

เรื่องน่าสนใจของ

# พายุหมุนเขตร้อน

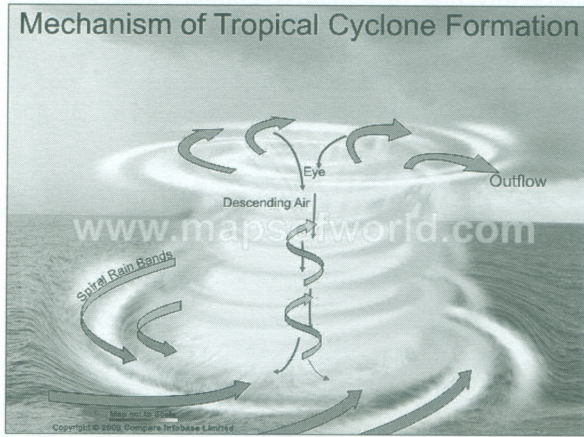


สุพจน์ เอียงกฤษร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์.

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

291925

พายุหมุนเขตร้อน (Tropical Cyclone) ปรากฏขึ้นในเขตร้อน (Tropical Zone) ทั่วโลก การก่อตัว (ภาพที่ 1) จะเริ่มจากบริเวณที่อุณหภูมิของพื้นผิวน้ำทะเลหรือมหาสมุทร มีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณโดยรอบ (ประมาณ 27 องศาเซลเซียส) ทำให้เกิดหย่อมความกดอากาศต่ำ (Depression) ขึ้นที่บริเวณนั้น อากาศใกล้พื้นผิวโดยรอบจะเริ่มไหลเวียนเข้ามาแล้วค่อยๆ พัฒนาเป็นพายุดีเปรสชัน (Depression Storm) เมื่อมีความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ 50 กม./ชม.ขึ้นไป (ในกรณีที่ความเร็วลมต่ำกว่านี้จะไม่เรียกเป็นพายุ หรือถ้ามีความเร็วลมสูงแต่เป็นเพียงชั่วคราวก็เรียกว่า ลมกระโชกแรง) หากพายุดีเปรสชันมีการสะสมพลังงานได้มากพอที่จะพัฒนาต่อไปเป็นพายุโซนร้อน (Tropical Storm) เมื่อมีความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ 63 กม./ชม.ขึ้นไป และถ้ายังมีการพัฒนาต่อไปอีก จนลมใกล้ศูนย์กลางมีความเร็วเกิน 118 กม./ชม.ขึ้นไป ก็จะเรียกเป็นพายุไซโคลน (Cyclone) หรือพายุเฮอริเคน (Hurricane) หรือพายุไต้ฝุ่น (Typhoon Storm) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่พายุนั้นก่อตัวขึ้นหรือปรากฏตัวอยู่ และพายุเหล่านี้ยังมีการแบ่งเป็นระดับตามความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางได้อีก 5 ระดับ จากระดับ 1 ไปถึงระดับ 5 ที่มีความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางสูงสุดตั้งแต่ 252 กม./ชม.ขึ้นไป ซึ่งบางครั้งจะเรียกเป็นซูเปอร์เฮอริเคน (Super Hurricane) หรือซูเปอร์ไต้ฝุ่น (Super Typhoon) นั่นเอง



ภาพที่ 1 กลไกการก่อตัวของพายุหมุนเขตร้อน

วารสารแม่โจ้ฉบับ : กรกฎาคม - สิงหาคม 2556



ไต้ฝุ่นเป็นชื่อที่ใช้เรียกเฉพาะพายุหมุนเขตร้อนที่ก่อตัวขึ้นในอาณาเขตของมหาสมุทรแปซิฟิก (Pacific Ocean) ฝั่งตะวันตก (ย่านทวีปเอเชีย) เท่านั้น ส่วนที่ก่อตัวขึ้นในมหาสมุทรแปซิฟิก ฝั่งตะวันออก (ย่านทวีปอเมริกา) และมหาสมุทรแอตแลนติก (Atlantic Ocean) นั้น จะเรียกว่า เฮอริเคน(Hurricane) แต่ถ้าก่อตัวขึ้นในมหาสมุทรอินเดีย (Indian Ocean) จะเรียกว่า ไซโคลน (Cyclone) นอกจากนี้ยังมีการตั้งชื่อเพื่อเรียกพายุแต่ละลูกเป็นการเฉพาะอีกด้วย โดยจะมีการตั้งชื่อเมื่อพายุหมุนเขตร้อนได้พัฒนาเป็นพายุโซนร้อนแล้ว (มีความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ 63 กม./ชม.ขึ้นไป) เท่านั้น หากยังเป็นแค่พายุดีเปรสชันจะไม่มีการตั้งชื่อเรียกใดๆ (เช่นเดียวกับพายุฤดูร้อนหรือพายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ) ส่วนหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการตั้งชื่อพายุ นั้นจะมีข้อตกลงร่วมกันระหว่างประเทศที่อยู่ในอาณาเขตของพายุ นั้นๆ ซึ่งหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการตั้งชื่อพายุหมุนเขตร้อนของแต่ละภูมิภาค (ทั้งพายุไต้ฝุ่น ไซโคลน และเฮอริเคน) นั้นจะมีรายละเอียดที่ต่างกันอย่างบ้าง และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัยมาแล้วหลายครั้งด้วย ดังนั้น การเรียกชื่อพายุที่เกิดในอดีตจึงมีความแตกต่างกับปัจจุบันอยู่บ้าง นั่นคือ นอกจากมีชื่อหรืออาจไม่มีแล้ว ยังอาจมีตัวเลขกำกับบอกถึงปีที่เกิด หรือลำดับที่เกิดในปีนั้นๆ หรืออาจมีอักษรย่อบ่งบอกถึงบริเวณหรือภูมิภาคที่พายุ นั้นก่อตัวขึ้นด้วย แต่อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันจะเน้นกันที่ชื่อของพายุเป็นสำคัญ

พายุหมุนเขตร้อนที่มีขนาดเล็กที่สุดเป็นพายุโซนร้อนชื่อ Marco มีระยะจากจุดศูนย์กลางเพียง 16 กม.เท่านั้น เกิดขึ้นในอ่าวแคมเปช(Bay of Campeche) แลบอลเมริกากลาง เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม ค.ศ. 2008

พายุหมุนเขตร้อนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นพายุไต้ฝุ่นชื่อ Tip มีระยะจากจุดศูนย์กลาง 2,220 กม. เกิดขึ้นแถบตะวันตกเฉียงเหนือของมหาสมุทรแปซิฟิก(ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของทวีปเอเชีย) เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม ค.ศ. 1979

พายุหมุนเขตร้อนที่มีอายุยาวนานที่สุดเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1994 ก่อตัวขึ้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม และไปสลายตัวเมื่อวันที่ 10 กันยายน ของปีเดียวกัน รวมระยะเวลา (อายุ) ได้ยาวนานถึง

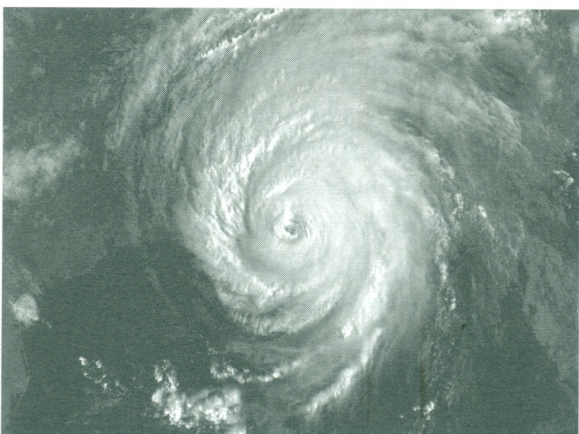
31 วัน โดยเมื่อแรกก่อตัวแถบมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปอเมริกา) ตอนแรกเกิดจึงมีสถานะเป็นพายุเฮอริเคน จากนั้นจึงค่อยๆ เคลื่อนตัวข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก ไปสลายตัวแถบแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ (ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ของทวีปเอเชีย) ตอนก่อนจะสลายตัวจึงมีสถานะเป็นพายุไต้ฝุ่น ด้วยเหตุนี้ พายุลูกนี้จึงถูกจัดเป็นพายุหมุนเขตร้อนที่เดินทางเป็นระยะทางไกลที่สุดอีกด้วย แต่เนื่องจากเส้นทางการเคลื่อนตัวของพายุนี้อยู่ห่างไกลจากเมืองใหญ่ๆ ที่มีคนอยู่อาศัย ทั้งของทวีปอเมริกาเหนือและทวีปเอเชีย พายุนี้จึงไม่ได้รับความสนใจกันตั้งแต่แรก (ไม่ได้รับการตั้งชื่อ) และไม่มีชื่อปรากฏในสารบบพายุหมุนเขตร้อนของทั้งสองทวีป

พายุหมุนเขตร้อนที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ เป็นมูลค่าสูงที่สุดในประวัติศาสตร์ถึง 81.2 พันล้านเหรียญสหรัฐ คือพายุเฮอริเคน Katrina ซึ่งเกิดขึ้นในอ่าวเม็กซิโก (Gulf of Mexico) แลบอลเมริกากลาง เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม ค.ศ. 2005 พายุลูกนี้ได้เข้าทำลายเมืองนิวออร์ลีนส์(New Orleans) ในรัฐหลุยเซียน่า (Louisiana State) ของสหรัฐอเมริกาจนเกิดความเสียหายไปทั้งเมือง

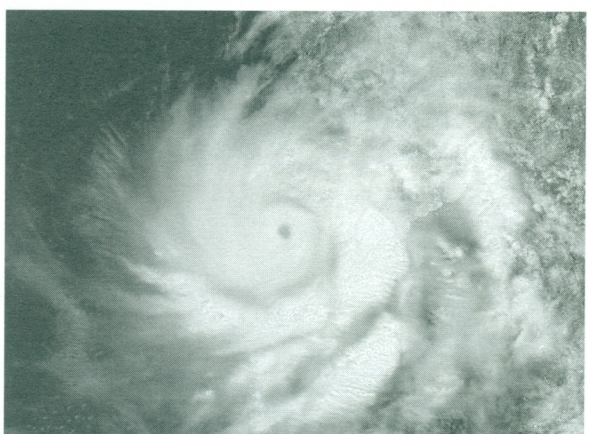
นอกจากนี้ยังสร้างความเสียหายอย่างหนักให้แก่รัฐ Alabama Florida และ Mississippi ของสหรัฐอเมริกาและเมืองต่างๆ รอบๆ อ่าวเม็กซิโกอีกด้วย

พายุหมุนเขตร้อนที่ทำให้คนเสียชีวิตมากที่สุดเป็นประวัติศาสตร์คือ พายุไซโคลน Bholá ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน ค.ศ. 1970 ในบริเวณอ่าวเบงกอล (Bay of Bengal) ประเทศปากีสถาน (ตะวันออก) มีคนเสียชีวิตมากกว่า 3 แสนคน รัฐบาลปากีสถานในขณะนั้นจึงไม่สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างทั่วถึง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ปากีสถาน (ตะวันออก) ประกาศแยกตัวออกมาเป็นเอกราชจากประเทศปากีสถาน และเปลี่ยนชื่อประเทศใหม่เป็นบังคลาเทศ (Bangladesh) ในปัจจุบัน

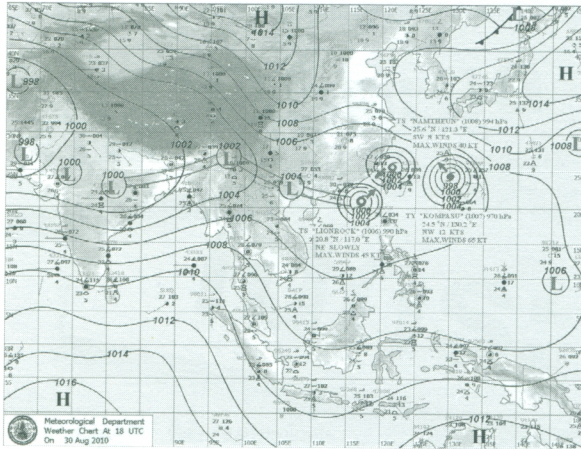
พายุหมุนเขตร้อนที่มีความเร็วลมใกล้พื้นดินสูงสุดที่วัดได้มากกว่า 305 กม./ชม.(85 ม./วินาที) ได้แก่ ซูเปอร์ไต้ฝุ่น Tip, Megi, Grace, Vera และ Sarah ส่วนที่เป็นซูเปอร์เฮอริเคนก็มี Allen และ Camille แต่พายุหมุนเขตร้อนที่ทำให้เกิดน้ำทะเล



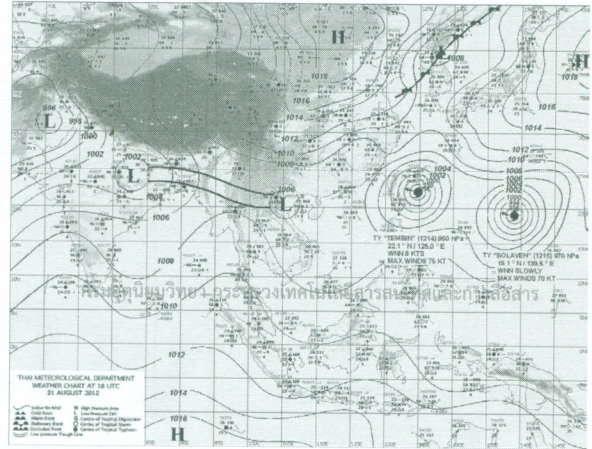
ภาพที่ 2 พายุเฮอริเคน Katrina กำลังเคลื่อนตัวขึ้นฝั่งสหรัฐอเมริกา



ภาพที่ 3 พายุไซโคลน Nargis กำลังเคลื่อนตัวขึ้นฝั่งสหภาพพม่า



ภาพที่ 4 พายุหมุนเขตร้อนปรากฏตัวพร้อมกันถึงสามลูก ในปี ค.ศ. 2010



ภาพที่ 5 พายุไต้ฝุ่นปรากฏตัวขึ้นพร้อมกันถึงสองลูกในปี ค.ศ. 2012

ยกตัว (Storm Surge) ได้สูงที่สุดถึง 13 เมตร คือ พายุไซโคลน Mahina ซึ่งเกิดขึ้นที่ชายฝั่งตะวันตกของประเทศออสเตรเลีย

นอกจากนี้ยังมีพายุหมุนเขตร้อนที่น่าสนใจอื่นๆ อีกเช่น พายุไต้ฝุ่นไห่ฟง (Haiphong) ที่เกิดขึ้นที่ประเทศเวียดนาม เมื่อปี ค.ศ. 1881 ทำให้มีผู้เสียชีวิตมากเป็นอันดับ 3 ของโลก (ราว 3 แสนคน) พอๆ กับพายุไซโคลน Bhola ที่เป็นอันดับ 1 ส่วนพายุไซโคลนนาร์กิส (Nargis) ที่เกิดขึ้นที่ประเทศพม่า (Myanmar) เมื่อต้นเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 2008 ซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตราวหนึ่งแสนห้าหมื่นคน (ติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก) และพายุไต้ฝุ่นเกย์ (Gay) ที่แม้ไม่ติดอันดับใดๆ ในระดับโลก แต่ก็จัดเป็นพายุที่น่าจะต้องจดจำ เพราะเป็นพายุไต้ฝุ่นลูกแรกและลูกเดียวที่เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยขึ้นฝั่งที่ อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 (ค.ศ. 1989)

สำหรับสถานการณ์ของพายุหมุนเขตร้อนในปัจจุบันนั้น กรณีของพายุเฮอร์ริเคนแคทรีนา (Katrina) ที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา (ภาพที่ 2) และพายุไซโคลนนาร์กิส (Nargis) ที่เกิดขึ้นในสหภาพพม่า (ภาพที่ 3) นั้น สามารถสร้างความตื่นตระหนกแก่ชาวโลกได้เป็นอันมาก ขณะที่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แม้ไม่มีพายุไต้ฝุ่นลูกใดสามารถทำลายสถิติอะไรในอดีตลงได้ แต่การที่พายุหมุนเขตร้อนพัฒนาขึ้นมาในอาณาบริเวณของมหาสมุทรแปซิฟิกได้พร้อมๆ กันถึง 3 ลูกในปี ค.ศ. 2010 (ภาพที่ 4) คือ พายุไซลอน (Lionrock) พายุไต้ฝุ่นคอมพาสู (Kompasu) และพายุไซลอนน้ำเทิน (Namthern) นั้น นับเป็นเรื่องที่ค่อนข้างผิดปกติมากเป็นอย่างยิ่ง เช่นเดียวกับการที่ปรากฏพายุหมุนเขตร้อนพัฒนาเป็นพายุไต้ฝุ่นได้ในเวลาเดียวกันถึง 2 ลูกในปี ค.ศ. 2012 (ภาพที่ 5) คือ ไต้ฝุ่นเท็มบิน (Tembin) และไต้ฝุ่นโบลาวิน (Bolaven) นั้น ก็ยังนับว่าผิดปกติมากเช่นกัน เพราะโดยปกติพายุลูกใหม่จะก่อตัวขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียงกันได้ ก็ต่อเมื่อพายุลูกที่เกิดก่อนหน้านั้นสลายตัวไปแล้ว แต่ทั้ง 2 ปีดังกล่าวนี้ พายุลูกแรกยังไม่ทันสลายตัว ลูกที่ 2 และ 3 ก็ก่อตัวขึ้นมา นับเป็นปรากฏการณ์ที่บ่งชี้ถึงความผันแปรของสภาพอากาศในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ สถานการณ์ของพายุหมุนเขตร้อนในย่านมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตก (ไต้ฝุ่น) ยังมีเรื่องอื่นที่น่าสนใจอยู่ไม่น้อย นั่นคือ เรื่องความผันแปรของเส้นทางการเคลื่อนตัวและช่วงเวลาที่เกิดการก่อตัวของพายุหมุนเขตร้อน ที่มีรูปแบบ (Pattern) ผิดแปลกไปจากในอดีตค่อนข้างมาก ซึ่งความผันแปรนี้สูงมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา จึงมีผลทำให้ความแม่นยำในการพยากรณ์สถานการณ์ของพายุหมุนเขตร้อนลดลง เกิดความผิดพลาดคลาดเคลื่อน (Error) ในการพยากรณ์สูงมากเป็นอย่างยิ่ง สถานการณ์ความผันแปรของพายุหมุนเขตร้อนนี้ น่าจะมีสาเหตุสำคัญอันเนื่องมาจากสถานการณ์โลกร้อน (Global Warming) นั่นเอง เพราะความร้อนในบรรยากาศคือแหล่งพลังงานสำคัญที่ทำให้เกิดการก่อตัวและการพัฒนาของพายุหมุนเขตร้อน อุณหภูมิของบรรยากาศโลกที่สูงขึ้นในปัจจุบันเป็นสาเหตุสำคัญต่อความผันแปรของพายุหมุนเขตร้อนโดยตรง ดังจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีการก่อตัวของพายุหมุนเขตร้อนถี่มากขึ้น เช่นเดียวกับที่มีการพัฒนาระดับความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับด้วย โดยพายุหมุนเขตร้อนที่เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษหลังๆ มักจะมีการพัฒนาขึ้นไปจนถึงระดับ 3, 4 และ 5 หรือที่เรียกเป็นซูเปอร์ไต้ฝุ่น (Super Typhoon) ถี่มากขึ้น

จากสถานการณ์ของพายุหมุนเขตร้อนในย่านมหาสมุทรแปซิฟิกดังกล่าว ทำให้เห็นได้ว่า ย่านเอเชียแปซิฟิกกำลังมีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติจากพายุหมุนเขตร้อนสูงเช่นเดียวกับภูมิภาคอื่นของโลก การเตรียมความพร้อมเพื่อการป้องกันภัยพิบัตินี้จึงนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง



## เอกสารอ้างอิง

MAEJO VISION

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2547). "เส้นทางพายุหมุนเขตร้อน." [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tmd.go.th/know-storm.html>.

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2550). "ความรู้อุตุนิยมวิทยา : รายชื่อพายุ" [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=28>.

ชวรี วราศัย, นงคณาถ อุประสิทธิ์วงศ์ และธีรลักษณ์ ประเสริฐแสง. (2542). พายุหมุนเขตร้อนในประเทศไทย: สถิติ พ.ศ. 2494-2541. กรุงเทพฯ: กรมอุตุนิยมวิทยา.

ศูนย์ภูมิภาคแห่งชาติ. (2550). "การตั้งชื่อพายุ." [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://www.tmd.go.th/NCCT/article/storm\\_name.pdf](http://www.tmd.go.th/NCCT/article/storm_name.pdf).

สุพจน์ เอี้ยงกฤษกร. (2550). "ประเทศไทยกับพายุหมุนเขตร้อน". แม่โจ้ปริทัศน์ 8, 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม): 23-25. "The 10 Deadliest Storms in History." 2008. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.msnb.msn.com/id/24488385/>.

