

รายงานสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร (Situation Report) ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๖  
สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

๑. มูลค่าการค้าสินค้าเกษตรในภาพรวมและสินค้าเกษตรที่สำคัญ

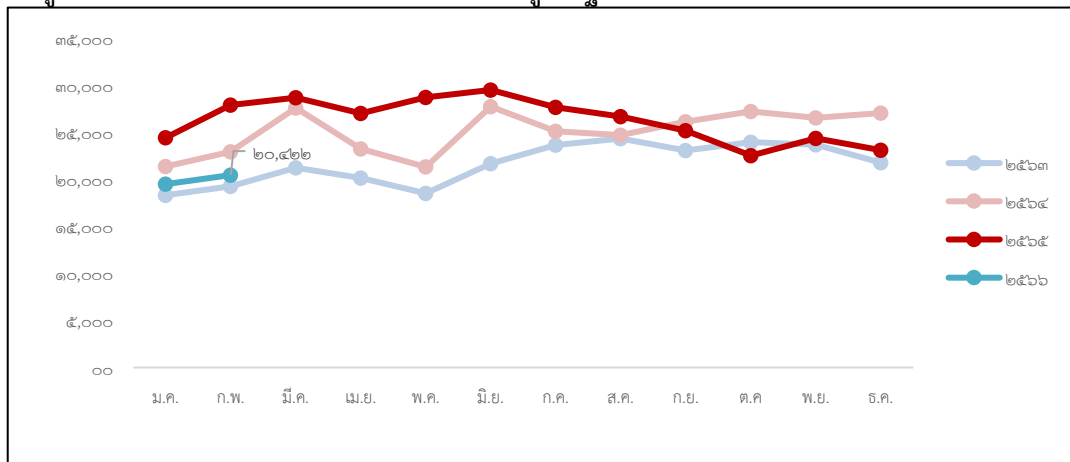
รายการ	มูลค่าส่งออกปี ๖๕	ก.พ. ๖๕	ก.พ ๖๖	ม.ค. ๖๖	% เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับ	
					ก.พ. ๖๕	ม.ค. ๖๖
รวมสินค้าเกษตรและอาหารทั้งหมด	๓๑๕,๒๓๙	๒๗,๘๔๔	๒๐,๔๒๒	๑๙,๔๕๙	-๒๗%	๕%
ข้าว	๑๘,๖๙๑	๒,๐๗๕	๑,๖๔๕	๑,๕๗๕	-๒๑%	๔%
ปลาทูน่าบรรจุกระป๋อง	๑๙,๒๓๒	๑๗๙๒	๑,๑๙๒	๑,๐๓๙	-๓๔%	๑๕%
กุ้งดิบและกุ้งแปรรูปแช่เย็น/แช่แข็ง	๗,๒๗๖	๕๓๖	๓๑๖	๒๒๖	-๔๑%	๓๙%
สินค้าประมงอื่นๆ	๑๗,๓๙๗	๑,๖๔๖	๑,๐๐๖	๑,๐๗๙	-๓๙%	-๗%
ผลไม้และลูกไม้	๓,๓๔๓	๒๘๐	๒๗๓	๒๓๖	-๓%	๑๖%
-ทุเรียน	๔๕๐	๒๗	๑๘	๙	-๓๒%	๑๐๙%
-มังคุด	๑๘	๐	๐	๐	๐%	๐%
กล้วยไม้ตัดดอก	๔๘๑	๒๖	๓๐	๒๙	๑๗%	๔%
อาหารสัตว์เลี้ยง	๒๗,๙๖๔	๒,๔๔๙	๑,๓๒๐	๑,๖๔๘	-๕๖%	-๒๐%
ยางและของที่ทำจากยาง	๑๖๒,๕๖๖	๑๓,๔๓๘	๑๐,๙๓๒	๑๐,๒๒๓	-๑๙%	๗%

ที่มา : กรมศุลกากร

๒. สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม

๑. **เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖** การส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารไทยมายังสหรัฐฯ มีมูลค่าการส่งออก ๒๐,๔๒๒ ล้านบาท ลดลงร้อยละ ๒๗ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการมูลค่าการนำเข้าที่ลดลงของสินค้ายางและของที่ทำจากยาง (ลดลงร้อยละ ๑๙) อาหารสัตว์เลี้ยง (ลดลงร้อยละ ๕๖) สินค้าประมงอื่นๆ (ลดลงร้อยละ ๓๙) และปลาทูน่าบรรจุกระป๋อง (ลดลงร้อยละ ๓๔) ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๖ ภาพรวมมูลค่าการส่งออกของไทยลดลงโดยในช่วง ๒ เดือนที่ผ่านมา มูลค่าการส่งออกรวมลดลงร้อยละ ๒๔ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน (ตามภาพด้านล่าง)

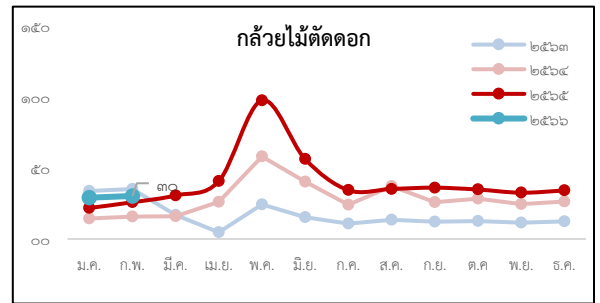
ภาพ มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารจากไทยสู่สหรัฐฯ เปรียบเทียบแบบรายเดือน ในช่วง ๔ ปีที่ผ่านมา



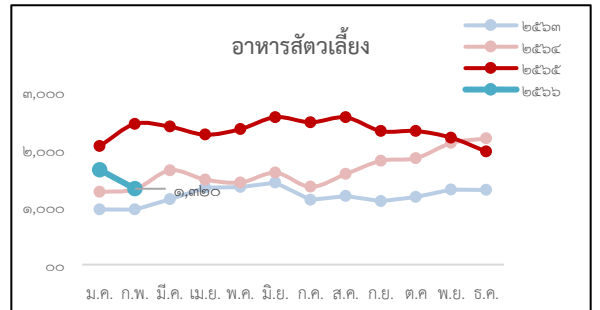
ข้อมูลจาก : กรมศุลกากร



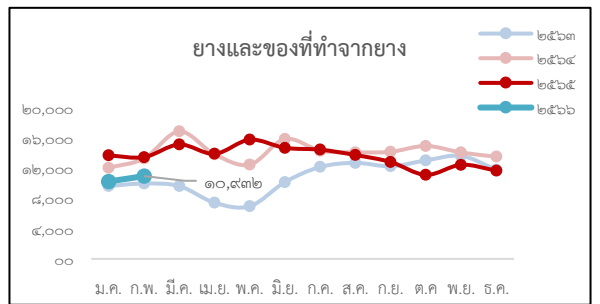
๖. กล้วยไม้ตัดดอก มีมูลค่าการส่งออก ๓๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๗ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ ปี ๒๕๖๖ ภาพรวมการส่งออกสินค้ากล้วยไม้ตัดดอกของไทยในช่วง ๒ เดือนที่ผ่านมา มีมูลค่าส่งออกรวม ๕๙ ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๕ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน



๗. อาหารสัตว์เลี้ยง มีมูลค่าการส่งออก ๑,๓๒๐ ล้านบาท ลดลงร้อยละ ๔๖ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ ปี ๒๕๖๖ ภาพรวมมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารสัตว์เลี้ยงของไทยในช่วง ๒ เดือนที่ผ่านมา มีมูลค่าส่งออกรวม ๒,๙๖๙ ล้านบาท ลดลงร้อยละ ๓๔ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน



๘. ยางและของที่ทำจากยาง มูลค่าการส่งออก ๑๐,๙๓๒ ล้านบาท ลดลงร้อยละ ๑๙ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ ปี ๒๕๖๖ ภาพรวมการส่งออกสินค้ายางและของที่ทำจากยางของไทยในช่วง ๒ เดือนที่ผ่านมา มีมูลค่าส่งออกรวม ๒๑,๑๕๕ ล้านบาท ลดลงร้อยละ ๒๒ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากสถานการณ์โควิด - ๑๙ ในสหรัฐฯ เริ่มคลี่คลายลงจึงเป็นสาเหตุทำให้มูลค่าการนำเข้าของยางหดตัวลงจากช่วงปีก่อน



**๓. ประเด็นปัญหา อุปสรรค และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการค้าสินค้าเกษตรของไทย และแนวทางการแก้ไขปัญหาสินค้าเกษตรของไทย**

**๓.๑ รายงานการปฏิเสธการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารไทย สำหรับเดือนกุมภาพันธ์** หน่วยงาน FDA (Food and Drug Administration) สหรัฐฯ ปฏิเสธการนำเข้าสินค้าอาหารจากไทย จำนวน ๔ รายการ เป็นสินค้าผักและผลไม้ ๑ รายการ กลุ่มอาหารสำเร็จรูป ๒ รายการ และสินค้าประมง ๑ รายการ ถูกปฏิเสธด้วย ๒ สาเหตุคือ ตรวจพบเชื้อซาลโมเนลลา (Salmonella) ในสินค้า และพบสิ่งแปลกปลอมหรือสิ่งสกปรก (Filthy) ในสินค้า โดยมีบริษัทที่ถูกปฏิเสธการนำเข้าสินค้าจำนวน ๔ ราย

**๓.๒ ผลการประชุมหารือกับหน่วยงาน NOAA** สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. ร่วมเดินทางไปกับคณะผู้แทนกรมประมง นำโดยอธิบดีกรมประมง ในการเข้าร่วมสังเกตการณ์งานแสดงสินค้า Seafood Expo North American and Seafood Processing North America ๒๐๒๓ ณ เมืองบอสตัน ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยได้ประชุมหารือร่วมกับผู้แทนของหน่วยงาน National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ เพื่อแจ้งความก้าวหน้าการดำเนินการของไทยต่อกรณีกฎหมาย Marine Mammal Protection Act (MMPA) ของสหรัฐฯ โดยแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการดำเนินโครงการเร่งด่วนจำนวน ๕ โครงการของกรมประมงและกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม โดย ๒ โครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วและอยู่ระหว่างการประเมินผล ส่วนที่เหลืออีก ๓ โครงการยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานตามแผนงาน ซึ่งมีความก้าวหน้าไปแล้วประมาณร้อยละ ๗๕ ผู้แทน NOAA รับทราบข้อห่วงกังวลของไทยในการเป็น Intermediary Nations ซึ่งผู้ผลิตจำเป็นต้องมีระยะเวลาในการแยกวัตถุติดที่เข้าชายฝั่งไม่เป็นไปตาม MMPA โดยจะต้องไม่นำมาแปรรูปเพื่อส่งออกไปยังสหรัฐฯ ขณะนี้ยังไม่สามารถระบุได้ว่าจะกำหนดระยะเวลาเปลี่ยนผ่านเท่าใด และไม่สามารถรับประกันได้ว่าจะอนุญาตให้ ๖ เดือนตามที่ฝ่ายไทยร้องขอได้หรือไม่ อย่างไรก็ตาม NOAA จะแจ้งเวียนรายชื่อประเทศและชนิดการทำประมงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ประเทศ Intermediary Nation รับทราบต่อไป ฝ่ายไทยขอรับการสนับสนุนจาก NOAA ในด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยีในรูปแบบการวิจัยร่วมกับการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการจับไล่สัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมป้องกันการติดเครื่องมือประมง และเรื่องการสำรวจกลุ่มประชากร

สัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม NOAA แจ้งว่า ยินดีให้ความร่วมมือทางวิชาการตามที่ฝ่ายไทยร้องขอ การพบและหารีระหว่าง NOAA กับผู้แทนฝ่ายไทย เป็นไปในเชิงบวก และเป็นการแสดงความจริงใจและความพยายามของไทยในการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขปัญหา อีกทั้งเป็นการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ทั้งนี้ หากมีการเสนอขอความช่วยเหลือทางวิชาการและ NOAA เห็นควรจัดในลักษณะภูมิภาค สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. เห็นว่าไทยควรเสนอตัวเป็นผู้จัดการฝึกอบรมโดยใช้สถานที่ในประเทศไทย เพื่อให้สามารถจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมได้ในจำนวนมาก และเป็นกรณีศึกษาในพัฒนาระบบสำรวจ การเก็บข้อมูล และการพัฒนาเครื่องมือประมงและวิธีทำการประมงที่ปลอดภัยต่อสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมของไทยต่อไป

**๓.๓ HelloFresh จะระงับการใช้กะทิจากไทยเนื่องจากข้อกล่าวหาเรื่องการใช้แรงงานลิงในการเก็บมะพร้าว** สื่อออนไลน์ AXIOS ของสหรัฐฯ ได้ลงบทความเมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๖ ระบุว่า HelloFresh ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติสัญชาติเยอรมนี ปัจจุบันมีส่วนแบ่งตลาดสำหรับธุรกิจลักษณะนี้ใหญ่ที่สุดในสหรัฐฯ กำลังจะยกเลิกการส่งกะทิจากประเทศไทยให้กับสมาชิกภายในระยะเวลาไม่กี่เดือนข้างหน้า โดยจะแสวงหากะทิจากแหล่งอื่นเพื่อทดแทน โดยที่องค์กรพิทักษ์สัตว์หรือ PETA (People for the Ethical Treatment of Animals) เชื่อว่า การที่ HelloFresh หยุดการใช้กะทิจากไทยเป็นผลมาจากกรณีที่มีผู้ส่งจดหมายกว่า ๑ แสนฉบับ เรียกร้องให้ยุติการใช้แรงงานลิง ในการให้สัมภาษณ์กับสื่อ AXIOS PETA ระบุว่า เมื่อเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา PETA Asia ได้เผยแพร่รายงานการสืบสวนฉบับที่ ๓ ว่ายังคงมีการใช้แรงงานลิงอยู่อย่างมาก และ PETA จะผลักดันให้หยุดการนำเข้ากะทิจากไทยโดยสิ้นเชิง โดยสนับสนุนให้นำเข้าจากสาธารณรัฐโดมินิกัน อินเดีย ศรีลังกา เวียดนาม และฟิลิปปินส์แทน ทั้งนี้ AXIOS ได้เชื่อมโยงบทความของตนไปยังวิดีโอคลิปใน Facebook ของกระทรวงการต่างประเทศของไทย สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. เห็นว่า เป็นการตอกย้ำว่าไทยยังคงมีการใช้แรงงานลิงในการเก็บมะพร้าวอยู่อย่างแพร่หลาย แม้ว่าจะเป็นวิถีชีวิตท้องถิ่นและอยู่คู่กับประเทศไทยมาเป็นเวลาช้านาน แต่อาจล้มไปว่าไม่ใช่สิ่งที่ยอมรับได้หรือเข้าใจได้ในปัจจุบันในระดับสากล โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศตะวันตก จึงน่าจะเกิดผลเสียแก่การส่งออกกะทิจากของไทยมากกว่าผลดี เห็นควรหยุดเผยแพร่ไปก่อนเพื่อไม่ให้ความพยายามในการแก้ไขภาพลักษณ์ของทั้งภาครัฐและเอกชนของไทยสูญเปล่า ทั้งนี้ ได้เสนอข้อมูลไปยังสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน และได้รับทราบว่ามีข้อเสนอข้อคิดเห็นเรื่องวิดีโอคลิปไปยังกระทรวงการต่างประเทศแล้ว

#### **๔. สถานการณ์ด้านการเกษตรหรือเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตร ที่สำคัญของสหรัฐฯ**

**๔.๑ รายงานสถานการณ์การนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของแคนาดา** สำนักงานฯ จัดทำข้อมูลสถานการณ์การนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศแคนาดา ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ พบว่า ประเทศคู่ค้ารายใหญ่ด้านสินค้าเกษตรและอาหารของแคนาดา คือ สหรัฐฯ รองลงมา คือ เม็กซิโก โดยไทยเป็นประเทศคู่ค้าลำดับที่ ๗ ของแคนาดา มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารจากไทยในปี ๒๕๖๕ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๘ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๔ โดยสินค้า ๕ อันดับแรกที่แคนาดานิยมนำเข้าจากไทยมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นทุกประเภทเมื่อเทียบกับมูลค่าการนำเข้าของปี ๒๕๖๔ เมื่อเทียบกับประเทศอื่นในเขตภูมิภาคเดียวกัน พบว่า ประเทศอื่นที่แคนาดานิยมนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร ได้แก่ เวียดนาม (อันดับ ๙) อินโดนีเซีย (อันดับ ๑๙) และมาเลเซีย (อันดับ ๒๒) โดยมูลค่าการนำเข้าจากเวียดนามและอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๕ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๔ ในขณะที่การนำเข้าจากมาเลเซียลดลงร้อยละ ๔๖ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๔ โดยประเภทสินค้าจากมาเลเซียที่มูลค่าการนำเข้าลดลงอย่างเห็นได้ชัด คือ ยางและของทำด้วยยาง (HS 40) ลดลงถึงร้อยละ ๗๒ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สินค้าเกษตรและอาหารที่แคนาดานิยมนำเข้าจากไทยมากที่สุด ได้แก่ ยางและของทำด้วยยาง (HS 40) ของปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลา ครัสตาเซีย โมลลัสก์ (HS16) ธัญพืช (HS 10) และของปรุงแต่งทำจากพืชผัก ผลไม้ ลูกนัต หรือจากส่วนอื่นของพืช (HS 20)

**๔.๒ สินค้าเกษตรและอาหารมีความสำคัญสูงต่อเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา** ภาคอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรสามารถส่งผลให้สหรัฐอเมริกาเกิดการการค้าได้อย่างต่อเนื่อง เกิดการสร้างงานนับล้านตำแหน่ง และส่งเสริมพลังทางเศรษฐกิจในพื้นที่ชนบทและในเมือง ภาคส่วนอุตสาหกรรมเกษตร และอาหารมีมูลค่ากว่า ๘.๖ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ หรือเกือบร้อยละ ๒๐ ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ และก่อให้เกิดการส่งออกมูลค่ากว่า ๒๐๒ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ธุรกิจอาหารและการเกษตรทำให้รัฐบาลกลางและแต่ละรัฐสามารถเก็บภาษีรวมกันได้ถึง ๙๔๗ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ แบ่งเป็นภาษีของรัฐบาลกลางจำนวน ๕๖๕.๓ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และภาษีระดับรัฐจำนวน ๓๘๒.๕ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ในปี ๒๕๖๖ สหรัฐอเมริกามีการจ้างงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับภาคการเกษตรและอาหารทั้งหมด ๒๒.๙ ล้านตำแหน่ง คิดเป็นมูลค่าค่าจ้างรวม ๙๒๗.๔ พันล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อพิจารณาทั้งห่วงโซ่อุปทานแล้ว ก่อให้เกิดการสร้างงานรวมทั้งสิ้นกว่า ๔๖.๒ ล้านตำแหน่ง และสร้างรายได้จากค่าจ้างได้กว่า ๒.๖ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ถึง ๒๕๖๒ มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลงร้อยละ ๒๘ ในขณะที่ผลิตภาพจากที่ดินเพิ่มขึ้นเกือบ ๔ เท่า และผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นมากกว่า ๑๐ เท่า เกษตรกรปลูกพืชไร่ ผักผลไม้สด และทำฟาร์มปศุสัตว์ในพื้นที่จำนวน ๒ เอเคอร์ในทุก ๕ เอเคอร์ของพื้นที่ประเทศสหรัฐฯ แรงงานในสหรัฐฯ อีกหลายล้านคนได้ทำงานในโรงงานผลิต แปรรูป และจัดเก็บอาหารกว่า ๒ แสนแห่งเพื่อเสริมความแข็งแกร่งให้กับห่วงโซ่อุปทานอาหารทั่วโลก จำนวนการจ้างงาน ค่าแรง ภาษี และมูลค่าการส่งออกทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงพลังของอุตสาหกรรมนี้ต่อสหรัฐฯ สำหรับชาว

อเมริกันจำนวนมากทั้งในชนบทและในเมือง การเกษตรและอาหารเป็นมากกว่ารายได้ การเกษตรเป็นรากฐานของชีวิตและเศรษฐกิจของชาวอเมริกันอย่างแท้จริง

**๔.๓ สถานการณ์เลี้ยงกุ้งในสหรัฐฯ** ชาวอเมริกันมีอัตราการบริโภคกุ้งเฉลี่ยกว่า ๕ ปอนด์/คน/ปี ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เริ่มมีโครงการเลี้ยงกุ้งเกิดขึ้นทั่วประเทศทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ทั้งแบบที่ใช้ระบบน้ำหมุนเวียนหรือ RAS (Recirculating Aquaculture Systems) ในแคลิฟอร์เนียและฟลอริดา ไปจนถึงการเลี้ยงในบ่อแบบดั้งเดิมในรัฐเท็กซัส เมื่อปี ๒๕๖๕ บริษัท Atrarraya ได้พัฒนา Shrimbbox ซึ่งดัดแปลงตู้คอนเทนเนอร์เป็นฟาร์มเลี้ยงกุ้งเชิงพาณิชย์ขนาดเล็กใช้อัตราการเปลี่ยนน้ำน้อยมาก มีระบบให้อาหารอัตโนมัติ และใช้ระบบการกำจัดของเสียด้วยไบโอฟลอค ช่วยลดปริมาณงานและขจัดค่าใช้จ่ายปฏิชีวนะและสารเคมี และใช้ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำและควบคุมอุณหภูมิของน้ำและออกซิเจนจากระยะไกล ฟาร์มแห่งแรกของบริษัทซึ่งตั้งอยู่ในเมือง Indianapolis รัฐอินเดียนา ในขณะที่บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร (CP Foods) ของไทยได้พัฒนาเทคโนโลยี Homegrown Shrimp โดยใช้ระบบน้ำหมุนเวียนที่มีการเปลี่ยนน้ำเกือบเป็นศูนย์ (Near-zero water exchange system) ฐานการผลิตอยู่ที่เมือง Indiantown รัฐฟลอริดา ตั้งเป้าจัดทำโรงเพาะฟักเอง และฟาร์มกุ้งต้องสามารถผลิตกุ้งที่เพาะเลี้ยงได้ภายในครัวเรือนหรือ "Home-grown shrimp" ให้ได้ปีละ ๗๒๐ ตัน บริษัท Trans American Aquaculture ในรัฐเท็กซัส อยู่ระหว่างการฟื้นฟูเพื่อเพาะเลี้ยงกุ้งอีกครั้งในพื้นที่ฟาร์มกุ้งเดิมขนาด ๑,๘๘๐ เอเคอร์ (๔,๗๐๐ ไร่) ฟาร์มกุ้งในรัฐเท็กซัสสามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ปีละ ๒ รอบ ขณะนี้อยู่ระหว่างการนำบริษัทเข้าสู่ตลาดหุ้นเพื่อระดมทุนประมาณ ๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยคาดว่าจะได้ผลผลิตกุ้งราว ๑๑ -๑๒ ล้านปอนด์ (ราว ๕-๕.๕ ตัน) ต่อปี ขณะนี้ทั่วสหรัฐฯ มีการทำโครงการเลี้ยงกุ้งหลายระดับรวมกันกว่า ๕๐ โครงการ กระจายอยู่ในรัฐแปลก ๆ เช่น อิลลินอยส์ โอไอวา และมินนิโซตา โดยทดลองเลี้ยงกุ้งในร่มควบคุมสภาพแวดล้อมและความหนาแน่นกุ้ง ตลาดกุ้งในสหรัฐฯ ยังคงมีความต้องการอย่างไม่จำกัด การเลี้ยงกุ้งที่อยู่ใกล้กับตลาดของผู้ซื้อ จะช่วยลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากการขนส่งระหว่างประเทศได้และยังได้สินค้าที่สดใหม่ แต่กุ้งเหล่านี้ยังมีราคาสูงมากราวปอนด์ละ ๒๐ เหรียญสหรัฐ (ประมาณ ๑,๕๐๐ บาทต่อกิโลกรัม) ซึ่งกุ้งนำเข้ามีราคาต่ำกว่ามาก จึงจำเป็นต้องพัฒนาการเลี้ยงกุ้งแบบหนาแน่นและควบคุมสภาพแวดล้อม เพื่อให้ได้ผลผลิตราว ๒-๓ พันล้านปอนด์/ปี (ราว ๙ แสนตัน/ปี) สหรัฐฯ มีเทคโนโลยีแล้ว แต่ยังต้องพิจารณาด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเชื่อว่าอีกไม่นานสหรัฐฯ น่าจะทำได้สำเร็จ

**๔.๔ การค้าและความสัมพันธ์ระหว่างสหรัฐฯ - จีน (U.S. – China Trade and Relationship)** สำนักงานฯ เข้าร่วมการประชุมสัมมนาหัวข้อการค้าและความสัมพันธ์ระหว่างสหรัฐฯ - จีน (U.S. – China Trade and Relationship) จัดโดย The Washington Ag Roundtable เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ บรรยายโดย Mr. Craig Allen ตำแหน่ง ประธาน สภาธุรกิจสหรัฐฯ - จีน หรือ USCBC (U.S. – China Business Council) ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยผู้แทนจากองค์กรบริษัทเอกชน เจ้าหน้าที่และอดีตเจ้าหน้าที่ USDA และผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูตประจำประเทศแคนาดา เยอรมนี ออสเตรเลีย และไทย โดยมีผู้เข้าร่วมรับฟังการบรรยายกว่า ๕๐ คน ภาพรวมการบรรยายเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสหรัฐฯ และจีนยังอยู่ในความตึงเครียดแต่ทั้งสองประเทศยังคงมีความพยายามที่จะบรรเทาความตึงเครียดนั้น โดยเบื้องต้นทำเนียบขาวมีแผนการเสนอการหารือระหว่างผู้นำอย่างไม่เป็นทางการ และประธานาธิบดีของทั้งสองประเทศจะมีโอกาสได้พบกันในงานประชุม G20 ณ กรุงนิวเดลี ประเทศอินเดีย ในเดือนกันยายน และงานประชุม APEC ณ นครชานฟรานซิสโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ในเดือนพฤศจิกายน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากจะส่งผลต่อการค้าสินค้าเกษตรของประเทศคู่ค้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกรในประเทศ ปัจจุบันสหรัฐฯ ให้ความสำคัญกับนโยบายการขยายตลาดการส่งออกสินค้าเกษตรของสหรัฐฯ ไปยังตลาดต่างประเทศใหม่ ๆ และเริ่มพัฒนาสายพันธุ์พืชให้สามารถปลูกได้ภายในประเทศเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศต่าง ๆ ในขณะที่จีนเดินหน้ากระชับความสัมพันธ์กับสหภาพยุโรปและญี่ปุ่น ซึ่งเป็นพันธมิตรสำคัญของสหรัฐฯ ประกอบกับเข้าพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อเพาะปลูกในหลายประเทศ เช่น บราซิล อาร์เจนตินา ยูเครน และประเทศในเอเชีย เพื่อลดการพึ่งพิงประเทศอื่น นอกจากนี้ ทั้งสหรัฐฯ และจีนต่างให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในประเทศเพื่อยกระดับนวัตกรรมและเทคโนโลยีของตนให้เป็นหนึ่งและสามารถพึ่งพาตนเองได้

**๔.๕ สว. นำ พรบ. เชื้อเพลิงยุคต่อไปกลับมาเสนออีกครั้ง** กลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงหมุนเวียนได้รับความสนใจจากรัฐบาลอีกครั้งในเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ นี้ โดยทั้งสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาได้ผลักดัน "กฎหมาย E15 ตลอดทั้งปี" (Year-round E15) ในขณะที่วุฒิสภาได้นำเสนอ "พระราชบัญญัติเชื้อเพลิงยุคต่อไป" (Next Generation Fuels Act) เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๔ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจำนวนมากให้การสนับสนุนร่าง พรบ. ฉบับนี้ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณคาร์บอนต่ำ ออกเทนสูง เพื่อปกป้องสุขภาพของประชาชน และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและสมรรถนะของยานพาหนะ โดยกำหนดให้ (๑) ผู้ผลิตรถยนต์ต้องออกแบบให้ยานพาหนะสามารถใช้เชื้อเพลิง E30 และยานพาหนะชนิดไม่ยึดหยุ่นต่อชนิดเชื้อเพลิง

(Non-flex fuel vehicles) ต้องสามารถใช้เชื้อเพลิง E20 ได้ และ (๒) ผู้ค้าปลีกน้ำมันต้องมีการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงออกเทนสูง โดยฝ่ายอุตสาหกรรมเอทานอลแสดงความชื่นชมต่อร่าง พรบ. ดังกล่าว เนื่องจากจะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึงร้อยละ ๔๐ พรบ. นี้เป็นการตอกย้ำว่าขณะนี้ เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวที่สามารถช่วยลดการปลดปล่อยคาร์บอนของสหรัฐอเมริกาได้ ช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ และช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงให้กับชาวอเมริกันได้ในคราวเดียว การนำเสนอร่าง พรบ. นี้จึงเป็นการมุ่งสู่การแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศ สมาคมเชื้อเพลิงทดแทน (Renewable Fuel Association) ระบุว่า พรบ. นี้จะสามารถช่วยให้บรรลุเป้าหมายทั้งของประเทศและของสมาคมได้โดยการใช้เชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของเอทานอลสูงอย่าง E20 และ E30

## ๕. การคาดการณ์สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร

**๕.๑ ผลการสำรวจสินค้าผลไม้เขตร้อนและข้าวในเขต DMV ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๖** จากการสำรวจราคาผลไม้เขตร้อนและข้าวในเขต DMV (Washington DC- Maryland - Virginia) พบว่ามีผลไม้จากประเทศไทยเพียงสองชนิด ได้แก่ ทุเรียนแช่เยือกแข็ง จำหน่ายในราคา ๓.๙๙ เหรียญสหรัฐ ต่อปอนด์ ทุเรียนสด จำหน่ายในราคา ๑๖.๙๙ ต่อปอนด์ และมะพร้าวอ่อน จำหน่ายในราคา ๒.๔๘ – ๓.๔๙ ต่อผล ผลไม้เขตร้อนอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ทุเรียนภูเขาไฟแช่เยือกแข็ง ทุเรียนมาเลเซียแช่เยือกแข็ง (มาเลเซีย) ลำไย (สหรัฐฯ) มะม่วงเขียว แก้วมังกรเนื้อแดง (เวียดนาม) มะม่วง (บราซิล สหรัฐฯ และเม็กซิโก) ฝรั่ง (ไต้หวัน) และส้มโอ (จีนและเวียดนาม) ทั้งนี้ พบมั่งคุดวางจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตเอเชียและระบุบนป้ายว่าเป็นสินค้าจากประเทศไทย ทั้งที่ฤดูกาลสำหรับผลไม้ฉายรังสีภายใต้โครงการ Preclearance ของไทยยังไม่เริ่มขึ้น โดยจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงกลางเดือนเมษายน ๒๕๖๖ เป็นต้นไป โดยจะส่งออกมังคุดเป็นหลักและคาดว่าจะมีการส่งออกมะม่วงน้ำดอกไม้และเขียวสวยด้วย ในขณะที่การจัดทำ Dose mapping สำหรับส้มโอจะดำเนินการในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๖ คาดว่าจะสามารถส่งออกส้มโอได้เช่นกันในฤดูกาลปี ๒๕๖๖ นี้ ในส่วนของสินค้าข้าวส่วนใหญ่มีการนำเข้าจากประเทศไทยเป็นหลัก

**๕.๒ สถานการณ์การขนส่งทั่วโลกกำลังเปลี่ยนแปลง** เดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา อุตสาหกรรมการขนส่งทั่วโลกมีความซับซ้อนมากขึ้น ความต้องการการขนส่งในยุโรปเหนือลดลงและความต้องการรับสินค้าจากจีนก็ลดลงเช่นกัน ราคาการระวางทั่วเอเชีย ทั้งเมืองหนิงโป นครเซี่ยงไฮ้ และสิงคโปร์ ได้ลดลงอย่างรวดเร็วจากปีที่ผ่านมา จำนวนเรือบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ที่รอขนถ่ายสินค้าในชายฝั่งตะวันตกของสหรัฐฯ เป็นศูนย์เป็นสัปดาห์ที่ ๑๒ ติดต่อกัน จำนวนเรือที่รอเข้าเทียบท่าชายฝั่งตะวันออกของสหรัฐฯ ลดลงจาก ๑๖ ลำเป็น ๑๒ ลำ ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๕ มีตู้คอนเทนเนอร์ขาเข้าสหรัฐฯ ลดลงร้อยละ ๑.๓ จากเดือนพฤศจิกายน และการนำเข้าของสหรัฐฯ โดยรวมลดลงร้อยละ ๒ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมารวมช่วงเทศกาล ในปี ๒๕๖๖ นี้ การควบคุมต้นทุนอย่างเข้มงวดจะกลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ให้บริการจัดการตู้สินค้า (Freight forwarders) ทั้งนี้ แนวโน้มความต้องการของตู้คอนเทนเนอร์เป็นมาตรวัดที่สำคัญของความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและการค้าโลก และแนวโน้มของตลาดในปัจจุบันก็ดูมืดมน ราคาตู้คอนเทนเนอร์และอัตราค่าเช่าลดลงอย่างมาก การแล่นเรือเปล่า (Blank Sailing) ไม่สามารถควบคุมค่าระวางเรือที่ลดลงได้ และแนวโน้มระยะกลางของอุตสาหกรรมบ่งชี้ถึงการชะลอตัวของการค้าตู้คอนเทนเนอร์ในช่องทางการค้าระหว่างเอเชียกับสหภาพยุโรป และเอเชียถึงอเมริกา อัตราค่าระวางตามสัญญาบริการ (Contract rates) จะใกล้เคียงกับอัตราราคาตลาดปัจจุบัน (Spot rates) แสดงถึงความไม่ต้องการผูกมัดระยะยาว และความไม่แน่นอนของตลาด อย่างไรก็ตาม การแล่นเรือเปล่า หรือการเดินทางที่ถูกยกเลิก อาจก่อให้เกิดการขนส่งที่ล่าช้าอีกรอบ เนื่องจากตู้คอนเทนเนอร์ไม่สามารถขนส่งได้ตามกำหนดเวลา ซึ่งอัตราค่าระวางเรือที่ลดลงบังคับให้ผู้ให้บริการขนส่งรายย่อยต้องเลิกกิจการ แต่การสูญเสียการแข่งขันอาจทำให้ผู้ส่งสินค้ามีตัวเลือกน้อยลง และนำไปสู่อัตราค่าระวางที่สูงขึ้นอีกในที่สุด

**๕.๓ บริษัทไทยยูเนียนได้รับการยกเว้นภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดกึ่งจากสหรัฐฯ** กระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกา (United States Department of Commerce: U.S. DOC) มีแนวโน้มที่จะไม่เรียกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด (Antidumping Duty: AD) กับสินค้ากุ้งแช่แข็ง (Frozen Warmwater Shrimp) จากประเทศไทยนำเข้าโดยบริษัทไทยยูเนียน ผลการทบทวนประจำปีเบื้องต้นของฝ่ายบริหารครั้งที่ ๑๗ เกี่ยวกับคำสั่งตอบโต้การทุ่มตลาดสำหรับสินค้ากุ้งแช่แข็งจากประเทศไทย ระบุว่า ไม่พบหลักฐานว่าบริษัทไทยยูเนียนจำหน่ายกุ้งในราคาที่ต่ำกว่าราคายุติธรรม (Fair Value) โดยบริษัทในกลุ่มบริษัทไทยยูเนียนได้แก่ Pakfood Public Co., Okeanos Food Co., Asia Pacific (Thailand) Co. และ Chaophraya Cold Storage Co. จะได้รับส่วนเหลือการทุ่มตลาดที่ร้อยละศูนย์ และไม่ต้องวางประกันเงินสดสำหรับการจำหน่ายกุ้งแช่แข็งไปยังสหรัฐฯ เว้นแต่หรือจนกว่าจะพบหลักฐานการจำหน่ายกุ้งในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาดในการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครั้งถัดไป บริษัทไทยยูเนียนแสดงความพึงพอใจกับผลการทบทวนเบื้องต้นนี้ และตั้งเป้าที่จะได้รับส่วนเหลือการทุ่มตลาดที่ร้อยละศูนย์ จนถึงผลการตรวจสอบขั้นสุดท้าย อย่างไรก็ตาม อัตราภาษีที่ลดลงจะยังไม่สามารถใช้ได้ทันทีในการส่งออกที่จะถึงนี้ ในปี ๒๕๖๕ ยอดจำหน่ายสินค้าโดยรวมของบริษัทไทยยูเนียนไปยังสหรัฐฯ และแคนาดาเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙ สาเหตุหลักมาจากการเติบโตอย่างสูงของอาหารทะเลและอาหารสัตว์ แต่ยอดขายอาหารทะเลแช่แข็งลดลงเนื่องจากการปรับฐานของตลาดในสหรัฐฯ และคาด

ว่า ผลการทบทวนนี้ไม่เพียงจะช่วยสนับสนุนให้มูลค่าการส่งออกในอนาคตขยายตัวเพิ่มมากขึ้น แต่ยังเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้กับคู่ค้าและผู้บริโภคว่าสินค้าจากไทยยูเนียนมาจากการทำธุรกิจที่เป็นธรรม

## ๖. อื่น ๆ

**๖.๑ นักวิจัยพัฒนาวิธีวิเคราะห์แบบใหม่** สำหรับตรวจหาเชื้อ *E. coli* นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Purdue รัฐอินเดียนา เพิ่งพัฒนาวิธีวิเคราะห์ใหม่เพื่อตรวจหาเชื้อแบคทีเรียชนิด *Escherichia coli* ในเนื้อสัตว์ หน่วยงานบริการตรวจสอบและความปลอดภัยอาหาร (Food Safety and Inspection Service - FSIS) กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (US Department of Agriculture - USDA) กำหนดมาตรฐานให้ต้องตรวจไม่พบเชื้อ *E. coli* สายพันธุ์ 0157:H7 หรือ Zero Tolerance ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ เป็นต้นมา ในการบังคับใช้มาตรฐานนี้ หากมีการตรวจพบเชื้อ *E. coli* เพียงเซลล์เดียวในตัวอย่างเนื้อสัตว์น้ำหนัก ๓๒๕ กรัม เนื้อสัตว์ทั้งรุ่นจะถูกระบุว่าไม่เหมาะสมต่อการบริโภค จึงจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีในการตรวจหาเชื้อจำนวน ๑ เซลล์ในตัวอย่างโดยวิธีวิเคราะห์แบบใหม่ซึ่งช่วยประหยัดเวลาได้มาก และสามารถนำไปปรับใช้กับเชื้อก่อโรคในอาหารชนิดอื่น ๆ ได้ด้วย การวิเคราะห์นี้ยังเป็นประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุนด้านความปลอดภัยอาหารสำหรับประเทศในทวีปแอฟริกา อเมริกาใต้ และพื้นที่อื่น ๆ ที่มีทรัพยากรน้อยกว่าสหรัฐฯ วิธีวิเคราะห์ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในสหรัฐฯ มีค่าใช้จ่ายสูง แต่วิธีนี้รวดเร็ว ง่าย และมีค่าใช้จ่ายน้อย แต่มีประสิทธิภาพสูงเทียบเท่าได้กับวิธีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทั่วไป และจะเป็นตัวเปลี่ยนเกมส์ (Game Changer) เลยทีเดียว การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของความตกลงความร่วมมือที่มีระหว่างกันมาเป็นเวลานาน ระหว่างคณาจารย์และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Purdue (Purdue's Center for Food Safety Engineering) กับนักวิจัยจากหน่วยงาน Agricultural Research Service (ARS) ของ USDA

**๖.๒ ยืนยันการพบโรคควัวบ้า (BSE) ในบราซิล** โรคควัวบ้า Mad Cow Disease หรือ BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy) ถูกพบในบราซิล โดยหน่วยงานรับผิดชอบของบราซิลใช้เวลากว่า ๑ ในการยืนยันการพบโรคดังกล่าว สมาคมผู้ผลิตเนื้อวัวแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา หรือ National Cattlemen's Beef Association (NCBA) ระบุว่า การยืนยันการพบโรคที่ล่าช้าเป็นการละเมิดข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลกสำหรับสัตว์ หรือ WOA (World Organization for Animal Health) โดยบราซิลไม่ได้รายงานผลภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังตรวจพบเชื้อตามข้อกำหนดของ WOA หลายครั้ง และเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของปศุสัตว์ของสหรัฐฯ สมาคมฯ ขอให้กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ หรือ USDA (U.S. Department of Agriculture) ระงับการนำเข้าเนื้อสัตว์จากบราซิลโดยทันที จนกว่าบราซิลจะสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบที่บังคับใช้กับทุกประเทศได้ และสมาคมฯ ยังได้สนับสนุนการเสนอกฎหมายร่วมระหว่าง ๒ พรรคของวุฒิสภา เพื่อระงับการนำเข้าเนื้อวัวจากบราซิลในระหว่างที่ทบทวนมาตรฐานของประเทศบราซิล วุฒิสมาชิก Steve Daines พรรคเดโมแครตจากรัฐมอนทาน่า เรียกร้องให้ระงับการนำเข้าโดยทันที ซึ่งประธานาธิบดีสหรัฐฯ มีอำนาจเต็มในการห้ามนำเข้า โดยไม่จำเป็นต้องรอการตัดสินใจจากสภาองเกรส จากข้อมูลของ USDA พบว่า เมื่อปี ๒๕๖๕ มีการนำเข้าเนื้อวัวและเนื้อลูกวัวจากบราซิลเข้ามายังสหรัฐฯ สูงถึง ๔๔๖.๓๗๑ ล้านปอนด์ (น้ำหนักซาก) ในขณะที่ปี ๒๕๖๔ มีการนำเข้าเพียง ๓๖๘.๙๕๖ ล้านปอนด์ (น้ำหนักซาก) นอกจากนี้ จีนซึ่งเป็นลูกค้ารายใหญ่ที่สุดของบราซิลได้ประกาศระงับการนำเข้าตั้งแต่วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๖ หลังจากรัฐบาลจีนยืนยันการพบเชื้อ โดยครั้งนี้ไม่ใช่ครั้งแรกที่จีนระงับการนำเข้าเนื้อจากบราซิล โดยเมื่อปี ๒๕๖๔ จีนได้ระงับการนำเข้าเนื้อวัวจากบราซิลมาแล้ว ๒ ครั้ง โดยแต่ละครั้งจะยาวนานประมาณ ๓ เดือน

**๖.๓ Nestlé ตั้งเป้าส่งเสริมอาหาร Plant-based ในโรงอาหารมหาวิทยาลัย** เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ Nestle Professional ประกาศโครงการอาหาร Plant-based ในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย ร่วมกับบริษัท Wholesome Crave และ University of Massachusetts นำเสนอเมนูอาหารวีแกน (Vegan) แบบดั้งเดิม ไปจนถึงอาหารนานาชาติที่ใช้ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อสัตว์ โครงการ Plant-Based Incubator™ จัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองผู้ให้บริการด้านอาหารที่ต้องการตัวเลือกอาหารที่หลากหลาย มีแรงบันดาลใจจากอาหารทั่วโลก รสชาติดี และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพืช โครงการดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่แบ่งปันข้อมูลเชิงลึกและความรู้ระหว่างพันธมิตรรายเดิมและรายใหม่ สามารถนำเสนอแนวคิด ทดสอบโอกาส สูตรอาหาร และแนวทางใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมการนำตัวเลือกจากพืชมาใช้ให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถติดตามและแจ้งปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอาหารให้แก่นักศึกษาและผู้ดำเนินการที่สนใจผ่านฉลากคาร์บอนในเมนูได้ ทั้งสามองค์กรต่างมีเป้าหมายเดียวกันในการสร้างผลกระทบเชิงบวกในด้านโภชนาการและระบบอาหาร เหตุผลที่บริษัทเลือกที่จะก่อตั้ง Plant-Based Incubator™ ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากนักศึกษาระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย เป็นกลุ่มที่ขอบทดลอง มีความคิดหลากหลาย เปิดกว้างในการทดลองอาหารใหม่ ๆ และมุ่งมั่นสู่ความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น โดยในอนาคตโครงการนี้สามารถขยายไปสู่ระดับผู้ประกอบการอาหารนอกบ้านที่มีรูปแบบและขนาดต่าง ๆ กัน นอกเหนือจากที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

**๖.๔ อนาคตของ AI กับอุตสาหกรรมอาหาร** ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ในอุตสาหกรรมอาหารและกำลังเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของร้านอาหารแฟรนไชส์ ผู้ผลิตอาหาร และธุรกิจอื่นๆ อย่างรวดเร็ว ร้านอาหารแฟรนไชส์ Wingstop ได้ร่วมมือกับบริษัท ConverseNow สร้างผู้ช่วยสั่งซื้อเสมือนจริงในการรับโทรศัพท์ สามารถรับสายได้หลายสายในเวลาเดียวกัน พูด และให้คำแนะนำได้ทั้งภาษาอังกฤษและสเปน ซึ่งร้านอาหารแฟรนไชส์อื่นๆ ก็ใช้เทคโนโลยีที่คล้ายคลึงกัน GRUBBRR บริษัทโซลูชันระบบสั่งอาหารด้วยตนเองเห็นว่า ในอีก ๕ ปีข้างหน้า ระบบ AI จะถูกใช้ทั้งงานหน้าบ้านและหลังบ้าน เน้นการคาดการณ์การขาย การรายงาน การคาดการณ์สินค้าคงคลัง และความต้องการแรงงาน รวมถึงการสั่งอาหารและการเพิ่มยอดขายอย่างชาญฉลาด และยังสามารถจัดลำดับความสำคัญของคำสั่งซื้อตามช่องทางต่างๆ การกำหนดเส้นทาง และการควบคุมคำสั่งซื้อ บริษัทผู้ผลิตอาหาร Campbell Soup Co. ใช้ AI ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยติดตามข้อมูลเพื่อค้นหาว่าลูกค้าต้องการอะไร และได้ออกผลิตภัณฑ์ใหม่ บริษัทค้าปลีกมีการเปลี่ยนแปลงไป แปรนัยต่างๆ ยังคงใช้ประโยชน์จากกลยุทธ์การค้าทางตรง (Direct to Consumer: D2C) เพื่อให้ธุรกิจเติบโต และ AI กลายเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงเนื้อหาให้เข้ากับผู้บริโภคแต่ละราย เช่น สูตรอาหารอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการโดย AI จะถูกปรับให้เข้ากับผู้บริโภครายนั้นๆ ตามสิ่งที่พวกเขาซื้อหรือมีอยู่ในรถเข็น เมื่อพัฒนารวมกันระหว่างระบบออนไลน์ การซื้อสินค้าอุปโภค และระบบบ้านอัจฉริยะ (Smart-Homes) AI จะสามารถให้บริการเนื้อหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องมากที่สุดที่ผู้บริโภคกำลังมองหา ไม่ว่าจะพวกเขาจะต้องการหรือไม่ก็ตาม