

1

**โมเมนต์**

โมเมนต์ (Moment) หมายถึง ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุหมุนไปรอบจุดคงที่ ซึ่งเรียกว่าจุด

ฟัลคัม (Fulcrum)

ค่าของโมเมนต์ หาได้จากผลคูณของแรงที่มากระทำกับระยะที่วัดจากจุดฟัลครัมมาตั้งฉากกับ

แนวแรง ดังสูตร M = F x d หรือ

ทิศทางของโมเมนต์ มี 2 ทิศทาง คือ

1. โมเมนต์ตามเข็มนาฬิกา

คาน A B มีจุดหมุนที่ F มีแรงมากระทำที่ปลายคาน A จะเกิดโมเมนต์ตามเข็มนาฬิกา

F

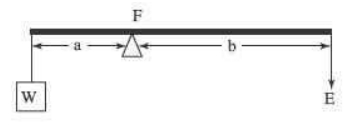
2. โมเมนต์ทวนเข็มนาฬิกา

คาน A B มีจุดหมุนที่ F มีแรงมากระทำที่ปลายคาน B จะเกิดโมเมนต์ทวนเข็มนาฬิกา

F

**รูปแสดงทิศทางของโมเมนต์**

จากภาพ F เป็นจุดหมุน เอาวัตถุ W วางไว้ที่ปลายคานข้างหนึ่ง ออกแรงกดที่ปลายคานอีกข้าง หนึ่ง เพื่อให้ไม้อยู่ในแนวระดับพอดี



2

โมเมนต์ตามเข็มนาฬิกา = WxL2 (นิวตัน-เมตร) โมเมนต์ทวนเข็มนาฬิกา = ExL1 (นิวตัน-เมตร)

กฎของโมเมนต์

เมื่อวัตถุหนึ่งถูกกระทำด้วยแรงหลายแรง แล้วทำให้วัตถุนั้นอยู่ในสภาวะสมดุล (ไม่

เคลื่อนที่และไม่หมุน) จะได้ว่า

ผลรวมของโมเมนต์ทวนเข็มนาฬิกา = ผลรวมของโมเมนต์ตามเข็มนาฬิกา

**คาน**

หลักการของโมเมนต์ เราoeมาใช้กับอุปกรณ์ที่เรียกว่า คาน (lever) หรือคานดีดคานงัด คานเป็น เครื่องกลชนิดหนึ่งที่ใช้ดีดงัดวัตถุให้เคลื่อนที่รอบจุดหมด (fulcrum) มีลักษณะเป็นแท่งยาว หลักการ ทำงานของคานใช้หลักของโมเมนต์

**การใช้โมเมนต์ในชีวิตประจำวัน**

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของโมเมนต์ สามารถนำ ไปใช้ในชีวิตประจำวันในด้านต่างๆ

มากมาย เช่น การเล่นกระดานหก การหาบของ ตาชั่งจีน การแขวนโมบาย ที่เปิ ดขวด รถเข็น คีม ที่ตัด

กระดาษ เป็นต้น หรือในการใช้เชือกหรือสลิงยึดคานเพื่อวางคานยื่นออกมาจากกำแพง