

บทที่ 3

ระบบการเลี้ยงกุ้งของไทยและผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

กุ้งทะเลในประเทศไทยมีด้วยกันหลายชนิดเช่น กุ้งกุลาดำ กุ้งกุลาดาย กุ้งแหม้วย ฯลฯ เนื่องจากกุ้งทะเลเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงจึงเป็นที่นิยมบริโภคมากทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ประกอบกับการขยายตัวในการทำประมงและการขยายตัวทางการผลิตอย่างรวดเร็วในสองทศวรรษที่ผ่านมาทำให้กุ้งกลายเป็นสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอันดับต้นๆของประเทศไทย ทั้งนี้โดยพิจารณาจากมูลค่าการส่งออกที่สูงกว่าห่านมันล้านบาทหรือคิดเป็น 3.6% ของมูลค่าการส่งออกสินค้ารวมในปี 2538 แต่อย่างไรก็ตามผลผลิตกุ้งที่จับได้จากธรรมชาตินับวันจะลดน้อยถอยลงโดยในปัจจุบันเหลือเพียงร้อยละ 27 ของกุ้งทะเลทั้งหมดที่ผลิตได้¹ ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการเลี้ยงกุ้งจึงเปรียบเสมือนทางออกในการรักษาระดับการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคทั้งของประเทศและของโลก

3.1 การผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทย

การผลิตกุ้งทะเลในประเทศไทยได้มาจากสองแหล่งที่สำคัญ คือ กุ้งที่จับได้จากธรรมชาติ และกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ในอดีตนั้นผลผลิตกุ้งส่วนใหญ่เป็นกุ้งที่ได้จากธรรมชาติ ต่อมาเมื่อกุ้งเริ่มเป็นที่นิยมในการบริโภคมากขึ้น ทำให้ผลผลิตของกุ้งที่ได้จากทะเลไม่เพียงพอต่ออุปสงค์ ดังนั้นชาวประมงจึงเริ่มหันมาทำการเพาะเลี้ยงกุ้งแทนการจับกุ้งจากธรรมชาติ และเนื่องจากธุรกิจเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นธุรกิจที่ให้ผลตอบแทนเร็วและสูง จึงเป็นการจูงใจให้ผู้ประกอบการเข้ามาลงทุนในธุรกิจนี้มากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งในปัจจุบันพบว่าผลผลิตกุ้งเกือบร้อยละ 80 เป็นกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ทั้งนี้เพื่อตอบรับกับการขยายตัวของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสามารถพิจารณารูปแบบการเปลี่ยนแปลงในวิธีการผลิตได้จากตารางที่ 3.1 ดังนี้

¹กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กลุ่มสถิติและสารสนเทศการประมง กองเศรษฐกิจการประมง, สถิติการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลปี 2537 (กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537), หน้า 1.

ตารางที่ 3.1
สัดส่วนของผลผลิตกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยง

ปี	ผลผลิตกุ้งทั้งหมด	ปริมาณกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยง		ปริมาณกุ้งที่จับได้จากธรรมชาติ	
		ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ
2530	129,777	23,566	18.16	106,211	81.84
2531	141,503	55,633	39.32	85,870	60.68
2532	178,699	93,495	52.32	85,204	47.68
2533	201,239	118,227	58.75	83,012	41.25
2534	268,565	162,070	60.35	106,495	39.65
2535	276,500	184,884	66.87	91,616	33.13
2536	321,085	225,514	70.23	95,571	29.77
2537	363,446	263,446	72.49	100,000	27.51
2538	385,000	280,000	72.73	105,000	27.27

ที่มา : กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เมื่อพิจารณาถึงการเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย หรือที่เรียกกันว่าการทำนากุ้งนั้น ได้มีการริเริ่มทำกันมานานกว่า 50 ปีแล้ว โดยได้ดัดแปลงมาจากการทำนาเกลือและนาข้าว นอกจากนี้ยังได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรมมาทำนากุ้งอีกด้วย และเนื่องจากการขยายตัวในการเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องนี้เองทำให้ในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงในวิธีการเลี้ยงกุ้งจากการเลี้ยงแบบธรรมชาติมาเป็นแบบกึ่งพัฒนาและแบบพัฒนา ซึ่งสามารถพิจารณาประเภทการเพาะเลี้ยงในรายละเอียดได้ดังนี้ คือ²

(1) การเลี้ยงแบบธรรมชาติ (Extensive System) เป็นวิธีการเลี้ยงแบบดั้งเดิมที่ใช้วิธีการปล่อยหรือคั้นน้ำทะเลที่มีลูกกุ้งตามธรรมชาติเข้ามาในนาแล้วกักน้ำทะเลไว้ประมาณ 1 - 2 เดือน เพื่อให้กุ้งเจริญเติบโต โดยให้กินแพลงตอน (plankton) เป็นอาหาร ผลผลิตที่ได้จึงค่อนข้างต่ำคือประมาณ 30-60 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

²กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กลุ่มงานวิจัยสินค้าเกษตรกรรมที่ 2 กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, การคาดคะเนแนวโน้มอุปทานและอุปสงค์กุ้งทะเลของประเทศไทย (กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2534), หน้า 11-12.

(2) การเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา (*Semi- intensive System*) เป็นวิธีเลี้ยงที่มีการควบคุมปัจจัยการผลิตบางตัว เช่นมีการให้อาหารเสริมแก่กุ้ง การป้องกันและกำจัดศัตรูกุ้ง ฯลฯ โดยใช้เวลาเลี้ยงนานประมาณ 2-6 เดือน ผลผลิตที่ได้อยู่ระหว่าง 80-240 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

(3) การเลี้ยงแบบพัฒนา (*Intensive System*) เป็นวิธีการเลี้ยงกุ้งแบบใหม่ที่ควบคุมปัจจัยการผลิตทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นพันธุ์กุ้ง อาหารกุ้ง คุณภาพน้ำ ฯลฯ โดยปล่อยลงในบ่อเลี้ยงในอัตรา 15-30 ตัวต่อตารางเมตร ใช้เวลาเลี้ยงนานประมาณ 4-5 เดือน ผลผลิตที่ได้อยู่ระหว่าง 1,000-2,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบวิธีการเลี้ยงกุ้งระหว่างประเทศไทยกับประเทศผู้ผลิตอื่นๆพบว่า ในปี 2537 กุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงในประเทศไทยเป็นกุ้งที่ได้จากการเลี้ยงแบบพัฒนาถึงร้อยละ 85 ในขณะที่ประเทศอื่นๆใช้ระบบการเพาะเลี้ยงแบบพัฒนาไม่ถึงร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งหมดในประเทศตน (พิจารณาในรายละเอียดได้จากตารางที่ 3.2) ซึ่งสิ่งนี้เองทำให้ผลิตภาพในการผลิตกุ้งของไทยสูงกว่าประเทศอื่นๆมากกว่า 13 เท่าตัว แต่หากพิจารณาให้ลึกซึ้งจะพบว่าผลผลิตจำนวนมากที่ไทยได้รับนั้น อาจจะไม่คุ้มค่างับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สังคมไทยต้องเสียสละไปเพื่อเป็นปัจจัยในการผลิตกุ้งเพื่อการส่งออกนั้นๆ อย่างไรก็ตามนี้ยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ในปัจจุบันระหว่างนักพัฒนาและนักสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.2

ระบบการเลี้ยงกุ้งของประเทศผู้ผลิตกุ้งรายใหญ่ในปี พ.ศ. 2537

ประเทศ	ผลผลิต (ตัน)	พื้นที่ (ไร่)	ระบบการเลี้ยง			ผลผลิต (ก.ก./ไร่' /ปี')
			ธรรมชาติ	กึ่งพัฒนา	พัฒนา	
ไทย	250,000	500,000	5	10	85	501
เอกวาดอร์	100,000	562,500	50	45	5	178
อินโดนีเซีย	100,000	1,875,000	80	10	10	53
อินเดีย	70,000	500,000	65	30	5	139
เวียดนาม	50,000	1,406,250	90	10	0	35
บังคลาเทศ	35,000	687,500	60	40	0	51
จีน	35,000	937,500	10	80	10	37
ฟิลิปปินส์	35,000	312,500	35	50	15	96

ที่มา : Shrimp News International, December 1994.

หมายเหตุ : 1 เฮกตาร์ = 6.25 ไร่

สำหรับกุ้งทะเลที่ได้จากการเพาะเลี้ยงนั้นจะทำการผลิตบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ของไทย โดยในปีพ.ศ. 2531 มีพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทั้งประเทศ 342,364 ไร่ และผลผลิตกุ้งได้ 55,633 ตัน ต่อมาในปี 2532 พบว่าพื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้งเพิ่มขึ้นมากกว่าแสนไร่ และผลผลิตก็เพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวในขณะที่จำนวนผู้เลี้ยงเพิ่มขึ้นเพียงสองพันกว่าคน ในช่วงปี 2537 มีพื้นที่การเพาะเลี้ยงเท่ากับ 457,793 ไร่และปริมาณผลผลิตอยู่ที่ 263,446 ตัน³ ยิ่งไปกว่านั้นในปัจจุบันยังได้มีการขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงไปยังจังหวัดต่างๆในพื้นที่ภายในประเทศอีกด้วย เช่น นครนายก ปราจีนบุรี พิจิตร โลก ฯลฯ ทั้งนี้ด้วยการขนน้ำทะเลไปผสมกับน้ำจืดเพื่อเลี้ยงกุ้งในพื้นที่นาข้าวหรือพื้นที่ที่คาดว่าจะทำบ้านจัดสรร เป็นต้น ซึ่งสิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความแพร่หลายและความเป็นที่นิยมของธุรกิจเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย

3.2 การตลาดและคู่แข่ง

เมื่อพิจารณาภาวะการตลาดกุ้งทะเลของไทยพบว่า กุ้งทะเลที่ได้จากการเพาะเลี้ยงจะส่งออกสูงถึงร้อยละ 90 ของผลผลิตทั้งหมด มีเพียงไม่ถึงร้อยละ 10 ที่ใช้บริโภคภายในประเทศ ฉะนั้นจึงทำให้ราคากุ้งในประเทศของไทยขึ้นอยู่กับภาวะความต้องการของตลาดโลก รวมทั้งขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตและราคาขายของกลุ่มที่สำคัญ เช่น เอกวาดอร์ และอินโดนีเซีย ฯลฯ โดยในปี พ.ศ.2537 ประเทศไทยมีการส่งออกกุ้งทะเลคิดเป็นมูลค่าถึง 49,155 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 4.3 ของมูลค่าการส่งออกรวม ซึ่งมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 30 (พิจารณาความสำคัญของกุ้งได้จากตารางที่ 1.2 ในบทที่ 1)

สำหรับกุ้งที่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศมี 4 ชนิดด้วยกันคือ กุ้งสดแช่แข็ง กุ้งต้มสุก กุ้งแห้ง และกุ้งกระป๋อง โดยในปีพ.ศ.2537 ประเทศไทยส่งออกกุ้งไปยังประเทศญี่ปุ่นมากที่สุดคือประมาณร้อยละ 35.3 ของปริมาณการส่งออกกุ้งทั้งหมด รองลงมาคือตลาดสหรัฐอเมริกาที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 28.5⁴ (พิจารณาเพิ่มเติมจากตารางที่ 3.3)

³กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กลุ่มสถิติและสารสนเทศการประมง กองเศรษฐกิจการประมง, สถิติการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลปี 2537(กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537), หน้า 11.

⁴เรื่องเดียวกัน, หน้า 3.

ตารางที่ 3.3
มูลค่ากึ่งส่งออกของไทยจำแนกตามตลาด

ประเทศผู้ซื้อ	2534		2536		2537	
	มูลค่า	%	มูลค่า	%	มูลค่า	%
1. ญี่ปุ่น	12,997	48.7	16,389	43.3	18,595	37.0
2. สหรัฐอเมริกา	7,314	27.4	11,842	31.3	13,542	26.9
3. สิงคโปร์	1,018	3.8	1,650	4.4	2,914	5.8
4.ฮ่องกง	963	3.6	866	2.3	2,393	4.8
5. ฝรั่งเศส	836	3.1	939	2.5	1,621	3.2
6. คานาดา	286	1.1	1,184	3.1	1,090	2.2
7. เยอรมนี	623	2.3	663	1.8	723	1.4
8. สหราชอาณาจักร	497	1.9	564	1.5	769	1.5
9. อิตาลี	755	2.8	427	1.1	655	1.3
10. ประเทศอื่นๆ	1,392	5.2	3,299	8.7	8,000	15.9
รวม	26,681	100.0	37,843	100.0	50,302	100.0

ที่มา : กรมศุลกากรและธนาคารแห่งประเทศไทย

3.3 การค้าและอุปสรรคทางการค้า

แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการส่งออกกลับมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัดทั้งนี้เนื่องจากอุปสรรคทางการค้าที่ประเทศไทยต้องเผชิญมีเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการกีดกันทางการค้าในรูปแบบภาษี (tariff barriers) หรือการกีดกันทางการค้าทางอ้อมด้วยมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (nontariff barriers) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นมาตรการของเหล่าประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา ซึ่งสามารถพิจารณามาตรการกีดกันทางการค้าในรายละเอียดโดยแบ่งตามประเทศที่ประกาศใช้มาตรการดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้

3.3.1 มาตรการกีดกันการนำเข้ากึ่งของประเทศไทยต้องเผชิญ

ญี่ปุ่นมีการใช้มาตรการทางภาษีกับผลิตภัณฑ์กึ่งแข่งแข็ง โดยเก็บภาษีในอัตราร้อยละ 3 ส่วนผลิตภัณฑ์กึ่งแข่งเย็นถึงแม้จะได้รับสิทธิพิเศษ GSP ก็ยังต้องเสียภาษีในอัตราร้อยละ 4 ส่วน

มาตรการที่ไม่ใช่ภยานั้น ญี่ปุ่นมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารจะต้องเป็นไปตาม Food Sanitary Law ซึ่งเป็นกฎหมายที่ว่าด้วยเรื่องการห้ามนำเข้าสินค้าอาหารที่ไม่ถูกต้องตามหลักอนามัยหรือมีคุณลักษณะการผลิตและภาชนะบรรจุที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานของสินค้านั้นๆ โดยเฉพาะอาหารทะเลจะต้องไม่มี Food Additive เจือปนอยู่เลยแม้เพื่อการเก็บรักษาก็ตาม⁵ และถ้าหากญี่ปุ่นตรวจพบว่ากุ้งที่นำเข้ามีเชื้อที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคก็จะถูกห้ามนำเข้าทันที เช่น ในกรณีเมื่อปี 2531 ญี่ปุ่นตรวจพบเชื้ออหิวาห์ในกุ้งจำนวน 13.2 ตัน ที่ไทยส่งออก และการที่ญี่ปุ่นได้ตรวจพบยาตกค้างในเนื้อกุ้งเมื่อปี พ.ศ.2533⁶ นอกจากนั้นญี่ปุ่นยังได้ออกกฎหมายฉบับใหม่ คือ กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ (The Product Liability Law : PL-Law) ตามข้อเสนอของกระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น (MITI) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะคุ้มครองผู้บริโภคให้พ้นจากอันตรายที่เกิดจากการใช้สินค้าทุกชนิดที่จำหน่ายในญี่ปุ่น โดยสาระสำคัญของกฎหมายนี้อยู่ที่การกำหนดให้ผู้ผลิต-ผู้นำเข้า-ผู้จัดจำหน่ายจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภค ดังนั้นผู้บริโภคที่ได้รับความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมสามารถดำเนินการฟ้องร้องต่อศาลเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายได้ทันที ซึ่งกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2538 จากมาตรการข้างต้นส่งผลกระทบต่อ การส่งออกกุ้งไทยอย่างมากเนื่องจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำของไทยส่วนมากเป็นขนาดกลางและเล็ก ซึ่งมีการจัดการที่ไม่ดีพอทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย ผู้เลี้ยงจึงจำเป็นต้องใช้เวชภัณฑ์หรือเคมีภัณฑ์เพื่อป้องกันและรักษาโรคกุ้ง โดยผู้เลี้ยงส่วนมากมักขาดความรู้ความเข้าใจจึงใช้ยาในอัตราที่สูงเกินความจำเป็นซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดสารตกค้างในกุ้งเมื่อจัดจำหน่าย ทำให้การส่งออกไปญี่ปุ่นต้องชะลอตัวลงและการส่งออกก็ทำได้ยากขึ้น รวมทั้งจะทำให้ต้นทุนการผลิตกุ้งสูงขึ้นหากผู้ผลิตในประเทศปฏิบัติตามมาตรฐานของญี่ปุ่น จากปัญหาดังกล่าวนี้เองทำให้ญี่ปุ่นหันไปนำเข้ากุ้งจากอินโดนีเซียและอินเดียทดแทนการนำเข้าจากไทยมากขึ้น ฉะนั้นหากประเทศไทยต้องการรักษาตลาดในญี่ปุ่นจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพสินค้าให้ทัดเทียมกับมาตรฐานที่ญี่ปุ่นกำหนดไว้

⁵ ชิริปราณี คล้ายทอง, “มาตรการทางค้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ,” อุตสาหกรรมธุรกิจการประมง 2,7(กรกฎาคม 2538) : 1.

⁶ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กลุ่มงานวิจัยสินค้าเกษตรกรรมที่ 2 กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, ธุรกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำของประเทศไทย (กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537), หน้า 36.

⁷ คมสัน สีสาคะกิจ, “กฎหมายใหม่ของญี่ปุ่นกับการส่งออกกุ้งกุลาดำของไทย,” วิชาการปริทัศน์ 4,2(กุมภาพันธ์ 2539):6.

3.3.2 มาตรการกีดกันการนำเข้ากุ้งไทยของกลุ่มสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปมีการใช้มาตรการทางภาษีกับกุ้งไทย ซึ่งโดยปกติอัตราภาษีที่เก็บจากผลิตภัณฑ์กุ้งอยู่ในอัตราที่สูงคือประมาณร้อยละ 8-25 แต่ EU ได้ให้สิทธิพิเศษทางศุลกากร (Generalised System of Preferences : GSP) กับผลิตภัณฑ์กุ้งไทยทุกชนิดโดยอัตราภาษีจะอยู่ที่ร้อยละ 4-7 แต่อย่างไรก็ตามเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2539 คณะกรรมาธิการสหภาพยุโรปได้ทำการปรับเปลี่ยนระบบ GSP ของสินค้าเกษตรใหม่ โดยมีสาระสำคัญดังนี้⁸

1. อายุโครงการ 3 ปี
2. ยกเลิกเขตแดนและโควต้า GSP
3. ลดหย่อนภาษีนำเข้าจากอัตราปกติในอัตราที่แตกต่างกัน ตามความอ่อนไหวของสินค้า โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- Very - sensitive	ลดจากอัตราปกติร้อยละ 15
- Sensitive	ลดจากอัตราปกติร้อยละ 30
- Semi - sensitive	ลดจากอัตราปกติร้อยละ 65
- Non - sensitive	ลดจากอัตราปกติร้อยละ 100
4. กำหนดมาตรการถอนสิทธิ GSP (graduation) ดังนี้
 - การถอนสิทธิ GSP บางกลุ่มสินค้าของบางประเทศ (Country/sector Graduation) โดยพิจารณาจากระดับการพัฒนาและความสามารถในการแข่งขัน
 - การถอนสิทธิ GSP ทั้งหมด (Graduation) โดยจะถอนสิทธิประเทศกำลังพัฒนาที่เกิน most advanced beneficiary ซึ่งจะกำหนดเงื่อนไขและคุณสมบัติประเทศที่ถูกถอนสิทธิต่อไป
5. กำหนดมาตรฐานจูงใจการใช้สิทธิ GSP แก่ประเทศที่ให้ความคุ้มครองแรงงาน สิ่งแวดล้อม และการปราบปรามยาเสพติด

ระบบ GSP สินค้าเกษตรใหม่ภายใต้มาตรการ Country/sector Graduation นี้เองจะมีผลทำให้สินค้าไทยถูกตัดสิทธิ GSP รวม 3 กลุ่มสินค้าด้วยกันคือ สินค้าประมง สินค้าผักผลไม้ และสินค้าอาหารปรุงแต่ง ซึ่งจะถูกลดสิทธิทันทีร้อยละ 50 ในวันเริ่มโครงการคือวันที่ 1 มกราคม 2540 และจะถูกลดสิทธิร้อยละ 100 ในวันที่ 1 มกราคม 2542⁹ นั่นหมายถึงในปี 2540 ประเทศไทยต้องเสียภาษีนำเข้ากุ้งสูงขึ้นจากที่เคยเสียเพียงร้อยละ 4.5 กลับต้องเสียเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ

⁸ สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, “สหภาพยุโรป (EU) จะมีการพิจารณาลด GSP ในกลุ่มสินค้าเกษตรของประเทศไทยใน 3 หมวดหลัก,” กรุงเทพฯ : สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, 2539. (อัครสำเนา).

⁹ เรื่องเดียวกัน

10.8สำหรับกุ้งคิบ และสำหรับกุ้งสุกไทยต้องเสียเพิ่มจาก ร้อยละ 6 เป็นร้อยละ 14 (พิจารณาเพิ่มเติมได้จากตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4
การเก็บภาษีนำเข้าของ EU สำหรับผลิตภัณฑ์กุ้งไทย

ผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง	อัตราปัจจุบัน (ร้อยละ)	อัตราที่จะมีผลบังคับใช้ใน เดือนมกราคม 2540 (ร้อยละ)	อัตราที่จะมีผลบังคับใช้ใน เดือนมกราคม 2542 (ร้อยละ)
กุ้งคิบ	4.5%	10.8%	14.4%
กุ้งที่สุกแล้ว	6.0%	14.0%	20.0%

ที่มา : สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย

เนื่องจากไทยเป็นประเทศเดียวที่ ถูกยกเลิกการให้สิทธิทางการค้าในหมวดสินค้าประมงในขณะที่ประเทศคู่แข่งอื่นๆ เช่น อินเดีย จีน อินโดนีเซีย ยังคงได้รับสิทธิพิเศษ โดยเฉพาะประเทศเอกวาดอร์ที่มีการส่งออกกุ้งไป EU มากกว่าไทยก็ยังคงได้รับสิทธิพิเศษ (จากตารางที่3.5) ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าแม้บางประเทศจะถูกตัดสิทธิGSP เพียงประเทศเดียว เช่น บราซิลถูกตัดสิทธิในสินค้ายาสูบ มาเลเซียถูกตัดสิทธิน้ำมันปาล์ม แต่สินค้าเหล่านี้ก็ไม่ได้มีการแข่งขันที่รุนแรงและมีผู้ผลิตหลายรายดังเช่นผลิตภัณฑ์กุ้ง ซึ่งหากมาตรการGSPใหม่มีผลบังคับใช้เมื่อใดจะทำให้ไทยต้องสูญเสียรายได้จากการได้รับลดหย่อนภาษีเป็นจำนวนเงินถึง 50.88 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 1,275.05 ล้านบาท¹⁰ อีกทั้งยังทำให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกในประเทศประสบปัญหาภาวะต้นทุนในการส่งออกสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลให้การแข่งขันในตลาด EU เป็นไปด้วยความลำบากมากยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการที่ราคากุ้งไทยในตลาด EU สูงขึ้นจะทำให้ไทยเสียเปรียบประเทศคู่แข่งที่สำคัญ เช่น อินเดีย เอกวาดอร์ ซึ่งอาจทำให้ไทยต้องสูญเสียตลาด EU ที่กำลังมีการขยายตัวในอัตราที่สูงและต่อเนื่องไปในที่สุด

¹⁰สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, “สรุปการประชุมเจรจาเรื่อง GSP,” กรุงเทพฯ : สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, 2539. (อัดสำเนา).

ตารางที่ 3.5
ประเทศผู้ส่งออกกุ้งแช่แข็งรายใหญ่ที่ส่งออกไปยัง EU

หน่วย : เมตริกตัน

ประเทศ	สเปน	ฝรั่งเศส	อังกฤษ	อิตาลี	เยอรมันนี	รวม
ม.ค.-ค.ค.2538						
- เอกวาดอร์	9,431	6,075	na	2,331	na	17,837
- ไทย	1,624	4,607	1,845	2,868	2,213	13,157
- อินเดีย	na	1,337	5,831	2,040	212	9,420
ประเทศ	สเปน	ฝรั่งเศส	อังกฤษ	อิตาลี	เยอรมันนี	รวม
ม.ค.-ธ.ค.2537						
- เอกวาดอร์	11,319	7,076	na	1,306	na	19,701
- ไทย	2,389	5,865	1,863	2,748	3,456	16,321
- อินเดีย	na	na	5,945	2,701	na	8,646

ที่มา : Eurostat (Comext) Internal and External Trade of the EU

No.3 #1996, No.9/10 #1995.

หมายเหตุ : na = ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน

ภายใต้มาตรการใหม่ของ EU นี้ ประเทศที่ได้ประโยชน์จากการได้รับสิทธิพิเศษ GSP ได้แก่ กลุ่มประเทศในแถบทะเลแคริบเบียน (Africa Caribbean Pacific) และอเมริกากลาง (Central America) ด้วยเหตุผลที่ว่าประเทศเหล่านี้มีการปราบปรามยาเสพติดซึ่งสอดคล้องกับเงื่อนไขของมาตรการใหม่ ในขณะที่ EU คัดสิทธิ GSP กับไทยเพราะถือว่าประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งเพียงเพราะไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่สามารถผลิตกุ้งเลี้ยงได้มากที่สุดในโลก รวมทั้งสามารถส่งออกกุ้งและผลิตภัณฑ์เกษตรได้เป็นจำนวนมาก แต่ถ้าหากพิจารณาความเป็นประเทศพัฒนาจากรายได้ประชาชาติต่อหัวและจากระดับการกระจายรายได้แล้ว ประเทศไทยคงต้องใช้เวลาอีกหลายทศวรรษกว่าจะได้ชื่อว่าเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งการกระทำดังกล่าวของกลุ่มประเทศ EU สะท้อนให้เห็นถึงการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าและพฤติกรรมเลือกปฏิบัติซึ่งการกระทำเหล่านี้สวนทางกับกระแสการค้าโลกตามกรอบของ WTO

สำหรับมาตรการกีดกันนำเข้ากุ้งที่ไม่ใช่มาตรการทางภาษีที่ EU ใช้คือการกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าพิเศษ ซึ่งได้กำหนดไว้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2537 โดยมีใจความสำคัญว่า การนำเข้าสินค้าสัตว์น้ำจากประเทศไทยจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขคือ ต้องมีใบรับรองสุขอนามัยที่

ออกโดยกรมประมง ส่วนผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำจะต้องมาจากโรงงานที่ผ่านการรับรองโดยกรมประมง และบรรจุภัณฑ์ของสินค้าเหล่านั้นจะต้องมีคำว่า “Thailand” และหมายเลขของโรงงานที่ได้รับการรับรองปรากฏอยู่บนหีบห่อด้วย¹¹ มาตรการดังกล่าวอาจจะดูเหมือนข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้านำเข้าทั่วไป แต่หากมาตรฐานสินค้านำเข้าที่นั่นสูงเกินกว่ามาตรฐานทั่วไปแล้ว การกำหนดมาตรฐานดังกล่าวก็จะกลายเป็นการกีดกันทางการค้าไปในที่สุด อย่างไรก็ตามประเทศไทยในฐานะประเทศที่มีมาตรฐานสินค้าที่ต่ำกว่าอาจประสบปัญหาการกีดกันการนำเข้าจากกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปในรูปของมาตรฐานสินค้านำเข้าที่สูงเกินไปก็เป็นได้ เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่า มาตรการกำหนดเงื่อนไขพิเศษของ EU ในการนำเข้าสินค้าสัตว์น้ำที่มีความเข้มงวดมากจนบางครั้งถึงขนาดมีการระงับการนำเข้าสินค้าทะเลจากไทยเนื่องจากสินค้านั้นไม่ได้มาตรฐานตามที่ EU กำหนดไว้ นั่นอาจทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นจำนวนมหาศาล ฉะนั้นผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องทำสินค้าของตนให้มีคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อเป็นการรักษาส่วนแบ่งตลาดของไทยใน EU ซึ่งเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง

3.3.3 มาตรการกีดกันการนำเข้ากุ้งไทยของประเทศสหรัฐอเมริกา

สหรัฐไม่มีมาตรการทางภาษีในการกีดกันการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้ง แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าสหรัฐจะสนับสนุนให้มีการค้ากุ้งอย่างเสรีในประเทศตน ซึ่งสามารถพิจารณาพฤติกรรมดังกล่าวได้จากอุปสรรคทางการค้าต่างๆที่ประเทศผู้ส่งออกต้องเผชิญซึ่งเป็นมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เช่น มาตรการด้านสุขอนามัยเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค โดยสำนักงานอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (USFDA) จะเดินทางมาสำรวจโรงงานผลิตอาหารที่ส่งสินค้าไปขายยังสหรัฐอเมริกา เพื่อตรวจสอบดูว่าโรงงานเหล่านั้นทำการผลิตได้มาตรฐานหรือละเมิดกฎหมายอาหารของสหรัฐหรือไม่อย่างไร ซึ่งถ้าหาก USFDA ตรวจสอบพบว่าสินค้าใดละเมิดต่อกฎหมายอาหาร สินค้านั้นก็จะถูกกักกันและถูกระงับไว้ในรายชื่อสินค้าที่ถูกกักกัน¹² ซึ่งจะทำให้ประเทศผู้ส่งออกสูญเสียตลาดและรายได้จากการส่งออก นอกจากนั้นสหรัฐยังได้มีการกำหนดมาตรฐานกุ้งบรรจุกระป๋อง โดยกำหนดชนิดและพันธุ์กุ้ง ส่วนประกอบคุณลักษณะที่ต้องการ วัตถุเจืออาหาร การบรรจุ ฉลากและการชักตัวอย่าง ตลอดจนเกณฑ์ในการตัดสินการตรวจสอบที่ค่อนข้างเข้มงวดและครอบคลุม เหล่านี้ทำให้ผู้ส่งออกกุ้งไทยจำเป็นต้องพิถีพิถันอย่างมากในการส่งออกกุ้งไปยังสหรัฐอเมริกา ถึงแม้การส่งออกกุ้งจะยากลำบากแต่ผู้ส่งออกก็ยังคงสามารถขายสินค้าในตลาดนั้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม

¹¹ วชิรปราชญ์ คล้ายทอง, “มาตรการทางค้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ,” จุลสารเศรษฐกิจการประมง 2,7(กรกฎาคม 2538) : 4.

¹² เรื่องเดียวกัน, หน้า 3.

ในอนาคตอันใกล้ ประเทศไทยอาจต้องสูญเสียตลาดสหรัฐที่มีมูลค่ากว่า 15,000 บาท เพียงเพราะไม่ปฏิบัติตามกฎหมายของสหรัฐที่ว่าด้วยเรื่องการค้าหุ้มครองเต่าทะเล ทั้งนี้เพื่อความกระจ่างชัดในเจตนารมณ์ของสหรัฐจากการใช้มาตรการนี้ ว่าเพื่อเป็นการอนุรักษ์และคุ้มครองเต่าทะเลตามที่อ้างไว้หรือเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ผลิตกุ้งภายในประเทศตน ฉะนั้นในขั้นต้นจำเป็นจะต้องทราบถึงที่มาและสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้มาตรการดังกล่าวของสหรัฐ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินนโยบายรับมือของประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ที่ได้รับผลกระทบ

ที่มาของมาตรการห้ามนำเข้ากุ้ง เริ่มจากการที่รัฐสภาอเมริกันออกกฎหมายภายในประเทศว่าด้วยการห้ามนำเข้ากุ้งและผลิตภัณฑ์กุ้งจากประเทศที่ทำการประมงด้วยวิธีการที่ทำให้เต่าทะเลเสียชีวิตเมื่อปี พ.ศ. 2532¹³ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2534 แต่อย่างไรก็ตามรัฐบาลอเมริกันมิได้เอาจริงเอาจังในการอนุรักษ์เต่าทะเลยังคงปล่อยให้มีการนำเข้ากุ้งโดยเสรี โดยมีได้ไต่สวนว่าประเทศผู้ส่งออกเหล่านั้นมีวิธีการจับกุ้งที่ทำร้ายเต่าทะเลหรือไม่ การละเว้นไม่ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวของรัฐบาลอเมริกาทำให้สถาบัน Earth Island และสมาคมอื่นๆอีก 5 สมาคมร่วมกันฟ้องกระทรวงต่างประเทศและกระทรวงพาณิชย์สหรัฐต่อศาลการค้าระหว่างประเทศ (Court of International Trade : CIT) เมื่อปี 2535¹⁴ ในข้อหาละเลยให้เรือประมงกุ้งของชาติต่างๆทำอันตรายเต่าทะเลอันเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายของสหรัฐอเมริกาที่คุ้มครองเต่าทะเล (Public Law 101-162) ซึ่ง CIT ได้พิพากษาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2538 ว่ากระทรวงต่างประเทศและกระทรวงพาณิชย์มีความผิดจริงตามคำฟ้อง ทำให้สหรัฐต้องประกาศงดการนำเข้ากุ้งจากประเทศที่ไม่มีโครงการหรือกฎหมายคุ้มครองเต่าทะเลเทียบเท่าสหรัฐฯ โดยผลของคำตัดสินเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2539 ประเทศผู้ส่งออกที่ได้รับผลกระทบจากคำตัดสินของCIT มีทั้งหมด 56 ประเทศซึ่งประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในนั้นด้วย นั้นหมายความว่าประเทศที่สามารถส่งออกกุ้งไปยังสหรัฐฯ ได้จะต้องมีกฎหมายคุ้มครองเต่าทะเลหรือมีการติดตั้งเครื่องมือแยกเต่าทะเลขณะทำการประมงกุ้ง (Turtle Excluder Devices : TEDs) ซึ่งในช่วงเวลาเดียวกันนั้นรัฐบาลสหรัฐฯ ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อ CIT ขอขยายเวลาการห้ามนำเข้ากุ้งออกไปอีก 1 ปี แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จต่อมาฝ่ายบริหารของสหรัฐฯ ได้ทำการพิจารณาว่าประเทศใดบ้างควรจะได้รับการรับรองและสามารถ

¹³ กฎหมาย PL101-162 ในมาตรา 609 ว่าด้วยการคุ้มครองเต่าทะเล 5 ชนิดคือ เต่ามะเฟือง เต่าตะนุ เต่ากระ เต่าทะเลลอกเกอร์เฮด และเต่า Kemp's Ridley ในส่วนของไทยมีเต่าทะเลที่เกี่ยวข้องอยู่ในกฎหมายฉบับนี้ 3 ชนิดคือ เต่ามะเฟือง เต่าตะนุ เต่ากระ

¹⁴ สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, “บันทึกปัญหาและความคืบหน้ากรณีสหรัฐห้ามนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ,” กรุงเทพฯ : สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, 2539, (อัคราเนนา).

ส่งกุ้งมายังสหรัฐฯ ได้ โดยในวันที่ 1 พฤษภาคม 2539 กระทรวงการต่างประเทศสหรัฐฯ ได้ประกาศรายชื่อประเทศที่สามารถส่งกุ้งมาจำหน่ายในสหรัฐฯ ได้ดังนี้¹⁵

(1) ประเทศที่ปฏิบัติตามกฎหมายเต่าทะเลของสหรัฐฯ ด้วยการบังคับผู้ผลิตให้ใช้เครื่องมือTEDs มี 13 ประเทศ ได้แก่ เบลิจ โคลัมเบีย คอสตาริกา เอกวาดอร์ เอลซาวาดอร์ กัวเตมาลา กาอานา เม็กซิโก อินโดนีเซีย นิการากัว ปานามา ตรินิแดด และเวเนซุเอลา

(2) ประเทศที่จับกุ้งทะเลและไม่เป็นอันตรายต่อเต่าทะเล 23 ประเทศดังนี้

- จับในน่านน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำซึ่งไม่มีเต่าทะเลอาศัยอยู่มี 15 ประเทศ ได้แก่ อาร์เจนตินา เบลเยียม แคนาดา ชิลี เดนมาร์ก เยอรมนี ไอซ์แลนด์ ไอร์แลนด์ เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ นอร์เวย์ รัสเซีย สวีเดน สหราชอาณาจักร และอุรุกวัย

- จับโดยเครื่องมือประมงที่ใช้แรงงาน (manual fishing method) มี 8 ประเทศ ได้แก่ บาฮาม่า บรูไน โดมินิกัน ไฮติ จาไมกา โอมาน เปรู และศรีลังกา

แต่อย่างไรก็ตามสหรัฐฯ ได้อนุโลมให้ส่งออกกุ้งได้หากกุ้งที่ส่งออกนั้นเป็นกุ้งเลี้ยงโดยผู้ส่งออกจะต้องมีหนังสือรับรองจากรัฐบาลของประเทศตนว่ากุ้งส่งออกนั้นเป็นกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงจริงหรือเป็นกุ้งที่จับโดยไม่กระทบต่อเต่าทะเล ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลสหรัฐฯ เห็นว่าหลายประเทศมีความพยายามในการแก้ปัญหาด้วยการติดตั้งเครื่องมือ TEDs แต่สิ่งนี้กลับเป็นสาเหตุให้สถาบัน Earth Island ไม่พอใจและได้ทำการยื่นฟ้องต่อศาล CIT อีกครั้งเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2539 ว่าการผ่อนผันการนำเข้ากุ้งในลักษณะ Shipment-by-Shipment Basis มีอาจทำได้ โดยรัฐบาลอเมริกันจะต้องห้ามนำเข้ากุ้งจากประเทศที่ไม่มีมาตรการในการคุ้มครองเต่าทะเลอย่างเข้มงวด ซึ่งผลการตัดสินของ CIT เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม¹⁶ ปรากฏว่าสถาบัน Earth Island เป็นฝ่ายชนะ และ CIT ได้มีคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ของสหรัฐอเมริกาสั่งห้ามนำกุ้งหรือผลิตภัณฑ์จากกุ้งของทุกประเทศที่ไม่มีการรับรองการอนุรักษ์เต่าทะเลเทียบเท่ากฎหมายของสหรัฐฯ

ประเทศไทยในฐานะผู้ส่งออกกุ้งรายใหญ่ไปยังสหรัฐฯ และเป็นหนึ่งในประเทศที่ถูกสั่งห้ามส่งออกกุ้งไปยังสหรัฐฯ เนื่องจากไม่มีกฎหมายคุ้มครองเต่าทะเลเทียบเท่าสหรัฐฯ จึงได้รับผลกระทบจากมาตรการคุ้มครองเต่าทะเลนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลกระทบที่แน่นอนที่สุดหากประเทศไทยถูกสั่งห้ามส่งออกกุ้งก็คือ การสูญเสียรายได้จากการส่งออกเป็นมูลค่ากว่า 15,000 ล้านบาท

¹⁵ สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, “บันทึกปัญหาและความคืบหน้ากรณีสหรัฐฯห้ามนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ,” กรุงเทพฯ : สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, 2539, (อัคราณา).

¹⁶ “ตลาดกุ้งเอเชียขายสนิทสหรัฐฯห้ามนำเข้ากุ้งทุกชนิด” (หัวข้อข่าว), ผู้จัดการรายวัน (11 ตุลาคม 2539) : 1-2.

บาท ซึ่งเมื่อผู้ผลิตกุ้งในประเทศไม่สามารถส่งออกได้ทำให้กุ้งจำนวนมากต้องค้างอยู่ในตลาดภายใน นั่นหมายถึงราคากุ้งในประเทศย่อมลดลงไปด้วยซึ่งเป็นไปตามกฎของอุปสงค์และอุปทาน ทั้งนี้เนื่องจากการหาตลาดใหม่ทดแทนสหรัฐในเวลากระชั้นชิดเช่นนี้ไม่ใช่เรื่องง่าย โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นสรุปได้ดังนี้

(1) การสูญเสียเงินตราต่างประเทศกว่าหนึ่งหมื่นห้าพันล้านบาทเนื่องจากต้องสูญเสียตลาดสหรัฐในการส่งออกกุ้ง

(2) ราคากุ้งในประเทศจะลดลงมาก(ประมาณ 20-30%)¹⁷ ส่งผลให้เกษตรกรผู้ผลิตมีรายได้ลดลง ซึ่งบางรายที่มีเงินทุนต่ำหรือต้นทุนการผลิตสูงโดยส่วนมากมักจะเป็นผู้ผลิตขนาดเล็ก อาจต้องเลิกกิจการไปเนื่องจากประสบปัญหาการขาดทุน ก่อให้เกิดปัญหาการว่างงานและปัญหาสังคมอื่นๆตามมา

(3) ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมส่งออกอาหารกุ้งทะเล อุตสาหกรรมห้องเย็น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์น้ำ และอุตสาหกรรมยา ต่างก็ได้รับผลกระทบจากมาตรการดังกล่าวไม่มากนักน้อย คือพวกเขาอาจต้องสูญเสียรายได้ไปจำนวนหนึ่งเพราะไม่สามารถส่งออกสินค้าได้ตามปกติ อีกทั้งยังมีสินค้าค้างสต็อกเป็นจำนวนมากซึ่งเหล่านี้ล้วนเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นซึ่งพวกเขาต้องรับภาระ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นกรมประมง และกรมการค้าต่างประเทศ ฯลฯ ต่างต้องเร่งแก้ปัญหาให้ทันท่วงที ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวถือเป็นการช่วยบรรเทาภาระของเกษตรกรผู้ผลิตกุ้งในประเทศและถือเป็นเสมือนทางออกของระบบเศรษฐกิจไทยให้คงไว้ซึ่งเสถียรภาพ โดยมาตรการของรัฐบาลไทยในการตอบรับกับมาตรการห้ามส่งออกกุ้งไปยังสหรัฐฯ สามารถพิจารณาเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

(1) ทางแก้ในขั้นต้นคือ การเร่งให้เรือประมงไทยติด TEDs ให้เร็วที่สุด ซึ่งในขณะนั้นทางกรมประมงได้เร่งติด TEDs จำนวน 1,000 ชุดให้ทันภายในวันที่ 25 ตุลาคม 2539 โดยมีเป้าหมายอยู่ที่ 3,000 ชุดภายในเดือนครึ่ง แล้วจึงเชิญเจ้าหน้าที่ของสหรัฐมาตรวจดูความคืบหน้า แต่ประเด็นที่น่าสนใจอยู่ที่ว่าราคาเครื่อง TEDs ซึ่งอยู่ระหว่าง 1,500-2,000 บาท¹⁸ จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งผู้ผลิตรายใหญ่ก็คือประเทศสหรัฐอเมริกา และถ้าหากผู้ผลิตในประเทศไทยเลียนแบบในการผลิต TEDs ก็อาจมีปัญหาระเบิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา นั่นหมายถึง

¹⁷“ส่งกุ้งเข้าสหรัฐฯระงับกักเอกชนคืนหาตลาดใหม่” (หัวข้อข่าว) , ผู้จัดการรายวัน (7 พฤษภาคม 2539) : 1-2.

¹⁸“สหรัฐฯเคลียร์กุ้งไม่ซัดเหตุค่าตั้งศาลคลุมเครือ” (หัวข้อข่าว) , ผู้จัดการรายวัน (12-13 ตุลาคม 2539) : 1-2.

ถึงไทยต้องเสียเงินค่า TEDs ให้กับสหรัฐ ในขณะที่เดียวกันก็ไม่แน่ใจว่าจะได้ตลาดสหรัฐคืนมาหรือไม่

(2) ขั้นตอนต่อไปต้องผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสหรัฐอเมริกา เช่น สถาบันประมงแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fisheries Institute : NFI) ยื่นอุทธรณ์ต่อศาล CIT เพื่อพิจารณาเรื่องนี้อีกครั้ง ขณะเดียวกันก็ขอให้ศาลระงับการใช้คำพิพากษาดังกล่าว (คำพิพากษาในวันที่ 8 ค.ค.) ระหว่างดำเนินการยื่นอุทธรณ์จนกว่าจะดำเนินการสำเร็จ

(3) ขณะที่รอผลการพิจารณาอีกครั้งก็ต้องพยายามหาตลาดแหล่งอื่นรองรับไปก่อนด้วยการขยายตลาดเดิม เช่น ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ ซึ่งต้องเน้นถึงคุณภาพให้มากขึ้น รวมทั้งหาตลาดใหม่ๆ เช่น เกาหลีใต้ และกลุ่มประเทศซีไอเอสหรือประเทศรัสเซียเดิม ซึ่งมีความต้องการบริโภคกุ้งในอัตราที่สูงแต่ยังมีกำลังซื้อค่อนข้างต่ำ

(4) เตรียมเอกสารข้อมูลให้พร้อมเพื่อฟ้องร้องขอความเป็นธรรมต่อองค์การการค้าโลก (WTO) ร่วมกับประเทศที่ได้รับผลกระทบ เช่น อินเดีย ปากีสถาน ในข้อหาที่สหรัฐฯ มีพฤติกรรมที่เลือกปฏิบัติคือเลือกห้ามนำเข้าเพียงบางประเทศซึ่งเป็นการขัดกับข้อตกลงของแกตต์ (GATT) อีกทั้งยังมีพฤติกรรมที่ใช้กฎหมายภายในประเทศมาบังคับใช้กับประเทศอื่นฯ นอกราชอาณาจักร ซึ่งถ้าหากคณะลูกขุนแกตต์เห็นด้วย สหรัฐฯ จะต้องยกเลิกการกระทำดังกล่าว

ถ้าหากเหตุผลที่สหรัฐฯ ใช้มาตรการคุ้มครองเต่าทะเลเป็นข้ออ้างในการยกเลิกการนำเข้ากุ้งจากประเทศไทยและประเทศอื่นๆ อีก 30 ประเทศ หากประเทศเหล่านี้ไม่มีกฎหมายคุ้มครองเต่าทะเลเทียบเท่าสหรัฐฯ หรือไม่มีการติดตั้ง TEDs อาจเป็นเพราะว่า สหรัฐฯ อยู่ในยุคของกระแสอนุรักษ์ที่เฟื่องฟู กอปรกับอยู่ในช่วงเลือกตั้งประธานาธิบดี (วันที่ 4 พ.ย. 2539) ทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมถูกหยิบยกเป็นประเด็นสำคัญ อีกทั้งกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ ที่เป็น NGOs (Non Government Organizations) เช่น Green Peace และ Earth Island Institute ก็เริ่มมีอำนาจและบทบาททางการเมืองมากขึ้นซึ่งภายใต้กระแสอนุรักษ์ที่รุนแรงเช่นนี้ทำให้รัฐบาลสหรัฐฯ ไม่สามารถทวนกระแสดังกล่าวได้ จึงจำเป็นต้องประกาศใช้มาตรการห้ามนำเข้ากุ้งจากประเทศที่ทำลายเต่าทะเลซึ่งประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการดังกล่าว หรือการประกาศใช้มาตรการการห้ามนำเข้ากุ้งของสหรัฐฯ อาจเป็นเพราะสาเหตุอื่น ซึ่งในที่นี้สามารถสรุปสาเหตุอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ ดังนี้¹⁹

(1) สหรัฐฯ อาจถือว่าคนเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ที่สุด จึงออกมาตรการกีดกันการนำเข้ากุ้งโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศอื่นๆ

¹⁹“ซีเหตสหรัฐฯ ค้านกุ้งไทยป้องผลประโยชน์นาฟตา” (หัวข้อข่าว), ผู้จัดการรายวัน (16 พฤษภาคม 2539) : 1, 4.

(2) อาจเป็นเพราะต้องการผลักดันให้ราคากุ้งที่ผลิตได้ในประเทศคนมีราคาสูงขึ้นเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ผลิตภายในประเทศที่มีต้นทุนในการผลิตที่สูงกว่า ด้วยการกีดกันการนำเข้ากุ้งจากประเทศที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ผลิตในประเทศคนถึงจุดคุ้มทุนโดยเร็ว

(3) อาจเป็นเพราะต้องการช่วยประเทศในเขตนาฟตา-อาฟตา เช่น เม็กซิโก เอลซัลวาดอร์ ที่เป็นประเทศผู้ผลิตกุ้งส่งออกเหมือนกัน ซึ่งหากทำให้ต้นทุนการผลิตของประเทศอื่นๆ สูงขึ้น กลุ่มประเทศดังกล่าวก็จะสามารถผลิตกุ้งส่งออกแข่งขันได้มากขึ้น

อย่างไรก็ตามไม่ว่าสหรัฐจะมีเหตุผลใดๆ ในการกีดกันการนำเข้ากุ้งจากประเทศไทย ผลกระทบที่เกิดขึ้นก็ยังคงตกอยู่กับระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศและเกษตรกรผู้ผลิตกุ้งรวมทั้งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อเนื่องเช่นเดิม โดยเฉพาะผู้ผลิตขนาดเล็กที่มีทุนต่ำอาจต้องเลิกสัมภาระกิจการไปเพราะมาตรการกีดกันดังกล่าว ซึ่งในอนาคตอันใกล้มาตรการกีดกันการนำเข้ากุ้งของประเทศพัฒนาแล้วอาจถูกนำมาใช้กับประเทศกำลังพัฒนาในรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น เช่น ในเรื่องการเลี้ยงกุ้งกับปัญหาการทำลายป่าชายเลน หรือในเรื่องการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำขังก็จะเป็นการทำลายคุณภาพดิน รวมทั้งมาตรการทางสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจหรือที่รู้จักกันในนาม ISO 14000 และ โครงการฉลากสีเขียว ฯลฯ เหล่านี้ทำให้ประเทศไทยในฐานะประเทศที่ยังคงพึ่งพิงการส่งออกสินค้าเกษตรจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์และหามาตรการป้องกันเพื่อรับมือกับมาตรการทางสิ่งแวดล้อมของประเทศพัฒนาแล้วที่ได้กลายเป็นเรื่องมือกีดกันทางการค้าไปโดยปริยาย

3.4 ผลกระทบของการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา (intensive marine shrimp farming) ด้วยความช่วยเหลือของกรมประมงตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาจนทำให้ประเทศไทยได้กลายเป็นผู้นำในการผลิตกุ้งของโลกตั้งแต่ปี 2534 ทั้งนี้ด้วยปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ดังนี้²⁰

- 1) ประเทศไทยเป็นถิ่นที่อยู่โดยธรรมชาติของกุ้งกุลาดำและสายพันธุ์ที่เกี่ยวข้อง โดยกุ้งประเภทนี้มีถิ่นกำเนิดอยู่บริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 2) ชาวประมงไทยมีประสบการณ์ในการทำประมงมาเป็นระยะเวลาช้านาน
- 3) มีการพัฒนาปัจจัยพื้นฐาน เช่น น้ำ ไฟฟ้า และถนน รวมทั้งอุตสาหกรรมสนับสนุนเป็นอย่างดี

²⁰Siri Tookwinas, "Environmental Impact Assessment for Intensive Marine Shrimp Farming in Thailand," Bangkok: Department of Fisheries, 1996, (Mimeographed).

- 4) ธุรกิจนี้ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม และต้นทุนในการลงทุนต่ำ
- 5) มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบันพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด

สมที่สุด

สำหรับการทำนากุ้งคือพื้นที่นาข้าวชายฝั่งทะเล ซึ่งมีโครงสร้างเหมาะสมแก่การทำบ่อเลี้ยงกุ้งเพราะเป็นดินเหนียว ฉะนั้นกรมประมงจึงมีนโยบายที่จะย้ายฟาร์มกุ้งบริเวณป่าชายเลนและที่อื่นๆ ให้มาอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมนี้

อย่างไรก็ตามการทำฟาร์มกุ้งในปัจจุบันแม้จะทำให้ระบบเศรษฐกิจได้ผลประโยชน์หรือผลได้ ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าการส่งออกที่มากกว่า 5,000 ล้านบาท หรือการที่เกษตรกรมีรายได้และมีงานทำ การจ้างงานเพิ่มขึ้น หรือแม้แต่การขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทั้งหมดนี้ต้องการใช้ทรัพยากรเป็นปัจจัยหลักในการผลิต และยิ่งผลิตมากยิ่งขึ้นก็ต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้นตามลำดับ เหล่านี้นำมาซึ่งปัญหาการใช้ทรัพยากรเกินขนาดที่เหมาะสมและปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เนื่องจากขาดการวางแผนที่ครอบคลุมรวมทั้งการบริหารจัดการที่ไร้ประสิทธิภาพ ซึ่งผลกระทบของการเลี้ยงกุ้งที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมไม่เพียงแต่เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในฟาร์มเท่านั้น ยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกฟาร์มด้วย เช่น โรคระบาดกุ้งที่ไม่สามารถควบคุมได้ และความขัดแย้งในเรื่องการใช้ทรัพยากรชายฝั่งกับผู้ใช้อื่นๆ ฯลฯ เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการคุกคามความยั่งยืนของทรัพยากรชายฝั่งในระยะยาว

3.4.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงกุ้งและสิ่งแวดล้อม²¹

3.4.1.1 ความจำเป็นของที่ดินในธุรกิจเพาะเลี้ยงกุ้ง

การเพาะเลี้ยงกุ้งอาศัยพื้นดินเป็นปัจจัยในการผลิต โดยการนำพื้นที่นั้นๆ มาทำบ่อเลี้ยงกุ้ง ในอดีตการเลี้ยงกุ้งเป็นแบบดั้งเดิม (Extensive System) ซึ่งต้องการพื้นที่จำนวนมากในการทำบ่อเพาะเลี้ยงคือประมาณ 12.5-125 ไร่ (1 ไร่ เท่ากับ 0.16 เฮกตาร์) ซึ่งบางรายอาจขยายพื้นที่ไปถึง 1250 ไร่²² ส่วนการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาและแบบกึ่งพัฒนานั้นอาศัยจำนวนบ่อน้อยกว่า แต่ถ้าเป็นธุรกิจขนาดใหญ่อาจใช้พื้นที่เป็นร้อยๆ เฮกตาร์ก็เป็นได้ และเนื่องด้วยความจำกัดของ

²¹M.J. Phillips, "Environmental Issues in Shrimp Farming," Bangkok: Division of Agricultural and Food Engineering Asian Institute of Technology, 1993, (Mimeographed).

²²M.J. Phillips, "Environmental Issues in Shrimp Farming," Bangkok: Division of Agricultural and Food Engineering Asian Institute of Technology, 1993, (Mimeographed).

พื้นที่ชายฝั่งทะเลทำให้ธุรกิจฟาร์มกุ้งในหลายๆประเทศจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการผลิต เช่นในไต้หวันที่ยุติพัฒนาการเพาะเลี้ยงให้เป็นแบบพัฒนา (intensive system) เพราะมุ่งเพียงอัตราผลตอบแทนต่อหน่วยที่สูงที่สุด ในขณะที่บางประเทศ เช่น อินโดนีเซีย เป็นประเทศที่มีพื้นที่ชายฝั่งมากและราคาถูก ทำให้การทำนากุ้งส่วนใหญ่ยังคงเป็นแบบกึ่งพัฒนาและแบบดั้งเดิม ส่วนประเทศไทยนั้นได้มีการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งจากแบบดั้งเดิมมาเป็นแบบพัฒนาและกึ่งพัฒนา ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของการเลี้ยงแบบดั้งเดิมในเรื่องของผลผลิตที่มีจำนวนน้อยและปัญหาการถ่ายเทน้ำเป็นต้น

สืบเนื่องจากอัตราผลกำไรที่สูงและได้ผลตอบแทนคืนอย่างรวดเร็วของธุรกิจการเลี้ยงกุ้ง ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ๆอยากเข้ามาในธุรกิจนี้ โดยพวกเขาสามารถเพิ่มผลกำไรนี้ได้อีกด้วยการพัฒนาที่ดินให้เหมาะสมแก่การเลี้ยงกุ้ง เป็นเหตุให้รัฐบาลในหลายๆประเทศประกาศห้ามพัฒนาพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำอื่น ๆ ล่วงล้ำพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในนั้นด้วย

3.4.1.2 ป่าชายเลนกับการเพาะเลี้ยงกุ้ง

ป่าชายเลนมักขึ้นบริเวณเขตร้อนแถบเส้นศูนย์สูตรตามชายฝั่งที่เป็นดินตะกอน ซึ่งพบว่าป่าชายเลนทั่วโลกมีประมาณ 160,000 ตารางกิโลเมตร ในขณะที่พื้นที่ทำนากุ้งทั่วโลกในปี 2534 มีประมาณ 993,750 เฮกตาร์ (เท่ากับ 6,210,937.5 ไร่) โดยพื้นที่ป่าชายเลนทั่วโลกที่ถูกใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งมีแค่เพียงร้อยละ 6.2²³ ยกตัวอย่างเช่น ในประเทศจีนพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในบริเวณป่าชายเลน โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาและกึ่งพัฒนาไม่นิยมใช้พื้นที่ป่าชายเลนในการเพาะเลี้ยง เพราะฉะนั้นปัญหาจึงอยู่ที่การเข้าใจที่ผิดๆของสื่อมวลชน โดยพวกเขารับรู้แค่เพียงว่าการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นสาเหตุหนึ่งของการทำลายป่าชายเลน ในขณะที่สาเหตุหลักๆในการทำให้ป่าชายเลนลดลงไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจน ฉะนั้นจึงไม่น่าแปลกใจว่าทำไมเมื่อมีปัญหาป่าชายเลนลดลง สื่อมวลชนจึงมักโทษอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งว่าเป็นสาเหตุในทุกๆปัญหา

สำหรับพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยในปี 2534 ลดลงเหลือเพียง 1,086,381 ไร่ โดยลดลงจากปี 2504 เท่ากับ 1,286,418 ไร่ ในจำนวนป่าที่ลดลงนี้เป็นเพราะสาเหตุ

²³ M.J. Phillips, "Environmental Issues in Shrimp Farming," Bangkok: Division of Agricultural and Food Engineering Asian Institute of Technology, 1993, (Mimeographed).

จากการเลี้ยงกุ้งเพียงร้อยละ 26.41 หรือเท่ากับ 339,814 ไร่²⁴ (เป็นข้อมูลจากกรมประมงในขณะที่ยังไม่มีรายงานว่ามีการเพาะเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลนประมาณ 390,000 ไร่) ฉะนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ป่าชายเลนถูกบุกรุกโดยกิจกรรมอื่นเป็นส่วนใหญ่ไม่ใช่เพาะการเลี้ยงกุ้ง และเพื่อเป็นการสนับสนุนข้อสรุปข้างต้นโดยพิจารณาได้จากพื้นที่ป่าชายเลนที่ลดลง กล่าวคือ ในปีพ.ศ. 2529 เป็นปีที่ป่าชายเลนลดลงมากที่สุดคือลดลงถึง 567,951 ไร่ ส่วนในปี 2532 พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเพียง 99,230 ไร่ ในขณะที่ปีนี้นักกลับเป็นปีที่พื้นที่การเลี้ยงกุ้งเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วถึง 161,237 ไร่²⁵ เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่า การเพิ่มขึ้นของพื้นที่เลี้ยงกุ้งสวนทางกับการลดลงของป่าชายเลน

3.4.1.3 ความจำเป็นของการใช้น้ำในการเพาะเลี้ยงกุ้ง

คุณภาพและปริมาณน้ำเป็นปัจจัยหลักในความสำเร็จของธุรกิจการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดยน้ำที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงต้องสะอาดปราศจากมลพิษภายใต้ความเค็มและระดับอุณหภูมิที่เหมาะสม แต่ในปัจจุบันการหาแหล่งน้ำที่สะอาดบริเวณชายฝั่งไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมและการขยายตัวของความเป็นเมืองเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มลพิษทางน้ำทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น

แต่เดิมนั้นการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นแบบดั้งเดิม ซึ่งมีความต้องการน้ำเพื่อใช้ในการถ่ายเทของเสีย (ของเสียเกิดจากกระบวนการเผาผลาญอาหารของกุ้ง ยาปฏิชีวนะ เศษอาหาร และสารเคมีต่างๆ) น้อยกว่าการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา ซึ่งในปัจจุบันการเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่เป็นแบบพัฒนาและกึ่งพัฒนา จึงมีความต้องการน้ำทั้งคุณภาพและปริมาณที่สูงขึ้น ในขณะที่อุปทานของน้ำมีอย่างจำกัด เพราะฉะนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำที่มีคุณภาพและปัญหามลพิษทางน้ำตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

3.4.2. ผลกระทบของการเลี้ยงกุ้งที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

3.4.2.1 ผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน

²⁴ กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเล กรมประมง, “ภาวะเปลี่ยนแปลงป่าชายเลนกับการเพาะเลี้ยงกุ้ง,” กรุงเทพฯ: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2539, (อัครสานา).

²⁵ เรื่องเดียวกัน.

ผลกระทบของการเลี้ยงกุ้งที่มีต่อป่าชายเลนนั้นได้รับความสนใจอย่างมาก แม้ว่าการเพาะเลี้ยงกุ้งจะไม่ใช่ว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ป่าชายเลนลดลงแต่มันก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ป่าชายเลนลดลงอย่างมีนัยสำคัญซึ่งนำไปสู่ผลกระทบทางนิเวศวิทยา เศรษฐกิจและสังคมตามมา ทั้งนี้เนื่องจากป่าชายเลนเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของท้องทะเล เป็นแหล่งสร้างความสมดุลให้กับระบบนิเวศน์ชายฝั่ง เป็นแหล่งผสมพันธุ์ของสัตว์น้ำบางชนิด และยังเป็นเนอสเซอรีหรือเป็นที่อนุบาลตัวอ่อนของสัตว์ทะเล อีกทั้งป่าชายเลนยังช่วยสร้างผลิตภาพของสัตว์น้ำไม่ว่าจะเป็น ปลา กุ้ง หอย ให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งมีหลักฐานยืนยันว่าการเสื่อมโทรมของป่าชายเลนจะนำไปสู่การลดลงของผลผลิตทางประมง²⁶ อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา เช่น ปัญหาการพังทลายของดินบริเวณชายฝั่งเนื่องจากขาดป่าชายเลนที่ทำหน้าที่เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) เป็นต้น

ในอดีตรการเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่เป็นแบบดั้งเดิม จำเป็นต้องทำการเพาะเลี้ยงบริเวณชายฝั่งทะเลซึ่งบางส่วนก็เป็นพื้นที่ป่าชายเลน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการถ่ายน้ำเข้า-ออกจากบ่อเลี้ยงกุ้งสู่ทะเล แต่แท้ที่จริงแล้วโครงสร้างของพื้นที่ป่าชายเลนไม่เหมาะสมแก่การเพาะเลี้ยงกุ้งเนื่องจาก สภาพดินในพื้นที่ป่าชายเลนมีความเป็นกรดสูง (ค่า pH ต่ำ) และอีกประการหนึ่งคือ ดินบริเวณป่าชายเลนมีความนุ่มมาก ซึ่งเกิดจากการทับถมของซากใบไม้และรากไม้จึงไม่เหมาะสมต่อโครงสร้างของบ่อเลี้ยงกุ้ง²⁷ เพราะนอกจากจะก่อสร้างได้ยากแล้วยังง่ายแก่การรั่วซึมของน้ำในบ่ออีกด้วย

และจากตรวจสอบข้อมูลด้วยดาวเทียม Landsat Band 4,5 เมื่อปี พ.ศ. 2534 และ 2535 โดยกรมประมง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และกรมป่าไม้²⁸ แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่าชายเลนประมาณ 17.25 % ถูกรุกรานโดยการทำฟาร์มกุ้ง ซึ่งตัวเลขดังกล่าวแตกต่างจากการศึกษาของสนธิ อักษรแก้ว โดยสนธิพบว่า พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเพราะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสูงถึง 689,120 ไร่²⁹ หรือประมาณร้อยละ 64.3 ของพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกทั้งหมด และจาก

²⁶M.J. Phillips, "Environmental Issues in Shrimp Farming," Bangkok: Division of Agricultural and Food Engineering Asian Institute of Technology, 1993, (Mimeographed) p. 4.

²⁷Siri Tookwinas, "Environmental Impact Assessment for Intensive Marine Shrimp Farming in Thailand," Bangkok: Department of Fisheries, 1996, (Mimeographed).

²⁸กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเล กรมประมง, "ภาวะเปลี่ยนแปลงป่าชายเลนกับการเพาะเลี้ยงกุ้ง," กรุงเทพฯ: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2539, (อัดสำเนา).

²⁹สนธิ อักษรแก้ว, ป่าชายเลนนิเวศวิทยาและการจัดการ (กรุงเทพฯ: คอมพิวเตอร์ไอทีซิงค์, 2532), หน้า 179.

ความจริงที่ว่า การเพาะเลี้ยงกุ้งตามบริเวณชายฝั่งที่ใช้พื้นที่ป่าชายเลน จะมีเฉพาะการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ และกุ้งแชบ๊วยเท่านั้น ส่วนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งอื่นๆ เช่น การเลี้ยงหอยทะเล มักใช้พื้นที่ชายฝั่งนอกเขตแนวป่า ส่วนการเลี้ยงปลาน้ำกร่อยก็นิยมเลี้ยงในกระชังบริเวณปากคลองแม่น้ำหรือบริเวณแหล่งน้ำชายฝั่ง³⁰ จึงไม่น่าจะเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ป่าชายเลนลดลง

อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงกุ้งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ป่าชายเลนลดลง ซึ่งการลดลงของป่าชายเลนได้ส่งผลกระทบต่อ การเลี้ยงกุ้งทั้งที่เป็นแบบดั้งเดิม กุ้งพัฒนาและแบบพัฒนา ทั้งนี้เนื่องจากป่าชายเลนจะช่วยลดสารแขวนลอยในน้ำ และทำให้แพลงตอนในน้ำอยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมทั้งยังช่วยลดค่าพีเอชและไฮโดรคาร์บอน นั่นหมายถึงหากป่าชายเลนลดลงจะนำไปสู่คุณภาพของน้ำที่เลวลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การเพาะเลี้ยงกุ้งอย่างแน่นอน

3.4.2.2 ผลกระทบจากการปล่อยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ่อเลี้ยงกุ้ง

การปล่อยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ่อเลี้ยงกุ้งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรวม อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงอุปสรรคของการทำฟาร์มกุ้งอย่างยั่งยืน ซึ่งสิ่งนี้คือสภาพการทำฟาร์มกุ้งที่สามารถพบเห็นได้ในปัจจุบัน

โดยทั่วไปการเลี้ยงกุ้งแบบดั้งเดิมจะก่อกมลพิษทางน้ำและปล่อยของเสีย น้อยกว่า เนื่องจากการเพาะเลี้ยงประเภทนี้ไม่ต้องให้อาหารเสริมและยาปฏิชีวนะ รวมทั้งการถ่ายเทน้ำก็มีอัตราต่ำและจำกัด เพราะฉะนั้นจึงไม่ค่อยมีผลต่อการเพิ่มของปริมาณของเสียมากนัก ในขณะที่การเพาะเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาและแบบกึ่งพัฒนามีการให้อาหารเสริม ยาปฏิชีวนะและสารเคมีต่างๆจำนวนมากและสม่ำเสมอ จึงทำให้เกิดของเสียและสารตกค้างเจือปนอยู่ในน้ำที่ปล่อยออกมา ซึ่งในที่นี้เราสามารถแบ่งของเสียจากการเลี้ยงกุ้งได้ 2 ประเภท คือ น้ำเสียและการสะสมของตะกอน

(1) การปล่อยน้ำเสีย : ปัจจุบันการเลี้ยงกุ้งในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นแบบพัฒนา และกึ่งพัฒนาทำให้น้ำทิ้งหรือน้ำจากการเลี้ยงกุ้งมีสารตกค้างและสิ่งเจือปนสูง โดยผลกระทบที่มีต่อคุณภาพของน้ำบริเวณชายฝั่งจะรุนแรงอย่างมากในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยว ซึ่งสิทธิและนิวัฒน์ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการปล่อยน้ำและของเสียจากการเลี้ยงกุ้งในบริเวณอ่าวคุ้งกระเบน

³⁰ สิริ ทุกข์วินาศ และ ลีลา เรืองแป้น, “การเลี้ยงกุ้งกับป่าไม้ชายเลน,” กรุงเทพฯ: กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง, 2539, (อัคราเนนา).

จังหวัดจันทบุรี พบว่าในปี 2535 ปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยออกมาจากฟาร์มกุ้งมีประมาณ 21,568 ตัน/ไร่/ปี³¹ และมี BOD (Biochemical Oxygen Demand คือ ปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วัน ที่อุณหภูมิ 20°C)³² ประมาณ 6,735.63 ตัน/ปี รวมทั้งมีแอมโมเนียในโตรเจนอีกประมาณ 4,205 กก./ปี ซึ่งค่าดังกล่าวสูงกว่าระดับมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้ที่ 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร³³ การศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาของกนกพรและอภิสิทธิ์³⁴ โดยทั้งสองพบว่าปริมาณน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้งในโครงการ³⁵ มีประมาณ 16,697.5 ตัน/บ่อ/รุ่น และมี BOD ประมาณ 5.681 กก./บ่อ/รุ่น³⁶ ซึ่งจากการศึกษาปริมาณน้ำที่ปากอ่าวในเดือนมิถุนายน 2537 พบว่า ปริมาณสารแขวนลอยในอ่าวและทะเลชายฝั่งมีค่าสูงถึง 110 และ 50 มก./ล. ตามลำดับ ส่วนค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) ในบางเดือนมีค่าเท่ากับ 3 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าระดับมาตรฐานของกระทรวงวิทยาศาสตร์ที่กำหนดให้ DO ไม่ควรต่ำกว่า 4 มก./ล. สำหรับค่า BOD มีค่าสูง และค่าส่วนใหญ่จะสูงเกินกว่า 1 มก./ล. คือประมาณ 2 -7.88 มก./ล.³⁷ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีการปนเปื้อนจากสารอินทรีย์ โดยทั่วไปแล้วค่า BOD ของน้ำทะเลธรรมชาติมักมีค่าต่ำกว่า 1 มก./ล. และฟอสเฟตก็มีค่าสูงเกินปกติคือประมาณ 0.036-0.641 มก./ล.³⁸ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์ Phytoplankton bloom (เป็นปรากฏการณ์ที่สารอินทรีย์ในน้ำมีมากเกินไป จึงทำให้แพลงตอนพืชเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วผิดปกติ) โดยทำให้น้ำมีสีเขียวและเน่าเสียหรือทำให้เกิดปัญหาหาลพิษ

³¹Siri Tookwinas, and Niwat Suthemechaikul, The Environmental Impact of Intensive Marine Shrimp Farming effluent and Carrying Capacity Estimate At Kung Krabaen Bay, Chanthaburi, Eastern Thailand (Bangkok: Coastal Aquaculture Division, Department of Fisheries, 1996), p. 4.

³²คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, แนวทางควบคุมปัญหาน้ำเสียสำหรับองค์การบริหารท้องถิ่น (กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2538), หน้า 24.

³³Siri Tookwinas, and Niwat Suthemechaikul, The Environmental Impact of Intensive Marine Shrimp Farming effluent and Carrying Capacity Estimate At Kung Krabaen Bay, Chanthaburi, Eastern Thailand . p. 4.

³⁴สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, คณะกรรมการทรัพยากรชายเลนแห่งชาติ, การสัมมนาระบบนิเวศป่าชายเลนแห่งชาติ ครั้งที่ 9: การอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อสังคมไทยในทศวรรษหน้า. (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2538), หน้า II-04., 6.

³⁵โครงการศูนย์ศึกษาเพื่อพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งก่อตั้งในปี 2524. ในปัจจุบันมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการประมาณ 109 ราย โดยในปี 2536. มีจำนวนบ่อเลี้ยงกุ้งทั้งสิ้น 300 บ่อ

³⁶สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, คณะกรรมการทรัพยากรชายเลนแห่งชาติ, การสัมมนาระบบนิเวศป่าชายเลนแห่งชาติ ครั้งที่ 9: การอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อสังคมไทยในทศวรรษหน้า. หน้า II-04.

³⁷เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

³⁸เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

(2) การสะสมของตะกอน : เนื่องจากการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาในปัจจุบันจำเป็นต้องให้อาหารกุ้ง อาหารเสริม ยาปฏิชีวนะ และสารเคมีต่างๆ ทั้งนี้เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ที่มีจำกัดให้มากที่สุด ซึ่งอาหารเสริมและสารเคมีต่างๆ ได้กลายเป็นสารตกค้างเจือปนอยู่ในน้ำและตะกอน และเมื่อตะกอนเหล่านี้มีมากขึ้นก็จะรวมตัวกันตกลงสู่ก้นบ่อกลายเป็นดินเลน โดยของเสียในรูปดินเลนบริเวณก้นบ่อส่วนใหญ่จะประกอบด้วย เศษอาหารกุ้งที่เหลือ จี๊กุ้ง แพลงตอนพืชและแบคทีเรีย รวมทั้งสัตว์ต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในก้นบ่อซึ่งเมื่อสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ตายไปจะกลายเป็นตะกอนสะสมสู่ก้นบ่อ³⁹ กล่าวคือของเสียเหล่านี้จะกลายเป็นของเสียประเภทแก๊สไข่เน่า ที่มีมลพิษและกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจากการสำรวจบ่อเลี้ยงกุ้งในภาคใต้ของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าไนโตรเจนประมาณร้อยละ 77.5 และฟอสฟอรัสมากกว่าร้อยละ 86⁴⁰ ได้สูญหายไป ในธรรมชาติระหว่างการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดยที่กุ้งไม่ได้รับสารเหล่านั้นจากการบริโภคเลย ประกอบกับการศึกษาของ F.M. Gavine พบว่าอาหารกุ้งประมาณแค่ร้อยละ 20 เท่านั้นที่จะแปรเปลี่ยนเป็นเนื้อกุ้ง ส่วนเศษอาหารกุ้งที่เหลือมีประมาณร้อยละ 15 และอีกร้อยละ 20⁴¹ เป็นจี๊กุ้งซึ่งประกอบด้วยคาร์บอนไดออกไซด์และแอมโมเนีย สิ่งนี้แสดงให้เห็นถึงการให้อาหารกุ้งอย่างไม่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือนอกจากจะเป็นสาเหตุของการเกิดมลพิษแล้ว ยังเป็นสาเหตุของความสูญเสียทางเศรษฐกิจในรูปของเศษอาหารและสารอาหารกุ้งที่เหลือจากการบริโภค

โดยของเสียจากการเลี้ยงกุ้งนี้จะก่อความเสียหายทั้งภายในและภายนอกฟาร์มกุ้งโดยผลกระทบภายในคือ การติดเชื้อของกุ้งและการเกิดโรคระบาดกุ้งซึ่งอาจติดเชื้อจากแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในดินเลนและของเสียจากก้นบ่อ หรือเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า Self - Pollution⁴² ส่วนผลกระทบภายนอกมักเกิดกับสิ่งแวดล้อมและผู้ประกอบการในอาชีพอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง เช่น การเกิดมลพิษบริเวณปากอ่าวหรือชายฝั่งเนื่องจากการทิ้งของเสียและดินเลนในช่วงเวลาทำความสะอาดบ่อ กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรจับกุ้งในฤดูเก็บเกี่ยว เขาจะถ่ายน้ำทั้งหมดสู่คลองน้ำเสียหรือคลองระบายน้ำ จากนั้นจะทำการล้างดินเลนก้นบ่อซึ่งเป็นสารอินทรีย์ที่เกิดจากตะกอนขี้มูลของเศษอาหารที่เหลือ จี๊กุ้ง ตลอดจนซากสิ่งมีชีวิตต่างๆ ด้วยสายฉีดน้ำแรงสูง หลังจากนั้นเขาจะ

³⁹ M.J. Phillips, "Environmental Issues in Shrimp Farming," Bangkok: Division of Agricultural and Food Engineering Asian Institute of Technology, 1993, (Mimeographed) p. 11

⁴⁰ Ibid., p. 11.

⁴¹ F.M. Gavine, M.J. Phillips, and M. Kenway, "The integration of treatment systems to reduce environmental impacts of effluent from coastal shrimp ponds- biological and physical constraints," Bangkok: Division of Agricultural and Food Engineering Asian Institute of Technology, 1994, (Mimeographed) p. 5-6.

⁴² M.J. Phillips, "Environmental Issues in Shrimp Farming," p. 13.

สูบน้ำจากการล้างเลนเข้าสู่ฟักเลนและรอให้ตกตะกอนจึงสูบน้ำออกอีกครั้ง ดินเลนเหล่านั้นจะถูกทิ้งไว้ในบ่อฟักเลน⁴³ ส่วนเกษตรกรที่ยังไม่ได้สร้างบ่อฟักเลนก็จะปล่อยน้ำทิ้งจากการล้างดินเลนลงสู่นาข้าวหรือบริเวณที่ว่างใกล้เคียงซึ่งเป็นการสร้างมลพิษและเป็นอุปสรรคในการเพาะปลูกของเกษตรกรกลุ่มอื่น

จากผลกระทบของการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งได้กล่าวไว้ในรายละเอียดข้างต้นนั้น พบว่าผลกระทบดังกล่าวจะยังคงเป็นที่ถกเถียงระหว่างหน่วยงานต่างๆที่รับผิดชอบ ถึงระดับความรุนแรงของปัญหาและภาวะในการรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น และแม้ว่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำนากุ้ง จะไม่ร้ายแรงอย่างที่หลายๆคนเข้าใจ ประกอบกับในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการควบคุม และแก้ปัญหาที่เกิดจากการเลี้ยงกุ้งได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ประเด็นในที่นี้จึงไม่ได้อยู่ที่ใครเป็นสาเหตุของปัญหา แต่อยู่ที่จะทำอย่างไรให้ประเทศคู่ค้าเข้าใจสภาพของปัญหาและผลกระทบที่แท้จริงอย่างถูกต้อง ว่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนั้น เป็นเพียงผลพวงจากการเลี้ยงกุ้งในอดีต โดยการเลี้ยงกุ้งในปัจจุบันของไทย นับว่ามีผลกระทบน้อยกว่าประเทศผู้ผลิตกุ้งอื่นๆทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ประเทศผู้นำเข้ากุ้ง ใช้ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นข้ออ้างในการกีดกันทางการค้าและจำกัดการนำเข้ากุ้งจากประเทศไทย

⁴³สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, คณะกรรมการทรัพยากรชายเลนแห่งชาติ, การสัมมนา ระบบนิเวศป่าชายเลนแห่งชาติ ครั้งที่ 9: การอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อสังคมไทยในทศวรรษหน้า. (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2538), หน้า II-04., 4.