



## กิจกรรม : สํารวจกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้น

### จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้ใช้เพื่อเสริมความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้น

### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

1. ครูจับคู่นักเรียนแบบคละความสามารถ จากนั้นเปิดเว็บไซต์ [ipst.me/10303](http://ipst.me/10303)
2. ครูให้นักเรียนแต่ละคู่คลิกลากปุ่มบนสไลเดอร์  $a$  และ  $b$  เพื่อสำรวจกราฟของฟังก์ชัน  $y = ax + b$  เมื่อ  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนจริง ว่าการเปลี่ยนแปลงของ  $a$  และ  $b$  มีผลอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะของกราฟในกรณีต่าง ๆ ดังนี้
  - กรณี  $a > 0$  และ  $a$  มากขึ้น เมื่อ  $b$  คงที่  
แนวคำตอบ กราฟจะเบนเข้าหาแกน  $Y$
  - กรณี  $a > 0$  และ  $a$  น้อยลง เมื่อ  $b$  คงที่  
แนวคำตอบ กราฟจะเบนเข้าหาแกน  $X$
  - กรณี  $a < 0$  และ  $a$  มากขึ้น เมื่อ  $b$  คงที่  
แนวคำตอบ กราฟจะเบนเข้าหาแกน  $X$
  - กรณี  $a < 0$  และ  $a$  น้อยลง เมื่อ  $b$  คงที่  
แนวคำตอบ กราฟจะเบนเข้าหาแกน  $Y$
  - กรณี  $a$  คงที่ เมื่อ  $b$  มากขึ้น  
แนวคำตอบ กราฟจะเลื่อนขึ้นตามแนวแกน  $Y$
  - กรณี  $a$  คงที่ เมื่อ  $b$  น้อยลง  
แนวคำตอบ กราฟจะเลื่อนลงตามแนวแกน  $Y$
3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสำรวจในข้อ 2

### หมายเหตุ

- เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมนี้แล้ว ครูควรเชื่อมโยงกับแบบฝึกหัด 2.2 ข้อ 1 และนำไปใช้ในการพิจารณากราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่าง ๆ
- กิจกรรมนี้มีไว้เพื่อให้นักเรียนเข้าใจกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นดีขึ้น ทั้งนี้ ครูไม่ควรวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนจดจำแต่ละกรณี