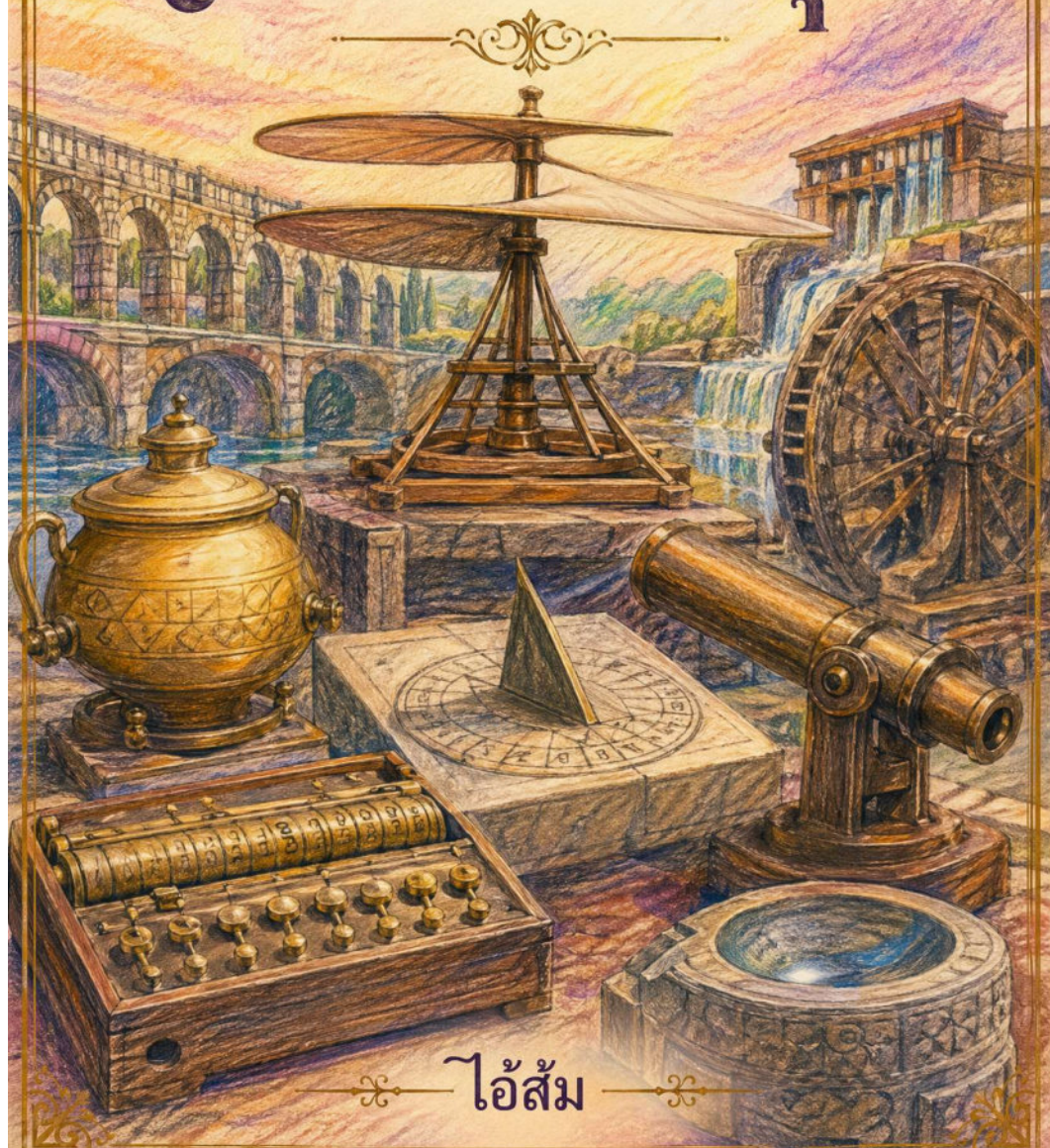


โบราณล้ำยุค



ไอ้ส้ม

สารบัญ

บทนำ ภูมิปัญญาข้ามกาลเวลา	5
บทที่ 1 ไฟกรีก มฤตยูเหนือน้ำ	7
บทที่ 2 แผ่นดิสก์แห่งไฟสโตส	14
บทที่ 3 เสาเหล็กแห่งเดลี ความลับของการไม่เป็นสนิม	21
บทที่ 4 กลไกแอนติไคเธรา	28
บทที่ 5 เล่นสนิมรูด	35
บทที่ 6 เสากาวซาน เครื่องตรวจวัดแผ่นดินไหวจากอาราม โบราณ	42
บทที่ 7 สกรูของอาร์คิมิดีส	50
บทที่ 8 แอสโตรเลบ เครื่องมือนำทางอเนกประสงค์	58
บทที่ 9 ไนโลมิเตอร์	66
บทที่ 10 คอนกรีตโรมัน	74
บทที่ 11 แบตเตอรี่แบกแดด	81
บทที่ 12 เครื่องตรวจวัดแผ่นดินไหวของจางเหิง	89
บทที่ 13 ถ้วยไลเคอร์กัส	97
บทที่ 14 วงล้อการแพทย์บีกฮอร์น	104
บทที่ 15 เหล็กดามัสกัส โลหะวิทยาขั้นสูงที่สร้างดาบในตำนาน	111
บทที่ 16 ยัคซัล ตู๋เย็นกลางทะเลทรายของชาวเปอร์เซีย	118
บทที่ 17 กิปู ซูเปอร์คอมพิวเตอร์แบบเชือกของชาวอินคา	126
บทที่ 18 ระบบประปาแห่งโมเฮนโจดาโร	133
บทที่ 19 เส้นนาซกา เทคโนโลยีการสำรวจและเรขาคณิตบน พื้นโลก	140

บทที่ 20 อนาคตที่สร้างจากอดีต	148
-------------------------------------	-----

ไอ้ส้ม



เกี่ยวกับผู้เขียน : แมวส้มตัวหนึ่ง

ผลงาน : ค้นจากชื่อ "ไอ้ส้ม" ได้ใน
Online Book Store ที่ต่างๆ

ช่องทางติดต่อ : 9bemarkung@gmail.com



บทนำ ภูมิปัญญาข้ามกาลเวลา

*เมื่ออดีตไม่ได้ล้าหลังอย่างที่เราคิด และเทคโนโลยีอาจซ่อนตัวอยู่
ในซากปรักหักพัง*

คุณเคยสงสัยไหมว่าคนสมัยก่อนสร้างสิ่งมหัศจรรย์ได้อย่างไร ทั้งที่ไม่มีคอมพิวเตอร์หรือเครื่องจักรไฟฟ้า เรามักมองว่าอดีตคือยุคที่ล้าหลังและเต็มไปด้วยความไม่รู้ แต่ถ้าลองขุดลึกลงไปในหน้าประวัติศาสตร์ เราจะพบร่องรอยของภูมิปัญญาที่ก้าวล้ำเกินยุคสมัย ไม่ว่าจะเป็นกลไกฟันเฟืองที่ซับซ้อน เครื่องมือคำนวณทางดาราศาสตร์ที่แม่นยำ หรือแม้แต่วิทยาการทางการแพทย์ที่น่าทึ่ง สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่เวทมนตร์ แต่เป็นเทคโนโลยีโบราณที่รอให้เราไปค้นพบและทำความเข้าใจใหม่

หัวใจสำคัญของเทคโนโลยีโบราณที่ทำให้คนยุคปัจจุบันต้องทิ้ง ไม่ใช่เวทมนตร์ หรือเรื่องบังเอิญ แต่คือการบูรณาการความรู้และแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาดโดยไม่พึ่งพาเครื่องจักรกลไฟฟ้า

- การสังเกตและเข้าใจธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง คนโบราณไม่ได้พยายามเอาชนะธรรมชาติ แต่เรียนรู้ที่จะควบคุมและใช้ประโยชน์จากธาตุต่างๆ ทั้งดิน น้ำ ลม และไฟ อย่างแยบยล
- การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยความเรียบง่าย ในยุคที่ไร้คอมพิวเตอร์ การออกแบบกลไกหรือสูตรเคมีต้องอาศัยการทดลองซ้ำแล้วซ้ำเล่า จนได้ผลลัพธ์ที่ทำงานได้จริงและมีประสิทธิภาพสูงสุด
- การบูรณาการข้ามศาสตร์ นวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่เกิดจากการผสมผสานความรู้ทางวิศวกรรม ศิลปะ และความเข้าใจในวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน ทำให้สิ่งประดิษฐ์มีทั้งความงดงามและอำนาจ
- การสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองข้อจำกัด เมื่อไม่มีเทคโนโลยี อำนวยความสะดวก มนุษย์จึงต้องริบเร่ค้นศักยภาพทางความคิดออกมาจนถึงขีดสุด เพื่อเอาชีวิตรอดและสร้างความได้เปรียบ

จะเกิดอะไรขึ้น หากความเข้าใจธรรมชาตินี้ถูกนำมาสร้างอาวุธที่แผดเผาได้แม่นยำ?



บทที่ 1 ไฟกรีก มฤตยูเหนือน้ำ

จะเป็นอย่างไรเมื่ออาวุธที่น่าสะพรึงกลัวที่สุดในโลกโบราณ คือ
เปลวเพลิงที่ไม่มีวันดับและลุกลไหมได้แม้กระทั่งในน้ำทะเล

ลองจินตนาการถึงการรบบททางเรือในยามค่ำคืนที่มีดมืด ทันใดนั้นเปลวไฟสีส้มแดงก็
พวยพุ่งออกมาจากท่อทองสัมฤทธิ์รูปหัวสัตว์บนหัวเรือรบไบแซนไทน์ มันไม่ใช่ไฟ
ธรรมดา แต่เป็นมฤตยูที่ลุกโชนและแผ่ขยายไปบนผิวน้ำ ทหารศัตรูที่กระโดดหนีลง
ทะเลกลับต้องพบกับความตายที่ร้อนระอุ นี่คือ "ไฟกรีก" สุดยอดอาวุธลับ
ทางการทหารที่ทำลายล้างกองเรือข้าศึกมานับไม่ถ้วน ความลับของมันถูกเก็บซ่อนไว้
อย่างมิดชิดจนแม้แต่อาณาจักรจะล่มสลายไปแล้ว สูตรการผสมมหาประลัยนี้ก็ยังคง
เป็นปริศนามาจนถึงปัจจุบัน

ย้อนกลับไปในศตวรรษที่ 7 อาณาจักรไบแซนไทน์กำลังเผชิญกับวิกฤตครั้งใหญ่ กองทัพเรือของศัตรูที่ทรงพลังกำลังมุ่งหน้าเข้าปิดล้อมกรุงคอนสแตนติโนเปิล เมืองหลวงที่เปรียบเสมือนหัวใจของอาณาจักร สถานการณ์ในตอนนั้นดูเหมือนจะสิ้นหวัง แต่แล้วจุดเปลี่ยนสำคัญก็เกิดขึ้นเมื่อวิศวกรและสถาปนิกชาวซีเรียชื่อ คัลลินิกอส ได้หลบหนีภัยสงครามมาขอพึ่งพิงอาณาจักรแห่งนี้ เขาไม่ได้มามีมือเปล่า แต่ได้นำความรู้และสูตรลับสุดยอดที่กำลังจะเปลี่ยนหน้าประวัติศาสตร์การทำสงครามไปตลอดกาลติดตัวมาด้วย

อาวุธมหัศจรรย์ที่พ้นเปลวเพลิงเผาผลาญ ทุกสิ่งบนผิวน้ำ คือกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยรักษา ลมหายใจของอาณาจักรไบแซนไทน์

คัลลินิกอสได้ประดิษฐ์สิ่งที่ต่อมาถูกเรียกว่า ไฟกรีก อาวุธชนิดนี้มีความพิเศษตรงที่มันสามารถลุกไหม้ได้แม้กระทั่งบนผิวน้ำ และยิ่งสาदनํ้าใส่ก็ยิ่งลุกโชนรุนแรงขึ้นไปอีก เมื่อกองทัพเรือศัตรูบุกเข้ามาใกล้ กองทัพไบแซนไทน์ได้ใช้ท่อทองแดงพ่นของเหลวเพลิงนี้เข้าไปใส่เรือรบของข้าศึก เปลวไฟที่ลุกท่วมอย่างรวดเร็วและไม่อาจดับได้ด้วยวิธีปกติ สร้างความตื่นตระหนกและเผาทำลายกองเรือศัตรูจนย่อยยับ ชัยชนะครั้งนี้ไม่เพียงแต่ปกป้องกรุงคอนสแตนติโนเปิลไว้ได้ แต่ยังทำให้อาณาจักรไบแซนไทน์ยืนหยัดต่อไปได้อีกหลายร้อยปี ความน่าสะพรึงกลัวของไฟกรีกกลายเป็นตำนานที่เล่าขานกันไปทั่วนานนํ้า และทำให้สูตรการผลิตอาวุธนี้กลายเป็นความลับสุดยอดระดับชาติที่ถูกปกปิดอย่างแน่นหนา



กลไกท่อพ่นไฟทองสัมฤทธิ์

- หัวสัตว์หน้าตาน่ากลัว ช่างฝีมือออกแบบท่อพ่นเป็นรูปหัวสิงโตหรือสัตว์ประหลาดที่กำลังอ้าปากกว้าง เพื่อข่มขวัญศัตรูให้หวาดกลัวตั้งแต่ยังไม่เริ่มปะทะ
- ท่อทองสัมฤทธิ์ทนความร้อน ตัวท่อหล่อขึ้นจากทองสัมฤทธิ์หนาเป็นพิเศษ ทนทานต่อความร้อนจัดของไฟกรีกที่ลูกไหม้ทะลักออกมาโดยไม่หลอมละลาย
- วาล์วควบคุมแรงดัน กลไกซับซ้อนที่ซ่อนอยู่ด้านใน ทำหน้าที่ควบคุมจังหวะการฉีดพ่นของเหลวไวไฟให้พุ่งออกไปเป็นสายยาวและแม่นยำ
- ข้อต่อหมุนทิศทาง ส่วนฐานที่เชื่อมกับหัวเรือรบสามารถปรับองศาได้ ช่วยให้ทหารเล็งเป้าหมายและกวาดสายน้ำเพลิงเผาเรือข้าศึกได้เป็นวงกว้าง



ข้อสันนิษฐานวัตถุดิบหลักที่ใช้ผสมไฟกรีก

สูตรลับของไฟกรีกถือเป็นความลับสุดยอดของจักรวรรดิไบแซนไทน์ที่ถูกปกปิดไว้อย่างมิดชิดจนสูญหายไปตามกาลเวลา แม้แต่ในยุคนั้นก็ยังมีเพียงช่างทำอาวุธไม่กี่คนเท่านั้นที่รู้ส่วนผสมที่แท้จริง แต่จากบันทึกทางประวัติศาสตร์ที่บรรยายถึงลักษณะการเผาไหม้ที่รุนแรง ลูกติดไฟได้แม้บนผิวน้ำ มีควันโขมง และส่งเสียงคำรามกึกก้อง นักวิทยาศาสตร์และนักประวัติศาสตร์ในยุคปัจจุบันจึงได้ตั้งข้อสันนิษฐานถึงวัตถุดิบหลักที่น่าจะถูกนำมาผสมกัน

ส่วนประกอบแรกที่ขาดไม่ได้คือ "น้ำมันดิบ" หรือแนฟทา ซึ่งเป็นของเหลวไวไฟที่เป็นฐานหลัก ทำให้ไฟกรีกสามารถลอยและลุกไหม้บนผิวน้ำได้ ต่อมาคือ "กำมะถัน" ก้อนสีเหลืองที่เมื่อเผาไหม้จะให้ควันหนาทึบและกลิ่นเหม็นฉุนรุนแรง ช่วยสร้างความหวาดกลัวให้ศัตรู นอกจากนี้ยังมีข้อสันนิษฐานว่าอาจมีการผสม "ดินประสิว" หรือฟลักไฟเพสเซียมนิเตรตลงไปเล็กน้อย เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับการเผาไหม้ ทำให้ไฟลุกโชนอย่างบ้าคลั่ง

บางทฤษฎียังเชื่อว่าจะมีการเติม "ปูนขาว" ซึ่งมีคุณสมบัติทำปฏิกิริยากับน้ำแล้วเกิดความร้อนจัดจนลูกติดไฟได้เอง และที่สำคัญคือ "ยางไม้" หรือน้ำมันดิน ที่ทำหน้าที่เป็นกาวเหนียวหนืด ช่วยให้เปลวไฟเกาะติดแน่นกับโครงเรือไม้และผิวหนังของศัตรูจนยากจะชะล้างออก การผสมผสานสารเคมีเหล่านี้ในสัดส่วนที่พอเหมาะคือสุดยอดนวัตกรรมที่ทำให้ไฟกรีกกลายเป็นฝันร้ายแห่งท้องทะเล



SAMPLE VERSION

This is a sample version.

Only the first few pages are included.

Purchase the full version
to access all content.