

# วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากกรุงบรัสเซลส์

ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม 2564

สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์ (ปว. (บช.))





บรรณาธิการที่ปรึกษา  
ดร.माणพ สีทธิเดช  
อัครราชทูตที่ปรึกษา  
(ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

กองบรรณาธิการ  
นายจตุรงค์ อมรชัยทรัพย์  
ที่ปรึกษา

จัดทำโดย  
สำนักงานที่ปรึกษา  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ประจำสถานเอกอัครราชทูต  
ณ กรุงบรัสเซลส์

Office of Science and Technology

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](mailto:info@thaiscience.eu)

Website: [www.thaiscience.eu](http://www.thaiscience.eu)

Webpage: [www.facebook.com/OSTC](http://www.facebook.com/OSTC).

ThaiscienceBrussels

## บทบรรณาธิการ

วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของสำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์ ประจำเดือนมกราคม 2564 ขอนำเสนอบทความด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในหัวข้อต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การประชุมขององค์การอนามัยโลกว่าด้วยเรื่องการจัดการการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และขอบเขตการวิจัยสำหรับการศึกษาวัดขึ้นต้านโรคโควิด-19 ซึ่งนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลว่าด้วยเรื่องการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และการกลายพันธุ์ของไวรัสดังกล่าวที่เริ่มต้นขึ้นในประเทศแอฟริกาใต้ และสหราชอาณาจักร รวมถึงหารือถึงประเด็นหัวข้อการวิจัยที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม
- 2) การประชุมหารือความร่วมมือการวิจัยด้านการส่งเสริมขีดความสามารถของสังคมในการจัดการและรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อหารือถึงโอกาสในการสร้างความร่วมมือในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยภายใต้หัวข้อ disaster-resilient societies ร่วมกันเพื่อขอทุนวิจัยจากแผนงานโครงการ Horizon Europe ซึ่งเป็นแผนงานโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมฉบับใหม่ของสหภาพยุโรปต่อจากแผนงานโครงการ Horizon 2020
- 3) การเปลี่ยนแปลงของโครงการ Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA) ภายใต้แผนโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมฉบับใหม่ของสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมด้านความเป็นเลิศทางการวิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมของสหภาพยุโรปที่มีมาเนิ่นนาน โดยในช่วงที่ผ่านมาเป็นที่น่ายินดีที่โครงการ MSCA เป็นโครงการที่นักวิจัยไทยประสบความสำเร็จในการรับสมัครขอทุนวิจัยมากกว่าโครงการอื่น ๆ ของสหภาพยุโรป

ดร.มาณพ สิทธิเดช

อัครราชทูตที่ปรึกษา

(ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

# สารบัญ

การประชุมขององค์การอนามัยโลกว่าด้วยเรื่องการจัดการการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และขอบเขตการวิจัยสำหรับการศึกษาวัคซีนต้านโรคโควิด-19 .....	1
คำกล่าวของผู้อำนวยการใหญ่องค์การอนามัยโลก .....	1
แผนกลยุทธ์การจัดการกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 .....	3
ขอบเขตการวิจัยในอนาคตสำหรับการศึกษาวัคซีนต้านโรคโควิด-19 .....	5
ข้อสรุปอื่น ๆ จากการประชุม .....	7
การประชุมหรือความร่วมมือการวิจัยด้านการส่งเสริมขีดความสามารถของสังคมในการจัดการและรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม .....	10
โอกาสการสร้างความร่วมมือภายใต้หัวข้อ disaster-resilient societies.....	11
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA) ภายใต้กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรปฉบับใหม่ของยุโรป .....	14
บทนำ .....	14
การเปลี่ยนแปลงสำคัญ .....	15
1) MSCA Doctoral Networks.....	16
2) MSCA Postdoctoral Fellowships .....	17
3) MSCA Staff Exchanges .....	18
4) MSCA COFUND .....	19
โอกาสของนักวิจัยไทย .....	19



## การประชุมขององค์การอนามัยโลก ว่าด้วยเรื่องการจัดการการแพร่ระบาดของ โรคโควิด-19 และขอบเขตการวิจัยสำหรับ การศึกษาวัคซีนต้านโรคโควิด-19

เมื่อวันที่ 12 และ 15 มกราคม 2564 ดร. มาณพ สิทธิเดช อัครราชทูตที่ปรึกษา(ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์ ได้เข้าร่วมการประชุมออนไลน์ ซึ่งจัดโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) เพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลว่าด้วยเรื่องการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และการกลายพันธุ์ของไวรัสดังกล่าวที่เริ่มต้นขึ้นในประเทศแอฟริกาใต้ และสหราชอาณาจักร ซึ่งมีผลทำให้อัตราการติดเชื้อโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้นในหลาย ๆ ประเทศ รวมถึงการหารือถึงประเด็นหัวข้อการวิจัยที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อหาข้อมูล

และการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อวิจัยเพื่อจัดการกับไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ที่เกิดจากการกลายพันธุ์ในประเทศต่าง ๆ

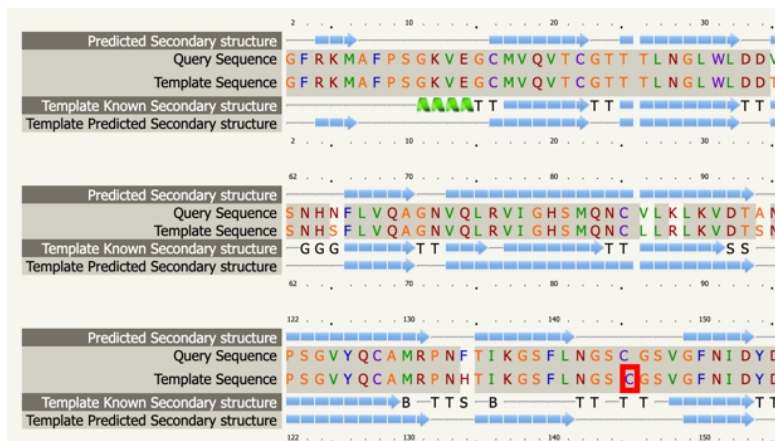
### คำกล่าวของผู้บัญชาการใหญ่ องค์การอนามัยโลก

ดร. Tedros Adhanom Ghebreyesus ผู้บัญชาการใหญ่องค์การอนามัยโลก ได้ให้เกียรติกล่าวต้อนรับและกล่าวเปิดประชุม โดยกล่าวถึงสถิติการระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลก ณ วันที่ 12 มกราคม 2564 มีผู้ติดเชื้อประมาณ 90 ล้านคน และเสียชีวิตจำนวนประมาณ 2 ล้านคน และกล่าวเน้นว่าวิทยาศาสตร์และการวิจัยมี



บทบาทที่สำคัญในการแก้ปัญหาการระบาดของโรคโควิด-19 ตั้งแต่ในวันแรกที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในวันที่ 13 มกราคม 2563 จะเป็นวันครบรอบ 1 ปีพอดีที่ WHO ได้ตีพิมพ์แนวทาง (protocol) แรกสำหรับการพัฒนาเทคนิค PCR (Polymerase Chain Reaction) ซึ่งอาศัยปฏิกิริยาที่ใช้ในการเพิ่มจำนวนของดีเอ็นเอ(DNA) ที่ต้องการศึกษาอย่างจำเพาะเพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยไวรัสโคโรนา 2019 ได้ ทั้งนี้ WHO ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเทคนิค PCR เพื่อการตรวจวินิจฉัยไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้เวลาน้อยกว่า 2 สัปดาห์ หลังจากที่มียารายงานการระบาดของโรค แนวทางปฏิบัติเพื่อการแยกเชื้อไวรัสโคโรนาอย่างรวดเร็ว (rapid isolation) และการจัดลำดับรหัสพันธุกรรม (sequencing) ของไวรัสได้นำไปสู่การจัดทำแพลตฟอร์มในการพัฒนาวัคซีนต่าง ๆ ทั่วโลก สำหรับการประชุมในครั้งนี้จะเป็นการระดมความคิดและประสบการณ์ของเหล่าผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลกเพื่อ

แก้ปัญหาการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีกลายพันธุ์ดังที่พบในรายงานจากประเทศต่าง ๆ ได้แก่ สหราชอาณาจักร อเมริกาใต้ ไนจีเรีย และญี่ปุ่น การประชุมหารือในครั้งนี้มีความสำคัญเนื่องจากได้มีรายงานการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีกลายพันธุ์ไปยังประเทศต่าง ๆ การสร้างความร่วมมือของประเทศต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจถึงการดำเนินงานวิจัยในประเด็นที่สำคัญและมีการเผยแพร่แบ่งปันข้อมูลในกลุ่มนักวิจัยและผู้กำหนดนโยบายอย่างกว้างขวางทั่วโลก



Credit: innophore.com



## แผนกลยุทธ์การจัดการกับการแพร่ระบาดของ ของโรคโควิด-19

ในการประชุมได้มีการนำเสนอถึงแผนกลยุทธ์ในการจัดการกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยองค์การอนามัยโลก ซึ่งประเทศต่าง ๆ สามารถนำไปใช้และปฏิบัติตามได้ โดยแผนกลยุทธ์ที่มีการอัปเดตนี้ได้มุ่งเน้นถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนบนกรอบแนวทางร่วมในการจัดการกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยกล่าวว่าทุกคนในสังคมต่างมีบทบาทสำคัญในการช่วยหยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ถึงแม้ว่าไวรัสจะมีการกลายพันธุ์แต่ถ้าทุกภาคส่วนยังปฏิบัติตามบทบาทและรักษากฎระเบียบได้เป็นอย่างดี ก็จะช่วยลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อโรคได้

**บทบาทของภาคประชาชน:** ประชาชนต้องช่วยปกป้องตนเองและผู้อื่นในสังคม โดยปรับพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เช่น หมั่นล้างมือเป็นประจำ หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณใบหน้า รักษาระยะห่างทางสังคม กักกันตนเองเมื่อมีอาการป่วย จำกัดการเดินทางที่ไม่จำเป็น และทำการแจ้งต่อหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเมื่อตนเองมีการสัมผัสหรือติดต่อกับผู้ติดเชื้อ





**บทบาทของภาคชุมชน:** ต้องเตรียมพร้อมอยู่เสมอในการให้บริการและความช่วยเหลือ ซึ่งพร้อมรับการปรับเปลี่ยนตามบริบทท้องถิ่น อีกทั้งยังรับหน้าที่ในการให้ข้อมูลและความรู้แก่สมาชิกในชุมชน ป้องกันกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้สูงอายุ อำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรสาธารณสุข และให้ความช่วยเหลือในการติดตามและค้นหาผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 และผู้ที่มีประวัติการติดต่อกับผู้ติดเชื้อ

**บทบาทของภาครัฐ:** ต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำและประสานกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการสื่อสารข้อมูล การให้การศึกษา การสร้างการมีส่วนร่วม การสร้างขีดความสามารถ และการให้ความช่วยเหลือ แก่ประชาชนและชุมชนในการรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นอกจากนี้ภาครัฐยังมีหน้าที่ในการรวบรวมกำลังและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐ ชุมชน และภาคเอกชน โดยให้เข้ามามีส่วนร่วมในการขยายขีดความสามารถของระบบสาธารณสุขของประเทศ โดยเฉพาะในประเด็นการตรวจหา

การทดสอบ การกักกัน และการให้การรักษาผู้ที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 รวมถึงตรวจสอบหาผู้ที่มีการติดต่อหรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อเพื่อทำการกักตัวต่อไป ในกรณีที่จำเป็นภาครัฐอาจจะต้องประกาศอย่างเป็นทางการในการใช้มาตรการการรักษาระยะห่างทางสังคม และการจำกัดการเดินทาง โดยความเข้มงวดของมาตรการจะเปลี่ยนไปตามความรุนแรงของสถานการณ์ ณ ขณะนั้น







**บทบาทของภาคเอกชน:** ต้องช่วยรักษาความต่อเนื่องของการบริการที่สำคัญให้แก่สังคม เช่น ห่วงโซ่การผลิตอาหาร สาธารณูปโภค และการผลิตเวชภัณฑ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ภาคเอกชนยังสามารถช่วยให้คำปรึกษาตามความเชี่ยวชาญและแนะนำนวัตกรรม ในประเด็นต่าง ๆ เพื่อช่วยควบคุมการแพร่ระบาดของโรค เช่น การตรวจสอบวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ การให้การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจและอุปกรณ์อื่น ๆ ทางกายภาพที่จำเป็นในราคาที่ย่อมเยา และการวิจัยและพัฒนาชุดตรวจ วิธีการรักษา และวัคซีนสำหรับโรคโควิด-19

### ขอบเขตการวิจัยในอนาคตสำหรับการศึกษา วัคซีนต้านโรคโควิด-19

นอกจากนี้ภายในการประชุม เหล่านักวิจัยยังนำเสนอหัวข้อวิจัยใหม่ ๆ ในอนาคต ที่จำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับวัคซีนต้านโรคโควิด-19 ที่ถูกพัฒนาและ

แจกจ่ายไปยังหลาย ๆ ประเทศ ซึ่งยังเป็นหัวข้อที่ทั่วโลกยังต้องการคำตอบและมีผลสำคัญในอนาคตในการควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งหัวข้อวิจัยที่ถูกนำเสนอในการประชุมสามารถสรุปได้ดังนี้

- การวิจัยและพัฒนาวัคซีนต้านไวรัสโคโรนา 2019 ชนิดใหม่ ที่ให้ประสิทธิภาพเพียงพอในการต้านไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากฉีดเพียงแค่ 1 โดส สามารถเก็บรักษาในอุณหภูมิห้องได้ ผลิตในปริมาณมากได้ในเวลาไม่นาน และไม่จำเป็นต้องใช้เข็มฉีดยาในการจ่ายวัคซีนเข้าสู่ร่างกาย เพื่อลดปัญหาและความยุ่งยากในการเก็บรักษา การขนส่ง และการจัดหาอุปกรณ์ในการฉีดวัคซีน ที่ในปัจจุบันหลาย ๆ ประเทศกำลังประสบปัญหาอยู่
- ประสิทธิภาพของวัคซีนต้านไวรัสโคโรนา 2019 ในการลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

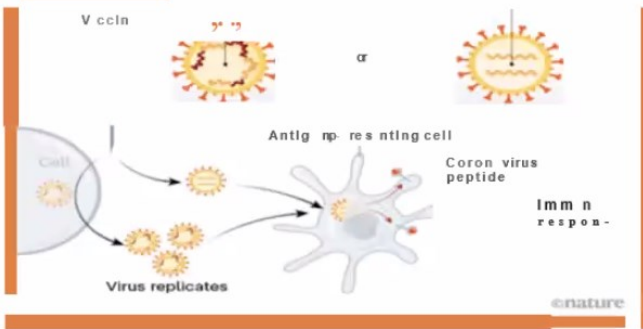


- ผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนต้านไวรัสโคโรนาที่เกิดขึ้นในกลุ่มต่าง ๆ ของประชาชน
- ศึกษาหาสัดส่วนของประชากรที่จำเป็นต้องได้รับวัคซีน เพื่อให้ท้ายสุดมีการสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ในกลุ่มของประชากรได้
- หลังจากที่มีการวิจัยถึงประสิทธิภาพของวัคซีนต้านไวรัสโคโรนา 2019 ที่เริ่มมีการฉีดให้ประชาชนในกลุ่มคนทั่วไปแล้ว ควรมีการศึกษาของประสิทธิภาพของวัคซีนดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เฉพาะเจาะจงด้วย ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มที่มีอาการรุนแรงจากการเชื้อโรคโควิด-19 กลุ่มเด็ก กลุ่มหญิงท้องหรืออยู่ในช่วงการให้นมบุตร กลุ่มบุคคลที่มีโรคประจำตัว กลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV กลุ่มผู้ป่วยที่กำลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง เป็นต้น
- ศึกษาระยะเวลาการทำงานของภูมิคุ้มกันที่ร่างกายสร้างขึ้นจากการกระตุ้นจากการทำงานของวัคซีนว่าสามารถต้านเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้นานเท่าไร และจำเป็นต้องฉีดวัคซีนซ้ำอีกที่เมื่อไหร่ รวมไปถึงศึกษาหาระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเว้นระยะการฉีดวัคซีนโดสแรกและโดสที่สอง และผลจากการยืดระยะเวลาการฉีดวัคซีนโดสที่สองต่อประสิทธิภาพการต้านไวรัสโคโรนา 2019
- ศึกษาผลจากการใช้วัคซีนคนละชนิดจากต่างบริษัทร่วมกัน เช่น การฉีดวัคซีนโดสแรกจากวัคซีนของบริษัท A แต่ฉีดวัคซีนโดสที่สองจากบริษัท B ว่าสามารถให้ประสิทธิภาพในการต้านไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดีหรือไม่ เพื่อศึกษาเป็นแนวทางการฉีดวัคซีนในอนาคตในกรณีที่วัคซีนจากบางบริษัทยังมีไม่เพียงพอสำหรับการฉีด 2 โดส
- ศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนต่อการต้านไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีการกลายพันธุ์อย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก

# Types of COVID-19 candidate vaccines being developed

## VIRUS VACCINES

### Weakened virus



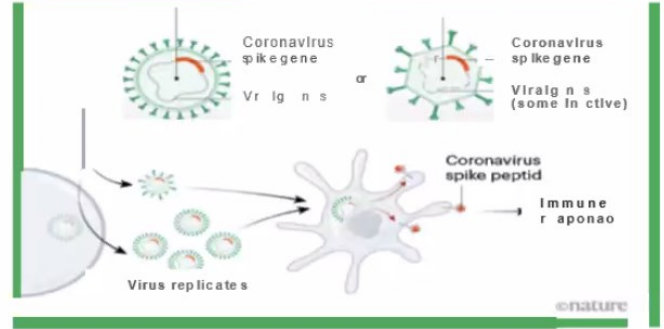
### Inactivated virus



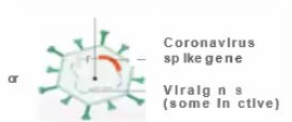
Coronavirus peptide  
Immune response

## VIRAL VECTOR VACCINES

### Replicating viral vector



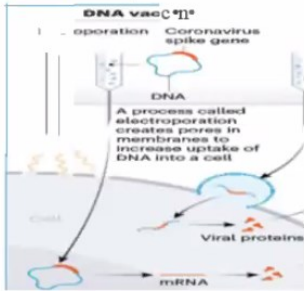
### Non-replicating viral vector



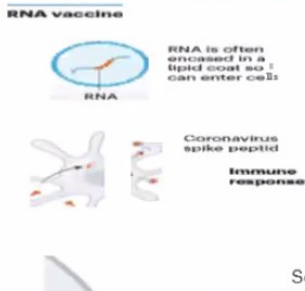
Coronavirus spike gene  
Viral genes (some inactive)  
Coronavirus spike peptide  
Immune response

## NUCLEIC ACID VACCINES

### DNA vaccine



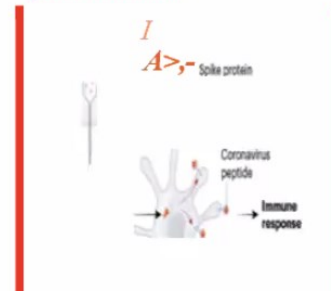
### RNA vaccine



Screenshot

## PROTEIN-BASED VACCINES

### Protein subunits



### Virus-like particles



- ศึกษาหาค่าไตเตอร์ของวัคซีนแต่ละชนิดต่อไวรัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์ย่อยต่าง ๆ ซึ่งค่าไตเตอร์ คือ ปริมาณของ Serum Dilution ในลำดับสูงสุดที่สามารถยับยั้งไวรัสได้ เช่น ถ้าทำ Serum Dilution ที่ 1:8 แล้วยังคงยับยั้งไวรัสได้อยู่ จึงทดลองที่ 1:16 ต่อไป แต่ถ้าปรากฏว่าไม่สามารถยับยั้งไวรัสได้แล้ว จึงถือว่าซีรัมนั้นมีค่าไตเตอร์เท่ากับ 8
- ศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนในการลดจำนวนการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบไม่แสดงอาการ และระยะเวลาที่ใช้กำจัดไวรัสในร่างกายของผู้ป่วยแบบแสดงอาการ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประเมินถึงศักยภาพของวัคซีนในการลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

นักวิจัยทั่วโลก รวมถึงนักวิจัยของไทยอาจจะพิจารณาหัวข้อการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นในการเตรียมจัดทำโครงการวิจัยในอนาคต เนื่องจากจะเป็นหัวข้อที่



วงการแพทย์และสาธารณสุขทั่วโลกจะให้ความสำคัญและมีความเป็นไปได้สูงที่จะมีการจัดงบประมาณการให้ทุนวิจัยในหัวข้อดังกล่าว

## ข้อสรุปอื่น ๆ จากการประชุม

ผลจากการประชุมหารือในครั้งนี้ซึ่งครอบคลุมทั้ง 6 สาขา ที่ประกอบด้วย 1) ระบาดวิทยาและการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 2) วิวัฒนาการทางชีววิทยา 3) การออกแบบจำลองสัตว์ 4) การตรวจ



วิเคราะห์และการวินิจฉัย 5) การบริหารจัดการทางคลินิก และ 6) การบำบัดรักษาและการพัฒนาวัคซีน ทำให้ได้ข้อสรุปในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์ได้ตั้งข้อสังเกตถึงความสำคัญของการวิจัยเพื่อตรวจวัด และทำความเข้าใจตั้งแต่เนิ่น ๆ เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการกลายพันธุ์ของไวรัสโคโรนาที่มีต่อการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษา และวัคซีน อีกทั้งยังมีความเห็นพ้องกันเกี่ยวกับความสำคัญของการบูรณาการการวิจัย SARS-CoV-2 ซึ่งเป็นไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่เข้ากับวาระการวิจัยและนวัตกรรมของโลก ในขณะเดียวกันควรเพิ่มการประสานงานในระหว่างสาขาต่าง ๆ ด้วย

Dr Ana Maria Henao Restrepo ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาของ WHO ได้ให้ความเห็นว่า “เป้าหมายโดยรวมของโลก คือ การก้าวไปข้างหน้าได้ทันสถานการณ์ และควรมีกลไกในระดับโลกที่สามารถระบุและศึกษารูปแบบของการกลายพันธุ์ของไวรัสที่สนใจ และสามารถเข้าใจถึงผลกระทบของการกลายพันธุ์ต่อการควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว”



Dr Ana Maria Henao Restrepo

การกลายพันธุ์ของไวรัสนั้นเป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นได้ แต่ถึงไวรัส SARS-CoV-2 แพร่กระจายมากเท่าใดก็จะมีโอกาสที่จะมีการกลายพันธุ์มากยิ่งขึ้นเท่านั้น โดยการแพร่กระจายในระดับสูงหมายถึงโอกาสที่เราจะพบการกลายพันธุ์ของไวรัสที่เพิ่มขึ้น จากรายงานของการกลายพันธุ์ของไวรัสที่สำคัญจนถึงขณะนี้ พบว่าไวรัสบางชนิดมีความเกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายที่เพิ่มขึ้น แต่ความรุนแรงของโรคไม่ได้เพิ่มขึ้น ขณะนี้นักวิจัยกำลังดำเนินการศึกษาเพื่อทราบว่า การกลายพันธุ์ของไวรัสดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อเครื่องมือและมาตรการด้านสาธารณสุขหรือไม่



การจัดลำดับจีโนม หรือ ข้อมูลพันธุกรรม (Genome sequencing) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการระบุและตอบสนองต่อการกลายพันธุ์ใหม่ ๆ ของไวรัส ดร. Maria Van Kerkhove หัวหน้าฝ่ายเทคนิคของ WHO ด้าน COVID-19 ได้กล่าวว่า “จนถึงขณะนี้มีการแบ่งปันข้อมูลลำดับพันธุกรรม ของไวรัสมากกว่า 350,000 รายการ แต่ส่วนใหญ่มาจากไม่กี่ประเทศ การปรับปรุงความครอบคลุมทางภูมิศาสตร์ของการจัดลำดับจีโนมของไวรัสเป็นสิ่งสำคัญสำหรับโลกที่จะทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของไวรัส” การเพิ่มขีดความสามารถทั่วโลกในการจัดลำดับจีโนมของไวรัส (virus sequencing capacity) ถือเป็นประเด็นการวิจัยที่ WHO ให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ

ความสามารถในการเฝ้าระวังและศักยภาพของห้องปฏิบัติการที่ดีขึ้นในการตรวจสอบสายพันธุ์ใหม่ ๆ ของไวรัสจำเป็นต้องมาพร้อมกับการแบ่งปันตัวอย่างไวรัสและซีรัมได้อย่างรวดเร็วโดยผ่านกลไกที่ตกลงกันทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อให้สามารถเริ่มการวิจัยที่สำคัญได้ในแต่

ละครั้งได้ทันเวลา ท้ายสุดนักวิทยาศาสตร์ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของแพลตฟอร์มข้อมูลระดับชาติในการจัดทำเอกสารข้อมูลทางคลินิกระบาดวิทยา และข้อมูลไวรัสที่สำคัญ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจวัดและประเมินไวรัส SARS-CoV-2 ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการกลายพันธุ์ได้

**ที่มา:**

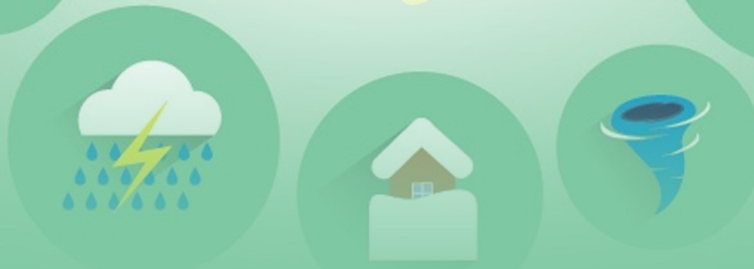
<https://www.who.int/news/item/16-01-2021-scientists-tackle-vaccine-safety-efficacy-and-access-at-global-r-d-forum>

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-15-january-2021>

COVID-19 STRATEGY UPDATE (WHO)



# การประชุมหารือความร่วมมือ การวิจัยด้านการส่งเสริมขีดความสามารถ ของสังคมในการจัดการและรับมือกับ ภัยพิบัติที่เกิดจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม



เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564 ดร. มาณพ สิทธิเดช อัครราชทูตที่ปรึกษา(ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์ ได้เข้าร่วมประชุมกับผู้แทนจากคณะกรรมการการยุโรปด้านการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงประธานและผู้แทนจากหน่วยงาน The International Emergency Management Society (TIEMS) ซึ่งเป็นเวทีระดับโลกที่ส่งเสริมการนำเสนอทางวิชาการ การหารือเชิงนโยบาย และการฝึกอบรมสำหรับการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติ โดยอาศัยความร่วมมือระดับนานาชาติในการถ่ายทอด

ประสบการณ์และองค์ความรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีที่จำเป็นให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่รับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติโดยตรง เพื่อหาหรือถึงโอกาสในการสร้างความร่วมมือในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยภายใต้หัวข้อ disaster-resilient societies ร่วมกันเพื่อขอทุนวิจัยจากแผนงานโครงการ Horizon Europe ซึ่งเป็นแผนงานโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมฉบับใหม่ของสหภาพยุโรป ต่อจากแผนงานโครงการ Horizon 2020



## โอกาสการสร้างร่วมมือภายใต้หัวข้อ disaster-resilient societies

ในที่ประชุมมีการนำเสนอโครงการ “DRS02-5.2021 (CSA) - Developing a European partnership to coordinate R&I efforts on land management and climate-related disasters” ซึ่งเป็นโครงการที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาภัยพิบัติร้ายแรงที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีอัตราการเกิดและความรุนแรงสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเกิดไฟป่า พายุ อุทกภัย และภัยแล้ง นอกจากนี้การใช้ผืนดินแบบไร้ความยั่งยืน การขาดการวางแผนเมืองกับการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม และการเปลี่ยนแปลงทางประชากรล้วน



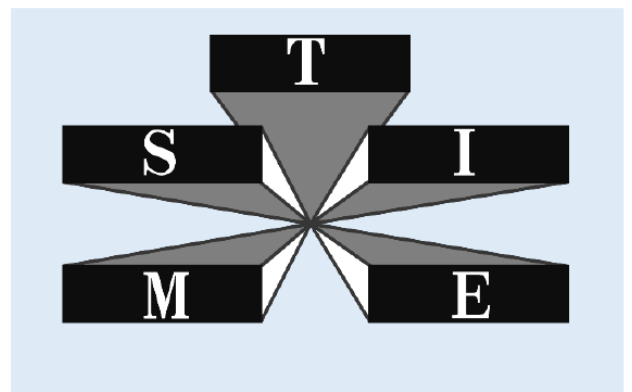
Credit: omlopezcenter.org

ส่งผลทำให้สังคมมีความเสี่ยงได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติมากขึ้น ดังนั้นระบบนิเวศที่มีความสามารถในการรับมือกับภัยพิบัติดังกล่าวจึงมีความสำคัญ โดยต้องอาศัยการทำงานของหลายภาคส่วนในการจัดการที่ดิน การปกป้องรักษาสีงแวดล้อม และการจัดการความเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติในชุมชน ด้วยเหตุนี้โครงการ DRS02-5.2021 (CSA) - Developing a European partnership to coordinate R&I efforts on land management and climate-related disasters จึงประสงค์ที่จะสนับสนุนทุนวิจัยสำหรับโครงการที่สามารถรวบรวมผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและ



หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนที่ทำงานในด้านการจัดการที่ดิน การปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม และการจัดการความเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติในชุมชน มาทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนข้อมูลในการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนการดำเนินงาน และพัฒนา nature-based solutions ซึ่งเป็นการบริหารจัดการแบบองค์รวมที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ป้องกันและลดความเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง เช่น ไฟป่า อุทกภัย การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ภัยแล้ง การละลายของธารน้ำแข็ง เป็นต้น รวมถึงการจัดทำขอบเขตการวิจัยและพัฒนาที่สำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าว และส่งเสริมการดำเนินงานของนโยบาย Green Deal ของสหภาพยุโรปในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายขับเคลื่อนยุโรปสู่สังคมไร้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในปี ค.ศ. 2050

ผู้แทนจากคณะกรรมการยุโรปด้านการวิจัยและนวัตกรรม เล็งเห็นว่าโครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่น่าสนใจและเป็นโอกาสที่ดีที่หน่วยงาน TIEMS และประเทศไทยสามารถพิจารณาในการจัดหาสมาชิกเพื่อจัดตั้งเป็นคณะทำงาน (consortium) และร่วมกันจัดทำโครงร่างข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนวิจัย โดยแผนงานโครงการ Horizon Europe ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ DRS02-5.2021 (CSA) - Developing a European partnership to coordinate



R&I efforts on land management and climate-related disasters ไว้ที่ 4 ล้านยูโร และคาดว่าจะเปิดรับสมัครโครงร่างข้อเสนอโครงการวิจัยในเดือนมีนาคม 2564 และจะปิดรับสมัครในเดือนสิงหาคม 2564





โดยจากข้อสรุปในการประชุมครั้งนี้ ผู้แทนจาก คณะกรรมการยุโรปด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประสงค์จะให้สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์ช่วยประสานหน่วยงานไทย ที่มีศักยภาพเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งต่อไป ในวันที่ 3 มีนาคม 2564 ซึ่งจะได้หารือถึงรูปแบบความร่วมมือ ภายใต้หัวข้อโครงการดังกล่าว โดยเบื้องต้นทาง สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุง บรัสเซลส์ เล็งเห็นว่า มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในโครงการ ดังกล่าวนี้นี้ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ สถาบันสารสนเทศ ทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) เป็นต้น

โดยหน่วยงานที่สนใจสามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมของ โครงการ DRS02-5.2021 (CSA) - Developing a European partnership to coordinate R&I efforts on land management and climate-related disasters รวมถึงโครงการอื่น ๆ ภายใต้หัวข้อ disaster-resilient societies ได้ที่ <http://www.pesi-seguridadindustrial.org/uploads/pNoticias/577-a1.docx>

# สวทช. NSTDA





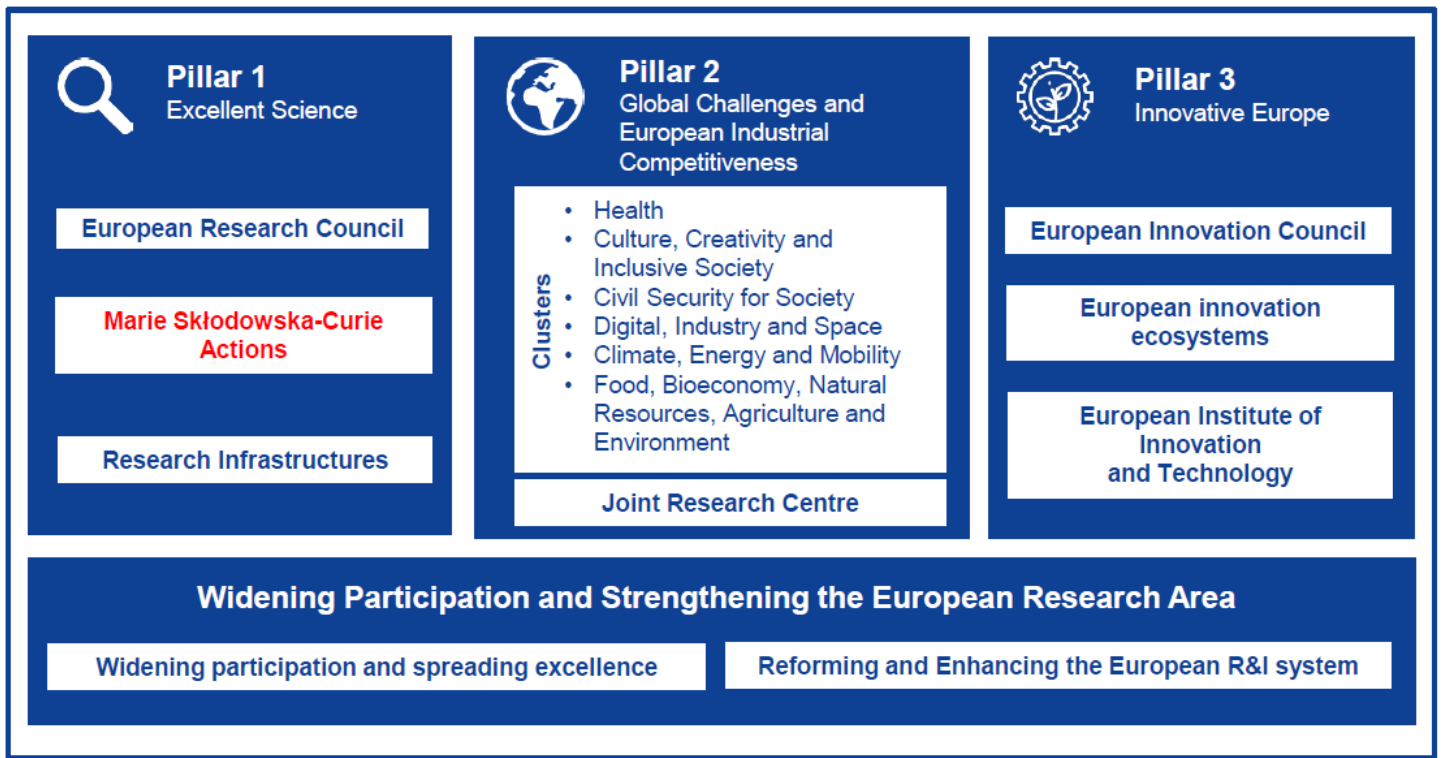
# การเปลี่ยนแปลงของโครงการ **MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS (MSCA)**

## ภายใต้กรอบโครงการ ความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรม ของสหภาพยุโรปฉบับใหม่ของยุโรป

หากกล่าวถึงโครงการ Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA) เหล่านี้ นักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะยุโรปจะทราบดีว่าเป็นโครงการของสหภาพยุโรปที่ส่งเสริมด้านความเป็นเลิศทางการวิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีมาเนิ่นนานตั้งแต่กรอบแผนงานฉบับที่ 7 ของสหภาพยุโรป (FP7) ต่อเนื่องมาถึงโครงการ Horizon 2020 (กรอบแผนงานฉบับที่ 8 ของสหภาพยุโรป) และจะยังคงมีอยู่ภายใต้แผนงานโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรปฉบับใหม่ของยุโรป ซึ่งถือเป็นแผนงานโครงการฉบับที่ 9 และมีชื่อว่า Horizon Europe

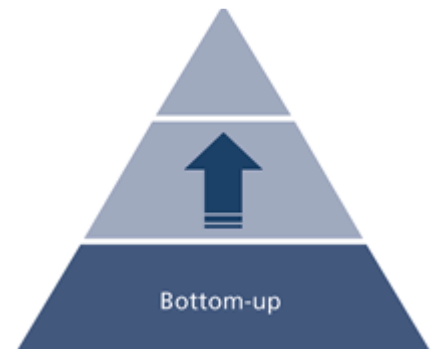
### บทนำ

โครงการ MSCA จะมุ่งเน้นเปิดรับสมัครนักวิจัยทั่วโลก ให้ไปทำวิจัยร่วมในหน่วยงานต่างประเทศ โดยจะคัดเลือกให้ทุนแก่นักวิจัยที่มีคุณสมบัติดีเยี่ยม แสดงศักยภาพการพัฒนาด้านเด่นชัด และมีโครงการวิจัยที่ดี โดยมีเป้าหมายหลักของโครงการ MSCA เพื่อต้องการส่งเสริมการพัฒนาทางอาชีพและการฝึกอบรมแก่นักวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์ทุกสาขาโดยผ่านการแลกเปลี่ยนนักวิจัยระหว่างประเทศในระดับนานาชาติ และระหว่างสาขาต่าง ๆ กัน ทั้งนี้งบประมาณของโครงการ MSCA ที่ผ่านมา (ระหว่างปี ค.ศ. 2014 – 2020) อยู่ที่ 6,162 ล้านยูโร สำหรับงบประมาณใน



ระหว่างปี ค.ศ. 2021 – 2027 คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอไว้ที่ 6,800 ล้านยูโร

อหนึ่งโครงการ MSCA มีลักษณะสำคัญต่าง ๆ ดังนี้ โครงการ MSCA นั้นเปิดให้ทุนแก่นักวิจัยในทุกสาขาตั้งแต่การวิจัยขั้นพื้นฐาน จนไปถึงงานนวัตกรรมบริการ นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานแบบจากล่างสู่บน (bottom-up) โดยให้อิสระแก่นักวิจัย และองค์กรที่สมัครขอรับทุนเป็นผู้กำหนดและเสนอหัวข้อที่ตนเองต้องการทำการวิจัยได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีการผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรม และภาคธุรกิจโดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้ามามีส่วนรวมในการวิจัย การเคลื่อนย้ายบุคลากรจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญของโครงการ และท้ายสุดคือการให้ความเท่าเทียมต่อทุกเพศในการให้ทุนวิจัย



### การเปลี่ยนแปลงสำคัญ

สำหรับโครงการ MSCA ภายใต้แผนงานโครงการ Horizon Europe จะมุ่งส่งเสริม 5 ภารกิจหลักนั้นคือ การแลกเปลี่ยนนักวิจัย การอบรมนักวิจัย การเสริมสร้างทุนมนุษย์ในเขตวิจัยยุโรป (ERA) การส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างภาคส่วน และการส่งเสริมการให้ความช่วยเหลือแก่สาธารณะ

โครงการ MSCA ภายใต้แผนงานโครงการ Horizon 2020 ในช่วงปี ค.ศ. 2014 – 2020 ได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 โครงการย่อย ได้แก่ 1) Research and Innovation Staff Exchange (RISE) 2) Individual 3) COFUND และ 4) Innovative Training Networks (ITN) แต่ภายใต้โครงการ Horizon Europe โครงการย่อยของโครงการ MSCA เหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นชื่อโครงการ รายละเอียด และเงื่อนไขในการสมัครบางประการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

# Marie Skłodowska-Curie Actions Supporting a new generation of highly-skilled researchers

**10%** budget increase for 2021-2027

**6.8** billion EUR

**65.000** Researchers and staff members



Source: Proposal for a Regulation establishing Horizon Europe - the Framework Programme for Research and Innovation



## 1) MSCA Doctoral Networks

โครงการ MSCA Doctoral Networks ถูกพัฒนาขึ้นมาแทนที่โครงการ Innovative Training Networks (ITN) ซึ่งโครงการ MSCA Doctoral Networks จะมุ่งเน้นการสร้างชุมชนบัณฑิตในสาขาต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการให้ทุนสำหรับหลักสูตรปริญญาเอกร่วมระหว่างหลายมหาวิทยาลัย หรือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน โดยหน่วยงานในภาคส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ภาคเอกชนซึ่งรวมถึง SMEs สามารถรวมกลุ่มกันเป็น consortium โดยจะต้องประกอบไปด้วยหน่วยงานอย่างน้อย 3 หน่วยงาน ซึ่งต้องตั้งอยู่ในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป หรือประเทศในกลุ่ม associated countries เพื่อขอรับทุนในการจัดตั้งหลักสูตรปริญญาเอก โดยผู้ที่ได้รับทุนมาศึกษาในหลักสูตรดังกล่าวอย่างน้อย 1 รายจะต้องเป็นนักวิจัยในประเทศสมาชิกฯ



**MSCA Doctorates**  
(Previously Innovative Training Networks)

โดยกลุ่มเป้าหมายหลักของการให้ทุนภายใต้โครงการ MSCA Doctoral Networks คือนักวิจัยที่ต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และยังไม่เคยได้รับปริญญาเอกมาก่อน โดยจะให้ทุนสำหรับหลักสูตรปริญญาเอกนี้สูงสุดไม่เกิน 48 เดือน และ 3- 36 เดือนสำหรับนักวิจัยที่จะได้รับทุนเพื่อเข้าร่วมในหลักสูตร สำหรับหลักสูตรที่มีการเข้าร่วมของภาคเอกชนจะได้รับทุนวิจัยที่สูงกว่า เพื่อส่งเสริมการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคเอกชน และส่งเสริมการนำงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิตและอุตสาหกรรม และการทำวิจัยในภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมสามารถทำในประเทศเดียวกันกับหน่วยงานหลักที่นักวิจัยสมัครเข้าเป็นนักศึกษาปริญญาเอกได้



# EUROPEAN FUNDING OPPORTUNITIES



MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS



อีกหนึ่งเงื่อนไขสำคัญของการสมัครซึ่งจะเริ่มภายใต้โครงการ Horizon Europe เป็นครั้งแรก นั่นคือ ผู้ที่สมัครในปี ค.ศ. 2021 แล้วได้คะแนนการประเมินต่ำกว่าร้อยละ 80 จะไม่มีสิทธิในการสมัครขอรับทุนภายใต้โครงการ MSCA Doctoral Networks ในปี ค.ศ. 2022 แต่จะสามารถสมัครได้อีกทีในปี ในปี ค.ศ. 2023 ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นมาตรการในการจำกัดและคัดกรองข้อเสนอร่างโครงการที่มีคุณภาพ โดยคาดว่าจะเปิดรับสมัครในช่วงเดือน พฤษภาคม - พฤศจิกายน ค.ศ. 2021

## 2) MSCA Postdoctoral Fellowships

โครงการ MSCA Postdoctoral Fellowships ถูกพัฒนาขึ้นมาแทนที่โครงการ Individual Fellowships (IF) ซึ่งโครงการ MSCA Postdoctoral Fellowships ยังคงจะสนับสนุนนักวิจัยทุกเชื้อชาติในการเข้ามาดำเนินการวิจัยหลังปริญญาเอกในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป เพื่อเก็บเกี่ยวความรู้ใหม่ ๆ ในการทำวิจัย และส่งเสริมการพัฒนาทางอาชีพของนักวิจัยทั้งในภาคการศึกษา และภาคธุรกิจ โดยจะมุ่งเน้นการส่งเสริมการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมแบบสหวิทยาการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก ในทุกสาขาการวิจัย



MSCA Postdoctoral Fellowships  
(Previously Individual Fellowships)

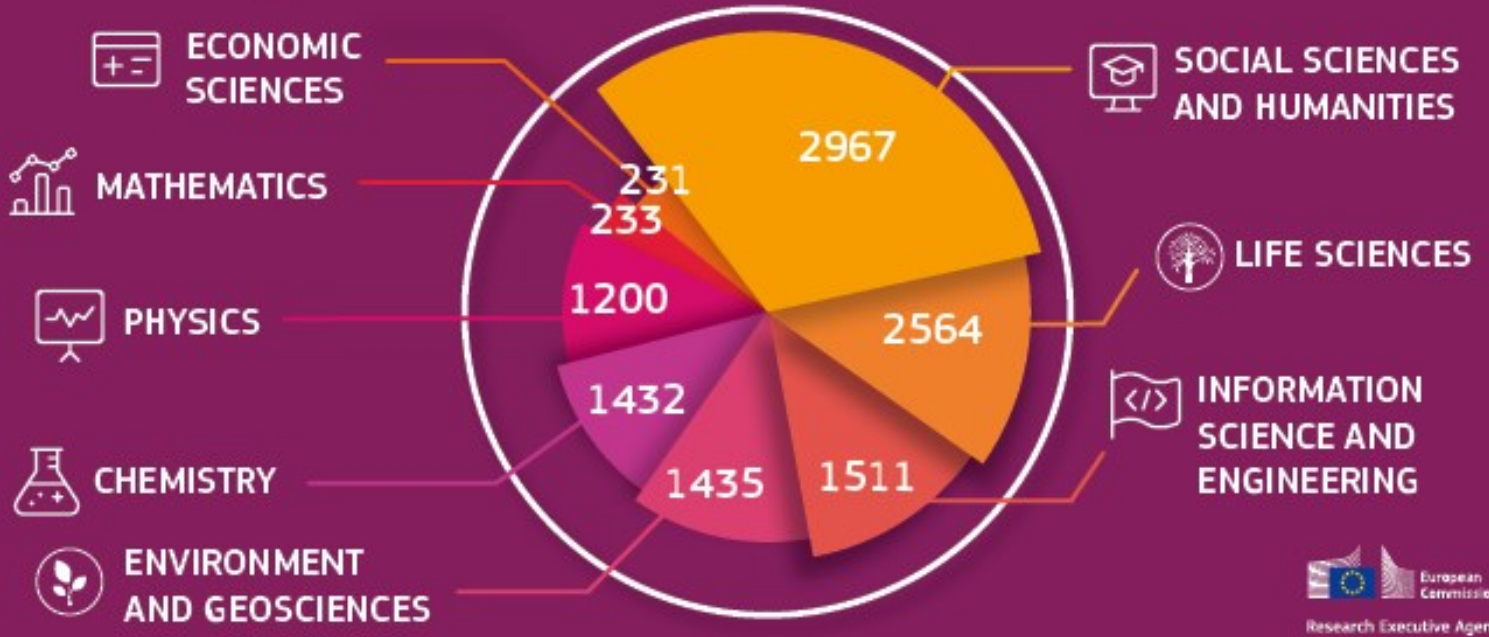
สำหรับโครงการ MSCA Postdoctoral Fellowships นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 โครงการย่อย นั่นคือ โครงการ European Fellowships ซึ่งจะเปิดกว้างให้แก่ นักวิจัยทุกเชื้อชาติในการเข้ามาดำเนินการวิจัยหลังปริญญาเอกในประเทศสมาชิกฯ หรือ ประเทศในกลุ่ม associated countries เป็นเวลา 12-24 เดือน และในทางกลับกันโครงการ

# MSCA INDIVIDUAL FELLOWSHIPS 2020

Credit: europa.eu



11573 proposals submitted - €328 million budget

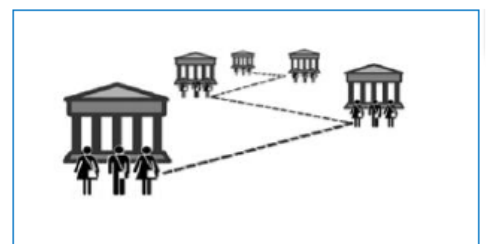


Global Fellowships จะให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัยของหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในประเทศสมาชิกฯ หรือ ประเทศในกลุ่ม associated countries ไปทำวิจัยในประเทศไหนก็ได้ในโลก เป็นเวลา 12-24 เดือน และต้องกลับมาทำวิจัยในประเทศสมาชิกฯ หรือ ประเทศในกลุ่ม associated countries เป็นเวลา 12 เดือน โดยนักวิจัยที่ไปทำวิจัยในภาคเอกชนหรืออุตสาหกรรมจะได้รับทุนวิจัยสนับสนุนเพิ่มอีกสูงสุดไม่เกิน 6 เดือน

โครงการ MSCA Postdoctoral Fellowships ภายใต้โครงการ Horizon Europe จะมีการตั้งเงื่อนไขการสมัครเพื่อช่วยจำกัดจำนวนผู้สมัครที่มีอยู่จำนวนมากและคัดกรองผู้สมัครที่มีคุณภาพ อีกทั้งเพิ่มอัตราการได้รับทุนของผู้สมัครอีกด้วย ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวประกอบด้วย 1) จะต้องมีการประสบการณ์การวิจัยไม่เกิน 8 ปี (แต่สามารถผ่อนผันได้ในบางกรณี) 2) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และ 3) ผู้ที่สมัครในปี ค.ศ. 2021 แล้วได้คะแนนการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะไม่มีสิทธิในการสมัครรับทุนภายใต้โครงการ MSCA Postdoctoral Fellowships ในปี ค.ศ. 2022 โดยคาดว่าจะเปิดรับสมัครในช่วงเดือนเมษายน - กันยายน ค.ศ. 2021

### 3) MSCA Staff Exchanges

โครงการ MSCA Staff Exchanges ถูกพัฒนาขึ้นมาแทนที่โครงการ Research and Innovation Staff Exchange (RISE) ซึ่งโครงการดังกล่าว ถือว่ามีการเข้าร่วมของหน่วยงานจากหลากหลายประเทศทั่วโลกมากที่สุด ภายใต้โครงการ MSCA ซึ่งโครงการ MSCA Staff Exchanges ยังจะคงสานต่อภารกิจส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง



**MSCA Staff Exchanges**  
(Previously Research and Innovation Staff Exchange)

# MSCA

# COFUND

@MSCAactions

ประเทศและระหว่างภาคส่วนผ่านการแลกเปลี่ยนบุคลากรในทุกสายงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการพัฒนา นวัตกรรมไม่ว่าจะเป็นนักวิจัย หรือบุคลากรในกลุ่มงานบริหาร หรืองานเทคนิค โดยผลที่คาดหวังของโปรแกรมนี้ คือ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ พร้อมกระชับความสัมพันธ์ และสร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรต่าง ๆ ทั้งในภาค การศึกษา และภาคธุรกิจในยุโรป และระหว่างประเทศอื่น ๆ นอกยุโรป โดยการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างไปจาก โครงการ *Research and Innovation Staff Exchange (RISE)* นั่นคือ ภายใต้โครงการ *MSCA Staff Exchanges* บุคลากรที่ได้รับทุนมีโอกาสย้ายไปปฏิบัติหน้าที่ชั่วคราวในยุโรปในสายงานอื่นที่ทำอยู่ในปัจจุบันได้ ในระยะเวลาที่ไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาการปฏิบัติงานในต่างประเทศ

#### 4) MSCA COFUND

สำหรับโครงการ MSCA COFUND ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ และยังคงมุ่งเน้นการอบรมนักวิจัย การแลกเปลี่ยนและเคลื่อนย้าย บุคลากร และการพัฒนาทางอาชีพในระดับภูมิภาค ประเทศ และ นานาชาติ แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยไม่สามารถสมัครขอรับทุนใน โปรแกรมนี้ได้โดยตรง แต่ทว่าสามารถมีบทบาทเป็นองค์กรพันธมิตรที่ จะมาช่วยให้การอบรมแก่นักวิจัยที่ได้รับทุนได้



MSCA COFUND

#### โอกาสของนักวิจัยไทย

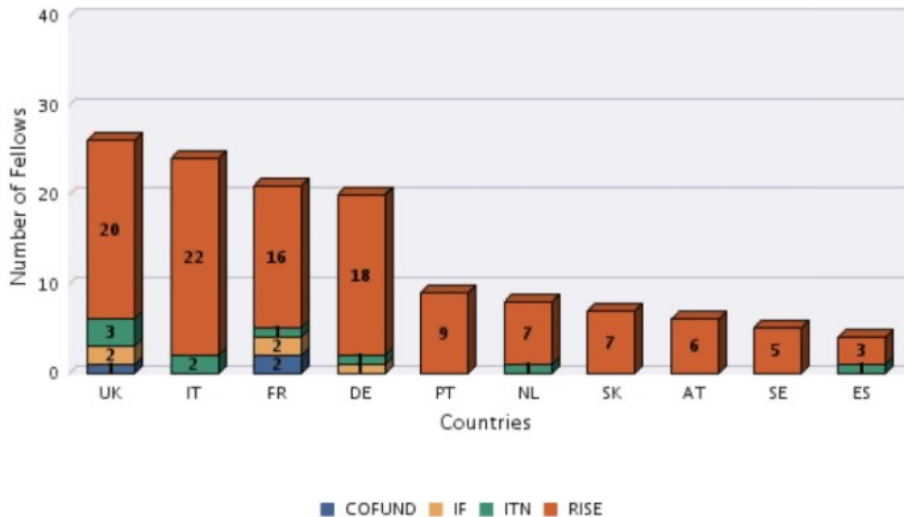
จากข้อมูลของคณะกรรมการธิการของสหภาพยุโรปพบว่าโครงการ *Marie Curie actions* เป็นโครงการที่มีการเข้าร่วมของนักวิจัยต่างชาติมากที่สุดภายใต้กรอบแผนงานฉบับที่ 8 ของสหภาพยุโรป หรือ โครงการ *Horizon 2020* โดยสัดส่วนของการเข้าร่วมของประเทศนอกสมาชิกสหภาพยุโรปสูงถึงร้อยละ 50 โดยตั้งแต่ปี ค.ศ. 2014 มี

# The MSCA and Thailand (2014-2020)

Action	Number of Participations of TH organisations*		EU contribution (in EUR million) to TH organisations	Number Of Projects	TH researchers involved	Researchers going to TH organisations
COFUND	N/A	(-)	N/A	N/A	3	0
IF	N/A	(-)	N/A	N/A	6	0
ITN	N/A	(-)	N/A	N/A	12	0
RISE	29	(29)	N/A	25	108	118
<b>Total:</b>	<b>29</b>	<b>(29)**</b>	<b>N/A</b>	<b>25</b>	<b>129</b>	<b>118</b>

\* Number of Participations is the number of participations by organisations i.e. the total number of times that organisations in this country have participated in each action.

\*\*In brackets - partner organisations (included in the total number).



นักวิจัยจากหลายประเทศในอาเซียนได้รับทุนจากโครงการ Marie Curie actions เป็นจำนวนทั้งหมด 530 ราย ในส่วนของประเทศไทยมีนักวิจัยไทยได้รับทุนจากโครงการ Marie Curie actions ภายใต้กรอบแผนงานฉบับที่ 8 ของสหภาพยุโรป หรือ โครงการ Horizon 2020 ในช่วงปี ค.ศ. 2014 ถึง 2020 เป็นจำนวน 129 ราย ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับทุนไปทำงานวิจัยในประเทศสหราชอาณาจักร อิตาลี ฝรั่งเศส เยอรมนี และโปรตุเกส และประเทศไทยถือเป็นประเทศนอกสมาชิกฯ ลำดับที่ 13 ที่ได้รับทุนสูงสุดจากโครงการ MSCA และมีอัตราการความสำเร็จของการสมัครรับทุนวิจัยอยู่ที่ร้อยละ 20.71 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศนอกสมาชิกฯ (ร้อยละ 19.76) ดังนั้นจึงถือได้ว่าโครงการ MSCA เป็นโครงการที่นักวิจัยไทยประสบความสำเร็จในการรับสมัครขอทุนวิจัยมากกว่าโครงการอื่น ๆ ของสหภาพยุโรป โดยส่วนใหญ่จะเป็นการได้รับทุนจากโปรแกรม Research and Innovation Staff Exchange (RISE) ซึ่งพบว่ามีหน่วยงานของประเทศไทยที่แตกต่างกันถึง 17 หน่วยงาน ได้เข้าร่วมโครงการต่าง ๆ จำนวน 25 โครงการที่ได้รับทุนจากโครงการ RISE

โดยในฐานะที่สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ทำหน้าที่เป็น National Contact Point Coordinator ของประเทศไทยในภูมิภาคยุโรปเพื่อประสานและแลกเปลี่ยนข้อมูลเรื่องทุนวิจัยในสหภาพยุโรปภายใต้กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ทางสำนักงานฯจะนำเสนอและอัปเดตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทุนวิจัยภายใต้โครงการ MSCA ต่อไปเพื่อส่งเสริมให้อัตราการสมัครและอัตราการได้รับทุนของนักวิจัยไทยเพิ่มสูงขึ้นในปีถัด ๆ ไป





Office of Science and  
Technology

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](mailto:info@thaiscience.eu)