

Tokyo Protocol

พิธีสารโตเกียว

On the Role of Science Centres and Science Museums Worldwide
In Support of the United Nations Sustainable Development Goals
บทบาทของศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทั่วโลก
เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (UN SDGs)

บทนำ

ศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทั่วโลกต่างมีพันธกิจร่วมกันในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และการมีส่วนร่วมของพลเมือง ด้วยวิธีให้การศึกษและสร้างความตระหนักแก่ผู้คนถึงผลกระทบเชิงบวกจากวิทยาศาสตร์ต่อชีวิตประจำวันของพวกเขาเหล่านั้น การประชุมซึ่งถูกจัดขึ้นกว่าหกครั้งตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 เป็นต้นมา เป็นเครื่องยืนยันถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามคำแถลงการณ์สองฉบับ (โทรอนโต และ เคปทาวน์) นำไปสู่การจัดงาน Science Centre World Summit (SCWS 2014) ขึ้นเป็นครั้งแรกที่เมืองเมเคอเลน ประเทศเบลเยียม คำแถลงการณ์เมเคอเลนซึ่งระบุหลักการและแนวปฏิบัติ เพื่อยกระดับการมีส่วนร่วมของสาธารณชนได้ถูกประกาศเป็นครั้งแรกในโอกาสเดียวกันนี้

การจัดงาน Science Centre World Summit ครั้งที่สอง (SCWS 2017) ระหว่างวันที่ 15-17 พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2017 ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับทราบถึงความสำคัญของการนำหลักการในแถลงการณ์เมเคอเลนมาใช้กันอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างความยั่งยืนในระดับโลกผ่านการมีส่วนร่วมของสาธารณชน

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับพิธีสารฉบับนี้

ระลึก ถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ซึ่งได้รับการรับรองโดยองค์การสหประชาชาติ (UN) ในปี ค.ศ. 2015 โดยกำหนดขอบเขตและผลกระทบในระดับโลก

รับทราบและตระหนัก ว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ (STEM) คือปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ท้าทายเหล่านั้น และ STEM ยังมีความเชื่อมโยงกันเป็นสากล โดยมิได้ถูกจำกัดด้วยพรมแดนระหว่างประเทศหรือความแตกต่างทางวัฒนธรรม

เน้นย้ำ ว่าการมีส่วนร่วมของสาธารณชนในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)

สนับสนุน การทำงานขององค์กรทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาคทั่วโลก เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายเดียวกันคือการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลก

ยึดถือ เป็นหน้าที่ของทุกคน ที่ต้องมีส่วนร่วมในการเอาชนะความท้าทายให้บรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) ซึ่งจะสำเร็จได้ก็ด้วยการมีส่วนร่วมของทุกคนในทุกๆ สังคมทั่วโลก

ระลึก อยู่เสมอว่าความเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ประชากร รวมถึงด้านเศรษฐกิจ นั้นก่อให้เกิดทั้งความท้าทายและโอกาสใหม่ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการปฏิบัติที่หลากหลายเพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) ได้

รับรู้ ว่าศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์กว่า 3,000 แห่ง ซึ่งทำหน้าที่เป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้คนกว่า 310 ล้านคนทั่วโลกนั้น ได้ปฏิญาณที่จะดำเนินพันธกิจร่วมกันเพื่อสร้างความตระหนักและสนับสนุนให้สมาชิกทุกคนในสังคมมีส่วนร่วมเป็นแรงขับเคลื่อนในการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพื่อโลกของเรา

แสดงออก ถึงความเชื่อมั่นว่าศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ เป็นสถาบันที่มีความพร้อมสูงสุดในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ร่วมแบ่งปันวิสัยทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของสถาบัน ในสังคมที่ไม่เคยหยุดนิ่ง

ประกาศ ว่าศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ทั่วโลกนั้นมีความหวังใฝ่ มุ่งมั่น และเตรียมความพร้อมที่จะรับมือกับเป้าหมายที่มีความเร่งด่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเหล่านี้

เห็นชอบกับหัวข้อต่อไปนี้:

บทบัญญัติทั่วไป

พิธีสารฉบับนี้มีขึ้นเป็นส่วนเพิ่มเติมเพื่อให้การรับรองคำแถลงการณ์เมเคอเลน ซึ่งได้เปิดรับการลงนามตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม ค.ศ. 2014 ภายในงานประชุม Science Centre World Summit ครั้งที่ 1 ณ เมืองเมเคอเลน ประเทศเบลเยียม และได้ถูกนำมาใช้เป็นกรอบการปฏิบัติงานตามแนวทาง 7 ข้อดังต่อไปนี้:

เราจะ ...

- ค้นหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น และกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลาย โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของเพศที่แตกต่างกัน*
- มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาคมโลก ซึ่งจะทำให้คนทั่วไปตระหนักถึงโอกาสที่จะสร้างพัฒนาการที่ยั่งยืนให้กับมนุษยชาติได้ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*
- ดึงดูดให้ผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจ และสื่อมวลชนให้ความสนใจกับบทบาทที่สำคัญของการมีส่วนร่วมของสาธารณชนในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยการจัดกิจกรรมที่สามารถดึงดูดความสนใจของสาธารณชนได้ในระดับนานาชาติ*

4. อุทิศตนเพื่อยกระดับศูนย์วิทยาศาสตร์ให้เป็นสถาบันที่ “เชื่อถือได้” เพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน ถึงวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ด้วยการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาเทคโนโลยีแบบยั่งยืน และส่งเสริมให้มีการนำศักยภาพในการแก้ปัญหาเหล่านี้ไปใช้ให้แพร่หลายมากขึ้น
5. เป็นผู้นำในการพัฒนาวิธีการที่ดีที่สุดในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทั้งในรูปแบบของการศึกษาในระบบและนอกระบบ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทที่แตกต่างกัน
6. ให้สาธารณชนมีส่วนร่วมโดยตรงกับงานวิจัย ใช้การมีส่วนร่วมนี้เพื่อช่วยให้ประชาชนมีบทบาทต่อสังคมเพิ่มขึ้น ขยายทัศนคติและบทบาท และสร้างความเชื่อมั่นว่างานของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยนั้นมีความเชื่อมโยงกับสังคม และนำข้อห่วงใยของสังคมไปสู่การรับรู้ในระดับโลก
7. ทำงานร่วมกันในการเฉลิมฉลองอย่างสร้างสรรค์ของปีสากลแห่งศูนย์วิทยาศาสตร์ ในปี ค.ศ. 2019 (the International Science Centre Year 2019) ส่งเสริมให้ผู้คนทั่วโลกมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคม

วัตถุประสงค์หลัก

พิธีสารฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ:

- I. **รับทราบบทบาทและใช้งาน** ศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นเวทีกลาง ที่จะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถร่วมกันสร้างความเข้าใจถึงความท้าทายในการที่จะสร้างความตระหนักถึงเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างหลากหลายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- II. **ดึงดูดความสนใจ** ให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจทั่วโลกตระหนัก ว่าความสำเร็จของศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) และสอดคล้องกับเนื้อหาในแนวทางปฏิบัติของคำแถลงการณ์เมเคอเลน

ด้วยแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้:

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับพิธีสารนี้ จะอุทิศตนเพื่อ -

- I. **ให้ความสำคัญและความเร่งด่วน**กับการสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมของสาธารณชนอย่างเป็นทางการ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
- II. **ปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวข้องและเหมาะสมกับชุมชนในท้องถิ่น** โดยพิจารณาตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)

- III. ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการประสานงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในสังคม ในประเด็นที่สำคัญต่อไปนี้ - การเชื่อมต่อแนวคิด วัฒนธรรม มุมมองทางสังคม ไม่ว่าจะเกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีที่สืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนาน หรือเป็นแนวคิดใหม่ที่เป็นผลจากความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก
- IV. สร้างความร่วมมือใหม่และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือที่มีอยู่เดิม ระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์และองค์กรอื่นๆ ที่มีพันธกิจร่วมกันในการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของสาธารณชน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) ภายในเวลาที่กำหนดไว้
- V. ยอมรับและใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างการมีส่วนร่วมของสาธารณชน
- VI. ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมต่อที่เชื่อถือได้และผู้สื่อสารที่มีคุณภาพ ในการถ่ายทอดความก้าวหน้าและความท้าทายใหม่ๆ ในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากชุมชนนักวิจัยทั่วโลก เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนความสำเร็จของการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
- VII. ส่งเสริมการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ต่างๆ แห่ง ทั้งในด้านจำนวนและขอบเขตความสามารถและความพยายาม ที่จะบรรลุถึงความก้าวหน้าในการนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
- VIII. รับหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการสร้างความเข้าใจและการประสานงานระหว่างชุมชนทั่วโลก โดยกระตุ้นให้เกิดความอดทน เกิดระบบการคิดเชิงวิพากษ์ สามารถแยกแยะความจริงออกจากความเชื่อ ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและหลักฐานที่ชัดเจน และสร้างแรงบันดาลใจให้คนรุ่นใหม่ใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) เป็นรากฐานในการสร้างโลกที่ดีกว่าเดิม
- IX. สนับสนุนองค์กรทั่วโลกซึ่งส่งเสริมกิจกรรมที่ใช้แนวคิด STEM สาธารณะ ในทุกโอกาสที่เป็นไปได้ เพื่อมีส่วนร่วมกับวันแห่งศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์สากลประจำปี ซึ่งตรงกับข้อปฏิบัติที่ #7 ของคำแถลงการณ์เมเคอเลน โดยเปลี่ยนจากปีแห่งศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์สากลเป็นวันแห่งศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์สากลประจำปี

ลงลายมือชื่อเพื่อเข้าร่วม

ในการลงลายมือชื่อเพื่อเข้าร่วมพิธีสาร ผู้ลงลายมือชื่อได้รับทราบถึงพันธกิจที่จะต้องใช้ความพยายามอย่างดีที่สุด เพื่อให้ทำ
ให้แนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ในพิธีสารฉบับนี้เกิดขึ้นเป็นความจริงอย่างเป็นรูปธรรม

ณ วันที่ _____

LIM Tit Meng

President

Asia Pacific Network of Science & Technology
Centres (ASPAC)

Luisa Massarani

Director

Latin American and Caribbean Network for the
Popularization of Science and Technology
(RedPOP)

Linda Conlon

Chair

Association of Science – Technology Centers
(ASTC)

Sawsan Dalaq

President

North Africa and Middle East Science centers
network (NAMES)

Michiel Buchel

President

Ecsite - European network of science centres and
museums

Mondli Mnguni

Chair

Southern African Association of Science &
Technology Centres (SAASTEC)