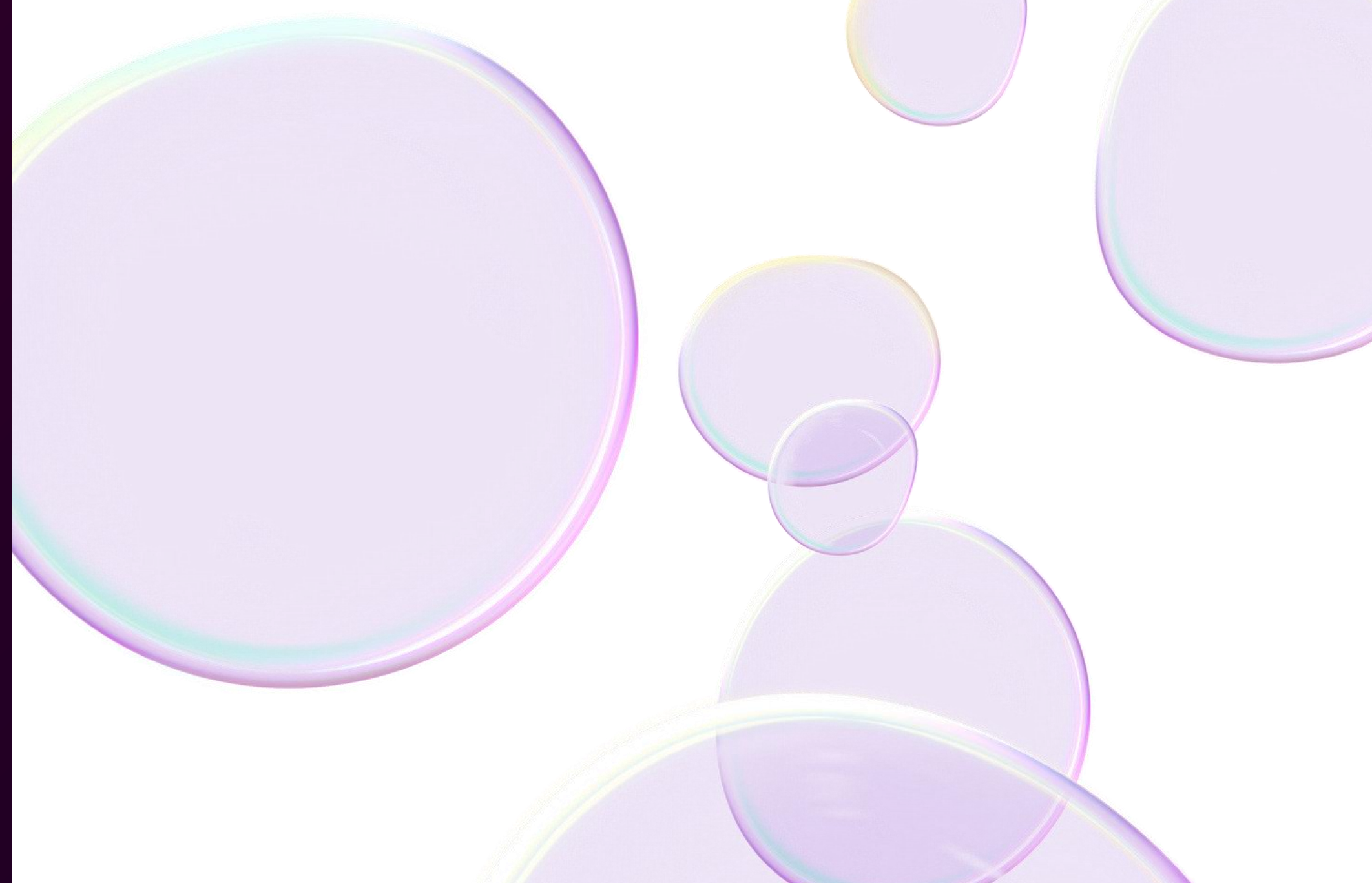




มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Nakhon Pathom Rajabhat University



UV Unwrapping

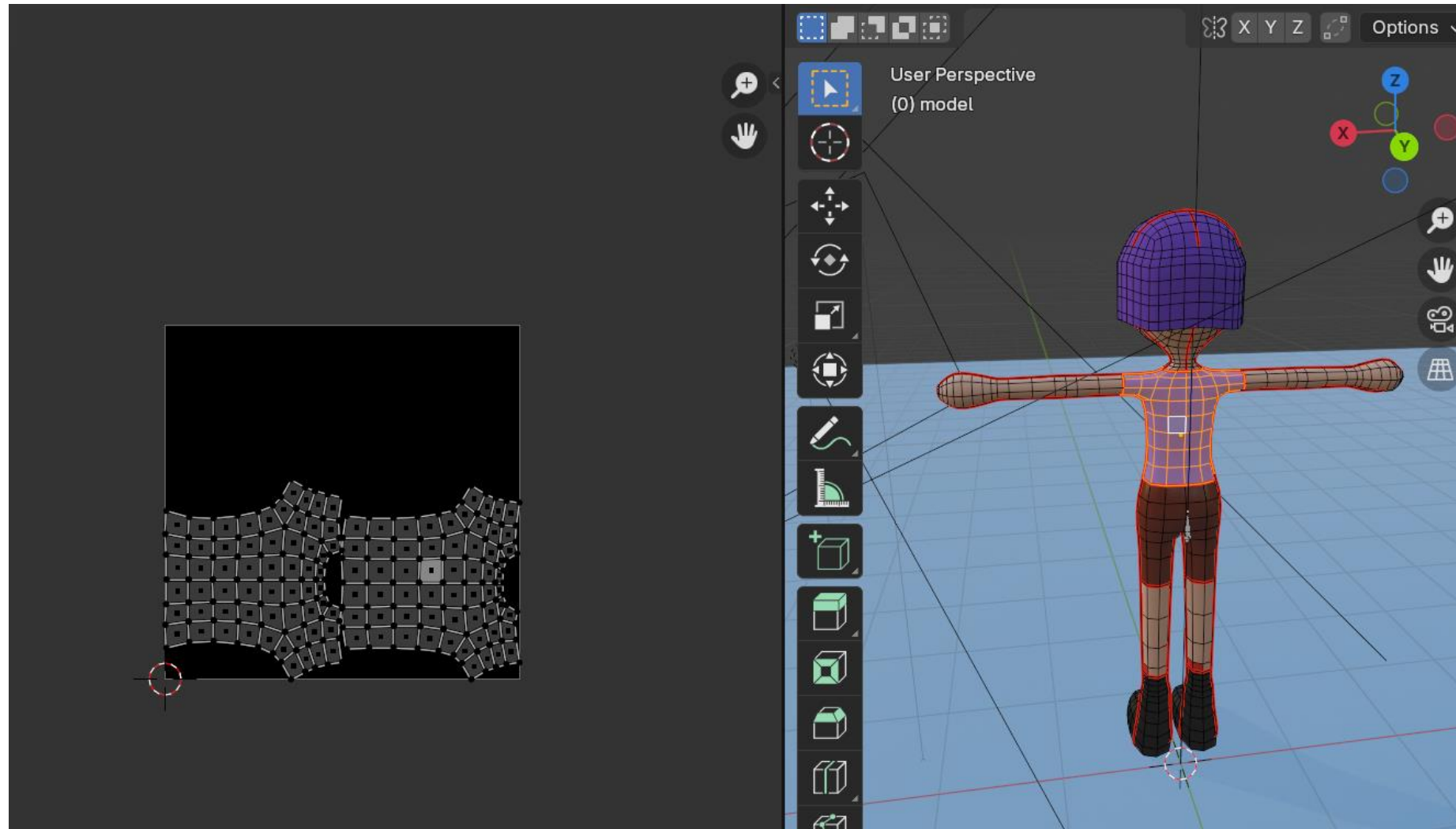
อ.สุชาร์ตน์ จันทาพูนธยาน์

UV Unwrapping



คือ การคลี่ผิวหน้า (Polygons) ของวัตถุ 3D ออกมาวางบนระนาบ 2D (พิกัด U และ V)

เพื่อให้โปรแกรมรู้ว่า "ภาพสี" ตรงไหน ควรไปแปะอยู่บน "จุดไหน" ของโมเดล
เพื่อป้องกันภาพยืด (Stretching) หรือเบี้ยวผิดรูป



ขั้นตอนการทำงาน



- 1.เตรียมโมเดลให้เสร็จสมบูรณ์
- 2.**Apply Scale:** ตั้งค่าสเกลให้เป็นมาตรฐาน (1.0)
3. **Mark Seams:** กำหนด "รอยตะเข็บ" หรือจุดที่จะตัดโมเดล
4. **Unwrap:** สั่งให้โปรแกรมคำนวณการกางออก
- 5**Layout & Pack:** จัดเรียงชิ้นส่วน UV ให้คุ้มค่าพื้นที่มากที่สุด

UV Mapping

Unwrap

Smart UV Project

Lightmap Pack

Follow Active Quads

Cube Projection

Cylinder Projection

Sphere Projection

Project from View

Project from View (Bounds)

Mark Seam

Clear Seam

Reset

Unwrap the

การใช้งานหน้าต่าง UV Editor

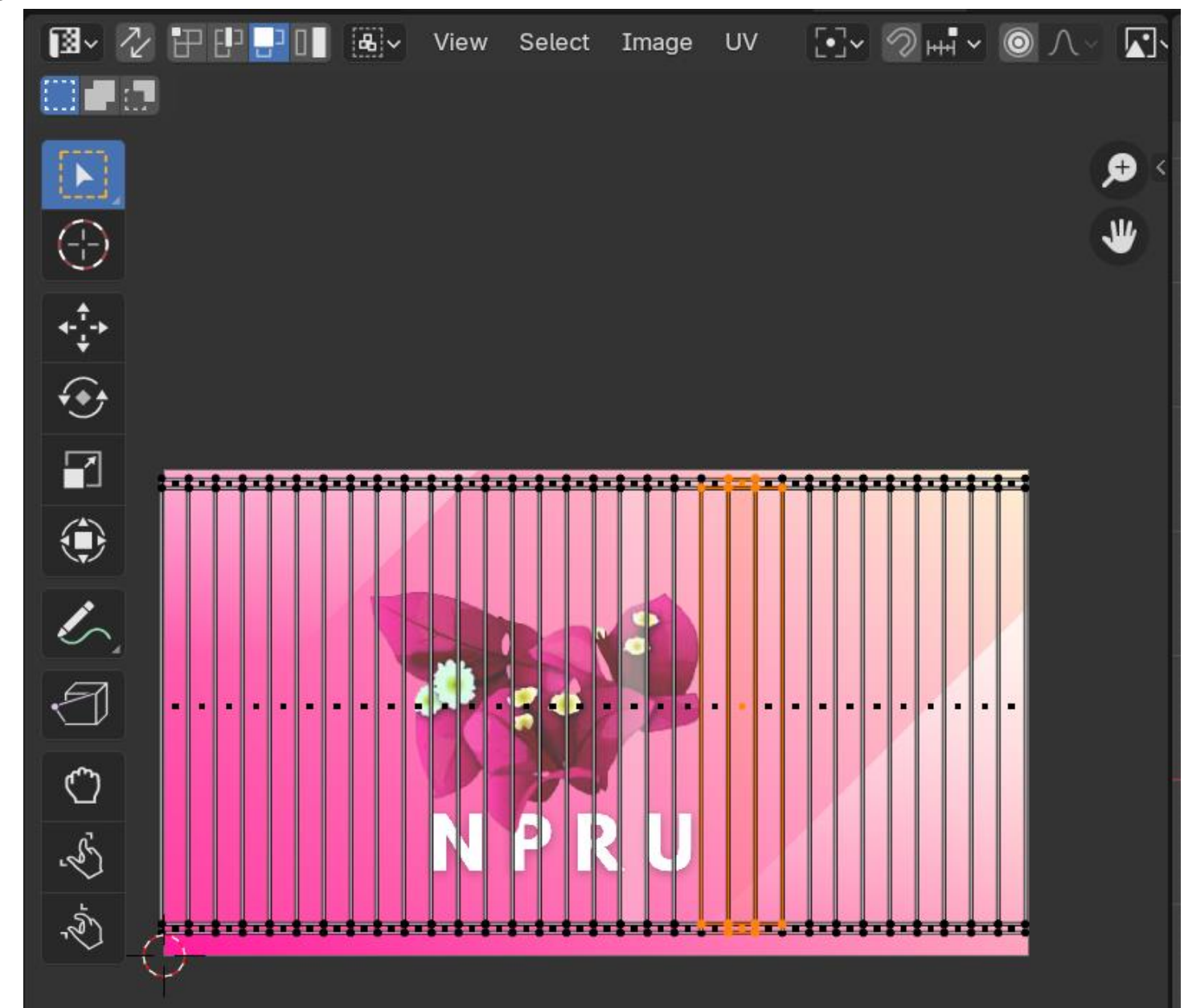


กด U > Unwrap แล้ว ผลลัพธ์จะปรากฏในหน้าต่าง UV Editor

เครื่องมือสำคัญ:

UV Selection Mode: เลือกตาม Vertex, Edge, Face หรือ Island (ชิ้นส่วนที่แยกกัน)

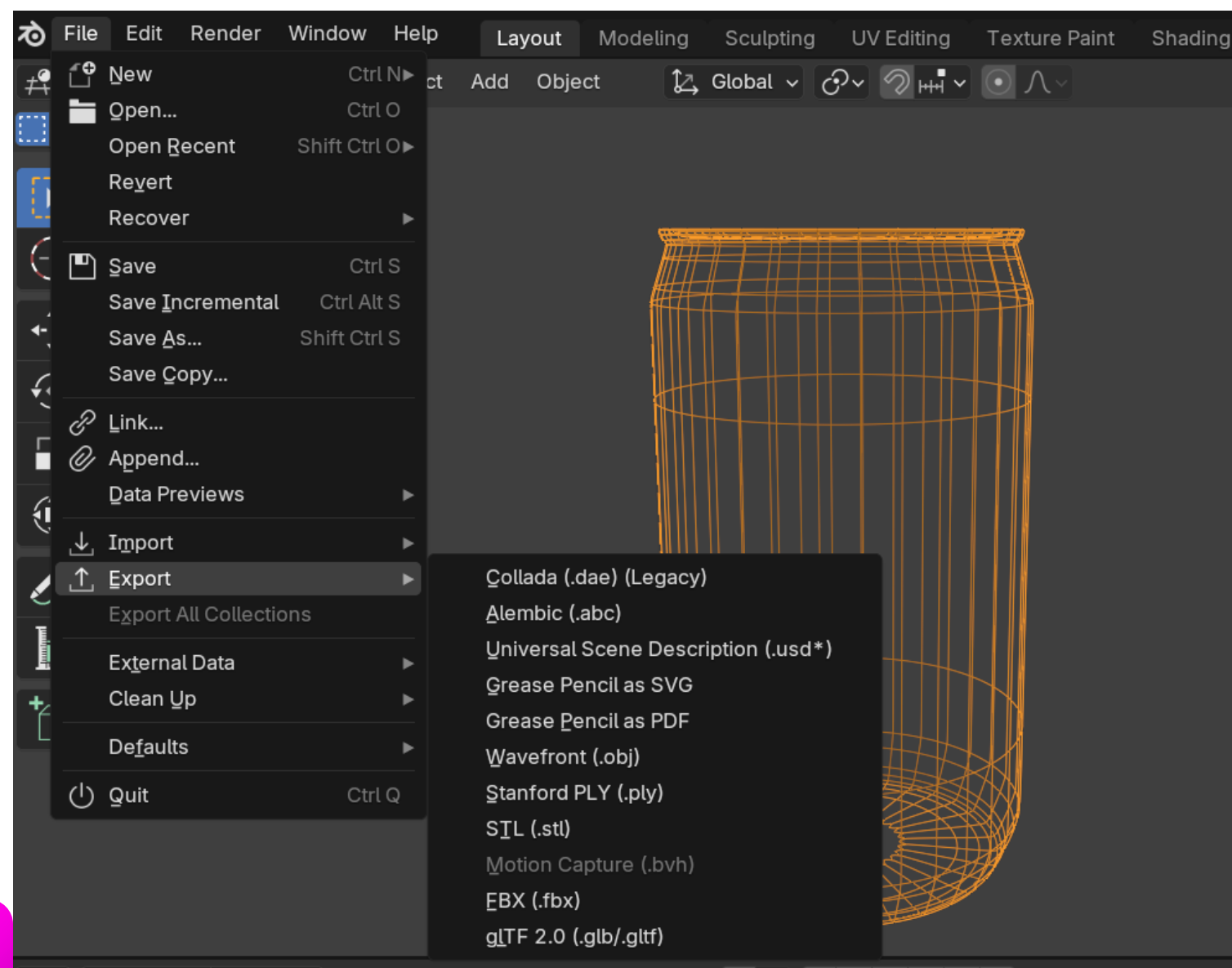
Move, Rotate, Scale: ใช้คำสั่ง G, R, S เหมือนในหน้าจอ



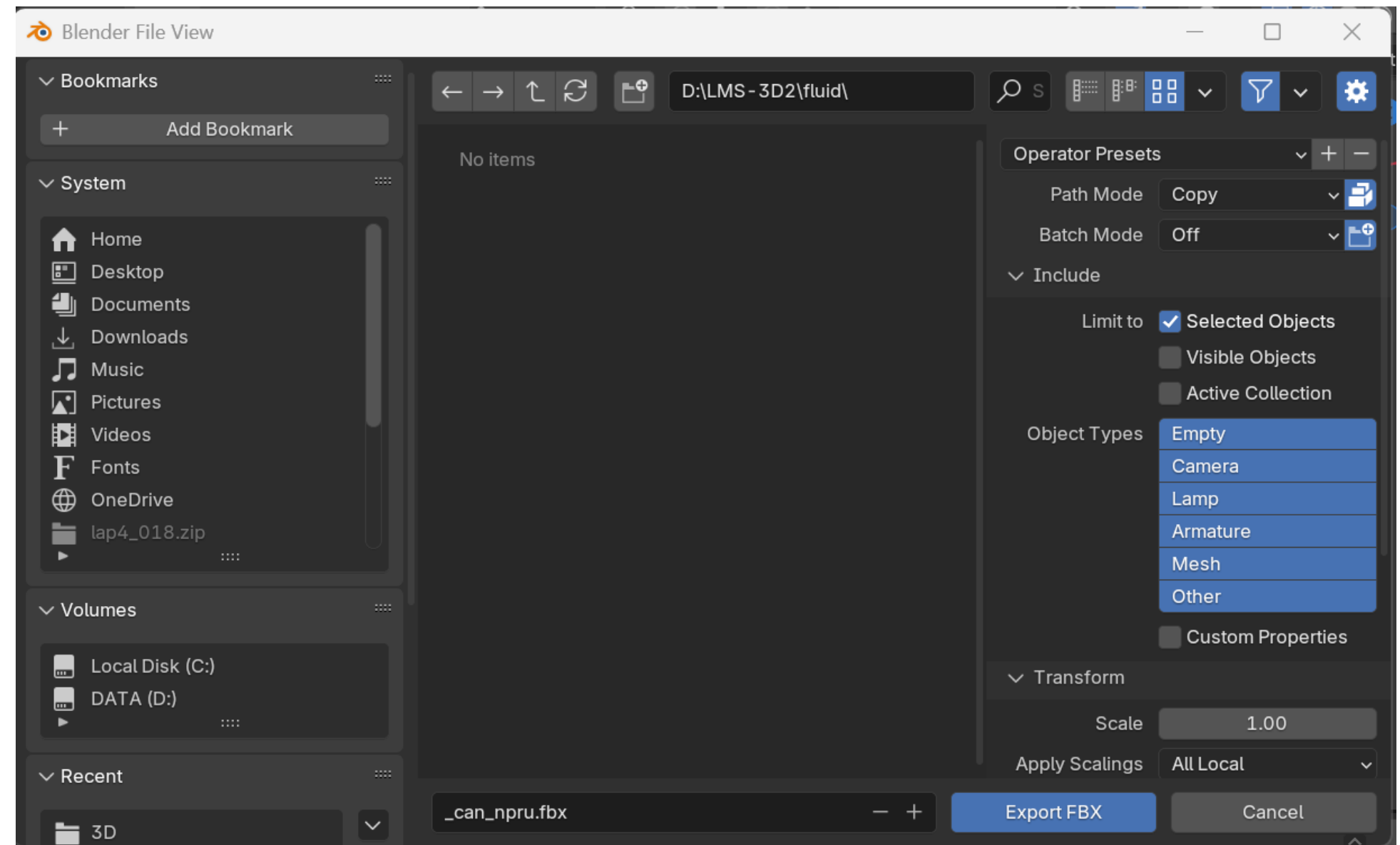
การ Export



เลือกการ Export > FBX



เลือกการ Copy > เลือก Select Object





- Oliver Villar.(2021).A Hands-On Guide to Creating 3DAnimated Characters. Pearson Education, Inc.
- <https://www.blender.org/download/releases/4-0/>
- <https://www.blender.org/>
- JOHN M. BLAIN.(2016). The Complete Guide to blender Graphics Computer Modeling and Animation (7th ed.). A K Peters/CRC Press.
- <https://docs.blender.org/manual/en/3.6/physics/particles/hair/dynamics.html>
- <http://www.csc.villanova.edu/~mdamian/Past/graphicsfa10/assign/Blender8-ParticleSystems.pdf>
- <https://www.youtube.com/watch?v=z7bTpEPyb1E>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pGvoLVRu92E>