



แรง

คือ สิ่งที่ทำให้วัตถุเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ เช่น ทำให้เริ่มเคลื่อนที่ หยุดการเคลื่อนที่ เปลี่ยนทิศทาง หรือเปลี่ยนรูปร่างของวัตถุ แรงอาจเกิดจากการสัมผัสหรือไม่สัมผัสก็ได้



1. แรงสัมผัส

คือ แรงที่วัตถุหนึ่งกระทำต่อวัตถุหนึ่ง โดยวัตถุทั้งสองต้องสัมผัสกันโดยตรง เช่น แรงเสียดทาน แรงผลัก แรงดึง

ตัวอย่าง



ดึงเชือกให้รถของเล่นเคลื่อนที่ เป็นการออกแรงดึง ทำให้วัตถุเคลื่อนที่เข้าหาตัวเรา



โยนลูกบาสเกตบอล เป็นการออกแรงผลัก ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ออกจากตัวเรา



2. แรงไม่สัมผัส

คือ แรงที่วัตถุหนึ่งกระทำต่อวัตถุหนึ่ง โดยวัตถุทั้งสองไม่ต้องสัมผัสกันโดยตรง เช่น แรงแม่เหล็ก แรงโน้มถ่วง แรงไฟฟ้า

ตัวอย่าง



ปากกาเข็มเล็ดและตัวเหล็กเม็ดยามีแม่เหล็กดึงดูด ทำให้รูปรณ์ทั้งสองติดต่อกันได้



ประตูดูเย็นทำจากวัสดุที่เป็นสารแม่เหล็ก ทำให้แม่เหล็กติดดูเย็นถูกดึงดูดไว้ได้



สรุป

- **แรงสัมผัส** เกิดจากการสัมผัสกันโดยตรง เช่น แรงเสียดทาน แรงผลัก แรงดึง
- **แรงไม่สัมผัส** เกิดจากการไม่สัมผัสกัน เช่น แรงแม่เหล็ก แรงโน้มถ่วง แรงไฟฟ้า





ใบงาน เรื่อง แรงสัมผัสและ แรงไม่สัมผัส

วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ.....
สกุล.....
ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนสังเกตภาพ แล้วระบุว่าภาพดังกล่าวเป็นแรงสัมผัสหรือแรงไม่สัมผัส

กีฬาเทควันโด



แรง.....

ใบไม้ร่วง



แรง.....

กังหันลม



แรง.....

เข็นรถ



แรง.....

ผลไม้หล่นจากต้น



แรง.....

เตะตะกร้อ



แรง.....

นักบินอวกาศ



แรง.....

แรงแม่เหล็ก



แรง.....

พายเรือ



แรง.....

กระโดดสูง



แรง.....

ว่ายน้ำ



แรง.....

คูทิศบนเข็มทิศ



แรง.....

