





คุณรู้ไหมว่า  
ปัจจุบันคลองแขวงมีสภาพเป็นเช่นไร

Do you know how Chaweng channel look like today?





JamulChannel



A close-up portrait of a middle-aged man with dark hair, looking slightly to the left. He is wearing a light blue shirt. The background is a blurred green, suggesting foliage.

ทณงศักดิ์ สมวงศ์  
Tanongsak Somwong  
Group Leader

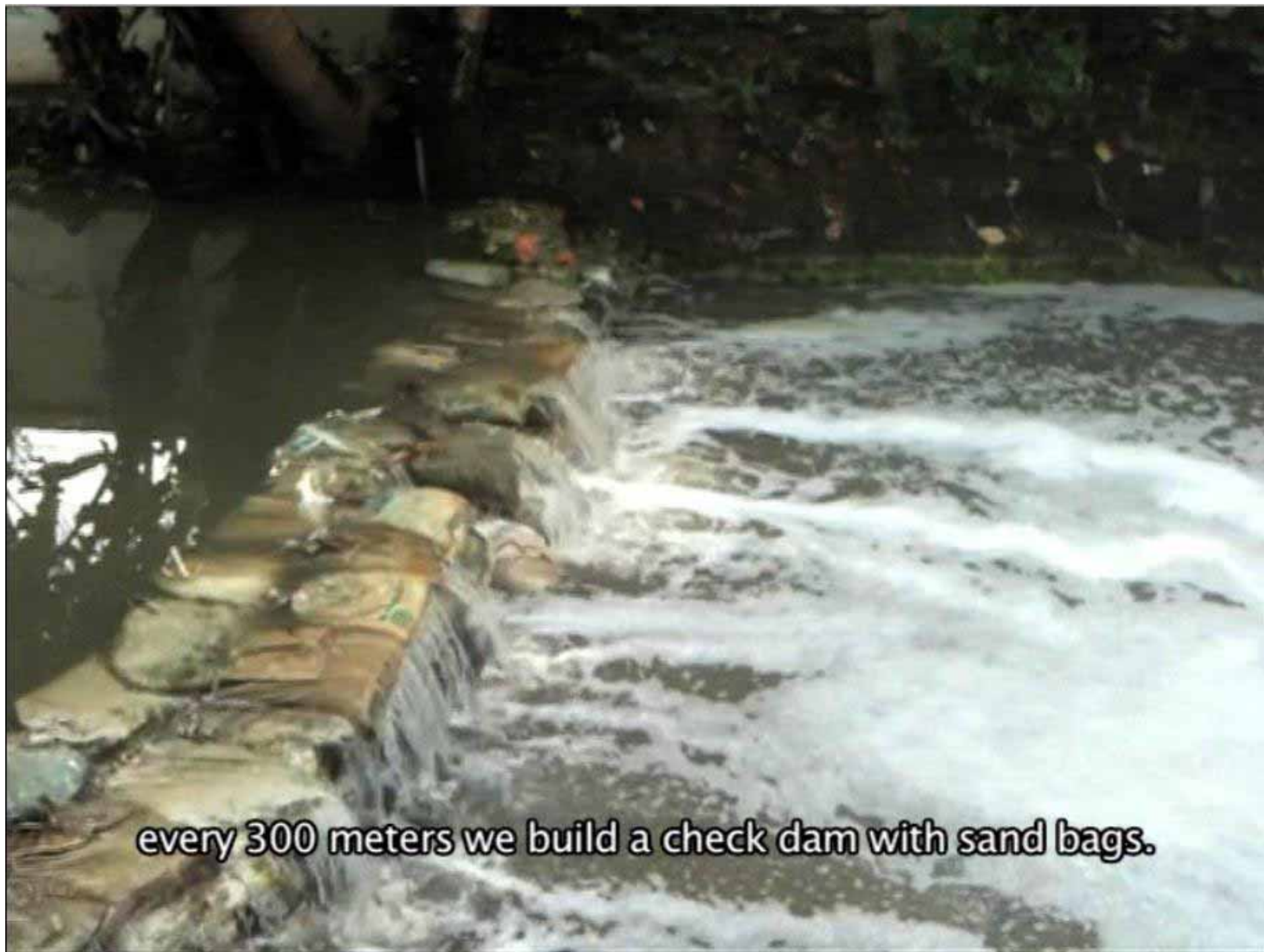
We have a dream to revive this canal and we know it's not easy.



Helping hands with beautiful minds



There are 3 areas that allow machinery to work.



every 300 meters we build a check dam with sand bags.

An underwater photograph of a pond. The water is clear, revealing a sandy and pebbly bottom. Several fish are visible, including a large, dark-colored fish in the center and a smaller, lighter-colored fish on the right. A dark, irregular shape, possibly a frog or a log, is partially submerged in the upper right. The overall scene is well-lit, showing the clarity of the water.

**Water has become clearer. The foul odors was eliminated.**



Rak Chaweng, our environment heroes provide  
both inspiration and action.



Together we can make a difference

You can see the full VDO on YouTube as a link below

<http://www.youtube.com/watch?v=3kg5UebGcJ0>

***“Living Green for Our Better Island “***

**FH**

FAIRHOUSE

Villas & Spa



“แม้สิ่งเล็กน้อยที่เราทำเพื่อช่วยกันโอบอุ้ม  
ธรรมชาติอันสวยงามของเราไว้ จะไม่ยิ่งใหญ่  
เทียบเท่ากับโครงการธุรกิจพันล้าน แต่เราเชื่อว่า  
คุณค่าของความสำเร็จและความซื่อสัตย์ในหัวใจ  
สีเขียวดวงน้อย ๆ ของเราทุกคน จะเป็นสิ่งที่หล่อ  
เลี้ยงและให้กำลังใจแก่เราในการดำเนินชีวิตอย่าง  
พอเพียงและอยู่กับธรรมชาติ ตามกระแสพระราช  
ดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ต่อไป  
....ถึงรุ่นลูกรุ่นหลาน....”



# Green Project @ Fair House Villas & Spa

โครงการ **Green Project** ของ โรงแรมแฟร์เฮ้าส์ วิลล่า แอนด์ สปา เป็นโครงการ เล็กๆ ที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อดูแลรักษา และปกป้องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอันสวยงาม โดยโครงการนี้ ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2550 โดยอาสาสมัครจำนวน 14 คนทั้งหมดเป็นพนักงานของ โรงแรมและเป็นผู้ที่มีความสนใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 11 คน) โดย งานหลักๆของโครงการนี้ได้แก่ การแยกขยะ, การลดการใช้พลาสติก, การประหยัดพลังงานน้ำ และไฟฟ้า, การอนุรักษ์ต้นไม้, การรณรงค์ลด ละ เลิกบุหรื, อาหารเพื่อสุขภาพ และการใช้ ผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพ ซึ่งงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้น ล้วนแต่เกิดจากความตั้งใจที่จะ ริเริ่ม ปรับปรุง ส่งเสริมและปลูกจิตสำนึกในการดูแลรักษาธรรมชาติ เพื่อความยั่งยืนและความสมบูรณ์ของ สิ่งแวดล้อมสืบไป

## Green Project Activities inside Fair House Villas and Spa.



การจัดอบรมเชิงวิชาการเรื่องการแยกขยะ



ขยะจากห้องพักแขก



การแยกประเภทขยะที่ห้องพักพนักงาน

นำมาแยกที่ถังขยะ ข้างแผนกแม่บ้าน



กิจกรรมประเมินความรู้เรื่องการแยกขยะ



การแยกขยะในครัวห้องอาหาร



การแยกขยะในสำนักงานแต่ละแผนก

# ขยะของเราไปไหน ?

Drop me  
Here !!



คนสวนกำลังช่วยกันนำเศษกิ่งไม้  
เข้าเครื่องย่อย เพื่อให้ขยะสด  
เป็นชิ้นเล็ก ง่ายต่อการนำไปทำ  
ปุ๋ยหมัก



เศษผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น  
สับปะรด, ส้มโอ สำหรับ  
ทำน้ำหมักชีวภาพ



ขยะเทศบาล คือ  
ขยะทั่วไปที่ไม่  
สามารถคัดแยก  
ได้อีก

ขยะเปียกของเราไปอยู่ไหน ?



ปุ๋ยหมักกองเต็มอากาศ



ปุ๋ยหมักแบบกลางแจ้ง

น้ำหมักชีวภาพ ของเราไปไหน ?



แม่บ้านนำน้ำหมักชีวภาพไปใส่  
ในท่อ เพื่อลดการอุดตันและ  
ปรับสภาพน้ำเสียในบ่อบำบัด  
ของโรงแรม



คนสวนนำน้ำหมักชีวภาพ  
ไปผสมกับน้ำใช้รดกองปุ๋ย  
หมักและต้นไม้



## ขยะแห้ง ไปไหน ?



โรงพักขยะที่กองสวน  
มีการแบ่งเป็นคอกเพื่อแยกขยะแต่ละชนิด  
และรอผู้รับซื้อนำไปรีไซเคิล

พลาสติก กระดาษ แก้ว โลหะ น้ำมันพืชใช้แล้ว ผ้าห่มกัมพูชา ฯลฯ  
จะมีผู้มารับซื้อเป็นประจำ ซึ่งเงินรายได้ทั้งหมดจะนำเข้ากองทุน  
Green Project เพื่อนำไปใช้ในด้านสวัสดิการของพนักงานใน  
โรงแรม รวมทั้งบริจาคเนื่องในโอกาสสำคัญต่างๆ เช่น วันมาฆบูชา,  
การทำบุญกับมูลนิธิสงเคราะห์เกาสมุยในวันแห่งความรัก และวัน  
เด็กแห่งชาติ เป็นต้น



**fh**  
FAIRHOUSE  
Villas & Spa



*Plant & Grow  
me Please!!*

โครงการ “ปลูกต้นไม้เพื่อชุมชนที่ดีกว่า”  
สนับสนุนให้นักท่องเที่ยวที่มาพักปลูกต้นไม้ โดยการ  
เตรียมต้นไม้ให้กับแขกทุกท่านตั้งแต่เข้ามาพักวันแรก  
แขกสามารถนัดกับเจ้าหน้าที่เพื่อปลูกต้นไม้เพื่อร่วมกัน  
ลดสภาวะโลกร้อน และเพื่อเป็นที่ระลึกว่าเคยมาพักที่นี่  
ซึ่งทางเราก็คงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแขกเหล่านั้นจะกลับมา  
ชมความเจริญเติบโตของต้นไม้ในโอกาสต่อไป



Activity  
we all  
love @

**FH**  
FAIRHOUSE  
Villas & Spa

## โครงการประหยัดพลังงานน้ำและไฟฟ้า



### การณรงค์ในการประหยัดน้ำและไฟฟ้า

พนักงานทุกคนมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า พนักงานในสำนักงานจะปิดเครื่องปรับอากาศและคอมพิวเตอร์ ทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งานเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานอย่างไม่จำเป็น



## โครงการลดการใช้พลาสติก



นอกจากนี้แล้ว ทางโรงแรมยังอุดหนุนสินค้าจากแหล่งที่ร่วมมือใช้ ถุงผ้าที่ตัดเย็บจากผ้าปูที่นอนเก่าของโรงแรมเท่านั้น



## โครงการรณรงค์ ลด ละ เลิก บุหรี่



โรงแรมได้จัดโครงการรณรงค์ลด ละ เลิกบุหรี่ขึ้นเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้พนักงานเลิกสูบบุหรี่ นอกจากนี้ ทางโรงแรมยังเข้าร่วมโครงการโรงแรมปลอดบุหรี่ของมูลนิธิไปไม่เขี้ยวอีกด้วย

# HALL OF FAME



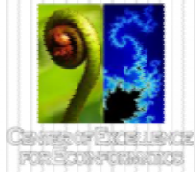
**Fair House Villas and Spa**

กับรางวัล

**Thailand Tourism Award Year 2008 and Year 2010**

คุณสิทธิพัสดุ ทองสุข รองกรรมการผู้จัดการ โรงแรมแฟร์เฮ้าส์ วิลล่า แอนด์ สปา  
เกาะสมุย ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย ครั้งที่ 7 ประจำปี 2551 และ ครั้งที่ 8  
ประจำปี 2553 ประเภทที่พักตากอากาศ จำนวนห้องพักน้อยกว่า 80 ห้อง รางวัลยอดเยี่ยม

**FH**  
**FAIRHOUSE**  
Villas & Spa



## โครงการฟื้นฟูแนวปะการังตามปรัชญานิเวศวิทยา

### Reef Restoration Initiatives with Ecosystem Philosophy

Center of Excellence for Ecoinformatics, School of Science, Walailak University  
FairHouse Villas and Spa

# ปัญหา

1. การกัดเซาะชายหาดหาย หน้าแฟร์ เฮาส์ วิลล่า แอนด์ สปา และที่อื่น ๆ
2. ไม่มีแหล่งดำน้ำที่เกาะสมุย
  - นักท่องเที่ยวไม่ได้มาดำน้ำดูปะการังที่เกาะสมุย มาเพื่อไปดำที่อื่นต่อ
3. เมื่อไม่มีระบบนิเวศปะการังช่วยกรองน้ำ ไม่มีตัวป้องกันคอยกันคลื่น ลม ทำให้น้ำขุ่น



## ต้นแบบ:การรังไหมกับทะเลสมุย

- คืบแนวปะการังให้กับหน้าหาด แฟร์ เฮาส์ วิลล่า & สปา ตามปรัชญาทางนิเวศวิทยา เพื่อการฟื้นฟูแนวปะการังอย่างยั่งยืน (Reef Restoration Initiatives with Ecosystem Philosophy)



## ต้นนิเวศปะการังและปล่อยหอยชนิดต่าง ๆ

- แนวปะการังนี้จะเป็นแนวป้องกันคลื่นลมได้อย่างดีที่สุด มีการดูดกลืนพลังงานคลื่นทะเลที่มีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวเติบโตให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ ทิศทางและความรุนแรงของคลื่นได้ เพราะเป็นระบบซับซ้อนที่เรียนรู้และเติบโตได้ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Complex Adaptive Reef System)



## ตึนนิเวศปะการังและปล่อยหอยชนิดต่าง ๆ

- การฟื้นฟูแนวปะการังที่ยั่งยืน คือ การคืนแนวปะการัง พร้อมทั้ง สิ่งมีชีวิตที่อาศัยในแนวปะการังนั้น ๆ
- การคืนแนวปะการัง ทำได้การใช้หินโสโครก ซึ่งถูกรื้อออกไปจากแนวหาดเดิม หรือแนวเสาซีเมนต์ที่ปักให้ ได้ผลใกล้เคียงกัน



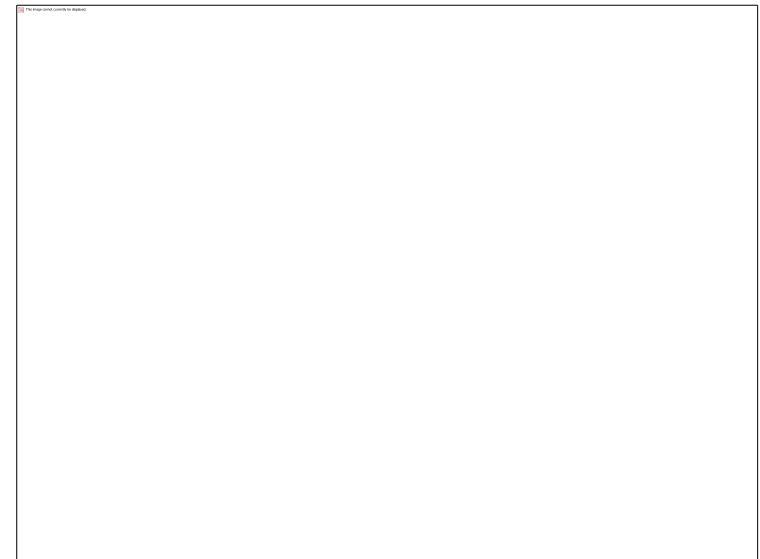
## ตึนนืเวตปะการังและปล่อยหอยชนิดต้ง ๆ

- กิจกรรณของโครงการ

1. ดำเนินการหาหินปะการัง และคอลัมน์สำหรับหอยนางรม สำหรับคึนบริเวณหน้าหาดแฟร์ เฮาส์
  1. สํารวจและรวบรวมหินปะการังที่ถูกรื้อทิ้งบริเวณเกาะสุมย
  2. พัฒนาและวิเคราะห์หารูปแบบและปริมาณที่เหมาะสมสำหรับการวางแนวปะการังใหม่
  3. ดำเนินการวางแนวระบบนิเวศปะการัง
2. ปล่อยหอยชนิดต้ง ๆ เช่น หอยแมลงภู่ หอยนางรม และหอยมือเสือ ในรูปแบบออร์แกนิกซีฟาร์ม
  1. ประสานงานและขอความร่วมมือจากเครือข่ายเรื่องหอย (คุณสมชาย สินมา สินมานะฟาร์มเสตย์)
  2. รวบรวมพันธุ์หอย คื หอยแมลงภู่ หอยนางรม และหอยมือเสือ
  3. รวบรวมพันธุ์สัตว์ทะเลอื่น ๆ เช่น ปลิงทะเล ฟองน้ำ ฯลฯ
  4. จัดทำออร์แกนิกซีฟาร์ม (ฟาร์มทดลอง)
3. ติดตามผล
  1. ตรวจวัดความขุ่นใสของน้ำ และวัดอัตราการเจริญเติบโตของหอยชนิดต้ง ๆ

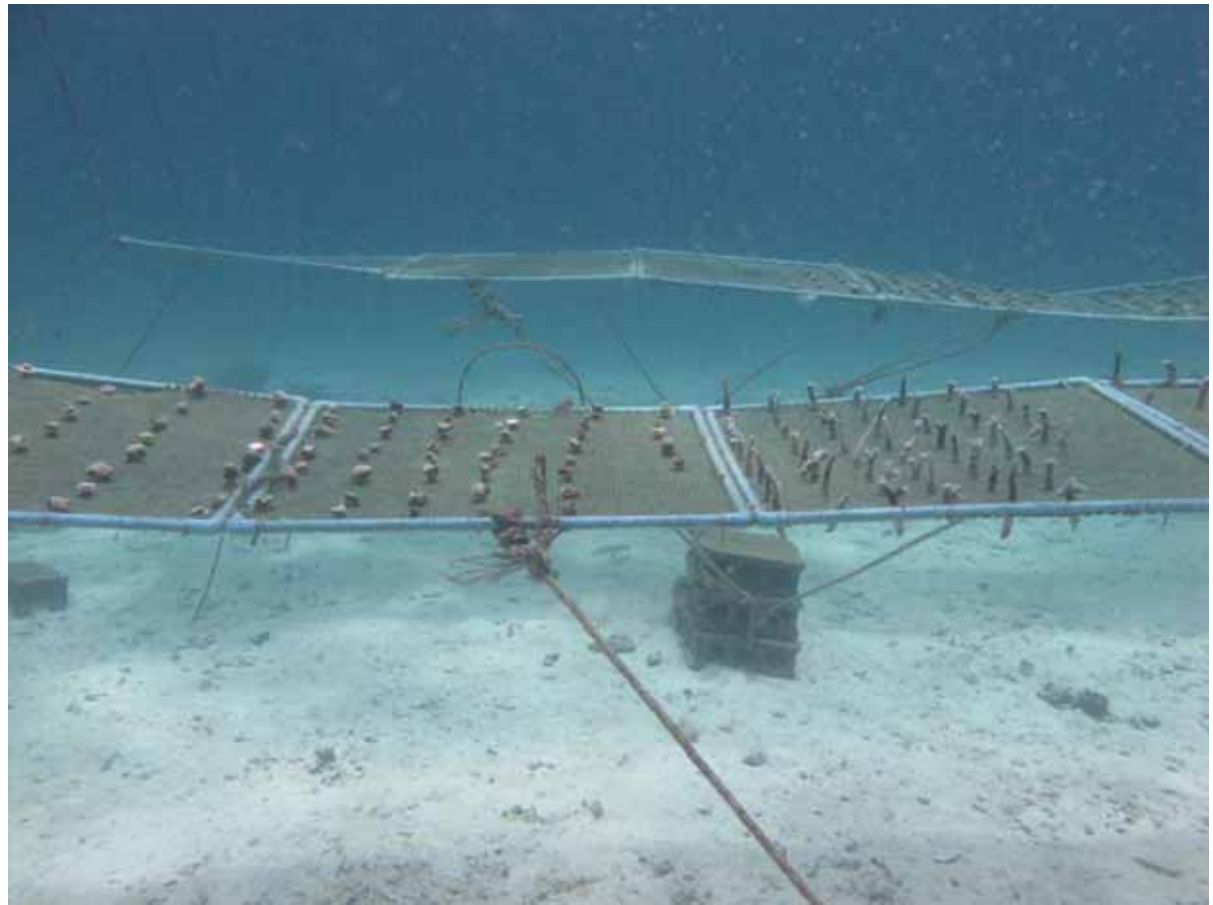
## ทดลองแปลงปลูกปะการัง

- ในโครงการจะมีการปลูกปะการัง ทุกชนิด ตั้งแต่แบบเคลือบ แบบโชด แบบใบตั้ง ฯลฯ พร้อมทั้งหอยทุกรูปแบบ ปลิงทะเล ฟองน้ำที่หาได้ เพื่อสร้างโครงข่ายแนวปะการังที่จะเติบโตให้มีความซับซ้อนต่อไป
- แปลงปะการังที่จะใช้ในโครงการมีหลายรูปแบบ ซึ่งเราจะเน้นเป็นแปลงลอย จะไม่วางแปลงลงบนพื้นทะเล ซึ่งโมเดลนี้จะเหมาะสำหรับทะเลสมุย



# ทดลองแปลงปลูกปะการัง

ตัวอย่างแปลงปลูก  
ปะการัง ที่อ่าวขน  
แค เกาะราชาใหญ่  
จังหวัดภูเก็ต



# ทดลองแปลงปลูกปะการัง

ตัวอย่างแปลงปลูก  
ปะการังและแนว  
ปะการังเทียม ที่อ่าว  
ไวกิ้ง จังหวัดกระบี่



## ทดลองแปลงปลูกปะการัง

- กิจกรรมของโครงการ

1. ดำเนินการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ปะการัง

1. ประสานงานและขอความร่วมมือจากเครือข่าย ในการทำแปลงปะการังลอยน้ำ

2. วางแปลงทดลองปลูกปะการัง บริเวณแนวปะการังหน้าหาด แฟร์ เฮาส์ วิลล่า แอนด์ สปา ตามแนวคิดแปลงปะการังลอยน้ำ เพื่อให้ปะการังลอยเหนือชั้นตะกอน

1. ดำเนินการวางแปลงทดลอง บริเวณแนวปะการังหน้าหาด แฟร์ เฮาส์ วิลล่า แอนด์ สปา

3. ติดตามผล

1. ติดตามและบันทึกอัตราการเจริญเติบโตของปะการังแต่ละชนิดทุก ๆ 2 เดือน

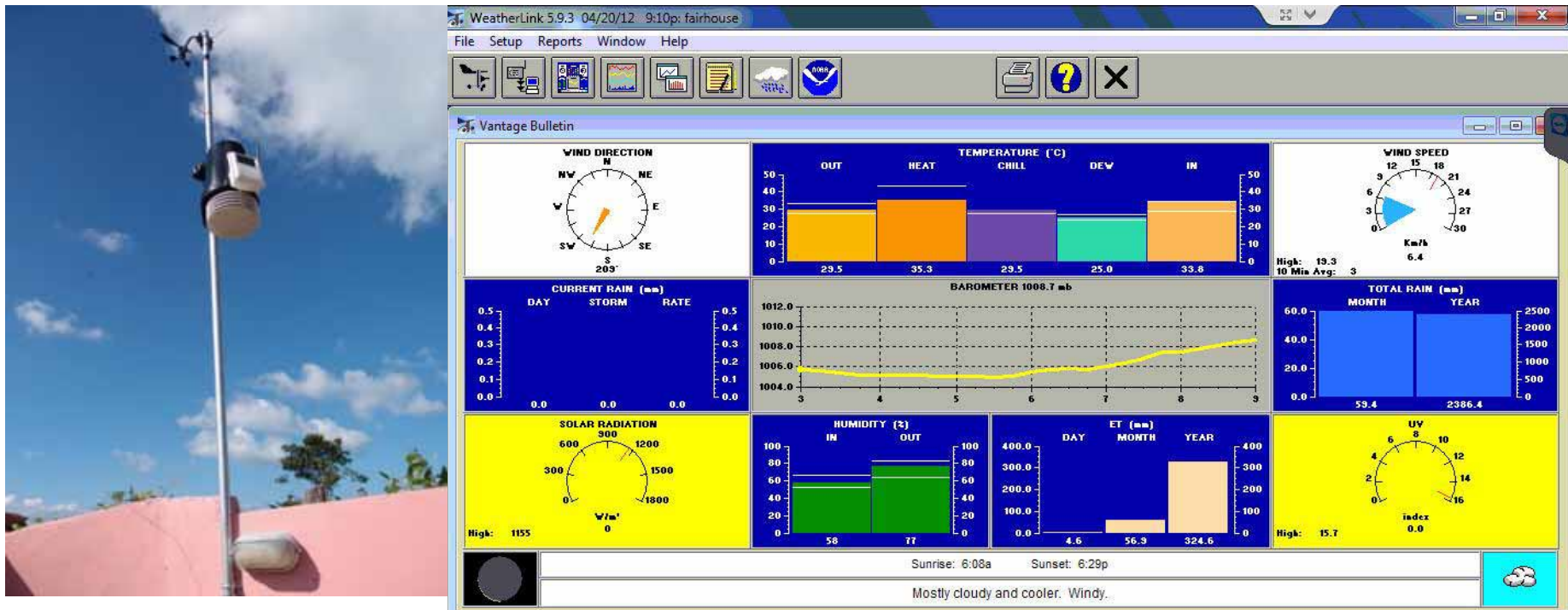
## ทดลองแปลงปลุกปะการัง

- เมื่อแนวปะการังกลับมา น้ำในบริเวณหลังแนวปะการังจะใส จะเริ่มมีทรายทะเล ซึ่งเกิดจากแนวปะการังมาสะสม เหมาะอย่างยิ่งแก่การท่องเที่ยวพักผ่อน เพราะทรายที่เกิดจากกระบวนการนี้จะขาว ละเอียด นุ่มเท้ามาก



# พัฒนาระบบเตือนภัยพิบัติ

- ปัจจุบันนี้ผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ สามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสียหายได้ ถ้าเรามีข้อมูลลักษณะทางกายภาพที่เก็บอย่างต่อเนื่อง และเรามีระบบที่สามารถแสดงผลของข้อมูลแบบ realtime online
- การติดตั้ง WS ที่ แฟร์ เฮาส์ วิลล่า แอนด์ สปา นั้นข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการติดตามการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศของเกาะสมุย

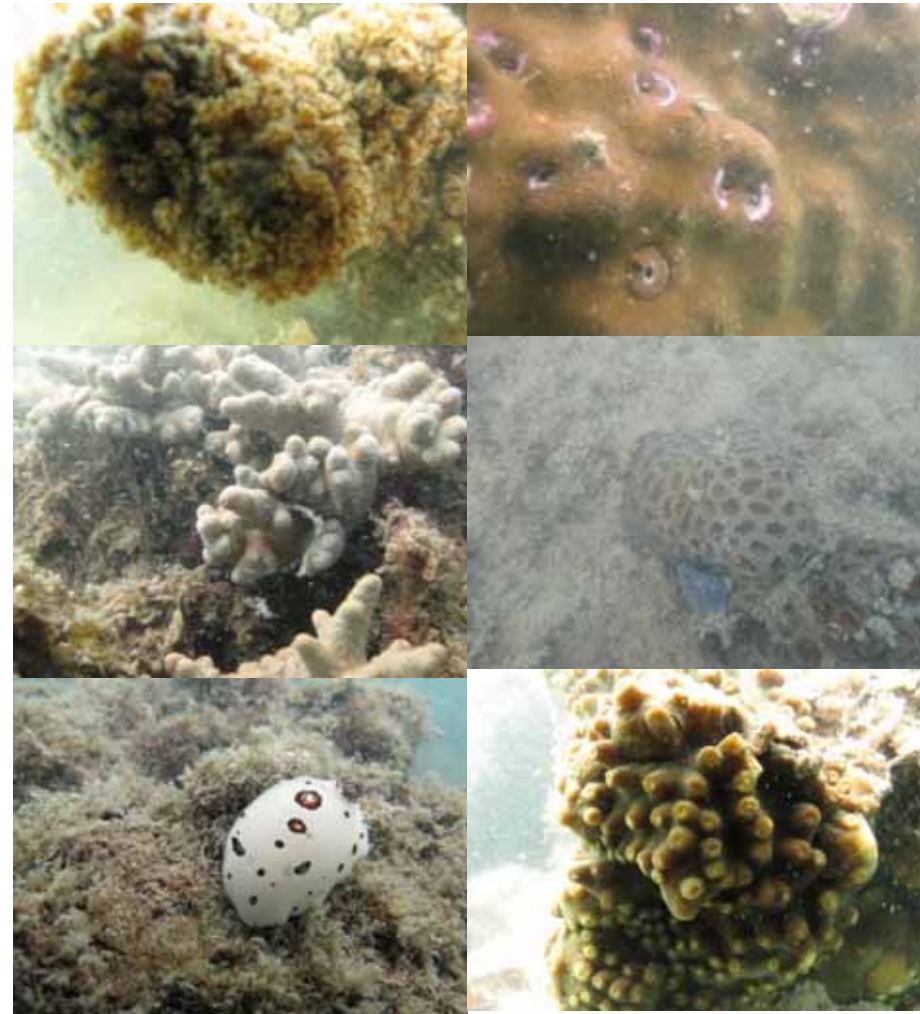


## พัฒนาระบบเตือนภัยพิบัติ

- กิจกรรมของโครงการ
  1. สำรวจจุดศึกษาและกำหนดจุดในการติดตั้ง sensor
  2. เตรียมอุปกรณ์ sensor และอุปกรณ์อื่น ๆ
  3. ติดตั้งอุปกรณ์เซนเซอร์และบันทึกข้อมูล
  4. ติดตั้ง WU/NECTEC Data Center Cyberinfrastructure และจัดเก็บข้อมูล
  5. ระบบรายงานและคาดการณ์สภาพภูมิอากาศ

## พัฒนาระบบเตือนภัยพิบัติ

- การติดตั้งเซนเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ น้ำทะเล และค่าความเข้มแสง บริเวณแนวปะการังน้ำตื้น แพร่ เฮาส์ วิลล่า แอนด์ สปา



## พัฒนาระบบเตือนภัยพิบัติ



การติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ  
บริเวณแฟร์ เฮาส์ วิลล่า แอนด์ สปา



# อบรม ให้ความรู้ให้กับชุมชน ชาวประมง ผู้ประกอบการโรงแรม และธุรกิจท่องเที่ยว

- จัดอบรมและหาเครือข่ายการใช้ระบบประมวลผลออนไลน์ในการพยากรณ์  
เตือนภัยพิบัติและโครงการฟื้นฟูแนวปะการังตามปรัชญานิเวศวิทยา



## เจ อี เอ็น เวอร์รอน พุฒิชัยวาทานต้นปะการัง กล่าวถึงปะการังไว้ว่า

“ปะการังเป็นหลักชัยของความสำเร็จของธรรมชาติที่สร้างสรรค์ขึ้นใต้ทะเล ถึงแม้เป็นหลักชัย แต่แนวปะการังก็เสื่อมสลายลงทั่วโลก ซึ่งเป็นผลมาจากการเสื่อมโทรมของชายฝั่ง การใช้ทรัพยากรอย่างไร้ขีดจำกัด และภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง โดยทั้งหมดนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาเพียงชั่วชีวิตหนึ่งของมนุษย์เท่านั้น ถ้าการเสื่อมโทรมของแนวปะการังยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปอีกเพียงชั่วชีวิตหนึ่ง สัตว์ที่ปรากฏอยู่ในหนังสือจะพบเห็นได้เพียงในพื้นที่อนุรักษ์เทียมๆ และธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์นั้นคงเป็นเพียงความทรงจำที่เลือนลางเท่านั้น”

เจ อี เอ็น เวอร์รอน หนังสือปะการังของโลก





# Acknowledgements

- This work was supported in part by
  - Fair House Villas & Spa
  - Center of Excellence for Ecoinformatics, the Institute of Research and Development, Walailak University and NECTEC.
  - Thailand Research Fund through the Royal Golden Jubilee Ph.D. Program (Grant No. PHD/0307/2550)
  - Mr.Somchai Sinma for kindly support and suggestions



Petition against oil drilling.



Petition against oil drilling.



Petition against oil drilling.











**Thank you**