง จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ	บ้านสันป่าฮ้าน อ.ภูพาน จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ
เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และสมุนไพรปลอดภัย	คสม่อนฮ้าง อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่ : มพร. ฮ้างนา /ม.แม่ฟ้าหลวง	บ้านแม่จ๊ะ อ.ปง จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ
บ้านสันป่าฮ้าน อ.ภูพาน จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ	เทคโนโลยีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงต้ม ของใช้ของที่ระลึกจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	คสม่อนฮ้าง อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่ : มพร. ฮ้างนา
บ้านแม่จ๊ะ อ.ปง จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ	ขนมข้าวละอุน อ.บ่อเกลือ จ.น่าน : มรณ. อุดรศิลป์	อ.เมือง จ. กำแพงเพชร : ว.เกษตรฯ กำแพงเพชร
คสม่อนฮ้าง อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่ : มพร. ฮ้างนา	คสม่อนฮ้าง อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่ : มพร. ฮ้างนา /ม.แม่ฟ้าหลวง	การสร้างมัลติเทคนิควัย มัลติเทคนิควัย / Smart Farmer
เทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่นเครื่องแต่งกาย ของใช้ประจำวันคนเฒ่า	เทคโนโลยีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก แพะ และโคเนื้อ	คสม่อนฮ้าง อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่ : ม.แม่ฟ้าหลวง
บ้านสันป่าฮ้าน อ.ภูพาน จ.พะเยา : สถาบันวิจัยฯ อำเภอ	บ้านทุ่งผาฮ้าง อ.เมือง จ. อำเภอ : มพร. ฮ้างนา อำเภอ	การส่งเสริมการตลาดและประชาสัมพันธ์ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ในพื้นที่ เช่น การทำป้ายความรู้ การสร้างเรื่องราว เป็นต้น
คสม่อนฮ้าง อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่ : มพร. ฮ้างนา	อ.แม่ใจ อ.ภูพาน จ. อ.ปง จ. พะเยา : ม.พะเยา	อ.แม่ใจ อ.ภูพาน จ. อ.ปง จ. พะเยา : ม.พะเยา
ขนมข้าวละอุน อ.บ่อเกลือ จ.น่าน : มรณ. อุดรศิลป์		
เทคโนโลยีการจัดการฟาร์มปศุสัตว์เพื่อการท่องเที่ยว ได้แก่ แพะ โคเนื้อ		
บ้านทุ่งผาฮ้าง อ.เมือง จ. อำเภอ : มพร. ฮ้างนา อำเภอ		
อ.แม่ใจ อ.ภูพาน จ. อ.ปง จ. พะเยา : ม.พะเยา		



มุ่งสู่การท่องเที่ยววิถีชีวิต
ครบวงจร

Value Chain

นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าสมุนไพรพื้นบ้านล้านนา

เป้าประสงค์ : พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตอาหารและสินค้าเกษตรได้ทันสมัยและเป็นสากล

ต้นทาง

กลางทาง

ปลายทาง

1. การส่งเสริมการปลูกสมุนไพรพื้นบ้าน ได้แก่ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้สารชีวภัณฑ์ มาตรฐาน GAP (ชิง ช่า ตะไคร้ ถั่วมะแฮะ แฉ่ววัลย์เปรียง ชาเมี่ยง (ชาอัสสัม))
บ้านร่องเคาะ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง : สถาบันวิจัยลำปาง
ค.แม่พริก อ.แม่สรวย จ.เชียงราย : ม.แม่ฟ้าหลวง
อ.บ้านดง จ.ดาก : วท.บ้านดง

2. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว(ถั่วมะแฮะ)
อ.บ้านดง จ.ดาก : วท.บ้านดง

3. การวิเคราะห์สารออกฤทธิ์/สรรพคุณ (ชุมเห็ดเทศ)
ส่งเสริมการปลูกและขยายพันธุ์
วัดโขมง จ.กำแพงเพชร : มทร. ล้านนา ดาก / วศ.

1. การแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน GMP
3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์
บ้านร่องเคาะ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง : สถาบันวิจัยลำปาง
ค.แม่พริก อ.แม่สรวย จ.เชียงราย : ม.แม่ฟ้าหลวง
อ.บ้านดง จ.ดาก : วท.บ้านดง



1. การส่งเสริมและพัฒนาการตลาด (ทำระบบตลาดออนไลน์ แพทย์แผนไทย)
2. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
หน่วยงาน/พื้นที่ : วัดโขมง จ.กำแพงเพชร : มทร. ล้านนา ดาก



การจัดทำแผนงาน/โครงการด้าน วทน.
สู่ภูมิภาค ปีงบประมาณ 2561-2564
ภายใต้การดำเนินงานตามภารกิจ
สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี



Area Based

- โครงการศูนย์ประสานงาน วท. ประจำภูมิภาค (ศวภ.)
- โครงการพัฒนาสร้างอุปกรณ์และระบบการวัด % น้ำมันในปาล์มน้ำมัน
- การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าทออีสานด้วยนวัตกรรม



Agenda Based

โครงการพัฒนาผู้ประกอบการและ
ยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้วย วทน.

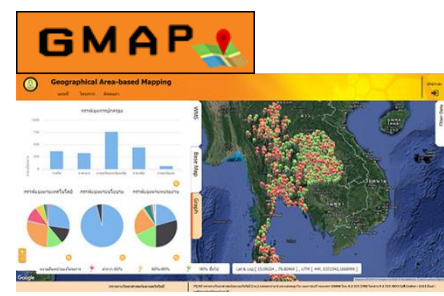
บทบาทภารกิจ

1. วิเคราะห์และประเมินเทคโนโลยีโดยการคัดเลือก จัดลำดับ และประเมินความเหมาะสมของเทคโนโลยีตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จัดทำฐานข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อจัดทำแผนส่งเสริมพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
2. ส่งเสริมและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีระดับพื้นฐานสู่เชิงพาณิชย์
4. ประสานความร่วมมือกับองค์กรด้านการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศ
5. ผลักดันสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง ประจำภูมิภาค จังหวัด ชุมชน
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

สำนักส่งเสริม และถ่ายทอด เทคโนโลยี

17 โครงการ
งบประมาณ 279.7484 ล้านบาท

Tool



Function Based



โครงการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพ
การผลิตและเศรษฐกิจชุมชน



โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการ
สร้างเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อ
เพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและ
บริการ



มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
และเทคโนโลยีมาร์ท



Website :

<http://www.ttc.most.go.th>

Call Center : 1313



กิจกรรมการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน



คลินิกเทคโนโลยี

คือ กลไกความร่วมมือระหว่าง วท.
และสถาบันการศึกษาในการนำผลงานวิจัย
ไปถ่ายทอดสู่ชุมชน ตามความต้องการของ
ชุมชนด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

จำนวน 70 เครื่องช่วย 140 แห่ง ครอบคลุม 70 จังหวัด

แบ่งออกเป็น 3 แผนงาน คือ

1. การบริการคำปรึกษา และข้อมูลเทคโนโลยี



2. การถ่ายทอดเทคโนโลยี



3. การวิจัยและพัฒนา ต่อยอดเทคโนโลยี



อสมท.

อาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คือ คนในชุมชนที่มีจิตอาสาสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางนำความรู้
ด้าน วทน. ไปกระจายเผยแพร่สู่ชุมชนและนำความต้องการ
ของชุมชนสู่เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี

จำนวน 67 เครื่องช่วย 13,527 คน

หมู่บ้านแม่ข่าย วท.

คือ หมู่บ้านที่นำ วทน. ไปพัฒนาต่อยอดและ
ประยุกต์ใช้ประโยชน์ จนเกิดความเชี่ยวชาญ
สามารถ สร้างงาน สร้างเงิน สร้างคุณภาพชีวิต
ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน จนสามารถเป็น
ต้นแบบสำหรับชุมชนอื่นๆ

จำนวน 354 หมู่บ้าน ใน 290 อำเภอ 68 จังหวัด
แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ



1. หมู่บ้าน วท. (ใหม่)



2. หมู่บ้าน วท. (ต่อเนื่องปีที่ 2-3)



3. หมู่บ้าน วท. (ขยายลูกปีที่ 1-2)



แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม คือ

1. การสรรหาสมาชิก อสมท.

2. การเติมความรู้ให้แก่สมาชิก อสมท.

3. รวมพล คน อสมท.

4. จัดหมายข่าว อสมท.





ความสำเร็จ ของกิจกรรมการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

ภายใต้การดำเนินงาน โครงการคลินิกเทคโนโลยี พ.ศ. 2547-2560

สนับสนุนโครงการฯ ใน 3 แผนงาน จำนวน 2,690 โครงการ
ในกลุ่มเทคโนโลยี บริการคำปรึกษาฯ เกษตร แปรรูปเกษตรฯ (อาหารและไม่ใช่อาหาร) Biogas สิ่งทอ
งบประมาณสนับสนุนฯ 590,456,964 บาท จำนวนผู้รับบริการฯ 160,660 ราย
เทคโนโลยีพร้อมถ่ายทอด 1,529 รายการ

แผนฯ ปี 2561

ดำเนินงานด้าน
การขับเคลื่อน
ด้วย วทน.สู่ภูมิภาค

เครือข่ายฯ 32 แห่ง
ครอบคลุม 25 จังหวัด
693 โครงการ

ปีงบประมาณ
2547-2550

➤ ผลงานด้าน วทน. ที่ส่งเสริมฯ อาทิ

การพัฒนาอาหาร
ฮาลาลสู่สากล

เกษตรประณีต
1ไร่ ไม่ยากจน

ปีงบประมาณ
2551-2555

เครือข่ายฯ 137 แห่ง
ครอบคลุม 67 จังหวัด
1,113 โครงการ

➤ ผลงานด้าน วทน. ที่ส่งเสริมฯ อาทิ

การปลูกผักไร้ดิน

การย้อมสีผักตบชวา
เส้นใยกล้วย
ด้วยวัสดุธรรมชาติ

การแปรรูปกล้วยด้วย
เครื่องสไลด์เอนกประสงค์

ปีงบประมาณ
2556-2560

เครือข่ายฯ 140 แห่ง
ครอบคลุม 70 จังหวัด
884 โครงการ

➤ ผลงานด้าน วทน.
ที่ส่งเสริมฯ อาทิ

โรงเพาะเห็ดแบบถอดได้

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

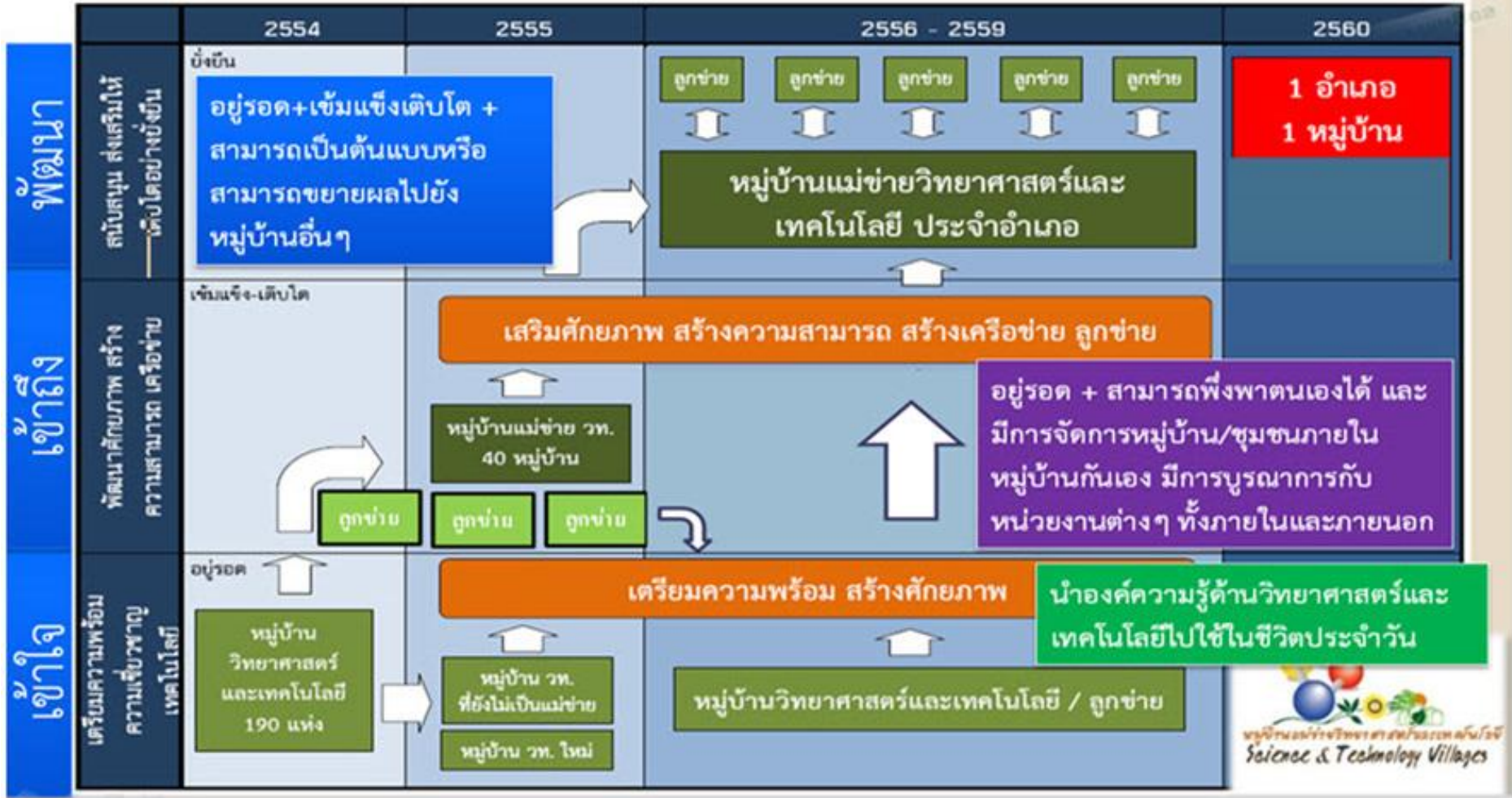
การผลิตก๊าซชีวภาพ
ระดับครัวเรือน

การผลิตเครื่องสำอาง
จากว่านหางจระเข้
พันธุ์บาร์บาเดนซิส

งบประมาณรวม ปี 56-59
เท่ากับ 134.5727 ล้านบาท
มูลค่าทางเศรษฐกิจ 287.2861 ล้านบาท
B/C ratio 2.13 เท่า



แนวทางการพัฒนาหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





พ.ศ.2561

370 หมู่บ้าน



หมู่บ้านแม่ข่าย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สร้างงาน เพิ่มรายได้ พัฒนาคุณภาพชีวิต ด้วย วทน.

ดำเนินงานโครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2560

งบประมาณสนับสนุนฯ 227,307,661 บาท

2559-2560

หมู่บ้านใหม่ 44 หมู่บ้าน

290 อำเภอ 68 จังหวัด

354* หมู่บ้าน

- หมู่บ้านเมล็ดพันธุ์ผักสลัดอินทรีย์
วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา
- หมู่บ้านวิถีแบบพอเพียง จ.นราธิวาส
- หมู่บ้านสมุนไพรและเกษตรปลอดภัย
ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

310* หมู่บ้าน

2556-2558

หมู่บ้านใหม่ 95 หมู่บ้าน

263 อำเภอ 67 จังหวัด

- หมู่บ้านโกดังศูนย์ยาจีนดอยแม่สลอง จ.เชียงราย
- หมู่บ้านหม่อนไหมไรสารเคมี จ.นครราชสีมา
- หมู่บ้านโหนด นา เล วิถีวิถี จ.สงขลา

2553-2555

หมู่บ้านใหม่ 215 หมู่บ้าน

215 อำเภอ 60 จังหวัด

215* หมู่บ้าน

- หมู่บ้านผลิตภัณฑ์กล้วยแปรรูป จ.ชุมพร
- หมู่บ้านปศุสัตว์อินทรีย์ จ.สุรินทร์
- หมู่บ้าน ทอ ถัก จัก สาน จ.สกลนคร

* จำนวนหมู่บ้านสะสม

จำนวนจังหวัดและอำเภอสะสม

งบประมาณรวม ปี 56-59

เท่ากับ 104.3465 ล้านบาท

มูลค่าทางเศรษฐกิจ 364.5289 ล้านบาท

B/C ratio 3.49 เท่า

แผนที่แสดงจังหวัดที่มีหมู่บ้านแม่ข่าย วท.

แผนการยกระดับ OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ



เป็นการให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP

สอดคล้องยุทธศาสตร์ที่ 4 การแก้ปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างการเติบโตจากภายใน (แผนงานการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนเข้มแข็ง)

กลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่ม OTOP ใหม่
- กลุ่ม OTOP ที่ขึ้นทะเบียน
- กลุ่ม OTOP ที่ก้าวสู่ SMEs

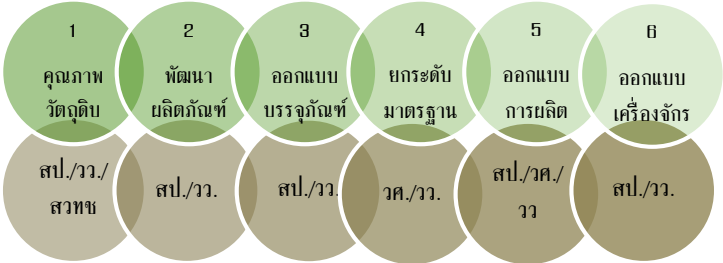
ช่องทางการสมัคร

- STI Solution Centre
- งาน OTOP วท. สัญจร
- Walk In

- ✓ มีคุณสมบัติครบถ้วน
- ✓ มีแผนพัฒนา OTOP ร่วมกับที่ปรึกษา
- ✓ ดำเนินการตามแนวทางคู่มือวิทย์เพื่อ OTOP



2560	2564
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : 629 ราย - เกิด OTOP ใหม่ :100 ราย/ผลิตภัณฑ์ - OTOP ได้รับการยกระดับมาตรฐาน กระบวนการผลิต มีผลิตภัณฑ์ มีโอกาสทางการตลาด 429 ราย/ผลิตภัณฑ์ - เกิด OTOP ระดับ SMEs 100 ราย/ผลิตภัณฑ์ และส่งออก 20 ราย/ผลิตภัณฑ์	- 2,280 ราย - 2,510 ผลิตภัณฑ์ OTOP 3,100 ผลิตภัณฑ์ - 855 ราย และส่งออก 190 ราย
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ - รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อราย - ผลิตภัณฑ์สามารถขยายเชิงพาณิชย์ร้อยละ 30	ร้อยละ 10 ต่อราย ร้อยละ 60



จำนวนการจ้างงาน (คน)	วงเงินสนับสนุน (บาท/ปี)	สัดส่วนการสนับสนุนระหว่าง		
		ผู้ประกอบการ : ฝาก (ร้อยละ)		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1-5	300,000	70:30	60:40	50:50
6-10	400,000	60:40	50:50	40:60
11-50	500,000	50:50	40:60	30:70

สินเชื่อ ผ่าน กลสิกร กรุงไทย ออมสิน SME Bank ธกส สกย บสย

หน่วยงานดำเนินงาน

สป. - หน้าที่ในการประสานคลินิกเทคโนโลยีในพื้นที่ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นหลัก

วท. - หน้าที่ในการยกระดับมาตรฐาน และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และ หัตถกรรม เป็นหลัก

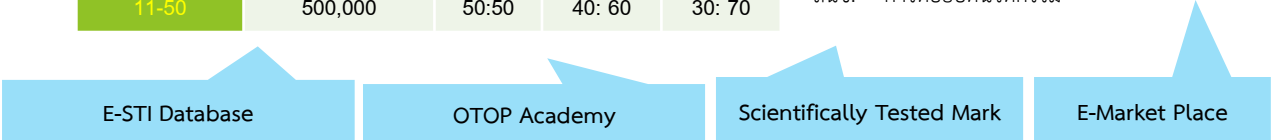
วว. - หน้าที่การยกระดับ อาหารแปรรูป เวชสำอาง และ บรรจุภัณฑ์ เป็นหลัก

สทน. - หน้าที่ด้านการยืดอายุโดยรังสี (ด้านผลิตภัณฑ์)

สวทช. - หน้าที่ยกระดับด้านคุณภาพวัตถุดิบ เป็นหลัก

สนช. - การต่อยอดนวัตกรรม

คาดการณ์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจฐานราก ประมาณ 5,000 ลบ ต่อปี



โครงการยกระดับ OTOP ด้วย วทน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561



1. สร้างความรู้ ความ
เข้าใจ ในการพัฒนา
OTOP ด้วย วทน.



2. ยกระดับ
OTOP ด้วย
วทน.



3. ขยายผลการ
ยกระดับ
OTOP ด้วย
วทน.



4. ติดตาม
และ
ประเมินผล

กิจกรรม OTOP สัญจร

เป้าหมาย : 7 จังหวัด / 700 ราย

ดำเนินการได้ 7 จังหวัด / 800 ราย

1. อุตรดิตถ์ 201 ราย/ ผปก 139 ราย
 2. แม่ฮ่องสอน 144 ราย/ ผปก 84 ราย
 3. ตาก 200 ราย/ ผปก 119 ราย
 4. นครศรีธรรมราช 216 ราย/ ผปก 92 ราย
 5. มหาสารคาม 198 ราย/ ผปก 119 ราย
 6. สกลนคร 210 ราย/ ผปก 89 ราย
 7. นครราชสีมา 265 ราย / ผปก. 158 ราย
- ความพึงพอใจ 84.95%

1. คู่มือวิทยะเพื่อโอท็อป เป้าหมาย

: 209 ราย

- 1.1 จังหวัด OTOP สัญจร
- 1.2 โครงการจากแผนพัฒนาภาค
- 1.3 โครงการต่อเนื่องปี 59-60

2. OTOP Mentor

โครงการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการ
ยกระดับ OTOP ด้วย วทน. ร่วมกับ มทร.
ล้านนา 7 วิทยาเขตภาคเหนือ
เป้าหมาย : 200 ราย

1. งาน OTOP City

จัดแสดงผลภัณฑ์ ปี 60
(โดย สนช. เป็นเจ้าภาพในนาม
วท. Theme "Innovation Lab")

2. งาน Thai Tech Expo

จัดแสดงผลงาน ปี 60 และ
ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจาก
โครงการ OTOP Ignite
ในเดือน กค. 61

1. ประเมินผลลัพธ์ทาง
เศรษฐกิจจากการยกระดับ
OTOP ปี 2560 และ
พัฒนา Model ในการ
ประเมินผลการยกระดับ
OTOP ทั้ง 6 ด้าน

โครงการยกระดับ OTOP ด้วย วทน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (สป.)

ภายใต้แผนบูรณาการพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน และพัฒนา SME สู่สากล (ยุทธศาสตร์ที่ 3)

งบประมาณขอตั้ง 55 ล้านบาท / เป้าหมาย 110 กิจการ / 210 ผลิตภัณฑ์

2.00 ลบ.

1. สร้างความรู้
ความเข้าใจ ใน
การยกระดับ
OTOP ด้วย วทน.

43.50 ลบ.

2. พัฒนาและ
ยกระดับOTOP
ด้วย วทน.

2.00 ลบ.

3. ขยายผล
การ
ยกระดับ
OTOP

4.8 ลบ.

4. ติดตาม
และ
ประเมินผล

2.7 ลบ.

5.
บริหาร
โครงการ

OTOP สัญจร ระดับ
ภูมิภาค

4 ภาค 10 จังหวัด

- ภาคเหนือ
- เชียงราย พะเยา
- ภาคกลาง
- สุพรรณบุรี กาญจนบุรี
ราชบุรี
- ภาคอีสาน
- บึงกาฬ หนองคาย
- ภาคใต้
- ภูเก็ต พังงา กระบี่

2.1 ยกระดับ OTOP 6 Menu
Set

(31.50 ลบ.)

เป้าหมาย 110 กิจการ / 210
ผลิตภัณฑ์

2.2 OTOP GIGI (12.00 ลบ.)

เป้าหมาย 12 จังหวัด 24
ผลิตภัณฑ์

แสดงผลงาน

ภายในประเทศ

- OTOP City (๖๑)
- Techno Mart

ประเมินผลลัพธ์ทาง

เศรษฐกิจจากการ

ยกระดับ OTOP

ปี 2561

แผนการนำ วทน. พื้นที่ภาคเหนือ (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564)



นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่า
ผลไม้ (สับปะรด, ลิ้นจี่, ลำไย)
12.37 ลบ. (ปี 61-64)

Otop
10.55 ลบ. (ปี 61)

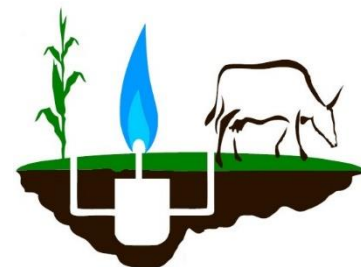


งบรวม
43.75 ลบ.



ท่องเที่ยว
12.28 ลบ. (ปี 61-64)

Biogas
1.91 ลบ. (ปี 61)



สมุนไพร
6.64 ลบ. (ปี 61-64)

สรุปแผนงาน/โครงการ ที่ของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (ภาคเหนือ)
ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน
สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

- บริการให้คำปรึกษา 16 โครงการ
- ถ่ายทอด ท. 16 โครงการ
- หมู่บ้าน วท. 29 โครงการ
- Biogas 8 โครงการ
- รวม 66 โครงการ

ผ่าน

- บริการให้คำปรึกษา 16 โครงการ
- ถ่ายทอด ท. 14 โครงการ
- หมู่บ้าน วท. 22 โครงการ
- Biogas 6 โครงการ
- รวม 58 โครงการ (15.44 ลบ.)

ไม่ผ่านคัดกรอง

- บริการให้คำปรึกษา - โครงการ
- ถ่ายทอด ท. - โครงการ
- หมู่บ้าน วท. 3 โครงการ
- Biogas - โครงการ
- รวม 3 โครงการ

ไม่ผ่านเกณฑ์พิจารณา

- บริการให้คำปรึกษา - โครงการ
- ถ่ายทอด ท. 2 โครงการ
- หมู่บ้าน วท. 1 โครงการ
- Biogas 2 โครงการ
- รวม 5 โครงการ



แผนงานแสดงถึงความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการสำเร็จ
ศักยภาพของพื้นที่ และหน่วยดำเนินงาน
ความคุ้มค่า และความยั่งยืน

หาหรือ VC ที่ต้องการนำเสนอเพิ่มเติมของภาคเหนือ

ปศุสัตว์

- ✓ โคนือคุณภาพดี
- ✓ ไก่พื้นเมือง
- ✓ สัตว์ทางเลือก เช่น จิ้งหรีด กบ แมลงต่างๆ

เกษตรปลอดภัย

- ✓ ข้าวพื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย/อินทรีย์