

คู่มือ

การรับมือข้อมูลเท็จ

ฉบับนักวิทยาศาสตร์



NATIONAL
ACADEMIES

Sciences
Engineering
Medicine

 **TYSA**
THAI YOUNG SCIENTISTS ACADEMY




องค์การพัฒนาระบบวิทยาสาสตร์แห่งชาติ

คู่มือ

การรับมือข้อมูลเท็จ



ฉบับนักวิทยาศาสตร์

คณะทำงาน

รศ. ดร.วิบูลย์ ปิยวัฒนเมธา
รศ. พญ.ธัญญลักษณ์ เจริญธัญญกิจ
ดร.วิจิตรา สุริยกุล ณ อยุธยา
ดร.ศศิธร ศรีสวัสดิ์
ดร.สุวลักษณ์ อัครสันติ
ดร.ชนินทร์ สุริยกุล ณ อยุธยา
ดร.สุนทร ศิริไพศาล
รศ. ดร.เพ็ญพักตร์ สุขรักษ์
ดร.ภาคภูมิ บวบทอง
ดร.อาภรณ์ หวังวิวัฒน์สิน

เรียบเรียงเนื้อหาจาก

Scientist's Guide For Countering Misinformation

บรรณาธิการ

ดร.วิจิตรา สุริยกุล ณ อยุธยา
ดร.ชนินทร์ สุริยกุล ณ อยุธยา
ดร.กนกิชา พุทธรักษา
พัชนิดา มณีโชติ

จัดทำโดย

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) และสมาคมนักวิจัยไทยรุ่นใหม่ (TYSA)

ภายใต้โครงการ

Trusted Networks of Scientists to Counter Misinformation in Biology, Medicine, and Public Health

สนับสนุนโดย

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM)

สงวนลิขสิทธิ์©2566

คำนำ

การบิดเบือนข้อมูลหรือข้อมูลเท็จ โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤติ เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดความตื่นตระหนก และกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองที่ไม่เหมาะสมของคนในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการแพร่กระจายของข้อมูลเท็จเหล่านี้ ทำให้เกิดผลกระทบไปยังวงกว้างนักวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญจึงเป็นหนึ่งในโลกที่มีบทบาทสำคัญในการแก้ไขผลกระทบจากข้อมูลเท็จเหล่านี้ได้ โดยการให้ข้อมูลที่มีข้อพิสูจน์หรือหลักฐานเพื่อรับมือกับข้อมูลเท็จและทำให้คนในสังคมเข้าใจตรงกันให้ได้

กรณีตัวอย่างเช่น เหตุการณ์น้ำท่วมที่ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554 มีข้อมูลที่ผิดพลาดส่งต่อกระจายไปยังสื่อสังคมออนไลน์ว่าคลองบางซื่อใกล้จะทลายแล้ว ซึ่งจะทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่ในเขตกรุงเทพฯ และพื้นที่ใกล้เคียง ข้อมูลเท็จนี้ทำให้เกิดความตระหนกของคนในชุมชน มีการอพยพอย่างเร่งด่วน การจราจรติดขัดเป็นอย่างมาก เกิดความวุ่นวายในสังคมครั้งใหญ่ แต่ในความเป็นจริงนั้นจุดรับน้ำในคลองบางซื่อไม่ได้ใกล้จะพัง และพื้นที่ที่ถูกกล่าวหาว่าเป็นพื้นที่อันตรายกลับได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเพียงเล็กน้อย

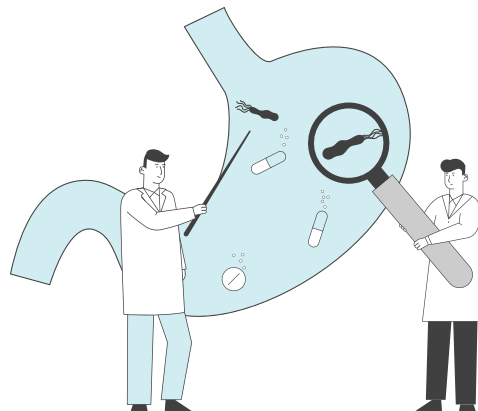
แม้ว่าเหตุการณ์ดังกล่าวจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรง แต่เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของการกระจายของข้อมูลเท็จ ที่ก่อให้เกิดความกลัว สับสน และอาจเกิดการตอบสนองที่รุนแรงของคนในสังคม สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมีทักษะ และข้อมูลที่ถูกต้องของนักวิทยาศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญ ในการโต้แย้งข้อมูลเท็จ ให้ข้อมูลแก่ประชาชนให้ทันทั่วทั้งที่ และกำจัดข้อมูลเท็จให้ได้

คู่มือนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นแนวทางให้กับนักวิทยาศาสตร์ในการทำหน้าที่ตรวจสอบและให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ประชาชน คู่มือประกอบไปด้วยขั้นตอนในการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบและความถูกต้องของข้อมูล การแก้ไขข้อมูลเท็จ และการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องไปยังสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป้าหมายของกิจกรรมนี้คือ เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้นักวิทยาศาสตร์มีความพร้อมรับมือกับการกระจายของข้อมูลเท็จอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสังคมให้ตอบสนองต่อวิกฤติอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยรักษาความน่าเชื่อถือของกระบวนการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างยั่งยืน

รศ. ดร.วิบูลย์ ปิยวัฒนเมธา

The National Academies of Sciences,
Engineering, and Medicine, Washington DC, USA

สารบัญ



แนะนำข้อมูล

01

การรับมือ

02

ขั้นที่ 1 ประเมิน

05

ขั้นที่ 2 ระบุผู้เชี่ยวชาญ

07

ขั้นที่ 3 กำหนดวิธีการ

09

ขั้นที่ 4 สื่อสารข้อมูลที่ต้องการ

10



แนะนำข้อมูล



ข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อโรคเป็นปัญหาที่รุนแรงขึ้น ตั้งแต่ความนิยมของการใช้อินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดียสูงขึ้น บางข้อมูลเท็จอาจได้รับการตรวจสอบจากการวิเคราะห์ของนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งหมายความว่านักวิทยาศาสตร์เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยรับมือข้อมูลเท็จเหล่านี้ โดยการให้ข้อมูลที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนเพื่อโต้แย้งความเข้าใจผิดเหล่านั้นได้

คู่มือฉบับนี้แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับนักวิทยาศาสตร์เพื่อประเมินความผิดพลาดของข้อมูล และเพื่อตรวจสอบและแก้ไข รวมถึงสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องสู่สาธารณะ

การให้ข้อมูลเท็จและข้อมูลเท็จคืออะไร

ข้อมูลเท็จ คือ ข้อมูลที่ผิด ทำให้เข้าใจผิด หรือบิดเบือนจากความจริง ที่ถูกเผยแพร่โดยเจตนาเพื่อสร้างความเสียหาย



การให้ข้อมูลเท็จ คือการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิด หรือข้อมูลที่นำไปสู่ความเข้าใจผิด ที่เกิดจากข้อผิดพลาดในการสื่อสาร ข้อมูลที่มีความจริงบางส่วน หรือเป็นเพียงข้อสันนิษฐานเท่านั้น



การรับมือ

4 ขั้นตอนสำคัญ

ในการระบุและแก้ไขข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่ถูกต้อง



ขั้นที่ 1: ประเมิน

ประเมินข้อมูลเหล่านั้น ว่ามีความไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์
ที่ต้องได้รับการแก้ไขหรือไม่

ขั้นที่ 2: ระบุผู้เชี่ยวชาญ

ระบุว่าจุดไหนที่ไม่ถูกต้องและควรได้รับการแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญ



ขั้นที่ 3: กำหนดวิธีการ

กำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาคือความไม่ถูกต้องนั้น

ขั้นที่ 4: สื่อสาร

สื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องและชี้แจงความไม่ถูกต้องของข้อมูล

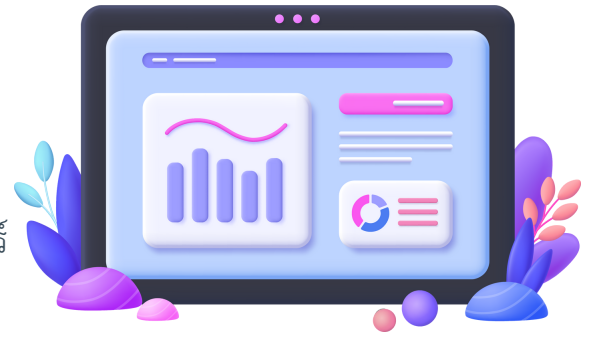




ขั้นตอนที่ 1

ประเมิน

ประเมินข้อมูลเหล่านั้น ว่ามีความไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์
ที่ต้องได้รับการแก้ไขหรือไม่ สิ่งที่สำคัญของการระบุปัญหา
ข้อมูลเท็จคือ **การพิจารณาว่าข้อมูลนั้นจำเป็นต้องถูก
แก้ไขหรือไม่ และต้องไม่เป็นการส่งต่อกระจายข้อมูลที่ผิด
นั้นไปในวงกว้างขึ้นโดยไม่ตั้งใจ**



ไม่ว่าข้อมูลนั้นจะเกี่ยวข้องกับผลงานทางวิทยาศาสตร์ของนักวิจัยหรือองค์กรใด หรือเกี่ยวข้องกับ
เหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น การระบาดของโรค หรือภัยคุกคามทางชีวภาพอื่น ๆ การเริ่มต้นประเมินเพื่อ
พิจารณาความถูกต้องจะต้องใช้คำถามชุดเดียวกันเสมอ

ข้อพิจารณา

- ✓ 1 ข้อมูลนั้น**สร้างผลเสียหรือเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสาธารณะสุขของประชาชน** ความ
มั่นคงของชาติหรือสังคม ไม่ว่าในทางตรงหรือทางอ้อมผ่านพฤติกรรมของผู้คนหรือไม่
- ✓ 2 การใช้ความรู้และการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์**สามารถรับมือกับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องนั้นได้
หรือไม่**
- ✓ 3 ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มีหลักฐานสนับสนุนและมี**ข้อโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ
เพียงพอหรือไม่**
- ✓ 4 การแก้ไขข้อมูลที่ผิดนี้จะนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลที่ผิด**ออกสู่วงกว้างซึ่งมีผลให้เกิด
อันตรายมากขึ้นหรือไม่**



ขั้นตอนที่ 1 (ต่อ)

ประเมิน



ข้อมูลต้องถูกแก้ไข..เมื่อพบว่า



มีโอกาสสูงที่ข้อมูลจะสร้างผลเสียหรืออันตราย



ข้อมูลสามารถแก้ไขได้ด้วยความรู้และการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์



มีข้อมูลสนับสนุนที่จะช่วยในการโต้แย้ง



ความไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์สามารถแก้ไขได้
โดยไม่เป็นการส่งเสริมการแพร่กระจายของข้อมูลที่ผิดนั้น

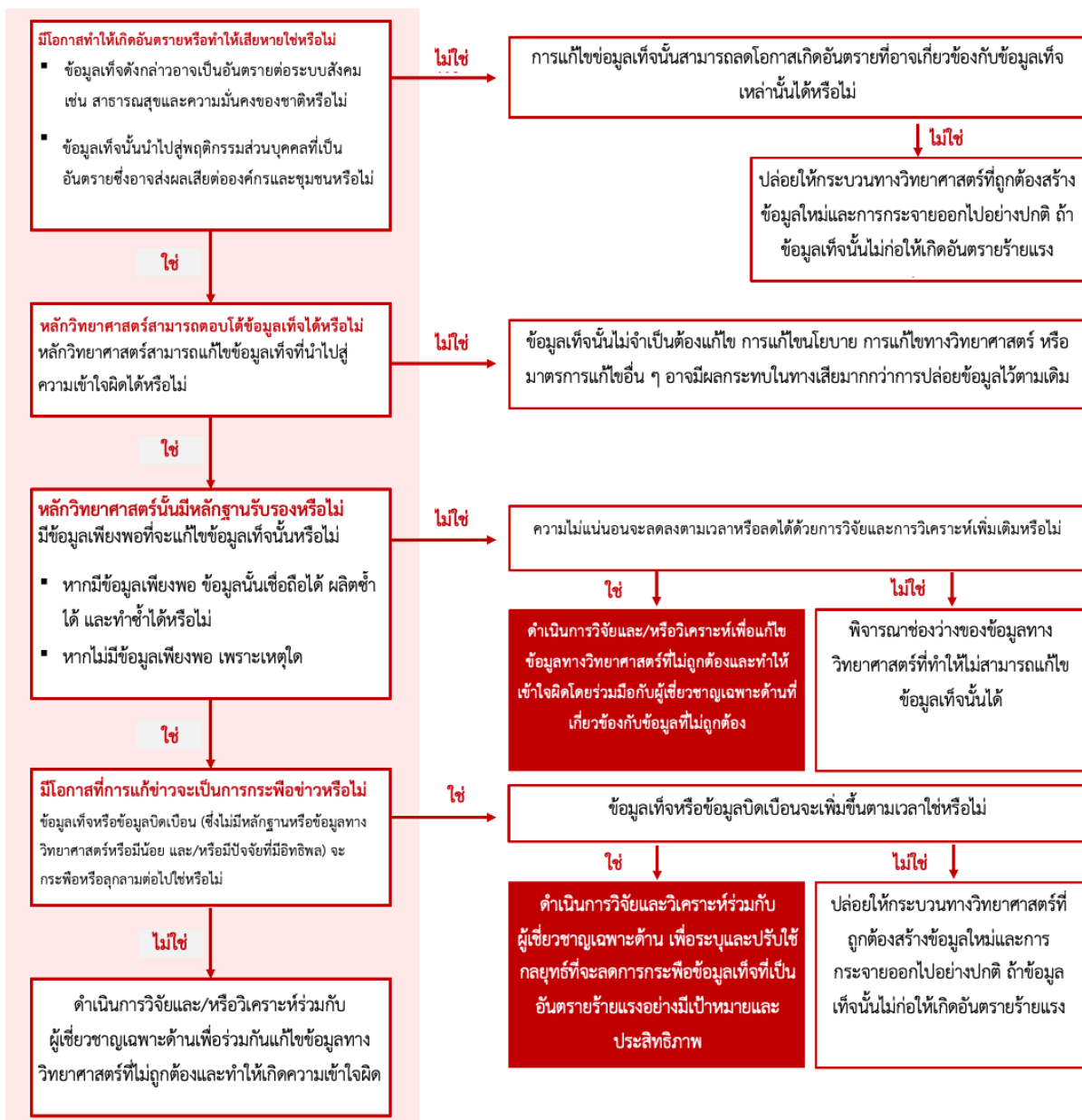
หากประเมินแล้วพบว่าข้อความด้านบนถูกต้องมากกว่าหนึ่งข้อ ต้องพิจารณาต่อว่าจะตัดสินใจแก้ไขข้อมูลนี้หรือไม่ ในขั้นตอนถัดไปจะนำเสนอแนวทางการพิจารณาข้อมูล



ขั้นตอนที่ 1 (ต่อ)

ประเมิน

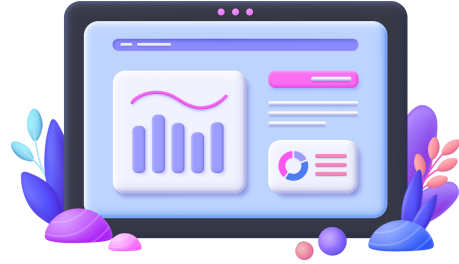
กรอบการตัดสินใจเพื่อพิจารณาว่าข้อมูลเท็จนั้นควรแก้ไขและสามารถแก้ไขได้ด้วยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์





ขั้นตอนที่ 1 (ต่อ)

ประเมิน



ถ้าหากว่าคุณ เพื่อนร่วมงานหรือองค์กรของคุณตกเป็นประเด็นในข้อมูลนั้น...

คุณสามารถแก้ปัญหาตามขั้นตอนในแผนภูมิในหน้าก่อนนี้ ผ่านการหารือ สื่อสารผ่านเครือข่ายภายในองค์กร หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อตัดสินใจว่าจะแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดนั้นหรือไม่ แม้ว่าผลกระทบที่พิจารณาแล้วว่าอาจเกิดขึ้นจะไม่มีผลในระดับสังคม ระดับชาติ หรือ นานาชาติ ก็อาจส่งผลกระทบต่อคุณ ครอบครัว หรือ องค์กรของคุณก็ได้ **ตารางด้านล่าง** เป็นตัวอย่างของเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น การรับมือของนักวิทยาศาสตร์และผลกระทบจากการรับมือนั้น

ตัวอย่าง	นักวิทยาศาสตร์ได้รับอีเมลที่มีภาษาไม่สุภาพ ก่อนไปทางชมชู้ เกี่ยวกับการทดลองที่นักวิทยาศาสตร์ดำเนินการหากเชื่อตามบล็อกที่ผู้ส่งอีเมลอ้างถึง	สื่อที่มีชื่อเสียงระดับสากลเผยแพร่เรื่องราวเกี่ยวกับงานวิจัยในห้องปฏิบัติการของคุณ และอ้างคำพูดของคุณในองค์กรของคุณผิด ทำให้ดูเหมือนงานวิจัยของคุณเป็นเรื่องที่ไม่เหมาะสม	นักข่าวติดต่อไปยังนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับเรื่องที่นักข่าวกำลังเขียน ซึ่งเป็นเรื่องในสาขาที่ตนเชี่ยวชาญ เมื่อพิจารณาจากคำอธิบายในอีเมลแล้ว นักวิทยาศาสตร์เกรงว่าข้อมูลที่นักข่าวเขียน และต้องการอ้างอิงจากตนนั้นมีความน่าเชื่อถือ นำไปสู่การให้ข้อมูลที่ผิด
สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ดำเนินการ	นักวิทยาศาสตร์ผู้นี้ควรติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารประจำองค์กรของตนและดำเนินการร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดโดยพิจารณาจากการประเมินความเสี่ยงที่เกิดจากบล็อกดังกล่าว นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังอาจติดต่อกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาษาที่ใช้ในอีเมลและนักวิทยาศาสตร์รู้สึกว่าตนเองอาจเสี่ยงต่อภัยใกล้ตัวหรือไม่ หน่วยงานบังคับใช้กฎหมายอาจดำเนินการร่วมกับหน่วยงานข่าวกรองอื่น ๆ เพื่อติดต่อบุคคลที่เขียนอีเมลและ/หรือเผยแพร่บล็อก	นักวิทยาศาสตร์ผู้นี้ควรติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารประจำองค์กรของตนและดำเนินการร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการแก้ไขข้อมูล ซึ่งอาจเป็นการส่งอีเมลหรือจดหมายถึงบรรณาธิการเพื่ออธิบายข้อผิดพลาดหรือจัดทำคำถามที่พบบ่อยให้อ่านบนเว็บไซต์ขององค์กร หรือการได้แจ้งในรูปแบบอื่น	นักวิทยาศาสตร์ควรดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารประจำองค์กรของตน เพื่อตอบกลับโดยเร็วที่สุด และถามนักข่าวว่าโครงเรื่องหลักของข่าวคืออะไร และเมื่อใดเป็นวันครบกำหนดส่งต้นฉบับข่าว
ผลลัพธ์ของการตัดสินใจ	ในกรณีนี้ บล็อกดังกล่าวไม่ใช่แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ จำกัดการเข้าถึง และดูเหมือนว่าแหล่งข้อมูลอื่นไม่ได้อ้างอิงถึงการเรียกความสนใจให้กับบล็อกมากขึ้นอาจช่วยเพิ่มความโดดเด่นให้กับบุคคลที่อยู่เบื้องหลังมากขึ้นและเพิ่มจำนวนผู้อ่านได้ การลบสร้างความน่าเชื่อถือของบล็อกนั้นจะไม่นับกับทรัพยากรที่เสียไป เว้นแต่ว่าบล็อกจะเข้าถึงผู้คนหรือมีจำนวนผู้อ่านมากขึ้น	ในตัวอย่างนี้ สื่อมวลชนมีการเข้าถึงและอิทธิพลต่อผู้รับสารอย่างกว้างขวาง ดังนั้นข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่แท้จริงมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกนำไปอ้างอิงเหมือนเป็นเรื่องจริง ข้อมูลเท็จจะยังคงอยู่ไม่ว่าจะมีการเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ก็ตาม	นี่เป็นโอกาสในการแก้ไขข้อมูลเท็จก่อนที่จะเผยแพร่สู่สาธารณะ นักวิทยาศาสตร์ควรพยายามทุกวิถีทางที่จะพูดคุยกับนักข่าวก่อนถึงวันครบกำหนดส่งต้นฉบับข่าว เพราะมีโอกาสที่จะเปลี่ยนโครงสร้างหลักของข่าวเพื่อเผยแพร่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง

ตารางแสดง ตัวอย่างสถานการณ์และการประเมินผลที่ไม่เป็นทางการ



ขั้นตอนที่ 2

ระบุผู้เชี่ยวชาญ

ระบุผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง

แม้ว่าความไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์อาจสามารถแก้ไขได้ด้วยผู้เชี่ยวชาญจากสาขาเดียว อย่างไรก็ตามเราควรหาผู้เชี่ยวชาญจากสาขาที่หลากหลายมาช่วยพิจารณาความไม่ถูกต้องนี้ เพราะพวกเขาไม่เพียงที่จะช่วยแก้ไขความผิดหรือการเผยแพร่แบบผิดๆ ของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ แต่ยังสามารถช่วยวิเคราะห์และให้ข้อมูลที่ถูกต้องรวมถึงข้อเท็จจริงในมิติอื่น ที่อาจเกี่ยวข้องกับประเด็นนั้นๆ ได้กว้างและชัดเจนมากขึ้น



การระบุผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

คำถามที่ 1 ข้อมูลวิทยาศาสตร์ใด ที่จำเป็นต่อการแก้ไขการเผยแพร่ข้อมูลเท็จ



ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ใด ที่จำเป็นต่อการแก้ไขความไม่ถูกต้องที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลผิดนี้



ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ใด ที่จำเป็นต่อการสร้างความรู้ที่ถูกต้อง และโต้แย้งได้เพื่อรับมือกับการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดนี้

คำถามที่ 2 ทักษะและความเชี่ยวชาญทางด้านสิ่งมีชีวิต สังคม หรือวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ สาขาใด ที่จำเป็นต่อการแก้ไขความไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์และรับมือกับการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดนี้



ความเชี่ยวชาญสาขาใด ที่จำเป็นหากต้องการสื่อสารกับนักวิทยาศาสตร์

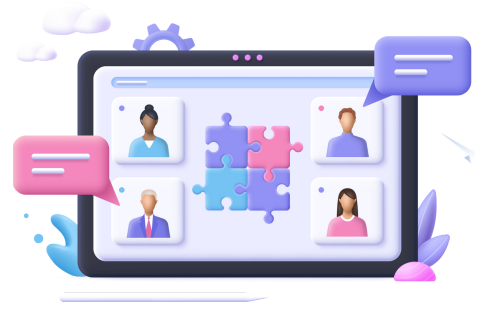


ความเชี่ยวชาญสาขาใด ที่จำเป็นหากต้องการสื่อสารกับผู้คนที่ไม่ใช่ นักวิทยาศาสตร์ เช่น สังคมทั่วไป นักนโยบาย หรือนักข่าว



ขั้นตอนที่ 2 (ต่อ)

ระบุผู้เชี่ยวชาญ



ระบุผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง

การระบุผู้เชี่ยวชาญพิเศษ



คำถามที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญที่เราเชื่อถือมีทักษะและความเชี่ยวชาญเหมาะสมกับเรื่องที่เราต้องการแก้ไขหรือไม่

คำถามที่ 2 ความเชี่ยวชาญสาขาใดที่จำเป็นต้องใช้ในการแก้ไขข้อมูลที่ผิด แต่ยังเรายังไม่รู้จักหรือมีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น บ้าง



คำถามที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญที่เลือก มีความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือหรือไม่ เช่น มีผลงานทางวิชาการเผยแพร่ เป็นที่ยอมรับ ได้รับรางวัลด้านวิทยาศาสตร์ หรือมีตำแหน่งเป็นผู้นำทางวิชาการ



คำถามที่ 4 มีนักวิทยาศาสตร์จากสาขาที่เกี่ยวข้องอยู่ในทีม เพื่อพิจารณาแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดแล้วหรือไม่



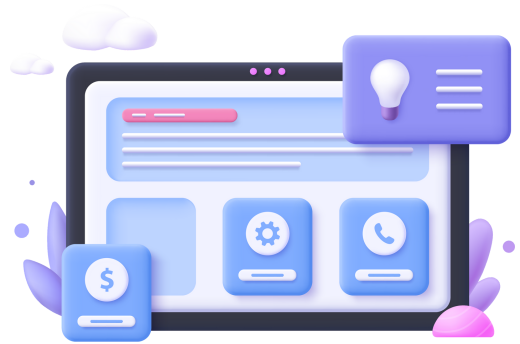


ขั้นตอนที่ 3

กำหนดวิธีการ

ระบุวิธีการในการแก้ไขข้อมูลที่ผิด

เมื่อคุณได้ระบุความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการระบุวิธีการ เพื่อแก้ไขความไม่ถูกต้องของข้อมูลวิทยาศาสตร์นั้น



การศึกษาลักษณะ
ของข้อมูลและแหล่งที่มา



แหล่งที่มาของข้อมูลที่ผิดนั้นคืออะไร



ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลที่ผิดนั้นมีมากน้อยแค่ไหน



การเข้าถึงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ผิดนั้นเป็นไปได้ง่ายหรือไม่



แหล่งที่มาของข้อมูลที่ผิดนั้นถูกอ้างอิงไปยังแหล่งข้อมูลอื่นอีกหรือไม่



ข้อมูลที่ผิดนี้ถูกเผยแพร่เข้าไปที่อื่นหรือไม่

ระบุวิธีแก้ไข

ข้อมูลเท็จทางวิทยาศาสตร์อะไร ที่กำลังถูกแก้ไขอยู่แล้วบ้าง และมีส่วนไหนที่ยังคงต้องการการแก้ไขอยู่บ้าง

แหล่งข้อมูลใดที่จำเป็นในการแก้ไขข้อมูล หรือสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เพื่อรับมือกับการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดนี้

คำถามที่ 1

คำถามที่ 2

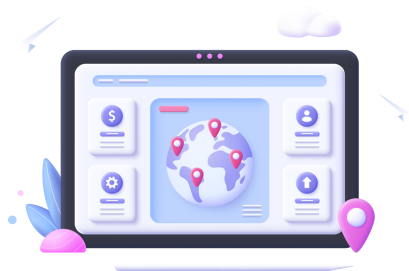
คำถามที่ 3

จะใช้ วิธีไหนในการแก้ไขข้อมูลที่ผิดนี้



ขั้นตอนที่ 4

สื่อสารข้อมูลที่ถูกต้อง



เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและความไม่แน่นอนของข้อมูล

การสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องที่สำคัญ นอกจากนี้ สิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือการสร้างข้อมูลที่ถูกต้อง และให้หลักฐานสนับสนุนในประเด็นข้อโต้แย้ง อย่างมีอาชีพ องค์กรต่างๆ ควรจัดให้มีหน่วยงานเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ที่ช่วยเผยแพร่ข้อมูลและผลงานของนักวิทยาศาสตร์ออกสู่สังคม นอกเหนือจากการเผยแพร่เฉพาะในกลุ่มนักวิชาการหรือนักวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะการสื่อสารไปยังนักนโยบาย สื่อมวลชน หรือผู้นำทางศาสนา หากองค์กรของคุณมีหน่วยงานด้านนี้ ควรให้พวกเขามีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ การเข้าร่วมอบรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ และร่วมกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทำงานร่วมกับนักสื่อสารวิทยาศาสตร์มืออาชีพ จะช่วยสร้างความมั่นใจให้คุณว่าข้อมูลที่ถูกต้อง จะถูกนำเสนอและสื่อสารออกไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อคำนึงในการรับมือ เพื่อแก้ไขข้อมูลเท็จ

01

ใครคือเป้าหมายหลัก และเป้าหมายรองในการสื่อสาร

02

คุณร่วมงานกับนักสื่อสารวิทยาศาสตร์หรือคุณมีนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ในทีมหรือไม่

03

รูปแบบหรือ แนวทางในการสื่อสารของคุณเป็นอย่างไร

04

เป้าหมายของการสื่อสารของคุณคืออะไร

05

ข้อมูลอะไรถูกแก้ไขให้ถูกต้องแล้วบ้าง กรณีที่มีการบิดเบือนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เราสามารถแก้ไขข้อมูลที่นำเสนออย่างไม่ชัดเจนดังกล่าวได้อย่างไร



ขั้นตอนที่ 4 (ต่อ)

สื่อสารข้อมูลที่ถูกต้อง

การสื่อสารวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1** หลีกเลี่ยงคำศัพท์เฉพาะทางในการเขียนข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะต้องเข้าใจได้ง่ายโดยผู้คนหมู่มาก หากจำเป็นต้องใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ ควรมีคำอธิบายเพิ่มเติมด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่าย
- 2** ควรใช้แผนภาพ หรือแผนผังในการเชื่อมโยงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการสื่อได้
- 3** เมื่อต้องการสร้างสื่อเพื่อแก้ไขข้อมูลเท็จ ควรใช้ กราฟฟีก รูปภาพ แผนภูมิ ช่วยอธิบายประกอบ เพื่อช่วยอธิบายและควรหลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์เฉพาะทาง เพื่อให้ผู้ฟังรู้สึกว่ายเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย
- 4** ในการรับมือกับข้อมูลที่บิดเบือน ควรเน้นความสำคัญของการสื่อสารไปที่การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง มากกว่าการสื่อว่าข้อมูลนั้นเป็นเท็จ
- 5** เมื่อต้องเขียนหรือแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง ควรสื่อสารถึงบริบทและผลกระทบที่อาจจะขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้รับสารเข้าใจถึงเหตุผลที่ต้องแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดนี้ ถึงแม้เขาจะไม่เข้าใจกลไกเบื้องหลังของการแก้ไขข้อมูลนี้ก็ตาม



NATIONAL
ACADEMIES

Sciences
Engineering
Medicine

