

## สวัสดิ์คุณที่รักทั้งหลายคะ

จากร้อนสู่ฝน อากาศยิ่งอลแปรปรวน โควิดจะหยุดก่อน เราจะหวนมาเจอหน้ากัน แบบไม่ผ่าน mask ไม่ผ่านจอ เจอกันนะคะ

เดือนนี้เราจะพาทะเลลุมิติไปยังโลกเมื่อล้านปี แสนปี หมื่นปี ไปเห็นต้นกำเนิดของหลายสิ่ง จากหนังสือ The Origin of (almost) Everything จุดกำเนิดของโลก ชีวิต จักรวาล และ (เกือบ) ทุกสิ่ง เกรแฮม ลอร์ดัน เขียน ธิดา จงนิรามย์สถิต แปล สนพ GYPZY เป็นหนังสือที่ทุกบ้านควรมี โดยเฉพาะบ้านที่มีเด็กกำลังเรียนรู้ หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้พ่อแม่ตอบคำถามแบบไม่มีวันมี 555... Greeting เลือกเอามาเล่าเฉพาะ "สาระผอนคลาย"

### What was the first cooked meal? อาหารปรุงสุกอย่างแรกคืออะไร?

Youtuber ที่มีจำนวนผู้ติดตามสูงสุดในโลก Liziqi เรอบอกเล่าเรื่องทำอาหาร อาหารนั้นสำคัญมาก 'ไม่รู้จะทำอะไรก็กิน' เบื่อๆ ก็กิน เต็มวันเมนูอาหารถูกรังสรรค์กันอย่างจัดจ้าน หลายหลาก เลือกไม่ถูกเลย... เรามาทะเลลุมิติไปดูว่าอาหารปรุงสุกอย่างแรกคืออะไร

นับตั้งแต่ชาวอินฮูด จากดินแดนอาร์กติกอันหนาวเยือก ไปถึงคนเก็บของป่าล่าสัตว์ในแอฟริกาแถบใต้ทะเลซาฮารา ล้วนยังชีพด้วยอาหารที่ผ่านการตัดแปลงทางเคมี และทางกายภาพมาแล้วโดยอาศัยความร้อน การปรุงอาหารทำให้อาหารย่อยง่ายขึ้น ทำลายแบคทีเรียที่ทำให้อาหารเป็นพิษ การปรุงอาหารเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้เชื้อสายของมนุษย์ "โฮโมเซเปียนส์" แตกต่างจากบรรพชนอื่นที่คล้ายวานร

### No food without fire ไม่มีอาหารถ้าไม่มีไฟ

ร่องรอยซี่งึกในถ้ำวอนเดอร์เวิร์ก (Wonderwerk cave) ในแอฟริกาใต้ บ่งชี้ว่าพวกโฮมินินสามารถควบคุมไฟได้อย่างน้อยหนึ่งล้านปีมาแล้ว หรือ ซากฟืนเตาไฟที่เก่าแก่ที่สุดมีอายุถึง 400,000 ปี หลักฐานที่หนักแน่นที่สุดคือ หม้อใบแรกๆ ที่พบในประเทศจีนมีอายุ 20,000 ปี มีร่องรอยไหม้เกรียมและเขม่าดำบนพื้นผิวชี้ชัดว่ามนุษย์ใช้ไฟเป็นภาชนะปรุงอาหาร

ถ้าเราต้องใช้เวลากินอาหารแบบเดียวกับชิมเปนซี เพื่อให้ได้พลังงานเพียงพอต่อการเผาผลาญ คุณต้องสละเวลาเกือบทั้งวันในการกินอาหารที่ไม่ปรุงแต่ง หรืออย่างกอริลลา อูรังอุตัง ใช้เวลาในการกินอาหาร 9 ชั่วโมงต่อวัน

### Weak jaw กรามที่อ่อนแอ

ฟันและกรามเล็กๆ ของเรา เล็กเกินไปสำหรับการบดเคี้ยวอาหารดิบหยาบปริมาณมากๆ เราอาจจะต้องใช้เวลากินนาน ยิ่งกว่าบรรพชนวานร เพราะสมองของเราใหญ่กว่าสองเท่า ลำไส้ของเราก็เล็กเกินกว่าที่จะเก็บอาหารดิบคุณภาพต่ำเพื่อรอการย่อย การปรุงอาหารที่เกิดขึ้นเมื่อ 1.9 ล้านปีก่อนทำให้ชีวิตบรรพชนของเราดีขึ้น ความร้อนทำให้อาหารนุ่มขึ้น ใช้เวลาเคี้ยวน้อยลง ได้รับแคลอรีเพิ่มขึ้น และปลอดภัยกว่าด้วย

### Don't eat it all at Once อย่ากินหมดในคราวเดียว

การปรุงอาหารต้องอาศัยทักษะการรับรู้ที่เหนือไปกว่าการควบคุมไฟ เช่น ความสามารถในการต้านทานความเย้ายวนที่จะกินส่วนประกอบอย่างมูมาม ความอดทน ความทรงจำ และความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนรูป ซึ่งเป็นหนึ่งในวิวัฒนาการของวัฒนธรรมมนุษย์ที่แสนจะฉลาดเฉลียว เราปรุงอาหารได้แตกต่างหลายพันเมนูจากสัตว์ พืช รา และสาหร่าย มนุษย์อย่างเราจึงยังชีพอยู่ เพราะ บรรพชนโฮโมเซเปียนส์ "ข้าคิด ข้าจึงดำรงอยู่"

### Browned Off น้ำตาลไปหมด

กระบวนการที่สำคัญที่สุดในการปรุงอาหาร คือ ปฏิกิริยาเมลลาร์ด (Maillard reaction) ซึ่งตั้งชื่อตามนักเคมีชาวฝรั่งเศสที่อธิบายกระบวนการนี้ในปี 1912 ปฏิกิริยาระหว่างน้ำตาลกับกรดอะมิโน ทำให้เกิดสารประกอบสีน้ำตาลที่ทำให้เนื้อสัตว์ ขนมนึ่ง บิสกิต และอาหารทอดเอร็ดอร่อย แต่ก็เป็นที่มาของสารก่อมะเร็ง

### How did we tame the animals? เราเลี้ยงสัตว์ให้เชื่องได้อย่างไร?

จากภาพเขียนอายุราว 17,300 ปี ในถ้ำลาสโก อันโด่งดังแห่งฝรั่งเศส มีภาพเกือบ 2000 ภาพ ราวครึ่งหนึ่งเป็นภาพสัตว์: ม้า กวาง ไบซัน แมวใหญ่ หมู นก และแรด เป็นเหล่าสัตว์ที่รายล้อมพวกเขา เมื่อเทียบกับปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างเรากับสัตว์ได้เปลี่ยนไปแล้วอย่างสิ้นเชิง ตลอดเวลา 15,000 ปี เราเอาสัตว์ป่าหลายร้อยสปีชีส์มาเป็นสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร ใช้แรงงาน ใช้ขนส่ง ใช้ปกป้อง ใช้เป็นปุ๋ย ควบคุมสัตว์รบกวน ต้อนฝูงสัตว์ เป็นเพื่อน เพื่อความสนุกสนาน และเพื่อนงานวิจัย เราเริ่มเป็นเพื่อนกับสัตว์ต่างๆ พวกแรก คือ สุนัขบ้าน

### The start of a beautiful friendship จุดเริ่มต้นของมิตรภาพอันงดงาม

ซากฟอสซิลหมาป่าที่เก่าแก่ที่สุดมีลักษณะคล้ายหมาบ้านมาจากยุโรปและไซบีเรียกว่า 30,000 ปีก่อน ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่า หมาป่าบางตัวเรียนรู้ที่จะเดินตามมนุษย์ ช่วยตามรอย และสังหารเหยื่อ เป็นการแยกหมาป่าจากพวกพี่น้องของมันที่ป่าเถื่อนกว่า ความเป็นไปได้อีกอย่าง คือ มนุษย์จงใจรับเอาลูกหมาป่ามาเลี้ยง แม้ว่าไม่น่าจะเป็นไปได้ เพราะหมาป่ากินเนื้อวันละ 5 กิโลกรัม ซึ่งน่าจะเป็นเรื่องฟุ่มเฟือย

### With an oink oink here แล้วร้องอู๊ดอู๊ดทางนี้

สุนัขเหมาะสมอย่างยิ่งกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนเก็บของป่าล่าสัตว์ในยุคน้ำแข็ง แต่ยังคงรอจนกระทั่งประมาณ 11,500 ปีที่แล้ว จึงค่อยมีการเอาสัตว์มาเลี้ยงอย่างจริงจังเมื่อผู้คนเริ่มตั้งถิ่นฐานกันเป็นหมู่บ้าน

หมูมาเป็นพวกแรก ตามด้วยแกะ แพะ และวัวควายตามมาติดๆ เพื่อเอาเนื้อ นม ขนสัตว์ เขา และ หนัง มีข้อสันนิษฐานว่าพวกวัวควายถูกเลี้ยงโดยฟอมนดหมอผีเพื่อจุดประสงค์ทางพิธีกรรม จนภายหลังจึงค่อยเปลี่ยนเป้าหมายมาเป็นตู้

อาหารเคลื่อนที่

แมวบ้านก็ดูเหมือนจะมีจุดกำเนิดในเวลาไล่เลี่ยกัน บรรพชนในป่าของมันคือ แมวป่าตะวันออกไกล (เอเชียตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเมดิเตอร์เรเนียนไปจนถึงอิหร่าน) ซึ่งอาจจะถูกดัดด้อมายังที่ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ เนื่องจากพวกหนูที่มาอยู่กับเต็มรอบยุ้งข้าว ผู้คนเห็นถึงประโยชน์ในฐานะคอยกำจัดสัตว์รบกวน และความน่ารักของมัน จึงเริ่มความสัมพันธ์ที่ยังดำรงอยู่มาจนทุกวันนี้ ที่รู้จักกันว่า "ทาสแมว"

*How did the chicken cross the world? ไก่ข้ามโลกได้อย่างไร?*

ไก่ป่า (red jungle fowl) ซึ่งเข้ามาอยู่ในคอกทางตะวันออกและทางใต้ของเอเชีย เมื่อประมาณ 7,000 ปีที่แล้ว กลายเป็นสปีชีส์ใหม่ คือ ไก่ธรรมดาๆ ทั่วไป ที่พวกเราคุ้นกัน นี่เป็นสิ่งที่เกินคาด เมื่อไก่ป่าเป็นนกบ้านที่ไม่ยอมย้ายถิ่น เป็นนักบินที่แฉะ และใช้พื้นที่อาศัยเพียงเล็กน้อย การที่มันกระจายตัวไปทั่วทุกทวีปยกเว้นแอนตาร์กติกาเป็นผลมาจากฝีมือมนุษย์ทั้งสิ้น

DNA บ่งว่าการเดินทางของไก่ เริ่มขึ้นอย่างน้อย 3000 ปีก่อน ทั้งมุ่งทางตะวันตกไปยังเอเชียกลาง และมุ่งทางตะวันออกไปสู่โพลินีเซีย และไกลออกไปๆ ไก่เข้าสู่แอฟริกาผ่านทางอียิปต์ประมาณ 1200 ปีก่อนคริสตกาล หลายศตวรรษต่อมาชาวโรมันเอามันไปแพร่พันธุ์ทั่วจักรวรรดิยุโรป เรื่อยไปถึงอเมริกา ... ปศุสัตว์ไก่มีจำนวนมากที่สุดในโลก ผลิตไข่ได้ถึง 40,000 ล้านตัวต่อปี.

หวังว่าจะสนุกสนานกับการทะเลมิตด้วยกัน เดือนหน้าเจอกันอีกครั้ง ep.2 เราเมาครั้งแรกเมื่อไหร่...

รักร้อยพันใจกัน #9ต่อด้วยกัน #สู้อย่างกัน

จันทร์ทิพย์ องค์กร

Director

Bhatara Progress Co., Ltd.

087 974 5888