



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Nakhon Pathom Rajabhat University

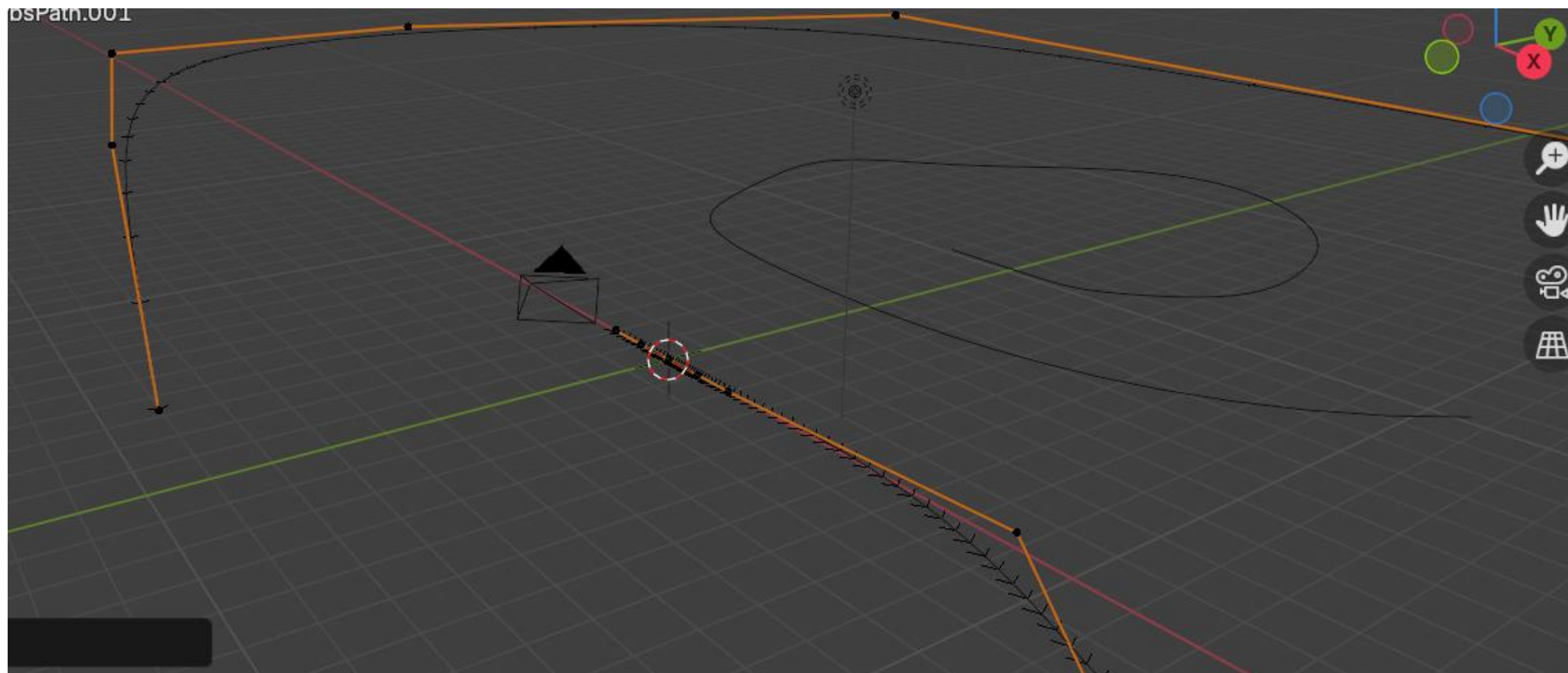
การทำแอนิเมชันเคลื่อนไหวให้กับวัตถุ

อ.สุชาร์ตน์ จันทาพูนธยาน์

เทคนิค Follow Path



การบังคับให้วัตถุเคลื่อนที่ไปตามเส้นทางที่กำหนดโดยใช้ Bezier Curve หรือ NURBS Path แทนการวาง Keyframe หลายจุด ซึ่งควบคุมความโค้งนวลได้ยากช่วยให้กล้องหรือวัตถุวิ่งตามเส้นทางที่ซับซ้อนได้อย่างสม่ำเสมอปรับเปลี่ยนเส้นทางได้ง่ายเพียงแค่ขยับจุดบนเส้น Curve

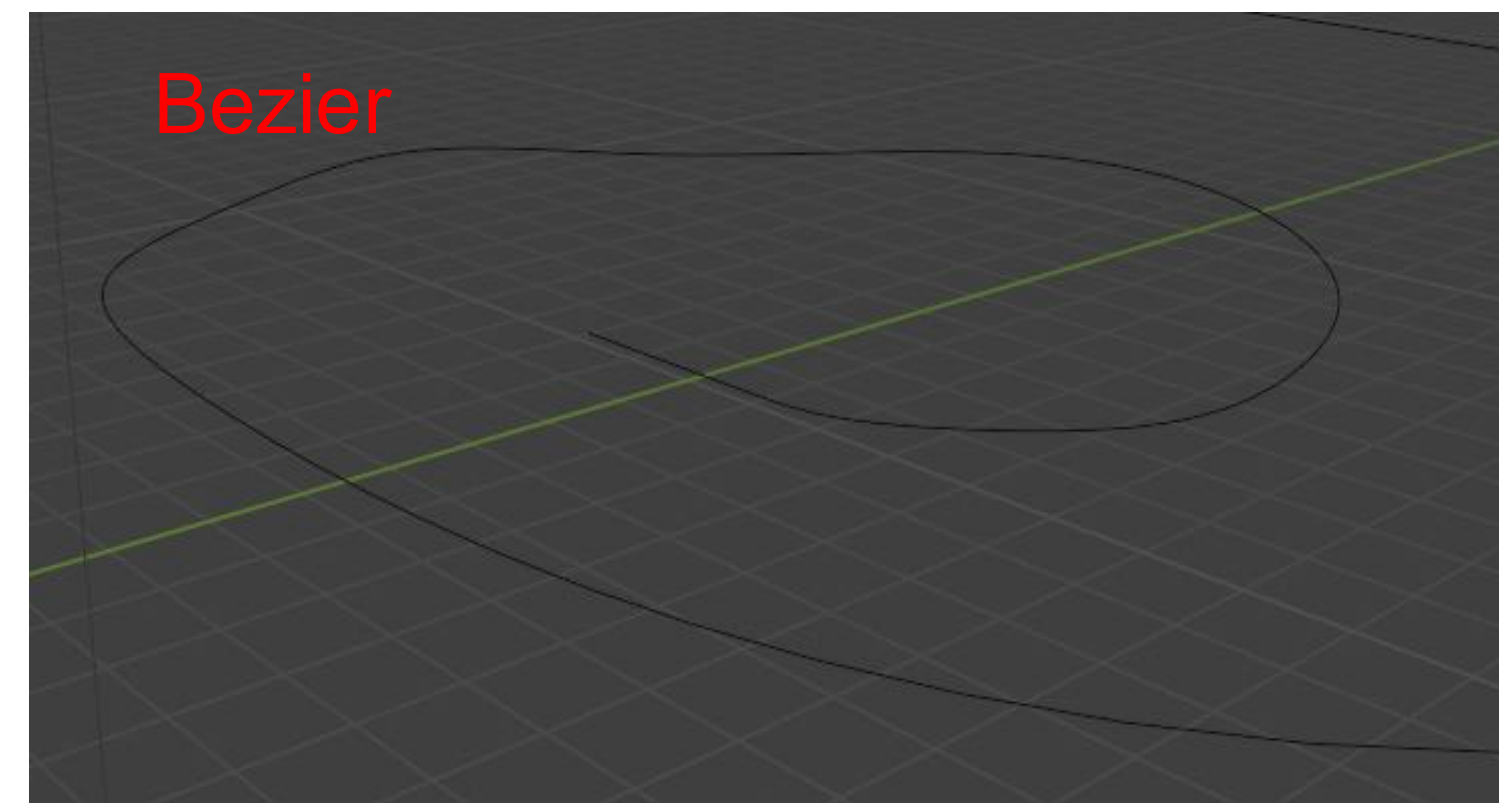
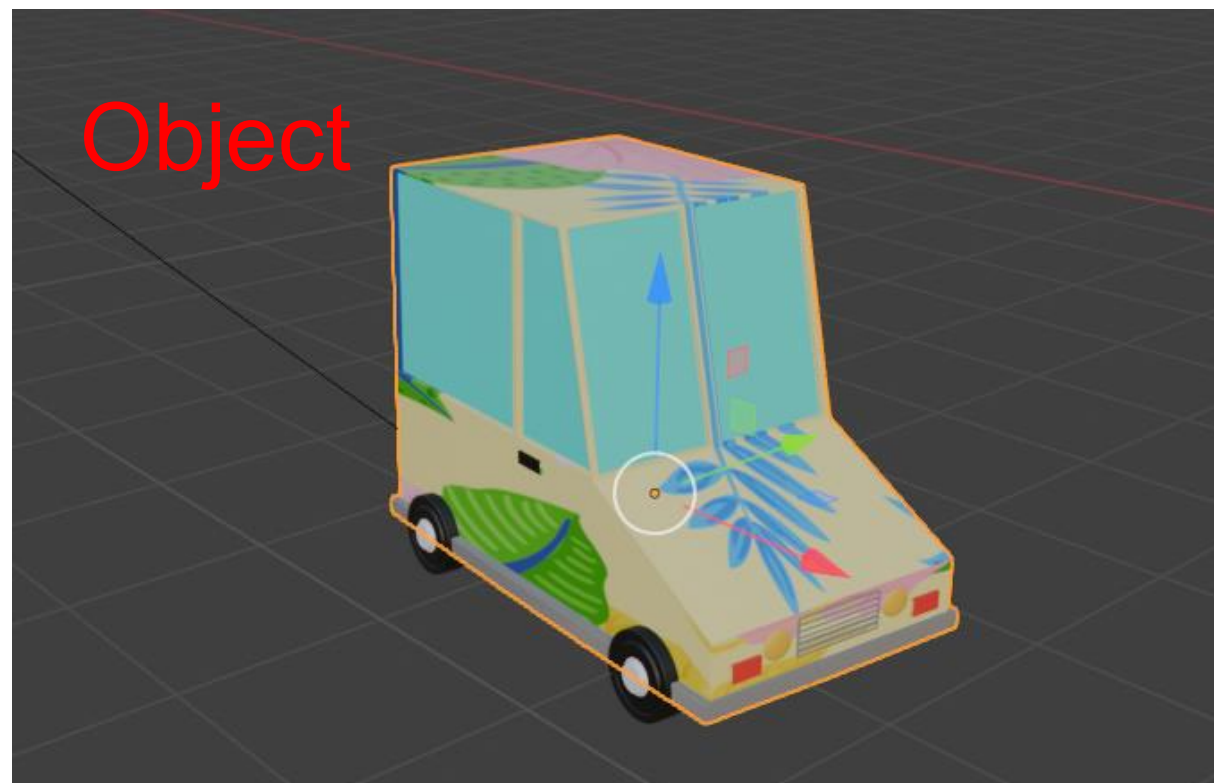




การทำ Follow Path เตรียมต้องการวัตถุ 2 อย่างเสมอ

1.Object: วัตถุที่ต้องการให้เคลื่อนที่ (เช่น กล้อง, รถ, เครื่องบิน)

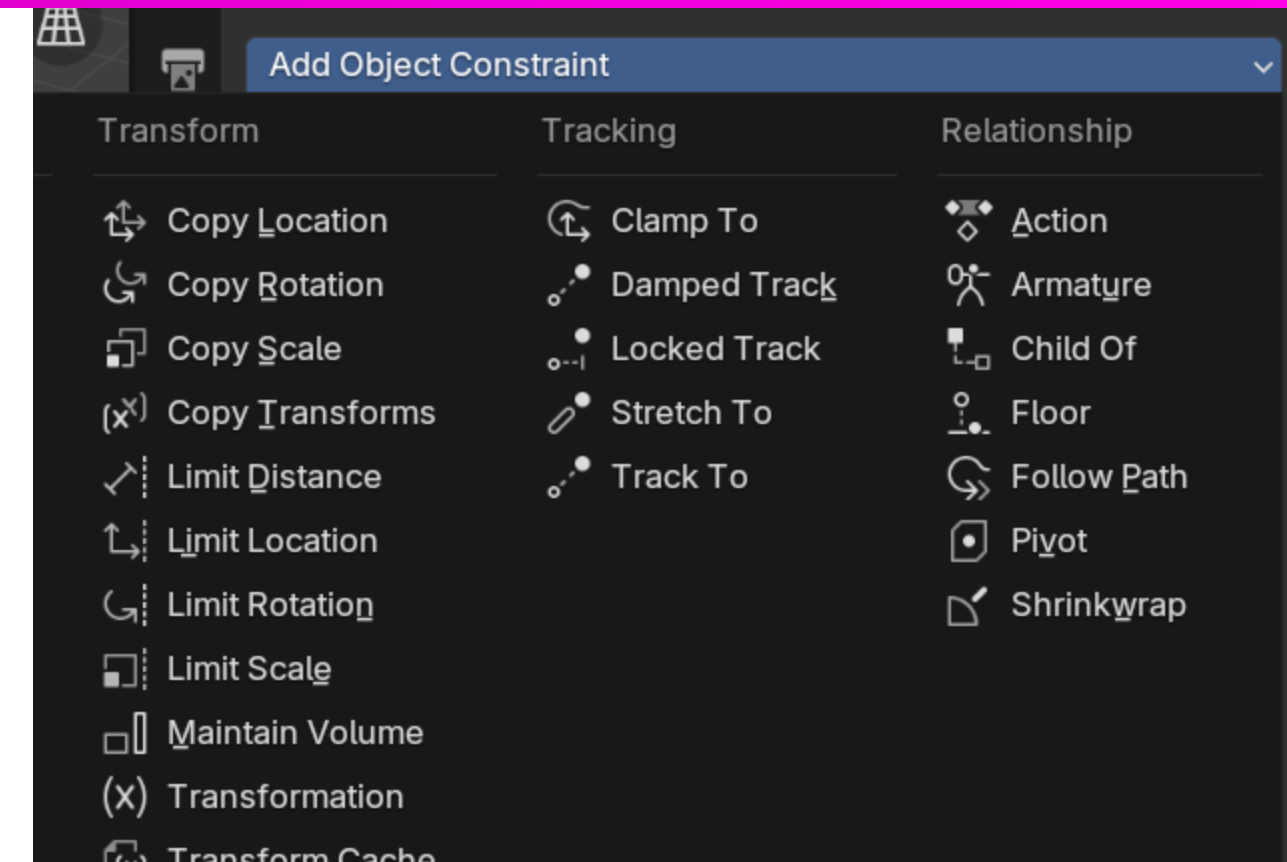
2 Path: เส้นทางเดิน Shift + A > Curve > เลือก Bezier หรือ Path



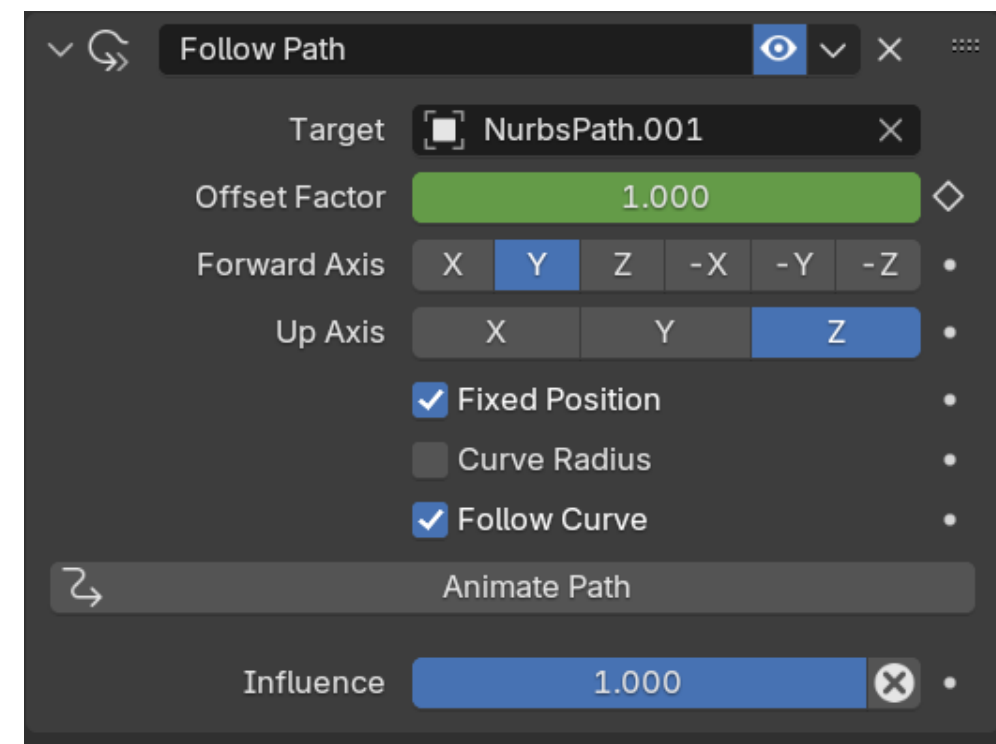
ขั้นตอนการใส่ Constraint



1. เลือก วัตถุ (Object) ที่ต้องการให้วิ่งไปที่แถบ Object Constraint Properties > เลือกเพิ่ม Follow Path



2. ในช่อง Target: ให้เลือกเส้น Curve ที่เราสร้างไว้



การทำให้วัตถุหมุนตามทางโค้ง (Follow Curve)



Follow Curve: ตี๊กถูกที่ช่องนี้เพื่อให้วัตถุ "เลี้ยว" ตามความโค้งของเส้น

Fixed Position: *

หาก ไม่ตี๊ก: จะใช้ระบบเฟรมของเส้นทางการวิ่ง (กดปุ่ม Animate Path)

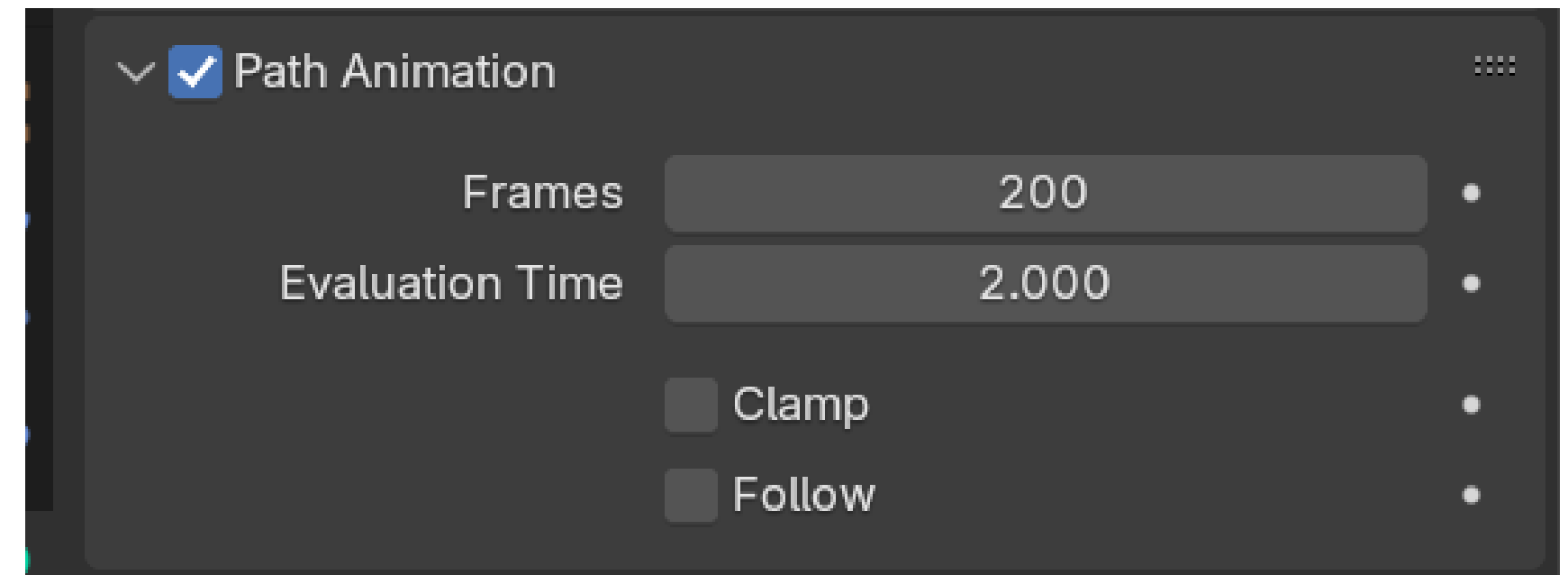
หาก ตี๊ก: สามารถวาง Keyframe ที่ค่า Offset Factor ได้เอง (แนะนำวิธีนี้ เพราะควบคุมความเร็วได้แม่นยำกว่า)



เลือกที่ เส้น Curve ไปที่แถบ Data Properties (รูปเส้นโค้ง)

➤ Path AnimationFrames: กำหนดว่าต้องการให้วิ่งตั้งแต่ต้นจนจบในกี่เฟรม

➤ Evaluation Time: ใช้สำหรับวาง Keyframe เพื่อเร่งหรือผ่อนความเร็วในแต่ละช่วง





- 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>