

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การแข่งขันทางการค้าในตลาดโลกที่ความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทำให้การใช้เทคโนโลยีมีบทบาทมากขึ้นในธุรกิจทุกประเภท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรและตราสินค้า การก้าวตามทันเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันเป็นสิ่งที่จำเป็น ต่อความอยู่รอดของธุรกิจ และเพื่อความได้เปรียบทางธุรกิจ รวมถึงการสร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัย อันสะท้อนให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลขององค์กรด้วยเช่นกัน

การศึกษาพัฒนาการของเทคโนโลยีการระบุอัตโนมัติ (Automatic Identification) เพื่อแยกแยะสิ่งต่างๆ ทำให้ทราบรายละเอียดต่างๆ ของสินค้า ซึ่งปัจจุบันยังนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ได้แก่ บาร์โค้ด หรือรหัสแท่ง จะทำให้ทราบข้อมูลของสินค้าได้ เช่น ประเภทของสินค้า แหล่งผลิต ราคา วันผลิต วันหมดอายุ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อการค้าที่เป็นสากล ต้องมีการไปขอจดทะเบียนบาร์โค้ดสากลก่อน นอกจากนี้บาร์โค้ดยังใช้ประโยชน์ทางด้าน คลังสินค้าในเรื่องการจัดเก็บและควบคุมสินค้าคงคลัง แต่เทคโนโลยีของบาร์โค้ดอยู่ในช่วงอิมิตัว และคาดว่าจะมีเทคโนโลยีอื่นที่ดีกว่ามาทดแทน นั่นคือ RFID ทั้งนี้ เทคโนโลยี RFID สามารถแก้ไขข้อจำกัดหลายประการของการใช้บาร์โค้ด ดังแสดงในตารางข้างล่าง

ตารางที่ 1.1

เปรียบเทียบคุณสมบัติของ RFID และบาร์โค้ด

คุณสมบัติ	บาร์โค้ด	RFID
ความสามารถในการอ่านป้ายสินค้าโดยไม่ต้องเล็ง	ไม่มี (ต้องใช้แสงเลเซอร์กวาดป้ายรหัสแท่งตามแนวการมองเห็น)	มี(อ่านป้ายได้แม้ไม่อยู่ในแนวการมองเห็น เพียงขอให้อยู่ในรัศมีระยะอ่านของเครื่องอ่าน)
ความสามารถในการอ่านป้ายสินค้าหลายชิ้นพร้อมกัน	ไม่มี	มี(ด้วยระบบ Anti-collision ป้องกันการชนกันของข้อมูล)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)
เปรียบเทียบคุณสมบัติของ RFID และบาร์โค้ด

คุณสมบัติ	บาร์โค้ด	RFID
ความสามารถในการนำป้ายกลับ มาใช้ซ้ำหรือบันทึกข้อมูลใหม่	ไม่มี	อาจมีได้(หากใช้หน่วยความจำ ชนิดโปรแกรมและลบได้)
ความสามารถในการระบุสินค้าราย ชิ้น	ไม่มี (ระบุได้เพียงรายเดียว)	มี
ความสามารถในการกันขโมย	ไม่มี	มี
ความทนทานต่อสภาวะแวดล้อม	ไม่ทนต่อความเปียกชื้นและความ เปรอะเปื้อน	ทนต่อความเปียกชื้นและความ เปรอะเปื้อน
ต้นทุนของป้ายสินค้า	ต่ำมาก	ค่อนข้างสูง(แต่มีแนวโน้มลดลง)
ระยะอ่าน	ใกล้	ไกลกว่า
เวลาที่ใช้ในการตรวจนับสินค้า 300 ชิ้น(300 ป้ายสินค้า)	30 นาที	5 วินาที (ตามมาตราฐาน EPC Class 1 Gen 2)

ที่มา : โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนา RFID สำหรับภาคอุตสาหกรรมและบริการ , NECTEC.

RFID (Radio Frequency Identification) ซึ่งจะช่วยให้เก็บประวัติของสินค้า
ได้ละเอียดมากขึ้น ให้การทำงานสะดวกและรวดเร็วขึ้นจากระบบ บาร์โค้ด เนื่องจาก เป็นระบบ
การนำเอาคลื่นวิทยุมาเป็นคลื่นพาหะ เพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์สองชนิดที่เรียก
ว่า แท็ก (Tag) และตัวอ่านข้อมูล (Reader หรือ Interrogator) ซึ่งมีการสื่อสารแบบไร้สาย
(Wireless) RFID เป็นเทคโนโลยีที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมาก ทั่วโลกขณะนี้ โดยเทคโนโลยี
นี้จะมีผลต่อการทำธุรกิจและการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ในระดับสูง เนื่องจากระบบ RFID
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายกิจกรรม เช่น ใช้ในธุรกิจการค้าปลีก(retail) การค้าส่ง(
wholesale) การผลิต (production) ห่วงโซ่อุปทาน(supply chain) ระบบโลจิสติกส์ การรักษา
ความปลอดภัย (security & access control) การทดแทนระบบบาร์โค้ด การเก็บประวัติ และติดตาม
ตามสัตว์ในภาคปศุสัตว์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อทั้งห่วงโซ่อุปทานของเนื้อสัตว์ที่ไทยเป็นผู้ผลิตเพื่อ
การค้าส่งออกสัตว์ปีก เช่นไก่ ในยุคที่ใช้หัวดนกำลังระบาดไปทั่วโลก ซึ่งการออกแบบระบบลง
ทะเบียนสัตว์และการจัดการฟาร์มจะสอดคล้องร่วมกันเพื่อใช้ในการลงทะเบียนตรวจสอบควบคุม
การเลี้ยงสัตว์ทำให้สามารถควบคุมโรคระบาดได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากสามารถตรวจสอบย้อน

กลับแหล่งที่มาของสัตว์ (Traceability) และกักกันสัตว์ได้ทันถ่วงที และด้วยป้ายระบุอิเล็กทรอนิกส์ติดตัวสัตว์ (Animal ID) จะช่วยให้สามารถทราบถึงสายพันธุ์ แหล่งที่มาของอาหาร (Food Traceability) และการควบคุมโรคติดต่อในสัตว์ได้ โดย ID Tag ที่ใช้ในฟาร์ม จะสามารถระบุข้อมูลจำเพาะของสัตว์ได้ เช่น วัน เดือน ปี น้ำหนัก การได้รับวัคซีนหรือยา ชื่อและสถานที่ตั้งฟาร์ม ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับฟาร์มมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อระบบห่วงโซ่อาหาร ซึ่งจะรวมไปถึงขั้นตอนการผลิต การขนส่ง การฆ่าสัตว์ กระบวนการขนส่งสินค้าทั้งรูปแบบขายส่งและขายปลีก และจบลงที่ผู้บริโภค (from farm to table) การสืบย้อนหาที่มาของอาหารเป็นสิ่งที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการตอบสนองเป้าประสงค์ของรัฐบาลไทย ในการมุ่งสู่การเป็นครัวของโลก

(Kitchen of the World) นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารที่จำเป็นต่อการส่งออกไปยังประเทศที่มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าอาหารนำเข้าที่เข้มงวด เช่น ญี่ปุ่น และยุโรป ทั้งนี้เนื่องจากระบบ RFID เป็นระบบเก็บข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความสามารถในการคำนวณและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และสามารถรับ-ส่งข้อมูลโดยคลื่นแม่เหล็กหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแทนการสัมผัสทางกายภาพส่งผลให้เกิดความสะดวกสบายต่อผู้ใช้และช่วยลดขั้นตอนในการจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังจากเอกสารในรูปแบบเดิมได้ซึ่งการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการรวบรวมและเก็บข้อมูล แทนการบันทึกลงกระดาษ ตั้งแต่ขั้นตอนการรับเข้า การผลิต ตลอดจนถึงการรับสินค้าสำเร็จรูปนั้น จะช่วยลดความผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพการรวบรวมและบันทึกข้อมูลได้ และเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตได้ด้วย

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลผลิต และรายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตร และการแปรรูปจากภาคเกษตร ดังนั้นหากมีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้กับผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งปัจจุบันมีการนำมาใช้กับระบบจัดการในฟาร์มบางแห่งในประเทศไทย ได้แก่ ฟาร์มโค สุกร เป็นต้น ทางผู้วิจัยจึงมีความคิดว่า น่าจะมีการนำเทคโนโลยีนี้มาประยุกต์ใช้กับสัตว์ปีกได้ด้วยเช่นกัน แต่เนื่องด้วยสัตว์ปีก เช่น ไก่ เป็นสัตว์ที่มีขนาดเล็ก การติดแท็กให้กับไก่ทุกตัวเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นในส่วนการผลิตไก่เพื่อการส่งออก แทนที่จะไปมุ่งประเด็นไปที่การเลี้ยงในฟาร์มไก่ ทางผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การส่งออกอาหารแช่แข็ง การแปรรูปอาหารที่ได้จากสัตว์ เป็นธุรกิจหนึ่งที่ทำรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมากหากการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการติดตามตรวจสอบในขั้นตอนการผลิต จะสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไก่ไทย โดยระบบจะช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับคู่ค้าต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศแถบยุโรป , ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา อีกทั้งผู้ประกอบการยังสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงเป็น

เรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่งที่จะนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ อันจะทำให้สินค้าส่งออกของไทย เป็นที่ยอมรับ ซึ่งจะก่อให้เกิดดุลการค้าต่อประเทศไทย

การวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะการประยุกต์เทคโนโลยีRFIDมาใช้ในกระบวนการส่งออกไก่สดแปรรูป จากการค้นคว้าพบว่าไทยมีการส่งออกอาหารสดหลากหลายประเภทในแต่ละปี โดยสินค้า จากภาคเกษตรกรรมนั้นถือได้ว่าเป็นสินค้าที่มีความสำคัญอย่างมากของไทย โดยเฉพาะการส่งออกไก่สดแช่แข็ง ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงขึ้นทุกปี แต่อัตราการขยายตัวตกลงหลังมีใช้หัวัดนกระบาดในปี 2547 ยกเว้นไก่แปรรูป ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากประเทศคู่ค้ามีเงื่อนไขการนำเข้าไก่ที่จะต้องผ่านอุณหภูมิ เกิน 80 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 1.2

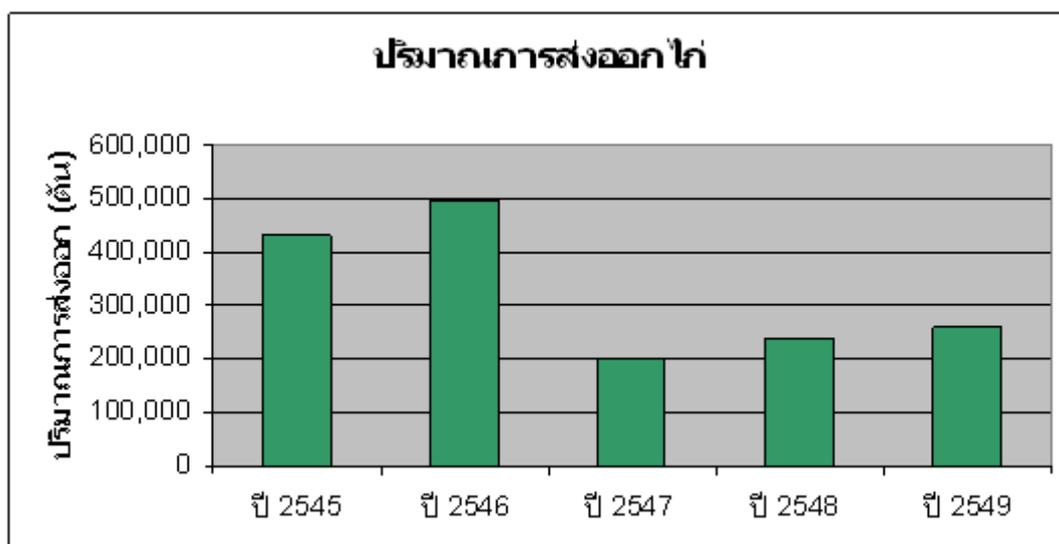
การส่งออกสินค้าสัตว์ปีกของไทย พ.ศ.2545- 2549

ปริมาณหน่วย : ตัน	มูลค่าหน่วยล้านบาท										อัตราการขยายตัว			
	ปี2545		ปี2546		ปี2547		ปี2548		ปี2549		ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า				
1. ไก่	433,510	36,111.6	497,401	40,470.90	200,815	22,602	238,056	27,876.40	259,701	29,438.30	12.1	-44.2	23.3	5.6
2. ไก่สดแช่แข็ง	330,332	22,958.9	370,417	24,767.20	26,547	1,749	4,548	537.9	8,038	595.6	7.9	-92.9	-69.2	10.7
3. ไก่แปรรูป	103,181	13,152.60	126,985	15,703.60	174,268	20,853	233,510	27,338.50	251,662	28,842.7	19.4	32.8	31.1	5.5
4. เบ็ดสดแช่แข็ง	22,438	1,824.50	8,099	756.9	815	89.5	573	57.2	2,816	104.0	-58.5	-88.2	-36.1	81.7

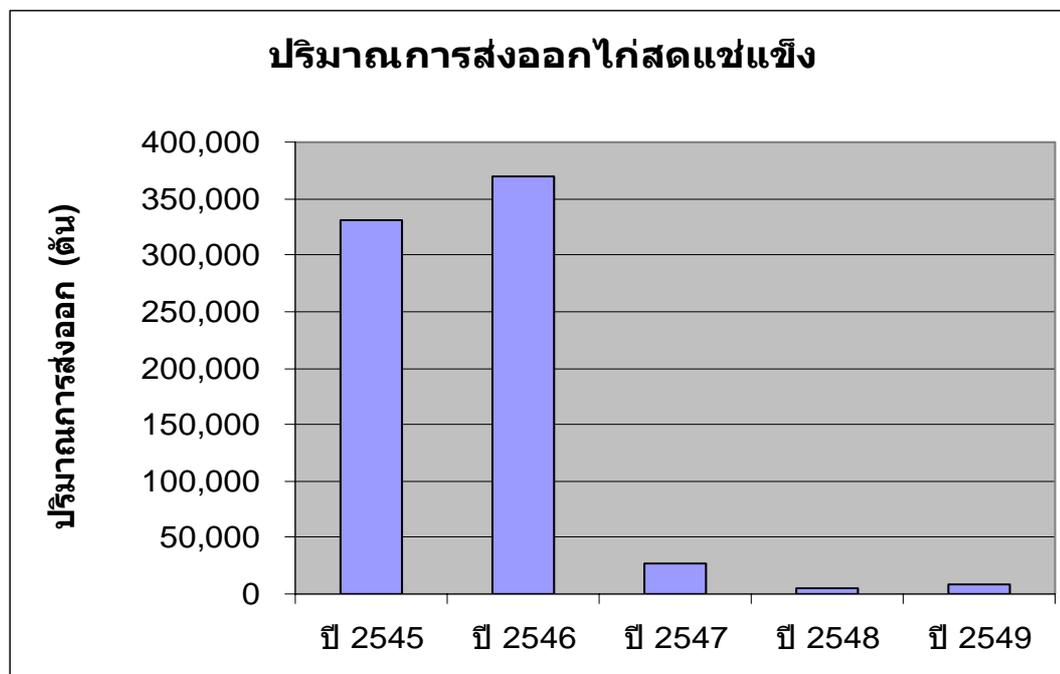
ที่มา : กระทรวงพาณิชย์

ภาพ ที่ 1.1

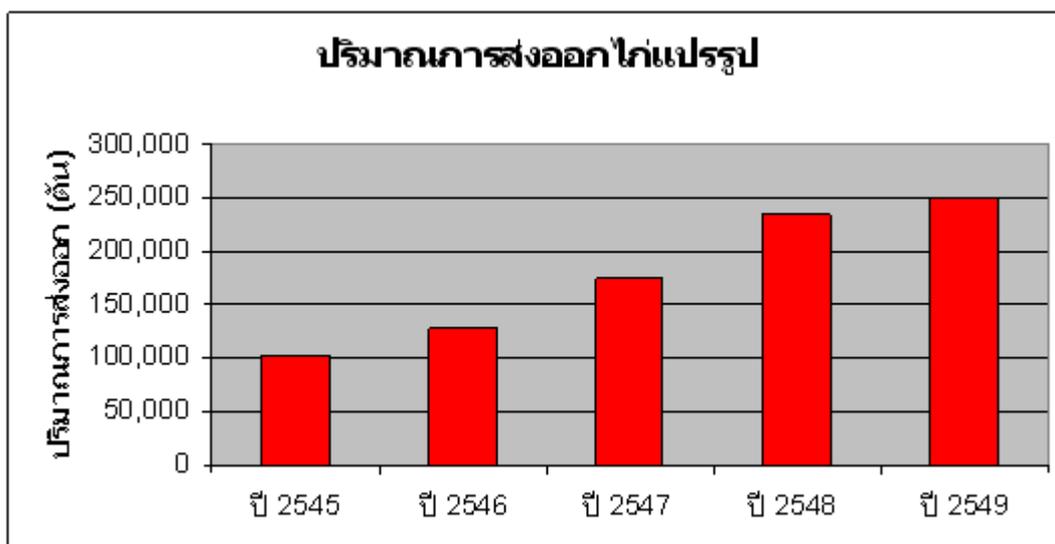
ปริมาณการส่งออกไก่ ปี 2545-2549



ภาพที่ 1.2
ปริมาณการส่งออกไก่สดแช่แข็ง ปี 2545-2549



ภาพที่ 1.3
ปริมาณการส่งออกไก่แปรรูป ปี 2545-2549



อุตสาหกรรมไก่เนื้อของไทยจัดเป็นอุตสาหกรรมเกษตรที่มีการพัฒนารูปแบบจากอุตสาหกรรมที่กระทำเฉพาะในครัวเรือน มาเป็นอุตสาหกรรมการเกษตรที่มีการผลิตขนาดใหญ่ในระดับประเทศซึ่งสามารถส่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยประเทศผู้ส่งออกรายสำคัญของโลกต่างพยายามที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทุก ๆ ด้าน เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาดโลกให้มากที่สุด ส่วนประเทศไทยเป็นผู้ผลิตไก่อันดับที่ 10 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา จีน บราซิล สหภาพยุโรป เม็กซิโก อินเดีย อาร์เจนตินา รัสเซีย และญี่ปุ่น โดยปี 2548 ผลิตไก่ได้ 0.95 ล้านตัน และปี 2549 ผลิตไก่ได้ประมาณ 1.05 ล้าน ตัน สำหรับปี 2550 คาดว่าไทยจะผลิตไก่ได้ประมาณ 1.1 ล้านตัน

ตารางที่ 1.3
แสดงปริมาณการผลิตไก่ของโลก

ผลผลิต ประเทศ	ปี 2545	ปี 2546	ปี2547	ปี2548	ปี 2549 ตัวเลขเบื้องต้น	ปี 2550 ตัวเลขประมาณการ
โลก	54,155	54,282	55,952	59,092	60,900	61,162
สหรัฐฯ	14,467	14,696	15,286	15,869	16,162	16,413
จีน	9,558	9,898	9,998	10,200	10,350	10,520
บราซิล	7,449	7,645	8,408	9,350	9,280	9,670
สหภาพยุโรป	7,788	7,512	7,627	7,736	7,425	7,530
เม็กซิโก	2,157	2,290	2,389	2,498	2,610	2,724
อินเดีย	1,400	1,500	1,650	1,900	2,000	2,200
อาร์เจนตินา	640	750	910	1,030	1,210	1,290
รัสเซีย	500	560	650	900	1,080	1,260
ญี่ปุ่น	1,107	1,127	1,124	1,166	1,195	1,185
ไทย	1,275	1,340	900	950	1,050	1,100
แคนาดา	932	929	946	977	970	980

ปริมาณ : พันตัน

ที่มา :USDA, Livestock and Poultry: World Markets and Trade, October 2006

การส่งออกสินค้าเนื้อไก่ของไทยที่ผ่านมาแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงดังนี้

ก่อนเกิดโรคไข้หวัดนกระบาด

ก่อนปี พ.ศ. 2547 (ปี 2544 – 2546) ประเทศไทยส่งออกเนื้อไก่ได้ 4 - 5 แสนตัน/ปี มูลค่าประมาณ 3.5 – 4 หมื่นล้านบาท/ปี โดยส่งออกเป็นไก่สดแช่เย็นแช่แข็งประมาณร้อยละ 64 และไก่แปรรูปร้อยละ 36 ของมูลค่าการส่งออกเนื้อไก่ของไทย

ตารางที่ 1.4

แสดงการส่งออกไก่ของไทยก่อนเหตุการณ์ไข้หวัดนก

ปริมาณ : ตัน/มูลค่า : ล้านบาท

สินค้า	2544		2545		2546		เฉลี่ยปี 3 ปี (2544 – 2546)			
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	%	มูลค่า	%
-ไก่สดแช่เย็น /แช่แข็ง	309,543	23,935	330,332	22,959	370,417	24,767	336,764	76	23,887	64
-ไก่แปรรูป	89,145	11,547	103,181	13,153	126,983	15,704	106,436	24	13,468	36
ส่งออกรวม	398,688	25,482	433,513	36,112	497,400	40,471	443,200	100	37,355	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

หลังเกิดโรคไข้หวัดนกระบาด

นับตั้งแต่ประเทศไทยประกาศว่ามีโรคไข้หวัดนกเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2547 เป็นต้นมา ประเทศคู่ค้าต่างพากันห้ามนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งจากไทย ยกเว้นบางประเทศที่ยังอนุญาตให้นำเข้าไก่แปรรูปปรุงสุกจากประเทศไทยได้ เช่น ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป สิงคโปร์และเกาหลีใต้ เป็นต้น โดยต้องส่งออกจากโรงงานที่ได้รับการตรวจสอบและรับรองโรงงานจากหน่วยงานด้านสุขอนามัยของประเทศผู้นำเข้าแล้วเท่านั้น ผู้ส่งออกของไทยได้ปรับปรุงโรงงานให้ผลิตเป็นไก่แปรรูปปรุงสุก เพื่อส่งออกทดแทนการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งที่ไม่สามารถส่งออกได้เลยจนถึงขณะนี้

ปี 2547 ซึ่งเป็นปีแรกที่ไทยประสบกับการระบาดของโรคไข้หวัดนก ไทยส่งออกสินค้าเนื้อไก่ได้รวมทั้งสิ้น 200,815 ตัน มูลค่า 22,602 ล้านบาท แยกเป็น

- ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ปริมาณ 26,547 ตัน มูลค่า 1,749 ล้านบาท

- ไก่แปรรูป ปริมาณ 174,268 ตัน มูลค่า 20,853 ล้านบาท

เมื่อเปรียบเทียบการส่งออกของปี 2547 ที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดนก กับปี 2546 ก่อนที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดนก การส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งลดลง โดยปริมาณ และมูลค่าลดลงร้อยละ 93 ส่วนไก่แปรรูปส่งออกเพิ่มขึ้น โดยปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 37 และ 33 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.5

เปรียบเทียบการส่งออกสินค้าไก่ของไทยก่อนและหลังการเกิดโรคไข้หวัดนก

ปริมาณ : ตัน/ มูลค่า : ล้านบาท

สินค้า	2546		2547		% เปลี่ยนแปลง 47/46		สัดส่วนการส่งออก ปี 2546		สัดส่วนการส่งออก ปี 2547	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
-ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง	370,417	24,767	26,547	1,749	-93	-93	74	61	13	8
-ไก่แปรรูป	126,983	15,704	174,268	20,853	37	33	26	39	87	92
รวมส่งออก	497,400	40,471	200,815	22,602	-60	-44	100	100	100	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

การที่ไทยประกาศพบเชื้อไข้หวัดนก H5N1 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2547 จากสถานการณ์นี้ ส่งผลให้ประเทศผู้นำเข้าไก่หลายประเทศ ระวังการนำเข้าไก่และผลิตภัณฑ์ไก่จากไทยทันที โดยเฉพาะไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง เนื่องจากประเทศคู่ค้าขาดความเชื่อมั่นในสินค้าจากประเทศไทย อันส่งผลถึงเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในกลุ่มประเทศผู้ส่งออกไก่ นับเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งออกไก่ และสัตว์ปีกของไทยในอนาคต เนื่องจากประเทศผู้นำเข้ารายสำคัญต่าง ๆ ของโลกรวมทั้งสหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ซึ่งเป็นตลาดส่งออกสำคัญที่สุดของไทยประกาศห้ามนำเข้าไก่และผลิตภัณฑ์จากประเทศที่ยังไม่ได้รับการรับรองว่าปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก ดังนั้นหากมีการใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการผลิตเพื่อการส่งออกให้มีประสิทธิภาพ สามารถชี้ชัดได้ว่าไก่ที่ส่งออกนั้นมาจากแหล่งใด อ้างอิงถึงแหล่งกำเนิดของผลิตภัณฑ์ได้ ระบุได้ว่าไก่นั้นปลอดภัยจากไข้หวัดนก โดยนำเอาเทคโนโลยี RFID ดังกล่าว มาประยุกต์ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเพื่อสามารถตรวจสอบย้อนไปถึงที่มาและภูมิภาคของสินค้าได้ ปลอดภัยได้มาตรฐาน ซึ่งหากเกิดปัญหาจะสามารถตรวจ

สอบและทำให้ทราบที่มาของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในสินค้าไก่เนื้อและผลิตภัณฑ์จากประเทศไทย

จากการค้นคว้าทำให้ทำให้ผู้วิจัยทราบว่ามีการนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้ในภาคปศุสัตว์ เช่น ในฟาร์มสุกร , Logistics โดยเทคโนโลยี RFID สามารถสร้างประโยชน์ให้แก่ระบบ Supply Chain โดยในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยี RFID มาสนับสนุนในธุรกิจการส่งออกไก่สดแปรรูป เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการส่งออกไก่สดแปรรูปของไทยในยุควิกฤตสัตว์ปีก

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินการส่งออกไก่สดแปรรูป ประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการส่งออกไก่ โดยให้เห็นภาพและเข้าใจระบบ Supply chain ของการส่งออก
2. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในธุรกิจไก่ส่งออกและศึกษาความคิดเห็นผู้ประกอบการการส่งออกไก่ในประเทศไทย ต่อการใช้เทคโนโลยี RFID

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาหลักการทำงาน และวิวัฒนาการของ RFID ในประเทศไทย
2. ศึกษาขั้นตอนการส่งออกไก่ โดยนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้กับขบวนการผลิตเพื่อการส่งออก
3. ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID ที่ยังประโยชน์ต่อการส่งออก รูปแบบการเทคโนโลยีไปใช้งาน โดยวิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาขบวนการส่งออก
4. ศึกษาประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีในการส่งออกไก่ ทำการสำรวจความคิดเห็น จากผู้ประกอบการการส่งออกไก่ ในการใช้งานเทคโนโลยี RFID เพื่อการส่งออก

1.4 นิยามคำศัพท์

RFID การระบุข้อมูลส่วนตัวอัตโนมัติโดยใช้คลื่นความถี่วิทยุ

Food Traceability หมายถึง ระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับในขบวนการ Supply chain ตั้งแต่การผลิตจนกระทั่งสินค้าถึงมือผู้บริโภคว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนั้นมาจากแหล่งใด มีคุณสมบัติอย่างไรต่อผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished Product) เพื่อให้ผู้ผลิตเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยในสินค้าของตนและสามารถสนองต่อกฎระเบียบของประเทศผู้นำเข้าได้

Tag ป้ายระบุอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ บ่งชี้ลักษณะเฉพาะ

อุตสาหกรรมไก่ หมายถึง การประกอบกิจการด้านการผลิตไก่เนื้อซึ่งมีลักษณะเป็นธุรกิจแบบครบวงจร คือ นับตั้งแต่อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมการผลิตลูกไก่ อุตสาหกรรมผลิตไก่เนื้อ (ฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อ) อุตสาหกรรมฆ่าและชำแหละเนื้อไก่ และอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อไก่

ไก่สดแปรรูป หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเนื้อไก่ อันได้แก่ ไก่สดแช่แข็ง ไก่แปรรูป ไก่ปรุงสุก

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เข้าใจภาพรวมการส่งออกไก่ และทราบถึงระบบ supply chain ระหว่างหน่วยงานแต่ละหน่วยงานซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จะถูกบันทึกโดยผ่านเทคโนโลยี RFID อันจะยังผลประโยชน์ต่อการขนส่ง พิธีศุลกากร การนำเข้าไปยังประเทศคู่ค้า
2. วิเคราะห์ปัญหาจุดอ่อนของการส่งออกไก่ในตลาดโลก เมื่อทราบปัญหาจะทำให้คิดหาวิธีแก้ไขได้ถูกทาง โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความได้เปรียบด้านการส่งออก
3. เข้าใจหลักการทำงานของ RFID ที่นำมาประยุกต์ใช้ในส่วนการส่งออกไก่
4. สร้างความเชื่อมั่นกับประเทศคู่ค้าในการส่งออกไก่ไปยังประเทศต่าง ๆ
5. สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อไปสู่ภาคอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้