

## สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมอาหารกุ้งในประเทศไทย

ในบทนี้จะกล่าวถึงการเริ่มต้นของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง การผลิต การตลาด ปริมาณอาหารกุ้งที่ใช้ ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอาหารกุ้งในประเทศไทย

### การเริ่มต้นของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง

โดยเริ่มแรกการเลี้ยงกุ้งในประเทศไทยนั้นจะใช้อาหารสดจำพวกปลาเป็ดบด หรือหอยกะพงเป็นอาหาร เพราะยังไม่มีอาหารสำเร็จรูปใช้ แต่ขณะนั้นประเทศไต้หวันได้มีการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งเจริญไปมากแล้ว และมีการส่งออกผลผลิตไปบุกเบิกในประเทศญี่ปุ่นจนประสบความสำเร็จ และในปี พ.ศ. 2538 ทางประเทศญี่ปุ่นเริ่มประสบปัญหาค่าใช้จ่ายในการสต็อกกุ้งที่ซื้อจากประเทศไต้หวันไว้ในห้องเย็นเป็นเวลานาน เพื่อให้มีบริโภคได้ทั้งปี เนื่องจากประเทศไต้หวันสามารถผลิตกุ้งได้ปีละรุ่นเท่านั้นเพราะติดช่วงฤดูหนาว ทำให้ประเทศญี่ปุ่นต้องรับซื้อกุ้งให้ได้มากที่สุดแล้วเก็บสต็อกไว้บริโภคทั้งปี จากปัญหาค่าใช้จ่ายในการสต็อกกุ้งสูง ประเทศญี่ปุ่นพยายามหาวิธีส่งเสริมให้ประเทศเมืองร้อนเลี้ยงกุ้งชนิดนี้ เพื่อที่จะได้มีกุ้งเข้ามาปีนตลาดได้ทั้งปีโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสต็อกไว้ในห้องเย็น วิธีการที่ประเทศญี่ปุ่นนำมาใช้คือ การเสนอราคารับซื้อกุ้งสำหรับประเทศเมืองร้อนเช่น ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ในราคาที่สูงมากถึงแม้จะขาดทุนก็ยอมและผลลัพธ์ก็เป็นไปตามที่ประเทศญี่ปุ่นคาดคิดไว้ เมื่อราคากุ้งในประเทศไทยเพิ่มจากกิโลกรัมละ 80 บาท เป็น 200 บาท ทำให้ผู้เลี้ยงกุ้งขยายพื้นที่เลี้ยงมากขึ้น ประกอบกับประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งสูงอยู่แล้ว เช่น สภาพภูมิประเทศ อากาศที่เหมาะสม พ่อพันธุ์แม่พันธุ์กุ้งหาได้ง่าย ประสิทธิภาพและความขยันของเกษตรกร การคมนาคมที่สะดวกในการขนไปเก็บสต็อกไว้ในห้องเย็น และมีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารกุ้งภายในประเทศ

เนื่องจากราคากุ้งดึงดูดใจทำให้มีผู้เลี้ยงกุ้งมากขึ้น ก่อให้เกิดอุปสงค์อาหารสำเร็จรูปเพื่อทดแทนการใช้อาหารสดและการพัฒนาด้านวิชาการของการเลี้ยงกุ้งประเภทต่าง ๆ ทำให้กลุ่มผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผลิตอาหารสัตว์ชนิดอื่น ๆ อยู่แล้ว เข้ามาทำการผลิตอาหารกุ้งซึ่งมีขบวนการและขั้นตอนการผลิตไม่แตกต่างกันมากนักสามารถดัดแปลงมาผลิตอาหารกุ้งกันมากขึ้น ซึ่งปริมาณผลผลิตกุ้งมีแนวโน้มอุปสงค์เพิ่มขึ้นทุกปีซึ่งในปี พ.ศ. 2531 ประเทศไต้หวันได้ประสบปัญหาการ

เลี้ยงกุ้ง เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมและจากการระบาดของเชื้อไวรัส ทำให้ต้องย้ายฐานการผลิตมาในประเทศไทย ซึ่งทำให้เราได้รับความรู้ทางด้านวิชาการและการปรับปรุงคุณภาพอาหารกุ้งให้เหมาะสมกับอุปสงค์ของกุ้งได้มากขึ้น

### ภาวะการผลิตและการตลาด

ภาพรวมของอุตสาหกรรมการผลิตอาหารกุ้งในประเทศไทย เนื่องจากตลาดส่วนใหญ่เป็นตลาดภายในประเทศ ดังนั้น ภาวะการผลิตและการตลาดจึงขึ้นอยู่กับการเลี้ยงกุ้งในประเทศไทยของแต่ละปี ปริมาณการผลิตอาหารกุ้งปี พ.ศ. 2545 ลดลงจากปี พ.ศ. 2544 ร้อยละ 33.03 สาเหตุเกิดจากการชะลอตัวด้านการส่งออกกุ้งนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2548 ปริมาณการผลิตอาหารกุ้งเท่ากับ 177,560.39 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 ร้อยละ 38.74 (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** ปริมาณการผลิตอาหารกุ้งของบริษัทผู้ผลิตอาหารกุ้งรายใหญ่จำนวน 6 บริษัท ปี พ.ศ. 2543-2548

ปี พ.ศ.	ปริมาณผลผลิตอาหารกุ้งของประเทศไทย (ตัน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง
2543	183,118.27	
2544	293,253.15	60.14
2545	196,388.81	-33.03
2546	132,066.50	-32.75
2547	127,976.14	-3.10
2548	177,560.39	38.74

ที่มา: สถิติอุตสาหกรรม (2548)

### การผลิตอาหารกุ้ง

ด้านการผลิตอาหารกุ้ง จะศึกษาประเภทของอาหารกุ้ง คุณค่าทางโภชนาการและวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาหารกุ้ง ขั้นตอนการผลิตอาหารกุ้ง ต้นทุนการผลิตอาหารกุ้งสำเร็จรูป และการตรวจสอบลักษณะอาหารกุ้งสำเร็จรูป มาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์น้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 1. ประเภทอาหารกุ้ง

เนื่องจากกุ้งในแต่ละวัยแต่ละขนาดจะมีความสามารถในการจับเมื่อดอกอาหารแตกต่างกัน ผู้ผลิตจำเป็นต้องผลิตอาหารให้มีขนาดของเม็ดอาหารที่สัมพันธ์กับอวัยวะช่วยในการกินอาหารของกุ้ง โดยเฉพาะขาจับและปากของกุ้ง ดังนั้นอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตออกมาจึงมีหลายขนาด

ในการแบ่งประเภทของอาหารกุ้ง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารกุ้ง มอก. 1198-2536 แบ่งเป็น 5 ชนิด ดังแสดงรายละเอียดตามภาคผนวก ก

1. ชนิดผงสำหรับกุ้งวัยอ่อนระยะ 1 (น้ำหนักน้อยกว่า 0.2 กรัมต่อตัว)
2. ชนิดผงสำหรับกุ้งวัยอ่อนระยะ 2 (น้ำหนักเกิน 0.2 ถึง 3.0 กรัมต่อตัว)
3. ชนิดเม็ดสำหรับกุ้งเล็ก (น้ำหนักเกิน 3.0 ถึง 6.0 กรัมต่อตัว)
4. ชนิดเม็ดสำหรับกุ้งกลาง (น้ำหนักเกิน 6.0 ถึง 15.0 กรัมต่อตัว)
5. ชนิดเม็ดสำหรับกุ้งใหญ่ (น้ำหนักเกิน 15.0 กรัมต่อตัว)

โดยชนิดผง จะมีขนาดน้อยกว่า 1.80 มิลลิเมตร ส่วนชนิดเม็ดจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.80 มิลลิเมตร

## 2. คุณค่าทางโภชนาการ และวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาหารกุ้ง

คุณค่าทางโภชนาการของอาหารกุ้ง อาหารกุ้งต้องมีโภชนาการในอาหารมากกว่าสัตว์น้ำอื่น ๆ เพราะกุ้งมีความสามารถในการสังเคราะห์โภชนาการที่ร่างกายต้องการจากโภชนาการที่ง่ายกว่าได้น้อยมาก เช่น ประสิทธิภาพการสังเคราะห์คลอเลสเตอรอลจากกรดไขมันต่ำ และอีกทั้งยังต้องการคลอเลสเตอรอลสูงกว่าสัตว์น้ำชนิดอื่น เพื่อนำไปใช้ในการสร้างฮอร์โมนที่ช่วยในการลอกคราบ โภชนาการที่กุ้งต้องการ คือ โปรตีน กรดไขมันที่จำเป็น ลิซิดิน คลอเลสเตอรอล

เกลือแร่ วิตามิน คาร์โบไฮเดรต และสารสี วัตถุดิบสำคัญของสูตรการผลิตอาหารกึ่ง คือ ปลาป่น และกากถั่วเหลือง ซึ่งมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 50 (ตารางที่ 6)

### ตารางที่ 6 สูตรอาหารกึ่งที่แนะนำโดยกรมประมง

วัตถุดิบอาหาร	เปอร์เซ็นต์
ปลาป่น	30
กากถั่วเหลือง	25
หัวและเปลือกกุ้งป่น	10
ปลาหมึกป่น	6
ยีสต์	2
ปลายข้าว	12
รำ	10
กัวกัม	1
วิตามินกึ่ง	0.8
วิตามินซี	0.2
แร่ธาตุ	2
ไคแคลเซียมฟอสเฟต	1

ที่มา: มะลิ (2530)

### 3. ขั้นตอนการผลิตอาหารกึ่ง

ในการผลิตอาหารสัตว์กึ่ง เมื่อได้คำนวณสูตรอาหารพอดีกับอุปสงค์ของสัตว์กึ่งแล้ว ก็นำสูตรดังกล่าวมาผ่านกรรมวิธีการผลิตอาหาร กระบวนการผลิตอาหารกึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

#### 3.1 การตรวจรับวัตถุดิบอาหารสัตว์

การดำเนินการผลิตอาหารขั้นแรก คือ การรับและตรวจรับวัตถุดิบอาหารที่จะนำไปใช้เป็นส่วนผสมของอาหาร ซึ่งอาจจะบรรจุในถุงเรียบร้อยแล้ว หรือขนส่งถึงผู้ที่จะผลิตอาหารสัตว์

โดยใส่ในภาชนะลําเลียงขนาดต่าง ๆ กัน ปริมาณของวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่จัดจําหน่ายส่งถึงผู้ผลิตอาหารสัตว์ก็แตกต่างกันแล้วแต่ขนาดของธุรกิจ การดำเนินการที่สำคัญในขั้นนี้คือการตรวจปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบที่ได้รับในการตรวจคุณภาพ หากพบสารเคมีปะปนระหว่างการผลิตและขบวนการแปรรูปจําเป็นต้องแยกหรือกำจัดให้หมดไป เพื่อความปลอดภัยของกึ่งรวมทั้งผู้บริโภค กึ่งด้วย สําหรับคุณค่าทางโภชนาการของวัตถุดิบที่ได้จากการตรวจ มีประโยชน์ในการปรับเพิ่มและลดปริมาณของวัตถุดิบที่จะใช้เป็นส่วนผสมของอาหาร วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ผ่านการตรวจรับแล้วหากยังไม่ใช้ทันที ถ้าเป็นของแข็งและอยู่ในภาชนะลําเลียงขนส่งควรบรรจุในถุงปิดมิดชิด แล้วเก็บในสถานที่ที่ไม่มีควมชื้นหรือความชื้นต่ำ ปราศจากหนู ส่วนวัตถุดิบอาหารประเภทของเหลว เช่น นํ้ามัน ควรเก็บรักษาในที่มือุณหภูมิเหมาะสม เพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพ

### 3.2 กระบวนการผลิตอาหารประกอบด้วย 6 กระบวนการ คือ

#### 3.2.1 การชั่งนํ้าหนัก (weighting)

เมื่อผู้ผลิตทราบถึงปริมาณอาหารที่จะผลิตจากสูตรอาหารแล้ว ก็ต้องคํานวณดูว่าถ้าต้องการผลิตอาหารเม็ดให้ได้ปริมาณตามที่กำหนดไว้ จะต้องใช้วัตถุดิบแต่ละชนิดเป็นส่วนผสมในปริมาณเท่าใด จากนั้นจึงแยกชั่งนํ้าหนักวัตถุดิบอาหารแต่ละชนิด

#### 3.2.2 การบด (grinding)

การบดวัตถุดิบอาหารสัตว์ มีความจําเป็นในกรณีที่มีวัตถุดิบอาหารสัตว์ มีขนาดใหญ่และไม่ละเอียด เช่น เมล็ดถั่วเหลือง เมล็ดข้าวโพด มันเส้น ปลายข้าว และเปลือกกึ่ง เป็นต้น โดยวัตถุดิบเหล่านี้จะต้องนำมาบดให้ละเอียดด้วยเครื่องบด สําหรับวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีขนาดเล็ก เช่น ปลายป่น รํ้า แป้งสาลี แป้งมันสำปะหลัง ก็ไม่จําเป็นต้องบดให้ละเอียด แต่ถ้าเป็นการผลิตอาหารในโรงงานอาหารสัตว์นํ้า ซึ่งมีการควบคุมการผลิตอย่างดีจะบดวัตถุดิบอาหารสัตว์ทุกประเภทให้มีขนาดละเอียดเท่ากันหมด โดยอาจจะบด 1-2 ครั้ง แล้วแต่กรณีว่าวัตถุดิบมีขนาดใหญ่หรือเล็ก สําหรับวัตถุดิบอาหารสัตว์จําพวกวิตามิน แร่ธาตุและกรดอะมิโนสังเคราะห์จะมีขนาดละเอียดอยู่แล้วจึงไม่ต้องนำมาบดอีก และอีกทั้งความร้อนที่เกิดจากการบดก็จะทำให้วิตามิน แร่ธาตุ และกรดอะมิโนสังเคราะห์ถูกทำลายไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงนำไปผสมใช้ได้เลยโดยไม่ต้องบด

### 3.2.3 การผสมวัตถุดิบอาหารสัตว์ (mixing)

จุดมุ่งหมายของการผสมวัตถุดิบอาหารสัตว์ ก็เพื่อให้วัตถุดิบอาหารที่กำหนดเป็นส่วนประกอบของอาหารผสมคลุกเคล้าเป็นเนื้อเดียวกัน วัตถุดิบอาหารสัตว์ทุกชนิดกระจายตามเนื้อของส่วนผสมอย่างทั่วถึง กล่าวคือหลังจากการผสมแล้วหากแบ่งส่วนผสมมาตรวจหาส่วนประกอบของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ส่วนผสมที่เกิดจากการผสมที่ดีจะต้องมีวัตถุดิบอาหารครบถ้วนทั้งชนิดและปริมาณตามที่ระบุในสูตรอาหารก่อนการผสม การผสมวัตถุดิบอาจแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือการผสมวิตามินและแร่ธาตุ และการผสมวัตถุดิบอื่น การผสมวิตามินและแร่ธาตุมักจะผสมเตรียมไว้ต่างหากก่อนการผสมวัตถุดิบอาหารอื่นๆ เนื่องจากวิตามินและแร่ธาตุที่จะใส่เป็นส่วนผสมในอาหารมีปริมาณน้อย จึงนิยมผสมวิตามินหรือแร่ธาตุรวมไปผสมกับวัตถุดิบอาหารอื่นตามต้องการต่อไป วิธีการเจือจางวิตามินหรือแร่ธาตุกับวัตถุดิบอาหารเช่นนี้ ช่วยให้ส่วนผสมของอาหารมีวิตามินและแร่ธาตุตามต้องการ นอกจากนั้นก็เพื่อให้วิตามินและแร่ธาตุ ซึ่งเป็นส่วนผสมที่มีปริมาณน้อยจะกระจายทั่วเนื้ออาหาร

### 3.2.4 การอัดเม็ด (pelleting)

การอัดเม็ดมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ได้รับการผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันได้เปลี่ยนรูปมาเป็นอาหารเม็ด ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมแก่การนำมาให้สัตว์น้ำกิน เนื่องจากอาหารเม็ดมีความจุแน่นทำให้สัตว์น้ำกินอาหารได้มากขึ้นหรือได้รับอาหารมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำเลือกกินวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ชอบเท่านั้น เพราะว่าการที่สัตว์น้ำกินอาหารเม็ดเข้าไปก็จะได้รับวัตถุดิบอาหารสัตว์ทั้งหมดด้วยพร้อมกัน นอกจากนี้การอัดเม็ดยังช่วยให้อาหารสุก เนื่องจากมีความร้อนเกิดขึ้นทำให้ปลาหรือสัตว์น้ำใช้ประโยชน์จากอาหารเม็ดได้ดีขึ้น ในอาหารกุ้งจะใช้เครื่องอัดเม็ดแบบจมซึ่งจะมีความแข็งแรงมากและจมน้ำโดยมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 0.5-0.6 กรัม/ซีซี ดังนั้นจึงเหมาะกับพฤติกรรมกินอาหารของกุ้งซึ่งกินอาหารที่ก้นบ่ออย่างช้า ๆ

### 3.2.5 การลดความชื้น (cooling and drying)

อาหารที่ผ่านการอัดเม็ดจะมีความชื้นสูงและจะมีอุณหภูมิประมาณ 90 องศาเซลเซียส ดังนั้นจำเป็นต้องนำมาลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อนำไปให้ปลาหรือสัตว์น้ำกินและเพื่อให้สามารถเก็บรักษาอาหารเม็ดระยะเวลาหนึ่งโดยไม่เกิดเชื้อรา การลดความชื้น

ในอาหารเม็ดดังกล่าว ถ้าเป็นโรงงานอาหารสัตว์จะใช้เครื่องอบแห้ง ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ก็จะทำให้ความชื้นเหลือประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ แล้วจึงนำมาร้อนผ่านตะแกรงเพื่อนำเอาเศษฝุ่นที่ติดกับอาหารเม็ดออกไปแล้วจึงทำการเก็บเพื่อบรรจุต่อไป

### 3.2.6 การบรรจุถุง

นำอาหารที่ผลิตเสร็จแล้วมาบรรจุถุง และชั่งน้ำหนักเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

## 3.3 การเก็บรักษาอาหารสัตว์

สถานที่เก็บอาหาร ควรเป็นที่ที่ไม่ได้รับแสงแดดโดยตรงเพื่อป้องกันอาหารเสื่อมคุณภาพ และต้องปราศจากแมลง หนู รบกวน และสารพิษปนเปื้อนอาหาร และในสถานที่เก็บรักษา ควรไม่มีความชื้นสูงเกินไปด้วย

## 4. ต้นทุนการผลิตอาหารกึ่งสำเร็จรูป

อาหารสัตว์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความผันแปรหลากหลายทั้งในด้านการใช้วัตถุดิบ สูตรอาหารที่ใช้สำหรับสัตว์แต่ละช่วงอายุ และวัตถุประสงค์ของการเลี้ยงกึ่ง การที่ต้นทุนจะสูงหรือต่ำนั้น นอกเหนือจากราคาวัตถุดิบอาหารแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสามารถของการจัดการเลือกใช้วัตถุดิบในแต่ละสูตรอาหารด้วย โดยทั่วไปแล้วโครงสร้างต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์โดยเฉพาะอาหารสำเร็จรูป จะประกอบด้วยค่าวัตถุดิบถึงร้อยละ 60 นอกจากนั้นจะเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ (ตารางที่ 7)

### ตารางที่ 7 โครงสร้างต้นทุนการผลิตอาหารกุ้งสำเร็จรูป

ต้นทุน	ร้อยละ	ร้อยละ
ค่าวัตถุดิบ		65.48
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	100.00	21.90
- ค่าแรงงาน	17.03	
- ค่าไฟฟ้า-ประปา	15.27	
- ค่าบรรจุภัณฑ์	7.55	
- ค่าซ่อมแซมโรงงานและเครื่องจักร	2.89	
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	27.48	
- ค่าน้ำมันเตา	19.40	
- อื่น ๆ	10.38	
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	100.00	9.79
- เงินเดือน	56.99	
- ค่าขนส่ง	10.40	
- ค่าส่งเสริมการขาย	0.87	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1.45	
- ค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร	1.63	
- อื่น ๆ	28.66	
ดอกเบี๋ย		2.83
รวม		100.00

ที่มา: ฝ่ายวิจัยธุรกิจ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (2544)

### 5. การตรวจสอบลักษณะอาหารกุ้งสำเร็จรูปและมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์น้ำ

ในการตรวจสอบลักษณะอาหารกุ้งสำเร็จรูป สามารถตรวจสอบได้โดยใช้ลักษณะการตรวจสอบทางฟิสิกส์และทางเคมีอย่างง่าย ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกันจึงจะทำให้การประเมินอาหารสำเร็จรูปได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบเพื่อให้ได้ลักษณะของอาหารเม็ดที่ดีดังนี้

5.1 การตรวจสอบลักษณะอาหารสำเร็จรูปทางฟิสิกส์ ซึ่งเป็นการดูลักษณะของเม็ดอาหารภายนอกทั่ว ๆ ไปโดยอาหารสัตว์สำเร็จรูปที่ดีนั้นจะต้องมีลักษณะของเม็ดอาหารดังนี้ คือ

5.2 เม็ดอาหารเรียบสวยเป็นเงางาม ไม่ขรุขระ ซึ่งจะบ่งบอกขนาด (particle size) และความละเอียดของวัตถุดิบ ที่เข้ามาประกอบเป็นสูตรอาหารว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือไม่ โดยเนื้อของเม็ดอาหารที่ดีจะต้องมีความละเอียดสม่ำเสมอ

5.3 ความคงทนของเม็ดอาหาร (durability) อาหารสำเร็จรูปที่ดีนั้นจะต้องมีความคงทนดี ไม่เปราะหรือแตกง่าย

5.4 สีของอาหาร สีของเม็ดอาหารจะมีสีอ่อนไปจนแก่เริ่มตั้งแต่สีเหลืองอ่อนน้ำตาลจนถึงดำ

5.5 ความคงทนอยู่ในน้ำของเม็ดอาหาร (water durability) อาหารอัดเม็ดสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำที่ดีควรมีความคงทนอยู่ในน้ำประมาณ 3-4 ชั่วโมง

นอกจากการตรวจสอบคุณภาพของอาหารแล้ว กรมประมงยังมีหลักเกณฑ์สำหรับกระบวนการผลิต ผลผลิต และผลิตภัณฑ์ประมงเพื่อสนับสนุนนโยบายการควบคุมคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของรัฐบาล กล่าวคือ โรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำ จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์น้ำ คือ หลักเกณฑ์การผลิตอาหารสัตว์น้ำที่ดีสำหรับโรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำ และหลักเกณฑ์ระบบการวิเคราะห์อันตราย คือ โรงงานต้องมีมาตรฐานปลอดภัยและหลักเกณฑ์ GMP (Good Manufacturing Practice) และ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) ในการผลิตอาหารสัตว์น้ำด้วย

## การตลาดอาหารกุ้ง

ด้านการตลาดอาหารกุ้ง ศึกษาจากจำนวนผู้ผลิตและอัตราส่วนการกระจุกตัว ความแตกต่างของสินค้าที่ผลิต อุปสรรคการเข้าตลาดของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง พฤติกรรมการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง ช่องทางการจัดจำหน่าย และการควบคุมราคาจำหน่ายอาหารกุ้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. จำนวนผู้ผลิตและอัตราส่วนการกระจุกตัว

ในการสำรวจของกรมประมงในปี พ.ศ.2538 พบว่ามีจำนวนโรงงานที่ผลิตอาหารกุ้ง และขอลดทะเบียนกับกรมประมงทั้งหมด 20 โรงงาน โดยเป็นโรงงานของผู้ผลิตอาหารกุ้ง จำนวน 16 บริษัท และในปี พ.ศ. 2540 มีจำนวนโรงงานที่ผลิตอาหารกุ้งเป็น 17 โรงงาน ซึ่งเป็นของผู้ผลิตอาหารกุ้งจำนวน 14 บริษัท และจากการศึกษาโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง ด้วยการวัดอัตราส่วนการกระจุกตัวโดยใช้กำลังการผลิตจริง (ตารางผนวกที่ 2) เพื่อดูอัตราส่วนการครองตลาดใน ปี พ.ศ. 2540 พบว่าอัตราการกระจุกตัวของผู้ผลิตอาหารกุ้งรายใหญ่ 3 รายแรกมีอัตราส่วนการกระจุกตัวร้อยละ 78 โดยมีผู้ผลิตรายใหญ่คือ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด (มหาชน) มีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 58 รองลงมาเป็นของบริษัท โกรเบสคอร์โพเรชั่น จำกัด มีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 11 อันดับที่สามเป็นของบริษัท เอสทีซีฟีด จำกัด มีส่วนแบ่งการตลาดเท่ากับร้อยละ 9 และที่เหลืออีกร้อยละ 22 ของส่วนแบ่งการตลาดเป็นของผู้ผลิตอีก 11 ราย จากการศึกษาพบว่าแนวโน้มของผู้ผลิตอาหารกุ้งจะลดน้อยลง โดยเฉพาะผู้ผลิตที่มีขนาดเล็กต้องออกจากอุตสาหกรรมไปเพราะว่ามีการแข่งขันกันสูงมาก ส่วนผู้ผลิตรายใหญ่อยู่ได้เพราะมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าจากการประหยัดของขนาดการผลิตซึ่งทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ (สมบุญ, 2541)

### 2. ความแตกต่างของสินค้าที่ผลิต

อาหารกุ้งที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยต้องมีคุณภาพและมาตรฐานขั้นต่ำ ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ แต่อย่างไรก็ตามคุณภาพขั้นต่ำที่กำหนดไว้เป็นไปโดยกว้าง ๆ กล่าวคือกำหนดเฉพาะอัตราส่วนของโปรตีน ไขมัน กาก และความชื้นเท่านั้น ในทางปฏิบัติผู้ผลิตอาหารกุ้ง โดยเฉพาะรายใหญ่จะมีสูตรอาหารหลายชนิดกว่าผู้ผลิตรายย่อย เช่น บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด (มหาชน) มีสูตรอาหารตั้งแต่เบอร์ 00 , 01, 02 , 03 , 04s , 04 , 05 และมีปริมาณ

อาหารโปรตีนสูง ตราเทอร์โบและเจ็ท ตั้งแต่เบอร์ 01 , 02 , 03 นอกจากนี้ยังมีอาหารผสมยาปฏิชีวนะตราฮีโร่ซาราฟิน ซึ่งใช้ป้องกันโรคแบคทีเรียเรืองแสง นอกจากนี้เครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้าของผู้ผลิตเป็นตัวบ่งบอกถึงความแตกต่างของสินค้า ที่จะใช้จูงใจและเรียกความเชื่อถือจากผู้ซื้อได้ โดยเฉพาะผู้ผลิตอาหารกุ้งรายใหญ่ที่มีชื่อเสียงและภาพพจน์ของบริษัทที่ดี (สมบูรณ์, 2541)

### 3. อุปสรรคการเข้าตลาดของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง

อุปสรรคการเข้าตลาดของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง มีสาเหตุหลักมาจากการประหยัดจากขนาดและประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจ

การประหยัดจากขนาด (economic of scale) หมายถึง ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าจะลดต่ำลงเมื่อปริมาณการผลิตในช่วงระยะเวลาหนึ่งขยายตัวเพิ่มขึ้นเพราะต้นทุนคงที่ อาทิเช่น ต้นทุนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การผลิตจะถูกเฉลี่ยออกไปตามจำนวนของสินค้าที่ผลิตได้ ดังนั้นในอุตสาหกรรมที่มีขนาดการผลิตที่ใหญ่มาก ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่ผลิตได้ในอุตสาหกรรมนั้นจะอยู่ในระดับที่จะเป็นเครื่องสกัดหรือกีดกั้นนักลงทุนหน้าใหม่ ทั้งนี้เพราะนักลงทุนเหล่านั้นจะต้องเผชิญกับปัญหาที่จะต้องเข้ามาทำการผลิต โดยต้องมีขนาดของการผลิตซึ่งสามารถจะลดต้นทุนให้อยู่ในระดับที่จะแข่งขันต่อผู้ผลิตเดิมที่มีอยู่ (สมคิด, สุวินัยและอุตตม, 2529)

ผลจากการศึกษาพบว่ากลุ่มโรงงานขนาดใหญ่ จะมีประสิทธิภาพการผลิตมากกว่ากลุ่มโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กตามลำดับ และกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตจะมีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มที่ใช้เครื่องจักรธรรมดา ซึ่งจะแสดงถึงความได้เปรียบในแต่ละประเภทของผู้ผลิต และอุปสรรคของผู้เข้าประกอบการรายใหม่ในการเข้ามาประกอบการในอุตสาหกรรมนี้ และในการเปรียบเทียบการผลิตระหว่างโรงงานผลิตอาหารสัตว์ขนาดใหญ่ขนาดกลาง และขนาดเล็ก พบว่าโรงงานขนาดใหญ่มีการใช้เครื่องจักรสูงกว่าโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยในโรงงานขนาดใหญ่จะทำการผลิตปริมาณ 3 กะหรือ 20-24 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไป ในขณะที่โรงงานขนาดกลางทำการผลิต 2 กะ หรือ 16 ชั่วโมงต่อวัน และโรงงานขนาดเล็กจะทำการผลิตเพียงกะเดียวคือ 8 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นผู้ผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องจักรได้มากกว่าทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าผู้ผลิตรายเล็ก (วารภรณ์, 2539)

การประหยัดจากขนาดของโรงงานขนาดใหญ่เห็นได้จาก ความสามารถในการจัดซื้อ วัตถุดิบได้คราวละมาก ๆ ซึ่งจะช่วยให้ซื้อได้ในราคาที่ต่ำกว่าปกติ หรือจะช่วยลดต้นทุนที่เกิดขึ้น ในกระบวนการจัดซื้อได้โดยผู้ผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางจะรับซื้อที่โรงงาน เพราะปริมาณซื้อ ที่มาก ทางโรงงานจะมีการคุ้มตัวอย่างวัตถุดิบออกมาทดสอบคุณภาพและกำหนดราคาให้เป็นไป ตามราคาตลาดและคุณภาพของวัตถุดิบนั้นๆ ดังนั้นส่วนในช่วงที่ขาดแคลนวัตถุดิบผู้ผลิตขนาดเล็ก ไม่สามารถจัดซื้อวัตถุดิบในราคาถูกลงได้มากเพราะมีปัญหาเรื่องไซโลที่เก็บ จึงต้องซื้อผ่าน พ่อค้าคนกลางเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของผู้ผลิตรายเล็กสูงกว่าผู้ผลิตรายใหญ่

การประหยัดอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่เหมาะสม เนื่องจากองค์กรของธุรกิจที่ดำเนินมา นานย่อมเคยพบกับปัญหา และความบกพร่องต่าง ๆ อันอาจทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นได้เมื่อ กาลเวลาผ่านไปก็ได้มีการแก้ไขปรับปรุงในสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่องอยู่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุน การวางแผนการผลิตที่มี ประสิทธิภาพ การวางแผนและการใช้กลยุทธ์การตลาดลดจรรยาบรรณที่มีประสิทธิภาพอัน เนื่องมาจากประสบการณ์การปรับปรุงลักษณะการผลิต ซึ่งจะช่วยให้การผลิตง่ายขึ้นและต้นทุน การผลิตลดลง ฉะนั้นยิ่งองค์กรธุรกิจมีประสบการณ์มากเท่าใด ประสบการณ์การเรียนรู้จากการ ผิดพลาดการแก้ไขที่สะสมกันมาจะช่วยทำให้ประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ เหนือกว่าองค์กรธุรกิจที่ ขาดประสบการณ์ (สมคิด, สุวินัยและอุดม, 2529)

#### 4. พฤติกรรมการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง

พฤติกรรมการแข่งขันของผู้ผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

4.1 พฤติกรรมการแข่งขันทางด้านราคา (price-competition) ได้แก่ การใช้เครื่องมือที่มี ผลกระทบต่อราคา เช่น การตัดราคาและการใช้ส่วนลดประเภทต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตใน ตลาดผู้ขายน้อยราย มักจะไม่นิยมใช้การแข่งขันทางด้านราคาทั้งนี้เพราะโครงสร้างของตลาดผู้ขาย น้อยรายจะมีลักษณะพิเศษกว่าตลาดอื่นคือ ผู้ผลิตในตลาดจะขึ้นต่อกันและกัน การที่ผู้ผลิตรายใด รายหนึ่งในตลาดแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกไป มักจะได้รับการตอบโต้จากผู้ผลิตรายอื่นในตลาด เสมอทำให้ผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายสามารถคาดคะเนได้ว่ากลไกต่างๆ ที่ตนใช้ไปนั้นจะ ปรากฏผลทำให้มีรายได้หรือกำไรเพิ่มขึ้นหรือไม่และถ้าเพิ่มจะเพิ่มขึ้นเท่าใด เพราะการแข่งขัน ด้านราคาโดยใช้วิธีลดราคาเป็นเครื่องมือในการแข่งขันผู้ผลิตรายอื่นอาจตอบโต้โดยการลดราคา

ตาม และผู้ผลิตดำเนินไปเป็นเวลานานนอกจากผู้ผลิตจะไม่ได้กำไรเพิ่มขึ้นแล้วนั้น ผู้ผลิตอาจจะประสบปัญหาการขาดทุนได้ หลักเกณฑ์ในการกำหนดราคาของโรงงานผลิตอาหารกึ่งของผู้ผลิตต่าง ๆ ได้มีการกำหนดราคาโดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้คือ

4.1.1 ต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะต้นทุนวัตถุดิบที่นำมาผสมในอาหารกึ่ง ความเคลื่อนไหวของราคาอาหารกึ่งในท้องตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งราคาอาหารกึ่งของผู้นำตลาดเป็นการพิจารณาเพื่อดูว่าควรตั้งราคาจากผู้ผลิตรายใหญ่เท่าใดเพื่อให้ขายอาหารกึ่งได้

4.1.2 อุปสรรคของตลาดหรืออุปสงค์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับราคาถ้าราคาสูง ผู้เลี้ยงคาดว่ามีการทำให้มีอุปสงค์เลี้ยงกึ่งมากขึ้น ผู้ผลิตอาหารก็สามารถตั้งราคาได้สูงขึ้นเช่นกันในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารกึ่ง ขอมรับกันว่ากลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์เป็นผู้นำด้านราคา ทั้งนี้สืบเนื่องมาจาก กลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์เป็นกลุ่มที่เข้ามาอยู่ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ก่อนกลุ่มอื่น ๆ ทำให้มีชื่อเสียงในด้านการค้าของผลิตภัณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามการกำหนดราคาอาหารกึ่งของทุกกลุ่มรวมทั้งกลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์เอง ก็ต้องอิงกับภาวะราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ และความเคลื่อนไหวของกลุ่มอื่น ๆ ที่อยู่ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เช่นกัน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการแข่งขันทางด้านราคา

1. ส่วนลดการค้า (trade discount หรือ functional discount) หมายถึง ส่วนลดที่ผู้ผลิตให้แก่ตัวแทนจำหน่ายสำหรับเป็นค่าตอบแทนในการทำหน้าที่ทางการตลาด ส่วนลดนี้จะคิดจากราคาตามใบแจ้งราคา (price list) กล่าวคือ ผู้ผลิตจะจำหน่ายให้แก่ตัวแทนจำหน่ายในราคาลดลงจากใบแจ้งราคาเป็นเปอร์เซ็นต์ แต่ส่วนลดนี้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเครดิตของผู้ซื้อและปริมาณซื้อ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับภาวะราคาของวัตถุดิบ กล่าวคือถ้าช่วงใดที่ราคาวัตถุดิบค่อนข้างสูงแต่ราคาอาหารกึ่งต้องแจ้งตามใบแจ้งราคา เนื่องจากผู้ผลิตไม่สามารถปรับราคาให้สูงตามได้เพราะการปรับราคาจะต้องขออนุญาตจากกรรมการค้าภายในก่อน

2. ส่วนลดเงินสด (cash discount) หมายถึง ส่วนลดที่ผู้ผลิตให้แก่ตัวแทนจำหน่ายที่ชำระเงินภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยจะคำนวณจากมูลค่าสุทธิหลังจากหักส่วนลดการค้าออกจากราคาจำหน่ายแล้ว ส่วนลดเงินสดนี้จะขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการชำระเงิน (เครดิต) ที่ผู้ผลิตให้ ถ้าให้ระยะเวลายาวส่วนลดนี้อาจจะลดลง

3. ส่วนลดพิเศษ (special discounts) หมายถึง ส่วนลดพิเศษที่ผู้ผลิตให้เพิ่มขึ้นจาก ส่วนลดการค้าและส่วนลดเป้าหมายอีกทีหนึ่ง เพื่อเพิ่มอุปสงค์ในบางช่วงที่ความต้องการของตลาด ต่ำกว่าระดับปกติเนื่องจากการแข่งขันกันสูง หรือเพื่อต้องการขยายตลาดออกไปอีก สำหรับ ส่วนลดพิเศษที่ผู้ผลิตกำหนดให้จะมีหลายอัตราจะอยู่ในช่วง 1-3 เปอร์เซ็นต์ แล้วแต่ข้อตกลง ระหว่างผู้ผลิตและร้านค้าตัวแทนจำหน่าย โดยผู้ผลิตจะคำนึงถึงฐานะการเงินและปริมาณซื้อของ ร้านค้า

4. ส่วนลดเป้าหมาย (target discounts หรือ quantity discounts) หมายถึง ส่วนลดที่ ผู้ผลิตให้แก่ร้านค้าตัวแทนจำหน่าย เมื่อตัวแทนจำหน่ายสามารถจำหน่ายได้ในปริมาณหรือมูลค่า ตามที่ผู้ผลิตกำหนดในระยะเวลาช่วงใดช่วงหนึ่ง โดยส่วนลดเป้าหมายที่ผู้ผลิตกำหนดอาจจะมี อัตราเดียวหรือกำหนดหลายอัตราก็ได้โดยทั่วไปจะอยู่ในช่วง 1-2 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้แล้วแต่เขต หรือพื้นที่การขายซึ่งจะแตกต่างกันไป เนื่องจากบางพื้นที่ปริมาณการเลี้ยงไม่เท่ากันจึงทำให้การ แข่งขันในแต่ละเขตจึงแตกต่างกันไป สำหรับเขตที่มีการแข่งขันกันสูงอาจต้องให้เปอร์เซ็นต์ ส่วนลดเพิ่มขึ้น ส่วนในเขตที่มีการแข่งขันกันน้อยอาจให้เปอร์เซ็นต์ส่วนลดที่น้อยลง และยังคงขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้ผลิตด้วยโดยสินค้าที่ขายยากจะให้ส่วนลดที่มากกว่า สำหรับส่วนลดเป้าหมาย ที่ผู้ผลิตให้แก่ตัวแทนจำหน่ายอาจจะให้เป็นเงินสด หรือคูปองซึ่งสามารถชำระแทนเงินสด สำหรับ ราคาที่ขายให้กับผู้ใช้ahrung กุ้ง ตัวแทนจำหน่ายและตัวแทนย่อยจะใช้ราคาขายในราคาเดียวกันหรือ ใกล้เคียงกันมากโดยตัวแทนจำหน่ายจะเป็นผู้กำหนดราคา

4.2 พฤติกรรมการแข่งขันที่มีใช้ราคา (non-price-competition) ได้แก่ การแข่งขันทางตรา สินค้า ด้านผลิตภัณฑ์การโฆษณา และการส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

4.2.1 พฤติกรรมการแข่งขันทางด้านผลิตภัณฑ์ อาหารกุ้งที่ผลิตออกสู่ตลาดนั้นจะมี ลักษณะภายนอกที่มองคล้ายกัน และหากมองแต่ภายนอกของสินค้าก็บอกไม่ได้ว่าอาหารกุ้งของ บริษัทใดดีกว่าของบริษัทใด ดังนั้นผู้ผลิตอาหารจึงพยายามทำให้สินค้าของตนเองแตกต่างกับผู้ผลิต รายอื่น ๆ โดยการเพิ่มจำนวนสูตรอาหาร และการเพิ่มเปอร์เซ็นต์โปรตีน อาหารกุ้งที่มีขายอยู่ใน ท้องตลาดนั้น ผู้ผลิตที่ทำการผลิตจะต้องขอจดทะเบียนเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์จะต้องมีข้อมูล คุณสมบัติทางเคมีของอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ โปรตีน ไขมัน กาก และความชื้นตามที่กรมประมง กำหนด (ตารางผนวกที่ 1) ผู้ผลิตได้พยายามปรับปรุงสูตรอาหารของตนเพื่อให้มีเปอร์เซ็นต์สูงขึ้น

เพื่อให้ลูกค้าได้เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์โปรตีนและมีโอกาสเลือกได้มากกว่าสูตรอาหารที่ผลิตขึ้นตามสัดส่วนที่กรมประมงกำหนด เพื่อเพิ่มปริมาณการจำหน่ายและส่วนแบ่งตลาดแม้บางครั้งจะทำให้ต้นทุนการผลิตของอาหารเพิ่มขึ้น ในด้านสูตรอาหารผู้ผลิตรายใหญ่จะเพิ่มสูตรอาหารให้มากขึ้น โดยส่วนใหญ่สูตรอาหารจะกำหนดเป็นเบอร์ (feed code) ซึ่งแต่ละเบอร์จะเหมาะกับกุ้งในช่วงแต่ละอายุหรือวัยหรือขนาดของตัวกุ้ง โดยทั่วไปอาหารกุ้งที่ผลิตขึ้นจะกำหนดดังนี้ สำหรับลูกกุ้งวัยอ่อนระยะ 1-2 กุ้งเล็ก กุ้งรุ่น และกุ้งใหญ่ ซึ่งกุ้งแต่ละขนาดแต่ละวัยจะมีความต้องการอาหารที่มีส่วนประกอบทางโภชนาการแตกต่างกัน ดังนั้นอาหารแต่ละเบอร์ที่ผลิตออกมาจึงมีองค์ประกอบของสารอาหารแตกต่างกันด้วย ผู้ผลิตบางราย เช่น บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ได้ผลิตสูตรอาหารที่มีโปรตีนสูง ภายใต้ชื่อตราสินค้า เทอร์โบและเจ็ท และผลิตอาหารที่ผสมยาปฏิชีวนะ ภายใต้ชื่อตราสินค้าซาราฟิน (ตารางผนวกที่ 3)

4.2.2 พฤติกรรมการแข่งขันทางด้านตราสินค้า ในอุตสาหกรรมอาหารกุ้งผู้ผลิตจะใช้กลยุทธ์การขยายตรา (brand-extension strategy) และกลยุทธ์หลายตรา (multibrand strategy) กลยุทธ์การขยายตราสินค้า เป็นการเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่โดยการใช้ตราสินค้าเดิมที่มีชื่อเสียง ซึ่งจะมีประโยชน์ในด้านการแนะนำผลิตภัณฑ์และสร้างความเชื่อถือ เพราะคนรู้จักชื่อตราสินค้าคืออยู่แล้ว และช่วยในการประหยัดค่าใช้จ่ายในการโฆษณา (สมบุญ, 2541) ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์จะพบว่าผู้ผลิตหลายรายใช้กลยุทธ์ขยายตรา เพราะผู้ผลิตอาหารกุ้งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ชนิดอื่นมาก่อนมีความชำนาญในด้านการผลิต ด้านการตลาด และมีตราที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักคืออยู่แล้ว การใช้ตราสินค้าเดิมมาผลิตอาหารกุ้งจะทำให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคในตลาด ได้รับความเชื่อถือและยอมรับได้ง่าย กลยุทธ์หลายตราเป็น วิธีการตั้งตราหลายตราสำหรับสินค้าที่ผลิตออกมามีลักษณะอย่างเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกัน แต่ตราแต่ละตรามีตำแหน่งการแข่งขันที่แตกต่างกันในความรู้สึกรู้สึกของผู้บริโภค ประโยชน์ของการใช้กลยุทธ์หลายตรา เพื่อให้มีตำแหน่งในการวางสินค้าในตลาดมากขึ้นในการแข่งขันกับตราของกลุ่มคู่แข่งตราใดตราหนึ่ง ช่วยให้บริษัทเข้าถึงส่วนของตลาดที่แตกต่างกันการที่มีหลายตราจะทำให้เกิดความกระตือรือร้นภายในองค์กรของผู้ผลิต ทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างตราต่าง ๆ ขององค์กรเดียวกัน และจะช่วยให้บริษัทเพิ่มยอดขายมากขึ้นมีส่วนแบ่งการตลาดมากขึ้นสำหรับการแข่งขันโดยใช้กลยุทธ์หลายตรา ส่วนมากจะเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีกำลังผลิตอาหารกุ้งมาก เช่น บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด(มหาชน) ใช้ตราสินค้าดังนี้ ซีพี สตาร์ฟีด โนวัว มาริน เอร่าวัน นาซ่า เทอร์โบ เจ็ท ซาราฟิน (ตารางผนวกที่ 3)

4.2.3 พฤติกรรมการแข่งขันทางการโฆษณา วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการตอบสนองของผู้ซื้อต่อองค์กรและการเสนอขายขององค์กรเพื่อที่จะเพิ่มยอดขายหรือเพิ่มกำไรของบริษัท จากการศึกษาของวารสาร (2539) พบว่าในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การโฆษณาจะไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อได้มากนัก ดังนั้นจึงมีการโฆษณาค่อนข้างน้อยคือใช้การลงโฆษณาในนิตยสาร วารสารต่าง ๆ เช่น สัตว์เศรษฐกิจ ธุรกิจอาหารสัตว์ การเกษตร เป็นต้น

4.2.4 พฤติกรรมการแข่งขันโดยใช้พนักงานขาย ซึ่งจะทำหน้าที่สำคัญในการส่งเสริมการจำหน่ายและให้บริการลูกค้าด้วยวิธีที่มีประสิทธิภาพทางการแข่งขัน วัตถุประสงค์ของการขายคือ ให้เกิดการขาย ยกกระดับคุณภาพงาน สร้างคำสั่งซื้อ การพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น เพื่อรักษาและป้องกันลูกค้าเดิมเอาไว้ สำหรับอุตสาหกรรมอาหารกึ่งพนักงานจะมีความมีความสำคัญมาก กล่าวคือบริษัทจะแบ่งพนักงานขายตามโครงสร้างของอาณาเขต กำหนดให้พนักงานขายแต่ละคนมีอาณาเขตรับผิดชอบของตนเอง พนักงานเหล่านี้จะได้รับโควตาหรือเป้าหมายยอดขายจากบริษัท มีหน้าที่เข้าเยี่ยมเยียนลูกค้าและผู้ใช้เพื่อรักษาลูกค้าเก่าให้เกิดการสั่งซื้อสินค้า และเพื่อหาลูกค้ารายใหม่ให้แก่บริษัท

## 5. ช่องทางการจัดจำหน่าย

ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารกึ่งของผู้ผลิตอาหารกึ่งขนาดใหญ่แบ่งได้ดังนี้

5.1 จำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย (dealer/agent) ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายจะถูกคัดเลือกจากบริษัทผู้ผลิตอาหารกึ่งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ซึ่งตัวแทนจำหน่ายจะต้องมีคุณสมบัติ มีความรู้ ความสามารถ ความพร้อมทางการเงินและความเข้าใจในเงื่อนไขข้อตกลงต่างๆของการเป็นตัวแทน และตัวแทนจำหน่ายมักจะมีเขตการขายที่แน่นอน โดยตัวแทนจำหน่ายจะจำหน่ายอาหารกึ่งให้แก่ตัวแทนย่อย และผู้ใช้อาหารกึ่ง โดยตรงตัวแทนย่อย (sub-dealer/sub-agent) ตัวแทนย่อยนี้จะขึ้นกับตัวแทนจำหน่าย โดยจะถูกคัดเลือกจากตัวแทนจำหน่ายให้เป็นตัวแทนย่อยในเขตจำหน่ายของผู้แทนจำหน่าย โดยปฏิบัติเงื่อนไขต่างๆของการเป็นตัวแทนย่อยจะขึ้นอยู่กับผู้แทนจำหน่าย ตัวแทนย่อยนี้จะจำหน่ายอาหารกึ่งให้แก่ผู้ใช้อาหารกึ่งโดยตรง

5.2 จำหน่ายให้แก่ฟาร์มขนาดใหญ่ และขนาดกลาง ที่มีจำนวนบ่อเลี้ยงกุ้งเป็นจำนวนมาก และมีปริมาณการใช้อาหารกุ้งสูง ซึ่งฟาร์มเหล่านี้จะสั่งซื้อกับบริษัทโดยตรง เพราะจะได้ส่วนลดมากกว่าซื้อกับตัวแทนจำหน่าย

5.3 จำหน่ายให้แก่ฟาร์มของบริษัทผู้ผลิตอาหารกุ้งที่มีฟาร์มเลี้ยงกุ้งเป็นของตัวเอง

5.4 ส่งจำหน่ายต่างประเทศผู้ผลิตขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตเหลือก็จะผลิตเพื่อส่งออกไปต่างประเทศ เช่น เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ใต้หวัน บรูไน และอินเดีย

## 6. การควบคุมราคาจำหน่ายอาหารกุ้ง

อาหารสัตว์น้ำเป็นสินค้าที่ถูกควบคุมราคาจำหน่าย โดยขึ้นกับคณะกรรมการป้องกันการผูกขาดและค้ำกำไรเกินควร กระทรวงพาณิชย์ ตามประกาศของคณะกรรมการป้องกันการผูกขาดและค้ำกำไรเกินควร ฉบับที่ 112 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2520 ได้กำหนดให้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเป็นสินค้าที่ควบคุมการผลิตและจำหน่าย โดยให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอาหารสัตว์แจ้งราคาต้นทุนในการผลิตหรือราคาต้นทุนนำเข้า ต้นทุนในการจำหน่ายและราคาจำหน่ายส่งและปลีต่อการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์เป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ทางราชการสามารถติดตามภาวะการผลิต การค้าและความเคลื่อนไหวของราคาอาหารสัตว์ได้อย่างใกล้ชิด และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องได้ทันทั่วถึง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่โรงงานผลิตอาหารสัตว์ ผู้นำเข้า ผู้เลี้ยงสัตว์ และผู้บริโภคอย่างแท้จริงสำหรับในอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง สืบเนื่องจากภาวะค่าเงินบาทลอยตัวทำให้ราคาวัตถุดิบนำเข้ามีราคาสูงขึ้น และในอุตสาหกรรมอาหารกุ้งพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศถึงร้อยละ 50 จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ดังนั้นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้ได้ขอประกันราคาจำหน่ายหลังจากค่าเงินบาทลอยตัว สำหรับราคาจำหน่ายที่ขอปรับราคาล่าสุดที่เริ่มใช้เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 8) มีราคาควบคุมการจำหน่ายอาหารกุ้ง ที่ประกาศโดยกรมการค้าภายใน อาหารกุ้งเป็นสินค้าควบคุม ราคาขายจะถูกกำหนดโดยกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ และสามารถปรับราคาขึ้นหรือลงได้ตามต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการค้าภายในก่อน อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี แม้ราคาขายหน้าถุงจะเป็นราคาที่กำหนดไว้ แต่ในการขายจริงจะมีการให้ส่วนลดกับผู้ซื้อตามแต่จะตกลงกัน โดยมากมักใช้การส่งเสริมการขายในด้านการให้บริการและอื่น ๆ มากกว่าราคาอาหารกุ้งมีการปรับตัวน้อยมากเมื่อ

เปรียบเทียบกับราคาอาหารสัตว์บกเนื่องจากผู้เลี้ยงสามารถใช้อาหารอื่น ๆ ทดแทนได้ง่าย ราคาอาหารกุ้งที่ใช้มาจนถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 9)

**ตารางที่ 8** ราคาควบคุมการจำหน่ายอาหารกุ้ง

ประเภท	น้ำหนักบรรจุ/ถุง (กิโลกรัม)	ราคาขาย (บาท)
อาหารกุ้งอ่อนระยะที่ 1	10	396
อาหารกุ้งอ่อนระยะที่ 2	25	984
อาหารกุ้งอ่อนระยะที่ 3	25	974
อาหารกุ้งเล็ก (04)	25	962
อาหารกุ้งรุ่น (05)	25	843
อาหารกุ้งรุ่น (06)	25	828

ที่มา: กรมการค้าภายใน (2541)

### ตารางที่ 9 ราคาอาหารกึ่ง ปี พ.ศ. 2543-2545

ตรา/รหัส	สำหรับ	วิธีใช้ตามช่วงอายุ/ขนาด	บรรจุ (กก.)	ราคา(บาท)		
				2543	2544	2545
000	กึ่งวัยอ่อนพิเศษ	พี.8-พี.15	10	366	366	366
001	กึ่งวัยอ่อนระยะ 1	1.2-2.5 ซม. (0.02-02กรัม)	10	366	366	366
002	กึ่งวัยอ่อนระยะ 2	2.5-4.5 ซม. (0.2-0.5 กรัม)	25	909	909	909
003	กึ่งเล็กระยะ 1	4.5-6.0 ซม. (0.5-3.0 กรัม)	25	904	904	904
004-S	กึ่งเล็กระยะ 2	6.0-7.5 ซม. (3.0-6.0 กรัม)	25	892	892	892
004	กึ่งเล็กระยะ 3	7.5-9.5 ซม. (6.0-15.0 กรัม)	25	892	892	892
005	กึ่งรุ่น	9.5-12.0 ซม. (15.0-25 กรัม)	25	778	778	778
เทอร์โบ1	กึ่งเล็ก	5-10 กรัม	25	1,058	1,058	1,058
เทอร์โบ2	กึ่งรุ่น	10-20 กรัม	25	1,053	1,053	1,053
เทอร์โบ3	กึ่งขุน	20 กรัม-จับขาย	25	1,035	1,035	1,035
เจ็ท 1	กึ่งเล็ก	5-10 กรัม	25	1,058	1,058	1,058
เจ็ท 2	กึ่งรุ่น	10-20 กรัม	25	1,053	1,053	1,053
เจ็ท 3	กึ่งขุน	20 กรัม-จับขาย	25	1,035	1,035	1,035

ที่มา: บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด (มหาชน) (2545)

### ปริมาณอาหารกึ่งที่ใช้ในประเทศไทย

จากแนวโน้มปริมาณการใช้อาหารกึ่งของประเทศไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2533-2537 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2538-2540 ปริมาณการใช้อาหารกึ่งเริ่มลดลง (ตารางที่ 10) เนื่องจากอุตสาหกรรมการเลี้ยงกึ่งเผชิญปัญหาเรื่องโรคกึ่ง ได้แก่ โรคไวรัสตัวแดงดวงขาว โรคหัวเหลือง เป็นต้น ซึ่งได้สร้างความเสียหายอย่างหนักให้กับผู้เลี้ยงกึ่ง ส่วนการขยายพื้นที่เลี้ยงใหม่ก็มีน้อยเพราะยังมีปัญหาเรื่องโรคกึ่ง สำหรับปี พ.ศ. 2541-2543 มีปริมาณการใช้อาหารกึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2540 เพราะราคาซื้อขายกึ่งสูงจูงใจผู้เลี้ยง แต่ผู้เลี้ยงก็ยังพบปัญหาโรคระบาด และปัญหาค่าอาหารกึ่งที่แพงขึ้นมีผลต่อต้นทุนการเลี้ยงกึ่งที่สูงขึ้น ภาวะการผลิตอาหารกึ่งในปี พ.ศ.2544 เพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าเนื่องจากการเลี้ยงกึ่งในเอกวาดอร์ประสบปัญหาโรคระบาดอย่างรุนแรง สหรัฐอเมริกาจึงหันมานำเข้ากึ่งสดแช่เย็นแช่แข็งจากไทยมากขึ้น ประกอบกับสภาพอากาศของไทยที่เอื้ออำนวย จึงทำให้การเลี้ยงกึ่งขยายตัวอย่างมาก สำหรับในปี พ.ศ. 2545 การเลี้ยงกึ่งไทยเริ่มมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากมีการปล่อยกึ่งลงบ่อในจำนวนที่มากขึ้น ทำให้กึ่งติดโรค

ได้ง่าย ประกอบกับเกิดภาวะน้ำท่วมในภาคใต้หลายครั้ง ทำให้นากุ้งเสียหาย นอกจากนี้ประเทศต่าง ๆ เช่น พม่า เวียดนาม และอินเดีย ก็ขยายการเลี้ยงกุ้งเช่นกัน ในส่วนของเอกวาดอร์ก็สามารถแก้ปัญหาโรคระบาดในกุ้งได้สำเร็จ จึงมีกุ้งในตลาดโลกจำนวนมาก ขณะที่สหรัฐและญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้นำเข้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งมีภาวะเศรษฐกิจซบเซา จึงหันไปนำเข้ากุ้งที่มีราคาต่ำแทน ราคากุ้งในประเทศจึงลดลง ส่งผลให้อุปสงค์อาหารกุ้งลดลงตาม ประกอบกับต้นทุนการผลิตอาหารกุ้งสูงกว่าปีก่อน เนื่องจากอุปสงค์ใช้วัตถุดิบอาหารในตลาดโลกสูงขึ้นและค่าเงินบาทที่อ่อนตัวลง ทำให้ราคาวัตถุดิบในประเทศและราคานำเข้าสูงขึ้นด้วย ในปี พ.ศ. 2546 ธุรกิจอาหารกุ้งมีการขยายตัวเล็กน้อย เนื่องจากตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศยังคงนิยมบริโภคอุปสงค์อาหารกุ้งจึงเพิ่มขึ้นด้วย แต่เนื่องจากตลาดส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งมีการแข่งขันกันอย่างมาก และมีการตรวจพบสารไนโตรฟูแรนส์ปนเปื้อนนำเข้ามาจากไทยของสหภาพยุโรป ทำให้ประเทศผู้นำเข้ารายอื่นหลีกเลี่ยงการนำเข้ากุ้งจากไทย ส่งผลกระทบต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งของไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการผลิตอาหารกุ้งทันที ในปี พ.ศ. 2547-2548 ธุรกิจอาหารกุ้งมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากปริมาณผลผลิตกุ้งจากการเพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้น และจากการที่รัฐเข้าแก้ปัญหาสารตกค้างในกุ้งอย่างเป็นทางการทำให้ประเทศผู้นำเข้ายอมรับและสั่งซื้อกุ้งจากไทยเพิ่มมากขึ้น

**ตารางที่ 10** กุ้งเพาะเลี้ยงและปริมาณอาหารกุ้งที่ใช้ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2533-2548

ปี พ.ศ.	กุ้งเพาะเลี้ยง (ตัน)	ปริมาณอาหารกุ้งที่ใช้ (ตัน)
2533	125,100	215,938
2534	169,900	310,136
2535	195,500	358,716
2536	234,900	439,800
2537	274,500	518,168
2538	268,000	511,780
2539	247,600	440,000
2540	230,600	442,000
2541	258,100	480,000
2542	284,200	330,000
2543	319,900	440,000
2544	284,400	600,000
2545	280,400	430,000
2546	260,000	560,000
2547	240,000	544,000
2548	300,000	492,000

ที่มา: สถิติการเพาะเลี้ยงกุ้ง กรมประมง (2548)

ปริมาณอาหารกุ้งที่ใช้ในประเทศไทย สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2548)

### ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอาหารกุ้งในประเทศไทย

1. ผลกระทบต่อราคาวัตถุดิบที่นำเข้า ทั้งนี้เพราะในสูตรส่วนผสมอาหารกุ้งใช้วัตถุดิบที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น แป้งสาลี สารเหนียว วิตามิน แร่ธาตุ ปลาป่น กากถั่วเหลือง และน้ำมันปลาหมึก โดยรวมแล้ววัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศที่ใช้ในการผลิตอาหารกุ้งประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งได้รับผลกระทบจากค่าเงินบาทที่มีความผันผวน โดยถ้าค่าเงินบาทแข็งตัวก็จะทำให้ราคาวัตถุดิบนำเข้าถูกลง แต่ถ้าค่าเงินบาทอ่อนตัวก็จะทำให้ราคาวัตถุดิบนำเข้ามีราคาสูงขึ้นทำ

ให้ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารกุ้งมีความเสี่ยงต่อการขาดทุน และมีความยุ่งยากในการคิดคำนวณต้นทุนการผลิตที่แท้จริง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการวางแผนการผลิต และการดำเนินธุรกิจ

2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการผลิต (production express) ค่าใช้จ่ายในการผลิตที่มีผลกระทบโดยตรง คือ ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า ซึ่งคิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ ของค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งหมด เนื่องจากสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกมีความผันผวน และประเทศไทยเป็นประเทศที่ต้องพึ่งการนำเข้าน้ำมันมาจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด ส่งผลให้ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารกุ้งได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก ทำให้ผู้ผลิตต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เพิ่มขึ้น

3. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการขาย ได้แก่ ค่าน้ำมันของรถพนักงานขาย พนักงานบริการวิชาการ ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้สามารถบรรเทาได้ด้วยการบริหารจัดการเขตงานให้เป็นระบบ

4. ผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง แน่แน่นอนว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งจะได้รับผลกระทบทั้งด้านลบและด้านบวก ด้านลบ คือต้นทุนการผลิตและการดำเนินการจะสูงขึ้น ส่วนด้านบวก คือการส่งออกกุ้งจะดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ราคาขายกุ้งของเกษตรกรสูงขึ้น แนวทางแก้ไขของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง เพื่อลดต้นทุนค่าอาหารกุ้งควรใช้การจัดการ และโปรแกรมการให้อาหารให้ถูกต้องเพื่อไม่ให้อาหารเหลือ และเลือกใช้อาหารที่มีคุณภาพ เพื่อลดอัตราแลกเนื้อจาก 2.0 ให้เหลือ 1.8

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมอาหารกุ้ง สามารถสรุปโดยแบ่งเป็นหัวข้อตามการศึกษาดังต่อไปนี้ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ปริมาณอาหารกุ้งที่ใช้ และปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอาหารกุ้งในประเทศไทย

1. ด้านการผลิตอาหารกุ้งสำเร็จรูปในประเทศไทยจะแยกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ แบบผงกับแบบเม็ด และแยกย่อยไปตามชนิด อายุของกุ้งในแต่ละวัย ตลอดจนวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงกุ้งตามความต้องการของตลาด เช่น อาหารกุ้งบางสูตรยังมีการผสมสารผสมลวงหน้าหรือพรีมิกซ์เพื่อช่วยเร่งการเจริญเติบโต แต่ทั้งนี้สูตรอาหารกุ้งที่ผลิตจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องได้คุณภาพตาม พ.ร.บ. อาหารสัตว์ และต้องคำนึงถึงราคาของวัตถุดิบที่จะใช้ในสูตรอาหารนั้น ๆ ด้วยซึ่งขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการจัดหาวัตถุดิบของโรงงานอาหารกุ้งด้วย เพราะมีความสำคัญต่อความอยู่รอด

และความสำเร็จของธุรกิจอาหารกุ้ง นอกจากนี้กรรมวิธีการผลิตอาหารกุ้งโรงงานที่ทำการผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานขั้นปลอดภัยและหลักเกณฑ์ GMP และ HACCP ต้นทุนการผลิตอาหารกุ้งสำเร็จรูปจะประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วต้นทุนการผลิตอาหารกุ้งจะประกอบด้วยค่าวัตถุดิบถึงร้อยละ 60 การตรวจสอบลักษณะอาหารกุ้งสำเร็จรูปที่ดี สามารถตรวจสอบได้จากทางฟิสิกส์โดยดูจากลักษณะภายนอกของเม็คออาหารต้องเรียบ ไม่ขรุขระ สีของเม็คออาหารมีสีเหลืองถึงดำ มีความหนาแน่น มีความคงทนอยู่ในน้ำอย่างน้อย 3 ชั่วโมง มีกลิ่นและรสชาติดี ส่วนการตรวจสอบทางเคมีตรวจสอบได้จากส่วนประกอบในเม็คออาหารได้แก่ สารอาหารต่าง ๆ ไขมัน การหืน รวมทั้งวิตามินและแร่ธาตุ

2. ด้านการตลาดอาหารกุ้ง อุตสาหกรรมอาหารกุ้งเป็นตลาดแบบผู้ขายน้อยราย มีนำตลาด ได้แก่ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด (มหาชน) ความแตกต่างกันของสินค้าพิจารณาจากชื่อเสียงของบริษัท เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ซึ่งบริษัทใหญ่จะควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ คุณภาพอาหารได้ดีกว่าบริษัทเล็ก พฤติกรรมของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารกุ้งจะไม่แข่งขันกันด้านราคาแต่จะแข่งขันกันด้านอื่น ๆ เช่น คุณภาพบริการ กำไรต่อหน่วยต่ำแต่อาศัยปริมาณ อัตราหมุนเวียนสินค้าสูงขายหมดภายใน 3-4 วันหลังผลิต โดยสร้างตัวแทนให้ครอบคลุมพื้นที่ครอบคลุมตลาดให้มากที่สุด แนวโน้มผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารกุ้งมีจำนวนลดลง

3. อุตสาหกรรมอาหารกุ้งในประเทศไทยการระบุปริมาณการผลิตที่แท้จริงยังมีปัญหาอยู่มาก ส่วนใหญ่ข้อมูลปริมาณอาหารกุ้งที่ได้เป็นการกะประมาณจากการเพาะเลี้ยงกุ้ง และปริมาณการเพาะเลี้ยงที่ผ่านมาจะเชื่อมโยงกับปริมาณการส่งออกกุ้ง ซึ่งการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารกุ้งจะขึ้นอยู่กับความต้องการกุ้งและผลิตภัณฑ์ของกุ้งจากตลาดต่างประเทศเป็นหลัก

4. ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอาหารกุ้งในประเทศไทย สาเหตุหลักเกิดจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ อาทิเช่น ผลกระทบของค่าเงินบาทที่มีความผันผวน ปัญหาราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับราคาสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงการจัดหาวัตถุดิบ ต้นทุนของผู้ประกอบการที่สูงขึ้น