

การออกแบบกราฟิก: บทนำ

วิวัฒนาการแห่ง รูปทรงและฟังก์ชัน

การเดินทางของตัวอักษร จากภาพวาดบนผนังถ้ำ
สู่สมการคณิตศาสตร์ในโลกดิจิทัล

จากภาพจำลองสู่เสียงสะท้อน



Pictogram (อักษรภาพ)

ภาพที่อธิบายการกระทำหรือวัตถุตรงๆ
ใช้สัดส่วนของรูปธรรมในการสื่อสาร



Ideogram (อักษรแทนความคิด)

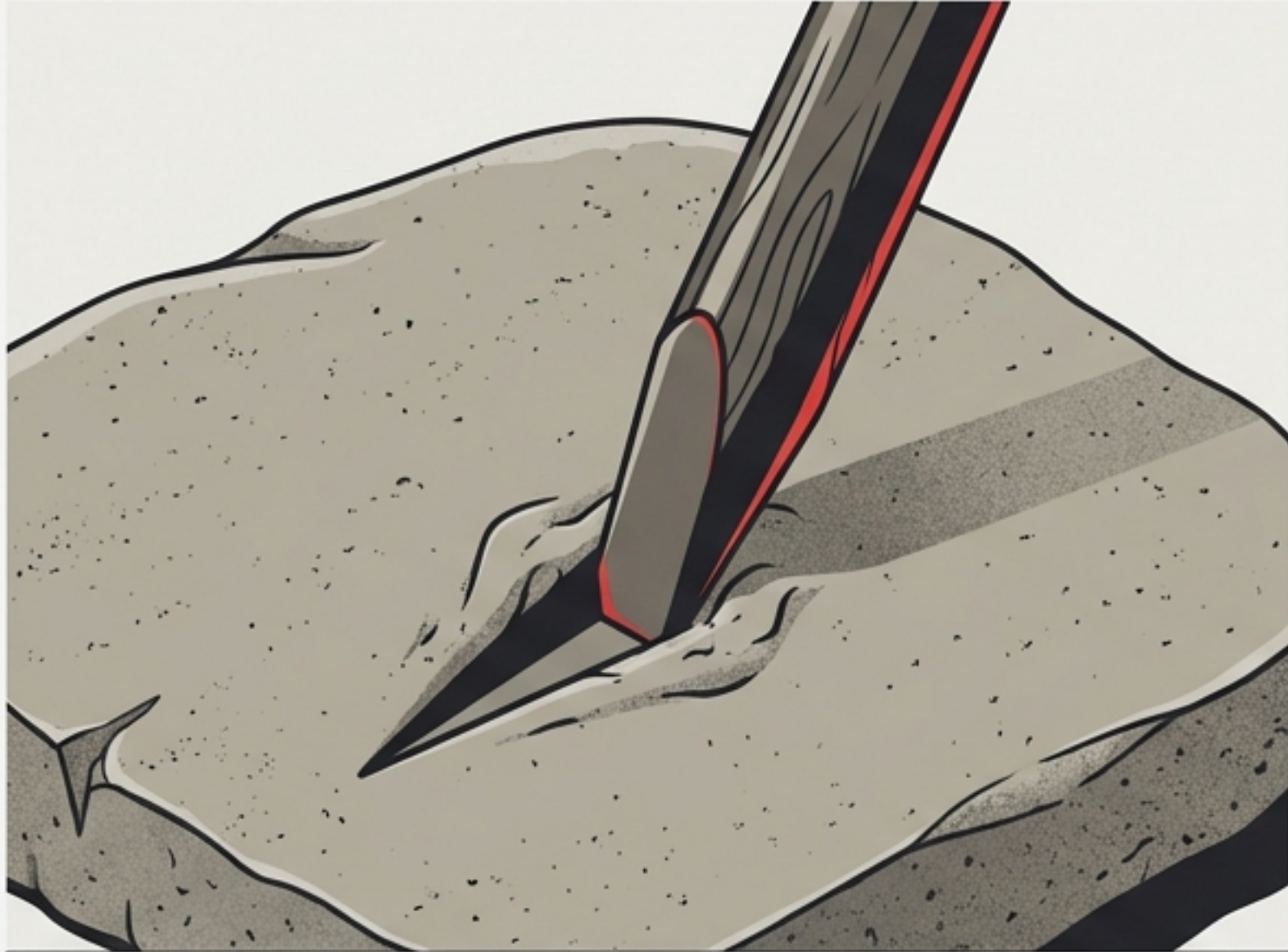
สัญลักษณ์แทนแนวคิดหรือความหมาย
ที่ลึกซึ้งกว่าตัววัตถุ นามธรรมยิ่งขึ้น



Phonogram (สัญลักษณ์แทนเสียง)

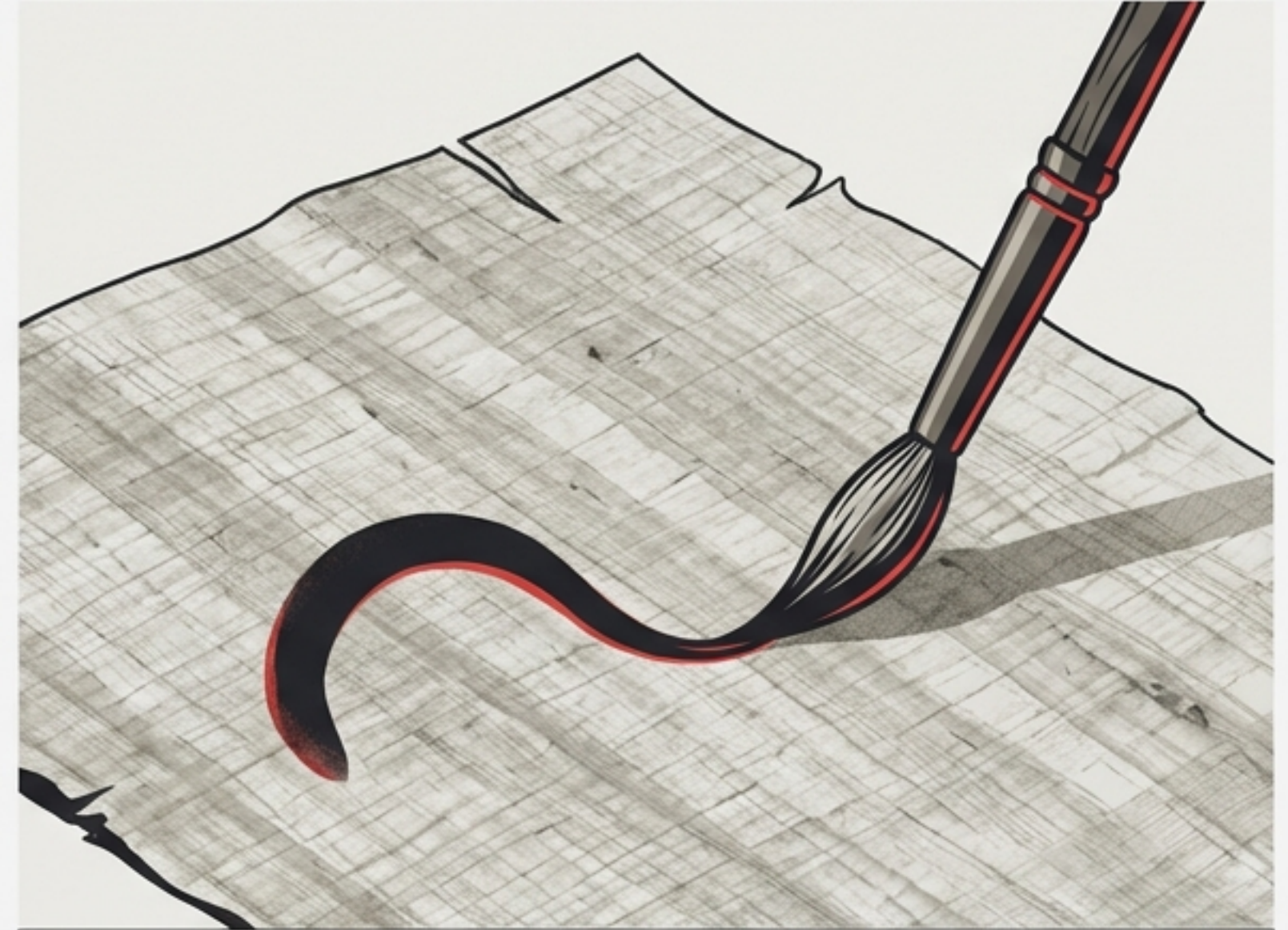
การแทนหน่วยเสียง (Phoneme)
และพยางค์ (Syllable)
จุดเริ่มต้นของระบบอักษร

วัสดุและเครื่องมือคือผู้กำหนดรูปทรง



Cuneiform (อักษรลิ่ม)

ข้อจำกัดของการขีดเขียนบนแผ่นดินเหนียว ทำให้ชาวสุเมเรียนต้องสร้างสัญลักษณ์นามธรรมด้วยการ 'กด' แท่งสไตลัส เกิดเป็นเส้นมุมแหลมที่แข็งกระด้าง



Hieratic & Demotic

อียิปต์โบราณลดทอนอักษรภาพ (Hieroglyphics) สู่รูปแบบนามธรรมเพื่อความรวดเร็วในการจดบันทึกลงบนกระดาษปาปิรุส เผยให้เห็นลายเส้นที่พลิ้วไหว

กำเนิดระบบตัวอักษรและระเบียบเรขาคณิต



Phoenician (1,600 BC)

สร้างสัญลักษณ์นามธรรม 22 ตัว ที่ใช้แทน 'เสียง' (ไม่มีสระ) ทิศทางการอ่านจากขวาไปซ้าย เป็นต้นแรกของอักษรละติน ฮีบรู และอาหรับ



Greek

นำอักษรฟินิเซียนมาเติม 'สระ' และประยุกต์ใช้โครงสร้างเรขาคณิตที่สมมาตร ริเริ่มการเขียนอักษรตัวมน (Uncials) เพื่อลดจังหวะปากกาให้เขียนเร็วขึ้น

สุนทรียศาสตร์แห่งโรมัน และกำเนิด Serif

Capitalis Monumentalis

อักษรตัวพิมพ์ใหญ่สำหรับจารึก
โดดเด่นด้วยการสลับเส้นหนา-บาง
และส่วนยื่นที่ปลายอักษร (Serifs)
ซึ่งเกิดจากรอยสั้วและแปรงแบน

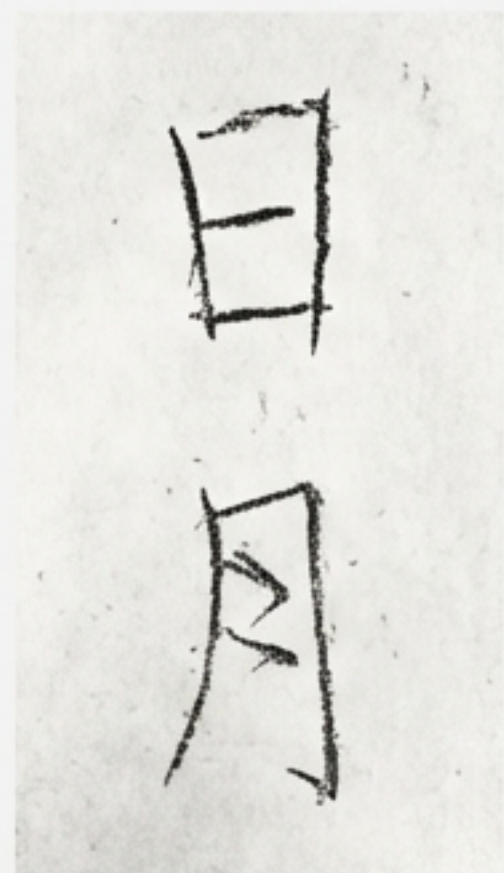
สำหรับการบันทึกบนแผ่นหนังสัตว์
ชาวโรมันใช้ Square capitals และ
Rustic capitals ที่เขียนได้รวดเร็วกว่า



et → *et* → &

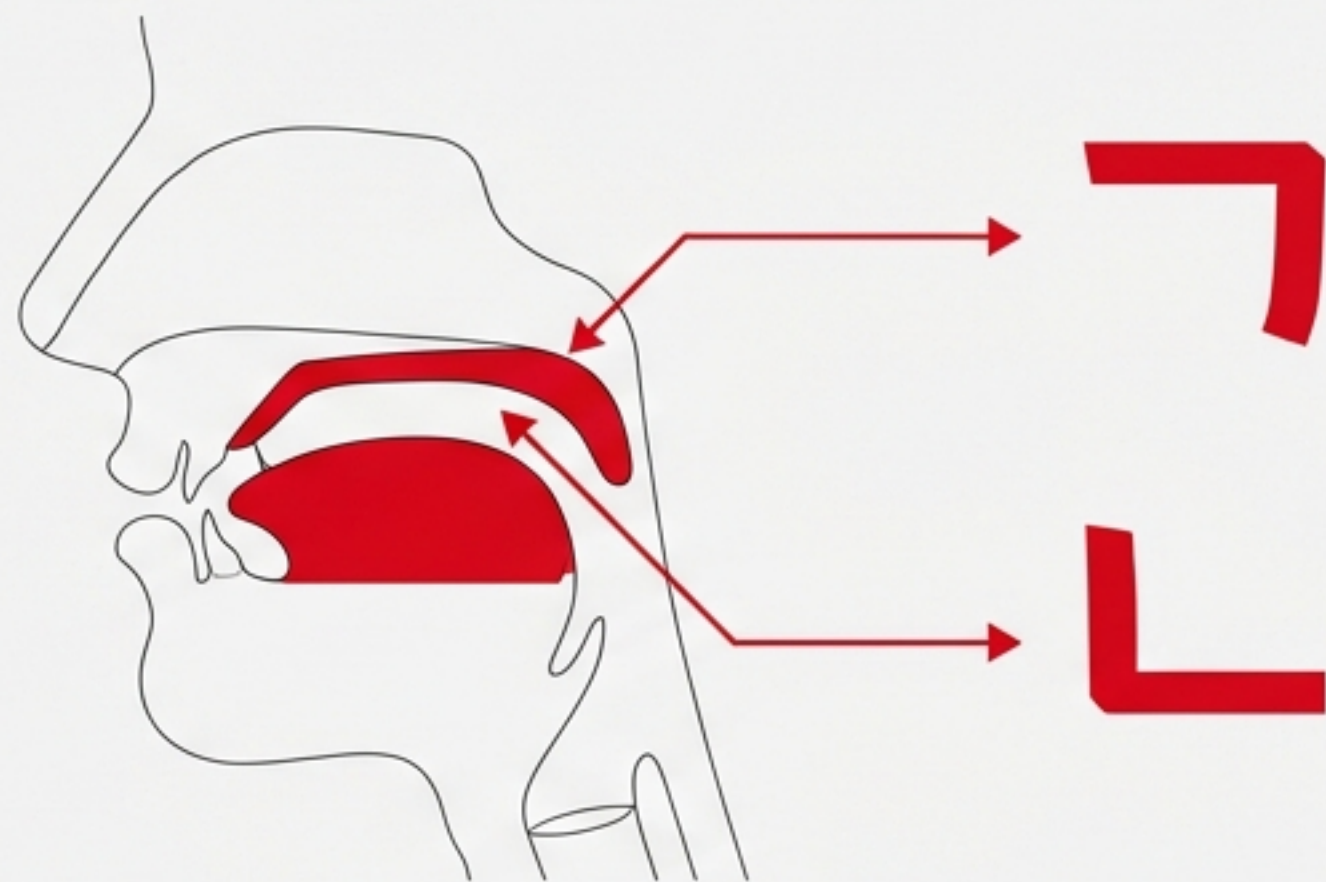
กำเนิดเครื่องหมาย Ampersand (&)
มาจากการรวมตัวอักษร 'e' และ 't' (et) ในภาษาละตินที่แปลว่า 'และ'

อิสระแห่งพู่กันและงานออกแบบเชิงวิทยาศาสตร์



ระบบ Logograms ของจีน

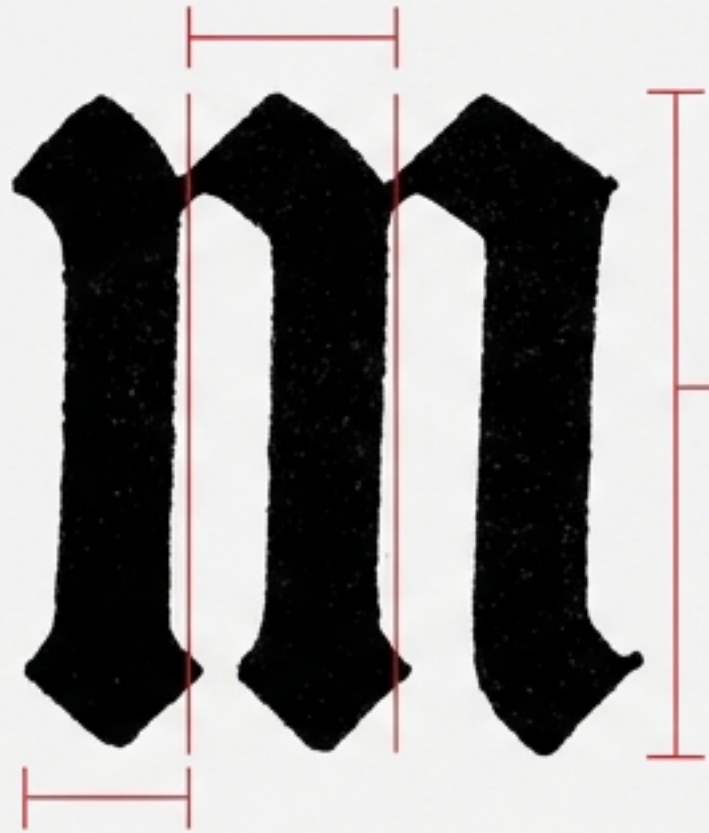
จากรอยจารึกบนกระดูกเสียงทาย สู่ศิลปะชั้นสูง (Chen-shu)
สัญลักษณ์หนึ่งตัวแทนความหมายทั้งคำ
เปิดโอกาสให้นักเขียนควบคุมน้ำหนักและจังหวะพู่กันอย่างอิสระ



อักษรอันกิล ศตวรรษที่ 15

หนึ่งในระบบตัวอักษรที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์ที่สุดในโลก
รูปทรงพยัญชนะถูกออกแบบขึ้นอย่างเป็นระบบ
โดยสะท้อนโครงสร้างอวัยวะในการออกเสียงโดยตรง

เมื่อต้นท่อนกำหนดรูปทรง



Textura (Black letter)

ในยุคกลางตอนปลาย หน้ากระดาษหนังสัตว์ (Parchment) มีราคาแพงมหาศาล
อักษรจึงถูกบีบแคบให้เป็นเส้นตั้งตรงและใช้พื้นที่อย่างหนาแน่นที่สุดเพื่อประหยัดต้นท่อน

Caroline Minuscule

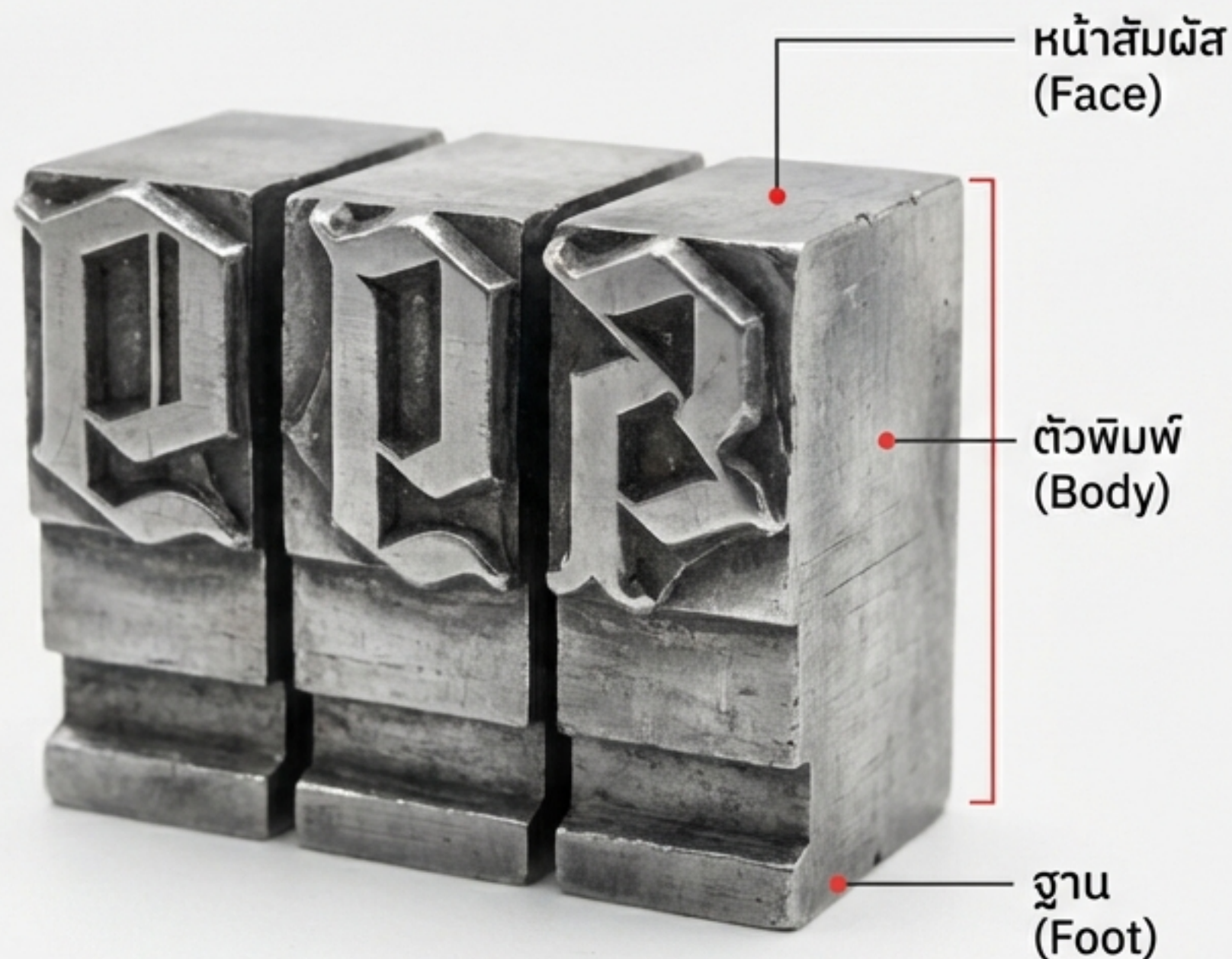
ก่อนหน้านั้น สมัยพระเจ้าชาร์เลอมาญ มีการพัฒนามาตรฐานการเขียนให้เป็นระเบียบ
ซึ่งกลายเป็นรากฐานและต้นแบบของตัวพิมพ์เล็ก (Lowercase) ในปัจจุบัน

inecrípera mehekratsty
mtut dihtm spwznigie
gšbšyngfiouta ntróla
man Duac chithgeblie

M ihtrabestkibnñm
nonnis potqra tpoñus
uifnr wus Eet. Nonthũ che
mnapar unannoidãpu
ptus bingmethok pyted
nẽ hvrñu big qfemate
nftmñvillã unñomny

นวัตกรรมกูเทนเบิร์กและการปฏิวัติวงการพิมพ์

โยฮันน์ กูเทนเบิร์ก
ประดิษฐ์ตัวพิมพ์โลหะ
ที่นำกลับมาจัดเรียง
ใหม่ได้ (Movable
type) สร้างจุด
เปลี่ยนผ่านครั้งยิ่งใหญ่
จากงานทำมือสู่การ
ผลิตจำนวนมาก
(Mass production)



Typography

จุดเริ่มต้นของศาสตร์
แห่งการจัดวางรูปแบบ
ตัวอักษร เป็นรากฐาน
อุตสาหกรรมยาวนาน
ถึงยุค Hot metal
printing โดยกูเทน
เบิร์กเลือกใช้อักษร
Textura เป็นต้น
แบบแรกเพื่อจำลอง
ความคุ้นเคยของผู้อ่าน

การค้นพื้ที่ว่างสู่หน้ากระดาษ

IBM Plex Sans Thai
Textura

**Lo rem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor inci
didunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut
ad minim veniam, quis nostrud exercitation
ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea com
modo consequat. Duis aute irure dolor in
reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla
pariatur.**

ในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา (Renaissance) นักออกแบบอย่าง Nicolas Jenson, Geoffroy Tory และ Claude Garamond ได้ปฏิเสธความอึดอัดของยุคกลาง พวกเขาผสานอักษร Capital เข้ากับ Minuscule เกิดเป็นอักษร Roman ที่โปร่ง สว่างตา มีช่องไฟ และมีความกลมกลืน กลายเป็นมาตรฐานฟอนต์หนังสือที่อ่านง่ายที่สุดจนถึงปัจจุบัน

IBM Plex Sans Thai
Renaissance Roman

Lo rem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor
incidunt ut labore et dolore magna
aliqua.

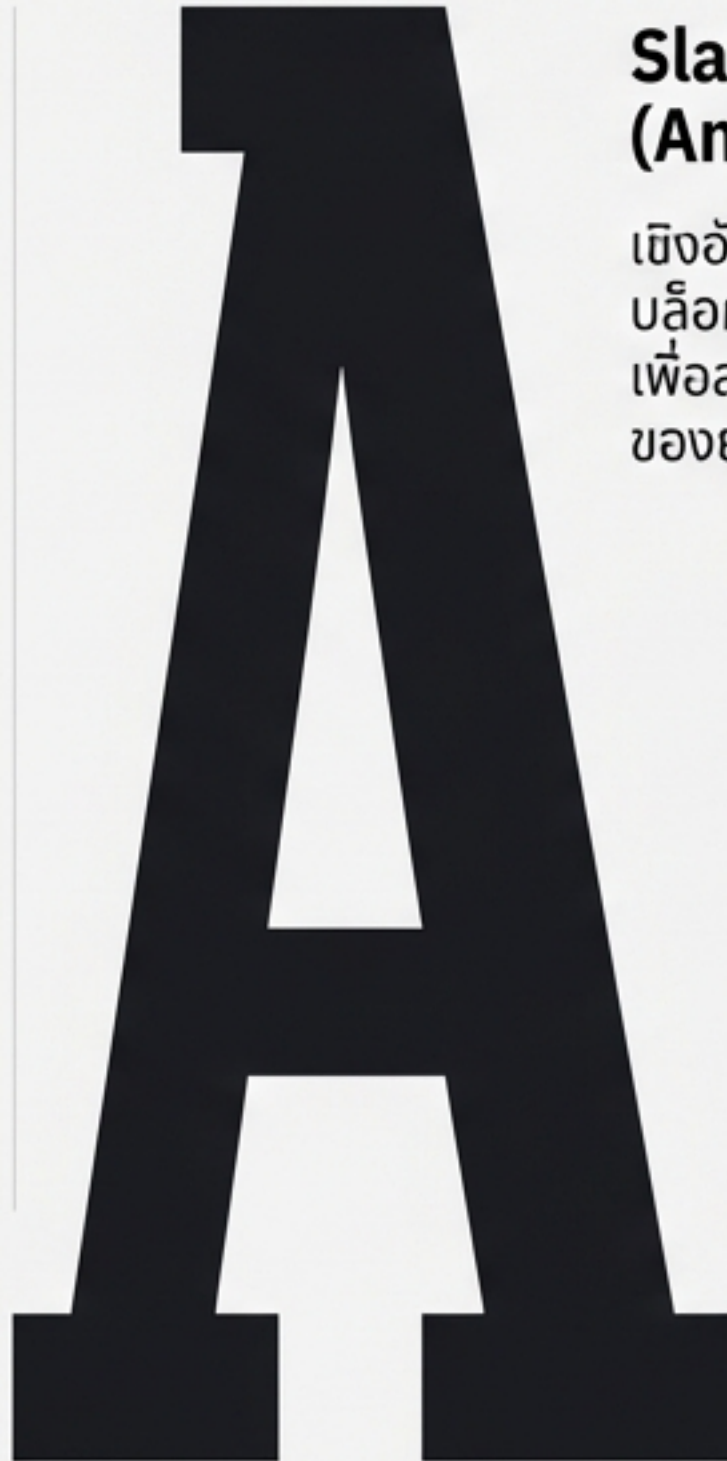
Ut ad minim veniam, quis nostrud
exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip
ex ea commodo consequat.
consequat. Duis aute irure dolor in
reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla pariatur.

สื่อโฆษณาและยุคแห่งการตะโกน



Fat faces

เพิ่มความหนาของเส้น
อย่างมหาศาลเพื่อดึงดูด
สายตาในการพิมพ์
โปสเตอร์



Slab-serif (Antique)

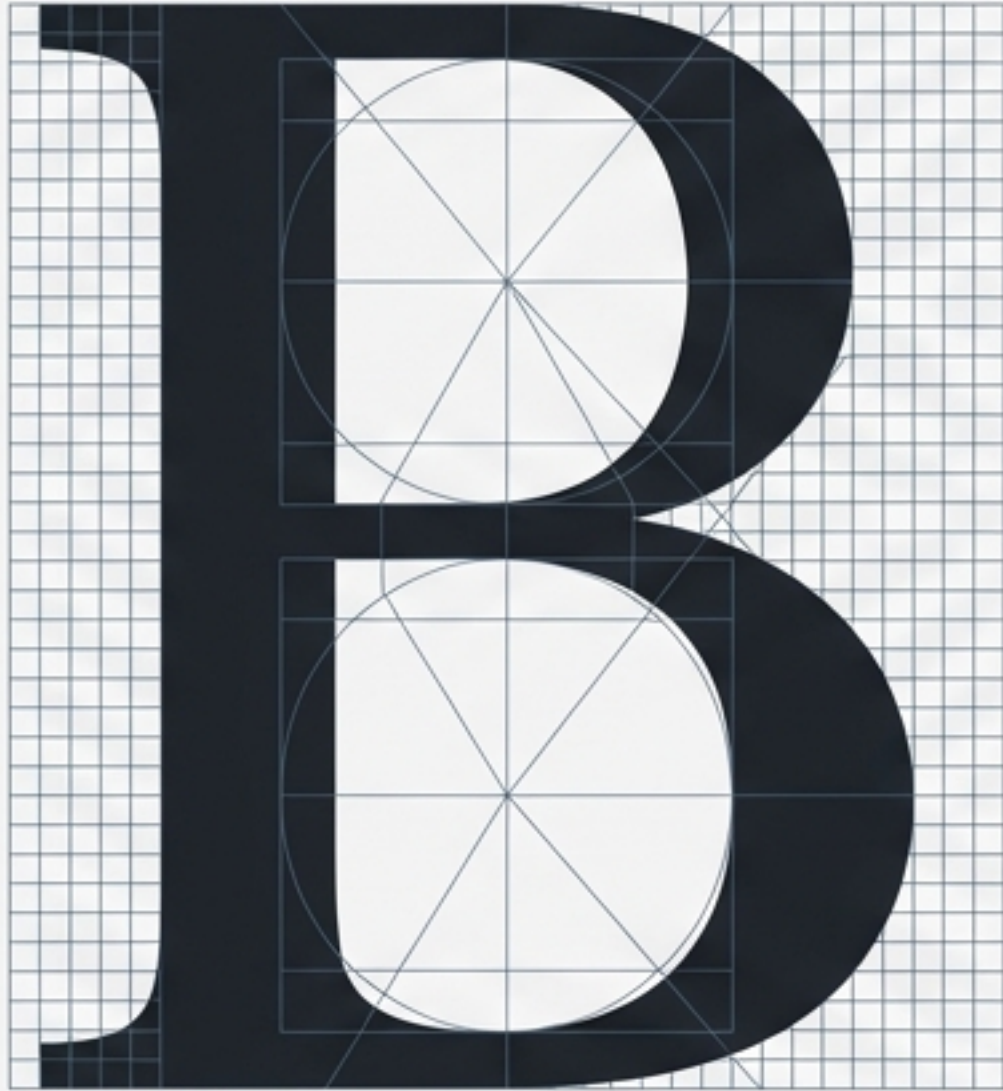
เชิงอักษรเปลี่ยนเป็น
บล็อกสี่เหลี่ยมหนาหนัก
เพื่อสะท้อนความแข็งแรง
ของยุคอุตสาหกรรม



Sans-serif (1816)

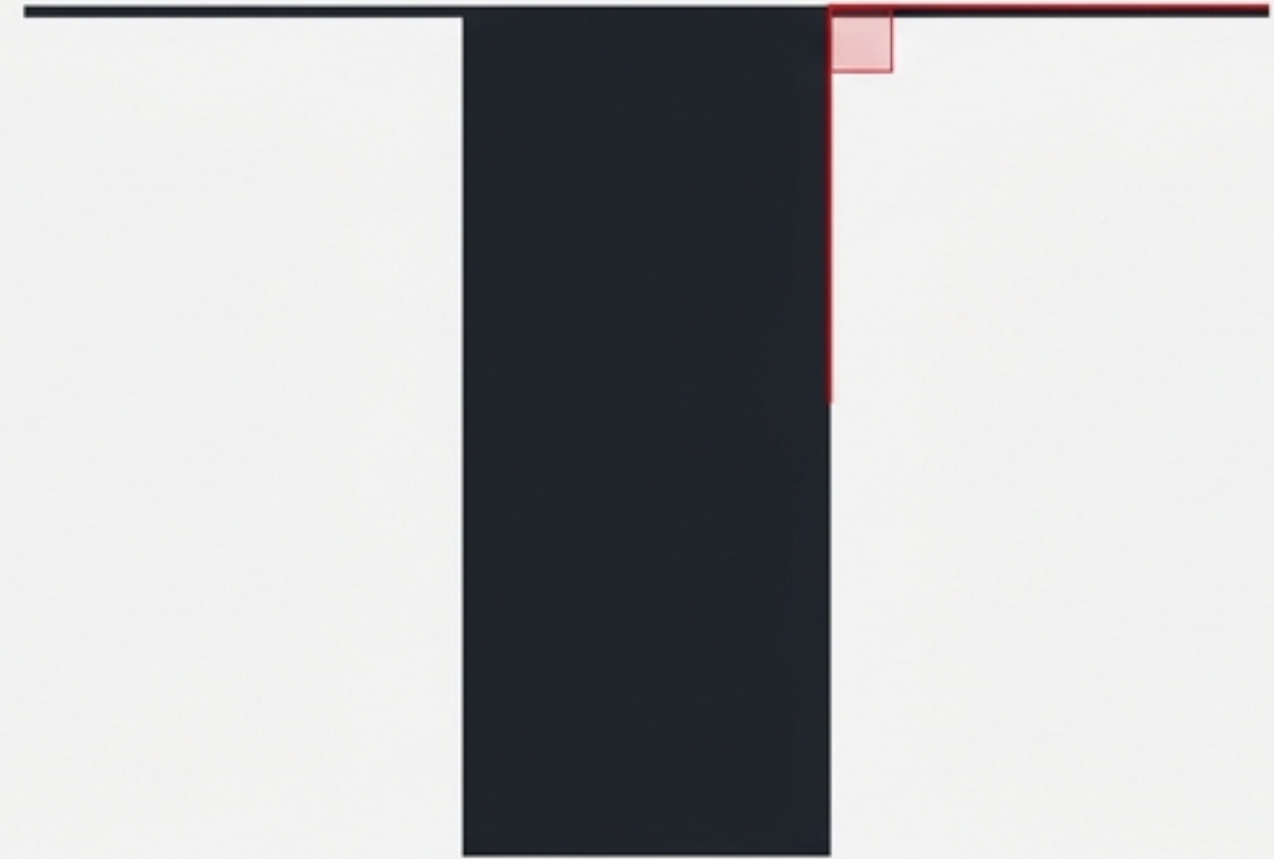
ปรากฏครั้งแรกโดย
William Caslon IV ตัด
เชิงทิ้งทั้งหมด แม้จะยัง
ไม่นิยมในตอนแรก แต่
คือก้าวแรกสู่รูปแบบแห่ง
ศตวรรษที่ 20

กฎแห่งคณิตศาสตร์และวิญญานแห่งเครื่องจักร



Romain du Roi

ใช้ตารางกริดและวงเวียนเพื่อสร้างรูปทรง
เป็นตัวแทนของการจัดระเบียบองค์ความรู้ใหม่

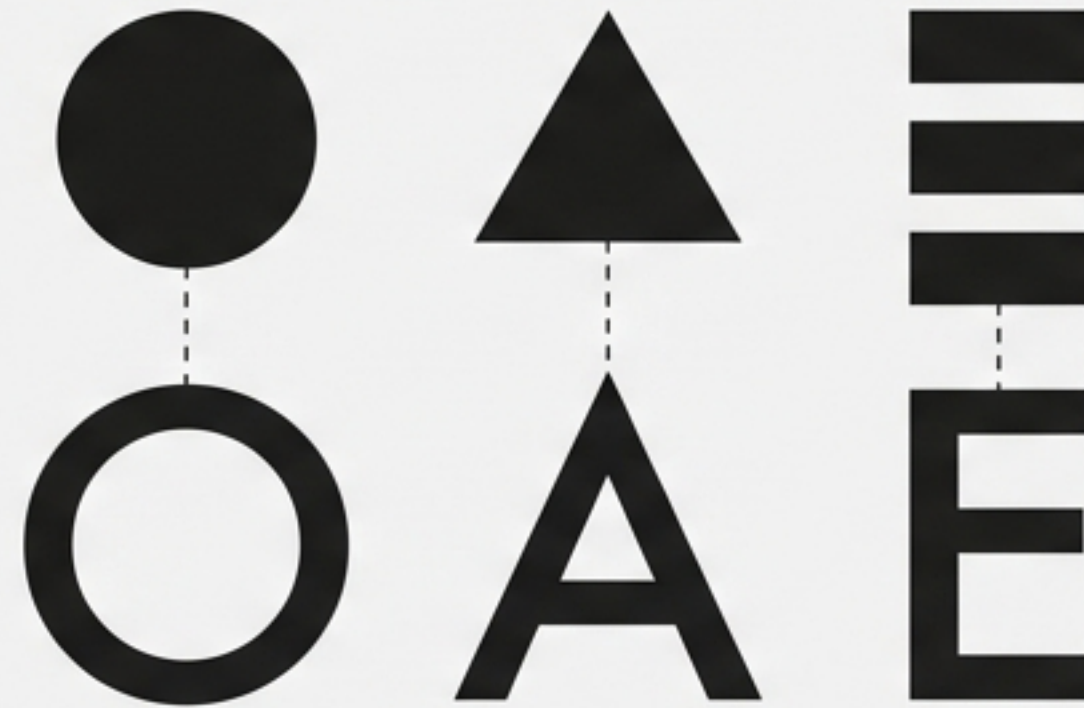


Transitional & Modern Styles

John Baskerville เพิ่มความเปรียบต่างของเส้น
และ Giambattista Bodoni ก้าวไปสู่จุดสูงสุดด้วยเรขาคณิตชัดเจน
เส้นบางเฉียบ (Hairlines) และ Serifs ตั้งฉากอย่างสมบูรณ์แบบ

การตัดทอนสู่แก่นแท้แห่งรูปทรง

ลัทธิ Modernism ปฏิเสธ
การตกแต่งแบบวิกตอเรียน
เน้นเพียงประโยชน์ใช้สอย
(Functionality)



Futura (1927) Paul Renner
สร้างตัวอักษรจากรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐาน
สร้างความแปลกใหม่ทางสายตา
(Defamiliarization)

a b c d e f
g h i j k l m
n o p q r s t
u v w x y z

Bayer Universal (1925)
Herbert Bayer
ลดทอนการใช้ตัวพิมพ์ให้
เหลือแบบเดียว (Unicase)
ไม่มีตัวพิมพ์ใหญ่
และทดลองลดการสะกดคำ
ให้เหลือเพียงเสียงที่ออก
(Phonetic)

ความเป็นสากลและระบบระเบียบ

International Typographic Style ทศวรรษ 1950
ลดทอนการตกแต่งทุกชนิดเพื่อมุ่งเน้นการสื่อสาร
ระดับสากลที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

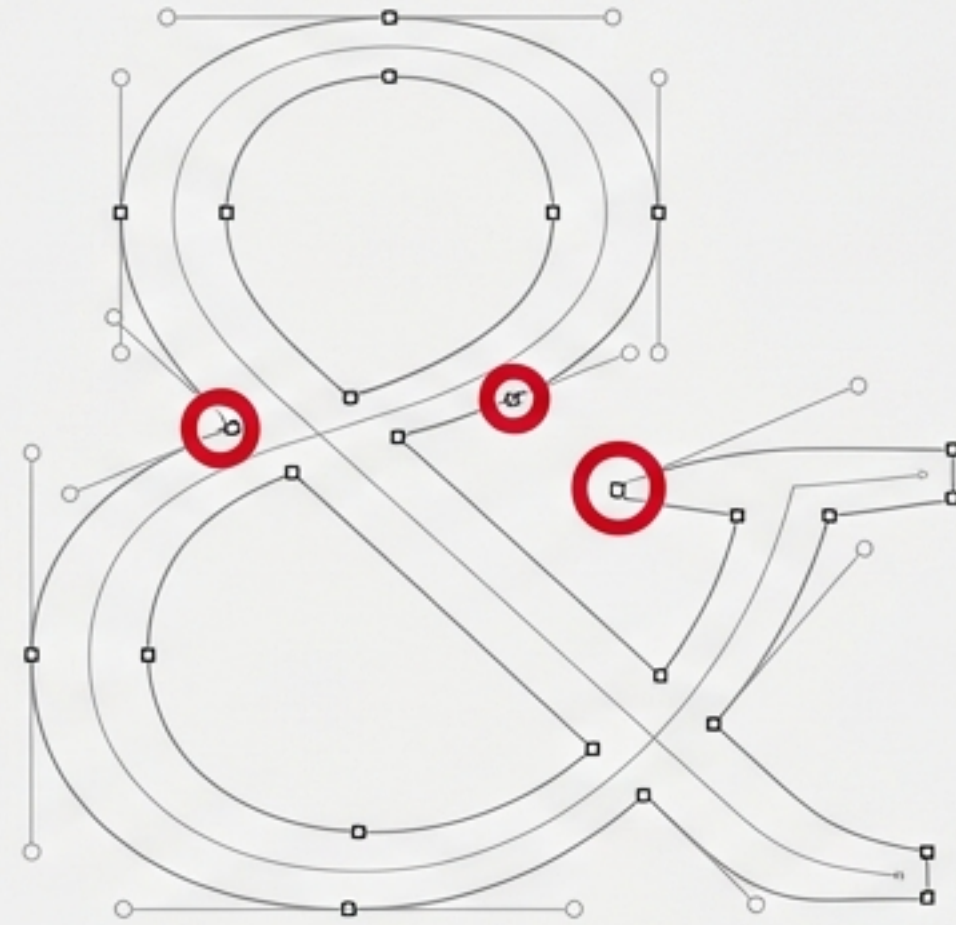
Univers & Helvetica

Adrian Frutiger สร้าง Univers โดยคิดค้นระบบ
น้ำหนักและสัดส่วนถึง 21 แบบที่เข้ากันอย่างสมบูรณ์
ในขณะที่ Helvetica กลายเป็นภาษาภาพที่ครอบงำไป
ทั่วโลกและสะท้อนความเป็นกลางทางดีไซน์



Helve
tica

อิสระไร้ขีดจำกัดในโลกดิจิทัล



- การมาถึงของ Apple Macintosh และภาษา PostScript นำ Bézier curves มาใช้
ปลดแอกดีไซน์เนอร์จากข้อจำกัดทางกายภาพ
- สร้าง Multiple-master fonts ที่ปรับบิดและย่อขยายได้อย่างอิสระ
 - ยุคแห่งพหุนิยม (Pluralism) ที่นำสไตล์อดีตมาประยุกต์ใหม่
 - การออกแบบอักษรครอบคลุมความหลากหลายทางภาษาทั่วโลก (Global Typography)

شرقنة عي الشوة فار كيفون

Валдмои; жща потизон

DIGITAL RETRO-VINTAGE

บททดสอบแห่งสายตา

แบบฝึกหัด 24 ชั่วโมง:
ตัวอักษรไม่ได้อยู่ในหน้าจอ
แต่ห้อมล้อมชีวิตและทำหน้าที่
แก้ปัญหาให้เราในทุกวินาที

จงสังเกต บันทึก และวิเคราะห์ตัวอักษรที่พบเจอในวันนี้

บริบท การเลือกใช้สี ขนาด และประเภทของฟอนต์
บอกอะไรเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาในโลก
ความเป็นจริง?

