กลุ่มที่ 3

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

บรรยายโดย

นายชาญวิทย์ อมตะมาทุชาติ

รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กรอบการนำเสนอ

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

“โครงสร้างพื้นฐานไทย ก้าวไกลสู่ทศวรรษหน้า”

ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

“รุกไปข้างหน้า ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม”

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

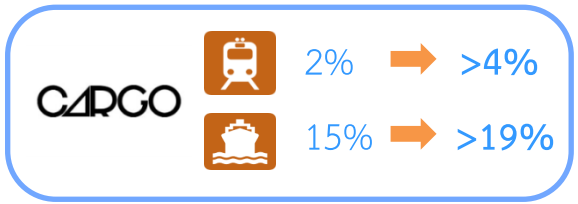
1. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านระบบคมนาคมขนส่ง
2. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านโลจสติกส์
3. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านพลังงาน
4. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านสื่อสาร
5. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านน้ำประปา
6. ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ด้านระบบคมนาคมขนส่ง

1. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกด้านระบบคมนาคมขนส่งและการค้า มีกลไกกำกับดูแลการประกอบกิจการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใส สามารถสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน

2. เป้าหมายและตัวชี้วัด



3. แนวทางการพัฒนา

พัฒนาระบบรถไฟให้เป็นโครงข่ายหลักในการเดินทางและขนส่งของประเทศ

- เร่งก่อสร้างทางคู่ในแนวเส้นทางรถไฟ (ในรัศมี 500 กม. จากกรุงเทพฯ) ปรับปรุงระบบโทรคมนาคมและอาณัติสัญญาณ และจัดหารถจักรและล้อเลื่อนในโครงข่ายทางรถไฟขนาด 1 เมตร ให้เป็นโครงข่ายหลักของประเทศ
- ศึกษาความเหมาะสมของการก่อสร้างรถไฟสายใหม่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค
- จัดทำแผนที่นำทางของการปรับเปลี่ยนไปใช้รถจักรที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าแทนรถจักรดีเซล
- พัฒนาโครงข่ายรถไฟความเร็วสูงขนาดทางมาตรฐาน อย่างน้อย 1 เส้นทาง ควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทาง
- พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการโลจิสติกส์เพื่อรองรับการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งและเดินทาง

พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกภายใต้หลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)

- สนับสนุนการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะและการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ในเขตเมือง
- ส่งเสริมให้เกิดการบังคับใช้กฎหมายผังเมืองและการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Oriented Development: TOD)

3. แนวทางการพัฒนา (ต่อ)

พัฒนาโครงข่ายถนน

- บำรุงรักษาและยกระดับคุณภาพความปลอดภัย
- ขยายขีดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร
- พัฒนาโครงข่ายทางพิเศษ/ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง บริเวณประตูการค้าหลัก ที่จะมีปริมาณการเดินทางและขนส่งสินค้าเพิ่มสูงขึ้น
- นำระบบเทคโนโลยีระบบการขนส่งและจราจรอัจฉริยะมาใช้ในการควบคุมและสั่งการจราจร

พัฒนาระบบขนส่งทางอากาศ

- พัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง และศึกษาทางเลือกการพัฒนาท่าอากาศยานเพื่อรองรับความต้องการเดินทางในอนาคต
- จัดทำแผนการใช้ประโยชน์และบำรุงรักษาท่าอากาศยานในภูมิภาค และปรับปรุงระบบการบริหารจัดการท่าอากาศยานเพื่อรักษาคุณภาพความปลอดภัย การอำนวยความสะดวก และการเผชิญเหตุฉุกเฉิน
- พัฒนาโครงสร้างและการจัดการห้วงอากาศ (Airspace Organization and Management)

พัฒนาระบบขนส่งทางน้ำ

- ปรับปรุงการใช้ประโยชน์ท่าเรือภูมิภาคในปัจจุบัน
- สร้างโครงข่ายเชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำระหว่างท่าเรือชายฝั่งและท่าเรือหลัก
- กำกับการให้บริการของผู้รับสัมปทาน และเตรียมการพัฒนาขยายขีดความสามารถของท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง

สนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่ง

1. **สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกิดจากการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน**
   - ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากร การพัฒนาอุตสาหกรรมทางราง และอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน โดยกำหนดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและสนับสนุนการวิจัยด้วย
2. **พัฒนาการบริหารจัดการในสาขาขนส่ง**
   - เร่งจัดตั้งกรมการขนส่งทางราง
   - พัฒนาขีดความสามารถขององค์กรกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศและทางน้ำ
   - เร่งพิจารณาโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมและพิจารณากลไกการสนับสนุนทางการเงิน
   - ปรับปรุงมาตรฐาน กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับขนส่ง รวมทั้งบังคับใช้กฎหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบรางให้เป็นโครงข่ายหลักในการเดินทางของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

1. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านระบบคมนาคมขนส่ง
2. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านโลจิสติกส์
3. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านพลังงาน
4. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านสื่อสาร
5. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านน้ำประปา
6. ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ด้านโลจิสติกส์

“SMART LOGISTICS 4.0”

1. วัตถุประสงค์

เพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ พัฒนาการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้ได้มาตรฐานสากล ปรับปรุงระบบการพัฒนาและการบริหารจัดการกำลังคน พัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาด้านโลจิสติกส์

2. เป้าหมาย

- ความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศไทยอยู่ในอันดับดีขึ้นภายในปี 2564
- บุคลากรด้านโลจิสติกส์ได้รับการพัฒนาให้มีผลิตภาพสูงขึ้น
- ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านเข้า-ออก ณ ด่านการค้าชายแดน เพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

3. แนวทาง

- พัฒนาและยกระดับมาตรฐานระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้ได้มาตรฐานสากลและสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทาน
- พัฒนาและยกระดับมาตรฐานระบบการอำนวยความสะดวกทางการค้า
- พัฒนาคุณภาพบุคลากรและวางแผนจัดการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ
- บริหารจัดการระบบติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

1. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านระบบคมนาคมขนส่ง
2. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านโลจิสติกส์
3. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านพลังงาน
4. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านสื่อสาร
5. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านน้ำประปา
6. ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ด้านพลังงาน

1. วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เพิ่มความมั่นคงด้านพลังงาน ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด ตลอดจนขยายโอกาสทางธุรกิจในภูมิภาคอาเซียน

2. เป้าหมาย

- การใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 17.34 ในปี 2564
- การพึ่งพาก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า ลดลงเหลือร้อยละ 47 ในปี 2564

3. แนวทาง

ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	พัฒนามาตรการจูงใจ	ปรับโครงสร้างราคาให้สะท้อนต้นทุน	บังคับใช้กฎระเบียบ	รองรับการขยายตัวของยานยนต์ไฟฟ้า	วิจัยพัฒนา
พลังงานมั่นคง	กระจายประเภทเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า	พัฒนาระบบไฟฟ้าให้สอดคล้องกับพื้นที่	ศึกษาความเป็นไปได้ของค่าไฟฟ้ารายพื้นที่	เร่งสำรวจและพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งใหม่	พัฒนาตลาดก๊าซธรรมชาติ
พลังงานทดแทน	พัฒนาระบบจัดการข้อมูล	ส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพในภาคขนส่ง	ส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนเพื่อใช้เอง	วิจัยและพัฒนาเพื่อลดต้นทุนการผลิต	ประเมินมาตรการส่งเสริมพลังงานทดแทน
กำกับดูแล	ปรับปรุงและพัฒนาการกำกับดูแลกิจการพลังงาน ให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ถูกต้องเหมาะสม มีธรรมาภิบาลและมีประสิทธิภาพ				
ขยายสู่อาเซียน	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กฎหมายและระเบียบ ให้สามารถรองรับการเป็นศูนย์กลางตลาดพลังงานในอาเซียน	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนบ้านด้านพลังงาน	ร่วมมือพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าและกำหนดคุณภาพน้ำมันร่วมกัน	ผลักดันให้รัฐวิสาหกิจไทยขยายศักยภาพในภูมิภาค	

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

1. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านระบบคมนาคมขนส่ง
2. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านโลจิสติกส์
3. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านพลังงาน
4. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านสื่อสาร
5. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านน้ำประปา
6. ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ด้านสื่อสาร

“ประเทศก้าวไกล เศรษฐกิจไทยดิจิทัล”

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลอย่างทั่วถึงทั้งประเทศ ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียม ส่งเสริมศักยภาพการสร้างมูลค่าเพิ่ม ธุรกิจดิจิทัลใหม่ และนวัตกรรม รวมทั้งพัฒนาระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้มีความมั่นคง อันจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2. เป้าหมาย

- ร้อยละ 85 ของหมู่บ้านทั่วประเทศมีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลรายใหม่เพิ่มขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 ราย
- ร้อยละ 80 ของหน่วยงานภาครัฐมีระบบความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ในการรับมือภัยคุกคามทางออนไลน์

3. แนวทาง

- พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศให้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ
- ส่งเสริมนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีอวกาศ รวมทั้งพัฒนาความรู้และทักษะของประชาชน
- สร้างความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)
- ปรับปรุงกฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

1. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านระบบคมนาคมขนส่ง
2. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านโลจิสติกส์
3. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านพลังงาน
4. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านสื่อสาร
5. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านน้ำประปา
6. ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ด้านน้ำประปา

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำประปาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และการลดอัตราน้ำสูญเสียในระบบประปาให้มีความยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนให้มีกลไกการบริหารจัดการการประกอบกิจการน้ำประปาในภาพรวมของประเทศ

2. เป้าหมาย

- ขยายกำลังการผลิตน้ำประปาและโครงข่ายการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ในเขตนครหลวง ร้อยละ 100 ภายในปี 2561 ในเขตภูมิภาค/เทศบาล ร้อยละ 80 ภายในปี 2564
- จัดหาน้ำสะอาดหรือก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน ภายในปี 2564
- ลดอัตราน้ำสูญเสียในเขตนครหลวงให้น้อยกว่า ร้อยละ 20 และเขตภูมิภาค/เทศบาล ให้น้อยกว่า ร้อยละ 25 ภายในปี 2564
- จัดตั้งองค์กรกำกับดูแลกิจการประปาที่เป็นเอกภาพ (Regulating) ภายในปี 2562

3. แนวทาง

- พัฒนาระบบน้ำประปาให้ครอบคลุมและทั่วถึง
- การบริหารจัดการการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างนวัตกรรม
- เร่งรัดการลดอัตราน้ำสูญเสียในเชิงรุกควบคู่กับการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบประปาทั่วประเทศ
- เร่งปรับปรุงโครงสร้างการบริหารกิจการประปา

ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

1. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านระบบคมนาคมขนส่ง
2. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านน้ำประปา
3. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านสื่อสาร
4. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านพลังงาน
5. ยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านโลจิสติกส์
6. **ยุทธศาสตร์ที่ 8 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม**

“รุกไปข้างหน้า ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม”

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยกระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นก้าวหน้า ให้สนับสนุนการสร้างมูลค่าของสาขาการผลิตและบริการเป้าหมาย

เพื่อสร้างโอกาสการเข้าถึงและนำเทคโนโลยีไปใช้ให้กับเกษตรกรรายย่อย วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่มุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม และคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เพื่อบูรณาการระบบบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ให้สามารถดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

เป้าหมาย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

2560 → 2564

อันดับความสามารถการแข่งขันโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดย IMD

อยู่ในลำดับ 1 ใน 30

เพิ่มโอกาสการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ของเกษตรกรรายย่อย วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุน R&D

เพิ่มเป็น 1.5%

สัดส่วนการลงทุน R&D ของ ภาคเอกชน : ภาครัฐ

70 : 30

สัดส่วนการลงทุน R&D ในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ : งานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ : ระบบโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน

55 : 25 : 20

สัดส่วนบุคลากรด้าน R&D

25 คน / ประชากร 10,000 คน

เพิ่มจำนวนนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการที่ผลิตได้เองภายในประเทศ

แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

1. “เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนา และผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม”

- **ลงทุนกลุ่มเทคโนโลยีที่ประเทศมีศักยภาพพัฒนาได้เอง** อาหาร / การแพทย์ / อุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- **ลงทุนกลุ่มเทคโนโลยีที่นำสู่การพัฒนาแบบก้าวกระโดด** เทคโนโลยีชีวภาพ / ยานยนต์สมัยใหม่ / ปัญญาประดิษฐ์
- **ลงทุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสังคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน** การศึกษา / เทคโนโลยีเพื่อผู้พิการ/ผู้สูงอายุ
- **เร่งรัดถ่ายทอดผลงานวิจัยและพัฒนา และเทคโนโลยี** สู่เกษตรกรรายย่อย วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- **พัฒนาตลาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย** การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐผ่านบัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
- **เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา** ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องมาตรฐานสากล

2. “พัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี (Technopreneur) ”

- มี**บทบาทหลัก**ด้านนวัตกรรม/เทคโนโลยี และร่วม**กำหนดทิศทาง**การพัฒนานวัตกรรม
- **สร้างสรรค์นวัตกรรม**ด้านการออกแบบและการจัดการธุรกิจที่ผสานการใช้เทคโนโลยี
- มี**วัฒนธรรมการวิจัย**และ**เคารพ IP**
- รัฐสร้าง**บรรยากาศที่เอื้ออำนวย**ต่อการเรียนรู้และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
- สามารถ**เข้าถึงแหล่งเงินทุน**

3. “พัฒนาสภาวะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ”

ด้านบุคลากรวิจัย

เร่งผลิตบุคลากรวิจัย สาย STEM / สร้าง+พัฒนาศักยภาพนักวิจัย / ดึงดูดผู้เชี่ยวชาญในต่างประเทศ

ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปรับปรุง+พัฒนาเทคโนโลยี เช่น ICT, การศึกษา, การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร, เครื่องมือทางการเงินใหม่ๆ / พัฒนาระบบคุณภาพ+มาตรฐาน / สร้างความพร้อม ICT ภาครัฐ

ด้านบริหารจัดการ

ปรับโครงสร้างหน่วยงาน วทน. / ปรับระบบงบประมาณ / จัดทำ Technology Road Map, แผนปฏิบัติการวิจัยรายสาขา

www.nesdb.go.th