

ชื่อ.....

ชั้น.....

เลขที่.....

ใบงาน

เรื่องกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามให้ถูกต้อง

1.เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญที่สุด เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์และสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่ต้องการแก้ไข
2. การสืบค้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา จัดอยู่ในขั้นตอน
3. การเขียนผังงาน (Flowchart) หรือการวาดภาพร่าง (Sketch) เป็นกิจกรรมหลักในขั้นตอน
4. หลังจากออกแบบวิธีการแก้ปัญหาเสร็จแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือ ซึ่งรวมถึงการกำหนดลำดับขั้นตอนการทำงาน
5. ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมคือ ซึ่งเป็นการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ



การระบุปัญหาโดยใช้กระบวนการ 5WH

 ใครที่ทำให้เกิดปัญหา.....

 ทำอย่างไรจะไม่เกิดปัญหานี้.....

 ปัญหานี้เกิดขึ้นเมื่อใด.....

 ทำไมจึงเกิดปัญหานี้.....

 ส่งผลกระทบอะไรบ้าง.....

 ปัญหาเกิดขึ้นที่ไหน.....