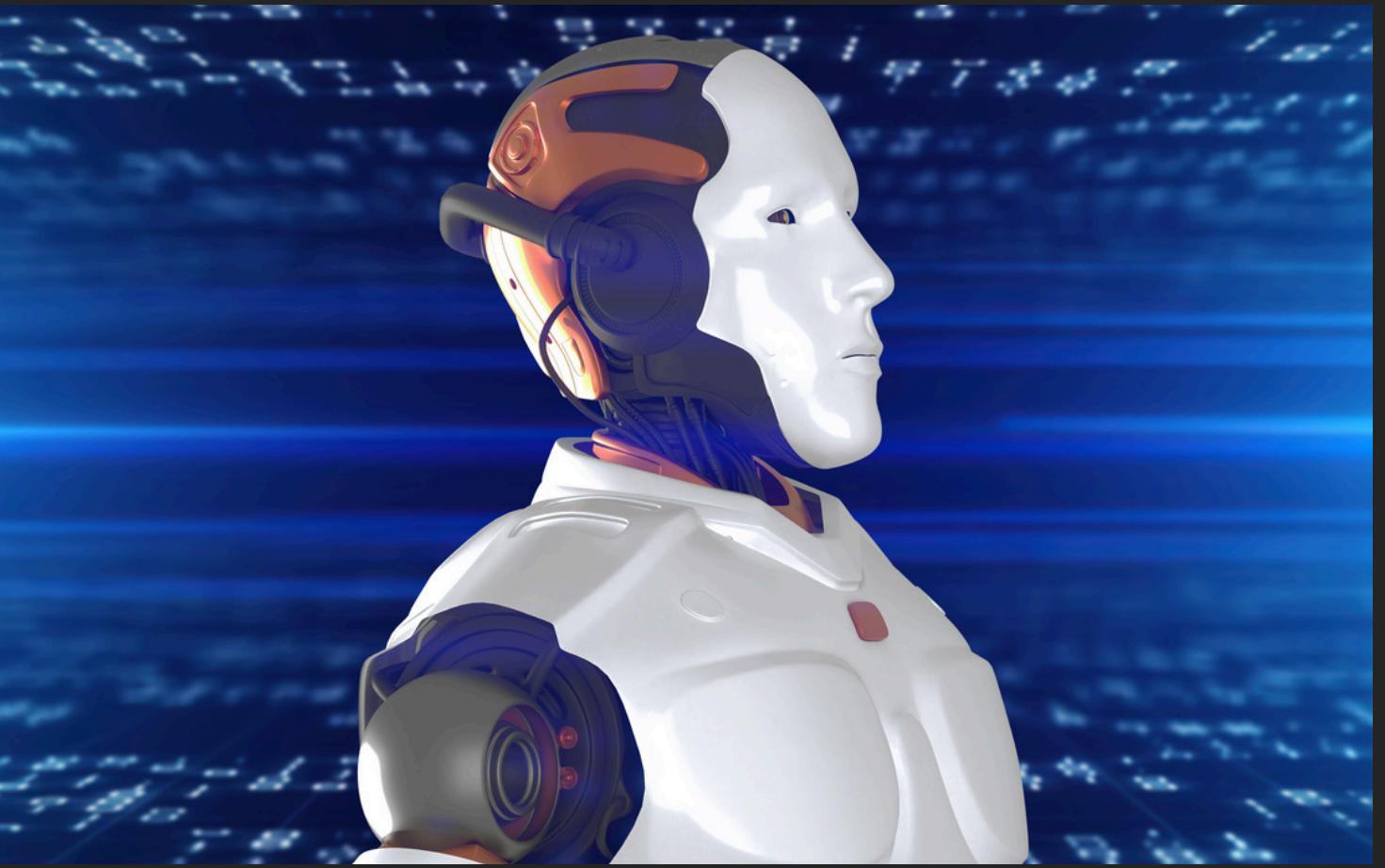


Personal AI

จัดทำโดย นายณานาร์ บุญลือ S0034
เรียนที่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะวิทยาลัยการคอมพิวเตอร์
หลักสูตร ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ชั้นปีที่ 2



Overview

- ▶ โปรเจกต์ที่สนับสนใจ
- ▶ สิ่งที่ได้จากการเรียน
- ▶ โปรเจกต์ที่เคยทำที่เกี่ยวข้องกับ AI



ໂປຣເຈັກຕົ້ນໃຈ

ຮະບບຕຽວຈັບຂຍະເພື່ອແຍກປະເກດ

ເປັນການນຳເທັກໂນໂລຢີປະນາປະດີເຫຼືອ (AI) ແລະ ການປະນວລພລກ (Computer Vision) ດ້ວຍການກຳ Object Detection ມາໃຊ້ໃນການຈຳແນກປະເກດຂຍະ ເຊັ່ນ ກະດາເຊ, ພລາສຕິກ, ແກ້ວ ເປັນຕົ້ນຈາກກາພຄ່າຍ ໂດຍຈຳແນກຂຍະວອກເປັນ 4 ປະເກດຄື່ອ ຂຍະຮູ້ໃຈເຄີລ, ຂຍະອົບທີ່ຍີ, ຂຍະກົ່ວໄປ ແລະ ຂຍະອັນຕຣາຍ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ການແຍກຂຍະໄດ້ ທ່າຍ ແລະ ສະດວກສບາຍມາກຂຶ້ນ



สิ่งที่ได้จากการเรียน



xPore: An AI-Powered App for Bioinformaticians

ได้เข้าใจถึงการนำความรู้ด้าน Bioinformatics มาประยุกต์ใช้เข้ากับ AI โดยเฉพาะเรื่องของ วิธีการ ดูกราฟ Gaussian Mixture Model



Learning from Biosignal

ได้เข้าใจถึง การวิเคราะห์การนอนหลับ (Sleep Stage Scoring) จากสัญญาณ EEG โดยใช้ Deep Learning คือ DeepSleepNet และ TinySleepNet

สิ่งที่ได้จากการเรียน

Plagiarism

AI for detecting code plagiarism

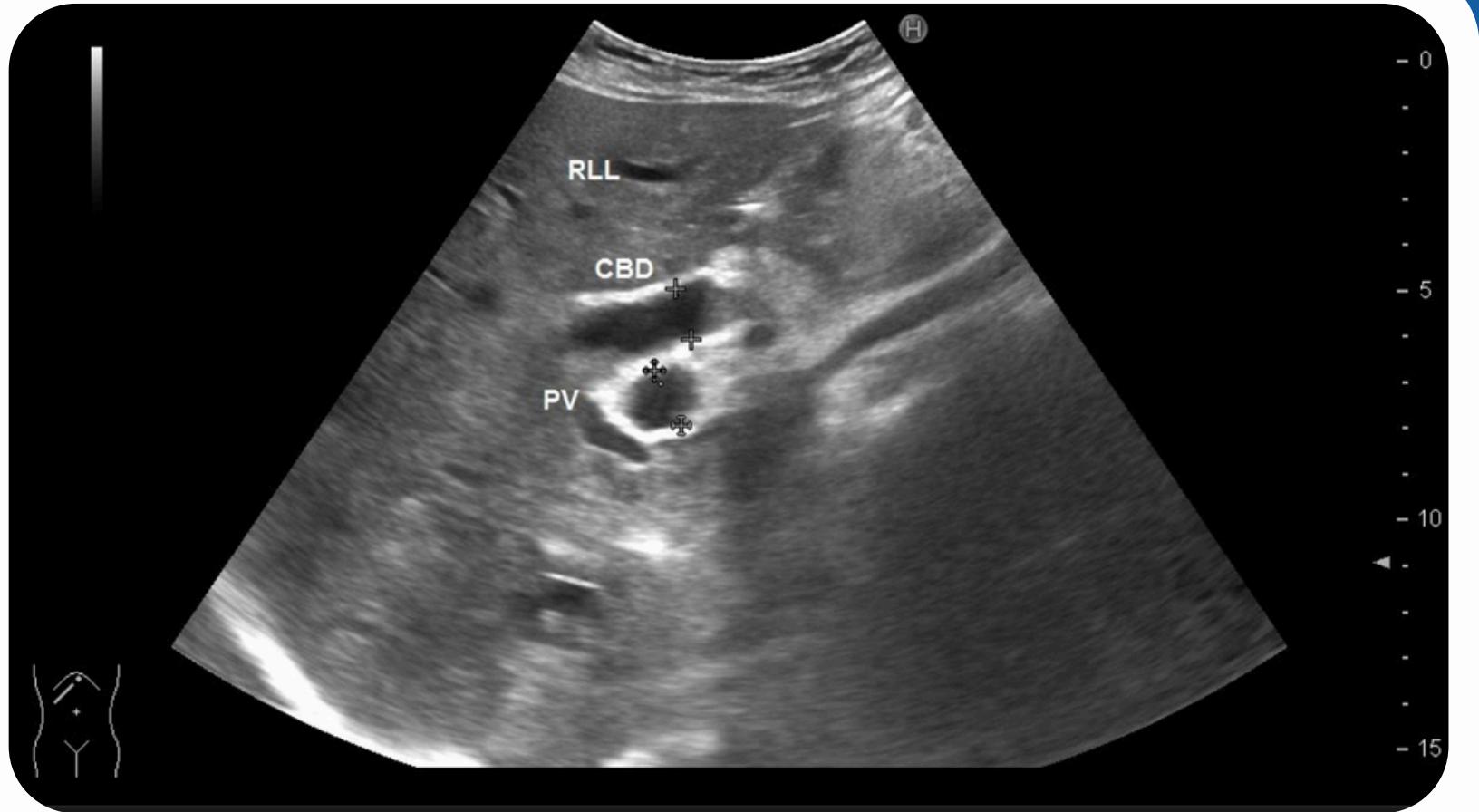
ได้เข้าใจถึง ลักษณะการตรวจจับโค้ดที่มีความเหมือนกัน (Code Clone Detection) โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยป้องกันการคัดลอกโค้ดในเชิงวิชาการ และเชิงพาณิชย์ รวมถึงลดความซ้ำซ้อนของโค้ดด้วย



Mental disorder detection from social media data

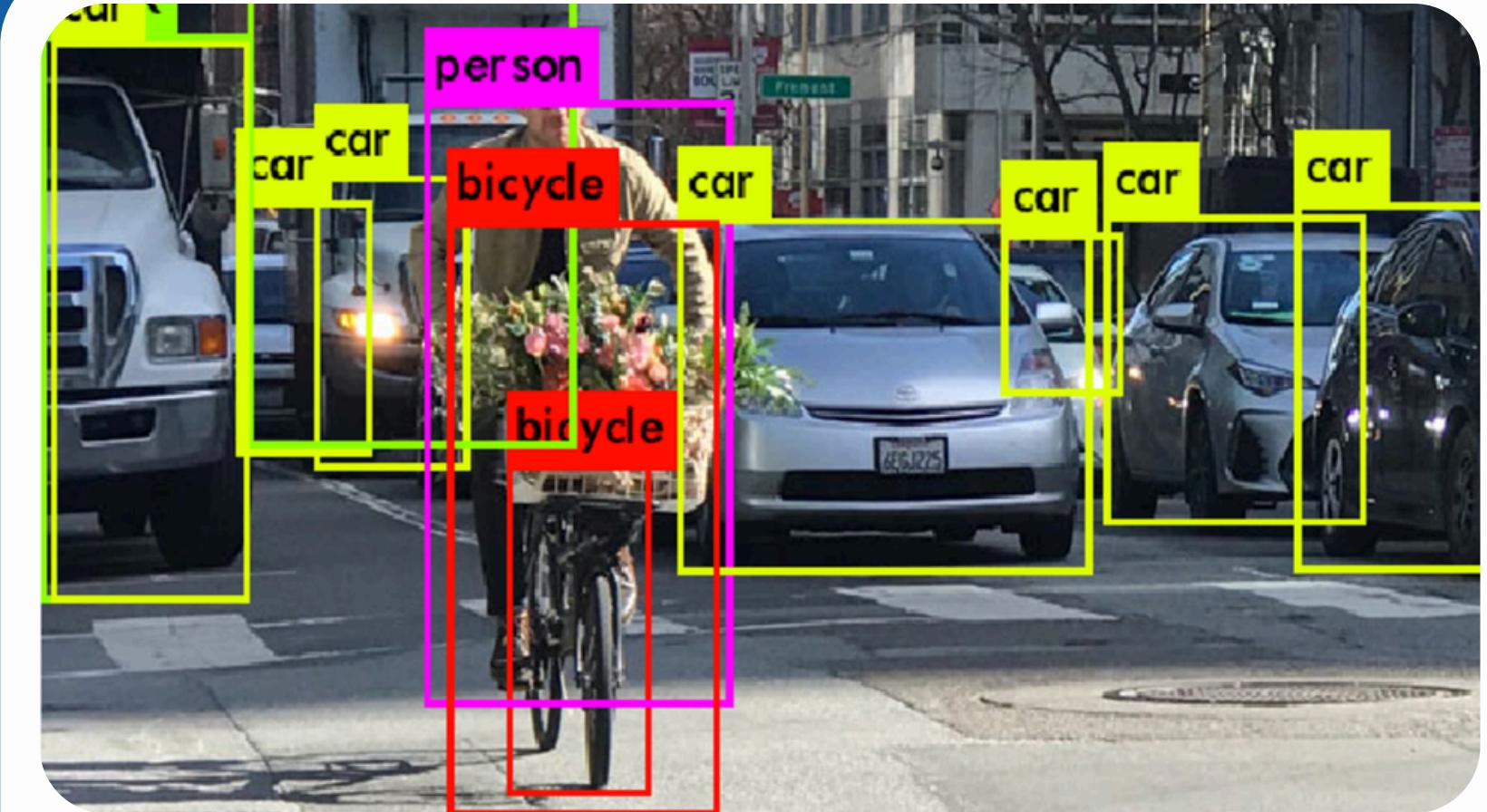
ได้เข้าใจถึง ลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูลทางสื่อโซเชียล (Social Media) ว่าอารมณ์ส่งผลต่อตัวผู้พิมพ์ อย่างไรในตอนนี้ เช่น ลักษณะของคนที่เป็นโรคซึมเศร้า ก็จะมีการพิมพ์ข้อความที่ออกไปเชิงลบ เป็นต้น

สิ่งที่ได้จากการเรียน



BiTNet: AI for diagnosing ultrasound image

ได้เข้าใจถึง วิธีการนำภาพ ultrasound เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยการใช้ BiTNet (Biliary Tract Network) มาช่วยในการวิเคราะห์

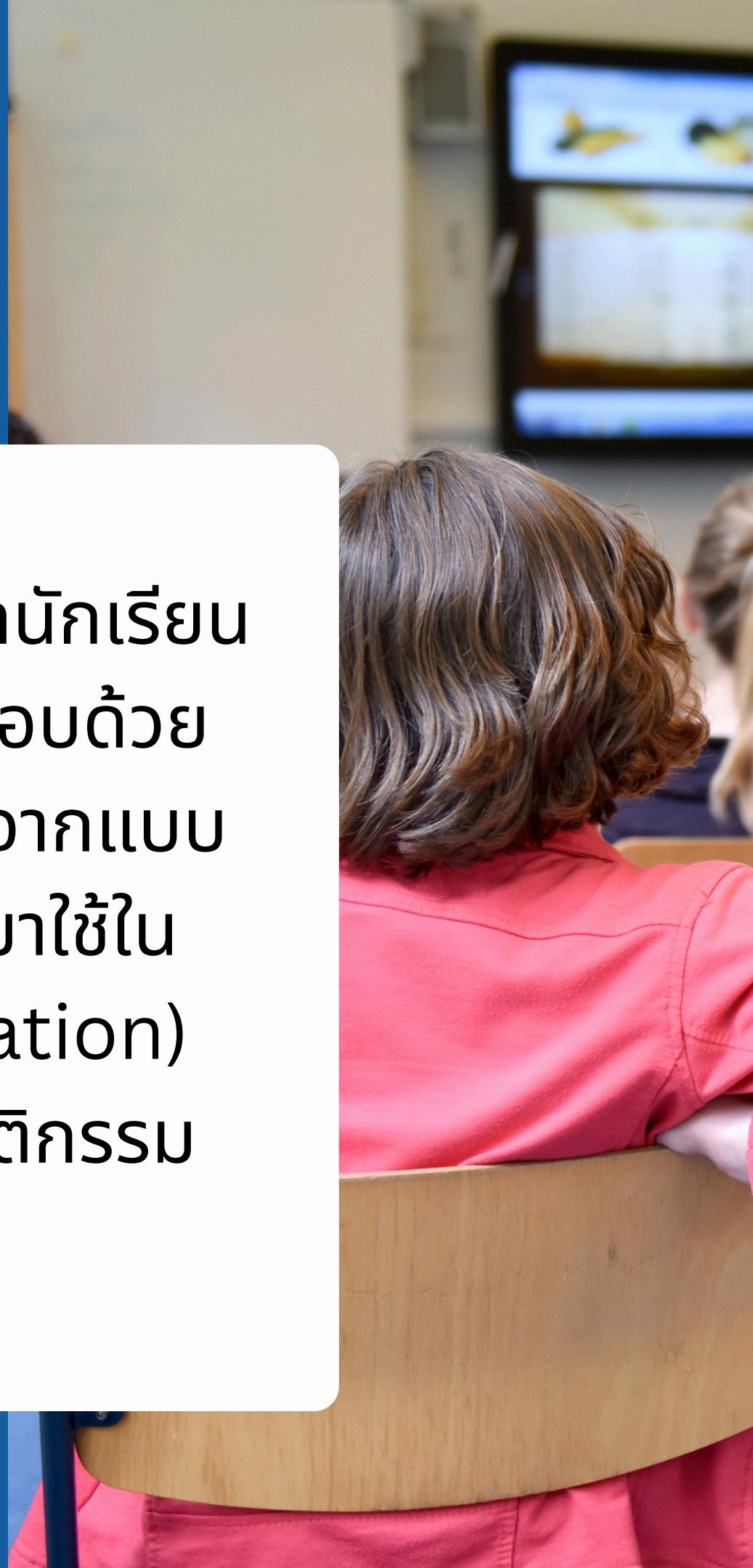


AI for arresting criminals

ได้เข้าใจถึง วิธีการตรวจจับวัตถุบนภาพ หรือวิดีโอ เพื่อใช้ในการระบุสิ่งที่สนใจ เช่น วิดีโอดอกล้องวงจรปิด โดยต้องการให้ระบุเป็น คน กับรถยนต์ เป็นต้น

โปรเจกต์ที่เคยทำที่เกี่ยวกับ AI

โปรเจกต์ที่เคยทำนั้นเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน โดยใช้ข้อมูลที่ทางอาจารย์เตรียมไว้ให้ ซึ่งข้อมูลจะประกอบด้วย ส่วนหลักๆ คือ เวลาการเข้าเรียนครั้งล่าสุด และคะแนนจากแบบฝึกหัด กลุ่มของผู้เรียนได้นำความรู้ด้าน Data Science มาใช้ในการวิเคราะห์ และทำการแบ่งกลุ่มนักเรียน (Segmentation) โดยใช้โมเดล K-means เพื่อแยกกลุ่มตามลักษณะพฤติกรรม การเข้าเรียน หรือผลการเรียน



THANK YOU!

