

## การระดมสมองเรื่อง

### “การพัฒนาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในระยะถัดไป และสามใจที่ยิ่งใหญ่การพัฒนาประเทศไทย”

โดย ดร.แบ็งค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ครั้งที่ 275

วันพุธที่ 6 กรกฎาคม 2565

ณ ห้องประชุมประภา ประจักษ์สุนิติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(ระบบ Microsoft Teams)

.....

ดร.แบ็งค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้นำเสนอข้อมูล “การพัฒนาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในระยะถัดไป และสามใจที่ยิ่งใหญ่การพัฒนาประเทศไทย” แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน มีสาระสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STPI) ในระยะถัดไป

ส่วนที่ 2 สามใจที่ยิ่งใหญ่การพัฒนาประเทศไทย

#### ➤ ส่วนที่ 1 การพัฒนาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STPI) ในระยะถัดไป

##### 1. การวางรากฐาน : อดีต ... ถึงปัจจุบัน

สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STPI) เป็นหน่วยงานระดับสถาบันของมหาวิทยาลัย จัดตั้งขึ้นเป็นระยะเวลาหนึ่ง วิสัยทัศน์ (vision) ของสถาบันฯ คือ “สร้างความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมของประเทศด้วยการวิจัยนโยบายและการบริการวิชาการที่มีคุณภาพระดับโลก” พันธกิจ (mission) ของสถาบันฯ คือ 1) การทำวิจัยนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (นโยบาย วทน.) ในรูปของแผนงาน โครงการ กิจกรรม เพื่อสนับสนุนการกำหนดและผลักดันนโยบายระดับประเทศและภูมิภาค 2) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องมือใน การวิจัยและกำหนดนโยบาย วทน. เช่น ฐานข้อมูล วทน./กำลังคน วทน. ดรรรชนีความสามารถด้าน วทน. ความร่วมมือ ระหว่างองค์กร ฯลฯ 3) สร้างและยกระดับบุคลากรด้านวิจัยนโยบาย วทน. และ 4) เพื่อสนับสนุนการทำวิจัยนโยบาย ภายใน มจร.

บุคลากรของสถาบันฯ ประกอบด้วย พนักงานตำแหน่งนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยรวม 12 คน สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาเอกและปริญญาโทในสาขาที่ต่างกัน เช่น pure science เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ และการทำ นโยบาย ความหลากหลายทำให้สามารถทำนโยบายได้รอบด้าน นอกจากนี้ มีพนักงานสายสนับสนุน 5 คน และลูกจ้าง โครงการจำนวนหนึ่ง ช่วยประสานงาน ปฏิบัติงาน ทำให้การดำเนินงานของสถาบันฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การสร้างคุณค่าจากงานวิจัย ปี พ.ศ. 2562 – 2565 สถาบันฯ สร้างคุณค่าได้ประมาณ 92 ล้านบาท โดย ทำงานร่วมกับหน่วยงานหลักที่สำคัญและหน่วยงานอื่น ได้แก่ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ร้อยละ 50 คิดเป็น 46 ล้านบาท สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สพว.) ร้อยละ 9 คิดเป็น 8.2 ล้านบาท สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)/สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ร้อยละ 8 คิดเป็น 7 ล้านบาท และหน่วยงานอื่นๆ ร้อยละ 33 คิดเป็น 30 ล้านบาท หัวข้อการทำวิจัยนโยบายเน้นการวิจัยเชิงระบบตั้งแต่ระบบนวัตกรรมแห่งชาติจนถึงนวัตกรรมรายสาขา เช่น สาขายุทธศาสตร์

การพัฒนาของประเทศไทย สาขาเกษตร อาหาร พลังงาน ศึกษาขีดความสามารถด้านเศรษฐกิจสำคัญ การทำวิจัยเชิงพัฒนา เครื่องมือเพื่อยกระดับโครงสร้างการผลิตของประเทศให้มีความก้าวหน้าเพื่อวางยุทธศาสตร์ภูมิภาคในระยะถัดไป ศึกษา เครื่องมือการจัดการด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดโครงการอบรมเพื่อสร้างบุคลากรด้านนโยบายให้กับ ระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ศึกษา ประเมิน ทบทวน โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เป็นต้น คิดเป็นค่าเฉลี่ยมูลค่างานที่ดำเนินการ/บุคลากรวิชาการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2564 ประมาณ 2.85 ล้านบาท/บุคลากร ค่าเฉลี่ยมูลค่างาน/โครงการ ประมาณ 2.95 ล้านบาท/โครงการ ความยั่งยืนทางการเงินของสถาบันฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง ปัจจุบัน สร้างรายได้และมีเงินคงเหลือหลังหักค่าใช้จ่ายแล้ว ประมาณ 10.28 ล้านบาท

## 2. การขยายตัวอย่างมั่นคง : แผนระยะ 4 ปีหลังจากนี้

- SO1 : ขยายงานจากจุดแข็งเดิม มีงานสำคัญ 3 ด้าน ที่เริ่มดำเนินการแล้ว คือ

### ด้านที่ 1 : ปรับและขยายงานด้านการอบรม STIP Programs

การสร้างและยกระดับบุคลากรด้านวิจัยนโยบาย วทน. เป็นหนึ่งในพันธกิจหลักที่สำคัญของสถาบันฯ 4 ปีที่ผ่านมา ได้จัดโครงการอบรมหลักสูตร STIP Program ผลิตรุ่นนโยบายระดับกลางให้ อววน. จำนวน 200 คนจาก 23 หน่วยงาน มีเครือข่ายวิทยากรบรรยายระดับประเทศ 31 คน เกิดการนำผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมในโครงการบางส่วนไป ทำนโยบายได้จริง

ระยะถัดไป สถาบันฯ อยู่ระหว่างการทบทวนเนื้อหาโครงสร้างหลักสูตร Innovation System & STI-Industrial Policy เพื่อนำบทเรียนด้านวิจัยนโยบายสำหรับผู้บริหารระดับกลางสู่การอบรมรุ่นนโยบายระดับภูมิภาค ในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน ได้หารือกับ TIGA เพื่อช่วยทำการอบรมให้กับนักนโยบายของประเทศลาว ขยายกลุ่มเป้าหมาย สู่ผู้บริหารระดับสูงผ่านการสร้างความร่วมมือกับสถาบันพระปกเกล้า เป็นต้น หัวใจสำคัญในการสร้างบุคลากรไม่ได้เน้น การสร้างรายได้เป็นหลัก แต่เป็นการเผยแพร่วิถีคิดด้านนโยบายแบบ STI-Industrial Policy ให้แพร่หลาย สร้างความเข้าใจ เห็นความสำคัญด้านระบบนโยบายของไทยในวงกว้างมากขึ้น

### ด้านที่ 2 : สร้างความแข็งแกร่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (NESDC 13)

สร้างความเข้มแข็งของงานวิจัยในรายอุตสาหกรรมให้กว้างขึ้น จากเดิม ปี พ.ศ. 2562-2565 เน้นการ วิจัยในอุตสาหกรรมเกษตร อาหาร อุตสาหกรรมพลังงานครบวงจร สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy Model) ระยะถัดไปวางแผนขยายงานสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ดิจิทัล และอุตสาหกรรมอื่นๆ ใน 10 S-curves ขณะนี้มี งานวิจัยแล้ว 2 โครงการ และอยู่ระหว่างการสร้างความร่วมมือกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### ด้านที่ 3 : สร้างความแข็งแกร่งและจุดเด่นของ STIPI ในด้านเครื่องมือวิเคราะห์นโยบาย

สร้างจุดแข็งด้านเครื่องมือการวิเคราะห์นโยบาย เพื่อให้สถาบันฯ มีความเชี่ยวชาญโดดเด่น ด้าน เครื่องมือวิเคราะห์นโยบาย 3 ด้านสำคัญ คือ การวิเคราะห์ระบบนวัตกรรมระดับชาติและภาคเศรษฐกิจ (National and Sectoral Innovation System) การทำนโยบายยกระดับอุตสาหกรรมสำหรับประเทศกำลังพัฒนา (Industrial Policy for Catching Up/Latecomers) และการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบทั่วถึง ปรับโครงสร้างที่เอื้อให้เกิดการกระจายรายได้ และโอกาส (Inclusive Growth Policy) ให้มีความสำคัญกับ SMEs และเศรษฐกิจภูมิภาค

- SO2 : พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร สถาบันฯ เป็นหน่วยงานวิจัยสร้างมูลค่าได้ด้วยคน การพัฒนาคนจึงสำคัญ ซึ่งสถาบันฯ วางมาตรการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร ดังนี้

(1) สนับสนุนนักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุน เข้าร่วมการอบรมเพื่อเรียนรู้เครื่องมือใหม่ๆ มีแผน ดำเนินงานสร้างความร่วมมือกับสถาบันวิจัยระดับนานาชาติ เช่น National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) สถาบันวิจัยของ Kyoto University

(2) สนับสนุนให้นักวิจัยระดับปริญญาโทมีโอกาสดูแลระดับปริญญาเอก โดยสถาบันฯ ช่วยหาทุนสนับสนุนการศึกษา

(3) เปิดโอกาสให้นักวิจัยทุกคนเขียนโครงการของงบประมาณได้เองภายใต้กลไกระบบ mentoring system สามารถเป็นหัวหน้าโครงการและนำทีมได้อย่างครบวงจร และพัฒนาเพื่อให้นักวิจัยมีทักษะคุมโครงการวิจัยในระดับ senior researcher โดยมีทักษะ 1) สร้างงานที่มีความหมาย 2) แก้ปัญหาได้ และ 3) สร้างทีมได้

(4) การ consult นักวิจัยอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ปรับตำแหน่งทางวิชาการได้ตามเวลาที่เหมาะสม มีระบบช่วยเหลือ สนับสนุน นักวิจัยให้มีความก้าวหน้าตาม career path

● **SO3 : จัดการความเสี่ยง** วางแผนการกระจายแหล่งทุน (diversifying) สร้างทีมวิจัยที่แข็งแกร่ง ที่ผ่านมามีหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงานที่สร้างมูลค่างานร่วมกับสถาบันฯ เป็น strategic partner ได้แก่ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สพอว.) สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)/สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) การบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ ในระยะถัดไป คือ การขยายความร่วมมือและสร้างคุณค่า สร้างเครือข่ายงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานอื่นอย่างกว้างขวาง มีการเจรจาหรือเบื้องต้นกับบางหน่วยงานแล้ว เช่น สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สถาบันพระปกเกล้า ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) เป็นต้น

นอกจากนี้ สถาบันฯ มีนักวิจัยที่เป็น champion มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้วางแผนการสร้าง ความต่อเนื่องของงาน (continuing plan) โดยภายใน 2 ปีข้างหน้า สถาบันฯ ต้องสร้างนักวิจัยที่มีคุณภาพสร้างงาน ได้อย่าง champion และสามารถทำงานแทนใน function นั้นได้ทันทีหากนักวิจัยผู้นั้นลาออก และนักวิจัยที่เป็น champion จะเป็นพี่เลี้ยงสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ ผ่าน buddy-program ที่สถาบันฯ วางแนวทางไว้

● **SO4 : เร่งพัฒนาผลลัพธ์ด้านงานวิชาการ (และเส้นทางวิชาการ) ของนักวิจัย** โดยนักวิจัยของสถาบันฯ เขียนเล่มรายงานวิจัยได้ประมาณ 8-10 ชิ้น/ปี แต่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการยังไม่มาก สถาบันฯ มีความตั้งใจที่จะส่งเสริมการตีพิมพ์บทความทางวิชาการให้มากขึ้น โดยใช้กลยุทธ์ mentoring system ชวนนักวิจัยที่มี ผลงานตีพิมพ์มาก หรือนักวิจัยอาวุโสที่มีประสบการณ์ ช่วยสนับสนุน ผลักดัน ให้นักวิจัยเกิดความมั่นใจในการเขียน ผลงาน สนับสนุนการทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ สະสมองค์ความรู้ ให้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็น เพื่อพัฒนาผลงานวิจัยของสถาบันฯ สู่อการตีพิมพ์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากขึ้น

● **SO5 : สื่อสารผลงาน และสร้างการรับรู้สาธารณะ** ทำ Knowledge Management (KM) และ สื่อสารความรู้สู่สังคม ทำให้งานวิจัยที่มีรูปแบบทางวิชาการสื่อสารสู่สาธารณะในรูปแบบที่คนทั่วไปเข้าใจได้ง่าย ปรับปรุง พัฒนา website ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

Strategic Objective ทั้ง 5 ด้าน เป็นสิ่งที่สถาบันฯ จะสานต่อจากการดำเนินงานของ ผศ. ดร.สันติ เจริญพรพัฒนา ผู้อำนวยการสถาบันฯ ท่านเดิม ให้เป็นรูปธรรมอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานให้สำเร็จตาม เป้าหมายอาจอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น การทำวิจัยนโยบายต้องนำโจทย์การพัฒนาประเทศและ มจร. เป็นตัวตั้ง สถาบันฯ ต้องสร้างงานที่มีความหมาย มีคุณค่า มากกว่ามุ่งหารายได้ การทำให้นักวิจัยและบุคลากรในสถาบันฯ มีแรงจูงใจ มีความสุขในการทำงาน มีความเป็นอยู่ที่ดี สามารถสร้างผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการได้ทั้งปริมาณและคุณภาพที่ดี ขยาย กำลังคนแต่ต้องรักษาระดับผลิตภาพนักวิจัยไว้ในระดับที่เหมาะสม และสร้างความยั่งยืนทางการเงินให้อยู่ในระดับที่มั่นคง ไม่สร้างความกังวลหรือความกดดันให้กับสถาบันฯ และผู้ปฏิบัติงาน

### 3. การสร้างผลกระทบที่มีความหมาย : Meaningful impacts for the nation and KMUTT

การทำงานของสถาบันฯ ต้องสร้างผลกระทบที่มีความหมายต่อประเทศและมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 การทำงานเป็นวงจรของการพัฒนาและเชื่อมต่อกันที่มีความหมาย ทำนโยบายที่ตอบโจทย์ประเทศแบบ STI National Policy และ Industrial Policy ทำให้รัฐและสังคมเห็นความสำคัญและให้โอกาสสถาบันฯ ในการทำงาน ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ และนำสิ่งที่เป็นประโยชน์มาสนับสนุนการทำงานของมหาวิทยาลัย

#### ➤ ส่วนที่ 2 สามัญใจใหญ่การพัฒนาประเทศไทย

สถาบันฯ ได้วิเคราะห์การทำงานนโยบายเพื่อยกระดับประเทศไทยให้มีคุณภาพดีขึ้น โดยมีสามัญใจใหญ่ในการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนี้

##### โจทย์ 1 : โครงสร้างเศรษฐกิจแบบช่วงชั้น

รศ. ดร.ประจักษ์ ก้องกีรติ และ รศ. ดร.วีระยุทธ กาญจน์ชูฉัตร ได้นิยามโครงสร้างเศรษฐกิจไทยว่าเป็นระบบเศรษฐกิจแบบช่วงชั้น ซึ่ง Ben Ross Schneider ผู้คิดค้นระบบเศรษฐกิจแบบช่วงชั้นพบว่าโครงสร้างเศรษฐกิจแบบช่วงชั้นมีลักษณะสำคัญ 2 ด้าน คือ ด้านทุน และด้านแรงงาน ประเทศที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจแบบช่วงชั้น ในด้านทุนซึ่งบทบาทของทุนไม่เท่ากัน บริษัทที่มีทุนขนาดใหญ่หรือบริษัทข้ามชาติเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจ มีสิทธิผูกขาดด้านอุตสาหกรรมที่หลากหลายครอบครองส่วนแบ่งทางเศรษฐกิจได้มากกว่าบริษัทที่มีทุนขนาดเล็ก ทั้งด้านการผลิต การจ้างงาน การสร้างมูลค่ารายได้ เกิด growth แบบกระจุกตัวเป็นบางกลุ่ม สร้างความเหลื่อมล้ำในระยะยาว

**ด้านแรงงาน** ในบริบทของประเทศไทยการจ้างแรงงานมีลักษณะจ้างไม่เป็นทางการร้อยละ 55 - 65 ของผู้มีงานทำเป็นแรงงานนอกระบบ เป็นกลุ่มเปราะบางด้วยสัญญาจ้างที่ไม่มีความมั่นคง ได้ค่าจ้างน้อยผันผวนตามเศรษฐกิจทำงานอย่างหนักมากกว่า 50 ชั่วโมง/สัปดาห์ การพัฒนา ปรับตัวด้านทักษะของแรงงานเพื่อให้เกิด productivity ได้ค่าจ้างที่ดีกว่าจึงทำได้ช้า จากสาเหตุทั้ง 2 ด้าน ส่งผลให้เกิดกระบวนการผูกขาดรวมศูนย์ตลาด ผลลัพธ์ คือ การขาดแรงงานและผูกขาดตลาดเป็นหนทางที่ได้กำไรบนความเสี่ยงที่ต่ำกว่าการลงทุนในด้านเทคโนโลยี ทำให้กลุ่มทุนขนาดใหญ่ได้ประโยชน์โครงสร้างระบบเศรษฐกิจแบบช่วงชั้น ส่งผลร้ายต่อการลงทุนวิจัยและพัฒนา การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ การลงทุนฝึกทักษะแรงงาน บั่นทอนนวัตกรรม ทำลายศักยภาพที่จะเรียนรู้ จนนำมาสู่โจทย์ที่ 2 “กักตักเทคโนโลยีปานกลาง”

##### โจทย์ 2 : กักตักเทคโนโลยีปานกลาง

โครงสร้างการผลิตไทยมีลักษณะเทคโนโลยีปานกลาง ข้อมูล 20 ปีย้อนหลังทำให้เห็นว่าไทยยังไม่สามารถปรับตัวให้ดีขึ้นได้มากนักเมื่อเทียบกับหลายประเทศที่ผ่านสงครามโลกครั้งที่ 2 หรือประเทศที่กำลังพัฒนา ข้อมูลจาก World Bank สัดส่วนการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงเปรียบเทียบกับจีนและเกาหลี ข้อมูล high-tech export เทียบเป็น % manufactured exports พบว่าจีนและเกาหลีได้มีสัดส่วนการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีสูงมากกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด แต่ไทยมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 23.3 สะท้อนให้เห็นถึงการแข่งขันด้านการผลิตในอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีสูงของไทยเติบโตช้าเมื่อเปรียบเทียบกับเกาหลีใต้และจีนซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาตามมา

ภาพรวมของการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีระดับกลางและสูง หากพิจารณาอุตสาหกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) เช่น คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ มือถือและอุปกรณ์สื่อสาร สัญญาณ ซอฟต์แวร์ และบริการที่เกี่ยวข้องกับ ICT ซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจสำคัญ พบว่าไทยมีสัดส่วนการส่งออกสินค้าและบริการ ICT ลดลงตามลำดับ ประมาณร้อยละ 28.9 ของมูลค่าสินค้าส่งออกทั้งหมดในปี ค.ศ. 2000 อยู่ที่ร้อยละ 15.6 ปี ค.ศ. 2018 มีสัดส่วนการส่งออกน้อยกว่าเกาหลีใต้และจีนอย่างมาก ซึ่งทั้งสองประเทศมีสัดส่วนการส่งออกสินค้า ICT ร้อยละ 27 - 28 ด้านบริการที่เกี่ยวข้องกับ ICT ไทยส่งออกน้อยมาก มีสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ 2 ของมูลค่าการส่งออกบริการทั้งหมดของประเทศมาโดยตลอด และลดลงตามลำดับจนเหลือเพียงร้อยละ 0.6 ในทางกลับกัน เกาหลีใต้และจีน

ส่งออกบริการ ICT เพิ่มขึ้นจนมีสัดส่วนในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 4.8 และร้อยละ 12.7 ตามลำดับ หากพิจารณาสินค้า ICT ของไทยเป็นการขยายตัวแทนที่สินค้าซึ่งความนิยมเริ่มลดลงสวนทางกับตลาดโลก กล่าวคือ โตน้อยในสินค้าที่โลกกำลังขยายตัว หากพิจารณาการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวมีลักษณะลดลง โดยก่อนเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจไทย เป็น 1 ใน 3 ของประเทศเศรษฐกิจที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก อยู่ที่ร้อยละ 7.8 ต่อมาในช่วงปี ค.ศ. 1986 – 1995 ลดลงอยู่ที่ ร้อยละ 3.9 เมื่อผ่านภาวะวิกฤติเศรษฐกิจหลังปี ค.ศ. 2011 เป็นต้นมาอยู่ในระดับร้อยละ 2.8 และยังไม่เห็นแนวโน้มว่าจะ กลับสู่ระดับสูงได้ในระยะเวลาอันใกล้

จากข้อมูลดังกล่าวเป็นสัญญาณว่าประเทศไทยติดกับดักทางเทคโนโลยีและรายได้ปานกลาง ส่วนประเทศที่ หลุดจากกับดักนี้ได้โดยมีศักยภาพ เป็นกลุ่มประเทศที่ปรับตัวได้ไวหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน สิงคโปร์ จีน โดยประเทศเหล่านี้มีจุดร่วมสำคัญซึ่งมีลักษณะเป็น Developmental State เป็นรัฐที่มีเจตนาธรรมแห่งการ พัฒนาอย่างเข้มแข็ง มีขีดความสามารถสูง ในขณะที่รัฐไทยถูกจัดเป็นรัฐที่มีขีดความสามารถปานกลางเท่านั้น

### โจทย์ 3 : รัฐบาลขีดความสามารถปานกลาง

ปัญหาของรัฐไทย คือ เป็นรัฐที่มีขีดความสามารถปานกลาง แต่ยังไม่ต่างจวบเคลื่อนให้ก้าวหน้าไม่ได้ มี หน่วยงานที่มีขีดความสามารถสูง เช่น หน่วยงานที่ดูแลด้านเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และมีบางหน่วยงานมีขีด ความสามารถต่ำ เช่น หน่วยงานที่ดูแลเรื่องการสร้างความเติบโต เมื่อพิจารณา government effectiveness index เทียบ กับประเทศกลุ่มที่มีรายได้สูง ขีดความสามารถของประเทศไทยอยู่ระดับต่ำแต่ก็สูงกว่าประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความสามารถในการรับมือวิกฤติได้ดี แต่สร้าง growth ใหม่เพื่อขับเคลื่อนให้หลุดพ้นไปสู่การ สร้างโครงสร้างเศรษฐกิจที่ก้าวหน้ายังทำได้ยาก

สถาบันฯ ได้เริ่มวางแนวทางการแก้ปัญหา ขับเคลื่อนให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากสามโจทย์ของประเทศข้างต้น การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้ดีขึ้นกว่าเศรษฐกิจแบบช่วงสั้น ทำให้หลุดพ้นจากกับดักเทคโนโลยีปานกลาง สร้างรัฐให้มี ขีดความสามารถสูง ซึ่งต้องมีสายสัมพันธ์ที่เหมาะสมระหว่างรัฐกับสังคม ทุน สร้างเงื่อนไขที่เหมาะสม จัดทำนโยบาย STI & Industrial Policy หากรัฐทำได้ในระดับที่เหมาะสมแล้ว จะทำให้นโยบาย STI & Industrial Policy เชื่อมโยงเศรษฐกิจ ไทยไปสู่ระดับโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ สถาบันฯ ได้หารือเพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานสำคัญที่จัดทำ นโยบายประเทศบ้างแล้ว และยินดีที่จะนำโจทย์และวิธีการแก้ปัญหาแต่ละด้านนำเสนอสภามหาวิทยาลัยต่อไป

### สรุปการอภิปรายของกรรมการสภามหาวิทยาลัย

กรรมการสภามหาวิทยาลัย ให้ความสนใจการนำเสนอ “การพัฒนาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในระยะถัดไป และสามโจทย์ใหญ่การพัฒนาประเทศไทย” และมีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ศ.เกียรติคุณ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ นายกสภามหาวิทยาลัย มีข้อสอบถามว่า 1) สถาบันฯ ทำงานร่วมกับ ภาคเอกชนในสัดส่วนเท่าไร และ 2) สถาบันฯ เป็นหน่วยงานขนาดเล็ก จะร่วมมือกับสถาบันอื่น เช่น TDRi หรือสถาบันใน มหาวิทยาลัยอื่นๆ โดยรักษาความเป็นตัวตนของสถาบันฯ อย่างไร

ดร.แบงค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันฯ ให้ข้อมูล ดังนี้

1) สถาบันฯ เป็นหน่วยงานทำงานนโยบายเป็นหลัก การทำงานร่วมกับภาคเอกชนเป็นอีกมิติหนึ่งซึ่งไม่ได้ กำหนดเป็นสัดส่วนไว้ แต่จะเป็นปลายน้ำของการทำงานนโยบาย เช่น นำนโยบายให้เอกชนทดลองทำหรือให้ความเห็น มีการ กำกับดูแลช่วยตรวจสอบ เป็นต้น

2) สถาบันฯ มีความตั้งใจในการขยายเครือข่าย สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและหน่วยงานอื่นๆ รวมถึง TDRi ด้วย โดยคำนึงถึงการสร้างคุณค่างานร่วมกัน นำจุดเด่นของแต่ละหน่วยงานช่วยส่งเสริม สนับสนุน ให้งานมี ประสิทธิภาพ มากกว่าการเข้าไปทำงานทดแทนกัน

2. ดร.ธาริษา วัฒนเกส กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ สอบถามว่า 1) สถาบันฯ เป็นหน่วยงานที่ทำวิจัยด้านนโยบายเป็นสำคัญ นอกจากภาครัฐแล้วมีหน่วยงานอื่นให้ทุนสนับสนุนหรือไม่ และจะสร้างรายได้ในระยะยาวได้หรือไม่ และ 2) ในต่างประเทศมีจุดร่วมสำคัญ มี Developmental State สร้างบทบาทเป็นรัฐที่มีขีดความสามารถสูง ภาครัฐของไทยสามารถดึงภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมเพื่อช่วยผลักดัน ขับเคลื่อน การทำนโยบายได้หรือไม่ เพราะภาคเอกชนจะทราบปัญหาต่างๆ และให้ feedback กับภาครัฐได้

ดร.แบ็งค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันฯ ชี้แจง ดังนี้

1) หน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนโยบายของสถาบันฯ ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และ ววน. ของประเทศ ซึ่งให้โจทย์วิจัยและทำงานร่วมกันตลอดมา อย่างไรก็ตาม สถาบันฯ มีแผนการกระจายแหล่งทุนกับหน่วยงานอื่นเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สถาบันฯ กำหนดไว้ เพื่อบริหารความเสี่ยงด้านแหล่งทุนสนับสนุนในระยะถัดไป

2) Developmental State ไม่ได้ทำให้รัฐมีขีดความสามารถสูงสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยตรง แต่เป็นกลไกให้รัฐทำงานร่วมกับภาคเอกชนอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิด growth ภาคเอกชนที่มีความเข้มแข็งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความสำเร็จในการทำ Developmental State โดยมีกลไกที่สำคัญ ดังนี้

- รัฐไม่จำเป็นต้องเป็น Developmental State ทั้งหมด แต่เริ่มต้นจาก “หน่วยงานของรัฐ” ที่มีขีดความสามารถสูง และมีวัตถุประสงค์ในการสร้าง growth โดยเฉพาะ การเริ่มต้นของไทย คือ การ leverage หน่วยงานนำร่องที่มีขีดความสามารถสูงเป็นหน่วยงานสนับสนุนขีดความสามารถของรัฐ

- รัฐต้องสร้างสายสัมพันธ์อย่างเหมาะสมกับกลุ่มทุนและสังคม ทำงานอย่างใกล้ชิดด้วยความอิสระ แต่ไม่ถูกครอบงำจากกลุ่มทุน

- สร้างโมเดลให้เกิดความร่วมมือของกลุ่มทุน เป็น Business Association เพื่อทำงานร่วมกับรัฐมากกว่าการทำงานกับกลุ่มทุนรายใดรายหนึ่ง

3. ศ.เกียรติคุณ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ นายกสภามหาวิทยาลัย สอบถามว่า ประเทศที่พัฒนาแล้ว เมื่อทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมจะผ่านองค์กร สมาคม ที่มีความเชี่ยวชาญเป็นส่วนใหญ่ ประเทศไทยมีสมาคมในลักษณะ business association หรือไม่ สถาบันฯ ควรให้ความสนใจเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ดร.แบ็งค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันฯ ชี้แจงว่า แนวทางและบทบาทของ Business Association ในไทยได้ศึกษาไว้ระดับหนึ่ง และ ดร.ภัทรพงศ์ อินทรกำเนิด ได้ศึกษาเช่นกัน ขณะนี้ใช้ consortium เป็นเครื่องมือในการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน เป็นกลไกช่วยการดำเนินงานในระยะสั้น ขณะเดียวกันจะพัฒนาสร้างขีดความสามารถให้กับ Business Association ของไทยในระยะยาวต่อไป

4. นายวันส เต็มโพธิ์พงษ์ ประธานคณะกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัย เสนอว่า สถาบันฯ/มหาวิทยาลัย ควรเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนานโยบายเชิงลึกแบบเฉพาะเจาะจง และควรเข้าหาภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ความรู้และชี้แนะแนวทาง/นโยบายที่สำคัญ ทำให้เกิดการปรับตัวและพัฒนาไปสู่เป้าหมาย รวมทั้งควรสร้างกลไก Social Enterprise เพื่อเพิ่มทรัพยากรและประโยชน์ให้กับสังคมในระยะยาว

5. นางเตือนใจ ดีเทศน์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า สามโจทย์ใหญ่การพัฒนาประเทศไทย ได้แก่ 1) โครงสร้างเศรษฐกิจแบบช่วงชั้น 2) กักตุนเทคโนโลยีปานกลาง และ 3) รัฐบาลขีดความสามารถปานกลาง เป็นการพัฒนาประเทศจากปัญหาหลัก 3 ด้าน อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีจุดแข็งที่สามารถนำไปพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาทั้งด้านโครงสร้างเศรษฐกิจแบบช่วงชั้น และด้านกักตุนเทคโนโลยีปานกลาง เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การขยายพันธุ์พืช/สัตว์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงการพึ่งพาตนเองของชาวบ้าน เป็นต้น สำหรับข้อความ “ศักยภาพของรัฐไทย” หมายถึงอะไร

ดร.แบ็งค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันฯ ให้ข้อมูลว่า รัฐที่มีขีดความสามารถสูงในความหมายของการทำนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรม คือ รัฐที่มีขีดความสามารถใน 4 มิติของการทำนโยบาย ประกอบด้วย 1) การคิดนโยบายเป็น มีวิสัยทัศน์ชัดเจน 2) ทำนโยบายเป็น ออกแบบมาตรการ วิธีการขับเคลื่อนนโยบายได้ 3) ทำนโยบายพลาดได้ เมื่อพลาดต้องทบทวนว่าจะเดินหน้าต่อไป หรือหยุดทำ จัดสรรทรัพยากรใหม่ได้อย่างมี dynamic และ 4) ปรับตัวได้ไว จากการทำนโยบายที่ผิดพลาด โดยรัฐยังมีความต่อเนื่องไม่ชะงัก หากมีองค์ประกอบใน 4 มิตินี้ ถือว่าเป็นรัฐที่มีขีดความสามารถสูง

สำหรับการนำจุดแข็งดั้งเดิมของประเทศไทยเป็นฐานเพื่อต่อยอดการแก้ปัญหาสามโจทย์ใหญ่ๆ มีความเห็นด้วยกับนางเตือนใจ ดีเทศน์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจะนำไปปรับใช้ต่อไป

ศ.เกียรติคุณ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ นายกสภามหาวิทยาลัยและกรรมการสภามหาวิทยาลัย ขอขอบคุณ ดร.แบ็งค์ งามอรุณโชติ ผู้อำนวยการสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งนำเสนอเรื่องราว แลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการทำงานด้านนโยบายของสถาบันฯ “การพัฒนาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในระยะถัดไป และสามโจทย์ใหญ่การพัฒนาประเทศไทย” ณ โอกาสนี้