

สรุปประเด็นกิจกรรม Webinar on Open Science

: PERSPECTIVES, OPPORTUNITIES and CHALLENGES

วันที่ 22 มิถุนายน 2565 เวลา 14:00-16:30 น. ผ่านระบบ Webex Event



Webinar on
Responsible Conduct Of Research In Thailand

OPEN SCIENCE

PERSPECTIVES, OPPORTUNITIES and CHALLENGES

To develop perspectives and good practices in OPEN SCIENCE approach and to contribute creative ideas and effective tools to improve research quality and integrity

Target participants: academic and research institute heads and all researchers

Opening & Honorary Lecture
NSTDA "Perspectives on Open Science"
Prof. Emeritus Dr. Yongyuth Yuthavong, NSTDA Thailand

Lecture series from International Collaborators

- Dr. Kostas Glinos, European Commission: "Overview Open Science in Europe"
- Prof. Dr. Noorsaadah Abd. Rahman, Chair of Malaysia Open Science Alliance: "Initiative Open Science in Malaysia"
- Prof. Lim Kah Leong, Nanyang Technological University: "Fostering Open Science in Singapore"

Panel Discussion with academic, research, and funding agency
"Implication of Open Science for International Collaboration"

- Dr. Roland Pieruschka, Forschungszentrum Jülich
- Dr. Julien Chicot, The Guild of European Research Intensive Universities
- Dr. Nirawat Thammajak, TSRI
- Prof. Prasit Palittapongarnpim, NSTDA

สวทช. ร่วมกับ EURAXESS ASEAN ร่วมกันจัดการบรรยายและเสวนาออนไลน์ระดับประเทศ Webinar on Responsible Conduct of Research 2022 Open Science : Perspectives, Opportunities and Challenges เมื่อวันที่ 22 มิ.ย.65 โดยได้รับเกียรติจาก ศ. เกียรติคุณ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ ที่ปรึกษา ผพว. และ เชี่ยวชาญวิชัยอาวุธ เป็นผู้เปิดกิจกรรมและบรรยายเกี่ยวกับมุมมองเกี่ยวกับ Open Science พร้อมด้วยวิทยากรจากต่างประเทศ ได้แก่ สหภาพยุโรป สิงคโปร์ และมาเลเซีย รวมถึงวิทยากรจากหน่วยงานให้ทุนภายในประเทศ ได้แก่ สกสว. ที่มาร่วมแบ่งปันประสบการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ Open Science โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจาก สวทช. และหน่วยงานอื่นๆ ผ่านออนไลน์ มากกว่า 120 คน

วิทยาการแบบเปิด (Open Science) ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวที่ส่งเสริมให้เกิดการทำงานที่เปิดเผยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Open knowledge) ให้เข้าถึงได้ (Open access) และใช้ข้อมูลซ้ำได้ (Reproducibility) อย่างเสรี รวมถึงการแบ่งปัน (Sharing) ทั้งข้อมูล (Data) ผลงานที่เกิดจากการวิจัย (Research Output) และรวมถึงเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (Equipment) เพื่อผลักดันให้ผู้ใช้ปลายทางสามารถเข้าถึงความรู้ และเกิดการนำไปใช้ประโยชน์ ต่อยอดงานวิจัย ทั้งนี้ วิทยาการแบบเปิดไม่ควรจำกัดแค่วิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ควรรวมวิทยาการอื่นๆ ด้วย เช่น Open Scholarship ดังนั้น วิทยาการแบบเปิด จึงควรเปิดเท่าที่เปิดเผยได้และปิดตามความจำเป็น (open as much as possible, and as closed as necessary)

ตามที่พบว่าความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เปิดมากขึ้น ในขณะที่ข้อมูลด้านเทคโนโลยีนั้น ยังมีส่วนทั้งด้านเปิดและด้านปิด ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีการปรับเปลี่ยนสมดุลระหว่างเปิดและปิด เนื่องจากวิทยาศาสตร์ยังเป็นส่วนสำคัญในการนำความรู้ และหลักการมาใช้ในการสร้างสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ รวมถึงเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศที่ทำให้การเผยแพร่ความรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งถึงการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารโดยทั่วไปได้การยอมรับว่าเป็นจริยธรรมสากล เช่น พรบ. ข้อมูลข่าวสาร แต่จะพบว่ามีผู้ที่ไม่ต้องการให้เผยแพร่วิทยากร อันเนื่องจากผลประโยชน์ส่วนบุคคล

ด้านสหภาพยุโรป (European Commission) ที่ได้สนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติและพัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดการทำงานแบบเปิดได้ โดยแหล่งทุนสำคัญของยุโรป Horizon Europe ได้บังคับให้เกิดการดำเนินงานตามวิทยาการแบบเปิด เช่น การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารประเภท Open Access และการฝากข้อมูลงานวิจัยเพื่อเปิดเผยต่อสาธารณะและเข้าถึงได้

ทางด้านเพื่อนบ้านอาเซียน ประเทศมาเลเซียได้มีการดำเนินงานที่สนับสนุนด้านวิทยาการแบบเปิดมาตั้งแต่ปี ค.ศ.2019 โดยได้จัดตั้งเป็น Malaysian Open Science Platform (MOSP) ซึ่งเน้นการดำเนินงานด้านพัฒนานโยบายและแนวปฏิบัติของประเทศ การบริหารจัดการ รวมถึงการสร้างตระหนักรู้และพัฒนาความสามารถ ในขณะที่ ประเทศสิงคโปร์ Nanyang Technological University (NTU) ได้เล็งถึงการสนับสนุนให้เกิดการทำงานที่เป็นวิทยาการแบบเปิด โดยการจัดทำนโยบายที่เกี่ยวข้อง คือ Open Access Policy และ Research Data Policy การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถาบันเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลรูปแบบดิจิทัล (Institutional Data Repository) รวมถึงส่งเสริมการแบ่งปันข้อมูล และหน่วยงานให้ทุนในสิงคโปร์อย่าง National Medical Research Council (NMRC) ก็ได้มีแนวทางบังคับโครงการวิจัยที่ได้รับทุน ให้ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารประเภท Open Access และมีการเผยแพร่รายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมข้อมูล Metadata

อย่างไรก็ตาม วิทยาการแบบเปิดนั้นยังมีข้อเสีย เช่น ผู้ค้นพบอาจสูญเสียโอกาสในการแข่งขัน การนำวิทยาการไปใช้ในทางที่ผิด ประชาชนทั่วไปเกิดความเข้าใจที่ผิด และการเผยแพร่ผลงานที่คุณภาพต่ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ในการเผยแพร่ข้อมูลควรเป็นไปตามหลักการ FAIR ซึ่งประกอบด้วย Findability, Accessibility, Interoperability, และ Reusability (ศึกษาเพิ่มเติมที่ DOI: 10.1038/sdata.2016.18 หรือ <https://www.nature.com/articles/sdata201618.pdf>)

ทางด้าน UNESCO ได้จัดทำ recommendations ^[1] เกี่ยวกับการดำเนินงานเรื่องวิทยาการแบบเปิดไว้ สำหรับให้องค์กรทั่วโลกได้นำไปปรับใช้ (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en>)

สำหรับประเทศไทยแล้ว ควรศึกษาคุณค่าและแนวทางของวิทยาการแบบเปิด รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ ควรสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริม ทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ จัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับวิทยาการแบบเปิด และสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ยังมีการเสวนาในหัวข้อ “Implication of Open Science in International Collaboration” โดยมีผู้ร่วมเสวนาจากหน่วยงานจากประเทศไทย และต่างประเทศ ทั้งทั้งบทบาทหน่วยงานให้ทุน และหน่วยงานวิจัย โดยสามารถรับฟังการเสวนาย้อนหลังได้ที่ <https://www.nstda.or.th/rqm/2022/179-rcrth2022open-science.html>

