

คนละเรื่องเดียวกัน

กาลครั้งหนึ่ง เมื่อ ๖ - ๗ ปีที่ผ่านมา คุณนิตินันท์ ฤกษ์ชนะพันธ์ ชวนไปสังเกตการณ์งานตกแต่งบ้านหลังใหญ่ชานกรุง ซึ่งรายละเอียดใน TOR กำหนดให้ทำภูเขาน้ำตกที่มีลำธารลัดเลาะไปตามพื้นที่สวนไม้ประดับด้านทิศตะวันตกของบ้าน มีบ่อเลี้ยงปลาครีฟฟาย เมื่อนักจัดสวนยกร่างแบบแปลนให้ท่านคหบดีผู้เป็นเจ้าของตรวจในครั้งแรกนั้น ท่านดำหนิมาว่าไม่สมศักดิ์ศรี ท่านสาคับความตามจินตสรวงจ้ยซื้อตั้งว่า ภูเขาต้องสูง เสียงน้ำตกต้องดังซู่ซ่า มีทะเลสาบใหญ่ แม่น้ำก็ต้องไหลเห็นเป็นกระแสนเชี่ยว และต้องมีปลามังกรทองด้วย ควรออกแบบให้สมดุลกับพื้นที่ซึ่งกว้างประมาณ ๒ - ๓ ไร่ ต้นไม้ที่ท่านสั่งมาประดับสวนก็ล้วนแต่ใหญ่โตทั้งนั้น ท่านยังสั่งให้หาปลาขนาดใหญ่เพื่อเสริมอำนาจบารมีเพิ่มเติมอีกหลายชนิด

อึ้งทิ้งไปเลย...ครับ นักวิชาการประมงบ้านนอกก็กระเหียนกระหือรือเป็นอย่างมากที่จะได้ใช้ประสบการณ์ที่สั่งสมมาจากการทำงาน ๒๐ กว่าปี ดีครับท่าน...เต็มรูปแบบครับผม...ขออนุมัติติดตั้งชุดดักขยะ



ศ.ระพี สาคริก คนไทยในอุดมคติที่มีตัวตนจริง
นึกถึงคุณูปการของท่านทุกครั้งทีเห็นดอกกล้วย
แสนสวย ความจริงจ้งต้องาน ทศนคติเชิงบวก
เป็นแบบอย่างที่ดีของบุคคลทุกสาขาอาชีพ

ทางกรดำเนินงาน ก็เป็นเรื่งที่น่าชื่นชมยินดีเป็นอย่างยิ่ง นับว่าเราได้ผู้กำหนดชะตากรรม (Policy maker) ผู้มีวิสัยทัศน์ที่เฉียบคมอย่างยิ่ง ประดานักบริหารและนักวางแผนยุทธศาสตร์ก็กระเหียนกระหือรือเป็นอย่างมากที่จะได้แสดงฝีมือให้ประจักษ์ ขานรับนโยบายในทันที กำหนดเป็นแนวทางลงสู่ผู้ปฏิบัติในทันที ๗พนฯ สาคับมาว่า เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีอยู่ทั้งหมด ก็แสนกล้านคนก็ตาม ต้องได้รับการพัฒนาให้ รู้อบ รูลึก รูลึจจริง กระบวนการจะถูกปรับลดความซับซ้อนสนธิกับระบบสารสนเทศให้สั้นไหลปรืดปรืด ฟาร์มและสำนักงานจะควบคุมด้วยสมองกล้องอัจฉริยะแบบ Full



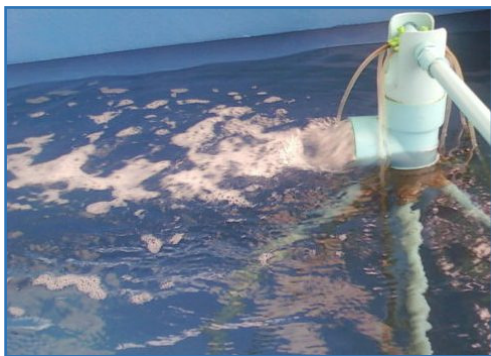
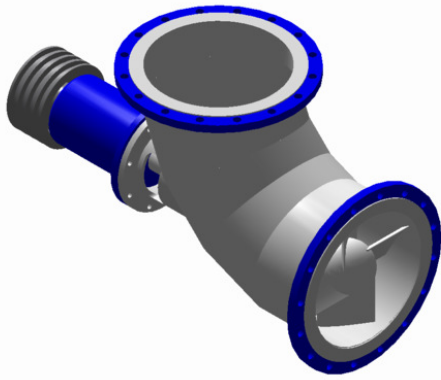
สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
แม่ริม เชียงใหม่ มีอาคารเรือนกระจกปลูก
พรรณไม้เขตร้อนชื้นหลากหลายชนิด น้ำตกจำลอง
สูงเท่ากับตึก 3 ชั้น

(pressure sand filter) เพื่อให้ น้ำใสดั่งแก้วเจียรนัย ขยายระบบกรองชีวภาพให้พอเหมาะกับปริมาณสัตว์น้ำที่เพิ่มขึ้น เพิ่มขนาดปั้มน้ำเพื่อให้ได้ความเร็วกระแสน้ำในลำธาร ๐.๒๕ เมตร/วินาที นะครับ ท่านตอบว่าตกลง...จัดมา...เท่าไร
เมื่อสร้างเสร็จก็ต้องยอมรับว่าสวยงาม น้ำใสไหลเย็นเห็นตัวปลาว่ายวนไปมาเ็นดู สร้างองค์ประกอบให้สวนสมบูรณ์ครบถ้วน โอ๊ะ...น่าจะเรียกว่าอุทยานมากกว่า เสริมความโอ่อ่าของคฤหาสน์หลังใหญ่นั้นให้อลังการยิ่งขึ้นไปอีก ได้ทราบข่าวว่ามีการจัดงานสนธิบาตสโมสรเลี้ยงรับรองแขกระดับอภิมหาเศรษฐีไทย ฝรั่งเศส แจก ท่านคหบดีได้รับคำชมจากหม่อมมิตรสหายสมดังเจตนารมณ์จริง ๆ อะฮ้า...ดั่งแนแล้วเรารงานนี้

เมื่อเรื่งๆ นี้ ท่านรัฐมนตรีก็มอบนโยบาย Smart farm, Smart farmer และ Smart officer ให้เป็นแนว



ดอกไม้ป่า



*Axial pump แบบฝรั่ง (ภาพบน จากวิกิพีเดีย)
ท่อพญานาคแบบไทยประดิษฐ์ (ภาพกลาง)
และท่อหมุนเวียนน้ำด้วยกำลังลมแบบบ้าน
นอก (ภาพล่าง)*

Automation ทันสมัย เก๋ เท่ หรือ เกษตรกรจะเป็นอาชีพที่มีรายได้ตอบแทนสูงให้เป็นที่อิจฉาตาร้อนของคนกลุ่มอาชีพอื่นๆ นักวิชาการประมงที่จะบรรจุใหม่ก็ต้อง High performance ต้องมีความถนัดด้าน IT ขึ้นเทพ นอกจากเก่งภาษาไทยแล้วยังต้องสามารถสื่อสารภาษาสากลภาษาใดภาษาหนึ่งเป็นภาษาที่สองด้วย อู้ฮู...ดวงดาวจรัสแสงแล้ว

กาลครั้งโน้น สี่เดือนกว่าหลังจากปิดโปรเจกต์มูลค่า ๕ - ๖ ล้านบาท คุณนิตินันท์ก็ขอให้ไปช่วยดูปลาที่คฤหาสน์หลังงานนั้นอีกครั้ง ด้วยเลขานุการของท่านแจ้งว่า ปลาป่วย เอ๊ะ...เกิดอะไรขึ้นกันหนอ โปรเจกต์นั้นยังอยู่ในระยะเวลารับประกัน ๖ เดือน มิน...ตั๊บ เมื่อช่างเทคนิคที่ไปตรวจดูในเบื้องต้นรายงานว่ามีน้ำไม่เสีย อุปกรณ์ทุกชิ้นในระบบควบคุมก็ปกติดี แต่น้ำเขียวและปลาเป็นแผลเปื่อย

เราคำนวณขนาดของระบบฟืนฟูกคุณภาพน้ำ ผิดพลาด หรือว่าคนสวนใส่ปุ๋ยต้นไม้แล้วยังไม่ทันละลายลงดินแล้วฝนตกทำให้ปุ๋ยไหลลงไปในน้ำ หรือว่าโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ดูแลสวนไม่สามารถทำให้เขาเข้าใจการดูแลรักษาระบบได้ถูกต้อง หรือว่า... ฯลฯ

ต่อเมื่อเข้าไปสัมภาษณ์ผู้ดูแลสวนด้วยตัวเองจึงได้ความว่า ท่านสั่งให้ปิดปั๊มน้ำตั้งแต่เดือนที่แล้ว ให้เปิดเฉพาะเวลาที่ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวของท่านพาแขกมาเที่ยวหรือมาพักผ่อน ท่านบอกว่า...เปลืองไฟ

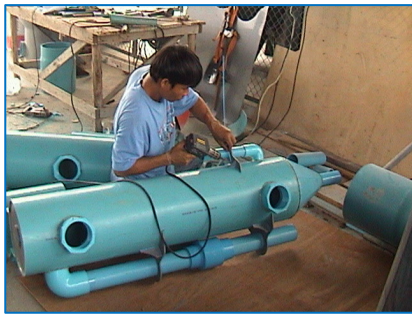
การออกแบบระบบเลี้ยงสัตว์น้ำโดยปกติจะประกอบด้วย ๔ ส่วน ส่วนแรกทำหน้าที่เก็บขยะ กรองตะกอน (Suspended solid) ส่วนที่สองเป็นการเติมอากาศและระเหยแก๊สที่ไม่พึงประสงค์ (Aeration) ส่วนที่สามหมุนเวียนมวลน้ำทั้งหมดผ่านระบบกรองชีวภาพ ทำหน้าที่ควบคุมแอมโมเนีย ไนโตรเจน (Dissolved organic waste) ส่วนที่สี่ควบคุมปริมาณแบคทีเรียและปรสิต (Disinfection)

ในการหมุนเวียนน้ำนั้น ปั๊มน้ำแบบพญานาค (Axial flow) ให้ปริมาณน้ำมากแต่ส่งน้ำได้ไม่สูง ส่วนปั๊มน้ำ

แบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง หรือคนไทยเรียกว่าปั๊มหอยโข่ง (Centrifuge) ส่งน้ำขึ้นระดับสูงได้มากกว่าแต่ปริมาณน้ำที่ได้จะน้อย ฉะนั้น ถ้าสูบน้ำขึ้นระดับสูงไม่เกิน ๑.๒ เมตร อัตราการไหลที่เท่าๆ กัน ปั๊มน้ำแบบพญานาคจะใช้พลังงานน้อยกว่าหลายเท่า ทั้งนี้ หากต้องการเพียงให้น้ำไหลในแนวราบโดยไม่ต้องยกระดับ เราสามารถใช้วิธีการขับเคลื่อนน้ำด้วยกำลังลม (Air-water lift) ซึ่งประหยัดและปลอดภัยสูงสุด การขับเคลื่อนมวลน้ำให้ไหลไปในระยะทางไกลๆ ยังต้องแก้เรื่องความฝืดของน้ำกับผนังลำรางอีกด้วย นอกจากนี้ การออกแบบระบบเลี้ยงสัตว์น้ำยังต้องสามารถทำงานได้ต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง อย่างเพลงยุคซิกข์ดีของเอลวิส Rock around the clock สวนน้ำตกสูงใหญ่ลำธารกว้างขนาดนั้น เราจึงต้องใช้ปั๊มหอยโข่งไฟฟ้า ๓

เฟส เพื่อขับเคลื่อนมวลน้ำสองชุดตั้งเวลาให้เหลื่อมกัน รวม
ปั้มน้ำของถังกรอง อุปกรณ์ควบคุม และฆ่าเชื้อโรค ทั้ง
ระบบประมาณ ๑๑ กิโลวัตต์ หรือเท่ากับเสียบปลั๊กเตารีด
ไฟฟ้าโหลกว่าทั้งไว้ทั้งวันทั้งคืน

เราจึงต้องแก้ปัญหาโดยการขออนุมัติทำ
โปรแกรมระบบใหม่โดยติดตั้งปั้ลมเพื่ออัดอากาศลงน้ำ
(Air to water) ทดแทนปริมาณออกซิเจนที่เคยได้จากน้ำตก
และกระแสน้ำ (Water to air) ใช้วิธีการทางกายภาพ (ใช้
แรงงานคนดูดตะกอนขี้ปลาโปรตตันไม้) ทดแทนการใช้
เครื่องมือกล (ปั้มน้ำแรงดันสูงผ่านเครื่องกรอง) เหลือเพียง
การใช้ปั้มน้ำรอบข้างหลักดันน้ำผ่านระบบกรองชีวภาพ (บึงประดิษฐ์) และการสูบน้ำผ่านระบบฆ่าเชื้อโรค
เท่านั้น ซึ่งก็ยังไม่มั่นใจนักกับปริมาณน้ำและปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมด ฝึกอบรมผู้ดูแลสวนใหม่ให้ควบคุมระบบ
ด้วยมือ (Manual) แทนระบบกึ่งอัตโนมัติ รวมทั้งจำเป็นต้องลดปริมาณอาหารสัตว์น้ำลงครึ่งหนึ่งอีกด้วย



สร้างโปรตีนสกินเมอร์ใช้เอง
แบบคนบ้านนอก

แต่ดอกเตอร์จะต้องเป็นคนรับประกันผลลัพธ์ของระบบและ
สุขภาพปลา ดอกเตอร์บอกว่าไม่ถูกต้อง เราต้องเป็นผู้รับประกัน
เพราะเราเป็นผู้รับจ้าง ฮือ...อ เรายินดีที่จะเพิ่มเวลารับประกันให้
ครบขวบปีเลยแต่ระบบต้องเป็นแบบของเรา ดอกเตอร์บอกว่า
ระบบของเราผิดใช้ไม่ได้ อ้อ...เอ่อ

การที่เราลดขนาดปั้มน้ำเพื่อลดการใช้ไฟฟ้า เรา
จำเป็นต้องลดหน้าตัดของน้ำตกและปรับส่วนที่เป็นแก่งลำธารให้
ตื้นขึ้น เพื่อรักษาความสูงและความรู้สึกว่าน้ำไหลเชี่ยว
(ความเร็ว × พื้นที่หน้าตัดของลำธาร × เวลา = ปริมาณน้ำไหล)
ปริมาณน้ำส่วนที่เป็นวังให้ปลาอยู่อาศัยคงเดิม (ต้องเติมอากาศ)
ต่อมาเลขานุการท่านแจ้งมาว่า ท่านบ่นว่าปลาผอมและน้ำไม่ใส
ทั้งๆ ที่ในวันที่ท่านเข้าไปจัดงานเลี้ยงแขกหรือ ท่านก็ได้สั่งให้
เปิดปั้มน้ำเต็มระบบไว้ล่วงหน้าตั้งครึ่งค่อนวันแล้ว ปลา น้ำตก



บึงประดิษฐ์
ฟื้นฟูคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลาด้วยพรรณไม้

วันต่อมาเราได้รับแจ้งจากเลขานุการของท่านว่า ท่านได้
ให้ดอกเตอร์ที่สำเร็จจากต่างประเทศตรวจดูระบบที่เราออกแบบ ทั้ง
เก่า ทั้งใหม่ ดอกเตอร์รายงานว่า เราออกแบบไม่ต้องตามวิธีมาตรฐาน
(Standard method) พร้อมแนะนำให้ใช้เครื่องมือตามแบบอาจารย์
ฝรั่ง เราอธิบายว่าเราอ้างอิงตำรา Aquatic Systems Engineering:
devices and how they function ของ Pedro S. Escobal และ
ตำรา Dynamic Aquaria: building and restoring ecosystems
ของ Walter H. Adey มาประกอบกัน แล้วดัดแปลงให้เข้ากับอุปนิสัย
ของผู้ปฏิบัติงานแบบไทยๆ ภูมิอากาศ และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด
ดอกเตอร์วิพากษ์ว่าระบบที่เราคิดเองทำเองเชื่อถือไม่ได้ อะ...ฮือฮือ ถ้า
เช่นนั้นเรายินดียิ่งยิ่งที่จะใช้เครื่องมือและวิธีการมาตรฐานระดับ
สากลของดอกเตอร์ เราจะขอรับเพียงค่าจ้างแรงงานให้ลูกน้องเท่านั้น



ปลาสุขภาพดี สีสดใส ใส ดวงตาแวววาว
เมื่อจัดการให้คุณภาพน้ำดี โภชนาการ
ครบถ้วน ที่อยู่อาศัยถูกต้องตามระบบนิเวศ
ภาพจากสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำบึงฉลวยฯ



ปลาทองถูกมนุษย์คัดเลือกรูปร่างลักษณะมานานนับพันปี เปลี่ยนแปลงไปจนไม่สามารถดำรงชีวิตในแหล่งน้ำธรรมชาติได้อีกเลย ภาพปลาทองประกวดงานประมงน้อมเกล้า

และลำธาร ก็ไม่ค่อยสดชื่นเท่าใดนัก ท่านให้นางสาวสัตว์แพทย์เข้ามาช่วยแนะนำเรื่องการใช้อารักขาโรคและการฟื้นฟูสุขภาพสัตว์ แต่นักวิชาการประมงบ้านนอกสาธยายความตามประสาพื้นบ้านว่า ยาและสารเคมีไม่มีความจำเป็นเลยแม้สักกระป๋องหนึ่ง ตราบใดที่คุณภาพน้ำดี ได้รับสารอาหารครบถ้วน ว่ายน้ำออกกำลังกายสม่ำเสมอ เมื่อน้ำนิ่งควรเปลี่ยนชนิดปลาจากปลาในแม่น้ำลำธาร (Running water fish) เป็นปลาในหนองบึง (Swamp fish) แทน เพราะสรีระและอวัยวะของระบบหายใจต่างกัน การดูแลเลี้ยงปลาดำ (Domestic fish) กับปลาป่า (Wild fish) ก็ใช้ระบบหรือวิธีเดียวกันไม่ได้ แต่ท่านก็ส่ายบ่าว่าที่ปรึกษาผู้ใหญ่ของท่านอุตส่าห์แนะนำคุณหมอคนเก่งมา ต้องเชื่อฟัง

ข่าวว่าท่านปรารถนาจะทำกรงนกใหญ่ครอบลงไป นัยว่าที่ปรึกษาฝรั่งแนะนำว่าสระเลี้ยงหงส์ (Swan Lake) ไม่ต้องใช้

ไฟฟ้า (อ๊ะอ๊ะ...แนใจหรือเปล่า) นกต่างประเทศสี่แสนสปีชีส์ เสี่ยงไฟระเณสนาหุ ต่างจากปลาที่เป็นใบ้ ทำได้แต่เสียงออดๆ แอดๆ พูดจาวากกล่าวอะไรก็ไม่รู้ฟัง ไม่อยากรู้เลยว่าผลลัพธ์ของการเจรจาต่อรองระหว่างบรรดาที่ปรึกษาของผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างเป็นอย่างไร รู้แต่เพียงว่าไม่กล้าข้องเกี่ยวกับงานแบบนี้อีกเลย

ระหว่างการเดินทางไปเข้าประชุมที่บางเขน รถติดอยู่บนทางด่วนอย่างไม่มีวิ้วว่าจะขยับเขยื้อนไปข้างหน้าได้อีกแม้แต่สักเมตรหนึ่ง ขว้างตันชั่วโมงจากวิทยุติดรถยนต์ก็ขึ้นชมโครงการรถยนต์คันแรกของรัฐบาลว่าประสบผลสำเร็จท่วมท้น ผู้ใช้สิทธิกว่าล้านคัน มีนโยบายขยายเพิ่มให้ถึงสองล้านคัน อืมม...อัตราการใช้ทรัพยากรฟุ่มเฟือยน่าจะเพิ่มขึ้นจากความจำเป็นต้องใช้จริงอีกหลายสิบล้านเปอร์เซ็นต์ โอ๊ะ...โอ้ ผลพวงทำให้ธุรกิจไฟแนนซ์ประกันภัยรถทั้งหลายเบ่งบาน ได้ส่วนแบ่งตลาดหลายหมื่นล้านบาท หึนขึ้น อ้อ...เอ๊ะ สำนักงานสถิติแห่งชาติรายงานผลการสำรวจความต้องการให้รัฐบาลแก้ปัญหาจากประชาชนทุกหมู่เหล่าทุกชั้นวรรณะพบว่า ความสำคัญและเร่งด่วนอันดับแรกๆ ที่ทั้งอันดับสองไปอย่างไม่เห็นฝุ่น คือ แก้ปัญหาการจราจรติดขัด รองลงไปเป็นเรื่องน้ำมันแพง ส่วนเรื่องปากท้องจะมีกินหรือไม่มีจะกินอยู่ลำดับหลัง นักธุรกิจการเมืองเขามองเห็นช่องโหว่ทางสังคมตรงนี้ เรามองเห็นรถยนต์เป็นเครื่องประดับสถานะ ทั่วๆ ที่มันเป็นเพียงเครื่องจักรที่สร้างขึ้นมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเท่านั้น แฮ่อ..ว่ เรื่องราวเกี่ยวกับมนุษย์นี้เข้าใจยากจริงหนอ

หลังข่าวเสียงเพลงลูกทุ่งสมัยเก่าแว่วเข้ามาในหู “ผมอาจารย์เพลิน เชิญครับเชิญ เชิญมารู้จัก วิชาอาคมผมเก่งยิ่งนัก เป็นอาจารย์สักชื่อเสียงโด่งดัง รู้อะไรสักได้ทุกอย่าง หม่อมมาลาช้าง ค่างลิงสิงโต

(ลูกคู่) ขอโทษคัก ท่านคืออาจารย์เพลิน พรหมแดน ที่มีชื่อเสียงโด่งดัง ทางสักเสกเลขยันต์ใช้ไหมคัก

(เพลิน) ใช่แล้ว มีอะไรหรืออาต๋ อี

(ลูกคู่) คือผมต้องการสัก มังกร

(เพลิน) อือ...มีแต่มังกร

(ลูกคู่) คัก มังกรเจ๊กหัว ลิงตัวใหญ่ๆ หางยาวๆ มีหนวด มีเขามิเท่า มีนิ้ว มีเล็บ และคาบแก้วด้วย ท่านอาจารย์สักถ่ายหรือเปล่าคัก

(เพลิน) จะให้เอาทั้งหมดเลยรี

(ลูกคู่) คักๆ อาจารย์



ลูกปลา Blue tank แรกฟัก

(เพลิน) ได้สิ อ้าว...นอนลง อ้าวจะทำพิธีสักให้เดี๋ยวนี้แหละ
ตั้งนะโมแล้วเสมณต์ขลัง วาตะ มาขลัง ประภาแสนโต อันตัว
กูคือมั่งกะลาโย นั้งยองโยแล้วลงเข็มมนต์ เพียง จิก จิก จิก จิก จิก

(ลูกคู่) โอ้หยา ซี้ด...อาจารย์คัก

(เพลิน) หือ

(ลูกคู่) ผมว่าเอาแค่หัวเดียวดีกว่าคักอาจารย์

(เพลิน) อ้าว..ก็ตะกั๊วนี้ ลือบอกเจ็ดหัวไม่ใช่หรือ

(ลูกคู่) คือผมเพิ่งคิดว่า หัวเดียวปราดเปรี้ยววงไว ไม่
เกะกะเหมือนเจ็ดหัว เวลาจะกินก็ต้องแย่งกันกินล้วย หัวเดียวดีกว่าคัก

(เพลิน) หัวเดียวเหร

(ลูกคู่) คัก

(เพลิน) อะ หัวเดียวกัหัวเดียว

เพลิน พรหมแดน เป็นนักร้องเพลงลูกทุ่งที่มีเอกลักษณ์ของ
ตัวเอง โด่งดังมาก ชาวบ้านร้านตลาดนิยมกันมากทั่วบ้านทั่วเมือง ก็หวนนึกถึงเรื่องราวเก่าๆ และโครงการที่ถือ
อยู่ในมือเกี่ยวกับการออกแบบฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (smart farm) หมุนเวียนน้ำไปฟื้นฟูคุณภาพในบ่อดิน
ด้วยระบบสมดุลของพืชและสัตว์ เป็นเทคโนโลยีพื้นบ้านของเราเอง ไทยทำไทยใช้ ไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ให้ใคร
ไม่ต้องสั่งซื้ออุปกรณ์ราคาแพงจากต่างประเทศ ไม่ต้องใช้สารเคมีที่ต้อง
นำเข้าจากต่างประเทศ เพียงแค่สรรหาคูหาเด็กรุ่นใหม่ หัวไว ใจสู้ ใช้งาน
(smart officer) มาฝึกฝนเรื่องชลธิวิทยาเท่านั้น แฮะ...ใช่หรือเปล่าหนอ
หลงทางจะเสียเวลาเปล่า ไกลเกินขั้นแล้วนะ ตัดสินใจพับเก็บเข้ากรุ กลับ
บ้านเรดีกว่า **อย่าไปข้องเกี่ยวกับงานแบบนี้เลยจะดีกว่า**

นักเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำก็ควรเข้มข้นกับการเพาะพันธุ์ปลา

หนังสือ From Ocean to Aquarium: The global trade in marine
ornamental species (UNEP - WCMC, ๒๐๐๓) อธิบายพบว่า ในโลกนี้
มีคนทีเลี้ยงสัตว์ทะเลสวยงามอยู่ ๑.๕ – ๒ ล้านคน ตลาดการค้าสัตว์น้ำ
ของโลกที่ตอบสนองคนกลุ่มนี้ มีมูลค่าปีละ ๒๐๐ – ๓๐๐ ล้านดอลลาร์
สหรัฐ ปลาการ์ตูนดอตันดัยอดนิยมสูงสุด รองลงมา คือ กลุ่มปลาสีน
สมุทร และกลุ่มปลาซีตังเบ็ด ตลาดโลกในปัจจุบันน่าจะใหญ่กว่าเดิมมาก

ปลาในครอบครัว Acanthuridae จะมีเงี่ยงคมกริบขาวโง่งแหลมเปี้ยบ ๑ – ๓ คู่ อยู่ที่คอคอดหาง ซึ่ง
ในสถานการณ์ปกติจะพับเก็บไว้ในช่องเหมือนเล็บแมว เมื่อต่อสู้กันก็กางเงี่ยงออกมาตวัดใส่ศัตรู หากใครโดน
เข้าเต็มๆ ต้องเย็บกันเป็นสิบเข็มเลยทีเดียว ปลาซีตังเบ็ดชอบแทะเล็มตะไคร่และสาหร่ายเป็นอาหาร เมื่อเลี้ยง
ในตู้ก็ตอบสนองดี อายุยืน สีไม่ตก มีหลากหลายให้เลือกสรร Powder blue, Blue tank, Yellow tank,
Naso, Unicorn ฯลฯ ลำพังตลาดสหรัฐอเมริกาต้องการปลากลุ่มนี้ปีละหลายล้านตัว จับจากธรรมชาติล้วนๆ
ทั้งๆ ที่มีรายงานมากมายว่าปลากลุ่มนี้วางไข่ง่าย แม้กระทั่งเลี้ยงในขนาดกลางตู้ปลาตามบ้านเรือนทั่วไป แต่ยังไม่
มีรายงานว่าใครสามารถอนุบาลลูกปลารอดได้เป็นหลักเป็นฐานเป็นกอบเป็นกำเลย

ปัญหาอยู่ที่ตรงไหนกันนะ คล่าปัญหาปมนี้น่าจะสะตอกใจว่าการวิ่งตามนโยบายคิดใหม่ทำใหม่
ของนาย เชื้อหัวไอ้เรื่องเหอะ อย่างน้อยที่สุด งานค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำก็เป็นนโยบาย



ลูกปลาอายุ 10 วัน มีปมและแนว
กระดุกที่ด้านหลัง 1 อัน ด้านท้อง
สองอันที่กำลังพัฒนายื่นยาวออกมา
เป็น spine



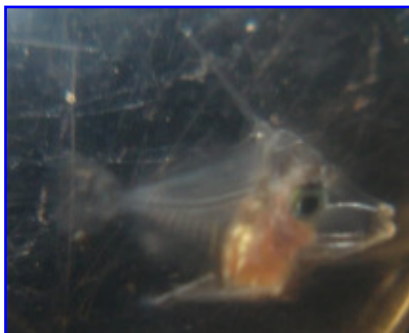
ลูกปลาอายุ 2 สัปดาห์ มองเห็น
spine ยาวและเริ่มมีเมือสีที่ด้านบน
ของผนังช่องท้อง

เก่าแก่อยู่คู่กับกรมประมงมาแต่เริ่มก่อตั้ง ครึ่งกะโน้นจนถึงครึ่งกะนี้ ทำงานกับปลาไม่จำเป็นต้องพูด แม้ว่าเราพูดอะไรไปแล้วมันไม่เห็นด้วยมันก็ต่อล้อต่อเถียงไม่ได้ เพราะน้ำท่วมปากมัน

เรามีปลาซีตังเบ็ดสีน้ำเงิน (Blue tank) เลี้ยงอยู่แล้ว อายุอานามก็พอควรแก่การจับคู่ออกลูกออกหลานแล้ว ออกแบบระบบง่ายๆ ตามประสาบ้านนอก ตามประสบการณ์ที่มีอยู่ ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพจุลินทรีย์แพลงก์ตอนที่เกิดเองตามธรรมชาติ ใช้ปริมาณน้ำมากๆ และพื้นที่กว้างๆ เข้าไว้ บ่ออนุบาลพื้นที่ ๑๐ ตารางเมตร ปล่อยู่มากไม่กักตัว ลงทุนไปก่อน ฝ้าสังเกต (Observation) อาศัยประสบการณ์เดิมมาประมวลผลรวมกับความล้มเหลวครั้งแล้วครั้งเล่า พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการอย่างทันทีทันควันตามเหตุการณ์เฉพาะหน้า เพราะเรายังไม่ข้อมูลใดๆ ทั้งสิ้นว่าลูกปลาชนิดนี้อยู่อย่างไรชอบกินอะไร เราไม่อาจกล่าวหาว่าวิธีของใครดีกว่ากัน แต่เราใช้วิธีแบบบ้านของเรากับลูกกุ้งลูกปลาทะเลหลายชนิดที่อนุบาลยาก ก็ได้ผลดี กูรูท่านจะไม่ตำราวิธีการนี้เป็นงานวิจัยก็ช่างปะไร



ลูกปลาอายุ 24 วัน เยื่อช่องท้องสีเงินคลุมสมบูรณ์แล้ว แต่ spine ยังยาวและลำตัวยังใสอยู่



ลูกปลาซีตังเบ็ดสีเหลือง อายุ 40 วัน
ผลงานของ Dr. Syd Kraul

Taiwan Today, August ๒๐๑๑ รายงานว่านักวิจัยไต้หวันอนุบาล Blue Tank ได้ แต่ก็ไม่มีรายละเอียดและผลผลิตออกมาให้เห็นชัดเจน มีรายงานของ Dr. Syd Kraul ปี ๒๐๑๐ อนุบาลลูก Yellow tank ได้นาน ๔๒ วัน แต่ดูจากรูปภาพที่เจ้าหน้าที่ของ Oceanic Institute นำมาแสดงแล้วพัฒนาการของลูกปลายังช้ามาก รูปร่างเป็นปลาซีตังเบ็ดแล้ว แต่มันยังไม่พัฒนาเยื่อช่องท้อง (peritoneal membrane) เมื่อเทียบกับลูกปลาของเราที่มีพัฒนาการเร็วกว่า อายุ ๒๔ วัน เยื่อช่องท้องเป็นสีเงินสมบูรณ์ แต่ลำตัวยังใสอยู่เหมือนกัน เหลือรอดมา ๒ ตัว แต่หลังจากนั้นดูเหมือนว่าพัฒนาการจะหยุดนิ่ง เมื่อลูกปลาอายุประมาณ ๓๐ วัน ก็มีอาการชักกระตุกเป็นระยะๆ นาน ๒ - ๓ วัน แล้วก็ตาย แสงสว่างริบหรี่ที่ปลายอุโมงค์ก็มีมืดมิดลง มี...ตึบ ครับพี

น้อง เพราะเหลืออีกเพียงชิ้นเดียว คือ Metamorphosis เป็นตัวเต็มวัยสีสนสวยงามเท่านั้น

เราจะสามารถดันทะเลลุดออกไปได้ด้วยวิธีคิดแบบของเราหรือเปล่า ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ งานวิจัยการเพาะเลี้ยงถูกตัดเงินไป ๗๐ เปอร์เซ็นต์ ตามนโยบายที่เปลี่ยนไป คงต้องทำไปตามประสา กะละมัง คุ ถึงสวิง กระชอน มีเท่าไรใช้เท่านั้น สาหร่ายและไรน้ำก็ใช้ตามมีตามเกิดที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นแหละ ไม่ต้องไปสรรคหาจากไหน ใช้แรงกายเข้าแลก ถึงจะไม่ smart เราก็ก็นายใจอมยิ้มแถมตุ้ย (smile) อยู่เพียงลำพัง

เรื่อง สุทธิชัย ฤทธิธรรม ข้อมูล วรธร สุขสวัสดิ์, เบญจมาศ บุญอบรม และ นันทวุฒิ จันทร์ปาน
พฤศจิกายน ๒๕๕๖

ปล. ส่วนหนึ่งของเนื้อหาเพื่อรำลึกถึงคุณนิพนธ์ ฤทธิธรรม พันธุ์ ผู้จัดการบริษัท อควาติกา จำกัด เพื่อนผู้ล่วงลับไปก่อน เพื่อนที่ทำงานร่วมกันมานานกว่า ๑๕ ปี ความขยันอดทน ความสามารถในการเจรจาต่อรอง วิสัยทัศน์ในธุรกิจการจัดการระบบสวนน้ำ พรรณไม้น้ำ และสัตว์น้ำสวยงาม