

โครงการ เอไอสำหรับเด็ก (AI for Kids)

หลักการและเหตุผล

เด็กและเยาวชนในวันนี้ กว่าจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ดำรงชีวิตและประกอบอาชีพตามที่ตนสนใจ และถนัดไปอีกหลายปี ซึ่งแน่นอนว่าในอนาคตพัฒนาการของเอไอก้าวหน้าไปอีกมาก ชีวิตการทำงานทุกสายอาชีพจะเกี่ยวข้องกับเอไออย่างมาก

ยุคการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เอไอได้เริ่มขึ้นแล้ว พัฒนาการทางเทคโนโลยีเอไอก้าวล้ำไปมาก ทั้งนี้เนื่องจากการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ทำได้เร็วมากขึ้น และการใช้ข้อมูลจำนวนมาก เทคโนโลยีการเรียนรู้ของเครื่องจักรทำได้ดีขึ้นมาก เอไอจึงเข้ามามีบทบาทในการประยุกต์งานด้านต่างๆ ความฉลาดของเอไอ พอที่จะช่วยให้คำตอบจากคำถามหรือโจทย์ปัญหาต่างๆ ได้อย่างน่าทึ่ง การศึกษาของเด็กและเยาวชนเปลี่ยนไปจากเดิม เพราะผู้ช่วยเอไอเข้ามาช่วยหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว เด็กและเยาวชนจึงควรได้เรียนรู้ มีความรู้พื้นฐานทางเอไอ เพื่อปลูกฝังให้สนใจพัฒนาทักษะการคิด และใช้ประโยชน์เข้าใจเกี่ยวกับเอไอ

การพัฒนาทักษะใหม่ในเรื่อง การคิด การแก้ปัญหา การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning-ML) พร้อมเรียนรู้เอไอที่เชื่อมโยงกับการสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นทักษะที่จำเป็นให้เด็กๆ ได้คิดสร้างสรรค์ มีวิจรรย์ญาณ การให้เหตุผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการคิด ใช้คำตอบจากเอไออย่างมั่นใจ โดยเฉพาะการวางพื้นฐานการคิด ที่เชื่อมโยงกับคณิตศาสตร์ สถิติ เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจ การเรียนรู้ของเครื่องจักร และการแก้ปัญหา จึงเป็นทักษะที่สำคัญ ที่เด็กและเยาวชนสามารถพัฒนาได้ และจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับเอไอในอนาคต

กิจกรรม AI for Kids เพื่อเด็กและเยาวชน จัดในรูปแบบกิจกรรมค่ายที่เหมาะสมและสนุก เพื่อประสบการณ์ และทักษะพื้นฐานเบื้องต้นในแบบการคิดของเอไอ สนุกกับกิจกรรมการเล่นกับเอไอ เกม คิดแก้ปัญหา สร้างชิ้นงาน โครงการ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ชอบ อยากรู้ อยากเห็น มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และฝึที่จะเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมและพัฒนาเอไอต่อไปในอนาคต

สำหรับกิจกรรมที่ได้รับการออกแบบ ใช้รูปแบบกิจกรรมแบบลงมือทำ กิจกรรมการคิดของเอไอที่เสริมทักษะในเรื่อง การคิดเชิงคำนวณและคณิตศาสตร์ ให้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา การเรียนรู้ของเครื่องจักรเบื้องต้น เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้เป็นฐานการเรียนรู้ การจัดลำดับ การจัดกลุ่ม และ การหาแนวโน้ม การทำนายผล

กิจกรรมที่น่าเสนออยู่ในรูปเกม และชิ้นงาน โครงการ ใช้หลักการแก้ปัญหา การเรียนรู้จากข้อมูล และ การใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น กิจกรรมโครงงานย่อย หรือเกมที่มีกฎเกณฑ์การเล่น คู่มือการแก้ปัญหา อัลกอริทึมพื้นฐาน ส่งเสริมให้ได้พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ปัญหา การสร้างแผน การแก้ไขปัญหา และการทดลอง เพื่อดูผลและปรับปรุงผล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเอไอที่กำลังมีบทบาทสำคัญในอนาคต

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้จัดให้มีกิจกรรม ซึ่งเด็กๆ จะได้เรียนรู้ และดำเนินกิจกรรมภายใต้การดูแลของวิทยากร และพี่เลี้ยงประจำกลุ่มอย่างใกล้ชิด นับเป็นโอกาสอันน่ายินดียิ่งของเยาวชนไทยทั่วประเทศ ที่ จะได้รับการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ที่สนุกสนาน และแปลกใหม่ เพื่อเปิดประสบการณ์การสร้างสรรค์ผลงาน ให้แก่เยาวชนที่จะได้นำไปใช้ต่อไป

รูปแบบกิจกรรมบูรณาการทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

ทุกกิจกรรมในค่ายนี้ ออกแบบให้ ได้สัมผัสกับปัญหาอย่างง่าย หลายๆ รูปแบบ และนำไปสู่การทดลอง ลงมือทำ การแก้ปัญหาอย่างง่าย ใช้โครงงาน ใช้หลักการโค้ดดิ้ง ด้วยอัลกอริทึมและการแก้ปัญหา แต่จะเน้นผลที่เกิดขึ้นพร้อมอธิบายได้อย่างมีเหตุผล เพื่อฝึกฝนการเริ่มเรียนรู้ด้วยตัวเองว่า “เมื่อทำสิ่งนั้นแล้ว... ผลคือสิ่งนี้ แล้วเพราะอะไรสิ่งนี้จึงเกิดขึ้น” มีหลักการทำงานของเครื่องจักรเอไออย่างไร นำไปสู่ความอยากรู้อยากเห็น และต่อยอดเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยความสนุกสนานของการทดลองจะดึงดูดให้น้องๆ จดจ่อกับการเรียนรู้ และสุดท้ายนำไปสู่การเรียนรู้จากทุกความสำเร็จที่ไม่สิ้นสุด

กิจกรรมจึงประกอบด้วยการสร้างชิ้นงาน การโค้ดดิ้ง ด้วยหลักการที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับอายุนี้ โดยใช้เครื่องมือแบบโอเพน การเขียนโค้ดด้วยบล็อก เช่น เครื่องมือบนเว็บ Pictoblox.ai

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับเอไอที่จำเป็นในอนาคต ใช้เวลาว่างในช่วงปิดเทอมให้เกิดประโยชน์
2. เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในด้านความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้จากข้อมูล และการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคโนโลยีเอไอ
3. เพื่อให้เยาวชนไทยได้เห็นความสำคัญเอไอ ซึ่งจะเป็นเทคโนโลยีเอไอที่กำลังมีบทบาทสำคัญในอนาคต

5. เป้าหมายและคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

มีผู้ร่วมกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เป็นเยาวชนอายุระหว่าง 8-14 ปี