บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำ สอท. ณ กรุงบรัสเซลส์
โทร. ๓๒(๐) ๒๖๗๕ ๐๗ ๙๗ Email: info@thaiscience.eu (ธนากร)
ที่ ๐๒๑๖/๑๑ **วันที่** ๙ มีนาคม ๒๕๖๖
เรื่อง วารสารข่าวด้านการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์จากกรุงบรัสเซลส์ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรียน ปอว.

ปว.(บซ.) ขอนำเสนอ วารสารข่าวด้านการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์จากกรุงบรัสเซลส์ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ดังเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายสมเกียรติ กมลพันธ์)
อทป.อว.(บซ.)

เอกสารแนบ
ดาวน์โหลดได้ที่ http://bit.ly/3T1gnMQ

วารสารข่าวด้านการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์จากกรุงบรัสเซลส์

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566

สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ (ปว. (บซ.))

บรรณาธิการที่ปรึกษา
ดร. สมเกียรติ กมลพันธ์
อัครราชทูตที่ปรึกษา
(ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ
นวัตกรรม)

กองบรรณาธิการ
นายจตุรงค์ อมรชัยทรัพย์
ที่ปรึกษาโครงการ

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษา ด้านการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ประจำสถานเอกอัครราชทูต
ณ กรุงบรัสเซลส์

Office of Higher Education, Science,
Research and Innovation
Royal Thai Embassy
412 Boulevard du Souverain
Brussels 1150 Belgium
Tel: +32 (0) 2 675 07 97
Fax: +32 (0) 2 662 08 58
Email: info@thaiscience.eu
Website: www.thaiscience.eu
Webpage: https://www.facebook.com/
OHESI.ThaiscienceBrussels

สารบัญ

แนวทางการเสริมสร้างความร่วมมือด้าน อววน. ระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐเช็ก 1

ภาพรวมความก้าวหน้าด้าน อววน. ของสาธารณรัฐเช็ก 2

สถานะความร่วมมือด้าน อววน. ระหว่างสาธารณรัฐเช็กและประเทศไทย 4

แนวทางการสร้างความร่วมมือด้าน อววน. ในอนาคตระหว่างสาธารณรัฐเช็กและประเทศไทย 5

บทบาทของสำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ณ กรุงบรัสเซลส์ 11

รายงานผลลัพธ์การลงทุนด้านการพัฒนาและการวิจัยโดยภาคอุตสาหกรรมของอียูปี ค.ศ. 2022 12

ภาพรวมการลงทุนด้าน R&D ในระดับโลก 13

ข้อมูลสำคัญของการลงทุนด้าน R&D ในอียู 14

ความท้าทายในอนาคตของอียู 15

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 16

การประชุมของสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ประจำปี 2023 18

ตลาดแรงงานในอนาคต 20

รายงานของ WEF เรื่อง Global Risk Report 22

เทคโนโลยีดิจิทัล 24

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศและพลังงานสะอาด 26

Credit: vectorstock.com

แนวทางการเสริมสร้างความร่วมมือ ด้าน อววน. ระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐเช็ก

เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2565 ศ.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ได้เข้าร่วมประชุมหารือกับนางสาว ภาสพร สังฆสุบรรณ์ เอกอัครราชทูต ณ กรุงปราก ถึงแนวทางการสร้างความร่วมมือด้าน อววน. ระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐเช็ก โดยมีผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูต (สอท.) ณ กรุงปราก สำนักงานปลัดกระทรวง อว. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) และ ดร. สมเกียรติ กมลพันธ์ อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ณ กรุงบรัสเซลส์ เข้าร่วมหารือด้วย

โดยกระทรวง อว. ได้เน้นจุดยืนในการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานมากขึ้น เพราะสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและได้รับประโยชน์มากกว่าการสร้างความร่วมมือระดับบุคคล โดยจะมีการกำหนดสาขาเป้าหมายของการสร้างความร่วมมือสำหรับแต่ละประเทศที่น่าสนใจ สำหรับสาขาที่สาธารณรัฐเช็ก

เชี่ยวชาญและมีชื่อเสียง ได้แก่ การแพทย์ ชีววิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งถือเป็นผู้นำในยุโรปตะวันออก นอกจากนี้ ทาง อว. ยังมีสถาบัน ธัชชา ที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือด้านศิลปศาสตร์ สังคม และดนตรี ซึ่งในด้านดนตรีนั้น สาธารณรัฐเช็กถือเป็นอีกประเทศที่มีความโดดเด่น จึงถือเป็นโอกาสที่ดีของไทยหากได้รับความช่วยเหลือจาก สอท. ณ กรุงปราก เพื่อพัฒนาความร่วมมือในด้านดังกล่าว

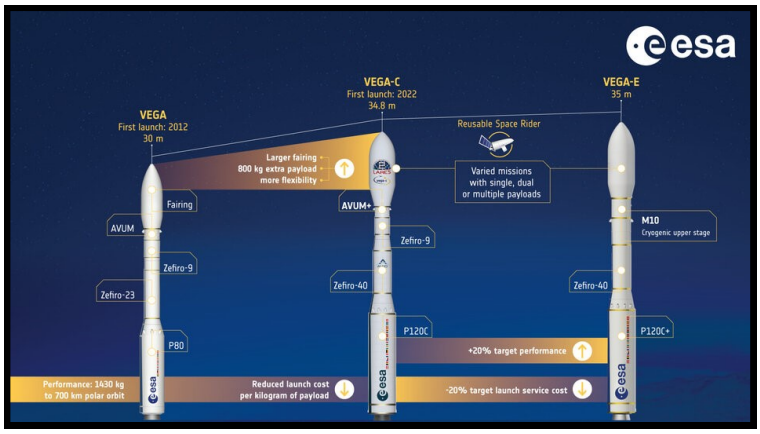
โดยทาง สอท. กรุงปราก กล่าวว่าจะช่วยรวบรวมและสำรวจความต้องการของหน่วยงาน สถาบันวิจัย รวมถึงสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงของสาธารณรัฐเช็กต่อไป ว่ามีหน่วยงานใดต้องการสร้างความร่วมมือกับฝ่ายไทย

ภาพรวมความก้าวหน้าด้าน อววน. ของสาธารณรัฐเช็ก

หากมองถึงผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรม (innovation performance) สาธารณรัฐเช็กนั้นถูกจัดโดยคณะกรรมาธิการยุโรปให้เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง (moderate innovators) โดยในหลาย ๆ ปีที่ผ่านมาศักยภาพด้านนวัตกรรมของสาธารณรัฐเช็กนั้นมีการเติบโตเรื่อย ๆ โดยมีการพัฒนาสูงสุดด้านภาวะผู้ประกอบการ (ร้อยละ 7.9) และทรัพย์สินทางปัญญา (ร้อยละ 6.2) นอกจากนี้ยังพบการเพิ่มขึ้นของรายได้จากต่างประเทศที่เกิดจากการจัดทำใบอนุญาตและสิทธิบัตร การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในกลุ่มประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป และจำนวนประชากรที่สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยการบินและอวกาศ การแพทย์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีชีวภาพ ถือเป็นสาขาที่สาธารณรัฐเช็กมีความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย และมีความร่วมมือในระดับนานาชาติ

Credit: horizontevropa.cz

Credit: esa.int



สำหรับความก้าวหน้าด้านอุตสาหกรรมอวกาศ เมื่อต้นปี ค.ศ. 2020 สาธารณรัฐเช็กได้ประกาศ แผนกิจการด้านอวกาศแห่งชาติ 5 ปี (National Space Plan 2020 - 2025) (NSP 2020-2025) เ ป็ น ยุทธศาสตร์และกรอบในการพัฒนาและกำหนดทิศทางของกิจการด้านอวกาศของประเทศ โดยที่ผ่านมาสาธารณรัฐเช็กมีภารกิจที่สำคัญด้านอวกาศ เช่น ความสำเร็จในการผลิตเครื่องปล่อยดาวเทียมเพื่อใช้กับจรวด Vega และ Vega-C ซึ่งเป็นโครงการเทคโนโลยีอวกาศของสาธารณรัฐเช็กที่มีมูลค่าสูงสุดตั้งแต่เข้าเป็นสมาชิกขององค์การอวกาศยุโรป การพัฒนาและผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ของยานสังเกตการณ์ดวงอาทิตย์ (Solar Orbiter Space Probe) และการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและวิจัยสภาพอากาศในอวกาศ (cosmic weather) รวมทั้งการเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลจากระบบดาวเทียมเพื่อพัฒนาระบบและอุปกรณ์การตรวจจับการสังเกตการณ์ และการศึกษาวัตถุอวกาศ เป็นต้น

สำหรับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สาธารณรัฐเช็กได้มุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและยกระดับความปลอดภัยด้านไซเบอร์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และการพัฒนาระบบเครือข่าย 5G เสาธารณรัฐช็กมีความโดดเด่นในอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ และได้จัดให้อุตสาหกรรมเทคโนโลยี

สารสนเทศ เป็นสาขาหนึ่งของอุตสาหกรรมการบริการ รวมถึงมีบริษัทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นนำตั้งอยู่จำนวนมาก เช่น Accenture, J&J, Exxon Mobile, Red Hut, Cisco, Microsoft, Skype, CA Technologies, Oracle/ IBM นอกจากนั้น ยังมีบริษัทด้าน IT สัญชาติเช็กที่ประสบความสำเร็จในระดับโลก เช่น AVAST AVG GoodData Socialbakers และ Kiwi.com เป็นต้น

Credit: czechuniversities.com

สำหรับสถาบันการศึกษาที่น่าสนใจของสาธารณรัฐเช็ก คือ **Central European Institute of Technology (CEITEC)** ซึ่งเป็นสถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งอยู่ที่เมือง Brno มีความเชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ และยังมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาด้านเทคโนโลยีอวกาศ อีกทั้งยังมีความสนใจที่จะขยายความร่วมมือกับประเทศนอกอียู โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และประเทศไทย

Credit: czechuniversities.com

สถานะความร่วมมือด้าน อววน. ระหว่างสาธารณรัฐเช็กและประเทศไทย

สำหรับความร่วมมือด้านการอุดมศึกษาพบว่ามีนักศึกษาไทยที่เดินทางมาศึกษาต่ออยู่ในสาธารณรัฐเช็กประมาณ 20 คน ซึ่งส่วนใหญ่ศึกษาในสาขาแพทยศาสตร์และชีววิทยาศาสตร์ศึกษาโดยทุนส่วนตัว ในขณะที่มีนักศึกษาไทยอีกส่วนหนึ่งเดินทางมาศึกษาด้านเกษตรศาสตร์และได้รับทุนการศึกษาภายใต้โครงการ ERASMUS ของ อียู แต่สาธารณรัฐเช็กยังมีความโดดเด่นในด้านเทคโนโลยีอวกาศและหุ่นยนต์เป็นอันดับหนึ่งของยุโรปตะวันออก นอกจากนี้ยังพบว่ามีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างมหาวิทยาลัยในไทย และในสาธารณรัฐเช็ก เช่น ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กับ Technical University of Liberec และระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล กับ Charles University เป็นต้น

Credit: kaspersky.com

Credit: etimg.com

ในส่วนของความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) ได้มีการติดต่อและสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนของเช็กแล้ว และ สทอภ. ได้เข้าร่วมงาน Czech Space Week ระหว่างวันที่ 28 – 30 พ.ย. 2565 ณ กรุงปราก โดยภายในงานฝ่ายไทยมีข้อเสนอให้กับภาคเอกชนเช็กด้านเทคโนโลยีอวกาศในการจัดงานสาธิตเทคโนโลยีเพื่อสร้าง visibility ของเช็กในด้านเทคโนโลยีอวกาศให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ซึ่งเป็นข้อริเริ่มที่มีประโยชน์และได้รับความสนใจจากฝ่ายเช็ก ซึ่งน่าจะก่อให้เกิดความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมได้ต่อไป

แนวทางการสร้างความร่วมมือด้าน อววน. ในอนาคตระหว่างสาธารณรัฐเช็กและประเทศไทย

1) บทบาทการเป็นหุ้นส่วนที่เท่าเทียมเพื่อเชื่อมโยงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน

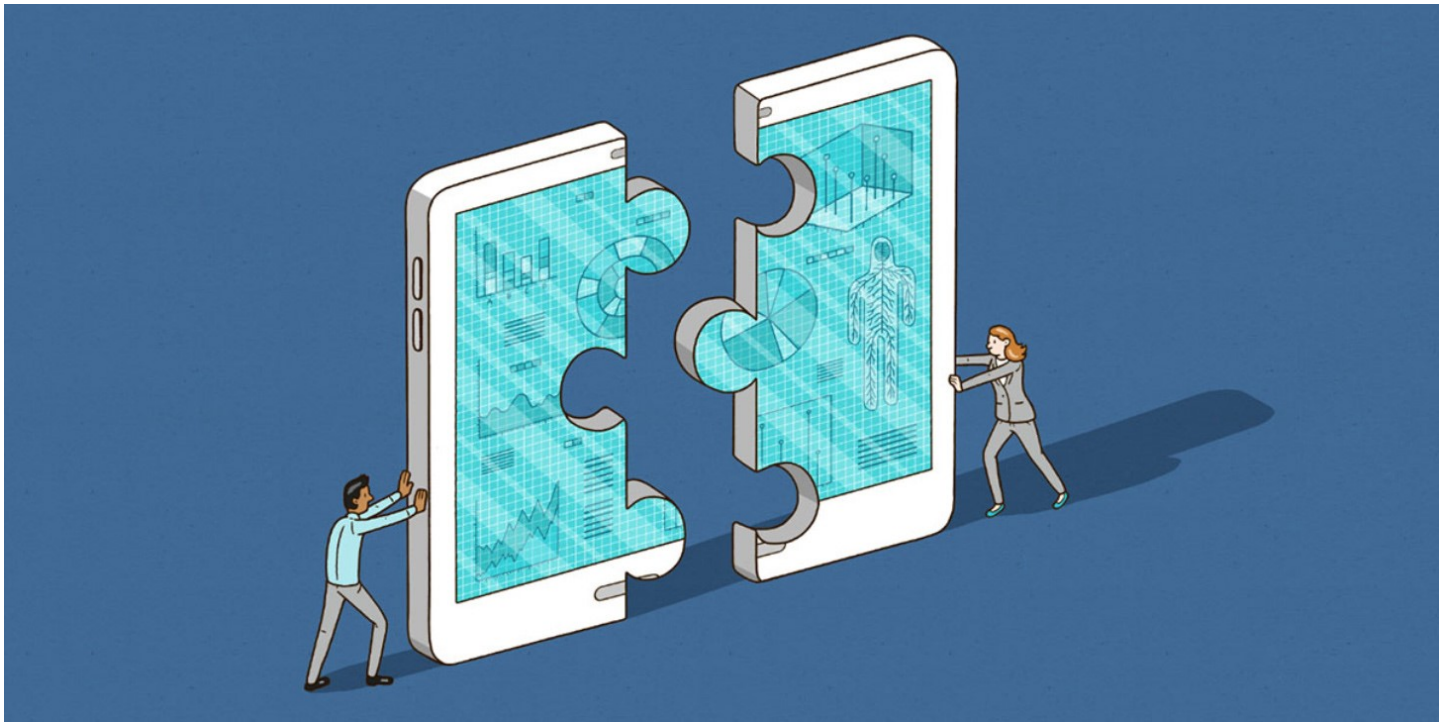
ณ ปัจจุบันประเทศไทยถือเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ใกล้เข้าสู่ประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งจะบรรลุเป้าหมายได้ในปี พ.ศ. 2580 นี้ โดยการดำเนินงานด้าน อววน. ถือเป็นกลไกหลักที่จะนำพาประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วได้ และประเทศไทยได้เริ่มมีการเปลี่ยนบทบาทตัวเองจากเป็นประเทศผู้รับสู่การเป็นประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ

Credit: tnsc.com

แก่ประเทศที่มีความก้าวหน้าน้อยกว่าไทย หรือเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และวิทยาการในฐานะหุ้นส่วนที่เท่าเทียมกัน โดยนโยบายการสร้างความร่วมมือด้าน อววน. กับต่างประเทศ ไทยได้ตั้งจุดยืนว่าจะเป็นศูนย์กลางหรือสะพานเพื่อเชื่อมโยงการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ต่าง ๆ และวิทยาการ รวมทั้งเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงจากประเทศพัฒนาแล้ว (ที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีสูงกว่าไทย) มายังไทย และถ่ายทอดต่อไปสู่กลุ่มประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน (ที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีน้อยกว่าไทย) โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว สหภาพเมียนมาร์ และเวียดนาม) ซึ่งในปัจจุบันก็ได้มีการดำเนินการแล้ว เช่น การให้ความช่วยเหลือด้านการยกระดับขีดความสามารถเพื่อพัฒนากำลังคน โดยการจัดการฝึกอบรมระยะสั้นให้กับประเทศลาว รวมถึงการสนับสนุนทุนการศึกษาให้นักศึกษาลาวมาศึกษาในไทยด้วย ดังนั้นไทยจึงมุ่งที่จะส่งเสริมความร่วมมือด้าน อววน. กับประเทศหุ้นส่วนที่มีสถานะเท่าเทียมกันมากกว่าการเล่นบทของการเป็นผู้รับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

โดยในกรณีของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากเช็กมายังไทยและส่งต่อไปยังกลุ่มประเทศ CLMV สาขาที่มีโอกาสและศักยภาพสูงคือด้านสุขภาพและพลานามัย (Health & Wellness) เนื่องจากเช็กพยายามที่จะส่งเสริมและประชาสัมพันธ์เทคโนโลยีและภูมิปัญญาดั้งเดิมของการทำสปาบำบัดเพื่อรักษาโรคในแบบของเช็กไปยังประเทศอื่นๆ ซึ่งในอนาคตมีศักยภาพที่จะนำไปบูรณการกับองค์ความรู้และวิทยาการการนวดแผนไทยได้ แต่ความท้าทายอยู่ที่ผลประโยชน์ทางธุรกิจและความสนใจของภาคเอกชนเช็กว่าประสงค์ที่จะมีความร่วมมือกับไทยในสาขาดังกล่าวมากน้อยเพียงใด

Credit: elsevier.com



2) การผลักดันความร่วมมือในระดับหน่วยงาน กระทรวง หรือประเทศ

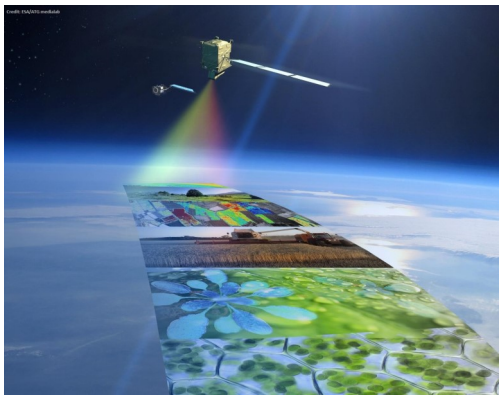
ที่ผ่านมาความร่วมมือทางวิชาการระหว่างไทยและต่างประเทศ ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ในระดับส่วนบุคคล เช่น ระหว่างนักศึกษาหรือนักวิจัยที่จบการศึกษาจากสถาบันใน ต่างประเทศ และมีเครือข่ายกับกับคณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการของสถาบันดังกล่าว จึงเห็นได้ว่าจะมีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย/หน่วยงานวิจัย ของไทยกับสถาบันต่าง ๆ ทั่วโลกจำนวนมาก แต่ยังขาดทิศทางการทำงานร่วมกันที่ชัดเจน ด้วยเหตุนี้ กระทรวง อว. จึงจะมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือระดับหน่วยงานมากขึ้น เพราะสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและได้รับประโยชน์ในระยะยาวมากกว่าการสร้างความร่วมมือระดับบุคคล ยกตัวอย่างเช่น การสร้างความร่วมมือกับรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนจีนในการใช้ประโยชน์จาก อววน. เข้าไปแก้ไขปัญหาความยากจนลดความเหลื่อมล้ำ การดำเนินโครงการ Thai KOSEN ของ อว. เพื่อพัฒนากำลังคนด้าน วทน. และเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาค ผ่านความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและญี่ปุ่น และการดำเนินการพัฒนาดาวเทียม THEOS 1 และ 2 ของ สทอภ. ผ่านความร่วมมือกับหน่วยงานในฝรั่งเศส

กล่าวโดยสรุป คือ หน่วยงานของกระทรวง อว. จะเน้นการเลือกประเทศเป้าหมายที่ทำความร่วมมือ รวมทั้งสาขาและหน่วยงานในประเทศเป้าหมายนั้นๆ ซึ่งการกำหนดทิศทางการสร้างความร่วมมือในลักษณะนี้จะทำให้ไทยมีหุ้นส่วนหลักในความร่วมมือแต่ละสาขาอย่างชัดเจนและเป็นความร่วมมือที่สอดคล้องกับความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย

Credit: europeanpharmaceuticalreview.com

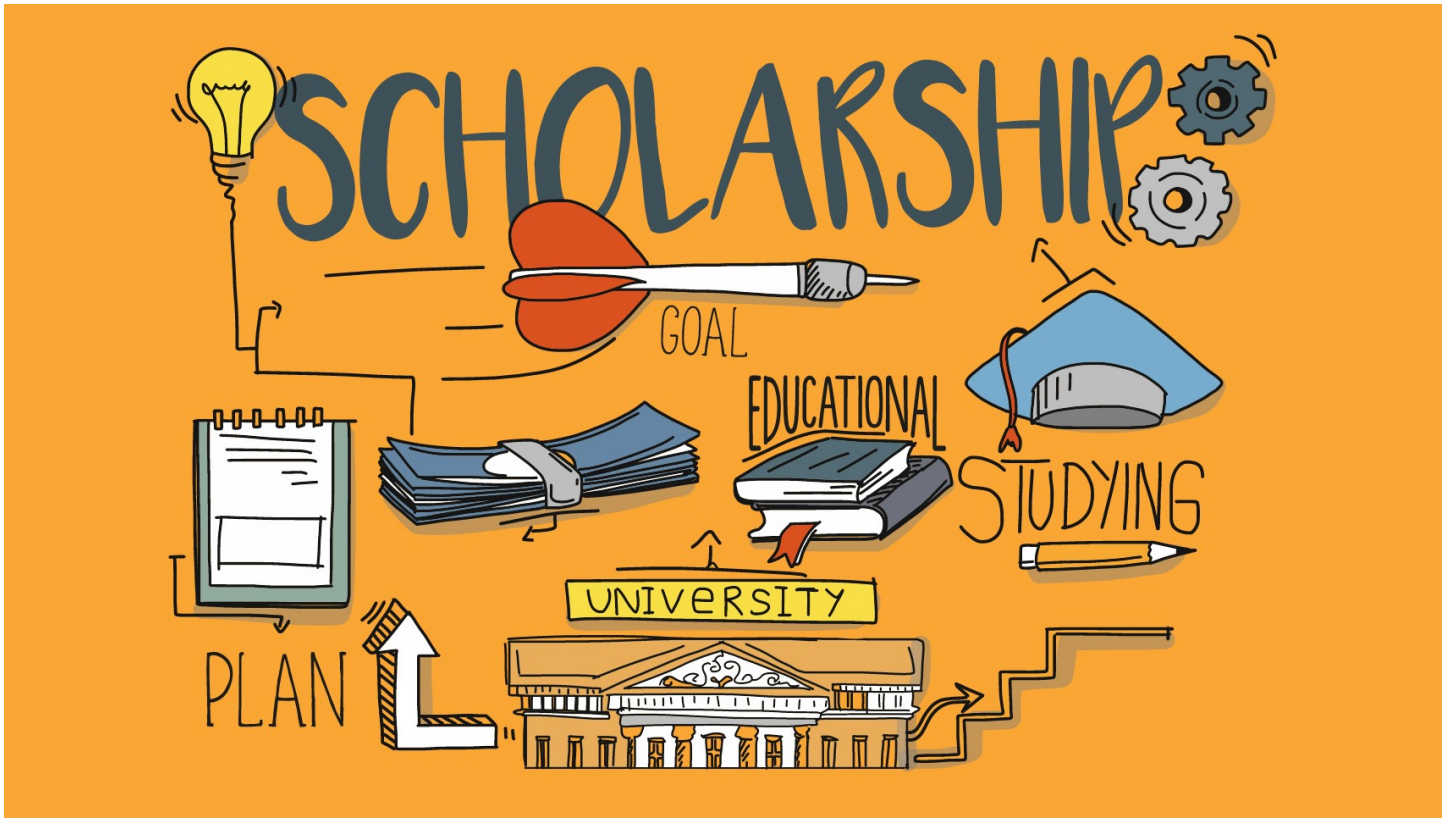
โดยในกรณีการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานของเช็ก อาจจะเริ่มต้นในการทำแผนที่นวัตกรรมและความเชี่ยวชาญ เพื่อเป็นข้อมูลในการช่วยสรรหาและคัดเลือกมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัยชั้นนำของเช็กเพื่อจับคู่กับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานชั้นนำของไทย โดยหนึ่งในสาขาที่เช็กมีศักยภาพโดดเด่น คือ การแพทย์และชีววิทยาศาสตร์ และฝ่ายเช็กเคยแสดงความประสงค์ที่จะร่วมมือกับไทยในสาขาดังกล่าว ซึ่งสามารถต่อยอดไปสู่ความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยด้านการแพทย์ไทย และศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) ภายใต้กระทรวง อว. ได้

Credit: unoosa.org



โดยสถาบันของเช็กที่น่าสนใจ คือ Central European Institute of Technology (CEITEC) และ Brno University of Technology (BUT) ซึ่ง CEITEC มีความพร้อมและประสงค์ที่จะส่งเสริม ความร่วมมือกับไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสาขาวัสดุศาสตร์ และนาโนเทคโนโลยี ซึ่งสามารถจับคู่สร้างความร่วมมือกับ MTEC และ NANOTEC ตามลำดับ โดยทั้งคู่เป็นหน่วยงานภายใต้ สวทช. ในขณะที่ BUT เพิ่งเปิดหลักสูตร Space Applications ซึ่งอยู่ภายใต้คณะวิศกรรมไฟฟ้า โดยสามารถจับคู่สร้างความร่วมมือกับ สทอภ. หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ของไทยมีหลักสูตรวิศวกรรมการบินและอวกาศ เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เป็นต้น โดยการสร้างความร่วมมือระดับหน่วยงานระหว่างไทยและเช็กสามารถดำเนินการได้ 3 แนวทางดังนี้

Credit: presspay.ng



- การสนับสนุนให้นักศึกษาไทยในระดับอุดมศึกษาไปศึกษาต่อที่ CEITEC และ BUT ในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สถาบันนั้นๆ มีชื่อเสียง
- การจัดการพื้นที่โครงการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ทั้งในรูปแบบการศึกษาการบริหารจัดการ การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัย
- ความร่วมมือระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษาไทยและเช็กและจากประเทศอื่นๆ ในการทำการวิจัยร่วมกัน

3) การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือการทำวิจัยในต่างประเทศ

ที่ผ่านมาการมอบทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาไทยไปศึกษาต่อในต่างประเทศยังเป็นในรูปแบบของการให้นักศึกษาสมัครโดยตรงกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศจึงทำให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีกระจัดกระจายอยู่ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ มากมาย แต่ในอนาคตทางกระทรวง อว. จะปรับการจัดสรรทุนให้เป็นแบบ mission-based เช่น การให้ทุนนักศึกษาเพื่อกลับมาดำเนินโครงการหรือภารกิจ เช่น การพัฒนาดาวเทียม หรือวัคซีน ดังนั้นการจัดสรรทุนจึงต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เรียนที่เพียงพอต่อการทำภารกิจ และสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว ซึ่งในประเด็นนี้ประเทศไทยต้องส่งเสริมความร่วมมือและประสานความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในต่างประเทศเพื่อกำหนดโควต้าให้นักศึกษาไทยสามารถไปเรียนได้ในสาขาที่ประเทศนั้นมีความเชี่ยวชาญ

ดังนั้นในกรณีของเช็ก จึงจำเป็นที่จะต้องระบุและคัดเลือกมหาวิทยาลัยที่เป็นเลิศหรืออยู่ในอันดับต้น ๆ ของประเทศในสาขาที่เช็กมีความเชี่ยวชาญสูงสุด พร้อมทั้งตอบโจทย์ต่อภารกิจของกระทรวง อว. โดยในลำดับถัดไปสามารถทำความตกลงกับกระทรวง อว. ของไทย เพื่อที่ทางกระทรวง อว. จะคัดเลือกนักศึกษาที่มีศักยภาพให้ได้รับทุนการศึกษาเพื่อไปศึกษาต่อที่สถาบันดังกล่าว

Credit: ec.europa.eu

ในส่วนของทุนการวิจัย เช็กและไทยสามารถร่วมเป็นพันธมิตรทางการวิจัยเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงร่างการวิจัยร่วมกันกับอีก 2 ประเทศในยุโรป เพื่อขอรับทุนจากโครงการ Horizon Europe ของสหภาพยุโรป ซึ่งจากสถิติที่ผ่านมาพบว่าเช็กได้รับทุนวิจัยในกรอบโครงการดังกล่าวเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในยุโรป โดยสาขาที่ไทยและเช็กมีความสนใจร่วมกันคือ ด้านเทคโนโลยีอวกาศ โดยทาง สทอภ. ได้มีการหารือเบื้องต้นกับบางหน่วยงานด้านอวกาศของเช็กแล้ว

4) การส่งเสริมความร่วมมือด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

ธัชชา
วิทยสถานสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์
และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย

การดำเนินงานของกระทรวง อว. ไม่ได้มีแต่ด้าน วทน. เท่านั้น แต่ยังมีการดำเนินงานของวิทยสถานสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ หรือ **ธัชชา** ที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือด้านศิลปศาสตร์ สังคม และดนตรี โดยในด้านดนตรีนั้น สาธารณรัฐเช็กเป็นประเทศที่มีความโดดเด่น โดยถือเป็นโอกาสที่ดีของไทยหากสามารถสร้างความร่วมมือกับเช็กในสาขาดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาด้านดนตรีที่เช็กยังถือเป็นการลงทุนที่สูง และต้องอาศัยความตั้งใจจริงและความมุ่งมั่นของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพราะทางสถาบันดนตรีในเช็กได้กำหนดให้นักเรียนต่างประเทศต้องเข้าเรียนตั้งแต่ระดับมัธยมโดยต้องเริ่มเรียนภาษาเช็กก่อนที่จะเข้าสู่การเรียนในหลักสูตรปกติได้

Credit: czechcentres.cz

บทบาทของสำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ณ กรุงบรัสเซลส์

ในการผลักดันการสร้างความร่วมมือด้าน อววน. ระหว่างไทยและเช็ก ทาง สนง. ที่ปรึกษาด้าน อววน. สามารถทำงานร่วมกับ สอท. ณ กรุงปราก เพื่อขอรับข้อมูลและสำรวจความต้องการของหน่วยงาน สถาบันวิจัย รวมถึงสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงของสาธารณรัฐเช็ก ว่ามีหน่วยงานใดต้องการสร้างความร่วมมือกับฝ่ายไทย และนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสรุป เพื่อจับคู่กับหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของไทย ในการประสานการสร้างความร่วมมือในรูปแบบต่างๆ โดยที่ผ่านมามีมหาวิทยาลัยไทยบางแห่งได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับมหาวิทยาลัยในสาธารณรัฐเช็ก แต่ยังไม่มีหน่วยงานใดหรือแหล่งข้อมูลใดที่รวบรวมความร่วมมือดังกล่าว ซึ่ง สนง. ที่ปรึกษาด้าน อววน. สามารถประสานกับทั้ง สอท. ณ กรุงปราก และหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยของไทย หรือ ของเช็ก เพื่อรวบรวมข้อมูลและพิจารณาจัดทำเป็นคลังข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพรวมของความร่วมมือด้าน อววน. ระหว่างไทย-เช็ก ซึ่งจะเป็นเป็นประโยชน์สำหรับการต่อยอดความร่วมมือในสาขาต่าง ๆ

ที่มา:

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

https://eit.europa.eu/

https://www.vut.cz/en/

สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปราก

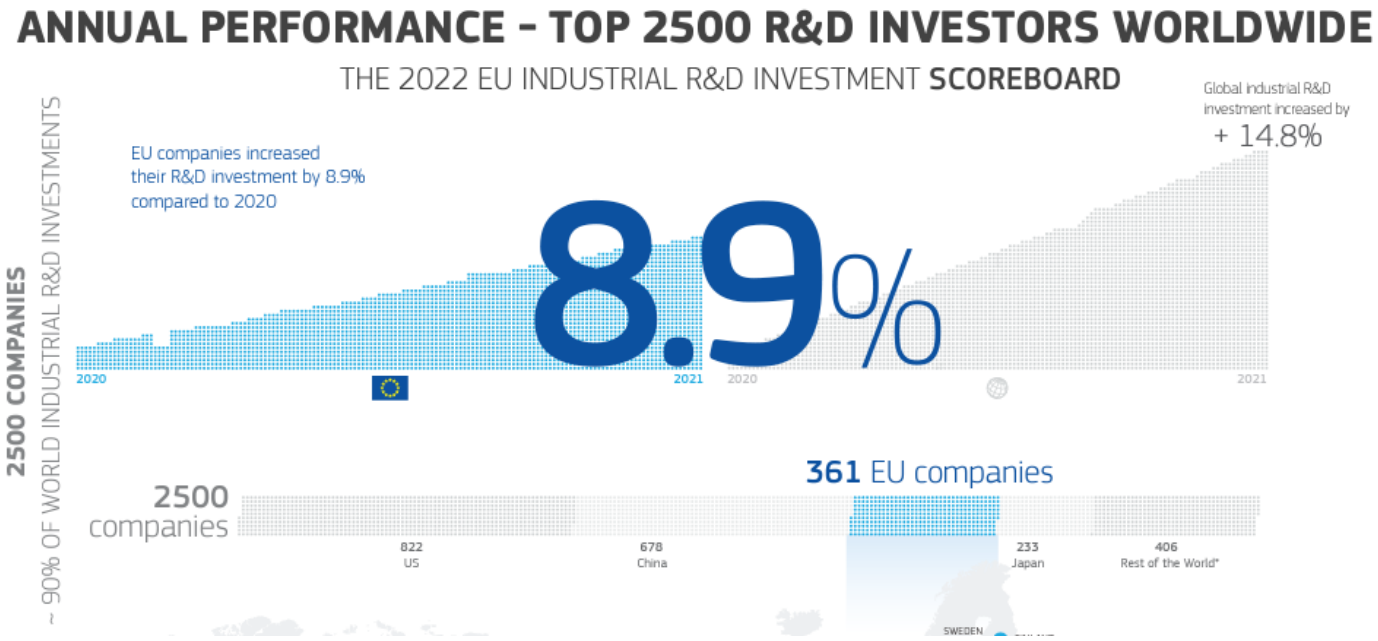
Credit: ec.europa.eu

รายงานผลลัพธ์การลงทุนด้านการพัฒนาและการวิจัยโดยภาคอุตสาหกรรมของอียูปี ค.ศ. 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

คณะกรรมาธิการยุโรปได้เผยแพร่รายงานผลลัพธ์การลงทุนด้านการพัฒนาและการวิจัยโดยภาคอุตสาหกรรมของสหภาพยุโรป หรือ อียู (EU Industrial R&D Investment Scoreboard) ประจำปี ค.ศ. 2022 ซึ่งในภาพรวมภาคอุตสาหกรรมของอียูได้ฟื้นกลับมาเติบโตอีกครั้งโดยมีการลงทุนในด้านการพัฒนาและวิจัย (R&D) เพิ่มขึ้น 8.9% ในปีค.ศ. 2021 ในขณะที่การลงทุนดังกล่าวได้ถดถอยเป็นจำนวน 2.2% ในค.ศ. 2020 เนื่องจากวิกฤตการณ์โควิด-19

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 คณะกรรมาธิการยุโรปมีการจัดทำ EU Industrial R&D Investment Scoreboard เพื่อนำเสนอข้อมูลล่าสุดทางเศรษฐกิจและการเงิน โดยรายงานฉบับล่าสุดของปี ค.ศ. 2022 ถือเป็นฉบับที่ 19 ซึ่งมีการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลของบริษัทจำนวน 2,500 บริษัทที่มีการลงทุนด้าน R&D สูงสุดทั่วโลก อันมีสำนักงานใหญ่กระจายอยู่ใน 41 ประเทศทั่วโลก และมีสาขา/บริษัทย่อยรวมกัน

Credit: ec.europa.eu

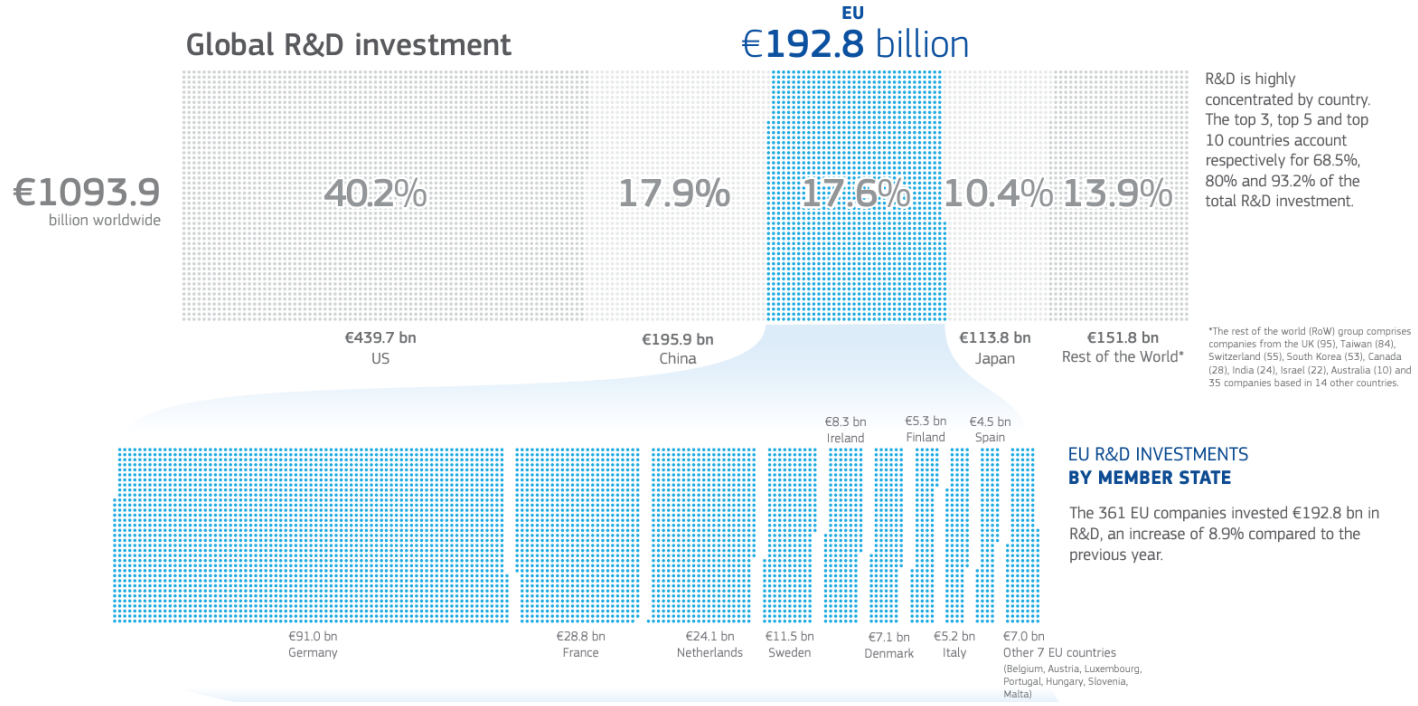


มากกว่า 900,000 แห่ง โดยบริษัททั้ง 2,500 แห่งนี้มีส่วนสำคัญต่อการลงทุนด้าน R&D ของโลก ซึ่งมูลค่ารวมของการลงทุนถือเป็นจำนวน 1 ล้านล้านยูโรในปี ค.ศ. 2021 หรือคิดเป็น 86% ของการลงทุนด้าน R&D ทั้งหมดจากภาคเอกชนทั่วโลก ซึ่งถือว่าสูงที่สุดที่เคยมีมา

ภาพรวมการลงทุนด้าน R&D ในระดับโลก

การลงทุนด้าน R&D ของภาคเอกชนทั่วโลกในปี ค.ศ. 2021 ถือว่าฟื้นตัวอย่างมาก โดยเพิ่มขึ้น 14.8% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2020 จากการประเมินการลงทุนด้าน R&D ของบริษัทชั้นนำทั้งหมด 2,500 แห่ง สัดส่วนของการลงทุน ในประเทศ/ภูมิภาคต่างๆ สามารถจัดลำดับได้ดังนี้ 1) บริษัทในสหรัฐอเมริกามีการลงทุนร้อยละ 40.2 จากจำนวนบริษัท 822 แห่ง 2) บริษัทในจีนมีการลงทุนร้อยละ 17.9 จากจำนวนบริษัท 678 แห่ง 3) บริษัทในอียูมีการลงทุนร้อยละ 17.6 จากจำนวนบริษัท 361 แห่ง และ 4) บริษัทในญี่ปุ่นมีการลงทุนร้อยละ 10.4 จากจำนวนบริษัท 233 โดยที่เหลืออีกร้อยละ 13.9 มาจากบริษัทในเกาหลีใต้ สวิตเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร ไต้หวัน และอีก 18 ประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก หนึ่งในข้อสังเกตที่น่าสนใจคือสัดส่วนการลงทุนด้าน R&D ของบริษัทในอียูเกือบเทียบเท่าของจีน ถึงแม้จะมีจำนวนบริษัทชั้นนำน้อยกว่าเกือบครึ่ง แสดงให้เห็นว่าบริษัทในอียูให้ความสำคัญและมีการลงทุนเม็ดเงินในกระบวนการ R&D เป็นจำนวนมาก

Credit: ec.europa.eu



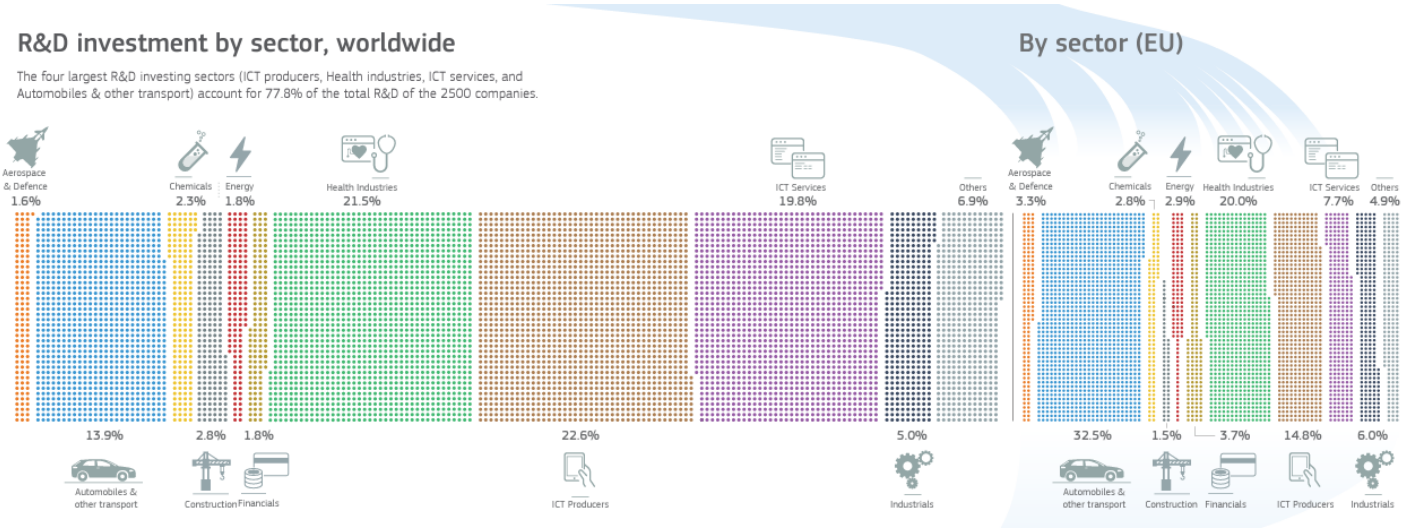
ข้อมูลสำคัญของการลงทุนด้าน R&D ในอียู

Credit: ec.europa.eu

อียูยังถือเป็นผู้นำของโลกในกางลงทุน R&D ของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งถูกขับเคลื่อนด้วยการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้ยานยนต์ไฟฟ้าและการพัฒนาระบบดิจิทัล เมื่อพิจารณาบริษัทชั้นนำ 1,000 ลำดับแรกในอียู จะพบว่ามีบริษัทขนาดเล็กจำนวนมากในอุตสาหกรรมสุขภาพ โดยร้อยละ 75 ของบริษัทในอุตสาหกรรมนี้จะเป็น SMEs ที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 250 คน ทั้งนี้ฝรั่งเศส สวีเดน และเนเธอร์แลนด์ถือเป็น 3 ประเทศหลักที่มีการลงทุน R&D และจำนวนบริษัทในอุตสาหกรรมสุขภาพสูงสุด หากมองในประเด็นการจดสิทธิบัตร อียูถือเป็นผู้นำในการจดสิทธิบัตรมูลค่าสูง และการรังสรรค์นวัตกรรมในด้านเทคโนโลยีสีเขียว และเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งถือได้ว่าเป็นผลมาจากการกำหนดนโยบายสำคัญของอียู อย่างนโยบาย Green Deal ที่มุ่งเน้นผลักดันให้อียูเปลี่ยนผ่านสู่สังคมสีเขียว และมีการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2050

นอกจากนี้ในรายงานของปี ค.ศ. 2022 ยังมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบริษัทในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ของสหประชาชาติอีกด้วย โดยบริษัทในอียูถือเป็นผู้นำและมีคะแนนสูงสุดในเกือบทุกมิติของ SDGs โดยในภาคยานยนต์และอุตสาหกรรมเคมีมีการเพิ่มขึ้นของคะแนนสูงสุด โดยความสามารถในการเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทเหล่านี้ จะเป็นตัวกำหนดสำคัญของความสำเร็จในการลงทุน R&D ในทศวรรษถัดไป

Credit: ec.europa.eu



ถึงแม้ในรายงานฉบับนี้ยังไม่มีการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากภาวะสงครามรัสเซีย-ยูเครนต่อการลงทุน R&D ของภาคเอกชน แต่ได้มีการสำรวจเบื้องต้น และพบว่าหลายๆ โครงการ R&D ในด้านการบินและอวกาศ การป้องกันประเทศ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมสุขภาพ และยานยนต์ต้องเลื่อนกำหนดออกไป ในขณะที่หลายๆ บริษัทกลับได้พัฒนาโครงการ R&D ใหม่ๆขึ้นมาจากผลพวงของภาวะสงคราม

ความท้าทายในอนาคตของอียู

ความท้าทายหลักของภาคอุตสาหกรรมในอียูนั้นคือ การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมสีเขียวและดิจิทัล ในขณะที่ต้องรับมือกับแรงกดดันจากการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศชั้นนำทั่วโลก โดยความท้าทายดังกล่าวจะอยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์และเซมิคอนดักเตอร์เป็นหลัก

Credit: ec.europa.eu

อุตสาหกรรมยายนต์เป็นภาคส่วนที่อียูมีการลงทุน R&D สูงที่สุด โดยสัดส่วนการลงทุน R&D ของอียูนับเป็นร้อยละ 40 ของการลงทุน R&D ทั้งหมดของโลกในภาคส่วนดังกล่าว ซึ่งความท้าทายที่อียูจะต้องเผชิญในภาคส่วนนี้ คือ การพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าและดิจิทัล เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ท่ามกลางการเกิดใหม่ของบริษัทยานยนต์และบริษัทด้าน ICT ด้วยเหตุนี้อียูจึงมีการประกาศใช้แผนการสร้างภาคีแบตเตอรี (European Battery Alliance) เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานของการพัฒนานวัตกรรมแบตเตอรีที่ยั่งยืน

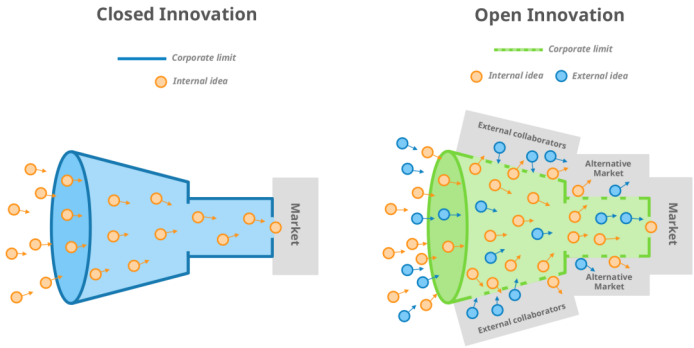
Credit: ec.europa.eu

เซมิคอนดักเตอร์ถือเป็นอีกหนึ่งภาคส่วนที่ถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ ของการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัล และมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคส่วนอื่นๆ เช่น ICT ยานยนต์ อาหาร พลังงาน เทคโนโลยีชีวภาพ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การพัฒนาและผลิตไมโครชิป ถือเป็นตัวกำหนดความสามารถในการแข่งขันทางเทคโนโลยีในหลายๆด้าน ไม่ว่าจะเป็น ปัญญาประดิษฐ์ ยานยนต์ไฟฟ้า การบินและอวกาศ และการป้องกัน ปัจจุบันบริษัทในสหรัฐอเมริกายังเป็นผู้นำด้านการออกแบบชิป ในขณะที่ฐานการผลิตส่วนใหญ่อยู่ที่ไต้หวันและเกาหลีใต้ ด้วยเหตุนี้อียูจึงได้มีการออก พ.ร.บ European Chips Act เพื่อกระตุ้นการผลิตชิป และความสามารถในการับมือกับการแปรปรวนของห่วงโซ่อุปทานในอียูให้เพิ่มสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในการกระตุ้นการลงทุน R&D ของภาคเอกชน ทางอียูมองว่าควรดำเนินการตามมาตรการดังนี้ ซึ่งประเทศไทยสามารถนำไปปรับใช้เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุน R&D ในภาคเอกชนของไทย

Credit: viima.com



- **การส่งเสริมนวัตกรรมแบบเปิดในภาคเอกชนเพื่อกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของภาคอุตสาหกรรม:** อียูเล็งเห็นว่านวัตกรรมเปลี่ยนโลกส่วนมากจะมีต้นกำเนิดมาจากบริษัทด้านนวัตกรรมที่เพิ่งเกิดใหม่ ซึ่งมีศักยภาพในการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ดังนั้นอียูจึงเห็นว่าควรผลักดันให้ผู้ที่มีทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยปรับเปลี่ยนภาคการผลิตแบบดั้งเดิม รวมถึงส่งเสริมการขยายตัวของบริษัท SMEs และ startups ในภูมิภาคออกสู่ตลาดนานาชาติ

Credit: ec.europa.eu

- **การสร้างความเป็นหุ้นส่วนระดับนานาชาติ:** อียูควรเร่งสร้างความเป็นหุ้นส่วนกับประเทศนอกอียูที่มีแนวคิดในทิศทางเดียวกันบนพื้นฐานต่างตอบแทน แข่งขันอย่างเป็นธรรม และเคารพในค่านิยมและหลักการพื้นฐานที่มีร่วมกัน ซึ่งหนึ่งในเครื่องมือในการส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนดังกล่าว คือ กรอบโครงการ Horizon Europe และการทูตวิทยาศาสตร์ โดยภายใต้กรอบโครงการ Horizon Europe ควรดึงให้ภาคอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนรวมในการทำวิจัยและพัฒนา เพื่อที่ผลลัพธ์จากงานวิจัยจะถูกนำไปใช้ต่อยอดในเชิงปฏิบัติได้จริง

Credit: siliconvalley.cente

- **การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม:** บริษัทชั้นนำของโลกมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนระบบนิเวศนวัตกรรม เพราะมีศักยภาพสูงในการขยายตัวในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ ซึ่งการรวมตัวของบริษัทชั้นนำด้านนวัตกรรมจะช่วยให้เกิดระบบนิเวศนวัตกรรม อย่างเช่น Innovation valleys ซึ่งจะช่วยบมเพาะให้เกิดบริษัทนวัตกรรมใหม่ ๆ ตามขึ้นมาอีกมาก

ที่มา:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7647

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/20201203-7f4f-11ed-9887-01aa75ed71a1

THE 2022 EU INDUSTRIAL R&D INVESTMENT SCOREBOARD EXTENDED SUMMARY OF KEY FINDINGS AND POLICY IMPLICATIONS

การประชุมของสภาเศรษฐกิจโลกประจำปี 2023
World Economic Forum (WEF) 2023

การประชุม World Economic Forum (WEF) ค.ศ 2023 ถูกจัดขึ้น ณ เมืองดาวอส สวิตเซอร์แลนด์ ระหว่างวันที่ 16-20 มกราคม 2566 ซึ่งเป็นปีแรกที่เหล่านักธุรกิจ และบุคลากรรัฐระดับสูงของหลายๆ ประเทศทั่วโลกได้กลับมาพบปะหารือหลังจากการระบาดของโควิด-19 โดยถือเป็นเวทีการประชุมใหญ่ที่ในแต่ละปีจะมีการเชิญบุคคลสำคัญจากหลากหลายสาขา ทั้งภาคธุรกิจ ภาครัฐ นักวิชาการ สื่อมวลชน และบุคคลที่มีชื่อเสียงชั้นนำของโลก มาร่วมแลกเปลี่ยนและนำเสนอแนวคิด รวมถึงสร้างความร่วมมือทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาระหว่างประเทศ เพื่อรองรับความท้าทายระดับโลก

การประชุมในปีนี้ถูกจัดขึ้นภายใต้ธีม “Cooperation in a Fragmented World” หรือ “ความร่วมมือในโลกที่แตกแยก” ซึ่งมีที่มาจากสถานการณ์โลกปัจจุบันที่มีการแบ่งฝักฝ่าย โดยแบ่งเป็นฝั่งซ้ายกับขวา หรือความพยายามแย่งอำนาจกันระหว่างประเทศมหาอำนาจฝั่งตะวันออกและตะวันตก ซึ่งเห็นได้จากการที่จีนเริ่มนำหุ้นของบริษัทจีนออกจากตลาดหุ้นสหรัฐฯ อีกทั้งยังมีการแบ่งเป็นฝั่งบนกับล่างด้วย ซึ่งด้านบน (global north) ถูกมองว่าเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ใขณะส่วนด้านล่าง (global south) ถูกมองว่าประเทศที่ยังไม่พัฒนา สังเกตได้จากตอนเกิดวิกฤต การณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ประเทศที่พัฒนาแล้วจะได้วัคซีนก่อนประเทศอื่น

Credit: theconversation.com

สืบเนื่องมาจากวิกฤตการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา การประชุม WEF ในปีนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อร่วมหาวิธีแก้ปัญหาระดับโลกและป้องกันความเสี่ยงในระดับโครงสร้างต่างๆ ที่กำลังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทั่วโลกในปัจจุบัน โดยมี 5 หัวข้อใหญ่ๆ ดังนี้คือ

- **ปัญหาวิกฤตพลังงาน และความมั่นคงด้านอาหาร** ที่เกิดขึ้นจากความขัดแย้งด้านภูมิรัฐศาสตร์ และปัญหาสภาพอากาศแปรปรวนจากภาวะโลกร้อน
- **ภาวะเงินเฟ้อ การเติบโตต่ำ ปัญหาหนี้ของประเทศทั่วโลก**ที่ทวีความรุนแรงขึ้นหลังโควิด จากการที่ธนาคารกลางเริ่มใช้นโยบายทางการเงินเพื่อลดเงินเฟ้อ ในขณะที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำ ทำให้เศรษฐกิจเสี่ยงเข้าสู่ภาวะชบเซา
- **การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม**เข้าไปช่วยในการทำธุรกิจในถาคอุตสาหกรรมต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น
- **ความเปราะบางทางสังคมในช่วงหลังโควิด** ที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ชีวิตมากมาย เช่น การทำงาน
- **ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์** โดยเฉพาะความขัดแย้งระหว่างรัสเซียและยูเครนที่ทำให้เกิดวิกฤตพลังงาน รวมไปถึงความขัดแย้งทางการค้าระหว่างสหรัฐ-จีน

ซึ่งประเด็นที่น่าสนใจในด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) มีดังนี้

Credit: ch.usembassy.gov

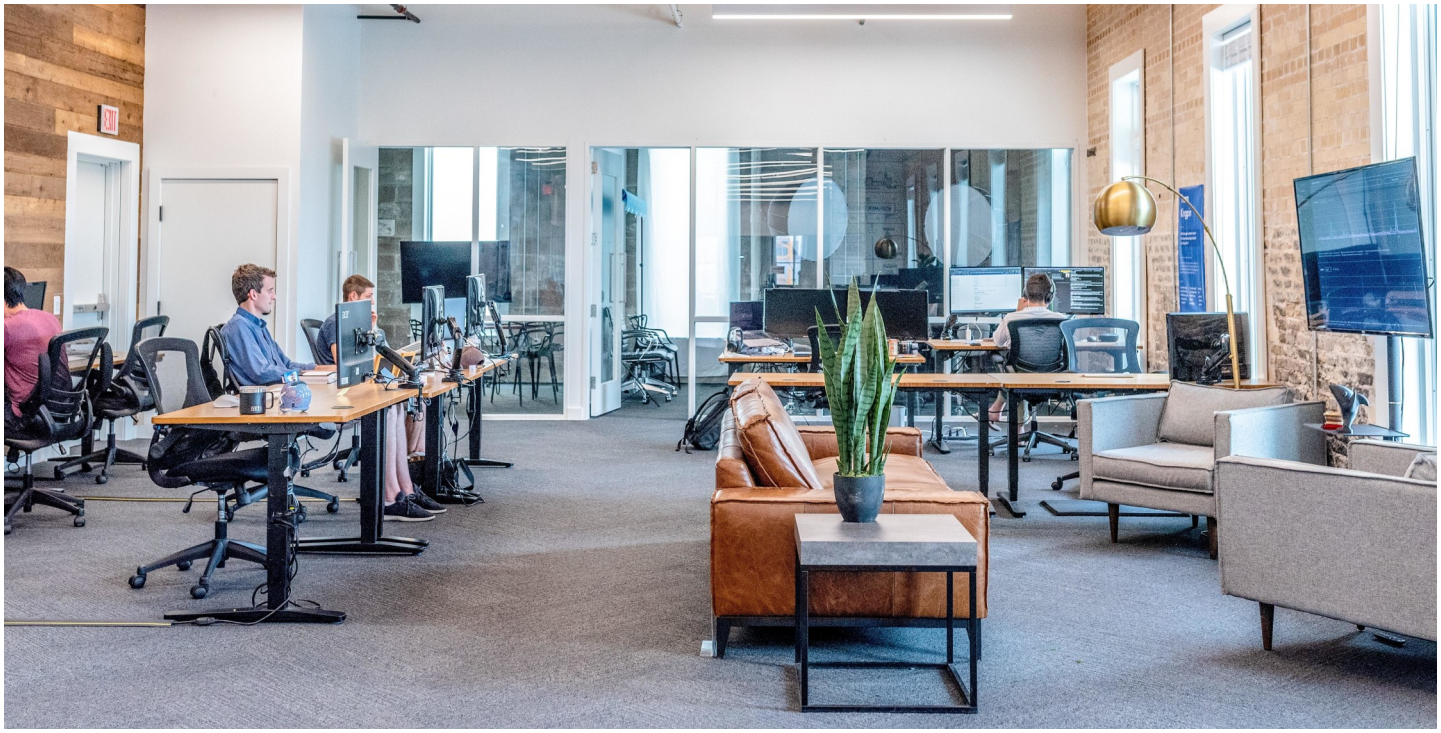
ตลาดแรงงานในอนาคต

ปัจจัยสำคัญที่กำหนดทิศทางของตลาดแรงงานในอนาคต ได้แก่ ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นความยั่งยืน พฤติกรรมของประชากรวัยทำงาน และสิทธิมนุษยชน โดยที่ประชุม WEF ได้ระบุฉากทัศน์ที่สำคัญ ดังนี้

1) การทำงานโดยใช้ความพยายามเท่าที่จำเป็น (quiet quitting) และความหมายของการทำงาน (meaning of work): แรงงานในอนาคตมีแนวโน้มที่จะใช้ความสามารถและความพยามในการทำงานเท่าที่จำเป็น และจะปฏิเสธการทำงานและการเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กรที่ไม่ได้เป็นข้อกำหนดหรือข้อบังคับของการทำงานเพื่อรักษาความสมดุลระหว่างการทำงานและการใช้ชีวิตของแรงงานแต่ละคน กลุ่มแรงงานเหล่านี้ให้ความสำคัญกับงานที่ตรงกับค่านิยมของตนเอง การทำงานหรือประชุมนอกสถานที่ และนิยมความยืดหยุ่นและอิสระในการทำงาน

2) การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว: ที่ประชุม WEF พยากรณ์ว่าเศรษฐกิจโลกจะมุ่งสู่การเป็นเศรษฐกิจสีเขียวที่เน้น carbon neutrality การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจนี้จะทำให้เกิดตำแหน่งงานใหม่หลายล้านตำแหน่ง แต่ในขณะเดียวกันแรงงานในระบบจำนวนมากกว่าหนึ่งพันล้านตำแหน่งจำเป็นจะต้องปรับตัวเพื่อรักษาสถานะการจ้างงานของตนเอง ดังนั้น ภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องให้ความสำคัญแก่การพัฒนาและเพิ่มสมรรถนะให้แก่แรงงานใหม่และแรงงานในระบบให้พร้อมกับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้

Credit: weforum.org

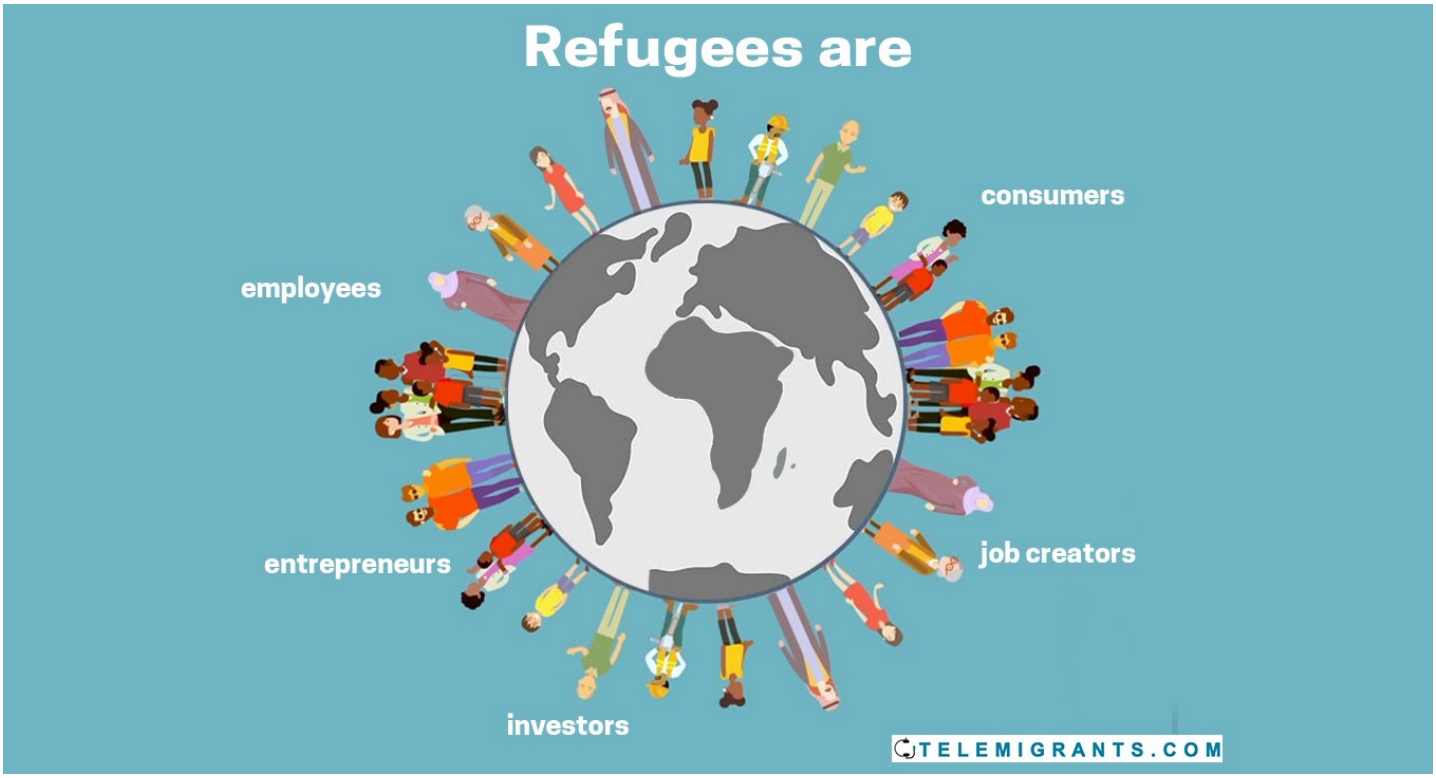


Credit: weforum.org

3) บทบาทของปัญญาประดิษฐ์และการทำงาน: นอกเหนือจากการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจแล้ว ความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์จะทำให้ความจำเป็นในการจ้างแรงงานทักษะสูงหรือแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับสูงลดลง ซึ่งเห็นได้จากการที่บริษัท Microsoft ประกาศเลิกจ้างโปรแกรมเมอร์กว่า 10,000 ราย หลังจากบริษัท Microsoft ได้ลงทุนในบริษัท OpenAI ผู้สร้าง ChatGPT เพราะฉะนั้นสิ่งสำคัญที่สุดที่แรงงานต้องเริ่มปรับตัว ก็คือการเพิ่มทักษะใหม่ (upskill) โดยในยุคที่ ปัญญาประดิษฐ์สามารถทำงานหลายอย่างแทนมนุษย์ได้ บรรดาผู้นำที่เข้าร่วม WEF มองเห็นว่าทักษะที่สำคัญที่แรงงานต้องพัฒนา ได้แก่ ทักษะการต่อรอง (Negotiation) ทักษะการนำเสนอ (Presentation) ทักษะความเป็นผู้นำ (Leadership) การสื่อสาร (Communication) เป็นต้น ซึ่งทักษะที่ยกตัวอย่างมายังไม่ค่อยมีมหาวิทยาลัยไหนเปิดหลักสูตรสอนอย่างจริงจัง หมายความว่าสถาบันการศึกษาเองก็ต้องปรับตัวและพัฒนาหลักสูตรใหม่ๆ โดยคำนึงถึงผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ด้วย

4) การจ้างงานโดยพิจารณาจากสมรรถนะเป็นหลัก: การจ้างงานในลักษณะนี้จะพิจารณาสมรรถนะของแรงงานมากกว่าวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ทำงาน ส่งผลให้นายจ้างสามารถเลือกผู้สมัครที่มีความสามารถตรงกับความต้องการได้มากขึ้น

Credit: telemigrants.com



5) การลดเวลาการทำงาน: ที่ประชุม WEF ระบุว่าการลดเวลาชั่วโมงการทำงานไม่ส่งผลต่อผลิตจากการทำงาน ดังนั้นจึงมีข้อเสนอการทำงานเหลือ 4 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้สอดคล้องการค่านิยมของคนรุ่นใหม่และป้องกันการทำงานโดยใช้ความพยายามเท่าที่จำเป็นของแรงงาน

6) การจ้างงานสำหรับผู้ลี้ภัย: เนื่องจากภาวะสงครามประกอบกับค่าครองชีพที่สูงขึ้นทำให้ที่ประชุม WEF ให้ความสำคัญแก่การเปิดโอกาสให้ผู้ลี้ภัยได้รับการจ้างงาน ซึ่งฉากทัศน์นี้เป็นประเด็นด้านการเมืองและสังคมมากกว่าด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

นอกจากนี้ที่ประชุม WEF เสนอให้รัฐบาลและภาคเอกชนลงทุนในภาคการศึกษาและสาธารณสุขเพื่อพัฒนาสมรรถนะให้แก่ผู้เรียนและแรงงานในระบบเพื่อให้พร้อมรับมือกับฉากทัศน์ของตลาดแรงงานในอนาคต นอกจากนี้ WEF ยังได้เสนอข้อเสนอสำหรับนายจ้างในแสวงหาและการจ้างงานแรงงาน Gen Z โดยเน้น 1) ความยืดหยุ่นและความเป็นอิสระในการทำงาน 2) การยอมรับความหลากหลายทั้งด้านเชื้อชาติ เพศสภาพ และอัตลักษณ์ของแต่ละบุคคล 3) การให้โอกาสในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างต่อเนื่อง

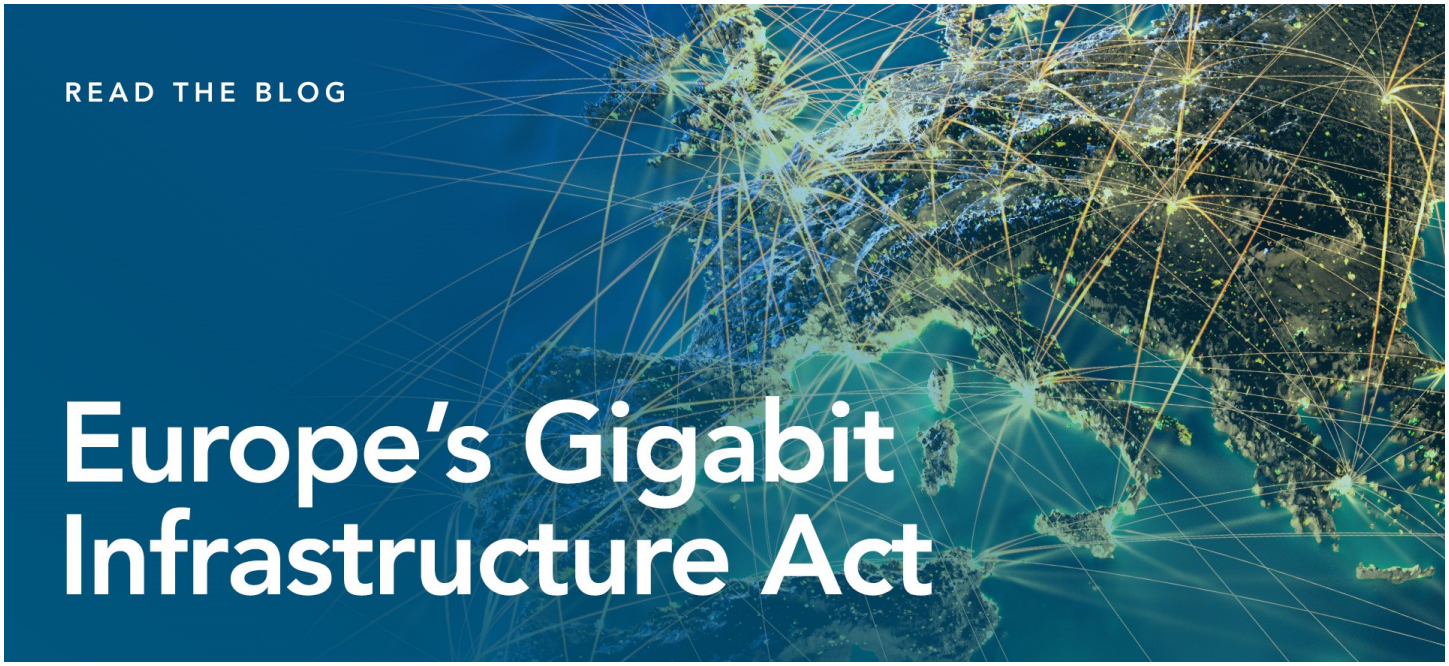
รายงานของ WEF เรื่อง Global Risk Report

WEF เผยแพร่รายงานเรื่อง Global Risk Report ซึ่งรายงานผลการสำรวจความเห็น Global Risks Perception Survey (GRPS) จากประชากรในภาควิชาการ ธุรกิจ รัฐบาล และประชาสังคม ทั้งนี้ WEF ให้ความหมายของประเด็นที่เป็นความเสี่ยงว่าเป็นประเด็นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะกระทบอย่างมากต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ประชากร และทรัพยากรธรรมชาติ โดยสาระสำคัญของรายงานได้แก่ประเด็นที่เป็นความเสี่ยงในระยะเวลา 2 ปี และ 10 ปี ข้างหน้า ตามรายละเอียด ดังนี้

Credit: weforum.org

2 ปี	10 ปี
1. วิกฤตค่าครองชีพ	1. ความล้มเหลวในการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. ภัยธรรมชาติและสภาพอากาศที่รุนแรง	2. ความล้มเหลวในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป
3. การเผชิญหน้ากันทางภูมิเศรษฐศาสตร์	3. ภัยธรรมชาติและสภาพอากาศที่รุนแรง
4. ความล้มเหลวในการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4. การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน์
5. การสูญเสียความสามัคคีและความแตกแยกในสังคม	5. การอพยพย้ายถิ่นฐานโดยไม่สมัครใจขนาดใหญ่
6. เหตุการณ์ความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมขนาดใหญ่	6. วิกฤติด้านทรัพยากรธรรมชาติ
7. ความล้มเหลวในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป	7. การสูญเสียความสามัคคีและความแตกแยกในสังคม
8. การขยายตัวของอาชญากรรมทางไซเบอร์และความไม่มั่นคงทางไซเบอร์	8. การขยายตัวของอาชญากรรมทางไซเบอร์และความไม่มั่นคงทางไซเบอร์
9. วิกฤติด้านทรัพยากรธรรมชาติ	9. การเผชิญหน้ากันทางภูมิเศรษฐศาสตร์
10. การอพยพย้ายถิ่นฐานโดยไม่สมัครใจขนาดใหญ่	10. เหตุการณ์ความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมขนาดใหญ่

Credit: airspan.com



เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงด้านสังคมและด้านเทคโนโลยีจะเป็นประเด็นเรื้อรังต่อเนื่องทั้งในกรอบระยะเวลา 2 ปี และ 10 ปี ในขณะที่ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะอัตราค่าครองชีพที่เป็นความเสี่ยงในปัจจุบันจะบรรเทาไปใน 10 ปี ข้างหน้า

เทคโนโลยีดิจิทัล

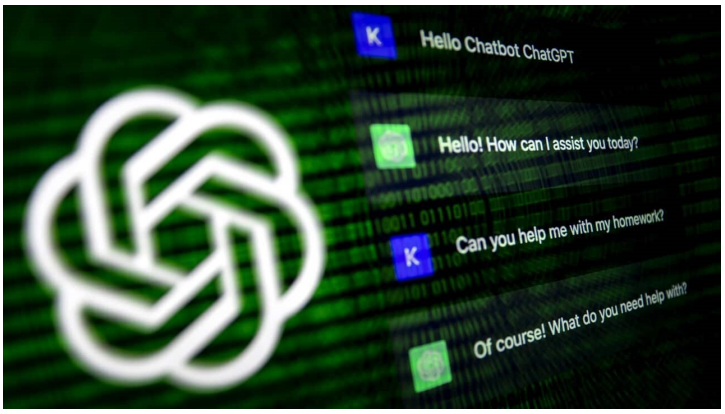
1) คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอ Gigabit Infrastructure Act เข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภายุโรป: ซึ่งเอกสารดังกล่าวจะสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายของ Europe's Digital Decade จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาประชากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลและนักวิชาชีพที่มีทักษะด้านดิจิทัลในระดับสูง 2) ความมั่นคงและยั่งยืนของสาธารณูปโภคด้านดิจิทัล 3) การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของภาคธุรกิจ และ 4) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ในบริการภาครัฐ

สาระสำคัญของร่างเอกสารดังกล่าวครอบคุลมประเด็น ดังนี้

- การลงทุนในเครือข่ายอินเตอร์เน็ตทั้งในส่วนที่เป็นสายใยแก้วนำแสง (fibre optic) ความเร็ว 1 กิกะบิตต่อวินาที และเครือข่ายไร้สาย 5G
- ทิศทางการลดราคาค่าใช้บริการอินเตอร์เน็ตบรอดแบรนด์
- การให้บริษัทเทคโนโลยีขนาดใหญ่ที่ส่งผ่านข้อมูลจำนวนมากร่วมลงทุนในการพัฒนาเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เนื่องจากในปัจจุบันบริษัทเหล่านี้ไม่ได้ร่วมลงทุนกับบริษัทผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ตในการพัฒนา ติดตั้ง และบำรุงรักษาเครือข่าย คณะกรรมาธิการยุโรปจะจัดการหารือร่วมกับบริษัทเทคโนโลยีขนาดใหญ่ บริษัทผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

Credit: cloudinary.com

Credit: sbs.com.au



2) การห้ามและจำกัดการใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok และระบบปัญญาประดิษฐ์ ChatGPT

คณะกรรมาธิการยุโรปห้ามเจ้าหน้าที่ใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok บนอุปกรณ์ของสำนักงานและอุปกรณ์ส่วนบุคคลที่สามารถเชื่อต่อกับอุปกรณ์ของสำนักงานได้ เนื่องจากมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยเฉพาะการจารกรรมข้อมูล คณะกรรมาธิการยุโรปและรัฐบาลประเทศสมาชิกตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างแอปพลิเคชัน TikTok กับรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ การห้ามการใช้งานแอปพลิเคชันดังกล่าวของคณะกรรมาธิการยุโรปเป็นไปในแนวทางเดียวกับสหรัฐอเมริกาที่ประกาศห้ามเจ้าหน้าที่ของรัฐใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok

ในขณะที่คณะกรรมาธิการยุโรปห้ามการใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok บริษัทขนาดใหญ่หลายแห่งทั้งในสหรัฐอเมริกาและยุโรป เช่น JPMorgan Chase และ JPMorgan Chase เป็นต้น ประกาศให้เจ้าหน้าที่จำกัดการใช้งาน ChatGPT เนื่องจากความกังวลว่าข้อมูลทางการเงินจะรั่วไหล และความถูกต้องของข้อมูลที่ ChatGPT ให้แก่ผู้ใช้บริการ ก่อนหน้านี้ รัฐบาลท้องถิ่นของนิวยอร์ก ซีแอตเทิล และลอสแองเจลิส ในสหรัฐอเมริกาได้ประกาศห้ามนักเรียนใช้งาน ChatGPT เนื่องจากความกังวลว่าจะเกิดการทุจริตในการเรียนและการสอบ ในขณะที่ บริษัทเอกชนในสาธารณรัฐประชาชนจีนยกเลิกการเชื่อโยงแอปพลิเคชันของตนเองกับระบบ ChatGPT

Credit: weforum.org

ChatGPT เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ซึ่งสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลผู้ใช้บริการได้โดยอัตโนมัติ ความสามารถของระบบนี้มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมากเมื่อเทียบกับระบบที่มีการใช้งานก่อนหน้านี้ทำให้การสื่อสารและการโต้ตอบเป็นธรรมชาติ นอกจากความสามารถในการสื่อสารแล้ว ChatGPT ยังสามารถ เขียนโค้ดแบบพื้นฐาน ช่วยคำนวณทางคณิตศาสตร์ เขียนบทความ และยกร่างบทคัดย่องานวิจัย

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศและพลังงานสะอาด

ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศในการประชุม WEF ครั้งนี้ คือการเปลี่ยนผ่านพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นพลังงานสะอาด และการพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียว หรือ Green Economy ซึ่งสามารถช่วยลดการปล่อยมลพิษเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและนำไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืน(Sustainability) ไปพร้อมกัน โดยในปัจจุบันเกือบทุกอุตสาหกรรมมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุหลักของภาวะโลกร้อน ไม่ว่าจะเป็นการเกษตร การเลี้ยงปศุสัตว์ การคมนาคม ดังนั้นเป้าหมายต่อไปของบริษัททั่วโลกก็คือการทำให้มีการปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Net Zero) ให้ได้

ในขณะที่ภาครัฐอาจพิจารณาใช้มาตรการกีดกันการนำเข้าสินค้าที่การผลิตมีการปล่อยมลพิษเป็นจำนวนมาก และหันมาสนับสนุนสินค้าที่การผลิตมีการปล่อยมลพิษน้อยที่สุดแทน ด้วยเหตุนี้บริษัทเอกชนต้องเริ่มศึกษาว่าจะทำอย่างไรบริษัทถึงจะเป็น Net Zero ให้ได้โดยเร็วที่สุด ไม่เช่นนั้นก็อาจประกอบธุรกิจได้อย่างยากลำบาก

สำหรับประเด็นด้านพลังงานสะอาดที่ได้รับความสนใจอย่างมากในการประชุมครั้งนี้ก็คือ การใช้ประโยชน์จากนิวเคลียร์ฟิวชัน ซึ่งจะช่วยปลดล็อกความต้องการใช้พลังงานมหาศาลของโลกในอนาคต โดยหัวข้อที่พูดคุยกันจะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาด้านเทคโนโลยีและการวิจัย เนื่องจากความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ยังคงต้องอาศัยเวลาอีกหลายสิบปี

ที่มา:
https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2023
https://www.weforum.org/agenda/2023/01/future-of-work-jobs-skills/
https://www.bbc.com/news/business-64296229

Office of Higher Education,

Science, Research and Innovation,

Royal Thai Embassy in Brussels

(OHESI Brussels)

Royal Thai Embassy

412 Boulevard du Souverain

Brussels 1150 Belgium

Tel: +32 (0) 2 675 07 97

Fax: +32 (0) 2 662 08 58

Email:

info@thaiscience.eu