مؤسسة الإمارات للطاقة النووية
Emirates Nuclear Energy Corporation

شركة نواة للطاقة
Nawah Energy Company

شركة براكة الأولى ش.م.خ
Barakah One Company PJSC

تقرير الاستدامة

2017

www.enec.gov.ae

تقرير الاستدامة

نبذةٌ حول هذا التقرير	5
رسالة الرئيس التنفيذي	6
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية	9
رؤية المؤسسة	10
هيكل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية	10
الاستراتيجية المؤسسية لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية	12
لمحة عامة عن البرنامج والتقدم	12
العضويات	14
الجوائز والتقدير	15
الاستدامة في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية	17
إدارة الاستدامة	18
الحوكمة والإدارة	21
إشراك الجهات المعنية	27
عام الخير	29
توفير طاقة آمنة وموثوقة وصديقة للبيئة	35
مقدمة	36
نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة	38
السلامة والأمن	38
الإدارة البيئية	48
الصحة والرفاهية	58
الجودة والكفاءة والموثوقية	64
التنمية الصناعية والاقتصادية في المؤسسة	67
مقدمة	68
المسؤولية المالية	70
إدارة سلسلة الإمداد	73
التنمية الاقتصادية الوطنية	77
المعرفة والتوظيف	81
مقدمة	82
توظيف ذوي المهارات العالية	84
تطوير الكفاءات الوطنية	90
بناء المعرفة	92
الملحقات	97
الملحق (أ)- نطاق التقرير، وأهميته، وحدوده	98
الملحق (ب)- مخطط تفصيلي للجهات المعنية	101
الملحق (ج)- مؤشر محتوى المبادرة العالمية للإبلاغ	104
الملحق (د)- قائمة الاختصارات والمصطلحات	112

نبذةٌ حول هذا التقرير

يهدف هذا التقرير إلى تقديم معلومات مُحدّثة تتسم بالشمولية والشفافية عن استراتيجية الاستدامة والأداء في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية خلال عام 2017. ويتناول هذا التقرير أنشطة المؤسسة وشركتيها الفرعيتين: شركة نواة للطاقة (نواة)، وشركة براكة الأولى، بالإضافة إلى أهم المقاولين، عند الاقتضاء. ويمكن الاطلاع على التفاصيل الكاملة لنطاق وحدود التقرير في الملحق (أ)، وكذلك في جداول البيانات والرسوم البيانية الواردة في هذا التقرير.

أُعد هذا التقرير وفقاً لمعايير المبادرة العالمية للإبلاغ: الخيار الرئيسي. وقد نجح التقرير في استكمال "خدمة الإفصاح عن الأهمية المادية".

شهدت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عام 2016 ذروة مرحلة الإنشاء في محطة براكة للطاقة النووية، وشهدت أيضاً زيادة كبيرة في الاستعدادات لتشغيل أول محطة للطاقة النووية في المنطقة. ويُعتبر عام 2017 أول عام تعمل فيه الشركتين الفرعيتين للمؤسسة بكامل طاقتها، وهما شركة نواة وشركة براكة الأولى. وأدى ذلك إلى تغييرات في طريقة تقديمنا لبعض البيانات والمعلومات، وهو يُفسر أيضاً الاختلافات الكبيرة في الأرقام المُبلّغ عنها بين عامي 2016 و2017. ومن الأهمية الإشارة إلى أن المؤسسة لا تقدم حالياً أي منتج أو خدمة.

يحتوي هذا التقرير على بيانات استشرافية تعكس التوقعات الحالية والمعقولة للإدارة. وليس ثمة ما يضمن صحة هذه التوقعات، إذ تخضع هذه البيانات للكثير من المخاطر وعدم اليقين، ولذلك لا ينبغي الركون إليها نظراً للتغير المستمر في أحداث المستقبل التي يمكن أن تؤدي إلى تغيير جوهري في النتائج. لم تخضع هذه الوثيقة للمراجعة من قبل جهة اعتماد خارجية مستقلة.

للاستفسارات والتعليقات الخاصة بهذا التقرير وبرنامج الاستدامة للمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، يُرجى زيارة www.enec.gov.ae أو التواصل بالبريد الإلكتروني:
sustainabilitycsr@enec.gov.ae

رسالة الرئيس التنفيذي

أرحب بكم في تقرير الاستدامة السنوي الرابع لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، الذي يوضح آخر مستجدات المؤسسة فيما يخص الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي لبرنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة.

ومع إطلاق "خطة الإمارات الوطنية للتغير المناخي 2050" ووضع خطة "مئوية الإمارات 2071"، ما كان لبرنامج الطاقة النووية السلمي الذي تنفذه المؤسسة أن يجد وقتاً أفضل وأنسب. فتوفير طاقة موثوقة وفعالة وصديقة للبيئة أمر بالغ الأهمية لتحقيق كلتا الرؤيتين وتعزيز الازدهار والنمو المستقبلي للدولة لعقود قادمة. يتضمن البرنامج إنشاء وتشغيل محطة براكة للطاقة النووية، بالإضافة إلى إيجاد فرص عمل جديدة وذات قيمة عالية، وإنشاء قطاع صناعي قائم على التكنولوجيا المتقدمة ويحقق فوائد كبيرة للدولة في المستقبل.
لقد حققت مجموعات الشركات التي تشمل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركتاها الفرعيتين نواة للطاقة وبراكة الأولى نمواً كبيراً خلال عام 2017. ويُتوقع استمرار هذا النمو مع استكمال إنشاء المحطة، والاستعداد للتشغيل، والتوسع في المستقبل القريب.

شهد هذا العام تحولاً كبيراً في مشروع الإنشاء حيث بدأ العد التنازلي بعد ذروة النشاط عام 2016، مما أدى إلى خفض استهلاك المواد، وخفض عدد موظفي المقاولين في الموقع. وبحلول نهاية العام، بلغت نسبة الإنجاز لمجمل أعمال الإنشاء في المحطات الأربع 84%، وبلغت نسبة استكمال إنشاء المحطة الأولى 96%، ويجري إتمام عملية التسليم والتشغيل على قدم وساق.

ونواصل رصد أداء الاستدامة في المؤسسة عن كثب من خلال أكثر من 100 مؤشر أداء رئيسي مختلف، على النحو الوارد في هذا التقرير. وفيما يلي بعض العناوين الرئيسية في عام 2017: انخفاض الإصابات والحوادث في موقع الإنشاء؛ وتحسين في كفاءة استهلاك المياه وإدارة النفايات، وتوفير أكثر من 700 فرصة عمل جديدة. ومن المهم أيضاً الإشارة إلى

أن المشروع منح عقوداً لأكثر من 1,400 شركة إماراتية حتى الآن، بإجمالي 3.25 مليار دولار أمريكي.

وحيث أن عام 2017 قد سُمي "عام الخير" في دولة الإمارات العربية المتحدة، فقد أشرنا إلى جميع مساهمات المؤسسة الهادفة إلى دعم المجتمع. وتضمن ذلك إدخال موضوع السلامة إلى مسابقة "المهارات العالمية – أبوظبي 2017"، والمشاركة في الفعاليات الثقافية والتراثية مثل مهرجان ليوا للرطب، والتبرع بمعدات تكنولوجيا المعلومات لتجديدها وتوزيعها على الجمعيات الخيرية في دولة الإمارات العربية المتحدة وخارجها.
وقد حظيت إنجازات المؤسسة في مجال الاستدامة حتى الآن بتكريم العديد من الكيانات المرموقة عام 2017، بما في ذلك المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة التي منحت المؤسسة نجمتين لالتزامها بالاستدامة، وبذلك تكون المؤسسة أول شركة للطاقة في العالم تصل إلى هذا المستوى. كما حازت المؤسسة على تكريم باعتبارها واحدة من خمس رواد في "أهداف التنمية المستدامة التابعة للاتفاق العالمي للأمم المتحدة في دولة الإمارات العربية المتحدة، نظراً لمساهماتها الفعالة في "تطوير الكوادر البشرية".

وأخيراً، حصل تقرير الاستدامة الخاص بالمؤسسة لعام 2016 على "جائزة أفضل تقرير استدامة" ضمن جوائز "ريادة الأعمال المستدامة" لمجموعة أبوظبي للاستدامة. وتعزز هذه الجوائز من ثقتنا بأننا نسير على الطريق الصحيح، وأن علينا أن نبذل قصارى جهدنا لتحقيق المزيد من التميز في أداء الاستدامة.

نتوقع أن يكون عام 2018 عاماً مهماً في تقدم مشروعنا للطاقة النووية، مع انتقالنا المتسارع من مرحلة الإنشاء إلى مرحلة التشغيل. وفي هذه الأثناء، سنواصل تقديرنا لمساهمات والتزام جميع الجهات المعنية بعملنا، ونتطلع إلى العمل معاً لتحقيق مستقبل أكثر استدامة لدولة الإمارات العربية المتحدة والمنطقة.

محمد الحمادي
الرئيس التنفيذي

مؤسسة الإمارات
للطاقة النووية

رؤية المؤسسة
الهيكل التنظيمي
الاستراتيجية المؤسسية
نظرة عامة عن البرنامج والتقدم
العضويات
الجوائز والتقديرات

رؤية المؤسسة

تعزيز الازدهار والنمو في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال برنامج سلمي وآمن ومستدام للطاقة النووية.

تأسست مؤسسة الإمارات للطاقة النووية في عام 2009 بهدف تنفيذ برنامج سلمي للطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة من أجل تلبية الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية في الدولة، مع خفض الانبعاثات الكربونية وتنويع مصادر الطاقة. المؤسسة مملوكة بالكامل لحكومة أبوظبي، ومكلفة بتطوير، وإنشاء، وتمويل، وتشغيل مفاعلات نووية وصيانتها وإدارتها وتملكها لأغراض توليد الطاقة الكهربائية، وربما تحلية المياه.

رؤية مؤسسة الإمارات للطاقة النووية ورسالتها:
www.enec.gov.ae/ar/overview/mission-and-vision/

تقوم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية – بموجب المهمة الموكلة إليها – بإنشاء أول محطة للطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة في براكة، في منطقة الظفرة في إمارة أبوظبي. وتتألف محطة براكة للطاقة النووية من أربع وهي من الجيل الثالث من مفاعلات الطاقة المتقدمة (APR1400)، بالإضافة إلى المنشآت المرتبطة بها، بقدرة إنتاج تبلغ 5,600 ميغاواط تقريباً، وهو ما يُتوقع أن يلبي ربع احتياجات الدولة من الطاقة الكهربائية.

تكنولوجيا الطاقة النووية
www.enec.gov.ae/ar/barakah-npp/technology/

هيكل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية

في أكتوبر عام 2016، دخلت المؤسسة مرحلة جديدة من التطور من خلال إنشاء الكيان النووي التي سيتولى تنفيذ برنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة وتأمين استدامته على المدى الطويل. ولتحقيق ذلك، أعلنت المؤسسة تأسيس ائتلاف مشترك مع الشركة الكورية للطاقة الكهربائية (كيبكو)، وهو ما يُعتبر اتفاقاً تاريخياً يُفسح مجالاً للتعاون التجاري الطويل الأمد في مجال الطاقة النووية.

أنشأت المؤسسة، بالاشتراك مع كيبكو، شركتين فرعيتين هما: شركة نواة، التي تتولى المسؤولية عن صيانة وتشغيل المحطات الأربع في براكة، وشركة براكة الأولى المسؤولة عن المصالح التجارية للمشروع. وتمتلك المؤسسة غالبية الأسهم في كلتا الشركتين الفرعيتين، وقد أُدرجت بياناتهما كجزء من بيانات أداء الاستدامة في هذا التقرير.

الائتلاف المشترك

مؤسسة الإمارات للطاقة النووية
Emirates Nuclear Energy Corporation

KEPCO

شركة براكة الأولى ش.م.خ
Barakah One Company PJSC

شركة نواة للطاقة
Nawah Energy Company

المصالح التجارية

الصيانة والعمليات النووية

شركة نواة للطاقة

شركة نواة للطاقة
Nawah Energy Company

تأسست شركة نواة للطاقة عام 2016، لتتولى مسؤولية تشغيل وصيانة المحطات الأربع في محطات براكة للطاقة النووية. وبصفتها المشغل لأحدث برنامج نووي في العالم، ستستخدم "نواة" الطاقة النووية لتوفير إمدادات آمنة وموثوقة ومستدامة وصديقة للبيئة لتوليد كهرباء ذات انبعاثات كربونية منخفضة، الأمر الذي سيسهم في دعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وفي الارتقاء بجودة الحياة للأجيال القادمة.

شركة نواة للطاقة الصفحة-الرئيسية/www.nawah.ae/ar

شركة براكة الأولى

شركة براكة الأولى ش.م.خ
Barakah One Company PJSC

تأسست شركة براكة الأولى عام 2016، لتتولى المسؤولية عن إدارة المصالح التجارية لمحطة براكة، وتوفير التمويل للمشروع من الجهات المقرضة المؤسسية والتجارية، واستلام الأموال الناتجة عن الكهرباء المولدة من المحطات الأربع. وفي نوفمبر عام 2016، وقعت شركة براكة الأولى مع شركة أبوظبي للماء والكهرباء أول اتفاقية لشراء الكهرباء المولدة في محطة براكة للطاقة النووية. وتضع الاتفاقية إطار العمل التعاقدي بين الجهتين للطاقة الكهربائية الموثوقة والفعالة والصديقة للبيئة المولدة من الطاقة النووية.

الاستراتيجية المؤسسية لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية

شهد عام 2017 مراجعة وتحديث "الخطة الاستراتيجية للمؤسسة 2017–2021". وتركز الأهداف الاستراتيجية الثلاثة والغايات الاستراتيجية الإحدى عشر للمؤسسة على "تحقيق الأهداف قصيرة المدى"، و"الاستعداد للمستقبل"، و"تعزيز عناصر التمكين الرئيسية". ومع السعي لتحقيق هذه الأهداف والغايات، ستستعى المؤسسة جاهدةً إلى تحقيق التميز في السلامة، ووضع الجداول الزمنية، والتحكم في التكاليف، والتوطين. وتتوافق العديد من البنود المحددة في استراتيجية المؤسسة بشكل مباشر مع المنظور الأبعد مدى لاستراتيجية الاستدامة في المؤسسة.

الهدف (أ): تنفيذ الأولويات قصيرة المدى

1. اضمان استكمال إنشاء المحطات الأربع والانتقال لمرحلة العمليات التشغيلية.
2. إنشاء نظام تنسيق وحوكمة فعال للشركات الفرعية.
3. تعزيز العلاقة مع كيبكو كشريك في الائتلاف المشترك.

الهدف (ب): الإعداد للمستقبل

4. ضمان الجاهزية التنظيمية لإدارة النفايات.
5. ضمان أمن الإمدادات من خلال تطوير سلسلة القيمة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
6. تحديد ومتابعة التوسع وفرص تطوير الأعمال.

الهدف (ج): تعزيز العوامل الداعمة الرئيسية

7. تعزيز ثقافة السلامة والصحة المؤسسية.
8. تطوير قدرات الموارد البشرية.
9. تقديم خدمات دعم تتسم بالفعالية والكفاءة.
10. تلبية توقعات الهيئات الرقابية.
11. المبادرة الفاعلة لإشراك وتوعية الجهات المعنية والتواصل معها.

بدأت المؤسسة في إعداد "خطة البرنامج الكبرى" في منتصف عام 2017 بهدف تحديد الأنشطة التنظيمية المتبقية التي تُعتبر ضرورية لتعزيز برنامج الطاقة النووية السلمية في دولة الإمارات، مع ضمان تشغيل المحطات الأربع وفقاً لأعلى معايير الجودة والسلامة في القطاع النووي. وتم إعداد مخطط عام للخطة يحدد الغرض والنطاق ويتضمن العناصر الضرورية للبرنامج، والمبادئ التوجيهية التي ينبغي النظر فيها، والتفاصيل التي تحدد كل عنصر. وستحدد الخطة كذلك إطاراً للعمل وجدولاً زمنياً لمدة عشر سنوات لإعداد وحفظ جميع العناصر اللازمة لإنشاء برنامج آمن ومستدام للطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

لمحة عامة عن البرنامج والتقدم

في أوائل عام 2017، وصلت الأعمال الإنشائية في محطات الطاقة النووية الأربع إلى ذروتها، وبحلول نهاية 2017، وصلت نسبة الإنجاز الكلية في المحطات الأربع إلى أكثر من 86%، فيما بلغت نسبة الإنجاز في المحطة الأولى 97%. ويتجه الاهتمام الآن إلى ضمان الاختبار والتشغيل الناجح للمحطات، قبل أن تحصل نواة على رخصة التشغيل من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية لبدء إنتاج وتوريد الطاقة الكهربائية إلى شبكة دولة الإمارات.

آخر مستجدات التقدم المحرز لعام 2017: نسبة الإتمام

المحطة الأولى

في المراحل النهائية والقرب من إتمام جميع أنشطة الإنشاء الأولية وتحويل جميع أنظمة المحطة إلى كيبكو لأغراض الاختبار والتشغيل.

المحطة الثانية

قرب الانتهاء من الأعمال الإنشائية مع التقدم لأعمال تحويل، واختبار وتشغيل الأنظمة.

المحطة الثالثة

تم إنجاز قبة مبنى احتواء المفاعل، وهو ما يُعتبر من المراحل الرئيسية للإنشاء.

المحطة الرابعة

الاستعداد لصب خرسانة قبة مبنى احتواء المفاعل مع تركيب وعاء المفاعل، ومولدات البخار، والمكثف.

قم بجولة افتراضية في محطتنا. واستكشف مبنى المفاعل، وقاعة التوربينات، وغرفة التحكم:
www.enec.gov.ae/ar/discover/360

آخر مستجدات عمليات الإنشاء:
www.enec.gov.ae/ar/barakah-npp/construction-program/

رخصة التشغيل

قبل بدء تشغيل المحطة، يجب أن تحصل شركة نواة على الرخصة التشغيلية من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية لضمان الوفاء بجميع المتطلبات التنظيمية للتشغيل الآمن لمحطة براكة. وقدمت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، بالنيابة عن نواة، "طلب رخصة التشغيل" المكون من 15,000 صفحة للمحطتين الأولى والثانية في مارس 2015، وهو بانتظار قرار الهيئة الاتحادية للرقابة النووية. وفي عام 2017، قدمت نواة طلب رخصة التشغيل للمحطتين الثالثة والرابعة، الذي يتضمن الدروس المستفادة والخبرات المكتسبة خلال تحليل طلب رخصة المحطتين الأولى والثانية، وكان الطلب أطول بنحو 5,000 صفحة تقريباً.

تقديم الطلبات إلى الجهات التنظيمية:
www.enec.gov.ae/ar/barakah-npp/regulatory-filings/

العضويات

مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عضو في المنظمات التالية:

الجمعية العالمية لمشغلي الطاقة النووية

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

مجموعة أبوظبي للاستدامة

معهد أبحاث الطاقة الكهربائية

الجوائز والتقدير

حصدت المؤسسة الجوائز والتقديرات التالية عام 2017:

الالتزام بالاستدامة – الحصول على تصنيف نجمتين

مؤسسة الإمارات للطاقة النووية هي أول شركة من شركات الطاقة وإنتاج الماء والكهرباء في العالم تحصل تصنيف نجمتين ضمن "تقييم ملتزمون بالاستدامة" من المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة.

رواد أهداف التنمية المستدامة– تطوير الكادر البشري

انضمت المؤسسة لقائمة روّاد أهداف التنمية المستدامة التابعة للاتفاق العالمي للأمم المتحدة في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتُعتبر هذه الجائزة تكريماً لالتزام المؤسسة بتطوير الكادر البشري، وخاصةً العمل المنفذ من خلال برنامج رواد الطاقة (انظر الصفحة 91)، وبرنامج المرأة في الطاقة النووية (انظر الصفحة 89).

أفضل تقرير عن الاستدامة

حصدت المؤسسة في أوائل عام 2018 جائزة أفضل تقرير عن الاستدامة المقدمة من مجموعة أبوظبي للاستدامة وذلك تقديراً لإعداد ونشر تقرير الاستدامة السنوي للمؤسسة لعام 2016 .

جائزة الإنجاز في نشر حلول الطاقة

حصدت المؤسسة جائزة "الإنجاز في نشر الطاقة" في الدورة السنوية الثامنة من "جوائز إنجازات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" التي تنظمها مجلة "كمبيوتر نيوز ميدل إيست". وذلك بعد أن حاز "برنامج التحول الرقمي للأعمال" الذي طبقته المؤسسة على إعجاب لجنة التحكيم، نظراً لدوره الكبير في تحقيق رضا العملاء وزيادة الإنتاجية وتحسين الكفاءة وتعزيز العمليات في المؤسسة..

الجائزة الذهبية لأفضل اتصال حكومي

جمعية العلاقات العامّة في الشرق الأوسط: حصلت المؤسسة وشركة "فور" على الجائزة الذهبية عن أفضل اتصال حكومي لمبادرة "تمكين الدولة".

جائزة راشد للتفوق العلمي

حصلت المؤسسة على جائزة "الشيخ راشد للتفوق العلمي" المرموقة، التي تنظمها دبي – ندوة الثقافة والعلوم. وذلك تقديراً لدورها البارز في تنمية القدرات البشرية وبناء القدرات المستدامة لخدمة قطاع الطاقة النووية السلمية.

الاستدامة في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية

إدارة الاستدامة
الحوكمة والإدارة
إشراك الجهات المعنية
عام الخير

إدارة الاستدامة

تركز استراتيجية إدارة الاستدامة في المؤسسة اهتمامها على قياس وإدارة الأداء والإبلاغ عنه فيما يخص أهم الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لتحقيق أقصى فائدة ممكنة لكافة الجهات المعنية، حالياً وفي المستقبل. وتحدد هذه الاستراتيجية عشرة جوانب وثلاث ركائز ذات قيمة للاستدامة يجب معالجتها بدءاً من مرحلة الإنشاء وانتهاء بتشغيل المحطة، والإيقاف النهائي لمحطات الطاقة النووية. وتجمع هذه الاستراتيجية العناصر بالغة الأهمية المطلوبة لإدارة وحوكمة الاستدامة في المؤسسة.

انظر الملحق (أ) للمزيد من المعلومات عن طريقة تحديد المؤسسة لأهم الجوانب المادية في عملها.

تتولى مجموعة عمل الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية في المؤسسة، التي تضم أعضاءً من جميع الوظائف الرئيسية في المؤسسة، الإشراف على استراتيجية الاستدامة. وتجتمع المجموعة مرة واحدة كل شهرين على الأقل، لمراجعة التقدم والإشراف على تطبيق الاستدامة في المؤسسة.

نضج الاستدامة

إجراء تقييم موضوعي بشأن تنفيذ المؤسسة لإدارة الاستدامة، استخدمت مجموعة العمل "أداة تقييم نضج الاستدامة" المعتمدة من مجموعة أبوظبي للاستدامة تحت إشراف هيئة البيئة– أبوظبي.

وتضم الأداة أكثر من 150 معياراً لتقييم سياسات الاستدامة، وتوجهاتها، وأدائها في سبعة مجالات وهي الإدارة، والمُلاّك، والموظفون، والموردون، والعملاء، والمجتمع، والبيئة. وأنجزت المؤسسة الاستجابة للمعايير، ثم تحقق منها خبراء استدامة خارجيون.

مؤشر نضج الاستدامة			
	2015	2016	2017
نسبة نضج الاستدامة (%)	57.7	63.2	67.9

تبين نتائج "أداة تقييم نضج الاستدامة" استمرار نضج برنامج الاستدامة في المؤسسة سنوياً. وقد حقق مستوى النضج ارتفاعاً بنسبة 10% إجمالاً، وكانت النسبة الأكبر من الزيادة (24.4%) من نصيب الإدارة.

المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية

ساعدتنا استراتيجية الاستدامة في المؤسسة في متابعة مساهماتنا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية للأمم المتحدة. ويوضح الجدول التالي مواءمة جوانب الاستدامة للمؤسسة وأهداف التنمية المستدامة ذات الصلة، ويمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات المفصلة بشأن مساهمة المؤسسة في تحقيق الأهداف المحددة من أهداف التنمية المستدامة في الفصول ذات الصلة في هذا التقرير.

ركائز قيمة الاستدامة	جوانب الاستدامة	ركائز ق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة المتناولة يمة الاستدامة	الصفحة
توفير طاقة آمنة وموثوقة وفعالة وصديقة للبيئة	الأمن والسلامة الإدارة البيئية الصحة والعافية الجودة والكفاءة والموثوقية		38 48 58 64
التنمية الصناعية والاقتصادية	المسؤولية المالية إدارة سلسلة الإمداد التنمية الاقتصادية الوطنية		70 73 77
المعرفة والتوظيف	توظيف ذوي المهارات العالية تطوير المواهب الوطنية بناء المعرفة		84 90 92

الحوكمة والإدارة

الهياكل المُحكمة في مجال الحوكمة والإدارة ضرورية لتعزيز قدرة المؤسسة على إدارة المخاطر والحفاظ على المساءلة. وتواصل المؤسسة، بقيادة مجلس إدارتها، سعيها الدؤوب لتحقيق التميز في الحوكمة عبر مواءمة عملياتها، وإجراءاتها، وأدائها مع متطلبات الجمعية العالمية لمشغلي الطاقة النووية ومعهد عمليات الطاقة النووية.

التميز في الحوكمة:
www.enec.gov.ae/about-us/leadership-and-governance/governance/

مجلس الإدارة

إن مجلس إدارة مؤسسة الإمارات للطاقة النووية هو السلطة الأعلى المسؤولة عن الإشراف على المؤسسة، وهو المسؤول بدوره أمام حكومة أبوظبي. وفي عام 2017، تألف المجلس من بعض كبار المدراء التنفيذيين الإماراتيين، فضلاً عن خبراء طاقة عالميين، وجميعهم أعضاء مستقلون وليسوا ذوي مناصب تنفيذية في المؤسسة. ويشغل بعض الأعضاء منصب أعضاء مجلس إدارة أيضاً في الشركات الفرعية للمؤسسة. ويتلقى جميع أعضاء المجلس تدريباتٍ في مجال الطاقة النووية والسلامة النووية، وهم ملتزمون بضمان امتثال المؤسسة لأعلى معايير السلامة النووية.

يضم المجلس أربع لجان دائمة تشرف على أنشطة المؤسسة وتقدم ما يلزم من توجيهات وتعليمات بمنتهى الوضوح. ولكل لجنةٍ من لجان المجلس الأربع ميثاق خطي معتمد من المجلس يحدد مسؤولياتها على نحوٍ مفصل.

اللجنة	الوصف	ما يرتبط بها من شؤون الاستدامة
لجنة الطاقة النووية	تشرف اللجنة على الأمور المتعلقة بالسلامة والأمن والموثوقية والتنظيم والأمور البيئية المرتبطة بالإنشاء والتشغيل النهائي للمحطات النووية للتابعة للمؤسسة، كما تزود المجلس بكل ما يلزم من مشورةٍ في هذا الشأن. وتتألف لجنة الطاقة من ثلاثة أعضاء من مجلس الإدارة، إلى جانب أعضاء خارجيين يتمتعون بخبرةٍ سابقةٍ واسعة في قطاع الطاقة النووية.	• الصحة والسلامة • الأمن • الجودة والموثوقية • الإدارة البيئية
لجنة التدقيق والمخاطر والامتثال	تقدم اللجنة المساعدة للمجلس في الاضطلاع بمسؤولياته المتمثلة في الإشراف على التدقيق والحوكمة وإدارة المخاطر، بالإضافة إلى وظائف الامتثال في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية. وتتألف هذه اللجنة من أربعة أعضاء يترأسهم نائب رئيس مجلس الإدارة، بينما تضم اللجنة عضواً واحداً مستقلاً عن مجلس إدارة مؤسسة الإمارات للطاقة النووية (أي ليس عضواً في مجلس إدارة مؤسسة الإمارات للطاقة النووية).	• الصحة والسلامة • الحوكمة والمساءلة • إدارة المخاطر • الأخلاقيات • الامتثال التنظيمي
لجنة الموارد البشرية	تضطلع لجنة الموارد البشرية، المؤلفة من عضوين على الأقل من أعضاء مجلس الإدارة، بمهام مراجعة مجلس الإدارة وتزويده بما يلزم من المشورة بشأن المسائل الخاصة بالموارد البشرية، والتوظيف، والرواتب، فضلاً عن تخطيط التعاقب في الإدارة التنفيذية العليا.	• تدبير الموارد والتعاقب • التوطين • التدريب والتطوير
اللجنة التنفيذية	تتألف اللجنة التنفيذية من ثلاثة أعضاء، على أن يكون اثنان منهم من أعضاء مجلس الإدارة. وتقدم اللجنة التنفيذية المساعدة لمجلس الإدارة في الإيفاء بمسؤولياته المتمثلة في الإشراف على المنجزات غير النووية للمشروع، والتنسيق مع الجهات المعنية الخارجية لحل أي أمور متعددة الأطراف تتعلق بالمشروع.	• تمويل المشروع وإعداد ميزانيته • التقدم المحرز في المشروع • مراجعة الجاهزية الأمنية والاستعداد

مجلس إدارة شركة نواة وشركة براكة الأولى

تشكل مجلس إدارة شركة نواة، وشركة براكة الأولى عام 2017 في اجتماع الجمعية العمومية للشركتين. ورئيس مجلس إدارة شركة نواة هو أحد أعضاء مجلس إدارة المؤسسة وذلك لضمان التنسيق السلس والتعاون مع المؤسسة.

أعضاء مجلس إدارة شركة نواة للطاقة	أعضاء مجلس إدارة شركة براكة الأولى
– سعيد فاضل المزروعي (رئيس مجلس الإدارة) – ديفيد سكوت (نائب رئيس مجلس الإدارة) – محمد الحمادي (عضو مجلس إدارة) – أحمد محمد الرميثي (عضو مجلس إدارة) – فاطمة محمد الشامسي (عضو مجلس إدارة) – أحمد مطر المزروعي (عضو مجلس إدارة) – دكتور عارف سلطان الحمادي (عضو مجلس إدارة) – جونغ هيوك بارك– كيبكو (عضو مجلس إدارة) – جونغ هن تاي– كيبكو (عضو مجلس إدارة)	– خالد عبد الله القبيسي (رئيس مجلس الإدارة) – محمد الحمادي (نائب رئيس مجلس الإدارة) – خليفة السويدي (عضو مجلس إدارة) – محمد ساحوه السويدي (عضو مجلس إدارة) – جونغ هيوك بارك– كيبكو (عضو مجلس إدارة)

التدقيق والمسؤولية

تضم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية منظومة راسخة للتدقيق الداخلي يتمثل هدفها في توفير الطمأنينة والثقة لأعضاء مجلس الإدارة، وهي تتبع مجلس الإدارة مباشرةً من خلال لجنة التدقيق والمخاطر والامتثال. وتتولى هذه المنظومة مسؤولية تقييم المخاطر السنوية على كافة مستويات البرنامج، مع تغطية عدة جوانب منها المشروع والجدول الزمني، والأداء والتمويل، وتقنية المعلومات والاتصالات، والموارد البشرية، وغير ذلك من الأمور المتعلقة بالتدقيق التي تنشأ سنوياً.

ويلتزم قسم التدقيق الداخلي في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بمعايير معهد المدققين الداخليين، والمتطلبات المحددة من جهاز أبوظبي للمحاسبة، وهو يخضع لتقييمات دورية من قبل جهاز أبوظبي للمحاسبة.

مبادئ العمل والأخلاقيات والامتثال

تلتزم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بأعلى معايير أخلاقيات العمل من خلال تهيئة وترسيخ بيئة مؤسسية تُدار فيها شؤون المؤسسة وشركاتها الفرعية بإنصاف وشفافية، وعن طريق اعتماد أعلى معايير المهنية والأمانة والنزاهة، والامتناع عن ارتكاب أي أفعال تنطوي على احتيال أو سوء سلوك.

وتشكل "مدونة مبادئ وأخلاقيات العمل العامة" (المدونة)، المحدثة عام 2017، والمعمول بها في المؤسسة، الإطار الذي يحكم الممارسات الأخلاقية والقانونية التي تتوقع المؤسسة أن يلتزم بها جميع الموظفين والمقاولين. وتغطي المدونة مجموعة كبيرة من الموضوعات بما في ذلك الاحتيال، ومكافحة الفساد، وسوء السلوك. ويتعين على جميع الموظفين قراءة المدونة وإقرارها سنوياً، كما أن قراءتها إلزامية على كافة الموظفين الجدد.

وتُعقد على مدار العام دورات تدريبية وتوعوية للموظفين عن الامتثال ومكافحة الاحتيال بدعم من الإدارة العليا. وتُعقد هذه الدورات بشكل مستمر شهرياً لجميع الوظائف. ولا تتسامح المؤسسةُ مطلقاً مع أي شكل من أشكال الاحتيال أو سوء السلوك. ولم تقع أي حوادث رشوة أو فساد عام 2017 في المؤسسة أو شركاتها الفرعية.

الإبلاغ عن المخالفات

تطبق المؤسسة إجراءات لمكافحة الاحتيال والإبلاغ عن سوء السلوك تسمح بالإبلاغ سراً عبر البريد الالكتروني ونظام البريد والشبكة الداخلية "إنترانت"، بالإضافة إلى شبكة الإنترنت

وخط ساخن مجاني متاح على مدار 24 ساعة. وتخضع جميع حالات الإبلاغ للتحقيق، ثم يُتخذ ما يلزم من إجراءات فورية بإشرافٍ من لجنة التدقيق والمخاطر والامتثال.

وفي عام 2017، وُضعت آلية للموظفين للإبلاغ عن المخالفات، وأُجريت دورات توعوية لإبراز وشرح الآلية للإبلاغ المستقل عن المخاوف والمشاكل دون الكشف عن الهوية.

آلية الإبلاغ عن المخالفات الكترونياً:
www.enec.gov.ae/ar/about-us/leadership-and-governance/reporting/

الامتثال

تلتزم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بأعلى معايير الامتثال المؤسسي، وتتوقع التزام موظفيها ومقاوليها بمقاربتها الواضحة فيما يتعلق بممارسات العمل الأخلاقية. ولم يُفرض على المؤسسة، أو شركاتها الفرعية، خلال عام 2017 أي غرامات أو جزاءات مالية أو غير مالية بسبب عدم الامتثال.

نهج إدارة المخاطر

يهدف الإطار الكامل "لإدارة المخاطر المؤسسية" إلى ضمان تطبيق منهج استباقي في تحديد المخاطر، وتقييمها، وإدارتها حسب الأولوية، وبطريقة متسقة، وفعالة وكفوءة على جميع المستويات في المؤسسة وشركاتها الفرعية، لدعم الإنجاز الآمن والفعال لمحطة براكة للطاقة النووية. وتُعتبر الاستدامة جزءاً لا يتجزأ من عملية إدارة المخاطر المؤسسية من خلال إدارة التهديدات والفرص. وبالإضافة إلى ذلك، تُجري "إدارة المخاطر المؤسسية" مراجعات دورية لما يتعلق بالاستدامة من مخاطر وتهديدات وفرص، وذلك كجزء من خطة الإدارة لمراجعة المخاطر السنوية.

ولضمان التزام المؤسسة بأفضل ممارسات القطاع في إدارة المخاطر، تسترشد "إدارة المخاطر المؤسسية" بمبادئ الآيزو 31000 في إدارة المخاطر، بالإضافة إلى معايير وأطر إدارة المخاطر المؤسسية المعتمدة من "لجنة الإشراف على المنظمات". ولقد طُور إطار عمل إدارة المخاطر المؤسسية وإجراءاتها بحيث تتناسب وتتواءم مع متطلبات الهيئة الاتحادية للرقابة النووية وجهاز أبوظبي للمحاسبة.

وفي عام 2017، طبقت المؤسسة نظام برمجيات رائداً لدورة التحليل الكمي للمخاطر، وأجرت أيضاً تقييماً خارجياً لنضج أطر وممارسات إدارة المخاطر لديها. واُختير برنامج "إدارة المخاطر المؤسسية" المعتمد في المؤسسة ضمن قائمة الخمسة الأوائل، من بين 63 مؤسسة حكومية شاركت في جائزة أبوظبي للأداء الحكومي المتميز.

إدارة المخاطر:
www.enec.gov.ae/ar/about-us/leadership-and-governance/risk-management/

التميز المؤسسي

لقد وضعت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية برنامجاً مخصصاً لإدراج التميز على كافة الأصعدة في المؤسسة. واستناداً إلى نموذج تميز الأعمال الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة، ونموذج التميز ونموذج جائزة أبوظبي للأداء الحكومي المتميز، يركز البرنامج على وضع أفضل الممارسات التنظيمية وتطبيقها من أجل الحفاظ على مستويات الأداء المتميزة.

التميز المؤسسي:
www.enec.gov.ae/ar/about-us/leadership-and-governance/business-excellence/

مؤشر نضج التميز				
	2014	2015	2016	2017
مؤشر نضج التميز مؤشر نضج الاستدامة	65%	77%	80%	غير متوفر حالياً

ولتعزيز ثقافة تميز الأداء، تقدم المؤسسة جوائزها الداخلية الخاصة بالتميز كل عامين، والمعروفة باسم «جائزة براكة للتميّز المؤسسي». وهذا من شأنه تشجيع الإدارات وفرق المشروع والأفراد على السعي المتواصل لتلبية أعلى المعايير في جميع أعمالهم.

إشراك الجهات المعنية

إن المشاركة الفعالة مع مختلف الجهات المعنية الداخلية والخارجية هي إحدى الأولويات الرئيسية لبرنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتركز المؤسسة على أربعة أهداف في إطار نهجها الاستباقي في إشراك الجهات المعنية:

1. ضمان التوعية المستمرة بالطاقة النووية بصفتها مصدر كهرباء آمناً، وفعالاً، وموثوقاً، وصديقاً للبيئة.
2. ضمان نشر الوعي والفهم بشأن البرنامج في كل مرحلة من مراحل تطوره.
3. ضمان إتاحة الفرصة للجهات المعنية بعمل المؤسسة للإسهام بما يفيد البرنامج.
4. مواصلة الإصغاء إلى آراء وتعليقات الجهات المعنية، وملاحظاتها، والاستجابة لها من خلال التواصل الحقيقي المتبادل.

لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية قاعدة كبيرة ومتنوعة من الجهات المعنية تشمل مجموعة متنوعة من الأفراد، والمنظمات. ويمكن إيجاد المزيد من المعلومات المفصلة حول مجموعات الجهات المعنية وكيفية تفاعل المؤسسة معها في الملحق (ب).

إشراك الجمهور وفكرته عن البرنامج النووي

إحدى أولويات المؤسسة تنظيم المنتديات العامة لزيادة الوعي والفهم بشأن البرنامج النووي السلمي للدولة. ويقود الرئيس التنفيذي هذه المنتديات التي تكون مفتوحة لجميع أفراد المجتمع، وتوفر لهم مجالاً تفاعلياً لطرح الأسئلة والوصول إلى إدراك أعمق للجوانب المختلفة مثل الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المحققة بالفعل للدولة. ولقد عقدت المؤسسة سبع دورات توعية عام 2017، حضرها المئات من أفراد الجمهور.

أظهرت نتائج استطلاعٍ للرأي أُجري في نهاية أحد المنتديات أن 89% من الحضور الذين شاركوا في الاستطلاع سيوصون أصدقاءهم أو أقاربهم بحضور المنتدى، وتحسن فهم 93% منهم لكيفية إنتاج الطاقة النووية لكهرباء آمنة، وأيد 98% منهم برنامج الطاقة النووية السلمية في الدولة. وتبرز نتائج هذه الاستطلاعات الأهمية الحيوية للمنتديات العامة للمؤسسة والقطاع.

وتواصل المؤسسة قياس تصور الجمهور للطاقة النووية من خلال إجراء استطلاع وطني حول الطاقة النووية. وتضمنت الدراسة إجراء أكثر من 750 مقابلة مع أشخاص من مختلف أنحاء الدولة، مع مجموعة من المجيبين المنتمين إلى مختلف الشرائح السكانية في دولة الإمارات. وأظهرت نتائج استطلاع عام 2017 ما يلي:

- يعتقد 69% بأهمية الطاقة النووية السلمية للدولة.

- كان مستوى الدعم في أعلى مستوياته بين الإماراتيين، بنسبة 87%.
- ارتفعت نسبة دعم إنشاء محطات الطاقة النووية السلمية في دولة الإمارات إلى 79%، بزيادة 11% عن عام 2013.
- ارتفعت نسبة المقيمين الذين يعتقدون بأهمية وجود برنامج للطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة لتتمكن من الوفاء باحتياجات الكهرباء إلى 69%، بزيادة عن 6% عن عام 2013.
- أكد غالبية سكان الدولة، نسبة 81%، معرفتهم بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، بزيادة كبيرة عن نسبة الـ 56% في عام 2013.
- مواطنو دولة الإمارات هم الأكثر معرفة بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، بنسبة 93%.
- يؤيد 87% تقريباً من المواطنين الإماراتيين بشدة الانتقال إلى مصدر طاقة منخفض الكربون، ويوافق 86% أن الطاقة النووية مصدر موثوق وفعال وصديق للبيئة لإنتاج الكهرباء.

إشراك الجهات المعنية الدولية

تواصل المؤسسة العمل عن كثب مع هيئات قطاع الطاقة النووية وحضور الفعاليات المحلية والدولية بهدف إطلاع الجهات المعنية الدولية على آخر تطورات التقدم المحرز في محطات براكة. وفيما يلي بعض المشاركات الرئيسية في عام 2017:

- المشاركة الفعالة في المؤتمر الوزاري الدولي للطاقة النووية للقرن الحادي والعشرين وحضوره. واستضافت دولة الإمارات هذا المؤتمر، المنعقد في أبوظبي، الذي تنظمه الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع وكالة الطاقة النووية.

عام الخير

في ديسمبر 2016، أعلن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة ، عامَ 2017 عاماً للخير.

واستلهم عام الخير قيم الضيافة والكرم التي تمثل الهوية العربية لدولة الإمارات العربية المتحدة والنهج الذي أرساه مؤسس الدولة المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه. وتُعتبر مشاركة القطاعين العام والخاص من خلال المسؤولية الاجتماعية المؤسسية التي تضمنت الأعمال الخيرية، والتبرعات الخيرية، والعمل التطوعي، والبيئة إحدى الركائز الرئيسية الثلاث لهذه المبادرة.

تركز استراتيجية المسؤولية الاجتماعية المؤسسية للمؤسسة على العطاء من خلال تطوير وتنفيذ المشاريع التي تؤثر تأثيراً إيجابياً ملموساً على المجتمع، بغية تحقيق الأهداف التالية:

- تعزيز السلامة، وكفاءة استهلاك الطاقة والمياه.
- تشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتنظيم المشاريع.
- دعم التعليم الأساسي والثانوي وتحسين تنمية المهارات.

تعزيز السلامة

مسابقة المهارات العالمية– أبوظبي

شارك فريق من المؤسسة "سفراء الصحة والسلامة" في مسابقة المهارات العالمية– أبوظبي لعام 2017، التي تُعتبر أكبر مسابقة للمهارات المهنية في العالم. وتمثلت مهمة الفريق في ضمان التزام جميع المشاركين في المسابقة بأعلى معايير السلامة باعتبارها أولوية قصوى، وإبراز أهمية ثقافة السلامة باعتبارها جزءاً من دور المؤسسة كشريك رسمي للسلامة وشريك وطني ذهبي لفعاليات المسابقة.

وعمل سفراء المؤسسة بشكل وثيق مع الخبراء الدوليين في هذا المجال لتفادي أي مخاطر متعلقة بالسلامة أثناء فعاليات "مسابقة المهارات العالمية" بداية من مرحلة التجهيز للمسابقة إلى مرحلة التنفيذ، وواصلو تقديم الدعم إلى الجهات المنظمة أثناء فعاليات المسابقة. وساعدت المبادرة في نشر الرسائل الرئيسية الهامة التي تعزز ثقافة الصحة والسلامة في مكان العمل، وتثقيف الشباب حول كيفية تحديد أولويات للسلامة قبل البدء في تنفيذ أي مشروع. وتهدف "مسابقة المهارات العالمية" لعام 2017 إلى إلهام الشباب وتشجيعهم على الانخراط في التعليم التقني وتطوير مهاراتهم المهنية التي ستسهم بتحقيق مساعيهم نحو الريادة والتميز في مستقبلهم المهني. وقدمت هذه المبادرة دعماً كبيراً إلى خطة أبوظبي، الرامية إلى توعية وتنمية الأجيال القادمة من الشباب المؤهلين والطموحين في دولة الإمارات العربية المتحدة.

المهارات العالمية: www.enec.gov.ae/ar/news/latest-news/enec-to-ensure-major-/focus-on-world-class-safety-culture-at-worldskills-abu-dhabi-2017

رمضان أمان

شارك الرئيس التنفيذي لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركة براكة الأولى، مع مجموعة من الموظفين في حملة "رمضان أمان"، التي قامت بتوزيع وجبات الإفطار إلى السائقين مع زيادة التوعية بالسلامة المرورية على الطرق خلال شهر رمضان المبارك. وهدفت المبادرة إلى تقليل عدد الحوادث والسرعة الزائدة من الأفراد المسرعين إلى تناول الإفطار. واستهدف الموزعون التقاطعات المزدحمة والمناطق ذات الكثافة المرورية المرتفعة لتوزيع الأطعمة والمشروبات على من لم يتمكنوا من اللحاق بموعد الإفطار في منازلهم.

دعم التعليم

تؤدي المؤسسة دوراً فعالاً في دعم الفعاليات التي تهدف إلى تعزيز العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات للشباب في جميع أنحاء الإمارات. وفي عام 2017، شاركت المؤسسة وشركاتها الفرعية في مسابقة مهارات الإمارات، وهي فعالية تُقام لمدة ثلاثة أيام وتهدف إلى إلهام الشباب لتبني مسارات وظيفية جديدة قائمة عل التكنولوجيا. وشاركت المؤسسة، وشركاتها الفرعية، أيضاً في فعالية "بالعلوم نفكر".

تبرع للقراءة

بالشراكة مع مبادرة تكاتف التطوعية، نظمت المؤسسة حملة "تبرع للقراءة"، لإبراز أهمية القراءة وتحقيق فوائد للمجتمع. وشجع الموظفون على التبرع بالألعاب والكتب الجديدة أو القديمة، التي قُدمت إلى دور الأيتام، وقرى الأطفال، ومستشفيات الأطفال، ومعسكرات اللاجئين في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

الثقافة والتراث

تستضيف مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، وشركاتها الفرعية، الفعاليات الثقافية في الشركة والمجتمع، أو تشارك فيها بفعالية.

مهرجان ليوا للرطب

كانت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية من الداعمين النشطين لمهرجان ليوا للرطب، الذي يحتفي بمختلف العادات، والتقاليد، والتراث الإماراتي، وخاصة فيما يتعلق بزراعة النخيل. وتنعقد هذه الفعالية سنوياً تحت رعاية سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء، وزير شؤون الرئاسة.

مبادرات رمضان والعيد

قام متطوعونا خلال رمضان والعيد، بالتعاون مع الهلال الأحمر في أبوظبي، بتوزيع العيدية على الصغار المقيمين في «دار زايد للرعاية الأسرية»، وقدموا المساعدة أيضاً إلى الأطفال لصناعة دمى الدب الخاصة بهم مع بيلد-أ-بير وركشوب جلف.

وشارك الموظفون أيضاً في مبادرة «توزيع سلة الأطعمة الرمضانية». وقدمت هذه المبادرة الدعم إلى الفرّاشين، وعمال النظافة، والسائقين، وحراس الأمن خلال شهر رمضان المبارك من خلال التبرعات بالمواد الغذائية الأساسية للإفطار في شهر رمضان.

مهرجان الظفرة للإبل

تنظم لجنة إدارة المهرجانات والبرامج الثقافية والتراثية مهرجان الظفرة للإبل لتعزيز التراث الإماراتي، والحفاظ على الموروث الثقافي لدولة الإمارات لدى الاجيال الناشئة. وكجزء من الجهود المتواصلة التي تهدف إلى دعم التطور الاجتماعي والاقتصادي في منطقة الظفرة، كانت المؤسسة هي الراعي الرسمي وشريك الاستدامة البيئية والمجتمعية، مما أدى إلى زيادة التوعية بأهمية تقليل الآثار الضارة بالبيئة.

مبادرة النفايات الإلكترونية

في محاولة لتقليل أثر النفايات الالكترونية وتحقيق الفوائد الاجتماعية والاقتصادية للآخرين، تبرعت المؤسسة بكمية كبيرة من معدات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات القديمة إلى مركز دبي لإعادة تأهيل الأجهزة الرقمية. ويقوم مركز دبي لإعادة تأهيل الأجهزة الرقمية بإصلاح وترقية أجهزة الحاسوب الشخصية المستخدمة ومعدات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الأخرى وتوزيعها على المؤسسات التعليمية والاجتماعية والخيرية.

وبعد التحقق من حذف كافة المعلومات الهامة، تبرعت المؤسسة بعدد 650 حاسوب محمول، و223 شاشة، و20 حاسوب مكتبي، و117 هاتف مكتبي، و10 لوحات مفاتيح، و45 خادم، و5 أجهزة لمؤتمرات الفيديو بالإضافة إلى الأجهزة الإضافية مثل الطابعات وأجهزة الفاكس.

توفير طاقة آمنة وموثوقة وصديقة للبيئة

مقدمة
إدارة الصحة والسلامة والبيئة | الأمن والسلامة | الإدارة البيئية | الصحة والعافية
الجودة والكفاءة والموثوقية

توفير طاقة آمنة وموثوقة وصديقة للبيئة

إن الإسهام الرئيسي لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية في التنمية الوطنية المستدامة سيتمثل في تزويد دولة الإمارات العربية المتحدة بكميات كبيرة من الطاقة الكهربائية الآمنة والصديقة للبيئة؛ وسيساعد ذلك في تقليص حجم الانبعاثات الكربونية في الدولة، وضمان أمن الطاقة للأعداد المتزايدة من السكان على المدى البعيد.

مقدمة

تأسست مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عام 2009 بهدف تزويد شبكة الطاقة في دولة الإمارات العربية المتحدة بطاقة كهربائية آمنة وصديقة للبيئة وفعالة وموثوقة، والمساهمة في تحقيق الاستدامة لمستقبل الطاقة في الدولة. وبما أن محطة براكة للطاقة النووية لم تدخل بعد مرحلة التشغيل، فقد طُبقت مبادئ "الأمن، والفعالية، والموثوقية، وصداقة البيئة" على إنشاء المحطة تطبيقاً صارماً.

أهداف الاستدامة

تتمثل أهداف الاستدامة للمؤسسة فيما يلي:

1	السلامة والأمن، ضمان أمن وسلامة المجتمع وموظفي مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، والمقاولين، من خلال تصميم وتطبيق عمليات ونظم للأمن والسلامة ذات مستوى عالمي، بالإضافة إلى تطوير ثقافة راسخة للأمن والسلامة.
2	الإدارة البيئية– الالتزام بأعلى المعايير والتشريعات، مع العمل على منع التلوث، والحفاظ على التنوع البيولوجي، والحفاظ على مصادر المياه والطاقة، والتعامل مع النفايات بفعالية.
3	الصحة والعافية: حماية صحة وعافية جميع الموظفين والمقاولين، فضلاً عن المجتمع المحلي.
4	الجودة والكفاءة والموثوقية– تحقيق التميز التشغيلي، وتطبيق أفضل الممارسات المتبعة في قطاع الطاقة النووية حول العالم.

الأهداف المتبعة في التنمية المستدامة

من خلال التركيز على هذه الأهداف، تساهم المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التالية:

تقليل الوفيات والإصابات الناتجة عن حوادث الطرق
خفض عدد الوفيات والإصابات الناتجة عن حوادث الطرق بمعدل النصف بحلول عام 2020.

تقليل الإصابات والوفيات الناتجة عن المواد الكيميائية الخطرة والتلوث.
خفض عدد الوفيات والحالات المرضية الناتجة عن المواد الكيميائية الخطرة، وتلوث الهواء، والمياه، والتربة بحلول عام 2030.

حماية حقوق العمال وتهيئة بيئة عمل آمنة
حماية حقوق العمال وتهيئة بيئة عمل آمنة لجميع العاملين، بما في ذلك العمال الوافدين (وخاصة الإناث منهم)، والعمال المؤقتين.

تحسين نوعية المياه، ومعالجة مياه الصرف، وإعادة الاستخدام الآمن.
بحلول عام 2030، تحسين نوعية المياه عن طريق تقليل التلوث، ووقف عمليات دفن النفايات، وتقليل انبعاثات المواد الكيميائية والخطرة، وخفض نسبة مياه الصرف غير المعالجة إلى النصف، وتحقيق زيادة كبيرة في إعادة التدوير وإعادة الاستخدام الآمن.

حصول الجميع على الطاقة الحديثة
ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الموثوقة والصديقة للبيئة بأسعار معقولة بحلول عام 2030.

الحد بدرجة كبيرة من توليد النفايات
الحد بدرجة كبيرة من توليد النفايات من خلال المنع، والتقليل، وإعادة التدوير، وإعادة الاستخدام، بحلول عام 2030.

خفض معل الوفيات من الأمراض غير المعدية وتعزيز الصحة العقلية
خفض معدل الوفيات المبكرة نتيجة للأمراض غير المعدية بنسبة الثلث بحلول عام 2030، من خلال الوقاية والعلاج وتعزيز العافية والصحة العقلية.

تطوير بنى تحتية مستدامة ومرنة وشاملة
تطوير بُنى تحتية جيدة، وموثوقة، ومستدامة، ومرنة، بما في ذلك البنى التحتية المحلية والعابرة للحدود، بهدف تعزيز التنمية الاقتصادية ورفاهية الإنسان، مع التركيز على قدرة الجميع على الاستفادة العادلة من هذه البنى التحتية بأسعار معقولة.

نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة

لتنسيق إدارة جميع جوانب الصحة والسلامة والبيئة، وضعت المؤسسة نظاماً شاملاً لإدارة الصحة والسلامة والبيئة. ويحدد نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة المبادئ التي تنفذ المؤسسة، وشركاتها الفرعية، الأعمال بموجبها، ويجمع كافة الأنظمة، والعمليات، والإجراءات للإدارة الفعالة للفرص والمخاطر المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.

وقد جرى تحديث نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة باستمرار منذ عام 2010، لضمان انسجامه مع المتطلبات التنظيمية والمعايير الدولية، وتحديد المخاطر والفرص الجديدة والناشئة. وفي عام 2017، طورت المؤسسة الجانب البيئي من النظام للوفاء بمتطلبات الآيزو 14001:2015، ونجحت في استكمال اعتماد النظام وفقاً لهذا المعيار الجديد، بالإضافة إلى شهادة موافقة مركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية، ومعيار "سلسلة تقييمات الصحة والسلامة المهنية" (OHSAS 18001).

التعاون مع المقاولين

تتحمل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية مسؤولية الإشراف على أداء الصحة والسلامة والبيئة للمقاولين على مدار مرحلة الإنشاء في موقع براكة. ووضعت المؤسسة إجراءات إدارية شاملة لمعالجة موضوعات الصحة والسلامة والبيئة، وأنشطتها الإشرافية، التي تراقب فاعلية تنفيذها. وتُنفذ عمليات التفتيش اليومية، والأسبوعية، والشهرية في موقع الإنشاء مع عقد الاجتماعات الأسبوعية والشهرية الشاملة.

وإجمالاً، عُقد 102 اجتماعاً للصحة والسلامة والبيئة، وأُجريت 50 عملية تفتيش شامل على الصحة والسلامة والبيئة، و405 عملية تفتيش مشترك خلال تنفيذ أعمال الإنشاء، و48 عملية تفتيش على المعسكرات، عام 2017، وهو ما يثبت التنسيق الشامل مع المقاولين.

السلامة والأمن

تتمتع السلامة بأولوية مطلقة في برنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتلتزم المؤسسة وشركاتها الفرعية بتطبيق أعلى معايير السلامة، وفرض ثقافة داخلية ترسخ السلامة كمسؤولية يتحملها جميع المشاركين في المشروع، من مجلس الإدارة إلى الموظفين، والمقاولين، وحتى زائري الموقع.

ولا تدخر المؤسسة جهداً لضمان الأمن والسلامة المهنية داخل المؤسسة وفي مواقع الإنشاء، كما تتخذ كافة الترتيبات اللازمة للإيفاء بمتطلبات السلامة والأمن الخاصة بالمواد النووية. ولا يقتصر الهدف من التدابير الحالية على الوقاية من الحوادث المتعلقة بالسلامة فحسب، وإنما يشمل الاستعداد لحالات الطوارئ وضمان استمرارية العمل في حال وقعت أي حالة طارئة كبيرة كانت أو صغيرة.

السلامة في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية:
www.enec.gov.ae/ar/page-not-found

السلامة المهنية

تعمل المؤسسة بشكل وثيق مع المقاولين التابعين لها والهيئات التنظيمية والمجتمع النووي الدولي من أجل تطوير وترسيخ ثقافة وسياسات وإجراءات عالمية المستوى في مجال السلامة. ويسترشد الرئيس التنفيذي والإدارة التنفيذية في المؤسسة "بميثاق الإدارة التنفيذية للسلامة" في دعم المؤسسة وشركاتها التابعة وتمكينها من القيام بأعمالها بكل سلامة وأمان. وتلتزم كافة الاجتماعات ربع السنوية للإدارة التنفيذية بهذا الميثاق.

ويتلقى جميع الموظفين في المؤسسة تدريباً سنوياً بشأن مبادئ وإجراءات السلامة في المؤسسة، فيما تحرص الإدارة على حث الموظفين للإعراب عن أي استفسارات أو مخاوف لديهم. كما تبدأ كافة الاجتماعات التي تُعقد في المؤسسة "بلحظة السلامة"، وذلك كي تحافظ المؤسسة على درجة الوعي بالسلامة في جميع الأوقات.

وتمثل عمليات التدقيق المنتظمة على الجودة والسلامة جزءاً أساسياً من البرنامج، ومن شأن ذلك أن يضمن التحسين المستمر في كافة مجالات الإدارة والتشغيل. هذا إلى جانب «برنامج الإبلاغ عن الحالة» الذي يوفر طريقةً سلسةً للإبلاغ الاستباقي عن مخاطر السلامة والحوادث التي كانت وشيكة الوقوع. ويحدد هذا البرنامج مسؤولية الطرف المعني عن تنفيذ الإجراءات التصحيحية. إضافة إلى ذلك يتحمل جميع موظفي مؤسسة الإمارات للطاقة النووية مسؤولية إيقاف أنشطة العمل حيثما يلاحظ أحدهم أي تهديد قائم أو محتمل على السلامة.

السلامة المهنية للموظفين

موظفو مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة موزعون ما بين مقر المؤسسة في أبوظبي ومحطة براكة، وعادةً ما يتنقلون بين الموقعين. وهذا يعني أنه يتعين أن تشتمل إدارة السلامة على كافة المخاطر المرتبطة بالنقل، والإنشاء، والتشغيل، والسلامة النووية في الموقع. إن البيانات الواردة أدناه خاصة بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركة براكة الأولى فقط.

تحسن أداء السلامة للمؤسسة وشركة براكة الأولى عام 2017، حيث لم تحدث أي أصابات هادرة لوقت العمل، ولم تحدث أي وفيات. هناك حالتان من المعالجة الطبية، ولذلك انخفض معدل تكرار الحالات القابلة للتسجيل إلى 1.5. ويرجع السبب في انخفاض عدد الموظفين من عام 2016 إلى عام 2017 إلى انتقال الموظفين من المؤسسة إلى شركة نواة.

سلامة الموظفين

	2013	2014	2015	2016	2017*
عدد الموظفين	902	1,372	1,574	1,839	896
إجمالي ساعات عمل الموظفين	1,410,815	1,822,384	2,482,720	2,713,752	1,350,012
الوفيات (الموظفين)	0	0	0	0	0
معدل تكرار الإصابات الهادرة للوقت (الموظفين)	0.7	0	0.81	1.10	0
معدل تكرار الحالات القابلة للتسجيل (للموظفين)	3.34	2.17	1.61	2.20	1.5

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية ونواة– لا تتوفر بيانات السلامة المستكملة الخاصة بنواة لإعداد تقرير بشأنها. يُحسب معدل إجمالي تكرار الحالات القابلة للتسجيل ومعدل تكرار الإصابات الهادرة للوقت لكل مليون ساعة عمل/رجل بالمليون ساعة عمل.

تسعى المؤسسة، وشركاتها التابعة، جاهدةً إلى تحسين الوعي بالأمور المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة لدى الموظفين من خلال نماذج التعليم الالكتروني، والاتصال، والدورات التدريبية للصحة والسلامة والبيئة. وانطلقت نماذج التعليم الالكتروني بشأن السلامة على الطرق، وإدارة الصحة والسلامة والبيئة، وسلامة الإنشاء عام 2017، وقدمت المؤسسة برنامج للقيادة الآمنة إلى موظفيها الذين يذهبون عادةً بسياراتهم إلى محطة براكة، بالإضافة إلى السائقين المهنيين المتعاقدين.

السلامة المهنية للمقاولين

تراقب مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بشكل وثيق أداء السلامة لمقاولها الرئيسي (كيبكو)، إذ تتعاون معهم تعاوناً وثيقاً لضمان تطبيق أنظمة وثقافة السلامة الصارمة ذاتها في جميع المؤسسات التي تعمل في محطة براكة للطاقة النووية.

وقد استمر تحسن أداء السلامة في محطة براكة عام 2017، مع وصول معدل تكرار الإصابات الهادرة للوقت ومعدل تكرار الحالات القابلة للتسجيل إلى أدنى المستويات، وعدم حدوث أي وفيات. وكان تصنيف العمال حسب مهامهم والمخاطر التي يتعرضون لها من العوامل التي أدت إلى التحسين، حيث تمكن المشرفون من إيلاء اهتمام خاص بهم، ونُظمت حملات التوعية وورشات العمل المتخصصة على نطاق واسع، وتم تقديم 3,821 دورة تدريبية خاصة بالصحة والسلامة والبيئة في عام 2017 شارك فيها ما يزيد على 119,872 مشترك، ومثّلت تلك الدورات تعزيزاً لوعي العمال في الموقع .

سلامة المقاول

	2013	2014	2015	2016	2017
عدد المقاولين	11,886	16,997	19,885	21,491	15,031
عدد ساعات عمل المقاولين (بالمليون ساعة عمل)	28.2	48.1	59.1	62.6	52.9
الوفيات (بين المقاولين)	0	0	0	3	0
معدل تكرار الإصابات الهادرة للوقت (المقاولون)	0.32	0.35	0.14	0.18	0.04
معدل تكرار الحالات القابلة للتسجيل (المقاولون)	4.15	3.37	3.49	2.21	1.02

النطاق: كيبكو
يُحسب معدل إجمالي تكرار الحالات القابلة للتسجيل ومعدل تكرار الإصابات الهادرة للوقت بالمليون ساعة عمل.

ساهم تطبيق الممارسات الجيدة في مجال الصحة والسلامة والبيئة أيضاً في الحد من إمكانية وقوع الحوادث المتعلقة بالسلامة وشدتها؛ وتضمنت هذه الممارسات مراجعة 62 من إجراءات الصحة والسلامة لضمان امتثالها لمتطلبات الصحة والسلامة والبيئة ومركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية.

وفي عام 2017، نظمت المؤسسة، مع كيبكو التابعين لها، حملة توعية بالصحة والسلامة والبيئة تغطي عمليات اللحام والعمل الساخن، والقيادة الآمنة، والمعدات الثقيلة، ومعدات الوقاية الشخصية، ومناولة المواد الكيميائية الخطرة، وإصابات اليد، والعمل في أماكن مرتفعة، وأحزمة الأمان لكامل الجسد، والإبلاغ عن الحوادث وشيكة الوقوع.

السلامة النووية

تتولى شركة نواة المسؤولية عن تشغيل وصيانة أربع محطات في محطة براكة للطاقة النووية، وتضع برامج وإجراءات مكتوبة تتوافق مع متطلبات الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ذات الصلة بموضوعات السلامة النووية. وتتضمن هذه الإجراءات كل الأعمال بدءاً من توفير المراقبة الطبية للعاملين في مجالات الإشعاع إلى العاملين في تسلم حزم أعمدة الوقود النووي. ويجري وضع هذه البرامج والإجراءات من خلال التنسيق الوثيق مع فرق العمليات والهندسة ممن يتمتعون بالإدراك اللازم لمفاهيم السلامة النووية.

الأمن

تتعاون مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة تعاوناً وثيقاً مع جهاز حماية المنشآت الحيوية والسواحل، وهي الهيئة الحكومية في أبوظبي المعنية بالتعامل مع حماية أمن الأصول والبنية التحتية الحيوية في دولة الإمارات، بما في ذلك محطة براكة للطاقة النووية. وبالتوافق مع تشريعات الهيئة الاتحادية للرقابة النووية وتوجيه من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وضع جهاز حماية المنشآت الحيوية والسواحل أعلى المعايير الدولية للسلامة والأمن وطبقها في محطة براكة.

إن فرق الأمن في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة مسؤول عن تنفيذ «خطة الحماية المادية الموضوعة من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية للإنشاء». وتعالج خطة الحماية المادية للإنشاء مسألة حماية المواد النووية والمنشآت النووية من الأعمال العدائية، مثل النقل غير المصرح به للمواد النووية.

وهناك خطة حماية مادية إضافية للعمليات، معتمدة من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية، وتتولى التنظيم، والتوظيف، والحماية المادية بما في ذلك تحديد المناطق المحمية والمناطق الحيوية، وتدريب وتأهيل أفراد الأمن، وأمن المعلومات، والأمن الإلكتروني، والاستجابة لحالات الطوارئ الأمنية بما في ذلك الجاهزية لحالات الطوارئ المتزامنة المتعلقة بالسلامة النووية والتهديدات الأمنية. وتوفر خطة الحماية المادية للعمليات أعلى درجات الضمان بأن استراتيجيات الحماية المادية ستحبط أي تهديدات عدائية، بما في ذلك «التهديدات المتعلقة بالتصميم»، وتضمن حماية المنشأة النووية من الأعمال العدائية والتخريب الإشعاعي.

التأهب للطوارئ

لقد طوّرت المؤسسة وشركاتها الفرعية، بالتعاون مع الجهات المعنية الداخلية والخارجية، برنامجاً شاملاً بشأن التأهب والاستجابة في حالات الطوارئ، يغطي أنشطة الطوارئ الخاصة بالمكتب والموقع، وتوزيع المستجيبين الأوائل، ومعدات الطوارئ، والتدريب، والتوعية.

ونظراً لأن برنامج التأهب للطوارئ في محطة براكة هو أهم جانب من جوانب المشروع، فإن شركة نواة تتولى المسؤولية عن تنفيذه، حيث يضمن تطوير جميع البرامج والعمليات والأنشطة وتنفيذها وإتمامها على النحو اللازم للتجهيز وبدء التشغيل.

ويركز هذا البرنامج الشامل أيضاً على الالتزام بحماية صحة وسلامة الجمهور، وموظفي المؤسسة، والبيئة من الحوادث الإشعاعية المحتملة، وتطوير وتنفيذ القدرات والأدوار الوظيفية في المجالات التالية:

- تنسيق التأهب للطوارئ في الموقع
- كافة معدات ومرافق الاستجابة للطوارئ
- التدريب على الاستجابة للطوارئ
- برامج التدريب
- خطة الطوارئ في براكة وإجراءات التنفيذ المرتبطة بها

إن الحصـول علـى رخصـة التشـغيل وتجديدهـا مـن الهيئـة الاتحاديـة للرقابـة النوويـة يتطلـب إثبـات قـدرة نـواة علـى الاسـتجابة للطـوارئ الإشـعاعية فـي محطـة براكـة بفعاليـة وفـي الوقـت المناسـب وبشـكل دوري. وتُجرى تدريبات الطوارئ على فترات دورية لاختبار فعالية خطة نواة للطـوارئ، وإجـراءات تنفيذهـا، وتتضمـن هـذه التدريبـات الاتصـال فـي حالـة الطـوارئ، واسـتجابة المرافـق المخصصـة للاسـتجابة للطـوارئ فـي الوقـت المناسـب، ومـدى كفايـة مـوارد الاسـتجابة للطـوارئ، والتنسـيق بيـن الهيئـات المعنيـة المختلفـة.

وكجـزء مـن الاسـتعدادات لتحميـل الوقـود، تعمـل نـواة عـن كثـب مـع الهيئـة الاتحاديـة للرقابـة النوويـة، والجهـات المعنيـة المحليـة، والوكالـة الدوليـة للطاقـة الذريـة، وخبـراء الطاقـة النوويـة الدولييـن لضمـان التـزام خطـة التأهـب للطـوارئ والاسـتجابة لهـا بأعلـى المعاييـر العالميـة، وخضوعهـا لاختبـار شـامل قبـل البـدء فـي التحميـل الأولـي للوقـود النـووي فـي محطـة براكـة. ولدعـم هـذه الاسـتعدادات، خضـع برنامـج التأهـب للطـوارئ للاختبـار عـام 2017 خـلال تنفيـذ الأنشـطة التاليـة:

- بعثة الجمعية العالمية لمشغلي الطاقة النووية للدعم الفني للجاهزية للطوارئ
- تقييـم فريـق السـلامة والمراجعـة التابـع للوكالـة الدوليـة للطاقـة الذريـة لمرحلـة مـا قبـل التنفيـذ (لا توجـد نتائـج سـلبية، ووجـود ممارسـتين مـن أفضـل ممارسـات القطـاع النـووي)
- التفتيش على الجاهزية لتحميل الوقود من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية

استكمل برنامج التأهب للطوارئ أيضاً اختبارات الإجهاد بنجاح في المجالات التالية:

- خمسة تدريبات نظرية لهيكل الاستجابة لحالات الطوارئ
- تدريبات هيكل الاستجابة لحالات الطوارئ، بعضها بمشاركة الجهات المعنية خارج الموقع
- تدريب على ارتداء الملابس الواقية، بمشاركة الجهات المعنية خارج الموقع

وعـلاوة علـى ذلـك، أجـرى برنامـج التأهـب للطـوارئ تدريـب تحميـل الوقـود الخاضـع لتقييـم الهيئـة الاتحاديـة للرقابـة النوويـة بمشـاركة الجهـات المعنيـة خـارج الموقـع. وقيّـم التدريـب 53 هدفـاً، حيـث تحققـت نسـبة 91% مـن هـذه الأهـداف بنجـاح. كمـا تـم الوفـاء بجميـع معاييـر الأداء الهامـة.

وسـتخضع مؤشـرات الأداء الرئيسـية للمراقبـة الوثيقـة خـلال التجهيـز والتشـغيل، علـى النحـو المحـدد فـي خطـة عمـل نـواة، لضمـان الحفـاظ علـى أعلـى المسـتويات لكافـة جوانـب برنامـج الجاهزيـة للطـوارئ والاسـتجابة لهـا.

إدارة استمرارية الأعمال

كجـزء مـن الجهـود المسـتمرة مـن حكومـة أبوظبـي لتحسـين جاهزيـة القطاعيـن العـام والخاصـة لحـالات الطـوارئ، أو الأزمـات، أو الكـوارث، يجـب أن تلتـزم جميـع الكيانـات الحكوميـة بمتطلبـات AE/HSC/NCEMA 7000، معيـار إدارة اسـتمرارية الأعمـال المحـدد مـن الهيئـة الوطنيـة لإدارة الطـوارئ والأزمـات والكـوارث.

جـري تصميـم برنامـج إدارة اسـتمرارية الأعمـال للمؤسسـة للحفـاظ علـى اسـتمرارية الجوهريـة والحساسـة لجهـة الوقـت. وتتبـع اسـتراتيجيةُ اسـتمرارية الأعمـال فـي المؤسسـة نهجـاً متعـدد المراحـل، يتضمـن المواءمـة والتكامـل مـع تعافـي أنظمـة وتطبيقـات تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات .

وللوفـاء بمتطلبـات تعميـم الأمانـة العامـة للمجلـس التنفيـذي رقـم (4) لعـام 2014 والهيئـة الوطنيـة لإدارة الطـوارئ والأزمـات والكـوارث 7000، وضعـت المؤسسـة العديـد مـن الخطـط والإجـراءات المصنفـة علـى أعلـى المسـتويات إلـى نوعيـن: الحـوادث الإشـعاعية وغيـر الإشـعاعية.

- تتولى نواة المسؤولية عن إدارة الحوادث الإشعاعية وفقاً لخطط التأهب للطوارئ داخل الموقع وخارجه لمحطة براكة.
- وتتولى المؤسسة إدارة الحوادث غير الإشعاعية وفقاً للخطط والإجراءات المحددة من الإدارات المعنية، وتشمل:
- المعلومات المؤسسية، والالكترونية، وأمن الموقع، الذي يحمي أصول المؤسسة، ومواردها، وبياناتها، ومعلوماتها التي يشملها برنامج إدارة الحوادث في الشركة، وأنظمة الأمن، وإجراءات إدارة الأمن الالكتروني/أمن المعلومات.
- تتولى إدارات الأعمال، التي تنفذ الأعمال في المؤسسة، المسؤولية عن وضع خطط استمرارية الأعمال لإداراتها.
- تتولى أنظمة الصحة والسلامة والبيئة، التي تحافظ على الصحة والسلامة في مقر عمل المؤسسة، المسؤولية عن خطة الإخلاء والتأهب للطوارئ في المقر الرئيسي وإجراءات إدارة الطوارئ المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.
- تتولى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المعنية بأنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، المسؤولية عن خطة تعافي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الكوارث.

تقدم المؤسسة تقارير ربع سنوية بشأن تنفيذ برنامج إدارة استمرارية الأعمال الخاصة بها إلى الأمانة العامة لحكومة أبوظبي. ويزود هذا التقرير حكومة أبوظبي بأحدث المعلومات عن تنفيذ برنامج إدارة استمرارية الأعمال للمؤسسة، وإنجازاته، والتحديات التي يواجهها، والأمور التي يجب النظر فيها.

استمرارية الأعمال في سلسلة الإمداد

في عام 2017، وضعت المؤسسة مناهج لتقييم استمرارية الأعمال في سلسلة الإمداد. وتضمن ذلك وضع قائمة بمتطلبات إدارة استمرارية الأعمال لإدراجها في القائمة المرجعية للتأهيل المسبق للموردين، وإضافة متطلبات إلى الشروط والأحكام القياسية للعقود الجديدة والمَجددة التي تُلزم موردي المؤسسة بتنفيذ برامج استمرارية الأعمال الخاصة بهم، التي تلتزم بالمعايير المعترف بها، وإجراء استقصاء بشأن الموردين لمراقبة تنفيذ هذه البرامج.

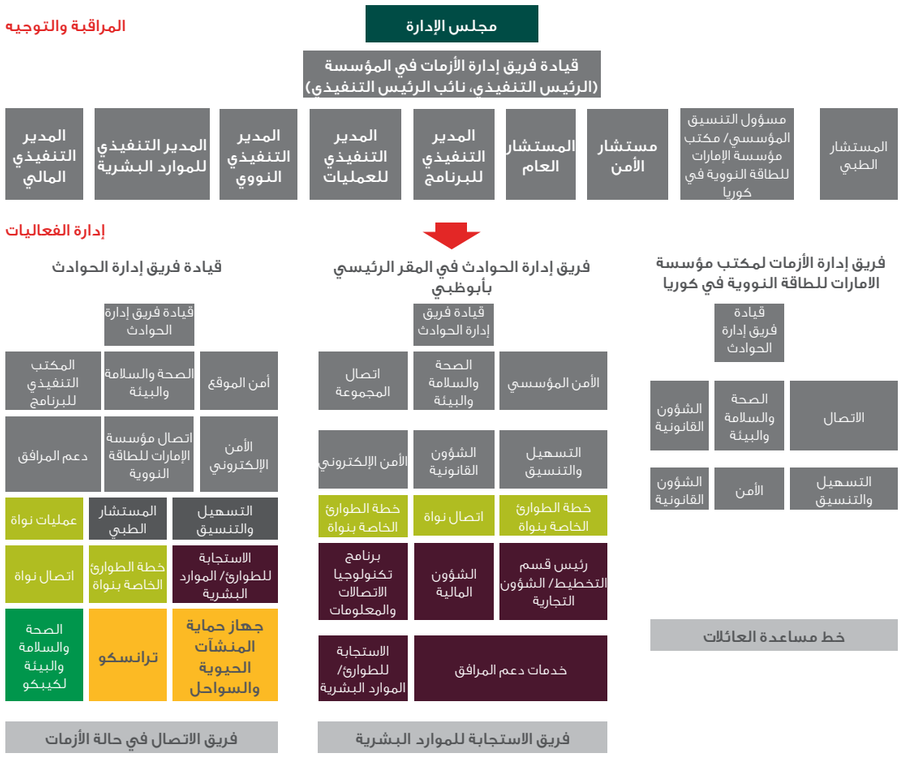
برنامج إدارة الحوادث

يحدد برنامج إدارة الأزمات/ الحوادث في المؤسسة العمليات والموارد التي أعدتها المؤسسة لإدارة الحوادث التالية، والاستجابة لها، والتعافي منها:

- الحوادث التي تهدد ربحية المؤسسة، أو التزاماتها المالية والقانونية، أو قيمة أصولها، أو ثقة جهاتها المعنية، أو علامتها التجارية، أو سمعتها، أو تحقيق أهداف الأعمال أو الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

- الحوادث التي تعطل استمرارية أعمال المؤسسة
- الحوادث التي تهدد سلامة وأمن أصول المؤسسة وموظفيها.

يستند برنامج إدارة استمرارية الأعمال في المؤسسة إلى مفهوم الاستجابة المتكاملة للحوادث في مواقع التشغيل. ويتضمن ذلك فريق إدارة الحوادث في الموقع الذي يتكون من ممثلين عن الإدارة من إدارات الأعمال الرئيسية، وفريق إدارة الأزمات في المؤسسة الذي يتكون من الرئيس التنفيذي، ونائب الرئيس التنفيذي، والتابعين لهما مباشرةً. وفي المقابل، تتلقى هذه الفرق الدعم من فريق الاتصال في حالة الأزمات وفريق دعم الموظفين والعلاقات الأسرية المعروف باسم فريق الاستجابة للموارد البشرية.



الإدارة البيئية

تلتزم المؤسسة وشركاتها الفرعية والمقاول الرئيسي بتقليل الأثر البيئي الناتج من عمليات الإنشاء، والتشغيل، وصولاً إلى المرحلة الأخيرة لإيقاف تشغيل محطة براكة للطاقة النووية.

وبينما ينصب التركيز حالياً على التقليل والتخفيف خلال مرحلة الإنشاء، تتمثل إحدى المزايا البيئية الرئيسية لبناء محطة للطاقة النووية في قدرتها على توليد الكهرباء بانبعاثات كربونية تكاد تكون معدومة. وهذا من شأنه أن يجعل محطة براكة للطاقة النووية عنصراً رئيسياً في تطلعات دولة الإمارات نحو تعزيز مصادر الطاقة الصديقة للبيئة، وتقليل انبعاثاتها الكربونية، وتنفيذ الالتزامات الدولية كجزء من اتفاقية باريس المعنية بالتغير المناخي.

نهج الإدارة البيئية

تمثل حماية البيئة أحد الاعتبارات الرئيسية منذ اليوم الأول للمشروع. إذ روعيت الاعتبارات البيئية عند اختيار موقع مناسب للمحطة، ولم تبدأ عمليات الإنشاء حتى إتمام جميع الدراسات البيئية المطلوبة ومنح التراخيص من هيئة البيئة– أبوظبي.

وخلال عملية الإنشاء، استُكمل الرصد الشهري والإبلاغ بشأن البيئية الطبيعية، والأداء البيئي للمشروع بالكامل وفقاً لشروط تصريح هيئة البيئة– أبوظبي والتشريعات البيئية الوطنية. ووقعت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وكيبكو بشكل مشترك على "ميثاق بيئة واستدامة براكة" لإثبات التزام المقاول الرئيسي بتقليل تأثير أعمال الإنشاء على البيئة الطبيعية.

وسيستمر هذا الالتزام بحماية البيئة بعد الإنشاء مع تنفيذ خطة إدارة بيئية تشغيلية والالتزام بالتصاريح البيئية الصادرة من هيئة البيئة– أبوظبي.

ونظام الإدارة البيئية للمؤسسة حائز على اعتماد معيار الآيزو 14001، وستواصل السياسة البيئية لشركة نواة الحصول على هذا الاعتماد الدولي في المستقبل. وفي عام 2017، لم تسجل المؤسسة وشركاتها التابعة أي حوادث بيئية مهمة أو تستحق الإبلاغ، أو مخالفات للتشريعات البيئية، أو شروط التصريح البيئية.

اختيار الموقع والترخيص:
www.enec.gov.ae/ar/barakah-npp/site/

استخدام المواد

يتطلب إنشاء محطة طاقة نووية توفير كميات كبيرة من المواد، وخاصةً نوعية الصلب والخرسانة المناسبة للمنشآت النووية، الضرورية للغاية لتحقيق السلامة والموثوقية للمحطة. ووصل استهلاك الصلب والخرسانة ذروته عام 2016 لكامل المشروع، وانخفض عام 2017 نتيجة لاستكمال معظم أعمال الإنشاء للمحطتين الأولى والثانية. ومن المتوقع انخفاض معدل استهلاك الخرسانة والصلب عاماً بعد الآخر حيث تقترب مرحلة الإنشاء من نهايتها.

المواد المستخدمة				
	2014	2015	2016	2017
الخرسانة المستخدمة في الإنشاء (بالمتر المكعب)	614,935	584,680	1,334,838	182,817
الصلب المستخدم في الإنشاء (بالطن المتري)	38,489	56,900	101,257	19,162

وبالإضافة إلى الكميات الكبيرة من المواد المطلوبة للإنشاء، ترصد المؤسسة وشركاتها الفرعية استهلاك المواد المكتبية مثل الورق، وزجاجات المياه البلاستيكية، وعبوات أحبار الطابعات. وسيبدأ عام 2018 رصد المواد المطلوبة لتشغيل المحطة والإبلاغ عنها.

النفايات

إن توليد كميات كبيرة من النفايات هو النتيجة المتوقعة لأحد أكبر مشاريع الإنشاء في العالم. ولذلك، وضعت المؤسسة وشركاتها الفرعية بالاشتراك مع المقاول الرئيسي برنامجاً شاملاً لإدارة النفايات وقامت بتنفيذه. وترصد المؤسسة كافة تدفقات النفايات لتوثيق سلسلة المسؤولية ورصد أحجام النفايات مقارنةً بالأهداف المخططة.

ونظراً لارتفاع معدل أعمال الإنشاء عام 2016، زاد معدل النفايات المتولدة والمُصرفة عام 2017، ومن المتوقع أن ينخفض عاماً تلو الآخر من عام 2018 صعوداً. ولتعزيز ثقافة المسؤولية عن إدارة النفايات، نُظمت حملة مدتها شهر واحد لتقليل النفايات في عام 2017. وعُقدت جلسات توعية حضرها 6,574 فرد، وتم توزيع 4,000 كتيب للتوعية باللغة الانجليزية، والأوردو، والهندية.

المخلفات الخطرة

تتولد النفايات الخطرة في الموقع خلال أعمال الإنشاء، ويُخزن معظمها في موقع تخزين مؤقت إلى أن يُستكمل بناء منشأة بلدية للتخلص مجهزة للتخلص من هذه النفايات. ونتيجة لذلك، لم يجرِ التخلص من مخلفات خطرة في المكبات عام 2017، وأعادت شركات مرخصة تدوير 5.5 طنّ فقط من مخلفات البطاريات.

النفايات الخطرة				
	2014	2015	2016	2017
النفايات الخطرة التي تم التخلص منها (طن متري)	19	0	0	0
النفايات الخطرة المعاد تدويرها (طن متري)	12	0	0	5.5
النسبة المئوية لإجمالي النفايات الصلبة	39%	N/A	N/A	100%
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو				

بعد مناقشات ناجحة جرت عام 2017 مع مركز أبوظبي لإدارة النفايات (تدوير)، سيُعاد عام 2018 تدوير كمية كبيرة من الحاويات المعدنية والبلاستيكية الفارغة لمواد الطلاء والسوائل الأخرى، المصنفة أساساً باعتبارها نفايات خطرة. ويجري نقل الحاويات إلى مرفق لإعادة التدوير يتعامل مع المواد ويخضع إلى معايير التقييم الصارمة.

المخلفات غير الخطرة

معظم النفايات غير الخطرة هي عبارة عن مواد بناء، مع انخفاض مستويات إعادة التدوير بسبب بُعد محطة براكة عن مرافق إعادة التدوير.

وتخضع نفايات المكاتب في أبوظبي ومحطة براكة، بعد فرزها إلى نسبة أعلى من التدوير.

المخلفات غير الخطرة				
	2014	2015	2016	2017
النفايات غير الخطرة التي تم التخلص منها (طن متر)	62,394	89,930	104,807	107,734
النفايات غير الخطرة المعاد تدويرها (طن متري)	11,585	18,817	4,369	7,910
النسبة المئوية لأجمالي النفايات غير الخطرة المعاد تدويرها	16%	17%	4%	7%
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو				

في عام 2017، تخلصت المؤسسة وشركاتها التابعة والمقاولون من أكثر من 115,000 طن متري من النفايات غير الخطرة أو أعادت تدويرها. وأُعيد تدوير 7% من النفايات غير الخطرة، بزيادة طفيفة عن العام السابق. ومن المتوقع انخفاض كمية النفايات غير الخطرة التي يجري التخلص منها، وزيادة معدلات إعادة التدوير كلما انخفضت أنشطة الإنشاء.

النفايات السائلة

تتكون النفايات السائلة المتولدة من موقع الإنشاء أساساً من مياه الصرف، من أماكن سكن العمال والنفايات السائلة الأخرى غير الخطرة، مثل الزيوت والطلاء. ويُعاد تدوير جميع النفايات السائلة، الخطرة وغير الخطرة، إما داخل الموقع أو خارجه.

النفايات السائلة				
	2014	2015	2016	2017
النفايات السائلة المعاد تدويرها خارج الموقع (طن متري)	301.9	397.9	692.0	637.3
النفايات السائلة المعاد تدويرها داخل الموقع (مليون لتر)	940.0	1,470.3	1,637.7	1,595.4
النسبة المئوية للمخلفات السائلة المعاد تدويرها في الموقع	76%	79%	70%	71%
النفايات السائلة الخطرة التي تم التخلص منها (لتر)	0	0	0	0
النفايات السائلة الخطرة المعاد تدويرها (باللتر)	24,380	21,900	67,240	147,322
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو				

في عام 2017، جرى معالجة 71% من النفايات السائلة غير الخطرة في الموقع وفقاً لمعايير مكتب التنظيم والرقابة، وأعيد استخدامها للري وتسكين الغبار. ونُقلت النسبة المتبقية (29%) خارج الموقع للمعالجة في محطة لمعالجة مياه الصرف خارج الموقع. ويُعاد تدوير النفايات السائلة الخطرة بالكامل من قبل مقاولين معتمدين تابعين لجهة خارجية.

إعادة تدوير البطاريات

بهدف مشاركة الموظفين وزيادة التوعية بإعادة التدوير، بدأ إعادة تدوير البطاريات المنزلية في محطة براكة. وخلال الحملة، نُقلت 1,473 بطارية منزلية و2,280 كغم من البطاريات الكبيرة (المشابهة لبطاريات السيارات) لإعادة التدوير. وأصبحت هذه الحملة، التي كان مقصوداً منها أصلاً أن تكون لمرة واحدة، نشاطاً دائماً في محطة براكة، مع وجود نقاط جمع دائمة في جميع المقرات.

إدارة المياه والطاقة

يجب توافر كميات كبيرة من الطاقة والمياه خلال مرحلة إنشاء المحطة، ولسكن العمال، والمكاتب. وتعمل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عن كثب مع شركاتها الفرعية ومقاوليها لضمان استخدام هذه الموارد بشكل فعال وبأقل كمية من النفايات. وتُنظم حملة سنوية للحفاظ على المياه والطاقة، كما تُعقد جلسات توعية، ويتم توزيع كتيبات على الموظفين والمقاولين. وفي عام 2017، حضر أكثر من 7,000 موظف تابع للمقاول جلسات التوعية هذه.

الطاقة

ستخدم معظم الطاقة المستهلكة كطاقة غير مباشرة تتضمن الكهرباء لأغراض الإضاءة، وتشغيل المعدات، والمباني الملحقة وتأتي من الشبكة الوطنية. وتُستخدم كميات كبيرة من الطاقة المباشرة أيضاً في شكل وقود للمركبات والمعدات الثقيلة.

الطاقة				
	2014	2015	2016	2017
إجمالي استهلاك الطاقة (غيغا غول)	358,896	477,811	597,761	560,945
كثافة الطاقة (غيغا غول/ الشخص)	20	22	26	32
الطاقة المباشرة (باللتر)	1,608,632	1,919,927	1,554902	2,103,817
الطاقة المباشرة (غيغا غول)	5,791	6,912	5,598	7,574

الطاقة غير المباشرة (بالكيلو وات)	98,084,742	130,805,298	164,489,841	153,714,069
الطاقة غير المباشرة (غيغا غول)	353,105	470,899	592,163	553,371
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو				

انخفض إجمالي الطاقة المستهلكة في المؤسسة وشركاتها الفرعية، ومن المقاولين في الموقع بنسبة 6% بين عامي 2016 و2017. ويُعزا هذا الانخفاض أساساً إلى أن الإنشاء قد تجاوز ذروته. غير أن كثافة الطاقة قد ازدادت بسبب انخفاض عدد الأشخاص المقيمين في محطة براكة.

وانخفضت الطاقة غير المباشرة بنسبة 7%، مع انخفاض عدد موظفي المقاولين المقيمين في الموقع عام 2017. وما زال مستوى الطاقة المباشرة يتراوح من 1.5 إلى 2 مليون لتر من الوقود حيث يتم رصد الأرقام عند شراء الوقود وتخزينه، وليس عند استهلاكه مباشرةً. وزادت كمية الوقود الذي جرى شراؤه عام 2017، بسبب الزيادة الكبيرة في موظفي المؤسسة، وشركة براكة الأولى، ونواة في مكاتب محطة براكة وأبوظبي.

المياه

تُستخدم المياه أساساً لعمليات خلط الخرسانة، وأماكن سكن العمال، والري، وتسكين الغبار، ومن قِبل الموظفين في مباني المكاتب في براكة وأبوظبي. وتأتي المياه العذبة من محطة الشويحات لتحلية المياه والشبكات الرئيسية لمياه الشرب. فيما يجري الحصول على المياه المستخدمة في الري وتسكين الغبار من وحدة معالجة مياه الصرف الموجودة في الموقع طبقاً للمعايير المحددة من مكتب التنظيم والرقابة، والمعتمدة شهرياً عن طريق الفحوصات المختبرية.

انخفضت كمية المياه المستخدمة في جميع المرافق، وفي موقع الإنشاء، انخفاضاً كبيراً عام 2017. ويعود ذلك إلى أسباب من بينها الانخفاض الكبير في الخرسانة التي يجري خلطها واستخدامها، وانخفاض عدد المقاولين المقيمين والعاملين في الموقع، وتنفيذ مبادرات كفاءة استخدام المياه.

المياه				
	2014	2015	2016	2017
إجمالي المياه المستهلكة (بالمتر المكعب)	5,310,939	11,803,930	9,574,817	3,931,917
كثافة المياه (بالمتر مكعب / الفرد)	289	550	408	223
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو				

الغازات المسببة للاحتباس الحراري والانبعاثات في الهواء

يمثل توليد الكهرباء دائماً نشاطاً منتجاً لانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بسبب حرق الوقود الأحفوري. وتعتبر الطاقة النووية شكلاً من أشكال توليد الكهرباء العديمة الانبعاثات تقريباً، وعندما تعمل محطة براكة للطاقة النووية بكامل طاقتها، فإنها ستساعد دولة الإمارات للوفاء بالتزامها الطوعي بموجب اتفاقية باريس بشأن تغير المناخ.

تتبع المؤسسة نهجاً كاملاً طويل الأجل لقياس وحصر انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري. ويعني ذلك أن المؤسسة ترصد الانبعاثات المباشرة وغير المباشرة على امتداد مراحل إنشاء المحطة وتشغيلها وإيقاف تشغيلها مستقبلاً (بما في ذلك إيجاد مصادر للوقود).

وبشكل عام، انخفضت انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بنسبة 71% عن مستويات عام 2016، مع انخفاض كثافة الانبعاثات بنسبة 61%. ويرجع السبب في هذا الانخفاض الكبير أساساً إلى التراجع الكبير في كمية الخرسانة والصلب المشتراة لأعمال الإنشاء.

انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري

	2014	2015	2016	2017
إجمالي الانبعاثات (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	267,716	310,578	563,262	163,395
كثافة انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري (مكافئ ثاني أكسيد الكربون / الشخص بالطن المتري)	14.6	14.5	24.1	9.3
–النطاق (1) الانبعاثات الناتجة من وقود السيارات (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	3,873	4,531	3,644	4,892
النطاق (2) الانبعاثات الناتجة من الكهرباء (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	57,762	77,030	96,868	90,522
النطاق (3) الانبعاثات (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	206,081	229,071	462,750	67,981
النطاق (3)– الانبعاثات الناتجة من السفر والانتقال بالحافلات (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	239	212	694	229
النطاق (3)– الانبعاثات من الخرسانة (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	69,280	102,420	182,263	34,492
النطاق (3)– الانبعاثات الناتجة من الصلب (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	127,106	120,852	275,908	28,891
– النطاق (3)– الانبعاثات الناتجة من الرحلات الجوية (مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري)	9,456	5,533	3,885	4,369

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو

تتولد انبعاثات النطاق (1) من حرق الوقود الأحفوري– المتمثل في هذه الحالة بالبنزين والديزل المستخدم للمعدات الثقيلة، والمولدات، والسيارات. وقد وزاد إجمالي الانبعاثات المباشرة عام 2017 نظراً لزيادة استهلاك الوقود.

تتولد انبعاثات النطاق (2) من استخدام الكهرباء وتُعرف بالانبعاثات "غير المباشرة" حيث تنتج الانبعاثات الفعلية من محطات الطاقة مكان آخر. وقد انخفض إجمالي الانبعاثات غير المباشرة بنسبة 7% نظراً لانخفاض استهلاك الكهرباء.

تُعرف انبعاثات النطاق (3) بأنها "انبعاثات أخرى غير مباشرة" لأنها تحدث خارج حدود المؤسسة، أثناء شراء البضائع والخدمات. وتُعتبر انبعاثات هذا النطاق المصدر الأكبر للانبعاثات بسبب شراء كميات كبيرة من الخرسانة والصلب التي تُنتج باستخدام عمليات كثيفة الاعتماد على الطاقة. وانخفض إجمالي انبعاثات النطاق (3) بنسبة 85% عام 2017 بعد تجاوز مشروع الإنشاء ذروتَه أواخر عام 2016.

انبعاثات أخرى في الهواء

يتولى مقاول خارجي إجراء فحص يومي لنوعية الهواء الطبيعي من خلال رصد أكسيد النيتروجين، وأكسيد الكبريت، والجسيمات المادية 10 (الجسيمات التي يصل قطرها إلى 10 ميكرومتر) والأوزون حول المحطة. وتُخطر الجهة الرقابية، وهي هيئة البيئة– أبوظبي، في حال تجاوز الحدود التنظيمية. وتُجري عمليات الرصد، وتُقدَّم تقارير ربع سنوية لهيئة البيئة –أبوظبي للاطلاع عليها.

التنوع البيولوجي

من المحتم أن يؤثر مشروع بحجم محطة براكة على البيئة الطبيعية. ولكن، تُبذل كافة الجهود لمحاولة تقليل الآثار المترتبة على التنوع البيولوجي، أو الحد منها، أو إبدالها. وأكبر التحديات المحتملة على التنوع البيولوجي التي حددتها المؤسسة وشركاتها الفرعية: الانسكابات التي تؤثر على مياه البحر أو التربة، وفقدان الموائل البحرية، ونزوح الأنواع، والآثار على نوعية الترسبات البحرية بسبب استهلاك وتصريف مياه التبريد.

الانسكابات

في عام 2017، لم تُسجل أي انسكابات كبيرة أو يُبلغ عنها وفقاً لمتطلبات هيئة البيئة– أبوظبي؛ وسجلت المؤسسة وشركاتها الفرعية بعض الانسكابات الصغيرة، أغلبها من مياه الصرف الصحي، وتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية. ولزيادة الوعي في هذا الشأن، نُظمت حملة "منع الانسكابات" لمدة شهر مع المقاولين لتحسين فهمهم لآثار التلوث والتدابير اللازمة لمنع الحوادث والاستجابة لها.

التعاون مع المقاولين

مشروع الحيد البحري الصناعي في براكة

أنشأت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية ونواة، بمشاركة شركة الجرافات البحرية الوطنية، وبتوجيه من هيئة البيئة– أبوظبي، حيداً بحرياً صناعياً وكواسر أمواج على طول شاطئ براكة. وتتكون هياكل كواسر الأمواج من محجر صخور وخرسانة ويبلغ طولها مجتمعة 15 كم تقريباً.

وأُنشئ حيد بحري صناعي بمساحة 6,700 متر باستخدام أساسات خرسانية مصبوبة ومعاد تدويرها، واستُخدمت أساساً في تجميع كاسر الأمواج الساحلي في براكة. ووُضعت 1800 وحدة خرسانية كبيرة تقريباً بعناية في قاع الخليج العربي لإنشاء الهيكل المرجاني تحت الماء. وصُمم الشكل الشبكي للحيد المرجاني الصناعي لمحاكاة الحيد المرجاني الطبيعي، ويعمل على تحفيز النظام البيئي المحلي بتعزيز موئل قاع البحر الحالي، مما يوفر ملجأ إضافياً للحياة البحرية، ويشجع التنوع البيولوجي.

وكشفت النتائج أن موقع براكة يتمتع بنظام إيكولوجي بحري متنوع ووفير، بما في ذلك الحيد البحري الصناعي. ويوجد أكثر من 63 نوعاً من المخلوقات البحرية يتخذ من حواجز الأمواج مسكناً له، و35 نوع بحري يتخذ من الحيد البحري الصناعي مسكناً له. وقد أدى نشر

الحيد المرجاني الصناعي إلى تعزيز البيئة المنبسطة والساكنة بشكل كبير للموقع المحدد من خلال توفير مأوى وإضافة تعقيد هيكلي. ورغم القرب النسبي لموقع الحيد، إلا إنه يدعم التنوع الكبير لأنواع الأسماك.

دراسة توليد الشعب المرجانية

انسجاماً مع "خطة التعويض وتخفيف الآثار البيئية في براكة"، بدأت نواة عام 2016، بالتعاون مع جامعة زايد، "دراسة توليد الشعب المرجانية" التي تستغرق ثلاث سنوات.

وقد حدد الطرفان عام 2017، بيئات محتملة مناسبة لتربية يرقات المرجان لدعم جهود إعادة تأهيل الشعب المرجانية في الخليج العربي. ونُقلت المعرفة من خلال التعلم التجريبي بشأن تقنيات الإعداد لوضع بيوض المرجان، وتوطين اليرقات، وإحياء الشعب المرجانية، وإعادة نشر المرجان بعد وضع البيوض، وإنشاء الأشجار المرجانية، وتم توفير قاعدة بيانات tables للمواطنين الإماراتيين.

مختبر الرصد الإشعاعي

كان مختبر الكيمياء الإشعاعية البيئية أول الأقسام التي بدأت العمل في شركة نواة. ويتمثل الهدف الرئيسي للمختبر في دراسة ورصد إشعاع المنطقة في محطة براكة وحولها، وضمان صحة وسلامة الجمهور. ويرسل المختبر تقارير نصف سنوية إلى الهيئة الاتحادية للرقابة النووية، تتضمن نتائج الاختبارات الإشعاعية التي أُجريت على العديد من العينات التي تتضمن التربة، والطين، والسمك، والقشريات، والهواء، ومياه الشرب، ومياه البحر. وقد أبلغ عن نتائج الاختبار لعامي 2016 و2017، التي أظهرت أن مستويات الإشعاع طبيعية.

مشروع تعشيش العُقابُ النَّسْرِيّ

بعد إجراء عدد من الجولات حول موقع براكة، نفذت نواة مشروعاً لتعشيش العُقابُ النَّسْرِيّ. ووُضع عدد من منصات التعشيش المصنوعة من الخشب المعاد تدويره، في منطقة معزولة في موقع براكة بالقرب من الشاطئ، حيث يُعتبر المكان الموئل المفضل للطيور. وتبين الملاحظات استخدام زوج من العُقابُ النَّسْرِيّ بشكل منتظم للمنصات كمأوى لها.

تنظيف الشاطئ

في أكتوبر 2017، أُجري التنظيف السنوي للشاطئ الذي شارك فيه أكثر من 350 فرد من المؤسسة، ونواة، وكيبكو، الآخرين. وهذه أفضل حملة تنظيف للشاطئ شهدت مشاركة حتى الآن، وتم جمع أكثر من طن من النفايات من الشاطئ بالقرب من محطة براكة.

الصحة والرفاهية

تتعامل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة بمنتهى الجدية مع صحة ورفاهية موظفيها ومقاوليها. ويتضمن ذلك اتخاذ تدابير وقائية كإجراء تقييمات للمخاطر على الصحة المهنية، والفحوصات الطبية، وفحص عينات الأطعمة، وعقد جلسات للتوعية. وفي حالة وقوع حوادث صحية، يتم نشر أوائل المستجيبين المناسبين، والمعدات، والدعم لضمان اتخاذ الإجراءات المناسبة بأسرع ما يمكن.

الصحة المهنية

جرى تقييم لكافة فئات الوظائف في المؤسسة وشركاتها الفرعية لتشخيص المخاطر المحتملة على الصحة المهنية كجزء من تقييم شامل للمخاطر على الصحة المهنية. ويتيح هذا التقييم للمؤسسة قياس تأثير المخاطر التي لم تؤخذ بالحسبان على الموظفين واتخاذ الإجراءات لمعالجتها.

وتنفذ المؤسسة برنامجاً صحياً سنوياً يسهل من التطوير المستمر لقواعد الممارسات ذات الصلة بالصحة. ومن المتوقع أن يتبنى المقاولون التابعون للمؤسسة قواعد ممارسات مماثلة لضمان تحديد المخاطر وتجنبها. ولم يشهد عام 2017 أي أمراض تتعلق بالصحة المهنية (باستثناء الإجهاد الحراري) بين موظفي المؤسسة، والمقاولين.

وتنف					
	2013	2014	2015	2016	2017
الأمراض المهنية المبلغ عنها (الموظفون)	0	0	0	0	0
الأمراض المهنية المبلغ عنها (المقاولون)	0	0	0	0	0
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو					

الإجهاد الحراري

يُعد الإجهاد الحراري أحد أكبر المخاطر التي تهدد الصحة المهنية، وخاصةً للموظفين، والمقاولين الذين يعملون في الهواء الطلق خلال أشهر الصيف. وينصب تركيز المؤسسة وشركاتها الفرعية على تجنب حوادث الإجهاد الحراري من خلال اتخاذ تدابير رقابية وعقد جلسات توعية مما يضمن عدم التعرض الزائد لأشعة الشمس وحفاظ الموظفين على تناول كميات كافية من السوائل.

وفي عام 2017، لم تُسجل أي حوادث متعلقة بالإجهاد الحراري بين الموظفين، ووقعت عشرة حوادث بين المقاولين، بانخفاض 47% عاماً بعد عام. ويرجع هذا الانخفاض بشكل جزئي إلى تراجع عدد المقاولين في الموقع بنسبة 25%.

الإجهاد الحراري					
	2013	2014	2015	2016	2017
حوادث الإجهاد الحراري (للموظفين)	0	0	0	0	0
حوادث الإجهاد الحراري (للمقاولين)	31	34	43	19	10
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو					

يرجع سبب التراجع المستمر في وقوع حوادث بسبب الإجهاد الحراري على مدار الثلاث سنوات الأخيرة إلى الجهود المبذولة من كافة فرق وموظفي الصحة والسلامة والبيئة في المؤسسة باستمرار لزيادة التوعية، والعناية بصحة أفراد فرق العمل. وفي عام 2017، أجرت المؤسسة وشركاتها الفرعية واحدة من أكبر حملات التوعية بالإجهاد الحراري، شهدت مشاركة 16,500 مشارك خلال خمسة أشهر.

الخدمات الطبية والإسعافات الأولية

نظراً لوجود عدد كبير من المقاولين، توفر كيبكو الإسعافات الأولية والخدمات الطبية في محطة براكة. ويُجرى التفتيش الدوري على هذه الخدمات وتُقيم على أساس ربع سنوي امتثالاً لكافة معايير ومتطلبات التسجيل الخاصة بهيئة الصحة – أبوظبي.

وقد وُضعت صناديق الإسعافات الأولية وأجهزة تنظيم ضربات القلب في كل طابق من طوابق المؤسسة وشركاتها التابعة، وحُددت بوضوح على خرائط الإخلاء في حالة الطوارئ التي توجد في كل مخرج. وتُوضع قوائم محدثة لمقدمي الإسعافات الأولية من الجنسين، مع بيانات الاتصال الخاصة بهم بجانب كل صندوق. وتؤكد بيانات الاتصال والمواقع المكتبية الفعلية لمقدمي الإسعافات الأولية وتُعدل على أساس ربع سنوي. وتخضع محتويات وحدات الإسعافات الأولية للفحص الكامل شهرياً، ويُسد أي نقص فيها على الفور وذلك امتثالاً للمتطلبات القانونية الخاصة بمركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية ومتطلبات الإسعافات الأولية في المؤسسة.

سلامة الأغذية

تُعد سلامة الأغذية دائماً مصدراً لمخاطر صحية عالية، وخاصةً مع وجود عدد كبير من المقاولين المقيمين في محطة براكة. وأجري تقييم شامل لسلامة الأغذية عام 2017، لتقييم الخدمات المقدمة من شركات تقديم الطعام المتعاقدة مع المؤسسة لتحديد فرص تحسين خدمات تقديم الطعام وتجنب وقوع مشاكل صحية كبيرة.

أُجري تقييم لسلامة الأغذية على مدار ثلاثة أسابيع، وشمل 28 مرفقاً لتقديم الطعام ومناطق تقديم خدمات المطاعم. وأعد تقرير تقييمي يتضمن جميع النتائج والتوصيات، وتسعى المؤسسة وشركاتها التابعة حالياً إلى تنفيذ هذه التوجيهات. ويتيح ذلك للمقاولين، بالإضافة إلى برنامج رصد مرة كل أسبوعين، إثارة المخاوف مع كيبكو ومؤسسة الإمارات للطاقة النووية.

وفيما يتعلق بالموظفين، نفذت المؤسسة برنامجاً للتفتيش على خدمات المطاعم مرة كل شهرين، وإجراء تقييم ربع سنوي لضمان حصول الموظفين على منتجات غذائية معدة بشكل صحي وبجودة عالية.

الصحة الصناعية في نواة

مع اقتراب محطة براكة للطاقة النووية من بدء التشغيل، وضعت نواة أربعة إجراءات للصحة الصناعية وأطلقت برامج للمحطتين الأولى والثانية، تتضمن تحديد المناطق التي تفتقر إلى الأكسجين، والتحكم في المساحات المغلقة، ومناطق التحكم في الضوضاء، وإدارة المواد الخطرة. وتم التدريب على استخدام أجهزة التنفس وأقنعة التنفس، وشراء معدات اختبار الصلاحية. ويجب أن يكون لدى كل عامل في تلك المواقع جهاز تنفس خاضع للاختبار لضمان صلاحيته.

وُضعت برنامج للمناطق التي تفتقر إلى الأكسجين في المحطة وجرى تنفيذها للمراقبة المستمرة لبيئة العمل في محطة براكة. وأعدت نواة للموظفين أيضاً 350 جهازاً لمراقبة الأكسجين. وأجريت العديد من الاستطلاعات التي تحدد وتؤكد مواقع المساحات الضيقة في المحطة. وأجريت ثلاث استطلاعات لجودة الهواء المحيط لتحديد مجالات التحسين. وأجريت كافة التحسينات والتعديلات اللازمة على كافة الأنظمة لتحسين ومعالجة بيئة العمل في المكتب.

الفحص الطبي

تطبق مؤسسة الإمارات للطاقة النووية برنامجاً إلزامياً للفحص الطبي والمراقبة الطبية على جميع الموظفين، ويتكون من زيارة إلى طبيب متخصص في الصحة المهنية، واستكمال استبيان للتاريخ الطبي لتحديد المشاكل الطبية الحالية والحوادث المهنية السابقة التي ربما تسببت في حدوث أي مشكلة طبية.

وبعد ذلك تُجهَّز النتائج والتوصيات على نحو سري للغاية. وسوف يخضع كل موظف لهذا التقييم دورياً بناء على المخاطر المهنية المرتبطة بالفئة التي تندرج تحتها وظيفته، وذلك امتثالاً للمتطلبات القانونية الخاصة بمركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية والهيئة الاتحادية للرقابة النووية.

المشاركة والتوعية الصحية

عقدت المؤسسة وشركاتها الفرعية العديد من جلسات التوعية والمشاركة المتعلقة بالصحة والعافية في المؤسسة وشركاتها الفرعية في موقع براكة ومكاتب المؤسسة. وتشمل بعض المبادرات الرئيسية المنعقدة عام 2017:

- 6 دورات «غذاء الفكر»: حيث يعقد خبراء طبيون من مختلف المستشفيات جلسات توعية منظمة لمناقشة المشاكل المتعلقة بالصحة وأسلوب الحياة وتعزيز التفكير النقدي الذي يثير التساؤلات، وذلك في بيئةٍ للتعارف وبناء العلاقات، تُختتم بتقديم وجبة غذاء صحية للموظفين.

- 34 مقالة إخبارية داخلية: تبادل المعلومات والروابط المفيدة مع الموظفين بشأن تقنيات إدارة الصحة ومراقبة عوامل الخطورة. وتضمنت بعض المقالات العديد من الموضوعات مثل التوعية بسرطان الثدي، وصحة العين، والتدابير الوقائية اللازم اتخاذها عند العمل في درجات حرارة مرتفعة.

- 3 فعاليات صحية: وُفرت للموظفين فرصة للاستفادة من استشارات طبية مباشرة مع أطباء متخصصين من بعض شركاء المؤسسة في مجال الصحة. وخضع الموظفون لفحوصات طبية أولية رُصدت وشُخصت من خلالها بياناتهم الحيوية. وشملت بعض الفعاليات حملات للتبرع بالدم، والتلقيح ضد الأنفلونزا، وإدارة الإجهاد.

- 8 دورات تدريبية للإسعافات الأولية: تم تدريب إجمالي 33 أخصائي إسعافات أولية في مقر المؤسسة الرئيسي، و30 أخصائي إسعافات أولية في محطة براكة للطاقة النووية، وحصل المتدربون على شهادات أخصائي إسعافات أولية معتمدة دولياً.

- مبادرات موجهة أخرى: إفطار الصائمين، ونصائح للطعام الصحي خلال شهر رمضان المعظم، وعقد جلسات توعية عن أهمية تناول السوائل وعدم التعرض لأشعة الشمس خلال أشهر الصيف.

إدارة الإجهاد

مسألة الإجهاد واحدة من أكبر المخاطر التي تهدد الصحة وخاصةً صحة موظفي المكاتب. ويهدف برنامج إدارة الإجهاد إلى تقييم المستويات الحالية للإجهاد بين موظفي المؤسسة ودراستها، واتخاذ الإجراءات لتقليل الإجهاد وزيادة الإنتاج.

شمل الجزء الأول من الدراسة إجراء مقابلة مع 17 موظف مع طرح الأسئلة القائمة على السيناريوهات التي ركزت على تجاربهم في المؤسسة وتناولت مجالات محددة يمكن أن تؤدي، إن وُجدت، إلى الإجهاد. وبعد جمع كافة المعلومات ذات الصلة، عُقدت ست ورش عمل لإدارة الإجهاد بهدف مساعدة الموظفين في تطوير المهارات التي يحتاجون إليها لانتهاج نمط حياة دون إجهاد. وتضمنت:

- تعليمهم طريقة تحديد أنواع الإجهاد المختلفة.
- تعليمهم كيفية حماية أنفسهم من التأثيرات السلبية.
- تمكينهم من الاستجابة الفعالة خلال المواقف «عالية المخاطر».
- تعزيز ثقتهم بأنفسهم في التعامل مع العلاقات الصعبة.

التظلمات المتعلقة بالصحة

تمكن جميع الموظفين من الإبلاغ عن المخاوف ذات الصلة بالصحة من خلال آلية الإبلاغ الداخلية المناسبة، وعولجت جميع تلك المخاوف. وفيما يتعلق بالمقاولين، فقد جُمعت التظلمات من خلال الاجتماعات العامة المفتوحة لجميع العمال. وانعقد 18 "اجتماع للصحة" عام 2017، حضره ممثلون من المؤسسة وشركاتها الفرعية، كما حضره المقاولون لمعالجة مخاوف وتظلمات العمال.

وقدم عدد من الموظفين في المؤسسة ونواة عدداً من التظلمات المتعلقة بسلامة الأغذية، وإمكانية تعرض أماكن السكن في محطة براكة إلى العفن، وتوفير بيئة ومعدات مريحة للعمل في المكاتب. وجرى النظر في كافة هذه الأمور وتقييمها، كما تقرر اتخاذ إجراءات إضافية، على النحو المحدد في تقييم بيئة ووسائل الراحة في المكاتب لشركة نواة لعام 2018.

الجودة والكفاءة والموثوقية

نظام الإدارة المتكامل الخاص بالمؤسسة هو إطار عمل يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها وغاياتها مع مواصلة التركيز على السلامة، والأمن، والجودة.

الاعتمادات التي حصل عليها نظام الإدارة المتكامل في المؤسسة:
www.enec.gov.ae/ar/about-us/leadership-and-governance/

في إطار التزامها بالحفاظ على السلامة والأمن والشفافية، وضعت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية برنامجاً صارماً لضمان الجودة بهدف تصميم محطات الطاقة النووية وإنشائها واختبارها وتشغيلها وفقاً لأفضل المعايير والقوانين واللوائح التنظيمية ومتطلبات الترخيص المعمول بها في مجال الطاقة النووية.

وتُجري تدقيقات منتظمة لضمان استيفاء معايير البرنامج العالية وتحسينها باستمرار. وفي عام 2017، أجرت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية 54 تدقيقاً (أغلبها يستند إلى الأداء) على كافة جوانب برامج ضمان الجودة ونظام الإدارة المتكامل. وقد تضمن ذلك 19 تدقيقاً داخلياً و19 تدقيقاً خارجياً (من قبل المورد). كما أجرت المؤسسة 16 تدقيقاً / تقييماً على نظم الإدارة.

ضمان الجودة:
www.enec.gov.ae/ar/about-us/leadership-and-governance/quality-assurance/

التنمية الصناعية والاقتصادية في المؤسسة

مقدمة
المسؤولية المالية
إدارة سلسلة الإمداد
التنمية الاقتصادية الوطنية

التنمية الصناعية والاقتصادية

تدعم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية النمو والتنوع الاقتصادي في الدولة وذلك عبر الاستثمار المسؤول في بناء قطاع محلي سلمي للطاقة النووية يمكن أن يسهم في سلسلة الإمداد النووي على الصُعد الوطنية والإقليمية والدولية.

مقدمة

البرنامج النووي السلمي لدولة الإمارات هو استثمار بمليارات الدولارات في النمو والتنوع الاقتصادي والصناعي. وسيؤدي هذا الاستثمار الاستراتيجي والمسؤول للأموال الحكومية إلى توفير كميات كبيرة من الطاقة المتجددة للنمو المستقبلي للدولة، وقد ساهم بالفعل في توفير وظائف تتطلب مهارات عالية، وفرص أعمال جديدة للشركات من جميع الأنواع والأحجام، وتعزيز الاستثمار في منطقة الظفرة بأبوظبي. وحيث أن محطة براكة للطاقة النووية هي أول محطة للطاقة النووية في المنطقة، ومع الدول الأخرى التي تتطلع إلى أن تحذو حذو دولة الإمارات، ستستمر المحطة في تقديم قيمة مضافة في المستقبل حيث تتنافس الشركات والخبرات الإماراتية للحصول على الأعمال في قطاع الطاقة النووية الإقليمي والدولي.

أهداف الاستدامة

تتمثل أهداف استدامة التنمية الصناعية والاقتصادية للمؤسسة فيما يلي:

1	المسؤولية المالية– توفير طاقة اقتصادية عبر مزيجٍ من المسؤولية المالية والتنفيذ التشغيلي الفعال.
2	إدارة سلسلة الإمداد: تطوير سلسلة إمداد تعتمد بشكل متزايد على جهات الإمداد المحلية، وتستوفي المعايير البيئية والاجتماعية ومعايير الجودة المعتمدة في قطاع الطاقة النووية.
3	التنمية الاقتصادية الوطنية– أن نصبح قوةً دافعةً لخطة الاستثمار في دولة الإمارات العربية المتحدة، وذلك من خلال توفير المزيد من فرص تطوير الأعمال، والإسهام في الناتج المحلي الإجمالي للدولة.

الأهداف المتبعة في التنمية المستدامة

من خلال التركيز على هذه الأهداف، تساهم المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التالية:

	التنوع، والابتكار، وتحسين الإنتاجية الاقتصادية تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية الاقتصادية من خلال التنوع، والارتقاء بالمستوى التكنولوجي والابتكار. ويشمل ذلك التركيز على القيمة العالية المضافة والقطاعات كثيفة العمالة.
	تعزيز السياسات لدعم إيجاد فرص عمل وزيادة عدد المشاريع. تعزيز السياسات الموجهة نحو التنمية التي تدعم الأنشطة الإنتاجية، وإيجاد فرص عمل مناسبة، وتنظيم المشاريع، والإبداع، والابتكار، وتشجيع تأسيس وتطور الشركات المتناهية الصغر، والصغيرة، والمتوسطة، بما يشمل وصول تلك الشركات إلى الخدمات المالية.
	تعزيز التصنيع المستدام والشامل تعزيز التصنيع المستدام والشامل، ورفع حصة القطاع من العمالة والناتج المحلي الإجمالي بشكل كبير بحلول عام 2030، وبما يتوافق مع الظروف الوطنية، ومضاعفة حصته في البلدان الأقل نمواً.
	تعزيز الممارسات المستدامة للمشتريات العامة. تعزيز ممارسات الشراء التي تتميز بالاستدامة وفقاً للسياسات والأولويات الوطنية.

المسؤولية المالية

تطبق المؤسسة وشركاتها الفرعية السياسات والإجراءات اللازمة لتنفيذ أعمالها بمسؤولية وفعالية ولضمان أن يحقق البرنامج الاستفادة القصوى من موارد الحكومة.

وتطبق المؤسسة عدة تدابير لضمان إنفاق الأموال بفعالية وفي إطار الميزانية المحددة؛ إذ تقوم بمراقبة النفقات مراقبةً وثيقة، ويتعين على الموظفين المختصين الحصول على الموافقة على هذه النفقات قبل التعهد بها، وذلك طبقاً لتفويض الصلاحيات الملائم.

تُعتمد المدفوعات بناءً على الحد المسموح به في تفويض الصلاحيات / تفويض الصلاحيات الفرعي الذي يخضع للمراجعة والتحديث بصورةٍ دورية.

تمويل المشروع

وضعت المؤسسة هيكلاً مالياً شاملاً وسليماً يسمح ببناء أول محطة للطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة والبنية التحتية اللازمة لهذه المحطة، مع المضي قدماً نحو تسليم المحطات من الأولى حتى الرابعة. وتُقدر الاحتياجات الإجمالية لتمويل المشروع بنحو 24.5 مليار دولار أمريكي، وذلك على النحو التالي:

- 16.2 مليار دولار أمريكي كقرض مباشر من دائرة المالية في أبوظبي.
- 2.5 مليار دولار كقرض مباشر من بنك التصدير والاستيراد الكوري.
- 250 مليون دولار أمريكي في صورة اتفاقيات قروض أبرمت مع خمسة بنوك تجارية محلية ودولية.
- إجمالي 4.7 مليار دولار أمريكي في صورة التزامات حقوق ملكية لتأسيس شركة براكة الأولى في مقابل أسهم في الشركة، مقسمة بين مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وكيبكو.

إعداد الميزانية والإنفاق

تعتمد مؤسسة الإمارات للطاقة النووية فترة إنشاء قصيرة نسبياً، مقارنةً بالفترات المخصصة لمعظم محطات الطاقة النووية الأخرى، ما يجعل مشروعها يتميز بالتنافسية والاستدامة من الناحية الاقتصادية. وتدير المؤسسة إجمالي نفقات المشروع، بما في ذلك نفقات الشركتين التابعتين، وظل الإنفاق ثابتاً عند معدل يتراوح من ثلاثة إلى أربعة مليارات دولار أمريكي لكل عام على مدار الأعوام الأربعة السابقة.

نفقات المشروع					
	2013	2014	2015	2016	2017
إجمالي النفقات الرأسمالية (بالمليون دولار أمريكي)	2,171	2,932	3,610	3,195	2,710
إجمالي نفقات التشغيل (بالمليون دولار أمريكي)	205	331	418	446	659
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى					

تمثل النفقات الرأسمالية كافة المدفوعات المقدمة بموجب الاتفاقية المبرمة بين مؤسسة الإمارات للطاقة النووية والمقاول الرئيسي (كيبكو)، والتي بلغت قيمتها 20 مليار دولار أمريكي. وانخفضت النفقات الرأسمالية بنسبة 15% خلال الفترة بين عامي 2016 و2017 وهو ما يعكس تقليص أنشطة الإنشاء.

وتغطي نفقات التشغيل كافة التكاليف المرتبطة بموظفي مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، وشركاتها التابعة، وموظفيها، وخدمات المقاولين، والاتصال، والشؤون الإدارية، وبناء القدرات، بما في ذلك برنامج المنح الدراسية. وخلال الفترة بين عامي 2016 و2017، شهدت النفقات التشغيلية ارتفاعاً بنسبة 48%، وهو ما يعكس النمو السريع لشركة نواة كاستعداد مسبق تجاه تشغيل المحطة الأولى.

التدقيق والمساءلة

تقدم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية للأمانة العامة للمجلس التنفيذي ولدائرة المالية، ومكتب الرقابة والتنظيم، تقاريرَ منتظمة حول أدائها المالي وأداء شركاتها التابعة. ولضمان الإفصاح عن الأداء المالي على نحو مجدٍ وموثوق في الوقت المناسب، يتم تطبيق الآليات التالية:

1. 1التدقيق القانوني: يجريه مدقق حكومي (جهاز أبوظبي للمحاسبة) يقوم بدور المدقق القانوني، كما يدقق أنشطة المدققين الداخليين لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية بهدف ضمان الامتثال.

2. التدقيق الداخلي: حيث تخضع النظم والإجراءات والنتائج المالية وغير المالية لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية للمراجعة والتدقيق بصورة منتظمة.

3. التدقيق الخارجي: وهو تدقيق مالي سنوي تجريه منظمة خارجية مستقلة، ثم تقدم النتائج مباشرة إلى مجلس إدارة مؤسسة الإمارات للطاقة النووية.

إدارة سلسلة الإمداد

إن سلسلة الإمداد اللازمة لإنشاء محطة الطاقة النووية في براكة واسعة النطاق وعالمية. ويبلغ عدد الموردين المسجلين لدى المؤسسة وشركاتها التابعة 3,000 مورد مسجل يتنافسون للحصول على عقود بقيمة مليار دولار أمريكي، في المتوسط، كل عام. ويتراوح هؤلاء الموردين من الشركات الصغيرة والمتوسطة المملوكة محلياً إلى الشركات الكبيرة متعددة الجنسيات.

وتتحمل المؤسسة وشركاتها التابعة مسؤولية تلبية متطلباتها الشرائية الخاصة، بما في ذلك خدمات الخبراء ومعدات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وخدمات الدعم المتعلقة بالموقع. وتوفر سلسلة الشراء والإمداد لدى المؤسسة خدمة مركزية للمشتريات والتعاقد بما يضمن شراء البضائع والخدمات طبقاً لأفضل الشروط والأحكام التعاقدية، وفي إطار الامتثال التام للشروط القانونية التي تدعم أهداف الاستدامة في المؤسسة.

يستخدم المقاول الرئيسي (كيبكو) الآلاف من الموردين الخاصين به لإنشاء محطة الطاقة النووية، مع تولي المؤسسة المسؤولية عن التوجيه والإشراف ومتابعة الأداء لضمان تنفيذ معاييرها ومتطلبات دولة الإمارات العربية المتحدة.

لمحة عامة عن سلسلة الإمداد						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
عدد الموردين المسجلين (التراكمي)	199	1,384	1,827	2,344	2,800	3,053
إجمالي نفقات المشتريات (بالمليون دولار أمريكي)	127	2,258	267	611	1,380	1,449
النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى						

يتفاوت إجمالي نفقات المشتريات بنسبة كبيرة من عام لآخر لأن المؤسسة لا تزال في مرحلة بناء المشروع. ويميل التوجه العام صوب زيادة الإنفاق، وفقاً لما هو متوقع مع اقتراب المؤسسة من إنجاز المحطة الأولى وبدء التشغيل.

حوكمة سلسلة الشراء والإمداد

استمر في عام 2017 تطبيق "إطار عمل الحوكمة في المشتريات والإمداد". ويشمل هذا الإطار الشامل مصفوفة حالات عمليات الشراء، وسجل للحالات المبلغ عنها، وعملية للتحقق من الحالات المحددة والإبلاغ عنها، إضافة إلى عملية لتحديد فرص التحسين. ويضمن ذلك شراء المؤسسة للبضائع والخدمات بما يتوافق مع أعلى المعايير الأخلاقية ومعايير الحوكمة.

توطين سلسلة الإمداد

لتحقيق أقصى فائدة اقتصادية لدولة الإمارات من مشروع الطاقة النووية، وتحسين أمن الإمداد أيضاً، تسعى المؤسسة جاهدةً لشراء بضائعها وخدماتها من موردين محليين كلما كان ذلك ممكناً. وإجمالاً، بلغت نسبة الموردين المحليين المسجلين لدى المؤسسة وشركاتها الفرعية 77%، وخُصصت نسبة 65% من ميزانية الشراء لعام 2017 (باستثناء المقاول الرئيسي)، بما يعادل 939 مليون دولار أمريكي للموردين المحليين.

المشتريات المحلية						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
النسبة المئوية للموردين المحليين المسجلين (%)	79%	84%	82%	82%	81%	77%
إجمالي الإنفاق الشرائي على الموردين القائمين في الدولة (بالمليون دولار أمريكي)	99	47	232	389	664	939
النسبة المئوية لمبالغ المشتريات المنفقة على الموردين المحليين	78%	2%	87%	64%	48%	65%
عدد موردي صندوق خليفة المسجلين (شركات المشاريع صغيرة ومتوسطة المحلية الممولة من صندوق الشيخ خليفة) (تراكمي)	2	8	11	34	36	35

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

تُقدم المؤسسة دعماً فعالاً لصندوق خليفة لتطوير المشاريع، وهو منظمة نشطة تستهدف دعم مشاريع ريادة الأعمال في أبوظبي. وحتى الآن، سجلت 35 شركة تحظى برعاية صندوق خليفة كموردين لدى مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، وستعمل المؤسسة بفعالية على حث تلك الشركات لتقديم العطاءات الخاصة بالعقود المستقبلية.

آثار الاستدامة في سلسلة الإمداد

للحماية من المخاطر المحتملة والوفاء بالمتطلبات الداخلية للصحة والسلامة والبيئة، تؤدي مؤسسة الإمارات للطاقة النووية دوراً فعالاً لضمان أن تلتزم سلسلة الإمداد لديها بأعلى المعايير الأخلاقية، وتنفيذ الموردين ذوي الصلة لجميع السياسات البيئية، والاجتماعية، والسياسات والإجراءات المتعلقة بالعمل اللازمة لضمان العمل على نحو مسؤول.

ويخضع الموردون المختارون لعملية التأهيل المسبق السارية في المؤسسة، مما يساعد على تحديد مستويات الالتزام بالمعايير والتشريعات الضرورية. وتنفذ المؤسسة ممارسات التأهيل المسبق الخاصة بالمخاطر لضمان وفاء الموردين المحتملين بالمعايير المحددة للجودة والسلامة. وبالإضافة إلى ذلك، تجمع ممارسات التأهيل المسبق المعلومات المتعلقة باستمرارية الأعمال من المورد للمساعدة في قياس نضج قدرة المورد على التخطيط لاستمرارية الأعمال.

مدونة قواعد السلوك

يتعين أن يوافق جميع الموردين المسجلين لدى المؤسسة عبر بوابة الموردين على "مدونة قواعد السلوك الخاصة بالموردين"، التي تحدد مبادئ ومعايير السلوك المنتظرة من كل مورّد. وتغطي هذه الوثيقة عدة موضوعات مثل الاحتيال والسلوك الأخلاقي وتعارض المصالح والإبلاغ عن المخالفات والامتثال للقانون، بالإضافة إلى قيادة البيئة والاستدامة في المؤسسة.

مدونة قواعد السلوك الخاصة بالموردين:
www.enec.gov.ae/doc/psc-ref-111-02-supplier-code-of-conduct-rev4-supplier-portal-5937c63de21a2.pdf

Can't find Arabic Link

تم تحديث مدونة السلوك عام 2017 لمواءمتها مع التغييرات التي أُجريت على سياسات أخلاقيات العمل الداخلية للمؤسسة. ولم تسجل المؤسسة أي مخالفات في التزام الموردين بمدونة قواعد السلوك الخاصة بالموردين في عام 2017.

الصحة والسلامة والبيئة

يجري استعراض معايير الصحة والسلامة والبيئة في مرحلة التأهيل المسبق للموردين. وبالإضافة إلى ذلك، فيما يتعلق بالمنتجات والخدمات المشتراة التي تُصنّف على أنها تنطوي على مخاطر محتملة تتعلق بالصحة والسلامة والبيئة، يخضع مقدمو العطاءات لتقييم على أساس مجموعة من متطلبات الصحة والسلامة والبيئة الخاصة بالمشروع. ويُخفق تلقائياً الموردون الذين لا يحققون النتائج المطلوبة في مجال الصحة والسلامة والبيئة، ويجري حذفهم من قائمة الاختيار.

وتقتضي جميع العقود دمج جميع اعتبارات الصحة والسلامة والبيئة وحسب مستوى المخاطر المتوقعة.

إجراءات إدارة الصحة والسلامة والبيئة الخاصة بالمقاولين:
www.enec.gov.ae/doc/contractor-hse-management-procedure-5a9eac506876a.pdf

Can't find Arabic Link

الممارسات الخاصة بالعمالة

تعتبر المؤسسة وشركاتها الفرعية أن الالتزام بجميع قوانين العمل وممارسات رعاية العمال المناسبة من الشروط المسبقة لتسجيل الموردين أو منحهم عقوداً مع المؤسسة. وللتحقق من ذلك، تطلب المؤسسة من الموردين التوقيع على بيان امتثال يتعلق برعاية العاملين. وفي عام 2017، وقع الموردون الجدد بالكامل على البيان، ليصل إجمالي عدد الموردين المسجلين إلى 1,646 مورد.

رعاية العالمين فيما يتعلق بسلسلة الإمداد

	2015	2016	2017
عدد الموردين المسجلين الذين وقعوا على بيان امتثال يتعلق برعاية العاملين (تراكمي).	718	1,118	1,646

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

التنمية الاقتصادية الوطنية

يُعتبر تطوير محطة براكة للطاقة النووية محركاً رئيسياً للتنمية الاقتصادية لمنطقة الظفرة ودولة الإمارات عموماً على المديين القصير والطويل. وقد أتاح المشروع آلاف فرص العمل، وأدى إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية المحلية وهو ما سيحقق إفادة للمنطقة على مدار عقود قادمة. وبشكل أكثر تحديداً، منح المشروع فرصةً إلى الشركات المحلية للوفاء بمعايير الجودة المطلوبة للانضمام إلى سلسلة إمداد نووية عالمية تُقدر بحوالي 67 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2019.

خلق فرص العمل

في عام 2017، وفرت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة 2,569 وظيفة تتطلب مهارات عالية في أبوظبي وفي موقع براكة، بزيادة 40%، أو 730 وظيفة إضافية، عن عام 2016. ومن المتوقع أن يزيد هذا الرقم حتى عام 2020 على الأقل مع توسع نواة في تسلم وتشغيل المحطات الأربع.

وستؤثر قوة العمل المتعاظمة هذه مباشرةً على الاقتصاد من خلال إنفاق الأجور والاستحقاقات، مما سيدعم بدوره بطريقة غير مباشرة إيجاد فرص عمل في القطاعات الأخرى. ورغم أن المؤسسة تقوم بتحويل بعض أجور الموظفين الأجانب، إلا أن معظمهم يفضلون جلب أسرهم إلى الدولة، مما يضفي نشاطاً اقتصادياً إضافياً يتمثل في تأجير العقارات أو شرائها، والإنفاق على النقل والتعليم والصحة والطعام والبضائع والخدمات داخل الدولة.

وفي عام 2017، وفرت كيبكو التابعون لها 15,000 فرصة عمل تتطلب مهارات أقل، بانخفاض 30% عن عام 2016 نظراً لتراجع المشروع عن مرحلة الذروة عام 2017. ورغم أن المؤسسة تقوم بتحويل بعض أجور الموظفين الأجانب، إلا أن الآثار الاقتصادية المرتبطة بدعم قوة العمل الكبيرة هذه تحقق فوائد اقتصادية لمنطقة الظفرة.

التنمية الصناعية

يجب على كل شركة تطمح لتوريد المواد المستخدمة في إنشاء محطة الطاقة النووية وتشغيلها أن تستوفي معايير ضمان الجودة النووية، استناداً إلى تصنيف المواد.

ولتحقيق أقصى قدر ممكن من المنافع للاقتصاد الوطني من مشروع الطاقة النووية على المدى الطويل، تقدم المؤسسة وشركاتها الفرعية الدعم للشركات الإماراتية للوصول إلى المعايير اللازمة المطلوبة لتقديم منتجاتها وخدماتها إلى سلسلة الإمداد النووية. وينبغي لذلك أن يمنح الشركات الإماراتية ميزة تنافسية، متى تحققت، تتمكن الشركات من المنافسة على المشاريع مع كيبكو، والمؤسسة، وشركاتها الفرعية، بالإضافة إلى استغلال فرص التصدير لإمداد مشاريع الطاقة النووية في دول الخليج الأخرى التي تتطلع إلى الاستثمار في مشاريع الطاقة النووية الخاصة بها، وعلى الصعيد العالمي.

ومنذ انطلاق المشروع، نجحت 1,400 شركة داخل دولة الإمارات العربية المتحدة في الحصول على عقود تتعلق بالعقد الرئيسي بإجمالي 3.25 مليار دولار أمريكي. فعلى سبيل المثال، منحت المؤسسة عقود الصلب والخرسانة والكابلات المتوافقة مع الصناعة النووية إلى شركة حديد الإمارات، وشركة الإسمنت الوطنية، وشركة دبي للكابلات على التوالي. وبعد نجاحها في إمداد مشروع محطة براكة للطاقة النووية بكافة المواد المطلوبة، تعمل هذه الشركات حالياً بشكل فعال لتقديم العطاءات والفوز بأعمال جديدة لإمداد مشاريع إنشاء محطات أخرى للطاقة النووية في العالم، مما يؤدي إلى انضمام دولة الإمارات العربية المتحدة إلى سلسلة الإمداد النووي العالمية.

وفي عام 2017، نقل فريق التنمية الصناعية تركيزه إلى العمل مع الشركات التي توجد في الإمارات العربية المتحدة لمساعدتها في الحصول على الاعتماد كموردين لخدمات الصيانة النووية. وتضمن ذلك العمل مع الأحواض الجافة العالمية في دبي لترقية برنامج ضمان الجودة الخاصة بها من أيزو 9001 إلى ASME NQA-1 استعداداً للتدقيق. وستصبح أول شركة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تحصل على هذا الاعتماد.

الاستثمار في البنية التحتية المحلية

أثبتت "خريطة الاستثمار في منطقة الظفرة"، التي وضعها مجلس تنمية المنطقة الغربية، أن قطاع الطاقة النووية من شأنه المساهمة بمبلغ قدره 16 مليار دولار في اقتصاد منطقة الظفرة على مدى دورة حياة محطة براكة. وعلاوة على ذلك، يجري تطوير الخدمات العامة والهياكل الأساسية كجزء من المشروع، بما في ذلك المساكن الجديدة وتطوير نظم الاتصالات والطرق السريعة، ما من شأنه الإسهام في تحسين نوعية الحياة لسكان منطقة الظفرة. ومن المتوقع أن تزداد أسعار العقارات أيضاً نتيجة لأنشطة مؤسسة الإمارات للطاقة النووية.

المعرفة والتوظيف

مقدمة
توظيف ذوي المهارات العالية
تطوير الكفاءات الوطنية
بناء المعرفة

المعرفة والتوظيف

سيوفر البرنامج النووي السلمي لدولة الإمارات العربية المتحدة فرص عمل رفيعة المستوى للمواطنين الإماراتيين، فضلاً عن جلب معارف وخبرات جديدة للدولة. كما يمثل هذا البرنامج فرصة لأصحاب المواهب الإماراتيين لكي يصبحوا رواداً في قطاعٍ دولي يشهد نمواً متسارعاً.

المعرفة والتوظيف

استقطب إنشاء محطة براكة للطاقة النووية وتشغيلها آلاف الأفراد من ذوي المهارات العالية الذين يمتلكون المعرفة والخبرة والحاصلين على التدريب كفريق عمل واحد. وباعتباره المشروع الأول من نوع في المنطقة، فقد جلبت المؤسسة وشركاتها التابعة أفضل المواهب الوطنية والدولية مع القيام في الوقت نفسه بالاستثمار بكثافة في بناء المعرفة من خلال توفير البرامج التدريبية والتعليم عالية التخصص في الطاقة النووية للمواطنين الإماراتيين.

أهداف الاستدامة

تتمثل أهداف استدامة المعرفة والتوظيف للمؤسسة فيما يلي:

1	توظيف ذوي المهارات العالية– إيجاد فرص عمل، وتوظيف ذوي المهارات العالية والاحتفاظ بهم في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وقطاع الطاقة النووية.
2	تطوير المواهب الوطنية: تطوير المواهب الوطنية للالتحاق بالعمل في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وقطاع الطاقة النووية.
3	بناء المعرفة: المساهمة في تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال الاستفادة من الخبرات الدولية وتوفير برامج تدريبية وتوعوية على طرازٍ عالمي.

الأهداف المتبعة في التنمية المستدامة

من خلال التركيز على هذه الأهداف، تساهم المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التالية:

TARGET 4.4	زيادة عدد الأفراد ذوي المهارات المناسبة لتحقيق النجاح المالي. تحقيق زيادة كبيرة في عدد الشباب والكبار ممن لديهم المهارات المناسبة، بما في ذلك المهارات الفنية والمهنية، للتوظيف، وفرص العمل المناسبة، وريادة الأعمال، وذلك بحلول عام 2030.
TARGET 5.5	ضمان المشاركة الكاملة في القيادة وصنع القرار. ضمان المشاركة الكاملة والفعالة للمرأة وتوفير فرص متساوية للقيادة على كافة مستويات صناعة القرار في الحياة السياسية، والاقتصادية، والحياة العامة.
TARGET 8.5	التوظيف الكامل وتوفير فرص العمل المناسبة مع المساواة في الأجر. توفير فرص العمل المنتجة والكاملة لكافة الذكور والإناث، بما في ذلك الشباب والأشخاص ذوي الإعاقة مع المساواة في الأجر عن العمل ذي القيمة المتساوية، وذلك بحلول عام 2030.
TARGET 8.6	تشجيع توظيف الشباب، وتعليمهم، وتدريبهم. التخفيض الكبير في نسبة الشباب غير الملتحقين بالعمل، أو التعليم، أو التدريب بحلول عام 2020.

توظيف ذوي المهارات العالية

تسعى مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة أن تكون جهة العمل المنشودة، وأن توظف أفضل المهنيين من ذوي الخبرات والمهارات العالية من دولة الإمارات ومن جميع أنحاء العالم مع الاحتفاظ بهم من خلال توفير بيئة عمل منفتحة للمشاركة تمكن الموظفين من تقديم أفضل ما لديهم. ويشكل تشجيع المرأة على الانضمام للقطاع النووي أولوية رئيسية أيضاً بمبادرات مثل "المرأة في الطاقة النووية"، وبما يدعم الموظفات حالياً وفي المستقبل.

لمحة عن القوى العاملة

تتكون القوى العاملة في المؤسسة وشركاتها التابعة من مهنيين وأخصائيين من ذوي المهارات العالية يقدمون المساعدة لتنفيذ أحد أكبر المشاريع في العالم، وأكثر المشاريع إثارة في تاريخ دولة الإمارات. وفي عام 2017، بلغ العدد الإجمالي للموظفين 2,569 موظف، 891 منهم في المؤسسة وشركة براكة الأولى، ويعمل العدد المتبقي (1,678 موظف) في نواة.

يرجع السبب في زيادة القوى العاملة بنسبة 40% في عام واحد إلى توسع نواة حيث أنها تستعد للتشغيل، بعد التشغيل الأولى والحصول على الرخص ذات الصلة. ومن المتوقع أن يستمر إجمالي عدد الموظفين في النمو بشكل سريع، ومن المتوقع أن يبلغ عدد الموظفين في شركة نواة 2,500 بحلول عام 2020.

لمحة عن القوى العاملة

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
إجمالي عدد الموظفين	554	902	1,372	1,574	1,839	2,569
بناءً على النوع						
الإناث	165	220	291	315	353	465
الذكور	389	682	1,081	1,259	1,486	2,104
بناءً على الفئة العمرية						
30-18	246	442	582	642	698	840
50-31	270	372	574	669	818	1,207
أكبر من 50-31	38	88	216	263	323	522
بناءً على الجنسية						
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	384	638	890	1,005	1,186	1,383
أفريقيا	10	10	17	21	40	84
الأمريكيتان	42	84	199	218	225	374
أوروبا/ الاتحاد الأوروبي/ تركيا	37	53	94	114	146	223
آسيا/ استراليا/ نيوزلاندا	81	117	172	216	242	505

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

تتكون القوى العاملة من أكثر من 55 جنسية، وأغلبية الموظفين من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ويبلغ عدد الموظفين الشباب في المؤسسة وشركاتها الفرعية 840 موظف (تتراوح أعمارهم من 18 إلى 30 عام)، مما يساهم في تحقيق الأهداف والغايات الوطنية لتوظيف الشباب.

التوظيف والإعداد

يُعد توظيف المهنيين من ذوي الخبرة والمهارة العالية أمراً ضرورياً لتحقيق الاستراتيجية التنظيمية للمؤسسة وشركاتها الفرعية، ويجري تطبيق تدابير مراقبة الجودة التي تضمن التوظيف على أساس الجدارة.

وفي عام 2017، قامت المؤسسة وشركاتها الفرعية بتوظيف 678 موظفاً إضافياً، منهم 231 مواطناً إماراتياً، و115 امرأة، و184 شاباً (تتراوح أعمارهم من 18 إلى 30 عام). واستمر تحسين إجراءات تبسيط عملية التوظيف، مع ارتفاع متوسط الفترة الزمنية اللازمة لملء الوظائف الشاغرة من 66 يوم عام 2016 إلى 94 يوم عام 2017.

ويخضع جميع الموظفين الجدد الملتحقين بالعمل في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إلى برنامج تدريبي شامل بعنوان "لتصبح مهنياً في الطاقة النووية". ويغطي التدريب جميع ما تشمله المتطلبات التنظيمية، وثقافة السلامة، والقيود والمخاطر الإشعاعية، بالإضافة إلى سياسات المؤسسة، وإجراءاتها، وأنظمتها الداخلية.

التوظيف					
	2013	2014	2015	2016	2017
عدد الموظفين المعينين	404	533	290	460	678
بناءً على النوع					
الإناث	69	94	47	83	115
الذكور	335	439	243	377	563
بناءً على الفئة العمرية					
30-18	241	208	149	183	184
50-31	108	197	87	164	328
+51	55	128	54	113	166
بناءً على الجنسية					
المواطنون	124	282	164	240	231
جنسيات أخرى	280	251	126	220	447

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

تواصل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركاتها التابعة البحث عن المواهب من جميع أنحاء العالم لشغل الوظائف المتوفرة حالياً في نواة، والتي يتعلق معظمها بالعمليات المستقبلية لمحطة براكة للطاقة النووية.

الوظائف في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية:
careers.enec.gov.ae/ar/job-search-results/

الإشراك والرضا

يساعد الإشراك الصحيح للموظفين في ضمان بلوغ مستويات عالية من الرضا، والاستبقاء، وتحسين الإنتاجية، وكلها عوامل تدعم تحقيق رؤية المؤسسة، ورسالتها، واستراتيجيتها المؤسسية. ويتيح إبقاء معدلات الاستبقاء أقل من الهدف المحدد بنسبة 5% للمؤسسة الاحتفاظ بالمهنيين من ذوي الخبرة والمعرفة، مما سيؤدي في نهاية الأمر إلى توفير وقت المؤسسة وأموالها. وتوفر حزم المزايا والرواتب التنافسية الأساس لذلك، بينما تساعد مبادرات الرفاهية الاجتماعية، والإشراك التفاعلي للموظفين، والتطوير المهني في استمرار التزام الموظفين بأهداف وقيم المؤسسة. كما تسعى المؤسسة جاهدةً لإرساء ثقافة تتميز

بالانفتاح والشفافية، حيث يمكن للموظفين التعبير عن آرائهم والمساهمة في تحقيق النجاح للمؤسسة.

بلغ معدل دوران الموظفين في المؤسسة وشركاتها التابعة 4.1% عام 2017، حيث ترك 104 موظف فقط العمل في الشركة، وهو ما يمثل انخفاضاً عن نسبة المغادرين عام 2016 البالغة 6.7% (117 موظف). ويرجع الانخفاض في معدل الدوران جزئياً إلى الزيادة الكبيرة في عدد الموظفين بالإضافة إلى انخفاض عدد الموظفين الذين يتركون العمل.

الاستبقاء						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
إجمالي معدل دوران الموظفين	11.7%	8.9%	7.3%	5.7%	6.7%	4.1%
عدد الموظفين الذين تركوا العمل في المؤسسة (قسراً أو طوعاً)				84	117	104
بناءً على النوع						
عدد الذكور الذين تركوا العمل				62	89	79
عدد الإناث اللاتي تركن العمل				22	28	25
بناءً على الجنسية						
عدد الإماراتيين الذين تركوا العمل				50	64	52
عدد الوافدين الذين تركوا العمل				34	53	52

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

تعمل المؤسسة وشركاتها التابعة على إشراك الموظفين من خلال مجموعة من الأدوات والمبادرات بما في ذلك اجتماعات المواءمة المنعقدة أسبوعياً، والبوابة الإلكترونية الداخلية للموظفين، ورسائل البريد الالكتروني الدورية المحدثة والجديدة، والفعاليات التطوعية مثل غذاء الفكر، وبرامج الابتكار، وفعاليات المسؤولية الاجتماعية المؤسسية، وبرنامج مخاوف الموظفين، ومن خلال برنامج "سعادة".

برنامج سعادة

يجمع برنامج سعادة مجموعة من مبادرات رضا الموظفين تحت مظلة واحدة. وتشمل هذه المبادرات برنامج (ENEC Life+) الذي يركز على الاستثمار في صحة ورفاهية الموظف، و"المجلس" الذي يُمكن الموظفين من التعبير عن آرائهم، وبرامج مكافأة الموظفين مثل موظف الشهر، وتوفير مرافق لتعزيز اللياقة البدنية والذهنية.

وكجزء من برنامج سعادة، أطلقت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عام 2017 "هدية العطاء" لنشر السعادة والبهجة في بيئة العمل. وحفاظاً على التقاليد العربية والتزاماً بالتعاليم الدينية لسيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم)، تضمنت المبادرة تبادل الهدايا بين الأصدقاء والزملاء لنشر السعادة والبهجة.

مكافحة التمييز

وفقاً لسياسة المؤسسة، يجب على الموظفين اتخاذ كافة القرارات المتعلقة بالتوظيف دون النظر إلى العرق، أو اللون، أو الأصل القومي، أو الدين، أو الجنس، أو العمر، أو الإعاقة، أو الصفات الأخرى (السمات الشخصية). وتتضمن هذه القرارات المتعلقة بالتوظيف الاختيار، والتوظيف، والتعيين، والمكافآت، والمنافع، والانتقال، والترقيات، والتدريب، والإنهاء، والإجراءات التأديبية. ويحظر على موظفي المؤسسة، وشركاتها الفرعية أيضاً ارتكاب أي أفعال تمييزية في مكان العمل ضد أي شخص آخر بناءً على الصفات الشخصية.

وإثباتاً للالتزام بهذه السياسة، تم إنهاء عمل موظف واحد عام 2017 بعد الإبلاغ عن ارتكابه لتصرف تمييزي، وإجراء لجنة علاقات الموظفين تحقيقاً في الأمر وفقاً لإجراء الشركة.

مشاركة المرأة

تلتزم المؤسسة تماماً بتعزيز مشاركة المرأة في القوى العاملة. وفي إطار حرصها على حث الموظفات على الالتحاق بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، وضمان احتفاظ المؤسسة بهن، تنتهج المؤسسة مقاربةً متكاملةً لتعزيز اندماج المرأة في القوى العاملة من خلال تقديم الدعم إلى الجيل الجديد من النساء اللواتي يعملن في القطاع النووي، وتطوير مهاراتهن، وتهيئة بيئة عمل يُفسح فيها المجال للجميع مما يدعم الموازنة بين العمل والرفاهية.

وفي عام 2017، بلغ عدد الموظفات في المؤسسة وشركاتها التابعة 465 موظفة، بزيادة 32% عن عام 2016. وشكلت المرأة 18% من إجمالي القوى العاملة، وبلغ نسبة الموظفات اللائي يشغلن مناصب إدارية عليا 10%. والأهم أن هذه الوظائف ليست إدارية فقط، حيث تشغل العديد من الموظفات في محطة براكة للطاقة النووية مناصبَ فنية عليا، وهو ما يجعل المحطة بين أكثر محطات الطاقة النووية تنوعاً في العالم.

ورغم الزيادة الكبيرة في العدد الإجمالي للموظفات، انخفضت النسبة الإجمالية للموظفات في المؤسسة وشركاتها الفرعية انخفاضاً طفيفاً عن الأعوام السابقة. ويرجع هذا الانخفاض في المقام الأول إلى تقدم عدد محدود من الإناث للعديد من الوظائف الفنية التي يجري شغلها حالياً. وتسعى المؤسسة لكبح هذا الاتجاه من خلال التشجيع الفعال للمرأة على المشاركة في برنامج رواد الطاقة التعليمي، الذي سيوفر مصدراً قوياً لضخ موظفاتٍ يتمتعن بمهاراتٍ عالية للانضمام إلى المؤسسة في المستقبل.

مشاركة المرأة

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
عدد الموظفات	165	220	291	315	353	465
معدل توظيف المرأة	30%	24%	21%	20%	19%	18%
عدد الموظفات اللائي يشغلن مناصب إدارية عليا				3	8	10
نسبة الموظفات اللائي يشغلن مناصب إدارية عليا				4.5%	10%	10%
نسبة الإناث في مجلس الإدارة			15%	15%	16%	16%

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

المرأة في الطاقة النووية

"المرأة في الطاقة النووية" هي مجموعة عمل دولية، لها فرع في دولة الإمارات العربية المتحدة يدعم الدور الذي تؤديه المرأة في مجال الطاقة النووية. ويركز الفرع على النساء اللاتي يعملن في مختلف المجالات المهنية الخاصة في هذا المجال. وتعالج مجموعة العمل هذه الضوء المخاوف العامة المتعلقة بالطاقة النووية، وتدعم الفهم العام لاحتياجات المرأة ضمن الشركة، مع الأخذ بالاعتبار ثقافة دولة الإمارات والأعداد الكبيرة للنساء اللاتي يعملن في محطة براكة للطاقة النووية.

المرأة في الطاقة النووية:
www.nawah.ae/ar/404

تطوير الكفاءات الوطنية

من المهم للغاية أن يؤدي المواطنون الإماراتيون دوراً رئيسياً في البرنامج الوطني للطاقة النووية بدءاً من مرحلة الإنشاء وعلى مدى 60 عاماً من التشغيل والصيانة، وصولاً إلى مرحلة إيقاف تشغيل المحطة. ويُعتبر بناء قوى عاملة وطنية في قطاع تقني جديد عملية كبرى، وقد وضعت المؤسسة مجموعة من الأهداف الطموحة للوصول إلى نسبة توطين تبلغ 60%.

للحفاظ على صناعة للطاقة النووية مستقبلًا، اعتمدت المؤسسة برنامج رواد الطاقة الذي يجمع في إطاره الجهات الشريكة مثل كيبكو والجهات التنظيمية والمؤسسات والجامعات الدولية لإنشاء برنامج استثماري شامل للتطوير المهني النووي الوطني.

توطين القوى العاملة

لدى المؤسسة إدارة متخصصة للتوطين تتولى مسؤولية جذب المواطنين من أصحاب الكفاءات والاحتفاظ بهم لتقليل الاعتماد على الخبرات الدولية. وقد عينت المؤسسة وشركاتها التابعة 1,257 مواطناً إماراتياً، بزيادة 114 موظف عن عام 2016، وبنسبة زيادة 8%.

ونظراً لقيام شركة نواة بتوظيف أعداد كبيرة من المهنيين المؤهلين الدوليين، بالإضافة إلى الوقت الذي يستغرقه لتأهيل موظف مهني جديد في قطاع الطاقة النووية، انخفض في عام 2017 عدد المواطنين، كنسبة مئوية في إجمالي القوى العاملة، ليصل إلى 49%. ومن المتوقع أن يزيد هذا العدد مرة أخرى بمرور الوقت عند بدء التشغيل، وزيادة عدد المهنيين المؤهلين من المواطنين. وقد حافظت المؤسسة نفسها على معدل توطين بنسبة 62% عام 2017 لجميع الموظفين، وبنسبة 79% في الإدارة العليا.

توطين القوى العاملة

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
عدد المواطنين الإماراتيين	361	610	857	970	1,143	1,257
معدل التوطين (%)	65%	68%	62%	62%	60%	49%
معدل التوطين (%)				37	59	46
معدل التوطين في الإدارة العليا (%)	18%	33%	43%	64%	59%	51%

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية ونواة وشركة براكة الأولى

منح برامج التدريب والبرامج التعليمية الصيفية الفرصة للطلاب والخريجين الإماراتيين لاكتساب الخبرة والمعرفة في مجال الطاقة النووية ليصبحوا جزءاً من فريق العمل في الشركة بالإضافة إلى إثراء خبراتهم التعليمية بإشراكهم في التدريب أثناء العمل في الإدارات المتعددة في المقر الرئيسي وفي الموقع. ويُقدم هذا البرنامج بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية العامة والخاصة.

رواد الطاقة

رواد الطاقة
Energy Pioneers

تعمل المؤسسة مع الجامعات المحلية لضمان توفير القوى العاملة الإماراتية المؤهلة للعمل في قطاع الطاقة النووية، بما في ذلك الوظائف الفنية والإدارية العليا. ويقدم برنامج رواد الطاقة العديد من المنح الدراسية والفرص التدريبية لأفضل طلاب العلوم وأكثرهم موهبة بالإضافة إلى المهنيين من ذوي الخبرة.

المنح الدراسية:
www.enec.gov.ae/ar/careers-and-scholarships/scholarships/

ويمكن للمواطنين الإماراتيين الراغبين في أن يصبحوا من أصحاب الكفاءات والخبرات العلمية والعملية في مجال الطاقة النووية للحصول على وظائف مختلفة في القطاع النووي الناشئ في الدولة التقدم بطلب للحصول على منح دراسية في برنامج "أبوظبي بوليتكنك"، أو الدرجات العلمية الرسمية المقدمة على الصعيد المحلي من جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا. وتتضمن المنح الدراسية التي تقدمها المؤسسة إلى الطلاب برامج البكالوريوس والماجستير في الهندسة الكهربائية، والميكانيكية، والكيميائية، والنووية.

رعايات الطلاب	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الدبلوم العالي	-	114	177	152	123	95
بكالوريوس	-	152	157	157	126	44
ماجستير	-	9	7	10	3	0
الدكتوراه	-	1	1	1	1	2
إجمالي عدد الطلاب	-	276	342	320	253	141

يُعتبر برنامج الدبلوم العالي في تكنولوجيا الطاقة النووية قناة إمداد طويلة الأمد للوظائف التقنية الأساسية في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية. وهذا البرنامج هو شراكة بين المؤسسة ومعهد أبوظبي بوليتيكنك. وخلال مدة البرنامج البالغة ثلاث سنوات، يتعلم الطلاب العديد من المجالات مثل الرياضيات، والفيزياء، والكيمياء، وعلوم الميكانيك، والعلوم الكهربائية، ونقل الحرارة، وتدفق السوائل، والفيزياء النووية، وأنظمة المحطة، والسلامة النووية، وقياس الإشعاع، والمواد النووية. وتُدرس هذه الدورات من أعضاء هيئة تدريس بوليتكنيك أبوظبي بالإضافة إلى مُدرسي بناء القدرات المتخصصين في المؤسسة.

ويتضمن البرنامج أيضاً التدريب أثناء العمل، وهو برنامج لمدة 23 أسبوعاً يهدف إلى اطلاع الطلاب على التخصصات المختلفة، وتعريفهم بالمحطة ومجالات التخصص المختلفة. وفي عام 2017، أكمل 66 طالباً من طلاب برنامج الدبلوم العالي في التكنولوجيا النووية الجزء الخاص بالتدريب أثناء العمل من البرنامج.

وقد قطع برنامج رواد الطاقة العديد من الأشواط في عام 2017، بما استكمال تدريب محاكاة غرفة التحكم الرئيسية للمجموعة الأولى من الخريجين، بالإضافة إلى استكمال التدريب من الدبلوم العالي في برنامج التكنولوجيا النووية. وسينضم هؤلاء الخريجون إلى المؤسسة ليشغلوا مناصب فنيين ومشغلين محليين في محطة براكة للطاقة النووية. وعلاوة على ذلك، تساعد الزيادة في عدد الطلاب المبتعثين الذين يُضافون إلى المتدربين داخلياً في دفع جهود التوطين في المؤسسة.

البرنامج التوعوي لطلبة المدارس

تقدم المؤسسة برنامج التفاعل مع المدارس الذي يشجع الطلاب على دراسة العلوم، ويبلغهم بإمكانية الحصول على وظائف في المؤسسة. ويتضمن هذا البرنامج علاقة مع معهد التكنولوجيا التطبيقية، وهو عبارة عن مدرسة ثانوية فنية تركز على تخريج العلماء، والمهندسين، والفنيين ممن سيقودون دولة الإمارات لبناء اقتصاد قائم على المعرفة. ولتحقيق هذا الهدف، أدرج معهد التكنولوجيا التطبيقية متطلبات أكاديمية لبرنامج الفنيين النوويين في مناهجه الدراسية.

بناء المعرفة

يُعتبر بناء المعرفة والمهارات، على المستوى الداخلي والخارجي، أمراً ضرورياً لتحقيق الاستدامة طويلة الأمد لبرنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتتعاون المؤسسة مع شركاتها الفرعية مع مجموعة من المؤسسات الأكاديمية والحكومية لتقديم التدريب على اكتساب المعارف والمهارات لموظفيها وموظفي شركات القطاع الأخرى.

التعليم والتطوير

تلتزم المؤسسة وشركاتها الفرعية بالتعليم والتحسين وفقاً لالتزام قطاع الطاقة النووية العالمي بالتعليم والتطوير المستمر. وقد اعتمدت المؤسسة نهجاً للتعلم مدى الحياة، ويحصل الموظفون على متوسط 77 ساعة تدريب كل عام.

وبالإضافة إلى برنامج التدريب الأساسي الذي يستكمله كافة الموظفين عند الانضمام للمؤسسة، توفر مؤسسة الإمارات للطاقة النووية فرصاً كافية للتطوير المستمر للمهارات الفنية والشخصية الضرورية للغاية لإيجاد بيئة عمل ناجحة. ومراعاةً لوقت وموارد الموظفين، تقدم المؤسسة مزيجاً من الدورات التدريبية وورش العمل التقليدية وأساليب التعلم عن بعد في صورة وسائل تعليم إلكترونية ومكتبات إلكترونية، وورش عمل مما يتيح مجالاً من المرونة لمواصلة التدريب في الأوقات التي تلائم الموظفين فضلاً عن الأطر الزمنية المطبقة في المؤسسة.

التدريب والتطوير					
	2013	2014	2015	2016	2017
إجمالي عدد ساعات التدريب الداخلي والخارجي المقدم	36,086	39,916	138,664	122,201	197,227
متوسط ساعات التدريب الداخلي والخارجي المقدم لكل موظف	40	29	88	66	77
ساعات التدريب الداخلي المقدم	25,766	24,748	52,024	84,321	134,560
الموظفون الإماراتيون	---	---	29,132	37,515	75,354
الموظفون الأجانب	---	---	22,892	46,806	59,206
ساعات التدريب الخارجي المقدم	10,320	15,168	86,640	37,880	62,667
الموظفون الإماراتيون	8,432	12,224	78,328	36,896	60,318
الموظفون الأجانب	1,888	2,944	8,312	984	2,349
عدد وسائل التعليم الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية المتاحة	---	---	416	509	774
عدد وسائل التعليم الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية التي تم استخدامها	---	---	16,860	35,994	75,022

النطاق: مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

لا تشمل الساعات التدريبية المقدمة برنامج التدريب الأولي على العمليات والتدريب الفني المؤهل للمشغلين، وموظفي المحطة في الكيمياء، والحماية من الإشعاع، والهندسة، والصيانة، أو الوقت المستغرق في استخدام وسائل التعليم الإلكترونية والمكتبات الإلكترونية إذ إنها غير محددة الوقت ويستخدمها كل موظف بحسب وتيرته وقدرته.

في عام 2017، وصل إجمالي عدد ساعات التدريب المقدم إلى 197,000 ساعة، بزيادة 61% عن عام 2016. وترجع هذه الزيادة أساساً إلى الزيادة المقدرة بنسبة 40% في عدد الموظفين، وأيضاً إلى الجهود المبذولة لزيادة عدد الدورات التدريبية المتاحة المقدمة داخلياً، وعدد الدورات المقررة، والإعلان المستمر عن الدورات التدريبية للمهارات الناعمة، وزيادة عدد الدورات المتعلقة بالجاهزية التشغيلية.

وفي عام 2017، كذلك استثمرت المؤسسةُ في 5 من القادة الإماراتيين الذي يتمتعون بإمكانات عالية. وقد التحق هؤلاء القادة المستقبليون بالبرنامج الشهير المقدم من إدارة «ويستينغهاوس» لمنح الشهادة المعادلة لمشغل أول مفاعلات. ويهدف هذا البرنامج إلى تقديم المعرفة الخاصة بالطاقة النووية إلى القادة الإماراتيين وتعريفهم بالتشغيل المتكامل للمحطة والأنظمة.

نواة تصبح مزوداً مسجلاً للتدريب

في عام 2017، أُعتمدت شركة نواة رسمياً كمزود وطني مسجل للتدريب بعد تدقيق خارجي شامل أجراه مجلس اعتماد ومنح المؤهلات المهنية، الجهة المنظمة التابعة للهيئة الوطنية للمؤهلات. ويخول هذا الاعتماد شركة نواة إصدار شهادات معتمدة على المستوى الوطني. وتفتخر نواة بكونها أول شركة إماراتية لا يتمثل دورها الأساسي في تقديم التدريب، تحصل على هذا الاعتماد، وذلك قبل كافة الهيئات الحكومية وشبه الحكومية. وسيتمكن موظفو شركة نواة الذين يثبتون كفاءة وفقاً للمعايير الوطنية من الحصول على المؤهلات المعتمدة في الدولة التي تمنحها شركة نواة. وستعترف المؤسسات الإماراتية الأخرى بهذه المؤهلات المعتمدة على المستوى الوطني عند منحها لمعادلة الشهادات والتقدم الوظيفي، بالإضافة إلى الاعتراف بها دولياً.

تبادل المعرفة

تتواصل المؤسسة وشركاتها التابعة مع الجهات المعنية بعملها بغية تقديم التعليم الرسمي، وعرض نظرة عامة على البرامج والتكنولوجيا لديها. وفي عام 2017، قامت المؤسسة بتدريب 60 موظفاً من شركة أبوظبي للماء والكهرباء، والهيئة الاتحادية للرقابة النووية، وترانسكو على أنظمة تكنولوجيا المفاعل المتقدم 1400 لمحطة الطاقة النووية، وبناء المعرفة النووية لبعض الجهات المعنية الأقرب، وساعدتها في التطوير المهني.

كُلية إدارة الطاقة النووية

أقامت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية شراكةً مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وجامعة خليفة والبحوث والهيئة الاتحادية للرقابة النووية لتأسيس "كلية إدارة الطاقة النووية". وتزود هذه الكلية المشاركين بالخبرات التعليمية الدولية الفريدة التي تهدف لإعداد قادة مستقبليين في قطاع الطاقة النووية، مع تشجيع البحث والنقاش في الموضوعات المتعلقة بالاستخدام السلمي للتكنولوجيا النووية، وإنشاء شبكة نظراء في مجال الطاقة النووية حول العالم. وفي عام 2017، بلغ عدد المشاركين في كلية إدارة الطاقة النووية 151 مشاركاً، منهم 41 من مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، والهيئة الاتحادية للرقابة النووية، وجهاز حماية المنشآت الحيوية والسواحل.

الملحقات

الملحق (أ) – نطاق التقرير، وأهميته، وحدوده
الملحق (ب) – مخطط تفصيلي للجهات المعنية
الملحق (ج) – مؤشر محتوى المبادرة العالمية للإبلاغ
الملحق (د) – قائمة الاختصارات والمرادفات

الملحقات

الملحق (أ) نطاق التقرير، وأهميته، وحدوده

الأهمية المادية

تلتزم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بإعطاء الأولوية لإدارة المسائل الأوثق صلة بإيجاد قيمة طويلة الأمد لكافة الأطراف المعنية بعملها. وقد حددت المؤسسة هذه المسائل ومنحتها الأولوية من خلال عملية تقييم الأهمية المادية المتسقة مع معايير المبادرة العالمية للإبلاغ، على النحو المحدد في تقرير الاستدامة لعام 2016. وراجع فريق الاستدامة في المؤسسة المسائل، واعتبرت أنها لا تزال ذات صلة بالإفصاح في هذا التقرير.

المسائل الجوهرية	النطاقات
السلامة الشخصية (الموظفون والمقاولون والمجتمع)	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
التعرض للإشعاع النووي (الموظفون، والمقاولون، والمجتمع)	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
الاستعداد للطوارئ	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
صحة الموظفين والمقاولين	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
الإنشاء والانتقال في الوقت المناسب	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
إدارة النفايات المشعة	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
الامتثال للتشريعات البيئية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
تأمين إمداد الوقود	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
توطين وتأمين سلسلة الإمداد	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
توظيف وتطوير السكان المحليين	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
التدريب والتطوير	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
مكافحة الفساد	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
استقطاب الكفاءات، ورضاها، واستبقائها	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
تظلمات العمال والمقاولين	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
الإنجاز في حدود الميزانية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو
المشاركة مع المجتمع المحلي	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
المساهمة الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
دعم التعليم النووي	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
الأثر البيئي المرتبط بالموردين	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
الآثار الاجتماعية والمتعلقة بحقوق الإنسان لدى الموردين	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، الموردون
تمثيل المرأة وعدم التمييز	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
التخطيط المالي المستقبلي	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
التسلسل الهرمي للنفايات	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
أثر التنوع البيولوجي	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
إدارة الطاقة والمياه	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
جودة الهواء وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
إعادة تدوير المواد المستخدمة	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى، كيبكو، المقاولون
البحث والتطوير	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى

نطاق التقرير وحدوده

يتضمن نطاق الإبلاغ وحدوده في هذا التقرير العمليات والأنشطة التي تقع في نطاق إدارة مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، بما في ذلك مقرات المؤسسة وأنشطتها في المباني المؤجرة في أبوظبي، فضلاً عن الأنشطة المتعلقة بالإنشاء التي تنفذها كيبكو والمقاولون التابعون لها في محطة براكة والمواقع الملحقة. وتوضح المعلومات المدرجة في هذا التقرير بشأن الأداء والإدارة أداء الشركتين التابعتين للمؤسسة، شركة نواة وشركة براكة الأولى.

لقد أُعِدّ هذا التقرير باستخدام البيانات والمعلومات المجمعة بالتعاون مع إدارات مؤسسة الإمارات للطاقة النووية. وإضافة إلى ذلك، استُخدمت لإعداد هذا التقرير البيانات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة التي تقدمها شهرياً شركة كيبكو – المقاول الرئيسي للمؤسسة فيما يتعلق بمشروع موقع براكة – إلى جانب بيانات المقر الرئيسي للمؤسسة.

القسم من التقرير	حدود الإبلاغ عن الأداء
توفير طاقة آمنة، وصديقة للبيئة، وموثوقة، وفعالة	
الأمن والسلامة	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو، والشركات الفرعية
الإدارة البيئية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو، والشركات الفرعية
الصحة والعافية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى، وكيبكو، والشركات الفرعية

الجودة والكفاءة والموثوقية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
التنمية الصناعية والاقتصادية	
المسؤولية المالية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
إدارة سلسلة الإمداد	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
التنمية الاقتصادية الوطنية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، نواة، شركة براكة الأولى
المعرفة والتوظيف	
توظيف ذوي المهارات العالية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى
تطوير المواهب الوطنية	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى
بناء المعرفة	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، ونواة، وشركة براكة الأولى

تستند المعلومات التي تناولها هذا التقرير إلى أداء الشركة وحالتها كما هي في 31 ديسمبر 2017. ومدة التقرير هي من 1 يناير 2017 إلى 31 ديسمبر 2017. وقد تمكنت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية من خلال تجميع هذا التقرير من الوصول إلى فهم أفضل لأثر عملياتها التشغيلية، وتسليط الضوء على البيانات التي ستواصل المؤسسة رصدها خلال عمليات الإبلاغ المستقبلية. ولم تُحدَّد أية قيود على الإبلاغ فيما يتعلق بالنطاق والحدود خلال عملية إعداد هذا التقرير.

ونظراً لأن موقع براكة لا يزال في مرحلة الإنشاء، فإن هذا التقرير لا يتناول آثار استخدام العميل للمنتجات.

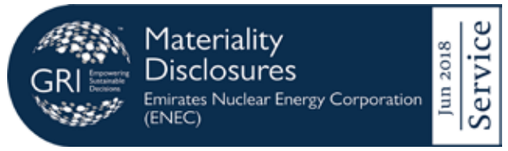
الملحق (ب)- مخطط تفصيلي للجهات المعنية

مجموعات الجهات المعنية لدى مؤسسة الإمارات للطاقة النووية			
مج	مج	مج	مج
الموظفون	تقوم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بتعيين جميع الأشخاص ودفع رواتبهم مباشرةً.	بيئة عمل آمنة وفعالة إلى جانب تطوير المهارات وتقديم الدعم اللازم لأداء أدوارهم بفاعلية.	• الشبكة الداخلية للموظفين • جميع اجتماعات الموظفين والأقسام. • تقييمات الأداء • استطلاع رضا الموظفين • نظام تقديم التظلمات • أنظمة التعليقات/ والاقتراحات. • النشرات الإخبارية الداخلية. • برنامج التقديرات والجوائز. • لجنة ••••+ في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية. • فصل "المرأة في الطاقة النووية" بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية. • العلامات التجارية والمواد التسويقية الداخلية
المقاولون والموردون المحتملون	الشركات الإماراتية والدولية التي تسعى لتوريد مجموعة من البضائع والخدمات، لجميع مراحل البرنامج.	المعلومات الدورية عن حجم العقود المتوفرة وطبيعتها، ومعايير ضمان الجودة، ومتطلبات العطاء والشفافية في عمليات الاختيار.	• زيارة الموردين المحتملين • فريق التنمية الصناعية المخصص • بوابة المشتريات المخصصة على الموقع الإلكتروني لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية • مدونة قواعد السلوك الخاصة بالموردين
الموردون العاملون (بعقود حالية مع مؤسسة الإمارات للطاقة النووية)	الشركات الإماراتية والدولية التي تورد مجموعة من البضائع والخدمات، لجميع مراحل البرنامج	المعلومات الدورية عن حجم العقود المتوفرة وطبيعتها، ومعايير ضمان الجودة، ومتطلبات العطاء والشفافية في عمليات الاختيار	• الاجتماع مع الموردين المختارين خلال مدة العقد • تقديم العروض والعطاءات • فريق التنمية الصناعية المخصص • بوابة المشتريات المخصصة على الموقع الإلكتروني لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية • مدونة قواعد السلوك الخاصة بالموردين
الكيانات الحكومية	الهيئات والوزارات الحكومية، والاتحادية، والإقليمية، والمحلية.	السلامة، والأمن، والبيئة، والاستعداد للطوارئ، والالتزام بالتشريعات، والتعميمات، والتوجيهات، والحصول على الرخص والموافقات اللازمة، والبنية التحية المشتركة، والموارد الأخرى تقديم المعلومات اللازمة في الوقت المناسب وتقديم التقارير الدورية	• قدوم الوفود إلى الموقع، والقيام بجولات في المرافق، وعمليات المعاينة • الاجتماعات الدورية، والمراسلات الخطية • التحديث التنفيذي للبرنامج • منتديات الجهات المعنية • المشاركة في المبادرات والحملات وورش العمل الحكومية • الإبلاغ الدوري عن الإدارة البيئية، والإخطار بالحوادث الخطيرة في الوقت المناسب

		دعم التخطيط المتكامل لمواءمة مشروع محطة براكة للطاقة النووية والجوانب المتعددة لبرنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات مع السياسات الاستراتيجية الحكومية، ورؤية أبوظبي الاقتصادية لعام 2030، وخطط التطوير، والخطط الرئيسية دعم إدارة تدفق أعمال شهادة عدم الممانعة/ إخطار النوايا، والدمج مع برنامج الحكومة الالكترونية	• الإبلاغ الدوري عن تقدم الإنشاء وحالة الاستعداد للتشغيل وإنجاز المراحل الرئيسية • المراسلات الرسمية • نظام شؤون المجلس التنفيذي • رسائل البريد الإلكتروني • نظام شهادة عدم الممانعة الالكتروني ونظام التراخيص الإلكتروني للبلديات
	الكيانات الحكومية المحلية	التواصل مع RMs الداخلية والتوعية من خلال زيارات الموقع، وعقد الاجتماعات الدورية مع الجهات المعنية الرئيسية الاستراتيجية للمؤسسة	• اجتماعات مجموعة عمل الجهات المعنية الخارجية • منتديات التوعية في الموقع للجهات المعنية • عقد الاجتماعات الدورية مع الجهات المعنية الاستراتيجية أثناء الاحتفال بالأعياد والمناسبات الوطنية • قياس الرضا من خلال استطلاعات رضا الجهات المعنية الخارجية
المجتمعات المحلية والأفراد	المقيمون في دولة الإمارات العربية المتحدة، وخاصةً أبوظبي والمنطقة الغربية، وموقع المشروع.	الآثار المحتملة التي تحدث خلال التخطيط المبدئي للمشروع، ومراحل إنشائه وتشغيله وإيقاف تشغيله	• مبادرات البحث والمبادرات الخيرية المشتركة الداعمة للأسباب المحلية الهامة والبنية التحتية والأحداث • استطلاعات الرأي العام • الرعايات والفعاليات المجتمعية المحلية • الوصول إلى مسؤولي الاتصال في الموقع • الشراكة مع الحكومة، والهيئات الصناعية، ومجموعات أصحاب المصلحة (مثل مجموعة أبوظبي للاستدامة) • المشاركة والتعاون مع العديد من المنظمات غير الحكومية • إجراء اجتماعات المشاركة المجتمعية على النحو اللازم • موظفونا الذين تعيش عائلاتهم في المجتمعات المحلية • التقارير العامة على النحو اللازم • أنشطة العلاقات الإعلامية

مؤسسات القطاع النووي	هيئات القطاع النووي بما في ذلك الجمعيات، والمؤسسات متعددة الجوانب، والهيئات الاستشارية	تبادل المعلومات، ونقل المعرفة، وأفضل الممارسات المتبعة في القطاع، والسلامة، والأمن، والتكنولوجيا، وما إلى ذلك	• الاجتماعات وورش العمل المنتظمة • تحديثات البرنامج والتقارير المنتظمة • إرسال وفود إلى الموقع • المبادرات المشتركة • منتديات تبادل المعرفة • الحوار التفاعلي • الإبلاغ • أنشطة العلاقات الإعلامية • المجلس الاستشاري الدولي • الفعاليات، والندوات، والمؤتمرات، والفعاليات الإقليمية ذات الصلة
الإعلام	الإعلام المحلي والإقليمي والدولي.	الوصول المستمر إلى المعلومات الشاملة الخاصة بالمشروع.	• الإصدارات الصحفية الدورية عن آخر تحديثات المشروع والأحداث الهامة • الإفادات الإعلامية المتعمقة • التدريب النووي للصحفيين • المقابلات التنفيذية والأسئلة والأجوبة • أخبار وتحديثات المشروع • أنشطة العلاقات الإعلامية • التقارير العامة • الفعاليات والمؤتمرات الصحفية • وسائل التواصل الاجتماعي
المؤسسات الدولية، والحكومة، والمؤسسات المالية	المؤسسات متعددة الجوانب، وحكومات دول مجلس التعاون الخليجي، وحكومات برامج الطاقة النووية المدنية.	الوصول المستمر إلى المعلومات الشاملة الخاصة بالمشروع.	• الوفود والفعاليات. • التحديث التنفيذي للبرنامج • الرد على الطلبات المستمرة للمعلومات • التقارير العامة • المؤتمرات وورش العمل
المؤسسات الأكاديمية	المؤسسات الاتحادية، والإقليمية، والدولية، والأكاديمية.	المشاركة في تنمية القدرات البشرية، والتدريب المهني والفني، وبرامج شهادات البكالوريوس والماجستير	• برامج رود الطاقة. • الفعاليات المنتظمة، ومعارض فرص العمل في المدارس والجامعات، ومنتديات مؤسسة الإمارات للطاقة النووية المتخصصة في الجامعات
المنظمات غير الحكومية	الجهات المعنية البيئية والاجتماعية	الآثار/المشكلات الاجتماعية والبيئية المحتملة خلال مراحل المشروع	• الاجتماعات المنفصلة مع المنظمات غير الحكومية على النحو اللازم • المنتديات العامة لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية. • الإبلاغ • أنشطة العلاقات الإعلامية

الملحق (ج) – مؤشر محتوى المبادرة العالمية للإبلاغ



أعدت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية هذا التقرير "طبقاً" لخيار الإبلاغ الرئيسي للمبادئ التوجيهية للجيل الرابع من المبادرة العالمية للإبلاغ. وكما يشير الرمز أعلاه، فقد استكمل التقرير بنجاح خدمة الإفصاح عن الأهمية المادية وفقاً للمبادرة العالمية للإبلاغ. ويرد في الجدول أدناه فهرس إفصاحات المبادرة العالمية للإبلاغ الواردة في هذا التقرير وفقاً لمعايير المبادرة العالمية للإبلاغ.

معيار المبادرة العالمية للإبلاغ	الإفصاحات	رقم الصفحة	المحذوفات
GRI 101: أساس 2016			
GRI 102: الإفصاحات العامة 2016	**الإفصاحات القياسية العامة**		
	102-1 اسم المؤسسة	5	
	102-2 الأنشطة، والعلامات التجارية، والمنتجات، والخدمات	5, 10, 11	
	102-3 موقع المقرات الرئيسية	أبوظبي	
	102-4 موقع العمليات	10, 11	
	102-5 الملكية والشكل القانوني	10, 11	
	102-6 الأسواق المقدم إليها الخدمات	5, 10, 11	
	102-7 نطاق المؤسسة	5, 12, 13, 84	
	102-8 معلومات عن الموظفين والعمال الآخرين	84, 85, 86	
	102-9 سلسلة الإمداد	73	
	102-10 التغييرات الجوهرية في المؤسسة وسلسلة الإمداد الخاصة بها	5, 10, 11	
	102-11 النهج أو المبدأ الوقائي	25	
	102-12 المبادرات الخارجية	14	
	102-13 عضوية المؤسسات	14	
	الاستراتيجية		
	102-14 بيان من كبار صناع القرارات	7,6	
	102-15 الفرص والمخاطر والآثار الرئيسية	25,7,6	

GRI 102: الإفصاحات العامة 2016	**الأخلاقيات والتكامل**		
	102-16 القيم، والمبادئ، والمعايير، وقواعد السلوك	10, 24, 25	
	102-17 آليات تقديم المشورة والمخاوف فيما يتعلق بالأخلاقيات	24, 25	
	الحوكمة		
	102-18 هيكل الحوكمة	21, 22, 23	
	102-23 رئيس أعلى هيئة حوكمة	21	
	102-27 المعرفة الجماعية بأعلى هيئة حوكمة	21	
	102-29 تحديد الآثار الاجتماعية، والبيئية، والاقتصادية وإداراتها	22	
	إشراك الجهات المعنية		
	102-40 قائمة مجموعات الجهات المعنية	101, 102, 103	
	102-41 اتفاقيات المفاوضات الجماعية	لا تتيح القوانين الاتحادية لدولة الإمارات تشكيل النقابات العمالية.	
	102-42 تحديد الجهات المعنية واختيارها	27	
	102-43 نهج إشراك الجهات المعنية	28,27	
	102-44 المخاوف والموضوعات الرئيسية المثارة	103,102,101	
	ممارسة الإبلاغ		
	102-45 الكيانات المدرجة في البيانات المالية الموحدة	ليس لدى مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بيانات مالية عامة	
	102-46 تحديد محتوى التقرير وحدود الموضوع	99	
	102-47 قائمة الموضوعات الجوهرية	99,98	
	102-48 إعادة بيان المعلومات	إعادة البيان الثانوية للبيانات المالية– 72	
	102-49 تغييرات في الإبلاغ	5	
	102-50 مدة الإبلاغ	5	
	102-51 تاريخ أحدث تقرير	2017	

GRI 102: الإفصاحات العامة 2016	102-52 دورة الإبلاغ	سنوياً	
	102-53 جهة الاتصال التي تتولى الرد على الأسئلة الخاصة بالتقرير	5	
	102-54 مطالبات الإبلاغ وفقاً لمعايير المبادرة العالمية للإبلاغ	5	
	102-55 مؤشر محتوى المبادرة العالمية للإبلاغ	104, 105, 106, 107, 108	
	102-56 الاعتماد الخارجي	5	

الموضوعات الجوهرية			
سلسلة المعايير الاقتصادية GRI 200			
الأداء الاقتصادي			
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	68, 69, 70, 72	
	2- نهج الإدارة وعناصره	68, 69, 70, 72	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	68, 69, 70, 72	
GRI 201: الأداء الاقتصادي 2016	201-4 المساعدة المالية المقدمة من الحكومة	70, 72	
التواجد السوقي			
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103–1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	68, 69, 77, 90	
	103–2 نهج الإدارة وعناصره	68, 69, 77, 90	
	103–3 تقييم نهج الإدارة	68, 69, 77, 90	
GRI 202: التواجد السوقي 2016	202–2 نسبة الموظفين المعينين في الإدارة العليا من المجتمع المحلي	90	
الآثار الاقتصادية غير المباشرة			
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	68, 69, 77, 78, 79	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	68, 69, 77, 78, 79	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	68, 69, 77, 78, 79	

GRI 203: الآثار الاقتصادية غير المباشرة 2016	203-2 الآثار الاقتصادية الكبيرة غير المباشرة	77, 78, 79	
ممارسات الشراء			
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها		
	103-2 نهج الإدارة وعناصره		
	103-3 تقييم نهج الإدارة		
GRI 204: ممارسات الشراء 2016	204-1 نسبة الإنفاق على الموردين المحليين		
مكافحة الفساد			
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	68, 69, 77, 78, 79	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	68, 69, 77, 78, 79	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	68, 69, 77, 78, 79	
GRI 205: مكافحة الفساد 2016	205-1 تقييم المخاطر المترتبة على العمليات فيما يتعلق بالفساد	23, 24, 25	
	205-2 الاتصال والتدريب بشأن سياسات وإجراءات مكافحة الفساد	23, 24, 25	
	205-3 حوادث الفساد المؤكدة والإجراءات المتخذة بشأنها	23, 24, 25	

سلسلة المعايير البيئية GRI 300			
المواد			
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها		
	103-2 نهج الإدارة وعناصره		
	103-3 تقييم نهج الإدارة		
GRI 201: الأداء الاقتصادي 2016	301-1 المواد المستخدمة وفقاً للوزن أو الحجم	48, 49	

	الطاقة		
GRI 102: الإفصاحات العامة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	38, 48, 52	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره		
	103-3 تقييم نهج الإدارة		
GRI 302: الطاقة 2016	302-1 استهلاك الطاقة في المؤسسة	52, 53	
	3022- استهلاك الطاقة خارج المؤسسة	52, 53	
	302-3 كثافة استخدام الطاقة	52, 53	
	302-4 خفض استهلاك الطاقة	52, 53	
	المياه		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	38, 48, 52, 53	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	38, 48, 52, 53	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	38, 48, 52, 53	
GRI 303: المياه 2016	303-1 سحب المياه حسب المصدر	53	
	303-3 المياه المعاد تدويرها والمعاد استخدامها	51, 52	
	التنوع البيولوجي		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	38, 48, 55	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	38, 48, 55	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	38, 48, 55	
GRI 304: التنوع البيولوجي 2016	304-2 الآثار الكبيرة للأنشطة، والمنتجات، والخدمات على التنوع البيولوجي	55, 56	
	304-3 الموائل المحمية أو المستعادة	57	
	الانبعاثات		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	38, 48, 54	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره		
	103-3 تقييم نهج الإدارة		
GRI 305: الانبعاثات 2016	305-1 انبعاثات الغازات المباشرة المسببة للاحتباس الحراري (النطاق الأول)		
	305-2 الطاقة غير المباشرة (النطاق		
	305-3 انبعاثات الغازات غير المباشرة المسببة للاحتباس الحراري (النطاق الثالث)		
	305-4 كثافة انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري		
	305-5 خفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري		

	النفايات والمخلفات السائلة		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	38, 48, 49	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	38, 48, 49	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	38, 48, 49	
GRI 304: التنوع البيولوجي 2016	306-1 تصريف المياه بحسب النوعية والوجهة	51, 52	
	306-2 المخلفات بحسب النوع وطريقة التصريف	50, 51	
	306-3 الانسكابات الكبيرة	55	
	التقييم البيئي للمورد		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	75, 76	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	75, 76	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	75, 76	
GRI 401: التوظيف 2016	308-2 الآثار البيئية السلبية في سلسلة الإمداد والإجراءات المتخذة	75, 76	

	سلسلة المعايير الاجتماعية GRI 400		
	التوظيف		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	82, 83, 84	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	82, 83, 84	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	82, 83, 84	
GRI 401: التوظيف 2016	401-1 تعيينات الموظفين الجدد ومعدل دوران الموظفين	85, 86, 87	
	الصحة والسلامة المهنية		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	36, 37, 38, 39, 40, 58	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	36, 37, 38, 39, 40, 58	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	36, 37, 38, 39, 40, 58	
GRI 403: الصحة والسلامة المهنية 2016	403-2 أنواع الإصابات، ومعدل الإصابات، والأمراض المهنية، والأيام الضائعة، وحالات الغياب، وعدد الوفيات المتعلقة بالعمل	40, 41, 42	
	403-3 العاملون من ذوي معدلات الإصابة المرتفعة وزيادة خطورة إصابتهم بالأمراض نظراً لطبيعة أعمالهم	60، 61	

	التدريب والتعليم		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	82,83,91,92	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	82,83,91,92	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	82,83,91,92	
GRI 404: التدريب والتعليم 2016	404-1 متوسط ساعات التدريب في السنة لكل موظف	93	
	404-2 برامج تحسين مهارات الموظفين وبرامج المساعدة في التحول	92 ,91	

	التنوع وتكافؤ الفرص		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	89 ,88 ,83 ,82	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	89 ,88 ,83 ,82	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	89 ,88 ,83 ,82	
GRI 405: التنوع وتكافؤ الفرص 2016	405-1 تنوع هيئات الحوكمة والموظفين	89 ,85 ,84 ,21	
	عدم التمييز		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	88 ,83 ,82	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	88 ,83 ,82	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	88 ,83 ,82	
GRI 406: عدم التمييز 2016	406-1 حوادث التمييز والإجراءات التصحيحية المتخذة	88	
	عمل الأطفال		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	76 ,75	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	76 ,75	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	76 ,75	

GRI 408: عمل الأطفال 2016	408-1 تعرض العمليات والموردين لمخاطر كبيرة فيما يتعلق بعمل الأطفال	76	
	العمل الإجباري أو الإلزامي		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	76 ,75	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	76 ,75	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	76 ,75	
GRI 409: العمل الإجباري أو السخرة 2016	409-1 تعرض العمليات والموردين لمخاطر كبيرة فيما يتعلق بالعمل الإجباري أو السخرة	76	

	ممارسات الأمن		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	42 ,38	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	42 ,38	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	42 ,38	
GRI 410: ممارسات الأمن 2016	410-1 موظفو الأمن المدربون على سياسات وإجراءات حقوق الإنسان	42	
	التقييم الاجتماعي للموردين		
GRI 103: نهج الإدارة 2016	103-1 شرح الموضوعات الجوهرية وحدودها	76 ,75	
	103-2 نهج الإدارة وعناصره	76 ,75	
	103-3 تقييم نهج الإدارة	76 ,75	
GRI 414: التقييم الاجتماعي للموردين 2016	414-1 الموردون الجدد الذين خضعوا للفحص باستخدام المعيار الاجتماعي	76	

الملحق (د) – قائمة الاختصارات والمصطلحات

الاختصارات			
ADAA	جهاز أبوظبي للمحاسبة	IAT	معهد التكنولوجيا التطبيقية
ADAEP	جائزة أبوظبي للأداء الحكومي المتميز	IMS	نظام الإدارة المتكامل
ADSG	مجموعة أبوظبي للاستدامة	INPO	معهد مشغلي الطاقة النووية
ADWEC	شركة أبوظبي للماء و الكهرباء	ISO	المنظمة الدولية للمعايير
AED	درهم إماراتي	KEPCO	الشركة الكورية للطاقة الكهربائية
APR	مفاعل الطاقة المتقدم	KFED	صندوق خليفة لتطوير المشاريع
ARCC	لجنة التدقيق والمخاطر والامتثال	KUSTAR	جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا والبحوث
BCM	إدارة استمرارية الأعمال	kWh	كيلوواط / ساعة
BOC	شركة براكة الأولى ش.م.خ	m^3	متر مكعب
CAPEX	النفقات الرأسمالية	MENA	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
CEMP	خطة الإدارة البيئية للعمليات الإنشائية	$MTCO_2$ Eq	مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري
CEO	الرئيس التنفيذي	MW	ميغا وات
CICPA	جهاز حماية المنشآت الحيوية والسواحل	Nawah	شركة نواة للطاقة
CNME	كمبيوتر نيوز ميدل إيست	NERC	مركز الاستجابة للطوارئ النووية
CR	تقرير الحالة	NGO	منظمة غير حكومية
CSR	المسؤولية المجتمعية المؤسسية	NOx	أكسيد النيتروجين
DDRC	مركز دبي لتجديد الأجهزة الرقمية	NPP	محطة الطاقة النووية
DOA	تفويض الصلاحيات	O3	الأوزون
EAD	هيئة البيئة – أبوظبي	OEMP	خطة الإدارة البيئية التشغيلية
EC	اللجنة التنفيذية	OEP	خطة طوارئ داخلية
EFQM	المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة	OHSAS	الخدمات الاستشارية للصحة والسلامة المهنية
ENEC	مؤسسة الإمارات للطاقة النووية	OLA	طلب رخصة التشغيل
EPRI	معهد أبحاث الطاقة الكهربائية	PSC	سلسلة المشتريات والإمداد

ERM	إدارة المخاطر المؤسسية) التهديدات والفرص	PPP	خطة الحماية المادية
ERMC	لجنة إدارة المخاطر التنفيذية	QA	ضمان الجودة
ERO	هياكل الاستجابة للطوارئ	RSB	مكتب التنظيم والرقابة
ERT	فريق الاستجابة للطوارئ	SDGs	أهداف التنمية المستدامة
FANR	الهيئة الاتحادية للرقابة النووية	SMAT	أداة تقييم نضج الاستدامة
GCC	مجلس التعاون الخليجي	STEM	العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات
GDP	الناتج المحلي الإجمالي	SOx	أكسيد الكبريت
GHG	الغازات المسببة للاحتباس الحراري	SCSR-WG	مجموعة عمل الاستدامة والمسؤولية المجتمعية المؤسسية
GJ	غيغاجول	Tadweer	مركز إدارة النفايات في أبوظبي «تدوير
GPP	خطة البرنامج الكبرى	TRCFR	معدل تكرار الحالات القابلة للتسجيل
GRI	مبادرة الإبلاغ العالمية	UAE	دولة الإمارات العربية المتحدة
GSEC	الأمانة العامة للمجلس التنفيذي	.U.K	المملكة المتحدة
HCC	لجنة الموارد البشرية	USD	دولار أمريكي
HDNT	الدبلوم العالي في التكنولوجيا النووية	UNGC	الميثاق العالمي للأمم المتحدة
HSE	الصحة والسلامة والبيئة	WANO	الجمعية العالمية لمشغلي الطاقة النووية
HSEMS	نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة	WBCSD	مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة
HQ	المقر الرئيسي	WiN	منظمة المرأة في الطاقة النووية
IAEA	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	WRI	معهد الموارد العالمية

قائمة المصطلحات	
التغير المناخي	يصف التغيرات الوسطية أو المرحلية في الغلاف الجوي خلال فترات زمنية تتراوح بين العقود إلى ملايين السنوات.
التوطين	برنامج وطني شرعت فيه حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة لزيادة عدد المواطنين الإماراتيين الموظفين في القطاعات العامة والخاصة بهدف تمكينهم وتقليل الاعتماد على العمالة الأجنبية.
نظام الإدارة البيئية	إدارة البرامج البيئية بطريقة شاملة ومنهجية وموثقة ومبنية على الخطط، بما في ذلك الهيكل التنظيمي والتخطيط والموارد الكفيلة بوضع وتنفيذ سياسة للحماية البيئية.
المبادئ التوجيهية للجيل الرابع للإبلاغ	إطار عمل الجيل الرابع للإبلاغ عن الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي في المؤسسات، ويُدار من خلال المبادرة العالمية للإبلاغ.
المبادرة العالمية للإبلاغ	عملية دولية تتضمن العديد من الجهات المعنية على المدى الطويل، وتهدف لوضع ونشر توجيهات الإبلاغ عن أداء الاستدامة المطبقة عالمياً.

انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري	انبعاثات الغاز التي تؤدي إلى حصر الحرارة داخل الغلاف الجوي (مما يؤدي إلى ظاهرة الاحتباس الحراري). وتتضمن هذه الغازات ثاني أكسيد الكربون، أو الميثان، أو انبعاثات الهيدرو فلوروكربون.
مجلس التعاون الخليجي	اتحاد سياسي واقتصادي يتضمن ست دول عربية من دول الخليج العربي له العديد من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية.
الطاقة النووية	الطاقة المنبعثة خلال الانشطار أو الاندماج النووي، وخاصةً عند استخدامها لتوليد الكهرباء.
الانشطار النووي	يحدث عند انقسام نواة الذرة وانبعاث الطاقة منها بصيغة حرارة بشكلٍ أولي. وتستخدم محطات الطاقة النووية البخار والتوربينات والمولدات لتحويل الحرارة المنبعثة من انشطار الذرة إلى كهرباء.
دورة الوقود النووي	سلسلة من العمليات الصناعية تتضمن إنتاج الكهرباء من اليورانيوم في محطات الطاقة النووية. ويمكن أن يشمل ذلك اكتشاف اليورانيوم وتحويله وتخصيبه وتصنيع الوقود واستخدام الوقود في المفاعلات وتخزينه وإعادة معالجته والتخلص منه.
الصحة والسلامة المهنية	مجال متعدد التخصصات معني بحماية صحة وسلامة ورفاهية الأفراد المشتركين في العمل أو التوظيف.
الإشعاع	انبعاث أو ما يتعلق بانبعاث الجزيئات أو المواد المشعة المؤينة
الطاقة المتجددة	الطاقة التي تأتي من مصدر لا يُستنزف عند استخدامه.
إشراك الجهات المعنية	عملية إشراك الجهات المعنية وشركاء المؤسسة في الحوار بهدف تحسين آلية صنع القرار في المؤسسة والمساءلة الخاصة بالتنمية المستدامة.
الجهات المعنية	الطرف الذي يؤثر في إجراءات الأعمال أو يتأثر بها.
الاستدامة	يُستمد تعريف الاستدامة من تعريف التنمية المستدامة: التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الفترة الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها – اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية 1987
الإبلاغ عن الاستدامة	العرض العام للمعلومات عن الأداء البيئي والأداء الاجتماعي والاقتصادي للمؤسسة على مدى فترة زمنية محددة، ويصدر عادةً كل عام. وتؤدي المعايير الدولية للإبلاغ، مثل المبادرة العالمية للإبلاغ، إلى جعل الإبلاغ عن الاستدامة بمثابة منصة لمشاركة الأداء الفردي للشركة وإجراء مقارنة معيارية له، بالإضافة إلى الأداء العام للقطاع. ويمكن نشر تقرير الاستدامة باعتباره وثيقة قائمة بذاتها، على الموقع الالكتروني للشركة أو دمجه ضمن التقرير السنوي.