

# สารานุกรมภาพสำหรับเด็ก รอบรู้สังคม และวิทยาศาสตร์

Jacques Delaroche เขียน รศ. ดร.ปราณี ศิริจันทร์พันธ์ แปล



## หัวข้อหลักเสริมความรู้ 5 วิชา

- ประวัติศาสตร์ • สังคมศึกษา (อาชีพและความเป็นอยู่) • ภูมิศาสตร์
- วิทยาศาสตร์ (โลก เอกภพ พืช สัตว์ ร่างกายมนุษย์) • ศิลปะ



# สารานุกรมภาพสำหรับเด็ก รอบรู้สังคม และวิทยาศาสตร์

Jacques Delaroche เขียน รศ. ดร.ปราณี ศิริจันทร์พันธ์ แปล





**นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จัดพิมพ์**

L'Encyclopédie de L'Imagerie: La Classe Benjamin

รอบรู้สังคมและวิทยาศาสตร์ (ชุด NANMEEBOOKS ชวนเปิดโลกความรู้ด้วยสารานุกรมสำหรับเด็ก)

Jacques Delaroché เขียน

รศ. ดร.ปราณี ศิริจันทร์พันธ์ แปล

พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2555

ราคา 395 บาท

ฉบับ e-book ราคา 279 บาท

**Original Title:** L'Encyclopédie de L'Imagerie: La Classe Benjamin

© Éditions Fleurus 2002/© Éditions Fleurus 2003

Thai translations copyright © 2011 Nanmeebooks Publications Co., Ltd.

This Thai translations arranged with FLEURUS GROUP

through Agency text, Bangkok, thailand

All rights reserved.

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2554: สำนักพิมพ์นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์

**ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ**

เดอลาโรช, ซาก.

รอบรู้สังคมและวิทยาศาสตร์. -- (ชุด NANMEEBOOKS ชวนเปิดโลกความรู้ด้วยสารานุกรมภาพสำหรับเด็ก).

-- กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, 2555.

172 หน้า.

1. ความรู้ทั่วไป. 2. สารานุกรม. I. ปราณี ศิริจันทร์พันธ์, ผู้แปล. II. ชื่อเรื่อง.

030

ISBN 978-616-04-0538-1

ISBN 978-616-04-1003-3 (ฉบับ e-book)

กรรมการผู้จัดการ สุวดี จงสถิตยวัฒนา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ราตรี สังข์เกษม ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒน์จินดา บรรณาธิการบริหาร สุภาวรัตน์ ภูไทรรัตน์ หัวหน้ากองบรรณาธิการ อัญมณี ทองเลิศ บรรณาธิการเล่ม สมประสงค์ แสงอินทร์ หัวหน้ากองพิสูจน์อักษรและตรวจสอบ อัมพันธ์ คงมัน พิสูจน์อักษรและตรวจสอบ ดวงพร วิทยุธรรมรัตน์ ธนุดรา ทิพนกกรองแก้ว สมัคร ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา ส่งสงค์ ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรวาว ศิลปกรรม ธีระวัฒน์ เข็มพิทักษ์พร คอมพิวเตอร์กราฟิก มรกต อินทวงศ์ หัวหน้ากองประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ ประสานงานการผลิต ฉัตรทิพย์ กสิสิทธิ์ อนุสรฯ ตาเรนศ สำนักงาน บริษัท นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919 e-mail: editorial@nanmeebooks.com

เพลตที่ กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2803-2544 พิมพ์ที่ พงษ์วารินการพิมพ์ โทร. 0-2399-4525-31  
จัดจำหน่ายทั่วประเทศ บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท  
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 www.nanmeebooks.com

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน อาทิ หน้ากระดาษสลับกัน หน้าซ้ำ หน้าขาดหาย สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนใหม่ให้ โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่ด้านบน หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

# สารานุกรมภาพสำหรับเด็ก รอบรู้สังคม และวิทยาศาสตร์

Jacques Delaroché เขียน รศ. ดร.ปราณี ศิริจันทร์พันธ์ แปล

**แนวคิด:**

Jacques Delaroché

**กองบรรณาธิการ:**

Sylvie Deraime

**ภาพประกอบ:**

François Vincent

Jean-Noël Rochut

Sophie Beaujard

François Ruyer

Valérie Stetten

Jean-Baptiste Neny

Jacques Dayan

Yves Lequesne

Cinzia Antinori - M.I.A

Sandra Smith

**ภาพถ่าย:**

หน้า 162 ภาพขวบน: Icône d'autel : Vierge à l'enfant © Bridgeman-Giraudon-Lauros.

หน้า 163 ภาพบนจากซ้ายไปขวา: jeux d'enfants de Bruegel - © Bridgeman-Giraudon-

Le bassin aux Nymphéas de Claude Monet (1840-1926) - Orsay - © Photo RMN - H. Lewandowski - © Adagp, Paris 2002 - Maya à la poupée de Picasso © Photo RMN R.G Ojeda -

© Succession Picasso 2002. ภาพล่าง: ⑥ Joséphine Baker - Alexandre Calder (1898-1976)

© Photo CNAC / MNAM dist. RMN © Adagp, Paris 2002. ⑦ Grande femme debout IV - 1960 - Alberto Giacometti - Collection privée Bridgeman-Giraudon Art Library - Christie's Images-

© Adagp, Paris 2002. ⑧ Futurist Flower - 1925 - sculpture en bois - Giacomo Balla (1871-1958) Collection privée Bridgeman-Giraudon Art Library - © Adagp, Paris 2002.

# สารบัญ

 NANMEEBOOKS ชวนเปิดโลกความรอบรู้ด้วย

สารานุกรมภาพสำหรับเด็ก  
**รอบรู้สังคม  
และวิทยาศาสตร์**

Jacques Delaroche เขียน รศ. ดร.ปราณี ศิริจันทร์พันธ์ แปล

## วิชาประวัติศาสตร์

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| ยุคหินเก่า                   | 6-7   |
| ยุคหินใหม่                   | 8-9   |
| อาณาจักรอียิปต์โบราณ         | 10-13 |
| ความเป็นอยู่ในยุคกรีกโบราณ   | 14-15 |
| ความเจริญในยุคกรีกโบราณ      | 16-17 |
| ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวโรมัน | 18-19 |
| จักรวรรดิโรมัน               | 20-21 |
| ชาวเคลต์                     | 22-23 |
| ชาวไวกิ้ง                    | 24-25 |
| ยุคกลาง                      | 26-27 |
| เมืองและโบสถ์วิหารในยุคกลาง  | 28-29 |
| ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา           | 30-31 |
| การค้นพบครั้งใหญ่            | 32-33 |
| รัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14   | 34-35 |
| ยุคปฏิวัติการปกครองในยุโรป   | 36-37 |
| การปฏิวัติอุตสาหกรรม         | 38-39 |
| สงครามโลกครั้งที่ 1          | 40-41 |
| สงครามโลกครั้งที่ 2          | 42-43 |

## วิชาสังคมศึกษา

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| สิ่งประดิษฐ์                    | 44-45 |
| การทำงานและ<br>ระบอบประชาธิปไตย | 46-47 |
| ความก้าวหน้าในศตวรรษที่ 20      | 48-49 |
| เกษตรกรรม                       | 50-51 |
| การเลี้ยงวัว                    | 52-53 |
| ชีวิตในชนบท                     | 54-55 |
| ชีวิตบนภูเขา                    | 56-57 |
| ประโยชน์จากภูเขา                | 58-59 |
| การประมง                        | 60-61 |
| ชายทะเล                         | 62-63 |
| ร้านค้าสมัยใหม่                 | 64-65 |
| รถไฟ                            | 66-67 |
| การขนส่งทางอากาศ                | 68-69 |
| การติดต่อสื่อสาร                | 70-71 |
| ข่าวสาร                         | 72-73 |
| ระบบประปา                       | 74-75 |
| การปกครองระบอบประชาธิปไตย       | 76-77 |
| กระบวนการยุติธรรม               | 78-79 |
| พนักงานดับเพลิง                 | 80-81 |
| การปฐมพยาบาล                    | 82-83 |
| ศาสนา                           | 84-85 |

## วิชาภูมิศาสตร์

|                  |         |
|------------------|---------|
| ทวีปยุโรป        | 86-89   |
| ทวีปอเมริกาเหนือ | 90-93   |
| ทวีปอเมริกาใต้   | 94-97   |
| ทวีปเอเชีย       | 98-101  |
| ทวีปแอฟริกา      | 102-105 |
| ทวีปออสเตรเลีย   | 106-109 |

## วิชาวิทยาศาสตร์ (โลก)

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| กำเนิดโลก               | 110-111 |
| ภูเขา                   | 112-113 |
| ภูเขาไฟ                 | 114-115 |
| ทะเลและมหาสมุทร         | 116-117 |
| น้ำจืด                  | 118-119 |
| ภูมิอากาศ               | 120-121 |
| ภัยธรรมชาติ             | 122-123 |
| ชั้นบรรยากาศ            | 124-125 |
| เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ | 126-127 |
| พลังงานทดแทน            | 128-129 |

## วิชาวิทยาศาสตร์ (เอกภพ)

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| ดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์ | 130-131 |
| ระบบสุริยะ               | 132-133 |
| พิชิตอวกาศ               | 134-135 |
| ทำไมต้องไปอวกาศ          | 136-137 |

## วิชาวิทยาศาสตร์ (พืช)

|              |         |
|--------------|---------|
| ต้นไม้       | 138-139 |
| การสืบพันธุ์ | 140-141 |

## วิชาวิทยาศาสตร์ (สัตว์)

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| วิวัฒนาการ            | 142-143 |
| สัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่ | 144-145 |
| สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม  | 146-147 |
| ลักษณะพิเศษของสัตว์   | 148-149 |
| สัตว์ที่ถูกรักษา      | 150-151 |

## วิชาวิทยาศาสตร์ (ร่างกายมนุษย์)

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| โครงกระดูกและกล้ามเนื้อ | 152-153 |
| การหายใจ                | 154-155 |
| ทางเดินอาหาร            | 156-157 |
| สมอง                    | 158-159 |
| จุดเริ่มต้นของชีวิต     | 160-161 |

## วิชาศิลปะ

|                        |         |
|------------------------|---------|
| จิตรกรรมและประติมากรรม | 162-163 |
| สถาปัตยกรรม            | 164-165 |
| ดนตรีและการเต้นรำ      | 166-167 |
| การถ่ายภาพและภาพยนตร์  | 168-169 |

## ธงชาติ

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| ธงชาติของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก | 170-171 |
|-------------------------------|---------|



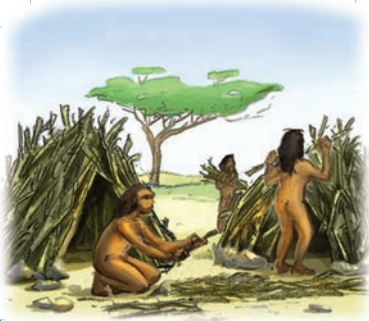
# ยุคหินเก่า

**มนุษย์ดึกดำบรรพ์ปรากฏ**  
ขึ้นเมื่อประมาณ 3.5 ล้านปี  
มาแล้วในทวีปแอฟริกา  
มนุษย์เหล่านี้พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ  
ทั้งด้านร่างกายและความคิด  
จนรู้จักนำทรัพยากรธรรมชาติ  
มาใช้ประโยชน์



## มนุษย์โฮโม แฮบิลิส

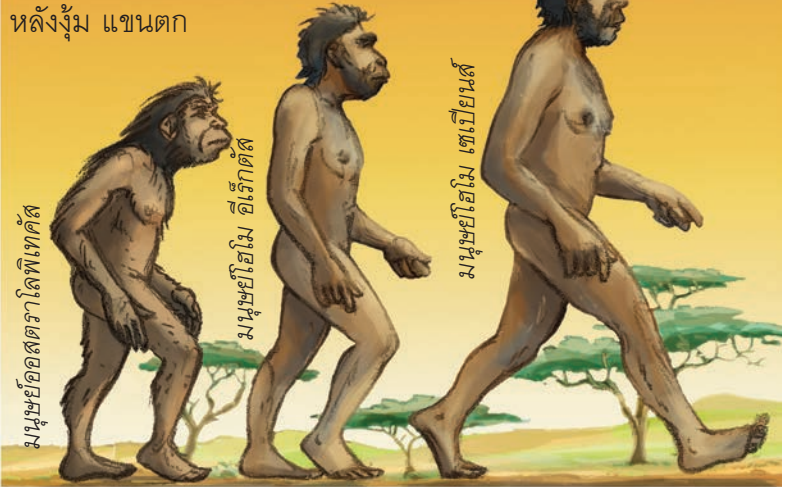
มาแทนออสตราโลพิเทคัส  
และเป็นบรรพบุรุษของเรา  
สิ่งแรกที่บ่งบอกความเป็นมนุษย์  
คือการออกเสียงที่ชัดเจน  
สร้างที่อยู่อาศัยด้วยกิ่งไม้และใบไม้



**มนุษย์ออสตรา-  
โลพิเทคัส**  
ลักษณะใกล้เคียง  
กับลิงใหญ่ เดิน  
หลังงุ้ม แขนตก

**มนุษย์โฮโม  
อีเรกตัส** สูงกว่า  
มนุษย์ออสตราโลพิ-  
เทคัส 40 เซนติเมตร

**มนุษย์โฮโม เซ-  
เปียนส์** มีลักษณะ  
ใกล้เคียงกับมนุษย์  
ปัจจุบัน



## การรู้จักใช้ไฟ

เมื่อประมาณ 800,000 ปีมาแล้ว  
**มนุษย์โฮโม อีเรกตัส** รู้จักจุดไฟ  
โดยนำกิ่งไม้หรือหินเหล็กไฟ 2 ก้อน  
มาถูกัน ใช้ปลายหอกหินล่าสัตว์  
ต่อมาย้ายถิ่นฐานจากทวีปแอฟริกา  
เข้าสู่ทวีปเอเชียและยุโรป



## การฝังศพยุคแรก

มนุษย์นีแอนเดอร์ทัลช่วงยุค  
น้ำแข็ง เป็นมนุษย์กลุ่มแรกที่  
รู้จักการฝังศพ โดยจัดศพให้  
นอนตะแคงในหลุมที่ขุดด้วย  
กระดูกแมมมอธ ฝังพร้อม  
อาวุธที่ใช้ล่าสัตว์



# ย้อนหลังไปเมื่อประมาณ 3.5 ล้านปีมาแล้ว

ในถ้ำบางแห่ง เราอาจได้พบ  
ภาพวาดของมนุษย์โครมันญอง  
ซึ่งเก่าแก่กว่า 25,000 ปีมาแล้ว



## กำเนิดศิลปะ

มนุษย์โครมันญองในทวีป  
ยุโรปถือเป็นการริเริ่มแรก  
รู้จักบดหินและพืชเพื่อทำสี  
ระบายรูปต่างๆ



## ประชากรโลกเพิ่มขึ้น

มนุษย์ยุคใหม่ย้ายถิ่นฐานจากทวีป  
แอฟริกาเมื่อประมาณ 40,000 ปีมา  
แล้วไปอาศัยอยู่ทั่วโลก รู้จักใช้ธนู  
ล่าสัตว์ ใช้เข็มที่ทำจากกระดูกเย็บ  
หนังสัตว์เพื่อใช้เป็นเครื่องนุ่งห่ม  
ตลอดจนมุงที่อยู่อาศัย



## เครื่องมือยุคแรก



• **มนุษย์ออสตราโลพิเทคัส**

ใช้ก้อนหินซึ่งหาได้ตามธรรมชาติ

**มนุษย์โฮโม แฮบิลิส** รู้จัก

กะเทาะหินให้แหลมคม

• **มนุษย์โฮโม อีเรกตัส**

ทำเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบขึ้น

ด้วยการฝนหินให้เรียบขึ้น

• **มนุษย์โครมันญอง** ยิ่งพัฒนา

กว่าเก่า พวกเขาใช้หินเหล็กไฟ

ไม้ และกระดูกทำเครื่องมือ

ที่เรียบคมและประณีต





# ยุคหินใหม่

เมื่อประมาณ 12,000 ปีมาแล้วโลกเริ่มอุ่นขึ้น สัตว์ใหญ่เหลือน้อย มนุษย์นำพืชและสัตว์เลี้ยงอพยพไปตามที่ต่างๆ กระจายไปยังตะวันออกกลางรวมทั้งทวีปเอเชียและอเมริกาใต้ พวกเขาเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตตามธรรมชาติ ต่อมาจึงเปลี่ยนเป็นการทำเกษตรกรรม



## เกษตรกรรม

ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ถั่วลันเตา และพริกไทยเติบโตตามธรรมชาติ มนุษย์สังเกตการเจริญเติบโตของพืชเหล่านั้น ต่อจากนั้นเมื่อประมาณ 8,000 ปีก่อนคริสต์ศักราช มนุษย์รู้จักเพาะปลูกพืช ลำไถ่ แปะ ถั่ว หรือควายป่า แล้วทำคอกล้อมเลี้ยงไว้ใช้ประโยชน์

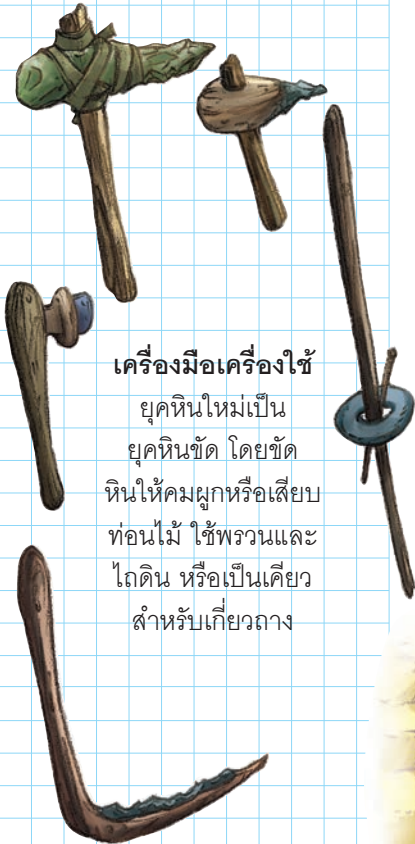


## หมู่บ้านระยะแรก

มนุษย์อยู่เป็นหลักแหล่ง สร้างบ้านด้วยไม้ ดิน และหิน พวกเขา กินอยู่ดีขึ้นเพราะรู้จักเพาะปลูก ประชากรเพิ่มขึ้นและอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เมื่อประมาณ 4,500 ปีก่อนคริสต์ศักราช เกษตรกรรมกระจายไปทั่วทวีปยุโรป หมู่บ้านแรกๆ มีบ้านประมาณ 10 หลัง ล้อมรั้วไม้เพื่อป้องกันขโมยและศัตรู เริ่มแยกอาชีพตามความชำนาญ บางคนเพาะปลูก บางคนผลิตเครื่องมือ บ้างก็ค้าขาย

## เครื่องมือเครื่องใช้

ยุคหินใหม่เป็นยุคหินขัด โดยขัดหินให้คมผูกหรือเสียบท่อนไม้ ใช้พรวนและไถดิน หรือเป็นเคียวสำหรับเกี่ยวถาง



# รู้จักประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้

## การทอและทำเครื่องปั้นดินเผา

เมื่อพื้นที่ทุ่งนาขยายขึ้น การเก็บเกี่ยวก็เพิ่มขึ้น มนุษย์ประดิษฐ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่อเก็บเมล็ดข้าว รู้จักประดิษฐ์เตาและเครื่องทอผ้า



## นักตกปลา

มนุษย์ยังคงล่าสัตว์และตกปลาต่อไป พวกเขาทำเรือขุดจากลำต้นของต้นไม้ หรือไม้ก็ใช้ต้นอ้อสานเป็นเรือ รู้จักใช้ก้านต้นอ้อ ตันกก และหวายทำไซดักปลา และทำฉมวก



## โบราณสถานยุคสัมฤทธิ์

พบอนุสาวรีย์หินขนาดยักษ์ในประเทศส่วนใหญ่ของทวีปยุโรป โบราณสถานเก่าแก่ที่สุดสร้างเมื่อ 6,000 ปีมาแล้ว มนุษย์เผาหินให้ร้อนจัดแล้วราดน้ำเย็น ทำให้หินแตกกร้าวแล้วจึงสกัดหินเป็นก้อนใหญ่ ต่อจากนั้นลากหินขนาดมหึมาไปสร้างหลุมฝังศพ หรือจัดเรียงเป็นแถวเป็นแนว เพื่อใช้เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมต่างๆ



## ยุคโลหะ

การจัดระเบียบสังคมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในยุคโลหะ ไม่ว่าจะเกี่ยวข้าวหรือสร้างสิ่งต่างๆ จากนั้นมีการผสมทองแดงกับดีบุกกลายเป็นโลหะผสมที่เรียกว่า **สัมฤทธิ์** ใช้ทำอาวุธทนทาน



คนที่มีอาวุธได้ฝึกฝนจนมีอำนาจ กลายเป็นผู้นำของกลุ่มคน **ยุคเหล็ก** เริ่มเมื่อประมาณ 1,800 ปีก่อนคริสต์ศักราช ผู้นำชุมชนทำให้เกิดเมืองที่เป็นระบบขึ้นมา

