

# รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22105

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

## เรื่อง กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี

ครูผู้สอน ครูเจนจิรา โคตรวงศ์  
ครูณัฐพล โคตรวงศ์





# แนะนำรายวิชา

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 20 ชั่วโมง





# แนะนำรายวิชา

## รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.1 การออกแบบและเทคโนโลยี

เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม





# แนะนำรายวิชา

## รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

- หน่วยที่ 1 เทคโนโลยีรอบตัว (6 ชั่วโมง)

(ตัวชี้วัด ว 4.1 ม.2/1)

- หน่วยที่ 2 สนุกกับการแก้ปัญหา (14 ชั่วโมง)

(ตัวชี้วัด ว 4.1 ม.2/2 - ม.2/5)





# แนะนำรายวิชา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อหน่วย **เทคโนโลยีรอบตัว** (6 ชั่วโมง)

- กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี (1 ชั่วโมง)
- เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเพราะเหตุใด (1 ชั่วโมง)
- คาดการณ์เทคโนโลยี (1 ชั่วโมง)
- เทคโนโลยีในอนาคตของฉัน (1 ชั่วโมง)
- ผลกระทบของเทคโนโลยี (1 ชั่วโมง)
- เลือกเทคโนโลยีอย่างไรให้สร้างสรรค์ (1 ชั่วโมง)



# กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี





# คำถามชวนคิด

นักเรียนใช้สิ่งของเครื่องใช้  
ใดบ้างในชีวิตประจำวัน

A cartoon illustration of a young boy with dark hair, wearing a white shirt, a blue tie, and a blue vest over blue shorts. He is smiling and pointing his right index finger towards a sign. The sign is yellow with a dark blue oval at the top containing the title. The background shows a school hallway with blue lockers.

# คำถามชวนคิด

สิ่งของนั้นมีประโยชน์  
กับนักเรียนอย่างไร



A cartoon illustration of a young boy with brown hair, wearing a white shirt, a blue tie, and a blue vest over blue shorts. He is smiling and pointing his right index finger towards a sign. The sign is yellow with a dark blue oval at the top containing the title. The background shows a school hallway with blue lockers.

# คำถามชวนคิด

ในอดีตที่ยังไม่มี

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

นักเรียนคิดว่ามนุษย์ใช้วิธีการ

หรือสิ่งของใดทดแทน

# จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อ  
การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี





กิจกรรมที่ 1

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี



ก่อนเริ่มทำกิจกรรม

นักเรียนแบ่งกลุ่ม

(ตามความเหมาะสม)

ให้แต่ละกลุ่มจับสลากเลือก

ชุดบัตรภาพและบัตรคำกลุ่มละ 1 ชุด

# จับสลากเลือก

บัตรภาพและบัตรคำกิจกรรม

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ชุดที่ 1 การเดินทาง

ชุดที่ 2 การทำความสะอาด

ชุดที่ 3 การก่อกองไฟ



# ชุดที่ 1 การเดินทาง



ควายลากเกวียน

รถจักรยาน



รถจักรยานยนต์

เดินเท้า

ที่มา :: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โครงการพัฒนาสื่อ ๖๕ พรรษา สารสนเทศและเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2



# ชุดที่ 2 การทำความสะอาด



ใช้ผ้าถู

ใช้ไม้ถู



ใช้ไม้ถูแบบเครื่องปั่น

หุ่นยนต์ถูพื้น

ที่มา :: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โครงการพัฒนาสื่อ ๖๕ พรรษา สารสนเทศโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2



# ชุดที่ 3 การก่อไฟ



ใช้ฟืน

ใช้ถ่าน

เตาแก๊ส

ที่มา :: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โครงการพัฒนาสื่อ ๖๕ พรรษา สารสนเทศและเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2





## กิจกรรมที่ 1

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

# คำชี้แจงของกิจกรรม

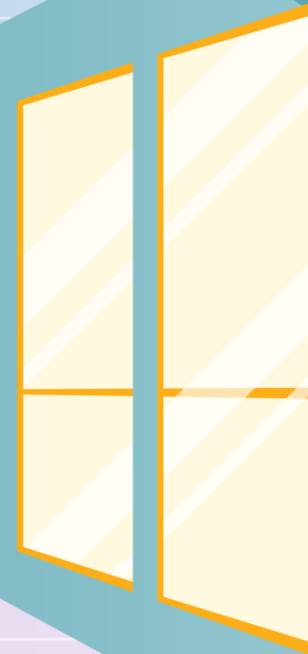
เรียงรูปภาพและบัตรคำ

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

พร้อมทั้งสังเกตและอธิบายว่าเทคโนโลยี

ดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ดาวน์โหลดใบกิจกรรมได้จาก [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)





# คำถามสรุปกิจกรรม

บัตรภาพของชุดการเดินทางว่าการเดินทาง  
โดยรถจักรยานยนต์ดีกว่าการเดินทางด้วยเท้า  
อย่างไร



# คำถามสรุปกิจกรรม

บัตรภาพของชุดการเดินทางว่าการเดินทาง  
โดยรถจักรยานยนต์ดีกว่าการเดินทางด้วยเท้า  
อย่างไร

ทำให้เดินทางถึงที่หมายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น  
และไม่เหนื่อยจากการเดินทางมากนัก





# สรุปกิจกรรม

มนุษย์ได้พยายามคิดค้นเทคโนโลยีขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหา  
หรือตอบสนองความต้องการในการใช้ชีวิตประจำวัน  
ซึ่งเทคโนโลยีจะช่วยอำนวยความสะดวกกิจกรรมต่าง ๆ  
ของมนุษย์ให้ดีขึ้นและมีความรวดเร็วขึ้น



# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง  
เพราะเหตุใด





# สิ่งที่ต้องเตรียม

- บัตรภาพและบัตรคำ เรื่อง กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี
- ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี
- ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง ลักษณะและสาเหตุของ  
การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
- ใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))



# ตัวอย่างผลงาน



ชุดที่ 1 การเดินทาง



## นำเสนอกิจกรรม

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี



# ตัวอย่างผลงาน



ชุดที่ 2 การทำความสะอาด



## นำเสนอกิจกรรม

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี



# ตัวอย่างผลงาน



ชุดที่ 3 การก่อไฟ



## นำเสนอกิจกรรม

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

