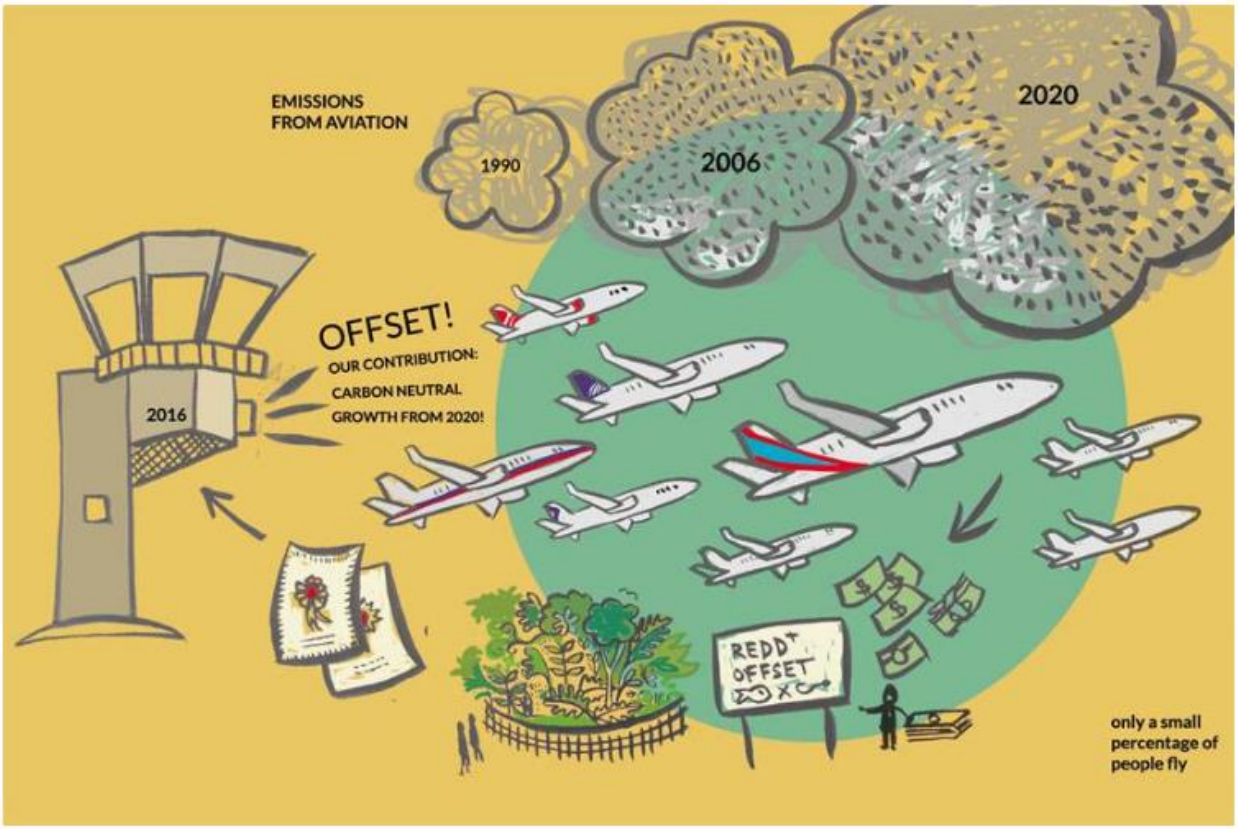
konkao.net/read.php?id=35818

ศนข่าว
ชัดเจน รอบด้าน
www.konkao.net

หน้าหลัก การเมือง เศรษฐกิจ อาชญากรรม บันเทิง ต่างประเทศ กีฬา ไอที ทั่วไทย กิจกรรม ภาพเล่าเรื่อง ราชสำนัก

ผลกระทบของการบินกับวิกฤติสิ่งแวดล้อม

29 สิงหาคม 2562 เวลา 08:13 น. 162,669



ปัจจุบันคงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าการบิน หรือการเดินทางโดยเครื่องบินเป็นสิ่งจำเป็นในการเดินทาง ไม่ว่าจะเป็นนักท่องเที่ยว นักธุรกิจพันล้าน นิสิต นักศึกษา นักเรียน หรือประชาชนทั่วไป เหตุเพราะค่าโดยสารในปัจจุบันโดยเฉพาะสายการบินต้นทุนต่ำ มีราคาถูกมาก ซึ่งทุกคนทุกระดับสามารถเข้าถึงได้ เหตุที่เป็นที่นิยมเพราะการเดินทางโดยเครื่องบินหรือการขนส่งสินค้าทางอากาศใช้เวลาน้อยกว่าการเดินทางแบบอื่น จึงถือได้ว่า อุตสาหกรรมการบินมีความเจริญเติบโตมาก แต่อุตสาหกรรมการบินก็เป็นตัวการที่ก่อให้เกิดผลกระทบ เกิดวิกฤติต่อสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน ที่สำคัญจะมี 2 ประการ

1. ผลกระทบทางเสียงหรือมลภาวะภทางเสียง (Noise Pollution) คือ มีค่าระดับของความดังของเสียงเกินกว่าระดับที่ร่างกายมนุษย์จะรับได้ ทำให้มีผลกระทบโดยตรงต่อชีวิต ความเป็นอยู่ประจำวัน และเกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ

2. ผลกระทบอันเกิดจากไอเสียของเครื่องบิน (Aircraft Engine Emissions) โดยไอเสียที่เครื่องบินปล่อยออกมาส่วนใหญ่คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Co2) ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และทำให้คุณภาพของอากาศเปลี่ยนไป (Climate Change)

ผลกระทบทางเสียงหรือมลภาวะทางเสียงที่เกิดจากเครื่องบิน ปัจจุบันได้มีมาตรการป้องกันมลภาวะทางเสียงหลายรูปแบบ เช่น ห้ามนำเครื่องบินบางรุ่นที่มีเสียงมาใช้บริการ การกำหนดช่วงเวลาบิน เช่น เที่ยวบินรอบดึก ซึ่งมีผู้โดยสารใช้บริการน้อย การกำหนดเส้นทางบินให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนน้อยที่สุด จะเห็นได้ว่า มาตรการป้องกันผลกระทบทางเสียงสามารถแก้ไขได้ระดับหนึ่ง แต่ปัญหาใหญ่จริงๆ ที่เกิดจากเครื่องบิน คือ ผลกระทบซึ่งเกิดจากไอเสียของเครื่องบินที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(Co2) และก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ สู่บรรยากาศโลก ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและเกิดก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก

โดยปกติก๊าซที่ปล่อยออกมาจากเครื่องบินที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases Emissions) ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Co2), ออกไซด์ของไนโตรเจน (Nox), ไอน้ำและอนุภาคอื่นๆ และจากการที่เครื่องบินปล่อยก๊าซดังกล่าวออกมา จึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องออกมาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม เช่น คณะมนตรีท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International – ACI) , องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization) นอกจากนี้ยังมีการประชุมลงนามร่วมมือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น พิธีสารเกียวโต (Tokyo Protocol), การลงนามสนธิสัญญาแก้ปัญหาโลกร้อนกรุงปารีส 2015 โดยการร่วมมือดังกล่าว เป็นการช่วยแก้ปัญหาลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโลกเป็นอย่างมาก แต่มีนักวิชาการบางหน่วยงานได้ให้คำแนะนำว่า ถ้าเป็นไปได้ ควรเลิกเดินทางโดยเครื่องบิน หรือลดการเดินทางโดยเครื่องบินให้น้อยลง การลดการเดินทางโดยเครื่องบินให้น้อยลงอาจจะทำได้ แต่จะให้เลิกเดินทางโดยเครื่องบินโดยสิ้นเชิง คงเป็นเรื่องที่ทำไม่ได้สำหรับคนส่วนใหญ่ โดยปัจจุบันได้มีการทดแทนการเดินทางโดยเครื่องบินด้วยวิธีอื่นๆ เช่น โดรนแท็กซี่ ซึ่งจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาน้อยกว่าเครื่องบิน แต่มีข้อจำกัด คือ เดินทางได้ในระยะสั้นๆ หรือเครื่องบินใช้พลังงานไฟฟ้าและโซล่าเซลล์ แต่ก็ยังอยู่ในระหว่างการทดสอบ ทั้งนี้ทีมนักวิจัยของ BBC ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องดังกล่าว ก็มีข้อเสนอที่คาดว่าจะช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศโลกได้บ้าง เช่น

1. ให้สายการบินจัดเส้นทางการบินแบบบินตรง โดยไม่ต้องมีจุดแวะพัก เพราะการบินขึ้นและลงจอดจะเป็นช่วงที่ใช้พลังงานเชื้อเพลงมากที่สุด และจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมามากที่สุด หากบินตรงโดยไม่หยุดพัก ก็จะเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยลง

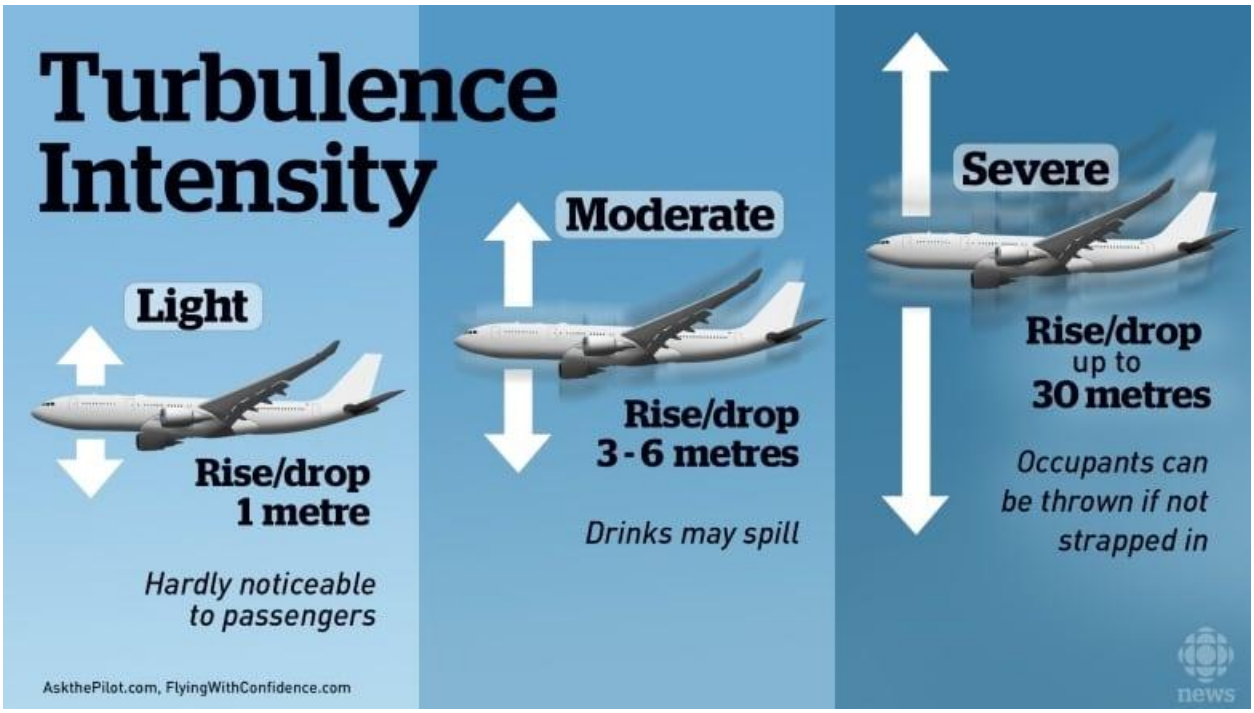
2. สายการบินควรมีแต่ชั้นประหยัดเพราะมีที่นั่งจำนวนมาก ทำให้การบินแต่ละเที่ยวบินสามารถบรรทุกผู้โดยสารได้จำนวนมาก (BBC คงลืมนึกถึงเรื่องน้ำหนักบรรทุก หากบรรทุกมากก็ต้องใช้น้ำมันเป็นจำนวนมากในการนำเครื่องบินบินขึ้น และเครื่องบินก็จะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาจำนวนมากเช่นกัน)

3. ควรเดินทางให้มีสัมภาระน้อยที่สุด เพราะยิ่งนำสิ่งของไปมาก ก็จะทำให้เครื่องบินมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น และต้องใช้น้ำมันมากขึ้น ควรเลือกสิ่งของที่ชิ้นเล็กและมีน้ำหนักเบา

4. ตรวจสอบคุณภาพสายการบินว่า ใช้เครื่องบินรุ่นที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือไม่ ซึ่งปัจจุบันบริษัทผลิตเครื่องบินทำวิจัยและผลิตเครื่องบินที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาเป็นส่วนมาก

5. ชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเที่ยวบินนั้น หรือเรียกว่า การเรียกเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) จากสายการบินที่ทำการบินในแต่ละเที่ยวบิน พูดแบบเข้าใจง่ายๆ ก็คือ เมื่อเราสร้างก๊าซคาร์บอน เราก็ควรหาทางลดคาร์บอน เช่น การบริจาคเงินจำนวนหนึ่งไปให้คนอื่นช่วยทำการเรื่องลดคาร์บอนแทนเรา หลายประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่ม EU ให้ความร่วมมือในมาตรการดังกล่าว แต่ประเทศใหญ่ๆ บางประเทศ กลับไม่ให้ความร่วมมือในมาตรการดังกล่าว เช่น

สหรัฐอเมริกา จีน และอินเดีย



จะเห็นได้ว่าก๊าซที่ปล่อยออกมาจากเครื่องบินนั้น นอกจากจะทำให้เกิดภาวะโลกร้อนหรือก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มมากขึ้นทุกวันแล้ว ผลตามมาจากการเกิดภาวะโลกร้อนหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก็คือ อากาศแปรปรวนไปจากเดิม เกิดสภาพอากาศปั่นป่วนไปทั่วโลก หลายประเทศเกิดอุทกภัยบ่อยครั้ง เช่น น้ำท่วม พายุเฮอริเคน ฝนตกหนัก หรือบางประเทศที่ไม่น่าจะมีหิมะตกก็เกิดมีหิมะ เช่น ประเทศในแถบตะวันออกกลาง ซึ่งอากาศแปรปรวนที่เกิดจากสภาวะโลกร้อนก็กำลังส่งผลกระทบต่อการบินในปัจจุบันบ่อยครั้ง จากสภาพอากาศแปรปรวนทำให้เครื่องบินเกิดการตกหลุมอากาศบ่อยครั้งขึ้น และเกิดขึ้นในทุกระดับชั้นความสูง อาจทำให้เครื่องบินเสียการควบคุมร่วงหล่นจากเพดานบินปกติ และอาจเกิดอันตรายต่อผู้ที่อยู่บนเครื่องบินได้ โดยสภาพอากาศแปรปรวนถือว่าเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อการบิน ได้แก่ Clear Air Turbulance – CAT หรือหลุมอากาศที่เกิดจากกระแสลมปั่นป่วนอย่างรุนแรงที่ระดับความสูงเดียวกับเพดานบินของเครื่องบินโดยสาร ลักษณะของหลุมอากาศชนิดนี้ เรดาร์บนเครื่องบินไม่สามารถตรวจจับได้ อากาศจะมีสภาพแจ่มใส แต่อาจเกิดความ

ปั่นป่วนของกระแสลมได้ตลอดเวลา หากจะติดตั้งเรดาร์แบบตรวจจับ จะมีราคาแพงและน้ำหนักมาก ซึ่งเป็นอุปสรรคของเครื่องบิน จึงไม่ค่อยนิยมใช้

ความรุนแรงของหลุมอากาศที่เกิดจากกระแสลมแปรปรวน หรือ Clear Air Turbulance – CAT นั้น สำนักอุตุนิยมวิทยาได้แบ่งเป็น 4 ระดับ

1. ความรุนแรงเล็กน้อย (Light) ทำให้ผู้โดยสารต้องรัดเข็มขัด นั่งอยู่กับที่นั่ง สิ่งของต่างๆ ในเครื่องบินต้องเก็บให้เรียบร้อย

2. ความรุนแรงปานกลาง (Moderate) ทำให้ผู้โดยสารต้องรัดเข็มขัด และผู้โดยสารอาจถูกโยนตัวขึ้นเป็นครั้งคราวแม้จะรัดเข็มขัด สิ่งของต่างๆ ในเครื่องบินอาจเคลื่อนที่ได้

3. ความรุนแรงมาก (Severe) สภาพปั่นป่วนทำให้นักบินไม่สามารถควบคุมเครื่องบินได้ขณะหนึ่ง ผู้โดยสารถูกโยนตัวขึ้นลงอย่างรุนแรงขณะรัดเข็มขัด สิ่งของต่างๆ ในเครื่องบินอาจถูกโยนลอยขึ้นในอากาศได้

4. รุนแรงมากที่สุด (Extreme) สภาพความปั่นป่วนระดับนี้พบน้อยมาก ตัวเครื่องบินถูกโยนขึ้นลงอย่างรุนแรงมาก นักบินไม่สามารถควบคุมเครื่องบินได้ อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องบิน

เหตุการณ์จากสภาพอากาศแปรปรวนดังกล่าวได้เล่นงานเครื่องบินของหลายสายการบิน ล่าสุดที่เกิดขึ้นกับ สายการบินแอร์ แคนาดา ที่ใช้เครื่องบินแบบ Boeing 777-200 มีผู้โดยสาร 269 คน และลูกเรือ 15 คน ก็เจอสภาพอากาศแปรปรวนดังกล่าว เครื่องบินตกหลุมอากาศอย่างฉับพลันที่ระดับความสูง 36,000 ฟุต เหตุเกิดขณะท้องฟ้าสดใส เรดาร์เครื่องบินจับสัญญาณไม่ได้ ผู้โดยสารบางคนที่ไม่ได้คาดเข็มขัดได้หลุดจากเก้าอี้นั่งและกระดอนขึ้นไปชนกับเพดาน สายออกซิเจนหลุดออกมา ผู้โดยสารหลายสิบคนถูกนำส่งโรงพยาบาลเมื่อเครื่องบินลงจอด

จะเห็นได้ว่า วิกฤติต่างๆ ที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมของโลก ไม่ว่าภาวะโลกร้อน ก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสาเหตุนอกจากมาจากการปล่อยก๊าซต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม รถยนต์ ยานพาหนะต่างๆ หรืออุปกรณ์ทำความเย็นแล้ว การบินก็มีส่วนในการปล่อยก๊าซดังกล่าว ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดวิกฤติต่อสิ่งแวดล้อมมากไปกว่านี้ ทุกคนทุกภาคส่วนควรหันมาให้ความสนใจในการลดวิกฤติการณ์ดังกล่าวให้มากขึ้น โดยเฉพาะด้านการบิน ซึ่งปัจจุบันได้พัฒนาปรับปรุงเครื่องยนต์ของเครื่องบินให้ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาให้น้อยที่สุด ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ไข และเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้อยู่ในภาวะที่ทุกคนอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขต่อไป

ที่มา:ผศ.ธนกร ณรงค์วานิช thanakorn.na@spu.ac.th

วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม