

ค่าบริการวิชาการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

ราคา Package ถูกกว่าตรวจรายการเดี่ยว 15% | ประหยัด 350 – 1,560 บาท/ครั้ง

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ให้บริการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำโดยนักวิทยาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมรายงานผลที่เชื่อถือได้ ระยะเวลารายงานผลประมาณ 5-7 วันทำการ

Package A — โรงแรม / รีสอร์ทติดทะเล

ออกแบบให้ครอบคลุมมาตรฐานตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 สำหรับโรงแรมและรีสอร์ทชายฝั่งทะเล ที่มีภาระผูกพันต้องตรวจน้ำทิ้ง และรายงานผลตามกฎหมาย

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	A1 Basic	A2 Standard ★ แนะนำ	A3 Premium
ราคา Package (ลด 15% จากราคาเดี่ยว)	ราคาโดยรวม →	2,900 บ. (เดี่ยว 3,460)	5,450 บ. (เดี่ยว 6,410)	8,850 บ. (เดี่ยว 10,410)
ประหยัดได้		560 บ.	960 บ.	1,560 บ.
ก. คุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมี				
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	pH meter	✓	✓	✓
อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer	✓	✓	✓
BOD	5 days incubation 20°C	✓	✓	✓
COD	Dichromate close reflux	✓	✓	✓
SS ของแข็งแขวนลอย	Dried at 103-105°C	✓	✓	✓
TDS ของแข็งละลายน้ำ	Dried at 103-105°C	✓	✓	✓
น้ำมันและไขมัน	Extraction method	✓	✓	✓
DO ออกซิเจนละลาย	DO meter	✓	✓	✓
ความเค็ม (Salinity)	Hand refractometer	-	✓	✓
แอมโมเนีย NH ₃ -N	Phenol-hypochlorite	-	✓	✓
ไนเตรท NO ₃ -N	Cadmium reduction	-	✓	✓
ฟอสเฟต PO ₄ -P	Ascorbic acid method	-	✓	✓
ข. คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา				
Total coliform bacteria	MPN test	✓	✓	✓
Fecal coliform bacteria	MPN / เชื้อกรอง CFU	✓	✓	✓
E. coli	Membrane filter / MPN	-	✓	✓
Vibrio spp.	Standard plate count	-	✓	✓
ค. โลหะหนักในน้ำ (เฉพาะ A3)				
เตรียมตัวอย่าง (Digestion)	Digestion	-	-	✓

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	A1 Basic	A2 Standard ★ แนะนำ	A3 Premium
โลหะหนัก Cu, Pb, Zn, Cd, Cr (5 ชนิด)	Flame/Flameless atomization	-	-	✓
Chlorophyll	Spectrophotometric method	-	-	✓
* A1: โรงแรม ≤29 ห้อง (กฎหมายขั้นต่ำ) A2: โรงแรม 10–79 ห้อง ดัดทะเล ต้องจัดทำ IEE A3: โรงแรม ≥80 ห้อง ต้องจัดทำ EIA				

Package B — บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (กุ้ง / ปลา)

ครอบคลุมทั้งคุณภาพน้ำในบ่อ น้ำทิ้งตามมาตรฐานบ่อเพาะเลี้ยงชายฝั่ง และการตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำ ช่วยให้เกษตรกรติดตามและป้องกันโรคก่อนเกิดความเสียหาย

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	B1 คุณภาพน้ำ	B2 โรคสัตว์น้ำ	B3 ครบวงจร
ราคา Package (ลด 15% จากราคาเดียว)	ราคาโดยรวม →	4,000 บ. (เดียว 4,710)	1,950 บ. (เดียว 2,300)	7,200 บ. (เดียว 8,470)
ประหยัดได้		710 บ.	350 บ.	1,270 บ.
ก. คุณภาพน้ำในบ่อเพาะเลี้ยง				
pH, อุณหภูมิ, ความเค็ม	pH meter / Thermometer / Refractometer	✓	-	✓
DO ออกซิเจนละลาย	DO meter	✓	-	✓
BOD, COD	5 days / Dichromate reflux	✓	-	✓
SS, TDS	Dried at 103-105°C	✓	-	✓
แอมโมเนีย NH ₃ -N	Phenol-hypochlorite	✓	-	✓
ฟอสเฟต PO ₄ -P + ไนเตรท NO ₃ -N	Ascorbic acid / Cadmium reduction	✓	-	✓
Alkalinity, Hardness	Titration / EDTA	✓	-	✓
Chlorophyll	Spectrophotometric method	✓	-	✓
ข. ตรวจสอบสุขภาพและโรคสัตว์น้ำ				
ตรวจปรสิตภายนอก/ภายใน	กล้องจุลทรรศน์	-	✓	✓
ตรวจเชื้อแบคทีเรีย Vibriosis	สังเกตลักษณะโคโลนีบนอาหารเลี้ยงเชื้อ	-	✓	✓
ตรวจหาไวรัส PCR (กุ้ง)	เครื่อง PCR	-	✓	✓
ตรวจ MBV	การย้อมสีได้กล้องจุลทรรศน์	-	✓	✓
ตรวจโรคและลักษณะภายนอก	กล้องจุลทรรศน์	-	✓	✓
ตรวจความไวต่อยาปฏิชีวนะ	สังเกตลักษณะโคโลนี	-	✓	✓
ค. วิเคราะห์ดินตะกอน (เฉพาะ B3)				
ความเป็นกรด-ด่างในดิน (pH)	pH meter	-	-	✓
อินทรีย์วัตถุในดิน (Organic matter)	Acid-dichromate oxidation	-	-	✓
ไนโตรเจนรวม (Total nitrogen)	Wet oxidation	-	-	✓
ฟอสฟอรัสรวม (Total phosphorus)	Ignition method at 550°C	-	-	✓
* B3 ครบวงจร คือ B1 + B2 + ดินตะกอน เหมาะสำหรับการประเมินสภาพบ่อก่อนเริ่มฤดูกาลเพาะเลี้ยงใหม่				

Package C — เทศบาล / อบต. และหน่วยงานรัฐ

รองรับการตรวจคุณภาพน้ำประปา น้ำดิบ และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ครอบคลุมมาตรฐานกรมอนามัยและรายการที่ใช้จัดทำรายงานแบบ ทส.2

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	C1 น้ำประปา/น้ำดิบ	C2 น้ำทิ้งชุมชน
ราคา Package (ลด 15% จากราคาเดี่ยว)	ราคาโดยรวม →	3,150 บ. (เดี่ยว 3,700)	4,900 บ. (เดี่ยว 5,760)
ประหยัดได้		550 บ.	860 บ.
ก. พารามิเตอร์ทางกายภาพและเคมี			
pH, อุณหภูมิ, Conductivity	pH meter / Thermometer / Conductivity meter	✓	✓
DO ออกซิเจนละลาย	DO meter	✓	✓
TDS ของแข็งละลายน้ำ	Dried at 103-105°C	✓	✓
รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	C1 น้ำประปา/น้ำดิบ	C2 น้ำทิ้งชุมชน
SS ของแข็งแขวนลอย	Dried at 103-105°C	✓	✓
คลอไรด์ (Chloride)	Mohr method	✓	✓
คลอรีนอิสระ (Free residual chlorine)	Orthotolidine method	✓	-
Hardness, Alkalinity	EDTA / Titration	✓	✓
BOD, COD	5 days / Dichromate reflux	-	✓
SS รวม, Total solid	Dried at 103-105°C	-	✓
น้ำมันและไขมัน	Extraction method	-	✓
แอมโมเนีย NH ₃ -N + ไนเตรท NO ₃ -N	Phenol-hypochlorite / Cadmium	-	✓
ฟอสเฟต PO ₄ -P	Ascorbic acid method	-	✓
ข. จุลชีววิทยา			
Total coliform bacteria	MPN test	✓	✓
Fecal coliform bacteria	MPN / เชื้อกรอง CFU	✓	✓
E. coli	Membrane filter / MPN	✓	✓
* C2 ครอบคลุมพารามิเตอร์ครบถ้วนสำหรับจัดทำรายงานตามแบบ ทส.2 ที่ต้องส่งหน่วยงานรัฐรายเดือน/รายไตรมาส			

สรุปราคาทุก Package

Pkg.	ชื่อ Package	รายการหลักที่ครอบคลุม	เหมาะสำหรับ	เดี่ยวรวม	Package (ลด 15%)
A1	ตรวจน้ำทิ้งตามกฎหมาย	pH, BOD, COD, SS, TDS, น้ำมัน, DO, Coliform	โรงแรม ≤29 ห้อง	3,460	2,900
A2	ตรวจน้ำทิ้ง + สุขอนามัย	A1 + Salinity, NH ₃ , NO ₃ , PO ₄ , E.coli, Vibrio	โรงแรม 10–79 ห้อง (IEE)	6,410	5,450
A3	ตรวจน้ำทิ้ง + โลหะหนัก	A2 + โลหะหนัก 5 ชนิด + Chlorophyll	โรงแรม ≥80 ห้อง (EIA)	10,410	8,850

Pkg.	ชื่อ Package	รายการหลักที่ครอบคลุม	เหมาะสำหรับ	เดี่ยวรวม	Package (ลด 15%)
B1	คุณภาพน้ำบ่อ	pH, DO, BOD, COD, SS, NH ₃ , PO ₄ , NO ₃ , Chlorophyll	บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4,710	4,000
B2	ตรวจโรคสัตว์น้ำ	ปรสิต, แบคทีเรีย, ไวรัส PCR, ยาปฏิชีวนะ	บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2,300	1,950
B3	ครบวงจรบ่อเพาะเลี้ยง	B1 + B2 + ดินตะกอน (pH, Organic, N, P)	บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	8,470	7,200
C1	คุณภาพน้ำประปา/น้ำดิบ	pH, DO, TDS, คลอไรด์, คลอรีน, Hardness + แบคทีเรีย	เทศบาล / อบต.	3,700	3,150
C2	น้ำทิ้งชุมชน	pH, BOD, COD, SS, น้ำมัน, NH ₃ , NO ₃ , PO ₄ + แบคทีเรีย	เทศบาล / อบต.	5,760	4,900
ราคา Package ถูกกว่าตรวจรายการเดี่ยว 15% ประหยัดได้ 350 – 1,560 บาท/ครั้ง ราคาต่อ 1 ตัวอย่าง ยังไม่รวมค่าเดินทางนอกสถานที่					

ส่วนลดเพิ่มเติมตามระเบียบมหาวิทยาลัย	
กลุ่มผู้รับบริการ	ส่วนลดเพิ่มเติม
บุคลากร / นิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา	ลด 20% จากราคา Package
หน่วยงานที่มีข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU)	ลด 50% จากราคา Package
บริการนอกสถานที่ / ลงพื้นที่เก็บตัวอย่าง	คิดค่าบริการเพิ่มตามความตกลง

หมายเหตุ: ราคาข้างต้นเป็นราคาต่อ 1 ตัวอย่าง ยังไม่รวมค่าเดินทางและค่าเก็บตัวอย่างนอกสถานที่ สามารถขอใบเสนอราคาเฉพาะตามความต้องการได้
ราคาอ้างอิงตามระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจำหน่ายสัตว์น้ำทดลอง
คณะเทคโนโลยีทางทะเล พ.ศ. 2556