

สรุปผลการประชุม “การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ ๒๕๕๓”

(Thailand Research Expo ๒๐๑๐)

เรื่อง “วิสัยทัศน์การวิจัยของประเทศไทย ใน ๒๐ ปี

(พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๗๒)”

วันจันทร์ที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๓

ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ ราชประสงค์ กรุงเทพมหานคร

การอภิปรายเรื่อง “วิสัยทัศน์การวิจัยของประเทศไทย ใน ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๗๒)”

วิทยากร ๖ ท่าน ดังนี้

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| ๑. ศ.นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ | เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ<br>สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ   |
| ๒. ศ.ดร.สวัสดิ์ ตันตระรัตน์  | ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย<br>สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย   |
| ๓. ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์     | เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์<br>เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ<br>สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์<br>เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ |
| ๔. รศ.นพ.กำจร ตติยกวี        | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา<br>สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  |
| ๕. นพ.พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข  | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข<br>สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข   |
| ๖. นพ.วิฑูร พูลเจริญ         | ที่ปรึกษาโครงการจัดทำนโยบายและแนวทางการวิจัย<br>ของชาติระยะยาว สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  |

โดยมีเนื้อหาโดยสรุป ดังนี้

๑. ศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ ตันตระรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ข้อพิจารณาในการกำหนดโจทย์/ ทิศทางการวิจัย

- ๑) ต้องเลือกด้านที่ไทยแข่งขันได้ คือ มีต้นทุนอยู่ เป็น Niche หรือเป็นสิ่งที่เราทำได้และมีช่องที่สามารถแทรกเข้าไปได้
- ๒) ต้นทุนที่ประเทศไทยได้เปรียบหลายประเทศ คือ เรื่อง Biodiversity, และด้านการเกษตร
- ๓) อุตสาหกรรมที่จะส่งเสริมให้เป็นอุตสาหกรรมนำประเทศจะต้องเป็นอุตสาหกรรมที่มีความพร้อม (ปัจจุบันอุตสาหกรรมหลายๆ อย่าง ชื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามา โดยอาศัยการลงทุนต่างชาติ คนไทยขายแรงงาน เมื่อค่าแรงสูง ผู้ลงทุนก็เกิดการย้ายฐานการผลิตไปประเทศอื่น เช่น ประเทศจีน เวียดนาม)
- ๔) ต้องมีการวิจัยเพื่อกำหนดนโยบาย

โจทย์วิจัย ๕ ปี

- ๑) พัฒนาแหล่งน้ำและกักเก็บน้ำ เพื่อรองรับภาวะโลกร้อน
- ๒) การรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๓) อุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตผลทางเกษตร เช่น ผลไม้ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา

- ๔) กำหนดแนวทางพัฒนาพลังงานทางเลือกและพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)
- ๕) ประชาคมอาเซียน ๒๐๑๕ (Asean Community)
- ๖) วางนโยบาย ระหว่างพืชอาหารและพืชพลังงาน (ปัจจุบันขายข้าวแลกน้ำมัน, โลกอ้อม แต่เกษตรกรไทยจนลง) ควรคิดว่าจะปรับเปลี่ยนนโยบายนี้อย่างไร
- ๗) ปฏิรูปการเรียนการสอน การศึกษาอยู่ที่การเรียนการสอนสำคัญมาก
- ๘) สร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ เพราะขณะนี้เกษตรกรอายุเฉลี่ยเกิน ๕๐ ปี
- ๙) ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตด้านเกษตร ภายใต้ภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง
- ๑๐) และอื่นๆ

### โจทย์วิจัย ๑๐ ปี

- ๑) พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)
- ๒) ขณะนี้ประเทศไทยมีศักยภาพเป็น Detroit ของเอเชีย เราสามารถผลิตเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์แต่อุตสาหกรรมหลายๆ อย่างยังอาศัยแรงงาน ควรจะมีงานวิจัยในการผลิตรถยนต์ รถยนต์ที่ใช้อยู่ที่ใช้เผาไหม้น้ำมัน ไฮบริดเริ่มเข้ามา ต่อไปจะเป็นรถยนต์ไฟฟ้า การสร้างเทคโนโลยีด้านด้านการผลิตรถยนต์น่าจะเป็นกลยุทธ์ของประเทศได้ รวมทั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
- ๓) ประชากรสูงอายุ
- ๔) การเกษตรแบบยั่งยืน (Sustainable Agriculture)
- ๕) อุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร (ยางพารา ข้าว มัน)

### โจทย์วิจัย ๒๐ ปี

- ๑) วางเป้าหมายในภาพกว้างเป็นลักษณะวิสัยทัศน์
- ๒) กำหนดโจทย์วิจัยมาจากการชี้แนะโดยวิสัยทัศน์ในระดับชาติ
- ๓) มีแผนปฏิบัติ (ที่ปรับตามสถานการณ์ได้)
- ๔) รัฐบาลจะต้องสนับสนุนงบประมาณ และมาตรการไปสู่เป้าหมายได้

### เป้า/วิสัยทัศน์ระดับประเทศ ตัวอย่าง

- ๑) ในสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๖๐ John F Kennedy ได้ประกาศว่าจะได้ถึงดวงจันทร์ใน ๑๐ ปี “We will put a man on the moon in ๑๐ years” และทุ่มเงินวิจัยไปจำนวนมากมาก และในปี ๑๙๖๙ ไปถึงดวงจันทร์ได้จริง ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ที่ดีและน่าชื่นชม ซึ่งทำได้จริง
- ๒) ปี ๑๙๙๐ มาเลเซีย ได้ประกาศ Vision ๒๐๒๐ ใน ปี ๒๐๒๐ จะทำให้ประเทศยกระดับเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งในอีก ๑๐ ปีข้างหน้า
- ๓) เกาหลีตั้งเป้าในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่างๆ ในแต่ละอย่าง (๑) อุตสาหกรรมการต่อเรือ เรือบรรทุกน้ำมันใหญ่ที่สุด (๒) อุตสาหกรรมโทรศัพท์มือถือ (Samsung) (๓) อุตสาหกรรม Memory (๔) อุตสาหกรรมจอแสดงผลภาพ LCD Flat Panel Display

ผอ.สกว. มีความเห็นว่า สำหรับประเทศไทยยังไม่มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน เช่น ในเรื่องเป็น Hub การที่จะทำให้มีวิสัยทัศน์ชัดเจนอาจจะต้องอาศัยผู้นำที่เก่งหรือการระดมความคิด

### โดยสรุป โจทย์วิจัย ๒๐ ปี ข้างหน้า

ต้องมีวิสัยทัศน์ระดับประเทศ รัฐต้องสร้างกลไก/มาตรการ สนับสนุน และผลักดันให้เกิดขึ้น ซึ่งจะถอดออกมาเป็นงานวิจัย พัฒนาต่างๆ และภาคส่วนต่างๆ ตอบสนองและดำเนินการ

## ๒. ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

ประเทศไทยมีทรัพยากรจำกัดไม่ใช่เฉพาะเรื่องเงินอย่างเดียวแต่รวมถึงทรัพยากรมนุษย์ที่มีความจำกัด ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ความท้าทายอยู่ที่การนำเอาวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือแผนไปสู่การปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่จะทำได้ และกระบวนการของการนำไปสู่การปฏิบัติจะต้องพยายามบูรณาการมากที่สุดที่จะทำได้เช่นเดียวกัน เหตุผลการบูรณาการคือ มีทรัพยากรที่จำกัด ฉะนั้นจึงควรนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด

**ในระยะ ๑๐-๒๐ ปี** ต้องนำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมขึ้นรูปเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของประเทศ โดยพิจารณาองค์ประกอบด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

๑) **ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร** ที่จะมีเด็กเกิดขึ้นน้อยลง จึงจำเป็นที่จะต้องทำให้เด็กที่เกิดขึ้นน้อยนั้นมีคุณภาพสูงสุด ในขณะที่เดียวกันเราต้องมอง Spectrum ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงวัยที่มีมากขึ้น ๒ เท่า อีก ๑๐-๒๐ ปีข้างหน้าอาจจะประมาณ ๒๐ ล้านคน จะต้องทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายและทางจิตใจ ทั้งนี้ ผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปี อาจไม่นับเป็นผู้สูงอายุเพราะยังทำประโยชน์ได้กับสังคมหากสาธารณสุขดีขึ้น

๒) **พลังงานและสิ่งแวดล้อม** เป็นภาวะที่รุนแรงและเข้มข้นเกี่ยวข้องทั้งเรื่องเงินและเทคโนโลยี ขณะนี้ประเทศไทยนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศมูลค่ากว่า ๑๐% ของ GDP ในขณะที่เดียวกันทั่วโลกมีความตื่นตัวว่าโลกจะอยู่ไม่ได้เพราะภาวะความเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ จะต้องมีการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเข้ามาช่วย

๓) **โลกาภิวัตน์** ซึ่งสิ่งที่ใกล้ตัวมากที่สุด คือ ประชาคมอาเซียน (Asian Community ๒๐๑๕) ในปี ๒๐๑๕ แต่ไม่ได้หยุดที่ ๑๐ ประเทศ Asian Community เป็นเหมือน Spring board เพื่อที่จะได้ก้าวข้ามเพื่อที่จะได้ไปทำงานร่วมกับประเทศใหญ่ที่เป็น (Dialog Partner) พลังอำนาจทั้งการเมืองและเศรษฐกิจเคลื่อนย้ายจากโลกตะวันตกมาสู่โลกตะวันออก ประเทศไทยจะ Position ตัวเองในสภาพนี้อย่างไร

**สรุป วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม** คงหลีกเลี่ยงภาคการผลิตทั้ง ๓ ภาคไม่ได้ คือ ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เพื่อให้เกิดยุทธศาสตร์ที่ไม่กว้างเกินไป ๑๐-๒๐ ปีข้างหน้าบทบาทของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีควรจะเข้มข้นที่สุด คือ **เรื่องยุทธศาสตร์อาหารประเทศไทยในเรื่องของเกษตรแปรรูปต่างๆ** เช่น เรื่องยาง ถ้าเป็นอุตสาหกรรมมีอุตสาหกรรมมากมาย ที่ต้องการเป็น Hub มากมายไปหมด แต่ความสำคัญอยู่ที่ว่าต้องนำไปสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงไม่พึ่งพึ่งแรงงานราคาถูกอีกต่อไปเพราะมีประเทศอื่นที่มีความพร้อมมากกว่าเราอยู่แล้ว ในขณะที่เดียวกันเราต้องมุ่งไป **สู่อุตสาหกรรมเขียว** สะอาดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะนั่นคือตลาดโลก **ส่วนภาคบริการทำอะไรจะทำให้ประเทศไทยเหมือนฝรั่งเศส ปารีส ที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามามากมาย** ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ที่พอเพียง และมีการพัฒนาระบบรางมีประโยชน์ต่อการคมนาคม การลดมลภาวะ เป็นระบบการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้

## ๓. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ กำจร ตติยกวี รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สกอ. คือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หมายถึงสำนักงานที่กำกับดูแลอุดมศึกษา และเมื่อทบวงมหาวิทยาลัยถูกควบรวมเป็นกระทรวงศึกษาธิการ

**มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ** เป็นเรื่องสำคัญทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์

๑) ยกกระดับมหาวิทยาลัยไทยด้านการวิจัยให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งชาติมีขีดความสามารถระดับสากล

๒) ผลิตรากำลังคนระดับสูงพัฒนานวัตกรรมเพื่อการแข่งขันในระดับนานาชาติ

**เป้าหมาย** มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ๙ แห่ง มีเกณฑ์การคัดเลือก

- ๑) อยู่ในอันดับไม่ต่ำกว่า ๕๐๐<sup>+</sup> ใน THE –QS
- ๒) มีผลการวิจัยบนฐานข้อมูล Scopus ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ เรื่อง ภายใน ๕ ปี ล่าสุด
- ๓) มีผลงานระดับนานาชาติที่โดดเด่น ๒ สาขาใน QS
- ๔) มีอาจารย์ปริญญาเอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๔๐

**ผลการคัดเลือก ๙ มหาวิทยาลัย** คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**การจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ** คือ ๑) กลุ่มวิจัยด้านสุขภาพ ๒) กลุ่มวิจัยด้านเกษตรและอาหาร ๓) กลุ่มวิจัยด้านอุตสาหกรรม ๔) กลุ่มวิจัยด้านพลังงาน ๕) กลุ่มวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม ๖) กลุ่มวิจัยด้านสังคม ๗) กลุ่มวิจัยด้านอื่นๆ

**สรุป** การมองภาพวิสัยทัศน์วิจัย ไม่ควรมองเป็นเอกเทศ เนื่องจากมีสิ่งแวดล้อมต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ปัจจุบันถ้าพูดถึงสังคมไทย ทุกคนอาจจะกำลังกังวลว่าสังคมไทยกำลังอ่อนแอ เพราะบางอยู่พอสมควร จึงมุ่งเน้นการเชื่อมโยงระหว่างสังคมและวิชาการ มีการพัฒนาที่เรียกว่านักวิชาการสายรับใช้สังคม โดยมีนโยบายคือการสร้างความปรองดองแห่งชาติ กับการสร้างนักวิชาการสายรับใช้สังคมเป้าหมายคืออุดมศึกษาเพื่อรับใช้สังคมมากขึ้น มีบัณฑิตที่เป็นพลังสำคัญของเมือง มีพื้นที่ทุกส่วนที่เป็นอุดมศึกษาเข้ามาร่วมรับผิดชอบในงานวิชาการ งานวิจัย และการฝึกอบรม นอกจากนี้ อุดมศึกษามีความเสมอภาค มีธรรมาภิบาล และใช้สังคมเป็นฐาน โดยมีพันธกิจ ๕ อย่าง คือ ๑) ปรับอุดมศึกษาให้ใกล้ชิดสังคม ๒) สถาบันอุดมศึกษาทุกกลุ่มทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย ๓) เรียนรู้และพัฒนากระบวนการทำงานร่วมกันกับสังคม ๔) ถ่ายทอดวิชาการเป็นพลเมือง (Civic Education) ให้กับนิสิต นักศึกษา และ ๕) พัฒนาวิชาการสายรับใช้สังคม

#### ๔. นายแพทย์ พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

##### ความเข้าใจพื้นฐานบางประการเกี่ยวกับการวิจัย

๑) การวิจัยเป็น “เครื่องมือ” สำหรับการพัฒนาประเทศและสังคมโดยรวม ซึ่งต้องมองในเรื่องความชัดเจนเรื่องเป้าหมายการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสมดุลระหว่างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของสังคม/ความสุขของประชาชน จะต้องพิจารณาว่า ความสุขนั้นเพิ่มขึ้นตาม GDP หรือไม่

๒) การออกแบบระบบวิจัยให้รองรับ รูปแบบสังคมที่ต้องการนั้น สังคมไทยต้องหาฉันทามติ และระบบวิจัยจะสามารถที่จะเชื่อมโยงและสนับสนุนการพัฒนาได้ เช่น สวรรส. ดูแลความสุขทางด้าน กาย จิต สังคม และปัญญา การทำให้คนไทยมีสุขภาวะจะทำอย่างไร จะต้องทำให้ร่าเริงก่อนใช่หรือไม่ ปัญหาของความไม่เท่าเทียม ความไม่เป็นธรรมถือเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาด้านสุขภาวะหรือไม่ ซึ่งยุทธศาสตร์ของ สวรรส. ในช่วง ๕ ปี ถัดไป ยกเรื่องความเป็นธรรมเป็นเป้าหมาย

๓) ระบบวิจัยเป็น “สมอง” ที่ต้องเชื่อมโยงกับ “ร่างกาย” คือ การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ และสรุปบทเรียนจากการปฏิบัติเพื่อเป็นความรู้โดยสมองสามารถส่งสมความรู้ ประสบการณ์ได้จากการปฏิบัติ

๔) ความแตกต่าง “การวิจัย” และ “การจัดการความรู้” ต้องเรียนรู้ว่าเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของระบบวิจัย หรือเป็นเรื่องที่ใหญ่กว่าระบบวิจัย

##### การวิจัยและการจัดการความรู้

การพัฒนากระบวนการวิจัย การพัฒนาความรู้ และการใช้ความรู้ เป็นสิ่งที่ควรพิจารณาแล้วการจัดการความรู้ที่ใหญ่กว่าเรื่องของการจัดการงานวิจัย และกว้างกว่าเนื่องจากการมีเพียงนักวิจัยหรือผลงานวิจัย แต่

ไม่ครอบคลุมไปถึงคนทุกคนในสังคม จะไม่มีประโยชน์เท่ากับการทำให้คนนั้นมีสติปัญญาพอที่จะสามารถสร้าง และใช้ความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองได้โดยสรุป คือ

๑) การวิจัยเน้นสร้างความรู้แล้วจึงเผยแพร่/ถ่ายทอดสู่ผู้ใช้ แต่การจัดการความรู้เป็นการสร้าง และใช้ความรู้ที่อยู่เดียวกัน

๒) การวิจัยเป็นกิจกรรมของนักวิจัย ส่วนการจัดการความรู้เป็นกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน

๓) การวิจัยเน้นความรู้แจ้งชัด (Explicit Knowledge) ความรู้ที่แยกส่วน มีความชัดเจน มีการ พิสูจน์ทางทฤษฎี ส่วนการจัดการความรู้เน้นความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้บูรณาการไม่ค้อย ชัดเจน ผ่านการพิสูจน์โดยใช้ประโยชน์

การวิจัยเน้นการทำเอกสารรายงานเป็นผลงานวิจัย การจัดการความรู้เน้นการจดบันทึกเพื่อการ ใช้งาน/เรียนรู้ของผู้ปฏิบัติ

### ภาพฝันระบบวิจัยสุขภาพ

๑) ระบบที่เน้นการ “สร้างคน” ที่ไม่จำกัดเฉพาะ “นักวิจัย” แต่ครอบคลุมการส่งเสริมประชาชน ให้เกิด “วัฒนธรรมการสร้างและใช้ความรู้” โดยทุกคนสามารถเป็นนักวิจัยได้หมด นั่นคือ ทรัพยากรบุคคลเป็น ปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนา เป้าหมายไม่ควรจำกัดแค่การพัฒนาจำนวนและศักยภาพ “นักวิจัย” เท่านั้น

๒) ระบบที่ขยาย “การวิจัย” หรือ “การจัดการความรู้” ให้ครอบคลุมกว้างขวางที่ไม่จำกัดแค่ ภายในระบบวิจัย โดยการปฏิรูประบบ “การศึกษา” ให้เป็นระบบที่เน้น “การเรียนรู้” และสร้างแรงจูงใจใน การใฝ่เรียนรู้ มากกว่าระบบการ “ท่องจำ” และการขยายแนวคิดการวิจัยจากงานประจำ (R2R)

### มหาวิทยาลัยและการวิจัย

๑) การปฏิรูประบบการเรียนรู้ (ของมหาวิทยาลัยและนักศึกษา) โดยเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยกับ การพัฒนา โดยมีแนวคิด คือ ๑ มหาวิทยาลัยดูแล ๑ จังหวัด ต้องเอามหาวิทยาลัยเข้าไปสู่ชุมชน เพื่อช่วย สนับสนุนและพัฒนาชุมชน และควรพิจารณาแนวทางการกำหนดหัวข้อ/ประเด็นวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา จะ ทำอย่างไรให้หัวข้อ/ประเด็นวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ให้มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน หรือการพัฒนา ประเทศในแต่ละมิติ ควรมีการส่งเสริมการวิจัย และนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง ส่วนระบบ สนับสนุนการวิจัยของนักศึกษา/บุคลากรมหาวิทยาลัย มีการกลั่นกรองผลงานวิจัยของนักศึกษาอย่างรอบด้าน และมีมาตรฐานในการพิจารณาผลงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ซึ่งเรายังขาดมาตรฐานตรงนี้

๒) การปฏิรูประบบแรงจูงใจบุคลากรในการทำวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนักวิจัยให้สูงขึ้น โดยระบบการค่าตอบแทนและการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ที่ไม่เน้นแค่การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ เท่านั้น)

๓) มหาวิทยาลัยนอกระบบ และการอยู่รอดทางการเงินที่ไม่กระทบต่อบทบาทมหาวิทยาลัยต่อ สังคม

๔) ระบบที่เน้นการลงทุนโดยภาครัฐเป็นหลัก การลงทุนของเอกชนเป็นส่วนเสริม โดยมีการ ควบคุมกำไรจากนวัตกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยภาครัฐอาจอุดหนุนการวิจัยของภาคเอกชน เพื่อจูงใจให้ ดำเนินการและส่งเสริมการทำกิจกรรมเพื่อสังคม (Social Entrepreneur)

๕) มีระบบการจัดการงานวิจัย/การจัดการความรู้ที่คล่องตัวมีประสิทธิภาพ และส่งเสริม กระบวนการเรียนรู้ โดยการบูรณาการกระบวนการสร้างและการส่งเสริมการใช้ความรู้ และการพัฒนาให้เกิด “ผู้จัดการงานวิจัย (RM)” และ “ผู้จัดการความรู้ (KM)” ให้เกิดขึ้นในทุกๆ องค์กร ซึ่งจะทำให้ทุกคนเป็นนัก จัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สรุป** การตั้งเป้าหมายใหญ่ หรือวิสัยทัศน์ร่วมของประเทศควรเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาค ส่วนจากเป้าหมายย่อยหนุนเสริมซึ่งกันและกัน ก็เป็นการจัดการทางความรู้ มีการบูรณาการการทำงานร่วมกัน

ความหมายของการบูรณาการมีความหมายมากกว่าการนัดคนมาประชุมกันและหาข้อยุติร่วมกัน เคารพในแง่ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นำไปสู่การหาจุดร่วม

### ๕. นายแพทย์วิพุธ พูลเจริญ ที่ปรึกษาโครงการจัดทำนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติระยะยาว

สำหรับ Policy Process ของการวิจัย มองเป็นมิติ ๔ มิติ คือ ๑) เรื่องการพัฒนา วิจัย เพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ อีกอันคือเพื่อการรื้อสร้างกับจุดยืนการพัฒนา ซึ่งแบ่งมิติอีก ๒ ด้านคือ เทคโนโลยีและเทคนิคสังคมมีส่วนร่วมเชื่อมโยงและปะปนกันในเรื่องของการพัฒนา การวางเป้าหมายการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะในระดับประเทศ ภูมิภาค หรือท้องถิ่น และกระบวนการนโยบายวิจัยที่เป็นเครื่องชี้ทิศ เรื่องเครื่องมือและวิธีการในการขับเคลื่อนที่ระดับก็เป็นสิ่งสำคัญ ผลงานวิจัยจาก อ.สมบัติ จันทรวงศ์ จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทบทวน ๑๐ ประเทศ พบว่าเครื่องมือนโยบาย หรือโครงสร้างของนโยบายการวิจัยที่สำคัญ คือ

๑) การจับบทบาทร่วมภาครัฐและเอกชนในการจัดการวิจัย (Role of State and Private Sector in Research Management)

๒) เครื่องมือเชิงนโยบายในการวางแผนจัดการงานวิจัยระยะยาว (Policy Instrument - law, Patent, Investment System)

๓) การจัดความสัมพันธ์เชิงสถาบันให้เกิดความร่วมมือทางการวิจัย (Institutionalization)

๔) บริบททางการเมืองในส่วนกลาง และท้องถิ่น (Political Environment)

๕) การจัดการองค์กร และการจัดการงานวิจัย (Research Organization and Management)

๖) ความร่วมมือของนักวิจัยต่างสาขา (Scientists and Researchers Inputs)

๗) กลไกประเมินผลนโยบาย (Accountability Mechanisms)

### ขั้นตอนของกระบวนการนโยบายวิจัยแต่ละประเด็นที่จะยกระดับการพัฒนา ประกอบด้วย

๑) การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจกับภาคส่วนต่างๆ และระดมความเห็น เพื่อสร้างภาพอนาคตและทางเลือกของสังคมไทยที่เป็นเอกฉันท์

๒) การสร้างเครื่องมือเชิงนโยบายที่เอื้อให้เกิดความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงสร้างประเด็นนโยบายให้เข้ามารวมลงทุนในกระบวนการวิจัย

๓) การขับเคลื่อนทางการเมือง ซึ่งไม่จำกัดที่รัฐบาลที่รับผิดชอบในเป้าหมายระยะสั้น แต่ควรขยายขอบเขตถึงรัฐสภา พรรคการเมือง องค์กรปกครองท้องถิ่น ธุรกิจเอกชนและภาคประชาสังคม ที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายในระยะยาว ได้มากกว่า

๔) การจัดวางองค์กรจัดการงานวิจัยเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่มีความชัดเจน เป็นรูปธรรมที่วัดผลสัมฤทธิ์ของภารกิจได้ ในช่วงเวลาที่กำหนด และประเมินผลภารกิจได้ตลอดเวลา

อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดของการสร้างวิสัยทัศน์การวิจัย ๒๐ ปี คือ

๑) ขาดการกำหนดเป้าหมายและระดับการพัฒนาประเทศที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม ที่สามารถใช้เป็นฐานการวางแผนปฏิบัติในลักษณะย้อนกลับ (Back cast) สู่มุมระยะสั้นในแต่ละช่วง ๕ ปี ได้

๒) กรอบการวางแผนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าตามความต้องการของรัฐบาลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทำให้ระบบ และโครงสร้างการวิจัยที่ดำเนินการอยู่ไม่อาจรองรับและสนับสนุนการวางแผนการวิจัยระยะยาวได้

๓) การรื้อสร้าง (Deconstruct) ระบบ และโครงสร้างการวิจัยให้รองรับพันธกิจขับเคลื่อนสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศจะต้องเป็นความร่วมมือร่วมใจของประชาคมทุกภาคส่วน ที่สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันอย่างชัดเจน

### เป้าหมายการพัฒนาประเทศไทย ดังนี้

๑) สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเอื้ออาทร มีความมั่นคงปลอดภัย พึ่งตนเองได้ และมีภูมิคุ้มกันพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม

๒) ระบบโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาค

๓) ประเทศไทยมีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการที่ดีอยู่ในกลุ่มผู้นำร้อยละ ๒๕ แรกของโลกในปี ๒๕๗๐

๔) ประเทศไทยเชื่อมโยงและเป็นหุ้นส่วนการพัฒนากับประเทศเพื่อนบ้านและอนุภูมิภาค

๕) ชุมชนและองค์กรปกครองท้องถิ่นมีบทบาทในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่น

๖) ประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์ของภูมิภาคและโลก

**โดยสรุป** แนวทางการกำหนดวิสัยทัศน์การวิจัยของประเทศ ควรยึดโยงกับตัวเป้าหมายของวิสัยทัศน์ประเทศไทย ไม่ใช่สร้างใหม่ขึ้นมาใหม่ โดยนำมาปรับให้เป็นรูปธรรมให้ชัดเจน ให้มีความจำเพาะเจาะจง เรียกว่า Operationalize the Visions ก็วางวิสัยทัศน์วิจัยได้ อันที่ ๒ การระดมความคิดเห็นทุกส่วนเพื่อให้มองว่าทางเลือกของเราใน ๒๐ ปีข้างหน้า เป็นเป้าหมายกำหนดนโยบายการพัฒนาระยะยาวร่วมกันในทุกภาคส่วน และหลังจากจึงจะมากล่าวว่าวิจัยจะเข้าไปเติมเต็มตรงไหน ระบบวิจัย กระบวนการวิจัยส่วนไหนที่ขาดไป เพราะว่าเวลาพูดถึงแผนพัฒนาหรือวิสัยทัศน์ บางส่วนมีความรู้อยู่แล้วทำได้เลย แต่อะไรที่ไม่รู้ ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ ตัวระบบวิจัยเราอาจจะต้องตอบโจทย์เหล่านี้ในเบื้องต้นก่อน

### สรุปภาพรวม

โดย ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

#### สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

การกำหนดวิสัยทัศน์การวิจัยประเทศไทย มีกระบวนการที่จะนำไปสู่วิสัยทัศน์ซึ่งประกอบด้วยมิติต่างๆ แล้วต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประเทศไทย ๒๕๗๐ ดังนี้

๑. การวิจัยเป็นพลังขับเคลื่อน เป็นเครื่องมือเพื่อให้ไทยก้าวหน้าในสากล คือเราใช้ก้าวหน้าไม่ใช่ก้าวหน้า ก้าวหน้าในสากลอาจจะแค่ทันเขา แต่บอกแล้วต้องก้าวหน้าในสากล เป็น Global Knowledge ประเทศไทยจะก้าวหน้าในสิ่งที่เรามีศักยภาพ แข่งขันได้ เช่น เรื่อง Biodiversity เรื่องของประเทศของเกษตรกรรม และคู่มือตลาด คือดูจากภายนอก

๒. การมองภาพการวิจัยในอนาคตข้างหน้า ๒๐ ปีว่า นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือลดปัญหาประเทศ โดยสรุป ก็มีทั้งความยากจน เรื่องของสุขภาพ เป็นความมั่นคงของสังคม และลดค่าใช้จ่ายซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของประชากรของประเทศไทย การขาดแคลนพลังงาน เราใช้จ่ายเพื่อพลังงานปีละ ๑.๘ ล้านๆ เกือบเท่ากับประมาณทั้งประเทศ เราคงต้องมีวิจัยเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ปัญหาโลกร้อน ความไม่เป็นธรรม และความขัดแย้งในสังคม รวมถึงความเข้าใจถึงประโยชน์สาธารณะและการกำหนดนโยบายสาธารณะ รวมถึงสุดท้ายเรื่องของปัญหาของระบบคอร์รัปชัน

๓. การวิจัยควรจะใช้เพื่อลดการพึ่งพาการใช้เทคโนโลยีของต่างประเทศ อาจตั้งเป้าหมายที่จะใช้เทคโนโลยีในประเทศในการผลิต ในสัดส่วนที่มากกว่า ๕๐% ใน ๒๐ ปีข้างหน้า และสิ่งที่ต้องขับเคลื่อนต่อไปก็

คือพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และต้องเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยให้ใช้ของที่ผลิตในประเทศเป็นของที่มีคุณภาพ และช่วยกันสร้างคุณภาพเพิ่มมากขึ้น

๔. ภาพอนาคตที่ต้องการให้เป็นประเทศที่เป็นศูนย์กลางของอาเซียนต้องพูดเรื่องระบบขนส่ง ระบบโลจิสติกส์ ระบบต่างๆ เหล่านี้จะเชื่อมโยงประเทศที่ต้องการส่งผลผลิตออกสู่ตลาด มีระบบขนส่งวางเชื่อมโยง จะต้องลงทุนอีกหลายแสนล้านบาท เราทำเองได้หรือไม่

๕. การวิจัยเป็นการพัฒนาคนในทุกระดับให้มีคุณภาพ เป็นคนที่ใฝ่เรียนรู้ สู้งาน และสรรสร้าง ซึ่งนี้จะสร้างให้ชุมชนเข้มแข็ง แล้วลงลึกไปถึงนักวิชาการ อยากรู้เห็นนักวิชาการ นักวิจัย มีรายได้ที่มั่นคง ไม่ว่าจะป็นภาครัฐหรือเอกชนอยู่ในสาขาที่มีสถานะในสังคม และเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน การพัฒนาคนไปพร้อมกับการพัฒนางานในทุกขั้นตอนโดยคำนึงถึงคุณภาพ (คุณสมบัติ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล) ต้องรวมถึงเรื่องของผลิตภาพ (Productivity) ด้วยการพัฒนาหรือการใช้วิจัยนั้นเป็นเครื่องมือในการพัฒนา นโยบายและระบบบริหารจัดการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และต้องใช้วิจัยภาคการเมืองอย่างมาก สิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงด้วยการวิจัย

๖. การใช้งานวิจัยพัฒนาให้เห็นคุณค่าความเป็นไทยในสังคมระดับประเทศและระดับภูมิภาค และก้าวสู่สังคมโลก ที่เรียกว่า Global Citizen แต่ทำอย่างไรคุณค่าความเป็นไทยไม่ขาดหายไป สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ต้องมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน

๗. การวิจัยเป็นพลังขับเคลื่อนให้เราก้าวหน้าและเป็นหุ้นส่วนโลก สำหรับความรู้ของไทย มีการวิจัยในเชิงแข่งขันกับนานาชาติ และก็ยังมีลักษณะเป็น Global Partnership ที่จะนำไปสู่สิ่งที่เราต้องการ อาทิ ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง ศูนย์เชี่ยวชาญระดับชาติ ประเทศไทยมีศูนย์ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมาก อาจจะต้องมีศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางในความเป็นเลิศในด้านสังคมศาสตร์ เช่น เรื่องของแรงงาน หากจะก้าวตามต่างประเทศจะตามไม่ทัน แต่บางอย่างต้องปรับเปลี่ยนจะเร็วขึ้น แทนที่จะก้าวตาม โดยก้าวลัด

๘. การใช้งานวิจัยเป็นพลังขับเคลื่อน น่าจะนำไปสู่การสร้างพลังอำนาจ ทั้งในเชิงธุรกิจ เศรษฐกิจ และการสร้างพลังอำนาจในฐานะที่เป็นผู้นำในภูมิภาค ซึ่งอาจจะเริ่มจากใกล้ๆ ภูมิภาคในอาเซียน ทุกภาคส่วนต้องร่วมกันพัฒนาและบูรณาการวิจัยทุกระดับ ตั้งแต่ระดับตัวนักวิชาการ ระดับสถาบัน ทั้งเชิงภาคส่วนของชุมชนกับวิชาการ วิชาการกับเชิงพาณิชย์ วิชาการกับภาครัฐที่ใช้ประโยชน์นั้น รวมทั้งภาคการเมือง

**สรุป** วิสัยทัศน์ใน ๒๐ ปีข้างหน้า จะเกิดขึ้นได้ทุกภาคส่วน ต้องร่วมกันพัฒนาและบูรณาการวิจัยให้เป็นพลังขับเคลื่อนเพื่อไทยก้าวหน้าในสากลบนเศรษฐกิจฐานความรู้สู่สังคมอุดมปัญญาเพื่อปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นี่ก็เป็นความคิดส่วนหนึ่งซึ่งก็ได้ขยายความแล้วในสิ่งที่กล่าวมาทั้ง ๘ ประเด็น ก็มีส่วนช่วยเสริม การพัฒนาคนทั้งหลายอยู่ที่เรื่องของเศรษฐกิจฐานความรู้ สังคมที่อุดมด้วยปัญญา เรื่องของการแข่งขัน การก้าวทันในภูมิภาคของโลก ก็ยังพบว่าเราต้องมีเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ เราถึงจะอยู่รอดด้วย