

# คม·ชัด·ลึก

ปีที่ 13 ฉบับที่ 4627 วันเสาร์ที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2557 หน้า 10

เคยสงสัยกันบ้างหรือไม่ว่า “ไก่อกับไข่ ใคร เกิดก่อนกัน” คำถามนี้เป็นคำถามอมตะนิรันดร์กาล ที่เราๆท่านๆ ได้แต่สงสัย แต่ไม่สามารถรู้ได้ถ้านัก วิทยาศาสตร์ไม่ค้นคว้า พิสูจน์หาความจริงถึงต้น



## ไดโนเสาร์ 'เลือดเย็น' หรือ?



กำเนิดของไก่ และ ไข่ นอกจากคำถามเรื่อง ไก่อ กับไข่ แล้ว ยังมีคำถาม เกี่ยวกับลักษณะสำคัญของ “ไดโนเสาร์” ที่นักบรรพชีวิน วิทยาที่ศึกษาเรื่องไดโนเสาร์ ตกเถียงกันมาอย่างยาวนานว่า ไดโนเสาร์หน้าตาประหลาด ๆ นั้น เป็นสัตว์เลือดอุ่น หรือสัตว์ เลือดเย็น เรื่องนี้ยากต่อการพิสูจน์ทราบเนื่องจาก ปัจจุบันไดโนเสาร์นั้น สูญหายไปจากโลกนี้แทบ ทั้งหมดแล้ว จะเหลืออยู่ก็เพียง ปลาซีลาแคนท์ (Coelacanth) ที่มีชีวิตอยู่บนโลกใบนี้ในยุคครีเตเชียส (144-65 ล้านปีก่อน) และยังคงเหลืออยู่ใน น้ำหน้าทวีปแอฟริกาตอนใต้ในปัจจุบัน



ปลาซีลาแคนท์ ไดโนเสาร์ที่ยังมีชีวิต

นอกจากนั้นยังมีไดโนเสาร์ที่ยังคงมีชีวิตอีกสายพันธุ์หนึ่งคือ จระเข้ ที่บรรพบุรุษของสัตว์ชนิดนี้เคย อาศัยอยู่ในโลกตั้งแต่ยุคครีเตเชียสเช่นกัน

แต่จะเชยคปัจจุบัน นั้นเป็นสัตว์เลือดเย็น ออกลูกเป็นไข่ ซึ่งอาจจะเหมือน หรือแตกต่างจาก ไดโนเสาร์ที่เป็น บรรพบุรุษของมัน ก็ได้

ซึ่งจากการศึกษาของนาย ไบรอัน เอ็นควิสท์ นักวิจัยวิวัฒนาการบรรพชีวิน วิทยา แห่งมหาวิทยาลัยอริโซนา สหรัฐอเมริกา ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิทยาศาสตร์ “เนเจอร์” ระบุว่า ไดโนเสาร์ เป็นสัตว์ที่ไม่ใช่ทั้ง สัตว์เลือดอุ่น และสัตว์เลือดเย็น

เขาอธิบายในบทความในวารสารเนเจอร์ว่า ผล การศึกษาแสดงให้เห็นว่าระบบการเผาผลาญอาหาร (เมตาบอลิซึม) ของไดโนเสาร์โบราณและอัตราการ เติบโตของร่างกาย ไม่เข้าพวกกับสัตว์เลือดเย็นและ

เลือดอุ่นแต่อย่างใด ไม่เหมือนกับสัตว์เลือดอุ่น นม สัตว์เลือดเย็น หรือกระต่ายปลา

ที่ผ่านมานักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าไดโนเสาร์เป็น สัตว์เลือดเย็น เนื่องจากมีผลงานการวิจัยในศตวรรษ ที่ 19 ระบุไว้เช่นนั้น ซึ่งในภายหลังนักวิทยาศาสตร์ ได้ศึกษาผลการศึกษาดิโนเสาร์ในยุคนี้และพบว่า ยังมีข้อบกพร่องสำคัญคือเทคโนโลยีที่ใช้ในการ ศึกษาอย่างไม่มีความก้าวหน้าเพียงพอ

นักวิจัยแห่ง มอริโซนา จึงได้กำหนดนิยาม สัตว์ประเภทไดโนเสาร์ว่าเป็นสัตว์ประเภท “เมโซเธอร์มส์” (Mesotherms) ที่แสดงว่ามีอยู่ระหว่าง กลางของสัตว์ประเภท “เอกโตเธอร์มส์” หรือสัตว์ เลือดเย็น ที่มีอัตราการเผาผลาญอาหารในระดับต่ำ และร่างกายไม่ผลิตความร้อนออกมาระหว่างการ เผาผลาญอาหาร กับสัตว์ประเภท “เอนโดเธอร์มส์” หรือสัตว์เลือดอุ่นที่ใช้อุณหภูมิจากการเผาผลาญ อาหารในการรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่อยู่ ตลอดเวลา