



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

Multimedia Package Software

โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย

โดย อาจารย์โกวิทย์ ชนะเคน



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

Lesson 3 : Animation

ภาพเคลื่อนไหว

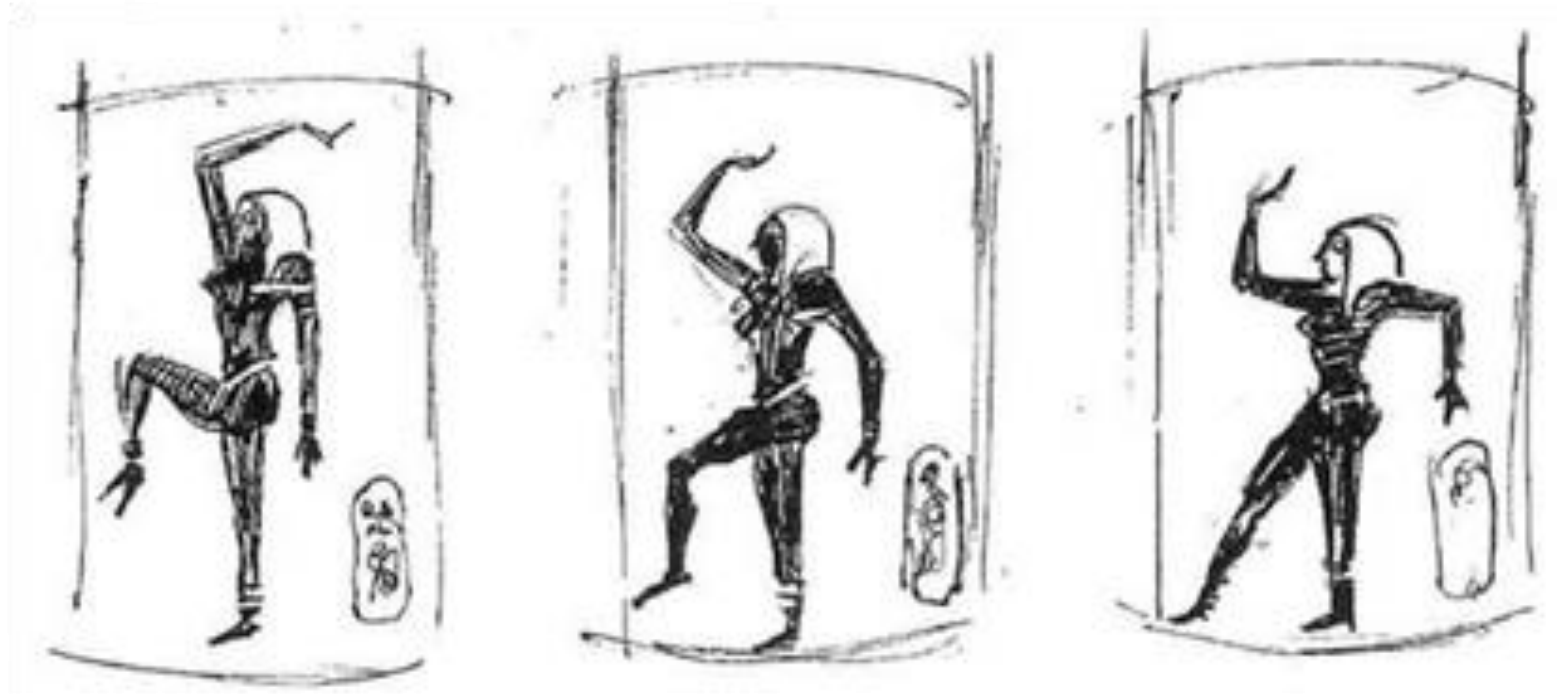


Animation คือ

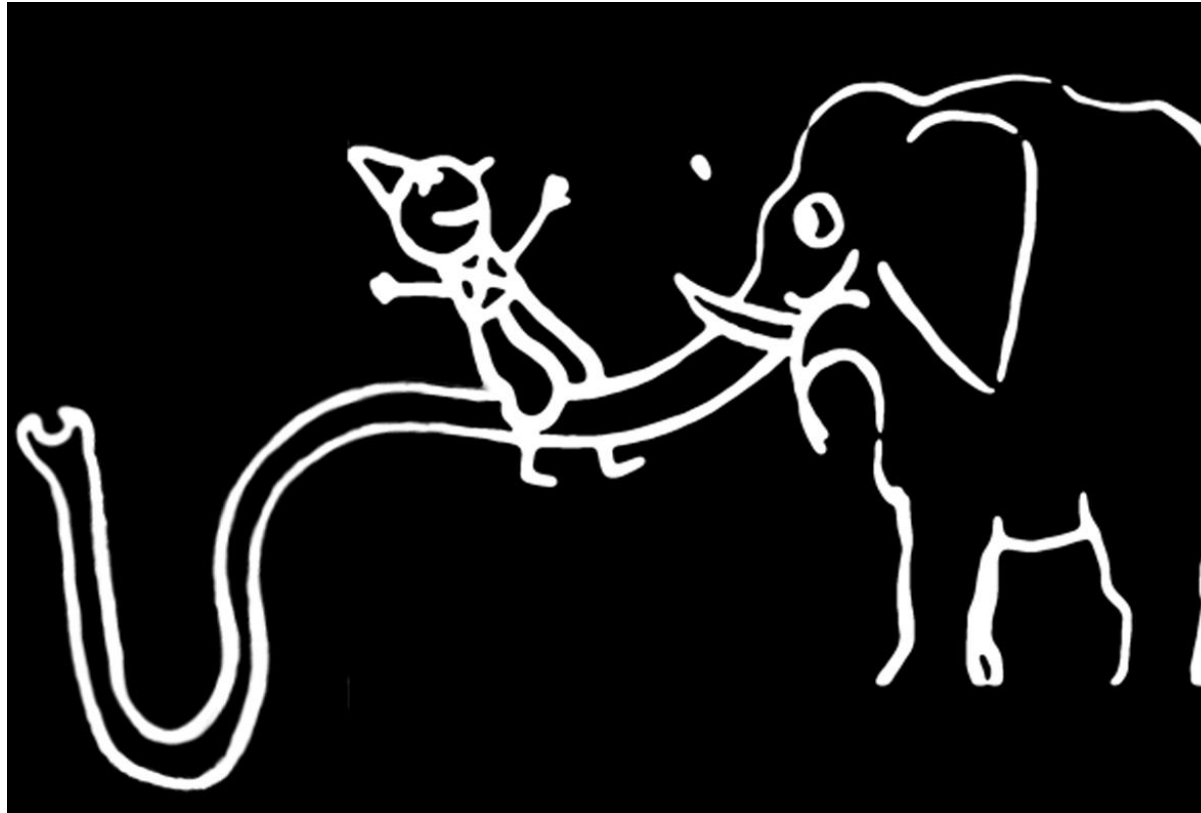
คำว่า แอนิเมชัน (**Animation**) มาจากรากศัพท์ละติน “**animare**” หมายความว่า การทำให้มีชีวิต ด้วยการนำภาพนิ่งมาเรียงลำดับ และแสดงผลอย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วสูงจนเกิดเป็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวอย่างมีชีวิตชีวา ซึ่งการนำภาพหลายภาพนิ่งหลายๆ ภาพมาฉายต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูงนั้น ทำให้เกิดภาพลักษณะติดตา



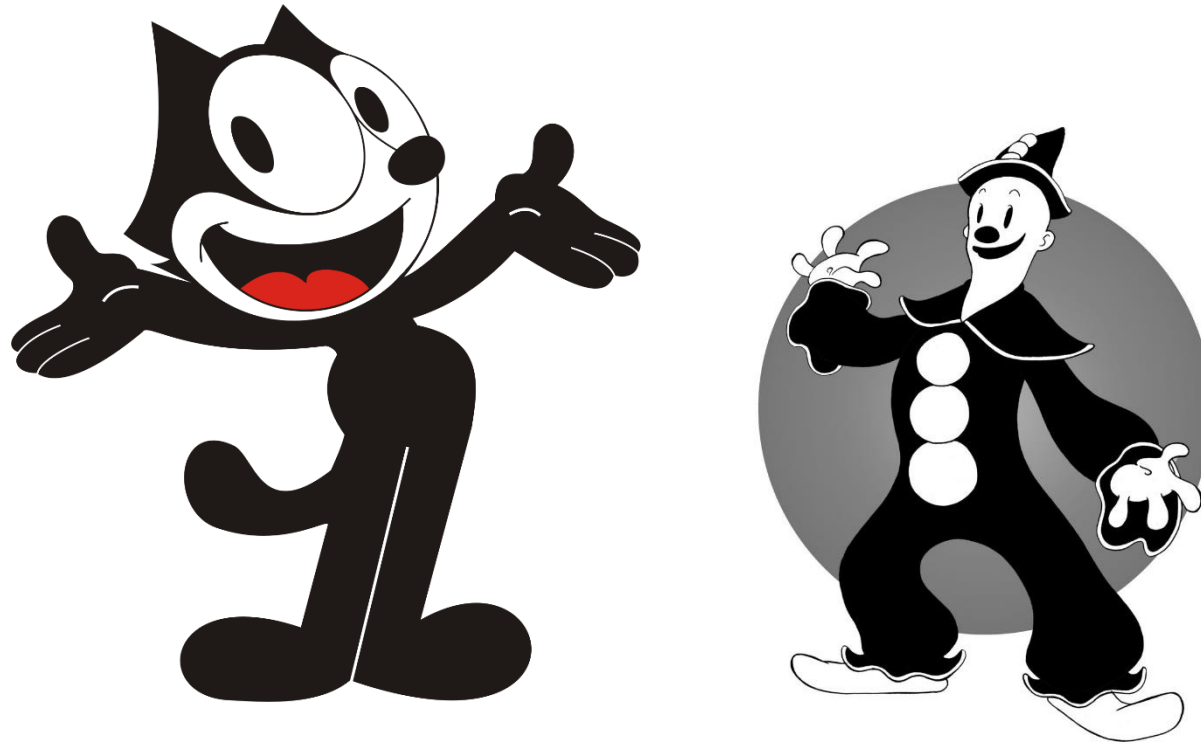
หลักฐานทางประวัติศาสตร์โบราณ ได้มีการค้นพบภาพเขียนบนผนังถ้ำเป็นรูป
สัตว์ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีการเคลื่อนไหวของขาทั้ง 4 ข้าง



ยุคของฟาโรห์รามาสส์ที่ 2 ได้มีการการวาดรูปการเคลื่อนไหวของเทพีไอซิสต่อเนื่องกันถึง 110 รูปยุคกรีก



ในประเทศแถบยุโรปในปี 1908 อนิเมชัน ถือกำเนิดขึ้นในโลก จากเรื่อง Fantasmagorie ของ Emile Courtet ชาวฝรั่งเศส



ในขณะเดียวกันที่สหรัฐฯ ก็มีการเริ่มต้นพัฒนาด้านแอนิเมชันซึ่งหนึ่งในช่วงแรกๆก็มี Koko the Clown และ Felix the Cat

การสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันในประเทศไทย



อาจารย์สรรพสิทธิ์ วรรณศิริ เป็นผู้สร้างแอนิเมชันคนแรกของไทยในโฆษณาโทรทัศน์ เช่น เรื่องหนูหล่อในโฆษณายาหม่องบริษัทปาล์ม หมีน้อยในโฆษณานมตราหมี และแม่มดกับสโนว์ไวท์ในโฆษณาโทรทัศน์แป้งน้ำควินน่า

สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

- การสร้างงานแอนิเมชันแบบดั้งเดิม

(Traditional Animation หรือ Drawn Animation)

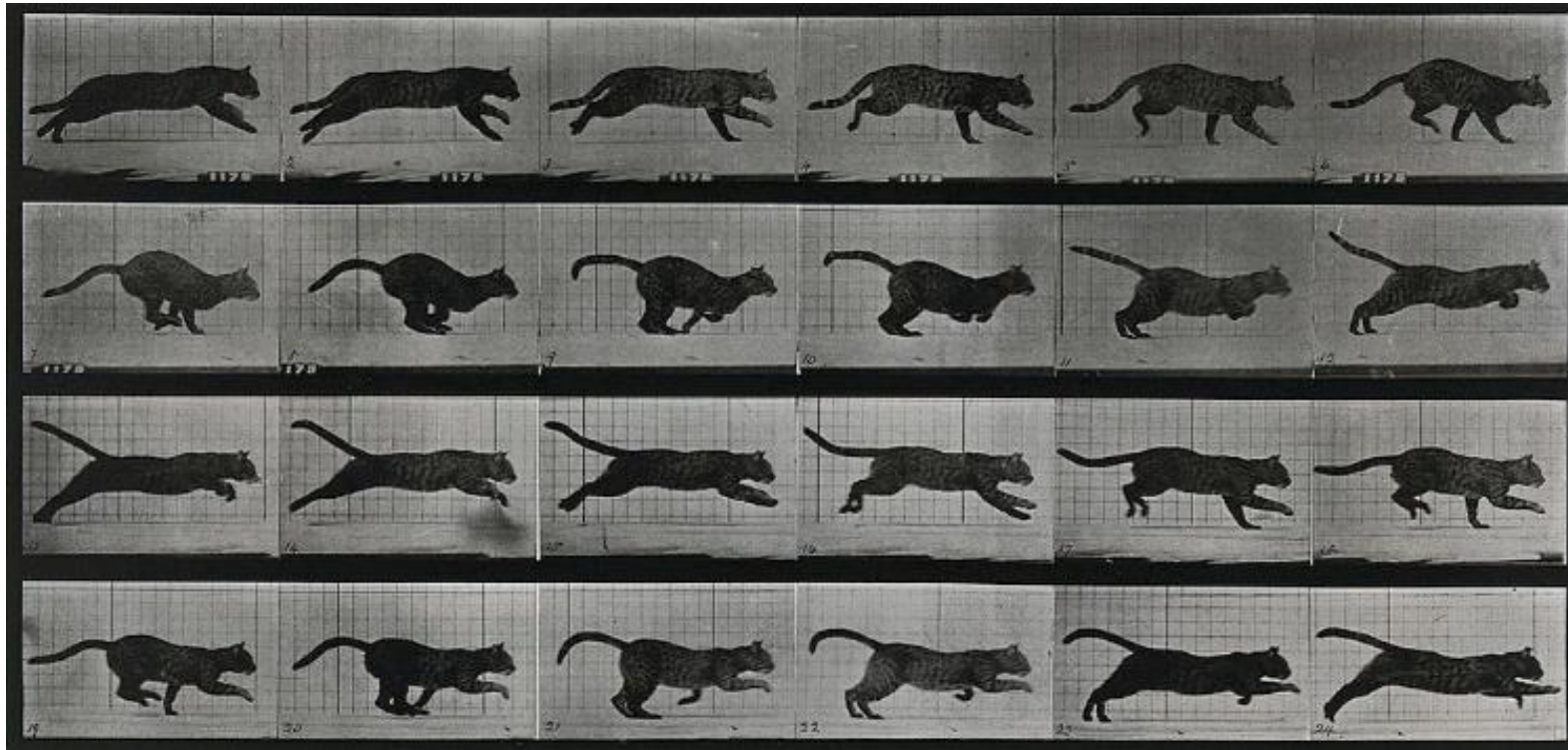
- การสร้างแอนิเมชันแบบสตอปโมชัน

(Stop Motion หรือเรียกว่า Model Animation)

- การสร้างแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์

(Computer Animation)

การสร้างงานแอนิเมชันแบบดั้งเดิม



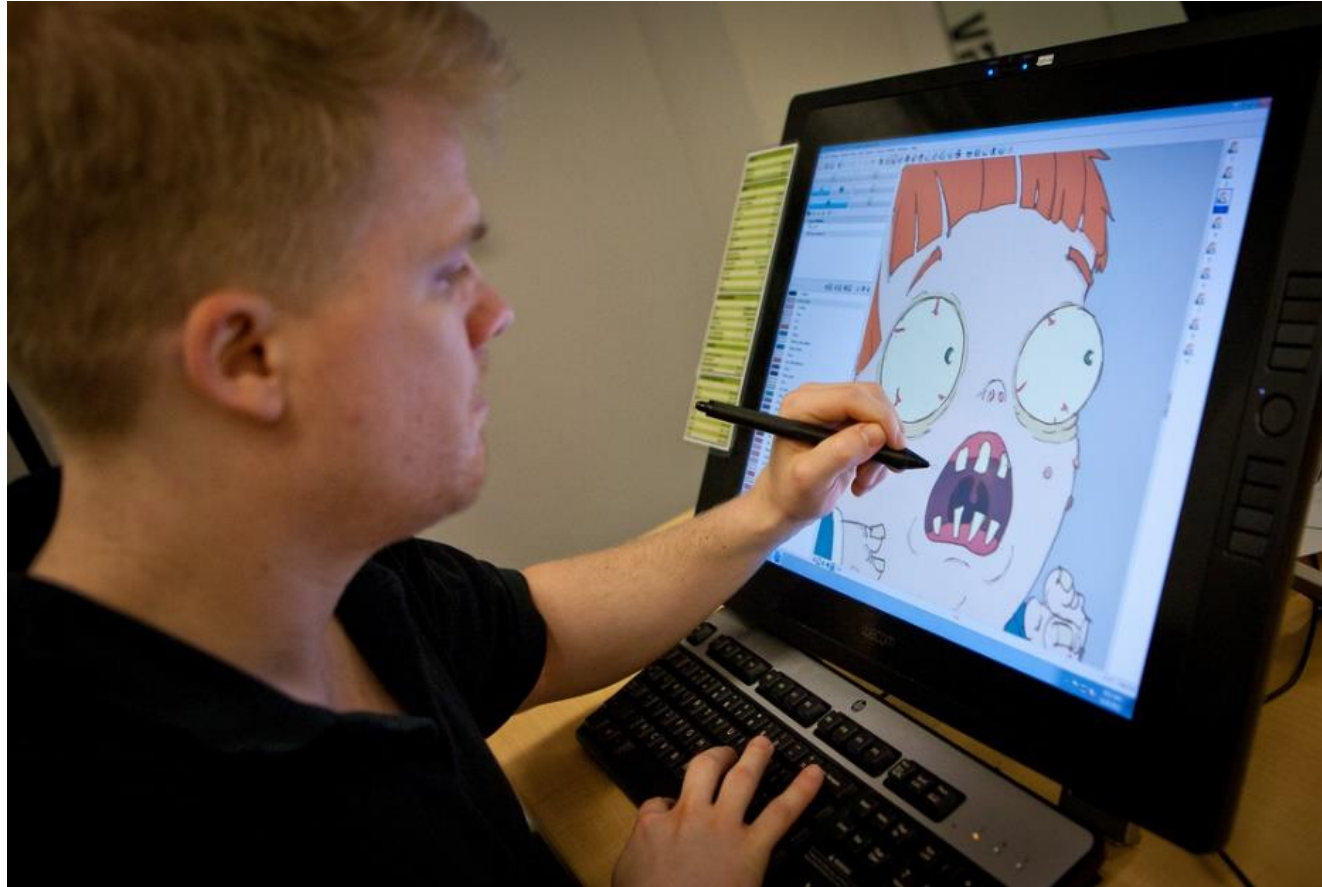
เป็นกระบวนการที่ใช้สำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหวภาพยนตร์มากที่สุด เป็นการสร้างชิ้นงานแอนิเมชันด้วยภาพวาดซึ่งจะมีการวาดภาพลงบนกระดาษก่อน เพื่อสร้างภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว แต่ละรูปวาดจะแตกต่างกันเล็กน้อย หลายพันภาพและฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องบันทึกภาพ หรือกล้องวิดีโอ

การสร้างแอนิเมชันแบบสตอปโมชัน

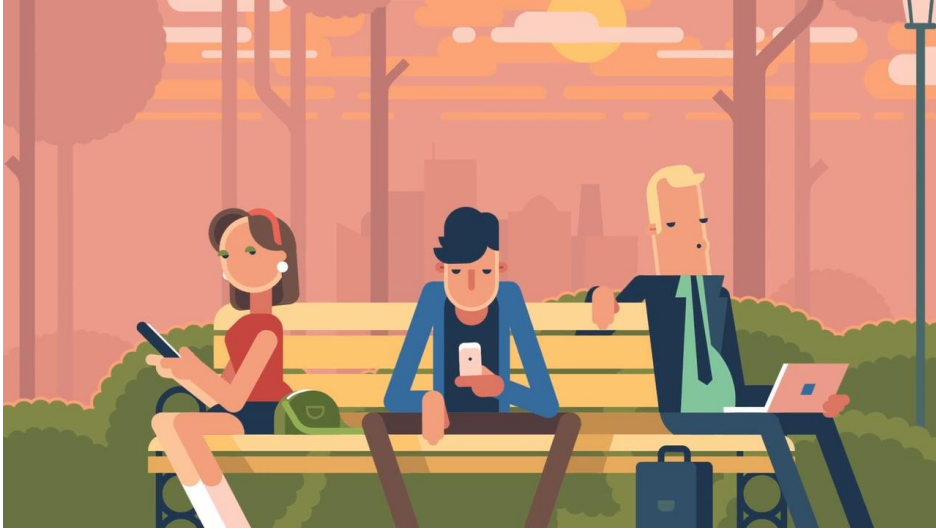


เป็นแอนิเมชันที่ผู้ทำแอนิเมชันต้องสร้างส่วนประกอบต่าง ๆ ของภาพขึ้นด้วยวิธีอื่น นอกเหนือจากการวาดบนแผ่นกระดาษ หรือแผ่นเซล และยังต้องยอมเมื่อยมือ ขยับ
รูปร่างท่าทางของส่วนประกอบเหล่านั้นทีละนิด ๆ แล้วใช้กล้องถ่ายไว้ทีละเฟรม ๆ

การสร้างแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์



คือการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์โดยอาศัยเครื่องมือ ที่สร้างจากแนวคิดทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ช่วยในการสร้าง ดัดแปลง และให้แสงและเงาเฟรมตลอดจน
การประมวลผลการเคลื่อนไหวที่ต่าง ๆ โดยเครื่องมือที่ประกอบไปด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ที่สร้างขึ้นจาก ระเบียบวิธี ขั้นตอนวิธี หลักการ กฎ หรือ การคำนวณต่าง ๆ



ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ
(2D Animation)



ภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ
(3D Animation)