

การวิเคราะห์โอกาสและศักยภาพ ของการพัฒนาอาหารไทยสู่ตลาดโลก



รองศาสตราจารย์ ดร. วิสิฐ จະะสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วงสวาท โทศลวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศรี เจริญเกียรติกุล
ดร. สมเกียรติ โทศลวัฒน์



การวิเคราะห์โอกาสและศักยภาพ ของการพัฒนาอาหารไทยสู่ตลาดโลก

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. วิสิฐ จະวะสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วงสวาท โกศลวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศรี เจริญเกียรติกุล
ดร. สมเกียรติ โกศลวัฒน์

ผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

คำนำ

การวิเคราะห์โอกาสและศักยภาพของการพัฒนาอาหารไทยสู่ตลาดโลก เป็นผลการวิจัยเชิงเอกสารและสัมภาษณ์ ซึ่งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มอบให้สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการในช่วงปีพุทธศักราช 2544-45 เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบัน สภาพปัญหา การป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนแนวทางการส่งเสริมศักยภาพของการพัฒนาอาหารไทยเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก ข้อมูลที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ได้จากการรวบรวมเอกสาร บทความวิจัยและรายงานต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศ รวมถึงการสัมภาษณ์บุคคลที่มีประสบการณ์ด้านอาหารไทยและอุตสาหกรรมอาหารในสายวิชาชีพต่าง ๆ ทั้งในระดับบริหารและปฏิบัติการ หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบของแนวทางการดำเนินการที่มุ่งให้เกิดความยั่งยืนของตลาดอาหารไทยในต่างประเทศ

สกว. เห็นว่าผลการวิจัยดังกล่าวมีข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันที่ต้องการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็น “ครัวของโลก” โดยเฉพาะแนวทางดำเนินการและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะเห็นว่าแนวทางและข้อเสนอแนะหลายประการที่ปรากฏในผลการวิจัยนี้ ได้มีการนำไปดำเนินการบ้างแล้วก่อนที่จะได้รับการเผยแพร่ สกว. จึงสนับสนุนให้มีการจัดพิมพ์หนังสือขึ้นเพื่อเผยแพร่ไปยังหน่วยงานและสถานศึกษาต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยหวังอย่างยิ่งว่าข้อมูลเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการวิจัยเกี่ยวกับอาหารไทยอย่างทั่วถึงทุกทิศทาง เพื่อให้มีการแก้ปัญหาและเสริมศักยภาพการส่งออกอาหารไทยอย่างเป็นรูปธรรมในแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

ศ. ดร. ปิยะวัตติ บุญ-หลง

สารบัญเรื่อง

	หน้า
คำนำ	1
บทนำ	1
วิธีการศึกษา	11
ผลการศึกษา	13
สถานภาพและปัญหาการส่งออกของผลิตภัณฑ์อาหารไทย	15
การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารไทยตามพิกัดศุลกากร	15
การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารไทยตามลักษณะความเป็นเอกลักษณ์	17
ภาพรวมของการส่งออกผลผลิตอาหารไทย	18
สถานการณ์การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่มีเอกลักษณ์ไทย	21
การวิเคราะห์สถานการณ์อาหารไทยเพื่อการส่งออก	41
สถานภาพของการส่งออกธุรกิจบริการด้านภัตตาคาร/ร้านอาหารไทย	41
อุปสรรคการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทย	47
ปัญหาคุณภาพในด้านความปลอดภัย	47
ปัญหาคุณภาพด้านประสาทสัมผัส	52
ปัญหาที่เกิดจากระบบการบริหารจัดการ	53
เอกลักษณ์เฉพาะของอาหารไทยเพื่อการส่งออก	55
ความเป็นมาและความหมายของอาหารไทย	55
เอกลักษณ์ของอาหารไทย	58
บทบาทของอาหารไทยต่อการส่งเสริมสุขภาพ	61
พืชผักสมุนไพรและเครื่องเทศในอาหารไทย	61
คุณสมบัติของสารสังเคราะห์จากพืช	64
คุณประโยชน์ของพืชผักและเครื่องเทศในอาหารไทย	67
คุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย	76
สรุป	77

ข้อเสนอแนะ	79
ด้านการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารจัดการ	79
ด้านการวิจัย	82
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	85
เอกสารอ้างอิง	87

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกของสินค้าอาหารไทย	20
ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกข้าว	23
ตารางที่ 3 มูลค่าการส่งออกข้าวไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	24
ตารางที่ 4 มูลค่าการส่งออกข้าวขาว 100% ไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	24
ตารางที่ 5 มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอาหารอื่น ๆ	26
ตารางที่ 6 ลิบอันดับผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการส่งออกสูงสุดของกลุ่มอาหารอื่น ๆ ในปี 2543	26
ตารางที่ 7 ลิบอันดับผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดของกลุ่มอาหาร ในปี 2543	27
ตารางที่ 8 มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์สิ่งปรุงรสอาหาร	27
ตารางที่ 9 มูลค่าการส่งออกสิ่งปรุงรสอาหารไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	28
ตารางที่ 10 มูลค่าการส่งออกเครื่องแกงสำเร็จรูปไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	28
ตารางที่ 11 มูลค่าการส่งออกซอสไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	29
ตารางที่ 12 มูลค่าการส่งออกน้ำปลาไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	30
ตารางที่ 13 มูลค่าการส่งออกสิ่งปรุงรสอื่นๆไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	30
ตารางที่ 14 ลิบอันดับเครื่องเทศและสมุนไพรที่มีปริมาณการส่งออกสูงสุด ในปี 2543	31
ตารางที่ 15 ลิบอันดับเครื่องเทศและสมุนไพรที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ในปี 2543	31
ตารางที่ 16 มูลค่าการส่งออกเครื่องเทศสมุนไพรไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	32
ตารางที่ 17 มูลค่าการส่งออกขิงและขมิ้นไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	33
ตารางที่ 18 มูลค่าการส่งออกมะขามเปียกไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	33
ตารางที่ 19 มูลค่าการส่งออกพริกไทยไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	34
ตารางที่ 20 มูลค่าการส่งออกพริกแห้ง/พริกป่นไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	34

ตารางที่ 21	มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผักและผลไม้	35
ตารางที่ 22	ลิบอันดับผลิตภัณฑ์กลุ่มผักและผลไม้ที่มีปริมาณการส่งออกสูงสุดในปี 2543	36
ตารางที่ 23	ลิบอันดับผลิตภัณฑ์กลุ่มผักและผลไม้ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดในปี 2543	36
ตารางที่ 24	มูลค่าการส่งออกผลไม้สดแช่เย็นและแช่แข็ง	37
ตารางที่ 25	มูลค่าการส่งออกผลไม้กระป๋องและแปรรูป	38
ตารางที่ 26	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กลุ่มผักและผลไม้ไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	39
ตารางที่ 27	มูลค่าการส่งออกผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็งไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	40
ตารางที่ 28	มูลค่าการส่งออกผลไม้กระป๋องและแปรรูปไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ	40
ตารางที่ 29	คุณสมบัติของผักผลไม้และเครื่องเทศของไทย	75



สารบัญภาพ

แผนภูมิที่ 1	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกอาหารแต่ละกลุ่มของไทยในปี 2543	หน้า .18
--------------	--	-------------

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพของการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรโลกค่อนข้างสูงประเทศหนึ่ง โดยรายได้จากการส่งออกของประเทศส่วนหนึ่งยังขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตรเป็นสำคัญ แต่ในปัจจุบันที่มีการแข่งขันระหว่างประเทศผู้ค้ามากขึ้น การส่งเสริมศักยภาพในการส่งออกของไทยหรือการขยายตลาดสินค้าอาหารของไทยในตลาดโลกนอกจากมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์เกษตรปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปให้เป็นสินค้าส่งออกสำคัญ ควรหันมาสนใจจุดขายที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของวัฒนธรรมไทย ซึ่งได้แก่อาหารไทยทั้งในรูปแบบกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปให้มากขึ้น เนื่องจากอาหารไทยมีวิธีการบริโภคที่สามารถก่อให้เกิดคุณค่าและสัดส่วนทางโภชนาการที่เหมาะสม อีกทั้งยังประกอบด้วยพืชสมุนไพรและเครื่องเทศที่ดีต่อสุขภาพ

นอกจากนี้กระแสผู้บริโภคทั่วโลกกำลังตื่นตัวในการพัฒนาหรือปรับปรุงอาหารในชีวิตประจำวันให้มีผลในการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการขยายตัวของกิจการทางด้านการบริการอาหารและอาหารสำเร็จรูปที่เป็นอาหารประจำชาติของบางประเทศที่เชื่อว่ามีผลดีต่อสุขภาพ รวมทั้งอาหารไทยที่คนชาติต่าง ๆ หันมาให้ความสนใจและนิยมบริโภคมากขึ้น จึงถือว่าอาหารไทยเป็นสินค้าที่มีศักยภาพและโอกาสสูงในการสนับสนุนให้เป็นสินค้าอาหารส่งออกไปขายในตลาดโลกเพื่อตอบสนองกระแสนิยมของประเทศที่เป็นคู่ค้าของประเทศไทย แต่ในปัจจุบันถึงแม้ว่าผู้ประกอบการของไทยได้มีการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยประเภทกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปไปยังต่างประเทศแล้วก็ตาม แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายและไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ดังนั้นการสนับสนุนให้มีแนวทางในการสร้างอาหารไทยออกสู่ตลาดโลกให้เห็นเป็นรูปธรรมหรือให้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ถือว่ามีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนและมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาและเสริมสร้างศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การที่จะสามารถวางมาตรการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องทราบถึงสถานการณ์และปัญหาของอาหารไทยในประเทศคู่ค้าต่าง ๆ ความต้องการของอาหารไทยประเภทต่าง ๆ ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม เอกลักษณ์เฉพาะของอาหารไทยที่แตกต่างจากอาหารชาติอื่น ๆ และการรวบรวมผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับคุณค่าของอาหารไทยต่อสุขภาพ มาตรการดังกล่าวมีความสำคัญและควรเร่งดำเนินการเพื่อให้แนวทางการดำเนินงานในอนาคตเกิดความสมบูรณ์ขององค์ความรู้ของ

อาหารไทยที่สามารถบ่งบอกถึงชนิดของอาหารไทยที่ถือว่ามีเอกลักษณ์เฉพาะที่ไม่เหมือนกับอาหารชาติอื่น มีความปลอดภัยและมีคุณค่าที่ดีต่อสุขภาพ อันจะนำไปสู่การส่งเสริมศักยภาพของอาหารไทยให้สามารถแข่งขันกับอาหารชาติอื่นในตลาดโลกได้

ดังนั้น เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ของอาหารไทยและการส่งออกสินค้าด้านอาหารของประเทศไทยที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนการประมวลปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งที่เกิดจากการประกอบการของผลิตภัณฑ์อาหารไทย จากขั้นตอนการส่งออกและมาตรฐานของการนำเข้าอาหารของประเทศที่ถือว่าเป็นคู่ค้าของประเทศไทยเพื่อประเมินโอกาสและศักยภาพของการส่งเสริมอาหารไทยเพื่อการส่งออก และรวบรวมงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของอาหารไทยต่อการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญเพื่อการแก้ปัญหาและเสริมสร้างศักยภาพอาหารไทยในตลาดโลก ในเชิงเอกลักษณ์เฉพาะ (Uniqueness) ความปลอดภัย (Safety) และการส่งเสริมสุขภาพ (Health benefit)

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) ร่วมกับการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative method) โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

- การศึกษาเพื่อวิเคราะห์โอกาสและศักยภาพของการส่งออกอาหารไทยสู่ตลาดโลกในปัจจุบันจะกระทำโดยการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) จากการรวบรวมข้อมูล สถิติเกี่ยวกับการส่งออกอาหารไทยประเภทต่าง ๆ จำแนกตามประเทศคู่ค้า และกลุ่มผู้บริโภคจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนธุรกิจร้านอาหารไทยในตลาดโลก

- การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth interview) กับผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียงด้านอาหารไทยจำนวน 12 คน ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตอาหารไทยเพื่อส่งออกรายใหญ่จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการส่งออกอาหารไทย และการควบคุมมาตรฐานการผลิตอาหารไทยเพื่อการส่งออกจำนวน 4 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและเอกลักษณ์เฉพาะตัวของอาหารไทยที่สมควรส่งเสริม แนวโน้มหรือความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการผลิตอาหารไทยเพื่อการส่งออก ปัญหาอุปสรรคหรือข้อจำกัดของการขยายตลาดอาหารไทยในตลาดโลกที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางเกื้อหนุนเพื่อขยายโอกาสและศักยภาพของอุตสาหกรรมอาหารไทยทั้งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปเพื่อการส่งออกในอนาคต

- ประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น จากห้องสมุดของมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การวิจัยข้อมูลการศึกษาวิจัยผลของอาหารไทยหรือส่วนประกอบของอาหารไทยต่อการส่งเสริมสุขภาพ ภาวะโภชนาการและการป้องกันโรคต่าง ๆ ที่เป็นการศึกษาวิจัยระดับประเทศและนานาชาติ

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลของการศึกษามีโดยสังเขปดังต่อไปนี้

- สถานภาพปัจจุบันเกี่ยวกับตลาดการส่งออกผลิตผลทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะสินค้าเกษตรแปรรูปที่เป็นอาหารไทยประเภทกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปและธุรกิจร้านอาหารไทยในตลาดโลก

เพื่อให้ทราบถึงประเทศคู่ค้าที่เป็นตลาดสำคัญของอาหารไทย โดยจำแนกตามรายประเทศและทวีป ชนิดและปริมาณการส่งออกของอาหารไทยทั้งประเภทสินค้าเกษตรแปรรูป อาหารไทยกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูป กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายสำหรับอาหารไทยแต่ละชนิดของแต่ละตลาด และชนิดของอาหารไทยที่ควรให้ความสำคัญในการเสริมศักยภาพในการส่งออก

- ปัญหาของการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยในเชิงคุณภาพ ความปลอดภัยและปัญหาเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการ

เพื่อให้ทราบถึงมาตรฐานระหว่างประเทศของประเทศคู่ค้าที่การส่งออกของอาหารไทยประสบปัญหา มาก ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยและสำหรับการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งปัญหาในเชิงระบบของการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีบทบาทโดยตรงต่อการส่งเสริมและการดำเนินการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทย

- เอกลักษณะเฉพาะของอาหารไทยเพื่อการส่งออก

เพื่อให้ทราบถึงรูปลักษณ์ รสชาติและส่วนผสมที่เป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทยชนิดเพื่อการส่งออก ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการวิจัยเพื่อพัฒนาสูตร และศึกษาผลในเชิงพันธุภาพ (Physiological function) ต่อร่างกาย

- ผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับบทบาทของอาหารไทยในการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลการศึกษาวิจัยผลของอาหารไทยหรือส่วนประกอบของอาหารไทยต่อการส่งเสริมสุขภาพ ภาวะโภชนาการและการป้องกันโรคต่าง ๆ ที่เป็นการศึกษาวิจัยระดับประเทศและนานาชาติ
- ประมวลข้อเสนอแนะจากผลของการวิเคราะห์สถานการณ์ของอาหารไทยเพื่อการส่งออกและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
ปัญหาอุปสรรค จุดอ่อน จุดแข็ง ข้อได้เปรียบและข้อจำกัดตลอดจนศักยภาพของอาหารไทยในตลาดโลกและเสนอแนะชนิดของอาหารไทยที่ควรให้ความสำคัญในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาให้มีเอกลักษณ์ มีคุณภาพและสามารถระบุประโยชน์ในเชิงสุขภาพเพื่อการแข่งขันในตลาดโลกเพื่อเป็นฐานในการพิจารณาและเสนอแนะประเด็นวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา และเสริมสร้างศักยภาพอาหารไทยในตลาดโลก

สถานภาพและปัญหาการส่งออก ของผลิตภัณฑ์อาหารไทย¹

ข้อมูลการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทย ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการวิเคราะห์ สถานภาพและความนิยมของผลิตภัณฑ์อาหารไทยในตลาดโลก และเป็นข้อมูลสำคัญในการ พิจารณาหาแนวทางหรือทิศทางในการส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยไปยังต่างประเทศ รวมทั้งการกำหนดประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่สมควรส่งเสริมเพื่อการส่งออก พบว่าการจัด กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารไทยในปัจจุบัน โดยอาศัยตามพิกัดศุลกากรอาจทำให้ไม่สามารถระบุประเภท ของอาหารไทยที่สมควรสนับสนุนได้ จึงจำเป็นต้องมีการจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่มีความเป็น เอกลักษณะของไทยในระดับต่าง ๆ กันเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารไทยตามพิกัดศุลกากร

ผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ แบ่งเป็น 5 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มอาหารทะเล ประกอบด้วย

1.1 อาหารทะเลแช่เย็น ได้แก่ กุ้ง ปลาหมึก ปลา หอยลาย แมงกะพรุน ปลิง ทะเล หอยแครง และกั้ง

1.2 อาหารทะเลแช่แข็ง ได้แก่ กุ้ง ปลาหมึก ปลา หอยลาย แมงกะพรุน ปลิง ทะเล หอยแครง และกั้ง

1.3 อาหารทะเลกระป๋อง ได้แก่ ทูน่า ชาร์ดีน ปู กุ้ง ปลาหมึก และหอยลาย

1.4 อาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ กุ้งแห้ง ปลาหมึกแห้ง ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล ผลิตภัณฑ์ทูน่า และปลาหมึกแปรรูป

¹ที่มาของข้อมูล

1. ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย โดย ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจการค้า กรมเศรษฐกิจพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ และ กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง
2. ข้อมูลสินค้าส่งออกที่มีศักยภาพ กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์, มิถุนายน 2544
3. สถิติการส่งออกและนำเข้าสินค้าพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2542

2. กลุ่มผักและผลไม้ ประกอบด้วย

2.1 ผักสดแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง หอมหัวใหญ่ หอมหัวเล็ก กระเทียม พริก ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดฝักอ่อน กระเจี๊ยบ แครอต มะเขือเทศ หน่อไม้สด พืชตระกูลกะหล่ำ พืชตระกูลถั่ว และผักอื่นๆผสมกัน

2.2 ผลไม้สดแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ ลำไย ทูเรียน พืชตระกูลส้ม มะม่วง ลิ้นจี่ กัลยง เงาะ มังคุด สับปะรด หน้อยหน้า มะพร้าว สตรอเบอร์รี่ และผลไม้อื่น ๆ

2.3 ผักกระป๋อง และแปรรูป

2.3.1 ผักกระป๋อง ได้แก่ หน่อไม้ ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน หน่อไม้ฝรั่ง

2.3.2 ผักแปรรูป ได้แก่ ผักดอง พืชผักแห้งทั้งต้นหรือทั้งหัว ตังถ่าย และ ผักอื่น ๆ

2.4 ผลไม้กระป๋อง และแปรรูป

2.4.1 ผลไม้กระป๋อง ได้แก่ สับปะรด เงาะสดใส่สับปะรด เงาะ ลำไย มะม่วง มะละกอ ฝรั่ง กัลยง ผลไม้อื่น ๆ

2.4.2 ผลไม้แปรรูป ได้แก่ น้ำสับปะรด น้ำผลไม้อื่น ๆ ผลไม้ดองและแช่แข็ง แยม กัลยงกวน กัลยงตาก กัลยงฉาบ เผือกมันฉาบ ทูเรียนกวน สับปะรดกวน ลำไยอบแห้ง

3. ไข่สดแช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป

4. ข้าว ได้แก่ ข้าวขาว 100% ข้าวขาว 5-10% ข้าวขาว 15-20% ข้าวขาว 25-35% ข้าวขาว 40-45% ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง ปลายข้าว และข้าวนึ่ง

5. กลุ่มอาหารอื่น ๆ ประกอบด้วย

5.1 ผลิตภัณฑ์ข้าว ได้แก่ เส้นหมี่ ก๋วยเตี๋ยว แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว สตาร์ช ข้าวเจ้า สตาร์ชข้าวเหนียว และไบเมียง

5.2 ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลี และอาหารสำเร็จรูปอื่น ๆ ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีอื่น ๆ

5.3 สิ่งปรุงรสอาหาร ได้แก่ ผงปรุงรส ซอสพริก ซอสมะเขือเทศ ซอสถั่วเหลือง น้ำปลา เครื่องแกงสำเร็จรูป น้ำพริกเผา น้ำจิ้มไก่ กะปิ น้ำพริก กะทิสำเร็จรูป และน้ำมันหอย

5.4 เครื่องเทศและสมุนไพร ได้แก่ ขิง ขมิ้น มะขามเปียก พริกแห้ง/ป่น พริกไทย อบเชย ลูกจันทน์ ดอกจันทน์ กานพลู เร่ว เมล็ดยี่ห่วย เมล็ดผักชี เครื่องเทศผสม หอมแขก และสมุนไพร

5.5 ซุปและอาหารปรุงแต่ง ได้แก่ ซุป ซุปข้นและของสำหรับทำซุป อาหารปรุงแต่งที่รวมเป็นเนื้อเดียวกัน

การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารไทยตามลักษณะความเป็นเอกลักษณ์

หากพิจารณาตามระดับของความเป็นเอกลักษณ์ไทยของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหารที่ส่งออก อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มอาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยต่ำ

ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เกษตรปฐมภูมิ (primary agriculture products) ที่ส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหาร และสินค้าที่รับจ้างผลิตตามความต้องการของประเทศคู่ค้า ผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มนี้เป็นสินค้าอาหารที่สามารถผลิตได้ในประเทศที่มีความพร้อมในเรื่องวัตถุดิบและค่าแรงงานราคาถูก ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักมีมาตรฐานทั้งในแง่ความปลอดภัยและประสิทธิภาพตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด อาทิ สินค้ากลุ่มอาหารทะเล ผักสดแช่เย็นแช่แข็ง ผักกระป๋องและแปรรูป ไก่สดแช่เย็น แช่แข็ง และไก่แปรรูป จากสถิติการส่งออกของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดอย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากมีตลาดส่วนใหญ่ในประเทศที่มีกำลังซื้อสูง เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และ ญี่ปุ่น แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลการส่งออกพบว่ามูลค่าการส่งออกต่อหน่วยของสินค้าในกลุ่มนี้มีมูลค่าน้อย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปที่มีการเพิ่มมูลค่าและสร้างเอกลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวทั้งที่ส่งออกในรูปของวัตถุดิบ และที่ผ่านกระบวนการแปรรูป จะมีการแข่งขันด้านราคากับประเทศคู่แข่งทางการค้าสูง ทำให้มูลค่าของสินค้าที่จำหน่ายได้ไม่สูงเท่าที่ควร

2. กลุ่มอาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยปานกลาง

เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ประกอบด้วยวัตถุดิบที่มีเอกลักษณ์ความเป็นไทย หรือผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าในเชิงเอกลักษณ์ความเป็นไทย ทั้งนี้ในกระบวนการแปรรูปมักมีการนำวัตถุดิบมาผสมกันตามสัดส่วน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มแรก แต่ผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มนี้ยังสามารถผลิตได้ในกลุ่มประเทศที่มีวัฒนธรรมการบริโภค หรือสภาพภูมิอากาศใกล้เคียงกับประเทศไทย เช่น ประเทศในกลุ่มอาเซียน เอเชียใต้ และแปซิฟิก โดยผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มนี้ได้แก่ ผลไม้ไทยสดแช่เย็น แช่แข็ง ผลไม้ไทยกระป๋องและแปรรูป ผลิตภัณฑ์ข้าวประเภทเส้นหมี่และก๋วยเตี๋ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปบางรสชาติ สิ่งปรุงรสประเภทน้ำปลา ซอสและกะทิสำเร็จรูป

3. กลุ่มอาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยสูง

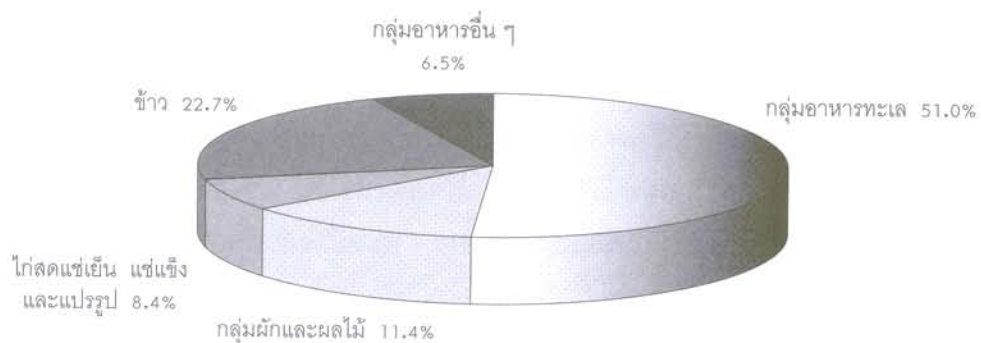
ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตขึ้นโดยใช้วัตถุดิบที่มีความเป็นเอกลักษณ์ และกระบวนการที่สืบทอดจากภูมิปัญญาไทยอย่างแท้จริง จึงสามารถผลิตได้เฉพาะในประเทศไทย และมีความเป็นเอกลักษณ์ไทยสูงกว่า 2 กลุ่มแรก ซึ่งยากที่จะผลิตในประเทศอื่น ทำให้ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้มีมูลค่าต่อหน่วยสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยในกลุ่มนี้ยังน้อยอยู่ เนื่องจากมีผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม ผลิตภัณฑ์อาหารที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ

เครื่องเทศ/สมุนไพรผสม พริกแกงสำเร็จรูป น้ำพริกและสิ่งปรุงรสอาหารบางประเภท อาหารไทยสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน

ภาพรวมการส่งออกของผลิตภัณฑ์อาหารไทย

ในปี 2543 ประเทศไทยส่งออกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหารไทยประมาณ 9.4 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 2.9 แสนล้านบาท กลุ่มอาหารที่มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกมากที่สุดคือ อาหารทะเลกระป๋องมูลค่า 72,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 24.9 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด รองลงมา คือ อาหารทะเลแช่เย็นแช่แข็ง (71,255 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 24.6) ข้าว (66,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22.7) และผลไม้กระป๋องและแปรรูป (17,115 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.9) ตามลำดับ

ผลไม้ไทยสดแช่เย็น แช่แข็ง แปรรูปและบรรจุกระป๋อง (ไม่รวมผลิตภัณฑ์สับปะรด) ซึ่งจัดเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยปานกลาง มีมูลค่าการส่งออก 15,452.2 ล้านบาท คิดเป็นเพียงร้อยละ 5.3 ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยปานกลางและสูงนั้น มักรวมอยู่ในกลุ่มอาหารอื่น ๆ ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกน้อย คือ 18,800 ล้านบาท คิดเป็นเพียงร้อยละ 6.5 ของมูลค่าการส่งออกอาหารทั้งหมดของประเทศ โดยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและอาหารสำเร็จรูปมากที่สุดในกลุ่มนี้เป็นมูลค่า 8,100 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 2.8 รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ข้าวและสิ่งปรุงรส ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกอาหารแต่ละกลุ่มของไทยในปี 2543

สถานการณ์การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทย

ผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งและแปรรูป ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผักและผลไม้ และผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มอาหารทะเลทั้งหมด มีมูลค่าการส่งออกค่อนข้างสูง ได้มาจากการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ทุ่นำกระป๋อง สับประรดกระป๋อง ผักสดแช่เย็นแช่แข็ง และกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารเหล่านี้ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยต่ำ แม้ว่าจะมีการส่งออกในปริมาณมากและทำรายได้มาก แต่ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามความต้องการของประเทศคู่ค้า ไม่มีกระบวนการผลิตที่เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสดแช่เย็นแช่แข็ง และแม้ว่าทุ่นำกระป๋องจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการเพิ่มมูลค่าแต่ก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องนำเข้าวัตถุดิบหลักจากต่างประเทศ ส่วนสับประรดกระป๋องแม้ว่าวัตถุดิบเกือบร้อยละ 100 ผลิตในประเทศแต่ก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้นตามมาตรฐานที่กำหนดโดยประเทศคู่ค้าทั้งหมด

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์อาหารที่ถือว่ามีเอกลักษณ์ไทยในระดับปานกลางและสูง พบว่าข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ สิ่งปรุงรส เครื่องเทศ และสมุนไพร ผลไม้ไทยกระป๋องและแปรรูป ผลไม้ไทยสดแช่เย็นแช่แข็ง ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดข้อมูลการส่งออกเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

ข้าว

ข้าวถือว่ามีเอกลักษณ์เกษตรปฐมภูมิที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของไทยสูง โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ดังนั้นสถานการณ์การส่งออกของข้าวถือว่ามีมีความสำคัญในการพิจารณาสภาพและศักยภาพของการส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยสูง

ข้อมูลทั่วไป และสถานการณ์การส่งออก

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีบทบาทสำคัญในวงการค้าข้าวของโลก ในฐานะผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่เป็นอันดับ 1 โดยในช่วงปี 2540 ถึง 2543 มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 26.0 รองลงมาคือ เวียดนาม อินโดนีเซีย อินเดีย จีน และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ข้าวเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด คือมีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นประมาณร้อยละ 15.8 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารทั้งหมด เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงปีดังกล่าว เวียดนามสามารถส่งออกข้าวได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นและสามารถแย่งส่วนแบ่งตลาดได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.5 เนื่องจากเวียดนามสามารถผลิตข้าวได้ผลผลิตต่อไร่สูงทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำจึงส่งออกข้าวในราคาถูกลงกว่าไทย เช่นเดียวกับจีนซึ่งมีการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 37.0 ในช่วงปี 2540 ถึง 2543 เนื่องจากมีการขยายพื้นที่ปลูกข้าวมากขึ้น (1)

ในช่วงปี 2540 ถึง 2543 มูลค่าการส่งออกข้าวของไทยมีแนวโน้มทั้งเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ตามสภาวะตลาดข้าวของโลก (ตารางที่ 2) เนื่องจากปัจจุบันสถานการณ์การค้าและเศรษฐกิจของโลกได้ก้าวเข้าสู่โลกไร้พรมแดนมากขึ้น โดยเฉพาะการเจรจาการค้าภายใต้องค์การการค้าโลก (World Trade Organization, WTO) ทำให้ไทยสามารถส่งออกข้าวไปยังประเทศที่ต้องการเปิดตลาดนำเข้าข้าวได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเวลาที่เกิดภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของทั้งประเทศไทยและคู่ค้า ซึ่งส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวทั้งภายในประเทศและประเทศคู่ค้า มูลค่าการส่งออกข้าวในปี 2541 เพิ่มขึ้นจากปี 2540 ถึงร้อยละ 33.4 และลดลงร้อยละ 15.0 และ 11.2 ในช่วงปี 2541-42 และ ปี 2542-43 ตามลำดับ

ปี 2543 ไทยส่งออกข้าวทั้งหมดเป็นมูลค่าราว 66,000 ล้านบาท ในกลุ่มข้าวขาว 100% ส่วนหนึ่งเป็นข้าวหอมมะลิที่จัดเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยสูงมีมูลค่าการส่งออกสูงสุด โดยมีมูลค่าการส่งออก 34,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 51.8 ของมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวเหนียว (parboiled rice) และข้าวขาว 5-10% ซึ่งมีมูลค่าการส่งออก 14,000 และ 7,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22.1 และ 10.8 ของมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมดในปีเดียวกัน ตามลำดับ

เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้ว่ามูลค่าการส่งออกข้าวและข้าวขาว 100% จะมีแนวโน้มที่ไม่แน่นอน ในช่วง 4 ปี (2540-2543) แต่มูลค่าการส่งออกข้าวเหนียวกลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องถึงร้อยละ 50.0 จาก 10,000 ล้านบาท ในปี 2540 เป็นเกือบ 15,000 ล้านบาทในปี 2543 ซึ่งแสดงถึงการขยายตัวของตลาดข้าวไทยสู่ประเทศตะวันออกกลาง และกลุ่มประเทศแอฟริกา เช่น ไนจีเรีย แอฟริกาใต้ เยเมน เซเนกัล แม้ว่าข้าวเหนียวมิได้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทย แต่ก็เป็นที่กระปรวนการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ข้าวขาวที่อาจมีปัญหาเมล็ดหักในระหว่างการขัดสี จึงน่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถรองรับปัญหาข้าวเปลือกที่มีคุณภาพต่ำได้

นอกจากนี้หากพิจารณามูลค่าการส่งออกของข้าวชนิดอื่น เช่น ข้าวเปอร์เซ็นต์ต่าง ๆ ในปี 2541 จะพบว่ามูลค่าการส่งออกข้าวจะเพิ่มขึ้น จากปี 2540 อย่างไรก็ตามยังมีความแปรปรวนของมูลค่าการส่งออกในปีต่อ ๆ มา ซึ่งแสดงถึงความไม่แน่นอนของตลาดผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ต่ำ

ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกข้าว

รายการ	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
ข้าวขาว 100%	34,810.8	37,917.5	33,341.0	33,955.0
ข้าวหนึ่ง	10,093.0	10,940.0	13,410.6	14,457.0
ข้าวเหนียว	2,510.3	1,981.3	2,658.5	1,777.9
ข้าวกล้อง	1,874.5	2,159.6	1,509.6	1,537.9
ปลายข้าว	5,274.5	5,993.9	7,917.9	4,980.6
ข้าวขาว 5-10%	3,681.7	8,421.9	8,475.6	7,063.3
ข้าวขาว 15-20%	1,881.2	2,275.9	986.4	1,159.8
ข้าวขาว 25-35%	4,959.8	17,100.0	5,423.5	565.4
ข้าวขาว 40-45%	3.3	8.2	0.4	0.3
อื่น ๆ	3.9	4.9	88.5	19.5
รวมทั้งหมด	65,093.4	86,803.1	73,812.1	65,516.7

ตลาดที่สำคัญ

ตลาดสินค้าข้าวที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุดคือ เอเชีย โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน จีน และฮ่องกง ที่บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก รองลงมา คือ กลุ่มประเทศในแอฟริกา เช่น ไนจีเรีย แอฟริกาใต้ ส่วนประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปมีมูลค่าการส่งออกไม่มากนักเนื่องจากคนท้องถิ่นไม่ได้บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ผู้บริโภคจึงเป็นคนเอเชียที่อพยพไปตั้งถิ่นฐานอยู่ในประเทศนั้น สำหรับญี่ปุ่นแม้ว่าจะบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก แต่ความแตกต่างด้านสายพันธุ์ของข้าวไทยที่มีคุณลักษณะไม่เหมือนข้าวญี่ปุ่นทำให้มูลค่าการส่งออกข้าวไทยไปญี่ปุ่นน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในเอเชีย

ในปี 2543 ประเทศที่รับซื้อข้าวไทยมากที่สุด คือ ไนจีเรีย คิดเป็นมูลค่า 6,000 ล้านบาท หรือ ประมาณ ร้อยละ 10 ของมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมด รองลงมาคือ จีนและฮ่องกง และสหรัฐอเมริกา เมื่อมองในภาพรวมจะเห็นได้ว่า การส่งออกข้าวไปยังกลุ่มประเทศแอฟริกาและเอเชียมีปริมาณที่สูงมาก อย่างไรก็ตามตลาดแอฟริกาและเอเชียส่วนใหญ่ มิใช่ตลาดของข้าวที่มีคุณลักษณะเป็นเอกลักษณ์ไทย เช่น ข้าวหอมมะลิ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 มูลค่าการส่งออกข้าวไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	4,563.0	5,357.6	4,500.2	4,918.0
ญี่ปุ่น	1,709.5	936.5	1,340.2	999.4
สหภาพยุโรป	3,473.2	4,241.4	3,195.0	3,751.0
ออสเตรเลีย	535.4	558.3	619.2	772.7
กลุ่มประเทศอาเซียน	17,996.6	32,240.2	19,106.3	11,061.3
กลุ่มประเทศแอฟริกา	8,574.6	11,396.5	14,185.0	13,729.4
กลุ่มตะวันออกกลาง	7,403.9	9,076.8	12,415.2	10,104.1
แคนาดา	1,024.6	1,313.1	1,015.9	1,050.7
จีนและฮ่องกง	10,218.0	10,203.6	7,411.8	9,752.4
อื่น ๆ	9,595.3	11,477.2	9,965.2	9,377.7
รวมทั้งหมด	65,093.4	86,803.2	73,812.1	65,516.7

ตารางที่ 4 มูลค่าการส่งออกข้าวขาว 100% ไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	4,221.5	4,932.0	4,123.1	4,524.2
ญี่ปุ่น	1,261.2	433.4	786.9	715.6
สหภาพยุโรป	1,419.8	1,465.0	1,247.4	1,596.3
ออสเตรเลีย	535.4	558.3	619.2	772.7
กลุ่มประเทศอาเซียน	8,803.7	9,157.5	7,264.0	7,680.8
กลุ่มประเทศแอฟริกา	156.5	288.7	370.9	545.2
กลุ่มตะวันออกกลาง	4,618.1	5,860.3	8,091.0	5,307.7
แคนาดา	948.6	1,173.2	946.8	993.9
จีน	4,896.8	4,830.3	4,767.9	4,767.9
ฮ่องกง	4,540.3	4,812.2	4,079.5	4,634.8
อื่น ๆ	3,408.7	4,748.6	2,822.1	2,415.9
รวมทั้งหมด	34,810.8	37,917.5	33,341.0	33,955.0

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าข้าวหอมมะลิเป็นสินค้าในตลาดของประเทศคู่ค้าที่มีอำนาจซื้อสูง เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา กลุ่มตะวันออกกลาง จีน ฮองกง ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และบางประเทศในกลุ่มอาเซียน

กลุ่มอาหารอื่น ๆ

กลุ่มอาหารประเภทนี้ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและอาหารสำเร็จรูปอื่น ๆ สิ่งปรุงรสอาหาร เครื่องเทศและสมุนไพร และซูปและอาหารปรุงแต่ง ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารไทยสำเร็จรูปด้วย

อาหารในกลุ่มนี้ จัดเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น คือ ในปี 2539 มีปริมาณการส่งออกทั้งหมด 399,016 ตัน คิดเป็นมูลค่า 12,155.9 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.4 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด และมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา คือ มีปริมาณการส่งออก 398,438 ตันหรือคิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ 12.4 ในปี 2540 และเพิ่มขึ้นเป็น 432,748 ตัน 496,074 ตัน และ 559,858 ตัน ในปี 2541 2542 และ 2543 ตามลำดับคิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ 8.6, 14.6 และ 12.9 ตามลำดับ หากพิจารณาในแง่มูลค่าการส่งออกพบว่า มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจากปี 2539 (มูลค่า 12,155.9 ล้านบาท) เป็น 13,663.7 ล้านบาท ในปี 2540 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 15,355.8 ล้านบาท 16,581.8 ล้านบาท และ 18,766.3 ล้านบาท ในปี 2541 ถึง 2543 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จากข้อมูลการส่งออกผลิตภัณฑ์กลุ่มอาหารอื่น ๆ พบว่าผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและอาหารสำเร็จรูปอื่น ๆ ทำรายได้สูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง ตั้งแต่ในปี 2540 ถึง 2543 (5,754.9 จนถึง 8,138.2 ล้านบาท) รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ข้าว (3,719 จนถึง 4,852 ล้านบาท)

เป็นที่น่าสังเกตว่าสิ่งปรุงรสอาหาร และเครื่องเทศและสมุนไพร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยสูง มีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นมากกว่าอาหารประเภทอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกโดยเฉพาะในปี 2543 เมื่อเทียบกับปี 2542 คิดเป็นร้อยละ 13.0 และ 39.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 และ 7 แสดงถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอาหารอื่น ๆ ซึ่งมีปริมาณ และมูลค่าการส่งออก ในปี 2543 10 อันดับแรก เรียงจากมากไปหาน้อย ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยปานกลาง และต่ำ ยังถูกจัดไว้ในอันดับต้น ส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ปานกลางแต่มีลักษณะเป็นวัตถุดิบจะมีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ เช่น มะขามเปียก จึงแสดงเฉพาะในตารางที่ 6 โดยไม่แสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 5 มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอาหารอื่น ๆ

รายการ	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
● ผลิตภัณฑ์ข้าว	3,719.8	4,134.0	4,280.4	4,852.2
● ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลี และอาหารสำเร็จรูป	5,754.9	6,531.4	6,531.4	8,138.2
● สิ่งปรุงรสอาหาร	2,406.0	3,113.2	3,113.2	3,615.9
● เครื่องเทศและสมุนไพร	843.0	1,109.8	1,109.8	1,452.9
● ซุปและอาหารปรุงแต่ง	940.2	467.4	467.4	707.1
รวมทั้งหมด	13,663.7	15,355.8	16,581.8	18,766.3

ตารางที่ 6 สิบอันดับผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการส่งออกสูงสุดของกลุ่มอาหารอื่น ๆ ในปี 2543

อันดับ	รายการ	ปริมาณ (ตัน)
1	บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จรูป	237,295.0
2	แป้งข้าวเหนียว	68,444.0
3	เส้นหมี่ เส้นก๋วยเตี๋ยว	37,344.0
4	แป้งข้าวเจ้า	29,145.0
5	น้ำปลา	28,758.0
6	ขิง	27,780.5
7	มะขามเปียก	24,496.4
8	ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีอื่น ๆ	23,200.0
9	สิ่งปรุงรสอื่น ๆ	14,578.0
10	ซอสพริก	13,437.0

ตารางที่ 7 สิบอันดับผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดของกลุ่มอาหารอื่น ๆ ในปี 2543

อันดับ	รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)
1	บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จรูป	1,325.8
2	แป้งข้าวเหนียว	1,331.7
3	เส้นหมี่ เส้นก๋วยเตี๋ยว	1,143.5
4	สิ่งปรุงรสอื่น ๆ	1,118.0
5	ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีอื่น ๆ	812.3
6	ซิง	735.5
7	น้ำปลา	702.5
8	อาหารปรุงแต่งที่รวมเป็นเนื้อเดียวกัน	582.0
9	ซอสพริก	576.6
10	แป้งข้าวเจ้า	431.0

สิ่งปรุงรสอาหาร

ข้อมูลทั่วไป และสถานการณ์การส่งออก

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่มีเอกลักษณ์ไทยปานกลางถึงสูง ไม่สามารถเลียนแบบได้ง่าย วัตถุดิบที่ใช้หลายชนิด จำเป็นต้องใช้ชนิดที่มีในท้องถิ่น เพื่อให้ได้รสชาติที่เป็นเอกลักษณ์

ในช่วงปี 2540 ถึง 2543 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์สิ่งปรุงรสอาหารทุกประเภทมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมูลค่าการส่งออกสิ่งปรุงรสอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ ผงปรุงรส กะปิ น้ำพริกเผา น้ำจิ้มไก่ น้ำมันหอย กะทิสำเร็จรูป และน้ำพริกสำเร็จรูป มีค่ามากที่สุดถึง 949.6 ล้านบาท ในปี 2540 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 1,492.4 ล้านบาท ในปี 2543 สิ่งปรุงรสที่มีมูลค่าการส่งออกรองลงมา ได้แก่ ซอส น้ำปลา และเครื่องแกงสำเร็จรูป ตามลำดับ โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราใกล้เคียงกัน และน้ำปลาซึ่งเป็นสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยปานกลาง เป็นสินค้าที่มีแนวโน้มมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์สิ่งปรุงรสอาหาร

รายการ	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
น้ำปลา	606.3	639.2	637.8	702.5
ซอส	556.7	748.0	835.1	940.7
เครื่องแกงสำเร็จรูป	293.4	309.8	373.0	480.3
สิ่งปรุงรสอื่น ๆ	949.6	1,416.2	1,354.8	1,492.4
รวมทั้งหมด	2,406.0	3,113.2	3,200.7	3,615.9

ตารางที่ 9 มูลค่าการส่งออกสิ่งปรุงรสอาหารไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	499.7	570.0	648.0	685.4
ญี่ปุ่น	726.9	1,056.1	964.1	968.3
สหภาพยุโรป	323.0	434.9	460.6	643.6
ออสเตรเลีย	276.6	310.9	312.5	324.3
กลุ่มประเทศอาเซียน	212.5	276.4	331.6	384.4
อื่น ๆ	367.3	464.9	483.9	609.9
รวมทั้งหมด	2,406.0	3,113.2	3,200.7	3,615.9

ตารางที่ 10 มูลค่าการส่งออกเครื่องแกงสำเร็จรูปไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	82.0	89.4	98.5	120.9
ญี่ปุ่น	19.7	19.2	26.5	44.5
สหภาพยุโรป	57.2	68.9	87.6	123.8
ออสเตรเลีย	86.6	80.8	100.0	84.3
กลุ่มประเทศอาเซียน	8.3	9.7	11.0	13.2
อื่น ๆ	39.6	41.8	49.4	93.6
รวมทั้งหมด	293.4	309.8	373.0	480.3

ตลาดที่สำคัญ

มูลค่าการส่งออกสินค้าสิ่งปรุงรสอาหารไปยังตลาดสำคัญต่างๆ แยกตามชนิดของสินค้า มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9 ญี่ปุ่นเป็นตลาดที่นำเข้าสิ่งปรุงรสอาหารจากไทยเป็นจำนวนมากที่สุดประมาณร้อยละ 40 ในปี 2540 ถึง 2543 ส่วนตลาดที่มีมูลค่าการส่งออกรองลงมาคือ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย และกลุ่มประเทศอาเซียน

ตารางที่ 10 ถึง 13 แสดงให้เห็นว่าตลาดที่สำคัญของเครื่องแกงสำเร็จรูปและซอสคือ สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา รองลงมา คือ ออสเตรเลีย ส่วนตลาดที่สำคัญของน้ำปลาคือ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป รองลงมา คือ ญี่ปุ่น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ประกอบการของอาหารไทยซึ่งได้ระบุว่า ในขณะนี้ความนิยมของสิ่งปรุงรสอาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยสูงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะตลาดสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชาวอเมริกันรู้จักอาหารไทยมากขึ้น และเริ่มมีการปรุงอาหารไทยที่บ้าน รวมทั้งจำนวนร้านอาหารไทยในต่างประเทศมีมากขึ้นจึงมีการนำเข้าสิ่งปรุงรสอาหารจากประเทศไทยมากขึ้น นอกจากนี้หากมีการระบุวิธีใช้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการนำไปตัดแปลงใช้ในอาหารของชาตินั้น ๆ เช่น น้ำจิ้มไก่ ให้ใช้เป็นซอสสำหรับทำบาร์บีคิว เป็นต้น จึงจะทำให้สิ่งปรุงรสอาหารของไทยจะได้รับความนิยมมากขึ้น

อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่า ปัจจุบันมีประเทศคู่แข่งที่ผลิตและส่งออกสิ่งปรุงรสอาหารที่มีลักษณะคล้ายกับสิ่งปรุงรสของประเทศไทย เช่น ฮองกง อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย เยอรมัน เวียดนาม รวมทั้งสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าสำคัญที่นำเข้าสิ่งปรุงรสของไทย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการผลิตและส่งออกสิ่งปรุงรสที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยสูงให้มากขึ้น เช่น ซอสผัดไทย ซอสผัดกระเพรา ซอสเปรี้ยวหวาน เครื่องต้มยำสำเร็จรูป เป็นต้น ซึ่งในขณะนี้ นอกจากการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทดังกล่าวในประเทศไทยแล้วยังมีการผลิตที่ร้านอาหารไทยในสหรัฐอเมริกาบางร้านด้วย และพบว่าได้รับการตอบรับจากลูกค้าค่อนข้างดี เช่นกัน

ตารางที่ 11 มูลค่าการส่งออกซอสไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	130.0	130.6	150.9	195.3
ญี่ปุ่น	44.8	78.5	113.3	73.4
สหภาพยุโรป	118.0	175.6	186.9	251.0
ออสเตรเลีย	95.8	121.3	114.9	112.9
กลุ่มประเทศอาเซียน	76.9	86.2	102.0	111.4
อื่น ๆ	91.2	155.8	167.1	196.7
รวมทั้งหมด	556.7	748.0	835.1	940.7

ตารางที่ 12 มูลค่าการส่งออกน้ำปลาไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	212.2	235.6	228.6	253.7
ญี่ปุ่น	75.3	72.4	73.0	71.1
สหภาพยุโรป	89.6	98.0	100.9	115.9
ออสเตรเลีย	41.2	47.4	47.6	54.3
กลุ่มประเทศอาเซียน	53.6	49.7	50.0	53.6
อื่น ๆ	134.4	136.1	137.7	153.9
รวมทั้งหมด	606.3	639.2	637.8	702.5

ตารางที่ 13 มูลค่าการส่งออกสิ่งปรุงรสอื่นๆไปยังตลาดที่สำคัญต่าง ๆ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	73.0	112.0	167.6	113.2
ญี่ปุ่น	586.9	885.4	750.6	778.4
สหภาพยุโรป	57.3	90.7	83.1	150.9
ออสเตรเลีย	52.6	61.3	49.9	72.2
กลุ่มประเทศอาเซียน	71.9	128.3	166.0	203.5
อื่น ๆ	107.9	138.5	137.6	174.2
รวมทั้งหมด	949.6	1,416.2	1,354.8	1,492.4

เครื่องเทศและสมุนไพร

ข้อมูลทั่วไป และสถานการณ์การส่งออก

ตารางที่ 14 และ 15 แสดงปริมาณและมูลค่าของเครื่องเทศและสมุนไพร 10 อันดับที่มีการส่งออก พบว่าปริมาณและมูลค่าการส่งออกเครื่องเทศและสมุนไพรมีมูลค่าน้อยเมื่อเทียบกับสินค้าอื่น แต่หลายชนิดก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ไทย และเป็นส่วนประกอบสำคัญในอาหารไทย

ตารางที่ 14 ปริมาณการส่งออกเครื่องเทศและสมุนไพรสิบอันดับแรกในปี 2543

อันดับ	รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)
1	ขิง	27,780.5
2	มะขามเปียก	24,493.4
3	สมุนไพร	1,759.0
4	พริกไทย	620.0
5	พริกแห้ง พริกป่น	494.0
6	อบเชย	117.2
7	ขมิ้น	99.5
8	เร่ว	64.8
9	เมล็ดผักชี	19.6
10	กานพลู	15.2

ตารางที่ 15 มูลค่าการส่งออกเครื่องเทศและสมุนไพรสิบอันดับแรกในปี 2543

อันดับ	รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)
1	ขิง	735.5
2	มะขามเปียก	374.2
3	สมุนไพร	126.5
4	พริกไทย	80.4
5	พริกแห้ง พริกป่น	51.4
6	อบเชย	9.0
7	ขมิ้น	8.9
8	เร่ว	7.0
9	กระวาน	2.2
10	เมล็ดผักชี	0.8

ตลาดที่สำคัญ

ประเทศที่เป็นคู่ค้าสำคัญสำหรับตลาด เครื่องเทศและสมุนไพรของไทย ได้แก่ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง (ตารางที่ 16) อาหารในกลุ่มนี้ใช้เป็น ส่วนประกอบอาหารของหลายชนชาติ มิใช่เฉพาะอาหารไทย อย่างไรก็ตามเอกลักษณ์เฉพาะของ วัตถุดิบกลุ่มนี้ น่าจะมาจากแหล่งที่ผลิต (origin) ซึ่งเกิดจากองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สายพันธุ์ ภูมิอากาศ ดิน และภูมิประเทศของสถานที่เพาะปลูก เอกลักษณ์ไทยของผลิตภัณฑ์เหล่านี้จึงขึ้นกับ คุณภาพในด้านกลิ่นและรสชาติตามธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถผลิตให้เหมือนได้ในหลายส่วนของโลก

ตารางที่ 16 มูลค่าการส่งออกเครื่องเทศและสมุนไพรไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	110.2	117.4	145.8	187.6
ญี่ปุ่น	87.8	34.0	113.5	339.5
สหภาพยุโรป	177.3	255.6	275.6	319.5
ออสเตรเลีย	17.6	21.7	14.2	14.7
กลุ่มประเทศอาเซียน	53.8	111.4	129.7	104.1
กลุ่มตะวันออกกลาง	164.5	147.9	101.9	180.4
ปากีสถาน	60.2	218.3	122.0	162.0
แคนาดา	23.8	37.5	27.7	42.4
จีนและฮ่องกง	38.9	47.1	37.5	33.0
อื่น ๆ	108.9	118.9	70.6	69.7
รวมทั้งหมด	843.0	1,109.8	1,038.5	1,452.9

ตารางที่ 17 ถึง 20 แสดงมูลค่าการส่งออกไปยังตลาดต่าง ๆ ที่สำคัญของเครื่องเทศ และสมุนไพรเป็นรายชนิด ได้แก่ ขิงและขมิ้น ส่งออกไปยัง สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา เป็นหลัก มะขามเปียกมีตลาดสำคัญในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และเอเชีย พริกไทยส่งออกไป สหภาพยุโรปมากที่สุด ขณะที่สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปเป็นตลาดสำคัญของพริก ข้อมูลการ ส่งออกที่น่าสนใจและสมควรพิจารณาได้แก่การส่งออกไปยังประเทศที่กำลังพัฒนาและมีกำลังซื้อต่ำ เช่นประเทศปากีสถาน เพราะปัจจุบันเป็นประเทศคู่ค้าเครื่องเทศ/สมุนไพรที่สำคัญของไทยที่ยังไม่มี ความเข้มงวดเกี่ยวกับมาตรฐานมากนักทำให้เป็นช่องทางสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องเทศและสมุนไพร ที่ปกติยังมีการควบคุมด้านสุขาภิบาลได้ยาก จึงอาจเป็นผลดีสำหรับผู้ประกอบการรายเล็ก และ สำหรับประเทศผู้ผลิตที่ยังไม่มีความพร้อมในเรื่องของ GAP และการดูแลหลังการเก็บเกี่ยว ดังเช่น ประเทศไทยของเรา

ตารางที่ 17 มูลค่าการส่งออกขิงและขมิ้นไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	27.2	26.7	44.4	81.5
ญี่ปุ่น	66.6	15.7	87.9	282.0
สหภาพยุโรป	73.3	123.4	132.4	196.7
ออสเตรเลีย	0.4	0.3	0	0.9
กลุ่มประเทศอาเซียน	4.2	7.0	5.8	2.9
กลุ่มตะวันออกกลาง	110.9	74.4	59.2	72.1
ปากีสถาน	34.6	135.8	102.1	87.7
จีนและฮ่องกง	9.4	0.6	1.7	0.1
แคนาดา	12.3	24.1	19.5	18.6
อื่น ๆ	1.6	4.8	6.3	1.9
รวมทั้งหมด	340.5	412.5	459.3	744.4

ตารางที่ 18 มูลค่าการส่งออกมะขามเปียกไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	22.1	34.5	33.5	39.3
ญี่ปุ่น	1.6	0.9	0.6	1.2
สหภาพยุโรป	11.7	12.2	16.4	24.5
ออสเตรเลีย	3.2	5.4	4.4	5.9
กลุ่มประเทศอาเซียน	76.8	51.5	35.4	81.9
กลุ่มตะวันออกกลาง	49.3	66.2	41.1	105.7
ปากีสถาน	0.8	50.8	3.4	60.0
แคนาดา	6.7	9.4	4.6	18.6
อื่น ๆ	15.2	28.3	16.6	37.1
รวมทั้งหมด	187.4	259.2	156.0	374.2

ตารางที่ 19 มูลค่าการส่งออกพริกไทยไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	2.5	1.8	2.1	2.9
ญี่ปุ่น	2.6	2.9	1.9	2.0
สหภาพยุโรป	40.5	46.4	66.8	52.5
ออสเตรเลีย	2.9	2.6	2.0	2.2
กลุ่มประเทศอาเซียน	4.0	24.4	32.2	7.7
ฮ่องกง	1.5	3.1	9.3	6.5
อื่น ๆ	4.3	1.8	2.3	6.6
รวมทั้งหมด	58.3	83.0	116.6	80.4

ตารางที่ 20 มูลค่าการส่งออกพริกแห้ง/ป่นไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	13.2	12.8	13.2	13.1
ญี่ปุ่น	1.3	0.7	1.2	1.9
สหภาพยุโรป	18.8	12.9	11.2	11.5
ออสเตรเลีย	4.9	5.5	5.7	3.9
กลุ่มประเทศอาเซียน	2.2	2.3	49.4	4.3
กลุ่มตะวันออกกลาง	2.3	3.9	0.9	2.1
จีนและฮ่องกง	0.7	1.2	1.1	1.8
แคนาดา	3.6	2.6	2.1	3.8
อื่น ๆ	5.1	13.1	7.3	9.0
รวมทั้งหมด	52.1	55.0	92.1	51.4

กลุ่มผักและผลไม้ไทย

ข้อมูลทั่วไป และสถานการณ์การส่งออก

จากข้อมูล มูลค่าการส่งออกในปี 2543 พบว่าผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ซึ่งประกอบด้วย ผัก ผลไม้ แห้เย็น แห้แข็ง บรอกโคลี และแปรรูป ทำรายได้ส่งออกเป็นอันดับ 3 รองจากกลุ่ม อาหารทะเล และข้าว (แผนภูมิที่ 1) โดยในปี 2539 ปริมาณการส่งออกทั้งหมด 1,034,454 ตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ในปี 2540 เป็น 1,063,408 ตัน และลดลงร้อยละ 13.5 เหลือ 920,181 ตัน ในปี 2541 และขยายตัวในอัตราร้อยละ 42.6 และร้อยละ 0.5 ในปี 2542 และ 2543 คิดเป็น ปริมาณการส่งออกได้ 1,311,837 ตัน และ 1,318,311 ตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 21 แสดงให้เห็นมูลค่าการส่งออกโดยรวมของผลิตภัณฑ์สินค้ากลุ่มผัก และผลไม้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2540 จนถึงปี 2543 เมื่อพิจารณาตามรายการจะพบว่า ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มี 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยต่ำ และประเภทที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยปานกลาง โดยผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลไม้ทั้งในรูปของสด แห้เย็น แห้แข็ง กระ บ็อก และแปรรูป ส่วนใหญ่ไม่สามารถปลูกได้ในหลายส่วนของโลก และมีความเป็นเอกลักษณ์ไทย ดังนั้นในการศึกษาสถานะการส่งออกในส่วนนี้ จะเน้นการพิจารณาเฉพาะในส่วนผลไม้ไทย

ตารางที่ 21 มูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผักและผลไม้

รายการ	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
ผักสดแห้เย็น แห้แข็ง	2,378.4	3,174.3	3,270.2	3,388.6
ผักกระป๋องและแปรรูป	5,800.6	6,351.9	5,865.4	6,280.3
ผลไม้สดแห้เย็น แห้แข็ง	5,288.0	3,993.2	5,508.3	6,215.5
ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	13,987.9	15,447.8	21,759.8	17,114.8
รวมทั้งหมด	27,454.9	28,967.2	36,403.7	32,999.2

ตารางที่ 22 และ 23 แสดง ปริมาณและมูลค่าการส่งออก 10 อันดับแรกของผักและผลไม้ในปี 2543 จะเห็นว่าผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงสุด 3 อันดับแรก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยต่ำ ได้แก่ สับปะรดกระป๋อง ผักกระป๋อง และน้ำสับปะรด ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีมูลค่าคิดเป็น ร้อยละ 57.1 ของมูลค่าการส่งออกของสินค้าผักและผลไม้ 10 อันดับแรก

ตารางที่ 22 สิบอันดับผลิตภัณฑ์กลุ่มผักและผลไม้ที่มีปริมาณการส่งออกสูงสุดในปี 2543

อันดับ	รายการ	ปริมาณ (ตัน)
1	สับปะรดกระป๋อง	427,665
2	น้ำสับปะรดกระป๋อง	115,014
3	ลำไยแช่เย็น	98,998
4	ผักกระป๋องอื่น	88,458
5	ทุเรียนแช่เย็น	83,865
6	ลำไยแห้ง	55,904
7	ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง	54,332
8	น้ำผลไม้อื่นกระป๋อง	52,087
9	หน่อไม้กระป๋อง	32,030
10	ทุเรียนแช่แข็ง	28,313

ตารางที่ 23 สิบอันดับผลิตภัณฑ์กลุ่มผักและผลไม้ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดในปี 2543

อันดับ	รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)
1	สับปะรดกระป๋อง	7,876.8
2	ผักกระป๋องอื่น ๆ	3,276.4
3	น้ำสับปะรด	2,891.1
4	ลำไยแห้ง	2,414.9
5	ลำไยแช่เย็น	2,042.1
6	ทุเรียนแช่เย็น	1,579.3
7	ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง	1,569.6
8	น้ำผลไม้อื่น ๆ	1,504.3
9	ทุเรียนแช่แข็ง	742.2
10	ผักอื่น ๆ แช่เย็น	714.4

ตารางที่ 24 แสดงมูลค่าการส่งออกของผลไม้ไทยสดแช่เย็นแช่แข็ง จะเห็นว่าผลไม้ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยมีการส่งออกในรูปแบบนี้มาก โดยเฉพาะ ลำไย และ ทูเรียน ส่วนผลไม้ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยต่ำ เช่น สับปะรด ตลาดไม่นิยมบริโภคในรูปแบบดังกล่าว

ตารางที่ 24 มูลค่าการส่งออกผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็ง

รายการ	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
ผลไม้สดแช่เย็น				
ลำไย	2,119.9	149.4	1,147.3	2,042.1
ทูเรียน	1,399.6	2,062.3	2,122.7	1,579.3
ส้มโอ	44.4	66.3	103.5	100.4
มะม่วง	149.4	201.5	159.6	164.9
ลิ้นจี่	327.0	72.5	372.3	354.2
กล้วย	26.4	30.6	89.7	119.6
เงาะ	46.6	78.9	111.9	85.8
มังคุด	62.4	44.0	104.8	257.7
สับปะรด	21.2	12.3	24.5	67.6
ส้ม	47.8	61.3	29.2	32.4
ฝรั่ง	2.2	4.6	8.1	42.63
มะละกอ	1.2	1.3	3.0	7.9
น้อยหน่า	5.1	0.8	0.2	1.7
ผลไม้อื่น ๆ	493.8	487.5	463.5	385.1
ผลไม้แช่แข็ง				
ทูเรียน	334.0	543.2	602.1	742.2
ลำไย	14.8	19.9	44.9	119.1
มังคุด	37.0	23.2	25.9	25.8
สับปะรด	90.7	87.1	72.7	104.0

ตารางที่ 25 แสดงมูลค่าการส่งออกของผลไม้กระป๋อง และแปรรูป จะเห็นว่ามูลค่าการส่งออกส่วนใหญ่ เป็นสับปะรด และน้ำสับปะรด ส่วนในกรณีของผลไม้อบแห้งและแช่แข็ง พบว่าลำไยอบแห้งมีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด รองลงมาคือ สับปะรด

ผลิตภัณฑ์สับปะรดมีข้อที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อาหารทะเลบางประเภท โดยเฉพาะทูน่า เนื่องจากมีการใช้วัตถุดิบภายในประเทศเกือบทั้งหมด อย่างไรก็ตามภูมิปัญญาและมาตรฐานของการผลิต รวมถึงตลาดเป็นของต่างประเทศ จึงเป็นการเสี่ยงที่อุตสาหกรรมในส่วนนี้อาจหมดไป เนื่องจากการย้ายฐานการผลิต การส่งเสริมให้มีการบริโภคผลไม้ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทย จะช่วยเสริมความมั่นคงของตลาดผลไม้เพื่อการส่งออก และยังเป็นการจำกัดจำนวนคู่แข่งทางการค้าได้อีกทางหนึ่งด้วย

ตารางที่ 25 มูลค่าการส่งออกผลไม้กระป๋องและแปรรูป

รายการ	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
ผลไม้กระป๋อง				
สับปะรด	5,901.9	6,923.4	11,432.8	7,876.8
เงาะสอดไส้สับปะรด	174.9	114.3	142.2	114.3
เงาะ	388.0	381.0	255.4	246.0
ลิ้นจี่	626.5	292.0	576.2	338.2
ลำไย	753.1	272.6	468.9	476.3
มะม่วง	182.3	205.1	211.2	220.4
มะละกอ	29.2	62.5	42.1	49.2
ฝรั่ง	10.0	5.8	9.3	18.5
กล้วย	5.7	5.9	6.3	5.8
ผลไม้อื่น ๆ	1,311.6	1,866.8	1,972.3	2,171.0
ผลไม้แปรรูป				
ทุเรียน	3.3	4.5	2.6	8.8
สับปะรด	557.0	718.2	610.9	517.2
กล้วย	3.6	3.6	9.1	4.6
เปลือก มัน	0.1	0.2	0.1	1.4
ลำไย	2,142.9	85.4	436.7	2,414.9
ผลไม้อื่น ๆ	787.1	1,021.1	955.8	670.8
น้ำสับปะรด	2,215.3	2,445.3	3,870.9	2,891.1
น้ำผลไม้อื่น ๆ	1,038.5	1,126.2	1,193.6	1,504.3

ตลาดที่สำคัญ

ตารางที่ 26 แสดงมูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ ไปยังประเทศคู่ค้าต่าง ๆ ในโลก ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศคู่ค้าส่วนใหญ่คือ สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน และฮ่องกง แต่ในกรณีของผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็ง ตลาดที่สำคัญอยู่ในทวีปเอเชีย ได้แก่ จีน ฮ่องกง และประเทศในกลุ่มอาเซียน (ตารางที่ 27) ทั้งนี้อาจเนื่องจาก สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และออสเตรเลีย ยังไม่มีความมั่นใจในแง่การปนเปื้อนของสารเคมี และศัตรูพืชต่าง ๆ ส่วนผลิตภัณฑ์ผักผลไม้กระป๋องและแปรรูป ตลาดส่วนใหญ่ยังอยู่ที่สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 28) การส่งออกผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ในทวีปเอเชียกลับมีไม่สูงนัก อย่างไรก็ตาม ตัวเลขส่วนใหญ่ของมูลค่าการส่งออกในส่วนนี้ น่าจะมาจากมูลค่าของการส่งออกผลิตภัณฑ์สับปะรดเป็นหลัก

ตารางที่ 26 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กลุ่มผักและผลไม้ไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	4,283.1	4,910.8	7,518.5	6,510.1
ญี่ปุ่น	4,704.5	5,430.7	5,765.7	5,935.6
สหภาพยุโรป	5,574.5	8,971.5	10,615.1	8,151.4
ออสเตรเลีย	742.1	813.2	1,029.9	943.5
กลุ่มประเทศอาเซียน	2,378.6	1,296.0	2,296.0	2,532.9
ไต้หวัน	1,628.6	1,486.3	1,710.8	1,634.5
จีนและฮ่องกง	3,775.0	4,419.7	2,853.9	3,437.8
แคนาดา	794.2	841.6	1,135.2	1,048.5
อื่น ๆ	3,573.4	797.4	3,477.9	2,904.7
รวมทั้งหมด	27,454.9	28,967.2	36,403.7	32,999.2

ตารางที่ 27 มูลค่าการส่งออกผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็งไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	230.5	431.9	365.8	433.3
ญี่ปุ่น	181.8	116.8	122.6	183.4
สหภาพยุโรป	141.9	177.7	182.9	203.2
ออสเตรเลีย	72.0	57.8	119.7	103.6
กลุ่มประเทศอาเซียน	833.3	430.3	963.1	1,086.7
ไต้หวัน	908.8	970.5	1,063.3	973.3
จีนและฮ่องกง	2,681.3	1,616.2	2,380.9	2,826.4
แคนาดา	165.1	153.7	221.0	227.3
อื่น ๆ	73.5	65.3	85.0	196.4
รวมทั้งหมด	5,288.0	3,993.2	5,508.3	6,215.6

ตารางที่ 28 มูลค่าการส่งออกผลไม้กระป๋องและแปรรูปไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
สหรัฐอเมริกา	2,755.1	3,247.5	6,017.8	4,898.6
ญี่ปุ่น	825.8	1,004.2	1,374.6	1,182.1
สหภาพยุโรป	5,067.7	6,823.8	8,715.7	6,146.1
ออสเตรเลีย	402.4	453.9	551.8	547.1
กลุ่มประเทศอาเซียน	1,318.6	510.7	911.2	877.4
ไต้หวัน	662.4	508.7	667.6	525.7
จีนและฮ่องกง	1,044.2	798.2	524.5	434.6
แคนาดา	462.2	515.9	754.6	669.4
อื่น ๆ	1,449.5	1,584.2	2,206.0	1,833.8
รวมทั้งหมด	13,987.9	15,447.8	21,759.8	17,114.8

การวิเคราะห์สถานการณ์อาหารไทยเพื่อการส่งออก

จากการวิเคราะห์สถานการณ์อาหารไทยเพื่อการส่งออกเมื่อพิจารณาผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่ตามระดับความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของไทย โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปวัตถุดิบ กึ่งสำเร็จรูป และสำเร็จรูป โดยสรุปพบว่า

- มูลค่าการส่งออกของอาหารไทยมากกว่าร้อยละ 70 อยู่ในรูปผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของไทยต่ำ เช่น ผลิตภัณฑ์ปลาหมึกอบบรรจุกระป๋อง ผลิตภัณฑ์สับปะรดบรรจุกระป๋อง กุ้งและไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์ข้าวโพดฝักอ่อนแช่เย็น แช่แข็ง และบรรจุกระป๋อง ผลิตภัณฑ์กลุ่มดังกล่าวมีความมั่นคงทางการตลาดต่ำ เพราะมีโอกาสสูงในการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีค่าแรงงานต่ำกว่า และมีวัตถุดิบที่อุดมสมบูรณ์ เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิต และตลาดเป็นของประเทศคู่ค้าโดยตรง

- ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยปานกลางและสูงมีสัดส่วนในตลาดส่งออกที่น้อยมาก แต่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความมั่นคงทางการตลาดค่อนข้างสูง เพราะยากต่อการเลียนแบบ และไม่สามารถย้ายฐานการผลิตได้ง่าย อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกของผลิตภัณฑ์อาหารประเภทนี้มีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา

สถานภาพของการส่งออกธุรกิจบริการด้านภัตตาคารและร้านอาหารไทย

ธุรกิจบริการด้านภัตตาคารและร้านอาหารไทยในต่างประเทศนับเป็นช่องทางสำคัญในการกระจายผลิตภัณฑ์อาหารไทยออกสู่ตลาดโลก ความโดดเด่นในด้านรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์สำคัญของอาหารไทยประกอบกับความเชื่อในเรื่องผลดีต่อสุขภาพนับเป็นจุดขายสำคัญ อาหารไทยจึงถูกจัดเป็นอาหารพื้นเมือง (Ethnic food) ที่ได้รับความนิยมติดอันดับ 1 ใน 5 ของโลก ภัตตาคารและร้านอาหารไทยในต่างประเทศเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ของผลิตภัณฑ์อาหารไทยรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค ด้วยตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐได้แก่กรมส่งเสริมการส่งออก จึงได้มีนโยบายส่งเสริมธุรกิจอาหารไทยในต่างประเทศอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

จากบทความเรื่อง “Thai Restaurant in USA ทำไมร้านอาหารไทยถึงไปเปิดร้านมากมายในเมืองลุงแซม” ที่ตีพิมพ์ในหนังสือข่าวรายเดือน Thailand Restaurant News ฉบับที่ 3 ปี 2544 (2) ได้รวบรวมผลการสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มของธุรกิจร้านอาหารไทยในประเทศสหรัฐอเมริกา จากข้อมูลรายปีของศูนย์วิจัยกสิกรไทยระบุว่าร้านอาหารไทยในต่างแดนสามารถสร้างรายได้เข้าประเทศกว่า 190,000 ล้านบาท โดยไม่รวมรายได้เสริมจากการส่งออกเครื่องปรุง และของใช้ต่าง ๆ ภายในร้านอาหารไทย ซึ่งคาดว่าในปี พ.ศ. 2543 ที่ผ่านมารายได้เสริมเหล่านี้มีมูลค่ามากกว่า 12,500 ล้านบาท

การเปิดบริการร้านอาหารไทยในต่างประเทศนั้น นอกจากเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับคนไทยและประเทศแล้ว ยังถือว่าเป็นกลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมให้ชาวต่างชาติรู้จักอาหารไทยเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลาย จะเห็นได้ว่าธุรกิจการส่งออกด้านการบริการอาหารมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นมากทั้งมูลค่าที่คิดเป็นตัวเงินและจำนวนร้านที่เพิ่มขึ้นในแต่ละประเทศ รวมทั้งมีการขยายตัวของร้านอาหารไทยในลักษณะแฟรนไชส์มากขึ้น

จำนวนร้านอาหารไทยในต่างประเทศ

จากรายงาน เรื่อง “พัฒนารูทิจร้านอาหารไทยสู่สหรัฐอเมริกา” (3) ได้ระบุว่า ในปี 2540 มีธุรกิจร้านอาหารไทยอยู่ในต่างประเทศทั่วโลกประมาณ 5,000 แห่ง ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ประมาณ 2,000 แห่ง ยุโรป ประมาณ 800 แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ในอังกฤษและเยอรมนี ออสเตรเลีย ประมาณ 500 แห่ง ญี่ปุ่น ประมาณ 300 แห่ง อาเซียนและอินโดจีน ประมาณ 200 แห่ง

ผลจากการสำรวจโดยศูนย์พาณิชย์กรรม กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ ในระยะต่อมา (2) แสดงว่า ประเทศสหรัฐอเมริกามีร้านอาหารไทยมากที่สุด เป็นจำนวน 2,389 ร้าน อันดับที่ 2 คือประเทศออสเตรเลีย จำนวน 718 ร้าน อันดับที่ 3 คืออังกฤษ จำนวน 418 ร้าน อันดับที่ 4 คือเยอรมนี จำนวน 315 ร้าน และอันดับที่ 5 คือนิวซีแลนด์ จำนวน 198 ร้าน

สำหรับในภูมิภาคเอเชีย ประเทศญี่ปุ่นมีร้านอาหารไทยมากที่สุด จำนวน 184 ร้าน อันดับที่ 2 คือประเทศไต้หวัน จำนวน 81 ร้าน อันดับที่ 3 คือฮ่องกง จำนวน 78 ร้าน อันดับที่ 4 คือสิงคโปร์จำนวน 52 ร้าน และอันดับที่ 5 คือประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 32 ร้าน

โอกาสของการขยายตัวของธุรกิจร้านอาหารไทยในต่างประเทศ⁽³⁾

จากจำนวนร้านอาหารไทยที่มีอยู่ในแต่ละประเทศทำให้เห็นแนวโน้มของการพัฒนาและการส่งเสริมร้านอาหารไทยว่าควรสนับสนุนให้มีการขยายตัวมากขึ้นในประเทศใด การที่อาหารไทยเป็นที่นิยมในประเทศสหรัฐอเมริกาค่อนข้างมากนั้น เนื่องจากมีความต้องการอาหารพื้นเมืองของแต่ละเชื้อชาติเพิ่มสูงขึ้น เพราะคนอเมริกันมีพื้นฐานทางเชื้อชาติที่หลากหลาย มีคนไทยและคนเอเชียย้ายไปตั้งถิ่นฐานจำนวนมาก และประการสุดท้ายคนอเมริกันเริ่มตื่นตัวในการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น จึงหันมาให้ความสนใจเลือกอาหารที่สร้างเสริมสุขภาพมากขึ้น และจากการวิเคราะห์แนวโน้มของธุรกิจบริการร้านอาหารไทยในสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่ดีขึ้นและจะยังคงเพิ่มขึ้นอย่างน้อยในอีก 5 ปีข้างหน้า เนื่องจากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา คนอเมริกันหันมานิยมอาหารไทยมากขึ้น โดยมีกรกล่าวถึงเครื่องปรุงที่เป็นสมุนไพรที่มีประโยชน์อย่างมากจากบุคคลที่ได้รับการยอมรับจากสังคม ทำให้อาหารไทยติดตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงควรมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและการผลิตให้มีความปลอดภัยและมีมาตรฐาน

รวมทั้งการให้บริการที่มีมาตรฐานเพื่อให้เป็นที่ถูกใจของผู้มารับบริการ เพื่อส่งผลให้ธุรกิจการส่งออกด้านการบริการอาหารไทยและการส่งออกสินค้าเสริม ขยายตัวและก้าวหน้ามากขึ้น นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการด้านอาหารส่งออก ระบุว่ารูปแบบของภัตตาคารไทยในต่างประเทศ อาจทำในลักษณะอาหารจานด่วนได้ แต่ต้องไม่ทิ้งวัฒนธรรมการต้อนรับอบอุ่นแบบไทย กล่าวคือ ภัตตาคารควรมีลักษณะการบริการที่รวดเร็วแต่มีบรรยากาศ (Fast, casual and quick service restaurant)

นอกจากการขยายตลาดด้านภัตตาคารและร้านอาหารไทยในประเทศสหรัฐอเมริกา และบางประเทศในทวีปยุโรป เอเชียและออสเตรเลียแล้ว มีผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐได้ให้ความเห็นว่า ตลาดของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ออกกกลางกำลังให้ความสนใจกับการนำเข้าอาหารไทยในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการบริการด้านร้านอาหารไทย ซึ่งควรให้ความสนใจกับประเทศเหล่านี้ เนื่องจากเป็นประเทศที่มีกำลังซื้อสูง

อาหารไทยที่ได้รับความนิยมในต่างประเทศ

ผลการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ร่วมกับศูนย์ข้อมูลเดทัมกรุ๊ป จากการสำรวจร้านอาหารไทยจำนวน 1,500 ร้าน จาก 5 ทวีปในอเมริกา ยุโรป เอเชียและออสเตรเลีย ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ พบว่าเมนูอาหารไทยที่ชาวต่างชาตินิยมมากที่สุดเรียงตามลำดับได้ดังต่อไปนี้

1. ต้มยำกุ้ง	ความนิยมร้อยละ 99
2. แกงเขียวหวานไก่	ความนิยมร้อยละ 82
3. ผัดไทย	ความนิยมร้อยละ 70
4. ผัดกะเพรา	ความนิยมร้อยละ 52
5. แกงเผ็ดเปิดอย่าง	ความนิยมร้อยละ 50
6. ต้มข่าไก่	ความนิยมร้อยละ 47
7. ยำเนื้อ	ความนิยมร้อยละ 45
8. หมูสะเต๊ะ	ความนิยมร้อยละ 43
9. ไก่ผัดเม็ดมะม่วงหิมพานต์	ความนิยมร้อยละ 42
10. พะแนง	ความนิยมร้อยละ 39

นอกจากนี้ข้อมูลผลการสำรวจขั้นต้นมีความแตกต่างเล็กน้อยจากการสำรวจโดยศูนย์พาณิชย์กรรมลอสแอนเจลิส ของกรมส่งเสริมการส่งออก ได้ทำการสุ่มสำรวจเมนูยอดนิยมของร้านอาหารไทยในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการส่งแบบสอบถามไปยังร้านอาหารไทยต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยถามว่าเมนูอะไรที่ลูกค้าสั่งประจำ ปรากฏว่าผัดไทยเป็นเมนูที่ได้รับความนิยมจากลูกค้ามากที่สุด รองลงมาเป็นแกงประเภทต่าง ๆ เช่น แกงมัสมั่น แกงเผ็ด แกงเขียวหวาน และ

พะแนง เมนูอื่น ๆ ได้รับความนิยมเช่นกันคือสะเต๊ะ ต้มยำ และโป๊ะแตก โดยเฉพาะต้มยำกุ้งจะเป็นที่รู้จักและสั่งกันมาก นอกจากนั้นก็ยังมีลาบและยำต่าง ๆ ต้มข่าไก่ ผัดกะเพราต่าง ๆ ไก่ย่าง หมี่กรอบ ผัดกระเทียมพริกไทย และปิ้งไก่ยัดไส้กับข้าวผัด จะเห็นได้ว่าคนอเมริกันเริ่มรู้จักชนิดของอาหารไทยหลากหลายมากขึ้น และยังพบว่าเมนูอาหารที่เป็นอาหารท้องถิ่น เช่น ลาบ ก็เริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นเช่น

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ปรุงอาหารส่วนใหญ่ร้านอาหารไทยมักจะจัดซื้อหรือจัดหาจากร้านของคนไทย หรือจากร้านคนจีนที่จำหน่ายสินค้าแบบ Oriental foods ตัวอย่างเช่นข้าวที่ใช้ประมาณร้อยละ 50 เป็นข้าวหอมมะลิของไทย อีกร้อยละ 30 เป็นข้าวที่ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนที่เหลือเป็นการใช้ข้าวปนกันระหว่างข้าวของไทยและสหรัฐอเมริกา ส่วนเครื่องปรุงต่างๆ เช่น น้ำปลา กะทิ กระชาย ขิง ข่า เครื่องแกง ร้านอาหารไทยจะเลือกใช้ของที่ส่งตรงมาจากเมืองไทยเป็นส่วนใหญ่ ส่วนเครื่องปรุงสด เช่น ผักสด ผลไม้ กระเทียม ตะไคร้ มะกรูด ก็ใช้ของที่หาซื้อได้ในแต่ละท้องถิ่น แต่ไม่ได้มีการระบุว่าเครื่องปรุงสดเหล่านี้มีคุณสมบัติโดยเฉพาะรสชาติและกลิ่นคล้ายคลึงกับเครื่องปรุงของไทยหรือไม่อย่างไร

ปัจจัยที่สำคัญสำหรับธุรกิจร้านอาหารไทยในต่างประเทศได้แก่ พ่อครัว แม่ครัว ซึ่งพบว่า ประมาณร้อยละ 70 เป็นคนไทย ที่เหลือเป็นคนชาติอื่นเช่น เม็กซิกัน ลาว จีนและเขมร (2) การใช้คนไทยประกอบอาหารจะช่วยทำให้มั่นใจว่าอาหารไทยที่จำหน่ายเป็นอาหารไทยที่คงเอกลักษณ์ เนื่องจากคนไทยจะยังมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับอาหารไทยมากกว่าคนชาติอื่น

บทบาทของภาครัฐในการพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารไทย⁽³⁾

ธุรกิจร้านอาหารไทย นับเป็นธุรกิจบริการที่สามารถสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะกระทรวงพาณิชย์ได้เล็งเห็นความสำคัญและตระหนักถึงความสำคัญของธุรกิจอาหารไทยที่สามารถพัฒนาให้เป็นธุรกิจการค้าระหว่างประเทศได้ จึงเริ่มให้การส่งเสริมอย่างจริงจัง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา และได้ตั้งกองธุรกิจบริการส่งออก เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการส่งเสริมธุรกิจบริการโดยตรงเมื่อเดือน เมษายน พ.ศ. 2541 และเปลี่ยนชื่อเป็นกลุ่มงานธุรกิจบริการสังกัดสำนักบริการส่งออก เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 รวมทั้งมีการแต่งตั้ง “คณะอนุกรรมการส่งเสริมการส่งออกธุรกิจบริการ” ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาการส่งออก เพื่อรับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการส่งออกธุรกิจบริการให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ภายใต้การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการฯนี้ได้มีการจัดตั้ง “คณะทำงานส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารไทย” เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรคและแนวทางแก้ไขในรายละเอียดเพื่อนำเสนอแก่คณะอนุกรรมการฯ ซึ่งลักษณะการส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารไทยของกรมส่งเสริมการส่งออก จะมุ่งเน้นให้เกิดการส่งออกทั้งในรูปแบบบริการของพ่อครัว/แม่ครัว การเพิ่มยอดส่งออกอาหารไทยหรือเพิ่ม

ยอดร้านอาหารไทย การส่งออกสินค้าไทยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการแก้ไขปัญหาให้กับร้านอาหารไทยในปัจจุบัน และการเปิดร้านอาหารไทย กิจกรรมส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารไทยของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศโดยสรุปดังต่อไปนี้

- จัดทำสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์โครงการส่งเสริมร้านอาหารไทย
- จัดโครงการส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารไทยในประเทศต่างๆ โดยศูนย์/สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศของไทย เช่นจัดสัปดาห์อาหารไทย หรือโครงการส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารไทย ตามประเทศที่เป็นคู่ค้ารายใหญ่ สานิตวีธีการปรุงอาหารไทยในสื่อโทรทัศน์ โครงการอบรมผู้ประกอบการร้านอาหารไทย ทำภาพยนตร์สารคดีการปรุงอาหารไทย
- การจัดสัมมนาเรื่อง แนวทางการขยายกิจการร้านอาหารไทยไปต่างประเทศ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจจะทำธุรกิจร้านอาหารไทยในต่างประเทศ

นอกจากกิจกรรมที่ดำเนินการโดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศดังกล่าวมาแล้วนั้น กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศยังได้ดำเนินการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการส่งเสริมธุรกิจอาหารไทยในต่างประเทศ และจัดทำแผนงานกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่กำหนด โดยมุ่งหวังให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจร้านอาหารไทยในต่างประเทศ ให้เกิดความร่วมมือหรือสร้างเครือข่ายระหว่างธุรกิจร้านอาหารไทย ร้านจำหน่ายวัตถุดิบที่ใช้ปรุงอาหารในต่างประเทศ ผู้ผลิตและส่งออกวัตถุดิบที่ใช้ปรุงอาหารไทย อาหารพร้อมปรุงและอาหารพร้อมรับประทานภายในประเทศไทย และผู้สนใจร่วมลงทุนกับร้านอาหารไทยในต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความร่วมมือทางธุรกิจ พัฒนาและเพิ่มมาตรฐานธุรกิจร้านอาหารไทยในต่างประเทศให้บริการอาหารไทยที่มีรสชาติและมีเอกลักษณ์ของอาหารไทยอย่างแท้จริง โดยจัดให้มีการสัมมนาฝึกอบรมระยะสั้นในแต่ละเมืองที่สำคัญ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารไทยและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานและการเงิน เพื่อยกระดับความเป็นมาตรฐานของพ่อครัว/แม่ครัวคนไทย ได้มีโครงการความร่วมมือกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานพ่อครัว/แม่ครัว และจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ

อุปสรรคการส่งออก

ผลิตภัณฑ์อาหารไทย

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยเกี่ยวข้องกับคุณภาพด้านความปลอดภัยและคุณภาพด้านประสาทสัมผัส นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกิดจากระบบการบริหารจัดการอื่นเนื่องมาจากกฎเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนภายในประเทศและของประเทศคู่ค้า ซึ่งสามารถสรุปประเด็นที่สำคัญได้โดยสังเขปดังนี้

1. คุณภาพด้านความปลอดภัย

ปัญหาด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของอาหารนับเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทย เนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารที่ส่งออกไปจำหน่ายในตลาดโลกจำเป็นต้องมีคุณลักษณะสอดคล้องกับมาตรการสุขอนามัยและคุณภาพของอาหาร ซึ่งเน้นถึงความตกลง 2 ประการ ได้แก่

(1) ความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS) มาตรการนี้มุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยของอาหารในกระบวนการผลิตวัตถุดิบเป็นหลัก

(2) ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barrier to Trade, TBT) มาตรการนี้ครอบคลุมกระบวนการผลิต การบรรจุ การแสดงฉลาก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความเป็นธรรมต่อผู้บริโภค (4, 5)

ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก จำเป็นต้องปรับกฎระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศ เช่น มาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius) ซึ่งกำหนดขึ้นโดยการประชุมของหน่วยงานสหประชาชาติ ได้แก่ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization, FAO) เพื่อแสดงถึงความมีมาตรฐานที่เท่าเทียมกัน นอกจากนี้คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission, EU) ได้มีมติรับรองเอกสารชุดความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรป (The European White Paper on Food Safety) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2543 เพื่อให้การดำเนินการด้านสุขอนามัยอาหารของสหภาพยุโรป มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ (6) และเกิดความเป็นธรรมสำหรับการ

ค้าของประเทศในสหภาพยุโรป และประเทศคู่ค้าอื่น ๆ อย่างไรก็ตามยังพบว่าข้อกำหนดของบางประเทศมีความแตกต่างจาก Codex และในบางกรณีคล้ายกับมีการนำมาตรการกีดกันการค้าที่ไม่เกี่ยวกับภาษี (Non-tariff barrier) มาใช้อย่างไม่เป็นธรรม

ตามปกติหน่วยงานภาครัฐเป็นแกนนำในการจัดทำมาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารนำเข้า โดยมักให้สอดคล้องกับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายภายในประเทศนั้น ๆ แม้แต่กรณีที่มีการออกมาตรการสำหรับใช้ในกลุ่มประเทศ เช่น กลุ่มตลาดร่วมยุโรป มักใช้มาตรการกลางสำหรับเป็นแนวทางในการบัญญัติข้อกำหนดของแต่ละประเทศเท่านั้น ทั้งนี้ หน่วยงานที่เป็นแกนนำก็มีหน่วยงานสนับสนุนทางด้านเทคนิคทั้งในด้านองค์ความรู้ ความคิดเห็นเชิงวิชาการ การวิจัย และการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศ ดังเช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Food and Drug Administration, USFDA) มีหน่วยงาน National Institute of Health (NIH) ซึ่งอยู่ในกระทรวงเดียวกันช่วยสนับสนุนในเชิงวิชาการ และมีหน่วยงานอื่นเช่น กระทรวงเกษตร (United States Department of Agriculture, USDA) สนับสนุนในด้านการวิเคราะห์ด้วย ซึ่งคล้ายกับในประเทศออสเตรเลียที่มี Australian Quarantine and Inspection Service (AQIS) เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่และมีหน่วยงาน Australian Government Analytical Laboratories (AGAL) สนับสนุนด้านการวิเคราะห์ นอกจากนี้ AQIS ยังมีข้อตกลงกับหน่วยงานของประเทศผู้ส่งเข้า สำหรับประเทศไทย ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร และกรมประมง เพื่อให้ช่วยตรวจรับรองสถานประกอบการก่อนส่งไปจำหน่ายในประเทศออสเตรเลีย ส่วนในประเทศญี่ปุ่นหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐานสำหรับผลิตผลการเกษตร (Japanese Agricultural Standard, JAS) ก็มีการกำหนดให้หน่วยงานในต่างประเทศที่ผ่านการรับรองศักยภาพแล้ว (Foreign Testing Organization, FTO) สามารถทำหน้าที่ตรวจสอบและรับรองสถานประกอบการที่ต้องการส่งผลิตภัณฑ์อาหารไปจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่นได้ ซึ่งในปัจจุบันมีเพียงห้องปฏิบัติการ 3 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้รับอนุญาตให้เป็น FTO (7, 8)

ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพในเชิงความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่ส่งออกเกี่ยวข้องกับตรงข้อข้อกำหนดทางด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดขึ้นโดยประเทศคู่ค้า ทั้งที่อ้างอิงและมีได้อ้างอิงตามมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มิได้เปิดเผยสู่สาธารณชนทั่วไปแต่เป็นการติดต่อระหว่างผู้นำเข้าและผู้ส่งออกโดยตรง จึงทำให้หน่วยงานของรัฐบาลไทย ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งออกไม่มีรายละเอียดของสภาพปัญหาที่ชัดเจน ยกเว้นในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการนำเสนอข้อมูลการกักกันสินค้านำเข้าตามประเภทผลิตภัณฑ์อาหารบนเว็บไซต์ (6) การวิเคราะห์ปัญหาจึงดำเนินการโดยอาศัยฐานข้อมูลล่าสุดของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก ซึ่งส่วนหนึ่งจะสะท้อนให้เห็นปัญหาที่แท้จริง เพราะเป็นประเทศคู่ค้าในเรื่องผลิตภัณฑ์อาหารที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย

ผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งส่งจากประเทศไทยที่ถูกกักกันโดยประเทศสหรัฐอเมริกาในระหว่างปี 2542-2544 มีรายงานไว้ทั้งสิ้น 725 กรณีตามชนิดของผลิตภัณฑ์ (9) ดังนี้

1) ปัญหาเกี่ยวกับการยื่นขออนุญาต จำนวน 422 กรณี

หมายถึงผู้ที่ส่งผลิตภัณฑ์อาหารไปจำหน่าย มิได้มีการดำเนินการส่งเอกสารขอ อนุญาตจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือสถานประกอบการมิได้ขึ้นทะเบียนไว้กับ USFDA

2) ปัญหาเกี่ยวกับความถูกต้องของฉลาก จำนวน 113 กรณี

หมายถึงลักษณะฉลากไม่ชัดเจน ข้อความไม่สมบูรณ์หรือครบถ้วน และรูปแบบ ฉลากโภชนาการไม่ถูกต้อง

3) ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร จำนวน 190 กรณี ซึ่งแบ่งตามประเภท ดังนี้

3.1) การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สารพิษจากจุลินทรีย์ และการปนเปื้อนทางกายภาพ (filth) เช่น จากชิ้นส่วนของสัตว์และแมลง ฯลฯ จำนวน 109 กรณี กรณีที่พบส่วนใหญ่เป็นการ ปนเปื้อนทางกายภาพ ซึ่งมีสูงถึง 107 กรณี โดย 102 กรณีพบในมะขามเปียก

3.2) การปนเปื้อนของสารเคมี การใช้สารเคมีผิดประเภทหรือเกินปริมาณที่กำหนด จำนวน 64 กรณี หมายถึงการใช้สารเคมีชนิดที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือใช้เกินกว่าปริมาณที่กำหนด เช่น การใช้สีชนิดที่ไม่ได้รับอนุญาตเติมลงในอาหาร การใช้สารแซคคารีน การใช้สาร ซัลเฟอร์ไดออกไซด์เกินมาตรฐาน เป็นต้น

3.3) การปนเปื้อนยาปราบศัตรูพืชในวัตถุดิบ จำนวน 6 กรณี

3.4) กระบวนการผลิตไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและสุขาภิบาลอาหาร จำนวน 11 กรณี

จากข้อมูลการกักกันของประเทศไทยสหรัฐอเมริกาแสดงให้เห็นว่าปัญหาที่เกี่ยวกับการยื่นขอ อนุญาตและฉลากรวมกันแล้วสูงถึงร้อยละ 70 ซึ่งเป็นปัญหาที่ภาครัฐสามารถดำเนินการแก้ไข ได้ทันที โดยการให้ข้อมูล อบรมให้ความรู้ ให้บริการในการกรอกและจัดส่งเอกสาร ตลอดจนให้ ความรู้และบริการในการจัดทำหรือตรวจสอบฉลากให้ถูกต้อง การแก้ปัญหาในส่วนนี้ไม่จำเป็นต้อง มีการลงทุนมากนักและสามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาอันสั้น

ปัญหาในเรื่องการขออนุญาตนำเข้าและการจัดทำฉลากในประเทศคู่ค้าอื่น มักมีไม่มาก เท่ากับในประเทศสหรัฐอเมริกา เพราะมีขั้นตอนและลักษณะที่ไม่ยุ่งยากมาก แม้ว่าฉลากที่ส่งเข้า จำหน่ายในบางประเทศเช่น ประเทศในยุโรปและแคนาดาต้องประกอบด้วยอย่างน้อย 2 ภาษา แต่ส่วนใหญ่มักได้ข้อมูลจากผู้นำเข้าเกี่ยวกับข้อความและภาษาที่จำเป็นต้องมี ส่วนข้อมูลอื่น ๆ ที่ อาจแตกต่างจากฉลากของสินค้าที่ส่งเข้าประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น รหัสและหน้าที่ของสารเคมี ในอาหาร การระบุค่าร้อยละของส่วนประกอบบางชนิด อาจเป็นข้อมูลที่ภาครัฐต้องอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ส่งออก (10)

ปัญหาการปนเปื้อนทางกายภาพ (filth) เป็นสิ่งที่พบบ่อยในเรื่องความปลอดภัย ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องถึงกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและสุขาภิบาลอาหารด้วย เช่น การปนเปื้อนทางกายภาพที่พบถึง 107 กรณี (ร้อยละ 14.8) โดยพบในมะขามเปียก ถึง 102 กรณี น่าจะมีสาเหตุจากการดูแลหลังการเก็บเกี่ยวที่ไม่ดีพอ การลงทุนด้านงานวิจัยในด้านเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวและตากแห้งที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารจากท้องถิ่นจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ

ปัญหาจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในวัตถุดิบส่วนใหญ่มักเกิดจากการดูแลหลังการเก็บเกี่ยวที่ไม่ดีพอหรือการปนเปื้อนภายหลังการฆ่าเชื้อแล้ว (Post-harvest contamination) ซึ่งมักเป็นสาเหตุสำคัญของการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์สุดท้าย ตัวอย่างเช่น การใช้น้ำที่ไม่มีคุณภาพตามแม่น้ำลำคลองล้างวัตถุดิบก่อนนำส่งโรงงานทำให้จำนวนจุลินทรีย์สูงขึ้นจนยอมรับไม่ได้ ปัญหาจุลินทรีย์ในไก่สดแช่แข็งที่ส่งไปยังออสเตรเลีย โดยเฉพาะ *Listeria monocytogenes* ทำให้รัฐบาลออสเตรเลียต้องออกข้อกำหนดให้มีการให้ความร้อนเนื้อไก่สดตามระยะเวลาและอุณหภูมิที่กำหนดก่อนนำไปแช่แข็ง (11)

ปัญหาการปนเปื้อนของสารเคมีและสารตกค้างมีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.8 ในปี 2540 เป็นร้อยละ 8.8 ในปี 2544 ซึ่งแสดงว่าผู้ประกอบการยังไม่มีกระบวนการควบคุมชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตอย่างดีพอ ดังนั้นภาครัฐจำเป็นต้องให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการเกี่ยวกับชนิดของสารเคมีที่ไม่อนุญาตให้ใช้และวิจัยหาสารเคมีทดแทนหรือกระบวนการผลิตที่เหมาะสมเพื่อลดปัญหาการปนเปื้อน

การปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืชในผลิตภัณฑ์ผลไม้สด แช่แข็ง และหมักต้องเป็นปัญหาในตลาดสหรัฐอเมริกาในจำนวนที่ไม่สูงนัก อย่างไรก็ตามการปนเปื้อนยาปราบศัตรูพืชในผลิตภัณฑ์เกษตรยังเป็นปัญหาที่สำคัญในการส่งออก เนื่องจากมาตรการการควบคุมการใช้สารเคมีในช่วงการผลิตวัตถุดิบในฟาร์มไม่มีประสิทธิภาพอย่างชัดเจน และประเทศคู่ค้าบางประเทศยังกำหนดค่า Maximum Residual Limit (MRL) ให้ต่ำกว่าค่าที่ Codex กำหนดไว้มาก เช่น ประเทศออสเตรเลียและญี่ปุ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์ผลิตโดยเกษตรกรไทยซึ่งขาดความรู้และความสนใจในเรื่อง Good Agricultural Practices (GAP) อยู่แล้ว ไม่สามารถผลิตวัตถุดิบให้ผ่านมาตรฐานของประเทศดังกล่าวได้ นอกจากนี้การต่อรองระหว่างภาครัฐของไทยและประเทศคู่ค้าเพื่อลดความเข้มงวดของมาตรฐานให้ใกล้เคียงกับ Codex มักไม่สัมฤทธิ์ผล ปัญหาดังกล่าวจะลดลงหากประเทศไทยมีการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) อย่างครบวงจรเพื่อให้มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในการต่อรอง ปัญหาการปนเปื้อนของสารเคมียังพบในวัตถุดิบที่มาจากสัตว์ด้วย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ ในปี 2540 พบว่าผลิตภัณฑ์ประเภทนี้เป็นสินค้าที่ถูกกักกันสูงที่สุดซึ่งน่าจะเกิดปัญหามากที่ยุโรปและญี่ปุ่น เพราะมิได้มีการแสดงในส่วนประเทศสหรัฐอเมริกาว่ามีการกักกันสินค้าประเภทนี้จากประเทศไทย

กระบวนการผลิตและการเตรียมวัตถุดิบที่มาจากสัตว์ ซึ่งส่งเข้าตลาดยุโรป ในปัจจุบัน

จำเป็นต้องมีการควบคุมให้ถูกต้องซึ่งเป็นเหตุผลทั้งด้านความปลอดภัยและจริยธรรมที่ทางประเทศคู่ค้ากำหนด โดยอาศัยหลักการในด้านสวัสดิภาพของสัตว์ (Animal welfare) ทำให้เกษตรกรและผู้ประกอบการต้องมีการลงทุนในกระบวนการเลี้ยงและควบคุมการฆ่า อันอาจเป็นข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรรายย่อยในการส่งเข้าตลาดดังกล่าว

นักวิชาการจากกระทรวงสาธารณสุขระบุว่าห่วงโซ่ของการผลิตอาหารเพื่อการส่งออกในปัจจุบันยังมีปัญหาเรื่องวัตถุดิบอยู่มาก เนื่องจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมและติดต่อกับเกษตรกรไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตให้อยู่ในแนวทางของ GAP ได้ จึงนับเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการส่งออกของไทย นอกจากนี้ การใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตวัตถุดิบในปริมาณที่สูงเกินไปอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการเพิ่มต้นทุนของวัตถุดิบด้วย

ปัญหาสำคัญของการส่งออกไปยังตลาดยุโรปได้แก่ อาหารที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม (Genetically Modified Organism, GMO) ซึ่งประเทศคู่ค้าหรือผู้นำเข้ามักต้องการการรับรองว่าผลิตภัณฑ์มิได้ผลิตจากวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการดังกล่าว โดยอาจต้องรับรองทุกเวลาที่กำหนดหรือทุกรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ส่งเข้าไปจำหน่าย ปัญหาดังกล่าวมีผลให้ผู้ประกอบการมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของราคาวัตถุดิบที่มีการรับรองว่าเป็น NON-GMO ซึ่งมีราคาสูงกว่าและค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์สถานภาพ GMO ของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร

มาตรการอีกประการหนึ่งที่ตลาดยุโรปเน้นมากกว่าประเทศคู่ค้าอื่น ๆ ได้แก่ การป้องกันการปนเปื้อนของอาหารที่อาจก่อให้เกิดอาการแพ้ในผู้บริโภคบางกลุ่ม (Allergen) มาตรการดังกล่าวมีผลให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องวางแผนผังกระบวนการผลิตที่แยกกระบวนการแปรรูปอาหารประเภทดังกล่าวอย่างชัดเจน และต้องกวดขันการแสดงผลการให้ถูกต้องโดยเฉพาะให้ครอบคลุมข้อมูลส่วนประกอบที่เกี่ยวกับอาหารที่อาจก่อให้เกิดอาการแพ้ในผู้บริโภคบางกลุ่ม

การพัฒนาระบบการผลิตให้เกิดความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศไทยได้มีการพัฒนามาอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เมื่อมีความต้องการจากประเทศคู่ค้าทั่วโลก โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา ยุโรปและญี่ปุ่น ในเรื่องของหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practices, GMP) และการวิเคราะห์หาอันตรายและจุดวิกฤต (Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP) ซึ่งเป็นแนวทางสากลที่ Codex กำหนดขึ้น และทำให้ลดปัญหาในเรื่องความปลอดภัยลงอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการพัฒนาดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมสถานประกอบการขนาดกลางและเล็กที่ยังด้อยศักยภาพในแง่บุคลากรและเงินทุน การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ GMP และ HACCP ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมอาหารขนาดกลางและเล็กจึงจำเป็นต้องดำเนินการต่อไปในอนาคต

ภาคเอกชนให้ข้อคิดเห็นว่า “หากรัฐบาลมุ่งแต่ไปส่งเสริมทางด้านการตลาด ทั้งในแง่การส่งออกและธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหารไทย โดยไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาความปลอดภัยเท่าที่ควร ก็เท่ากับเป็นการเปิดตลาดให้ประเทศอื่นที่สามารถผลิตสินค้าประเภทใกล้เคียง แต่มี

ศักยภาพในด้านความปลอดภัยดีกว่า เปรียบเสมือนการเลี้ยงลูกให้คนอื่นใช้งาน”

2. คุณภาพด้านประสาทสัมผัส

คุณภาพด้านประสาทสัมผัส หมายถึง สิ่งที่ผู้บริโภคสัมผัสได้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งเกี่ยวข้องตั้งแต่ความประทับใจครั้งแรก ได้แก่ ภาพลักษณ์ของภาชนะบรรจุจนถึงรสชาติของผลิตภัณฑ์อาหาร มีการตั้งข้อสังเกตว่า ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารไทยมีลักษณะที่ไม่ดึงดูดใจผู้บริโภค โดยเฉพาะการออกแบบฉลากและรูปแบบของภาชนะบรรจุ การพัฒนาองค์ความรู้ในการออกแบบภาชนะบรรจุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้มีลักษณะตรงตามความนิยมของประชากรในประเทศคู่ค้า นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมให้มีการผลิตภาชนะบรรจุและวัสดุที่ใช้ในการผลิตภายในประเทศมากขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนซึ่งขณะนี้มีความสูงจากการนำเข้าจากต่างประเทศ

ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพในด้านรสชาติมีสาเหตุมาจากวัตถุดิบที่ใช้เตรียม ตำรับอาหาร วิธีการเตรียม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการถนอมอาหาร ปัญหาของวัตถุดิบมีสาเหตุจากคุณภาพที่ไม่ได้มาตรฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่มีมาตรการการควบคุมในระหว่างการผลิต การจัดส่ง และการจัดซื้อที่ดีพอ ส่วนตัววัตถุดิบเองอาจมีคุณภาพที่แปรปรวนตามฤดูกาลด้วย แหล่งผลิตวัตถุดิบ (Origin) เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพราะในหลายกรณีมีผลโดยตรงต่อคุณภาพในเรื่องรสชาติของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการขาดจรรยาบรรณของเกษตรกรและผู้จัดส่งที่มีการปลอมปนวัตถุดิบคุณภาพต่ำหรือวัสดุอื่น ๆ มาตรฐานของวัตถุดิบที่มาจากเกษตรกรจึงเป็นปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบต่อรสชาติของอาหารไทย และเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ยากที่สุด แต่หากควบคุมได้ จะเป็นการรักษาเอกลักษณ์เฉพาะของอาหารไทยไว้ได้ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

ทั้งนี้ยังมีข้อสังเกตว่า ตำรับอาหารไทยมักไม่มีความเป็นมาตรฐาน และปัจจุบันมีการดัดแปลงขนาดเอกลักษณ์โดยเฉพาะอาหารไทยที่ผลิตหรือปรุงเพื่อจำหน่ายให้กับชาวต่างประเทศ ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่าตำรับอาหารไทยสามารถดัดแปลงได้แต่ต้องดำเนินการโดยเข้าใจถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยชนิดนั้น ๆ นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวยังเกิดจากการที่เจ้าของภัตตาคารหรือผู้ปรุงมิใช่คนไทยจึงไม่สามารถเข้าใจเอกลักษณ์ของตำรับอาหารได้อย่างถ่องแท้ การจัดทำตำรับอาหารที่เป็นมาตรฐานซึ่งมีการระบุถึงที่มาและเอกลักษณ์ที่มีในอาหารชนิดนั้น ๆ จะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

วิธีการเตรียมอาหารไทยส่วนใหญ่ไม่มีการชั่งตวงที่เป็นมาตรฐานสากล และมักขึ้นกับตัวบุคคล (ผู้ปรุง) เป็นสำคัญ นอกจากนี้ปัญหาส่วนหนึ่งอาจเกิดจากคุณภาพวัตถุดิบที่ไม่ได้มาตรฐานด้วย การปรุงอาหารไทยมักใช้การประมาณและชิมประกอบ ทำให้รสชาติไม่สม่ำเสมอ การปรับปรุงวิธีการเตรียมโดยการชั่งตวงที่เป็นมาตรฐานและมีการควบคุมสภาวะและกระบวนการเตรียมโดยใช้อุปกรณ์มาตรฐานประกอบกับการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบจะทำให้อาหารมีคุณภาพสม่ำเสมอในด้านรส

ชาติมากขึ้น

เนื่องจากรสชาติของอาหารไทยมีคุณลักษณะเฉพาะที่ซับซ้อนจากสารประกอบมากมายหลายชนิดทั้งที่มีความคงตัวดีและสลายตัวได้ง่าย อาหารไทยที่มีการจำหน่ายในรูปของอาหารถนอมจึงมักมีปัญหาในเรื่องรสชาติที่เปลี่ยนไป จากประสบการณ์ของภาคเอกชนในการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยปรุงสำเร็จชนิดแช่แข็ง ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอาหารน้อยที่สุด ก็ยังพบว่ายังมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพในด้านของกลิ่นภายหลังผ่านกระบวนการแช่แข็งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตจากอุตสาหกรรมพื้นบ้าน หรือตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ อาจเป็นกลุ่มที่มีปัญหาความสม่ำเสมอในด้านคุณภาพประสาธสัมผัสได้ ถ้ามีการควบคุมที่ไม่ดีพอโดยเฉพาะในด้านวิธีการเตรียมและเทคโนโลยีการถนอมอาหาร

3. ระบบบริหารจัดการ

ปัจจุบันมีหน่วยงานภาครัฐหลายแห่งที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยทั้งในด้านคุณภาพมาตรฐานและการส่งเสริมการตลาด ภาคเอกชนได้ให้ความเห็นว่า “การดำเนินการของภาครัฐ ส่วนใหญ่ไม่ทันต่อเหตุการณ์ ไม่มีมาตรการและแนวทางที่ชัดเจนในการเอื้อประโยชน์ต่อผู้ผลิต ไม่มีการดำเนินการแก้ปัญหาในเชิงรุกอย่างครบวงจร และมีได้มีความร่วมมือกันระหว่างฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง ขาดความเป็นเอกภาพทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งขาดการประสานงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชนด้วย นอกจากนี้ยังไม่มีหน่วยงานที่สามารถให้ข้อมูล กฎระเบียบและมาตรฐานของประเทศคู่ค้าอย่างชัดเจน” การที่มีปัญหาการเข้าถึงแหล่งข้อมูลย่อมก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมต่อผู้ผลิตรายเล็กที่มีศักยภาพที่ต่ำกว่าในทุกด้าน ดังเช่นปัญหาการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาที่สำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ความเข้าใจในเรื่องการยื่นแสดงเอกสารการนำเข้า หากสามารถแก้ไขระบบให้เป็นการบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-stop service) จะเหมาะสมกว่า

การสนับสนุนจากภาครัฐยังไม่ตรงตามความต้องการและไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น อาจเนื่องจากการวิจัยหรือการดำเนินการเพื่อการแก้ปัญหาไม่ได้เป็นไปอย่างครบวงจร ข้อมูลที่ภาครัฐมีอยู่ในหลายกรณียังไม่มีคุณสมบัติ และทันสมัยเท่ากับของภาคเอกชน ภาคเอกชนได้ระบุว่ารัฐยังดำเนินการด้านการส่งเสริมการตลาดไม่ดีเท่าที่ภาคเอกชนคาดหวังไว้ ตัวอย่างเช่น ปัญหาการใช้ตราสัญลักษณ์ของไทย (Thailand brand) ปัญหาการส่งออกผลไม้สด

นอกจากนี้ภาคเอกชนยังได้ระบุว่า การส่งออกอาหารไทยสู่ตลาดโลกไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรทั้งที่มีรสชาติอร่อยน่าจะมาจากสาเหตุดังนี้

- (ก) ขาดระบบที่เป็นมาตรฐาน เพราะเน้นความชำนาญส่วนตัวของบุคคลมากเกินไป
- (ข) ขาดความเป็นสากล
- (ค) ขาดยุทธศาสตร์ทางการตลาด โดยเฉพาะการส่งออกอาหารไทยสำเร็จรูปยังไม่

แผนการตลาดที่ชัดเจน และมักให้ผู้นำเข้าที่ไม่เข้าใจแนวคิด (Concept) ของอาหารไทยดำเนินการเอง ปัญหาการตลาดอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการขยายตลาดของสินค้าไทยได้แก่ การที่ผู้ผลิตไม่มีตราสัญลักษณ์ (Brand name) ของตนเอง นอกจากนี้ในการขยายตลาดผู้ผลิตหลายรายมักผลิตสินค้าประเภทเดียวกันทำให้หลังต่อรองกับประเทศคู่ค้าต่ำลง

การสนับสนุนของภาครัฐในเชิงวิชาการได้มีการจัดตั้งหน่วยงานรัฐวิสาหกิจบางแห่งขึ้นเพื่อสนับสนุนเชิงวิชาการให้แก่อุตสาหกรรมอาหาร แต่กลับเน้นการหารายได้เข้าหน่วยงานเป็นหลัก ทำให้งานบริการส่วนใหญ่มุ่งเน้นสำหรับสถานประกอบการขนาดใหญ่ที่มีทุนทรัพย์

ปัญหาทางด้านเทคนิคที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ คือ หน่วยงานที่ทำหน้าที่วิเคราะห์คุณภาพอาหาร มักให้บริการไม่ทันตามความต้องการของภาคเอกชน นอกจากนี้ ภาครัฐยังไม่มี การสนับสนุนหน่วยงานที่ทำหน้าที่สอบเทียบ (Calibration) และรับรองมาตรฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับโครงการ GMP ได้อย่างเพียงพอ และภาคเอกชนยังต้องการให้ภาครัฐ สนับสนุนในด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วย

การสนับสนุนเชิงวิชาการจากภาครัฐด้านความปลอดภัยของอาหารมีการดำเนินการตาม ชนิดของผลิตภัณฑ์ โดยมีหลายหน่วยงานติดต่อโดยตรงกับหน่วยงานของประเทศคู่ค้า ซึ่ง สถานการณ์ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดความสับสนแก่ประเทศคู่ค้า เพราะเมื่อผลิตภัณฑ์อาหารมีปัญหา เกี่ยวกับ คุณภาพความปลอดภัย มักมีการติดต่อกลับมาที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อให้ชี้แจงและดำเนินการให้ทั้งที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการใน เบื้องต้น

กฎเกณฑ์ของหลายประเทศมุ่งเน้นให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้อพยพจากเอเชียทำให้ผู้ประกอบการภาคการเกษตรไทยเสียเปรียบในด้านการแข่งขัน ซึ่งในอนาคตหากมีการดำเนินการกวดขันเกี่ยวกับ ภาษีมากขึ้นอาจมีผลให้ราคาอาหารสูงขึ้นด้วย และจะทำให้ความนิยมอาหารไทยที่จำหน่ายใน ภัตตาคารลดลง

เอกลักษณ์เฉพาะของอาหารไทย

เพื่อการส่งออก

การศึกษาอาหารไทยเพื่อให้ทราบถึงภาพลักษณ์และเอกลักษณ์ที่แท้จริง เป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารไทยเพื่อการส่งออกในอนาคต โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของอาหารไทยจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ และจากข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาหารไทย จากสถาบันการศึกษาและจากภาคเอกชน

ความเป็นมาและความหมายของอาหารไทย

อาหารไทย คือ อาหารประจำชาติของไทยที่มีการสั่งสมและถ่ายทอดมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตจนเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ แต่การศึกษาความเป็นมาของอาหารไทยเพื่อให้ได้ความหมายและเอกลักษณ์ที่แท้จริงเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยุ่งยากเนื่องจากอาหารไทยมีจุดกำเนิดพร้อมกับการตั้งชนชาติ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน การอ้างอิงจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ทั้งที่ปรากฏในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช จากจดหมายเหตุ บันทึกและวรรณกรรมต่าง ๆ ได้มีการแบ่งลักษณะของอาหารไทยตามยุคของประวัติศาสตร์ไทย ได้แก่ สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ ทั้งนี้อาจารย์กอบแก้ว นาจพิณีจ (12) ได้รวบรวมความเป็นมาของอาหารไทยตามยุคต่าง ๆ โดยอาศัยหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไว้ได้อย่างน่าสนใจ พอสรุปได้ดังนี้

สมัยสุโขทัย

หลักฐานจากศิลาจารึก และวรรณคดีสำคัญคือไตรภูมิพระร่วงของพญาลิไท กล่าวถึงอาหารไทยสมัยนั้นว่า มีข้าวเป็นอาหารหลัก กินร่วมกับกับข้าว ที่ส่วนใหญ่ได้มาจากปลาและมีเนื้อสัตว์อื่นบ้าง การปรุงอาหารได้ปรากฏคำว่า “แกง” ในไตรภูมิพระร่วงซึ่งเป็นที่มาของคำว่า ข้าวหม้อแกงหม้อ ผักที่กล่าวถึงคือ แพง แตงและน้ำเต้า ส่วนอาหารหวานก็ใช้วัตถุดิบพื้นบ้าน เช่น ข้าวตอกและน้ำผึ้ง ส่วนหนึ่งนิยมกินผลไม้แทนอาหารหวาน

สมัยอยุธยา

ถือว่าเป็นยุคทองของไทย ได้มีการติดต่อกับชาวต่างประเทศมากขึ้นทั้งชาวตะวันตกและตะวันออก จึงทำให้มีบันทึกเกี่ยวกับอาหารการกินของคนไทยสมัยนั้นในเอกสารของชาวต่างประเทศ ที่กล่าวว่าคนไทยกินอาหารแบบเรียบง่าย ยังคงมีปลาเป็นหลัก มีต้ม แกง และคาดว่ามีการใช้น้ำมันในการประกอบอาหารแต่เป็นน้ำมันจากมะพร้าวและกะทิมากกว่าไขมันหรือน้ำมันจากสัตว์มากขึ้นกว่าในสมัยสุโขทัย คนไทยสมัยนั้นมีการเก็บถนอมอาหาร เช่นการนำไปตากแห้ง หรือทำเป็นปลาเค็ม และมีอาหารประเภทเครื่องจิ้ม เช่น น้ำพริกกะปิ นิยมบริโภคสัตว์น้ำมากกว่าสัตว์บกโดยเฉพาะสัตว์ใหญ่ที่ยังไม่นิยมนำมาฆ่าเพื่อใช้เป็นอาหาร ได้มีการกล่าวถึงแกงปลาต่าง ๆ ที่ใช้เครื่องเทศ เช่น แกงที่ใส่หัวหอม หัวกระเทียม สมุนไพรหวาน และเครื่องเทศบางชนิดที่คาดว่านำมาใช้ประกอบอาหารเพื่อดับกลิ่นคาวของเนื้อปลา หลักฐานจากการบันทึกของบาทหลวงชาวต่างชาติที่แสดงให้เห็นว่าอาหารของชาติต่าง ๆ เริ่มเข้ามามากขึ้นในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เช่น ญี่ปุ่น โปรตุเกส สเปน เปอร์เซีย และฝรั่งเศส เป็นต้น แสดงว่าไทยเริ่มรับวัฒนธรรมอาหารจากชาวต่างชาติเข้าเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมอาหารไทยแล้ว สำหรับอิทธิพลของอาหารจีนนั้นคาดว่าเริ่มมีมากขึ้นในช่วงกรุงศรีอยุธยาตอนปลายที่ไทยติดสัมพันธ์กับชาติทางตะวันตก

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าอาหารไทยในสมัยอยุธยา ได้รับวัฒนธรรมจากอาหารต่างชาติ โดยผ่านการมีสัมพันธไมตรีทั้งทางการทูตและทางการค้ากับประเทศต่าง ๆ และจากหลักฐานที่ปรากฏทางประวัติศาสตร์ว่าอาหารต่างชาติส่วนใหญ่แพร่หลายอยู่ในราชสำนัก ต่อมาจึงกระจายสู่ประชาชน และกลมกลืนกลายเป็นอาหารไทยไปในที่สุด

สมัยธนบุรี

จากหลักฐานที่ปรากฏในหนังสือแม่ครัวหัวป่าก์ ซึ่งเป็นตำราการทำกับข้าวเล่มแรกของไทย โดยท่านผู้หญิงเปลี่ยน ภาสกรวงศ์ พบว่ามีความต่อเนื่องของวัฒนธรรมอาหารไทย และอาหารไทยสมัยกรุงธนบุรีน่าจะคล้ายคลึงกับสมัยอยุธยา แต่ที่พิเศษเพิ่มเติมคือมีอิทธิพลของอาหารจีนที่เพิ่มเข้ามา

สมัยรัตนโกสินทร์

การศึกษาความเป็นมาของอาหารไทยในยุครัตนโกสินทร์จำแนกได้ตามยุคดังนี้ ยุคที่ 1 สมัยรัชกาลที่ 1 จนถึงรัชกาลที่ 3 และยุคที่ 2 ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 จนถึงปัจจุบัน ดังนี้

ยุคที่ 1 (พ.ศ. 2325 - พ.ศ. 2394)

อาหารไทยในยุคนี้เป็นลักษณะเดียวกับสมัยธนบุรี ข้อมูลของอาหารไทยมีไม่มากนัก แต่มีหลักฐานบ่งชี้ว่า มีประเภทของอาหารว่างเพิ่มขึ้นจากอาหารคาวและอาหารหวาน ในช่วงนั้นอาหารไทยได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมอาหารของประเทศจีนมากขึ้น จากจดหมายเหตุความทรงจำของ

กรมหลวงนรินทรเทวี ที่กล่าวถึงเครื่องตั้งสำรับคาวหวานของพระสงฆ์ ในงานสมโภชน์พระพุทธรูปนิ-
รัตน์มหาปฏิมากร (พระแก้วมรกต) ได้แสดงให้เห็นว่ารายการอาหารนอกจากจะมีอาหารไทย เช่น
ผัก น้ำพริก ปลาแห้ง หน่อไม้ผัดแล้วยังมีอาหารที่ปรุงด้วยเครื่องเทศแบบอิสลาม และมีอาหารจีน
โดยสังเกตจากการใช้หมูเป็นส่วนประกอบ เนื่องจากหมูเป็นอาหารที่คนจีนนิยมบริโภค

บทพระราชนิพนธ์ภาพย์เห็นเรือชมเครื่องคาวหวาน ของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า
นภลัย ที่ได้ทรงกล่าวถึงอาหารคาวและอาหารหวานหลายชนิด ได้สะท้อนภาพของอาหารไทยใน
ราชสำนักที่ชัดเจนที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นลักษณะของอาหารไทยในราชสำนักที่มีการปรุงกลิ่นและสี
อย่างประณีต และให้ความสำคัญของรสชาติอาหารมากเป็นพิเศษ ถือว่าเป็นยุคสมัยที่มีศิลปะการ
ประกอบอาหารที่ค่อนข้างสมบูรณ์ที่สุด ทั้งรส กลิ่น สี และการตกแต่งให้สวยงาม รวมทั้งมีการ
พัฒนาอาหารนานาชาติให้เป็นอาหารไทย

จากบทพระราชนิพนธ์ดังกล่าว มีการแบ่งประเภทของอาหารคาวหรือกับข้าว และ
อาหารว่าง ส่วนที่เป็นอาหารคาวได้แก่ แกงชนิดต่าง ๆ เครื่องจิ้ม ยำต่าง ๆ สำหรับอาหารว่างส่วน
ใหญ่เป็นอาหารว่างคาว ได้แก่ หมูแนม ล่าเตียง ห่อหมกและรังนก อาหารหวานส่วนใหญ่เป็นอาหารที่
ทำด้วยแป้งและไข่ มีขนมที่มีลักษณะอบกรอบ เช่น ขนมฝิง ขนมล่าเจียก และขนมที่มีน้ำเชื่อม
และกะทิ ได้แก่ ซ่าหริ่ม บัวลอย เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีหลักฐานสำคัญที่สะท้อนวิถีการกินของชาวบ้านในยุคนั้นจากวรรณคดี
ไทยเรื่อง ขุนช้างขุนแผน ที่สะท้อนรูปแบบการกินของชาวบ้านในยุคนั้น เช่น ความนิยมบริโภคขนม
จีนกับน้ำยา การกินข้าวร่วมกับกับข้าวประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แกง ต้ม ยำ และคั่ว อาหารมีความ
หลากหลายมากขึ้นทั้งชนิดของอาหารคาวและอาหารหวาน

ยุคที่ 2 (พ.ศ. 2394 – ปัจจุบัน)

ตำรับอาหารการกินของไทยเริ่มมีการบันทึกเป็นหลักฐานชัดเจนมากขึ้นตั้งแต่สมัยรัชกาล
ที่ 4 เนื่องจากมีการตั้งโรงพิมพ์แห่งแรกในประเทศไทย และต่อเนื่องมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ดังจะพบ
ได้ในบทพระราชนิพนธ์ต่างๆของรัชกาลที่ 5 เรื่องไกลบ้าน จดหมายเหตุ เสด็จประพาสต้น รวมถึง
บันทึกต่างๆที่ผ่านการบอกเล่าสืบทอดทางเครือญาติ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ บันทึก
เหล่านี้สะท้อนให้เห็นความหลากหลายของอาหารไทย ทั้งที่เป็น กับข้าว อาหารจานเดียว อาหาร
ว่าง อาหารหวาน และอาหารนานาชาติ ซึ่งปรุงโดยวิธีการของราชสำนักและแบบชาวบ้าน ที่สืบ
ทอดมาจนถึงปัจจุบัน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าอาหารไทยบางชนิดในปัจจุบันมีวิธีการปรุงหรือส่วน
ประกอบของอาหารผิดเพี้ยนไปจากของดั้งเดิม จึงทำให้บางครั้งรสชาติของอาหารขาดเอกลักษณ์ที่
สำคัญไป

จากบทพระราชนิพนธ์ภาพย์เห็นเรือ ของรัชกาลที่ 6 ตอนหนึ่งในการเห็นชมเครื่องว่าง
แสดงให้เห็นว่าอาหารไทยในวังมีการปรุงแต่งรสชาติอย่างประณีต

ในช่วงปลายรัชกาลที่ 6 ต่อกับต้นรัชกาลที่ 7 คนไทยเริ่มรู้จักอาหารตะวันตกมากขึ้น

และเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกินอาหารประจำวันมาเป็นแบบตะวันตกมากขึ้น ในสมัยรัชกาลปัจจุบันโดยเฉพาะในช่วง 50 ปีที่ผ่านมาอาหารไทยก็มีความสำคัญและได้รับความสนใจจากชาวต่างประเทศเพิ่มขึ้นเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากหนังสืออาหารไทยที่มีการแปลเป็นภาษาต่างประเทศมากขึ้น และมีตำราอาหารไทยที่เขียนและตีพิมพ์โดยชาวต่างประเทศ

เอกลักษณ์ของอาหารไทย

ข้อมูลทางเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์ของอาหารไทยมีจำกัด เพราะส่วนใหญ่กล่าวถึงลักษณะของอาหารไทยในภาพรวมและอาหารไทยประจำภาคต่าง ๆ “อาหารไทยดั้งเดิมประกอบด้วยสัตว์น้ำและพืชที่อยู่ใกล้น้ำ เนื่องจากคนไทยในสมัยก่อนเป็นชุมชนชายน้ำ” วิธีปรุงอาหารส่วนใหญ่เป็นปิ้งย่าง ต้มที่ไม่ใช้ไขมัน จนเมื่อได้รับวัฒนธรรมมาจากประเทศรอบบ้าน เช่น การดัดแปลงใช้กะทิแทนนมสดในอาหารบางประเภทที่ได้รับอิทธิพลมาจากอินเดีย การใช้ไขมันสัตว์ โดยเฉพาะน้ำมันหมูในการผัดและทอดจากจีน เป็นต้น คนไทยเดิมใช้รากผักชี หอมแดง พริกไทย เป็นเครื่องเทศพื้นฐาน เมื่อมีการติดต่อค้าขายกับต่างประเทศจึงรับวัฒนธรรมการบริโภคเข้ามา เช่น การใช้กระเทียม ลูกผักชี ยี่ห่วย อบเชย เป็นต้น การรับวัฒนธรรมดังกล่าวมีการดัดแปลงให้เกิดประโยชน์และเหมาะสมกับวัฒนธรรมของไทย จนเป็นเอกลักษณ์ของชาติไปในที่สุด รสชาติที่สมดุลและกลมกล่อม เกิดจากภูมิปัญญาในการผสมผสานเครื่องปรุงต่าง ๆ ให้เหมาะสม เช่น รสหวานในอาหารที่ได้จากธรรมชาติของเครื่องปรุงโดยไม่ต้องอาศัยน้ำตาล เป็นต้น รสเผ็ดที่ได้จากเครื่องเทศซึ่งไม่จำเป็นต้องได้จากพริกเสมอไป คุณลักษณะดังกล่าวถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่สำคัญของอาหารไทย

บทบาทของเครื่องปรุงในอาหารไทยบางครั้งจะแตกต่างจากของทางตะวันตก เช่น การใช้กะทิ นอกจากใช้เป็นแหล่งของไขมันแล้ว ยังใช้ต้มเพื่อทำให้เนื้อนุ่มนวลรับประทาน นอกจากนี้การเคี่ยวหัวกะทิให้แตกมันก่อนนำไปผัดกับเครื่องแกงที่โขลกไว้ทำให้เครื่องแกงมีกลิ่นหอม มีสีสวย ทำให้เนื้อสัตว์นุ่มและยังมีรสหวานตามธรรมชาติของกะทิด้วย

การดัดแปลงอาหารของชาติอื่นมาเป็นอาหารไทยนั้นยังถกเถียงกันว่าเป็นอาหารไทยหรือไม่ ตัวอย่างเช่นการดัดแปลงการใช้กะทิแทนนม การเพิ่มเครื่องเทศลงในอาหารบางชนิด การดัดแปลงอาหารประเภทต่าง ๆ จากแกงมาเป็นผัดเผ็ด การนำมานึ่งเช่น ห่อหมก หรือการทอดเป็นทอดมัน สิ่งเหล่านี้ได้ข้อสรุปจากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ สามารถถือได้ว่าเป็นอาหารของไทยแล้ว สำหรับอาหารบางประเภทคนไทยคุ้นเคยกับการกินมานานมาก และไม่ได้มีการดัดแปลงจากอาหารดั้งเดิมหรือดัดแปลงเพียงเล็กน้อย เช่น อาหารจานเดียวประเภทก๋วยเตี๋ยว หรือข้าวหน้าต่าง ๆ หรือขนมหวานบางชนิดนั้น สามารถถือได้ว่าเป็นอาหารของไทย

รูปแบบการกินอาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย ได้แก่ การจัดอาหารให้เข้าสู่ชุดซึ่งเป็น

เครื่องชี้ให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ และควมมีวัฒนธรรม อาหารไทยมีข้าวเป็นหลัก (พื้น) และกินร่วมกับอาหารร่วมสำหรับ ซึ่งปกติโดยเฉลี่ยแล้ว จะมีอยู่ประมาณ 3-5 อย่าง นอกจากนี้ยังมีเครื่องเคียง ของแถม ของหวาน ของว่างและผลไม้สด ทำให้อาหารมีรสชาติ ลักษณะและสีที่ต่างกัน แต่เมื่อกินร่วมกันเป็นสำหรับแล้ว จะได้รับความอร่อยกลมกล่อม การจัดอาหารเป็นสำหรับให้เข้าสู่ชดกันของไทยคำนึงถึงความหลากหลายและความกลมกลืนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ส่วนประกอบรสชาติ สีและเนื้อสัมผัสของอาหาร กล่าวโดยสรุปคือ ในสมัยโบราณให้ความสำคัญกับการจัดสำหรับอาหารมากพอ ๆ กับการปรุงอาหาร และถ้าพิจารณาตามหลักโภชนาการจะเห็นได้ว่าการจัดอาหารให้เข้าสู่ชดเป็นสำหรับของไทยนี้ ทำให้เกิดความสมดุลของคุณค่าทางโภชนาการของอาหารในแต่ละสำหรับ พร้อมทั้งลดโอกาสการได้รับอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งในปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการ หากกล่าวว่ “อาหารไทยเป็นอาหารที่รสจัด” ก็คงไม่ผิด แต่คำว่ารสจัดนั้นไม่ได้หมายความว่า รสจัดคือรสเผ็ดจัด เปรี้ยวจัด แต่เป็นรสชาติที่กินแล้ว ทำให้เกิดความตื่นตัว และสามารถแยกแยะได้ว่ามีรสอะไรประกอบกันอยู่ ไม่ใช่รสใดรสหนึ่งโดดเด่นเกินไป เอกลักษณะอย่างหนึ่งของอาหารไทยคือ มีส่วนประกอบจากพืชผัก สมุนไพร ทำให้เมื่อบริโภคแล้วเกิดความสดชื่น ซึ่งรสชาติดังกล่าวนี้สามารถปรับให้ลดหรือเพิ่มได้ตามความเหมาะสมกับผู้บริโภค

นอกจากเอกลักษณ์เรื่องรสชาติ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งเริ่มได้รับการยอมรับมากขึ้นตามมา ได้แก่ ประโยชน์เชิงสุขภาพ (Health benefit) ที่เกิดจากส่วนประกอบที่หลากหลาย เช่น พืชผัก สมุนไพร ตลอดจนเครื่องเทศ การใช้ส่วนประกอบดังกล่าวเกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือพื้นบ้าน ที่มีการบริโภคสืบต่อกันมาเป็นระยะเวลาาน โดยหลายชนิดเชื่อว่ามีผลดีต่อสุขภาพและสามารถใช้แทนยาได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้ยังต้องการหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้เพื่อยืนยันคุณประโยชน์ของพืชผักสมุนไพรและเครื่องเทศดังกล่าว นอกจากนั้นพืชผักสมุนไพร ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างเอกลักษณ์ให้แก่อาหารไทยบางชนิดในเรื่องของกลิ่น รส จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาหารไทย ทุกท่านได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของอาหารไทยว่า อาหารไทยเป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพ ทั้งที่การใช้เครื่องเทศในอาหารไทยมีความแตกต่างจากการใช้เครื่องเทศของอาหารประจำชาติอื่น เนื่องจากอาหารไทยมักจะใช้เครื่องเทศสดมากกว่าเครื่องเทศแห้งจึงทำให้ลักษณะของอาหารไทยเป็นอาหารที่มีรสชาติดี มีกลิ่นเครื่องเทศตาม เนื่องจากไม่มีกลิ่นฉุนของเครื่องเทศแห้ง

ลักษณะสำคัญประการสุดท้ายที่ช่วยส่งเสริมการบริโภคอาหารไทย ได้แก่ การจัดแต่งอย่างประณีตบรรจง เพื่อสร้างสีสันในอาหาร ทำให้เกิดความสวยงามและน่ากิน

โดยสรุปเอกลักษณ์ของอาหารไทยอยู่ที่

1. รูปแบบการกินอาหารที่เป็นสำหรับ
2. รสชาติที่กลมกล่อม ซึ่งเกิดจากความหลากหลาย
3. ส่วนประกอบที่เป็นพืชผักสมุนไพรและเครื่องเทศซึ่งนอกจากจะมีคุณค่าทาง

โภชนาการแล้ว ยังมีผลดีต่อสุขภาพในด้านที่อาจช่วยป้องกันหรือรักษาโรคบางชนิดได้

4. วัฒนธรรมการกินที่ต้องมีการสร้างสีสันและตกแต่งอาหารให้สวยงามน่ากิน

อาหารไทยที่ได้รับความนิยมจากชาวต่างชาติในปัจจุบัน เช่น ต้มยำกุ้ง ผัดไทย แกงเขียวหวาน ต่างก็มีเอกลักษณ์ของอาหารไทยที่เด่นชัด แต่ยังมีอาหารไทยอีกมากที่มีรสชาติดี มีคุณภาพจากพืชผัก สมุนไพรและเครื่องเทศ ทั้งที่เป็นอาหารไทยภาคกลางและอาหารประจำภาคอื่น ๆ ที่สมควรมีการเผยแพร่และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

บทบาทของอาหารไทย ต่อการส่งเสริมสุขภาพ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน หลักการบริโภคอาหารของคนไทยมีแบบแผนเป็นไปตามทฤษฎีของการแพทย์ไทย ที่เน้นความเรียบง่าย แต่สวยงาม มีรสชาติดีและมีผลต่อสุขภาพในองค์รวม รวมทั้งมีส่วนช่วยป้องกันและรักษาโรคบางโรค จึงกล่าวได้ว่าการแพทย์แผนไทยได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของอาหารในการส่งเสริมสุขภาพไว้อย่างชัดเจน รองศาสตราจารย์พร้อมจิตต์ ศรีลัมพ์ จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ระบุว่า ตามหลักการแพทย์แผนไทย ชีวิตมนุษย์ประกอบด้วยร่างกายและจิตใจ โดยร่างกายของมนุษย์ ประกอบด้วยธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ลมและไฟ ซึ่งแต่ละคนมีสัดส่วนของแต่ละธาตุไม่เท่ากัน แต่ต้องมีความสมดุลจึงทำให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดการแปรปรวนของธาตุทั้ง 4 จะทำให้เกิดการเจ็บป่วย เช่น การแปรปรวนของฤดูกาลและบรรยากาศรอบตัว จะมีผลต่อสมดุลธาตุ การกินอาหารตามธาตุ และการนารสยาที่ได้จากสมุนไพรไทย มาปรับเป็นรสของอาหารที่บริโภคทุกวัน โดยให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ฤดูกาลและช่วงเวลา จะช่วยทำให้มีสุขภาพที่ดีได้

พืชผัก สมุนไพรและเครื่องเทศในอาหารไทย

คนไทยคุ้นเคยกับเครื่องเทศมาเป็นเวลานานแล้ว ทั้งที่ใช้เป็นอาหารและเป็นเครื่องยา จนถือได้ว่าได้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมอาหารไทย และเป็นองค์ประกอบสำคัญของเอกลักษณ์อาหารไทย เครื่องเทศใช้ในการแต่งกลิ่น รสและเพิ่มสีสันของอาหาร ตลอดจนการกลบกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ของส่วนประกอบของอาหารบางชนิด นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการถนอมอาหารอีกด้วย

ความหมายของเครื่องเทศ

หมายถึงของหอมฉุนและเผ็ดร้อนที่ได้จากพืช ใช้ปรุงแต่งกลิ่นและรสของอาหาร ถึงแม้ว่าเครื่องเทศไม่ได้ให้คุณค่าทางโภชนาการ แต่มีความสำคัญที่ขาดไม่ได้ในอาหารไทย รองศาสตราจารย์วันดี กฤษณพันธ์ (13) ได้กล่าวไว้ในหนังสือสมุนไพรสารพัดประโยชน์ว่า ภาษาไทยเรียกพืชที่มีกลิ่นและนำมาใช้ปรุงแต่งกลิ่นและรสอาหารว่าเป็นเครื่องเทศทั้งหมด โดยไม่มีการจำแนกเป็นคำเฉพาะที่สามารถสื่อความหมายที่แตกต่างกันไปของเครื่องเทศได้ ซึ่งแตกต่างจากในภาษา

อังกฤษที่มีคำใช้เรียกเฉพาะเครื่องเทศ ได้แก่

- Spices หมายถึงส่วนของพืชไม่ว่าจะเป็นชิ้นหรือบดเป็นผง เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดกลิ่นและรสที่เผ็ดร้อนในอาหารหรือเครื่องดื่ม ทำให้อาหารมีรสชาติดีและน่ากินมากขึ้น
- Condiments หมายถึงเครื่องเทศที่ใช้ใส่หรือโรยอาหารที่ปรุงสุกเรียบร้อยแล้ว
- Seasonings หมายถึง เครื่องเทศที่ใช้ใส่ในอาหารขณะปรุง
- Savory seeds หมายถึง เครื่องเทศที่เป็นผลเล็ก ๆ มักใช้ทั้งผลโดยไม่ทุบให้แตกหรือป่นให้เป็นผง เช่น ลูกผักชี ยี่ห่วย เป็นต้น
- Sweet herbs หรือ Savory herbs หมายถึงใบสดหรือใบแห้งของพืชที่นำมาใช้แต่งกลิ่นอาหาร หรือตกแต่งอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วให้ดูสวยงาม และมีกลิ่นที่น่ากินมากขึ้น เช่น ผักชี ใบหอม สะระแหน่ เป็นต้น

เดิมเครื่องเทศมีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนของเอเชีย ใช้เป็นสินค้าแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศตะวันตกและตะวันออก ซึ่งได้แก่ จีน อินเดีย อาหรับ และโรมันโดยผ่านเส้นทางทางบกที่เรียกว่าเส้นทางสายไหม (Silk roads) และเส้นทางทางน้ำที่เรียกว่าเส้นทางเครื่องเทศ (Spice routes) โดยมีพ่อค้าชาวอาหรับเป็นผู้นำเครื่องเทศจากประเทศแถบอินเดียตอนใต้และจากหมู่เกาะซุนดาและหมู่เกาะโมลุกกะ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าหมู่เกาะเครื่องเทศ (Spice Islands) ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของประเทศอินโดนีเซีย (14)

ในอดีตคาดว่าเครื่องเทศเข้ามาสู่ประเทศไทยโดยการนำมาจากอินเดีย ซึ่งได้มีการศึกษาประวัติศาสตร์ไว้ โดยประยูร อุลุชาฎะ และโดย ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช ที่ระบุว่าเครื่องเทศที่ใช้ปรุงรสในแกงเผ็ดที่มีการใส่กะทิ คาดว่ามาจากอินเดีย โดยเริ่มต้นจากการใช้เครื่องเทศแห้งที่ต้องบดให้ละเอียดก่อน ต่อมาจึงมีการดัดแปลงให้ถูกปากคนไทยโดยการเติมเครื่องเทศสด เช่น ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอม พริก ผสมกะปิเป็นเครื่องปรุงรส จึงเกิดเป็นแกงเผ็ดแบบไทย ๆ ขึ้นมา จึงทำให้พลอยเรียกพืชปรุงรสและกลิ่นทุกชนิดว่าเป็นเครื่องเทศทั้งหมด เครื่องเทศที่ใช้ในอาหารไทยจึงมีทั้งเครื่องเทศสดและแห้ง ซึ่งเครื่องเทศสด ถ้านำไปทำให้แห้งจะทำให้ความหอมลดลงหรือหมดไปเนื่องจากการสูญเสียน้ำมันหอมระเหย ดังนั้นในอดีตคนไทยจึงนิยมปลูกพืชเครื่องเทศที่ใช้สดเป็นพืชสวนครัว เพื่อสามารถนำมาใช้สดได้ทันทีที่ต้องการ ส่วนเครื่องเทศแห้งจำพวก ลูกผักชี ยี่ห่วย กระวาน กานพลูและอบเชยนั้น จะมีกลิ่นหอมต่อเมื่อได้รับความร้อน ดังนั้นก่อนนำไปใช้ปรุงอาหารจึงนิยมนำไปคั่วก่อน

การใช้เครื่องเทศในอาหารจะทำให้อาหารมีกลิ่นเฉพาะ เมื่อได้กลิ่นเครื่องเทศจะทำให้นึกถึงหน้าตาของอาหารนั้นได้ เช่น กลิ่นใบแมงลักเป็นกลิ่นเฉพาะของแกงเลียง กลิ่นกระชายเป็นกลิ่นของน้ำยา หรือกลิ่นของข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด เป็นกลิ่นของต้มยำ หรือกลิ่นของยี่ห่วยเป็นกลิ่นของแกงมัสมั่น เป็นต้น ดังนั้นกลิ่นของเครื่องเทศที่ผสมผสานในอาหารชนิดนั้น ๆ จะบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของอาหารตำรับนั้น

เครื่องแกงหรือพริกแกง (14) เป็นส่วนผสมของเครื่องเทศชนิดต่าง ๆ ซึ่งเครื่องแกงของแกงแต่ละชนิดจะมีส่วนประกอบและสัดส่วนที่แตกต่างกันไป เครื่องแกงไทยมีหลายชนิด ดังนี้

แกงเลียง ประกอบด้วยพริกไทย หอมแดง กะปิ (บางตำรับมีการใส่กระชายด้วย)

แกงส้ม ประกอบด้วย พริกแห้ง กระเทียม หอมแดง ข่า กะปิ เกลือ

แกงคั่ว ประกอบด้วย พริกแห้ง หอมแดง กระเทียม ข่า ตะไคร้ กะปิ เกลือ

แกงป่า ประกอบด้วย พริกแห้ง หอมแดง กระเทียม ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด พริกไทย กะปิ เกลือ

แกงเผ็ด ประกอบด้วย พริกแห้ง หอมแดง กระเทียม ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด รากผักชี พริกไทย ลูกผักชี ยี่ห่วย กะปิ เกลือ

แกงเขียวหวาน เครื่องแกงเหมือนแกงเผ็ด แต่เปลี่ยนจากพริกแห้งเป็นพริกขี้หนูสดสีเขียว

พะแนง เหมือนเครื่องแกงเผ็ด

แกงกะหรี่ ประกอบด้วยพริกแห้ง หอมแดงเผา กระเทียมเผา ขิงเผา ข่า ตะไคร้ ลูกผักชีคั่ว ยี่ห่วยคั่ว ผงกะหรี่ เกลือ กะปิ

แกงมัสมั่น ประกอบด้วยพริกแห้ง หอมแดงเผา ข่าหั่นคั่ว ตะไคร้ซอยคั่ว ลูกผักชีคั่วป่น ยี่ห่วยคั่วป่น กานพลูคั่วป่น พริกไทย กะปิ เกลือ

ต้มยำ ต้มข่า ปูรงรสและกลิ่นด้วย พริก ตะไคร้ ใบมะกรูด ข่า (ข่าอ่อนสำหรับต้มข่า)

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์มีความตื่นตัวและให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณประโยชน์ต่อสุขภาพของอาหารพื้นเมืองชาติต่าง ๆ เช่น อาหารเมดิเตอร์เรเนียน (15) อาหารไทยก็ได้รับความสนใจในแง่ประโยชน์เชิงสุขภาพเช่นกัน เนื่องจากมีองค์ประกอบของเครื่องเทศหลายชนิดที่มีบทบาทช่วยป้องกันและชะลอการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ซึ่งได้แก่ สารที่ไม่ใช่สารอาหาร (non-nutrient substances) ซึ่งเป็นสารประกอบทางเคมีที่พืชสร้างขึ้น มีคุณสมบัติเฉพาะตัวและมีความหลากหลาย ได้แก่ อัลคาลอยด์ น้ำมันหอมระเหย โกลโคไซด์ ฟลาโวนอยด์ เป็นต้น สารประกอบเหล่านี้เรียกว่า สารสังเคราะห์จากพืช หรือสารพฤกษเคมี (phytochemicals) ปัจจุบันพบว่ามีบทบาทในการป้องกันและรักษาโรคบางโรคได้ โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และมะเร็งบางชนิด

คุณสมบัติของสารสังเคราะห์จากพืช

Phytochemicals แต่ละชนิดมีคุณสมบัติ (16) และมีผลต่อร่างกายแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับโครงสร้างและคุณสมบัติทางเคมีของสารนั้น ๆ ผลที่เกิดขึ้นอาจเป็นประโยชน์หรือโทษต่อร่างกาย ขึ้นกับชนิดและปริมาณของสารนั้นด้วย อย่างไรก็ตามอาจกล่าวโดยรวมได้ว่า สารเหล่านี้จะมีผลต่อระบบการทำงานของร่างกายได้ในลักษณะต่อไปนี้

1. ทำหน้าที่ในการยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชัน โดยแสดงฤทธิ์เป็นสารต้านปฏิกิริยาออกซิเดชัน หรือสารต้านอนุมูลอิสระ

2. เสริมประสิทธิภาพของเอนไซม์ที่มีหน้าที่ในการทำลายสารพิษ เช่น ไฮโดรโครม พี

450

3. ปรับเปลี่ยนการทำงานของฮอร์โมนบางชนิด

4. ยับยั้งการสร้างสารก่อมะเร็งบางชนิดในร่างกาย เช่น ไนโตรซามีน

5. ปรับเปลี่ยนสถานะในระบบทางเดินอาหาร

6. ปรับเปลี่ยนการเพิ่มจำนวนและการจำแนกชนิดของเซลล์

7. ปรับเปลี่ยนกระบวนการสร้างและซ่อมแซม DNA

8. เร่งอัตราการตายของเซลล์มะเร็ง

สารสังเคราะห์จากพืชอาจจำแนกได้เป็นหลายประเภท (17) ดังต่อไปนี้

Carotenoids

สารในกลุ่มนี้มีประโยชน์ต่อร่างกายทั้งในด้านโภชนาการและสุขภาพ carotenoids บางชนิดจัดเป็นสารตั้งต้นของวิตามิน เอ ขณะเดียวกันก็มีบทบาทสำคัญในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และสามารถทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระได้ด้วย ได้แก่ α -carotene พบมากในแครอท β -carotene พบมากในแครอท ตำลึง คะน้า และผักใบสีเขียวเข้มอื่น ๆ ผลไม้สีเหลืองส้ม Zeaxanthin พบมากในผักสีเขียว ผลไม้ตระกูลส้ม ข้าวโพด ไข่แดง β -cryptoxanthin พบมากในมะม่วง ส้ม มะละกอ Carotenoids บางชนิดไม่สามารถเปลี่ยนเป็นวิตามินเอได้ แต่ทำหน้าที่เป็นสารต้านออกซิเดชันที่มีศักยภาพสูง ได้แก่ Lycopene พบมากในมะเขือเทศและผลิตภัณฑ์แดงโม Lutein พบมากในผักสีเขียว เช่น บรอกโคลี ปวยเล้ง

ในปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าสารต้านออกซิเดชันมีผลดีต่อสุขภาพ โดยมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคที่มีสาเหตุมาจากการถูกทำลายหรือได้รับอันตรายจากอนุมูลอิสระ ซึ่งได้แก่ การเกิดภาวะชราภาพ โรคที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคหัวใจ และหลอดเลือด และโรคมะเร็ง เป็นต้น

Dietary fiber

สารในกลุ่มนี้ไม่จัดว่าเป็นสารอาหารแต่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยทำหน้าที่เป็นตัวพาสารพิษและขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายให้เป็นไปตามปกติ จึงช่วยลดอาการท้องผูก ป้องกันโรคริดสีดวงทวาร อาการของผนังลำไส้โป่งพอง เป็นต้น แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

- Soluble dietary fiber ได้แก่ pectin gum mucilage สามารถอุ้มน้ำได้ดี จึงสามารถดูดน้ำและสารพิษเอาไว้ และช่วยทำให้อุจจาระอ่อนนุ่ม
- Insoluble dietary fiber ได้แก่ cellulose hemicellulose lignin ไม่อุ้มน้ำและถูกขับถ่ายออกจากร่างกายได้เร็วกว่ากลุ่มที่อุ้มน้ำ

Dietary fiber ทั้ง 2 ประเภทนี้มีรวมกันอยู่ในสัดส่วนที่แตกต่างกันใน พืชผัก ผลไม้ รวมถึงถั่วเมล็ดแห้งและธัญพืช การวิจัยในระยะหลังนี้แสดงให้เห็นว่า โยอาหารอาจมีผลในการลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และอาจมีผลในการป้องกันมะเร็งบางชนิด เนื่องจากความสามารถในการจับสารพิษ และเร่งการขับถ่ายออกจากร่างกาย

Phenols and selected cyclic compounds

สารประกอบจำพวกนี้มีฤทธิ์ต้านปฏิกิริยาไนโตรเซชัน ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดสารก่อมะเร็งประเภทไนโตรซามีน และสามารถกระตุ้นการทำงานของเอ็นไซม์บางชนิด ให้เร่งปฏิกิริยาการกำจัดสารพิษ ทำให้สามารถแยกสารก่อมะเร็งออกจากร่างกายได้เร็วขึ้น แหล่งอาหารได้แก่ ผักผลไม้ โดยเฉพาะตระกูลกะหล่ำและตระกูลส้ม นอกจากนี้ยังมีในเครื่องเทศหลายชนิด เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยส่วนใหญ่จะเป็นสารเคมีในกลุ่มนี้

Polyphenols

สารประกอบในกลุ่มนี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- Flavonoids ซึ่งมีรายงานว่ามีความสมบัติในการยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชัน (18) และอาจมีผลในการลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งมะเร็งต่าง ๆ สารประกอบในกลุ่มนี้มีมากกว่า 4,000 ชนิด พบได้ในผักผลไม้ต่าง ๆ และชา ตัวอย่างเช่น catechin ซึ่งพบในชา แอปเปิล chalcones พบในกระชาย apigenine พบในคีนไซ์ quercetin พบในหัวหอม แอปเปิล บรอกโคลี และ Kaempferol พบในกุยช่าย บรอกโคลี
- Non-flavonoids พบว่าสามารถลดอัตราเสี่ยงในการเกิดมะเร็งที่หลอดคอในสัตว์ทดลอง

Glucosinolates, indoles and isothiocyanates

สารประกอบในกลุ่มนี้มีผลในการควบคุมการทำงานของเอ็นไซม์บางตัว ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติภารกิจจัดสารพิษ และมีผลต่อการทำงานและการเผาผลาญของฮอร์โมนเอสโตรเจน อาหารที่เป็นแหล่งของสารจำพวกนี้ ได้แก่ พืชในตระกูลกะหล่ำ คะน่ำ บรอกโคลี ผักแว่น เป็นต้น (19)

Sulfides and thiol containing compounds

มีคุณสมบัติยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ และกระตุ้นการทำงานของเอ็นไซม์บางชนิดที่เกี่ยวข้องในปฏิบัติการกำจัดสารพิษของร่างกาย สารเคมีที่สำคัญ เช่น diallyl sulfide, methyl allyl trisulfide พบมากในพืชตระกูลหัวหอม กระเทียม และพืชตระกูลกะหล่ำ

Phytoestrogen

เป็นสารประกอบที่ทำหน้าที่คล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจน (20) พบว่าอาจมีผลในการลดการเกิดมะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งเต้านม และสามารถช่วยลดอัตราการสูญเสียมวลกระดูกในสตรีทดลอง เร่งอัตราการตายของเซลล์มะเร็ง สารเคมีที่สำคัญ เช่น Genistein, Daidzein และ Lignans แหล่งอาหารที่สำคัญคือ ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ผัก เมล็ดพืชบางชนิด เช่น ข้าวไรย์

นอกจากนี้ยังมีสารสังเคราะห์จากพืชประเภทอื่นๆที่ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาวิจัยทั้งชนิดของสารเคมีและผลที่เกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารเคมีที่พบมากในพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ Inositol phosphates มีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ พบในธัญพืช ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง Saponins เป็นสารประกอบที่สามารถรวมตัวกับกรดน้ำดีและโคเลสเตอรอล จึงช่วยลดการดูดซึมโคเลสเตอรอลจากอาหารและช่วยในการกำจัดออกจากร่างกาย (21) นอกจากนี้ยังอาจมีส่วนในการลดอัตราเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ลดการเพิ่มจำนวนของเซลล์ในลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย พบในถั่วเหลืองและพบบ้างในถั่วอื่น ๆ Plant sterols อาจเกี่ยวข้องในการลดการเกิดมะเร็งบางชนิด และคาดว่าอาจช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้ พบในผักผลไม้ พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น Protease inhibitors อาจมีคุณสมบัติในการต้านโรคมะเร็งบางชนิด พบในถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง

คุณประโยชน์ของพืชผักและเครื่องเทศในอาหารไทย

การศึกษาทดลองเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของสารสังเคราะห์จากพืชทั้งจากผักและเครื่องเทศที่มีต่อการป้องกันและรักษาโรคนั้น ถือว่าเป็นแนวทางที่สนับสนุนให้มีการบริโภคอาหารจากธรรมชาติ ปัจจุบันมีการศึกษาในเรื่องดังกล่าวมากขึ้นและพบว่าสารธรรมชาติเหล่านี้มีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพ อาทิ การศึกษาผลของสารอัลลิซินในน้ำมันหอมระเหยของกระเทียมต่อการลดความดันโลหิตอย่างอ่อน หรืออาจช่วยลดระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (19) หรือสารฟลาโวนอยด์ที่พบมากในพืช เช่น หอมหัวใหญ่ ก็มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ที่อาจช่วยยับยั้งฤทธิ์หรือจับอนุมูลอิสระที่คาดว่าเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะชราภาพและโรคบางชนิด

การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและคุณประโยชน์ของสารพฤกษเคมี (phytochemicals) เหล่านี้ในอาหารของไทยทั้งพืชผัก ผลไม้ และเครื่องเทศยังมีข้อมูลจำกัดมาก ที่มีข้อมูลบ้างแล้ว เช่น ปริมาณใยอาหารและ carotenoids ในพืชผักบางชนิด (ข้อมูลยังไม่ได้ตีพิมพ์ของพงศธร สังข์เผือก) และการศึกษาปริมาณไฟโตเอสโตรเจนในผักไทยทั้งในรูปสดและลวก (ข้อมูลยังไม่ได้ตีพิมพ์ของขวัญแก้ว ธนเศรษฐกร และสมเกียรติ โกศลวัฒน์) นักวิจัยสังกัดสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับสารพฤกษเคมีอื่น ๆ อยู่ในระหว่างการศึกษา การศึกษาในแง่ประโยชน์ต่อสุขภาพที่ทำการศึกษาในสัตว์ทดลอง การทดลองเชิงคลินิกในคนหรือการศึกษาในเชิงระบาดวิทยาก็ยังไม่มีข้อมูลเท่าใดนัก การวางแผนการศึกษาในระยะยาวอย่างต่อเนื่องจะทำให้รู้ถึงคุณค่า คุณประโยชน์ของอาหารไทยดียิ่งขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการบริโภคอาหารไทยเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันและรักษาโรค ในขณะที่ยังมีผลงานวิจัยเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของอาหารไทยต่อสุขภาพค่อนข้างจำกัด จึงรวบรวมผลงานวิจัยทั้งที่ทำในประเทศและจากต่างประเทศเกี่ยวกับการวิเคราะห์หาปริมาณสารพฤกษเคมี หรือคุณสมบัติของสารนี้ในเชิงพันธุภาพ (functional property) โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

กระเทียม (Garlic)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Allium sativum* Linn.

หัวกระเทียมแห้งใช้เป็นเครื่องเทศ หัวสดและใบใช้เป็นผัก ซึ่งมีสารสำคัญเป็นสารสังเคราะห์จากพืชในกลุ่ม Sulfides และ Thiols ได้แก่ allicin, diallyl trisulfide, methyl allyl trisulfide และมี enzyme เช่น peroxidase, invertase

ตำรับยากลางบ้าน

ใช้แก้โรคผิวหนัง เช่น กลากเกลื้อน โรคเท้าเปื่อย ไขมันอุดตันในเส้นเลือด ความดันโลหิตสูง ช่วยลดอาการจุกเสียด แน่น ท้องอืด/เฟ้อ

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

ผลจากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่ากระเทียมมีคุณสมบัติมากมายและที่มีการศึกษามากที่สุดคือคุณสมบัติของกระเทียมในการป้องกันโรคหลอดเลือดอุดตัน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- **ลดปริมาณโคเลสเตอรอลในเลือด** โดยมีการทดลองทั้งในคนและในสัตว์ทดลอง (22) หลายชนิด เช่น หนู กระต่าย ไก่ ผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ป่วยที่มีระดับไขมันในเลือดสูง สรุปได้ว่ากระเทียมสามารถลดปริมาณไขมันในเลือดได้ทั้งในคนที่มีสุขภาพดีและผู้ป่วย โดยสารสำคัญคาดว่าอยู่ในส่วนที่ละลายในน้ำมันมากกว่าส่วนที่อยู่ในน้ำ ได้แก่ allicin, ajoene

- **ยับยั้งการจับตัวของเกร็ดเลือด** ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุดตันของหลอดเลือด โดยมีการศึกษาทั้งในสัตว์ทดลองและในคน สารสำคัญในการออกฤทธิ์ ได้แก่ methyl allyl trisulfide, allicin, ajoene

- **สลายสารไฟบริน** ซึ่งจะเพิ่มความแข็งแรงให้กับ thrombus หรือลิ่มเลือด ที่เกิดขึ้นจากการจับตัวของเกร็ดเลือด มีการศึกษาทั้งในสัตว์ทดลองและในคนที่มีสุขภาพดีและผู้ป่วย โดยสารที่มีฤทธิ์สลายไฟบริน ละลายได้ดีในไขมัน ซึ่งต้องได้จากกระเทียมสด นำคั้นจากกระเทียมหรือน้ำมันหอมระเหยจากกระเทียม

- **ลดความดันโลหิตสูงอย่างอ่อน** โดยมีการศึกษาทั้งในสัตว์ทดลอง (23) และในคน สารสำคัญในการออกฤทธิ์ได้มาจากส่วนที่ไม่ละลายในคลอโรฟอร์มแต่ละลายในน้ำ เช่น ajoene เป็นสารคนละชนิดกับที่ออกฤทธิ์ในการลดไขมันและยับยั้งการจับตัวของเกร็ดเลือด

- **ลดระดับน้ำตาลในเลือด** โดยศึกษาในสัตว์ทดลอง เช่น หนู กระต่ายเป็นส่วนใหญ่พบว่าสารที่ออกฤทธิ์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ allicin ซึ่งละลายน้ำได้ โดย allicin อาจออกฤทธิ์ในการกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น หรือไปทำให้อินซูลินอยู่ในรูปอิสระ ซึ่งสามารถจับกับน้ำตาลกลูโคสในเลือดได้ (24)

- **ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย** อันเป็นสาเหตุของโรคหลายชนิด เช่น คอติบปอดบวม วัณโรค และไทฟอยด์ เป็นต้น มีการศึกษาในผู้ป่วยวัณโรค โดยให้ดื่มน้ำคั้นจากกระเทียมพบว่าได้ผลดี สารสำคัญในการออกฤทธิ์เป็นสารประกอบพวก sulfide ที่สำคัญคือ allicin (ซึ่งไม่คงตัวในต่าง) ดังนั้นการใช้กระเทียมในการรักษาควรคำนึงถึงความคงตัวและเลือกใช้วิธีเตรียมที่เหมาะสม และการใช้กระเทียมสดน่าจะดีที่สุด นอกจาก allicin แล้วสารออกฤทธิ์ยังมี scordinine, acrolein และ ajoene

- **ยับยั้งเซลล์มะเร็ง** เป็นการศึกษาในหนูเป็นส่วนใหญ่ โดยสารที่มีฤทธิ์ต่อเซลล์มะเร็งคือ allithiamine, allicin และ diallyl sulfide (25)

- **อื่น ๆ** เช่น ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา ขับพยาธิ ขับลม ลดการอักเสบ เป็นต้น โดยสรุปกระเทียมมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหลายประการ จากสารสำคัญในการออกฤทธิ์หลายชนิด บางชนิดมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ยืนยันแล้ว แต่บางชนิดยังไม่มีหลักฐานยืนยันที่

ชัดเจน การใช้กระเทียมให้ได้คุณภาพหรือมีผลดีที่สุดควรเป็นกระเทียมสด รongมาคือน้ำคั้นจากกระเทียม แต่ต้องเลือกตัวทำละลายที่เหมาะสมและเฉพาะตัว เช่น น้ำหรือสารละลายที่เป็น non-polar เช่น อีเธอร์ เป็นต้น กระเทียมจะมีคุณภาพลดลงเมื่อเก็บไว้เป็นเวลานาน เนื่องจากความร้อนเป็นสาเหตุสำคัญในการทำให้ allicin สลายตัว

กระชาย (Lesser Ginger หรือ Fingerroots)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Boesenbergia pandurata* (Roxb.) Schltr.

ส่วนที่นำมาใช้บริโภค คือ ราก เหง้า ใช้เป็นเครื่องเทศในส่วนผสมของเครื่องแกงต่าง ๆ โดยเฉพาะใช้กลบคาวเนื้อและปลา สารสำคัญในกระชายส่วนใหญ่เป็นน้ำมันหอมระเหย ได้แก่ limonene pinene myrcene camphene เป็นต้น จัดอยู่ในกลุ่ม phenols ส่วน chalcone และ flavonoids อื่น ๆ จัดอยู่ในกลุ่ม Polyphenols

ตำรับยากลางบ้าน

มีการใช้กระชายเป็นยาช่วยขับลม แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้ไข้ ลดการอักเสบ ด้าน เชื้อรา แบคทีเรีย

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

มีการศึกษาร่วมกันระหว่างสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับประเทศญี่ปุ่น พบว่าสารที่สกัดออกมาทั้ง 6 ชนิด มีฤทธิ์เป็นสารต้านการก่อกลายพันธุ์ (antimutagenic) โดยไปยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์ ที่จะไปกระตุ้นสาร heterocyclic amines ซึ่งเป็นสารที่มีฤทธิ์ในการก่อกลายพันธุ์ บางสายพันธุ์ เช่น kaempferia pandurata พบว่ามีสาร flavonoid ในกระชายที่เรียกว่า pinostrobin มีคุณสมบัติที่เป็นพิษ (cytotoxicity) ต่อเซลล์มะเร็งของเต้านม (mamary carcinoma) ในหลอดทดลอง

พริก (Chilli, Capsicum)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Capsicum annuum* Linn.

พริกที่นิยมนำมาใช้ในอาหารไทย ได้แก่ พริกขี้หนู พริกขี้ฟ้าแดงและเขียว พริกเหลือง พริกหนุ่ม และพริกหยวก ซึ่งพริกแต่ละชนิดมีความเผ็ดมากน้อยแตกต่างกัน สามารถใช้ได้ทั้งในรูป พริกสด พริกแห้ง พริกป่น หรือนำมาดองกับน้ำส้ม พริกเป็นส่วนประกอบหลักของน้ำพริกแกง น้ำพริกต่าง ๆ อาหารจานยำ พล่า ต้มยำ ใช้ปรุงรสอาหารให้มีรสเผ็ดตามต้องการในอาหารไทยทุกประเภท พริกบางชนิดนำมาใช้ในการแต่งกลิ่นอาหารและดับกลิ่นคาวของอาหาร เช่น การใช้พริกขี้หนูแห้งคั่วในลาบเพื่อดับกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ หรือใช้ปรุงแต่งให้อาหารมีสีสันสวยงามมากขึ้น สาร

สำคัญในพริกเป็นสารที่ให้รสเผ็ด ได้แก่ capsaicin สารแคโรทีนอยด์ ที่ทำให้พริกมีสีส้ม แดง ได้แก่ carotene luteolin เป็นต้น มีวิตามินซีอยู่บ้าง และสารอัลคาลอยด์จำพวก solanine และ solanidine

ตำรับยากลางบ้าน

นำพริกมาใช้เป็นตัวยาเพื่อช่วยขับลม ขับเสมหะ แก้อาเจียน และปัจจุบันมีการนำมาสกัดทำเป็นครีมทาแก้ปวดเมื่อย

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

สารแคปไซซินช่วยป้องกันการเกิดมะเร็ง (26) และอาจช่วยป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (27) จากผลการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่าสารสามารถระดับไตรกลีเซอไรด์ในหนู ช่วยเพิ่มเอนไซม์ที่มีคุณสมบัติเป็นสารต้านออกซิเดชันในเยื่อบุปอด พริกช่วยกระตุ้นการทำงานของกระเพาะอาหารทำให้เจริญอาหาร ถ้ากินในปริมาณไม่มากช่วยลดการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร

พริกไทย (Pepper)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Piper nigrum* Linn.

นิยมใช้เมล็ดเป็นเครื่องเทศ ใช้แต่งกลิ่นและรสของอาหาร หรือกินผลอ่อนของอาหาร สารสำคัญในพริกไทยอยู่ในส่วนของน้ำมันหอมระเหย ที่มีสารจำพวก monoterpene และ sesquiterpene ทำให้พริกไทยมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ชั้นน้ำมัน (oleoresin) ที่ทำให้พริกไทยมีรสเผ็ด และมีสารอัลคาลอยด์พิพเพอริน (piperine) เป็นสารที่มีกลิ่นฉุนและรสเผ็ดร้อน

ตำรับยากลางบ้าน

ใช้เป็นยาร้อน ขับลม แก้อท้องอืด ท้องเฟ้อ บำรุงธาตุ ทำให้เจริญอาหาร และใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ขับเสมหะ

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

มีรายงานการวิจัยจากหลอดทดลองและในสัตว์ทดลองพบว่าสาร piperine มีศักยภาพป้องกันการเกิดพิษต่อตับ (28) ยับยั้งความเป็นพิษของอะฟลาทอกซิน บีหนึ่ง ในการทดลองในระดับเซลล์ สารสกัดของพริกไทยดำและ piperine มีผลทำให้เกิดการหลั่งกรดในหนูทดลองเพิ่มขึ้น นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่าสารสกัดพริกไทยมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ กระตุ้นการเกิด lipid peroxidation เพิ่มการนำไปใช้ของกรดอะมิโน มีการศึกษาในหนูโดยให้พริกไทยบดพบว่าสามารถกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ในระบบทำลายสารพิษให้เพิ่มขึ้นได้ แบบ dose-dependent สาร

สกัดน้ำร้อนและเมทธานอลของพริกไทย ไม่แสดงฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ แต่จะแสดงฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ เมื่อทำปฏิกิริยากับไนโตรต์ (29)

ขมิ้น (Turmeric)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Curcuma longa linn.*

สารสำคัญในขมิ้นได้แก่ curcumin turmerone oleoresin และน้ำมันหอมระเหยต่าง ๆ เช่น cineole, pinene, zingiberene เป็นต้น

ตำรับยากลางบ้าน

ใช้ขมิ้นชันแก้กลากเกลื้อน แก้พิษขุยกัด แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ รักษาแผลในกระเพาะอาหาร แก้ท้องร่วงและรักษาแผลสด

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

ผลจากการศึกษาสารสกัดของขมิ้นทั้งในหลอดทดลองและในสัตว์ทดลอง พบว่าสารสกัดทั้งชนิดที่ละลายในน้ำ (30) และละลายในตัวทำละลาย เช่น เอทานอล สามารถแสดงฤทธิ์ต่อต้านการเจริญของเนื้องอก และเซลล์มะเร็งได้ในหนู และพบว่าสารที่สกัดจากขมิ้นด้วยเอทานอล (ethanol-aqueous extract) สามารถลดความไวของการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันของ LDL Cholesterol ได้ และยังสามารถลดระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเส้นเลือดของกระต่ายที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจแข็งได้ (Atherosclerosis rabbits) และพบเช่นเดียวกันในหนู ดังนั้นเชื่อว่าสารสกัดจากขมิ้นอาจช่วยป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (31) นอกจากนี้ยังพบว่า ขมิ้นช่วยลดการอักเสบ รักษาแผลในกระเพาะอาหาร (32) โดยยับยั้งการหลั่งของสารจากกระเพาะอาหาร และมีศักยภาพในการต้านเชื้อแบคทีเรีย รา ยีสต์

กะเพรา (Holy basil, sacred basil)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ocimum sanctum Linn.*

ส่วนที่นำมาใช้บริโภค คือ ใบและยอด นิยมใช้แต่งกลิ่นและกลบกลิ่นคาวของอาหารบางชนิด สารสำคัญในกะเพราได้แก่ น้ำมันหอมระเหย เช่น eugenol, cineol, linalool และกรดต่าง ๆ เช่น citric, fumaric เป็นต้น

ตำรับยากลางบ้าน

ใช้แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้องและโรคกระเพาะ

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

มีการนำกะเพรามาใช้ประโยชน์ในการรักษาแผลในกระเพาะอาหาร ช่วยต้านเชื้อรา ด้านความเป็นพิษต่อดับ สารสกัดจากใบกระเพราช่วยลดน้ำตาลในเลือด (33) กระตุ้นการบีบตัวของกล้ามเนื้อลาย ช่วยลดระดับไขมันในเลือดของสัตว์ทดลอง (34) ยับยั้งอาการหอบหืด การศึกษาเกี่ยวกับผลของกะเพราต่อสุขภาพนั้นเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองเป็นส่วนใหญ่ จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าคนจะได้รับประโยชน์ดังกล่าวเช่นเดียวกับที่พบในสัตว์ทดลอง และยังไม่มีการพิสูจน์ว่าสารสำคัญในการออกฤทธิ์คือตัวใดบ้าง

ข่า (Galangal)**ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Alpinia galanga***

ข่าใช้เป็นเครื่องเทศปรุงรสและแต่งกลิ่นสำหรับอาหารไทยหลายประเภท ซึ่งทำให้มีรสชาติเผ็ดร้อน สารสำคัญที่มีอยู่ในข่าได้แก่ สารในกลุ่ม chavicol และ eugenol

ตำรับยากลางบ้าน

ใช้แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้อง และรักษาโรคกลากเกลื้อน

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

จากการศึกษาพบว่า มีฤทธิ์ยับยั้งการเกิดเนื้องอกของเซลล์มะเร็งประเภท sarcoma ในหนูถีบจักร และสามารถยับยั้งการเกิดมะเร็งลำไส้ที่ถูกเหนี่ยวนำด้วยสารเคมีในระยะ initiation feeding และ post initiation feeding อีกทั้งพบว่ามีคุณสมบัติป้องกันมะเร็งแบบ dose-dependent นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ในการต้านเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราบางชนิด (35)

ขิง (Ginger)**ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Zingiber officinalis Roscoe***

ขิงจัดว่าเป็นเครื่องเทศที่มีกลิ่นหอมและมีรสเผ็ดนำมาแต่งรสชาติและกลิ่นของอาหารในชีวิตประจำวันได้หลายชนิดทั้งรับประทานสด เช่น เป็นผักจิ้มหรือทำเป็นขิงดอง ตลอดจนขงเป็นเครื่องต้มทั้งร้อนและเย็น ขิงจึงนับว่าเป็นสมุนไพรที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อสุขภาพที่น่าสนใจตัวหนึ่ง องค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญในขิงคือน้ำมันหอมระเหยและสารรสเผ็ด

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

จากการศึกษาในหลอดทดลองพบว่า สารสกัดขิงสามารถลดระดับ cholesterol และ LDL cholesterol ในเลือดของกระต่ายที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงได้ โดยพบว่ากลไกที่น่าจะเป็นไป

ได้คือ สารสกัดซึ่งไปลดการดูดซึมของ cholesterol และเพิ่มการขับออกทางอุจจาระ นอกจากนี้ยังพบว่าสารสกัดซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการเกิดเนื้องอก (antitumor promoter activity) ในเซลล์ชนิด Raji Cell สารรสเผ็ดในจึงสามารถป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหารของหนูที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดแผลด้วยกรดร่วมกับอัลกอฮอล์ สำหรับการทดลองทางด้านคลินิกพบว่า จึงสามารถลดความรุนแรงและจำนวนครั้งของอาการคลื่นไส้และอาเจียนอย่างรุนแรงจากการตั้งครวมิได้ โดยสามารถลดทั้งความรุนแรงและจำนวนครั้งของการอาเจียนอย่างรุนแรงได้ และจากการศึกษาในอาสาสมัครสุขภาพดี พบว่าจึงช่วยเพิ่มการบีบและเคลื่อนไหวตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นให้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าจึงมีคุณสมบัติยับยั้งการเกาะกลุ่มกันของเกร็ดเลือดที่ถูกกระตุ้นด้วย Adenosine diphosphate และ epinephrine (31) แต่ไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าจึงมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ thromboxane synthase สำหรับฤทธิ์การต้านการก่อกลายพันธุ์ของจึงเมื่อถูกนำมาปรุงเป็นเครื่องดื่มและทดสอบกับเชื้อ Salmonella typhimurium สายพันธุ์ TA98 พบว่าน้ำจึงสามารถลดฤทธิ์การก่อกลายพันธุ์ของสารก่อกลายพันธุ์ ได้

ตะไคร้ (Lemon grass)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Cymbopogon citratus* Stapf.

ตะไคร้มีรสเผ็ดร้อนและขม ใช้เป็นเครื่องแต่งกลิ่น รสอาหารไทย เป็นส่วนประกอบสำคัญในอาหารไทยหลายชนิด เช่น ต้มยำ น้ำยา (ขนมจีน) ข้าวยาปักข์ใต้ น้ำพริก และแกงเผ็ดต่าง ๆ เป็นต้น สารสำคัญที่พบในน้ำมันหอมระเหยของตะไคร้ ได้แก่ citral, geraniol methyl heptenone และ myrcene

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

จากการศึกษาพบว่าสารกลุ่มดังกล่าวมีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย (55) การศึกษาในหนูทดลองพบว่าน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้สามารถลดไข้ได้ นอกจากนี้สารสกัดจากตะไคร้และสารสำคัญในน้ำมันหอมระเหยมีฤทธิ์ยับยั้งการก่อกลายพันธุ์ที่ถูกเหนี่ยวนำด้วยสารเคมีในหลอดทดลอง (36) และสามารถยับยั้งการเกิด DNA adduct และยับยั้งการแตกหักของโครโมโซมในหนูที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นมะเร็ง สำหรับการศึกษาคือความเป็นพิษของน้ำมันหอมระเหยของตะไคร้ในหนูไม่พบความเป็นพิษเกิดขึ้น

ผักชี (Coriander)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Coriandrum sativum* Vern. *Dhania*

ผักชีเป็นสมุนไพรคู่ครัวไทยที่ใช้ประโยชน์ตั้งแต่ ราก ลำต้น ใบ และเมล็ด (ลูกผักชี) ในการประกอบอาหาร ใช้รากและใบแต่งกลิ่นอาหาร ใช้เป็นเครื่องเทศเพื่อแต่งกลิ่นรสของอาหาร

รวมถึงเพิ่มสีส้มให้อาหาร

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการทดลองทางคลินิก

การศึกษาในหนูทดลองพบว่า ลูกผักชีสามารถลดระดับไขมันในเลือด และเหนี่ยวนำระดับการทำงานของ antioxidant enzyme ให้เพิ่มขึ้นได้ ส่วนสกัดของลูกผักชีมีฤทธิ์กระตุ้นการดึงน้ำตาลจากกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ การนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงาน และช่วยกระตุ้นการหลั่งของฮอโมนอินซูลิน

สำหรับพืชผักของไทยที่มีอยู่หลากหลาย ทั้งพืชผักพื้นบ้านที่พบเฉพาะในแต่ละท้องถิ่น และพืชผักที่พบทั่วไป นอกจากเป็นแหล่งของสารอาหารประเภทวิตามินและแร่ธาตุชนิดต่าง ๆ แล้ว พืชผักพื้นบ้านบางชนิดยังมีสรรพคุณทางยาที่ใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในยาไทยแผนโบราณ พืชผักทุกชนิดมีผลดีต่อสุขภาพ เป็นผลมาจากคุณค่าทางโภชนาการของวิตามินและแร่ธาตุ ในปัจจุบันพบว่าวิตามินหรือสารตั้งต้นของวิตามินบางชนิดมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในร่างกาย ที่มีมากในพืชผัก ได้แก่ วิตามินซีและสารประเภทแคโรทีนอยด์ โดยเฉพาะเบต้าแคโรทีนที่เป็นสารให้สีส้มแดงกับพืช นอกจากนี้ใยอาหารในพืชผักยังมีบทบาทในการป้องกันโรค เช่น โรคมะเร็งของลำไส้ใหญ่ ช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลและโคเลสเตอรอลในอาหาร รวมทั้งยังมีสารสังเคราะห์จากพืชอีกหลายชนิดที่มีผลดีต่อสุขภาพ แต่การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับคุณประโยชน์ของพืชผักของไทยต่อสุขภาพยังมีค่อนข้างจำกัด คุณประโยชน์ของผักผลไม้บางชนิด รวมทั้งเครื่องเทศที่พบได้ทั่วไปในอาหารไทย ได้สรุปตามผลการศึกษาที่พบว่ามีคุณสมบัติที่อาจเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค ดังแสดงในตารางที่ 29 จะเห็นได้ว่าคุณสมบัติเด่นของอาหารไทยนั้นเมื่ออยู่ในรูปของอาหารที่พร้อมรับประทานแล้วจะเป็นอาหารที่มีคุณสมบัติเชิงพันธุภาพ (Functional foods) ได้ ได้แก่ ผัก ผลไม้ และเครื่องเทศที่มีคุณสมบัติในการลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ กระเทียม กะเพรา ลูกผักชี ยี่ห่วย พริก โหระพา หัวปลี เม็ดขนุน และฝรั่ง ถ้านำมาบริโภคเป็นประจำ เช่น ข้าวกับผัดใบกะเพรา แกงเลียงหัวปลี และกินฝรั่งเป็นผลไม้หลังอาหาร จะเป็นอาหารที่ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สำหรับผู้ที่มิมีปัญหาเบาหวาน อย่างไรก็ตาม การประเมินนี้เป็นเพียงการประเมินจากข้อมูลการศึกษาคุณสมบัติของอาหารแบบแยกชนิด แต่ถ้าเมื่อกินอาหารที่ผ่านการปรุงประกอบแล้ว หรือเรียกง่าย ๆ ว่าเป็นการมองคุณประโยชน์ของอาหารแบบองค์รวมนั้น อาหารลักษณะนี้จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จริงหรือไม่ จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัย เพื่อดูผลของคุณสมบัติขององค์ประกอบแต่ละชนิดในลักษณะแบบรวมว่าจะมีผลดีเช่นเดียวกับการศึกษาพืชแต่ละชนิดได้หรือไม่

ดังนั้น ในทางปฏิบัติถ้าเราสามารถศึกษาชนิดของอาหารที่มีคุณสมบัติในเชิงพันธุภาพได้ ก็จะเป็นประโยชน์ในแง่ปฏิบัติดีกว่าที่จะแนะนำอาหารที่เป็นแต่ละตัวไป การศึกษาวิจัยในลักษณะ

เป็นอาหารสำเร็จเช่นนี้เป็นประโยชน์ทั้งการบริโภคภายในประเทศ และการส่งเสริมธุรกิจบริการด้านอาหารไทยในต่างประเทศ และการส่งออกอาหารไทยสู่ตลาดโลกด้วย

ตารางที่ 29 คุณสมบัติของผักผลไม้และเครื่องเทศของไทย (37-89)

คุณสมบัติ	ผัก ผลไม้	เครื่องเทศ
● ลดระดับน้ำตาลในเลือด (Antihyperglycemic agent)	หัวปลี (กล้วย) เม็ดขนุน ใบขนุน ฝรั่ง มะพร้าว	กระเทียม กะเพรา ผักชี (ลูก) พริก ยี่ห่วย (ลูก) โหระพา
● ด้านปฏิกริยาออกซิเดชัน (Antimicrobial agent)	หัวปลี (กล้วย) ขนุน พุทรา มะม่วง มะละกอ มังคุด ส้ม	กระเทียม กะเพรา ขมิ้น ผักชี (ลูก) พริกไทย สะระแหน่ (ใบ)
●ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ (Antimicrobial agent)	ขนุน มะละกอ	ตะไคร้ พริกไทย มะนาว (เปลือก) กานพลู โป๊ยกั๊ก (ลูก) ขมิ้น
● ด้านการก่อกลายพันธุ์ (Antimutagenicity)	เงาะ (น้ำ) มะขาม (น้ำ) มะม่วง (น้ำ) ระกำ (น้ำ)	กระชาย ขมิ้น ชিং ตะไคร้ มะนาว (เปลือก) กานพลู พริกไทย
● ด้านการอักเสบ (Antiinflammatory)	มะขาม	กะเพรา ขมิ้น ดอกจันทน์ สะระแหน่ โหระพา อบเชย ผักชีฝรั่ง (ใบ)
● ลดความดันโลหิต (decrease blood pressure)	มะละกอ (ดิบ)	กระเทียม ตะไคร้
● ด้านการเกิดเนื้องอก (Antitumor)	- -	กระชาย ขมิ้น ข่า
● ลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด (Antihypercholesterol)	- -	กระเทียม กะเพรา ขมิ้น ชিং ดอกจันทน์ หอมแดง
● ด้านสารก่อมะเร็ง (Anticarcinogenic)	- -	ตระกูลกะหล่ำปลี กะเพรา ผักชี (ลูก) พริก พริกไทย ยี่ห่วย (ลูก) กระเทียม หอมหัวใหญ่
● ยับยั้งการเกาะตัวของเกร็ดเลือด (Inhibit platelet aggregation)	- -	ชিং พริก

คุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย

จากรูปแบบการกินอาหารของไทยที่กินข้าวเป็นอาหารหลัก ร่วมกับปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ มีการใช้ผักชนิดต่าง ๆ เป็นส่วนประกอบหลักของอาหารไทย จึงทำให้อาหารไทยดั้งเดิมส่วนใหญ่เป็นอาหารที่มีไขมันต่ำ ตลอดจนวิธีประกอบอาหารไทยส่วนใหญ่มักจะไม่ค่อยใช้ไขมัน หรือน้ำมัน ซึ่งยังพบเห็นได้ทั่วไปในอาหารท้องถิ่นของไทย อย่างไรก็ตาม ลักษณะอาหารไทยที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น มีการใช้กะทิ และวิธีการทอดหรือผัด ซึ่งเป็นอิทธิพลทางวัฒนธรรมอาหารของชาติอื่น ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต ทำให้อาหารไทยบางประเภทอาจไม่เหมาะสมต่อสุขภาพในบุคคลบางกลุ่ม ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาหารไทยกับการเกิดโรคหรือผลกระทบต่อสุขภาพ ต้องอาศัยฐานข้อมูลทางด้านคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย ที่มีความทันสมัย มีความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ซึ่งยังถือว่าเป็นข้อจำกัดของงานทางด้านนี้ อย่างไรก็ตามได้มีการศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งที่เป็นการศึกษาวิเคราะห์สารอาหารเฉพาะบางชนิด (90,91) อาหารพื้นบ้าน หรืออาหารท้องถิ่นในบางภาค (92-94) อาหารปรุงสำเร็จและอาหารจานเดียว (95) ข้อมูลการวิจัยล่าสุดของสมศรี เจริญเกียรติกุลและคณะ (96) จากสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ทำการศึกษาและคัดเลือกอาหารไทยที่ได้รับความนิยมและอาจส่งเสริมให้เป็นอาหารไทยเพื่อสุขภาพ โดยมีการพัฒนาตำรับอาหารไทยจำนวน 21 ตำรับ ทั้งที่เป็นอาหารจานเดียว อาหารว่างและอาหารร่วมสำรับให้สามารถใช้เป็นตำรับอ้างอิง ที่มีเอกลักษณ์ของความเป็นไทยที่สามารถนำมาศึกษาคุณค่าทางโภชนาการได้ ผลจากการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของตำรับอาหารไทยเหล่านี้พบว่ามีความหลากหลายของคุณค่าทางโภชนาการ ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวของพลังงานอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ นอกจากนั้นอาหารไทยแต่ละตำรับยังมีจุดเด่นของตัวเองที่สามารถนำมาเลือกบริโภคให้เหมาะสมกับความต้องการและสภาวะของแต่ละบุคคลได้ ผลจากการศึกษานี้ได้แสดงแนวทางให้เห็นว่าอาหารไทยเป็นอาหารที่มีศักยภาพสูงในการเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ แต่ปัญหาที่พบระหว่างการวิจัย คือเรื่องของวัตถุดิบที่ไม่มีความสม่ำเสมอในด้านคุณภาพ ทำให้เป็นปัญหาในการพัฒนาตำรับ ดังนั้นหากสามารถแก้ปัญหาด้านวัตถุดิบได้ การพัฒนาตำรับอ้างอิงหรือมาตรฐานของอาหารไทยจะเกิดประโยชน์ต่อการส่งเสริมหรือพัฒนาคุณภาพของอาหารไทย ดังนั้นถ้าต้องการสนับสนุนหรือเพิ่มศักยภาพของอาหารไทยเพื่อการส่งออกสู่ตลาดโลก โดยเน้นคุณค่าของอาหารไทยต่อสุขภาพ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล และการศึกษาวิจัยในเชิงลึกเกี่ยวกับกลไกหรือบทบาทของอาหารไทยในการสร้างเสริมสุขภาพให้มากขึ้น

สรุป

โดยสรุปงานวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าของอาหารไทยต่อการสร้างเสริมสุขภาพที่ผ่านมา มีการศึกษาไว้มากพอสมควร แต่ยังไม่มีการนำข้อมูลมาเผยแพร่ให้นักวิชาการที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน ทราบ นอกจากนี้การศึกษาล้วนใหญ่ยังเป็นการศึกษาที่มุ่งลงไปในอาหารบางชนิดที่เป็นวัตถุดิบมากกว่าอาหารที่อยู่ในรูปแบบพร้อมรับประทาน การศึกษากลไกของสารอาหารและสารพฤกษเคมีต่อสุขภาพ ส่วนใหญ่ยังเป็นการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ ยังมีการศึกษาในเชิงปริมาณค่อนข้างจำกัด เพื่อให้มีหลักฐานยืนยันถึงรูปแบบและคุณประโยชน์ของอาหารไทยต่อการสร้างเสริมสุขภาพอย่างแท้จริง จำเป็นต้องมีการวิจัยในสิ่งมีชีวิตและในคน (*In vivo study*) ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารจัดการ

คณะผู้วิจัยได้จัดกลุ่มข้อเสนอแนะตามลักษณะความเร่งด่วน โดยข้อเสนอแนะบางส่วนมีผลกระทบในหลายส่วนของวงจรห่วงโซ่อาหาร จึงต้องมีการดำเนินการแก้ไขในเชิงพหุภาคี

ทั้งนี้ข้อเสนอแนะตามลักษณะความเร่งด่วน แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

1. **ความต้องการในระดับเร่งด่วน (Immediate needs)** ซึ่งจัดเป็นข้อเสนอแนะที่เน้นการแก้ปัญหาที่จำเป็นเร่งด่วนและสามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้ในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี
2. **ความต้องการในระดับปานกลาง (Intermediate needs)** เป็นข้อเสนอแนะที่เน้นการแก้ปัญหาที่จำเป็นต้องใช้เวลาและสามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้ภายในระยะเวลาประมาณ 1-3 ปี
3. **ความต้องการในระยะยาว (Long-term needs)** เป็นข้อเสนอแนะที่จำเป็นต้องใช้เวลาในการดำเนินการแก้ปัญหามากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ความต้องการในระดับเร่งด่วน (Immediate needs)

1. ควรปรับปรุงระบบการส่งเสริมการเกษตร โดยให้มีการดำเนินการในเชิงรุก เพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (Good Agricultural Practices, GAP) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกรณีเกษตรกรรายย่อย ทั้งนี้โดยอาจเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือในรูปพหุภาคีจากหน่วยงานต่างๆของภาครัฐและภาคเอกชน เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2. จัดตั้งหรือส่งเสริมศักยภาพหน่วยงานวิเคราะห์คุณภาพอาหารในด้านความปลอดภัยตั้งแต่ผลิตผลการเกษตรจนถึงผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้าย ให้สามารถปฏิบัติการได้ถูกต้องรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สถาบันอาหาร ห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐ

3. จัดตั้งหรือส่งเสริมศักยภาพ หน่วยงานด้านการสอบเทียบและรับรองมาตรฐาน (calibration) ของเครื่องมืออุปกรณ์ให้พอเพียงและสามารถรองรับความต้องการตามมาตรฐาน GMP

ของอุตสาหกรรมอาหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม และศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

4. กำหนดนโยบายการจัดการห่วงโซ่อาหาร (food chain) ของชาติ โดยเน้นการแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยของวัตถุดิบ ณ จุดผลิตเป็นสำคัญ เพื่อให้สามารถขยายการส่งออกผักและผลไม้สด และลดภาระของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารในขั้นตอนต่อไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

5 รัฐควรจัดตั้งหน่วยงานบริการการส่งออกแบบเบ็ดเสร็จ (One-stop service) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่สถานประกอบการ โดยมีข้อมูลและบริการที่จำเป็นในการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าทั่วโลก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

6. ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่เอกลักษณ์เฉพาะของอาหารไทย โดยให้เห็นความแตกต่างจากอาหารของชาติอื่นที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อเน้นความสำคัญของแหล่งที่มาของวัตถุดิบ (origin) และภูมิปัญญาของอาหารไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ และ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ความต้องการในระดับปานกลาง (Intermediate needs)

1. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มการผลิต

ผลิตผลการเกษตรที่มีเอกลักษณ์ไทยให้มากขึ้น โดยส่งเสริมให้มีการผลิตในท้องถิ่นเฉพาะ และจัดการให้มีการควบคุมความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตผลเฉพาะถิ่นขึ้น (Control of origin) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักนายกรัฐมนตรี

2. ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร

เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาคุณภาพและความปลอดภัยของวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างอำนาจต่อรองกับผู้ประกอบการเพื่อให้ได้ราคาวัตถุดิบที่เป็นธรรมตามคุณภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมการพัฒนาชุมชน และกระทรวงพาณิชย์

3. จัดตั้งหน่วยงานใหม่ภายใต้สำนักนายกรัฐมนตรี

มีหน้าที่ในการดำเนินงานในเชิงรุก เพื่อสนับสนุนศักยภาพผู้ส่งออกในด้านต่าง ๆ รวมทั้งทำหน้าที่ในการต่อรองและชี้แจงในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่เกี่ยวกับภาษี (non-tariff barrier)

4. สร้างกลไกเพื่อส่งเสริมให้มีความร่วมมือระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษาและเอกชนในการศึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

เพื่อให้ภาคเอกชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

5. จัดให้มีระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้านำเข้าอย่างเข้มงวด

พร้อมทั้งกำหนดมาตรการการกีดกันในกรณีที่สินค้าไม่ได้มาตรฐาน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับสินค้าไทยที่มีในประเทศและที่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งถูกกระทำในรูปแบบเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

6. จัดทำฐานข้อมูลหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice, GMP)

สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ไทยปานกลางและสูงแต่ละประเภท โดยเน้นจุดวิกฤติที่จำเป็นต้องควบคุม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการใช้เป็นแนวทางในการผลิตอาหารเพื่อจำหน่ายภายในประเทศและการส่งออกอย่างมีมาตรฐาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และทบวงมหาวิทยาลัย

7. สร้างภาพลักษณ์ใหม่ของ Thailand brand

โดยจัดทำเกณฑ์ที่รัดกุมในการพิจารณาและอนุมัติให้ Thailand brand แก่ผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อให้เครื่องหมายดังกล่าวสามารถสะท้อนถึงคุณภาพ ความปลอดภัย รสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ และประโยชน์ต่อสุขภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมส่งเสริมการส่งออก สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

8. การสนับสนุนผลิตภัณฑ์อาหารไทยควรพิจารณาตามเอกลักษณ์

โดยอาหารไทยที่มีความเป็นเอกลักษณ์ต่ำควรเน้นการสร้างมาตรฐานให้ทัดเทียมมาตรฐานสากล กำหนดมาตรการและวิธีการที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนปรับปรุงมาตรการที่ช่วยสนับสนุนการส่งออกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนอาหารไทยที่มีเอกลักษณ์ปานกลางถึงสูงควรเน้นการสร้างเอกลักษณ์ การประชาสัมพันธ์ และการขยายตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงพาณิชย์ และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

9. ปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่ส่งออกให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดสำหรับคนในท้องถิ่น (main stream)

เพื่อลดปัญหาการแข่งขันในด้านการตัดราคาที่พบมากในตลาดล่างสำหรับคนเอเชียที่อาศัยอยู่ในต่างประเทศ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมส่งเสริมการส่งออก กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ความต้องการในระยะยาว (Long-term needs)

ควรให้มีการเสริมรายละเอียดในวิธีการบันทึกพิถีพิถันการ เพื่อให้มีข้อมูลเกี่ยวกับการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ไทยชัดเจนขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมศุลกากร

ด้านการการวิจัย

คณะวิจัยได้จัดแบ่งข้อเสนอแนะงานวิจัยออกเป็น 5 กลุ่มตามขั้นตอนในห่วงโซ่อาหารและความสำคัญ เพื่อให้เห็นลักษณะของงานวิจัยและวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนดังนี้

1. วัตถุดิบ
2. การผลิต
3. บรรจุภัณฑ์
4. การตลาด
5. เอกลักษณ์ คุณค่าและประโยชน์ต่อสุขภาพ

วัตถุดิบ

1. ดำเนินการวิจัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทักษะ และสร้างจิตสำนึกของเกษตรกรในการดำเนินการผลิตวัตถุดิบให้ถูกต้องตาม GAP รวมทั้งศึกษาผลกระทบในเชิงเศรษฐศาสตร์การเกษตรที่มีผลกระทบต่อเกษตรกรและภาคอุตสาหกรรม

2. วิจัยเพื่อหาคุณสมบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของวัตถุดิบเฉพาะถิ่นและผลกระทบของคุณสมบัติดังกล่าวต่อคุณภาพของอาหารเพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมวัตถุดิบเฉพาะถิ่น (Control of origin) เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมวัตถุดิบเฉพาะถิ่น (Control of origin)

3. วิจัยเชิงระบบการบริหารจัดการ ให้สามารถมีการตรวจสอบย้อนกลับที่มาของวัตถุดิบเฉพาะถิ่น (traceability)

การผลิต

1. ศึกษากระบวนการแปรรูปอาหารไทยให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถคงเอกลักษณ์ในด้านคุณภาพทางประสาทสัมผัสและประโยชน์ในเชิงสุขภาพ

2. การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) ในห่วงโซ่การผลิตอาหารไทยอย่างครบวงจร

3. วิจัยเพื่อหารูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการจัดระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ข้อบังคับของประเทศคู่ค้าสำหรับผู้ประกอบการ

บรรจุภัณฑ์

การวิจัยเพื่อหารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมทั้งในด้านการรักษาคุณภาพและการตลาด

การตลาด

1. ส่งเสริมให้ทีมงานวิจัยทางการตลาดเกี่ยวกับความต้องการตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริโภคอาหารไทยในตลาดโลกอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางการขยายตลาดในแต่ละประเทศ
2. ดำเนินการวิจัยทางการบริหารจัดการของ Thailand brand เพื่อให้มีประสิทธิผลสูงสุด
3. ส่งเสริมให้มีการวิจัยเชิงทบทวนสถานภาพของอาหารไทยในตลาดโลกเป็นระยะ เช่น ทุก 5 ปี
4. วิจัยด้านการตลาดเพื่อเสริมศักยภาพให้ผลิตภัณฑ์อาหารไทยสามารถแข่งขันในตลาดของคนท้องถิ่น (Main stream) ได้
5. การวิจัยเพื่อหารูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคให้มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตในประเทศสำหรับเป็นแนวทางส่งเสริมการส่งออกอย่างยั่งยืนต่อไป
6. วิจัยรูปแบบการจัดระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเกี่ยวกับเอกลักษณ์และคุณค่าของอาหารไทย

เอกลักษณ์ คุณค่า และประโยชน์ต่อสุขภาพ

1. ศึกษาถึงที่มาและเอกลักษณ์ของอาหารไทยทั่วไปและอาหารท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำตำรับอาหารไทยมาตรฐานและพัฒนาตำรับที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารไทยในระดับภัตตาคารและอุตสาหกรรม
2. ศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อรวบรวมและพัฒนาตำรับอาหารไทยให้มีความเป็นมาตรฐานสากลมากขึ้น ทั้งตำรับที่ควรอนุรักษ์ลักษณะดั้งเดิมของอาหารไทย และตำรับที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เพื่อผลทางสุขภาพและเพื่อการส่งออกโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อเอกลักษณ์โดยรวมของอาหารไทย
3. ศึกษาหาปริมาณและผลเชิงพันธุภาพของสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติของอาหารไทยทั้งในส่วนที่เป็นวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแปรรูปและในระบบอาหารที่ใช้บริโภค
4. ศึกษาประสิทธิภาพของสารเชิงพันธุภาพในอาหารไทยต่อการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและรักษาโรค
5. การศึกษาคุณประโยชน์ของอาหารไทยในการส่งเสริมสุขภาพในระดับประชากรเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์อาหารไทย
6. การวิจัยเพื่อจัดทำข้อมูลในด้านสรรพคุณของเครื่องเทศ สมุนไพรที่มีในอาหารไทยแต่ละชนิด เพื่อใช้ประโยชน์ทางการตลาด

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การวิเคราะห์โอกาสและศักยภาพในการพัฒนาอาหารไทยสู่ตลาดโลก เป็นงานวิจัยสถานการณ์โดยใช้การค้นคว้าเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อประเมินสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับตลาดการส่งออกอาหารไทย เอกลักษณะของอาหารไทย ปัญหาที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกอาหารไทย ตลอดจนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบทบาทอาหารไทยที่มีต่อสุขภาพ และนำเสนอแนวทางของการวิจัยเพื่อส่งเสริมการส่งออกอาหารไทยสู่ตลาดโลก

คณะวิจัยได้แบ่งผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่ส่งออกเป็น 3 กลุ่มตามเอกลักษณ์ความเป็นไทย ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง จากข้อมูลการส่งออกแสดงว่ามูลค่าการส่งออกที่สูงที่สุดมาจากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเอกลักษณ์ความเป็นไทยต่ำ ซึ่งมักจำหน่ายในรูปวัตถุดิบสด แปรรูปบรรจุในกระป๋อง หรือแช่เย็น แช่แข็ง ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการย้ายฐานการผลิตไปยังแหล่งวัตถุดิบ และจุดที่มีค่าแรงงานถูกกว่า ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเป็นเอกลักษณ์ไทยระดับปานกลางและสูง มีสัดส่วนการส่งออกที่น้อยมาก แต่ยังมี การเติบโตอย่างช้า ๆ และสม่ำเสมอ ซึ่งแตกต่างจากลักษณะตลาดของผลิตภัณฑ์กลุ่มแรกที่มีแนวโน้มการขึ้นลงของตลาดที่ไม่สม่ำเสมอตามปัจจัยภายนอกและประเทศคู่แข่ง นอกจากนี้การส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่สำคัญอีกช่องทางหนึ่ง สามารถดำเนินการโดยผ่านภัตตาคาร/ร้านอาหารไทยในต่างประเทศซึ่งขณะนี้ มีกว่า 5,000 แห่งทั่วโลก

เอกลักษณ์ของอาหารไทยมีความพิเศษอยู่ที่การผสมผสานของรสชาติที่จัดและหลากหลายได้อย่างสมดุลและกลมกล่อม รวมถึงประโยชน์เชิงสุขภาพจากเครื่องเทศสมุนไพรและสัดส่วนของสารอาหารที่เหมาะสม นอกจากนี้ในการบริโภคยังมีการจัดแต่งเป็นขนาดชิ้นที่พอดีได้อย่างปราณีตและสวยงาม อาหารไทยดั้งเดิมมักนิยมบริโภคสดร้อน ๆ เช่น ปลา อย่างไรก็ตามอาหารไทยได้มีพัฒนาการมาตามลำดับและมีการปรับตัวตามธรรมชาติอื่นเข้ามาผสมผสานได้อย่างกลมกลืนจนกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของอาหารไทย

ปัญหาที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกอาหารไทย แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ **ด้านความปลอดภัย** **ด้านคุณภาพทางประสาทสัมผัส** และ **ด้านการบริหารจัดการ** ด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน ได้แก่ การจำกัดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทยในประเทศสหรัฐอเมริกาและกลุ่มสหภาพยุโรป อันเนื่องมาจากปัญหาฆ่าแมลงและยากำจัดวัชพืช เนื่องจากการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์เกษตร ภายหลังการเก็บเกี่ยวนับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้วัตถุดิบที่มาจากชุมชนถูกกักกันในตลาด

สหรัฐอเมริกา ปัญหาการส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการปลูกตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (Good Agricultural Practice) ยังไม่สามารถแก้ไขได้ ส่วนปัญหาหลักที่พบในผลิตภัณฑ์ที่ส่งไปจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ปัญหาการยื่นเอกสารและฉลาก ซึ่งภาครัฐน่าจะมีบทบาทในการแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างรวดเร็ว รูปแบบและชนิดของภาชนะบรรจุที่ไม่ได้ตามมาตรฐานและไม่ดึงดูดผู้บริโภคก็นับว่าเป็นปัญหาอีกประการหนึ่งที่ไม่ควรละเลย ปัญหาด้านรสชาติอาหารไทยที่ทำให้ไม่สามารถพัฒนาเป็นสูตรมาตรฐานได้ เนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบที่ไม่มีคุณภาพและไม่สม่ำเสมอ การบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนภาคเอกชนในด้านการตลาดและแก้ปัญหาอุปสรรคในการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไทย ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะหน่วยงานบางหน่วยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามพันธกิจอย่างเต็มที่ และการแก้ปัญหาไม่ได้ดำเนินการอย่างครบวงจร นอกจากนี้ยังขาดศักยภาพด้านการวิเคราะห์คุณภาพด้านความปลอดภัยตลอดจนการสอบเทียบและรับรองมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ

งานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทอาหารไทยที่มีต่อสุขภาพ มีอยู่พอควรแต่ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเกี่ยวกับประโยชน์ของวัตถุดิบที่ยังมิได้ผ่านกระบวนการหุงต้มหรือแปรรูป ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพจริง นอกจากนี้มิได้คำนึงถึงปริมาณที่บริโภคได้จริง และข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่ได้มีการศึกษาประโยชน์เชิงสุขภาพอย่างครบถ้วนทั้งในหลอดทดลอง สัตว์ทดลองและในมนุษย์ที่สามารถนำมาเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

คณะผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการแก้ไขในด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ โดยเน้นให้มีการแก้ปัญหา ณ จุดผลิตวัตถุดิบโดยใช้หลักการ GAP เพื่อส่งเสริมให้มีการส่งออก ผักและผลไม้ไทยสดแช่เย็น แช่แข็ง และลดปัญหาในขั้นตอนการผลิตในระดับอุตสาหกรรม รัฐควรจัดตั้งหน่วยงานที่ให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One stop service) เพื่อให้ข้อมูลและบริการที่จำเป็นในการส่งออกแก่ภาคเอกชน ควรจัดตั้งหรือส่งเสริมศักยภาพให้หน่วยงาน สามารถดำเนินการวิเคราะห์ด้านความปลอดภัยและสอบเทียบรับรองมาตรฐาน (Calibration) เครื่องมืออุปกรณ์ ควรส่งเสริมให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรที่มีเอกลักษณ์ไทยมากขึ้นและเน้นให้มีการควบคุมความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์เฉพาะถิ่น (Control of origin) ตลอดจนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชนในการแก้ปัญหาและเพิ่มมูลค่าการส่งออก ทั้งนี้ เสนอให้มีการวิจัยเชิงการตลาดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารไทยในต่างประเทศ และหารูปแบบในการสร้างภาพลักษณ์ของอาหารไทยให้เป็นที่รู้จัก นอกจากนี้ควรมีการวิจัยถึงที่มาและเอกลักษณ์ของอาหารไทยทั่วไปและอาหารท้องถิ่น และกระบวนการแปรรูปที่เหมาะสมในการรักษาเอกลักษณ์เหล่านั้นไว้รวมถึงการถนอมรักษาประโยชน์ในเชิงสุขภาพด้วย โดยจำเป็นต้องมีการวิจัยถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของอาหารไทยทั้งในเชิงลึกและในระดับประชากร เพื่อให้ข้อมูลเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อในการประชาสัมพันธ์อาหารไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. นุชจรินทร์ เกตุนิล. 2543 สถานการณ์และแนวโน้มตลาดส่งออกข้าวไทย วารสารสถาบันอาหาร ปีที่ 2 ฉบับที่ 12 หน้า 44-47 ประจำเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2543
2. Red hot chili Thai restaurant in USA : ทำไมร้านอาหารไทยถึงไปเปิดร้านมากมายในเมือง ลุงแซม Thailand Restaurant News 2001; 2 : 6-7.
3. เชษฐณี โอภาสวัตชัย พัฒนารัฐกิจร้านอาหารไทยสู่ตลาดสหรัฐอเมริกา กรมการส่งเสริมการส่งออก 2542
4. กองอาหารส่งออก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2543 บทความ “สถานการณ์ด้านการดูแลความปลอดภัยของอาหารส่งออก”
5. สุมณ คุณนิศย์ กิตติ ลิ้มสกุล นันทวัฒน์ ประมานันท์ ศักดา ธนิตกุล และสุนทรี ชัยสัมฤทธิ์โชค 2541 รายงานวิจัยเรื่องการศึกษาวิเคราะห์กฎหมายอาหาร ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. _____. 2544 เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง สมุดปกขาวความปลอดภัยอาหารเกี่ยวกับการปรับตัวของผู้ประกอบการไทย จัดโดยกรมการค้าต่างประเทศ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดปราจีนบุรี ร่วมกับคณะกรรมการร่วม WTO โรงแรมทวาราวดี รีสอร์ท ปราจีนบุรี วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2544
7. JETRO 1999 Procedures for Importing Foods and Related Products into Japan under The Food Sanitation Law.
8. JETRO 1999 Guide to JAS System for Agricultural and Forestry Products.
9. ตารางแสดงจำนวน case ที่พบในผลิตภัณฑ์ Detention ของอเมริกาตั้งแต่เดือนมกราคม 2542 - เมษายน 2544 Website USFDA : <http://www.fda.org>.
10. The European Parliament and The Council of The European Union, 2000 Directive 2000/13/EC The approximation of the laws of the member status relating to the labeling, presentation and advertising of food staffs.
11. สถานการณ์ด้านการดูแลความปลอดภัยของอาหารส่งออก แหล่งข้อมูล : กองอาหารส่งออก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 17 พฤศจิกายน 2543

35. Grace O. Onawunmi, Wolde-Ab Yisak and Ogunlana E.O. (1984) Antibacterial constituents in the essential oil of *cymbopogon citratus* (DC.) STAPF. *Journal of Ethnopharmacology* 12 : 279 - 286
36. Vinitketkumnuen U, Puatanachokchai R, Kongtawelert P, Lertprasertsuke N and Matsushima T. (1994) Antimutagenicity of lemon grass (*Cymbopogin citratus Stapt*) to various known mutagens in salmonella mutation assay. *Mutation Research* 341 : 71 - 75.
37. Pari L, and Uma Maheswari J. (2000) Antihyperglycaemic activity of *Musa sapientum* flowers : effect on lipid peroxidation in a alloxan diabetic rats. *Phytother Res* 14 (2) : 36 - 138.
38. Alarcon-Aguilara F.J., Roman-Ramos R., Perez-Gutierrez S., Aguilar Contreras A., Conteras-Weber C.C., and Flores-Saenz J.L. (1998) Study of the anti-hyperglycemic effect of plants used as antidiabetics. *Journal of Ethnopharmacology* 61 : 101 - 110.
39. Pari L., and Uma Maheswari J. (1999) Hypoglycaemic effect of *Musa sapientum* L. in alloxan-induced diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology* 68 : 321-325.
40. Femando MR, Thabrew MI, and Karunanayake EH. (1990). Hypoglycaemic activity of some medicinal plants in Sri-Lanka. *Gen Pharmacol* 21 (5) : 779 - 782.
41. Ide N and Lau BHS. (1999) Aged garlic extract attenates intracellular oxidative stress. *Phytomedicine* 6 (2) : 125 - 131.
42. Roman-Romos R, Flores-Saenz JL, and Alarcon-Aguilar FJ. (1995) Anti-hyperglycemic effect of some edible plants. *Journal of Ethnopharmacol* 48 (1) : 25 -32.
43. Sindurani JA, and Rajamohan T. (2000). Effects of different levels of coconut fiber on blood glucose, serum insulin and minerals in rats. *Indian Journal of Physiol Pharmacol* 44 (1) : 97 - 100.
44. Jain RC and Vyas CR. (1975) Garlic in alloxan-induced diabetic rabbits. *Am J Clin. Nutr.* 28 : 684 - 685.
45. Jain R.C., M.D. and Vgas C.R., M.SC. (1975). Garlic in alloxan-induced diabetic rabbits. *The American Journal of Clinical Nutrition* 28 : 684-685.
46. Perfumi M, and Massi M. (1996) Effect of Capsaicin pretreatment in neonatal on adults rats on glucose load-induced hyperglycemia. *Phytotherapy Researach* 10 : S22 - S24.

47. Aguiyi J.C., Obi C.L., Gang S.S. and Igweh A.C. (2000); Hypoglycaemic activity of *Ocimum - gratissimum* in rats. *Fitoterapia* 71 (4) : 444 - 446.
48. KoFN, Cheng ZJ, Lin CN and Teng CM. (1998). Scavenger and antioxidant properties of prenylfavones isolated from *Artocarpus heterophyllus*. *Free Radic Biol Med* 25 (2) : 160 - 168.
49. Wang W, and Chen WW. (1991). Antioxidative activity studies on the meaning of same original of herbal drug and food. *Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 11 (3) : 159 - 161.
50. Martinez G, Delgado R, Perez G, Garrido G, Nunez Selles A J, and Leon OS. (2000). Evaluation of the in vitro antioxidant activity of *Mangifera indica* L. extract (Vimang). *Phytother Research* 14 (6) : 424 - 427.
51. Kelm M.A., Nair M.G., Strasburg G.M., and DeWitt D.L. (2000) Antioxidant and cyclooxygenase inhibitory phenolic compounds from *Ocimum sanctum* Linn. *Phytomedicine* 7 (1) : 7 - 13.
52. Vrinda B. and Uma Devi P. (2001), Radiation protection of human lymphocyte chromosomes in vitro by orientin and vicenin *Mutation Research* 400326 : 1 - 8.
53. Uma Devi, P; Ganasoundari, A, Rao, B.S.; Srinivasan KK. (1999) In vivo radioprotection by *ocimum-flavonoid* : survival of mice. *Radiation Research* 151 (1) : 74 - 78.
54. Tewtrakul S. (1998) Antioxidant activity of selected *Piper* species. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 20 (2) : 178-181.
55. สุภิญญา ตี๋วตระกูล (2541) การศึกษาฤทธิ์ด้านการออกซิเดชันของพืชบางชนิด ใน จินัส *Piper* ว.สงขลานครินทร์ วทท. 20 (2) : 177 - 181
56. Onawunmi GO, Yisak W and Ogunlana EO. (1984) Antibacterial constituents in the essential oil of *cymbopogen citratus* (DC) Stapf. *Journal of Ethnopharmacology* 12 : 279 - 286.
57. Dorman, H.J. and Deans, SG (2000) Antimicrobial agents from plants antibacterial activity of plant volatile oils. *Journal of Applied Microbiology* 88 (2) : 308 - 316.
58. Prez, C. and Anesini C (1994) Antibacterial activity of alimentary plants against *Staphylococcus aureus* growth. *The American Journal of Chinese Medi-*

- cine 22 (2) 169 - 174.
59. Shuang-EN Chuang, Ann-LII Cheng, Jen-Kun Lin and Min-Liang KUO. (2000). Inhibition by curcumin of diethylnitrosamine-induced hepatic hyperplasia, inflammation, cellular gene products and cell-cycle-related proteins in rats. *Food and Chemical Toxicology* 38 : 991 - 995.
 60. Zheng, GQ, Kenney, P.M, and Lam, LK (1992). Sesquiterpenes from clove (*Eugenia caryophyllata*) as potential anticarcinogenic agents. *Journal of Natural Products* 55 (7) : 999 - 1003.
 61. Higashimoto M, Purintrapiban J, Kataoka K, Kinouchi T, Vinitketkumnuen U, Akimoto S, matsumoto H and Ohnishi Y. (1993). Mutagenicity and antimutagenicity of extracts of three species and a medicinal plant in Thailand. *Mutation Research* 303 : 135 - 142.
 62. Rimbau V, Cerdan C, Vila R, and Iglesias J. (1999). Antiinflammatory activity of some extracts from plants used in the traditional medicine of north - African countries (II). *Phytother Research* 13 (2) : 128 - 132.
 63. Chuang S, Cheng A, Lin J, and Kuo M. (2000) Inhibition of curcumin of diethylnitrosamine-induced hepatic hyperplasia, inflammation, cellular gene products and cell-cycle-related protein in rats. *Food and Chemical Toxicology* 38 : 991 - 995.
 64. Ammon HPT, Safayhi H, Mack T and Sabieraj J. (1993) Mechanism of antiinflammatory actions of curcumine and boswelli acids. *Journal of Ethnopharmacology* 38 : 113 - 119.
 65. อัญชลิ จุฑะพุทธิ และอุไรวรรณ เพิ่มพิพัฒน์ (2537)ฤทธิ์ต้านอักเสบของเหง้าขมิ้นชัน. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 36 (4) : 197 - 209
 66. สุวรรณ วีระวรรณ (2539) ลดการเกิดมะเร็งโดยรับประทานผักกลุ่มกะหล่ำปลี จุลสารข้อมูลสมุนไพร 13 (3) : 5 - 13
 67. Singh, S. (1999) Evaluation of gastric anti-ulcer activity of fixed oil of *Ocimum - basilicum* Linn. and its possible mechanism of action. *Indian Journal of Experimental Biology*. 37 (3) : 253 - 257.
 68. Singh, S (1999). Mechanism of action of antiinflammatory effect of fixed oil of *Ocimum-basilicum* Linn. *Indian Journal of Experimental Biology*. 37 (3) : 248 - 252.

69. Atta A.H., and Alkofahi A. (1998). Anti-nociceptive and anti-inflammatory effects of some Jordanian medicinal plant extracts. *Journal of Ethnopharmacology* 60 : 117 - 124.
70. Garcia, M.D, Saenz. M.T., Gamez, M.A. Fernandez, MA (1999). Topical antiinflammatory activity of phytosterols isolated from *Eryngium foetidum* on chronic and acute inflammation models. *Phytotherapy Research* : 13 (1) : 78 - 80.
71. Eno, A.E., Owa, O.I., Itam, E.H, Konya, R.S. (2000). Blood pressure depression by the fruit juice of *Carica papaya* -(L.) in renal and DOCA-induced hypertension in the rat. *Phytotherapy Research* : PTR 14 (4) : 235 - 239.
72. Lertnattee V, Thirawarapan S, Bunya Praphatsara N and Pleungvicha P. (1994) Hypotensive and antihypertensive effects of *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf decoction in deoxy corticosterone acetate-salt hypertensive rats. *Thai Journal of phytopharmacy* 12 : 1 - 12.
73. Deshpande SS, Ingle AD & Mara GB. (1998) Chemopreventive efficacy of curcumin-free aqueous turmeric extract in 7, 12-dimethylbenz [a] anthracene-induced rat mammary tumorigenesis. *Cancer Letters* 123 : 35 -40.
74. Kuo M, Huang T, and Lin J. (1996) Curcumin, an antioxidant and antitumor promoter, induces apoptosis in human leukemia cells. *Biochimica et Biophysica Acta* 1317 : 95 - 100.
75. Min-Liang Kuo, Tze-Sing Huang, and Jen-Kun Lin (1996) Curcumin, an antioxidant and anti-tumor promoter, induces apoptosis in human leukemia cells. *Biochimica et Biophysica Acta* 1317 : 95 - 100.
76. Sindhvani P, Hampton JA, Baig M, Keck R, & Selman SH. (2000) Curcumin: a food spice with cytotoxic activity against urinary bladder cancer. *J Am Coll Surg* 191 (45) : S94 - S95.
77. Karthikeyan K, Ravichandran Pand Govindasamy S (1999) Chemopreventive effect of *Ocimum sanctum* on DMBA-induced hamster buccal pouch carcinogenesis. *Oral Oncology* 35 : 112 - 119.
78. Wrba H, el-Mofty MM, Schwaireb MH and Datter A. (1992) Carcinogenicity testing of some constituents of black pepper (*Piper nigrum*). *Exp. Toxicol Pathol* 44 (2) : 61 - 5.
79. Banerjee SK, Maulik M, Manchanda SC, Dinda AK, Das TK and Maulik SK (2001)

การวิเคราะห์โอกาสและศักยภาพ ของการพัฒนาอาหารไทยสู่ตลาดโลก

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. วิสิฐุ จะวะสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วงสวาท โกศลวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศรี เจริญเกียรติกุล

ดร. สมเกียรติ โกศลวัฒน์

ISBN 974-9666-27-5

บรรณาธิการ

ศิริพร โกล่อม

ออกแบบปก

ศิริณัฐ์ สุข

ออกแบบรูปเล่ม

thanont2020@yahoo.com

ISBN 974-9666-27-5



9 789749 666272