



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التغير المناخي
والبيئة

المعايير الاسترشادية لخواص المياه البحرية في دولة الإمارات العربية المتحدة

2020

www.moccae.gov.ae



المقدمة

تعتبر المياه البحرية لدولة الإمارات العربية المتحدة، التي تقع ضمن نطاق خواص المياه شبة الاستوائية، موطناً لمجموعة متنوعة وغنية من الأحياء المائية والموائل البحرية، علاوة على كونها ذات قيمة اقتصادية واجتماعية وتراثية مهمة. وتتعرض المياه البحرية، في العادة، للعديد من الضغوط الطبيعية والبشرية، ومنها على سبيل المثال التغير المناخي، والتلوث، والتنمية الساحلية، والأنشطة الصناعية وأنشطة السياحة والترفيه، وهي ضغوط يمكن أن تؤثر في خواصها وجودتها. وبشكل عام، يمكن أن يؤدي أي تدهور في العمليات البيولوجية أو الفيزيائية والكيميائية الرئيسية للمياه البحرية إلى آثار اجتماعية واقتصادية وصحية وبيئية متعددة الأبعاد. ولذلك، تكتسب الإدارة المستدامة للموارد البحرية والساحلية والمحافظة على جودة المياه البحرية في دولة الإمارات العربية المتحدة أهمية خاصة، حيث تولي وزارة التغير المناخي والبيئة، باعتبارها السلطة الاتحادية المختصة، الكثير من الاهتمام، وتعمل بالتعاون والتنسيق مع السلطات المختصة والجهات المعنية، محلياً وإقليمياً ودولياً، على تطوير التشريعات ونظم الرقابة وخطط العمل وبناء القدرات، بهدف حماية البيئة البحرية والساحلية وضمان الاستخدام المستدام لمواردهما، والمحافظة على جودة مياه البحر، وذلك من خلال التطبيق الأمثل لمنهجيات الإدارة البحرية الساحلية المتكاملة.

الهدف

تمثل المحافظة على جودة المياه البحرية أحد الأهداف المهمة في الخطط الاستراتيجية لوزارة التغير المناخي والبيئة. ويرتبط هذه الهدف مع مجموعة مهمة من المؤشرات المحددة في الأجندة الوطنية لرؤية الإمارات 2021 ومئوية الإمارات والأهداف الاستراتيجية للوزارة. أما على الصعيد الدولي، فهي ترتبط بالهدف الرابع عشر من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المتعلق بحفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة. ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا المشروع في إيجاد معايير استرشادية لخواص المياه البحرية على المستوى الوطني، بحيث تمثل تلك المعايير الحد الأدنى من المعايير التي يتعين اعتمادها وتطبيقها من قبل السلطات المختصة والجهات المعنية في الدولة من أجل المحافظة على جودة المياه البحرية وخواصها، وضمان أداء وظائفها الحيوية وخدماتها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بأفضل صورة ممكنة.

وتتضمن قائمة المعايير الاسترشادية مجموعة الخواص الأساسية للمياه البحرية كدرجة الحرارة، والملوحة، والأوكسجين المذاب، والحموضة، والعكارة، والمغذيات الرئيسية، وأنواع البكتيريا المعوية والمواد الهيدروكربونية. وتمثل هذه المعايير الاسترشادية أحد الأدوات المهمة في رصد التغيرات التي يمكن أن تطرأ على جودة المياه البحرية أولاً بأول، وإتاحة الفرصة للسلطات المختصة والجهات المعنية للاستجابة لهذه التغيرات ومعالجتها بصورة فورية، كما تتيح

التعرف على العوامل المؤثرة في جودة المياه البحرية، وتقييم فعالية التشريعات والتدابير المتخذة لحمايتها والمحافظة عليها، إضافة إلى مساهمتها في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال متابعة القيم المرجعية المحددة.

المرجعية القانونية

تستند المعايير الاسترشادية لخواص جودة المياه البحرية إلى القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 في شأن حماية البيئة وتنميتها، وبالتحديد إلى المادة العاشرة من الفصل الثاني، التي تنص على: "تتولى الوزارة بالتنسيق والتشاور مع السلطات المختصة والجهات المعنية إعداد وإصدار ومراجعة وتطوير وتحديث مقاييس ومعايير الحماية البيئية. ويراعى في تحديد تلك المقاييس والمعايير تحقيق التوازن بين الإمكانيات التقنية المتاحة وبين التكلفة الاقتصادية اللازمة لذلك وبما لا يخل بمتطلبات حماية البيئة ومكافحة التلوث".



المنهجيات والمقارنة المعيارية

تم تحديد قائمة المعايير من خلال:

1. دراسة نتائج القراءات السابقة والحالية لخواص المياه البحرية والبيانات الحقلية الدورية المتوفرة لدى وزارة التغير المناخي والبيئة.
 2. إجراء مقارنات معيارية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
- ويوضح الجدول التالي الجهات التي تم إجراء مقارنات معيارية معها لإعداد المعايير الاسترشادية:

| المستوى المحلي |
|--|
| المعايير الاتحادية في القانون الاتحادي 24 لسنة 1999 في شأن حماية والبيئة وتنميتها والأنظمة البيئية المنفذة له (نظام حماية البيئة البحرية - الملحق رقم 8): النفايات السائلة الملوثة القابلة للتحلل ويمكن تصريفها في البيئة البحرية) |
| معايير جودة المياه البحرية في إمارة ابوظبي |
| معايير المياه البحرية - بلدية دبي |
| معايير مياه الموانئ - تراخيص بدبي |
| المستوى الإقليمي |
| معايير المياه البحرية - دولة الكويت |
| معايير المياه البحرية - سلطنة عُمان |
| المستوى الدولي |
| مجموعة الأسيان بشأن معايير جودة المياه البحرية |
| معايير المياه البحرية - أستراليا ونيوزيلندا |
| معايير جودة المياه البحرية - الولايات المتحدة الأمريكية وكندا |

قائمة المعايير الاسترشادية لخواص جودة المياه البحرية

توضح القائمة أدناه المعايير الاسترشادية لجودة خواص المياه البحرية بالدولة، والتي تشمل: العنصر، والرمز، ووحدة القياس، والقيم المرجعية لكل عنصر:

| م | العنصر | الرمز | الوحدة | القيمة |
|----|---------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| 1 | درجة الحرارة | Temperature | °C | 19 - 35 |
| 2 | درجة الملوحة | Salinity | ppt | <45 |
| 3 | الأوكسجين المذاب | Dissolved Oxygen | mg/l | >4 |
| 4 | الحموضة (الرقم الهيدروجيني) | pH | - | 6.5 - 9.0 |
| 5 | العكارة | Turbidity | NTU | <75 |
| 6 | الكلوروفيل أ | Chlorophyll-a | µg/l | <4 |
| 7 | الأمونيا | Ammonia-N(NH ₃ -N) | µg/l | <60 |
| 8 | النترات | Nitrate-N (NO ₃ -N) | µg/l | <95 |
| 9 | النيتريت | Nitrite-N (NO ₂ -N) | µg/l | <35 |
| 10 | الفوسفات | Phosphate-P (PO ₄ -P) | µg/l | <89 |
| 11 | السيليكات | Silicate-Si (SiO ₃ -Si) | µg/l | <900 |
| 12 | البكتيريا المعوية الكلية | Total Coliform | MPN/100ml | <1000 |
| 13 | بكتيريا العصيات المعوية | Escherichia coli E. Coli | MPN/100ml | <200 |
| 14 | بكتيريا المكورات المعوية | Enterococci | MPN/100ml | <35 |
| 15 | الهيدروكربونات البترولية الكلية | Total Petroleum Hydrocarbons | mg/l | <5 |

© UAE MOCCAЕ 2020

وزارة التغير المناخي والبيئة

للاستفسار يمكنكم التواصل معنا من خلال:

8005030

ص.ب 1509، دبي، الإمارات العربية المتحدة

info@moccae.gov.ae



@MOCCAЕUAE

www.moccae.gov.ae