

การอภิปรายเรื่อง

“Innovation Strategies to overcome the Middle Income Trap (MIT) of Thailand”

โดย Dr. Jeong Hyop Lee

ที่ปรึกษาอาวุโส สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI)

ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ครั้งที่ 214

วันพุธที่ 7 มิถุนายน 2560

ณ ห้องประชุมประภา ประจักษ์ศุภนิติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เชิญ Dr. Jeong Hyop Lee ซึ่งเคยดำรงตำแหน่ง Director ของ Science and Technology Policy Institute (STIPI) ซึ่งเป็นหน่วยงานคลังสมอง (Think Tank) ด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ขึ้นนำของประเทศเกาหลีใต้ มาร่วมงานในตำแหน่งที่ปรึกษาอาวุโส สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science, Technology and Innovation Policy Institute - STIPI) ซึ่งเป็นหน่วยงานใหม่ของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2559 - 2561

Dr. Jeong Hyop Lee นำเสนอผลงานรอบ 1 ปีที่ผ่านมาในหัวข้อ “Innovation Strategies to overcome the Middle Income Trap (MIT) of Thailand” โดยสรุปภาพรวมกลยุทธ์ที่สำคัญ ได้แก่ (1) กลยุทธ์ของประเทศไทยสู่การก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (2) กลยุทธ์ของประเทศไทยสู่การสร้างกำลังคนด้าน วทน. (3) กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (4) การสร้างอุตสาหกรรมดิจิทัล (5) การสร้าง Platform ระดับอาเซียน และ (6) การสร้างระบบนวัตกรรมเชิงภูมิภาค

นอกจากนี้ ได้ทบทวนเป้าหมายประเทศไทย 4.0 และมหาวิทยาลัย 4.0 ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะยกระดับและเปลี่ยนผ่านโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อก้าวสู่ยุคประเทศไทย 4.0 โดยเน้นการต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) (2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) (3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism) (4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) และ (5) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future) และเพิ่มอุตสาหกรรมใหม่ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) (2) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) (3) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) (4) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และ (5) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

รัฐบาลได้มอบโจทย์ให้สถาบันอุดมศึกษาไทยร่วมกันออกแบบและวางกลไกในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย 4.0 ควบคู่กับการขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนตามนโยบายของรัฐบาลยังไม่ได้กำหนดกลไกการทำงานหลัก โดยเฉพาะการสร้างวงจรแห่งความรุ่งเรือง (Virtuous Circle) ในด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านการวิจัยพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมในอนาคต ขณะเดียวกันการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย 4.0 ยังไม่ได้คำนึงถึงข้อจำกัดของสถานการณ์ภายในประเทศเท่าที่ควร ทำให้ข้อเสนอดังกล่าวเน้นเพียงกิจกรรมหรือกรอบการวิจัยเดิมที่มหาวิทยาลัยให้ความสนใจ และการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศยังคงมุ่งเน้นตามพันธกิจของแต่ละมหาวิทยาลัยเป็นหลัก

เมื่อเปรียบเทียบการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยและเกาหลีใต้พบว่า ระบบเศรษฐกิจของไทยในเชิงโครงสร้างยังขาดความสามารถในการปรับตัวและฟื้นตัวภายหลังเผชิญกับปัญหาวิกฤตทางการเงินและวิกฤตทางเศรษฐกิจของโลก จากสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ

ประการที่ 1 ผู้ประกอบการไทยเน้นการนำเข้าทางเทคโนโลยีเพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจในระยะสั้น และเป็นการทำธุรกิจเชิงเดี่ยวเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว ไม่มีความต้องการลงทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีในระยะยาว

ประการที่ 2 ภาครัฐยังขาดความพยายามในการพัฒนาระบบส่วนกลางที่จัดตั้งเพื่อทำหน้าที่ดูดซับเทคโนโลยีพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความสามารถของประเทศให้สามารถสร้างเทคโนโลยีของตนเองได้ ประกอบกับมาตรการของภาครัฐ เช่น Talent Mobility, 300% Tax, WiLs เป็นเพียงมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะบางจุดยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด

สำหรับแนวทางการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ จำเป็นต้องวางนโยบายด้าน วทน. ที่มุ่งแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างของประเทศและมุ่งสร้าง Collective Capacity ให้เกิดขึ้นในประเทศ โดยเริ่มจากการสร้างความร่วมมือด้าน วทน. กับผู้ประกอบการต่างชาติที่ถือครองเทคโนโลยีที่สำคัญ สร้างแรงจูงใจให้ภาคธุรกิจเกิดความสนใจและหันมาลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อยกระดับในอุตสาหกรรมเดิม หรือปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ได้อย่างแท้จริง และเกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีหลักในอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมายของประเทศ โดยอาจเน้นกระบวนการ “การพัฒนาความสามารถภายในประเทศในการผลิตเทคโนโลยี” (Technology Localization) โดยร่วมงานกับต่างประเทศในรูปแบบ “กิจการร่วมอุตสาหกรรม” (Industrial Consortium) เพื่อสร้างระบบร่วมกันพัฒนา “Collective System” เพื่อขยายตลาดสู่ประเทศในกลุ่มอาเซียน ขณะเดียวกันต้องส่งเสริมการสร้างกำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมนั้นๆ เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาสามารถหางานและมีรายได้ดีจะทำให้สาขาอาชีพนี้ดึงดูดให้คนสนใจมาเรียนมากขึ้น ทำให้มีกำลังคนที่พร้อมรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมใหม่ซึ่งยังไม่มีตลาดผู้บริโภคชัดเจน ภาครัฐอาจต้องใช้มาตรการด้านภาษีหรือมาตรการอื่น เพื่อสร้างตลาดสินค้าผู้บริโภคให้มีขนาดเพียงพอที่จะดึงดูดผู้ประกอบการต่างชาติที่มีเทคโนโลยีให้มาร่วมลงทุนในประเทศไทย

Dr. Jeong Hyop Lee มีความเห็นและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1. ประเทศไทยควรใช้ International Public Private Partnership Consortia เป็นหนึ่งในกลไกหลัก เพื่อให้เกิดการถ่ายโอนเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีของประเทศในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และอุตสาหกรรมดิจิทัล

2. การพัฒนาความสามารถของประเทศ ต้องอาศัยการจัดวางนโยบายเพื่อให้เกิดการประสาน การขับเคลื่อนให้การดำเนินการของแต่ละภาคส่วนเดิมเติมซึ่งกันและกัน โดยมีมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยภาครัฐ ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ประกอบการในประเทศที่ยังขาดความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการใช้จ่ายงบประมาณของภาครัฐเหมาะสมกับประเภทกิจกรรมด้าน วทน. การใช้มาตรการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐสำหรับสินค้า/บริการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในการลงทุนด้าน วทน.

3. ประเทศไทยควรสร้างพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์กับต่างประเทศในการร่วมสร้างระบบ ร่วมกันพัฒนา “Collective System” ทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีได้เองในอนาคต ทั้งนี้การแสวงหาพันธมิตรเพื่อสร้างความร่วมมือต้องพิจารณาเป้าหมายของประเทศไทยและประเทศพันธมิตรให้มีความสอดคล้องกัน

4. หากประเทศไทยสามารถสร้างระบบร่วมกันพัฒนา “Collective System” อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้จะเอื้อให้การขับเคลื่อนนโยบายเพื่อก้าวข้ามกับดักการพัฒนาทั้งสามประการ คือ “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” “กับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง” และ “กับดักความไม่สมดุลในการพัฒนา” ให้เกิดบูรณาการและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การวางนโยบายด้าน วทน. ในระดับภูมิภาคจึงควรออกแบบให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดแข็งในเชิงพื้นที่ของแต่ละภูมิภาค อาทิ เชียงใหม่ ขอนแก่น ภูเก็ต

5. ประเทศไทยสามารถสร้างโอกาสในการเป็นผู้นำอาเซียน โดยบริหารจัดการ Platform นวัตกรรมแบบเปิดและผู้ประกอบการอาเซียน (ASEAN Open Innovation and Entrepreneurship Platform) สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนโดยแก้ปัญหาความท้าทายในด้านสุขภาพ อาหาร น้ำ พลังงาน และยกระดับความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นพร้อมกับการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ในภูมิภาคนี้

สรุปการอภิปรายของกรรมการสภามหาวิทยาลัย

กรรมการสภามหาวิทยาลัยรับทราบข้อมูลการนำเสนอผลงานและข้อเสนอแนะจาก Dr. Jeong Hyop Lee และมีข้อคิดเห็นดังนี้

1. กรรมการสภามหาวิทยาลัยชื่นชมการนำเสนอแนวทางการดำเนินงานของ Dr. Jeong Hyop Lee ซึ่ง ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย ให้ข้อมูลว่า ในปี 1980 ได้ร่วมงานกับ Dr. Hyung-Sup Choi ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศเกาหลี ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มแนวคิดในการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และเป็นจุดเริ่มต้นในการวางนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย และได้ขยายผลในการจัดตั้งหน่วยงานที่สำคัญหลายหน่วยงาน แต่อาจมีบางเรื่องที่ยังทำไม่สำเร็จ คือ การทำมาตรฐานวิชาชีพสำหรับอาชีวศึกษา และการปรับปรุงระบบอาชีวศึกษา ขณะเดียวกัน สิ่งที่ประเทศไทยควรเรียนรู้จากประเทศเกาหลีได้ คือ การใช้มาตรการทางการเงินและการคลังในการพัฒนาอุตสาหกรรม สร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเกิดความสนใจในการลงทุน สร้างความเข้มแข็งและการปรับตัวให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ นอกเหนือจากการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐเพื่อการลงทุนในการวิจัย เพื่อให้การใช้งบประมาณเกิดประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรม และการพัฒนาระบบการศึกษา การปรับโครงสร้างการศึกษาให้เหมือนหน่วยงาน KIST (Korea Institute of Science and Technology) และ KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology)

Dr. Jeong Hyop Lee แจ้งว่า แผนงานวิจัยที่สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จะดำเนินการต่อไป คือ การวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการ ควบคุม และกำกับดูแลด้าน วทน. ครอบคลุมถึงมาตรการทางการเงินและการคลังที่เหมาะสมในการพัฒนาด้าน วทน. ของประเทศไทย

2. ประเทศไทยและมหาวิทยาลัยของไทยได้เรียนรู้และรับประโยชน์จากการสร้างความร่วมมือด้านต่างๆ กับประเทศเกาหลีได้อย่างมาก เหตุใด KIST และ KAIST ให้ความสนใจในการสร้างความร่วมมือกับประเทศไทย

Dr. Jeong Hyop Lee แจ้งว่า เดิม KIST และ KAIST สนใจจะสร้างความร่วมมือกับ MIT และ Stanford University มากกว่ากลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน เหตุผลที่ KIST และ KAIST สนใจสร้างความร่วมมือกับประเทศไทยเนื่องจากประเทศเกาหลีได้รับผลกระทบจากมาตรการกีดกันทางการค้าจากประเทศจีน ทำให้ผู้ประกอบการชาวเกาหลีใต้ตระหนักว่าต้องกระจายตลาดผู้บริโภคมายังกลุ่มประเทศอาเซียนมากขึ้น ผู้ประกอบการเหล่านี้เชี่ยวชาญการทำธุรกิจในตลาดที่มีผู้ซื้อแน่นอน แต่ขาดความสามารถในการทำตลาด จึงต้องหาพันธมิตรในกลุ่มประเทศอาเซียนที่สามารถทำการตลาดได้ดี โดยเฉพาะตลาดสินค้าที่ยังไม่มีผู้ซื้อชัดเจน ขณะเดียวกันผู้ประกอบการเหล่านี้เติบโตมาจากระบบ Collective System หากสนใจจะมาลงทุนในอาเซียน ทาง

KIST และ KAIST อาจปรับตัวเพื่อสร้างระบบและกำลังคนรองรับการขยายฐานธุรกิจนี้ ซึ่งประมาณเดือนสิงหาคม ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) จะเป็นเจ้าภาพในการจัดการพบปะระหว่างภาคมหาวิทยาลัยและผู้ประกอบการของไทยและเกาหลีในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ นับเป็นโอกาสดีที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น

3. รศ. ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี ให้ข้อมูลว่า ปัจจุบัน มจร. มีแผนกลยุทธ์และ Platform เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น มีการสร้างความสามารถด้านยานยนต์สมัยใหม่กับทาง Fraunhofer และการสร้างความร่วมมือระหว่างโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (Thailand Nation Biopharmaceutical Facility) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dr. Jeong Hyop Lee สะท้อนให้เห็นถึงกรณีตัวอย่างที่มีความเป็นไปได้ในการนำกลยุทธ์สู่การนำไปใช้จริง

รศ. ดร. บัณฑิต พึ่งธรรมสาร รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ให้ข้อมูลเสริมว่า การพัฒนาทักษะกำลังคน (on the job capacity development) ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ ที่ มจร. ดำเนินการอยู่ ยังเป็นเพียงการถ่ายทอดเทคโนโลยีในระดับการทำงานของวิศวกร แนวคิดที่ได้จากการนำเสนอของ Dr. Jeong Hyop Lee ครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการขยายโอกาสเพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น

4. ศ. ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์ ที่ปรึกษาสภามหาวิทยาลัย ให้ข้อเสนอแนะว่า ถ้าระบุบทบาทของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะเป็นหน่วยงานกลาง (Intermediary) ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างภาคมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมเพื่อขยายการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการไทยให้เพิ่มขึ้นก็จะดี ขณะเดียวกัน มจร. ควรใช้โอกาสนี้ในการเสนอผลงานของสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของมหาวิทยาลัยฯ ผ่านสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ให้รัฐบาลได้ทราบ เพื่อให้ผลงานนี้ถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับประเทศอย่างแท้จริง

5. นายกสภามหาวิทยาลัยมีความเห็นว่า การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Public Private Partnership) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จ ซึ่ง Dr. Jeong Hyop Lee ให้ข้อมูลว่า เงื่อนไขความสำเร็จของกลยุทธ์นี้คือการสร้างความร่วมมือ (Collective Capacity) ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยต้องแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมซึ่งอาจเริ่มต้นจากโครงการต้นแบบขนาดเล็กก่อน และควรให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้าร่วมในกระบวนการนี้ได้เรียนรู้กระบวนการทั้งหมดและนำไปปรับใช้ขยายผลได้ในอนาคต