

เดลินิวส์

ฉบับที่ 18,353 วันพุธที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548

หน้า 5



‘ทัวร์อวกาศ’

เป็นที่สุดสุด

มนุษยชาติ

พีระพัฒน์ สาครพานิช / รายงาน

ขณะที่คนกรุงเทพฯเริ่มรู้สึกธรรมดา กับรถไฟฟ้า หลังจากเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ เมื่อวันที่ 5 ธ.ค.ที่ผ่านมา แต่เชื่อมั่นว่าอนาคตข้างหน้าคนกรุงเทพฯอาจได้ขึ้นยานอวกาศไปพักโรงแรมหรูกลางอวกาศ ซึ่งเรื่องนี้แม้ว่าจะเป็นแค่แนวความคิดแต่มีใช้ว่าจะไม่เกิดขึ้นจริง

อย่างเอกสารชิ้นนี้ได้บรรยายถึงแนวความคิดที่ว่าถึงการออกแบบระบบการขนส่ง ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างระบบดังกล่าวขึ้นมาเพื่อการท่องเที่ยวอวกาศโดยเฉพาะ ขณะที่ยังไม่มีความแน่ในเทคโนโลยีสุดขั้วของคอมพิวเตอร์นี้ก็ตาม แต่ได้มีการปรับแนวคิดนี้เพื่อนำไปพัฒนาหรือเสนอต่อองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (นาซา) ของสหรัฐ

โดยระบบขนส่งดังกล่าวถูกวางรากฐานการสร้างลิฟต์อวกาศและโรงแรมอวกาศ ซึ่งลอยอยู่บนวงโคจรในระนาบความสูงเหนือผิวโลก 775 ไมล์ (1,240 กิโลเมตร) อย่างเพิ่งเข้าใจผิดว่าเป็นการขึ้นยานโดยจอดเทียบโรงแรมได้ทันที เพราะนั่นยังเป็นแค่ในจินตนาการที่ปรากฏบนจอภาพบนครั้นแนววิทยาศาสตร์เท่านั้น ซึ่งจะทำอย่างนั้นได้ต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงที่มนุษย์ยุคปัจจุบันยังไม่สูงถึงระดับนั้น

ดังที่กล่าวแนวคิดนี้เป็นเพียงแค่ "พื้นฐาน" ของระบบขนส่งที่มุ่งพาผู้โดยสารทัศนภพอวกาศเป็นสำคัญ การส่งยานขึ้นไปจะกำหนดจุดแวะก่อนจะถึงโรงแรม จุดที่ว่านี้

เรียกว่า "Docking Grapple" เป็นเสมือนตะขอเกี่ยวกับยาน จากนั้นจะมีรอกดึงขึ้นไปยังจุดที่ขนส่ง จะว่าไปก็คือชานชาลาที่ตนเอง จุดที่เป็นรอกนี้จะอยู่เหนือโรงแรมโดยติดตั้งเข้ากับคานขนาดใหญ่ (counterbalance station-ลอยอยู่เขตที่พ้นจากแรงโน้มถ่วงของโลก) และเหนือจากคานขึ้นไปก็จะเป็นจุดรับน้ำหนักที่ทำหน้าที่แขวนทั้งคานและโรงแรม



เมื่อขาน
เชื่อมกับชานชาลาตรงจุดนี้ก็จะมีการนำผู้โดยสารและสินค้าลำเลียงขึ้นไปยังโรงแรมโดยกระเช้า ลิ้นชักออกไปว่านับจากจุด "Docking Grapple" อยู่สูงจากระดับพื้นผิวโลก 160 ไมล์ (256 กิโลเมตร) สำหรับ

อัตราค่าโดยสารที่มีการคำนวณอย่างคร่าว ๆ ตกหัวละ 33,333 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นเงินบาทไทยให้เอา 37 คูณเข้า

ไป จะ ได้ ประ
มาณ 1,233,321 บาท
ค่าระวางสินค้าปอนด์ละ 67 ดอลลาร์สหรัฐ จากแต่ละเที่ยวในการบรรทุกผู้โดยสารขึ้นไปบนอวกาศ 100 คน โดยจะเปิดให้บริการปีละ 150 เที่ยว เพื่อให้เรียกทุนคืนกลับมาภายใน

ระยะเวลา 2 ปี
สิ่งที่พอเป็นรูปธรรมไม่ใช่แค่แนวคิดเวลานี้ได้แก่ ส่วนของตัวยาน ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ได้อีกนั้น ทางบริษัทลีสท็อค มาร์ติน, บริษัท แม็คคอนเนลล์ ดักลาส/

โบอิง และบริษัทร็อกเวลล์ได้เสนอขาน เอ็กซ์-33 จำนวน 3 แบบด้วยกัน โดยบริษัทลีสท็อคและบริษัทร็อกเวลล์ได้เสนอขานขนส่งที่ขึ้นในแนวตั้งและลงในแนวนอน เช่นเดียวกับกระสวยอวกาศ ขณะที่บริษัทแม็คคอนเนลล์ ดักลาส/โบอิง เสนอการสร้างขานที่ขึ้นและลงในแนวตั้งโดยตั้งชื่อโครงการนี้ว่า "DC-X Clipper"

แต่ที่ได้รับการคัดเลือกจากนาซาเป็นขานที่ยื่นแบบโดยบริษัทลีสท็อคฯ ซึ่งตั้งงบประมาณ 900 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สำหรับการพัฒนาขานต้นแบบจนนำออกทดลองบินเป็นครั้งแรกเมื่อปีที่แล้ว ทว่าทางนาซาได้เปิดเผยผลการทดลองบินเมื่อวันที่ 17 พ.ย.ปีที่ผ่านมามาว่า ขานเอ็กซ์-33 ของลีสท็อค มาร์ตินเกิด

ปัญหาขัดข้อง เพราะหนึ่งในจำนวนถังเชื้อเพลิงหลายถัง โดยฉนวนนอกของถังเชื้อเพลิงหลุดลอกออกจากผิวชั้นใน หลังจากทำการทดสอบหลายครั้ง ที่ "Marshall Space Flight Center" และขณะนี้อยู่ระหว่างการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงอยู่

ขณะเดียวกันยาน "DC-X" ที่เสนอโดยบริษัทแม็คดอนเนลล่าแม็ไม่ได้รับเลือก แต่ทางองค์การการป้องกันซีปนาอวกาศวิธีกึ่ง (the Ballistic Missile Defense Organization) ได้ให้ทุนขั้นต้นสำหรับการสร้างยานต้นแบบขึ้น และได้ทำการทดสอบบินไปแล้ว 8 ครั้ง ระหว่างเดือน ส.ค. 2538 - ก.ค. 2538

กระทรวงฯ ให้ทุนนำมาสร้างใหม่อีกครั้งพร้อมกับตั้งชื่อยานต้นแบบว่า "DC-XA Clipper Graham" คราวนี้ได้มีการออกแบบใหม่ให้ส่วนประกอบยานมีน้ำหนักเบา อย่างเช่นถังออกซิเจนทำด้วยวัสดุอะลูมิเนียม-ลิเทียม อัลลอย ส่วนถังไฮโดรเจนทำด้วยส่วนประกอบของกรไฟต์ แต่ยานลำนี้ถูกทำลายหลังจากทดลองบินเป็นครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 31 ก.ค. 2539 เมื่อทำการลงจอด ขณะที่ยานชนส่งอยู่ระหว่างขั้นตอนของ

ก็หรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โครงการสร้างโรงแรมอวกาศได้มีการเริ่มต้นคิดค้นโครงสร้างทั้งในแบบยึดหุ่น และไม่ยึดหุ่นไว้แล้ว รวมไปถึงถึงแนวความคิดสร้างในรูปแบบเก่าเช่นเดียวกับการสร้างสกายแล็ป

สิ่งที่น่ากังวลก็คือปัญหาเรื่องการแผ่รังสีของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งจะแผ่กระจายไปทั่วเมื่อพ้นจากชั้นบรรยากาศโลก โดยจะมีแนวบริเวณพลังงาน 2 แนวด้วยกัน แนวบริเวณใน จะมีศูนย์กลางอยู่เหนือโลกตั้งแต่ 2,000 ไมล์ และแนวบริเวณนอกจะมีศูนย์กลางอยู่เหนือโลกระหว่าง 9,000-12,000 ไมล์ ระดับความสูงของโรงแรม

อวกาศจึงน่าเป็นห่วงโดยเฉพาะโครงสร้างซึ่งจะต้องถูกออกแบบให้เป็นเกราะกำบังรังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้ลูกเรือและผู้โดยสารนักท่องเที่ยวยังได้รับรังสีเกิน



ขนาด อันจะก่อให้เกิดการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นผลจากรับกัมมันตรังสีมากเกินไปทำให้เกิดอาการคลื่นเหียน อาเจียน ผม่วง เป็นต้น

แม้ว่าเรื่องของอนาคตที่มนุษย์ธรรมดาจะเดินทางท่องอวกาศจะยังคงเป็นเรื่องที่ไกลเกินฝัน อย่างไรก็ตาม

ด้วยมันสมองอันเป็นเลิศของมนุษย์และความพยายามคิดค้นอย่างไม่หยุดยั้งเช่นนี้ เชื่อว่านับจากศตวรรษใหม่นี้เป็นต้นไป โอกาสที่ความฝันของมนุษย์จะท่องไปในอวกาศเหมือนอย่างในภาพยนตร์จินตนาการอย่าง "2001: Space Odyssey" ไม่ได้เป็นเพียงแต่เรื่องเพื่อเชื่ออีกต่อไป.