

# “เกษตรอินทรีย์” โอกาสการส่งออกของเกษตรกรไทยในตลาดโลก

## “ORGANIC AGRICULTURE”, AN OPPORTUNITY FOR THAILAND TO EXPORT AND SET FOOT IN THE WORLD MARKET

สุนัฐวีวี น้อยโสภาน

Sunuttavee Noisopha

มหาวิทยาลัยธนบุรี

Sunuttavee\_ibm@thonburi-u.ac.th

### บทคัดย่อ

“เกษตรอินทรีย์” คือที่มาของผลผลิตที่มีคุณค่าสำหรับผู้บริโภค ผู้ผลิตและสิ่งแวดล้อม หัวใจของการทำเกษตรแบบอินทรีย์คือการปฏิเสธสารเคมีทุกชนิด เพื่อผลผลิตที่ปลอดภัยและความปลอดภัยของผู้บริโภค ผู้ผลิตรวมทั้งความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา ปัจจุบันผู้บริโภคทั่วโลกมีการบริโภคผลผลิตอินทรีย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทวีปอเมริกาและยุโรปคือผู้บริโภครายใหญ่ที่มีการบริโภครวมกันประมาณร้อยละ 96 แต่เนื่องจากการผลิตที่ไม่เพียงพอจึงต้องนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์จากประเทศอื่นๆทั่วโลก นอกจากทวีปอเมริกาและยุโรปประเทศอื่นๆเช่น ญี่ปุ่น จีน สิงคโปร์ก็มีความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน มูลค่าการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลกในปีพ.ศ. 2555 มีประมาณ 64 พันล้านดอลลาร์ สำหรับประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ประมาณ 94 ล้านดอลลาร์ หรือประมาณร้อยละ0.15 เท่านั้น จากตัวเลขการบริโภคและการส่งออก ทำให้เห็นว่าโอกาสการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์สู่ตลาดโลกยังมีช่องว่างให้เกษตรกรไทยเข้าไปมีส่วนแบ่งตลาดได้อย่างแน่นอนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ถ้าองค์กรภาครัฐและองค์กรภาคเอกชนร่วมมือกันส่งเสริมเกษตรกรในการทำเกษตรอินทรีย์ โอกาสก็จะเกิดขึ้นเร็วกว่าเดิม แต่ถ้าปล่อยให้เกษตรกรต่อสู้เพียงลำพัง เกษตรอินทรีย์ของไทยคงยากที่จะเติบโตต่อไปและคงไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดโลกได้อย่างแน่นอน.

**คำสำคัญ:** เกษตรอินทรีย์, นิเวศวิทยา

### Abstract

Products from "Organic Agriculture" are valuable in different ways to consumer, producer and the environment. The main focus for the producers of organic farming is to reject all kinds of chemicals/ pesticides for a chemical-free output. Other aspects are the safety and health of the consumer eating only natural products, as well as the integrity of the environment and ecology for a sustainable future. At present, the number of consumers of organic agricultural products is continuously increasing around the world. North America and Europe as major consumers, make up to approximately 96 percent of the world's consumption. However, their capacity is less than their demand. The products must be imported from other countries to provide an adequate amount. Moreover, in the past years not just the demand in North America or Europe has increased but also in other countries such as Japan, China and Singapore. The estimated value of consumption of organic products worldwide in 2013 is about 64 billion dollars. In the same year, Thailand's export of organic products is

estimated to be about 94 million or simply 0.15 percent of the total. The figures show the small portion the value of organic export goods of Thailand accounts for, compared to the world's consumption. The opportunity is there, for Thai farmers to export organic products to the world market on the short run or even on the long run. Requirements to a successful organic farming have to be, that the public and private sector collaborate with the farmers. But if the farmers continue their fight alone, an "organic Thailand" which will be able to compete in the world will be difficult to establish.

**Keyword:** organic agriculture, ecology

## บทนำ

ปัจจุบันความสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น มลภาวะที่เป็นพิษมีเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายและการดำรงชีวิต ผู้บริโภคทั่วโลกเริ่มตระหนักถึงการดูแลสุขภาพมากขึ้น เริ่มใส่ใจเรื่องการบริโภคเพื่อประโยชน์ต่อร่างกายและปลอดภัยจากสารพิษสะสม ส่งผลให้อาหารอินทรีย์ (Organic food) ซึ่งได้มาจากการทำการเกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) ที่ปราศจากสารเคมีในกระบวนการผลิตได้รับการยอมรับและมีความนิยมเพิ่มมากขึ้น เพราะปลอดภัยจากยาฆ่าแมลง สารเร่งการเจริญเติบโต (ฮอร์โมน) และสารสังเคราะห์ประเภทต่างๆ ที่ใช้เพิ่มผลผลิต จากการทำการเกษตรแบบเคมี การบริโภคผลผลิตที่มาจากการทำเกษตรแบบเคมีนอกจากเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและผู้ผลิตแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมจากการตกค้างของสารเคมีที่ปนเปื้อนไปสู่ดิน น้ำ และอากาศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว เป็นที่มาของโรคร้ายต่างๆ หรือโรคร้ายใหม่ๆ มากมาย เป็นมหันตภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพกายและใจของผู้ผลิตและผู้บริโภคตลอดเวลาเหมือนกับที่กล่าวกันว่า "ตายผ่อนส่ง" และที่สำคัญการเกษตรแบบเคมียังส่งผลให้เศรษฐกิจของเกษตรกรแย่ลง จากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นตามราคาสารเคมีและปริมาณการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต แต่สวนทางกับราคาผลผลิตที่ไม่มีความแน่นอนและเกษตรกรก็ไม่สามารถกำหนดราคาเองได้เนื่องจากต้องเป็นไปตามกลไกของตลาด ณ เวลานี้ทางเลือกที่เกษตรกรจะสร้างความมั่นคงในอาชีพและความสมบูรณ์ของสุขภาพกายและใจรวมทั้งร่วมรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีให้คงอยู่ต่อไปคือการทำการเกษตรโดยปฏิเสธการใช้สารเคมีทุกชนิดหรือที่เรียกว่าการทำเกษตรอินทรีย์นั่นเอง [1,2]

"เกษตรอินทรีย์" คืออะไร เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming or Organic Agriculture) ตามความหมายที่สำคัญพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ให้คำจำกัดความว่า "เกษตรอินทรีย์" (Organic Farming) เป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนไม่ใช่พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมซึ่งอาจสร้างมลพิษในสภาพแวดล้อม เน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรง สามารถต้านทานโรคและแมลงด้วยตนเอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ ดังนั้นผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมทั้งไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมในระยะยาว

ปัจจุบันเกษตรกรและผู้บริโภคจำนวนมากยังมีความเข้าใจผิดว่าผลผลิตที่มาจาก การเพาะปลูกด้วยระบบ Hydroponic หรือ "การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน" เป็นผลผลิตที่ปลอดภัยหรือเป็นเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผลผลิตด้วยวิธีการปลูกแบบ Hydroponic ได้มาจากธาตุอาหารและสารละลายธาตุอาหาร (น้ำ+ปุ๋ย) โดยการปลูกในโรงเรือนที่ควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ มีการใช้สารเคมีหรือยากำจัดศัตรูพืชน้อยลง การปนเปื้อนของสารเคมีน้อยกว่าผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรเคมี ตามหลักวิชาการเกษตรจะจัดเป็นผักหรือพืชผลประเภทผักและพืชผลอนามัย แต่ไม่ใช่ผักและพืชผลที่ปลอดภัย 100% ดังนั้นพืชผลที่ได้จากการปลูกด้วยระบบไร้ดิน หรือ Hydroponic จึงไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ [3,4,5]

## ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย

การทำเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. เกษตรอินทรีย์แบบพึ่งพาตนเองเป็นการเกษตรแบบพื้นฐานมีมาตั้งแต่ในอดีต ผลผลิตที่ได้มีจำนวนไม่มากใช้บริโภคภายในครอบครัวหรือแบ่งปันกันในหมู่บ้านหรือกลุ่มญาติพี่น้อง 2. เกษตรอินทรีย์ที่มีการรับรองมาตรฐาน โดยหน่วยงานที่ได้รับการแต่งตั้งจากหน่วยงานรับรองมาตรฐานสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements : IFORM) การเกษตรกลุ่มที่ 2 นี้เป็นการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์ สำหรับประเทศไทยการขอรับรองมาตรฐานต้องผ่านสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระ ก่อตั้งขึ้นในปี.ศ 2538 ทำหน้าที่ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานผลผลิตให้เกษตรกรที่ต้องการจำหน่ายผลผลิตในประเทศหรือส่งออกต่างประเทศ ผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองของไทยส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.89 เป็นเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ที่ทำงานร่วมกับสหกรณ์กรีนเนท จำกัดและมูลนิธิสายใยแผ่นดิน ที่เหลือจะเป็นบริษัทเอกชนและบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรขนาดใหญ่ที่เริ่มเข้ามามีบทบาทในการทำการเกษตรอินทรีย์เพื่อป้อนวัตถุดิบให้อุตสาหกรรมแปรรูปและการส่งออกต่างประเทศ [6,9]

จากการส่งเสริมแนวคิดให้ผู้บริโภคตระหนักถึงสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อม ทำให้กระแสการตื่นตัวด้านสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อม ได้รับผลกระทบทางบวกทำให้ตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยเติบโตขึ้น จากการที่ผู้บริโภคเริ่มเห็นความสำคัญเรื่องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ทำให้ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ร้านค้าพืชผลเกษตรอินทรีย์เป็นเป้าหมายสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการพืชผลปลอดสารพิษ ในช่วงเวลานั้น “ร้านกรีนการ์ด” เป็นร้านค้าเกษตรอินทรีย์แห่งแรกที่จำหน่ายสินค้าพืชผลและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ทั้งที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ และการที่อุปสงค์ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีร้านค้าพืชผลเกษตรอินทรีย์เกิดขึ้นใหม่อีกหลายแห่งทั่วประเทศ ถึงแม้ว่าราคาสินค้าที่จำหน่ายจะสูงกว่าปกติถึงร้อยละ 30-60 แต่ผู้บริโภค

ยินดีและยอมจ่ายเพื่อแลกกับความปลอดภัยของสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่

ตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยเริ่มชะลอตัวลงในช่วงปี.ศ. 2541 จากผลกระทบของภาวะเศรษฐกิจและผลกระทบของนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมในเรื่อง “อาหารปลอดภัย” เช่น ผักอนามัย ผักปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนระหว่างความแตกต่างระหว่างผลผลิตของอาหารปลอดภัยกับเกษตรอินทรีย์ ส่งผลให้ตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยมีการเติบโตค่อนข้างช้า แต่หลังจากนั้นในช่วงปี.ศ.2546 เกษตรอินทรีย์ของไทยเริ่มมีการฟื้นตัวขึ้นอีกครั้ง จากการกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคเกิดความสนใจเกษตรอินทรีย์ขึ้นอย่างมีรูปธรรมจากความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทำให้ตลาดเริ่มมีการฟื้นตัวอย่างชัดเจนและทำให้ผลิตผลเกษตรอินทรีย์มีความแตกต่างกับผลผลิตทั่วไปในท้องตลาดด้วยการใช้ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ของกรมวิชาการเกษตร สิ่งที่เกิดขึ้นอีกประการหนึ่งคือผู้บริโภคยินดีซื้อสินค้าประเภทเกษตรอินทรีย์ที่มีราคาสูงกว่าเกษตรแบบเคมี

ในปี.ศ.2555-56 ที่ผ่านมามีการพัฒนาเกษตรอินทรีย์มีการชะลอตัวลงอีกครั้ง ซึ่งในปี.ศ.2556 เกษตรอินทรีย์ของไทยหดตัวลงร้อยละ 6.4 จากปัญหาเศรษฐกิจและการเมืองภายในประเทศรวมทั้งนโยบายประกันราคาพืชผลการเกษตรของรัฐบาล ทำให้เกษตรกรบางส่วนตัดสินใจปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเป็นเกษตรเคมีอีกครั้งเพราะคาดหวังถึงราคาผลผลิตที่รัฐบาลมีนโยบายประกันราคา นอกจากนโยบายประกันราคาผลผลิตการเกษตรแล้ว ในช่วงปี.ศ.2556 ภาครัฐยังไม่มียุทธศาสตร์พัฒนาระบบเกษตรอินทรีย์ที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ทำให้เกษตรอินทรีย์ของไทยขยายตัวอย่างเชื่องช้าเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆในโลก [6]

ปัจจุบันพืชผลเกษตรอินทรีย์ของไทยเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก พืชที่เกษตรกรไทยนิยมปลูกแบบอินทรีย์มากที่สุดคือข้าว ผลผลิตที่ได้ร้อยละ 96 ส่งออกสู่ต่างประเทศ ข้าวอินทรีย์ที่มีชื่อเสียงของไทยคือข้าวหอมมะลิ ส่วนผลผลิตอื่นๆ รองลงมาคือพืชไร่และผักผลไม้ สำหรับตลาดส่งออกหลักสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยคือสหภาพยุโรป ตามมาด้วยญี่ปุ่น สหรัฐฯ และสิงคโปร์ ผลผลิตที่ส่งออกมากที่สุดคือข้าว

โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานจากหลายองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเกษตรอินทรีย์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ สำหรับในประเทศไทยได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ที่สามารถรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้ 5 ระบบ ได้แก่ IFORM EU สวิตเซอร์แลนด์ แคนาดา และ USDA Organic (สหรัฐฯ) และองค์กรระหว่างประเทศอีกหลายหน่วยงาน เช่น หน่วยงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์อินทรีย์ Bioagricert ประเทศอิตาลี สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Ecocert ประเทศฝรั่งเศสและหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ BSC ประเทศเยอรมัน เป็นต้น [9,10]

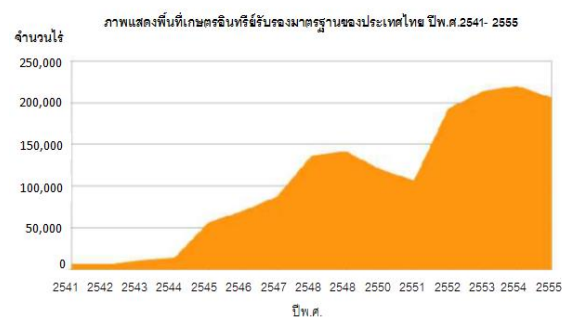
### การผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

จากการสำรวจข้อมูลโดยมูลนิธิสายใยแผ่นดิน/กรีนเนท พื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) มีดังนี้

ตารางที่ 1: แสดงพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ของไทย

ปี	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การเปลี่ยนแปลง
2552	192,220.03	
2553	212,995.34	20,775.31
2554	219,309.66	6,314.32
2555	205,385.81	-13,923.85
2556	220,000.00	14,614.19

ที่มา มูลนิธิสายใยแผ่นดิน/กรีนเนทและกระทรวงพาณิชย์ [6,12]



ภาพที่ 1: แสดงการขยายตัวของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย [6]

จากข้อมูลในภาพที่ 1 แสดงให้เห็นพื้นที่การเพาะ ปลูกเกษตรอินทรีย์ของไทยที่เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา 13 ปี และในปี 2555 (ปีที่ 14) พื้นที่การเพาะปลูกมีปริมาณที่ลดลงเล็กน้อย

ส่วนที่ลดลงเป็นพื้นที่นาข้าวเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรหันเหไปตามนโยบายประกันราคาของรัฐบาล นอกจากนี้พืชอินทรีย์หลักที่เป็นข้าวแล้ว ยังมีพืชชนิดอื่นๆเช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง งา หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดฝักอ่อน และผลไม้เช่น มะม่วง กล้วยหอม ลำไย สับปะรด ส่วนพืชที่ปลูกและแปรรูปเช่นอ้อยที่ส่งออกในรูปแบบของน้ำตาลทราย มันสำปะหลัง ส่งออกเป็นแป้งมันสำปะหลัง รวมทั้งสัตว์น้ำเช่นกุ้งและปลาเป็นต้น [6,16]

### การส่งออกผลผลิตเกษตรอินทรีย์ไทยสู่ตลาดโลก

มูลค่าการส่งออกผลผลิตเกษตรอินทรีย์ของไทยในปี 2013 มีประมาณ 3,100 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 0.15 ของมูลค่าตลาดโลก มูลค่าที่ส่งออกไปสู่ตลาดโลกของไทยถือว่ายังน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการบริโภคของตลาดในทวีปอเมริกาและยุโรป ผลผลิตที่ส่งออกมากที่สุดคือข้าวหอมมะลิและเป็นผลผลิตที่ไทยมียอดส่งออกมากที่สุดในโลก รองลงมาคือพืชผัก สมุนไพร และผลไม้ชนิดต่างๆรวมทั้งสัตว์น้ำประเภทกุ้งและปลา [12,16]

ตารางที่ 2: ประเภทสินค้าเกษตรอินทรีย์ส่งออกของไทย

ชนิด	ผลผลิต/ผลิตภัณฑ์
ข้าว	ข้าวหอมมะลิ ข้าวมะลิแดง ข้าวเหลืองอ่อน ข้าวเหลืองประทิว ข้าวเหนียว
	ผลิตภัณฑ์อื่นๆจากข้าวได้แก่ ผลิตภัณฑ์ข้าวอบกรอบ น้ามันข้าว
	ข้าวและธัญพืช
ถั่วและธัญพืช	ถั่วลิสง ถั่วเหลือง งา
	ผัก
ผลไม้	มะม่วง กล้วย มะละกอ ลำไย มะพร้าว สับปะรด
เครื่องดื่ม	กาแฟ ชาใบหม่อน น้ำผึ้ง
วัตถุดิบอุตสาหกรรมอาหาร	น้ำตาลทราย แป้งมันสำปะหลัง น้ามันปาล์ม สารให้ความหวาน
อาหารแปรรูป	กะทิ น้าปลา น้าส้มสายชู เนยจากงา เนยถั่ว
สัตว์น้ำ	กุ้งกุลาดำ กุ้งขาวแวนาไม และปลาสด (จำหน่ายในลักษณะเป็นกุ้งแช่แข็ง กุ้งสด/แช่เย็น และกุ้งพร้อมปรุง)

อาหารอินทรีย์ที่มีศักยภาพในการส่งออก ได้แก่ ผลไม้แห้ง ผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง น้าผักผลไม้ อาหารธัญพืชแปรรูป สมุนไพรและเครื่องเทศ ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์ โดยเฉพาะไก่ สุกร และไข่ไก่

ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย [16]

จากข้อมูลในตารางที่ 2 แสดงรายการสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ประเทศไทยส่งออกไปตลาดโลก

### ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ของโลก

กระแสการรักสุขภาพและความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น แต่เกิดขึ้นทั่วโลก ดังนั้นสินค้าที่มีความปลอดภัยและห่างไกลจากสารพิษจึงเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยของสุขภาพและชีวิต สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นทางเลือกที่ผู้บริโภคมองรับ ดังนั้นมูลค่าการบริโภคจึงเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ปัจจุบันมูลค่าตลาดสินค้าอินทรีย์ทั่วโลกรวมกันมีมากกว่า 2 ล้านล้านบาทต่อปี ตลาดสินค้าอินทรีย์ที่ใหญ่ที่สุดคือสหรัฐอเมริกาและยุโรป โดยทั้งสองตลาดมีมูลค่ารวมกันประมาณร้อยละ 96 ของตลาดเกษตรอินทรีย์โลกที่เหลือจะเป็นประเทศในเอเชียและประเทศอื่นๆในโลก[12]

สถาบันวิจัยเกษตรกรรมอินทรีย์ (FiBL) และสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) สํารวจการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่เกิดขึ้นทุกมุมโลก มีรายงานข้อมูลปี พ.ศ. 2557 เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ของประเทศต่างๆในโลก มีจำนวนถึง 164 ประเทศ เพิ่มขึ้น 2 ประเทศเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2555 พื้นที่การเกษตรอินทรีย์ของโลกมีประมาณ 37,500,000 ไร่ Hectares เพิ่มขึ้น 200,000 Hectares เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2555 ประเทศที่มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์มากที่สุดคือสหรัฐอเมริกาคิดเป็นร้อยละ 36.3 รองลงมาคือประเทศเยอรมันร้อยละ 29.6 และประเทศออสเตรเลีย ร้อยละ 19.7 ที่เหลืออยู่ในทวีปยุโรปและเอเชีย [15]

สถานการณ์การตลาดเกษตรอินทรีย์ของโลก การบริโภคสินค้าประเภทเกษตรอินทรีย์มีอัตราการเจริญเติบโตเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในตลาดโลก ผลการสำรวจล่าสุดพบว่า ยอดขายอาหารและเครื่องดื่มด้านเกษตรอินทรีย์มีมูลค่าเกือบ 64 พันล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2555 และยังมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อไปในทุกประเทศ ความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์จะอยู่ในทวีปอเมริกาเหนือและยุโรปเป็นหลัก โดยในปี พ.ศ. 2555 ตลาดอเมริกาเหนือมีมูลค่าการบริโภคอยู่ที่ประมาณ 32 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนประเทศเยอรมัน ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์และฟิลิปปินส์มีมูลค่าการบริโภคประมาณ 29

พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ความต้องการบริโภคสินค้าที่เพิ่มขึ้นทำให้ทั้งสองภูมิภาคต้องนำเข้าสินค้ามาจากส่วนต่างๆของโลกเพื่อตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหาความขาดแคลน สาเหตุนี้ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ในทวีปเอเชีย ลาตินอเมริกาและแอฟริกามีโอกาสในการเข้าสู่ตลาดในยุโรปและอเมริกาเพิ่มขึ้น

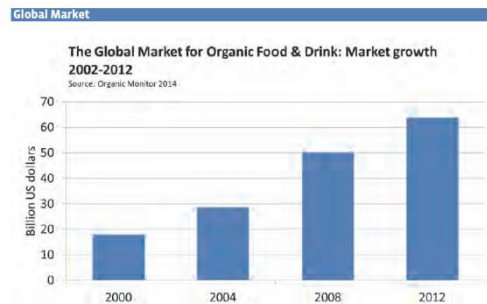
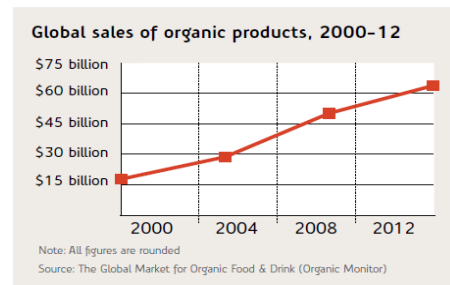


Figure 44: Growth of the global market for organic food & drink, 2000-2012  
Source: The Global Market for Organic Food & Drink (Organic Monitor)  
Note: All figures are rounded

ภาพที่ 3: แสดงมูลค่าการเติบโตของตลาดโลกปี 2000-2012 [15]



ภาพที่ 4: แสดงยอดขายสินค้าอินทรีย์ของตลาดโลก ปี ค.ศ. 2000-2012 [15]

### โอกาสของเกษตรไทยในตลาดโลก

จากข้อมูลการเติบโตของตลาดเกษตรอินทรีย์โลก และผลวิจัยของกระทรวงอาหารเกษตรและการคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศเยอรมัน (BMELV) มีผลสำรวจเกี่ยวกับความนิยมบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ พบว่าในปี 2013 ผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีอัตราการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น อาหารเกษตรอินทรีย์นิยมบริโภคได้แก่ กาแฟ ข้าว ชา ผักและผลไม้ นอกจากนั้นหลายประเทศในทวีปยุโรปยังสนับสนุนการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์และสนับสนุนการผลิตภายในประเทศ แต่กำลังการผลิตก็ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค จึงต้องนำเข้าจากประเทศอื่นๆอีกมาก ดังนั้นในปี พ.ศ. 2552 คณะกรรมาธิการยุโรปจึงมีมติเห็นชอบลดกฎระเบียบและ

มาตรฐานในส่วนของรูปร่าง ลักษณะ ขนาดของผักและผลไม้ จำนวน 26 ชนิดลง โอกาสการส่งออกผักและผลไม้ของเกษตรกรไทยจึงมีมากขึ้น และรายการที่เกษตรกรไทยได้ประโยชน์จะเป็นหน่อไม้ฝรั่ง กระเทียม แดงกวา ดอกกระหล่ำ เห็ดเพาะ หัวกระหล่ำปลี หัวหอม ขึ้นฉ่าย แดงโม ถั่ว และบวบ เป็นต้น

ความต้องการผลผลิตด้านเกษตรอินทรีย์ของประชากรโลกที่ห่วงใยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ทำให้เห็นถึงโอกาสการส่งออกผลผลิตที่มีมูลค่าหลายพันล้านต่อปี ตลาดหลักอย่างอเมริกาและยุโรปยังเติบโตขึ้น ณ เวลานั้นไม่ใช่เรื่องที่ยากเกินความสามารถของเกษตรกรไทยที่จะปรับวิธีการผลิตเป็นระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ตลาดขนาดใหญ่ของยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น และจีนยังสามารถรองรับผลผลิตได้อีกมาก ถ้าเกษตรกรไทยมีมุมมองการเติบโตของเกษตรอินทรีย์ว่าเป็นการเติบโตด้วยแนวทางใหม่ของการเกษตรในยุคนี้ ก็เป็นโอกาสในการสร้างรายได้และความมั่นคงในการทำการเกษตรที่ยั่งยืน การตัดสินใจเปลี่ยนการทำเกษตรเป็นระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรเปรียบได้กับการเลือกใช้กลยุทธ์ Blue Ocean Strategy ของ W.Chan Kim และ Renee Mauborgne ซึ่งเป็นอาจารย์จาก INSEAD สถาบันทางด้านบริหารธุรกิจชื่อดังในฝรั่งเศส ที่มีแนวคิดเรื่องการสร้างคุณค่าในสิ่งที่ไม่เคยนำเสนอในตลาด เพื่อสร้างความต้องการหรืออุปสงค์ขั้นใหม่ให้เกิดขึ้นหรือที่เรียกว่า Demand Creation โดยไม่สนใจและให้ความสำคัญกับคู่แข่งเดิมๆ หรือคู่แข่งในระบบเกษตรแบบเคมีนั่นเอง

นอกจากโอกาสที่เกิดขึ้นจากความต้องการทางการตลาดแล้ว การส่งออกผลผลิตเกษตรอินทรีย์ยังมีองค์กรระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่ดูแลและให้ความเป็นธรรมในด้านราคาและการจัดจำหน่ายคือ Fairtrade Labelling Organization International หรือ FLO ปัจจุบันรู้จักกันดีในชื่อ Fairtrade International ปัจจุบันสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศเยอรมัน ทำหน้าที่ประสานงานในการพัฒนาระบบการค้า Fair trade ของโลก (การค้าบนพื้นฐานความยุติธรรม) ที่ดูแลและให้ความช่วยเหลือเกษตรกรให้ขายผลผลิตอินทรีย์ได้ในราคาที่มีความยุติธรรมเหมาะสมกับต้นทุนการผลิต สำหรับมุมมองเรื่องโอกาสภายในประเทศที่เป็นความหวัง

ของเกษตรกรไทยที่ทำเกษตรอินทรีย์หรือที่กำลังจะตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์ในเวลานี้คือ นโยบายส่งเสริมของภาครัฐที่มีความชัดเจนขึ้น โดยเริ่มจากการร่าง “แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559” ซึ่งประกอบไปด้วย 11 หัวข้อ ได้แก่

1. การพัฒนากษตรอินทรีย์ภายใต้พื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. แนวทางดำเนินงานในการพัฒนากษตรอินทรีย์แยกการดำเนินงานเป็น 2 แนวทาง คือ การพัฒนากษตรอินทรีย์ที่เน้นตลาดภายในประเทศ และการพัฒนากษตรอินทรีย์เต็มรูปแบบเพื่อการส่งออก ซึ่งดำเนินการควบคู่กับการทำสัญญาการผลิต
3. การพัฒนาบุคลากรด้านกษตรอินทรีย์ ให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในระบบการผลิตกษตรอินทรีย์และการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการกษตรอินทรีย์
4. การสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค
5. การจัดทำข้อมูลกษตรอินทรีย์ ให้มีความชัดเจนครอบคลุมทั้งทางด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด
6. การวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อินทรีย์
7. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกษตรอินทรีย์
8. การสร้างและพัฒนามาตรฐานกษตรอินทรีย์ไทย
9. การสร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจ
10. การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อการพัฒนากษตรอินทรีย์
11. การกำหนดให้มีกลไกกำกับดูแลที่เชื่อมโยงทั้งในระดับชาติ ระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ [10]

### ความได้เปรียบไทยต่อคู่แข่งในทวีปเอเชีย

จากข้อมูลของ FiBL & IFORM ประเทศที่มีการทำเกษตรอินทรีย์ของทวีปเอเชียมากที่สุดคือ ประเทศจีน รองลงมาคือ อินเดีย และติมอร์ เลสเต แต่ทั้งจีนและอินเดียมีประชากรมากดังนั้นผลผลิตที่ได้จึงมีการส่งสู่ตลาดเพียงบางส่วนเพราะต้องใช้บริโภคภายในประเทศ ส่วนติมอร์ เลสเต ถือว่ายังมีความรู้และความสามารถทางด้านเกษตรน้อยกว่าไทยมาก สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียน ถ้าดูจากประเทศที่กำลังพัฒนาอย่าง CLMV ความน่าเชื่อถือในด้านคุณภาพของผลผลิตมีน้อยกว่าประเทศไทย สำหรับ

ประเทศสิงคโปร์และบรูไนไม่เป็นประเทศที่เป็นคู่แข่งทางด้านการเกษตรอินทรีย์ สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียนประเทศอินโดนีเซียที่มีพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์มากที่สุด รองมาคือฟิลิปปินส์ และอันดับสามคือประเทศไทย ซึ่งทั้งสามประเทศเป็นผู้ผลิตและผู้พัฒนาหลักทางด้านเกษตรอินทรีย์ในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งไทยมีข้อได้เปรียบในเรื่องมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ รวมถึงความรู้ด้านการผลิตระบบฟาร์มและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่า และที่สำคัญสภาพภูมิประเทศและสภาพอากาศที่เหมาะสมรวมทั้งแหล่งน้ำจืดที่มีคุณภาพทำให้รสชาติของพืชผลทางการเกษตรเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในต่างประเทศสูงกว่า [17]

### การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรอินทรีย์ไทย

ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้เขียนวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆทั้งองค์กรภายในประเทศและต่างประเทศ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. การทำเกษตรอินทรีย์มีขั้นตอนยุ่งยากกว่าการทำเกษตรแบบเคมีและมีต้นทุนที่สูงกว่า ผลผลิตที่ได้จะเป็นไปตามฤดูกาล และตามความสมบูรณ์ของระบบชีววิทยา การทำเกษตรอินทรีย์ต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่เพาะปลูกและเตรียมเมล็ดพันธุ์ที่ปราศจากการตัดต่อพันธุกรรมที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีในกระบวนการเก็บรักษา รวมทั้งการตรวจสอบหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต ที่เกี่ยวข้องถึงสิ่งแวดล้อมเช่น สารเคมีที่ตกค้างในดิน น้ำ และความสมบูรณ์ของระบบนิเวศวิทยา

2. การจัดการทางด้านมาตรฐานของผลผลิตหรือการขอรับรองมาตรฐานผลผลิตเพื่อการส่งออกที่ยังไม่ชัดเจนและยังไม่มียุทธศาสตร์ของภาครัฐให้การดูแลหรือสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถดำเนินการได้โดยไม่มีอุปสรรค

3. นโยบายส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ที่ไม่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานของภาครัฐ ตั้งแต่การส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ การให้ความรู้ในการจัดการผลผลิตหรือการแปรรูปผลผลิต การจัดการระบบชลประทาน การดูแลในยามที่มีปัญหา จากภัยธรรมชาติหรือ

อื่นๆรวมทั้งการหาตลาดในประเทศหรือต่างประเทศและสุดท้ายการจัดการด้านราคาที่มีความยุติธรรม

### แนวทางพัฒนาการเกษตรอินทรีย์ไทย

จากปัญหาและอุปสรรคภายในประเทศที่ทำให้เกษตรอินทรีย์ของไทยเติบโตอย่างเชื่องช้าและไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นผู้เขียนขอเสนอแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของไทยดังนี้

1. ภาครัฐและเอกชนต้องร่วมมือกัน โดยเริ่มตั้งแต่การถ่ายทอดความรู้ในกระบวนการผลิตและการจัดการที่มีคุณภาพ เพื่อควบคุมต้นทุนให้มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากคู่แข่งเช่นประเทศจีนและอินเดียมีต้นทุนค่าแรงงานที่ถูกกว่า

2. หน่วยงานทั้งภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องนำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติพ.ศ. 2556-2559 ไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เน้นการร่วมมือและการบูรณาการกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กับกระทรวงพาณิชย์

3. สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจเรื่องความปลอดภัยจากสารเคมีอย่างแท้จริงของสินค้าเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงกว่าเมื่อเทียบกับสินค้าเกษตรแบบเคมี

4. ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในเชิงพาณิชย์ที่ครบวงจรตั้งแต่การจัดการเมล็ดพันธุ์ การจัดสรรที่ดินให้แก่เกษตรกรที่ต้องการทำเกษตรอินทรีย์ การให้ความรู้เรื่องการแปรรูป การตลาดและระบบโลจิสติกส์เพื่อใ้เกษตรกรสามารถส่งออกสินค้าสู่ตลาดในระดับโลก

5. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีเรื่องเกษตรอินทรีย์ของไทยในสายตาของผู้บริโภคทั่วโลก ด้วยเครื่องมือต่างๆเช่นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับการทำเกษตรอินทรีย์หรือการจัดแสดงสินค้าเกษตรอินทรีย์ระดับโลกขึ้นในประเทศเพื่อปลูกกระแสและตอกย้ำให้เห็นถึงคุณประโยชน์ และการยกระดับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยให้เป็นสินค้าที่มีมาตรฐานระดับโลก

### บทสรุป

เกษตรอินทรีย์ของไทยเริ่มต้นและเดินทางมาเป็นระยะเวลามากกว่า 15 ปีแล้ว แต่ทำไมสถานะของเกษตรอินทรีย์ไทยยังขาดความมั่นคงและเติบโตอย่างเชื่องช้าแตกต่าง

กับอัตราการเติบโตและความต้องการของตลาดโลก ทั้งที่ประเทศไทยทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และมีทรัพยากรดิน น้ำ อากาศ ที่สมบูรณ์เหมาะสมกับการทำการเกษตร มีทรัพยากรบุคคลที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการเกษตรเป็นอย่างดี และยังได้รับสมญานามว่าเป็น “ครัวของโลก” คำตอบที่ดีที่สุดที่จะทำให้เกษตรกรอินทรีย์กลับมาเติบโตและสร้างรายได้เข้าประเทศ คือ “การพัฒนา” โดยการสร้างความร่วมมือของทุกฝ่ายให้เกิดการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทำให้มีอัตราการเติบโตสอดคล้องกับตัวเลขการเติบโตและความต้องการของตลาดโลก สำหรับภาครัฐบทบาทที่ต้องแสดงในเวลานี้คือการนำแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็วที่สุด บทบาทของภาคเอกชนคือการให้ความร่วมมือกับภาครัฐส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และการรณรงค์ต่อต้านการใช้สารเคมีทุกชนิดในกระบวนการผลิตการตลาดและการขนส่ง บทบาทของเกษตรกรคือการพัฒนาความรู้เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์ ถ้าทุกฝ่ายร่วมมือกันทำหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ เกษตรอินทรีย์ของไทยต้องเติบโตทัดเทียมกับประเทศต่างๆ ในโลกได้อย่างแน่นอน ผลที่ได้จากการเดินทางพัฒนาเกษตรอินทรีย์คือเงินตราที่ไหลเข้าประเทศจากการส่งออกสู่ตลาดโลก สุขภาพที่ดีของผู้ผลิตและผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมที่สะอาดและปราศจากมลพิษ เศรษฐกิจของเกษตรกรที่มั่นคงและสุดท้ายภาพลักษณ์และชื่อเสียงของประเทศที่เกิดขึ้นในสายตาชาวโลกที่ไม่อาจคิดเป็นมูลค่าได้นั่นเอง

### เอกสารอ้างอิง

- [1] ชัชพรพล เพ็ญโสเม. (2557). **เกษตรอินทรีย์”วิถีแห่งโลก**. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.tcdc.or.th>
- [2] สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร. (2557). **เกษตรอินทรีย์คืออะไร**. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.chumphon.doae.go.th/sara/organic.htm>

- [3] กรมส่งเสริมการเกษตร. กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาเกษตรอินทรีย์. (2557). **สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย**. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.agriqua.doae.go.th>
- [4] กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2557). **เกษตรอินทรีย์** สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2557 จาก, <http://ag-ebook.lib.ku.ac.th/ebooks/2011/2011-005-0010/index.html>
- [5] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2557). **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน**. สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.ratchaburi.kmutt.ac.th/abcproject/base/hydroponic.html>
- [6] กรีนเนท. (2557). **สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ไทย**. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.greennet.or.th/article/organic-farming>
- [7] ฤทัยชนก จริจจิตร. **อนาคตเกษตรอินทรีย์ไทยรุ่งหรือร่วง**.
- [8] ศูนย์การค้าระหว่างประเทศ (International Trade Centre-UNCTAD/WTO). (2557). **ORGANIC PRODUCTS**. สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557 จาก, <http://www.intracen.org/itc/sectors/organic-products>
- [9] สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. (2557). **ระบบเกษตรอินทรีย์ IFOAM**. สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557 จาก, <http://www.actorganic-cert.or.th>
- [10] สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2557). **INNOVATION TREND**. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.nia.or.th/innolinks/page.php>
- [11] มูลนิธิชีววัน. (2557). **ระบบเกษตรอินทรีย์พลังชีวภาพ**. สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2557 จาก, <http://www.nawachione.org/activity/ledge-center/bio-energetic-organic-agriculture/>



- [12] กระทรวงพาณิชย์. (2557). **สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย**. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.moc.go.th>
- [13] INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS. (2557). **THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE STATISTICS & EMERGING TRENDS 2014**. สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2557 จาก, <http://www.fibl.org/en/media/media-archive/media-archive14/media-release14/article/growing-organic-agriculture-sector-explores-its-future.html>
- [14] SOIL ASSOCIATION. (2557). **ORGANIC MARKET REPORT 2014**. สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2557 จาก, <http://actionsoilassociation.org/page/s/marketreportdownload>
- [15] **THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE STATISTICS & EMERGING TRENDS 2014. FIBL AND IFORM**. (2557). สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2557 จาก, [https://www.fibl.org/fileadmin/documents/.../1636-organic-world 2014](https://www.fibl.org/fileadmin/documents/.../1636-organic-world%202014).
- [16] ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. (2557). **การเติบโตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในตลาดอาเซียน AEC**. สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2557 จาก, <http://www.kscare.com>
- [17] วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2557). **สมาคมการค้าเกษตรอินทรีย์ไทย ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ไทย 2554-55**. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2557 จาก, <http://www.thaiorganictrade.com>