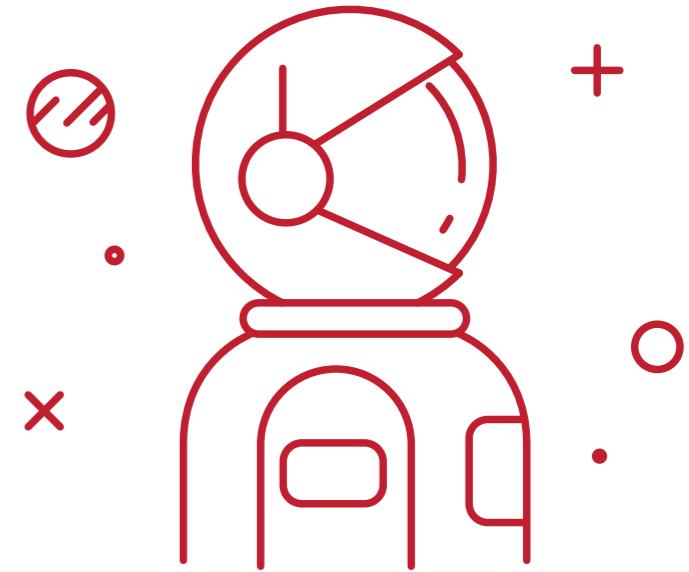


การได้เดินทางออกสู่อวกาศเป็นความฝันสูงสุดของคนหลายคน แต่สภาพแวดล้อมในอวกาศที่เต็มไปด้วยอันตราย การเดินทางไปอวกาศจึงต้องมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดีกับอุปกรณ์ เครื่องมือ โดยเฉพาะความพร้อมของ “นักบินอวกาศ”



นักบินอวกาศจะต้องผ่านการคัดเลือกมาเป็นอย่างดี ทั้งประวัติส่วนตัวและการทดสอบความแข็งแรงของร่างกาย ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะได้รับการอบรมภาคทฤษฎี และฝึกฝนภาคปฏิบัติอย่างหนัก เพื่อให้ร่างกายเดย์ชินกับสภาพต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะปฏิบัติงานบนอวกาศ



เตรียมความพร้อม ผู้บุกเบิก อวกาศ

ฝึกให้ทนแรงโน้มถ่วง (Force of Gravity)

“แรง G : Gravity” คือ “แรงดึงดูดของโลก” ซึ่งในขณะที่จรวดทะยานขึ้นสู่อวกาศ ต้องเร่งความเร็วให้ถึงความเร็วหนึ่งที่ทำให้หลุดพ้นจากแรงดึงดูดของโลก ระหว่างนั้นนักบินอวกาศจะถูกกดลงกับพื้นด้วยแรงที่เกิดจากการเร่งความเร็วของจรวด ซึ่งทำให้น้ำหนักตัวของนักบินอวกาศเพิ่มขึ้น 4 ถึง 5 เท่าจากน้ำหนักตัวบนโลก นักบินอวกาศจึงต้องได้รับการฝึกเพื่อให้ทนต่อแรงที่เกิดขึ้นให้ได้ โดยมีเครื่อง “Centrifuge” เป็นอุปกรณ์ช่วยฝึก



Centrifuge

ฝึกให้ทนต่อสภาพไร้น้ำหนัก (Weightlessness)

เมื่อยานอวกาศโคจรรอบโลกจะเกิดสภาพไร้แรงดึงดูด หรือสภาพเสมือนไร้แรงดึงดูดกระทำต่อทุกสิ่งในyanอวกาศ ของทุกอย่างในyanอวกาศจะลอยไปมา นักบินอวกาศจึงต้องฝึกเพื่อบังคับตัวเองไม่ให้หมุนคว้างอย่างไรทิศทาง โดยมีการฝึกบนเครื่องบินที่บินโค้งเป็นพาราโบลา (Parabolic Flight) หรือฝึกในสร้างน้ำหน้าดใหญ่ ที่สามารถสร้างสภาพเสมือนไร้แรงดึงดูด (Microgravity) ขึ้นมาได้

ฝึกทางจิตวิทยา (Psychology)

การอยู่ในyanอวกาศนั้นก็เหมือนการถูกตัดขาดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ในสภาพเช่นนี้ หากไม่ได้รับการฝึกฝนจะส่งผลทางจิตใจแก่นักบินอวกาศอย่างมาก จึงต้องมีการฝึกใช้ชีวิตแบบต่าง ๆ เช่น การอยู่ในที่แคบ การอยู่อย่างโดดเดี่ยว หรือการอยู่เป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้นักบินอวกาศจะได้รับการฝึกให้สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เช่น ระบบไฟฟ้าขัดข้อง หรือการแก้ไขอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เป็นต้น รวมทั้งต้องฝึกฝนการดำรงชีวิตในyanอวกาศ เช่น การกิน การนอน การขับถ่าย ที่ต่างจากบนโลกอย่างสิ้นเชิง



รู้หรือไม่

“นักบินอวกาศ (Astronaut)” มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ “Astro” ที่หมายถึงดาว และ “Nautes” ซึ่งหมายถึงกะลาสี ดังนั้น “Astronaut” จึงหมายถึง “ลูกเรืออวกาศ” หรือ “มนุษย์อวกาศ” นั่นเอง

เรียบเรียงข้อมูลจาก

- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : GISTDA
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวอช.)



ผลิตโดย
โครงการก่อกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สานักงานอุตสาหกรรมการเรียบเรียน (TK park)
กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สานักงานพัฒนาอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
และสานักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สวอช.)

บิการคการ แนวกรรณอวกาศรอบตัวเรา
07-60/No.05