

ว14202 ปัญญาประดิษฐ์

รายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการ

เรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

นักเรียนจะได้เรียนรู้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ว่าเป็นอะไร ทำงานอย่างไร และมีประโยชน์อย่างไรในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้งานในโทรศัพท์มือถือ หุ่นยนต์ หรือระบบแนะนำสิ่งของ นอกจากนี้ยังเข้าใจวิธีการแทนข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล เช่น ตัวเลข หมวดหมู หรือรูปภาพ เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้ รวมถึงหลักการของการจัดกลุ่มหรือจำแนกประเภทข้อมูลจาก “คุณลักษณะ” ต่าง ๆ การสร้างเกณฑ์เพื่อใช้ตัดสินใจ และการสร้างต้นไม้ตัดสินใจแบบง่าย ๆ เพื่อใช้ในการจำแนกหรือทำนายผลลัพธ์จากข้อมูลที่มี นักเรียนยังจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม สร้างสรรค์ และยั่งยืน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้อื่นหรือสังคม

นักเรียนจะได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการสังเกตและเลือกคุณลักษณะสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดกลุ่มหรือจำแนกประเภท สามารถออกแบบและสร้างเกณฑ์การตัดสินใจอย่างง่ายจากข้อมูลที่ศึกษา รวมถึงการสร้างต้นไม้ตัดสินใจในรูปแบบภาพหรือแผนผังเพื่อใช้ในการทำนายผลลัพธ์ เช่น การแยกประเภทสัตว์ ผลไม้ หรืออารมณ์จากภาพ นักเรียนจะได้ลงมือใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือแพลตฟอร์มง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับวัย เช่น Teachable Machine หรือ Scratch AI Extension เพื่อทดลองสร้างและฝึกโมเดล AI ด้วยตนเอง พร้อมทั้งประเมินผล ปรับปรุง และประยุกต์ใช้ AI ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวอย่างสร้างสรรค์ ทั้งยังสามารถนำเสนอแนวคิดและผลงานของตนเองได้อย่างมีเหตุผล และทำงานร่วมกับเพื่อนในการออกแบบระบบ AI เบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

นักเรียนจะค่อย ๆ ก่อร่างคุณลักษณะที่ดีผ่านการเรียนรู้และลงมือทำ เช่น ความมีวินัยในการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานกับข้อมูลและ

ความอดทนเมื่อพบความผิดพลาด ความใฝ่เรียนรู้ที่กระตือรือร้นในการตั้งคำถาม ทดลอง และค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีรอบตัว ความซื่อสัตย์ในการใช้ข้อมูลและไม่ลอกผลงานผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้ AI และความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบการใช้งาน AI ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม นักเรียนยังจะได้ปลูกฝังจิตสำนึกผ่านการใช้ AI เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นหรือแก้ปัญหาชุมชน รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียงและมีความมุ่งมั่นไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเป็น “พลเมืองดิจิทัล” ที่มีคุณภาพในโลกยุคใหม่