



# ฝ่ายเกษตร ประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครลอสแอนเจลิส Thailand Office Of Agricultural Affairs, Los Angeles

🏠 [www.thaiagrila.com](http://www.thaiagrila.com)  [OfficeofAgriculturalAffairsLA](https://www.facebook.com/OfficeofAgriculturalAffairsLA)

## U.S.FDA เริ่มโครงการนำร่องใช้ AI ในการตรวจสอบอาหารทะเลนำเข้า ระยะที่ ๓



เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration: U.S.FDA) ได้เริ่มโครงการนำร่องใช้ AI ในการตรวจสอบอาหารทะเลนำเข้า ระยะที่ ๓ ซึ่งเป็นระยะที่หน่วยงาน U.S.FDA ทดลองใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบอัลกอริทึม (Machine Learning: ML) ในการยกระดับการตรวจสอบสินค้านำเข้า และสร้างความมั่นใจว่าด้านความปลอดภัยในอาหารที่นำเข้ามายังสหรัฐฯ โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงความสามารถของหน่วยงาน U.S.FDA ในการระบุว่าสินค้านำเข้ามีการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เน่าเสีย ยาสัตว์ที่ไม่ได้รับอนุญาต หรืออันตรายอื่นๆ หรือไม่ ได้อย่างรวดเร็ว และอิงการดำเนินการจากผลการดำเนินโครงการทั้งในระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ภายใต้โครงการแนวคิดริเริ่ม New Era of Smarter Food Safety Blueprint ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการเจ็บป่วยอันมีสาเหตุมาจากอาหาร ด้วยการใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีในการสร้างระบบการตรวจสอบย้อนกลับอาหารในบนแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น

### ระบบ ML คืออะไร

ระบบ ML เป็นเทคโนโลยี AI ที่สามารถช่วยระบุความเชื่อมโยงและแบบแผนการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงาน U.S.FDA ที่มนุษย์หรือระบบคัดกรองไม่สามารถประมวลผลได้ โดยระบบจะนำแบบแผนมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลห่วงโซ่การผลิตของสินค้าที่กำลังเข้ามายังสหรัฐฯ เพื่อประมวลผลความเป็นไปได้ที่สินค้านำเข้าดังกล่าวจะเป็นอันตรายหรือไม่ และมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงาน U.S.FDA หรือไม่ และเนื่องด้วยความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบ ML จึงทำให้ระบบนี้เหมาะกับการใช้งานเพื่อระบุแก้ไขความท้าทายด้านสาธารณสุขที่มีความซับซ้อนและช่วยหน่วยงาน U.S.FDA ในการสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยของสินค้านำเข้า



# ฝ่ายเกษตร ประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครลอสแอนเจลิส Thailand Office Of Agricultural Affairs, Los Angeles

🏠 [www.thaiagrila.com](http://www.thaiagrila.com)  [OfficeofAgriculturalAffairsLA](https://www.facebook.com/OfficeofAgriculturalAffairsLA)

โครงการนำร่องใช้ AI ในการตรวจสอบอาหารในช่วงแรกมุ่งเน้นสินค้าอาหารทะเลนำเข้า เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีปริมาณการนำเข้าสูง จากสถิติ พบว่าปริมาณการนำเข้าสินค้าอาหารทะเลสูงกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณอาหารทะเลทั้งหมดในประเทศ และที่ผ่านมาหน่วยงาน U.S.FDA มีข้อกังวลด้านความปลอดภัยในอาหารทะเลนำเข้าหลายประเด็นตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต

ในปี ๒๕๖๒ หน่วยงาน U.S.FDA ได้ประกาศเริ่มระยะที่ ๑ ของโครงการนำร่องใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อตรวจสอบอาหารที่นำเข้ามายังสหรัฐฯ ถือเป็นช่วงทดลองวิเคราะห์แนวคิดการใช้ระบบ โดยพบว่าระบบ ML สามารถช่วยเร่งกระบวนการตรวจสอบปล่อยสินค้านำเข้าที่มีความเสี่ยงต่ำได้ ในขณะที่สามารถระบุแก้ไขปัญหาลินค้าที่มีความเสี่ยงสูงได้เช่นกัน ก่อนที่จะเริ่มนำไปทดสอบใช้งานจริงในระยะที่ ๒ โดยได้ผนวกระบบ ML เข้ากับระบบข้อมูลสินค้านำเข้าที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งระบบจะแสดงข้อมูลว่าสินค้าใดที่ต้องได้รับการสุ่มตรวจตัวอย่างเพื่อตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ ขณะที่เจ้าหน้าที่ได้ใช้งานและมีประสบการณ์การใช้ระบบ ML มากขึ้น โดยได้มีการปฏิบัติการที่ด่านนำเข้าของสหรัฐฯ ทั้งหมด ๓๒๘ ด่าน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ถึงเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔ และผลลัพธ์ที่ได้ถือว่าประสบความสำเร็จ จากการที่โมเดลระบบการทำงานแบบทันที (Real Time) สามารถวิเคราะห์สินค้านำเข้าและประมวลผลว่าสินค้าใดควรได้รับการสุ่มตรวจตัวอย่างเพื่อตรวจสอบในห้องปฏิบัติการภายในไม่กี่วินาที

ข้อมูลความรู้ที่ได้จากโครงการนำร่องนี้จะช่วยให้หน่วยงาน U.S.FDA สามารถนำระบบ ML ไปใช้ในการคัดกรองสินค้าประเภทอื่นที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงาน U.S.FDA ได้ อีกทั้ง ยังเป็นประโยชน์ต่อการตรวจตราเฝ้าระวังสินค้าที่อาจมีความเสี่ยงสูงต่อผู้บริโภค โดยเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินโครงการนำร่องดังกล่าวคือการปกป้องผู้บริโภคจากอาหารที่ไม่ปลอดภัยด้วยการพัฒนาความสามารถในการพิจารณาระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

หน่วยงาน U.S.FDA มุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการคัดกรองผลิตภัณฑ์ที่อาจเป็นอันตราย ณ ด่านนำเข้า และอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าอาหารทะเลและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว ไม่ล่าช้า ผู้สนใจและผู้เกี่ยวข้องสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สำนักงานด้านข้อกำหนด Office of Regulatory Affairs ภายใต้งาน U.S.FDA ทางอีเมล [ORAOEIOAllnquiry@fda.hhs.gov](mailto:ORAOEIOAllnquiry@fda.hhs.gov)

ที่มา:

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-moves-third-phase-artificial-intelligence-imported-seafood-pilot-program>

ฝ่ายเกษตร ประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครลอสแอนเจลิส

กันยายน ๒๕๖๕