

Environmental Journal

Volume 16 | Issue 2

Article 10

2012-04-01

ข่าวสิ่งแวดล้อม

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej>



Part of the [Environmental Sciences Commons](#)

Recommended Citation

(2012) "ข่าวสิ่งแวดล้อม," *Environmental Journal*: Vol. 16: Iss. 2, Article 10.
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej/vol16/iss2/10>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Environmental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

TG8421 เที่ยวบินเชื้อเพลิงชีวภาพ Bio Jet A-1 ครั้งแรกในเอเชีย



เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2554 การบินไทยได้ทำการบินเที่ยวบินพิเศษ TG8421 ซึ่งได้มีการใช้เชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพ Aviation Biofuel เพื่อแสดงให้เห็นถึงมาตรฐานความปลอดภัยของการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการลดภาวะเรือนกระจกและภาวะโลกร้อน โดยการบินไทยจะเป็นสายการบินที่นำร่องใช้เชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพทำการบินเป็นสายการบินแรกในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย ภายใต้แนวคิดการเดินทางแบบรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือ Travel Green โดยหวังกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการใช้พลังงานทดแทนหรือเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพอย่างยั่งยืน

นายปิยสวัสดิ์ อัมระนันทน์ กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า “บริษัทฯ ในฐานะสายการบินแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจ ในยุทธศาสตร์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility : CSR) ในฐานะสายการบินรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือ Travel Green เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้ตระหนักรู้ถึงการรักษาสภาพแวดล้อมและลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ โดยหวังกระตุ้นให้สายการบินในภูมิภาคนี้ได้พิจารณาการใช้เชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพ เพื่อลดการใช้ น้ำมันอากาศยานที่ผลิตมาจากฟอสซิลให้ได้ในอนาคต ซึ่งการบินไทยต้องการให้เกิดการผลักดันและมีพัฒนาการผลิตเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการบินให้มีความยั่งยืนและเกิดขึ้นภายในประเทศไทยและภูมิภาคนี้ โดยได้กำหนดเป็นแผนความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เช่น บริษัทผู้ผลิตน้ำมัน



* สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตเครื่องบิน ในต่างประเทศให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการบินในประเทศไทยภายใต้ “โครงการพัฒนาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพในการบินอย่างยั่งยืน” โดยหวังให้ภาครัฐให้การสนับสนุนและทำให้เกิดความสำเร็จในอนาคต

อย่างไรก็ตามนายปิยสวัสดิ์เปิดเผยว่าต้นทุนของเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพยังสูงกว่าการใช้เชื้อเพลิงปรกติถึง 6 เท่า ทั้งนี้เพราะยังไม่มีการผลิตในเชิงอุตสาหกรรมมากเพียงพอ โดยในการบินครั้งนี้ก็ต้องนำเข้ามา ทั้งๆ ที่พืชที่เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพนั้นมีแหล่งเพาะปลูกใหญ่อยู่ในประเทศไทยและเอเชีย ดังนั้นการทำการบินด้วยเชื้อเพลิงชีวภาพครั้งนี้จึงจะเป็นการนำร่องแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของพลังงานทดแทนและหวังให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรมที่จะทำให้ต้นทุนลดลงจนนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างจริงจัง



นายสร้อย รังคสิริ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า “ปตท. ในฐานะผู้บุกเบิกการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทยและส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง จึงได้สนับสนุนจัดหาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพ เพื่อใช้ในการปฏิบัติการบินครั้งนี้ประมาณ 8 ตัน มูลค่ารวมประมาณ 2.5 ล้านบาท โดยได้นำเข้ามาจากบริษัท Sky NRG แห่งประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็นผู้จัดหาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพรายใหญ่ของโลก และเป็นผู้จัดหาเชื้อเพลิงชนิดเดียวกันนี้ให้กับสายการบินแห่งชาติเนเธอร์แลนด์ หรือ KLM ตลอดจนสายการบินอื่นๆ เช่น Finnair ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงบินในน่านฟ้ายุโรป ในปัจจุบันเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพดังกล่าวเป็นส่วนผสมระหว่างน้ำมัน Bio-Jet และน้ำมัน Jet A-1 ชนิดปรกติ ในอัตราส่วน 50 ต่อ 50 ซึ่ง ปตท. ได้ตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้ว โดยมีมาตรฐานถูกต้องตามมาตรฐานสากล ASTM D1655 หรือ American Society for Testing and Materials เพื่อความมั่นใจสำหรับการบินในทุกเที่ยวบิน นอกจากนี้เพื่อให้เที่ยวบินพิเศษนี้เป็นไปตามแนวคิดการบินสีเขียวหรือ Travel Green ของการบินไทยอย่างสมบูรณ์แบบ กลุ่ม ปตท. โดยบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี และ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง ยังได้ร่วมกับพันธมิตรผู้ผลิตพลาสติก จัดทำถ้วยกระดาษเคลือบด้วยพลาสติกย่อยสลายได้ 100% มาแนะนำให้ใช้ในภาคธุรกิจเป็นครั้งแรกของประเทศไทยอีกด้วย ความร่วมมือครั้งนี้เป็นอีกก้าวสำคัญของประเทศที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาคมโลกและแสดงถึงความพร้อมก้าวไปสู่ความเป็น Bio Hub แห่งเอเชีย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจของ ปตท. ในการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานควบคู่ไปกับการดูแลสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน”

Mr.Ralph L. Boyce President of Boeing Southeast Asia. Boeing International Corporation. กล่าวว่า “กิจกรรมครั้งนี้ นับเป็นหนึ่งในก้าวแรกของการบินไทยภายใต้แนวคิด “โครงการพัฒนาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพในการบินอย่างยั่งยืน” ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องบิน นักวิจัยและพัฒนาเชื้อเพลิง สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศและพลังงานทดแทนรวมถึงเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพนับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทั้งสายการบินและโบอิงในฐานะผู้ผลิตเครื่องบินเราไม่เพียงแต่ผลิตเครื่องบินใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีเยี่ยม เช่น โบอิง 787 แกลูกค้าซึ่งรวมถึงการบินไทยแต่โบอิงยังมุ่งมั่นใช้ทรัพยากรตลอดจนการทำงานร่วมกับนักวิจัยและอุตสาหกรรมชั้นนำเพื่อเร่งพัฒนาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพในการบินอย่างยั่งยืน โดยโบอิงมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกับพันธมิตรเพื่อให้การเดินทางราบเรียบ สะอาด และมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับสายการบิน ลูกค้า และผู้โดยสารของเรา”

นาวาอากาศตรีประจักษ์ สัจจโสภณ กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กล่าวว่า “บทบาทหลักของวิทยุการบินฯ ในการสนับสนุนการปฏิบัติการบินด้วยเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพของการบินไทยในครั้งนี้ คือ การควบคุมจราจรทางอากาศ การวางแผน และออกแบบวิธีปฏิบัติการบิน เพื่อให้เที่ยวบินพิเศษดังกล่าวทำการบินอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยได้นำแนวปฏิบัติที่ดีและประสบการณ์จากที่วิทยุการบินฯ เคยใช้กับเที่ยวบินสาริต “THAI ASPIRE Flight” ซึ่งเป็นเที่ยวบินลดโลกร้อนแบบ “Perfect Flight” เช่น การนำเทคโนโลยีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติการบินใหม่ๆ ในการเดินอากาศที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการบินมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับแนวคิดการเดินทาง



แบบรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือ Travel Green ของการบินไทยสำหรับเทคนิควิธีปฏิบัติการบินพิเศษหรือ Special procedure ที่ได้นำมาใช้กับเที่ยวบิน “THAI First Flight With Biofuels” ได้แก่

1. การใช้ **Surface Optimisation** คือ การบริหารจัดการภาคพื้นดินที่สนามบิน เพื่อลดการ **delay** และลดการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงในการวิ่งขึ้น
2. การใช้เทคนิค **Continuous Climb** คือ ให้เครื่องบินบินไต่ระดับอย่างต่อเนื่องทดแทนการเปลี่ยนชั้นความสูงอย่างเร่งด่วน
3. การบิน **Direct Route** คือ การบินลัดเป็นเส้นตรงให้มีระยะทางบินใกล้ที่สุด

4. การใช้เทคนิค **Continuous Descent Operation** หรือ **CDO** คือ การร่อนลงจอดโดยลดระดับอย่างต่อเนื่องระหว่างที่บินเข้าสนามบิน ซึ่งการใช้เทคนิคสนับสนุนการจัดการบริหารจัดการจราจรทางอากาศดังกล่าวจะเอื้อให้ เครื่องบินทำการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพลดระยะทางประหยัดเวลาและใช้พลังงานเครื่องยนต์ได้เหมาะสมในทุกช่วงการบินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบินให้มีความทันสมัยสะดวกสบายประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด”

ว่าที่ เรืออากาศโทตรงพล สดมณี ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการใหญ่สายงานวิศวกรรมและการก่อสร้าง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า “ทอท.เป็นหน่วยงานที่บริหารงานท่าอากาศยานหลักของประเทศ 6 แห่ง ได้ดำเนินกิจการท่าอากาศยานควบคู่กับการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมตลอดมา โดย ทอท.ได้กำหนดนโยบาย **Green Airport** เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากธุรกิจการบิน ซึ่ง ทอท.เห็นว่าโครงการของบริษัทการบินไทยฯ เป็นความร่วมมือในภาคสายการบินที่จะช่วยในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม รวมทั้งยังสนับสนุนนโยบาย **Green Airport** ของ ทอท. ให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ในปัจจุบันท่าอากาศยานในหลายประเทศได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงพยายามดำเนินกิจการท่าอากาศยานควบคู่ไปกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังเช่น ในการประชุมประจำปีสมาคมท่าอากาศยานในกลุ่มอาเซียน หรือ **AAA** ครั้งที่ 30 ซึ่ง ทอท.ได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมที่จังหวัดเชียงรายที่ผ่านมา มีหัวข้อหลักในการประชุมคือ **Moving towards Green Airports** สำหรับ ทอท.นั้น ได้มีการดำเนินการเพื่อลดปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลายด้าน เช่น

- การสร้างอาคารประหยัดพลังงาน (Green Building) โดยเฉพาะอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่ออกแบบให้ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติมากที่สุด รวมทั้งระบบปรับอากาศที่ใช้พลังงานจากน้ำร้อนซึ่งเป็นผลพลอยได้จากระบบผลิตไฟฟ้ามาใช้ในการทำความเย็นทำให้ลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าได้เป็นจำนวนมาก และ ทอท.ยังได้กำหนดแนวคิดในเรื่องการประหยัดพลังงานไว้ในแผนพัฒนาท่าอากาศยานของ ทอท.ด้วย เช่น การพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ตได้กำหนดการออกแบบอาคารผู้โดยสารให้เป็น Green Building

- การใช้เชื้อเพลิงสะอาดและพลังงานทดแทน (Clean & Renewable Energy) โดยกำหนดให้ยานพาหนะทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คัดแยกสัมภาระใต้อาคารผู้โดยสารต้องใช้พลังงานไฟฟ้ารวมทั้งรถรับส่งสาธารณะในเขตท่าอากาศยาน (Airport Shuttle Bus) ทั้งหมดเป็นรถที่ใช้เชื้อเพลิงสะอาด

- ทอท.ยังได้กำหนดแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทุกกิจกรรมของท่าอากาศยาน โดยเฉพาะในเขตการบิน ซึ่งได้ติดตั้งระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอากาศยานขณะจอดขนถ่ายผู้โดยสารด้วย ระบบ Fixed Electrical Ground Power Supply ทั้งนี้เพื่อลดการใช้ Aircraft Auxiliary Unit ของอากาศยานในบริเวณลานจอด

ดังนั้น โครงการการพัฒนาเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพ ซึ่งหน่วยงานต่างๆ ได้ให้การสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องนั้น จึงเป็นนิมิตหมายอันดีที่จะมีการบูรณาการการดำเนินงานในด้านการดูแลสิ่งแวดล้อม เพื่อมิให้เกิดมลภาวะกับผู้ที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยาน ชุมชน และในระดับสังคม”

นี่คือน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานปกติ Jet A-1 เปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพ Bio Jet A-1 โดยในเที่ยวบินนี้จะมีการเติมเชื้อเพลิงปกติในถังเก็บน้ำมันด้านซ้ายเพื่อใช้กับเครื่องยนต์ซ้ายและเติมเชื้อเพลิงชีวภาพในถังด้านขวาเพื่อใช้กับเครื่องยนต์ขวาของเครื่องบิน

นอกจากจะใช้เชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพและการบริหารจัดการต่างๆ ที่ช่วยลดกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้มากที่สุดแล้ว (เช่นการจัดการเส้นทางบิน การจัดการทางวิ่ง ทางขับ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด) อีกอย่างหนึ่งที่สามารถช่วยลดกิจกรรมที่ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้คือ การลดการใช้บอร์ดดิ้งพาสแบบกระดาษมาใช้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถทำการเช็คอินและนำบอร์ดดิ้งพาสส่งมาในรูปแบบดิจิทัลบน smart phone แบบนี้ ในบอร์ดดิ้งพาสจะเขียนว่าทำการบินไปดอนเมืองแต่จริงๆ แล้วเที่ยวบินนี้จะทำการบินลงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตามเดิมแต่ถ้าหากใครไม่มี Smart Phone ก็สามารถใช้บอร์ดดิ้งพาสแบบปกติได้

ที่มาข่าวและภาพประกอบ : <http://www.hflight.net/>

=====