

## หอยแครงแรงฤทธิ์

เมื่อปีกลายราคาหอยแครงเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันจนอาจกล่าวได้ว่า เพียงชั่วข้ามคืนราคาขึ้นไปสามสี่เท่า เหตุการณ์ในลักษณะนี้หากเกิดขึ้นในวงการของนักเล่นหุ้นก็คงรวยกระเป่าตุงกันไปเลย แต่ชาวบ้านกลับน้ำตาตกทำให้กันกระจองอแง เพราะไม่มีหอยจะขาย บางรายขาดทุนกันป่นปี เนื่องจากมันพากันป่วยตายจนเกือบจะล้างบางอ่าวไทย นักวิชาการสาขาโรคระบาดสัตว์ก็ทำงานกันอย่างหนัก เก็บตัวอย่าง ดิน น้ำ ลม ไฟ มาตรวจวิเคราะห์วิจารณ์กันให้แข็งแรงแฝงนักวิชาการประมงบ้านนอกบอกว่า เราจะเสียแรงเสียเวลาเสียสตังค์สตังค์ไปตรวจมันทำไม ในเมื่อภายใต้จิตสำนึกของทุกคนก็บอกตัวเองอยู่ตลอดเวลาว่า “สภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงทุกวัน” ตัวบ่งชี้สามัญที่เรารู้จักกันดีคือ น้ำฝนที่คนรุ่นพ่อแม่ของเราทำนรองจากชายคาบ้านเก็บไว้ดื่มกินนั้น ในวันนี้ใช้การไม่ได้แล้ว สมัยก่อนขวัญกับเรียมเล่นน้ำในคลองแสนแสบกะเจ้าทุยอย่างสนุกสนานทุกวันนี้แค่หย่อนเท้าลงไปก็คันเคเยอแล้ว ดังนั้นเราจึงตรวจมากเท่าไรฝรั่งยิ่งรวยขึ้นมากเท่านั้น เพราะเครื่องมือ น้ำยา และสารเคมี ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทั้งหลายแหล่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ รวมทั้งยาและสารเคมีที่ใช้ใน

การรักษาโรคด้วย ฝ่ายนักบริหารและเกษตรกรรวมทั้งพวก NGOs ต้องการให้เอาจุลินทรีย์ Bacillus ไปใส่ในบริเวณแหล่งเลี้ยงหอยเพื่อเร่งฟื้นฟูคุณภาพดินและน้ำในทะเล เราพยายามอธิบายความตามทฤษฎีว่า จุลินทรีย์ที่ดีเมื่อไปอยู่ในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมเสียสมดุลย่อมอยู่ไม่ได้ และหากภาวะสิ่งแวดล้อมโดยรวมสมดุลดีเมื่อใด จุลินทรีย์ที่ดีซึ่งพากันเข้าเกาะเป็น cyst / spore หลบซ่อนตัวอยู่ก็จะขยายจำนวนครอบครองพื้นที่ได้เองมากมายเหลือเฟือมันเป็นเรื่องปลายเหตุจะทำไปทำไมให้เหนื่อยแรงเปล่าๆ ปลีๆ อีกทั้งทะเลกว้างใหญ่ไพศาล คลื่นลมแรง กระแสน้ำไหลเชี่ยว ต้องใส่เท่าไรจึงจะพอ แต่เสียงกู่ก็ล่องลอยไปตามคลื่นลม หากมีใครรับฟังแต่อย่างใดไม่ เราจึงเพียงแต่สนับสนุนโดยการช่วยผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ ปม.1 ให้ แต่ท่านต้องนำไปโยนทะเลเอง



สมดุลของสรรพสิ่ง  
ในจักรวาล



ฯพณฯ บรรหาร ศิลปอาชา เยี่ยมชมกระบวนการ  
ผลิตจุลินทรีย์ ปม.1



ปม. 1 ประกอบด้วยแบคทีเรีย Bacillus 3 ชนิด  
ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำและในดิน

เมื่อเห็นต่างจากคนอื่นก็ต้องทำอะไรสักอย่างที่จะใช้เป็นหลักฐานพยานได้ ไม่ใช่เถียงเพื่อนคอเป็นเอ็น แต่ไม่มีอะไรอยู่ในมือเลย อย่างนั้นมันจะเข้าข่ายตะแบงแกลไปไกลมา

เดือนเมษายน 2554 ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาครได้ทดลองปล่อยลูกหอยแครงลงในบ่อกุ้งแบบธรรมชาติที่มีประตูน้ำเปิดน้ำเข้าน้ำออกตามเวลาที่น้ำขึ้นลงเหมือนวิธีการของชาวนาุ้งทั่วไป บ่อขนาด 6 ไร่ ลงลูกหอยขนาดความยาว 1.5 – 2.5 ซม. น้ำหนัก 250 – 550 ตัว/กิโลกรัม น้ำหนักรวมประมาณ



ศัตรูธรรมชาติของหอยแครงมีหลายอย่าง เช่น หอยสังข์หมีมีลิ้นขูดเจาะเปลือกหอย ทะลุเข้าไปกินเนื้อได้ หรือปลากะเบนที่พินกรามแข็งแรงขบเปลือกหอยให้แตกละเอียดได้ หรือปูม้าปูทะเลที่มีก้ามที่แข็งแรง และปลาดาวที่มีแขน 5 แขนพร้อมตุ่มจับยึดที่แข็งแรงพอที่จะสามารถง้างเปลือกหอยให้ข้าออกได้ ฯลฯ

2,000 กิโลกรัม ระดับความหนาแน่นต่ำกว่าที่ชาวบ้านนิยมปล่อยกันโดยทั่วไปเล็กน้อย ควบคุมการระบายน้ำเฉพาะเวลาที่น้ำทะเลมีสภาพดีเท่านั้น สิ่งที่แตกต่างกันจากวิธีการเลี้ยงแบบชาวบ้านอีกประเด็นหนึ่ง คือ เราติดตั้งกั้นตึ้นน้ำ 1 ชุด เปิดเฉพาะเวลาที่ถ่ายเทน้ำไม่สะดวกและเวลาที่อากาศเปลี่ยนแปลง ตรวจสอบสภาพพื้นบ่อและการเจริญเติบโตเป็นระยะๆ ใช้เวลา 1 ปี 1 เดือน จับหอยจำหน่ายในเดือนพฤษภาคม 2555 น้ำหนักรวมประมาณ 3,000 กิโลกรัม ขนาดเฉลี่ย 82 ตัว/กิโลกรัม เหตุการณ์ที่เกิดระหว่างการเลี้ยงหอยของศูนย์ฯ คือน้ำท่วมใหญ่ปลายฤดูฝน เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยชายฝั่งและในนาุ้งเรียกร้องให้รัฐจ่ายค่าชดเชยความเสียหายเนื่องจากเหตุภัยพิบัติ เมื่อมีการสอบถามมายังศูนย์ฯ เรื่องสาเหตุของหอยแครงที่เลี้ยงในนาุ้งตาย ศูนย์ฯ ตอบว่า หากจัดการดี หอยไม่ตาย ซึ่งในขณะที่ศูนย์ฯ กำลังจับหอยจำหน่าย จังหวัดสมุทรสาครก็กำลังจ่ายเงินชดเชยแก่เกษตรกร

เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2558 ปล่อยลูกหอยแครงจำนวน 1,700 กิโลกรัม ลงในบ่อเก็บน้ำขนาด 15 ไร่ ซึ่งได้ตากให้แห้งจนพื้นส่วนที่เป็นดอนแตกกระแหงแล้วปล่อยให้ให้น้ำท่วมจนดินนิ่มนานราว 2 เดือน เป็นการทดลองปรับสภาพพื้นบ่อด้วยวิธีตากแดดซึ่งไม่ได้ทำในการเลี้ยงครั้งแรก ครั้งนี้ระดับความหนาแน่นต่ำกว่าปกติมาก ลูกหอยหายากและขนาดแตกต่างกันมาก ราว 200 - 400 ตัว/กิโลกรัม เนื่องจากสภาพแวดล้อมยังไม่ฟื้นตัวดีนักจากวิกฤตการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีครั้งใหญ่ในพื้นที่อ่าวไทยตอนใน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างนั้น คือ หอยของชาวบ้านทยอยเสียหายต่อเนื่อง เช่นเดียวกับปีก่อน เรายังคงเฝ้าจับตาดูหอยของเราไปตามปกติ อาศัยเพียงการควบคุมการระบายน้ำเข้าออกเมื่อน้ำมีคุณภาพต่ำลงเท่านั้น ในขณะที่หลายหน่วยงานระดมกำลังกันปั่นลูกบอลจุลินทรีย์โยนทะเลกันมือเป็นระวิง เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ใช้เวลาประมาณ 1 ปี จับหอยจำหน่ายได้น้ำหนักรวมประมาณ 1,300 กิโลกรัม ขนาดตั้งแต่



หอยที่ตายระหว่างการเลี้ยงในช่วงฤดูแล้งน้ำทะเลขึ้นลงน้อยถ่ายเทไม่ได้ และสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

55 – 82 ตัว/กิโลกรัม ในการเลี้ยงครั้งที่สองนี้ผลที่ออกมาไม่ค่อยดีนัก หอยบางส่วนตายหลังจากปล่อยลงเลี้ยง ซึ่งพอจะสันนิษฐานได้ว่ามาจากคุณภาพลูกหอย และมีหอยบางส่วนตายในระหว่างการเลี้ยงในช่วงที่น้ำทะเล ชื้นลงน้อยถ่ายเทน้ำไม่ได้ประกอบกับสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงปลายฤดูฝน ครั้งนี้ไม่ได้ติดตั้งกังหันน้ำ

ตลาดสอนชาวพุทธว่า การแก้ปัญหา (ทุกข์) ต้องหาสาเหตุที่แท้จริง (สมุทัย) หาหนทางที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาที่เกิดจากเหตุ (นิโรธ) กำหนดวิธีการแก้ปัญหาให้เป็นระบบ (มรรค) ซึ่งผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ของไทยท่านก็มีความฉลาดพอที่สามารถมองเห็นปัญหาที่แท้จริงของหอย พื้นที่ชายฝั่งเป็นที่รวมของสรรพสิ่งที่ไม่ไหลตามลำน้ำลงมาตั้งแต่เหนือจรดใต้ เราจึงเห็นโครงการที่มุ่งลึกลงไปถึงระดับจิตใจ อาทิเช่น การสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โครงการในระดับปฏิบัติ อาทิเช่น การใช้ยาและสารเคมีให้ถูกต้องในการทำเกษตรกรรม การจัดการขยะและน้ำทิ้งจากชุมชนเมืองและอุตสาหกรรม ซึ่งลงละเอียดยกย่องไปถึงการติดตั้งถังดักไขมันในร้านขายก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น ดวงดาวยังอยู่ห่างไกลเกินเอื้อมถึง สภาวะการณ์ปัจจุบันยังคงถือว่าเป็น treat ตามหลักการวิเคราะห์ SWOT ของ Albert Humphrey เพราะยังควบคุมมันไม่ได้ นักเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต้องหาช่องทางอื่นเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ชาวบ้านมีอยู่มีกินกันไปพลางๆ ก่อน



บรรดาหอยสองฝา (หอยครง หอยแครง หอยตลับ หอยลาย) ซึ่งเป็นผลผลิตตามธรรมชาติ ชาวประมงเก็บเกี่ยวจากพื้นที่หาดโคลนปากแม่น้ำ (ตลาดสดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์)

การเลี้ยงหอยสองฝาเป็น non-feed aquaculture ที่ต้นทุนไม่สูงมากนักอยู่แล้ว เป็นกิจการที่ใช้พลังงานน้อยมากและใช้แรงงานประจำจำนวนไม่มากอีกด้วย รวมทั้งราคาหน้าฟาร์มที่สูงขึ้นถึงขนาดหอยแครง น้ำหนักเฉลี่ย 60 ตัว/กิโลกรัม 100 กว่าบาท ก็ถือเป็นโอกาสอันดีที่จะทำให้สามารถยกระดับการจัดการฟาร์มให้เข้มข้นขึ้นไปอีกเพื่อความมั่นคงของผลผลิต การเลี้ยงหอยในนาุ้งสามารถพัฒนาเป็น semi-close system ที่ควบคุมได้ระดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับราคากุ้งขาว 100 ตัว/กิโลกรัม 80 บาท ถึงแม้การเลี้ยงหอยจะใช้ระยะเวลาสั้นกว่ามากแต่เสี่ยงน้อยกว่ากันเยอะเลย

แนวคิดในการพัฒนาการเลี้ยงหอยแครงในนาุ้งพอสังเขป ดังนี้

1) polyculture ที่ไม่ใช่พึ่งพิงแต่เพียงลูกกุ้งปลา หอยปุธรรมชาติที่เข้ามาตามกระแสน้ำขึ้นลง และการปล่อยลูกหอยที่รวบรวมมาจากธรรมชาติเท่านั้น ปลา นวลจันทร์ทะเลหรือปลากะบอกน่าจะเป็นตัวเลือกที่ดี เพราะเป็นปลากินพืชที่อยู่ผิวน้ำไม่แย่งแพลงก์ตอนที่เป็อาหารของหอย ถ้าใส่ปลาทุกลงไปว่ายอยู่กลางน้ำและกิน



การปลูกต้นโกงกางช่วยฟื้นฟูคุณภาพน้ำในฟาร์ม



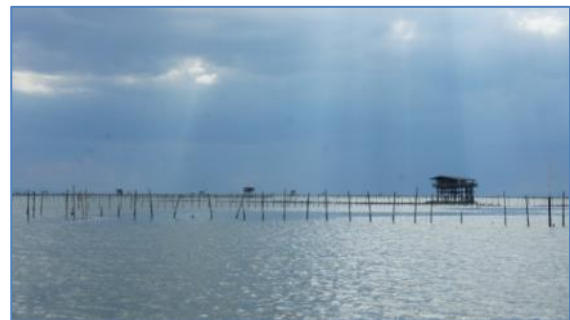
zooplankton ได้ก็ยิ่งจะสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ระยะเวลาที่ยาวนานของการเลี้ยงหอยอาจจะต้องจับปลาที่เติบโตถึงขนาดตลาดออกจำหน่ายแล้วปล่อยปลาเล็กชุดใหม่ลงเป็นระยะๆ

2) พัฒนาระบบจัดการต้องมุ่งไปที่การควบคุมคุณภาพน้ำเข้าฟาร์มซึ่งเป็นหัวใจของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต้องไปแก้ไขที่กลไกประตุน้ำที่นักเพาะเลี้ยงรุ่นเก่าพัฒนาไว้ตั้งสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่สอง 70-80 ปีมาแล้วและยังใช้อยู่จนปัจจุบัน โดยอาจจะต้องกันพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้เป็นปายาเลนเป็นแนวกันชนคลื่นลมและตะกอน ให้น้ำไหลผ่านปาก่อนที่จะเข้าบ่อเลี้ยง



หอยตะไกรทที่ได้จากการทำฟาร์มในทะเลบริเวณใกล้ปากแม่น้ำตาปี

3) การจัดการพื้นที่บ่อก็เป็นเรื่องสำคัญที่ไม่ยิ่งหย่อนกว่าใคร เพราะหอยสองฝาส่วนใหญ่อาศัยฝังตัวอยู่ที่พื้นดินโคลน ไม่สามารถว่ายน้ำไปไหนมาไหนได้ตามอำเภอใจอย่างใครเขา ชี้อุ้งปลาหอยปูทั้งหลายก็พากันลงไปกองทับถมกันอยู่ที่พื้น เนื่องจากในนาุ้งไม่มีกระแสคลื่นลมแรงพอที่จะปิดเป่าสารอินทรีย์เหล่านั้นให้มันฟุ้งกระจายไป อีกทั้งในนาุ้งไม่มีช่วงเวลาที่ดินกันบ่อจะไหลพื้นน้ำขึ้นมารับสายลมแสงแดดประจำวันเหมือนที่อยู่อาศัยในธรรมชาติของหอย ซึ่งหาดโคลนและดินดอนปากแม่น้ำส่วนใหญ่จะไหลพื้นน้ำช่วงระยะเวลาสั้นๆ เมื่อน้ำทะเลลงต่ำสุด ครั้นจะใช้ยุทธวิธีลากโซ่ของอาจารย์ กบก็ดูจะไม่เหมาะสมเพราะโซ่เหล็กอาจจะไปกระทบกระแทกหอยทำให้เนื้อเยื่ออ่อนๆ ของหอยบอบช้ำเสีย



แปลงเลี้ยงหอยในอ่าวบ้านดอน สุราษฎร์ธานี



หอยหลอดผลผลิตจากความอุดมสมบูรณ์ของสารอาหารธรรมชาติในพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ

ราคาเปล่าๆ อาจใช้กังหันตีน้ำแบบบ่อกุ้งซึ่งยืนยันได้ว่าจะสามารถลดความเสียหายของผลผลิตได้เป็นอย่างดี แต่ถ้าจะให้แจ้งกว่านั้นต้องคิดค้นนวัตกรรมที่สามารถเติมอากาศลงไปถึงหน้าดินโดยไม่กระทบกระเทือนสิ่งมีชีวิตที่พื้นบ่อ โดยที่เครื่องมือนี้ต้องใช้พลังงานต่ำอีกด้วย

4) พัฒนาเทคนิคการผลิตลูกหอยแครงจากโรงเพาะฟัก ลดความเสี่ยงในกรณีที่สิ่งแวดล้อมภายนอกเสื่อมโทรมทำให้ลูกหอยตามธรรมชาติขาดแคลนหรือไม่แข็งแรง รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์ให้ตอบสนองแนวทางการเพาะเลี้ยงมากยิ่งขึ้น

การแก้ปัญหาในระยะยาวควรจะใส่ใจเรื่อง มาตรฐานคุณภาพแหล่งผลิตสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคของมนุษย์ ด้วยบรรดาหอยสองฝาทั้งหลายเป็นสัตว์น้ำประเภทกรองกินจุลินทรีย์แพลงก์ตอนตามธรรมชาติและดูดซับแร่ธาตุ

โดยตรงจากน้ำทะเลเพื่อการเจริญเติบโต ดังนั้น นอกจากพวกมันจะสะสมพลังงานและสารอาหารตามวงจรห่วงโซ่อาหารธรรมชาติแล้ว พวกมันยังสะสมสารพิษและโลหะหนักที่ปนเปื้อนในน้ำได้ด้วย แผลงเลี้ยงหอยทั้งหลายจะอยู่ในพื้นที่หาดโคลนและดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำสายใหญ่ ทะเลอ่าวไทยมีแม่น้ำใหญ่ไหลลงหลายสาย อ่าวไทยจึงอุดมสมบูรณ์เหลือคณานับ ในอดีตอ่าวไทยผลิตอาหารทะเล กุ้งหอยปูปลาและสาหร่าย หล่อเลี้ยงประชากรไทยให้อิ่มหนำสำราญและส่งออกนำเงินตราเข้ามาพัฒนาประเทศให้เจริญทัดเทียมนานาชาติอารยะประเทศ ในปัจจุบันผลการวิเคราะห์ปริมาณ fecal coliform (ตัวบ่งชี้แบคทีเรียที่มาจากลำไส้ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) พบว่า ปริมาณ fecal coliform ในบางพื้นที่เพิ่มขึ้นสูงกว่ามาตรฐานความปลอดภัย ทั้งภาวะน้ำทะเลเปลี่ยนสีและความเสียหายของผลผลิตที่เกิดขึ้นๆ ทุกๆปี ก็บอกให้เราทราบว่า แหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของเราเข้าสู่ภาวะวิกฤติแล้ว



ความอุดมสมบูรณ์ของปลาหอยเกี่ยวพันโดยตรงกับปริมาณสารอาหารธรรมชาติจากแม่น้ำใหญ่ที่ไหลลงสู่ทะเล

ตอนนี้หอยไม่มีจะขาย หากซุกปัญหาไว้ได้พรมต่อไปอีกสักระยะหนึ่ง ถึงตอนนั้นมีหอยก็กินไม่ได้ขายไม่ออก เพราะผู้บริโภคสัตว์น้ำจากแหล่งผลิตที่ปนเปื้อนจะเจ็บป่วยและอายุสั้น ดังเช่นชาวบ้านรอบอ่าวมีนามาตะที่พากันเจ็บป่วยล้มตายด้วยโรคฮีตไฮโปสไมย์ญี่ปุ่นเร่งพัฒนาอุตสาหกรรม อันเป็นอุทาหรณ์เตือนชาวโลกมาจนทุกวันนี้ หากใช้เป็นเพราะฤทธิ์แค้นแรงอาฆาตของหอยแครงที่ท่านประมงจังหวัดพังงาเอาพวกมันไปลวกน้ำร้อนให้ตายไปต่อหน้าต่อตามิหน้าซำยังแเกาะเอาเนื้อพวกมันไปจิ้มน้ำจิ้มรสชาติแสนสิ้นแต่ประการใด นอกเหนือสิ่งอื่นใดการที่ท่านต้องจำใจโหดขนาดนั้นก็เพราะคุณนายท่านสั่ง ต้องให้พอสุกได้ที่พอดีอีกด้วย ฝ่าฝืนคำสั่งมิได้เป็นเด็ดขาด

เรื่องสำคัญอีกประเด็นหนึ่ง คือ ถึงแม้ว่าการทำฟาร์มในทะเลจะเป็น open system aquaculture ที่เสี่ยงต่อความเสียหายของผลผลิต ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสถานะแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น การตายของแพลงก์ตอนตามฤดูกาล เป็นต้น และความเสียหายต่อมลภาวะจากกิจกรรมของมนุษย์ก็ตามที แต่พื้นที่ในทะเลมีกว้างใหญ่ไพศาล สามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อผลิตอาหารได้อีกมาก ต้นทุนต่ำ ในขณะที่พื้นที่ในแผ่นดินมีจำกัด และค่าใช้จ่ายสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของกระบวนการจัดการฟาร์ม ดังนั้น การควบคุมสภาพแวดล้อมโดยรวมตลอดลำน้ำถึงทะเลชายฝั่ง เพื่อให้ท้องทะเลซึ่งเป็นช่วงปลายสุดของระบบนิเวศลุ่มน้ำปลอดภัยมลภาวะ จึงเป็นเรื่องที่ต้องกำหนดไว้ในนโยบาย



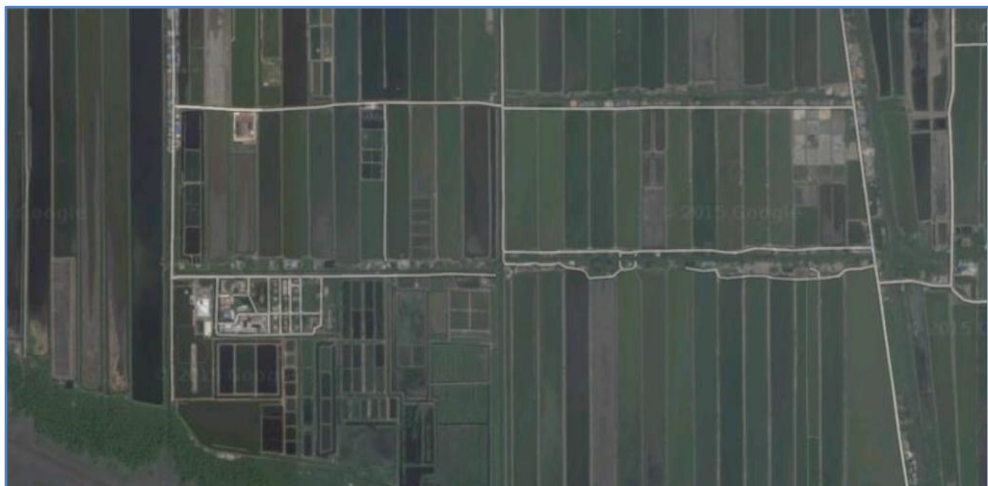
การเก็บทำความสะอาดรำน้ำมันดิบที่อ่าวพร้าว เกาะเสม็ด ปี พ.ศ. 2556 สารปิโตรเลียมปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมทางทะเล

ระดับประเทศและดำเนินการให้เห็นผลในเร็ววัน แนวคิดในการพัฒนาประเทศนั้นควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขเมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไป สมัยนี้เรามีความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้นกว่าแต่ก่อน ตัวอย่างเช่น

สมัยก่อนสงครามโลกครั้งที่สองพื้นที่ป่าชายเลนหลายแสนไร่บริเวณกันอ่าวไทยแห่งนี้ รัฐเคยพิจารณาว่า ตั้งแต่บางขุนเทียนจนถึงสมุทรสาครเป็นพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่าที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ รัฐจึงได้สร้างนิคมสหกรณ์ขึ้นจัดสรรพื้นที่ อนุญาตให้ทำไม้ เมาถ่าน รัฐซุกคลองเป็นโครงข่ายเพื่อสัญจรและขนส่งสินค้า ป่าชายเลนยุงชุมเหลือประมาณจนเป็นตำนานที่เล่าขานกันสืบต่อกันมาทุกวันนี้ว่า คนมหาชัยยุคแรกต้องกางมุ้งกินข้าว พื้นที่ป่าชายเลนหลายแสนไร่แปรสภาพไปเป็นนาเกลือ นากุ้ง และเติบโตต่อมาเป็นเมืองและโรงงานอุตสาหกรรมในเวลาต่อมา

ในปี พ.ศ. 2556 รศ.ดร.จากรูมาศ เมฆสัมพันธ์ และคณะ เผยแพร่ผลงานวิจัยเรื่อง “การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางน้ำในระบบนิเวศลุ่มน้ำท่าจีน: ผลศึกษาติดตามระยะยาวในรอบ 9 ปี” ชี้ชัดว่าพื้นที่ส่วนที่ยังคงเหลือสภาพเป็นนากุ้งธรรมชาติ ป่าชายเลนเล็กๆ น้อยๆ คุคลองซอกซอนไปตามพื้นที่ผืนใหญ่นี้ เป็นเสมือนไต ทำหน้าที่ฟอกมลภาวะที่ไหลลงมาจากแม่น้ำท่าจีนให้สภาวะสิ่งแวดล้อมกับพื้นดินสภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ หากเราหันหลังสัณนิคิดเพื่อแก้ไขนโยบายการพัฒนาพื้นที่เสียใหม่ให้อยู่บนพื้นฐานของงานวิจัย วางผัง (zoning) ให้พื้นที่แปลงใหญ่พอควรเหลืออยู่เป็นพื้นที่สีเขียว กำหนดข้อบัญญัตินิคมสหกรณ์เสียใหม่ให้ทำ

กิจกรรมเฉพาะที่  
เอื้อต่อการฟื้นฟู  
สภาพแวดล้อม  
เท่านั้น อาทิ การ  
ปลูกป่าชายเลน  
เพื่อขายคาร์บอน  
เครดิตให้กับ  
โรงงาน ส่งเสริม  
ชุมชนชาวบ้านใน  
ชนบทให้อยู่  
ร่วมกับป่าอย่าง  
พึ่งพาอาศัยซึ่งกัน



ภาพ Google map ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร (มุมล่างซ้าย) ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมสหกรณ์ที่แบ่งพื้นที่เป็นแปลงขนาด 40 – 80 ไร่ ให้ชาวบ้านทำมาหากิน ป่าชายเลนเหลือเพียงแนวบางๆ ริมฝั่งเท่านั้น แปลงนากุ้งส่วนที่ยังเหลืออยู่เกือบทั้งหมดเปลี่ยนเจ้าของไปแล้ว

และกัน เป็นต้น แทนการถอดถอนสภาพนิคมทั้งหมดเพื่อออกเอกสารสิทธิ์ที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อหยุดยั้งการถากถางและถมที่แปรสภาพเป็นเมืองใหญ่และโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากจะเป็นการอ้างไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งแล้ว สัตว์น้ำที่เป็นผลผลิตจากแหล่งนี้ก็ปลอดภัยเหมาะสมเป็นอาหารของมนุษย์ ผู้คนได้อาศัยอยู่อย่างร่มเย็นเป็นสุขท่ามกลางธรรมชาติที่สมดุลจะช่วยให้อายุยืนยาว อยู่ดูความสวยงามของโลกกลมๆ ใบเล็กๆ ของเราไปนานๆ