

พฤษภาคม 2564

# NATIONAL GEOGRAPHIC

ฉบับพิเศษ: มหาสมุทร

ความลับของเหล่า

# วาฬ

พวกมันชอบเล่นสนุก  
เข้าสังคม และอยาก رؤ้อยากเห็น  
ไม่ต่างจากเรา

บริษัทสารคดีภาพ  
ไทยอินเตอร์กรุ๊ป

ISSN 1513-0840



9 771513 084026

ราคา 160 บาท

# สารบัญ

## ภาพปก:

ในน่านน้ำมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้ ลูกวาฬหลังค่อมและช่างภาพ ไบรอัน สเกอร์รี ต่างจับจ้อง กันและกัน สเกอร์รีใช้เวลาหลายปี เผ่าสิ่งเกิดพฤติกรรมอันแตกต่าง และวัฒนธรรมเฉพาะกลุ่มของ วาฬหลายชนิด

ภาพถ่าย: ไบรอัน สเกอร์รี

## วันคุ้มครองโลก | รายงานพิเศษ



# 13

คิดใหญ่ ไม่คิดเล็ก

### เราจะเลือกอนุรักษ์ สิ่งมีชีวิตชนิดไหนดี

การอนุรักษ์สัตว์ป่ามักให้ความสำคัญกับชนิดพันธุ์ ดาเวน ถึงเวลาแล้วหรือยัง ที่เราจะทบทวนแนวทางนี้ เรื่อง สรวิทย์ เตชะมณีส

การค้นพบ

### หินก็หลงทางได้

เคยเห็นหินสักก้อนที่คุณ คิดว่าอยู่ผิดที่ผิดทางบ้างไหม มีโอกาสสูงที่หินก้อนนั้น จะเป็นหินหลง (erratic) ที่ธารน้ำแข็งพัดพามา เรื่อง จอร์แดน ชาลามา ภาพถ่าย ทอม ริชาร์ดสัน



# 6

ประจักษ์พยาน

### แปลเป็นบนภูมิทัศน์ จากการกำหม้อ

ช่างภาพผู้หนึ่งทำให้ภูมิทัศน์ ที่เต็มไปด้วยรอยแผลจากการทำเหมืองถ่านหิน ในเยอรมนี ดูเหมือน งานศิลปะเชิงนามธรรม ภาพถ่าย ทอม เฮาเลน



# 18

มองโลกผ่านเลนส์

### วางอาวุธช่วยยิปซาฟ

อดีตศัตรูคู่แค้นในเคนยา ลืมเรื่องบาดหมางและช่วยกัน เคลื่อนย้ายสัตว์ขนาดใหญ่ ที่เสี่ยงอันตรายจากน้ำท่วม เรื่อง แอนดี รอท ภาพถ่าย เอมี วิทเทิล

แพนเค้ก

### น้ำแข็งเดินกาง

ภูเขา น้ำแข็งลูกมหึมาใน แอนตาร์กติกา สอเค้าคุกคาม เกาะอันเป็นแหล่งพักพิงของ เพนกวินและแมวน้ำ เรื่อง มาร์แตง กายาซ และซาราห์ กิบเบเนส

และอื่นๆ

- รดสำรวจดาวอังคารของยุโรป
- แชนเดอเลียรักษาโลก



**สารคดี**

**▲ ความลับของเหล่าวาฬ**

วาฬและโลมาบางกลุ่มมีภาษา  
อาหาร และประเพณีของ  
ตัวเอง  
เรื่อง เรสดี เวลธ์  
ภาพถ่าย ไบอัน สเตอร์  
..... น. 26

**จักรวาลมหาสมุทร**

แผนที่ที่แสดงว่ามหาสมุทร  
เชื่อมต่อกันอย่างไร  
เรื่อง แมงกัว ดับเบิลยู.  
ชวาสติก และไอริบ

เบอร์แมน-เวเฟอร์ส  
..... น. 66

**ค้นชีวิตให้แนวปะการัง**

ภาพถ่ายที่บันทึกห้วงกัน  
หลายปี เผยผลกระทบของ  
การเปลี่ยนแปลงสภาพ  
ภูมิอากาศต่อแนวปะการัง  
เรื่อง เจนนีเฟอร์ เอส.  
ออลแลนด์  
ภาพถ่าย เดวิด กูบิลัด  
และเจนนีเฟอร์ เฮย์ส  
..... น. 72

**28 วันชีวิตใต้สมุทร**

นักสำรวจสี่คนลงไปด้วยน้ำสำรวจ  
กันทะเลเมดิเตอร์เรเนียนติดต่อกัน  
นานเกือบเดือน  
เรื่องและภาพถ่าย ไบอง บาเลสตา  
..... น. 94

**นักสำรวจแห่งห้วงลึก**

นักสำรวจชื่อดัง โรเบิร์ต บัลลาร์ด  
ยังคงสำรวจทรัพยากรทางวิทยาศาสตร์  
และวัฒนธรรมใต้มหาสมุทร  
เรื่อง เรเชล ฮาร์ตเทนเบ  
..... น. 118

ฉบับ  
พิเศษ:  
มหาสมุทร

# ความหวังในการ แก้ปัญหามหาสมุทรของเรา

โดย ชูซาน โกลด์เบิร์ก ภาพถ่าย เดวิด คูบิลด์

มหาสมุทรของโลกซึ่งครอบคลุมพื้นที่กว่าร้อยละ 70 ของพื้นผิวโลก รมเร้าไปด้วยปัญหา ไม่ว่าจะเป็นประมงเกินขนาด น้ำทะเลอุ่นขึ้นและเป็นกรด มลพิษจากพลาสติก การสูญเสียความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ

การหาหนทางแก้ไข หรือกระทั่งเหตุผลให้มองโลกในแง่ดี อาจดูเหมือนภารกิจใหญ่หลวง แต่นั่นเป็นสิ่งที่เราแสวงหาในนิตยสารฉบับพิเศษนี้ซึ่งเราอุทิศให้กับท้องทะเล นักสำรวจ และสรรพชีวิตที่อาศัยในมหาสมุทร ตั้งแต่วาฬตัวมหึมาไปจนถึงปะการังเล็กจิ๋ว

การใส่ใจมหาสมุทรในศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ดคือการรู้สึกถึงความขัดแย้ง ด้านหนึ่งคือความหมดหวังถึงสิ่งที่สูญสิ้นไปแล้ว อีกด้านคือความหวังในสิ่งที่เราอาจรักษาไว้ได้ เพื่อถกถึงความตึงเครียดนี้ ฉันโทร. หา เดวิด คูบิลด์ ช่างภาพผู้รับงานชิ้นแรกของเนชั่นแนล จีโอกราฟฟิก เมื่อ 50 ปีก่อน จากการคำนวณของคูบิลด์ เขาใช้เวลากว่า 27,000 ชั่วโมงอยู่ใต้น้ำ หรือสามปีเศษของชีวิตวัย 74 ปี

คูบิลด์กับเจนนิเฟอร์ เฮย์ส ถ่ายภาพเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของแนวปะการังในเล่มนี้ ในภาพเปิดสารคดี คุณจะเห็นคูบิลด์ถือภาพที่เขาถ่ายแนวปะการังเดียวกันตรงจุดเดียวกัน เมื่อปี 2009 และสภาพในอีกเก้าปีให้หลัง “น่าหดหู่มากครับ” เขาบอกฉัน เมื่อก่อน “มันเหมือนช็อคโกแลตละลาย แต่ตอนนี้ผมกลับไปเยือนกองกระดูก”



ถึงอย่างนั้น คูบิลด์กับเฮย์สก็หวังเต็มเปี่ยมว่า เรายังสามารถเปลี่ยนหลายสิ่งให้ดีขึ้นได้ ทั้งคู่พูดถึงสถานที่ที่ปะการังยังสมบูรณ์แข็งแรง และกระทั่งถูกใช้เพื่อพัฒนาปะการังสายพันธุ์ใหม่ๆ ที่มีความทนทานและฟื้นฟูตัวเองได้ดีกว่าเดิม พวกเขาเชื่อด้วยว่า การบันทึกเรื่องราวทั้งหมดนี้ทั้งในด้านดีและด้านร้าย จะให้ทั้งความรู้และสร้างแรงบันดาลใจได้

นั่นคือสารที่นิตยสารเล่มนี้มุ่งสื่อออกไป มีเหตุผลให้เราหวังได้เสมอและมีหลายสิ่งที่เราแต่ละคนสามารถทำได้ เราอยากช่วยคุณให้ลุกขึ้นมาเปลี่ยนแปลงและสร้างความแตกต่างด้วยล้อมกรอบ “คุณช่วยอะไรได้บ้าง” อย่างที่คูบิลด์ตัวไว้ “เมื่อยังมีความหวังย่อมสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ”

เมื่อปี 2018 เดวิด คูบิลด์ (ล่าง) บันทึกไว้ว่าท่ามกลางความตายเป็นหย่อมๆ ที่เกรตแบร์ริเออร์รีฟ “ปะการังถึงที่รอดตายยังยืนหยัดและชูแสงอาทิตย์”



PLANET  
POSSIBLE

# วัน คุ้มครองโลก



เนชั่นแนล จีโอกราฟฟิก

ปีที่ 20 • ฉบับที่ 238

## แผลเป็นบนภูมิทัศน์ จากการทำเหมือง

ภาพถ่าย  
ทอม เฮกน

จากเฮลิคอปเตอร์ที่บินเหนือเหมืองลิกไนต์  
ในเยอรมนี ช่างภาพบันทึกผลพวงจาก  
การสกัดถ่านหินเพื่อป้อนโรงไฟฟ้า

แฉ  
โลก  
จาก  
หาลาก  
มุมมอง

# กว่าจะมาเป็น ร็อกสตาร์

ภาพถ่าย ทอม ริชาร์ดสัน

เคยเห็นก้อนหินลึกลับก้อนหนึ่งที่อยู่เหมือนอยู่ผิดที่ผิดทางบ้างไหม มีโอกาสสูงที่หินก้อนนั้นจะเป็นหินหลง (erratic) ที่ถูกรถรน้ำแข็งพัดพามาและทิ้งไว้ที่ใดที่หนึ่งเมื่อการละลายเกิดขึ้น

หินหลงอาจเป็นได้ตั้งแต่กรวดขนาดเท่าฝ่ามือจนถึงก้อนหินมนใหญ่ขนาดพอๆ กับบ้าน หินที่ถูกพัดพามาเช่นหินก้อนนี้ใกล้กับภูเขาลิงเกิลโบโรในอุทยานแห่งชาติออร์คเชียร์เดลล์ ประเทศอังกฤษ ดูโดดเด่นออกมาจากสภาพแวดล้อม จนถึงดูนักท่องเที่ยวและจุดประกายเกี่ยวกับตำนานท้องถิ่น

แต่ตัวหินหลงเองก็บอกเล่าเรื่องราวต่างๆ และสำหรับนักวิทยาศาสตร์ที่รู้สึกถึงความลึกลับที่หินหลงอาจเผยเบื้องหน้าการเคลื่อนที่ของธารน้ำแข็งบนโลกตลอดเวลาหลายพันปี “พวกมันนำไปสู่การค้นพบการเปลี่ยนแปลงสภาพโดยธารน้ำแข็งที่ทุกวันนี้เราเรียกว่าสมัยน้ำแข็ง” เอ็ดเวิร์ด อีเวนสัน นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยไฮในเพนซิลเวเนีย กล่าวเมื่อธารน้ำแข็งในปัจจุบันละลายและถอยร่น หินหลงในอนาคตน่าจะบอกเล่าเรื่องราวการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์เช่นกัน — จอร์แดน ซาลามา

ก้อนหินมนใหญ่โอเบลิสก์  
ที่ถูกรถรน้ำแข็งพัดพา  
มาเมื่อหลายพันปีก่อน  
ตั้งตระหง่านเหนือที่ราบสูง  
สเกลส์มัวร์ในอุทยาน  
แห่งชาติออร์คเชียร์เดลล์  
ของอังกฤษ



▶ เปรียบเทียบ ว่ายเร็วกว่าปลา  
กว้างใหญ่ไพศาล แต่ส่วนใหญ่  
ไม่ได้รับการสำรวจ มหาสมุทร  
กำลังถูกรุกรมเร้าจากภัยคุกคาม  
รอบด้าน แต่เราทุกคนมีส่วน  
ช่วยพลิกสถานการณ์ได้

# ฉบับ พิเศษ: มหาสมุทร



26

ความลับ  
ของมหาสมุทร  
ภาษาถิ่นและ  
พฤติกรรมเฉพาะกลุ่ม  
บั้งซีถึงวัฒนธรรม  
ของวาฬจริงหรือ

66

จักรวาล  
มหาสมุทร  
มหาสมุทรคือ  
เอกภพที่เรา  
รู้จักน้อยกว่า  
ดวงจันทร์

72

คืนชีวิตสู่  
แนวปะการัง  
ภาวะโลกร้อนกำลัง  
ทำให้แนวปะการัง  
ทั่วโลกกลายเป็น  
เมือจ้ำง

94

28 วัน  
ชีวิตใต้สมุทร  
นักสำรวจสี่คนใช้เวลา  
เกือบเดือนในแคปซูล  
เล็กจิ๋วเพื่อค้นหา  
สำรวจกันทะเล

118

นักสำรวจ  
แห่งห้วงลึก  
สำหรับชายผู้ค้นพบเรือ  
ไททานิก การสำรวจ  
มหาสมุทรคืองาน  
ที่ใช้เวลาทั้งชีวิต









## แบ่งปันอาหาร

วาฬเพชรฆาตทำตัว  
เหมือนเรือประมงที่ติดตาม  
ฝูงปลาเฮร์ริงในมหาสมุทร  
อาร์กติกของนอร์เวย์  
ฝูงออร์ก้าตอนปลายจนเป็น  
ก้อนกลมๆ ด้วยการพลิก  
หน้าท้อง เป่าฟองอากาศ  
และฟาดหางให้ปลาลาดกใจ  
นักวิจัยพบว่าพวกมันจะทำ  
พฤติกรรมนี้บ่อยลงเมื่อมี  
เรือประมงอยู่ใกล้ๆ

# จักรวาลมหาสมุทร

มหาสมุทรซึ่งในทันทีนี้เชื่อมต่อถึงกันหมด ครอบคลุมพื้นผิวโลกมากกว่าร้อยละ 70 แหล่งรวมความเป็นที่สดชื่นมีทั้งภูเขาสูงที่สุดในโลกอย่างเมานาเคอาที่ส่วนใหญ่จมอยู่ใต้น้ำ และจุดที่ลึกที่สุดอย่างมาเรียนาเทรนช์ พื้นมหาสมุทรส่วนใหญ่ยังคงไม่ได้รับการสำรวจ กล่าวคือพื้นที่กว่าร้อยละ 80 ของพื้นมหาสมุทรยังไม่มีการทำแผนที่อย่างสมบูรณ์



เรื่อง  
แมตทิว ตับเบิลยู.  
ชาวสวิต  
และ  
ไอริน เบอร์แมน-เวเพอริส

หมึกกระดองตัวหนึ่งออก  
ลาดตระเวนโอเอซิส  
ในเกรตแบร์ริเออร์รีฟ  
ที่รอดจากการเผชิญกับ  
ภาวะเครียดเนื่องจาก  
อุณหภูมิน้ำทะเลที่สูงขึ้น  
นักวิทยาศาสตร์มองหา  
ปะการังที่อยู่รอดได้แบบนี้  
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มาของ  
ความยืดหยุ่น และเพื่อ  
ขยายพันธุ์ไว้ใช้ในการ  
ฟื้นฟูแนวปะการัง







เรื่องและ  
ภาพถ่าย  
โรอง บาเลสตา



ระฆังดำนำทีมงานของ  
ผู้เขียนจากแคปซูลปรับ  
ความดันบนเรือที่ลอยลำ  
อยู่ เพื่อลงไปสำรวจพื้น  
ทะเลทุกวัน ในภาพถ่าย  
นอกชายฝั่งกัลซี ประเทศ  
ฝรั่งเศส ลึกลงไป 68 เมตร  
ปลาฟอร์กเบียร์ตัวหนึ่ง  
ลาดตระเวนแนวปะการัง  
ที่สร้างโดยสาหร่ายสีแดง

# 28 วัน ชีวิต ใต้สมุทร

## ความลึก 78 เมตร

นอกชายฝั่งมาร์แชย์  
กุ้งนาร์วาพล่องลอยในป่า  
ปะการังสีดำ (ปะการังชนิดนี้  
ตั้งชื่อตามโครงร่างแข็งสีดำ  
ของมัน แต่เนื้อเยื่อตัว  
ปะการังที่มีชีวิตเป็นสีขาว)  
กุ้งชนิดนี้ตัวยาวราว 10  
เซนติเมตร และส่งสัญญาณ  
สื่อสารโดยใช้หนวดตะกัน  
ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน  
มีการตรวจพบเศษพลาสติก  
ในกระเพาะของกุ้งเหล่านี้





เราเห็นสิ่งมีชีวิตรูปร่างแปลก  
ประหลาด แสดงพฤติกรรมพิสดาร  
สื่อเจตนาล่อลวงตบตา



เรื่อง  
เรเชล ฮาร์ตีแกน



โรเบิร์ต บัลลาร์ด ออกมาจากเรือดำน้ำ อัลวิน หลังดำลงไปยังรอยแยกกาลาปากอสเมื่อปี 1979 การผลักดันของบัลลาร์ดให้มีการสำรวจบริเวณที่ลึกที่สุดของมหาสมุทรโดยใช้การสังเกตการณ์ด้วยการมองเห็นโดยตรงนำไปสู่การค้นพบสำคัญๆ ทางวิทยาศาสตร์และประวัติศาสตร์

แซมมวล ดับเบิลยู. แมตทิวส์

# นักสำรวจแห่งห้วงลึก



หลังจากสำรวจมหาสมุทร  
ด้วยเรือวิจัยหลากหลายประเภท  
มาหลายปี บัลลาร์ดซื้อเรือ  
ของเขาเองคือ อีวี นอดิส  
และมีลูกเรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านการค้นพบในทะเลลึก  
บัลลาร์ดในห้องบังคับการ  
ของเรือตรวจสอบภาพที่  
ส่งมาจากเรือดำน้ำสองลำ  
เพื่อหาร่องรอยเครื่องบิน  
ของอะมิเลีย เอียร์ฮาร์ด

เกเบรียล สการ์เลตต์



บัลลาร์ด (ล่างขวา กับ  
น้องสาว แนนซี แอนน์  
และพี่ชาย ริชาร์ด)  
เติบโตในภูมิภาคมหาสมุทร  
ในแคลิฟอร์เนียตอนใต้  
เขาใฝ่ฝันว่าสักวันหนึ่ง  
จะเป็นเหมือนวีรบุรุษ  
ของเขา นั่นคือกับตัน  
นี่โมจากนวนิยายเรื่อง  
ใต้ทะเลสองหมื่นโยชน์

ได้รับความอนุเคราะห์จาก  
โรเบิร์ต บัลลาร์ด

