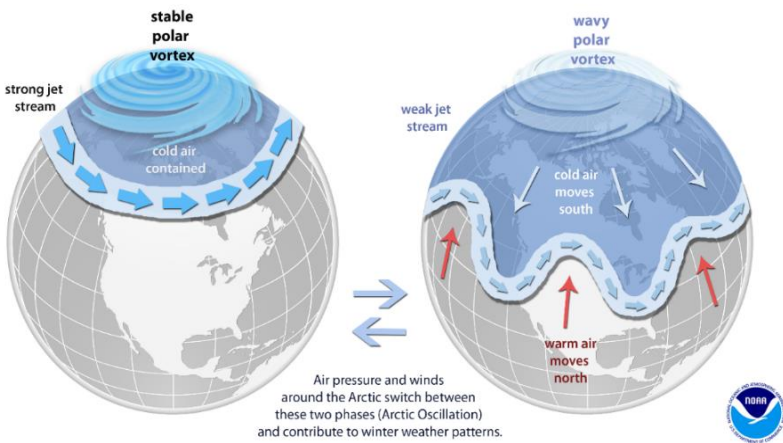


POLAR VORTEX



ในเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2019 ได้เกิดปรากฏการณ์ **POLAR VORTEX** ในรัฐออนแทรีโอ และรัฐควิเบก ประเทศแคนาดา ส่งผลให้ประชาชนที่อยู่อาศัยในแถบตอนกลางและตะวันออกของประเทศต้องเผชิญกับพายุหิมะและอากาศหนาวเย็นจัด อุณหภูมิลดลง -30°C และเกิดในประเทศสหรัฐอเมริกาแถบ Upper Midwest (เขตตอนกลางส่วนบน) และแถบ Mid-Atlantic (เขตตะวันออกเฉียงเหนือ) ส่งผลให้เกิดอากาศหนาวเย็นจัดอย่างรุนแรงจนมีผู้เสียชีวิตในหลายรัฐ เช่น ไอโอวา อิลลินอยส์ มิชิแกน มินนิโซตา วิสคอนซิน อินดีแอนา เป็นต้น ในหลายเมืองอุณหภูมิลดลงจนสภาพอากาศเป็นแบบขั้วโลก เช่น เมืองพอนส์ฟอร์ด รัฐมินนิโซตา อุณหภูมิลดลง -66°C เมืองซิกาโกอุณหภูมิลดลง -27°C ประชาชนหลายรายบาดเจ็บเนื้อเยื่อถูกทำลายเพราะความเย็นจัด หรือ **Frostbite** และเกิด **Frost Quakes** หรือ **Cryoseism** ซึ่งจะเกิดเสียงดังคล้ายกับแผ่นดินไหว โดยเกิดจากน้ำใต้พื้นดินกลายเป็นน้ำแข็งเพราะอุณหภูมิลดลงจนติดลบและน้ำแข็งได้ขยายตัวจนทำให้หินและดินใต้พื้นดินแตก ในขณะเดียวกันสนามบินหลายแห่งต้องปิดและยกเลิกเที่ยวบินเพราะพื้นดินถูกปกคลุมด้วยน้ำแข็ง เช่น สนามบินโลแกนในเมืองบอสตัน สนามบินมินนีแอโพลิสเซนต์พอลในรัฐมินนิโซตา เป็นต้น



- Source:** 1. <https://globalnews.ca/news/4851800/polar-vortex-ontario-quebec-winter-storm/>
 2. <https://edition.cnn.com/us/live-news/polar-vortex-2019/index.html>
 3. <https://www.noaa.gov/multimedia/infographic/science-behind-polar-vortex>

The science behind the polar vortex

ปรากฏการณ์ **POLAR VORTEX** หรือลมวนขั้วโลก หรือคลื่นอากาศเย็นจัดจากขั้วโลกเหนือ ซึ่งสำนักงานมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (**National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce**) หรือ **NOAA** อธิบายว่า **POLAR VORTEX** เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่มีความกดอากาศต่ำ และมีมวลอากาศหนาวเย็นจัดบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ คำว่า **VORTEX** อ้างถึง การไหลเวียนของมวลอากาศในลักษณะหมุนวนเข็มนาฬิกา ซึ่งช่วยกักเก็บมวลอากาศหนาวเย็นจัดบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ให้อยู่ใกล้กับบริเวณขั้วโลกทั้งสองอยู่เสมอ (ดูภาพลูกโลกทางซ้ายมือ) แต่บ่อยครั้งในฤดูหนาวของบริเวณซีกโลกเหนือคือ บริเวณของโลกที่อยู่เหนือเส้นศูนย์สูตรขึ้นไปจนถึงขั้วโลกเหนือ ปรากฏการณ์ **POLAR VORTEX** ไม่คงตัว มีการเปลี่ยนแปลงโดยเกิดการขยายตัวแผ่มวลอากาศหนาวเย็นจัดบริเวณขั้วโลกเหนือลงมายังประเทศสหรัฐอเมริกาพร้อมกับกระแสลมกรด หรือ **Jet Stream** (ดูภาพลูกโลกทางขวามือ)



ผู้จัดทำ: นางสาวณัฏฐ์วี วรรณมาตร์ เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ
 สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง