

# Design Planning

## 1. สำรวจพื้นที่และวัดขนาด

วัดพื้นที่ที่ต้องการติดตั้งชิงช้า เพื่อให้แน่ใจว่ามีระยะเพียงพอสำหรับการแกว่งชิงช้าอย่างปลอดภัย ตรวจสอบว่าพื้นดินนั้นมีระดับหรือไม่ถ้าไม่อาจต้องปรับพื้นที่ให้เรียบ และตรวจสอบว่าดินมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับโครงสร้างของชิงช้าได้

## 2. การออกแบบประเภทของชิงช้าและโครงสร้าง

ตัดสินใจว่าจะใช้ชิงช้าแบบใด เช่น ชิงช้าแบบนั่งเดียว แบบหลายที่นั่ง หรือชิงช้าประเภทอื่นๆ เช่น ชิงช้าयरถยนต์ หรือชิงช้าสำหรับเด็กเล็ก เลือกประเภทของโครงสร้าง โครงแบบ และวัสดุที่จะใช้ ไม้, โลหะ กำหนดน้ำหนักสูงสุดที่ชิงช้าจะต้องรับได้ เพื่อเลือกวัสดุและออกแบบโครงสร้างให้เหมาะสม

## 3. การเลือกวัสดุ

เลือกวัสดุที่มีความทนทานต่อสภาพอากาศ เช่น ไม้ที่ผ่านการเคลือบกันน้ำ โลหะ หรือวัสดุที่ทนทานต่อการใช้งานกลางแจ้งเลือกสลัก โซ่ หรือเชือกที่แข็งแรง มีคุณภาพดี และรองรับน้ำหนักได้มาก รวมถึงต้องทนทานต่อการใช้งานกลางแจ้งและเลือกวัสดุที่ใช้สำหรับที่นั่ง เช่น พลาสติก ไม้ หรือยางที่นั่งสบายและปลอดภัยสำหรับทุกวัย

## 4. การออกแบบเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคง

ออกแบบความสูงของชิงช้าและระยะห่างจากโครงสร้างให้เพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดการชนกับสิ่งอื่น ๆ ขณะใช้งาน ตรวจสอบว่ามีการยึดโครงสร้างแน่นหนาและแข็งแรง เพื่อให้ปลอดภัยขณะใช้งาน

## 5. การติดตั้งและทดสอบความปลอดภัย

ติดตั้งโครงสร้างและชิ้นส่วนตามการออกแบบอย่างระมัดระวัง ทดลองใช้ชิงช้าเพื่อประเมินความมั่นคงและความปลอดภัย โดยตรวจสอบว่าการขยับของโครงสร้างหรือชิ้นส่วนใด ๆ ที่อาจทำให้ไม่ปลอดภัย

สมาชิกในกลุ่ม

66103599 ณัฐดี อินอักษร

66103680 ณัฐภูมิ ศรีสุขใส

66110776 ศศิกันต์ กาญจน์เจริญ

66127598 นาอิม ดาราแมง