

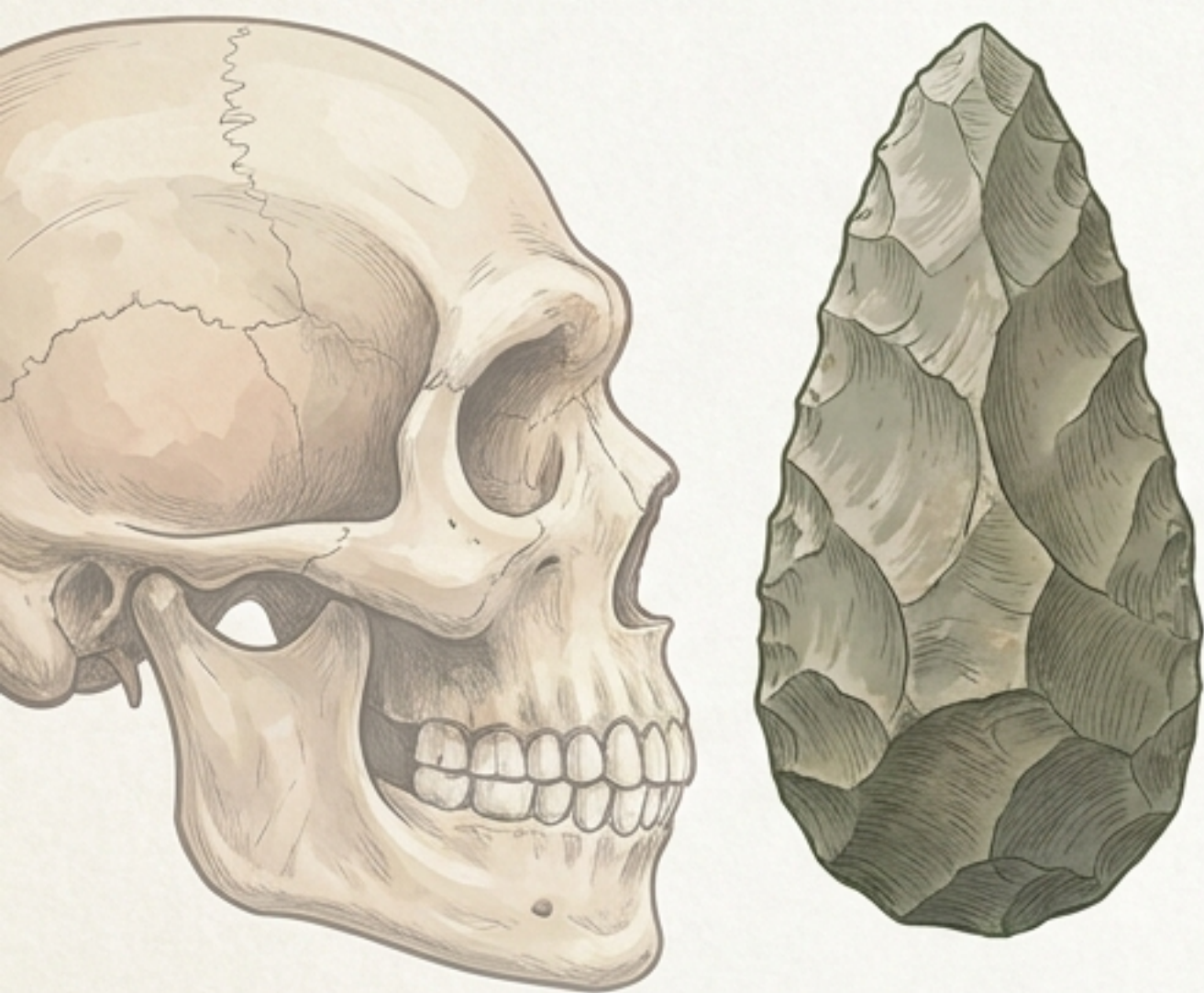
# โทมัสแมชชีนสู่ประวัติศาสตร์โลก

แกะรอยวิวัฒนาการมนุษย์  
จากยุคหินเร่ร่อนสู่อารยธรรมสมัยใหม่

บัตรภาพสรุปความรู้ (Visual Explainer Deck)



# ยุคก่อนประวัติศาสตร์ (Prehistoric)



# ยุคประวัติศาสตร์ (Historic)



## การประดิษฐ์ตัวอักษร

เส้นแบ่งพรมแดนแห่งกาลเวลา



# การศึกษาอดีตเมื่อไรตัวอักษร



ไม่มีลายลักษณ์อักษร

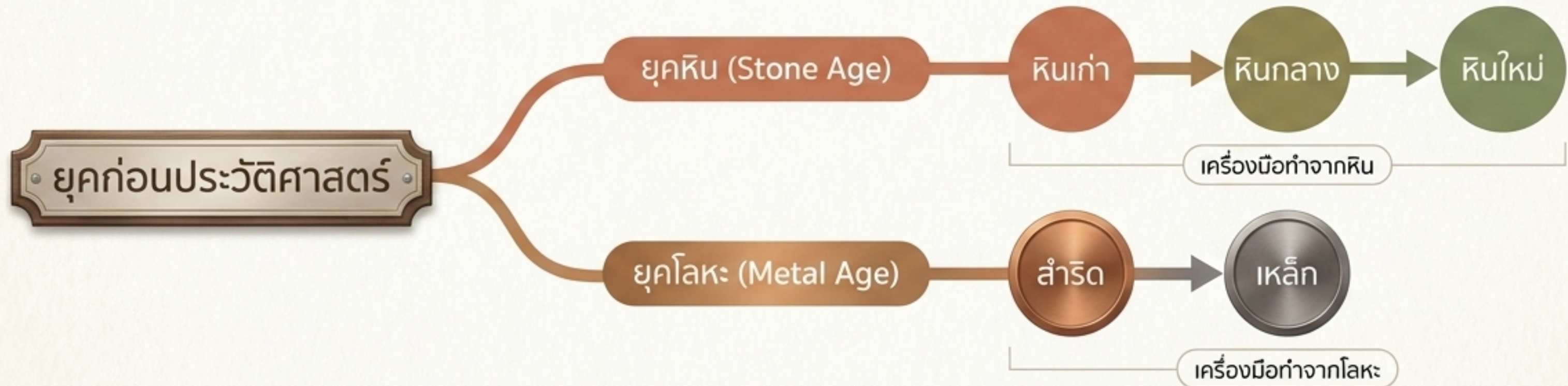
+



หลักฐานทางโบราณคดี  
(ฟอสซิล, เครื่องมือเครื่องใช้)

=

ยุคก่อนประวัติศาสตร์



# ยุคหินเก่า (Paleolithic): นักล่าผู้เร่ร่อน (500,000 – 10,000 ปีมาแล้ว)



**เครื่องมือ:**  
ทำจากหินกะเทาะแบบ  
หยาบๆ



**ที่อยู่อาศัย:**  
อาศัยในถ้ำ อด้า  
ดำรงชีวิตอย่างเร่ร่อน  
ไม่เป็นหลักแหล่ง



**วิถีชีวิต:**  
ล่าสัตว์ และ  
หาของป่าเป็นอาหารหลัก

# ยุคหินกลาง (Mesolithic): กำเนิดแรกสู่นวัตกรรม (10,000 – 6,000 ปีมาแล้ว)

**เครื่องมือประณีตขึ้น:**  
อุปกรณ์ล่าสัตว์มีขนาดเล็ก  
ลงและใช้งานได้ดีขึ้น



**ภาชนะชิ้นแรก:**  
นำวัสดุธรรมชาติ เช่น  
เถาวัลย์ มาสานเป็นตะกร้า



**วิศวกรรมยุคแรก:**  
เริ่มทำรถลากจากไม้  
ขนาดใหญ่

**เพื่อนสี่ขา:** เริ่มมีการ  
เลี้ยงสุนัขเป็นสัตว์เลี้ยง

**รอยต่อวิถีชีวิต:** เริ่มมีการเพาะปลูกบ้าง  
แต่ยังคงอาศัยในถ้ำและล่าสัตว์อยู่

# ยุคหินใหม่ (Neolithic): การปฏิวัติเกษตรกรรม (6,000 – 4,000 ปีมาแล้ว)

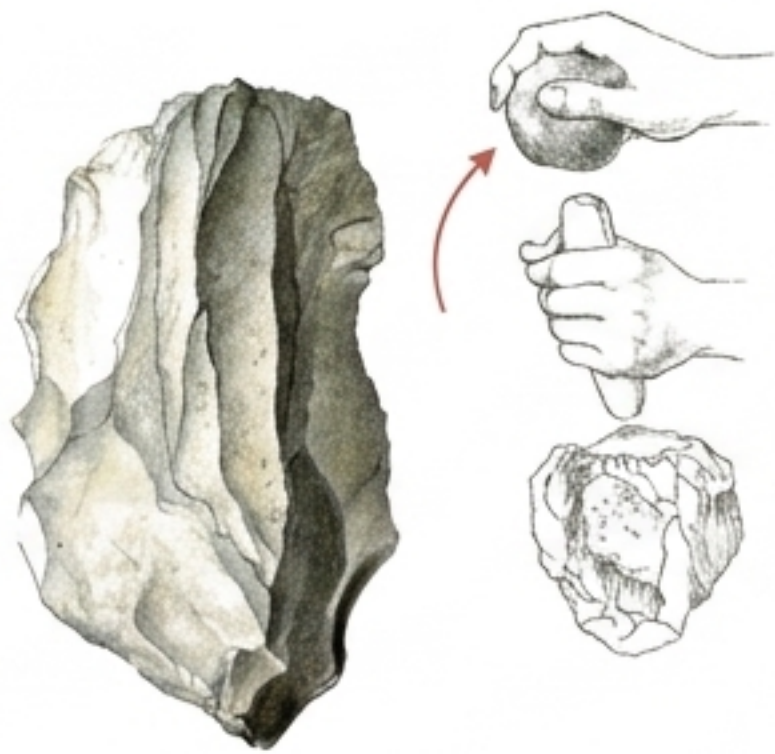
1. เกษตรกรรม & ปศุสัตว์:  
รู้จักการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์  
อย่างเป็นระบบ

2. ตั้งรกรากถาวร: เลิกเร่ร่อน  
สร้างที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง  
(บริเวณที่สูง ใกล้แหล่งน้ำ)

ควบคุมไฟ:  
รู้จักใช้ไฟและปรุงอาหารให้สุก

นวัตกรรมใหม่:  
เครื่องมือเป็นแบบ 'หินขัด' (เรียบเนียน)  
และเริ่มใช้ภาชนะดินเผา

# วิวัฒนาการทางวิศวกรรม: สะท้อนรอยหยักในสมองมนุษย์



**หินเก่า:** หินกะเทาะแบบหยาบ  
(เน้นทุบ แจะ)



**หินกลาง:** มีความประณีตขึ้น  
เล็กลง แลคมคมขึ้น



**หินใหม่:** หินขัดเรียบเนียน  
มีการประกอบด้ามจับ  
(เกิดเป็นอาวุธที่มีประสิทธิภาพ  
และเครื่องมือเกษตร)

# ยุคโลหะ (Metal Age): เมื่อเทคโนโลยีสร้าง 'รัฐ' (2,500 – 1,500 ปีมาแล้ว)



# ยุคสำริด (4,000 – 2,500 ปีมาแล้ว): โลหะผสมเปลี่ยนโลก

## The Laboratory

[โลหะทองแดง] + [แร่ดีบุก] = สำริด  
(Bronze)



จุดเริ่มต้นที่มนุษย์รู้จักการใช้โลหะ  
ที่อยู่อาศัยถูกสร้างอย่างคงทนถาวรมากขึ้น

## The Art Gallery



การทำเครื่องปั้นดินเผามีลักษณะและลวดลายที่ซับซ้อนสวยงาม  
ก้าวข้ามประโยชน์ใช้สอยสู่งานศิลปะ

# ยุคเหล็ก (Iron Age): สู่ความแข็งแกร่งและอำนาจ

- รู้จักการนำ 'แร่เหล็ก' มาขึ้นรูป  
(ต้องการความร้อนที่สูงกว่ายุคสำริดมาก)
- ประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทนทานกว่าเดิม  
นำไปสู่การบุกเบิกพื้นที่เกษตรได้กว้างขวางขึ้น
- สร้าง 'อาวุธ' ที่มีอำนาจทำลายล้างสูง  
เปลี่ยนรูปแบบการทำสงครามและการขยาย  
อำนาจของรัฐ



# The Prehistoric Matrix: สรุปวิวัฒนาการมนุษย์ใน 1 หน้า

	หินเก่า	หินกลาง	หินใหม่	สำริด	เหล็ก
ช่วงเวลา	500k-10k ปี 	10k-6k ปี 	6k-4k ปี 	4k-2.5k ปี 	ช่วงสุดท้ายก่อนประวัติศาสตร์ 
วัสดุขุด	หินกะเทาะหยาบ 	หิน+ไม้ประณีต 	หินขัด/ดินเผา 	ทองแดง+ดีบุก 	แร่เหล็ก 
ที่อยู่อาศัย	ถ้ำ (เร่ร่อน) 	ถ้ำ/เพิง 	บ้านถาวร (ริมน้ำ) 	บ้านคงทนถาวร 	ชุมชนเมือง 
วิถีชีวิตหลัก	ล่าสัตว์/ของป่า 	เริ่มเพาะปลูก/มีสุนัข 	ปศุสัตว์ เกษตรกรรม 	แบ่งแรงงานชัดเจน 	จัดระเบียบสังคมแบบรัฐ 

# ร่องรอยแรกแห่งอารยธรรม (The Dawn of Writing)

ยุคประวัติศาสตร์เริ่มต้นขึ้นเมื่อมนุษย์เริ่ม  
'จดบันทึก' เรื่องราวที่งืงไว้ โดยมีพบหลักฐาน  
อยู่บนวัสดุธรรมชาติ ได้แก่:



แผ่นดินเหนียว  
(จารึกทรงสี่เหลี่ยมแห่งเมโสโปเตเมีย)



แผ่นหิน  
(ศิลาจารึกที่คกงทนถาวร)



ใบลาน  
(บันทึกทางศาสนาและ  
คัมภีร์ทางตะวันออก)



แผ่นโลหะ  
(บันทึกสำคัญที่ต้องการ  
ความคงทนขั้นสุด)



# 3 มหายุคแห่งประวัติศาสตร์โลก (The Historic Eras Timeline)

ประวัติศาสตร์สมัยโบราณ (Ancient Ages)	ประวัติศาสตร์สมัยกลาง (Middle Ages)	ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ (Modern Ages)
จุดเริ่มต้นอารยธรรมใหญ่ของโลก	ยุคแห่งศรัทธาและความรู้	ยุคแห่งความขัดแย้งและอุดมการณ์
จุดเริ่มต้นอารยธรรมใหญ่ของโลก 	<ul style="list-style-type: none"><li>• สงครามครูเสด (ศาสนาคริสต์ VS ศาสนาอิสลาม) </li><li>• สถาปัตยกรรมหินอ่อน (ศาสนสถาน) </li><li>• ก่อตั้งมหาวิทยาลัยในยุโรป </li><li>• ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ (Renaissance) </li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• สงครามเย็น (ประชาธิปไตย VS คอมมิวนิสต์) </li><li>• สิ้นสุดยุคพร้อมกับการจบลงของสงครามโลกครั้งที่ 2  </li></ul>


# วิธีแกะรอยบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ (The Historian's Framework)

เมื่อต้องศึกษาบุคคลสำคัญในอดีต  
ให้วิเคราะห์ผ่านกรอบแนวคิด 2 ส่วนหลัก:

## 1. ประวัติโดยสังเขป (Background Check)

ชื่อ: \_\_\_\_\_   
วัน เดือน ปีเกิด / เสียชีวิต: \_\_\_\_\_  
สัญชาติ / เชื้อชาติ: \_\_\_\_\_  
การศึกษา: \_\_\_\_\_ 

## 2. มรดกที่ทิ้งไว้ (The Legacy)

 ผลงาน / สิ่งประดิษฐ์ /  
แนวคิดชิ้นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อโลก

