

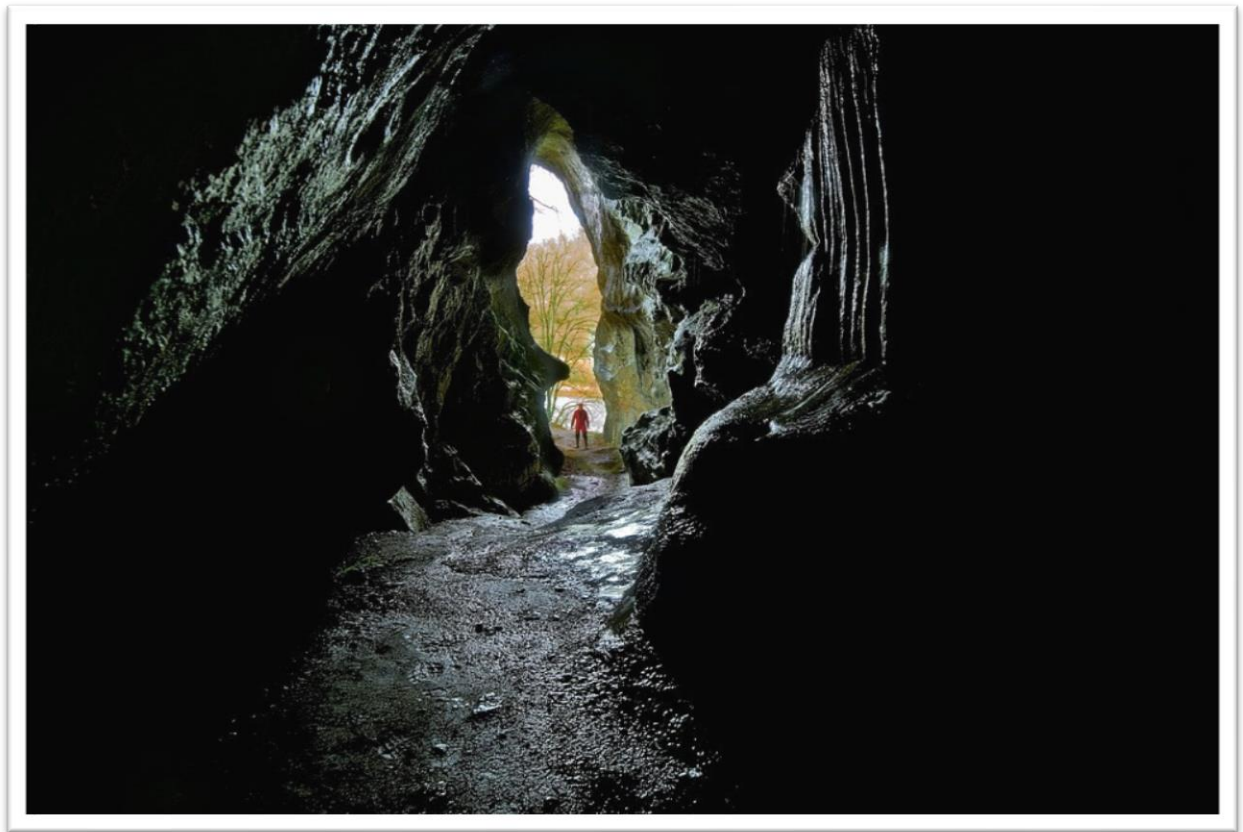
ข่าวสารงานไอที

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง สจล.

ปีที่ 17 ฉบับที่ 7 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

“หากติดอยู่ภายในถ้ำ เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ตัวไหนจะช่วยเราได้”

จากกรณีที่มีน้อง ๆ และโค้ชทีมฟุตบอล “หมูป่า” ทั้ง 13 คน ติดอยู่ใน “ถ้ำหลวง” เขตอุทยานขุนน้ำนางนอน จ.เชียงราย หากเกิดขึ้นกับเรา จะมีอุปกรณ์เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์อะไร มาช่วยยื้อชีวิตเราได้บ้าง



หลังมีข่าวน้อง ๆ และโค้ชทีมฟุตบอล “หมูป่า” ติดอยู่ในถ้ำหลวง เขตอุทยานขุนน้ำนางนอน จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 23 มิ.ย 61 ที่ผ่านมา ซึ่งปัจจุบัน (ที่เขียนบทความนี้) ยังไม่ทราบชะตาชีวิตทั้ง 13 คน

เลย แทบไม่ยากจินตนาการเลยว่า สภาพของคนที่ติดอยู่ในถ้ำจะเป็นอย่างไร ในที่ที่ทั้งมืด ทั้งชื้น ทั้งหนาว และกดดันสุดขีดแบบนั้น แคมต้องติดเป็นเวลานานอีก ในกรณีนี้จึงเกิดเป็นคำถามว่า หากเราไปเจอเอง จะมีเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์อะไรมาช่วยให้เอาตัวรอดได้บ้าง

อย่างแรกที่น่าเป็นแน่นอน และคงเป็นอะไรที่ทุกคนพกติดตัวเสมอคือ “**สมาร์ทโฟน**” เพราะสามารถใช้ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ หรือเป็นสิ่งช่วยประคองจิตใจไปเลยก็ได้ (เช่น บางคนอาจมีรูปครอบครัวในเครื่องเป็นต้น) แต่สมาร์ทโฟนอย่างเดียวคงไม่พอ ลองมาดูกันว่า ยังมีอะไรที่จะสามารถช่วยเราหากติดอยู่ภายในถ้ำได้บ้างครับ

Power Bank กันน้ำ



เพื่อช่วยยืดพลังงานของสมาร์ทโฟนที่เป็นปัจจัยสำคัญ สิ่งเดียวที่ทำได้ก็ไม่พ้น Power Bank หรือแบตเตอรี่สำรอง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยชาร์จพลังงานแก่อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานต่อไปได้ ส่วนใหญ่ก็เอามาชาร์จสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตนั่นเอง แต่สำหรับกรณีที่ต้องเอาไปลุยในถ้ำ ที่อาจได้เจอน้ำดินทรายหรือการปีนป่ายกับหมอบคลาน Power Bank ทั่วไปไม่เหมาะแน่ ๆ ดังนั้นจึงต้องหา Power Bank ที่มีความทนทานสูง ๆ หน่อย อย่างพวกรุ่นที่สามารถกันน้ำกับกันกระแทกได้ดี (บางรุ่นจะมีแผง Solar Cell ด้วย แต่คงไม่มีประโยชน์หากต้องติดอยู่ในถ้ำมืด ๆ) และควรมีความจุอย่างน้อย 10,000 mAh ขึ้นไปก็จะดีมาก เพื่อเราอาจต้องติดอยู่ในนั้นเป็นเวลาหลายวัน...

ไฟฉาย



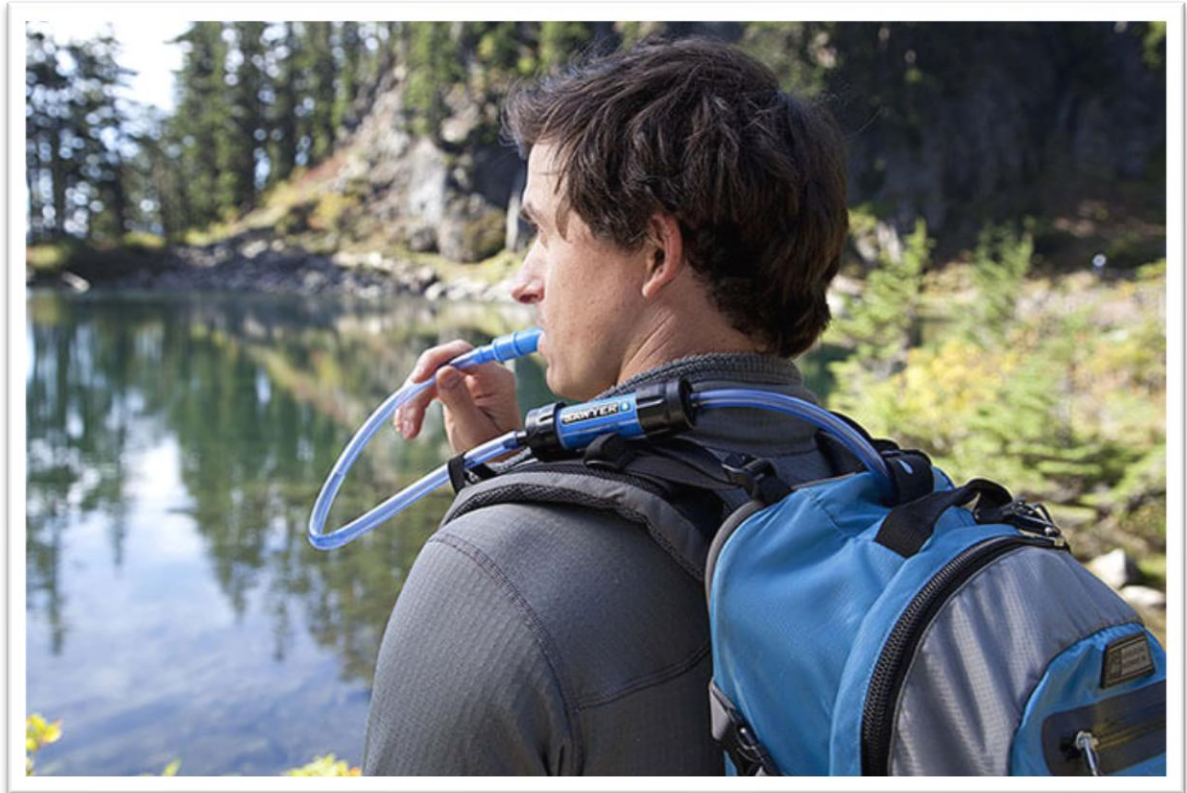
ก่อนที่จะติดอยู่ในถ้ำหรือติดจนได้ ไฟฉายถือเป็นอุปกรณ์แรก ๆ สำหรับที่ใครกำลังจะไปสำรวจถ้ำหรือเดินป่า ต้องพกติดตัวแน่นอน เพราะมันเป็นอุปกรณ์กำเนิดแสงสว่าง ที่มนุษย์เราต้องพึ่งมันในการส่องทางในที่มืด หรือเอาไว้ใช้แทนคอมไฟชั่วคราวก็ยังได้ ทั้งนี้มันจะมีไฟฉายแบบหนึ่งที่มีอายุการใช้งานนานเป็นพิเศษคือ “ไฟฉายเขย่า” เวลาพลังงานใกล้หมด ก็สามารถชาร์จมันด้วยการเขย่าได้ บางตัวก็ชาร์จโดยการเอามือบีบหลาย ๆ ครั้งก็มี ซึ่งก็ทำให้เราแทบจะมีไฟฉายใช้งานได้เรื่อย ๆ อย่างไม่รู้ตาม ควรเอาไฟฉายประเภทนี้ไว้เป็นอุปกรณ์สำรองดีกว่า เพราะความสว่างยังถือว่าน้อยกว่าไฟฉายปกติ และจริง ๆ แล้วมันไม่ได้มีอายุการใช้งานได้ตลอดกาลซะทีเดียว

หลอด LED แบบ USB



เมื่อเรามี Power Bank ความจุสูง ๆ แล้ว ก็แนะนำหลอดไฟพกพาเล็ก ๆ ที่ใช้พลังงานจากช่อง USB-A โดยตรง เมื่อนำไปต่อกับ Power Bank ก็จะได้เป็นโคมไฟขนาดย่อม ที่มีอายุการใช้งานนานได้ระดับหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความทนทานของตัวหลอดไฟและความจุของ Power Bank) เชื่อว่าคงไม่มีใครชอบอยู่ในที่มืดเป็นเวลานาน ๆ แน่

เครื่องกรองน้ำพกพา



ถือเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากคนเราไม่สามารถขาดน้ำได้เลย (ประมาณ 3 – 4 วัน หรือ เต็มที่อาจ 1 สัปดาห์ แล้วแต่สภาพร่างกาย) ในถ้าส่วนใหญ่จะมีน้ำจืดขังอยู่ โดยอาจมาจากน้ำฝนหรือแม่น้ำ ภายนอกไหลซึมเข้ามา แต่น้ำเหล่านี้คงเทียบกับน้ำที่ดื่มกินปกติได้ไม่แน่ เพราะมักจะมีเศษตะกอนมากมาย และอาจมีเชื้อโรคพอควร จึงเป็นที่มาของ “เครื่องกรองน้ำพกพา” ซึ่งปัจจุบันพัฒนาจนสามารถกรองน้ำได้แทบทุกที่แล้ว (ยกเว้นน้ำทะเล...) ส่วนตัวอุปกรณ์นี้ก็จะหลายชนิด หลายไส้กรองแตกต่างกันไป บางชนิดสามารถตักน้ำใส่แล้วกินได้เลย บางชนิดอาจต้องใช้แรงหรือเวลาในการกรอง

ออกซิเจนกระป๋อง



บางทีในถ้าอาจมีออกซิเจนเบาบางหรือมีคาร์บอนไดออกไซด์สูง ซึ่งส่งผลเสียต่อร่างกายได้ อุปกรณ์ที่พอช่วยในสถานการณ์แบบนี้ได้ก็จะมี “ออกซิเจนกระป๋อง” ที่ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ได้ในเวลาหนึ่ง มีข้อดีคือพกพาง่าย ข้อเสียคือ มีปริมาณอากาศไม่มากนัก (ขึ้นอยู่กับขนาดกระป๋อง) และเป็นแบบใช้แล้วทิ้งเลย แต่มีไว้ดีกว่าไม่มีเลย

Estream แบตฯ สำรองพลังกระแสน้ำ



หลังจากนี้จะเป็นอุปกรณ์ที่มีความเฉพาะพอควร เริ่มจาก Enomad Uno เป็น Power Bank แบบพิเศษ ที่เป็นทั้ง แบตฯ สำรอง, หลอดไฟ และ เครื่องปั่นไฟ ในตัว !! ซึ่งก็พัฒนาต่อจาก Estream ที่เคยเปิดระดมทุนในเว็บ [Kickstarter](#) กับ [Indiegogo](#) จนประสบความสำเร็จมาแล้วนี่เอง สำหรับตัว Enomad Uno ก็จะมีรูปร่างเป็นท่อเล็ก ๆ ติดใบพัดที่ถอดแยกออกจากกันได้ เมื่อนำไปจุ่มลำธารที่มีกระแสน้ำไหลอยู่ ก็จะทำให้ใบพัดหมุนจนเกิดเป็นพลังงานกล แล้วกลายเป็นพลังงานไปชาร์จตัว Power Bank อีกทีนั่นเอง ถ้าโชคดีในถ้ำที่ติดอยู่มีกระแสน้ำไหลแรง ก็สามารรถเอาตัว Enomad Uno ผูกติดเชือกแล้วหย่อนลงกระแสน้ำที่เจอได้เท่านี้ก็ยังมีพลังงานไว้ใช้ได้ตลอดแล้ว

<https://youtu.be/V901VuUOpeU>

Zippo Hand Warmer ที่อุ่นมือ



สภาพบรรยากาศในถ้ำมักเต็มไปด้วยความชื้น ยิ่งถ้าผ่านการลุยน้ำมา ก็จะพบกับความหนาวเย็นอย่างที่สุดแน่ ๆ สิ่งทีพอจะช่วยให้ เเท่าที่เจอก็มี Zippo Hand Warmer เป็นที่อุ่นมือแบบพิเศษ ซึ่งบางคนน่าจะเคยเห็นเมื่อหลายปีมาแล้ว ส่วนการทำงานของอุปกรณ์นี้ ก็ใช้หลักการเผาไหม้ภายในของใย “Rayon” สร้างเป็นไอความร้อนในตัว (ไม่ได้มาเป็นเปลวไฟเลยนะ) วิธีใช้ก็นำน้ำมันไฟแช็ก เทผ่านถ้วยตวงน้ำมันที่แถมมาลงไปในตัว Zippo จากนั้นก็เอาไฟแช็กมาลนส่วนจนเริ่มมีความร้อน เสร็จแล้วก็นำไปใส่ในช่องที่แถมมาอีกเช่นกัน ทำให้กลายเป็นถุงสำหรับอุ่นมือออกมา ช่วยป้องกันความหนาวได้พอสมควรในระยะหนึ่ง

ขอบคุณแหล่งที่มาข่าว

<https://www.aripfan.com/equipment-for-help-when-stuck-in-cave/>

จัดทำโดย นายคมสัน การสมเพียร

IT in Life

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง