

## นานาสาระเรื่องพริกที่เผ็ดที่สุดในจักรวาล

ในที่สุดพริกจากอังกฤษ ก็สามารถเอาชนะความเผ็ดร้อนจาก พริกบุต โยโลเกีย ของอินเดียลงได้...

พริกขี้หนูสวนของไทย ยังคงติด

TOP 5

ความเผ็ด



ไม่ เชื่อก็ต้องเชื่อว่าถิ่นเมืองผู้ดี อังกฤษ

ดินแดนที่เจ้าของประเทศไม่ถนัดการรับประทานอาหารรสจัดนั้น  
ในที่สุดตอนนี้มีพริกพันธุ์หนึ่งได้ถือกำเนิดขึ้นมา  
และได้รับการพิสูจน์พร้อมกับก้าวขึ้นแท่นเป็นพริกที่ได้ชื่อว่า มีรสชาติที่ เผ็ดที่สุด  
เหนือมวลหมู่พันธุ์พริกบนผืนปฐพีนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

พริก จากถิ่นลินคอล์นเชียร์ ในประเทศอังกฤษ  
ประกาศศักดากลายเป็นพริกที่เผ็ดที่สุดในโลกแล้ว  
หลังจากตรวจวัดค่าความเผ็ดแล้วเหนือกว่าบรรดาพริกทั้งมวลบนโลก  
โดยวากันว่าพริกที่ได้รับการบัญญัติชื่อว่า "อินฟินิตี้";  
อันมีความหมายถึงความเผ็ดที่ไร้ขีดจำกัดนี้  
สามารถนำพาให้ผู้ที่ลองลิ้มชิมรสมันต้องเข้าโรงพยาบาลได้เลย ด้วยอาการปากพอง  
หรือถ้าอาการหนักอาจจะถึงขั้นปากไหม้กันเลยทีเดียว



ส่ง ผลให้แชมป์เก่าอย่างพริกบุต โยโลเกีย  
พริกที่ขนาดกองทัพอินเดียเข้าไปพัฒนาเป็นอาวุธสลายมือบั้นนั้นต้องเสียแชมป์  
หล่นไปอยู่อันดับสองของความเผ็ดไปเลย แถมยังบอกด้วยว่า

พิษความเผ็ดของเจ้าพริกอินพินิตินี้ เมื่อส่งเข้าปากไปแล้ว

ก็ยากที่จะเยียวยาหาทางระงับความเผ็ดร้อนได้

เพราะแม้แต่ตัวแก้พิษการเผ็ดที่ได้ผลสุดฤทธิ์สุดเดช อย่างการดื่มนมตามเข้าไป

ก็มีอาจสู้ได้เลย



โดยผู้ปลูกพริกชนิดนี้ ในเมืองกรานแธมบ่ออย่าง วู้ดดี วู้ดส์ วัย 37 ปี ได้กล่าวว่า "พริกชนิดนี้นั้น ความเผ็ดของมันหากจะจินตนาการให้เห็นภาพ ผมก็บอกได้เลยว่าหากคุณกินเข้าไปแล้วก็ไม่ต่างอะไรกับการที่คุณเอาถ่านร้อนๆ ใส่ปากเลยแม้แต่นิดเดียว และมันก็เป็นเรื่องที่เหลือเชื่อมากทีเดียว ที่พริกแบบนี้มาเจริญเติบโตอยู่ในสภาพอากาศแบบประเทศของเรา"

เรื่องดังกล่าวนี้เกิดขึ้นจากการที่ วู้ดดี วู้ดส์ และเพื่อนของเขา แม็ตต์ ซิมพ์สัน วัย 38 ปี เพาะอินพินิตินี้ขึ้นมาในเรือนกระจก

โดยการนำสายพันธุ์ต่างๆมาผสมกัน

ซึ่งเขาทั้งสองคนกำลังวางแผนที่จะนำเมล็ดของพริกที่เผ็ดที่สุดในโลกนี้ออกสู่ท้องตลาดในปีนี้ เพื่อให้คนที่สนใจนำพริกของพวกเขาไปเพาะปลูกต่อไป

จากการตรวจสอบของมหาวิทยาลัยวาร์วิกก็พบว่า พริกอินฟินิตี้ชนิดนั้น  
มีค่าความเผ็ดสูงถึง 1,067,286 สโควิลล์เลยทีเดียว  
ทุบสถิติเก่าที่เจ้าของสถิติเดิมอย่างพริกบุต โยโลเกีย ในอินเดีย  
ที่มีค่าความเผ็ดอยู่ที่ 1,041,427 สโควิลล์  
ส่วนพริกยาลาเปโน ของเม็กซิโก มีค่าความเผ็ดอยู่เพียง  
2,500  
ถึง  
5,000  
สโควิลล์เท่านั้น



เรียกได้ว่าความเผ็ดร้อนของพริกอินฟินิตี้ชนิดนี้  
เป็นรองเพียงสเปรย์ระเบิดพริกไทยซึ่งมีค่าความเผ็ดร้อน 2,000,000 สโควิลล์  
เพียงไม่เท่าไรเลยทีเดียว

# ซึ่งในอนาคตหากนำสารในพริกอินฟินิตี้ผสมเพิ่มเข้าไปอีก อาจจะทำให้ได้สเปร์ยระเบิดพริกไทย ที่มีค่าความร้อนแรงเพิ่มขึ้นก็เป็นไปได้

ขอขอบคุณข้อมูลจากเด็กดีต่อทคอม

## ทำไมพริกจึงเผ็ด ?

ความเผ็ดร้อนเกิดจากกรดชนิดหนึ่งเรียกว่าแคปไซซิน ซึ่งอยู่ที่ผิวด้านในของฝักพริก  
หลายคนเข้าใจผิดว่าเม็ดพริกก็เผ็ดเหมือนกัน ทั้งที่ตามจริงไม่มีแคปไซซินเลย  
อย่างไรก็ตามกรดชนิดนี้กระจายอยู่ในยวงที่มีเม็ดพริกติดอยู่ เมื่อแกะเม็ดพริกออก  
เนื้อพริกในส่วนนี้ก็จะติดมาด้วยและทำให้เผ็ดน้อยลง แม้แคปไซซินจะให้รสเผ็ดถึงใจก็ตาม  
พริกแต่ละเม็ดมีกรดชนิดนี้อยู่เพียงร้อยละ 0.1 เท่านั้น

## ทำไมรอยฟกช้ำจึงมีสีคล้ำดำเขียว ?

เมื่อร่างกายเราถูกกระแทกหรือถูกตีอย่างแรงที่ ส่วนใดส่วนหนึ่ง จะทำให้เส้นเลือดฝอยบริเวณนั้นแตก เลือดจะไหลซึมออกมาจนอยู่ใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวหนังปูดออก บริเวณที่เลือดไหลนองนี้รู้สึกถัดไปจากหนังกำพร้าชั้นใน ถ้าถูกกระแทกใหม่ ๆ จะเป็นรอยแดงจาง ๆ เมื่อผ่านไปจะมีสีคล้ำขึ้น การที่เราเห็นเป็นสีคล้ำเขียวก็เพราะแสงที่ส่องกระทบรอยฟกช้ำนั้นสะท้อนมา เข้าตาเราก่อนที่แสงจะมาเข้าตาเรา แสงจะต้องผ่านชั้นต่าง ๆ ของผิวหนัง กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อบริเวณนั้นจะดูดซับแสงสีแดงไว้ ส่วนแสงสีน้ำเงินถึงแสงสีม่วงจะไม่ถูกดูดซับ เราจึงเห็นเป็นสีม่วงคล้ำบริเวณนั้น ยิ่งรอยฟกช้ำขยายตัวลึกเข้าไปมากเพียงใด แสงก็จะถูกดูดซับมากขึ้น เราก็จะยิ่งเห็นรอยฟกช้ำคล้ำมากขึ้น ร่างกายจะพยายามกำจัดเม็ดเลือดแดงหรือเม็ดเลือดขาวที่ถูกทำลายแล้ว รวมทั้งชิ้นส่วนเซลล์ที่แตกหลุดออกมา เม็ดเลือดแดงจะสลายตัวมีสีซีดลงจนเหลือง และสุดท้ายเม็ดเลือดขาวจะมากลืนกินสิ่งเหล่านี้ เพื่อทำความสะอาด ในที่สุดเนื้อเยื่อบริเวณนั้นก็จะเข้าสู่สภาพเดิม

## บาดแผลหายได้อย่างไร ?

ขณะที่เรากำลังใช้มีด บางครั้งอาจจะเผลอทำมีดบาดตัวเอง แต่ทันทีที่ทันได้นั้น ร่างกายของเราก็จะเริ่มซ่อมแซมบาดแผลที่เกิดขึ้นทันที สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร ? ภายในเวลาไม่กี่นาที ปลายเส้นเลือดที่ขาดก็ถูกหยุดด้วย เกล็ดเลือด ( platelets ) และเส้นใยโปรตีนที่เรียกว่า ไฟบริน ( fibrin ) เลือดที่ออกมาอยู่ในแผลก็จะแข็งตัวกลายเป็นสะเก็ดคลุมแผลอยู่ร่างกายเริ่ม

ส่งเลือดมายังบริเวณบาดแผลเพิ่มขึ้น

เม็ดเลือดขาวที่มากับกระแสเลือดก็จะคอยฆ่าพวกเชื้อโรคที่บุกรุกเข้ามา

คอยจับทำลายพวกเซลล์ที่ตายแล้วและสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ขณะเดียวกัน

เซลล์ชั้นนอกสุดของผิวหนัง ( epidermal cell ) ก็แบ่งตัว

และเคลื่อนที่จากขอบแผลทั้งสองข้างเข้ามาบรรจบกันใหม่ตรงกลางภายใต้สะเก็ด เลือด

บาดแผลก็จะถูกคลุมด้วยชั้นเซลล์เหมือนเดิม

เส้นเลือดในบริเวณนั้นจะเจริญแทงเข้ามายังบาดแผลเพื่อนำออกซิเจนและอาหารมาเลี้ยง

เซลล์ที่เรียกว่า ไฟโบรบลาสต์ ( fibroblast ) จะแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว

เพื่อสร้างเนื้อเยื่อมาเสริมบริเวณบาดแผลให้เต็มโดยการผลิต คอลลาเจน ( collagen )

ซึ่งเป็นเส้นใยที่มีความเหนียว ทำให้บาดแผลมีความแข็งแรง

ขณะเดียวกันไฟโบรบลาสต์จะหดตัว ทำให้บาดแผลสองข้างชิดกันเข้ามามากขึ้น

ปลายเส้นประสาทที่ขาดก็จะค่อย ๆ

สอดเข้าไปในแผลเพื่อให้ความรู้สึกบางส่วนของบริเวณนั้นกลับคืนมา เส้นเลือดต่าง ๆ

ก็จะงอกเข้าหากันจนประสานกันเป็นร่างแหอยู่ภายในบาดแผล ในที่สุด

สะเก็ดเลือดบนแผลก็หลุดออกไป ผิวหนังก็กลับมาประสานกันเหมือนเดิม

เนื้อเยื่อภายใต้เนื้อนั้นก็หนาแน่นไปด้วยไฟโบรบลาสต์และเส้นใยคอลลาเจน ซึ่งจะค่อย ๆ

เรียงตัวให้อยู่ในแนวที่รับความตึงเครียดได้ดีที่สุด เพื่อให้บาดแผลที่หายแล้ว

มีความแข็งแรงเหมือนเดิม

กำหนดเพศได้ด้วยอูณหภูมิ

นักชีววิทยาชาวอเมริกันได้ค้นพบความลับของวงจร ชีวิตของจระเข้แอลลิเกเตอร์

คือแอลลิเกเตอร์สามารถกำหนดเพศของลูกน้อยได้ด้วยอุณหภูมิเพียงอย่างเดียว หากไข่ของมันถูกเก็บไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 86 องศาฟาเรนไฮต์ ในระหว่างสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ของการฟักไข่ ไข่เหล่านี้จะฟักออกเป็นตัวเมียทั้งหมดและไข่ที่ถูกเก็บไว้ที่อุณหภูมิสูงกว่า 94 องศาฟาเรนไฮต์ จะฟักออกมาเป็นตัวผู้ทั้งหมด ส่วนไข่ที่เก็บไว้ที่อุณหภูมิระหว่าง 86-94 องศาฟาเรนไฮต์ จะฟักเป็นทั้งตัวผู้และตัวเมีย นักวิจัยได้เริ่มสังเกตเห็นความลับนี้จากการเฝ้าดู เขาพบว่าจระเข้ที่วางไข่ในหนองบึงเฉอะแฉะเย็นขึ้น ไข่จะฟักเป็นตัวเมีย ส่วนไข่ที่วางบนฝั่งที่มีแสงอาทิตย์ส่องถึงจะออกมาเป็นตัวผู้

ปริศนาที่ว่าทำไมอุณหภูมิจึงกำหนดเพศได้

นักวิทยาศาสตร์อธิบายว่าขณะที่อุณหภูมิสูงขึ้นตัวอ่อนจะใช้ไข่แดงหมดไปอย่างรวดเร็วจนเหลืออาหารน้อยไม่เพียงพอแก่การพัฒนาไข่เป็นเพศเมีย

## ประโยชน์ของฟ้าแลบ

สถานีกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกาประมาณไว้ว่า ในระยะเวลา 1 ปี ฟ้าแลบทำให้ไนโตรเจนตกลงมายังพื้นดิน 2 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ไร่

เมื่อคิดทั้งโลกจะมีไนโตรเจนตกลงมายังโลกถึง 770 ล้านตันต่อปี ในระหว่างที่เกิดฟ้าแลบ พลังงานบางส่วนจากฟ้าแลบจะทำให้ไนโตรเจนทำปฏิกิริยาเคมีกับออกซิเจนเกิดเป็น สารประกอบไนโตรเจนมอนอกไซด์ (NO) สารประกอบนี้มีไนโตรเจน 1 อะตอม และออกซิเจน 1 อะตอม มันจะดูดออกซิเจนอีก 1 อะตอมเพิ่มเข้าไป และกลายเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)ซึ่งละลายได้ในน้ำฝนกลายเป็นกรดดินประสีว (HNO<sub>3</sub>) ตกลงมายังพื้นโลก เมื่อกรดดินประสีวรวมตัวกับสาร

เมื่อกรดดินประสีวรวมตัวกับสารเคมีอื่น ๆ จะได้เป็นเกลือไนเตรตซึ่งเป็นอาหารที่ดีของพืช



ดังนั้น ถึงคนขี้ขลาดจะไม่ค่อยชอบฟ้าแลบนัก  
แต่ก็ควรทำใจสักนิดให้ชอบสักหน่อยเพราะมีผลดีต่อชาวนาที่ผลิตพืชผักผลไม้มา  
ให้เรากินอยู่ทุก ๆ วัน

## เสียงเพลงทำให้แก้วแตกได้จริงหรือ ?

การร้องเพลงด้วยเสียงสูง ๆ เป็นเวลานานสามารถทำให้แก้วแตกได้ไม่ใช่เรื่องพูดเล่น  
แท้จริงแล้วเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติซึ่งเรียกว่าเกิด "กำทอน (resonance) "  
ของเสียง คือ เกิดการแทรกสอดของคลื่นเสียงแบบเสริมกัน เพื่อให้เข้าใจในเรื่องนี้ง่ายขึ้น  
ลองนึกถึงเวลาเราไกวชิงช้าได้จังหวะเหมาะ ๆ พอดี ชิงช้าจะยิ่งไกวสูงขึ้น  
แต่ถ้าไกวชิงช้าผิดจังหวะจะทำให้ชิงช้าไกวเบาลง  
เนื่องจากแรงที่ผิดจังหวะไปหักล้างกับการเคลื่อนไหวของชิงช้าเสียหมด แก้วก็เช่นเดียวกัน  
แก้วแต่ละใบจะมีการสั่นสะเทือนด้วยความถี่เฉพาะตัว  
ถ้าลองใช้ดินสอเคาะแก้วใบใดจะได้ยินเสียงเหมือนเดิมทุกครั้ง  
คลื่นเสียงจากนักร้องทำให้แก้วสั่นสะเทือนได้เช่นกัน  
ถ้าความถี่ของเสียงไม่พอดีก็จะหักล้างกับการสั่นสะเทือนของแก้ว  
แต่ถ้านักร้องสามารถปรับความถี่ของเสียงได้พอเหมาะกับการสั่นสะเทือนของ  
แก้วจะทำให้แก้วสั่นแรงขึ้นจนแตกได้

---

## ทำไมคนเราจึงดื่มน้ำทะเลไม่ได้ ?

นกทะเลและสัตว์เลื้อยคลานหลายชนิดจะมีต่อมพิเศษสำหรับถ่ายเกลือออกจากร่างกายโดยเฉพาะนกนางนวลสามารถดื่มน้ำทะเลได้ถึง 10% ของน้ำหนักตัว และสามารถกำจัดเกลือที่มีมากเกินไปได้ภายในเวลาประมาณ 3 ชั่วโมงเท่านั้น ถ้ามนุษย์จำเป็นต้องดื่มน้ำทะเลในสัดส่วนเท่าหนักคือ 2 แกลลอน ( 7.56 ลิตร ) น้ำจะถูกดูดออกจากร่างกายเนื่องจากความพยายามที่จะกำจัดเกลือที่มีมากเกินไปออกจากร่างกาย ไม่มีสัตว์ชนิดใดมีเกลือสะสมอยู่ในร่างกายได้เกินร้อยละ 0.9 เกลือที่มีมากกว่าปริมาณนี้ จะถูกขับออกมากับปัสสาวะ ไตของมนุษย์ไม่สามารถกำจัดเกลือที่มีอยู่ในปัสสาวะได้เกินกว่าร้อยละ 2.2 ดังนั้น มนุษย์จึงไม่สามารถดื่มน้ำทะเลซึ่งมีเกลือสะสมอยู่ถึงร้อยละ 3.5 ได้ มาสามารถกำจัดเกลือที่มีอยู่ในปัสสาวะได้เพียงร้อยละ 1.5 เนื่องจากไตไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ม้าจึงไม่สามารถดื่มน้ำกร่อยซึ่งมนุษย์สามารถบริโภคได้

## ทำไมทองฟ้าเป็นสีฟ้า ?

แท้จริงแล้วท้องฟ้าเองไม่มีสี แสงสีฟ้าที่เห็นเกิดจากสีฟ้าที่มีอยู่ในแสงอาทิตย์ โฟตอนของแสงสีฟ้ามีพลังงานมากกว่าโฟตอนของแสงสีอื่น จึงทำให้มันชนอะตอมอื่นออกไปได้มากกว่าและเคลื่อนลงต่ำมาเข้าตาเรา ดังนั้นเมื่อเรามองขึ้นไปบนท้องฟ้า เราเลยเห็นโฟตอนแสงสีฟ้ามาก ทำให้เห็นท้องฟ้าเป็นสีฟ้า แต่สีของดวงอาทิตย์ขณะลับขอบฟ้าไม่ได้เป็นสีฟ้า เพราะเมื่อดวงอาทิตย์ลดต่ำลง เราจะเห็นแสงอาทิตย์ส่องเป็นมุมผ่านฝุ่นสกปรกในอากาศ ฝุ่นละอองเหล่านี้จะสะท้อนโฟตอนสีฟ้าส่วนใหญ่ออกไปก่อนที่แสงจะมาเข้าตาเรา จึงทำให้เราเห็นท้องฟ้าเป็นสีส้ม ๆ แดง ๆ

## รูปทรงที่แท้จริงของรุ้งกินน้ำ

เวลามองดูรุ้งกินน้ำ เคยคิดไหมว่ารุ้งกินน้ำมีรูปร่างที่แท้จริงเป็นอย่างไร ?

เมื่อแสงแดดกระทบละอองน้ำจะหักเหออกมาเป็นแสง 7 สี

อย่างที่เรารู้กันอยู่นั้นรุ้งจะมีรูปร่างเป็นวงกลม

ขณะที่เรายืนอยู่ที่พื้นแสงที่หักเหเข้าสู่ตาเราจะมีลักษณะเป็นรูปกรวย

โดยมีตาของเราเป็นจุดยอดของกรวยและมีตัวรุ้งกินน้ำเป็นเส้นรอบวงของฐานกรวย คือสีแดง ทิศทางของแสงที่หักเหเข้าสู่ตาจะทำมุม 42

องศา กับแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบละอองน้ำพอดี ส่วนแสงอื่น ๆ จะอยู่ถัดจากสีแดงเข้าไป ภายในมุมก็จะน้อยลงไปตามลำดับถ้าอย่างนั้น ทำไมเราไม่เห็นรุ้งเป็นวงกลมละ ? คำตอบก็คือ เห็นได้ ถ้าเราขึ้นไปดูรุ้งบนอากาศอย่างเช่นในเครื่องบิน

การที่เราอยู่บนอากาศละอองน้ำทั้งที่อยู่เหนือและใต้ตัวเราจะช่วยกันหักเห แสงให้เราเห็นรุ้งเป็นวงกลมได้

แต่ตอนที่เรายอยู่บนพื้นดินมีแต่ละองน้ำส่วนเหนือเราเท่านั้นที่หักเหแสงเรา  
จึงเห็นรุ้งเป็นเส้นโค้งเท่านั้น

## เคล็ดลับการเลี้ยวโค้ง

เวลาที่เขียน BMX หรือมอเตอร์ไซค์จะทิ้งโค้ง

คุณคงสังเกตเห็นว่าตอนแรกเขาจะหักออกในด้านตรงข้ามกับโค้งนิดหน่อยแล้วจึง หักเข้าโค้ง  
และในขณะที่เลี้ยวโค้งรถจะเอียงไปในทิศทางที่ต้องการเลี้ยว ซึ่งพร้อม ๆ

กันนั่นเองแรงเหวี่ยงจากการเลี้ยวก็จะเหวี่ยงคนขับให้ออกไปทางด้านตรงข้าม  
กับทิศที่ต้องการจะเลี้ยว

การเลี้ยวโดยหักหนักรถออกทางด้านตรงข้ามก่อนนั้นมีโมเมนตัมผลักล้อหน้า  
ทำให้รถเอียงไปในทางที่ต้องการเลี้ยวได้ง่ายขึ้น

ตามกฎของโมเมนตัมเชิงมุมแสดงให้เห็นว่าล้อหน้าที่หมุนเร็วจะอยู่นิ่งทำ

หน้าที่เสมือนใจโจสโคป ซึ่งจะมีแรงต้านการบิดตั้งต้นเนื่องจากการหักเลี้ยวครั้งแรก

เมื่อหักออกจากโค้งก่อนแรงต้านที่ว่าจะส่งไปในทิศทางที่เราจะเลี้ยวพอดี

ทำให้เราหักเลี้ยวกลับเข้าโค้งได้ดีขึ้น ถ้าเราหักเข้าโค้งโดยไม่หักออกก่อนจะเป็นอย่างไร ?

เราก็ต้องเอียงตัวแรงขึ้นเพื่อให้รถเอียงเข้าโค้ง

แรงใจโรสโคปก็จะต้านการเลี้ยวทำให้คนขับต้องหักรถกลับเร็วขึ้นเพื่อไม่ให้ รถล้ม

ยิ่งรถวิ่งเร็วเท่าใดปรากฏการณ์นี้จะชัดยิ่งขึ้น

ในการเลี้ยวแนวล้อหน้าและหลังจะไปตามกันโดยล้อหน้าจะต้องกว้างกว่าล้อหลัง

เมื่อล้อหน้ากลับตั้งตรงการเลี้ยวก็จะสิ้นสุดลง ถ้าเอียงตัวมากไปรถจะล้มอย่างแน่นอน

## ทำไมเราจึงปวดฟัน ?

ครั้งหนึ่งในชีวิตของเราคงต้องเคยปวดฟันบ้างเป็น แน่

โดยเฉพาะถ้ามีฟันผุอยู่เวลารับประทานของหวานจะปวดฟันจนน้ำตาไหลทีเดียว

รู้ไหมว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ? ก่อนจะอธิบายสาเหตุของการปวดฟัน

เราลองมาทำการทดลองนี้ก่อน นำหัวผักกาดมาหัวหนึ่ง เจาะตรงกลางให้เป็นโพรง

จากนั้นเทน้ำตาลชั้น ๆ ลงไปในโพรงแล้วปิดด้วยจุกคอร์กที่มีหลอดแก้วกลวงเสียบอยู่

นำหัวผักกาดนี้แช่ลงในอ่างน้ำ

สักครู่หนึ่งจะเห็นน้ำในอ่างซึมผ่านเนื้อหัวผักกาดเข้าไปในโพรงที่มีน้ำตาล อยู่

ปรากฏการณ์ที่น้ำซึมผ่านเนื้อเยื่อไปยังน้ำตาลซึ่งมีความเข้มข้นสูงกว่านี้ เรียกว่า ออสโมซิส

(OSMOSIS) น้ำจะซึมไปเรื่อย ๆ จนระดับความกดดันที่ผิวทั้งสองข้างของเนื้อเยื่อเท่ากัน

ระดับน้ำในหลอดแก้วกลวงจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามแรงดันออสโมซิส

จากการทดลองนี้สามารถนำมาอธิบายเรื่องการปวดฟันได้เป็นอย่างดี

สมมติว่าหัวผักกาดที่มีโพรงนั้นเป็นฟันผุ เมื่อเรารับประทานของหวาน

น้ำตาลจะไปค้างอยู่ในรูของฟัน ทำให้เกิดการออสโมซิสของน้ำจากประสาทฟันเข้าสู่โพรงฟัน

และทำให้เกิดแรงกดดันออสโมซิสขึ้นที่ฟันซี่นั้น ความกดดันนี้เองทำให้เราปวดฟัน

วิธีแก้ปวดก็คือไปอุดฟันหรือถอนฟันซี่นั้น

## ของหวานทำให้ฟันผุได้อย่างไร ?

น้ำตาลทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคเหงือก

แต่ปริมาณยังสำคัญน้อยกว่าจำนวนครั้งที่รับประทานเข้าไป

ฉะนั้นการประนีประนอมระหว่างการตามใจตัวเองกับการป้องกันฟันผุก็คือ

พยายามลดการรับประทานขนมหวานให้เหลือเพียงวันละครั้งเดียว น้ำตาลธรรมชาติหรือซูโครส (sucrose) เป็นอาหารโปรดของ "แบคทีเรียที่ทำให้ฟันผุ" ซึ่งเราได้ยินเสมอ ๆ

ในโฆษณายาสีฟันยี่ห้อต่าง ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นคือ

เมื่อแบคทีเรียพบซูโครสในอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ จะสร้างสารเหนียวเรียกว่า เด็กซ์แทรน (dextrans) ซึ่งเกาะติดแน่นกับฟัน

แบคทีเรียนี้จะเติบโตและเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วจนมีขนาดใหญ่กลายเป็นแผ่น

คราบบนตัวฟันหรือพลัค (plaque) แบคทีเรียชนิดอื่นจะเข้าไปอาศัยอยู่ในพลัค

และเปลี่ยนน้ำตาลให้กลายเป็นกรด กรดจะทำลายเคลือบฟันจนหมดสิ้น

ต่อจากนั้นก็ทำลายแคลเซียมภายในฟันและทำให้ฟันโอบเป็นโพรง แบคทีเรียที่ทำให้เกิดกรดนี้

จะเริ่มทำงานเพียงไม่กี่วินาทีหลังจากการรับประทานน้ำตาลเข้าไปและเมื่อ

เกิดขึ้นครั้งหนึ่งแล้วการสร้างกรดก็มักจะดำเนินต่อไปอีกนาน

ดังนั้นฟันผุจึงมักเกิดขึ้นภายหลังจากรับประทานขนมหวานเข้ามานานแล้ว นี่เป็นคำอธิบายว่า

ทำไมการรับประทานขนมหวานบ่อย ๆ ถึงทำให้ฟันผุ

นอกจากพลัคจะเป็นศัตรูสำคัญของฟันแล้ว ยังทำอันตรายต่อเหงือกและกระดูกที่ยึดฟัน

เริ่มด้วยการสะสมพลัคบนตัวฟันและรอบ ๆ แนวเหงือก

แบคทีเรียที่อยู่ในพลัคจะทำให้เกิดสารเคมีที่ทำให้เกิดความระคายเคืองแก่

เหงือกและทำให้เลือดออก

เมื่อเวลาผ่านไปแบคทีเรียที่อยู่ใกล้ส่วนนอกของฟันมากที่สุดจะตายกลายเป็น

หินปูนที่เกาะรอบตัวฟัน ซึ่งจะถูกปกคลุมด้วยชั้นของพลัค ที่มีแบคทีเรียที่มีชีวิตอยู่อีกทีหนึ่ง

ต่อมาเส้นใยที่เชื่อมต่อเหงือกกับฟันจะมีแบคทีเรียอาศัยอยู่เต็มไปหมด

ในที่สุดก็จะทำลายกระดูกฟันที่ยึดฟันทำให้ฟันโยก ในภาวะนี้ฟันจะผุและติดเชื้อต่าง ๆ ได้ง่าย

อาการที่เห็นบ่อยที่สุดก็คือ เหงือกบวมและเลือดออกง่าย พลักเป็นโรคที่ซ่อนตัวอยู่  
เนื่องจากโปร่งใสและไม่มีสี นอกจากกรณีที่เป็นชั้นหนามาก ๆ จึงมองเห็นเป็นแผ่นสีขาว ๆ  
เมื่อทันตแพทย์กำจัดพลักและหินปูนที่เกาะตามไรฟันออกหมดแล้ว  
เราอาจป้องกันไม่ให้เกิดได้อีกโดยแปรงฟันเป็นประจำ  
กล่าวคือกำจัดแผ่นคราบที่เกาะอยู่รอบนอกฟันทุกซอกอย่างน้อยที่สุดวันละหนึ่ง ครั้ง  
ถ้าจะให้ดีควรเป็นเวลาก่อนเข้านอน ทันตแพทย์แนะนำให้แปรงฟันให้ทั่วอย่างถูกวิธี  
และใช้เส้นใยในล่อนที่เรียกว่า เดนทอลฟลอสส์ (dental floss)  
หรือไหมขัดซอกฟันทำความสะอาดตามซอกฟัน เท่านั้นคุณก็จะยิ้มได้อย่างสดใส

## ทำไมคนกินหญ้าไม่ได้ ?

วัว ควาย และม้า ล้วนแต่กินหญ้ากินฟางกันได้ ปลวกก็กินไม่ได้  
แต่คนเราเห็นจะอดตายแน่ถ้าถูกบังคับให้กินแต่หญ้าแต่ฟาง  
แท้จริงแล้วอาหารประเภทแป้งที่เรากินกันอยู่ทุกวันนี้  
ก็มีโครงสร้างทางเคมีย่อยๆเหมือนกับเซลลูโลสที่เป็นส่วนประกอบหลักของหญ้า ฟาง และไม้  
คือทั้งแป้งและเซลลูโลสนั้นเป็นสายยาว ๆ  
ของน้ำตาลกลูโคสเหมือนกันแต่วิธีการต่อและเรียกตัวของกลูโคสแต่ละโมเลกุล ต่างกัน  
การย่อยแป้งและเซลลูโลสต้องอาศัยน้ำย่อยหรือเอนไซม์ ซึ่งเป็นโปรตีนชนิดพิเศษ  
น้ำย่อยของคนเราย่อยได้เฉพาะแป้งเท่านั้น  
ทั้งนี้เป็นเพราะการทำงานของน้ำย่อยต้องอาศัยรูปร่างของโมเลกุลสารที่จะถูกย่อยด้วย  
ถ้าหากสารดังกล่าวมีโมเลกุลที่รูปร่างเหมาะสมกับน้ำย่อยจึงจะย่อยได้  
ส่วนแป้งและเซลลูโลสโมเลกุลต่างกัน น้ำย่อยสำหรับแป้งจึงไม่อาจย่อยเซลลูโลสได้

สัตว์ที่กินหญ้า ฟาง และพืชอื่น ๆ เป็นอาหารก็ย่อยเซลลูโลสไม่ได้เช่นกัน แต่ในทางเดินอาหารของสัตว์เหล่านี้มีจุลินทรีย์ที่สามารถสร้างน้ำย่อยออกมา ย่อยเซลลูโลสให้แตกตัวเป็นกลูโคสได้ ดังนั้น สัตว์จึงได้กลูโคสจากการย่อยของจุลินทรีย์เป็นอาหาร ในขณะที่จุลินทรีย์ก็ได้อาหารและที่อยู่อันสุขสบายในทางเดินอาหารของสัตว์ นับเป็นภาวะที่ต้องพึ่งพากันอย่างเหมาะสมทีเดียว

## ทำไมกระเพาะอาหารจึงไม่ย่อยตัวเอง ?

กระเพาะอาหารเป็นอวัยวะมหัศจรรย์ที่ย่อยอาหารทุก ชนิดที่เรารับประทาน แต่ทำไมกระเพาะถึงไม่ย่อยตัวเอง น้ำย่อยเมื่อขับออกมาจะทำลายเซลล์บริเวณกระเพาะบ้าง แต่กระเพาะก็สามารถสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทนได้เรื่อย ๆ ในเวลาเพียง 3 วันสามารถสร้างเซลล์ได้ถึง 500,000 เซลล์ ถ้ามีน้ำย่อยในกระเพาะมากเกินไป ก็อาจจะเป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบได้ กระเพาะอาหารมีวิธีป้องกันตัวเอง โดยมีชั้นเนื้อเยื่อที่เรียกว่า ชั้นแกสตริกมิวโคซา มาคลุมอยู่ส่วนประกอบในน้ำย่อย มี เปปซิน เป็นเอนไซม์ย่อยโปรตีนกับกรดเกลือ (HCI) เอนไซม์ทั้งสองชนิดนี้หลังผ่านชั้นมิวโคซาออกมาสู่กระเพาะ เอนไซม์เปปซินไม่ค่อยมีอันตรายนัก แต่กรดเกลือมีพิษสงมาก ถ้าเราไม่มีชั้นมิวโคซาก็ไม่ไห้กรดเกลือเข้าไปถึงเซลล์ชั้นในได้แล้วละก็ กระเพาะเราคงจะพังแน่ นักวิทยาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยแอละบามา สหรัฐฯ พบว่า บนชั้นมิวโคซานั้นยังมีชั้นของคาร์โบไฮเดรตมาคลุมอีกชั้นหนึ่ง แต่ยังไม่รู้ว่าชั้นนี้ป้องกันกระเพาะได้อย่างไร นอกจากนั้นยังมี พรอสตา-แกลนดินส์



(prostaglandins) ซึ่งเป็นสารประกอบที่มีในเซลล์มนุษย์ทั่วไป เขาพบว่าระดับของพรอสแกลนดินส์จะเกี่ยวข้องกับระดับของคาร์โบไฮเดรตที่จะไปทำให้กรดลดความรุนแรงลง คำตอบท้ายสุดที่อาจเป็นไปได้ก็คือผนังของชั้นมิวโคซานั้นประกอบด้วยไขมันซึ่งไอออนของไฮโดรเจนและไอออนของคลอไรด์ไม่สามารถผ่านชั้นไขมันนี้ได้ แต่เขาพบว่าสารพวกน้ำส้มสายชู แอสไพรินน้ำส้มคั้น สารละลายสิ่งสกปรก (ที่มีอยู่ในยาสีฟันและผงซักฟอก) และสารอื่น ๆ จะไม่ถูกไอออนไนซ์และสามารถซึมผ่านผนังเซลล์ของกระเพาะเข้าไปได้ ดังนั้นจึงไม่ควรดื่มน้ำส้มคั้นหรือกินยาแอสไพรินขณะที่ท้องว่างและควรกินอาหารให้ ตรงเวลาอย่างปล่อยให้ท้องว่างนาน ๆ เพื่อรักษาสุขภาพของกระเพาะเราเอง

[link](#)

[&#3604;&#3641;&#3607;&#3637;&#3623;&#3637;&#3619;&#3623;&#3617;&#3594;&#3656;&#3629;&#3591;&#3648;&#3585;&#3625;&#3605;&#3619;&#3607;&#3637;&#3656;&#3609;&#3637;&#3656;](#)

---

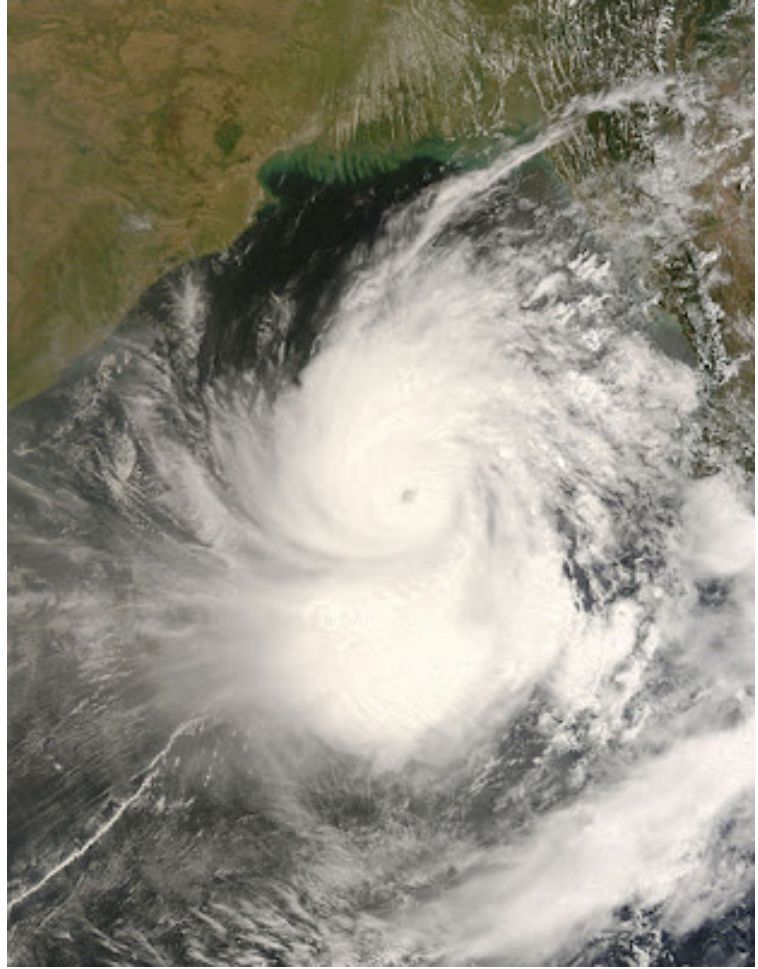
ที่มาจาก

<http://members.fortunecity.com/thehexgirl/science.html>

[&#3614;&#3634;&#3618;&#3640;&#3627;&#3617;&#3640;&#3609;&#3648;&#3586;&#3605;&#3619;&#3657;&#3629;&#3609;&#3605;&#3629;&#3609;&#3607;&#3637;&#3656; 1 &#3585;&#3635;&#3648;&#3609;&#3636;&#3604;&#3614;&#3634;&#3618;](#)

[#3640;](#)

เขียนโดย Mr. Someone ที่ [0:52](#)



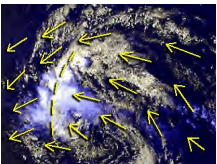
ภาพพายุหมุนเขตร้อน

พายุหมุนเขตร้อน

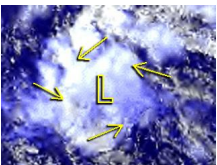
พายุหมุนเขตร้อน เป็นคำทั่วไปที่ใช้เรียกพายุหมุนหรือพายุไซโคลน (Cyclone) ที่มีถิ่นกำเนิดเหนือมหาสมุทรในเขตร้อนแถบละติจูดต่ำ บริเวณที่พายุหมุนปกคลุมแคบกว่าบริเวณพายุหมุนในเขตอบอุ่น พายุดังกล่าวเมื่ออยู่ในสถานะที่เจริญเติบโตเต็มที่ จะเป็นพายุที่มีความรุนแรงที่สุดชนิดหนึ่งในบรรดาพายุที่เกิดขึ้นในโลก มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ใหญ่นักประมาณตั้งแต่ 100 กิโลเมตร ขึ้นไป เกิดขึ้นพร้อมกับลมที่พัดรุนแรงมาก ระบบการหมุนเวียนของลมเป็นไป โดยพัดเวียนเป็นวงทวนเข็มนาฬิกา (Cyclonically) ในซีกโลกเหนือ

ส่วนทางซีกโลกใต้พัดเวียนตามเข็มนาฬิกาเข้าสู่ศูนย์กลางพายุ  
ยิ่งใกล้ศูนย์กลางลมจะหมุนเกือบเป็นวงกลม และมีความเร็วสูงที่สุด  
ลมที่ใกล้ศูนย์กลางมีความเร็วตั้งแต่ 117 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (64 นอต) ขึ้นไป  
บางครั้งมีความเร็วลมเกินกว่า 300 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (175 นอต)  
ความกดอากาศต่ำสุดที่บริเวณศูนย์กลางพายุ โดยทั่วไปต่ำกว่า 1,000 มิลลิบาร์  
มีความชันของความกดอากาศ (Pressure Gradient)  
และความเร็วลมแรงกว่าพายุหมุนนอกเขตร้อน (Extratropical Storm)  
มีลักษณะอากาศร้ายติดตามมาด้วย เช่น  
ฝนตกหนักมากกว่าฝนปกติธรรมดาที่เกิดในเขตร้อนมาก บางครั้งมีพายุฟ้าคะนองเกิดขึ้นด้วย  
ฝนและเมฆมีลักษณะไม่เหมือนกันนักในพายุแต่ละลูก  
ส่วนใหญ่จะเห็นเป็นแนวโค้งหมุนเข้าหาศูนย์กลางหรือตาพายุ มีเมฆประเภทคิวมูลัส  
(Cumulus) และ คิวมูโลนิมบัส (Cumulonimbus) ที่มีฝนอยู่ด้วย เกิดคลื่นสูงใหญ่ในทะเล

### ภาพกำเนิดขึ้นของพายุ



หย่อมความกดอากาศต่ำ



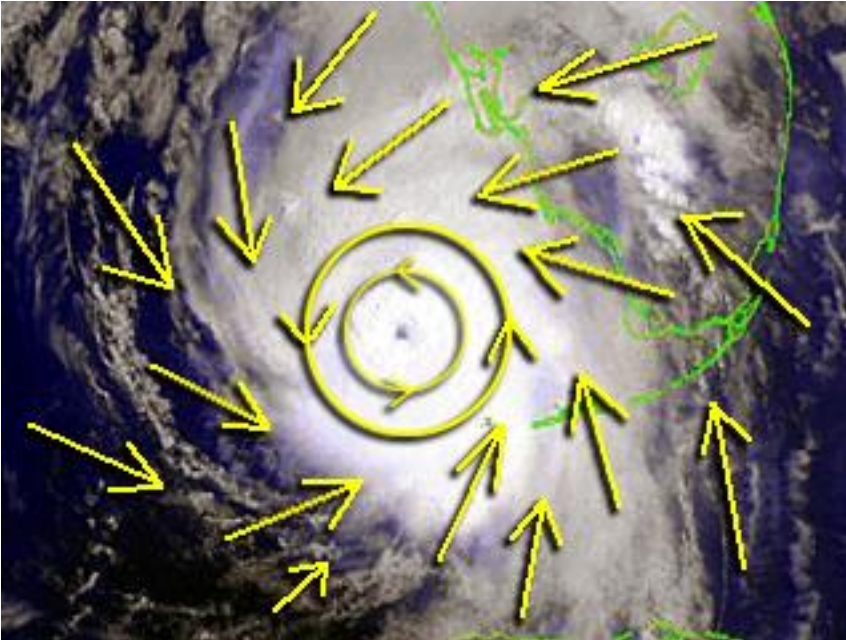
หย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรง



พายุดีเปรสชัน



พายุโซนร้อน



พายุไต้ฝุ่น หรือ เฮอริเคน

### แหล่งกำเนิดของพายุหมุนเขตร้อน

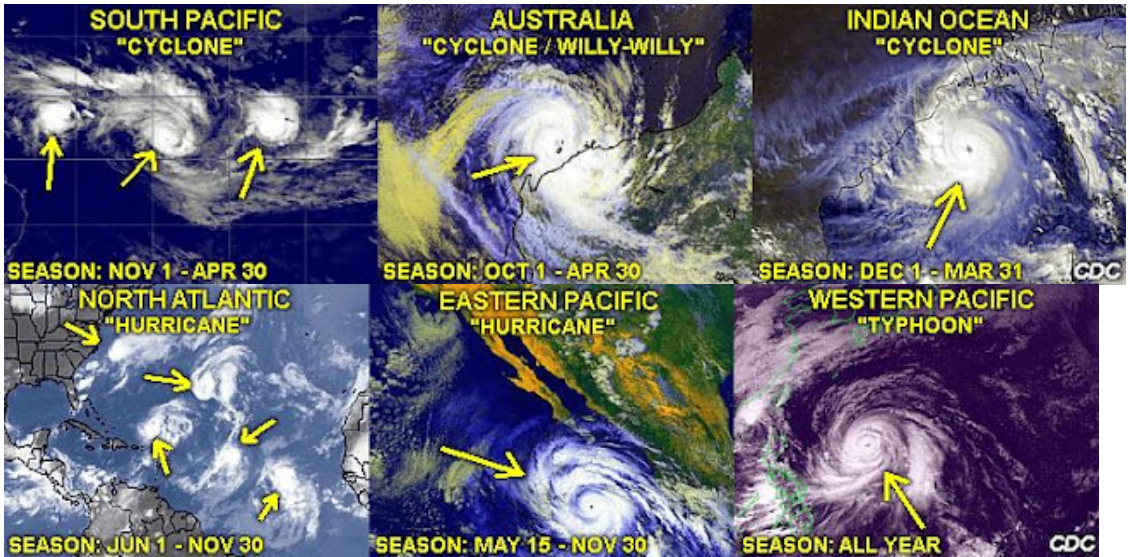
บริเวณที่มีพายุหมุนเขตร้อนเกิดขึ้นเป็นประจำ ได้แก่

มหาสมุทรแปซิฟิกเหนือด้านตะวันตก ทางตะวันตกของลองจิจูด 170° ตะวันออก  
เมื่อมีกำลังแรงสูงสุดเรียกว่า "ไต้ฝุ่น" เกิดมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม  
กันยายน และตุลาคม มหาสมุทรแอตแลนติกเหนือแถวทะเลแคริบเบียนและอ่าวเม็กซิโก  
เรียกว่า "เฮอริเคน" เกิดมากในเดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม

- มหาสมุทรแปซิฟิกเหนือ ฝั่งตะวันตกของประเทศเม็กซิโก เรียกว่า  
"เฮอริเคน";

- บริเวณมหาสมุทรอินเดียเหนือ อ่าวเบงกอล เรียกว่า "ไซโคลน";
- บริเวณมหาสมุทรอินเดียเหนือ ทะเลอาระเบีย เรียกว่า "ไซโคลน";
- มหาสมุทรอินเดียใต้ ตะวันตกของลองจิจูด 90° ตะวันออก เรียกว่า "ไซโคลน";

- มหาสมุทรอินเดียใต้ ตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปออสเตรเลีย เรียกว่า "วิลลี วิลลี";



พายุที่เกิดในส่วนต่างๆของโลก

พายุหมุนเขตร้อนเมื่ออยู่ในสถานะที่เจริญเติบโตเต็มที่

จะเป็นพายุที่มีความรุนแรงที่สุดชนิดหนึ่งในบรรดาพายุที่เกิดขึ้นในโลก

มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณตั้งแต่ 100 กิโลเมตรขึ้นไป และเกิดขึ้นพร้อมกับลมที่พัดแรงมาก ระบบการหมุนเวียนของลมเป็นไป

โดยพัดเวียนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาเข้าสู่ศูนย์กลางของพายุในซีกโลกเหนือ ส่วนในซีกโลกใต้พัดเวียนตามเข็มนาฬิกา

ยิ่งใกล้ศูนย์กลางลมจะหมุนเกือบเป็นวงกลมและมีความเร็วสูงที่สุด

มาตรฐานการวัดความเร็วลมในพายุ

ความ เร็วลมสูงสุดที่บริเวณใกล้ศูนย์กลางนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความรุนแรงของพายุ ซึ่งในย่านมหาสมุทรแปซิ-ฟิกเหนือด้านตะวันตก และทะเลจีนใต้มีการแบ่งตามข้อตกลงระหว่างประเทศดังนี้

- พายุดีเปรสชัน ความเร็วลมไม่เกิน 33 นอต (61 กม./ชม.)
- พายุโซนร้อน ความเร็วลม 34 - 63 นอต (62 - 117 กม./ชม.)

- ไต่ฝุ่น ความเร็วลม 64 นอตขึ้นไป (118 กม./ชม) ขอขอบคุณข้อมูล จาก  
<http://pakhinnaka.blogspot.com>

## เรื่องน่าสงสัยและพูดถึงกันบ่อย

CEO

(Chief Executive Officer)

CEO คืออะไร

ทุกวันนี้เราจะได้ยินคำว่า CEO บ่อยมาก ทั้งในวงการราชการ และวงการธุรกิจ CEO ย่อมาจากคำว่า Chief Executive Officer หมายถึง บุคคลที่มีอำนาจและความรับผิดชอบสูงสุด ในองค์การหรือบริษัท แนวคิด CEO

มาจากแนวคิดของระบบธุรกิจอเมริกัน ที่นิยมการบริหารงานที่ค่อนข้างเด็ดขาด รวดเร็ว และการตัดสินใจที่ฉับพลันไม่งุ่มง่าม เพราะในวงการธุรกิจ เต็มไปด้วยการแข่งขัน ฉกฉวยแย่งชิงโอกาส ไม่ว่าจะผลิต หรือการช่วงชิงส่วนแบ่งการตลาด และในขณะเดียวกันก็ต้องดูแลควบคุมการใช้บุคลากรให้เต็มศักยภาพ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดนี้มีหลักที่สำคัญคือ ประธานหรือหัวหน้าฝ่ายบริหารสูงสุดของบริษัทได้รับมอบอำนาจหน้าที่จากคณะกรรมการอำนวยการ หรือบอร์ดของบริษัทให้มีอำนาจในการจัดการ ซึ่งรวมถึงการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ และการใช้อำนาจจัดการบริษัทอย่างเบ็ดเสร็จเด็ดขาด

เนื่องจากหัวหน้าฝ่ายบริหารดังกล่าวจะเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญที่จะทำให้ บริษัท มีกำไร หรือขาดทุน มีความเจริญก้าวหน้าหรือความย่ำแย่ขององค์กร ดังนั้นผู้ที่เป็ CEO จึงต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้และความสามารถสูง

หน้าที่หลักของ CEO คืออะไร

1. เป็นกรรมการบริหาร สนับสนุนการทำงานขององค์กร
2. รับผิดชอบด้านการออกแบบ การวางแผนตลาด การประชาสัมพันธ์ การผลิต การบริการ
3. บริหารจัดการด้านการเงิน ภาษี การจัดการความเสี่ยง
4. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร
5. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์กร
6. จัดการด้านงบประมาณเพื่อพัฒนาองค์กร

บทบาทโดยทั่วไปของ CEO มีอะไรบ้าง

1. ในฐานะผู้นำ
  - เป็นผู้แทนองค์กร เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำในองค์กร

## 2. ในฐานะผู้บริหาร

-วางกลยุทธ์ สร้างวัฒนธรรมองค์กร ปกครองดูแล บริหารจัดการองค์กร

## 3. ในฐานะผู้ตัดสินใจ

-ตัดสินใจ แนะนำการปฏิบัติงานให้กับบุคลากร นำเสนอนโยบาย

## 4. ในฐานะผู้จัดการ

-จัดการทรัพยากรในองค์กร ปรับปรุงแผนงาน

## 5. ในฐานะนักพัฒนา

-นำสิ่งใหม่มาเพื่อความเจริญก้าวหน้า เทคโนโลยี ความรู้

ผู้ที่ เป็น CEO ควรมีคุณลักษณะอย่างไร

1. มีความรู้ในด้านการบริหารจัดการ

2. มีภาวะผู้นำ

3. มีความรู้ด้านการวางแผน

4. มีความรู้ด้านการประชาสัมพันธ์

5. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การใช้สื่อเทคโนโลยี

6. มีความสามารถด้านการเงินและงบประมาณ

7. มีความรู้ด้านการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง

8. มีความรู้ด้านการตลาด

9. มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

10. มีความสามารถในการควบคุม

11. มีความสามารถในการประเมิน

12. มีความสามารถในการแก้ปัญหา

13. กล้าตัดสินใจ

14. มีคุณธรรม



ขอขอบคุณข้อมูลจาก <https://th.wikipedia.org>

ขอขอบคุณข้อมูล จาก [Android Authority](https://www.youtube.com/watch?v=daoJ2BktV5E) &nbsp;  
<https://www.youtube.com/watch?v=daoJ2BktV5E>

-