ผลการประเมินคุณภาพวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI

โปรดระบุหมายเลข ISSN หรือชื่อของวารสารที่ต้องการทราบผลประเมิน : ค้นหา

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ISSN	เจ้าของ	จัดอยู่ในวารสารกลุ่มที่	สาขา
1	วารสารธุรกิจปริทัศน์	1905-713X	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	1	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Back to top

Copyright 2005. Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre. All rights reserved.
Contact: tci.thai@gmail.com

HCU

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

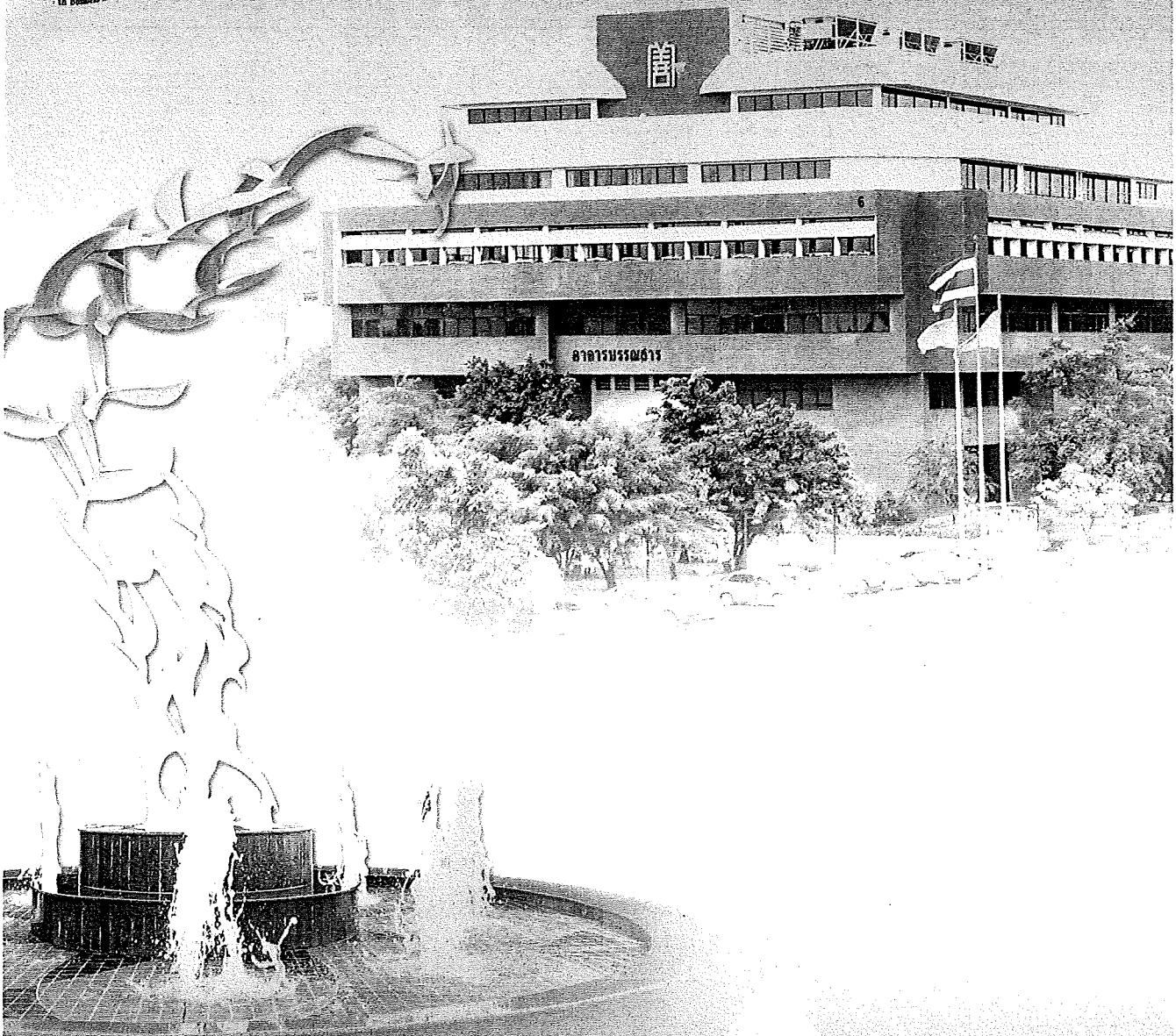
เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

Business Review

วารสาร ธุรกิจปริทัศน์

ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2560 ISSN 1905-713X

วารสารวิชาการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



วารสารธุรกิจปริทัศน์ นี้ผ่านการรับรองคุณภาพอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและการจัดการ / สหวิทยาการ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสาหร่ายพวงองุ่นจากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ

Creating Value Added for Caulerpa Lentillifera from Upstream to Downstream

เฉลิมขวัญ เมฆสุข1* และสวรรยา ธรรมอภิพล2
1หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
* E-mail : gebtangkw@gmail.com

บทคัดย่อ

สาหร่ายพวงองุ่น เป็นพืชเศรษฐกิจ มีรสชาติดีและมีคุณค่าทางอาหารสูงจึงเป็นที่นิยมในการบริโภคสำหรับผู้ที่รักการใส่ใจในสุขภาพ ดังนั้นการบริโภคสาหร่ายพวงองุ่นจึงเป็นทางเลือกในการบริโภคอาหารที่ได้จากธรรมชาติ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและหลีกเลี่ยงการใช้ยารักษาโรคโดยไม่จำเป็น ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดสูง มีราคาแพง แต่เนื่องจากเกษตรกร/ผู้ประกอบการในชุมชนที่จำกัดบทบาทของตนเองอยู่เฉพาะในขั้นตอนการผลิต ส่วนใหญ่ขาดทักษะและองค์ความรู้ในด้านธุรกิจเพื่อจัดการกิจกรรมต่อเนื่องในห่วงโซ่คุณค่า จากต้นน้ำ ก่อนการผลิต (Inbound Logistics) คือ การวางแผนจัดหาวัตถุดิบ/ปัจจัยการผลิตจนถึงขั้นปลายน้ำ การเก็บเกี่ยว รวบรวม และกระจายสินค้าจนถึงลูกค้าปลายทาง (Outbound Logistics) ทำให้เก็บเกี่ยวมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ได้น้อย ซึ่งปัจจุบันผู้ค้าปลีกหรือผู้ค้าส่ง เป็นผู้ควบคุมและจัดการรับผลผลิตสาหร่ายพวงองุ่นจากเกษตรกร /ผู้ประกอบการ โดยตรงและจัดจำหน่ายเอง จึงทำให้มูลค่าเพิ่มของสาหร่ายพวงองุ่นที่อยู่ในขั้นตอนเหล่านี้ไม่ตกอยู่กับมือของเกษตรกร / ผู้ประกอบการ ดังนั้นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตสาหร่ายพวงองุ่นให้กับเกษตรกร/ผู้ประกอบการด้วยการนำทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่ามาปรับใช้ให้เหมาะสม สามารถประหยัดการลงทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสาหร่ายพวงองุ่นได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : สาหร่ายพวงองุ่น, ห่วงโซ่คุณค่า, ต้นน้ำ-ปลายน้ำ, มูลค่าเพิ่ม

Abstract

The caulerpa lentillifera of industrial crop with good taste and high nutritional value, it is preferable to consume for those who love the health conscious. The caulerpa lentillifera an alternative to the consumption of natural foods. To enhance the health and avoiding unnecessary use of medicines. A high demand for more expensive, but because farmers / entrepreneurs in the community are limited, their role in the production process. Most lack the skills and knowledge to manage the business activities in the upstream value chain from pre-production (Inbound Logistics) is planning to supply raw materials / inputs until the downstream, harvesting, collection and distribution to the end customer (Outbound Logistics), making harvest value-added economic value chain, which currently has fewer retailers or wholesalers. Caulerpa lentillifera production is controlled and managed to get a caulerpa lentillifera from farmers / entrepreneur direct and distributor of own As a result, the added value of caulerpa lentillifera in the cluster, these steps do not fall into the hands of farmers / entrepreneurs. Thus, to increase capacity for the caulerpa lentillifera production of farmers / entrepreneurs. With the introduction of the theoretical value chain to deploy properly. Can save investment and create more value for caulerpa lentillifera sustainably.

Keywords : Caulerpa lentillifera / Value Chain / upstream-downstream / Value Added

บทนำ

สาหร่ายทะเล (Seaweed, Marine algae) เป็นพืชชนิดหนึ่งในทะเล (Grass of the sea) เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศวิทยา (ecosystem) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในฐานะผู้ผลิตหรือผู้สร้างอาหาร (producer) หน่วยแรกของห่วงโซ่อาหาร (food chain) จัดเป็นทรัพยากรจากทะเลที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจสามารถขึ้นได้ในแหล่งน้ำกร่อยหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งนครศรีธรรมราช, 2558)

สาหร่ายทะเลมีมูลค่าทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่ได้จากการเก็บเกี่ยวจากท้องทะเล ซึ่งในปัจจุบันสาหร่ายทะเลมีจำนวนและปริมาณลดลงมาก การขยายการเพาะเลี้ยงโดยทำเป็นระบบฟาร์มเพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเลที่สามารถเพาะเลี้ยงเพื่อการอุตสาหกรรมได้จัดอยู่ในกลุ่ม สาหร่ายสีเขียว (Division Chlorophyta) สาหร่ายสีน้ำตาล (Division Phaeophyta) และสาหร่ายสีแดง (Division Rhodophyta) ในประเทศไทยมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด เช่น สาหร่ายผมนาง, สาหร่ายมงกุฎหนาม,สาหร่ายขนนก, สาหร่ายโพรง, สาหร่ายผัก

กาดทะเล, สาหร่ายใบ, สาหร่ายเม็ดพริกและสาหร่ายพวงองุ่น โดยเฉพาะสาหร่ายวุ้นในสกุล Gracilaria spp. หรือที่เรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่นว่า สาหร่ายผมนาง สาหร่ายเขากวาง สาหร่ายข้อ และสาหร่ายหิน ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่จัดส่งสาหร่ายทะเลเป็นสินค้าออกประมาณปีละ 20-200 ตัน โดยน้ำหนักแห้ง คิดเป็นมูลค่า 4-10 ล้านบาทเศษ สาหร่ายทะเลแห้งส่วนใหญ่จะเป็นสาหร่ายผมนาง ซึ่งส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น เยอรมันตะวันตก และฮ่องกง เพื่อแปรรูปสกัดเป็นวุ้น (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งนครศรีธรรมราช, 2558)

ปัจจุบันสาหร่ายทะเลหลายชนิดที่มีความสำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจและระบบนิเวศวิทยา สามารถนำมาใช้ประโยชน์โดยตรงได้หลายด้าน เช่น เป็นอาหาร โดยการบริโภคในสภาพสด เช่น นำสาหร่ายมาลวกจิ้มน้ำพริก เป็นปุ๋ย ใช้เลี้ยงสัตว์ สกัดเป็นสารทำวุ้นใช้ได้ทั้งในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง ยารักษาโรค สิ่งทอ สีถ่ายภาพ ไม้อัด และเคมีภัณฑ์ในวงการแพทย์และการเกษตร ตลอดจนเป็นวัสดุจำเป็นในการศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพต่างๆ ใช้ผลิตแก๊สเชื้อเพลิง ช่วยบำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและบำบัดธาตุอาหารที่เหลืออยู่ในน้ำได้ ซึ่งเกิดประโยชน์ต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำ เป็นการลดมลภาวะของน้ำเสียจากการเลี้ยงกุ้งทะเลได้ (แหล่งเรียนรู้ด้านประมง, 2556)

สาหร่ายทะเลเป็นอาหารที่นิยมบริโภคในต่างประเทศมาเป็นเวลานาน ประเทศที่นิยมบริโภคสาหร่ายทะเล ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปินส์ เป็นต้น และมีอัตราการบริโภคสาหร่ายทะเลมากขึ้น เนื่องจากสาหร่ายทะเลมีคุณประโยชน์มากมาย จัดเป็นอาหารสุขภาพ ประเทศที่มีการเลี้ยงและส่งออกสาหร่ายมีหลายประเทศ เช่น ประเทศจีน เวียดนาม แคนาดา ฟิลิปปินส์ เป็นต้น ในประเทศไทยนั้นมีการบริโภคสาหร่ายทะเลในจังหวัดทางภาคใต้และภาคตะวันออก โดยนำสาหร่ายมาประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน โดยนำมาจิ้มน้ำพริก ยำ แกง หรือใช้รับประทานแทนผัก (สุพล ตั่นสุวรรณ มนทกานติ ท้ามติ้น และ สันติภาพ แซ่เฮ้า, 2558)

เนื้อหา

สาหร่ายพวงองุ่น เป็นสาหร่ายทะเลสีเขียว (Green Algae) หรือมีชื่อสามัญว่า Sea Grapes หรือ Green Caviar เนื่องจากมีลักษณะคล้ายองุ่น เม็ดกลมใสสีเขียวสด และเป็นช่อคล้ายพวงองุ่น หรือคล้ายไข่ปลาคาร์เวียร์ นอกจากนี้ยังมีชื่อเรียกว่า Lelato, Ararusip, Lato ชาวญี่ปุ่นเรียกสาหร่ายชนิดนี้ว่า Umibudo มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Caulerpa lentillifera J. Agardh อยู่ในตระกูล Caulerpaceae มีคุณค่าทางอาหารสูง จัดเป็นอาหารทะเลที่สาคัญในจีน ญี่ปุ่น เกาหลี และฟิลิปปินส์ เป็นสาหร่ายที่มีการแพร่กระจายอยู่ในกึ่งเขตร้อน (Subtropical) พบได้ในประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย เวียดนาม และญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังแพร่กระจายไปในเขตร้อน (Tropical)ได้แก่ เคนยา มาดากัสการ์ มอริเซียส โมแซมบิก โซมาเลีย อาฟริกาใต้

แทนซาเนียและปาปัวนิวกินี สามารถเจริญเติบโตได้ดีในน้ำที่มีสารอาหารสมบูรณ์และแสงแดด (สุพล ตั้นสุวรรณ มนทกานติ ท้ามติ้น และ สันติภาพ แซ่เฮ้า, 2558) สาหร่ายพวงองุ่นมีส่วนคล้ายลำต้นที่เรียกว่า ทัลลัส เป็นท่อที่ติดต่อกันตลอด ประกอบด้วยส่วนที่คืบคลานไปตามพื้นและแตกแขนงได้ มีส่วนคล้ายรากฝอยทำหน้าที่ยึดเกาะ มีส่วนของแขนงตั้งตรงสูง 1-5 เซนติเมตร ประกอบด้วยรามูลัสทำหน้าที่คล้ายใบล้อมรอบแต่ละมูลัสมีก้านสั้นๆ และส่วนปลายมีลักษณะเป็นเม็ดกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-2 มิลลิเมตร เบียดแน่นรอบแขนงทำให้มีลักษณะคล้ายช่อองุ่น (มติชนออนไลน์, 2559)

ประโยชน์ของสาหร่ายพวงองุ่น

สาหร่ายพวงองุ่นเป็นหนึ่งในสาหร่ายที่รับประทานได้ของประเทศไทย มีคุณสมบัติทั่วไปเช่นเดียวกับพืชบกที่มีโปรตีนและไขมันไม่มาก มีแคลอรี่ต่ำและมีกากใยอาหารสูง แต่ที่แตกต่างจากพืชบกตรงที่มีปริมาณวิตามินและเกลือแร่ที่ร่างกายมนุษย์ต้องการสูง ได้แก่ วิตามินอี และวิตามินซี แร่ธาตุได้แก่ แมกนีเซียม ช่วยให้กล้ามเนื้อและประสาททำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความดันโลหิต และป้องกันโรคหัวใจล้มเหลว แคลเซียมช่วยบำรุงกระดูก โปแตสเซียมช่วยควบคุมการทำงานของเซลล์และความสมดุลของน้ำในร่างกาย สังกะสีช่วยเสริมระบบคุ้มกัน ทองแดงและเหล็กมีประโยชน์ต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ไอโอดีนป้องกันและรักษาโรคคอพอก ช่วยผู้ป่วยที่เป็นโรคไทรอยด์ นอกจากนี้ยังมีเบตาแคโรทีนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ต้านมะเร็ง และเป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอ อีกทั้งมีกรดอะมิโนที่จำเป็นแก่ร่างกายหลายชนิดที่ไม่พบในพืชบกเกือบ 40 เปอร์เซ็นต์ของกรดอะมิโนรวม ซึ่งใกล้เคียงกับไข่และโปรตีนถั่วเหลือง สาหร่ายทะเลถึงแม้จะมีรสเค็ม แต่มีปริมาณเกลือต่ำ เหมาะสำหรับใช้แทนเกลือในผู้ป่วยที่ไม่ต้องการโซเดียมในอาหารสูง การที่สาหร่ายทะเลมีกากใยสูงถึง 33-75 % น้ำหนักแห้ง ช่วยให้การขับถ่ายสะดวก ป้องกันท้องผูก และป้องกันการเกิดริดสีดวงทวาร นอกจากนี้การที่สาหร่ายมีปริมาณไขมันต่ำ ให้พลังงานน้อย แต่มีคุณค่าทางอาหารสูง จึงมีประโยชน์ต่อสุขภาพและช่วยให้อายุยืน เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ (กาญจนภาชน์ ลิ่วมโนมนต์, 2548)

สถานการณ์ สาหร่ายพวงองุ่นของประเทศไทยในปัจจุบัน

ในปี 2536 สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรี ได้มีการริเริ่มเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น (Caulerpa lentillifera) โดยได้รับพันธุ์มาจากอาจารย์กาญจนภาชน์ ลิ่วมโนมนต์ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำมาใช้ประโยชน์เพื่อใช้ในการลดปริมาณสารอาหารในน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บำบัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปรับปรุงสภาพน้ำทางชีวภาพ สำหรับใช้ประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งทะเลก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และใช้เป็นอาหารสัตว์น้ำ นอกจากนำมาบำบัดน้ำแล้วชาวบ้านบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ของ

ประเทศไทยก็มีการบริโภคสาหร่ายพวงองุ่นมาเป็นเวลานาน ต่อมา ทางศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งเพชรบุรี ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี สามารถพัฒนาเทคนิคการเลี้ยงเพื่อการขยายผลเชิงพาณิชย์ ศูนย์ฯ จึงนำองค์ความรู้ที่สะสมมาพัฒนารูปแบบการผลิตสาหร่ายพวงองุ่นแบบครบวงจร จนในปัจจุบันสามารถเลี้ยงให้มีปริมาณมากโดยวิธีการเลี้ยงแบบแขวนในบ่อดินได้สาหร่ายที่มีคุณภาพตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างเป็นระบบ สม่ำเสมอ คุณภาพดี สะอาด อีกทั้งได้ริเริ่มทำผลิตภัณฑ์สาหร่ายพวงองุ่นต้นแบบและเผยแพร่ผลงานอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปลายปี 2556 เป็นต้นมา เพื่อเป็นการขยายผลเชิงพาณิชย์ สู่เกษตรกรและผู้ประกอบการนำไปเพาะเลี้ยงสร้างอาชีพและสร้างรายได้ที่ มั่นคงต่อไป จึงทำให้สาหร่ายพวงองุ่นเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายทั่วประเทศ มีตลาดรองรับผลผลิต เนื่องจากสาหร่ายพวงองุ่นเป็นสาหร่ายที่มีรสชาติดี มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และเป็นอาหารสุขภาพที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

รูปแบบการเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น

สามารถเลี้ยงได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ ระบบการเลี้ยงในบ่อพักน้ำแบบธรรมชาติ ระบบการเลี้ยงในบ่อดินหรือบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น บ่อเลี้ยงกุ้ง หรือบ่อเลี้ยงปลา และระบบการเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ ซึ่งแต่เดิมวิธีการเพาะเลี้ยงทั้ง 3 รูปแบบล้วนแต่เพาะเลี้ยงบริเวณก้นบ่อเป็นหลัก เกิดปัญหาที่ตามมาคือความสกปรกที่สะสมบริเวณก้นบ่อและการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผลผลิตของสาหร่ายพวงองุ่นไม่แน่นอน ไม่สะอาด และควบคุมคุณภาพของสาหร่ายยาก ต่อมาได้มีการพัฒนาวิธีการเพาะเลี้ยงแบบแขวนลอยในบ่อดินช่วยแก้ปัญหาเรื่องความเค็มของน้ำโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนความเค็มจะเจือจาง ทำให้สาหร่ายหยุดการเจริญเติบโต ผู้ประกอบการสามารถยกขึ้นมาพักดูแลในบ่อซีเมนต์สำรองที่มีภาวะความเค็มของน้ำที่เหมาะสมกับสาหร่ายพวงองุ่นอยู่ที่ 27-33 ในส่วนพัน อุณหภูมิประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส สถานที่เลี้ยงสามารถใช้บ่อเดิมที่ทำการเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อเป็นการลดต้นทุน หรือเลี้ยงควบคู่กันไปภายในบ่อเลี้ยงกุ้งหรือเลี้ยงปลาขนาด 400 ตารางเมตร เป็นอย่างน้อย และมีทำเลห่างไกลจากแหล่งมลพิษ มีการติดตั้งระบบให้อากาศพื้นบ่อเช่นเดียวกับระบบเลี้ยงกุ้ง (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งเพชรบุรี, 2558)

ผลผลิตและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว

หลังจากการเพาะเลี้ยงสาหร่ายประมาณ 1-2 เดือน สามารถเก็บเกี่ยวได้ ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะมี 2 รูปแบบ คือเก็บผลผลิตจากแผงและการเก็บผลผลิตจากพื้นบ่อ ความถี่ในการเก็บเกี่ยวได้ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง นำมาตัดส่วนยอด และคงเหลือต้นเดิมเพื่อเลี้ยงต่อ น้ำหนักสาหร่ายที่ได้ 20 กิโลกรัมต่อแผงขนาด 1 ตารางเมตร ต่อ 1 เดือน หรือ 50 กิโลกรัม ต่อ 2เดือน (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งเพชรบุรี,กรมประมง.) หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตขึ้นมาได้จะนำมาพักไว้ในบ่อพักสาหร่ายก่อนที่จะทำการ

ตกแต่ง 2 วัน เพื่อให้สาหร่ายฟื้นตัว การตัดแต่งจะมีการแบ่งเกรดโดยพิจารณาจากความยาว ขนาดเส้นและพวง มีลักษณะเป็นช่อติดก้านเล็กน้อย ช่อหนึ่งมีไม่เกิน 2-3 เส้น ต้องมีเม็ดที่แน่นสม่ำเสมอ พวงยาวสวยดูน่าบริโภค สามารถแบ่งเกรดได้ 4 เกรดดังนี้ เกรด A+ มีความยาว 5 นิ้ว ขึ้นไป เกรด A มีความยาว 4 - 5นิ้ว เกรด B มีความยาว 2.5 – 3.5 นิ้ว และ เกรด C มีความยาว 1- 2 นิ้ว (นิตยสารสัตว์น้ำ, 2558)

เมื่อทำการตัดแต่งคัดแยกแล้วจะนำไปผ่านกระบวนการทำความสะอาดด้วยระบบสกิมเมอร์หรือเครื่องดูดโคลนที่ใช้กับสระว่ายน้ำ เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกที่ปนเปื้อนมากับสาหร่าย ด้วยการใช้ลมในการทำความสะอาดในถังพลาสติกขนาดใหญ่ที่บรรจุน้ำเค็มสะอาด 300 ลิตร อัตรา 5 กิโลกรัมต่อถัง ลักษณะลมที่ออกมาจะเป็นฟองเล็กละเอียดเรียกว่าฟองโฟมที่มีอนุภาคเล็กสามารถซอกซอนทำความสะอาดตามซอกสาหร่ายได้ จากนั้นย้ายไปทำความสะอาดครั้งสุดท้ายในถังพักที่ติดตั้งระบบหมุนเวียนน้ำและระบบอัลตราไวโอเลตและโอโซน (มติชนออนไลน์) เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียก่อนบรรจุเพื่อจำหน่าย

รูปแบบและราคาการจำหน่ายผลผลิต

ทำการจำหน่ายเป็นกิโลกรัมจะมีรูปแบบการขาย 2 แบบ คือ แบบเด็ดคัดยอดและแบบติดก้าน ซึ่งแบบเด็ดคัดยอดหรือการตัดแต่งคัดเกรดพร้อมรับประทาน ซึ่งจะแบ่งขายตามเกรด ดังนี้ คือ เกรด A+ ราคากิโลกรัมละ 800 บาท เกรด A ราคากิโลกรัมละ 500 บาท เกรด B ราคากิโลกรัมละ 400 บาท และเกรด C ราคากิโลกรัมละ 300 บาท ลักษณะการจำหน่ายส่วนใหญ่ขายส่งให้กับผู้ค้าคนกลางจากกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด จำหน่ายโดยขายปลีกให้ผู้ค้าท้องถิ่นในจังหวัด หรือผู้ประกอบการจำหน่ายให้กับผู้บริโภคเองด้วยวิธีการออกงานจัดบูท สถานที่จำหน่ายมีทั้งผู้ค้าคนกลางมาซื้อที่บ่อหรือผู้ประกอบการบริการส่งตรงให้ลูกค้าและวางขายในชุมชนเอง หรือขายให้กับพ่อค้า/แม่ค้าที่วางขายในชุมชนอีกที

สำหรับแบบติดก้านหรือขายปากบ่อ ราคากิโลกรัมละ 120-250 บาท ลักษณะการจำหน่ายโดยส่วนใหญ่ขายส่งให้ลูกค้าประจำทางภาคใต้หรือแถบจังหวัดที่ติดชายทะเล เนื่องจากมีน้ำทะเลสำหรับพักสาหร่าย ซึ่งคนทางภาคใต้นิยมบริโภคแบบติดก้านราคาถูกกว่า เพราะไม่ต้องผ่านกระบวนการทำความสะอาดแบบสกิมเมอร์ สามารถส่งให้ลูกค้าได้เลย เมื่อลูกค้ารับไปก็จะนำไปพักไว้ในน้ำทะเลจากนั้นนำมาคัดทำความสะอาดเองก่อนขายให้ผู้บริโภค

รูปแบบการบริโภค

ชาวบ้านที่อยู่ตามเกาะและบริเวณชายฝั่งทะเล นำมาประกอบอาหารในชีวิตประจำวันเพื่อรับประทานโดยนำมาจิ้มน้ำพริก ยำ หรือใช้แทนผักใบ ตามร้านอาหารจังหวัดชายทะเลและโรงแรมชั้นนำมักจะนำเอาสาหร่ายพวงองุ่นมาทำเป็นเมนูพิเศษ นิยมบริโภคกับอาหารทะเล รับประทานสดแทนผักกับน้ำจิ้มซีฟู้ด

ปรุงเป็นสลัด รับประทานร่วมกับอาหารญี่ปุ่น เช่น ซูชิ รับประทานกับมันฝรั่งปรุงเหมือนไข่ปลาคาร์เวียร์ ใช้เป็นส่วนประกอบในอาหารต่างๆ และตกแต่งจานอาหาร

การประยุกต์ใช้ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) เป็นกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Creating Value Add) จากต้นน้ำถึงปลายน้ำให้กับสินค้าหรือบริการโดยการมองและวิเคราะห์ถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มกระบวนการจัดหาวัตถุดิบจนถึงการนำส่งสินค้าถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้ายจะมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ในแต่ละกระบวนการเพื่อหาช่องทางในการสร้างมูลค่า (Value Creation) ให้กับสินค้า เพื่อทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ มีความต้องการ และยินยอมที่จะจ่ายเงินซื้อเพราะผู้บริโภคมองว่าคุ้มค่าและได้ประโยชน์รวมถึงความพอใจจากสินค้า

ห่วงโซ่คุณค่ามีหลักการในการมองสินค้าและบริการในแง่ของความคุ้มค่า (Value) หรือ คุณภาพ (Quality) ที่ผู้บริโภคพร้อมและยินดีจะจ่ายเงินซื้อ โดยมุมมองของผู้บริโภคเห็นว่าเป็นสินค้าที่แปลกแตกต่าง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้บริโภคที่ช่วยกระตุ้นทำให้เกิดการตัดสินใจที่ต้องการซื้อเป็นเจ้าของหรือได้รับการตอบสนอง เน้นหนักในเรื่องของคุณประโยชน์ (Benets) ที่ได้รับ รวมถึงการมองสินค้าและบริการในรูปแบบของกระบวนการหรือขั้นตอน (Process) ไม่ใช่มองที่ผลิตภัณฑ์ (Product)

วัตถุประสงค์สำคัญของทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของ ไมเคิล อี พอร์เตอร์ (Michael E. Porter) คือ การมองหาและการสร้างโอกาสในการแข่งขันด้วยการวิเคราะห์ทุกขั้นตอนและกระบวนการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการ
2. กำหนดกิจกรรมหลักที่จะต้องเกิดขึ้นเพื่อบรรลุตามเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่วางไว้
3. กำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมลงในกิจกรรมหลัก (Primary Activities) หรือกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เพื่อสร้างคุณค่า (Value Creation) และความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำได้ 2 ลักษณะ
    1) การสร้างความได้เปรียบโดยการสร้างความแตกต่าง (Differentiation Leadership)
    2) การสร้างความได้เปรียบในด้านต้นทุน (Cost Leadership)

โดยมีกิจกรรมหลักแยกเป็นกระบวนการอย่างชัดเจนตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ ดังนี้ คือ

- กิจกรรมต้นน้ำ ได้แก่ การขนส่ง การแจกจ่าย การจัดเก็บ การบริหารคลังสินค้า การจัดการวัตถุดิบ การแปรรูป การบรรจุหีบห่อ การดูแลเครื่องจักร และการทดลอง
- กิจกรรมกลางน้ำ ได้แก่ การจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าหรือบริการที่แล้วเสร็จไปยังผู้บริโภค
- กิจกรรมปลายน้ำ ได้แก่ การขาย การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่ายทีมขาย ช่องทาง การกำหนดราคา บริการ เพิ่มคุณค่าหรือบำรุงรักษาสินค้าและบริหารหลังการขายและกิจกรรมสนับสนุนที่ผู้ผลิตสามารถนำมาปรับใช้ในแต่ละกระบวนการของกิจกรรมหลักได้ตามความเหมาะสม เช่น การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานขององค์กร การบริหารจัดการภายในองค์กรรวมไปถึงระบบบัญชีและระบบการเงิน การวางแผนระบบการเงินเข้ามาใช้ในกิจกรรมหลัก (กิจกรรมต้นน้ำ) หรือการบริหารงานด้านการส่งเสริมการตลาดหรือการจัดจำหน่าย (กิจกรรมหลักปลายน้ำ) กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ผลิตเกิดความได้เปรียบในด้านต้นทุน

การพัฒนาคนหรือบุคลากรให้มีความรู้และความชำนาญมากขึ้น เพื่อสามารถต่อยอดการสร้างสรรค์และพัฒนาสิ่งใหม่ๆ รวมถึงช่วยลดความเสียหายจากการผลิตได้

การพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้ตอบสนองความต้องการในการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นำมาซึ่งความได้เปรียบในด้านการลดต้นทุนการผลิต ซึ่งผู้ผลิตสามารถพัฒนาเทคโนโลยีทั้งในด้านการผลิต การบรรจุหีบห่อ หรือการบริหารสินค้าคงคลัง

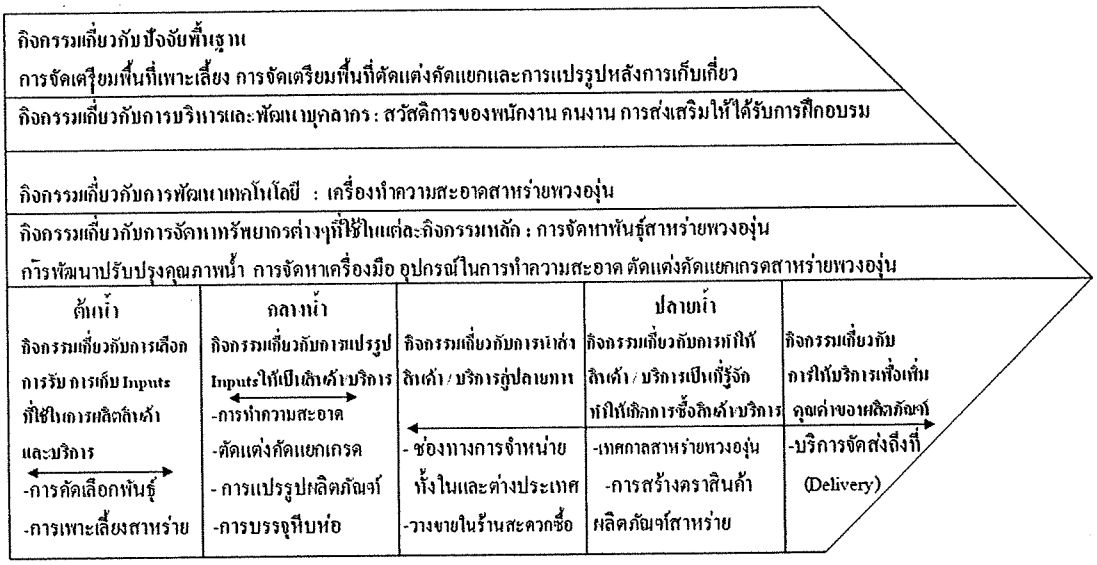
การจัดหาหรือการจัดซื้อ วัตถุดิบในการผลิต เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ต้นทุนต่ำ และส่งถึงมือผู้ผลิตได้ภายในเวลาที่ต้องการ

กิจกรรมสนับสนุนถือเป็นปัจจัยสำหรับผู้ผลิตและผู้ประกอบการในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันทั้งในด้านของการสร้างความแตกต่าง (Differentiation Leadership) หรือการลดต้นทุน (Cost Leadership) ของสินค้า ซึ่งถือว่าเป็นการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น (สำนักงาน ก.พ , 2557) ตามภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนของสาหร่ายพวงองุ่น

ภาพที่ 1 ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า แสดงให้เห็นทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนของสาหร่ายพวงองุ่น

กิจกรรมสนับสนุน

การลดต้นทุน: กล่องเล็กราคาถูก

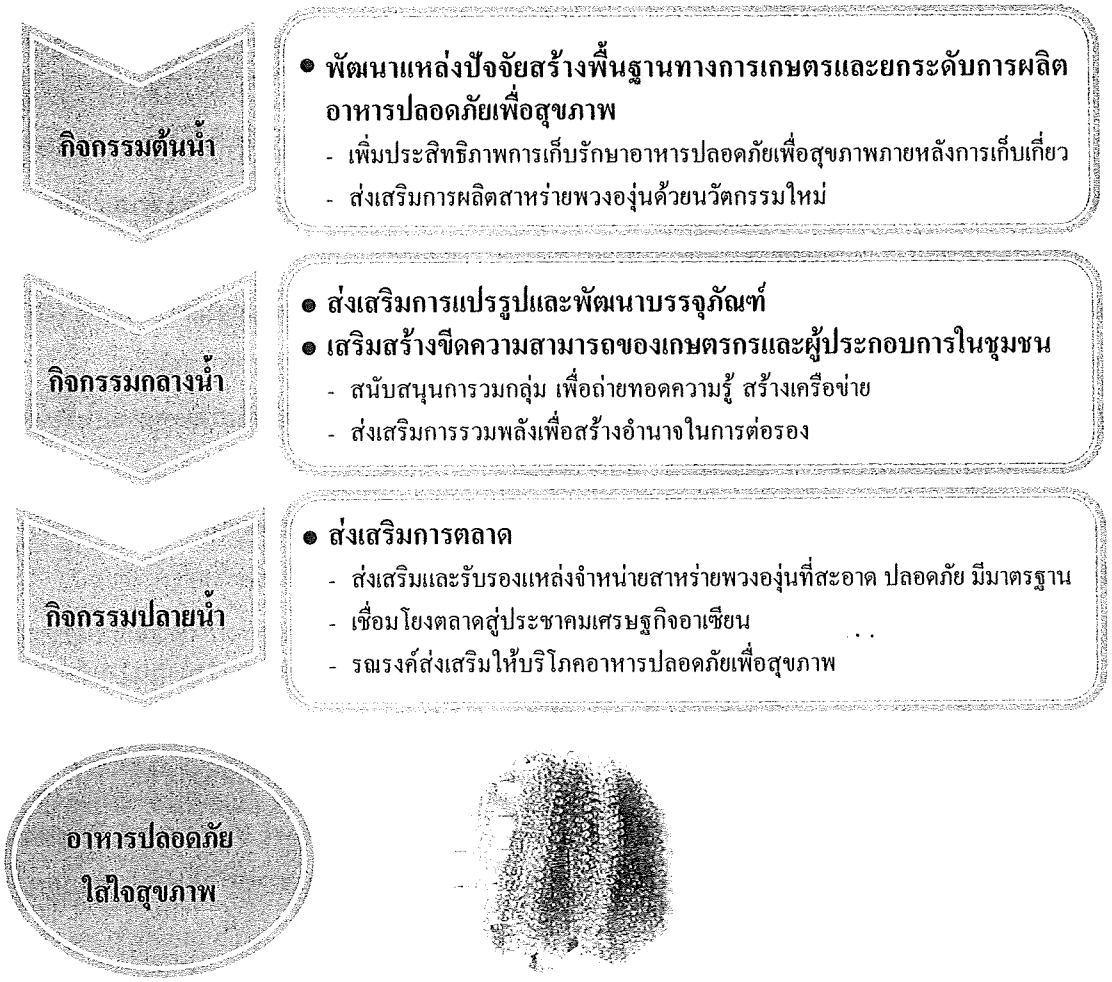


การสร้างมูลค่าให้กับสาหร่ายพวงองุ่นในชุมชน ด้วยการนำทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) มาประยุกต์ใช้ในแต่ละกระบวนการผ่านทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมเสริม ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เริ่มจากการที่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่นได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ รสชาติดีและมีคุณค่าทางอาหารสูงจึงเป็นที่นิยมในการบริโภคโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภคในปัจจุบันได้หันมาให้ความสำคัญกับการใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพและเลือกบริโภคสิ่งที่มีประโยชน์และปลอดสารพิษ ดังนั้นการบริโภคสาหร่ายพวงองุ่นจึงเป็นทางเลือก ในการบริโภคอาหารที่ได้จากธรรมชาติ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและหลีกเลี่ยงการใช้ยารักษาโรคโดยไม่จำเป็น ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดสูง มีราคาแพง ดังนั้นวิธีการสร้างคุณค่าตามที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญคือ

1. การพัฒนาและให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น เพื่อให้มีผลผลิตสม่ำเสมอตลอดปี เพื่อให้มีคุณภาพและคุณลักษณะที่ดี

2. มีเทคนิคการแปรรูปและการเก็บรักษา เช่น การจัดการด้านการเลี้ยง เพื่อลดการปนเปื้อนของโลหะหนักและเชื้อก่อโรค การจัดการการด้านการแปรรูปที่มีความสะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภค

ตามภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงการสร้างคุณค่าให้กับสาหร่ายพวงองุ่น ผ่านกิจกรรมหลัก



ภาพที่ 2 ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า แจกแจงการสร้างคุณค่าให้กับสาหร่ายพวงองุ่นผ่านกิจกรรมหลัก

สรุป

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสาหร่ายพวงองุ่น จากต้นน้ำถึงปลายน้ำ ด้วยการนำทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่ามาปรับใช้นั้น ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะขั้นตอนการผลิตและการจำหน่ายเท่านั้น ผู้ประกอบการจะต้องวิเคราะห์ในแต่ละจุดตั้งแต่ที่มาของพันธุ์สาหร่ายพวงองุ่นจนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่สินค้าส่งถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย แล้วพิจารณาว่าสามารถกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งการสร้างความแตกต่างและการลดต้นทุนได้อย่างไร

การสร้างความแตกต่างเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผลผลิตสาหร่ายพวงองุ่นภายในชุมชนนั้นยังพบปัญหาว่า

1) ขาดการรับรองมาตรฐานการผลิตจากหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีผลต่อความน่าเชื่อถือและยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค

2) ขาดการวิจัยและพัฒนา ในการนำเทคโนโลยี และวิทยาการสมัยใหม่ มาปรับใช้ในการแปรรูปสาหร่ายพวงองุ่นเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับบริโภคและอุปโภครูปแบบอื่น เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างความหลากหลาย ได้มาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย และตอบสนองความต้องการของตลาด

3) ขาดการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ ถึงสรรพคุณของสาหร่ายพวงองุ่น รวมทั้งสร้างการตระหนักถึงคุณประโยชน์ในการบริโภคเพื่อสุขภาพอย่างจริงจัง

4) ขาดการปรับปรุง และพัฒนาด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยเหมาะสมในการขนส่งและจูงใจในการซื้อ

5) ขาดการวิจัยทางการตลาด เพื่อขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้นทั้งในและต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

1) วิจัยและพัฒนาพันธุ์สาหร่ายพวงองุ่นที่สามารถให้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด ใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงสั้นและมีอายุการให้ผลผลิตที่ยาวนานและสม่ำเสมอ

2) วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์สาหร่ายพวงองุ่นให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

3) ศึกษาและจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติในการแปรรูปที่ดีเหมาะสม (Good Manufactural Practice : GMP) พร้อมทั้งถ่ายทอดวิทยาการ และเทคโนโลยีในการแปรรูปตามมาตรฐาน GMP ให้แก่ผู้ประกอบการ

4) ตรวจสอบ และควบคุมการแปรรูปให้ได้ตามมาตรฐาน GMP พร้อมทั้งออกใบรับรอง การแปรรูปจากกระทรวงอุตสาหกรรม

5) จัดตั้งหน่วยงานราชการ รับผิดชอบติดตามสถานการณ์ตลาด เพื่อกำหนดปริมาณ และแนวโน้มความต้องการของตลาดล่วงหน้าให้แก่กลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการ

6) ศึกษาและวิจัยตลาดถึงความต้องการ รสนิยม แนวโน้มในอนาคต เพื่อขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้น เช่น การเจาะตลาดผู้บริโภคในกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ เช่น อาหารสำหรับเด็ก อาหารสำหรับผู้รักสุขภาพ อาหารสำหรับนักกีฬา อาหารสำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรค ทั้งในและต่างประเทศ

7) ผลักดันผลิตภัณฑ์สาหร่ายพวงองุ่นในระดับกลุ่มเกษตรกร / ผู้ประกอบการชุมชน ไปสู่ผลิตภัณฑ์ระดับ OTOP (One Tumbon One Product) / ระดับจังหวัด / ระดับประเทศ เป็นการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อการส่งออก ด้วยการทำกิจกรรมทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เช่น ร่วมงานออกร้าน(Exhibition) ในต่างประเทศ พร้อมทั้งสร้าง Brand Name สาหร่ายพวงองุ่นให้เป็นที่รู้จักในระดับสากล

8) ถ่ายทอดความรู้ด้านการตลาด (4P's) ในด้านที่สำคัญให้แก่กลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการชุมชน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ เช่น การบรรจุ การส่งเสริมการขาย ช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นต้น

9) ควรมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการสนับสนุน ส่งเสริมการผลิตและการตลาดสาหร่ายพวงองุ่นอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

10) จัดตั้งกลุ่ม/หน่วยงาน ทำหน้าที่รวบรวมจัดเก็บความรู้ด้านสาหร่ายพวงองุ่นแบบองค์รวม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล คำแนะนะที่เป็นประโยชน์ ระดมความคิด วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เพื่อพัฒนาการผลิตอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเพาะเลี้ยง ผลิต การแปรรูป การวางแผนพัฒนาส่งเสริมการผลิตเพื่อส่งออกให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และแก่กลุ่มของผู้ประกอบการเอง

11) ควรสร้างเครือข่าย เพื่อประชาสัมพันธ์ราคาจำหน่ายสาหร่ายพวงองุ่น ทั้งราคาขายส่งและขายปลีกในประเทศและต่างประเทศให้แก่ผู้ประกอบการทราบ และภาวะความเคลื่อนไหวของราคาสาหร่ายพวงองุ่นเพื่อผู้ประกอบการจะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจจำหน่าย รวมถึงปริมาณความต้องการบริโภคสาหร่ายพวงองุ่นภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการขยายพื้นที่การเพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กาญจนภาชน์ ลิ่วมโนมนต์. (2548). บริโภคสาหร่ายได้ประโยชน์อะไร. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2559, จากจุลสารชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ เว็บไซต์ : http://www.rspg.or.th/rspg_club/ newslet02-6.htm.

นิตยสารสัตว์น้ำ. (2558). เลาะขอบบ่อ:การเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น 300 บาท /กิโลกรัม. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2559, จากเว็บไซต์ : http://www.palangkaset.com/สัตว์น้ำ/เลี้ยง-สาหร่ายพวงองุ่น/.

มติชนออนไลน์. (2559). สาหร่ายพวงองุ่น พืชน้ำเค็ม เลี้ยงเชิงพาณิชย์ ราคา 500 บาท/กก. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2559, จากเว็บไซต์ : http://www.matichon.co.th/news/97127.

สุพล ตั่นสุวรรณ มนทกานติ ท้ามติ้น และ สันติภาพ แซ่เฮ้า. (2558). สาหร่ายพวงองุ่น "Green Caviar". สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2559, จากกรมประมง. เว็บไซต์ : http://www.sheries.go.th/cf- coastal_feed/images/stories/pdf/.

สำนักงาน กพ. (2557). หลักสูตร การสร้างมูลค่าจากต้นน้ำ ถึงปลายน้ำ. สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2559,

จากรายงานผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐ เว็บไซต์ : http://sesc.ocsc.go.th/uploads/km/121/OCSC_Value%20chain_28042014.pdf.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งนครศรีธรรมราช.(2558). งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเลในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2559, จากกรมประมง เว็บไซต์ : http://www.sheries.go.th/cf-nakhon/newweb/index.php?option=com_content&view=article&id=196.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งเพชรบุรี. (2558). การเพาะเลี้ยงและการแปรรูปสาหร่ายพวงองุ่น.สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2559, จากกรมประมง เว็บไซต์ : http://www.sheries.go.th/cf-phetchaburi/

แหล่งเรียนรู้ด้านประมง.(2556) การเลี้ยงสาหร่ายทะเล. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2559, จากเว็บไซต์ : http://www.aquatoyou.com/index.php/2013-02-20-09-15-14/937-marine-algae.

****