



ที่ อว 6801.20/190

อุทยานวิทยาศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์  
15 ถ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์  
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

12 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานท่านเข้าร่วมโครงการ การแข่งขันการคิดค้นไอเดียและพัฒนา Solution  
“ทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ Floating Solar Hackathon”

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายชื่อผู้เข้าร่วม  
2. กำหนดการ 1 ชุด

ด้วย สถานพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการนักศึกษา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มีการจัดโครงการ Floating Solar Hackathon สำหรับนักเรียน นักศึกษา บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และบุคคลภายนอก ในรูปแบบการแข่งขันการคิดค้นไอเดียและพัฒนา Solution “ทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (Floating Solar Hackathon)” อย่างเข้มข้นให้เป็นผลงานที่มีศักยภาพได้ดำเนินการได้จริง โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางวิศวกรรมในศาสตร์ต่างๆ และทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับความร่วมมือกำหนดโจทย์ปัญหาจากการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่จะคอยให้ความรู้ทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ ซึ่งโครงการที่จะจัดขึ้นในวันที่ 29 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2563 ณ โรงแรมคริสตัล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา นั้น

ในการนี้ สถานพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการนักศึกษา อุทยานวิทยาศาสตร์ ม.อ. จึงใคร่ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานท่าน รายชื่อดังแนบเข้าร่วมโครงการ Floating Solar Hackathon ในวันที่ 1 มีนาคม 2563 เวลา 09.00 - 16.30 น. ณ โรงแรมคริสตัล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์คำณ พัทักษ์)

ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐพัชร์ แสนดีจิรภาคย์

โทรศัพท์ 0-7428-9350

E-mail : nuttapatploy2539@gmail.com

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ Floating Solar Hackathon

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1.นายพิพัฒน์ จันทร์ประดิษฐ์	อาจารย์	สาขาวิชานวัตกรรมชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2.นางสาวนฤมล มีบุญ	อาจารย์	สาขาวิชานวัตกรรมชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3.นางสาวทิพรดา ทองร่วง	นักศึกษา	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## กำหนดการ

โครงการการแข่งขันระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ Floating Solar Hackathon

วันที่ 29 กุมภาพันธ์ – 1 มีนาคม 2563

ห้องคิงส์ตัน ชั้น 5 เฟส 3 โรงแรมคริสตัล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

### วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.15 น.	พิธีเปิด
09.15 – 09.30 น.	สันทนาการ + จับกลุ่ม (20 ทีม)
09.30 – 10.30 น.	Design Thinking โดย คุณตรีชิต เมธรัตน์โชติ
10.30 – 10.45 น.	Break
10.45 – 12.00 น.	สัมภาษณ์ กฟผ. ทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ ถาม – ตอบ จากทีมผู้เข้าร่วม ให้โจทย์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหาร
13.00 – 16.00 น.	Workshop และพบที่ปรึกษา
16.00 – 17.00 น.	Business Model Canvas (BMC) & Pitching โดย คุณตรีชิต เมธรัตน์โชติ
17.00 – 08.00 น.	Workshop BMC พร้อมจัดทำ Prototype

### วันที่ 1 มีนาคม 2563

07.30 – 08.00 น.	ส่งไฟล์นำเสนอ
08.00 – 09.00 น.	รับประทานอาหารเช้า
09.00 – 12.00 น.	Pitching 7 นาที ถาม-ตอบ 5 นาที (จำนวน 12 ทีม)
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารเที่ยง
13.00 – 15.00 น.	Pitching 7 นาที ถาม-ตอบ 5 นาที (จำนวน 8 ทีม) ต่อ
15.00 – 15.15 น.	Break
15.15 – 16.00 น.	ประกาศผลรางวัล พิธีปิด

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



Solar

# Five Motive Force

Present

## Solar Aqua Farm

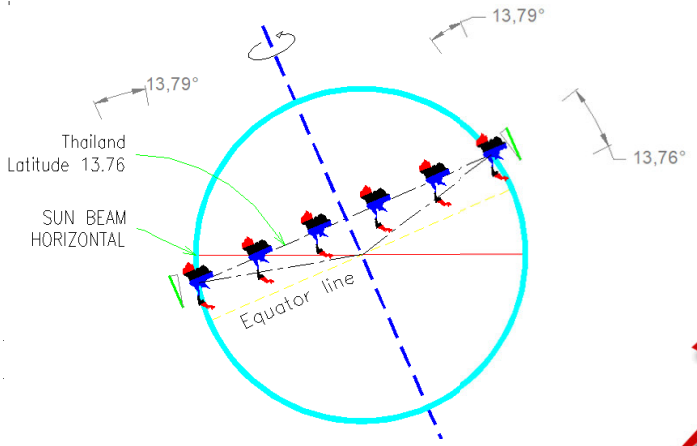
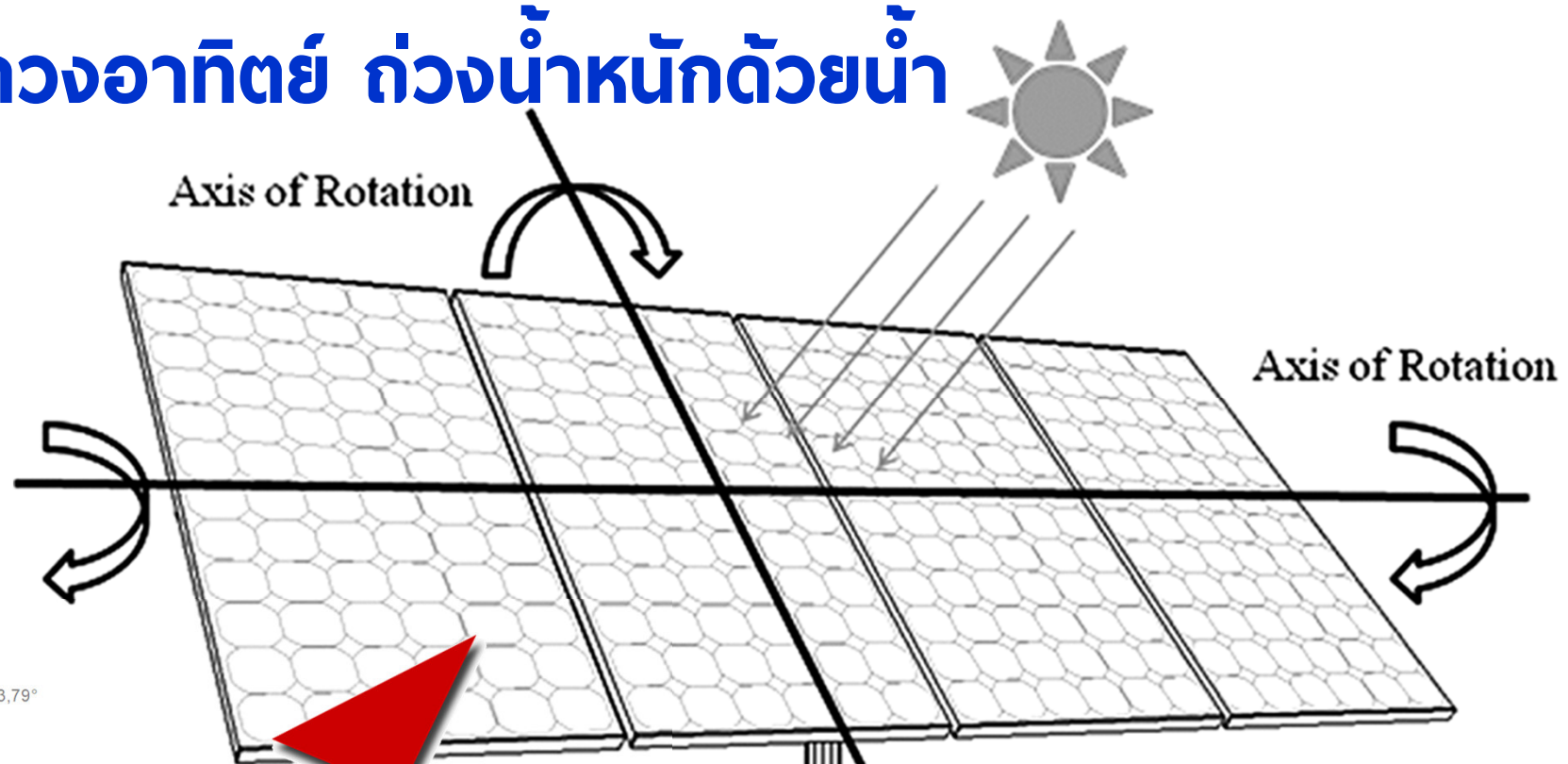
ฟาร์มเลี้ยงปลาใต้แผงเซลล์สุริยะแบบทุ่นลอยน้ำ

# ฟาร์มเลี้ยงปลาใต้แผงเซลล์สุริยะ แบบทุ่นลอยน้ำ



# ระบบติดตามดวงอาทิตย์ ถ่วงน้ำหนักด้วยน้ำ

ตั้งค่าที่  $15^\circ$

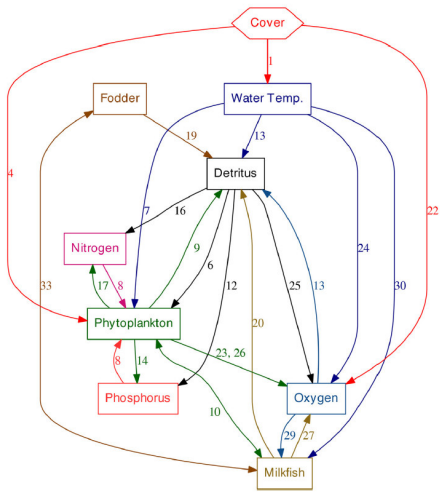
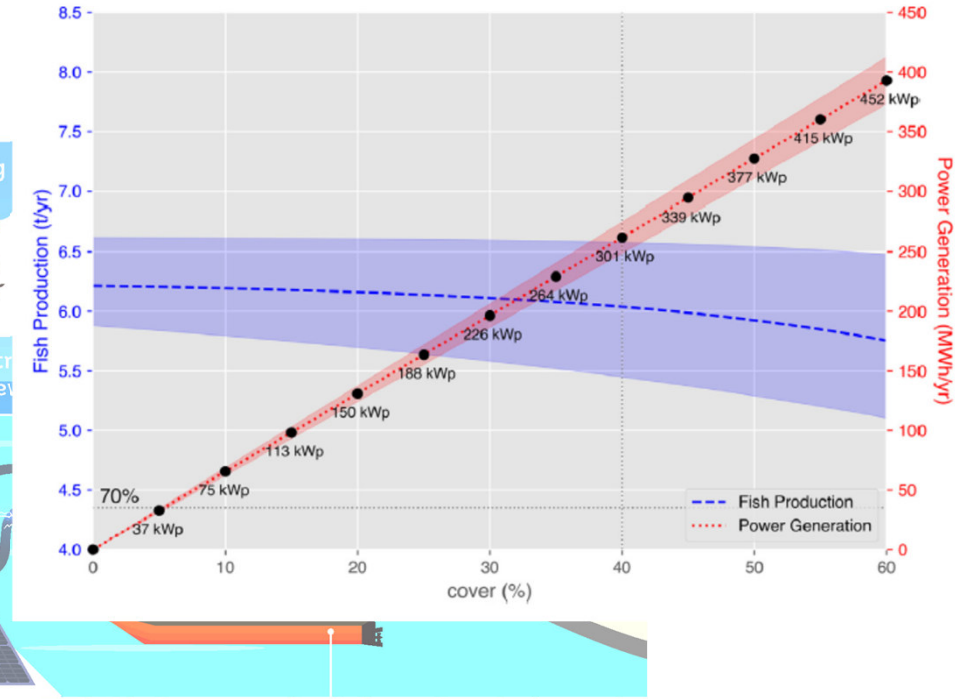
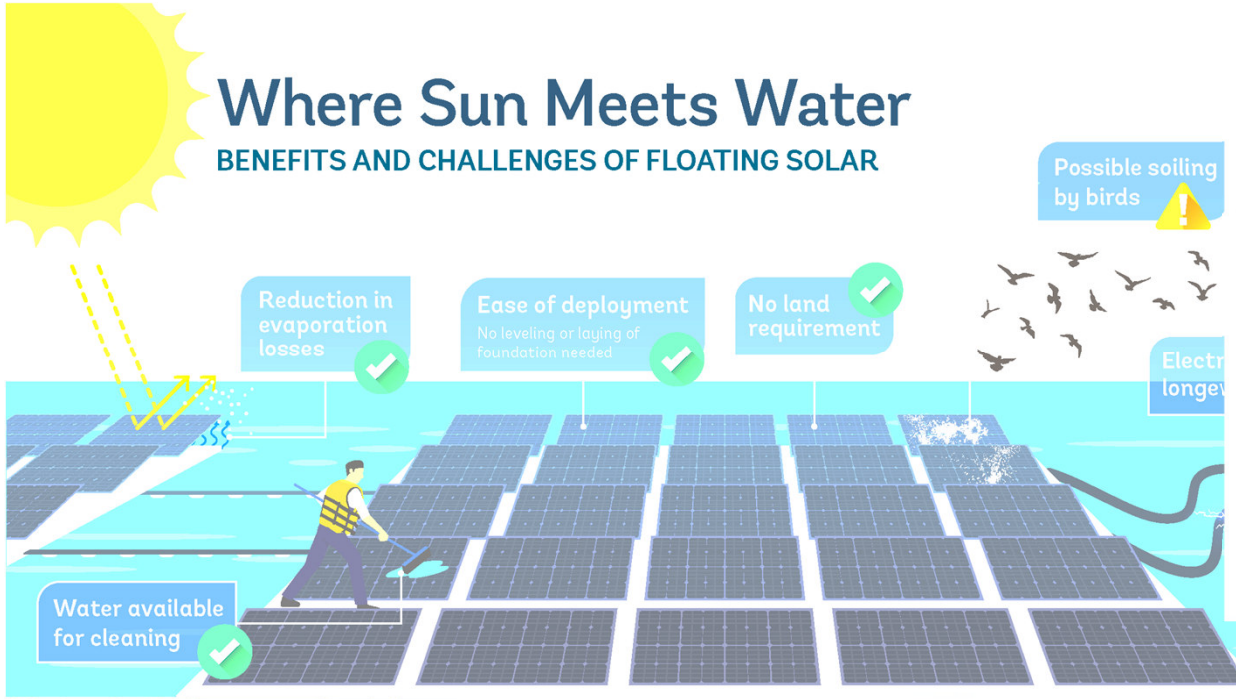


**36%**

(กิตติศักดิ์ โยตุลิต, 2559)

ทิศใต้

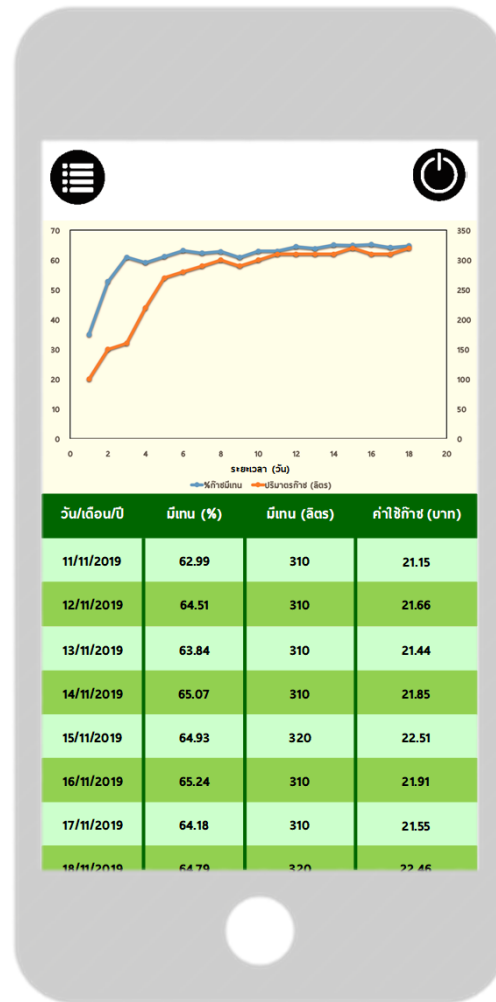




# กระชังเลี้ยงปลา ระบบให้อาหารปลาอัตโนมัติ

Château *et al*, 2019

# ระบบ Smart Platform







# ฟุ้งลอยน้ำ

วัสดุคอมโพสิต ทดแทน HDPE  
เคลือบด้วย  $\text{TiO}_2$



ยางธรรมชาติ



เส้นใยกาบมะพร้าว



เส้นใยปาล์มน้ำมัน

รัตนา ตันทเทอดธรรม และคณะ, 2012

# “สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ กฟผ.”



**3,888**  
ล้านบาท/ปี

**ประชาชนอยู่ดีกินดี  
ตระหนักในการอนุรักษ์  
พลังงานและสิ่งแวดล้อม**

**40.87+**  
ตัน CO<sub>2,eq</sub>/ปี

# “สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ กฟผ.”



## 7. พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้



## 13. การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



## 8. การจ้างงานที่มีคุณค่า และการเติบโตทางเศรษฐกิจ



## 17. ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน





# Five Motive Force



อธิราชย์  
เริงณรงค์  
นักส่งเสริม  
และพัฒนา  
นวัตกรรม



ขนิษฐา  
คงหุ่ม  
นักชีววิทยา  
ประยุกต์



ทิพรดา  
ทองร่วง  
นักวิจัย  
พันธุ์ปลา



พิพัฒน์  
จันทร์ประดิษฐ์  
นักสิ่งแวดล้อม



หฤมล  
มีบุญ  
นักเทคโนโลยี  
ชีวภาพ

