



คำชี้แจง

เครื่องมือวัดและประเมินความสามารถและทักษะ
ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
“ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย”

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำชี้แจง

๑. เครื่องมือวัดและประเมินผลฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อ
- ๑) ประเมินการฟัง ดู พูด อ่าน เขียนอย่างมีมารยาท
 - ๒) ประเมินการพูด เขียน แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟัง ดู อ่าน อย่างสมเหตุสมผล
๒. เครื่องมือวัดและประเมินผลฉบับนี้แบ่งเป็น ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ การฟัง ดู พูด อ่าน เขียนอย่างมีมารยาท

ตอนที่ ๒ การพูด เขียน แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟัง ดู อ่าน อย่างสมเหตุสมผล

๓. วิธีการประเมินและการแปลผล

ตอนที่ ๑ การฟัง ดู พูด อ่าน เขียนอย่างมีมารยาท

วิธีการประเมิน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะฟัง ดู พูด อ่าน เขียน ในชั้นเรียนหรือสถานที่อื่นๆ ตามรายการประเมิน แล้วเทียบกับเกณฑ์เป็นระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	๔	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติเป็นประจำ
ระดับคะแนน	๓	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ระดับคะแนน	๒	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติน้อย
ระดับคะแนน	๑	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติน้อยมาก/ไม่เคย

รายการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
การฟัง				
๑. ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด				
๒. ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง				
๓. ไม่แสดงกิริยาอาการที่ไม่เหมาะสม เช่น โห่ ฮา หาว				
๔. ให้เกียรติผู้พูดด้วยการปรบมือ				
๕. ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟัง				
การดู				
๑. ตั้งใจดู				
๒. ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น				
การพูด				
๑. ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล				
๒. พูดด้วยน้ำเสียงนุ่มนวล น่าฟัง				
๓. ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด				
๔. ไม่พูดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอายหรือเสียหาย				

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
การอ่าน				
๑. ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น				
๒. ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน				
๓. ไม่ฉีก พับ หรือ ซีด เขียนเล่นในหนังสือ				
๔. ไม่แย่งอ่านหรือชะงักหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่				
๕. ไม่ทิ้งหนังสือไว้เกะกะ ต้องเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย				
๖. จับหนังสือถูกต้องขณะที่อ่าน				
การเขียน				
๑. เขียนหนังสือด้วยลายมืออ่านง่าย				
๒. เมื่อเขียนผิดพลาดจนสะอาดแล้วจึงเขียนใหม่				
๓. ไม่ขีดเขียนเล่นตามโต๊ะ เก้าอี้ ฝาผนัง หรือที่สาธารณะ				
๔. ใช้ภาษาเขียนอย่างเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล				
๕. ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่น หรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย				

การแปลผล นำคะแนนรวมทุกรายการประเมินของนักเรียนรายบุคคลหารด้วยจำนวนรายการประเมิน แล้วเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน ๓.๕๑ - ๔.๐๐	หมายถึง	ดีเยี่ยม
คะแนน ๒.๕๑ - ๓.๕๐	หมายถึง	ดี
คะแนน ๑.๕๑ - ๒.๕๐	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑.๐๐ - ๑.๕๐	หมายถึง	ควรปรับปรุง

ตัวอย่างการคิดคะแนน

ที่	ชื่อ - สกุล นักเรียน	รายการประเมิน																			
		การฟัง							การดู					การพูด							
		รายการที่ ๑	รายการที่ ๒	รายการที่ ๓	รายการที่ ๔	รายการที่ ๕	รวมคะแนนที่ได้	คะแนนรวมหารด้วยรายการประเมิน	สรุปผลการประเมิน	รายการที่ ๑	รายการที่ ๒	รวมคะแนนที่ได้	คะแนนรวมหารด้วยรายการประเมิน	สรุปผลการประเมิน	รายการที่ ๑	รายการที่ ๒	รายการที่ ๓	รายการที่ ๔	รวมคะแนนที่ได้	คะแนนรวมหารด้วยรายการประเมิน	สรุปผลการประเมิน
๑	เด็กหญิงมารยาท เรียบร้อย	๓	๔	๔	๔	๔	๒๐	๔.๐๐	ดีเยี่ยม	๔	๔	๘	๔.๐๐	ดีเยี่ยม	๓	๔	๔	๔	๑๖	๔.๐๐	ดีเยี่ยม
๒	เด็กชายลักษณะ ดีจริง	๓	๓	๓	๓	๓	๑๕	๓.๐๐	ดี	๓	๓	๖	๓.๐๐	ดี	๓	๓	๓	๓	๑๒	๓.๐๐	ดี
๓	เด็กชายสุภาพ สื่อสาร	๒	๒	๓	๓	๒	๑๒	๒.๕๐	พอใช้	๒	๓	๕	๒.๕๐	พอใช้	๒	๒	๓	๓	๑๐	๒.๕๐	พอใช้
๔	เด็กหญิงไพเราะ ใจงาม	๑	๑	๑	๒	๒	๗	๑.๕๗	ควรปรับปรุง	๑	๑	๒	๑.๐๐	ควรปรับปรุง	๑	๑	๑	๒	๕	๑.๒๕	ควรปรับปรุง

ตัวอย่างการคิดคะแนน

ที่	ชื่อ - สกุล นักเรียน	รายการประเมิน																
		การอ่าน									การเขียน							
		รายการ ที่ ๑	รายการ ที่ ๒	รายการ ที่ ๓	รายการ ที่ ๔	รายการ ที่ ๕	รายการ ที่ ๖	รวมคะแนน ที่ได้	คะแนนรวม หารด้วย รายการ ประเมิน	สรุปผล การ ประเมิน	รายการ ที่ ๑	รายการ ที่ ๒	รายการ ที่ ๓	รายการ ที่ ๔	รายการ ที่ ๕	รวมคะแนน ที่ได้	คะแนนรวม หารด้วย รายการ ประเมิน	สรุปผล การ ประเมิน
		๔	๔	๔	๔	๔	๔	๒๔	๔.๐๐		๔	๔	๔	๔	๔	๑๖	๔.๐๐	
๑	เด็กหญิงมารยาท เรียบร้อย	๓	๔	๔	๔	๔	๓	๒๒	๓.๖๗	ดีเยี่ยม	๓	๔	๔	๔	๑๕	๓.๗๕	๓.๗๕	ดีเยี่ยม
๒	เด็กชายลักษณะ ดีจริง	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๑๘	๓.๐๐	ดี	๓	๓	๓	๓	๑๒	๓.๐๐	๓.๐๐	ดี
๓	เด็กชายสุภาพ สื่อสาร	๒	๒	๓	๓	๒	๒	๑๔	๒.๓๓	พอใช้	๒	๒	๓	๓	๑๐	๒.๕๐	๒.๕๐	พอใช้
๔	เด็กหญิงไพเราะ ใจงาม	๑	๑	๑	๒	๒	๒	๙	๑.๕๐	ควร ปรับปรุง	๑	๑	๑	๒	๕	๑.๒๕	๑.๒๕	ควร ปรับปรุง

ตอนที่ ๒ การพูด เขียน แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟัง ดู อ่าน อย่างสมเหตุสมผล

วิธีการประเมิน ให้คะแนนนักเรียนตามรายการประเมิน โดยเทียบกับเกณฑ์เป็นระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	๔	หมายถึง	ดีเยี่ยม
ระดับคะแนน	๓	หมายถึง	ดี
ระดับคะแนน	๒	หมายถึง	พอใช้
ระดับคะแนน	๑	หมายถึง	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

๑. การเขียนแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟัง ดู อ่าน อย่างสมเหตุสมผล

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
๑. เนื้อหา	เขียนแสดง ความคิดเห็น อย่างสมเหตุสมผล มีการแยกแยะ ประเด็นชัดเจน พร้อมมีข้อมูล สนับสนุนที่น่าเชื่อถือ	เขียนแสดง ความคิดเห็น อย่างสมเหตุสมผล มีการแยกแยะ ประเด็นชัดเจน และ มีข้อมูลประกอบ	เขียนแสดง ความคิดเห็น อย่างสมเหตุสมผล แยกแยะประเด็น ได้ชัดเจน มีข้อมูล ประกอบบ้างเล็กน้อย	เขียนแสดง ความคิดเห็น ไม่สมเหตุสมผล แยกแยะประเด็น ไม่ชัดเจน และไม่มีข้อมูลประกอบ
๒. การใช้ภาษา	ใช้คำถูกต้อง เหมาะสมกับบริบท และสละสลวย	ใช้คำถูกต้อง เหมาะสมกับบริบท	ใช้คำไม่ถูกต้อง หรือไม่เหมาะสม กับบริบท ๑-๓ คำ	ใช้คำไม่ถูกต้อง หรือไม่เหมาะสม กับบริบท ๔ คำ ขึ้นไป
๓. การเขียนสะกดคำ	เขียนสะกดคำถูกต้อง ทุกคำ	เขียนสะกดคำผิด ๑-๒ คำ	เขียนสะกดคำผิด ๓-๔ คำ	เขียนสะกดคำผิด ๕ คำ ขึ้นไป
๔. ความสะอาด เรียบร้อย	เขียนอ่านง่าย สะอาดไม่มีรอยขีด ลบขีดฆ่า	เขียนอ่านง่าย สะอาด แต่มีรอยขีด ลบขีดฆ่า ๑-๒ แห่ง	เขียนอ่านง่าย สะอาด แต่มีรอยขีด ลบขีดฆ่า ๓-๔ แห่ง	เขียนอ่านยาก ไม่สะอาด หรือมี รอยขีดลบขีดฆ่า ๕ แห่ง ขึ้นไป

* ในที่นี้ให้น้ำหนักคะแนนแต่ละรายการประเมินมีค่าเท่ากับ ๑

การแปลผล นำคะแนนรวมทุกรายการประเมินของนักเรียนรายบุคคลหารด้วยจำนวนรายการประเมิน แล้วเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน	๓.๕๑ - ๔.๐๐	หมายถึง	ดีเยี่ยม
คะแนน	๒.๕๑ - ๓.๕๐	หมายถึง	ดี
คะแนน	๑.๕๑ - ๒.๕๐	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑.๐๐ - ๑.๕๐	หมายถึง	ควรปรับปรุง

ตัวอย่างการคิดคะแนน

ที่	ชื่อ - สกุล นักเรียน	รายการประเมิน				รวมคะแนนที่ได้	คะแนนรวมหารด้วยรายการประเมิน	สรุปผลการประเมิน
		รายการที่ ๑	รายการที่ ๒	รายการที่ ๓	รายการที่ ๔			
		๔	๔	๔	๔	๑๖	๔.๐๐	
๑	เด็กหญิงมารยาท เรียบร้อย	๓	๔	๔	๔	๑๕	๓.๗๕	ดีเยี่ยม
๒	เด็กชายลักษณะ ดีจริง	๓	๓	๓	๓	๑๒	๓.๐๐	ดี
๓	เด็กชายสุภาพ สื่อสาร	๒	๒	๓	๓	๑๐	๒.๕๐	พอใช้
๔	เด็กหญิงไพเราะ ใจงาม	๑	๑	๑	๒	๕	๑.๒๕	ควรปรับปรุง

๒. การพูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟัง ดู อ่าน อย่างสมเหตุสมผล

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
๑. เนื้อหา	พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสมเหตุสมผล มีการแยกแยะประเด็นชัดเจน พร้อมมีข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ	พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสมเหตุสมผล มีการแยกแยะประเด็นชัดเจน และมีข้อมูลประกอบบ้างเล็กน้อย	พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสมเหตุสมผล แยกแยะประเด็นชัดเจน มีข้อมูลประกอบบ้างเล็กน้อย	พูดแสดงความคิดเห็นไม่สมเหตุสมผล แยกแยะประเด็นไม่ชัดเจน และไม่มีข้อมูลประกอบ
๒. การออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำ	ออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำชัดเจน ทุกคำ	ออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำผิด ๑-๒ คำ	ออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำผิด ๓-๔ คำ	ออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำผิด ๕ คำ ขึ้นไป
๓. ความมั่นใจ	พูดอย่างคล่องแคล่วมั่นใจ ไม่ผิดพลาด สบสายตาผู้ฟัง ตลอดเวลา	พูดอย่างคล่องแคล่วมั่นใจ ผิดพลาดเล็กน้อย สบสายตาผู้ฟัง ตลอดเวลา	พูดอย่างมั่นใจ ผิดพลาดเล็กน้อย สบสายตาผู้ฟังบ้าง	พูดอย่างไม่มั่นใจ ผิดพลาดค่อนข้างมาก ไม่สบสายตาผู้ฟัง

* ในที่นี้ให้น้ำหนักคะแนนแต่ละรายการประเมินมีค่าเท่ากับ ๑

การแปลผล นำคะแนนรวมทุกรายการประเมินของนักเรียนรายบุคคลหารด้วยจำนวนรายการประเมินแล้วเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน ๓.๕๑ - ๔.๐๐	หมายถึง	ดีเยี่ยม
คะแนน ๒.๕๑ - ๓.๕๐	หมายถึง	ดี
คะแนน ๑.๕๑ - ๒.๕๐	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑.๐๐ - ๑.๕๐	หมายถึง	ควรปรับปรุง

ตัวอย่างการคิดคะแนน

ที่	ชื่อ - สกุล นักเรียน	รายการประเมิน			รวมคะแนน ที่ได้	คะแนนรวม หารด้วย รายการ ประเมิน	สรุปผล การประเมิน
		รายการ ที่ ๑	รายการ ที่ ๒	รายการ ที่ ๓			
		๔	๔	๔			
๑	เด็กหญิงมารยาท เรียบร้อย	๓	๔	๔	๑๑	๓.๖๗	ดีเยี่ยม
๒	เด็กชายลักษณะ ดีจริง	๓	๓	๓	๙	๓.๐๐	ดี
๓	เด็กชายสุภาพ สื่อสาร	๒	๒	๓	๗	๒.๓๓	พอใช้
๔	เด็กหญิงไพเราะ ใจงาม	๑	๑	๑	๓	๑.๐๐	ควรปรับปรุง

สรุปผลการประเมินความสามารถและทักษะตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ด้านทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

นักเรียนต้องได้ผลการประเมินในระดับพอใช้ขึ้นไปทุกตอน คือ

ตอนที่ ๑ การฟัง ดู ฟุด อ่าน เขียนอย่างมีมารยาท

ตอนที่ ๒ การพูด เขียน แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟัง ดู อ่าน อย่างสมเหตุสมผล

ที่	ชื่อ - สกุล นักเรียน	ผลการประเมิน		สรุป
		ตอนที่ ๑	ตอนที่ ๒	
๑	เด็กหญิงมารยาท เรียบร้อย	ดี	ดีเยี่ยม	ผ่าน
๒	เด็กชายลักษณะ ดีจริง	ดี	ดี	ผ่าน
๓	เด็กชายสุภาพ สื่อสาร	พอใช้	ดี	ผ่าน
๔	เด็กหญิงไพเราะ ใจงาม	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่ผ่าน
๕	เด็กชายเทิดศักดิ์ รักชาติ	ดี	ควรปรับปรุง	ไม่ผ่าน

ตัวอย่าง การนำผลการประเมินเข้าระบบเว็บไซต์ฐานข้อมูลสถานศึกษา

๑. จำนวนนักเรียนทั้งหมดในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ใส่ในช่องเป้าหมาย เท่ากับ ๕ คน

๒. จำนวนนักเรียนที่ผ่านการประเมิน สรุปใส่ในช่องผลงานที่ได้เท่ากับ ๓ คน



เครื่องมือวัดและประเมินผล

ความสามารถและทักษะตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
“ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย”

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ความสามารถและทักษะตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
: ด้านทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย

ตอนที่ ๑

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่ฟัง ดู พูด อ่าน เขียนในชั้นเรียน หรือสถานที่อื่นๆ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ในระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรม/การปฏิบัติของนักเรียนตามความเป็นจริง

ระดับคะแนน	๔	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติเป็นประจำ
ระดับคะแนน	๓	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ระดับคะแนน	๒	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติน้อย
ระดับคะแนน	๑	หมายถึง	แสดงพฤติกรรม/ปฏิบัติน้อยมาก/ไม่เคย

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
การฟัง				
๑. ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด				
๒. ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง				
๓. ไม่แสดงกิริยาอาการที่ไม่เหมาะสม เช่น โห่ ฮา ฮาว				
๔. ให้เกียรติผู้พูดด้วยการปรบมือ				
๕. ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟัง				
รวมคะแนน				
การดู				
๑. ตั้งใจดู				
๒. ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น				
รวมคะแนน				
การพูด				
๑. ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล				
๒. พูดด้วยน้ำเสียงนุ่มนวล น่าฟัง				
๓. ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด				
๔. ไม่พูดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอายหรือเสียหาย				
รวมคะแนน				

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
การอ่าน				
๑. ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น				
๒. ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน				
๓. ไม่ฉีก พับ หรือ ซีด เขียนเล่นในหนังสือ				
๔. ไม่แย่งอ่านหรือชะโงกหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่				
๕. ไม่ทิ้งหนังสือไว้เกะกะ ต้องเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย				
๖. จับหนังสือถูกต้องขณะที่อ่าน				
รวมคะแนน				
การเขียน				
๑. เขียนหนังสือด้วยลายมืออ่านง่าย				
๒. เมื่อเขียนผิดลบจนสะอาดแล้วจึงเขียนใหม่				
๓. ไม่ขีดเขียนเล่นตามโต๊ะ เก้าอี้ ฝาผนัง หรือที่สาธารณะ				
๔. ใช้ภาษาเขียนอย่างเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล				
๕. ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่น หรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย				
รวมคะแนน				

ความสามารถและทักษะตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
: ด้านทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย

ตอนที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านเรื่องที่กำหนดให้ โดยใช้เวลาในการอ่าน ๑๐ นาที แล้วทำกิจกรรมต่อไปนี้

๑. เขียนแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน จากประเด็นคำถาม “จากข้อความที่อ่าน สะท้อนถึงประเด็นปัญหาใดบ้าง นักเรียนมีแนวคิดในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างไร ”
ใช้เวลา ๑๕ นาที

๒. พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน จากประเด็นคำถาม “จากข้อความที่อ่าน สะท้อนถึงประเด็นปัญหาใดบ้าง นักเรียนมีแนวคิดในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างไร ”
ใช้เวลา ๕ นาที

มหันตภัยโลกร้อน

มหันตภัยที่จะคุกคามชีวิตบนพื้นพิภพอย่างรุนแรงที่สุด คงไม่มีสิ่งใดเกินภาวะโลกร้อน อันเนื่องมาจากปรากฏการณ์เรือนกระจก ไม่กี่ปีก่อนหน้า ภาวะโลกร้อนอาจดูเป็นปัญหาระดับโลก ที่ดูไกลตัวจนหลายคนไม่สนใจติดต่อกัน แต่ระดับความร้อนที่พุ่งทำลายสถิติเก่าปีแล้วปีเล่า อาจกระตุ้นให้ต้องฉุกละหุก

หลักฐานยืนยันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก

จากธารน้ำแข็งขั้วโลกที่กำลังหลอมละลาย จนถึงระดับน้ำทะเลที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้น สัญญาณเหล่านี้ปรากฏขึ้นทุกหนแห่ง แม้ไม่อาจจะระบุชัดว่าอากาศที่ร้อนแล้งหรือ อุทกภัยครั้งล่าสุดเป็นผลจากภาวะโลกร้อนหรือไม่ แต่วันนี้วิทยาศาสตร์ชี้ชัดแล้วว่า

ภาวะโลกร้อนจะทำให้ภัยธรรมชาติเหล่านี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

หลักฐานที่ ๑ น้ำแข็งกำลังละลาย : แอนตาร์กติกา บ้านของเหล่านกเพนกวินกำลังร้อนขึ้น โดยช่วงเวลาน้ำแข็งละลายค่อยๆ ยาวนานขึ้นตลอด ๒๐ ปีที่ผ่านมา จนปัจจุบันช่วงเวลานี้ยาวนานถึง ๓ สัปดาห์ต่อปี

หลักฐานที่ ๒ ฤดูร้อนอันสาหัส : หลายปีแล้วที่ชาวโลกต้องเผชิญความร้อนสาหัสอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน

หลักฐานที่ ๓ อากาศแปรปรวน : พายุฝน ไฟป่า อุทกภัย วาตภัย

หลักฐานที่ ๔ บาดแผลของธรรมชาติ : ฝูงปลาแซลมอนแห่งแปซิฟิกลดจำนวนลงอย่างฉับพลัน **หมีขั้วโลกเหนือ** มีทายาทน้อยลง **แนวปะการัง** กำลังย่ำแย่เนื่องจากสาหร่ายทะเลซึ่งให้สีและสารอาหารมีปริมาณลดลง **โรคร้าย** หลายชนิดเริ่มระบาดอย่างกว้างขวางผิดปกติ **ผีเสื้อ** นานาชนิดอพยพสู่ละติจูดสูงขึ้น

หลักฐานที่ ๕ ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูง : ปรากฏการณ์แห่งแหลมแฮตเทอเรส เมื่อแรกสร้างในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ อยู่บนผืนดินห่างจากชายทะเล ๔๖๐ เมตร กว่าร้อยปีถัดมาน้ำทะเล ค่อยๆ สูงขึ้นจนเหลือพื้นดินชายฝั่ง อยู่เพียง ๕๐ เมตร

จินตนาการถึงสิ่งที่ลูกหลานของเราอาจต้องเผชิญในอีกไม่เกิน ๑๐๐ ปีข้างหน้า นับจากนี้เป็นภาพที่สยดสยองอย่างยิ่ง เมื่อผืนดินหลายส่วนจมหายใต้ผืนน้ำ ขบวนแถวผู้อพยพผู้สูงวัย ยาวเหยียดสุดสายตา ผืนแผ่นดินที่เหลืออยู่ทวีความแออัด ซ้ำยังขาดแคลนอาหารเนื่องจากแปลงเพาะปลูกเสียหายทั้งยังเกิดโรคระบาด ในภาวะเช่นนี้อาชญากรรมอาจเกิดขึ้นทั่วไป

...มนุษย์อาจต้องเผชิญทุกข์ยากอย่างยาวนาน ขณะที่ระบบนิเวศของดาวเคราะห์ดวงนี้ปรับตัวครั้งใหญ่ที่สุดในรอบ ๑๐๐ ล้านปี เพื่อพยายามหวนคืนสู่สมดุลอีกครั้ง...!!!

ที่มา : นพรัตน์ อรุณรัตน์ “มหันตภัยโลกร้อน” Update. (มิถุนายน ๒๕๔๔) : ๕๗-๖๔.

