

Polar vortex in USA 2014



สถานการณ์ภายในประเทศอเมริกาและแคนาดา ในช่วง ต้นเดือนมกราคม ปี 2014 อยู่ในสภาพที่มีอุณหภูมิ ลดลงต่ำสุดในรอบ 20 ปี โดยมีสาเหตุมาจากการเคลื่อนตัวลงมาทางใต้ของ Polar Vortex (ลมวนขั้วโลก) ส่งผลให้ อากาศหนาวเย็นเข้าปกคลุมบริเวณอเมริกาและแคนาดา โดยเฉพาะพื้นที่ในตอนเหนือ และแถบ Midwest

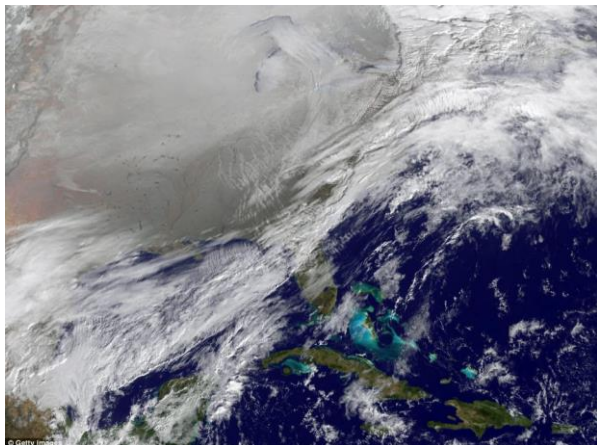
Polar vortex คือ พายุที่หมุนในลักษณะทวนเข็มนาฬิกา อยู่ในชั้นบรรยากาศ (โทรโปสเฟียร์) ที่คอยกักเก็บ มวลอากาศเย็นไว้ในซีกโลกทางเหนือ เมื่อความหนาแน่นของลมที่พัดสูงในชั้นบรรยากาศเปลี่ยนไป เป็นผลให้ การเคลื่อนที่ของ Polar vortex บิดเบี้ยว และเคลื่อนที่ลงมาต่ำกว่าปกติในทางใต้ เรียกการเคลื่อนที่ดังกล่าว ว่า Arctic Oscillation เมื่อมีการเคลื่อนที่ผิดปกติจะส่งผลให้พื้นที่บริเวณยุโรป , ตอนเหนือของอเมริกา และ เอเชีย บางส่วนได้รับผลกระทบก่อให้เกิดอากาศเย็นเข้าปกคลุมพื้นที่ดังกล่าว ส่วนความรุนแรงและผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้นกับบริเวณที่ Polar vortex เคลื่อนที่เข้าไปนั้น จะมีลักษณะแตกต่างกันไป ไม่สามารถบอกได้ว่า จะ กินพื้นที่เท่าไร ใช้เวลานานแค่ไหน เนื่องจาก Polar vortex อาจเกิดขึ้นพร้อมกันหลายลูกในคราวเดียวกันก็ได้ และสามารถเกิดขึ้นได้หลายครั้งในแต่ละปี

สำหรับสถานการณ์ในอเมริกาและแคนาดา เริ่มขึ้นในช่วงวันที่ 2-3 มกราคม 2014 เมื่อพายุ Polar vortex เคลื่อนที่เข้าสู่อเมริกาในแถบตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้อุณหภูมิต่ำลง หิมะตกหนัก และมีลมกรรโชกแรง เป็นผลให้การเดินทางเป็นไปอย่างยากลำบาก เมื่อเข้าสู่วันที่ 4 ถึงวันที่ 6 สถานการณ์ย่ำแย่ลง หลังพายุเข้า ส่งผลให้การจราจรเป็นไปอย่างยากลำบาก จนในหลายรัฐจำเป็นต้องประกาศสภาวะฉุกเฉิน ให้ประชาชนอาศัย อยู่ในบ้าน ขณะที่ ร้านค้า โรงเรียน และสถานที่ราชการบางแห่งก็ต้องปิดบริการชั่วคราว มีการเรียกร้องให้ ประชาชนหันมาใช้รถสาธารณะแทน รถส่วนตัวในกรณีที่ต้องออกจากที่อยู่อาศัย ทางหลวงหลายสายถูกงดใช้ งาน เช่นเดียวกับสายการบินที่ต้องมีการยกเลิกเที่ยวบินกว่า 4,000 เที่ยวบิน อิทธิพลจาก Polar vortex ส่งผลให้ อุณหภูมิในอเมริกาและแคนาดาตกลงมาต่ำสุดในรอบ 20 ปี โดยสถานการณ์ในมอนทานา มีอากาศลดลงสูงถึง

-52 องศาเซลเซียส มีการคาดการณ์ว่า อุณหภูมิที่เกิดขึ้นมีอากาศหนาวเย็นกว่าบนดาวอังคาร ขณะที่แม่น้ำหลายสายกลายเป็นน้ำแข็ง อย่างไรก็ตามสถานการณ์เริ่มดีขึ้นในวันที่ 8 เมื่อสภาพอากาศเริ่มกลับเข้าสู่สภาวะปกติ และ Polar vortex เริ่มเคลื่อนตัวกลับไปในทิศทางเดิม

การรับมือของรัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ ในการรับมือกับ พายุ Polar vortex ครั้งนี้ รัฐบาลได้มีการออกประกาศเตือนภัยเรื่องอากาศเย็นที่จะเข้าปกคลุมแก่ประชาชนกว่า 187 ล้านคน หรือมากกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศ มีการเตรียมทหาร นักบิน และเจ้าหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชน หากมีการร้องขอ ไปจนถึงการเตรียมสถานที่สำหรับรองรับคนเร่ร่อน เพื่อหลบภัยจากความหนาว

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก พายุ Polar vortex ได้ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตจากอากาศหนาวตาย และอุบัติเหตุอย่างน้อย 23 ราย สนามบินในอเมริกาต้องยกเลิกเที่ยวบินกว่า 11,000 เที่ยวบิน เส้นทางจราจรหลายสายถูกปิด มีความต้องการใช้ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติเพื่อรับมือการอากาศหนาวที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก ไปจนถึงเกิดรอยร้าวและการแตกตัวของท่อประปาที่กลายเป็นน้ำแข็งทำให้ท่อแตกซึ่งจะส่งผลต่อบ้านเรือนและธุรกิจต่างๆ ความเสียหายที่เกิดขึ้นสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจคิดเป็นเงินมูลค่ากว่า 1 แสนล้านบาท โดยส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูระบบประปาที่เสียหาย ค่าซ่อมแซมเครื่องทำความร้อนไปจนถึงการที่เที่ยวบินต้องถูกยกเลิก และคาดการณ์ว่า ค่าไฟฟ้าของประชาชนจะสูงขึ้นอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน



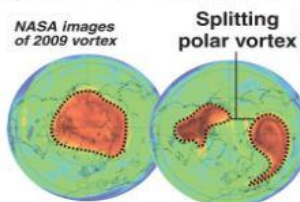
A deep freeze

Polar vortices occur seasonally at the North Pole with frigid polar winds circling the Arctic at more than 100 mph (160 kph).

Polar vortex moving down

- 1 Spinning counterclockwise; winds trap cold Arctic air
- 2 Vortex weakens, splits apart
- 3 Arctic air moves south; system is not just cold air, but actual Arctic air
- 4 Vortex weakens, dissipates

NASA images of 2009 vortex



Why split?

- NOAA scientists have suggested that warming temperatures in the Arctic may be responsible for disrupting a vortex

Temperatures through Monday night

■ Below zero ■ Frigid



Record-breaking

- Some states experiencing 20-40 F below average; residents encouraged to stay inside
- Extreme cold temperatures can lead to frostbite, hypothermia
- More than 6,000 flights canceled or delayed

Source: NOAA, Weather Underground, Weather Channel, NASA, AP
Graphic: Melina Yinilino

© 2014 MCT

ที่มา :

<http://www.thairath.co.th/content/oversea/394719>

<http://www.aer.com/science-research/climate-weather/climate-dynamics/polar-vortex-impact-winter-weather>

http://ozonewatch.gsfc.nasa.gov/facts/vortex_NH.html

http://en.wikipedia.org/wiki/2014_North_American_polar_vortex

<http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-25609411>

<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2534477/Arctic-Monday-commute-140-million-Americans-polar-vortex-barrels-half-country-causing-coldest-temperatures-20-years-wind-chill-warnings-Montana-Alabama.html>

<http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-25662380>

<http://shows.voicetv.co.th/world-update/93597.html>

อิมเมจ พลัส คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

10 มกราคม พ.ศ. 2557