

ข่าวจาก หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ฉบับวันอังคารที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567

หลุมอากาศโลกเดือด อากาศสุดจะปั่นป่วน



การแบ่งชั้นความรุนแรงความปั่นป่วนในสภาพอากาศ...“ตกหลุมอากาศ (Air Pocket)” ที่เครื่องบินบินผ่าน โดยนักบินจะประเมินค่าความรุนแรงได้ตามชนิดของเครื่องบินนั้นๆ ซึ่งต้องทำตามแนวทางการปฏิบัติงานและข้อจำกัดของนักบินแต่ละบุคคล

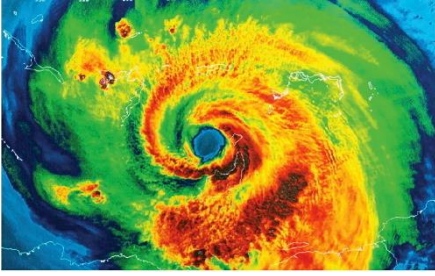
เริ่มจาก...ความรุนแรงเล็กน้อย (Light) สภาพความปั่นป่วนที่ทำให้ผู้โดยสารต้องรัดเข็มขัด สิ่งของต่างๆในเครื่องบินยังคงอยู่หนึ่งที่ ถัดมา...ความรุนแรงปานกลาง (Moderate) สภาพความปั่นป่วนที่ทำให้ผู้โดยสารต้องรัดเข็มขัดและผู้โดยสารอาจถูกโยนตัวขึ้นเป็นครั้งคราวแม้ขณะที่รัดเข็มขัดอยู่ สิ่งของต่างๆในเครื่องบินเคลื่อนที่ได้

สาม...รุนแรงมาก (Severe) สภาพความปั่นป่วนที่ทำให้นักบินไม่สามารถควบคุมเครื่องบินได้ชั่วขณะหนึ่ง ผู้โดยสารถูกโยนตัวขึ้น-ลงอย่างรุนแรงขณะรัดเข็มขัด และสิ่งของต่างๆในเครื่องบินถูกโยนลอยขึ้นในอากาศได้ และสี่...รุนแรงมากที่สุด (Extreme) สภาพความปั่นป่วนในลักษณะนี้พบน้อยมาก

เครื่องบินถูกโยนขึ้น...ลงอย่างรุนแรงมาก และนักบินไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งอาจก่อความเสียหายให้แก่เครื่องบินได้ บริเวณของ CAT (ความปั่นป่วนในอากาศแจ่มใส) จะเคลื่อนที่ไปในทิศตะวันออกเสมอ โดยจะเคลื่อนที่ตามแนวปะทะอากาศ (Front) ที่เกิดขึ้นในบรรยากาศของผิวพื้นโลก ประเด็นสำคัญมีว่า...เครื่องบินอาจตกหลุมอากาศบ่อยขึ้นแม้บินอยู่ในท้องฟ้าที่ปลอดโปร่ง...สัมพันธ์กับการที่โลกเข้าสู่สภาวะ “โลกเดือด”



อาจารย์สนธิ คชวัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ชมรมนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ย้ำว่า โลกร้อนทำให้อุณหภูมิบนผิวโลกสูงขึ้น 1.2 ถึง 1.4 องศา...จากยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม ยิ่งระดับความสูงจากผิวโลกขึ้นไปเกือบ 20 กิโลเมตร...อุณหภูมิบรรยากาศยิ่งร้อนขึ้น จึงไปทำให้ลมระดับบนที่ระยะความสูงระหว่าง 7.0 ถึง 16 กิโลเมตรจากผิวโลกที่เรียกว่า “ลมกรด” หรือ “jet stream” ซึ่งมีความเร็วเฉลี่ย 200 ถึง 400 กม. ต่อ ชม. และเคลื่อนที่จากซีกโลกตะวันตกไปยังตะวันออกมีความเร็วลดลงในบางช่วง บางขณะซึ่งจะทำให้ความหนาแน่นของมวลอากาศบริเวณนั้นลดลงด้วย ทำให้เกิดความแปรปรวนของอากาศ ทั้งที่อากาศช่วงนั้นปลอดโปร่งไม่มีพายุหรือเมฆฝนใดๆ เรียกว่า “Clear Air Turbulence” หรือ “CAT”...หากมีเครื่องบินบินผ่านแรงยกจากปีกของเครื่องบินจะลดลงอย่างกะทันหันและเครื่องจะตกลงไปในมวลอากาศที่บางลงซึ่งเรียกว่า “การตกหลุมอากาศ”



พุ่งเป้าไปที่ประเด็น “โลกร้อนขึ้น...อุณหภูมิในบรรยากาศโลกสูงขึ้น อาจทำให้เกิดภาวะเครื่องบินตกหลุมอากาศมากขึ้น ทั้งๆที่เครื่องบินอยู่ในบรรยากาศที่ปลอดภัยโปร่งได้” ซึ่งเรื่องนี้เกิดบ่อยขึ้น”

นักวิจัยในสหรัฐอเมริกาค้นพบว่า ตั้งแต่ปี 1979 ถึงปี 2020 มีเครื่องบินตกหลุมอากาศอย่างรุนแรงเพิ่มขึ้นจากก่อนหน้านั้นถึงร้อยละ 55 และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกบนพื้นโลกสู่บรรยากาศ ทำให้โลกร้อนขึ้นเรื่อยๆ หากไม่ดำเนินการใดๆ ในปี 2050 อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกจะสูงขึ้นถึง 1.5 องศาเซลเซียส ซึ่งเรียกว่า “สภาวะโลกเดือด” อาจจะทำให้เครื่องบินตกหลุมอากาศอย่างรุนแรงมากขึ้นถึง 40% จากปี 2023...แม้ในขณะที่บินผ่านในบรรยากาศที่ปลอดภัยก็ตาม ศูนย์วิจัยบรรยากาศแห่งชาติในอังกฤษ ระบุว่า ในทุกๆปีมีเที่ยวบินประมาณ 65,000 เที่ยวบิน เผชิญกับสภาพอากาศแปรปรวนปานกลาง และประมาณ 5,500 เที่ยวบิน เผชิญกับสภาพอากาศแปรปรวนรุนแรง

ขณะที่เว็บไซต์ Turbil ที่ตรวจสอบสภาพอากาศแปรปรวน ได้ตรวจสอบเส้นทางบิน 150,000 เส้นทาง เพื่อตรวจหาเส้นทางบินที่เผชิญสภาพอากาศแปรปรวนรุนแรงที่สุดในช่วงปีที่ผ่านมา ใช้อัตราการกระจายตัวของกระแสลมหมุนวน (EDR) ในการจัดอันดับเส้นทางบินที่เผชิญกับสภาพอากาศแปรปรวนมากที่สุด โดยวัดความรุนแรงของความปั่นป่วนของสภาพอากาศ ณ จุดที่กำหนด ซึ่ง EDR ระดับ 0-20 คือ สภาพแปรปรวนเล็กน้อย แต่หาก EDR 80-100 คือ สภาพอากาศแปรปรวนรุนแรงมาก ได้ข้อมูลน่าสนใจ พบว่า

...เส้นทางจากกรุงซานติอาโก เมืองหลวงชิลี ไปยังท่าอากาศยานนานาชาติ Viru Viru เมืองซานตาครูซ ประเทศโบลิเวีย ซึ่งมีระยะทางบิน 1,905 กม. นับเป็นเส้นทางบินที่เผชิญกับสภาพอากาศแปรปรวนรุนแรงมากที่สุด

รองลงมาอันดับสอง...เส้นทางบินจากเมืองอัลมาตี ประเทศคาซัคสถาน ไปยังกรุงบิชเคก เมืองหลวงและเมืองใหญ่ที่สุดของคีร์กีซสถาน นอกเหนือจากนี้เส้นทางบินที่เผชิญอากาศแปรปรวนมากที่สุด ถึง 6 เส้นทางนั้นเป็นเส้นทางบินในประเทศญี่ปุ่นและจีน โดยเส้นทางบินจากเมืองหลานโจว มณฑลกานซู ไปยังเมืองเฉิงตู ในจีน เจอสภาพอากาศแปรปรวนรุนแรงมากที่สุด...อยู่อันดับ 3 ขณะที่เส้นทางบินจากเมืองโอซากา ไปยังเมืองเซินไถ ในญี่ปุ่น เผชิญสภาพอากาศแปรปรวนรุนแรงอยู่อันดับ 7 ส่วนเส้นทางบินที่เผชิญกับสภาพอากาศแปรปรวนที่สุดในยุโรป คือ...เส้นทางจากเมืองมิลาน อิตาลี ไปยังเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

“หลุมอากาศ” ที่เกิดจากกระแสลมปั่นป่วนรุนแรงที่ระดับความสูงเดียวกับเพดานบิน เครื่องบินโดยสาร ซึ่งเรดาร์ไม่สามารถตรวจจับได้นั้นคือ...ความปั่นป่วนของกระแสลมท่ามกลางสภาพอากาศแจ่มใส

สำหรับกลุ่มเมฆทุกชนิดที่เกิดขึ้นในท้องฟ้าสามารถใช้เป็นสัญญาณเตือนให้ทราบถึงความปั่นป่วนได้บ้างมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด ซึ่งนักบินจะต้องเลือกว่าจะหลีกเลี่ยงหรือบินผ่านเข้าไปในเมฆชนิดนั้น เมื่อนักบินสังเกตเห็นเมฆปรากฏอยู่เบื้องหน้า นักบินสามารถประเมินความรุนแรงของความปั่นป่วนได้

และ...อาจตัดสินใจลดความเร็วของเครื่องบินลง หรือปฏิบัติการอย่างอื่นตามคำแนะนำ เพื่อเผชิญกับความปั่นป่วนนั้น แต่มีความปั่นป่วนอีกชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่มีสิ่งเตือนใดๆที่มองเห็นได้ มีเครื่องบินจำนวนมากที่บินอยู่ในบริเวณที่ไม่มีก้อนเมฆปรากฏอยู่เลย แต่เครื่องบินได้รับการกระแทกหรือราวกับถูกจับโยน...เหมือนกับเรือที่แล่นอยู่ในทะเลที่เต็มไปด้วยระลอกคลื่น เรียกความปั่นป่วนในลักษณะนี้ว่า “ความปั่นป่วนในอากาศแจ่มใส”



“สภาพอากาศ” กับ “การบิน” มีความสำคัญอย่างใกล้ชิดกับการเดินทางด้วยอากาศยาน เพราะการบินเป็นการนำเอาอากาศยานเข้าไปสัมผัสกับอากาศโดยตรง ดังนั้น...อากาศจึงมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อการบินสภาวะอากาศต่างๆที่ “ดี” หรือ “เลวร้าย”...วิปริตแปรปรวน สภาพของอากาศนั้น โดยธรรมชาติของบรรยากาศรอบโลก จะมีความแตกต่างกันไปตามคาบเวลาและสถานที่ แม้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและสภาวะอากาศเลวร้ายต่างๆ ทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็น สามารถคาดหมายพยากรณ์ล่วงหน้าได้โดยหลักวิชาทางอุตุนิยมวิทยา แต่...ก็มีสภาพอากาศที่ปั่นป่วนท่ามกลางความแจ่มใส ซึ่งเรดาร์ของเครื่องบินไม่สามารถตรวจจับได้

ส่งออกผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ใช้สารสกัดพืชบัญญัติไซเตสต้องขออนุญาต



สืบเนื่องจากกรมวิชาการเกษตรได้รับการแจ้งเตือนจากสหภาพยุโรปว่ามีการส่งออกผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตสไปยังสหภาพยุโรป (EU) โดยไม่มีหนังสืออนุญาตไซเตส (CITES Permit) เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการปฏิเสธไม่ให้เข้าไปยังสหภาพยุโรป ถูกกักยึดทำลาย และยังคงดำเนินคดีปรับเป็น

เงินจำนวนมากในประเทศปลายทางอีกด้วย

นายภัทศชญาน หมื่นแจ้ง รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร ในฐานะโฆษกกรมวิชาการเกษตร จึงขอประชาสัมพันธ์ให้บริษัทผู้ผลิต ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส รวมถึงประชาชนทั่วไป ได้ทราบว่าสารสกัด



จากพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส โดยเฉพาะสารสกัดจากกระบองเพชรทุกชนิด และพืชสมุนไพรอีกหลายชนิดที่อยู่ในการควบคุมของอนุสัญญาไซเตส จะต้องได้รับหนังสืออนุญาตไซเตสจากกรมวิชาการเกษตร สำหรับผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม นอกจากจะทำให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการปฏิเสธการเข้าประเทศ ปลายทางและถูกกักยึดทำลายแล้ว ยังมีบทลงโทษสำหรับผู้ส่งออกที่ไม่ขอหนังสืออนุญาตไซเตสตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 มีโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน ปรับไม่เกิน 3,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

โฆษกกรมวิชาการแจ้งอีกว่า ผู้ประกอบการและผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสามารถตรวจสอบพืชหรือสารสกัดจากพืชที่อยู่ในการควบคุมของอนุสัญญาไซเตส ได้จากประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องพืชอนุรักษ์ พ.ศ.2564 หรือที่เว็บไซต์ <https://checklist.cites.org/#/en> โดยชนิดพืชในบัญชีไซเตสที่นิยมใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างๆ เช่น กระบองเพชร ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือกาแฟลดน้ำหนัก กล้วยไม้และว่านหางจระเข้แอฟริกาเป็นส่วนผสมในโลชั่น ครีมบำรุงผิว กฤษณาและโกฐกระดุก เป็นส่วนผสมในยาหอม

ทั้งนี้ สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่กลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสด้านพืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร โทรศัพท์ 0-2940-5687 อีเมล citesplantpermit@gmail.com หรือไลน์ไอดี [citesflora.th](https://www.citesflora.th) หรือเพจ CITES Flora Thailand