



ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกันยายน พ.ศ. 2555



ดร.วิเชนศ ทงธรรม
รอง ผอ. ฝ่ายวิจัยและบริการ

จดหมายข่าวฉบับนี้ ผมขอรายงานความก้าวหน้าเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาบรรพชีวินวิทยา ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้เข้ามาพัฒนาและดูแลพิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหินมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 นั้น ได้จัดตั้งสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิม

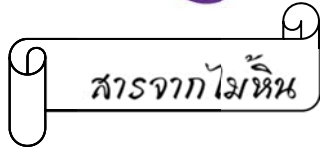
พระเกียรติขึ้น สถาบันนอกจากจะมีหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑ์แล้วยังมีหน้าที่ศึกษาวิจัยบรรพชีวินวิทยาด้วย ซึ่งไม่ได้ศึกษาวิจัยเฉพาะไม้กลายเป็นหินเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการศึกษาวิจัยซากดึกดำบรรพ์ชนิดอื่นๆ ทุกชนิด ทั้ง สัตว์ พืช และยังรวมถึงซากดึกดำบรรพ์ร่องรอยด้วย แต่สถาบันของเราต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านการวิจัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากสถาบันการศึกษาในประเทศไทยมีการผลิตมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตด้านบรรพชีวินวิทยากันน้อยมาก สถาบันจึงมีแผนที่จะเปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาวิชาบรรพชีวินวิทยาขึ้น โดยจะพัฒนาให้เป็นหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นการรองรับการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ด้วย

ไม้หินฯ จัดอบรมนักวิจัยน้อยตามรอยซากดึกดำบรรพ์



เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2555 ที่ผ่านมา สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ จัดอบรมให้กับน้องๆ เยาวชนจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 80 คน โดยมีการจัดฐานกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ 4 ฐาน ได้แก่ ฐานธรณีกาล ฐานศึกษาฟอสซิลด้วยกล้องจุลทรรศน์ ฐานแร่

และฐานศึกษาแหล่งกำเนิดไม้กลายเป็นหินและลำดับชั้นหิน เพื่อเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ผ่านการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ กิจกรรมนี้ยังมีส่วนสร้างความตระหนักในคุณค่าความสำคัญของซากดึกดำบรรพ์ในท้องถิ่นต่อไป



สารจากไม้หิน

การพัฒนาหลักสูตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบรรพชีวินวิทยาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรขึ้น โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรง อัสกุล รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา และมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเทือง จินตสกุล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ เป็นประธานกรรมการดำเนินการ รวมทั้งมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านธรณีวิทยาและบรรพชีวินวิทยา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมทรัพยากรธรณี

จนถึงปัจจุบัน สถาบันได้ยกร่างหลักสูตรขึ้นมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยจะนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพิจารณาในวันที่ 10 กันยายน 2555 นี้ และจะดำเนินการให้แล้วเสร็จจนสามารถรับนักศึกษารุ่นแรกได้ในปีการศึกษา 2556 ที่จะถึงนี้ ซึ่งจะก่อให้เกิดกิจกรรมและบรรยากาศด้านการสำรวจ ศึกษาวิจัย และความร่วมมือด้านการวิจัยบรรพชีวินวิทยาทั้งภายในประเทศและในระดับสากลต่อไป

ไม้หินฯ จัดกิจกรรมสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์

เมื่อวันที่ 16-17 สิงหาคม 2555 ที่ผ่าน สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ ได้จัดกิจกรรมสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์ เพื่อรองรับนักเรียน นักศึกษา และบุคคลที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์จำนวนมากในช่วงสัปดาห์ดังกล่าว โดยได้จัดฉายวีดิทัศน์เกี่ยวกับชีวิตไดโนเสาร์ และจัดกิจกรรมปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ตอน “การกำเนิดไม้กลายเป็นหิน” ณ ห้องรับรองนักท่องเที่ยว ชั้น 1 อาคารสิรินธร สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ ทั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก อ.พันธุ์ทิพย์ ทิมสุใส (ประธานสาขาครุวิทยาศาสตร์-สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) เป็นวิทยากรอธิบายขั้นตอนการทดลองกำเนิดไม้กลายเป็น



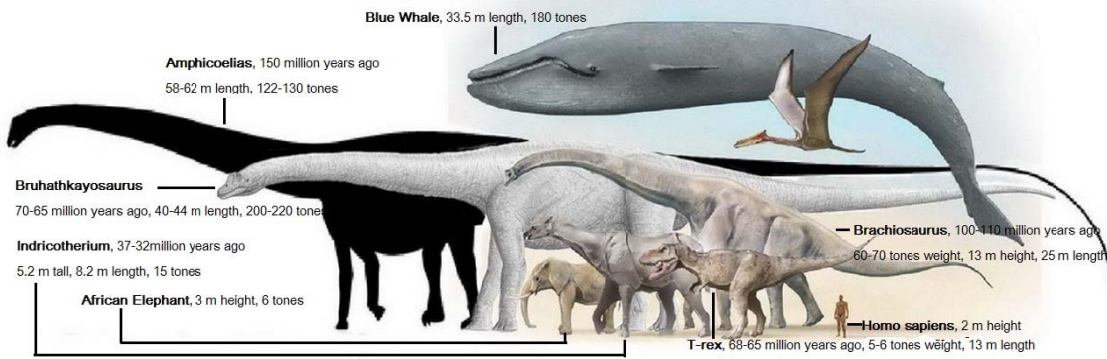
หินหรือซากดึกดำบรรพ์ กิจกรรมครั้งนี้ได้เพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและยังเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์อีกด้วย

เรื่องของซากที่ไม่ซ้ำซาก...

เรื่องของตัวเลขกับสัตว์โลก (ตอนที่ 1)

โดย อ.จรรยา ด้วงกระษยอม

เป็นเรื่องแปลกแต่จริงที่สุดสำหรับมนุษย์สุดฉงนอย่างเราๆ ที่มักตื่นเต้นและตื่นชอบอะไรที่แปลกใหม่ ใหญ่ๆ เล็กๆ โดยเฉพาะไอ้เรื่องที่ได้รับการจดบันทึกเป็นสถิติโลกซะชอบนัก และเมื่อพูดถึงสถิติก็เลยตัวเลขไม่ทันวันนี่ผมจึงมีสถิติตัวเลขเกี่ยวกับสัตว์โลกมานำเสนอทุกท่าน แต่ก่อนจะไปเรื่องสัตว์โลก ขอกล่าวถึงเรื่องของกีฬาสักนิดนะครับ เพราะเมื่อพูดถึงสถิติ กีฬาถือได้ว่าสถิติเรื่องของสถิติเป็นอย่างมากเลยละ เพราะสร้างความเข้าใจขณะนั่งลุ้นกีฬาชนิดโปรดได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะกีฬาระดับโลกอย่างโอลิมปิกด้วยแล้ว ก็ยิ่งเข้าใจเข้าไปใหญ่ โอลิมปิกครั้งนี้ก็เช่นกันนะครับ มีการทำลายสถิติ



กันเป็นว่าเล่น ไม่ว่าจะเป็ยิมนาสติก ยกน้ำหนัก ว่ายน้ำ เรือพาย ฯลฯ แต่ที่คอกีฬาทั่วโลกให้ความสนใจมากๆ เห็นจะเป็นกรีฑาที่มีคุณยูเซน โบลต์ (Usain Bolt) เจ้าของฉายา “The Lightning Bolt” หรือเจ้าสายฟ้าแลบ ลงแข่ง เพราะสถิติตอนนี้คุณโบลต์ได้รับการจดบันทึกให้เป็นมนุษย์ที่วิ่งระยะ 100 เมตรได้เร็วที่สุดในโลก คือใช้เวลาเพียง 9.63 วินาทีเท่านั้น ในการแข่งขันโอลิมปิกที่ลอนดอนเกมส์ แต่โบลต์ยังสามารถวิ่งได้เร็วกว่านั้นอีกนะครับ คือ 9.58 วินาที ในการแข่งขันกรีฑาชิงแชมป์โลกที่กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี เมื่อปี ค.ศ. 2009 อ่า!! ลองคิดเล่นๆ นะครับว่า ถ้าคุณโบลต์ วิ่งแข่งกับสัตว์เลี้ยวลูกด้วยนมเช่นเดียวกับมนุษย์เราอย่างเสือชีต้าละ ระยะ 100 เมตร ใครกันจะเป็นผู้ชนะ ผู้เขียนลองไปค้นดูสถิติเจ้าเสือชีต้า พิจารณาข้อมูลอย่าง

ถ้วนถี่ ก็ต้องชี้และชูขาหน้าให้กับชีต้าเขาละ เพราะ 100 เมตร ชีต้าใช้เวลาเพียง 5.95 วินาทีเท่านั้น โดยสถิตินี้ตกเป็นของเสือชีต้าสาววัย 11 ปี นามว่า “ซารา” จากสวนสัตว์ซินซินนาติ (Cincinnati Zoo) สหรัฐอเมริกา และนั่น ก็เป็นเพียงสถิติบางตัวอย่างที่หยิบยกมาเล่าสู่กันฟัง ตามควันหลงโอลิมปิกครับ

สำหรับฉบับนี้ผู้เขียนยังไม่สนใจใคร่รู้เรื่องราวของความเร็วเท่าไรนัก แต่ในฐานะที่คลุกคลีอยู่กับกระดูกกระดูกกระดูกสัตว์ และเคยนึกงอนปนสงสัยว่าใครกันนะที่ใหญ่สุดในปฐพี ก็เลยอยากเขียนเกี่ยวกับสถิติความใหญ่โตของสัตว์โลกดูบ้าง เข้าไปค้นข้อมูลในกู๊กู โ๊ะ! ภูเกิด พบว่า สัตว์ที่ใหญ่ที่สุดบนโลกใบกลมแป้น ณ บัดนาว เห็นจะเป็นเจ้าวาฬสีน้ำเงิน (Blue Whale, *Balaenoptera musculus*) ที่ยาวราว 33.5 เมตร หนักกว่า 180 ตัน จะยิ่งใหญ่ซึกเท่าไรกัน ก็แค่มนุษย์สุดประเสริฐที่หนักซึก 70 กิโลกรัม รวมกันจำนวน 2,667 คนเท่านั้นเอง อืม คิดดูแล้วไม่ใช่น้อยเลยใช่ไหมละ...แล้วใครกันเล่าจะกล้ามาท้าชิง..หากแลตาหาในโลกปัจจุบันคงตอบได้คำเดียวว่ายาก...

นั่นเราลองย้อนเวลาหาอดีตกัน เผื่อจะหาจุดต่อกรให้เจ้าวาฬสีน้ำเงินนี้ได้บ้าง... ไทม์แมชชีนพุ่ง จี๊ดกลับไปสะกดหยุดชะงักในยุคที่สัตว์ใหญ่มีมาอย่างเจ้าไดโนเสาร์ เดินไปมาปะปนบนพื้นทวีปจำนวนมาก แล้วเรามาดูกันว่าใครนะจะมาเป็นคู่แข่งกับเจ้าวาฬสีน้ำเงินนี้ได้ และแล้วข้อมูลสถิติที่ปรากฏ พบว่า เจ้า

Bruhathkayosaurus ซึ่งเป็นไดโนเสาร์ซอโรพอด คอยาวหางยาว แห่งอินเดีย (ทมิฬ นาฑู) ได้ครองเจ้าความใหญ่โตไปด้วยสถิติความยาวราว 40-44 เมตร หนักกว่า 200-220 ตัน นี่ก็คือความใหญ่โตมหึมาของยักษ์ใหญ่ในพื้นโลก ที่ยังไม่มียุติโดมัลไปได้ แต่หากจะพิจารณาเฉพาะความยาวแล้วละก็ คงต้องยกให้เจ้า *Amphicoelias* ไดโนเสาร์ซอโรพอดที่ยาวตั้งแต่หัวจรดหางราว 50-62 เมตรด้วยกัน เป็นอย่างไรกันบ้างครับกับสถิติตัวเลขที่ได้จากความใหญ่ยาวของเจ้าสัตว์โลก แต่อย่ายังไม่จบแค่นั้นนะครับ ฉบับหน้าเรามาว่าเรื่องตัวเลขกับสัตว์โลกกันต่อเนะครับ....



แหล่งอ้างอิง

1. ทูปสถิติโลก “ชีต้าสาว” วิ่งร้อยเมตรแค่ 5.95 วิ. <http://www.manager.co.th/science/ViewNews.aspx?NewsID=9550000095721>. 4 สิงหาคม 2555.
2. โบลต์สุดยอด! ชิวเหรียญทอง100ม.ทูปสถิติโลก. <http://www.dailynews.co.th/sports/147502>. 6 สิงหาคม 2555.
3. วาฬสีน้ำเงิน. <http://th.wikipedia.org/wiki/วาฬสีน้ำเงิน>. 22 สิงหาคม 2555.

4. Dinosaur size. http://en.wikipedia.org/wiki/Dinosaur_size.
5. Earthshakers, The largest animals ever to walk the Earth. <http://www.gavinrymill.com/dinosaurs/largest-dinosaur-ever.html>. 20th Oct 2001.
6. Largest organisms. http://en.wikipedia.org/wiki/Largest_organisms. Dec. 2011.
7. What is the longest axon? <http://blog.ketyov.com/2012/05/what-is-longest-axon.html>. 19 May 2012.