Lebanese Oil & Gas Initiative
المبادرة اللبنانية للنفط والغاز

الأثر البيئي للأنشطة النفطية في لبنان

مراجعة التقييم البيئي
الاستراتيجي أيار/مايو 2017

من إعداد:

المبادرة اللبنانية للنفط والغاز (LOGI)

بالتعاون مع:

منظمة "أنشر ما تدفع" (PWYP)

بتمويلٍ من:

مؤسسة فريدريش إيبرت الألمانية (FES)

بالشراكة مع:

مركز الدفاع عن الحريات الإعلامية والثقافية "سكايز"
– مؤسسة سمير قصير

بدعم من:

وزارة الخارجية النروجية

Lebanese Oil & Gas Initiative
المبادرة اللبنانية للنفط والغاز

الأثر البيئي للأنشطة النفطية في لبنان

مراجعة التقييم البيئي
الاستراتيجي أيار/مايو 2017

نبذة عن المبادرة اللبنانية للنفط والغـــاز

Lebanese Oil & Gas Initiative
المبادرة اللبنانية للنفط والغاز

المبادرة اللبنانية للنفط والغاز هي منظمة غير ربحية كائنة في بيروت. تتمحور مهمّتها حول مساعدة لبنان في الاستفادة إلى أقصى حدّ من ثروة النفط والغاز على الصعيدَين الاقتصادي والاجتماعي، وتفادي ألاّ تتحوّل هذه الثروة الطبيعية إلى نقمة.

لمحة عن التقرير

تمّ إعداد هذا التقرير بالتعاون مع منظمة "أنشر ما تدفع" (PWYP)، وبدعمٍ من مؤسسة فريدريش إيبرت الألمانية (FES)، وبالشراكة مع مركز الدفاع عن الحريات الإعلامية والثقافية "سكايز" في مؤسسة سمير قصير، بفضل الدعم المقدّم من وزارة الخارجية النروجية.

ومنظمة "أنشر ما تدفع" هي أضخم ائتلاف في العالم لهيئات المجتمع المدني الساعية إلى وضع حدّ للفساد في قطاع النفط والغاز والتعدين. وهي تعمل مع المجتمعات المتضررة من الصناعات الاستخراجية ومسؤولين حكوميين ومدراء تنفيذيين لشركات في أكثر من 40 بلداً، لضمان انتفاع جميع المواطنين من الإيرادات الناتجة عن استغلال الموارد الطبيعية.

الترجمة إلى اللغة العربية: نور الأسعد
المراجعة والتدقيق اللغوي: يوسف ملحم الهاشم

التصميم: 247 STUDIOS (www.247studios.me)

حقوق النشر© , 2017 | المبادرة اللبنانية للنفط والغاز

نبذة عن كليمين سترمشنيك

خبير ومستشار في شؤون البيئة:

كليمين سترمشنيك (بكالوريوس في الجغرافيا) هو مدير مشروع لدى الشركة الاستشارية الخاصة **ZaVita, svetovanje, Ltd**.. لديه خبرة عشر سنوات وما فوق في مجال الاستشارات البيئية وإدارة الموارد الطبيعية، وفي مختلف أنواع تقييم الاستراتيجيات والخطط والبرامج على المستويين المحلي والدولي (كالتقييم البيئي الاستراتيجي، وتقييم الأثر البيئي، والتقييم المناسب، والتقييم الأولي، وتقييم منتصف المدة، وما شابهها). وقد شارك طوال مسيرته المهنية في أكثر من 25 تقييماً بيئياً استراتيجياً، في سلوفينيا وكرواتيا وبلدان منطقة غرب البلقان، أو قاد جهود إعدادها.

انطلاقاً من الخبرة الدولية التي اكتسبها في تنفيذ التقييم البيئي الاستراتيجي، شارك أيضاً في عدة دورات للتدريب وبناء القدرات في هذا المجال في 9 بلدان مختلفة، بفضل مشاريع ممولّة من الاتحاد الأوروبي لبناء القدرات، نذكر منها "تعزيز القدرات اللازمة للتقييم البيئي الاستراتيجي على المستويين الإقليمي والمحلي في كرواتيا (شركة**EPTISA** للاستشارات الهندسية لصالح آلية المساعدات المقدّمة في مرحلة ما قبل الانضمام، 2014-2012)، و"بناء القدرات اللازمة للتقييم البيئي الاستراتيجي/تقييم الأثر البيئي ضمن مشروع الشبكة الإقليمية لمساعدة الانضمام في مجال البيئة والمناخ **ECRAN** (الشركة الاستشارية **Hulla & Co Human Dynamics KG** لصالح المفوضية الأوروبية، 2016-2014)".

قاد كليمين عملية إعداد أكثر من 25 تقييماً بيئياً استراتيجياً في سلوفينيا وكرواتيا وبلدان منطقة غرب البلقان.

شارك في تأليف "الدليل التدريبي حول التقييم البيئي الاستراتيجي/تقييم الأثر البيئي (إلى جانب م. سموتني وم. كاشمور) الذي أُعِدّ ضمن مشروع **ECRAN** الممولّ من الاتحاد الأوروبي، والمنفّذ من قبل شركة **Human Dynamics** في العام 2014)، وهو اليوم بصدد إعداد مجموعتين من المبادئ التوجيهية حول التقييم البيئي الاستراتيجي، بطلبٍ من وزارة البيئة والتخطيط المكاني في جمهورية سلوفينيا تحت عنوان "توجيهات لتحديد مواقع منشآت سيفيزو في سلوفينيا – أفضل الممارسات لواضعي الخطط المكانية والمختصين بالتقييم البيئي الاستراتيجي/تقييم الأثر البيئي" و"توجيهات حول إعداد تقييم بيئي استراتيجي عالي الجودة في قطاع التخطيط المكاني".

نظراً إلى ارتباط اسمه بموضوع تطوير أنشطة النفط والغاز تحديداً، فقد انضمّ كليمين إلى الفريق الذي تولّى "التقييم البيئي الاستراتيجي والتقييم المناسب لخطة استكشاف مادة الهيدروكربون في المناطق الكرواتية المطلّة على البحر الأدرياتيكي واستغلالها (الوكالة الكرواتية لاستغلال الهيدروكربون، 2014-2015)، وكان عضواً في "لجنة المراجعة المسؤولة عن فحص جودة التقييم البيئي الاستراتيجي لاستكشاف وإنتاج الهيدروكربون في بحر الجبل الأسود (وكالة الجبل الأسود لحماية البيئة، 2016). كذلك انضمّ إلى الفريق القيّم على "دراسة الجدوى لخط أنابيب ساوث ستريم (المجرى الجنوبي)"، مبيّناً الجوانب البيئية المتعلقة بالشقّ السلوفيني من الممر الدولي لخط الأنابيب. (الشركة الاستشارية**DIEM ltd.** ,2009).

قائمة المحتويات

p. 8 الملخّص التنفيذي

p. 21 المقدّمة

p. 22 الخلفية

p. 23 ظروف المراجعة وأهدافها

p. 25 القسم 1: الاستنتاجات الأساسية

الاستنتاجات الأساسية المستخلَصة من التقييم البيئي الاستراتيجي
للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية

p. 35 القسم 2: مراجعة مفصّلة

مراجعة مفصّلة حول التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية
في المياه البحرية اللبنانية

p. 36 المنهجية

p. 37 قائمة الوثائق الخاضعة للمراجعة

p. 38 التعليقات والتوصيات المفصّلة

p. 69 القسم 3: الخطوات التالية

الخطوات المقترَحة التالية

p. 79 الملحق 1:

خلاصة عن التقييم البيئي الاستراتيجي الخاص بقبرص، 2008

p. 107 الملحق 2:

التقييم البيئي الاستراتيجي في كلمات

p. 108 ما هو التقييم البيئي الاستراتيجي وما الحاجة إليه؟

p. 109 ما هي الحالات التي تستدعي إجراء تقييم بيئي استراتيجي؟

p. 110 كيف يجب تنفيذ التقييم البيئي الاستراتيجي على أرض الواقع؟

p. 112 ما هي أهمّ الخطوات الواجب اتّباعها عند تطبيق التقييم البيئي
الاستراتيجي؟

p. 114 من ينبغي إشراكه في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي؟

ملخّص تنفيذي

p.5

راجع الأمثلة عن المخـــاطر المحتملــة والمجتمعات المتضررة في الجدول 2.

فيما يتحضّر لبنان لاستكشاف موارد الغاز والنفط المغمورة في مياهه البحرية, لا بدّ من أن تشغل مسألة حماية البيئة طليعة أولوياته ومحور اهتماماته, نظراً إلى المخاطر البيئية العالية الناشئة عن أنشطة تطوير قطاع الغاز والنفط, والتي من شأنها أن تؤثّر على ثروته من التدييات البحرية والسلاحف والأسماك, ونوعية الهواء, وجودة مياه البحر, والمواقع الأثرية المغمورة, وصحّة الإنسان, فضلاً عن الآثار السلبية التي تخلّفها نتيجة التغيّر المناخي. صحيحٌ أنّ تلك الآثار ستطال سائر المواطنين اللبنانيين بشكل مباشر, لكنّ الفئات الأكثر تضرراً بنوع خاص ستشمل تلك التي تعيش على طول الساحل اللبناني، والشركات العاملة في قطاعات صيد الأسماك والسياحة والشحن البحري, إلى جانب المنظمات غير الربحية المهتمّة بالبيئة.

إدراكاً لتلك المخاطر وتداركاً لها, تستوجب أفضل الممارسات والمعايير الدولية المعمول بها في تلك الصناعة, إجراء تقييم بيئي استراتيجي حول الأنشطة النفطية. فهذا التقييم يتيح للحكومات التنبّه إلى المعوقات البيئية والآثار المحتملة, والعمل على إيجاد الحلول, وجمع البيانات والمعلومات اللازمة لوضعها في متناول أصحاب الشأن. هذا فضلاً عن أنّ أيّ تقييم مُحكَم يمكّن الحكومة اللبنانية من تحديد الثغرات المحتملة في التشريعات المحلية, وفرض تدابير جديدة على شركات النفط والمجتمعات المحلية. فيشكّل إذذاك برنامجاً رسمياً لإشراك المجتمع المدني, غالباً ما يسفر عن مناهج عمل لعدّة جهات فاعلة ترصد أداء شركات الغاز والنفط. باختصار, يُعتبر التقييم البيئي الاستراتيجي أداة تقييم أساسية وضرورية لوضع السياسات والخطط البيئية المناسبة.

فيما يتحضّر لبنان لاستكشاف موارد الغاز والنفط المغمورة في مياهه البحرية، لا بدّ من أن تشغل مسألة حماية البيئة طليعة أولوياته ومحور اهتماماته.

اعترافاً منها بأهمية التقييم البيئي الاستراتيجي, طلبت الحكومة اللبنانية, بموجب القانون, المبادرة إلى إجرائه قبل السماح ببدء أنشطة نفطية أو منح التراخيص بهذا الشأن. وكانت الحكومة في العام 2011 قد كلّفت بالفعل مستشاراً بإجراء هذا التقييم الذي أُنجِز في العام 2012, ونُشِر في العام 2014. لكنّ التقرير المنشور حول التقييم هو عبارة عن وثيقة معقّدة تقع في 800 صفحة, قد يصعب على عموم الناس فهمها.

في الواقع, عهدت المبادرة اللبنانية للنفط الغاز, بالتعاون مع منظمة "أنشر ما تدفع", وبدعمٍ من مؤسسة فريدريش إيبرت الألمانية, إلى خبير دولي مستقلّ مهمّة دراسة نتائج التقييم وتجميعها ونشرها, بأسلوبٍ أقرب إلى فهم المواطنين والمجتمع المدني وأهل الإعلام وصنّاع القرار. وكان الهدف من هذا التقرير هو تقديم اقتراحات بنّاءة لدعم تنمية موارد النفط والغاز بطريقة شفّافة ومستدامة.

التوصية الرئيسية: ينبغي إجراء التقييم البيئي الاستراتيجي من جديد.

بعد مراجعة مفصّلة للتقييم البيئي الاستراتيجي في لبنان, خلُص الخبير المستقلّ إلى أنّ التقرير الصادر في ختام التقييم, والآلية المتّبعة, لم يأتيا بالنتائج المرجوّة, ما يستدعي بالتالي العمل عليه مجدداً. فلبنان مدعوّ إلى استكمال هذه الخطوة الضرورية, من أجل تحسين سبل حماية البيئة والحدّ من الآثار الكبيرة التي قد يتعرّض لها.

نوصي بإجراء تقييم بيئي استراتيجي جديد, استناداً إلى تقييم 2012, لاستكمال الدراسة ببيانات وتحاليل إضافية, وإشراك أصحاب الشأن. أمّا الأسباب الرئيسية التي أوصلت إلى هذا الاستنتاج فأتت على الشكل الآتي:

1. التقرير الناقص لا يفي بالمعايير الدولية:

لا يُعتبَر التقرير الصادر عام 2012 حول التقييم البيئي الاستراتيجي في لبنان كاملاً وفق توجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية, كونه يفتقر إلى عدّة مقومات رئيسية.

2. تعاون محدود مع الوزارات وعدم إشراك المجتمع المدني:

لتضمن الحكومة اللبنانية نجاح أيّ دراسة تقييم بيئي استراتيجي, يتعيّن عليها أن تتعاون مع كافة الوزارات المختصّة والسلطات المسؤولة, وإشراك عموم المواطنين بعملية صنع القرار. من هنا, تقتضي عملية إعداد تقرير جديد توسيع نطاق المشاورات مع أصحاب الشأن وعموم المواطنين في مرحلة وضع التقرير, استناداً إلى المسودة النهائية التي صدر فيها.

3. لا يتطابق مع التشريعات البيئية الصادرة حديثاً في لبنان:

لقد أقرّ لبنان في العام 2012 الأطر القانونية الجديدة للتقييم البيئي الاستراتيجي وتقييم الأثر البيئي. لكنّ التقرير الحالي لا يفي بالمعايير المحدّدة في تلك التشريعات.

4. بيانات ناقصة وغير معاصرة:

لقد مضت ثلاث سنوات على إنجاز التقييم البيئي الاستراتيجي الذي يعاني نقصاً كبيراً في البيانات البيئية. لهذا السبب, قد تسهم المعلومات الجديدة المحصّلة في السنوات الأخيرة في تحسين نوعية التقرير الحالي.

الخطوات اللاحقة: تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي في لبنان بالتوازي مع إطلاق الجولة الأولى من تراخيص التنقيب عن النفط والغاز.

تجنّباً لمزيدٍ من التأخير في الجولة الأولى من تراخيص التنقيب عن النفط والغاز, ترى المبادرة اللبنانية للنفط والغاز أنّ الوقت مؤاتٍ تماماً كي تدرس الحكومة اللبنانية إمكانية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بالتوازي مع الجولة الأولى من التراخيص. ويجوز للحكومة اللبنانية, على غرار حكومتَيْ الجبل الأسود وصربيا, أن تُدرج بنداً جديداً ضمن قائمة شروط الجولة الأولى يشير إلى أنّ التقييم هو قيد التحديث, وأنّ الاستنتاجات والخلاصات والتدابير التخفيفية الناشئة عنه ستكون ملزِمة لجميع الشركات العاملة في هذا القطاع.

p.5
راجع الخيارات المحتملة للخطوات اللاحقة في الجدول 1.

الجدول 1

ثلاثة سيناريوهات يمكن اعتمادها في لبنان لتحديث التقييم البيئي الاستراتيجي

#	السيناريو	الشروط	الوقت المقدّر
01	تأخّر طفيف في جولة منح التراخيص	تمّ تحصيل البيانات التي كانت ناقصة في تقييم العام 2012 منذ ذلك الحين	▪ 2-3 أشهر لإنجاز تقرير التقييم الجديد ▪ 2-3 أشهر لإتاحة المشاركة العامة, وإدخال التعديلات المحتملة على تقرير التقييم ثمّ اعتمادها.
02	لا تأخير في جولة منح التراخيص: تحديث التقييم بالتوازي مع جولة منح التراخيص	لم يتمّ تحصيل البيانات التي كانت ناقصة في تقييم 2012, وما زالت غير متوافرة.	▪ 6 أشهر لإنجاز تقرير التقييم الجديد ▪ 3 أشهر لإتاحة المشاركة العامة, وإدخال التعديلات المحتملة على تقرير التقييم, ثمّ اعتمادها.
		يتعيّن تحصيل البيانات في المراحل اللاحقة من تطوير قطاع النفط والغاز, ما يستوجب وضع خطة لتكثيف أنشطة رصد البيئة.	
		إدراج بند ضمن شروط جولة منح التراخيص تنصّ على إلزامية تقيّد كافة الشركات العاملة بالاستنتاجات الناشئة عن التقييم الجديد.	
03	تأخّر جولة التراخيص لفترة طويلة إلى حين جمع البيانات الجديدة	لم يتمّ بعد جمع البيانات الناقصة في تقييم 2012 وما زالت غير متوافرة.	▪ 1-2 سنتان لجمع البيانات ▪ 3-6 أشهر لإنجاز تقرير التقييم الجديد ▪ 2-3 أشهر لإتاحة المشاركة العامة, وإدخال التعديلات المحتملة على تقرير التقييم, ثمّ اعتمادها.
		إجراء تقييم جديد استناداً إلى البيانات المحصّلة حديثاً.	

التقييم البيئي الاستراتيجي في لبنان
غيــر مكتمــل العنــاصر...
توصي المبادرة اللبنانية للغاز والنفط
بالعمل على تحديــث هذا التقييــم
بالتوازي مع الجولــة الأولى مــن منــح
تراخيص التنقيب عن النفط والغاز.

الجدول 2

أمثلة عن المخاطر البيئية الناشئة عن الأنشطة النفطية وتأثيرها على المجتمعات المحلية

	الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة
المخاطر البيئية آثار المسوح الزلزالية على الثدييات والسلاحف والأسماك البحرية **مرحلة العمليات النفطية** التنقيب	ملخّص: قد تكون للمسوح الزلزالية (الضجيج الصادر عن المدافع الهوائية) انعكاسات سلبية على النظام البيئي البحري. الآثـــار: ▪ قد تُحدِث تلك المسوح تغييرات سلوكية مؤقتة أو دائمة لدى الثدييات والسلاحف البحرية (من حيث جذبها أو التسبّب بابتعادها مثلاً). ▪ قد تتسبّب بإعاقة سمعية مؤقتة أو دائمة لدى بعض الأسماك، التي تتعرّض لإصابة غير خطيرة على الأرجح إلاّ في الحالات التي تُجرى فيها المسوح على مسافة قريبة جداً. ▪ قد تتسبّب عمليات إطلاق المدافع الهوائية بشكل غير مباشر بتقليص إمكانية صيد الأسماك على مقربة من سفن المسوح، نظراً إلى الإزعاج الذي تتسبّب به. ▪ احتمال استبعاد أنشطة الصيد بشكل مؤقت من بعض المناطق؛ إمكانية تعطّل عدة الصيد أو تشابكها بأشياء أخرى.
المخاطر البيئية آثار جميع الأنشطة المتوقّعة على التنوّع الحيوي **مرحلة العمليات النفطية** التنقيب، الاستكشاف، الاستغلال	ملخّص: من شأن تركيب الحفّـــارات وتصريف مفرغات الحفر أن يؤثّرا ســـلباً على الأنواع والموائل الموجودة في أعمـــاق البحر. الآثـــار: ▪ ستترتّب على مرحلة التنقيب عواقب أسوأ بكثير من تلك المُشار إليها أعلاه، لأنّ النقاط الساخنة الزاخرة بالتنوع الحيوي أو المواقع الهامة الملائمة للتوالد هي أكثر هشاشةً ممّا يُعتقد، ومعدّل الكثافة في النظام البيئي البحري المتضرر هو أعلى بكثير ممّا يخاله البعض. ▪ قد تكون لاختلال دورة التوالد الناشئ عن الأنشطة النفطية في مختلف المراحل انعكاسات كارثية على الكائنات الحية البحرية المتضررة، تتجلّى بتراجع كميات الأصناف السمكية الهامة من الناحية الاقتصادية، وتراجع دراماتيكي لفئات الأسماك المعرّضة أصلاً للصيد المفرط. ▪ قد ينجم عن تركيب المعدّات وتصريف مفرغات الحفر في مواقع المرجان وتجمعات التخليق الكيميائي في أعماق البحر تأثير ملحوظ على التنوع الحيوي.

المجتمعات المتأثّرة بها	التدابير التخفيفية المحتملة
▪ السلطات المسؤولة عن حماية الموارد الطبيعية وإدارتها ▪ قطاع صيد الأسماك والعاملون فيه ▪ المنظمات غير الحكومية المعنيّة بحماية الطبيعة وسواها	1) التراخيص المطلوبة لتطبيق بروتوكول الحدّ من خطر الصدمة السمعية على الكائنات الحية البحرية المتضررة. 2) على البروتوكول أن يتضمّن بالحدّ الأدنى أحكاماً تفرض اعتماد الدوائر الإلكترونية التي تخفّف من التدفق الزائد للتيار عند بدء التشغيل، والمراقبة بالوسائل المرئية، وإيقاف تشغيل المصفوفة. 3) الاتفاق مسبقاً مع قطاع صيد الأسماك على تنسيق الأنشطة.
▪ السلطات المسؤولة عن حماية الموارد الطبيعية وإدارتها ▪ قطاع السياحة والعاملون فيه ▪ قطاع صيد الأسماك والعاملون فيه ▪ المنظمات غير الحكومية المعنيّة بحماية البيئة وسواها	1) الإعلان عن "المناطق المحظورة" التي يُمنع فيها تنفيذ أيّ أنشطة. 2) إعلان "حظر موسمي على بعض الأنشطة" في فترات التوالد أو الهجرة، وسواها. 3) الإعلان عن "أفضل التقنيات ووسائل التكنولوجيا" المُتاح استعمالها للحدّ من الآثار المرتقبة.

الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة

المخاطر البيئية
آثار الاضطرابات في قاع البحر على البنى التحتية تحت سطح الماء والموارد الأثرية

مرحلة العمليات النفطية
التنقيب, الاستكشاف

ملخّص تبعاً لنوع الحفّارة المستخدمة, من المحتمل التسبّب بتعكير رواسب قاع البحر عند تركيب الحفّارات أو نزعها. وهذا ما يحصل أيضاً عند تثبيت منشآت الإنتاج.

الآثـــار
- قد تتعرّض السفن المتحطّمة أو غيرها من الموارد الأثرية المغمورة لأضرار جسيمة محتملة حين يتمّ تنفيذ تلك الأنشطة فوق تلك الأجسام/المناطق مباشرةً, أو بالقرب منها.
- قـد تتعـرّض البنـى التحتية ما دون سـطح الماء (البنيـة التحتية لقطـاع الاتصالات/الطاقة الموجـودة حالياً تحـت الماء) لأضرار جسـيمة محتملة في الحـالات التي يتمّ فيهـا تنفيذ تلك الأنشـطة فوقها مباشـرةً, أو بالقرب منها.

المخاطر البيئية
آثار مدّ خطّ جديد لأنابيب الغاز

مرحلة العمليات النفطية
التنقيب

ملخّص تتمحـور الخطـة جزئياً حول بناء خطوط أنابيب الغاز البرية, واسـتخدام طريق السـكة الحديد الموضوعـة خـارج الخدمـة حالياً (باسـتثناء جزء صغير في محيط مدينـة بيروت حيث تقرّر مدّ خـط أنابيب في البحر).

الآثـــار
- خسارة أراضٍ زراعية والآثار المترتّبة على مختلف أنواع المحميات البرية (كمناطق الحفاظ على مياه الشرب, والمناظر الطبيعية, ومواقع الإرث الثقافي, وسواها).
- احتمال اضطرار الجماعات والشركات الكائنة حالياً على طول هذا الممر إلى تغيير مكانها.
- احتمال نشوب نزاعات حيثما تتقاطع مع البنى التحتية الأخرى والمناطق العازلة المحتملة للمناطق الصناعية ذات المخاطر العالية.
- بروز خلاف بين اقتراح استعمال خط السكة الحديد المهملة كطريق لمدّ خط الأنابيب البرية والخطة الرامية إلى إعادة إحياء مشروع تشغيل السكة الحديد للنقل العام.

المخاطر البيئية
آثار حوادث التسرّب النفطي وانبعاث الغاز

مرحلة العمليات النفطية
التنقيب, الاستكشاف

ملخّص هي حوادث نادرة قد تطرأ أحياناً. لكنّ قطاع صناعة النفط يعتمد مجموعة لا يُستهان بها من التدابير التخفيفية تحسّباً لحصولها, إنّما هذا لا يلغي إمكانية حدوثها.

الآثـــار
- قد تشمل قائمة الموارد المحتمل أن تتضرر "في حال حدوث تسرّب نفطي في أسوأ الاحتمالات" جودة المياه, ونوعية الهواء, وتجمعات الكائنات الموجودة في قاع البحر, والثدييات والسلاحف البحرية, والطيور البحرية والساحلية, والموائل الساحلية, والمحميات, والمناطق الساحلية الترفيهية والسياحية والسكنية. وقد تتداخل أعمال التنظيف والاستجابة التي تُجرى على طول الساحل وفي المياه البحرية مع أنشطة الصيد والشحن البحري المحلية.
- قد يترك أيّ حادث عرضي ناتج عن تسرّب غاز آثاراً محلية هائلة على نوعية الهواء وصحة الإنسان. لكنّ حجم المخاطر يبقى مرهوناً بكمية الغاز المتسرّب ونسبة تركيزه, وبالأحوال الجوية السائدة.

المجتمعات المتأثّرة بها	التدابير التخفيفية المحتملة
▪ السلطات المسؤولة عن حماية الإرث الثقافي وإدارته ▪ القطاع السياحي والعاملون فيه ▪ المنظمات غير الحكومية المعنيّة بحماية الإرث الثقافي وسواها	1) الإعلان عن "مناطق محظورة" يُمنع فيها تنفيذ أيّ أنشطة. 2) مسح الاستشعار عن بعد لقاع البحر، بحثاً عن احتمالات وجود حطام سفن أو ما عداها من موارد أثرية أو بنى تحتية مغمورة في المياه قبل تنفيذ أيّ أنشطة. 3) التنسيق مع قطاعات أخرى مسؤولة عن إدارة البنية التحتية الموجودة تحت الماء.
▪ السلطات المسؤولة عن الصحة العامة والنقل العام ▪ المجتمعات المحلية المتضررة ▪ الجماعات والشركات المطلوب أن تغيّر مكانها ▪ المنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان، وتوفير مستوى معيشي عالٍ، وإلخ..	1) الممرّات البديلة البعيدة عن المواقع الحيوية المحددة. 2) الاتفاق مسبقاً مع المجتمعات المحلية والشركات والجماعات التي ستغيّر مكانها.
▪ السلطات المسؤولة عن الصحة العامة، والاستعداد والاستجابة لأيّ حادث طارئ ▪ الفئات والشركات العاملة في قطاعات صيد الأسماك والسياحة والشحن	▪ المنظمات غير الحكومية المعنيّة بحماية البيئة 1) يُنصَح بتحديد نماذج إضافية لمسار التسرّب النفطي على نحوٍ يساعد في التكهّن بما سيكون عليه التسرّب في مواقع مختلفة ضمن المنطقة المشمولة بالترخيص، بالإضافة إلى تحديد الموارد البيئية المحتمل أن تتضرر، وتعيين أقلّ وقت ممكن للاستجابة بوضع خطة طوارئ. 2) إجراء اختبارات دورية لمدى الاستعداد والاستجابة للحوادث الضخمة لدى جميع الهيئات المعنيّة (على المستوى الدولي أيضاً). 3) إبرام عقود ملزِمة قانوناً مع الشركات المشغِّلة تكفل بأنها تتحمّل المسؤولية عن أيّ أضرار بيئية تتسبّب بها.

الجدول 3

ملخّص عن التوصيات: التحسينات المطلوب إدخالها على التقييم البيئي الاستراتيجي لعام 2012 في لبنان

الخطوة في عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي	ما قدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي	ما يجب أن يقدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي المحدّث
الخطة- إعداد مسوّدة خطة الأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية	كمّ هائل من المعلومات المفيدة والمعروضة بإتقان حول الأنشطة المتوقّعة لتطوير قطاع النفط والغاز. وصف 7 سيناريوهات.	نوصي بأن تقوم السلطة المسؤولة عن التخطيط بإعداد وثيقة استراتيجية عامة, واضحة المضمون, تقدّم وصفاً كاملاً للأنشطة المقررة. ليس المطلوب خطة ضخمة للغاية إنّما خطة واقعية لأقصى درجة.
التقييم البيئي الاستراتيجي – خطة إشراك أصحاب الشأن والجمهور المعني	يمكن الاستعانة بعرض شفّاف عن حجم مشاركة أصحاب الشأن وكافة السجلات الموضوعة (كالسجل القانوني, وسجل أصحاب الشأن, وسجل المشاورات, وسجل الشواغل) لإعداد خطة إشراك أصحاب الشأن والجمهور المعني, والعمل على تنفيذها.	يجب أن تأتي هذه الخطوة في أوّل الأنشطة التي تنفّذها مجموعة مختارة من أصحاب الاختصاص في إطار دراسة التقييم البيئي الاستراتيجي, كون تصميم هذه الخطة وتنفيذها سيؤثّران إلى حدّ كبير على مستوى مشاركة أصحاب الشأن والجمهور المعني في عملية التقييم. لذلك, نوصي بتوسيع قائمة أصحاب الشأن والجمهور المعني بالشكل المناسب لإنجاح تلك الخطوة؛ لا بدّ أيضاً من توثيق التعاون مع هيئة التخطيط, والحصول على دعم واضح من الحكومة اللبنانية.
التقييم البيئي الاستراتيجي – جمع كافة البيانات المتوافرة حول المسوح والتحاليل الأساسية التي جرت منذ العام 2012	يمكن الاستفادة من قسم كبير من تحليل الثغرات الملموس والواضح جداً لأغراض التحليل الأساسي.	نأمل أن تكون فعالية إدارة البيانات قد دفعت السلطات المسؤولة إلى البدء بجمع البيانات المنهجية منذ العام 2012. يجب العمل على جمع كل البيانات المتوافرة عن المسوح والتحاليل الأساسية, على أن يُصار إلى تحليلها في سبيل تحديث استنتاجات التقييم الحالي. (تنطبق الملاحظة الواردة أعلاه في هذا الموضع أيضاً).

الخطوة في عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي	ما قدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي	ما يجب أن يقدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي المحدّث
التقييم البيئي الاستراتيجي – تحديد النطاق	يمكن الاستفادة من المسائل البيئية والاجتماعية المحددة والمستمدة من تحليل الثغرات لأغراض تحديد النطاق. يمكن استخدام وصف 7 سيناريوهات والآثار المحتمل أن تنشأ عنها في إطار تحديد النطاق. يمكن أيضاً استخدام السيناريوهات المتعلقة بنماذج التسرّب النفطي في تحديد النطاق.	تهدف هذه الخطوة بشكل أساسي إلى مراجعة المسائل البيئية والاجتماعية كافة, لتحديد أبرز تلك المسائل وإخضاعها لمزيد من الدرس في الخطوات اللاحقة من عملية التقييم. لا شكّ أنّ تحديد النطاق بوضوح يسهم في إبقاء التقييم منصبّاً على القضايا المحورية. من هنا, يجب أن يشمل تحديد النطاق الأولي: البدائل أو الخيارات المحتملة التي ينبغي طرحها ضمن إطار التقييم البيئي الاستراتيجي. المساحة التي قد تطالها الآثار المحتملة. التحاليل والمسوحات الواجب إجراؤها, وكذلك الآليات والأدوات المفترض اعتمادها. أصحاب الشأن المطلوب إشراكهم, وكذلك مستوى وطبيعة مشاركتهم في عملية دراسة التقييم.
التقييم البيئي الاستراتيجي – وضع الأهداف البيئية ومجموعة المؤشرات البيئية	يمكن استخدام أجزاء من تحليل الثغرات لتحديد الأهداف البيئية والمؤشرات البيئية.	نوصي بتحديد الأهداف البيئية للتقييم البيئي الاستراتيجي, بما يتماشى مع أبرز القضايا البيئية المرصودة. تقتضي الممارسات السليمة أيضاً العمل على تحديد مجموعة واضحة من المؤشرات, على أن تكون مرتبطة بوضوح بالأهداف البيئية وتشكّل أداة شفّافة جداً لإظهار كيف تؤثّر الأنشطة المقترحة على الجوانب البيئية الرئيسية.
الخطة والتقييم البيئي الاستراتيجي – إعداد البدائل الواقعية والمؤاتية	يشير التقرير الحالي للتقييم إلى بدائل عدّة, لكنه, وللأسف, لا يقوم بعرضها أو تقييمها.	ننصح بشدّة بأن يعمد كلّ من السلطات المسؤولة عن التخطيط وفريق التقييم إلى النظر جدياً في شتّى البدائل التي قد تكون قابلة للتطبيق على أرض الواقع. تشمل هذه الأخيرة على سبيل المثال: "البدائل المتعلقة بالموقع" (كإتاحة التدخل في عدد محدود من الرقع, واعتماد ممرات بديلة لأنابيب الغاز, وما إليها), "البدائل المتعلقة بالجدول الزمني" (كالترتيب المتّبع لفتح الرقع أمام تنفيذ الأنشطة المقررة, والفترة الزمنية الواجب انقضاؤها, والشروط المطلوب الإيفاء بها في تلك الفترة قبل فتح الرقعة التالية أمام تنفيذ الأنشطة, وما إلى ذلك), "المناطق المحظورة" (كالمناطق التي تُمنَع فيها كلّ أو بعض أشكال التدخّل بسبب احتوائها على محميات, والمواقع البحرية الهامة لوضع البيض, والمواقع الأثرية المغمورة, وممرات البنى التحتية الموجودة تحت الماء, وما إليها), أيّ بدائل مناسبة أخرى قد يأتي التقييم على ذكرها.

الخطوة في عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي	ما قدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي	ما يجب أن يقدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي المحدّث
التقييم البيئي الاستراتيجي – التحليل / الوضع البيئي الراهن	يُمكن الاستفادة من بعض أجزاء تحليل الثغرات لأغراض تحديد الوضع البيئي الراهن.	يستحيل تقييم الآثار المحتملة من دون الإحاطة جيداً بالوضع الراهن للقضايا المحورية التي يشير إليها تحديد النطاق, والتطورات التي قد تشهدها في ظلّ غياب الخطة. من هنا ننصح بأن يرتكز هذا التقييم على الاستنتاجات الرئيسية المستخلَصة في الخطوة 5 المُشار إليها أعلاه. ويشكّل التحليل الأساسي حجر الأساس لتقييم الآثار, واقتراح التدابير التخفيفية, وخطة الرصد.
التقييم البيئي الاستراتيجي – تحليل الآثار واقتراح التدابير التخفيفية مع الرصد	يمكن الاستفادة من بعض أجزاء تحليل الثغرات لأغراض تحليل الآثار. يمكن استخدام عرض 7 سيناريوهات وتقييم آثارها المحتملة في إطار تحديد الآثار وتحليلها. يمكن استخدام سيناريوهات نماذج التسرّب النفطي في إطار تحديد الآثار وتحليلها. بعض عناصر تحليل الآثار هي موجودة/واردة إلى حدّ ما في الفصلين 3. "السيناريوهات" و4. "تقدير المخاطر والآثار وتقييمها".	يتعيّن على أيّ مراجعة للتقييم البيئي الاستراتيجي أن تحلّل الآثار السلبية كما الإيجابية الهامّة التي تنتج عن الخطة المقترحة أو بدائلها. توخياً للوضوح والشفافية, ينبغي إعداد منهجية يمكن التحقق منها, وتستند إلى مؤشرات بيئية, عند الإمكان. من الضروري ألاّ تكتفي تلك المنهجية بالتركيز على كلّ أثر على حِدة, بل أن تتناول أيضاً الآثار التراكمية المحتملة الناتجة عن تدابير قد تكون هامشية على المستوى الفردي إنّما وازنة على المستوى الجماعي, تُتّخذ طوال فترة زمنية معيّنة. استناداً إلى الآثار المرصودة والخاضعة للدرس, يتعيّن على التقييم البيئي الاستراتيجي أن يقترح التدابير اللازمة لمواجهة الآثار السلبية المحتملة مقابل تعزيز الآثار الإيجابية. في الختام, لا بدّ من وضع خطة الرصد المناسبة لضمان مراقبة الأنشطة والتدخلات المقررة, والتأكّد من حسن تنفيذها.
التقييم البيئي الاستراتيجي – جمع عناصر التقرير	غير متوافر	تهدف هذه المرحلة إلى إعداد تقرير سهل القراءة والفهم, يتضمّن المعلومات والبيانات والتوصيات الهامّة كافة, ويعرضها بشكل واضح تماماً. لهذه المرحلة أهمية بالغة لأنها تشكّل المنطلق الأساسي لكل مشاورات تُعقد مع السلطات المختصة وأصحاب الشأن والجمهور المعنيّ. في أحسن الأحوال, ينبغي أن يشير التقرير إذا (وكيف) كانت أيّ مدخلات مستمدة من التقييم قد قُبِلت فعلياً وأُدرجت ضمن الخطة.
التقييم البيئي الاستراتيجي – مراقبة الجودة	غير متوافر	يضع تقرير التقييم حصيلة مداخلاته في متناول دوائر صنع القرار. وهنا تأتي مهمّة فحص الجودة الرامية إلى التحقق من أنّ المعلومات التي يقدّمها التقرير موضوعية وموثوقة, وينبغي مراعاتها عند اعتماد الخطة. لذلك, نوصي بتطبيق الآلية المناسبة لفحص الجودة في معرض عملية تحديث التقييم, وبضرورة أن تشمل هذه الأخيرة أيضاً مشاورات موسّعة مع أصحاب الشأن في مرحلة إعداد تقرير التقييم.

الخطوة في عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي	ما قدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي	ما يجب أن يقدّمه التقييم البيئي الاستراتيجي المحدّث
الخطة والتقييم البيئي الاستراتيجي – مشاورات عامة مع أبرز أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ	غير متوافر متوافرة	نوصي بضرورة أن تشمل عملية تحديث التقييم مشاورات عامة موسّعة على أساس المسوّدة النهائية للتقرير. ينبغي أن تُرفَق بهذا التقرير "خلاصة غير تقنية" تتناول كل مراحل التقييم الأساسية بلغة إنكليزية مبسّطة, وتهدف بشكل أساسي إلى تسهيل فهم التقرير على العموم, كي يُعتمد كوثيقة أساسية في النقاشات العامة. بما أنّ المشاورات العامة تتخذ عدّة أشكال, فحريٌّ بخطة إشراك أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ أن تحدد بوضوح كيف ومتى وأين ستجري تلك المشاورات.
الخطة والتقييم البيئي الاستراتيجي – المشاورات العابرة للحدود	غير متوافر	استناداً إلى النتائج التي يخلُص إليها التقرير المحدّث, ننصح أيضاً بضرورة وضع البلدان المجاورة في صورة الآثار العابرة للحدود المحتملة والتدابير التخفيفية المقترحة. من شأن تلك المقاربة أن تعزّز الثقة بين البلدان إلى حدّ كبير, وتُظهر لبنان بمظهر الشريك المسؤول والبنّاء في منطقة الشرق الأوسط, والأهمّ من ذلك, أن تكفل التوافق المسبق على سبل الاستجابة عند وقوع أحداث غير متوقعة, وحسن تنسيقها. نشدّد على الأهمية البالغة لتلك المقاربة, لأنّ الاستراتيجيات والخطط والبرامج المماثلة المعتمدة من جانب دول أخرى قد تخلّف أيضاً آثاراً هائلة على الأراضي اللبنانية. من هنا ضرورة التعاون لضمان التنمية المستدامة وتوفير الحماية اللازمة للبيئة.
التقييم البيئي الاستراتيجي – احتمال مراجعة تقرير التقييم	غير متوافر	يتعيّن على السلطة المسؤولة عن التخطيط وأصحاب الاختصاص في مجال التقييم البيئي الاستراتيجي إعادة النظر في جميع التعليقات الواردة من الاستشارات العامة والاستشارات العابرة للحدود, لتحديد ما إذا كانت صحيحة ومبررة بأدلة ثابتة وبنّاءة. وإن لم تكن كذلك, فالأسلم إخضاع تقرير التقييم للمراجعة.
الخطة – إدراج التدابير التخفيفية الواردة في تقرير التقييم ضمن الخطة	غير متوافر	تقع على عاتق هيئة التخطيط مسؤولية أن تضمن إدراج التدابير التخفيفية الواردة في تقرير التقييم بشكلٍ مناسب ضمن الخطة. يجدُر بصنّاع القرار أن يدرسوا النتائج والاستنتاجات الواردة في تقرير التقييم, ويقرّروا إن كان يصلح دمجها في الخطة.
الخطة والتقييم البيئي الاستراتيجي – اعتماد تقرير التقييم والخطة	غير متوافر	تشدّد الممارسات السليمة المعمول بها على إعداد التقرير دوماً من أجل استراتيجية أو خطة أو برامج ملموسة, واعتماد الوثيقتين معاً.

بإيجاز

مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية

العميل

المبادرة اللبنانية للنفط والغاز

الشركة المتعاقدة

ZaVita, svetovanje, d.o.o.

رئيس الفريق والخبير الرئيسي:
كليمين سترمشنيك
بكالوريوس في الجغرافيا

أعضاء الفريق المسانِد:
ماتجاز هارمل،
بكالوريوس في علم الغابات
سابينا سابيس،
بكالوريوس في علم البيئة

ZaVita svetovanje Ltd

ZaVita svetovanje Ltd. هي شركة استشارية نشأت على يد مجموعة من الخبراء في ميادين حماية البيئة، وإدارة الموارد الطبيعية، والحفاظ على البيئة، والتنمية الريفية والتخطيط الاستراتيجي. تضمّ قائمة عملائها مؤسسات دولية، وهيئات وطنية، ومجتمعات محلية، وشركات خاصة.

المقدّمة

المقدّمة

الخلفية

تشير التقديرات العلمية إلى إمكانية احتواء لبنان على كميات كبيرة من النفط والغاز بمحاذاة مناطقه الساحلية وفي مياهه البحرية. في حال ثبُت هذا الأمر، لن يُتيح له هذا المخزون سدّ حاجاته المحلية من الطاقة وحسب، بل سيرفعه إلى مصاف الدول المصدِّرة للنفط والغاز، موفّراً له إيرادات لا يُستهان بها، قد يوجّهها نحو قطاع الخدمات العامة لتحسين حياة مواطنيه. وكانت الحكومة اللبنانية، بطبيعة الحال، قد أطلقت عملية وضع النظم الراعية لاستثمار هذه الثروة، وكذلك الجولة الأولى لتراخيص استكشاف وإنتاج النفط والغاز في المياه البحرية.

لدعم هذا المسار الجاري العمل به، وضمان حسن ضبط الآثار السلبية المحتملة والتخفيف من حدّتها مقابل تحقيق أقصى الفوائد، قامت الحكومة اللبنانية بتكليف استشاري دولي بإعداد تقييم بيئي استراتيجي شامل. فرَسَا العقد على شركة الاستشارات البيئية RPS Energy Ltd من أجل إعداد تقييم بيئي استراتيجي لقطاع البترول في المياه البحرية اللبنانية باسم وزارة الطاقة والمياه، وقد أنجزته في العام 2012. في العام 2014، وبناءً على طلبٍ من المجتمع المدني، نشرت هيئة إدارة قطاع البترول في لبنان التقييم، المؤلّف من 8 مجلدات تدرس الآثار البيئية والاجتماعية التي قد تنتج عن إطلاق الأنشطة النفطية وتطويرها في لبنان.

2017

أعلن لبنان المصادقة على مرسومَي النفط والغاز

لكنّ تأزّم الوضع السياسي في لبنان أدّى إلى عرقلة عملية التنقيب. ففي بداية العام 2017، أعلنت الحكومة اللبنانية عن إقرار مرسومَيْ تنظيم قطاع النفط، يتناول أولهما تقسيم المياه البحرية إلى مناطق على شكل رقع "بلوكات"، والمرسوم والآخر تنظيم دفتر الشروط الخاص بجولات التراخيص في المياه البحرية ونموذج اتفاقية الاستكشاف والإنتاج، بحيث أصبح لبنان اليوم على قاب قوسين من انطلاق عملية التنقيب عن النفط والغاز في مياهه البحرية. رغم التقدّم المُحرَز في هذا الملف، لا تزال هذه العملية تصطدم ببعض العقبات البارزة المطلوب إزالتها. تنكبّ هيئة إدارة قطاع النفط في لبنان حالياً على إعداد خطة عمل تتعلّق بالصحة والسلامة وحماية البيئة، ولكنها لم تعقد أيّ مشاورات مع فعاليات المجتمع المدني بشأن هذا الموضوع لغاية تاريخه. هذا فضلاً عن أنّ الاستنتاجات التي خلُصَت إليها دراسة التقييم البيئي الاستراتيجي، والعواقب الناجمة عن تنمية مخزون النفط والغاز ما زالت معقّدة إلى حدٍّ يصعب معه على الشعب اللبناني فهمها.

ظروف المراجعة وأهدافها

لا شكّ أنّ الشفافية والمساءلة ستشكّلان عاملين أساسيين لضمان استخدام تلك الموارد الطبيعية الاستراتيجية استخداماً مستداماً على المستويين البيئي والاجتماعي. وها هو المجتمع المدني اليوم أمام فرصة سانحة، محدودة إنما هامة، لتعزيز قدرته على التعاطي مع الحكومة اللبنانية بشأن مسائل مرتبطة بالآثار الاجتماعية والبيئية؛ وبكيفية إدارتها والتخفيف من حدّتها بغية حماية الأجيال الحاضرة والقادمة. فقد آن له اليوم أن يركّز على بناء قدراته الخاصة ليتسنّى له الاضطلاع بدور فعّال في عملية صنع القرار.

أطلقت المبادرة اللبنانية للنفط والغاز, بالتعاون مع منظمة "أنشر ما تدفع", وبدعمٍ من مؤسسة فريدريش إيبرت الألمانية, وسواهما من هيئات المجتمع المدني, مشروعاً يهدف إلى توسيع مشاركة هذا المجتمع في جهود تطوير قطاع النفط والغاز في لبنان, والتخفيف من الآثار الاجتماعية والبيئية الناجمة عن استخراج تلك الموارد. تتلخّص أهداف هذا المشروع في الآتي:

1. تعزيز مشاركة المجتمع المدني في تدارك الآثار الاجتماعية والبيئية الناتجة عن أنشطة قطاع الصناعات الاستخراجية في لبنان.

2. الحرص على أن تتضمّن خطة العمل المتعلّقة بالصحة والسلامة والبيئة تدابير احترازية صارمة لحماية البيئة من خلال تمكين المجتمع المدني, خصوصاً المنظمات المهتمّة بالبيئة, من المشاركة في إعدادها.

3. إنشاء شبكة فعّالة وتعاونية من منظمات المجتمع المدني في لبنان, حرصاً على مشاركتها المستمرّة والواعية في قطاع الصناعات الاستخراجية مع تقدّم العمل فيه.

يجري العمل على تفعيل مشاركة المجتمع المدني في تطويق الآثار البيئية الناجمة عن الصناعات الاستخراجية بفضل رفع مستوى الوعي بين صفوفه, ونشر التوعية حول العواقب الاجتماعية والبيئية المتوقّع أن تُحدثها أعمال التنقيب عن الثروة النفطية في المياه البحرية.

وكان شركاء المشروع قد قرّروا إشراك خبراء دوليين مستقلّين في عملية مراجعة النتائج المُستخلَصَة من التقييم البيئي الاستراتيجي, وتلخيصها, وانتقادها بشكل بنّاء, ونشرها بصيغة أقرب إلى فهم المواطنين وأبناء المجتمع المدني والإعلام وصنّاع القرار, في خطوةٍ من شأنها أن تدعم وتعزّز عاملَيْ الشفافية والمساءلة في عملية صنع القرار. تتفرّع هذه المراجعة إلى ثلاثة أقسام على الشكل الآتي:

1. يتضمّن القسم 1 من هذه المراجعة رسائل محورية عن دراسة التقييم البيئي الاستراتيجي، جرى تلخيصها بالاستناد إلى استنتاجات القسم 2 من هذا التقييم. يتوجّه بالدرجة الأولى إلى صنّاع القرار ويخرج بخلاصة وتوصيات عامة.

2. يتضمّن القسم 2 منها دراسة للتقييم البيئي الاستراتيجي تنمّ عن خبرة تقنية عالية, مرفقة بتوصيات ملموسة. ويتوجّه أساساً إلى السلطات المسؤولة عن أعمال التخطيط, وأهل الاختصاص في هذا المجال, وأصحاب الشأن المعنيين.

3. يقدّم القسم 3 منها توصيات فعلية بشأن الخطوات اللاحقة المطلوب اتخاذها. ويتوجّه إلى كافة الأطراف المعنيّين, بمن فيهم صنّاع القرار وهيئة التخطيط وأهل الاختصاص في هذا المجال وأصحاب الشأن, إضافةً إلى سائر فئات الشعب.

القسم 1:

الاستنتاجات الأساسية المُستخلَصة من مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية

الاستنتاجات الأساسية

المُستخلَصة من مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة البترولية في المياه البحرية اللبنانية

نأمل أن تنظر السلطات المسؤولة عن التخطيط ودوائر صنع القرار في لبنان إلى هذه الوثيقة على أنها خطوة بنّاءة نحو ضمان توفير الحماية الاجتماعية والبيئية بالسبل المؤاتية في لبنان. ليس المُراد منها عرقلة مسيرة تطوير القطاع النفطي مستقبلاً إطلاقاً، إنما التحقّق من أنّ استغلال أي موارد طبيعية في لبنان يجري وفق خطط وآلية تنفيذ شفّافة، ومستدامة، وخاضعة للرقابة.

جلّ ما يهمّنا هو أن نساهم كشريك بنّاء في عملية صنع القرار. لهذا السبب، قرّرنا إخضاع التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية لمراجعةٍ، تضمّنت مقترحات شفّافة ومدعّمة، والأهمّ من ذلك، بنّاءة لتحسين هذه الوثيقة التي هي بمنتهى الأهمية.

كلّنا ثقة بأنّ تحديث التقييم سيُفضي إلى حلول أفضل لتطوير قطاع النفط والغاز، والتخفيف من الآثار السلبية المحتملة إلى حدّ كبير. لكنّ الأهمّ هو أن تلقى هذه الخطة التنموية الاستحسان والدعم لدى شريحة واسعة من أبناء المجتمع اللبناني، ما يسهّل بالطبع تنفيذها على الأرض في مرحلة لاحقة.

نرجو أيضاً أن يشكّل هذا التعاون معياراً جديداً تعتمده أيّ عملية صنع قرار في لبنان.

قبل الكشف عن الاستنتاجات الأساسية، نلفت الانتباه إلى أنّ الفريق المكلّف بالمراجعة حاول أن يفهم السياق الأوسع وحيثيات الظروف التي أحاطت بإعداد التقييم البيئي الاستراتيجي. فتبيّن له أنّ جودة التقرير تأثّرت بالوقائع التالية:

التقييم البيئي الاستراتيجي

أُعِدّ طبقاً للأمر التوجيهي الصادر عن الاتحاد الأوروبي (EC/2001/42)

- إذا أقرّت الحكومة اللبنانية رسمياً المرسوم المتعلّق بالتقييم البيئي الاستراتيجي في أيار/مايو 2012، فمن غير المتوقّع منطقياً أن يكون هذا التقييم أتى مطابقاً لأحكام النص التشريعي المذكور، بما أنه أُنجِز في فترة 2011/2012. لكنّ الفريق المكلّف أصرّ على أنّ التقرير جاء برأيه متماشياً مع وثيقة الأمر التوجيهي الصادرة عن الاتحاد الأوروبي (EC/2001/42) بشأن التقييم البيئي الاستراتيجي.
- لحظ تحليل الثغرات وجود نقص كبير حالياً في البيانات المحصّلة بطريقة منهجية وموثوقة حول أغلب المسائل البيئية والاجتماعية. في حالات مماثلة، تنصح الممارسات السليمة الدولية بشدّة باعتماد "المبدأ الاحترازي". لكنّ هذا المبدأ، وللأسف، لم يُعتمَد في هذه الحالة إلاّ "على مستوى التصاريح".
- لم تتوافر لفريق التقييم سوى معلومات محدودة حول سبل التدخّل المقترَحة بما أنّ السلطات المسؤولة عن التخطيط لم تضع في متناوله أيّ وثيقة استراتيجية شاملة (كاستراتيجية معيّنة أو خطة أو برنامج)، بل زوّدته بخطة عامة حول مراحل الاستكشاف والاستغلال والإنتاج تنطلق من فرضيةِ أنّ الأنشطة المنفّذة ستكون نموذجية لا عيب فيها. بناءً عليه، اضطر هذا الفريق إلى أن يرتكز في تقييمه على مجرد سيناريوهات محتمَلة، استناداً إلى قائمة طويلة نسبياً من الفرضيات، ونتائج المسوح الزلزالية المتوافرة، وخريطة الرُقع (البلوكات) والممرّ المقترح لمدّ خطوط الأنابيب على طول الشاطئ.

- تبعاً للتقرير, اصطدم فريق التقييم بعدم تجاوب أصحاب الشأن, وامتناعهم أحياناً بشكل فادح عن إبداء أيّ تعاون. أسباب عدّة أدّت بالطبع إلى هذا الوضع, لكنّ الأكيد أنّ دعم عملية التقييم البيئي الاستراتيجي وضمان اطّلاع الفريق دون أيّ قيد على الخطط والمعلومات والبيانات ذات الصلة يبقيان من مسؤولية صنّاع القرار.

الاستنتاج 1

لم يكن التقييم البيئي الاستراتيجي مُعدّاً لوثيقة استراتيجية ملموسة, واضحة المضمون.

لم تتوافر لفريق التقييم سوى معلومات محدودة حول سبل التدخّل المقترَحة بما أنّ السلطات المسؤولة عن التخطيط لم تضع في متناوله أيّ وثيقة استراتيجية شاملة (كاستراتيجية معيّنة أو خطة أو برنامج), بل زوّدته بخطة عامة حول مراحل الاستكشاف والاستغلال والإنتاج تنطلق من فرضيةِ أنّ الأنشطة المنفّذة ستكون نموذجية لا عيب فيها. بالتالي, لم يتمّ إطلاع الفريق على مجموعة واضحة من الأنشطة المقرّرة كي يُخضعها للتقييم. وهذا ما يشكّل أبرز عائق في وجه أيّ تقييم بيئي استراتيجي، إذ لن يتسنّى لأيّ كان التأكّد من أنّ الأنشطة ستكون فعلاً جزءاً من الخطة في ظلّ غياب أيّ خطة عملية. لهذا السبب, تشدّد أفضل الممارسات الدولية على إعداد هذا التقييم دوماً لأغراض استراتيجية أو خطة أو برامج ملموسة, واعتماد الوثيقتين معاً.

في ردّ مباشر على وصف الأنشطة المقرّرة بطريقة مبهمة وعمومية, اقترح فريق التقييم 7 سيناريوهات استناداً إلى آراء خبراء وقائمة لا بأس بها من الفرضيات, وصرّح بأنّ: "بعض تلك السيناريوهات قد يتبيّن أنّ لا أساس لها من الصحة في النهاية, لكنها مستمدّة من آراء أهل الخبرة, استناداً إلى المعلومات المتوافرة آنذاك ودراسة الاستنتاجات المقارَنَة المتداولة في منطقة الشرق الأوسط". أمّا إذا ثبُت بالفعل "عدم صحة" تلك الفرضيات, فمن شأن ذلك أن يؤثّر إلى حدّ كبير على الاستنتاجات المُستخلَصة من التقييم البيئي الاستراتيجي, ما يستدعي في هذه الحالة إخضاع التقييم لمراجعة في مراحل لاحقة عند توافر المزيد من المعلومات.

التوصية 1:

نوصي السلطات المسؤولة عن التخطيط بإعداد وثيقة استراتيجية عامة, تتميّز بمضمون واضح ووصف كامل للأنشطة المقررة.

في ظلّ غياب أيّ وثيقة استراتيجية ملموسة وإطار عمل مدروس للأنشطة المقترَحة, سيكون من الصعب للغاية إنجاز تقييم بيئي استراتيجي شامل وعالي الجودة. لا ضرورة لأن تكون هذه الخطة ضخمة للغاية إنما أن تكون بمنتهى الواقعية. بما أنّ الحكومة اللبنانية هي بصدد إطلاق الجولة الأولى من التراخيص, فعلى الأغلب باعتقادنا أن يحظى فريق التقييم بكمّ أكبر من المعلومات مقارنةً بفترة 2011/2012 (مثلاً البلوكات التي سيبدأ العمل فيها أولاً, وبيانات المسوح/التحاليل الأساسية التي أعدّتها السلطات المسؤولة عن التخطيط في السنوات الأربع الأخيرة, وسواها).

تُحدِث تلك المعلومات الجديدة تغييراً جذرياً في الخطة التي شكّلت موضوع التقييم البيئي الاستراتيجي. فمن وجهة نظرنا, ينبغي أن تحتوي تلك الوثيقة أقلّه على المعلومات التالية:

1. ترسيم البلوكات التي سينطلق العمل بها, مع تحديد الترتيب الذي سيتمّ بموجبه افتتاحها لتنفيذ الأنشطة المقررة لها, (وتحت أي ظروف سيبدأ العمل بها لتنفيذ الأنشطة المقررة).

2. قائمة الأنشطة المتوقّع تنفيذها (مرفقة بوصف عام) في كلّ مرحلة: 1) التنقيب؛ 2) الاستكشاف؛ 3) الاستغلال؛ 4) وقف العمل.

3. قائمة بجميع الأنشطة المترابطة التي تُعتبر جزءاً لا يتجزّأ من الوثيقة, مع تحديد التدخلات ووصفها بوضوح, كالتدخّلات البرّية (تحويل محطات توليد الطاقة العاملة بالنفط إلى محطات عاملة بالغاز, ومدّ خطوط الأنابيب الساحلية, وإلخ..), وتحديد البدائل المحتملة (كالممرات البديلة لخطوط أنابيب الغاز, واعتماد ترتيب آخر للبلوكات التي يمكن مباشرة العمل بها لتنفيذ الأنشطة المقرّرة, إلخ..).

4. الإطار الزمني المقترَح لإقرار هذه الوثيقة, على أن يحدّد بوضوح: 1) الخطوات الإجرائية الرئيسية التي يتمّ بموجبها إجراء المشاورات العامة؛ 2) الخطوات الإجرائية الرئيسية التي يتمّ بموجبها إدراج الاستنتاجات المُستخلَصة من تقرير التقييم ضمن الخطة.

5. لن يُتاح لنا مناقشة تأثير الأنشطة أو التدخلات بكل شفافية ووضوح إلاّ إذا كنّا نعرف بالضبط تلك التي تشكّل محور التقييم البيئي الاستراتيجي. يلقى هذا التوقّع/الموضوع دعم أفضل الممارسات الدولية السارية حالياً, والتي تشدّد على إعداد هذا التقييم دوماً لأغراض أيّ استراتيجية أو خطة أو برامج ملموسة, واعتماد الوثيقتين معاً.

الاستنتاج 2

لا يُعتبَر تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي كاملاً تبعاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية, لافتقاره إلى عناصر رئيسية عدّة.

يهدف أيّ تقرير حول التقييم البيئي الاستراتيجي إلى إعداد وثيقة سهلة القراءة والفهم, توفّر جميع المعلومات والبيانات, فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات بشكلٍ شفّاف وواضح. لهذه النقطة أهمية بالغة باعتبارها الركيزة الأساسية لأيّ مشاورات تُعقد مع أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ. في أفضل الأحوال, يجب أن يُشير التقرير أيضاً إلى ما إذا كانت أيّ مدخلات قُبِلت فعلاً وأُدرجت (كيف) ضمن مسوّدة الخطة أو البرنامج.

ممّا لا شكّ فيه أنّ فريق التقييم بذل جهوداً كبيرة لإعداد هذا التقييم, الذي يوفّر كمّاً هائلاً من المعلومات المفيدة المعروضة بشكل مدروس حول تطوير قطاع النفط والغاز, وتحليلاً واقعياً وواضحاً للغاية بشأن الثغرات الملحوظة, وسيناريوهات جدّ مفيدة عن نماذج التسرّب النفطي, إضافةً إلى نظرة عامة شفّافة عن مشاركة أصحاب الشأن الفعلية, وكذلك وثائق عدّة لا تشكّل عادةً جزءاً من التقييم (كالخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ, وكتيّب توجيهات المسح الميداني), بل تُعدّ على جِدّة في مرحلة ما بعد التقييم.

من المؤسف استثمار كلّ تلك الجهود في التقييم البيئي الاستراتيجي من دون التأكّد من أنه سيُستخدَم للغرض الأساسي الذي وُضِع من أجله. هذه النقطة بالذات تختصر أحد أبرز استنتاجاتنا, ألا وهو أنّ هذا التقييم لم يقدّم جميع المعلومات والاستنتاجات الواجب أن يقدّمها أيّ تقييم مماثل. فلا يزال تقرير التقييم, على ضخامته, يفتقر إلى عناصر رئيسية عدّة, هذا فضلاً عن تصميمه المعقّد للغاية وتشتّت المعلومات الهامة في أقسام مختلفة من مجلداته كافة, والبالغ عددها 8. وهذا ما يجعل من الصعب قراءته وتفسيره, حتى على أصحاب الاختصاص الملمّين في هذا الموضوع.

يفتقر التقييم (المجلّد 1) إلى

تصنيف المشروع
تحديد النطاق
التحليل الأساسي
تحليل الآثار وتقييمها
التدابير التخفيفية والرصد

إلى ذلك، لا بدّ من الاعتراف في الختام أنّ تقرير التقييم لم يعرض غالبية العناصر الرئيسية طبقاً للممارسات السليمة وتوجيهات الاتحاد الأوروبي:

- **تصنيف المشروع –** لا يقدّم تقرير التقييم (المجلّد 1) أيّ معلومات عن هذه الخطوة في التقييم، رغم الحاجة بلا شكّ إلى التقييم البيئي الاستراتيجي عند إعداد وثيقة استراتيجية مماثلة.
- **تحديد النطاق –** يحدّد تقرير التقييم (المجلّد 1) نوعاً ما نطاق "المسائل الهامّة" و"المسائل الرئيسية" عندما يتطرّق إليها في الفصل 3 بعنوان السيناريوهات. لكننا لا نفهم بوضوح كيف تمّ اختزال قائمة طويلة من "المسائل الهامّة" الواردة في الفصل 3 بـ 13 "مسألة رئيسية" يُقترَح إخضاعها لمزيدٍ من الدرس. وهذا أمر في غاية الأهمية لأننا لا نعرف كيف ولماذا تقرّر إغفال بعض المسائل البيئية التي تشغل حيّزاً هاماً عادةً (كتدهور التنوّع الحيوي في البحر، وتلوّث مياه البحر، والتأثير على مخزون لبنان من الثروة السمكية، وإلخ..) وعدم التوسّع في تقييمها، ما يثير شكوكاً كبيرة حول مدى وضوح خطوة تحديد النطاق، وشفافيتها، وحسن شرحها.
- **التحليل الأساسي/الوضع البيئي الراهن –** لا يتضمّن تقرير التقييم أيّ نوع من التحاليل الأساسية/ ملخّص عن الوضع البيئي الراهن أو الرابط بالمجلّد 4، الذي يعرض بيانات مماثلة (وإن لم تكن بالجودة المطلوبة)؛ ويتبيّن، على حدّ ما ذكرنا لاحقاً، أنّ هذا الأمر يثير إشكالية من نواحي الوضوح، والشفافية، والتبرير.
- **تحليل الآثار وتقييمها –** يتناول الفصل "3. السيناريوهات" والفصل "4. تقدير المخاطر والآثار وتقييمها" إلى حدّ ما تحليل الأثر وتقييمه. لكنّ الفصل 3 لا يقيّم إلاّ أهمية الآثار المتوقّع أن تنتج عن 7 سيناريوهات، فيما يكتفي الفصل 4 بوصف المنهجية المقترَحة المطلوب اعتمادها من دون تقييم الآثار فعلياً. يشير ذلك باعتراف البعض إلى خلل فادح ويضع علامة استفهام كبيرة وجدية على جميع الاستنتاجات والتوصيات الواردة في الفصل "6. التقييم والتوصيات". فضلاً عن ذلك، لم يتوقّف تقرير التقييم عند المسائل العابرة للحدود والآثار التراكمية، ما يشكّل برأينا أمراً مرفوضاً لأنّ تلك المسائل والآثار هي نقاط بارزة يجب طرحها على مستوى التقييم. كما وأنّ التقرير لم يعرض أيّ بدائل، أو ينظر فيها، أو يتقدّم باقتراحها.
- **التدابير التخفيفية والرصد –** في الختام، لم ينصّ تقرير التقييم على مجموعة واضحة وشفّافة من التدابير التخفيفية الرامية إلى الحدّ من آثار الأنشطة المنوي تنفيذها ضمن خطة الأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية أو خطة الرصد الفعلية. لإطار الرصد أهمية بالغة على مستوى رصد الأنشطة المنفّذة من أجل تطوير قطاع النفط والغاز في لبنان، إذ يُعتبر بمثابة نظام إنذار مبكر عندما لا تسير الأمور "بحسب ما نصّت عليه الخطة".

استناداً إلى الانتقادات المذكورة أعلاه، نستخلص بأنّ تقرير التقييم لم يُشِر إلى:

- المسائل البيئية المفروض استهدافها ومجموعة المؤشرات التي يسهل التحقّق منها والتي تحدّد الرابط القائم بين الأنشطة المقترحة في الخطة وتأثيرها على البيئة.
- التقييم المناسب للأنشطة المرتبطة بالخطة المقترَحة، وفق توقّعات كمية ونوعية.
- الإجابات عن الأسئلة الرئيسية المطروحة على فريق التقييم على الشكل الآتي: ما هي الأنشطة المقبولة/المرفوضة من المنظار البيئي؟ ما هو السيناريو الواجب تطبيقه/الامتناع عن تطبيقه، ولماذا؟ هل ثمّة بدائل للإجراءات المقترَحة وما طبيعة الآثار التي قد تنشأ عنها؟ ما التغييرات المقترَح إدخالها على الخطة؟
- جملة تدابير تخفيفية واضحة وملموسة على صلة بالأنشطة المقترحة أو بإطار تطبيقها.
- الإطار المناسب لرصد الأنشطة المقترحة أثناء تنفيذها.

حتماً إنّ تقرير التقييم, وانطلاقاً من مرحلة تحديد النطاق, لم يقدّم المعلومات والاستنتاجات والحجج الرئيسية المتوقّعة عادةً من وثيقة مماثلة. لكنّ هذا الخلل ينعكس بالتالي على التقييم البيئي الاستراتيجي الذي أتى منقوصاً ولا يُعتبر برأينا صالحاً لعملية صنع القرار.

هذا يطرح أيضاً علامة استفهام حول الخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ التي تمّ إعدادها, كونها لا ترتكز على استنتاجات واضحة مدعّمة بالأدلّة المطلوبة أو تدابير تخفيفية محدّدة مستخلَصة من تقرير التقييم. لذلك, قد تدعو الحاجة إلى إخضاع كلّ من الخطة الوطنية للطوارئ وكتيّب توجيهات المسح الميداني لتحديث جذري في حال إدخال تحسينات على التقييم البيئي الاستراتيجي استناداً إلى التعليقات والتوصيات الصادرة عن هذه المراجعة.

التوصية 2:

نوصي السلطات المسؤولة عن التخطيط وصنّاع القرار بإجراء التقييم البيئي الاستراتيجي من جديد.

عمليات تقييم أخرى جرت مؤخراً وهي بالمستوى المطلوب من الجودة:

1.قبرص
2.الجبل الأسود
3. كرواتيا

استناداً إلى الاستنتاج الذي توصّلنا إليه أعلاه والحجج التي يرتكز عليها, نعتقد بشدّة بضرورة إخضاع التقييم البيئي الاستراتيجي لتحديث جذري من الناحيتين الإجرائية والمنهجية, ومن حيث المحتوى. نؤمن أيضاً بأنّ التقييم المنقّح قد يشير إلى مسائل أخرى لم يتمّ طرحها أو طُرحت لماماً (لغاية تاريخه). يرتكز استنتاجنا هذا على النتائج التي أسفرت عنها دراسات مماثلة أُعِدّت في بلدان أخرى من منطقة البحر الأبيض المتوسط.

نشدّد على بروز عدّة مبادئ توجيهية لممارسات سليمة في السنوات القليلة الماضية, انطلقت من تجارب عملية مستمدّة من مختلف بلدان العالم. فضلاً عن أنّ فريق التقييم اطّلع بعمق على ثلاث دراسات على الأقل أُعدّت جميعها في السنوات الأخيرة لمراحل الاستكشاف والحفر والاستغلال ضمن إطار أنشطة تطوير قطاع النفط والغاز في المياه البحرية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط. فقد أُعدّت في قبرص والجبل الأسود وكرواتيا واتّسمت جميعها بما يكفي من الجودة التي تطمح إليها هذه المراجعة.

لهذا السبب, لدينا قناعة راسخة بقدرتنا على إعداد تقييم بيئي استراتيجي عالي الجودة للأنشطة البترولية في المياه البحرية اللبنانية. ونوصي بأن يتمّ إعداد التقييم الجديد:

- تماشياً مع الأطر التشريعية التي تمّ إقرارها في لبنان في العام 2012 بشأن التقييم البيئي الاستراتيجي وتقييم الأثر البيئي.
- طبقاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية بشأن الممارسات السليمة التي وُضعت في السنوات القليلة الماضية, استناداً إلى تجارب عملية من مختلف بلدان العالم.
- وفقاً لاستنتاجات هذه المراجعة واستناداً إلى العناصر الأساسية المقترحَة أعلاه التي يتضمّنها تقرير التقييم.
- استناداً إلى استنتاجات مستخلَصة من دراسات تقييم مماثلة, أُعِدّت في السنوات القليلة الماضية حول مراحل الاستكشاف والحفر والاستغلال ضمن إطار أنشطة تطوير قطاع النفط والغاز في المياه البحرية لمنطقة المتوسط.
- استناداً إلى مشاركة أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ مشاركةً واسعة وبنّاءة.

الاستنتاج 3:

يصعب حتى على أصحاب الاختصاص الأوسع خبرةً، ناهيك عن العموم، تفسير تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي نظراً إلى ضخامته وتصميمه المربِك، فضلاً عن أنّ هذا التقرير لم يُقدّم من خلال مشاورات عامة.

سبق لنا أن أشرنا في الخلاصة إلى ضخامة تقرير التقييم، وتصميمه المعقّد للغاية وتشتّت معلوماته الهامة في أقسام مختلفة من مجلداته كافة، والبالغ عددها 8، ما يجعل من الصعب قراءته وتفسيره، حتى على أصحاب الاختصاص الضالعين في الموضوع. هذا يعني أيضاً أنه سيكون "صعب القراءة" بالنسبة إلى عموم الناس، ولهذا السبب لن ينجح في عرض الاستنتاجات والتوصيات الأساسية بكلّ وضوح وشفافية. من هنا اعتقادنا الراسخ بأنه لا يصلح كمنطلق للمشاورات التي تُعقد مع أصحاب الشأن أو الجمهور المعنيّ. ويُؤخذ على تقرير التقييم بالتالي أنه ناقص ولا يُعتبر برأينا كافياً لعملية صنع القرار.

نحن على يقين بأنّ المشاورات العامة لم تُعقد على أساس ما ورد في تقرير التقييم، وأنّ المشاورات العابرة للحدود لم تنطلق بعد. ردّاً على هذا الواقع، نشدّد على ضرورة أن تكون المشاورات بشقّيها قد جرت وفقاً لما تنصّ عليه المبادئ التوجيهية والممارسات السليمة المعمول بها في الاتحاد الأوروبي. وكان من الأجدى تسجيل الملاحظات الواردة في معرض المشاورات لأخذها بعين الاعتبار في عملية صنع القرار، والعمل على تحديث التقرير بالتوافق مع الملاحظات ذات الصلة، عند الاقتضاء.

كذلك تبيّن لنا أنّ فريق التقييم قلّل من أهمية إشراك أصحاب الشأن في التقييم وفي عملية صنع القرار بوجه عام على المستوى الاستراتيجي، علماً أنه على مستوى الاستراتيجية/البرنامج/الخطة تُتّخذ القرارات الاستراتيجية الهامّة التي يصعب كثيراً الطعن بها في المراحل اللاحقة عند إعداد المشروع/ تقييم الأثر البيئي والاجتماعي بشكل مفصّل. صحيحٌ أنّ قدرات التعاون البنّاء وإمكانياته تختلف باختلاف فئات أصحاب الشأن المشارِكة التي تضطلع أيضاً بأدوار متنوّعة في عملية صنع القرار، لكنّ الاستماع لكلّ مآخذها ومراعاتها بالشكل المناسب يُعتبران من أبرز أدوار التقييم البيئي الاستراتيجي.

التوصية 3:

نوصي بضرورة أن تشمل عملية التقييم البيئي الاستراتيجي مشاورات موسّعة مع أصحاب الشأن في مرحلة إعداد التقرير، وكذلك مشاورات عامة موسّعة على أساس المسوّدة النهائية لتقرير التقييم.

كلّنا ثقة بأنّ التواصل بصراحة وشفافية مع سائر أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ، يُفضي إلى وضع خطة لتطوير قطاع النفط والغاز تحظى بقبول واسع. يتضمّن التقييم الحالي بحدّ ذاته توصيات معزّزة لتوسيع البحث فيها في معرض المشاورات. يقتضي النظر فيها بالتزامن مع التوصيات الصادرة عن هذا التقرير. لذلك، نوصي بتوسيع قائمة أصحاب الشأن في عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي لتضمّ على الأقل أبناء المجتمع المحلي وسواهم من أصحاب الشأن الرئيسيين الذين أُغفلوا على الأرجح في السابق. ومن الأسلم أن يكون هذا التقرير مصحوباً "بخلاصة غير تقنية"، مكتوبة بلغة مبسّطة، تتناول مختلف مراحل التقييم الأساسية، وتهدف بشكل أساسي إلى تسهيل فهم تقرير التقييم على الجمهور العام. نقترح أيضاً إعداد خطة مسبقة لإشراك أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ، وحسن تطبيقها في مراحل مختلفة من عملية التقييم.

ننصح أيضاً بضرورة إطلاع البلدان المجاورة على أيّ آثار محتملة عابرة للحدود وتدابير تخفيفية مقترَحة، على ضوء النتائج التي يؤول إليها تقرير التقييم. فمن شأن اتّباع هذا النهج أن يعزّز الثقة بين البلدان إلى حدّ كبير، ويُظهِر لبنان بمظهر الشريك المسؤول والبنّاء تجاه دول منطقة شرق البحر المتوسط، والأهمّ من ذلك، يضمن قدرته على حسن تنسيق جهود الاستجابة عند وقوع أحداث غير متوقّعة. نشدّد على الأهمية البالغة لهذا النهج، نظراً إلى الآثار الهائلة التي قد تنتج عن استراتيجيات وخطط وبرامج مماثلة تقرّها بلدان أخرى على الأراضي اللبنانية. من هنا ضرورة التعاون بين الدول لضمان التنمية المستدامة وتوفير الحماية الواجبة للبيئة.

الاستنتاج 4:

تشكّل الوثائق الخاضعة للمراجعة قاعدة ثابتة وسليمة لإعداد تقييم بيئي استراتيجي كامل، طبقاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية.

رغم الانتقادات الصادرة، يصلح استعمال الوثائق المُعاد النظر فيها كقاعدة ثابتة وسليمة لاستكمال التقييم بما يتطابق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية. تُسهم هذه الخطوة أيضاً في اختصار وقت عملية تحديث التقييم إلى حدّ كبير، وتمنح فريق التقييم فرصة التركيز على المسائل الهامّة.

التوصية 4:

ننصح بعدم البدء من نقطة الصفر عند تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي، بل الأسلم الانطلاق من العناصر المُعدَّة بإتقان في الوثائق الخاضعة للمراجعة.

بما أننا نتطلّع بالدرجة الأولى إلى دعم هذه العملية بطريقة بنّاءة، نودّ تسليط الضوء على العناصر التالية من التقييم الحالي، المُعدّة بإحكام والمفيدة لعملية التحديث:

- لعرض مضمون الخطة، يمكن الاستفادة بسهولة من كمّ هائل من المعلومات التي تتحدّث بوضوح عن الأنشطة المتوقّعة لتطوير قطاع النفط والغاز.
- يصلح استغلال أقسام من تحليل الثغرات الملموس والواضح جداً لأغراض التحليل الأساسي.
- يجوز إدراج عرض السيناريوهات وتقييم آثارها المحتملة ضمن إطار تحديد النطاق وتقييم الآثار على السواء.
- يصلح استعمال سيناريوهات نماذج التسرّب النفطي المفيدة للغاية ضمن إطار تحديد الآثار وتقييمها.
- يمكن الاستفادة من النظرة العامة الشفّافة حول سائر أصحاب الشأن المنفّذين وكافة السجلات المعدّة (السجل القانوني، وسجل أصحاب الشأن، وسجل المشاورات، وسجلّ الشواغل) لإعداد خطة إشراك أصحاب الشأن والجمهور العام، وتنفيذها.
- يمكن استخدام أيضاً وثائق عدّة لا تشكّل عادةً جزءاً من التقييم (كالخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ وكتيّب توجيهات المسح الميداني)، بل وثائق فردية تُعدّ في مرحلة ما بعد التقييم، والاستناد إليها أيضاً بعد تقديم التقرير المُحدّث.

نحن على يقين بأنّ الجهود المنصبّة على مراجعة الوثيقة لن تذهب هدراً، بل ستعطي ثمارها وتُستثمَر في عملية تحديث التقييم.

البيان الختامي

نودّ تلخيص الرسالة الرئيسية التي يُفضي إليها هذا القسم من المراجعة بالبيان الآتي.

نـدرك تمامـاً أنّ تقرير التقييم البيئي الاسـتراتيجي الحالـي وعملية التقييم لم يحقّقـا النتائج المرجوّة, ما يسـتدعي العمل من جديد على تحضيرهما. أمّا الأسـباب الأساسـية الكامنة وراء هذا الاقتراح فتتلخّص بالآتي:

1. أقرّ لبنان الأطر التشريعية الجديدة للتقييم البيئي الاستراتيجي وتقييم الأثر البيئي في العام 2012, لذلك من الضروري أن تأتي أيّ خطة تنمية, مضاهية لأنشطة تطوير قطاع النفط والغاز في لبنان من حيث الوزن, متماشية مع تلك الأطر التشريعية الهامّة.

2. لم تُصدر السلطات المسؤولة عن التخطيط وثيقة استراتيجية عامة (كاستراتيجية أو خطة أو برنامج) واضحة المضمون كي يتسنّى لفريق التقييم أن يُخضعها للتقييم الواجب.

3. نظراً إلى انقضاء ثلاث سنوات منذ درس التقييم والأنشطة الأخرى في مجال تطوير قطاع النفط والغاز, فقد توافرت في تلك الفترة الفاصلة معلومات جديدة مرتبطة بتلك الأنشطة من شأنها أن تحسّن إلى حدّ كبير جودة التقييم.

4. نأمل أن تبادر السلطات المسؤولة بدافعٍ من أوجه القصور الملحوظة في البيانات إلى جمع البيانات, كالبيانات الجديدة المتعلّقة بأبرز المسائل البيئية والاجتماعية, بطريقة منهجية تسهم في تحسين جودة التقييم إلى حدّ كبير.

5. لا يُعتبر تقرير التقييم مستوفياً كامل الشروط بحسب التوجيهات الأوروبية والمبادئ التوجيهية الدولية كونه يفتقر إلى مكونات رئيسية عدّة. لكنّ مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية يتضمّن توصيات بنّاءة ومقترحات واضحة المقاصد لتحسين مضامينه, والتي ينبغي أن تؤخَذ بعين الاعتبار عند إجراء التقييم من جديد.

6. من الضروري أن تكفل الحكومة اللبنانية التعاون بين كافة الوزارات والسلطات المسؤولة وتوفير جميع الوثائق الاستراتيجية المتعلّقة بهذا الشأن, للتحقّق من وجود أيّ تضارب في المصالح وتقييم الآثار التراكمية. من هنا, يجب أن تشمل عملية تحديث التقييم مشاورات موسّعة مع أصحاب الشأن في مرحلة إعداد التقرير, وكذلك مشاورات عامة موسّعة على ضوء ما ورد في المسوّدة النهائية للتقرير.

7. بما أنّ الحكومة اللبنانية بصدد إطلاق الجولة الأولى من التراخيص, فثمّة فرصة فريدة لاستغلال كل البيانات والمعلومات المتوافرة حديثاً, وكذلك الاستنتاجات المستمدّة من هذه المراجعة, لتحضير التقييم الجديد في الوقت المناسب قبل منح التراخيص والشروع بتنفيذ الأنشطة. من شأن ذلك أن يعزّز سبل حماية البيئة ويقلّص احتمالات حدوث آثار هامّة.

القسم 2:

مراجعة مفصّلة حول التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية

مراجعة مفصّلة

حول التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية

يتضمّن القسم 2 دراسة معزّزة بخبرة تقنية للتقييم البيئي الاستراتيجي وتوصيات ملموسة. ويتوجّه بالدرجة الأولى إلى السلطات المسؤولة عن التخطيط, وأهل الاختصاص في هذا المجال, وأصحاب الشأن المعنيّين.

2.1. المقاربة والمنهج

يتمّ تنفيذ هذا المشروع في الفترة الممتدّة ما بين آذار/مارس وحزيران/يونيو 2017 ويمرّ بالمراحل التالية:

1. مراجعة التقييم وطرح مقترحات بنّاءة بغرض التحسين؛
2. التواصل مع الهيئات الحكومية اللبنانية وأصحاب الشأن الرئيسيين والمجموعات المستهدَفة, إلى جانب إعداد تصميم إنفوغرافيك لعرض المعلومات؛
3. إرسال بعثة إلى بيروت وتنظيم ورشة عمل تدريبية لنشر أبرز الاستنتاجات والرسائل المستخلَصة من التقييم.

المرحلة 1 -
مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي وطرح مقترحات بنّاءة بغرض التحسين؛

أولاً, يعمد فريق التقييم إلى جمع كلّ المعلومات المتاحة حول الخطة وتقييم الأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية. ثمّ يعمد إلى تقديم وصف موجز عن تلك الوثائق التي تعتبر ركيزة أساسية لعملية المراجعة, بغية تحديد تلك التي كانت موضع مراجعة.

ثانياً, يقوم فريق التقييم بمراجعة الوثائق كافة, وإصدار تعليقاته بشأنها باعتماد تقنية المصفوفة المبيّنة أدناه, ليبرز أو يصف بوضوح أوجه القصور التي قد يرصدها. فيُبدي الخبراء تعليقاتهم بناءً على خبرة وحجج دامغة, مقدّمين مقترحات بنّاءة لتحسين مضامين التقييم. بفضل هذه التقنية, يركّز الفريق جهوده على أوجه القصور الملحوظة بطريقة شفّافة, وملموسة, وبنّاءة.

الرقم	القسم/الفصل في التقرير	التعليقات	التحسينات المقترحة
1			
2			

يتمّ تلخيص نتائج هذه المرحلة من المشروع ضمن فصل مخصّص للاستنتاجات ومذكّرة السياسات, يُعرَض على العميل على شكل مسوّدة نهائية للتقرير, مترابطة المضمون. استناداً إلى هذا التقرير, يعقد الفريق مؤتمراً توضيحياً عبر الإنترنت مع العميل لشرح الاستنتاجات, وتدريب العاملين مع المبادرة اللبنانية للنفط والغاز, وتنسيق الخطوات اللاحقة.

المرحلة 2 –
التواصل مع الهيئات الحكومية اللبنانية وأصحاب الشأن الرئيسيين والفئات المستهدَفة، إلى جانب إعداد تصاميم إنفوغرافيك لعرض المعلومات؛

نتوقّع من العميل أن ينشر المسوّدة النهائية للتقرير بين أوساط الهيئات الحكومية اللبنانية وأصحاب الشأن الرئيسيين، ويجمع تعليقاتهم ومقترحاتهم للتحسين، مع احتمال تنظيم مؤتمرات إضافية عبر الإنترنت عند الاقتضاء. فيتمّ إعداد التقرير النهائي استناداً إلى التعليقات الواردة. تزامناً، يبدأ العميل بإعداد المواد اللازمة لحملات التوعية، بمساعدة فريق التقييم الذي يعمل على تبسيط الرسائل المحورية المستمدّة من التقييم، وتبسيط معانيها. وفي هذا الإطار، تُفيد مخططات الإنفوغرافيك والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو في تنشيط ورش العمل المنظّمة للمجتمعات المحلية (كاتحاد الصيّادين)، والحملات التي تتوجّه عبر مواقع التواصل الاجتماعي لأبرز الفئات المستهدَفة.

المرحلة 3 –
إرسال بعثة إلى بيروت وتنظيم ورشة عمل تدريبية لنشر أبرز الاستنتاجات والرسائل المستخلَصة من التقييم:

سيقدّم رئيس فريق المشروع أيضاً الدعم للمبادرة اللبنانية للنفط والغاز ومنظمة "أنشر ما تدفع" من خلال السفر إلى لبنان بغية:

- المشاركة بشكل فاعل في الاجتماعات التي ستُعقَد مع مختلف الهيئات الحكومية، بما في ذلك التحضير للاجتماعات بالتعاون مع ممثّلي المبادرة اللبنانية/والمنظمة، وعرض الاستنتاجات الواردة في مراجعة التقييم والحجج التي تستند إليها أمام تلك الهيئات، قبل فتح نقاش وحوار بنّاء يخرج بالتوصيات النهائية.
- إعداد ورش عمل تدريبية لنشر الاستنتاجات التي خلُصت إليها مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي، وتنظيمها في بيروت.

2.2. وصف موجز للوثائق الخاضعة للمراجعة

تتركّز هذه المراجعة حول دراسة التقييم البيئي الاستراتيجي للأنشطة النفطية في المياه البحرية اللبنانية، التي تولّت إعدادها الشركة الاستشارية RPS Energy Ltd في فترة 2011/2012، والمتاحة للجميع على الموقع الإلكتروني الرسمي لهيئة إدارة قطاع البترول في لبنان، عبر الرابط التالي: http://www.lpa.gov.lb/sea.php.

يتألّف التقييم من 8 مجلّدات، وهي التالية:

1. المجلّد 1 تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (2197-RPT-ALL-0002 rev 0)؛
2. المجلّد 2 الخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ (2197-RPT-ALL-0003 rev 1)؛
3. المجلّد 3 إدارة أصحاب الشأن (2197-RPT-ALL-0004 rev 0)؛
4. المجلّد 4 تحليل الثغرات (2197-RPT-ALL-0001 rev 1)؛
5. المجلّد 5 نظام المعلومات الجغرافية (2197-RPT-ALL-0005 rev 1)؛
6. المجلّد 6 السجلات (2197-RPT-ALL-0006 rev 0)؛
7. المجلّد 7 طريق خطّ الأنابيب البرية (2197-MAP-ALL-0001 rev 0)؛
8. المجلّد 8 كتيّب توجيهات المسح الميداني (2197-PRC-ALL-0002 rev 1).

رغم تخصيص المجلّد 1 مباشرةً للتقييم البيئي الاستراتيجي فقط, تُعتبر المجلّدات الثمانية كافة جزءاً لا يتجزّأ من المجلّد 1, ووثائق مسانِدة له, لأغراض هذه المهمة.

إضافةً إلى الوثائق المُشار إليها, طلب فريق التقييم (مدعوماً من فريق المبادرة اللبنانية للنفط والغاز) من هيئة إدارة البترول في لبنان أن تزوّده بالقرص المضغوط الذي يتضمّن بيانات عن نظام المعلومات الجغرافية المستخدَمة في إعداد التقييم, والمفروض إلحاقه بالمجلّد 5, علماً أنّ تلك البيانات غير متوافرة عبر الإنترنت. للأسف أننا لم نحصل على المعلومات المطلوبة عند إعداد هذه الوثيقة, ما حال بالتالي دون إدراجها ضمن هذه المراجعة.

تجدر الإشارة إلى أنّ الحكومة اللبنانية قد أقرّت رسمياً المرسوم الخاص بالتقييم البيئي الاستراتيجي في أيار/مايو 2012. لذلك, لا نتوقّع منطقياً أن يكون هذا التقييم قد جاء متماشياً مع التشريع الحالي, كونه أُعِدّ في فترة 2011/2012. ولكنّ فريق التقييم أصرّ على أنّ إعداده تمّ وفق روحية الأمر التوجيهي الصادر عن الاتحاد الأوروبي بشأن التقييم البيئي الاستراتيجي (EC/2001/42), بحسب رأيه.

2.3. التعليقات حول الوثائق الخاضعة للمراجعة والتحسينات المقترحة

قبل عرض التعليقات الواردة بشأن الوثائق الخاضعة للمراجعة والتحسينات المقترحة, نودّ الإشارة إلى أنّ الفريق المكلّف بالمراجعة حاول الإحاطة بالسياق الأوسع والظروف التي جرى التقييم في ظلّها. لهذا السبب, قرّرنا التذكير بأبرز العوامل التي أثّرت برأينا على جودة التقييم عند إعداده.

1. تجدر الإشارة إلى أنّ الحكومة اللبنانية قد أقرّت رسمياً المرسوم الخاص بالتقييم البيئي الاستراتيجي في أيار/مايو 2012. لذلك, لا نتوقّع منطقياً أن يكون هذا التقييم قد جاء متماشياً مع التشريع الحالي, كونه أُعِدّ في فترة 2011/2012. لكنّ فريق التقييم أصرّ على أنّ التقييم جرى برأيه وفق ما نصّت عليه وثيقة الأمر التوجيهي الصادرة عن الاتحاد الأوروبي بشأن التقييم البيئي الاستراتيجي (EC/2001/42).

2. لحظ تحليل الثغرات وجود نقص هائل في البيانات الموثوقة المتعلّقة بمجموعة كبيرة من المسائل البيئية والاجتماعية. لعلّ المقاربة الأفضل لمعالجة هذه المشكلة تكمن في جمع البيانات المطلوبة قبل إنجاز تقرير التقييم, رغم أنها ستؤخّر كثيراً عملية إقرار الخطة. في ظلّ سيناريوهات مماثلة, تقضي الممارسات السليمة الدولية المعمول بها باللجوء إلى "المبدأ الاحترازي" الذي لم يُعتمَد هنا إلاّ على "مستوى التصاريح" وحسب.

3. لم تتوافر لفريق التقييم سوى معلومات محدودة حول سبل التدخّل المقترَحة بما أنّ السلطات المسؤولة عن التخطيط لم تضع في متناوله أيّ وثيقة استراتيجية شاملة (كاستراتيجية معيّنة أو خطة أو برنامج), بل زوّدته بخطة عامة حول مراحل الاستكشاف والاستغلال والإنتاج انطلاقاً من فرضيةِ أنّ الأنشطة المنفّذة ستكون نموذجية لا عيب فيها. بناءً عليه, اضطر هذا الفريق إلى أن يرتكز في تقييمه على مجرد سيناريوهات محتمَلة, استناداً إلى قائمة طويلة نسبياً من الفرضيات ونتائج المسوح الزلزالية المتوافرة وخريطة البلوكات وصولاً إلى الممر المقترح لمدّ خطوط الأنابيب البرية. وهذا ما يشكّل أبرز عائق في وجه أيّ تقييم بيئي استراتيجي, إذ لن يتسنّى لأحدٍ التمييز بين الأنشطة المشمولة وغير المشمولة فعلاً بالخطة في ظلّ غياب أيّ خطة فعلية.

4. تبعاً لتقرير التقييم, اصطدم الفريق المذكور بعدم تجاوب أصحاب الشأن , وامتناعهم أحياناً بشكل فادح عن إبداء أيّ تعاون. أسباب عدّة أدّت بالطبع إلى هذا الوضع, لكنّ الأكيد أنّ دعم عملية التقييم البيئي الاستراتيجي وضمان اطّلاع الفريق دون أيّ قيد على الخطط والمعلومات والبيانات ذات الصلة يبقيان من مسؤولية صنّاع القرار. وتبعاً لأفضل الممارسات الدولية المعتمَدة, تُناط مسؤولية التقييم بهيئة

التخطيط المختصّة, بما يعني أنه لا يجوز الموافقة على أيّ استراتيجة أو خطة أو برامج لا تستند إلى تقييم بيئي استراتيجي أو قد تستند إلى تقييم غير مستوفي الشروط.

يتناول الجدول أدناه التعليقات المفصّلة الواردة حول جميع مجلّدات التقييم البالغ عددها 8. وتوخياً لمزيدٍ من الوضوح والشفافية, يعرض التعليقات الخاصة بكلّ مجلّد على حِدَة, مع أنّ المجلّدات مرتبطة ببعضها البعض وثمّة تعليقات تخصّ مجلّدات عدّة في آنٍ واحد.

* ينصّ المبدأ الاحترازي (أو النهج الاحترازي) لإدارة المخاطر على أنه في حال اتخاذ أيّ إجراء أو سياسة يُشتبه بأنهما قد يُلحقان ضرراً بالأفراد أو البيئة, في ظلّ غياب أيّ توافق علمي على (أنّ الإجراء أو السياسة لا ينطويان على أيّ أذى), فمن شأن الجهة التي تتخذ ذلك الإجراء أن تتحمّل بنفسها عبء إثبات خلوّه من أيّ ضرر.

ينتهج صنّاع السياسات هذا المبدأ لتبرير القرارات الاستنتسابية التي يتخذونها في حالات قد يتسبّب فيها قرار معيّن بحدوث أضرار (كاتّباع مسار عمل معيّن) في ظلّ غياب أي معرفة علمية معمّقة بالموضوع المطروح. لذا, يشير هذا المبدأ إلى وجود مسؤولية اجتماعية بحماية الأفراد وعدم تعريضهم لأيّ ضرر, حيثما تكشف الدراسات العلمية عن أسباب وجيهة باحتمال وقوعه. ولا يجوز تخفيف التدابير الوقائية إلاّ عند بروز نتائج علمية إضافية تقدّم إثباتاً قاطعاً بعدم وقوع الضرر.

تنصّ بعض النظم القانونية, كما هي الحال مع قوانين الاتحاد الأوروبي, على إلزامية تطبيق المبدأ الاحترازي في بعض المجالات القانونية.

المجلّد 1. تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي

1.1 التعليق العام

يهدف أيّ تقرير حول التقييم البيئي الاستراتيجي إلى إعداد وثيقة سهلة القراءة والفهم, توفّر معلومات وبيانات واستنتاجات وتوصيات هامّة بطريقة واضحة ومترابطة. هذا مهم جداً لأنّ هذه الوثيقة تشكّل منطلقاً لأيّ مشاورات تُعقَد مع أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ. لهذا السبب بالذات يجب صياغة الاستنتاجات والتوصيات بوضوح, كأن يتطرّق التقرير صراحةً إلى:

- الآثار المرصودة المترتّبة على البيئة, وخصائصها (مباشرة/غير مباشرة, قصيرة/متوسطة/بعيدة المدى, تراكمية/تكافلية/عابرة للحدود), وحجمها, وإلى أي مدى تُعتبر مقبولةً من الناحية البيئية,
- المقترحات المطروحة (التدابير التخفيفية, وخطط الرصد, والشروط الواجب اعتمادها من قبل صنّاع القرار, وما إلى ذلك),
- أسباب طرحها (بهدف التخفيف من بعض الآثار السلبية مثلاً),
- ما هي الجهات/المؤسسات التي يجب أن تنفّذ تلك الإجراءات (هيئة التخطيط, الجهة المسؤولة عن إعداد المشروع, الوكالات المهتمّة بالبيئة, صنّاع القرار, وإلخ.).

في أفضل الأحوال, يجب أن يحدّد التقرير أيضاً ما إذا كانت أيّ مداخلات قُبِلت فعلاً وأُدرجت (كيف) ضمن مسوّدة الخطة أو البرنامج.

على ضوء التوقعات المُشار إليها أعلاه, نستنتج بشكل عام بأنّ تقرير التقييم (المجلّد 1) لا يُعتبر ناجزاً تبعاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية كونه يفتقر إلى مكونات رئيسية عدّة. حتى ولو اعتبرنا أنّ المجلّدات الثمانية هي جزء لا يتجزّأ من هذا التقرير, فالنتيجة واحدة لا تتغيّر.

يُؤخذ على تقرير التقييم (بمجلداته الثمانية) ضخامته وتصميمه المربك, الذي يعصى حتى على أصحاب الشأن الملمّين بالتقييم البيئي الاستراتيجي أن يفهموه. لذلك, قد يكون من المفيد أن يربط فريق التقييم بشكل منهجي بين مختلف المجلّدات, خاصةً في الحالات التي يستند فيها بعض فصول المجلّد 1 إلى الاستنتاجات المستخلَصة من مجلّد آخر (كالمجلّد 4). يلفّ التقرير حالياً الكثير من الغموض بما أنّ المجلّد 1 لا يتضمّن أقلّه الاستنتاجات الأساسية المستخلَصة في مختلف مراحل تنفيذ التقييم.

رغم ضرورة إعداد كلّ تقييم بيئي استراتيجي وفق الغرض الخاص المحدّد له, نظراً إلى السِمات الأساسية لكلّ خطة أو برنامج, وخصائص المناطق المتأثّرة بالخطة أو البرنامج, والمشاكل البيئية والصحية الرئيسية المفروض معالجتها ضمن إطار التقييم وما شابهها, يضمّ هذا الأخير خطوات عدّة مشتركة تُتّخذ عادةً ضمن أيّ تقييم مماثل يجري تبعاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية. لذلك, من الأسلم أن يتضمّن تقرير التقييم, أيّاً كانت مقاصده, الفصول الرئيسية التالية:

- تصنيف المشروع
- تحديد النطاق

- التحليل الأساسي/الأوضاع البيئية الراهنة
- تحليل الآثار وتقييمها
- التدابير التخفيفية
- الرصد

لسوء الحظ، أنّ تقرير التقييم لم يجمع موادّه على النحو المُشار إليه، ولم يقدّم تلك البيانات بأيّ صيغة مناسبة أخرى أو بالجودة المطلوبة في المجلّدات السبعة الأخرى. نلخّص أدناه الحجج المقدّمة حول الاستنتاجات الواردة، لكن يمكن الاطّلاع على مزيدٍ من الشروح المفصّلة في التعليقات المرتبطة بكل فصل على حِدَة.

صحيحٌ أنّ التقرير (المجلّد 1) لا يحتوي على أيّ معلومات عن خطوة تصنيف مشروع التقييم البيئي الاستراتيجي، لكنّ هذه الخطوة تبقى ضرورية عند إعداد وثيقة استراتيجية مماثلة.

لا يتضمّن التقرير أيّ نوع من أنواع التحليل الأساسي/ملخّصاً عن الأوضاع البيئية الراهنة، أو فكرةً عن الرابط القائم مع المجلّد 4 الذي يقدّم بيانات مماثلة (وإن لم تكن بالجودة المطلوبة). من شأن هذا النقص أن يثير إشكالية من ناحية الوضوح والشفافية والجدلية، على حدّ ما نذكر لاحقاً.

نستنتج بشكل عام أنّ تقرير التقييم لا يُعتبر كاملاً تبعاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية، كونه يفتقر إلى عناصر رئيسية عدّة.

يحدّد تقرير التقييم (المجلّد 1) نوعاً ما نطاق "المسائل الهامّة" و"المسائل الرئيسية" عندما يتطرّق إليها في الفصل 3 الذي يحمل عنوان السيناريوهات. لكننا لا نفهم بوضوح كيف تمّ اختزال قائمة طويلة من "المسائل الهامّة" الواردة في الفصل 3 بـ13 "مسألة رئيسية" يُقترَح إخضاعها لمزيدٍ من الدرس. ولا نعرف كيف ولماذا تقرّر إغفال بعض المسائل البيئية التي تشغل حيّزاً هاماً عادةً (كتدهور التنوّع الحيوي في البحر، وتلوّث مياه البحر، والتأثير على مخزون لبنان من الثروة السمكية، وما إلى ذلك) وعدم إخضاعها لمزيدٍ من التقييم. زِد على ذلك أنّ "المسائل الرئيسية الـ13" المحدّدة تشكّل مزيجاً من قضايا بيئية/اقتصادية/ اجتماعية وثقافية/صناعية/ وسواها. تثير التعليقات الواردة بهذا الشأن شكوكاً كبيرة حول مدى وضوح خطوة تحديد النطاق، وشفافيتها، وحسن شرحها. أمّا نحن فندرك تماماً أنّ الأسباب الجذرية لهذه المشكلة تعود جزئياً إلى عدم توافر أيّ بيانات حول التحليل الأساسي في التقرير، بحيث لا تلقى الاهتمام الواجب في أقسامه الأخرى.

يتطرّق الفصل 3. "السيناريوهات" والفصل 4. "تقدير المخاطر والآثار وتقييمها" نوعاً ما إلى تحليل الآثار وتقييمها. لكنّ الفصل 3 لا يتحدث إلاّ عن أهمية الآثار المتوقّع أن تنتج عن 7 سيناريوهات، فيما يكتفي الفصل 4 بوصف المنهجية المقترَحة المطلوب اعتمادها من دون تقييم الآثار فعلياً. وهذا خلْلٌ فادح.

فضلاً عن ذلك، لا نعرف كيف ولماذا تقرّر إغفال بعض المواضيع البيئية والاجتماعية الهامّة التي حُدّدت بوضوح في الفصل 3 والمجلّد 4، وعدم إخضاعها لمزيدٍ من الدرس. ناهيك عن إهمال بعض المواضيع الأخرى كتعديل خطط العمل لمواجهة التغيّر المناخي أو المناطق المعرّضة للزلازل، التي لم يجرِ الحديث عنها إطلاقاً.

نُشير ختاماً إلى أنّ تقرير التقييم لم يخرج بمجموعة واضحة وشفّافة من التدابير الرامية إلى التخفيف من آثار الأنشطة النفطية المنوي تنفيذها في المياه البحرية اللبنانية أو بخطة رصد ملموسة.

نستنتج بطبيعة الحال أنّ تقرير التقييم، وانطلاقاً من مرحلة تحديد النطاق، لم يقدّم المعلومات والاستنتاجات والحجج الرئيسية المتوقّعة عادةً من وثيقة مماثلة.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء ما تقدّم، وبناءً على التعليقات الخاصة والعامة الأخرى، نوصي بشكل عام بإعادة صياغة تقرير التقييم، وبضرورة مراعاة جميع التعليقات والمقترحات والتوصيات ومعالجتها بالشكل المناسب في معرض هذه العملية.

2.1 التعليق العام

من أبرز فوائد التقييم البيئي الاستراتيجي أنه يسمح بتحديد الآثار البيئية الناجمة عن عدد من المقترحات الواردة في الوثيقة الاستراتيجية، متصدّياً بالتالي للآثار التراكمية التي قد تنتج عن إجراءات متّخذة على فترة زمنية معيّنة، تكون هامشية على المستوى الفردي إنّما وازنة على المستوى الجماعي.

ينطبق هذا المنطق أيضاً على الآثار العابرة للحدود المحتملة، إذ يكون تحديدها وتقييمها والتخفيف من وطأتها (بما في ذلك الحلول البديلة) أسهل بكثير في مرحلة التقييم البيئي الاستراتيجي (حين تكون مطروحةً بعد إمكانية تعديل الخطط والبرامج) منه في مرحلة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي، حين نكون قد انتقلنا أصلاً إلى درس مشاريع ملموسة ومحدّدة المكان في أغلب الأحيان.

يُشير التقرير بحدّ ذاته إلى أنّ: "المسائل العابرة للحدود والآثار التراكمية لم تُطرَح في مرحلة التقييم البيئي الاستراتيجي. وبالتالي، ستشغل هذه وتلك حيّزاً هاماً في إطار تطوير قطاع النفط والغاز في لبنان، وستستوجب الآثار التراكمية المحتملة إجراء تحليل دقيق لجوانب بيئية واجتماعية عدّة".

نحن مقتنعون تماماً بأنه لا يجوز إهمال هذا الشقّ بتاتاً، لأنّ الآثار التراكمية والعابرة للحدود هي آثار رئيسية ينبغي التصدّي لها على مستوى التقييم البيئي الاستراتيجي.

يُشير التقرير إلى أنّ: "المسائل العابرة للحدود والآثار التراكمية لم تُطرَح في مرحلة التقييم البيئي الاستراتيجي"، ما ليس مقبولاً في نظرنا لأنها آثار هامّة يجب التصدّي لها.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء ما تقدّم، وبناءً على التعليقات الخاصة والعامة الأخرى، نوصي بشكل عام بإعادة صياغة تقرير التقييم، وبضرورة البحث في الآثار التراكمية والعابرة للحدود أيضاً في معرض هذه العملية.

3.1 التعليق العام

نرى في إعداد استراتيجية إشراك أصحاب الشأن (المجلّد 3) مقاربة استباقية وموجّهة نحو تعزيز التواصل معهم، ونعتبر سجل المشاورات الموسّعة (المجلّد 6) بمثابة عرض شفّاف لعملية المشاورات المعقودة مع تلك الجهات.

لكنّ فريق التقييم غالباً ما اصطدم بعدم تجاوب أصحاب الشأن، وامتناعهم أحياناً بشكل واضح عن إبداء أيّ تعاون (من وزارات وقطاعات أخرى في أغلب الأحيان). وقد تبيّن لنا أيضاً أنّ المشاورات العامة لم تجرِ على أساس تقرير التقييم فيما المشاورات العابرة للحدود لم تنطلق بعد لغاية تاريخه.

وإن لم نكن مخطئين، كان من الأجدى تبعاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي والممارسات السليمة المعمول بها أن تكون تلك المشاورات بشقّيها قد حصلت فعلاً. لا بدّ أيضاً من تدوين الملاحظات الصادرة عن سلسلة المشاورات وأخذها بعين الاعتبار في عملية صنع القرار، والعمل على تحديث تقرير التقييم بما يتماشى مع التعليقات ذات الصلة، عند الاقتضاء.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء ما تقدّم، وبناءً على التعليقات الخاصة والعامة الأخرى، نوصي بشكل عام بإعادة صياغة تقرير التقييم، وبضرورة أن تشمل عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي مشاورات موسّعة مع أصحاب الشأن في مرحلة إعداد التقرير (بدعمٍ من صنّاع القرار الواجب عليهم أن يكفلوا حرية الاطّلاع على سائر الخطط والمعلومات والبيانات ذات الصلة)، وكذلك مشاورات عامة وعابرة للحدود موسّعة على أساس المسوّدة النهائية للتقرير.

4.1 غاية التقييم البيئي الاستراتيجي وأهدافه [1.2]

ينصّ تقرير التقييم على أنّ: "لبنان قد أعرب عن رغبته بالانضمام إلى البروتوكول الملحق باتفاقية الاتحاد الأوروبي حول التقييم البيئي الاستراتيجي"، وتلقّى دعوات للمشاركة في الاجتماعات المعقودة بموجب البروتوكول. في سياق هذه المناقصة، ستُعتمَد أيضاً وثيقة الأمر التوجيهي الصادرة عن الاتحاد الأوروبي (EC/2001/42) بشأن التقييم البيئي الاستراتيجي، لأنها متطابقة تماماً مع القوانين اللبنانية المتصلة بهذا الشأن". بناءً عليه، اعتبر الفريق المكلّف بالمراجعة أنّ إعداد دراسة التقييم جاءت منسجمة مع توجيهات الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية اللبنانية، وستخضع للمراجعة على هذا الأساس.

يحدّد تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي أيضاً الأهداف التالية:

1. إدراج الجوانب البيئية والاجتماعية - الثقافية والاجتماعية - الاقتصادية ضمن عملية استكشاف وتطوير موارد النفط والغاز البحرية، وما يتّصل بها من صناعات، لضمان تنمية متوازنة ومستدامة.

2. إرساء الأسس المؤاتية لتطوير عمل المؤسسات وتعزيزه بغية بناء الكفاءات والقدرات اللازمة للتعاطي مع المسائل المحدّدة.

3. الحرص على معالجة كافة المسائل ذات الصلة في أولى مراحل استكشاف النفط والغاز وتطوير هذا القطاع، وتقديم المشورة المناسبة لدعم عملية صنع القرار.

4. إرساء فهم عام وقاعدة أساسية مشتركة لتقييم البيئة الخاصة بالمشروع والجوانب الاجتماعية - الاقتصادية ذات الصلة.

5. تحديد شروط اختيار العيّنات والاختبارات بحسب الحاجة.

6. تحديد عتبة الآثار التراكمية المقبول بها.

7. تحديد المناطق المحتمل أن تكون حسّاسة بيئياً، وتقديم المشورة اللازمة لحمايتها بالتزامن مع أعمال استغلال موارد النفط والغاز.

8. تحديد المسائل الرئيسية المطلوب التعامل معها لتتركّز عليها النقاشات الدائرة بين صنّاع القرار.

9. تحديد الفرص والمخاطر البيئية والاجتماعية - الاقتصادية المرتبطة بمختلف سيناريوهات استغلال النفط والغاز، ووضع المبادئ التوجيهية المناسبة لتحقيق أقصى المنافع وتخفيف المخاطر إلى أدنى مستوياتها.

10. ضمان تحديد سائر أصحاب الشأن المعنيين، وإشراكهم، ومراعاة هواجسهم وتوقعاتهم أثناء عملية صنع القرار.

11. تكوين فكرة عامة عن أهداف الرصد ومقتضيات التخفيف من الآثار السلبية، لوضع أفضل الممارسات وضمان تفعيل إدارة الآثار الناجمة عن تطوير قطاع النفط والغاز مستقبلاً.

كما أشرنا سابقاً في التعليقات العامة,

نستنتج أنّ تقرير التقييم (وسائر مجلّداته البالغ عددها 8) لم يتّبع المبادئ التوجيهية للاتحاد الأوروبي لناحية استيفاء كامل شروط التنفيذ, إن من حيث الغاية أو المحتوى.

نظراً إلى التعليقات العامة والخاصة الواردة في هذا الفصل, يُعتبر أيضاً تحقيق أهداف التقييم المعلَنة على الأقل "قابلاً للنقاش" في معظم الحالات, رغم الحجج المقدّمة في الفصل 7 "الاستنتاجات".

مقترحات/توصيات للتحسين

ننصح بشدة بأن ترتكز عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي على معايير الاتحاد الأوروبي والمبادئ التوجيهية الدولية بخصوص آلية تنفيذ هذا التقييم.

5.1 تصميم التقييم البيئي الاستراتيجي [2.2]

لا شكّ أنّ فريق التقييم بذل جهوداً كبيرة لإعداد هذا التقييم, الذي يقدّم كمّاً هائلاً من المعلومات المفيدة المعروضة بشكل مدروس حول تطوير قطاع النفط والغاز, وتحليلاً ملموساً وواضحاً للغاية بشأن الثغرات الملحوظة, وسيناريوهات جدّ مفيدة عن نماذج التسرّب النفطي, إضافةً إلى نظرة عامة شفّافة عن تفعيل مشاركة أصحاب الشأن, وكذلك وثائق عدّة لا تشكّل عادةً جزءاً من التقييم (كالخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ, وكتيّب توجيهات المسح الميداني), بل وثائق منفردة تُعدّ في مرحلة ما بعد التقييم.

لكننا نرى أنّ تقرير التقييم (بمجلّداته الثمانية كلّها) ضخم ومعقّد التصميم ومثير للإرباك حتى بالنسبة إلى أصحاب الاختصاص الملمّين بالموضوع, فضلاً عن تشتّت المعلومات الهامة في أقسام مختلفة من مجلداته كافة, والبالغ عددها 8. يلفّ التقرير حالياً الكثير من الغموض بما أنه (المجلّد 1) لا يتضمّن الملخّص/الاستنتاجات الأساسية المستخلَصة من مختلف مراحل تنفيذ التقييم, أو على الأقل الروابط المنهجية القائمة بين سائر المجلّدات (كالمجلّد 4). لذلك, نوصي بشدّة بإعادة تصميم التقرير, كما سبق لنا أن اقترحنا في التعليق 1.1.

يفتقر تقرير التقييم أيضاً إلى "خلاصة غير تقنية" مكتوبة بلغة مبسّطة, تتناول بالطبع مراحل التقييم الأساسية كافة. أمّا الغرض الرئيسي من هذه الخلاصة فهو مساعدة الجمهور العام على فهم مضمون التقرير.

مقترحات/توصيات للتحسين

ننصح بإعادة تصميم التقرير تبعاً للمبادئ التوجيهية المعمول بها في الاتحاد الأوروبي. أما في حال تقرّر الحفاظ على التصميم الحالي, فنقترح عندئذٍ على فريق التقييم أن يربط بشكل منهجي بين مختلف المجلّدات, خاصةً في الحالات التي يستند فيها بعض الفصول في المجلّد 1 على الاستنتاجات المستخلَصة من مجلّد آخر (كالمجلّد 4).

6.1 منهجية التقييم البيئي الاستراتيجي [3.2]

نلاحظ أنّ هذا الفصل يصف بشكل عام كامل المقاربة المعتمَدة في تنفيذ عملية التقييم البيئي الاستراتيجي أكثر من المنهجية المتّبعة فعلاً في مرحلة التقييم. أمّا هذه الأخيرة فيمكن إيجادها في الفصل 4، "تقدير المخاطر والآثار وتقييمها".

7.1 وصف الخطة وأهدافها [4.2]

ننصح بشدّة بأن يتضمّن تقرير التقييم وصفاً موجزاً للأنشطة المنوي تنفيذها. نتفهّم بالطبع رغبة هذا الفريق في عدم إغراق التقرير بتفاصيل مضنية عن الخطة، إنّما سيكون من المفيد جداً أن يحتوي هذا الفصل على الروابط المناسبة التي تقود إلى المجلّدات الأخرى ذات الصلة (خاصةً المجلّد 4) حيث يتمّ الاطّلاع على تفاصيل إضافية عن الأنشطة المرتقبة.

لاحظنا أيضاً أنّ هذا الفصل لا يشير إلى خط أنابيب الغاز الممتدّ على طول الساحل اللبناني تقريباً، بل يتحدّث بإيجاز عن الخطة الرامية إلى تحويل المحطات الأربع العاملة اليوم على الوقود إلى محطات لتوليد الطاقة على الغاز. لذلك، ينبغي إضافة معلومات أكثر تفصيلاً أو الروابط المناسبة التي تقود إلى المجلّدات الأخرى ذات الصلة (كالمجلّد 7 الذي يرفّر معلومات أكثر تفصيلاً عن الأنشطة المرتقبة)، نظراً إلى الترابط القائم بين تلك التطورات جميعها.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بإعادة تصميم تقرير التقييم وأخذ المقترحات المقدّمة بعين الاعتبار، وإدراج وصف موجز ومقتضب عن الخطة المذكورة. ومن المهمّ للغاية ربطها مباشرةً بالخطة الرسمية التي خضعت للتقييم.

8.1 تقييم الحلول البديلة للخطة [5.2]

أقرّ التقييم البيئي الاستراتيجي، أنه في ظلّ أزمة الكهرباء المتمادية في لبنان، باتت الحاجة ملحّة إلى تطبيق خطة استغلال مخزون النفط والغاز، متذرّعاً بها. لا بل ذهب إلى حدّ القول بأنّ الوضع الراهن يحدّ على الأرجح من احتمالات البحث في الحلول البديلة المعترَف بها، على مثال:

- تطوير تقنيات الطاقة الحرارية والطاقة الشمسية والطاقة الكهرمائية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية، وتوليد الطاقة من النفايات في لبنان، فكلّ تلك الخيارات توفّر إمكانات هائلة في لبنان على المدى البعيد لكنها تبقى خيارات مستبعدة كثيراً في الوقت الحاضر (باستثناء خيار توليد الطاقة من النفايات الموضوع أصلاً قيد الدرس).
- الحدّ من استهلاك الطاقة في لبنان وتفعيل صناعاتها ومنشآتها إلى أقصى حدّ.

لكن، لم يُؤخَذ أيّ خيار من الخيارات البديلة المُشار إليها أعلاه بجدية.

يُشير التقييم البيئي الاستراتيجي إلى أنّ كلّ تلك الحلول هي حلول بعيدة المدى، عاجزة عن تقديم علاجات سريعة لأزمة الكهرباء. لا يسعنا إلاّ الرضوخ جزئياً لهذه الحجّة، بما أنّ التقييم بحدّ ذاته يستخلص أنّ الخطوات الفاصلة بين منح التراخيص والإنتاج ستستغرق عشر سنوات على الأقل بالنسبة إلى حقول الغاز وبين ست إلى ثماني سنوات بالنسبة إلى حقول النفط، نظراً إلى الظروف الموضوعية الراهنة. الأمر الذي يمنح الحكومة اللبنانية فرصة سانحة للبحث جدياً في إمكانية إنتاج الطاقة الكهربائية عن

طريق اللجوء إلى أحد الخيارات الآنفة الذكر, ممهّدةً بذلك الطريق للحلول في حال وُضِع السيناريو 1 قيد التطبيق. برأينا, قد ينصّ التقييم أيضاً على ضرورة تخصيص نسبة معيّنة من إيرادات الأنشطة النفطية في لبنان لتطوير البدائل المذكورة أعلاه وتعزيزها, تمهيداً للتوجّه نحو مصادر الطاقة الأنظف على المدى البعيد.

يُسلّم التقييم بحلّ بديل آخر: "يقضي أحد الحلول الآنية لأزمة الكهرباء في لبنان على المدى القصير باستقدام معامل عائمة لتوليد الطاقة تعمل على الوقود, فترسو بجوار المحطات الموجودة حالياً؛ هذا خيار سريع لا يتطلّب أكثر من "التوصيل والتشغيل" كحلّ فوري للأزمة". لكن سرعان ما تمّ استبعاده, ولم يعد واضحاً إن كان ما زال مطروحاً أم لا".

لم تجرِ أيّ محاولات أخرى لتحديد الحلول البديلة المحتملة. لكنّ هذه المرحلة من التقييم البيئي الاستراتيجي لم تأخذ برأينا حيّزاً كافياً من الاهتمام, لأنّ التقييم هو الذي يدرس الحلول البديلة المرتبطة "بالمناطق المحظورة أو الخالية من العمليات" في حالات مماثلة. وتكون هذه الأخيرة مرتبطة عادةً بمناطق غنية بالتنوّع الحيوي, ومناطق وضع البيض, ومناطق سياحية بالغة الأهمية, وما شابهها. في بعض الأحيان, كانت تُطرح بدائل قائمة على مبدأ "الخطوة خطوة" (حلول تقضي ببدء تنفيذ الأنشطة في منطقة واحدة فقط, وهي عادةً الأقل ضعفاً). بناءً عليه, نودّ التشديد على أنّ المقاربات المُشار إليها ليست الوحيدة القابلة للتطبيق, بل تقع مسؤولية اختيار الحل الواقعي القابل للتطبيق والأنسب للأوضاع البيئية السائدة على عاتق فريق التقييم وهيئة التخطيط .

عاينّا أيضاً حلاً بديلاً إضافياً, يتمحور حول إمكانية مدّ خط الأنابيب تحت مياه البحر على طول الساحل اللبناني (على غرار القسم الممتدّ حول بيروت الوارد في المجلّد 7), عوض أن يسلك مسار السكة الحديد المهملة على الشاطئ, في حال تعذّر حلّ الخلاف القائم مع وزارة الأشغال العامة والنقل على خلفية تضارب المصالح.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بأن تصبّ عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي المزيد من الجهود على إيجاد بدائل والنظر فيها, شرط ألاّ تقتصر على الحلول المفاهيمية بل أن تشمل أيضاً الحلول المرتبطة بالمواقع والمناطق المحظورة.

9.1 وضع خطط وبرامج وسياسات أخرى [6.2]

تبيّن لنا أنّ فريق التقييم غالباً ما اصطدم بعدم تجاوب أصحاب الشأن (من وزارات وقطاعات أخرى) معه, وامتناعهم صراحةً عن التعاون معه. وقد ذكر تقرير التقييم أنه: "رغم التقدّم من الوزارات المشمولة بالمشاورات بطلب الاطّلاع على الخطط والبرامج, فكانت هذه الأخيرة إمّا غير موجودة على شكل وثيقة أو غير متوافرة. كما تمنّعت وزارات عدّة عن مناقشة الخطط المستقبلية بسبب ثقافة الحفاظ على السرّية التي ما زالت طاغية... أمّا الخلاف الوحيد الذي سُجِّل فيدور بين وزارة الطاقة والمياه ووزارة الأشغال العامة والنقل على خلفية اقتراح الأولى استخدام خط السكة الحديدة المهملة كطريق لخط الأنابيب الساحلي, وسط حديث عن اقتراحٍ لم يتبلور نسبياً بعد من قبل المديرية العامة للتنظيم المدني بإعادة إحياء خط السكة الحديد للنقل العام. يُنصَح بإبقاء هذا الموضوع مفتوحاً للنقاش على أن يُصار إلى جمع الخطط والبرامج كافة المتوافرة لدى الوزارات اللبنانية في خطوة محدّدة".

كما ذكرنا سابقاً, ينبغي أن يُبدي أبرز أصحاب الشأن التعاون الواجب من أجل تحديد الخلافات ومعاينة الآثار التراكمية, وأن يحرص صنّاع القرار على تعزيز هذا التعاون.

من جهة أخرى, لا نوافق على التوصية الصادرة عن فريق التقييم بهذا الخصوص, لقناعتنا بأنّ أيّ خلاف مرصود بهذا القدر من الأهمية يجب أن يسلك طريقه إلى الحلّ قبل إنجاز التقييم البيئي الاستراتيجي, ولأنّ الحلول الجديدة المحتملة (كمدّ خط الأنابيب على طول الساحل اللبناني عوض استعمال السكة الحديد المُهمَلة على طول الشاطئ) سترتّب على البيئة مفاعيل مختلفة جداً عن تلك الناشئة عن الحلّ الحالي. في هذه الحالة, يجب برأينا إعادة إجراء التقييم وتصويبه ليشمل "البدائل المقترحة حديثاً".

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بشدّة بأن تكفل الحكومة اللبنانية جمع الاستراتيجيات والبرامج والخطط كافة المعتمَدة في القطاعات ذات الصلة, وإتاحة الاطّلاع عليها, لمعاينة الآثار التراكمية والتكافلية. ليست هذه التوصية مهمّة بالنسبة إلى هذا التقييم تحديداً وحسب, إنّما تكمن أهميتها أيضاً في أنها تضمن عاملَيْ التناسق والتطابق بين الوثائق الاستراتيجية للقطاعات تلافياً لأيّ تصادم, على غرار ذاك المسجّل بين وزارة الأشغال العامة والنقل ووزارة الطاقة والمياه. في الواقع, تقترح هذه الأخيرة استعمال السكة الحديد المهمَلة كطريق لمدّ خطوط الأنابيب الساحلية, وسط حديثٍ عن إمكانية إحياء تلك السكة للنقل العام بموجب مقترَح مقدّم من المديرية العامة للتنظيم المدني.

10.1 السيناريوهات

أعدّ تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي 7 سيناريوهات استناداً إلى آراء خبراء وجملة فرضيات. وقد أشار التقييم بحدّ ذاته إلى أنّ: "بعض تلك السيناريوهات قد لا يكون لها أساس من الصحة في النهاية لكنها مستمدّة من آراء ذوي الخبرة, استناداً إلى المعلومات المتوافرة آنذاك ودراسة الاستنتاجات المقارَنَة في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط".

نقرّ بأنها كانت مقاربتنا الوحيدة المعقولة في ظلّ محدودية المعلومات المتوافرة لفريق التقييم, وكثرة الحلول التكنولوجية التي لا يمكن البتّ فيها إلاّ في مراحل التخطيط الأكثر تفصيلاً. لكننا نودّ الإشارة إلى أنّ الفرضيات المطروحة لا تأخذ دوماً "بالمبدأ الاحترازي", علماً أنّ بعض استنتاجات التقييم تستند إلى حدّ كبير إلى تلك الفرضيات. فإذا ثبُت أنّ "لا أساس لها من الصحة", فستكون لذلك بطبيعة الحال انعكاسات كبيرة على الاستنتاجات. وقد تدعو الحاجة في هذه الحالة إلى مراجعة التقييم في مراحل لاحقة, عند توافر المزيد من البيانات.

بناءً عليه, نودّ أيضاً التعليق على بعض الفرضيات المطروحة في التقييم الذي ذكر أنّ: "الفرضيات المطروحة تتلخّص كالآتي:

1. سيتمّ تشغيل حفّارة واحدة في أيّ وقت إلاّ في السيناريو 5 الذي يفترض تشغيل حفّارات عدّة. فتتمّ الاستعانة بسفن الدعم وطائرات الهيليكوبتر اللازمة لجهاز واحد.

2. تجري أعمال الحفر وما يتبعها من عمليات إنتاج على عمق 1000 متر وما فوق, إلاّ في السيناريو 6 الذي تجري فيه تلك الأعمال على مسافة أقلّ عمقاً وأقرب من مياه الشاطئ.

3. تستغرق أعمال الحفر لاستكشاف كلّ بئر ما بين 60 و80 يوماً.

4. نظراً إلى قلّة المعدّات القادرة على الحفر في عمق البحر، سيتأثّر أيّ برنامج بعامل توافر المعدات.

5. وحدها الشركات الكبرى تملك الموارد اللازمة للعمل في ظلّ تلك الظروف.

6. نظراً إلى نقص بيانات المسح البيئي وعدم تحديد أيّ فترات موسمية مؤاتية لأعمال الحفر، ثمّة فرضية تقول بأنّ تلك الأعمال ستجري على مدار السنة. لكن هذه الفرضية قد تتغيّر بعد تحليل بيانات المسح.

7. ستلقى الأنشطة البحرية أثناء التنقيب وتطوير الحقول وأعمال الحفر الدعم من قاعدة على الشاطئ، بما في ذلك التزوّد بشتّى السلع والخدمات الضرورية، ونقل العمّال والمواد، ومعالجة النفايات الناشئة عن الأنشطة البحرية، وما إلى ذلك.

8. تخصّص كمية 5 تريليونات قدم مكعّب (غاز) أو مليوني برميل (نفط) لأغراض تجارية.

9. تُقدّر الفترة الفاصلة بين منح التراخيص والإنتاج لحقول الغاز بعشر سنوات على الأقل.

10. تُقدّر الفترة الفاصلة لتطوير حقول النفط ما بين ست وثماني سنوات على الأقل.

11. يعطي لبنان الأولوية لاستهلاك الغاز المحلي، على أساس توليد الطاقة من الغاز.

12. قد يُعتبر إنشاء محطة بالقرب من شاطئ طرابلس حلاً واقعياً في الشمال فقط نظراً إلى توافر الأرض، فيما يُفضَّل الأخذ بخيار المنصة العائمة بمحاذاة الشاطئ لمنطقة الجنوب".

لا تأخذ الفرضيات المُشار إليها دوماً بـ"المبدأ الاحترازي"، لكنّ بعض الاستنتاجات المستخلَصة من التقييم البيئي الاستراتيجي تستند إليها إلى حدّ كبير.

التعليقات المتعلقة بالفرضيات المُشار إليها أعلاه:

الفرضيات 1-5

لم يتّضح بعد إذا ما تقرّر تشغيل حفّارة واحدة لكلّ منطقة اقتصادية خالصة أو لكلّ رقعة أو لكلّ منطقة مشمولة بالمسح الزلزالي الثلاثي الأبعاد. يكتسي هذا الموضوع أهمية متزايدة عند اقترانه بالفرضية رقم 5، لأنّ "الشركات الكبرى" هي القادرة على تشغيل أكثر من حفّارة، لا بل يزداد هذا الاحتمال إذا أخذنا بعين الاعتبار أنّ "شركات كبرى" عدّة قد تشارك في المناقصة للفوز ببلوكات مختلفة.

الفرضية 2

لم يتّضح لنا لماذا قرّر فريق التقييم الأخذ بفرضيةِ أنّ أعمال الحفر وما يتبعها من عمليات إنتاج ستجري على عمق 1000 متر وما فوق. إذا كانت هذه الفرضية قد ارتكزت على أخرى تفيد أنه: "في ظلّ خضوع ثلاث مناطق محدّدة بوضوح لمسح زلزالي ثلاثي الأبعاد، كما هو مبيّن في الخريطة أدناه، استشفّ البعض أنّ السيناريوهات 5-1 ستحدث في موقعٍ ما ضمن تلك المناطق"، فهذا يثبت بالفعل أنّ كافة الاستنتاجات المنطلقة من الفرضية 2 لا أساس لها من الصحة. وكانت وزارة الطاقة والمياه تحديداً قد أعلنت بتاريخ 26 كانون الثاني/يناير 2017 فتح باب المناقصات أمام الرُقع 1 و4 و8 و9 و10 في الجولة الأولى من التراخيص البحرية، بحيث لا تتداخل مناطق واسعة من الرُقع المُشار إليها مع مناطق مشمولة بالمسح الزلزالي الثلاثي الأبعاد، على حدّ ما ورد في التقييم البيئي الاستراتيجي. هذا فضلاً عن أنّ الرُقعتين 4 و10 أيضاً تضمّان مناطق أعمق من 1000 متر من حيث عمق المياه. من هنا ضرورة وضع الاستنتاجات كافة حول تلك الفرضيات موضع مراجعة دقيقة.

الفرضيات 3-6

نوافق على الفرضية القائلة بأنّ الحفر الاستكشافي سيستغرق ما بين 60 و80 يوماً لكلّ بئر، لكن ما من وسيلة تسمح بتقدير عدد الآبار التي سيتمّ حفرها. وإذا اعتبرنا أيضاً أنّ أعمال الحفر ستستمرّ على مدار السنة، فقد يُفضي هذا الوضع إلى وجود حفّارة أو أكثر تقوم بحفر الآبار على مدار السنة في مواقع مختلفة ضمن المناطق الاقتصادية الخالصة. وهنا، تسلك الأحداث مساراً أشبه ما يكون بالسيناريو 5 الذي يبدو وحده الأقرب إلى الواقع.

الفرضية 8

لا نعرف بالضبط الغاية المنشودة من هذه الفرضية وما يربطها بالاستنتاجات الواردة في التقييم البيئي الاستراتيجي، الأمر الذي يستوجب المزيد من الشروح.

فضلاً عن ذلك، نودّ الإشارة إلى ضرورة استكمال الفرضيات المذكورة بفرضيات أخرى واردة في مجلدات وفصول عدّة من التقييم. أمّا الفرضيات الأخرى الواجب ذكرها فهي:

- "نظراً إلى خضوع ثلاث مناطق محدّدة بوضوح لمسح زلزالي ثلاثي الأبعاد، كما هو مبيّن في الخريطة أدناه، تمّ الافتراض بأنّ السيناريوهات 5-1 ستحدث في مكانٍ ما ضمن تلك المناطق، وأنّ السيناريو 6 سيحصل بالقرب من شاطئ طرابلس والسيناريو 7 في المنطقة الساحلية". لقد تبيّن لنا عدم صحّة تلك الفرضية أصلاً، على حدّ ما شرحنا في التعليق على الفرضية 2.
- "يجري تحويل المحطات العاملة على الوقود والموجودة حالياً على طول الساحل اللبناني إلى محطات لتوليد الطاقة على الغاز؛ وقد تبقى الكهرباء المصدر الوطني للطاقة باعتبار أنّ تزويد المنازل بالغاز مباشرةً ليس خياراً عملياً". تجدر الإشارة إلى أنّ هذه الفكرة ترتكز على فرضية تقول بأنّ كميات الغاز المكتشَفة ستكون كافية إلى حدّ الإيحاء بأنّ قرار الانتقال من المحطات العاملة على الوقود إلى تلك

العاملة على الغاز هو قرار صائب من الناحية الاقتصادية. لكنّ ثمّة احتمال بعدم حصول هذا التحوّل، وباستمرار تشغيل المحطات العاملة على الوقود في ظلّ التكنولوجيا الراهنة، ما يقلّص حجم كلّ الآثار الإيجابية المعترَف بها على البيئة.

- حُدّد نطاق تأثير التطوير المقترح لقطاع النفط والغاز بالمنطقة الاقتصادية الخالصة كلياً والمنطقة الساحلية الممتدّة إلى الداخل على مدار 200 متر".

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية العامة التي تدعو إلى تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بما يتماشى مع التعليقات الأخرى الصادرة عن هذا التقرير، نوصي بمعالجة المسائل المطروحة بالشكل المناسب في معرض هذه العملية.

3. السيناريوهات

في هذا الفصل، تمّ أولاً وصف كل سيناريو من السيناريوهات السبعة، ثمّ الحديث عن الأنشطة المقررة مع الإشارة إلى مختلف المسائل البيئية/الاقتصادية/الاجتماعية والثقافية/الصناعية وسواها، وتحديد مدى أهمية كل أثر. لكنّ السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو كيف تتحدّد درجة أهمية كلّ أثر على حِدَة في ظلّ غياب منهجية ومعايير واضحة لهذه الخطوة؟

تحت عنوان "ملخّص الآثار الهامة" في الفصل الفرعي، تمّ تلخيص المخاطر والفرص المرتبطة بالسيناريوهات السبعة جميعها وفقاً "للمسائل الهامة" المحددة.

أولاً، لا نفهم خلفية القرار الداعي إلى التركيز فقط على الآثار "العالية" المستوى فيما تُعتبر الآثار "المتوسطة" أو حتى "المتدنية" المستوى أيضاً ذات أهمية بالغة في أوضاع أو مواقع معيّنة. فقد يُعتبر مثلاً الأثر المتدني/المتوسط على جودة مياه البحر كبيراً إذا كانت نوعية المياه رديئة أصلاً بسبب عوامل أخرى كالتلوث الناشئ عن مياه الصرف الصحي؛ وقد يُعتبر الأثر المتدني/المتوسط على الثروة السمكية كبيراً للغاية إذا طال مناطق وضع البيض، وما إلى ذلك. من هنا، ننصح بالتوسّع في شرح المقاربة المنهجية وبأن تؤخَذ الآثار "المتوسطة" أو "المتدنية" المستوى على محمل الجدّ في ظلّ أوضاع ومواقع معيّنة.

ثانياً، لا نفهم بوضوح كيف تمّ اختزال قائمة طويلة من "المسائل الهامّة" الواردة في الفصل 3 بـ13 "مسألة رئيسية" يُقترَح إخضاعها لمزيدٍ من الدرس.

ثالثاً، رغم طرح كافة السيناريوهات بالمقارنة مع عدد المسائل الهامّة، لم يقم فريق التقييم بأيّ محاولة للإجابة عن السؤال المتعلّق بمدى فعالية السيناريوهات المحتملة أو ترتيبها تبعاً لحجم آثارها على "المسائل الهامّة" المحددة. ولأنّ هذا الموضوع لم يلقَ الجواب الشافي في مراحل لاحقة من التقييم، فقد شكّل إخفاق الفريق في تحديد أفضل السيناريوهات الممكنة من الناحيتين البيئية والاجتماعية أحد أبرز أوجه القصور في تقرير التقييم.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية العامة التي تدعو إلى تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بما يتماشى مع التعليقات الأخرى الصادرة عن هذا التقرير، نوصي بمعالجة المسائل المطروحة بالشكل المناسب في معرض هذه العملية.

شكّل إخفـــاق فريق التقييم في تحديد أفضل السينـــاريوهـــات الممكنـة من النـــاحيتين البيئيــة والاجتمـــاعية أحد أبـرز أوجه القصور في تقرير التقييم.

4. تقدير المخاطر والآثار وتقييمها

يصف هذا الفصل بوضوح منهجية تقييم الآثار، وعملية تقييم الآثار بشكل مفصّل، محدّداً من جديد 13 "مسألة رئيسية" يتعيّن على فريق التقييم معالجتها. ويقدّم لاحقاً مثالاً عن طريقة تقييم الآثار الناشئة عن مشروعٍ لحفر الآبار واصفاً "المقاربة النظرية" لآلية التخفيف من الآثار السلبية.

لا يتضمّن تقرير التقييم للأسف أيّ تقييم فعلي للآثار المحددة أو "المسائل الرئيسية"، ما يترك انطباعاً بأنّ طريقة التقييم التي جرى الحديث عنها لم توضع إطلاقاً قيد التطبيق. وهذا خلل فادح لأنه يطرح علامة استفهام كبيرة وجوهرية على الاستنتاجات والتوصيات الواردة في الفصل 6 "التقييم والتوصيات".

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية العامة التي تدعو إلى تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بما يتماشى مع التعليقات الأخرى الصادرة عن هذا التقرير، نوصي بمعالجة المسائل المطروحة بالشكل المناسب في معرض هذه العملية.

5. نماذج التسرّب النفطي

نرى أنّ العرض الحالي لنماذج التسرّب النفطي جاء واضحاً وشفّافاً وواقعياً للغاية، ونرحّب بكل مقاربة شبيهة في أيّ تقييم بيئي استراتيجي، إذ قد تكون مفيدة للغاية في عملية تحديد الآثار وتقييمها، لا سيما الآثار العابرة للحدود بطبيعتها. لكنّ الفصل لا يقدّم أيّ تفسير للنتائج المعلَنة، ولا ينمّ عن أيّ جهد يرمي إلى استخدام تلك الأداة القيّمة لتقييم الآثار وتحديد التدابير التخفيفية المحتملة. وبذلك، يكون التقرير قد أهمل معلومات مهمّة للغاية بإغفاله تقييم الآثار العابرة للحدود كلياً.

مقترحات/توصيات للتحسين

ننصح بشدّة بالعمل على تقديم التفسيرات اللازمة حول نماذج التسرّب النفطي، والاستفادة منها في عملية تحديد الآثار المحتملة وتقييمها.

6. التقييم والتوصيات

وفقاً لتقرير التقييم: "... تقيّم الفقرة الشواغل البارزة والعالية المستوى، التي اتضحت صورتها من خلال عملية التقييم الأولي... أمّا المسائل المختارة فتركّز على القائمة التالية المستمدّة من حصيلة السيناريوهات (راجع الفقرة 3) ونتائج المشاورات الدائرة حول التقييم على السواء.". فضلاً عن ذلك، فقد تبيّن أنّ 6 مسائل فقط أُدرجت في التقييم وأُرفقت بتوصيات.

رغم التنبيه التالي الذي تلقّاه الفريق المكلّف بالمراجعة من فريق التقييم: "تصف مجلّدات أخرى بعض المسائل بطريقة أكثر تفصيلاً؛ ويركّز المجلّد 4 "تحليل الثغرات"، على الجوانب البيئية والاجتماعية التي قد تتأثّر بأنشطة النفط والغاز مقيّماً المعلومات المتوافرة؛ ويناقش المجلّد 3 "إدارة أصحاب الشأن" مجموعة الشواغل التي تعبّر عنها شريحة واسعة من الأفراد والمنظمات المشمولة بالمشاورات التي جرت في إطار عملية التقييم، تمّ إدراج المقاربة والتشديد على ضرورة قراءة الوثائق بشكل مترابط مع بعضها البعض". أمّا فعلياً، فلم يتّضح لنا كيف تمّ اختزال قائمة مؤلّفة من 13 "مسألة رئيسية" بـ6 مسائل فقط هي التالية:

- الخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ
- التشريعات والأطر التنظيمية ذات الصلة المتعلقة بالصحة والسلامة وحماية البيئة
- نقص البيانات وإدارة البيانات
- زيادة الوعي تجاه حماية البيئة
- إنشاء خطوط الأنابيب البرية
- المسائل العابرة للحدود والآثار التراكمية

تمّ استبعاد كلّ المسائل الأخرى من التقييم دون أيّ مبرر منطقي. ونرى في هذا الاستنتاج ما يثير القلق للغاية لأنّ التقرير أخذ يفقد بعض مقومات الوضوح والشفافية والتقييم السليم بعد الفصل 3، وكلّ ما يربطه بالمسائل الهامة المحددة في المجلّد 4 والفصل 3 منه.

إذا نظرنا بإمعان إلى التقييم والتوصيات المقترحة بشأن المسائل الستّ المتبقية، يتبيّن لنا أنّ المسائل الأربع الأولى (الخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ؛ والتشريعات والأطر التنظيمية ذات الصلة؛ ونقص البيانات وإدارة البيانات؛ وزيادة الوعي حيال حماية البيئة) إنّما تُعنى بمسائل سياسية/تشريعية/إدارية عامة مرتبطة بشكل غير مباشر فقط بالأنشطة المقررة فعلياً ضمن خطة الأنشطة النفطية في المياه اللبنانية. أمّا المسألة الخامسة (إنشاء خطوط الأنابيب البرية المقترحة) فتقتصر على تقديم وصف عام للتدخلات المقترحة والمشاورات مع أصحاب الشأن، من دون تقييم تلك التدخلات أو إصدار توصيات مباشرة بشأنها. وبخصوص المسألة السادسة (المسائل العابرة للحدود والآثار التراكمية)، يُشير تقرير التقييم إلى أنّ: "المسائل العابرة للحدود والآثار التراكمية لم يتمّ التداول بها في تلك المرحلة من التقييم البيئي الاستراتيجي". صحيحٌ أنّ التقرير يعود ويذكر في موضع لاحق بعض المسائل العابرة للحدود المرصودة، لكنه لا يقدّم أيّ تقييم أو توصيات فعلية بشأنها.

في الخلاصة، نستنتج أنّ هذا الفصل:

- لم يُشِر إلى الأهداف البيئية الواجب تحقيقها ومجموعة المؤشرات التي يسهل التحقّق منها والتي تحدّد بوضوح الروابط القائمة بين الأنشطة المقترحة في الخطة وتأثيرها على البيئة.

- لم يقدّم التقييم المناسب للأنشطة المرتبطة بالخطة المقترحة, وفق توقعات كمية ونوعية.
- لم يعطِ الإجابات الشافية عن الأسئلة الرئيسية المطروحة على فريق التقييم على الشكل الآتي: ما هي الأنشطة المقبولة/المرفوضة من الناحية البيئية؟ ما هو السيناريو الواجب تطبيقه/الامتناع عن تطبيقه, ولماذا؟ ما التغييرات المقترَح إدخالها على الخطة؟
- لم يتضمّن مجموعة واضحة وفعلية من التدابير التخفيفية المرتبطة بوضوح بالأنشطة المقترحة أو بإطار تنفيذها.
- لم يحدّد الإطار المناسب لرصد الأنشطة المقترَحة أثناء تنفيذها.

لأنّ هذا الفصل غير مكتمل العناصر, يُعتبر التقييم البيئي الاستراتيجي ناقصاً وغير صالح برأينا لعملية صنع القرار.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية العامة التي تدعو إلى تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بما يتماشى مع التعليقات الأخرى الصادرة عن هذا التقرير, نوصي بمعالجة المسائل المطروحة بالشكل المناسب في معرض هذه العملية.

7. الخلاصة

كنّا لنتوقّع أن يزوّدنا هذا الفصل من تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي بملخّص عن الاستنتاجات الأساسية التي تتناول بوضوح مسألة حجم الآثار البيئية والاجتماعية الناجمة عن مختلف السيناريوهات الممكن القبول به. بمعنى آخر, كنّا لننتظر الحصول على إجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هي السيناريوهات المقبولة/المرفوضة من الناحيتين البيئية والاجتماعية؟
- ما هي بعض السيناريوهات المقبولة وهل يجدر بها الإيفاء بشروط معيّنة؟
- ما التدابير التخفيفية التي تمّ تحديدها ومَن المسؤول عن تنفيذها, متى/بأية طريقة ينفّذها؟
- هل المفروض وضع خطة للرصد ومَن المسؤول عن تنفيذها, متى/بأية طريقة ينفّذها؟

ولأنّ هذا الفصل لا يحيط إلاّ بالجدل العام حول مدى إيفاء فريق التقييم بالالتزامات التعاقدية, نقترح العمل على تحديثه بالشكل المناسب.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بشدّة بتحديث تقرير التقييم على أن تأخذ هذه العملية بعين الاعتبار التعليقات الصادرة بالشكل المناسب.

تمّ استبعاد مسائل كثيرة من التقييم دون أيّ مبرر منطقي. ونرى في ذلك ما يثير القلق للغاية لأنّ تقرير التقييم أخذ يفقد بعض مقومات الوضوح والشفافية والتقييم السليم بعد الفصل 3. المجلّد 2.

الخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ

1.2 التعليق العام

يتضمّن هذا المجلّد:

1. الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التلوث البحري – "ترمي إلى... وضع الإطار الوطني من أجل التحسّب والاستجابة لحوادث التسرّب النفطي التي قد تقع في المياه البحرية للجمهورية اللبنانية. أمّا الغرض منها فهو إرساء الدعائم الأساسية لعمليات أكثر فعالية في مواجهة التسرّب النفطي تحت سلطة وزارة الطاقة والمياه اللبنانية بشكل عام.

   وتنصّ هذه الخطة تحديداً على الأسس القانونية لتنفيذ التزامات الحكومة اللبنانية تجاه اتفاقية 1990 للتأهّب والاستجابة والتعاون في مكافحة التلوث النفطي، (راجع الملحق أ)، والتزاماتها أيضاً تجاه اتفاقية برشلونة الإقليمية لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث (راجع الملحق ج)".

2. الإجراءات التشغيلية – "تشمل قائمة مرجعية من الواجبات المطلوب أن يفيَ بها فريق وزارة الطاقة والمياه المكلّف بمواجهة حوادث التسرّب النفطي المحتملة. وتسهيلاً لاستعمالها، تذكّر بمسؤوليات الممثّل المعيّن في حال وقوع حادث تلوّث نفطي من المستوى الثاني أو الثالث، على النحو المبيّن في الفقرة 4. وتضع أيضاً قائمة مرجعية بالمنظمات التي تحدّد خططها المحلية لمواجهة حوادث التلوث النفطي".

3. دليل البيانات

4. الملاحق

بذلك، تُعتبر هذه الوثيقة في جانبٍ منها فقط جزءاً لا يتجزّأ من التقييم البيئي الاستراتيجي، بما أنّ بعض أقسامها فقط (جميع تلك الفصول مذكورة في التعليق 2.2) تضمّ عناصر من التحليل الأساسي، وتحليل الآثار، والتدابير التخفيفية المقترحة.

أمّا كافة الأقسام الأخرى فلا علاقة لها كثيراً بدراسة التقييم البيئي الاستراتيجي، إذ تركّز إلى حدّ كبير على وضع الآليات المناسبة للردّ على حوادث التسرّب النفطي المحتملة، إضافةً إلى تشكيل الهيئات المسؤولة عن هذا الشقّ وتدريبها وتزويدها بما يلزم، وتنسيق الإجراءات التشغيلية الموحّدة عند حدوث أيّ تسرّب نفطي.

مقترحات/توصيات للتحسين

من منظار التقييم البيئي الاستراتيجي، لا داعي لإدخال تحسينات على هذه الوثيقة في الوقت الحاضر إذ لا نعتبرها جزءاً لا يتجزّأ منه، على حدّ ما أشرنا إليه سابقاً. لكن، إدراكاً منّا لأهميتها في المراحل المقبلة من عملية تطوير قطاع النفط والغاز، ننصح بتحديثها في حال تقرّر إدخال تعديلات على التقييم بموجب هذه المراجعة.

نوصي أيضاً بأن ينصّ التقييم على وجوب تطبيق الخطة الوطنية لمواجهة الطوارئ في المراحل المقبلة من عملية تطوير قطاع النفط والغاز في لبنان, وذلك من خلال إدراج فصل جديد بعنوان "التدابير التخفيفية" في المجلد 1 من التقييم.

2.2 بعض فصول الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التلوث البحري:

10.2.6 حماية المناطق والأجناس الحسّاسة
7. السياسات المعتمَدة في مجال استخدام المشتِتات
8. المناطق الحسّاسة: أولوية حمايتها
9. خطة العلاقات الإعلامية
10. التدريب والتمارين
الملحق ب: تقييم عام للمخاطر

تتضمّن كافة الفصول المذكورة بعض عناصر التحليل الأساسي, وتحليل الآثار, والتدابير التخفيفية المقترحة, مع التشديد على أنّ بعض تلك العناصر ملموسة جداً ومدروسة بإحكام. لكننا لا نعرف الأسباب التي دفعت فريق التقييم إلى إدراجها ضمن هذه الوثيقة بدلاً من إدراجها في تقرير التقييم, حيث ينبغي ذكرها.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بضرورة أن تُنقل جميع العناصر المعترَف بها ضمن التحليل الأساسي وتحليل الآثار والتدابير التخفيفية المقترحة بالشكل المناسب إلى تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1).

المجلّد 3. إدارة أصحاب الشأن

1.3 التعليق العام

نعتقد أنّ إعداد استراتيجية إشراك أصحاب الشأن نهجٌ استباقي ومخطّط له من أجل ضمان التواصل بين أصحاب الشأن. وهي, برأينا, قاعدة نظرية جيّدة جداً لصياغة خطة إشراك أصحاب الشأن. فضلاً عن ذلك, وجدنا أنّ النّهج المستخدم لإعداد سجلّ الاستشارات (المجلّد 6) وعرض مذكّرات الاجتماعات (كدعمٍ إضافي لسجل الاستشارات), طريقةٌ شفافةٌ لعرض عملية الاستشارات المطبّقة.

مع ذلك, تقلّل كلتا الوثيقتين من أهمية التقييم البيئي الاستراتيجي وإشراك أصحاب الشأن بشكلٍ عام في عملية صنع القرار على المستوى الاستراتيجي. لذا, لا نعتبر أنهما فعّالتان كليّاً في تحقيق مهمّتهما الأساسية- أي التواصل بشكلٍ شفاف ومفتوح مع أصحاب الشأن الأساسيين.

وقد فهمنا أيضاً أنّ المشاورات مع الجمهور لم تُنفّذ تبعاً لتقرير التقييم البيئي الاستراتيجي, وأنّه لم تُنظّم حتى الآن أيّ مشاورات عابرة للحدود. فإذا كان ما فهمناه صحيحاً, فلا بدّ لنا من التأكيد على أنّ كلتا عمليّتي التشاور كان ينبغي أن تُنفّذا, عملاً بتوجيهات الاتحاد الأوروبي وممارساته السليمة. فضلاً عن ذلك, كان ينبغي تسجيل الملاحظات الناتجة عن عمليّتي التشاور, وأخذها في الاعتبار في عملية صنع القرار, كما كان ينبغي تحديث تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي تماشياً مع الملاحظات ذات الصلة.

مقترحات/توصيات للتحسين

يجب تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي وتحسينه, وإرفاقه بحملة جديدة لإشراك أصحاب الشأن. كما يجب أن تلي هذه الحملة حملات استشارات أخرى مع الجمهور واستشارات عابرة للحدود, بناءً على تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي المحدّث.

2.3 استراتيجية إشراك أصحاب الشأن
تحديد نطاق المشاركة المقترن بالهدف [2.3]

ورد في الوثيقة: "في مرحلة التقييم البيئي الاستراتيجي, اقتصرت المشاركة على الاستشارات الرفيعة المستوى. فبسبب الطبيعة المتغيّرة والمتطوّرة للتقييم, عنى ذلك أنه من السابق لأوانه وضع خطة مفصلة لإشراك المجتمعات المحلية. مع ذلك, من الضروري التشديد على أنّ الحاجة إلى كشف المعلومات والشفافية ضرورية في الأوقات كافة." يمكن إيجاد بيانات مماثلة في فصول متعدّدة أخرى من هذه الوثيقة.

تُظهر الممارسات السليمة أنه حتى في المراحل الأولى من التخطيط/التطوير لأيّ استراتيجية/برنامج/خطة, يُعتبر دمج الجمهور المعنيّ- بغضّ النظر عن مستوى تنظيمه أو نفوذه ضمن عملية صنع القرار- خطوةً أساسيةً لتطبيق التقييم البيئي الاستراتيجي بشكلٍ مناسب. لذا, لا يمكننا أن نوافق أنه: "... من السابق لأوانه إعداد خطة مفصّلة لإشراك المجتمعات المحلية." صحيحٌ أنّ مختلف أنواع أصحاب الشأن

يملكون قدرات متفاوتة وإمكانيات مختلفة للتعاون البنّاء. وهم يؤدون أيضاً أدواراً مختلفة جداً في عملية صنع القرار. لكن يبقى من أهم أدوار التقييم البيئي الاستراتيجي التأكّد من الاستماع إلى كافة اعتبارات أصحاب الشأن ومعالجتها بشكلٍ مناسب.

مقترحات/توصيات للتحسين

نقترح حذف البيان المقتطف من التقييم البيئي الاستراتيجي. كما نقترح أيضاً توسيع لائحة أصحاب الشأن أثناء عملية تحديث التقييم, بحيث تشمل على الأقل المجتمعات المحلية وبقية أصحاب الشأن الأساسيين الذين يُحتمل أن يكونوا قد أُسقطوا سهواً. نقترح أيضاً تحضير خطة لإشراك أصحاب الشأن والجمهور العام مسبقاً وتطبيقها بشكلٍ مناسب في مختلف مراحل عملية التقييم البيئي الاستراتيجي.

3.3. خطة إشراك أصحاب الشأن

3. النطاق؛
1.4 الأدوار والمسؤوليات؛
7. تطوير عملية إشراك أصحاب الشأن في المستقبل.

ورد في الوثيقة: "لا تُعتبر مرحلة إشراك أصحاب الشأن في التقييم البيئي الاستراتيجي قويةً أو مفصّلةً كما هي الحال في تقييم الأثر البيئي والاجتماعي. فيتمحور التقييم بشكلٍ أساسي حول جمع البيانات والتحقق من صحتها, وتحديد أصحاب الشأن الذين يمكن أن يؤثّروا على الخطة العامة للمشروع, ونشر التوعية لدى الرأي العام." وقد ورد في الفقرة التالية أيضاً: "يُعتبر التقييم البيئي الاستراتيجي, بطبيعته, استطلاعياً وغير توسّعي, وبالتالي فإنّ الفرص المفتوحة أمام المشاركة محدودة؛ إنه أقرب ما يكون إلى تمرين في تحديد النطاق بغية تطبيق تقييمات الأثر الاجتماعي في المستقبل".

في صفحات لاحقة, وتحديداً في الفصل 1.4 الأدوار والمسؤوليات, ورد أيضاً: "في هذه المرحلة من التقييم البيئي الاستراتيجي, يكون إشراك أصحاب الشأن أكثر تعلّقاً بتحديد مصالح مجموعات أخرى رفيعة المستوى, على غرار الوزارات والمديريات الحكومية (مثل المياه والسياحة) وقطاع مصائد الأسماك. أما إشراك الجمهور, والمنظّمات غير الحكومية, ومصالح محدّدة أخرى, فسيكون محور تركيز تقييم الأثر البيئي والاجتماعي, رغم أنّ التقييم البيئي الاستراتيجي كان قد باشر بهذا الأمر".

يمكن إيجاد تصريحات مماثلة في فصول عدّة أخرى من هذه الوثيقة (مثلاً مرحلة خطة الإشراك في التقييم البيئي الاستراتيجي). ولا شكّ في أنّ هذه التصريحات كلها تقلّل من أهمية التقييم البيئي الاستراتيجي, وإشراك أصحاب الشأن بشكل عام في عملية صنع القرار على المستوى الاستراتيجي. كما أنها غير متوافقة مع الأمر التوجيهي الصادر عن الاتحاد الأوروبي بشأن هذا النوع من التقييم. في الواقع, يحدّد مستوى الاستراتيجية/البرنامج/الخطة القرارات الاستراتيجية الهامة التي يكون من الصعب جداً معارضتها في المراحل المفصّلة اللاحقة من تطوير المشروع/ تقييم الأثر البيئي والاجتماعي.

كما سبق وورد في التعليق السابق, هناك أنواع مختلفة من أصحاب الشأن الذين يملكون قدرات متفاوتة وإمكانيات مختلفة للتعاون البنّاء. وهم يؤدون أيضاً أدواراً مختلفة جداً في عملية صنع القرار. لكن يبقى من أهم أدوار التقييم البيئي الاستراتيجي التأكّد من الاستماع إلى كافة اعتبارات أصحاب الشأن ومعالجتها بشكلٍ مناسب.

لذا, نعتبر أنّ هذا النهج ليس دامجاً تماماً. فيقدّم فريق التقييم البيئي الاستراتيجي نفسه, في الفصل 7 "تطوير عملية إشراك أصحاب الشأن في المستقبل", مقترحات متعدّدة للتشاور مع أصحاب الشأن, كعقد اجتماعات التشاور العامة لإشراك الجمهور المعني والمنظمات غير الحكومية بشكلٍ أفضل.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية العامة بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي ليكون متوافقاً مع التعليقات الأخرى من هذا التقرير, نوصي بإشراك أصحاب الشأن بشكلٍ شامل بموجب الأمر التوجيهي الصادر عن الاتحاد الأوروبي. كما يجب أخذ توصيات فريق التقييم في الاعتبار.

نوصي أيضاً بإشراك المنظّمات غير الحكومية والأفراد والمجتمعات المحلية على طول الساحل في الاستشارات العامة بشكلٍ حثيث. ولا يعود ذلك فقط إلى الانسكابات النفطية المحتملة وامتداد خطّ الأنابيب الجديد على طول الخط الساحلي اللبناني تقريباً, بل لأنّ العمليات اليومية المتعلقة بتطوير قطاع النفط والغاز تولّد آثاراً وضغوطاً ملحوظة أيضاً.

المجلّد 4. تحليل الثغرات

4.1 التعليق العام

عُدّت هذه الوثيقة من أجل تقديم لمحة عامة عن الوضع البيئي والاجتماعي الحالي في لبنان وتحديد الثغرات الأساسية. وهي تحدّد:

- محور تركيز التدخلات المقترحة؛
- الروابط بين التقييم البيئي الاستراتيجي وتقييم الأثر البيئي/تقييم الأثر البيئي والاجتماعي؛
- المهل المقترحة والمضمون المحتمل لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي؛
- عرض ملموس جداً لأنشطة تطوير قطاع النفط والغاز المتوقعة؛
- تحليل للثغرات.

تحدّد الوثيقة النواقص الكبيرة في البيانات, فضلاً عن أوجه القصور المنهجية في أطر حماية البيئة المعتمدة حالياً في لبنان, كما تقدّم تحذيرات في محلّها بضرورة أن تبادر السلطات المسؤولة إلى معالجة أوجه القصور هذه.

يقدّم الجزء المتعلّق بتحليل المخاطر في هذه الوثيقة لمحةً عامةً عن وضع جوانب معيّنة للبيئة, لكنه لا يُعتبر مفصّلاً بما فيه الكفاية بالنسبة إلى بعض المواضيع البيئية, وبالتالي لا يمكن اعتباره تحليلاً أساسياً كاملاً. فبالنسبة إلى بعض المواضيع, لم يتمّ تحديد موقع المشكلات الحالية أو مساحتها, والحجج المستندة إلى البيانات (أو تحليل التوجّهات إذا أمكن), فضلاً عن تحديد ملخّص وشامل وشفّاف للمسائل الأساسية التي يجب معالجتها في مراحل لاحقة من التقييم البيئي الاستراتيجي.

بشكلٍ عام, يفي المجلّد 4 بمهمّته في ما يتعلّق بتحليل الثغرات, وليس هذا فحسب بل يقدّم أيضاً العديد من المعلومات المفيدة التي يمكن تحديثها وإدخالها ضمن التحليل الأساسي. لذا, نعتبر أنه وثيقة داعمة جيّدة جداً للتقييم البيئي الاستراتيجي.

مقترحات/توصيات للتحسين

كما ذُكر أعلاه, يُعتبر المجلّد 4 وثيقة داعمة جيّدة جداً للتقييم البيئي الاستراتيجي. لكننا نوصي بتحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً كاملاً, كما نوصي فريق التقييم باستخدام هذه الوثيقة لتكون أساساً لهم.

2.4 تحليل الثغرات في البيانات والاستنتاجات [5]

كما ذُكر أعلاه, يحدّد تحليل الثغرات نواقص كبيرة في البيانات وأوجه قصور في أطر حماية البيئة المعتمدة حالياً في لبنان, كما يقدّم تحذيرات في محلّها بضرورة أن تبادر السلطات المسؤولة إلى معالجة أوجه القصور هذه.

برأينا, تسرّع فريق التقييم البيئي الاستراتيجي في قبول النواقص المحدّدة في البيانات وأوجه القصور المنهجية, ولم يحاول أن يقدّم تقييماً كاملاً. عوضاً عن ذلك, حدّد أوجه القصور مقترحاً حلّها قبل البدء بتطبيق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي.

قد يكون ذلك خطوةً حكيمةً نظراً إلى فداحة أوجه القصور المحدّدة والوقت المقدّر لتخطيها, لكن فقط في حال اعتمد فريق التقييم البيئي الاستراتيجي "المبدأ الاحترازي" وقدّم تقييماً بيئياً استراتيجياً كاملاً بالرغم من وجود أوجه القصور هذه. على أرض الواقع, تفترض هذه المقاربة المعتمدة أنّ التقييم البيئي الاستراتيجي قد أخّر تحديد الأثر البيئي والاجتماعي, والتقييم, واعتماد التدابير التخفيفية إلى مرحلة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي. نتيجةً لذلك, من المحتمل أن تبقى عدّة جوانب مهمّة من التقييم البيئي الاستراتيجي, على غرار الآثار التراكمية والعابرة للحدود, غير محدّدة, كون تحديدها يعتبر أصعب بكثير, وكونها تتعلق أكثر بمرحلة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي. لمّا كانت هذه الوثيقة تعتبر تحليلاً للثغرات, فلا داعي لإجراء المزيد من التحسينات عليها. مع ذلك, نوصي بتحديث التقييم البيئي الاستراتيجي ليصبح تقييماً بشكلٍ كاملٍ, وبمراعاة ملاحظاتنا المقترحة بشكلٍ جدّي خلال هذه العملية.

3.4 النفط والغاز [1]

يقدّم هذا الفصل وصفاً ملموساً وواضحاً للأنشطة المقرّرة في مجال تطوير قطاع النفط والغاز في عرض البحر, إلى جانب لمحة عامة عن الآثار المحتملة. وفق ما فهمناه, يشكّل أيضاً وثيقةً أساسيةً لتحضير السيناريوهات المفضّلة في تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1).

مع ذلك, لا يقدّم وصفاً مماثلاً للأنشطة المتعلّقة بمدّ خط الأنابيب برّاً لمسافة تكاد تبلغ طول الساحل اللبناني, ناهيك عن وصف مماثل لأنشطة ذات صلة متعلّقة بتحويل المصانع الحالية العاملة على النفط إلى مصانع عاملة على الغاز. يتضمّن المجلّد 7 رسماً توضيحياً لخط الأنابيب, لكن ليس من وصف مفصّل لهذه الأنشطة التي تشكّل أيضاً جزءاً أساسياً من الخطة الخاضعة للتقييم. تجدر الإشارة إلى أنّ تحويل المصانع المشغّلة على النفط إلى مصانع مشغّلة على الغاز يمكن تصنيفه ضمن إطار "الأنشطة ذات الصلة" كونها تعتمد (وفق ما فهمناه) بشكلٍ كامل على النجاح في تطبيق الخطة الخاضعة للتقييم.

مقترحات/توصيات للتحسين

هناك حلّان محتملان ويمكن اعتماد أيّ منهما كتوصياتنا. نوصي بتحديث التقييم البيئي الاستراتيجي لكي يصبح تقييماً كاملاً, كما نقترح إعداد ملخّص بكامل الأنشطة المقترحة (برّاً وبحراً) في سياق هذه العملية وعرضه في فصل خاص قبل البدء بعرض السيناريوهات, أو على الأقل إيلاء اهتمام خاصّ بفصل المجلّدين 4 و7 المحدّثين.

برأينا, تسرّع فريق التقييم البيئي الاستراتيجي في قبوله النواقص المحدّدة في البيانات وأوجه القصور المنهجية, ولم يحاول أن يقدّم تقرير تقييم بيئي استراتيجي كامل.

4.4 القانون البيئي [2]

يقدّم الفصل لمحةً عامةً عن الأطر القانونية للبيئة في لبنان, كما يحدّد أبرز أصحاب الشأن في القطاع الحكومي والثغرات الحالية. نعتبر أنّ هذا الفصل داعمٌ قويّ للتقييم البيئي الاستراتيجي بشتّى الطرق. مع ذلك, اعتمدت الحكومة اللبنانية المرسوم الخاص بالتقييم البيئي الاستراتيجي في أيار/مايو 2012, وبالتالي لم يعد هذا الفصل اليوم مواكِباً للتطوّرات. يعود ذلك طبعاً إلى أنّ التقييم كان قد أُعدّ في مرحلة 2011/2012.

مقترحات/توصيات للتحسين

بناءً على التوصية المتعلّقة بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي ليصبح على مستوى التقرير الكامل, نوصي بضرورة تحديث هذا الفصل بشكل مناسب في سياق هذه العملية.

5.4 البيئة الإيكولوجية على البرّ [3]

يتضمّن هذا الفصل الكثير من المعلومات المفيدة, وهذا أمرٌ يفتقده تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1), كما سبق ووَرَد في التعليقات على تقرير التقييم. لكي نكون بنّائين قدر الإمكان, نقدّم الملاحظات والتوصيات الخاصة بكلّ فصل فرعي على حدة أدناه. يمكن الاطّلاع على التوصيات أدناه.

6.4 إطار العمل التنظيمي؛ [2.3]
الاستراتيجية والخطط المقبلة [3.3]

بموجب المبادئ التوجيهية للاتحاد الأوروبي, يجدر بأيّ تقييم بيئي استراتيجي أن يحدّد في مرحلة تحديد النطاق المسائل البيئية الأساسية التي يجب التعامل معها في المراحل اللاحقة من التقييم البيئي الاستراتيجي (مثلاً التنوّع الحيوي على البرّ). بالنسبة إلى كلّ مجموعة من المسائل الأساسية, يجدر بالتقييم أن يحدّد "الأهداف البيئية الخاصة" فضلاً عن مجموعة من المعايير (كالمؤشرات مثلاً) لتقييم الآثار المحتملة على الأهداف البيئية المحدّدة.

تقدّم هذه الفصول المعلومات المطلوبة كافة لتحديد "الأهداف البيئية الخاصة بالنسبة إلى التقييم"- مثلاً: "الحفاظ على التنوّع الحيوي والمحميّات برّاً". على ضوء التوصية الإجمالية بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً شاملاً, نوصي بأن يستخدم فريق التقييم هذه الوثيقة لتكون الأساس لإعداد فصل جديد في تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1)- تحليل الآثار والتقييم, على أن تشمل أيضاً تحديد "الأهداف البيئية الخاصة" ومناقشتها.

7.4 الآثار الناجمة عن تطوير الأنشطة النفطية [4.3]

بموجب المبادئ التوجيهية للاتحاد الأوروبي, يجدر بأيّ تقييم بيئي استراتيجي أن يحدّد الآثار المحتملة على البيئة ويقيّمها. يقوم هذا الفصل بتحديد الآثار المحتملة لتطوير الأنشطة النفطية في لبنان (بما في ذلك تركيب خطوط الأنابيب وبناء مصانع الغاز الطبيعي المسيّل, فضلاً عن أيّ مرفق للمعالجة برّاً. غير أنه لم يتمّ تحديد هذه الآثار إلا بالنسبة إلى القطاعات الاجتماعية والبيئية التالية (المساحة المادية والاستيلاء على الأراضي الزراعية؛ الضجيج؛ إدارة النفايات؛ الأضواء؛ الماء, حركة السير؛ الطلب على الطاقة؛ المسائل المتعلّقة بالغلاف الجويّ), في حين تمّ إغفال الآثار المحتملة على مسائل بيئية

واجتماعية أخرى, مثل التراث الثقافي (كالمواقع الأثرية على الطريق)؛ وشبكة المياه السطحية؛ ومجاري الأنهار الجوفية؛ وإعادة توطين الأشخاص الذين يعيشون في ممر خطوط الأنابيب المقترح؛ والتنوّع الحيوي, لا سيّما في ما يتعلق بالمناطق الهامّة المعترف بها حتى اليوم إلخ..

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية الإجمالية بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً شاملاً, نوصي بأن يستخدم فريق التقييم هذه الوثيقة لتكون الأساس لإعداد فصل جديد في تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1)- تحليل الآثار والتقييم, على أن تشمل أيضاً تحديداً منقّحاً للآثار المحتملة, على ضوء التعليقات التي سُجّلت.

8.4 البيانات المطلوبة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي [6.3]؛ وصف البيانات الحالية [7.3]

بموجب المبادئ التوجيهية للاتحاد الأوروبي, يجدر بأيّ تقييم بيئي استراتيجي أن يقدّم تحليلاً أساسياً. تقدّم هذه الفصول الكثير من المعلومات المفيدة, وهي تشير إلى وجود بعض البيانات الملموسة التي تدعو الحاجة إليها لإجراء تحليل أساسي ملموس, بالرغم من إقرارها بأوجه النقص في البيانات.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية الإجمالية بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً شاملاً, نوصي بأن يستخدم فريق التقييم هذه الوثيقة لتكون الأساس لإعداد فصل جديد في تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1)- التحليل الأساسي/الوضع الحالي للبيئة. يجب أيضاً تحديث البيانات كافة.

8.4 البيانات المطلوبة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي [6.3]؛ وصف البيانات الحالية [7.3]

بموجب المبادئ التوجيهية للاتحاد الأوروبي, يجدر بأيّ تقييم بيئي استراتيجي أن يقدّم تحليلاً أساسياً. تقدّم هذه الفصول الكثير من المعلومات المفيدة, وهي تشير إلى وجود بعض البيانات الملموسة التي تدعو الحاجة إليها لإجراء تحليل أساسي ملموس, بالرغم من إقرارها بأوجه النقص في البيانات.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية الإجمالية بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً شاملاً, نوصي بأن يستخدم فريق التقييم هذه الوثيقة لتكون الأساس لإعداد فصل جديد في تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1)- التحليل الأساسي/الوضع الحالي للبيئة. يجب أيضاً تحديث البيانات كافة.

9.4 البيانات الناقصة [8.3]

يقدّم هذا الفصل لمحةً مفيدة جداً عن الثغرات في البيانات التي تكون مطلوبة عادةً في أيّ تقييم بيئي استراتيجي. من أفضل السبل الممكنة لمعالجة هذه المشكلة جمع البيانات الأساسية المطلوبة قبل انتهاء تقرير التقييم, رغم أنّ هذا الأمر سيطيل بشكلٍ ملحوظ عملية إقرار الخطة أو البرنامج.

يمكن القول من تجربتنا العملية الخاصة إنّ هذه البيانات لا تكون كلّها متوافرة فعلاً إلا في حالات نادرة. في حال كانت بعض البيانات ناقصة, من الممارسات السليمة التي يمكن اعتمادها في عملية

إعداد التقييم: "المبدأ الاحترازي"، والاستعانة بأفضل تقدير للخبراء، كما ينبغي وصف التدابير التخفيفية الاحترازية بناءً على الوضع القائم.

مقترحات/توصيات للتحسين

لما كانت هذه الوثيقة تُعتبر تحليلاً للثغرات، فلا داعي لإجراء تحسينات تفوق الملاحظات المسجّلة. مع ذلك، نوصي بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً شاملاً، وبمراعاة الملاحظات المسجّلة في سياق هذه العملية.

10.4 النقاش [9.3]

يقدّم هذا الفصل تقييماً عاماً وجزئياً للآثار المتوقّعة ويقترح تدابير تخفيفية عدّة.

مقترحات/توصيات للتحسين

اعلى ضوء التوصية الإجمالية بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي بحيث يصبح تقييماً شاملاً، نوصي بأن يستخدم فريق التقييم هذه الوثيقة لتكون الأساس لإعداد فصلين جديدين في تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي (المجلّد 1): تحليل الأثر والتقييم؛ والتدابير التخفيفية التي يجب أن تتضمّن أيضاً النتائج من هذا الفصل.

11.4 البيئة الإيكولوجية في البحر [4]؛
المياه [5]؛
الهواء [6]؛
النفايات [7]؛
المستوى الاجتماعي [8]؛
المستوى الصحي [9]؛
السياحة [10]؛
التراث الثقافي [11]؛
التأثيرات البشرية المنشأ [12]

تشبه جميع الفصول المذكورة، من حيث تصميمها ومضمونها العام، الفصل الثالث المتعلّق بالبيئة الإيكولوجية على البرّ. من هنا، نعتبر أنّ جميع الملاحظات التي أُدلي بها بالنسبة إلى فصوله الفرعية وثيقة الصلة أيضاً بالفصول من 4 إلى 12. بطبيعة الحال، يجب تعديل الملاحظات بحيث تناسب موضوع كلّ فصل. في الملاحظات أدناه، نركّز على الملاحظات المتعلّقة بمواضيع معيّنة فقط.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بتفسير التوصيات كافة من 6.4 إلى 10.4 بشكلٍ مناسب في سياق الفصول 12-4، وأخذها في الاعتبار في عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي.

12.4 جميع الفصول المتعلقة بوصف البيانات المتوافرة

في الحالات التي يكون لدى فريق التقييم البيئي الاستراتيجي بيانات "قديمة" فقط, من الممارسات السليمة اعتماد "المبدأ الاحترازي" و"أفضل تقدير للخبراء" من أجل تقييم الآثار على قطاع بيئي معيّن بالرغم من صعوبة ذلك. يمكن دعم هذا النهج أكثر من خلال إجراء تشاورات مع أصحاب الشأن الأساسيين بهدف الاتفاق مسبقاً على مستوى التفاصيل التي يجب إضافتها, ونهج التقييم الذي ينبغي استخدامه. فضلاً عن ذلك, يجب اعتبار الوضع البيئي المتردّي (في حال كان يمكن عكسه) حائلاً دون إجراء تطورات جديدة, لا مسوّغ لها- كأن يقول المرء إنّ البيئة متدهورة أصلاً, وبالتالي فإنّ التطوّرات الجديدة لن تغيّر الوضع القائم كثيراً.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بأخذ التوصيات التي اقترحناها في الاعتبار في إطار عملية تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي.

المجلّد 5. نظام المعلومات الجغرافية

1.5 تعليق عام

تقدّم هذه الوثيقة لمحةً عامةً عن تطبيق نظام المعلومات الجغرافية في مرحلة إعداد التقييم البيئي الجغرافي، والنهج المنهجي المستخدم عند إنشاء قواعد بيانات هذا النظام، والمقترحات الملموسة من أجل استخدام نتائجه. من هنا، فهي تعتبر وثيقة داعمة من وجهة نظر التقييم البيئي الاستراتيجي.

مقترحات/توصيات للتحسين

من وجهة نظر التقييم البيئي الاستراتيجي، ما من حاجة لتحسين هذه الوثيقة. مع ذلك، نوصي بأن يلزم تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي بتطبيق التوصية التالية: "نوصي بأن تنشئ الوزارة بوّابة جغرافية، يمكن الوصول إليها إما داخلياً ضمن الوزارة نفسها وإما خارجياً عبر الإنترنت العام (مع تقييد إمكانية الوصول)، مما سيعزّز الحوار بين الوزارة وأصحاب الشأن من خلال تبادل المعلومات والبيانات." يجب أن يتمّ ذلك من خلال إضافة فصل جديد، هو "التدابير التخفيفية"، إلى المجلّد 1.

2.5 الأقراص المضغوطة التي تتضمّن بيانات نظام المعلومات الجغرافية المستخدمة في التقييم البيئي الاستراتيجي

في مرحلة مراجعة التقييم البيئي الاستراتيجي، لم يتمكّن المراجعون من الاطلاع على القرص المضغوط الذي يتضمّن بيانات نظام المعلومات الجغرافية المستخدمة في التقييم، كونه لم يُنشر مع بقية الوثائق الخاصة بالتقييم على الموقع الإلكتروني الرسمي. بطبيعة الحال، يؤدي تعذّر الوصول إلى البيانات إلى انخفاض مستوى شفافية التقييم بشكلٍ جذري. فضلاً عن ذلك، يقوّض قدرة المراجعين على تقدير أهمية مجموعات البيانات المستخدمة للتقييم البيئي الاستراتيجي، ومدى توافرها، وكميّتها.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي الحكومة اللبنانية بشدة بأن تضمن الوصول إلى البيانات كافة المستخدمة في عملية إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي. فلا يُعدّ هذا الأمر مهمّاً بالنسبة إلى هذا التقييم فحسب، بل للتقييمات البيئية الاستراتيجية/ تقييمات الأثر البيئي الاجتماعي الأخرى كلّها المنفّذة في لبنان.

المجلّد 6. السجلات

1.6 تعليق عام

كما ورد في الفصل "1.1. المقدّمة"، تمثّل هذه الوثيقة مصدراً أساسياً لإنشاء السجلات التي سيتم إعدادها من أجل وزارة الطاقة والمياه.

نعتقد أنها تمثّل، بشكلٍ جيد جداً، جميع الوثائق ومجموعات البيانات والمعلومات المستخدمة، فضلاً عن مستوى مشاركة أصحاب الشأن واستجابتهم في سياق إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي. نعتقد أيضاً أنّ هذه الوثيقة تمثّل أداةً مفيدةً جداً لمراحل تطوير مقبلة لقطاع النفط والغاز. يمكن لهذه الأداة أيضاً أن تضمن جَمع الوثائق والبيانات والمعلومات التي سبق وجُمعت في مرحلة التقييم البيئي الاستراتيجي، وتوزيعها بطريقة شفافة على الأطراف المهتمّة كافة. وهي تمثّل أساساً لجميع الدراسات المرتقبة في إطار تقييم الأثر البيئي والاجتماعي.

مقترحات/توصيات للتحسين

لما كنا قد اعترفنا بهدفها البنّاء وأهميتها لضمان تطوير قطاع النفط والغاز بمزيد من التنسيق، نوصي بأن يلزِم التقييم البيئي الاستراتيجي بإنشاء السجلات، ويوكل إلى وزارة الطاقة والمياه مهمة المحافظة على قواعد البيانات هذه، وتحديثها بصورة مستمرة، على امتداد فترة تطبيق الأنشطة النفطية في لبنان. يجب أن يحدث ذلك من خلال طرح فصل جديد في المجلّد 1 من التقييم هو فصل "التدابير التخفيفية".

2.6 السجل القانوني [2.1]

في الوقت الحالي، من غير الواضح للقارئ المستقل لمَ تمّ دمج بعض الوثائق القانونية في هذا السجل، خاصّةً وأنّ السجل يفتقر إلى بعض البيانات المتعلّقة بالمضمون/ شرح بعض الوثائق الفردية. فضلاً عن ذلك، بعض هذه الوثائق قديمٌ جداً (مثلاً يعود إلى 1925، 1926 إلخ..)، مما يطرح سؤالاً حول مدى فائدته في ظل الوضع الحالي.

مقترحات/توصيات للتحسين

نقترح أن يقوم المشرفون على التقييم البيئي الاستراتيجي (في إطار عملية تحديثه) أو ممثّلو وزارة الطاقة والمياه (في إطار إنشاء السجلات) بتقديم شرح وجيز على الأقل لأبرز المواضيع التي تغطيها الوثيقة (مثلاً ضمن نقاط)، ومراجعة مدى اتّصال جميع الوثائق المبيّنة بالموضوع.

3.6 سجل جمع البيانات [5.1]

من الواضح من السجل أنّ فريق التقييم البيئي الاستراتيجي قد بذل جهوداً كبيرة لجمع البيانات. لكن، كما قيل في الملاحظات التي تناولت مجلّدات أخرى، لم تستخدم هذه البيانات من أجل تقييم الآثار المحدّدة على مختلف الجوانب البيئية والاجتماعية.

مقترحات/توصيات للتحسين

نوصي بتحديث تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي (المجلّد 1) من خلال إضافة الفصول التالية:

- أسس الجوانب البيئية/الاجتماعية؛
- تحديد النطاق؛
- الأهداف البيئية؛
- تقييم الآثار المحدّدة؛
- التدابير التخفيفية والتحسينية؛
- المراقبة.

4.6 سجل بالشواغل [6.1]

واضحٌ من السجل أنّ جهوداً كبيرة قد بُذلت لجمع البيانات عن جميع الشواغل المحتملة. لكن، بدا من الواضح عند مراجعة تقرير التقييم (المجلّد 1) أنّ مستوى دمجها في التقييم البيئي الاستراتيجي مشكوك فيه جداً.

مقترحات/توصيات للتحسين

على ضوء التوصية الإجمالية بضرورة تحديث التقييم البيئي الاستراتيجي تماشياً مع الملاحظات الأخرى في هذا التقرير، نوصي بمعالجة المشكلات المعبّر عنها بطريقة مناسبة في سياق هذه العملية.

المجلّد 7. طريق خط الأنابيب البرّية

1.7 تعليق عام

تقدّم هذه الوثيقة خرائط مفصّلة عن طريق خط الأنابيب البرّية, وتُعتبر بالتالي وثيقة داعمة من وجهة نظر التقييم البيئي الاستراتيجي.

بالرغم من إظهار ممرّ بعرض 400 متر تقريباً حول طريق خط الأنابيب المقترح في الصور الخرائطية, فإنّ هذه الصور لا تُظهر أيّ سمات مهمّة أخرى مذكورة في سيناريوهات مختلفة (مثلاً مكان مصانع الطاقة التي سيتمّ تحديثها وتحويلها من التكنولوجيا التي تعمل على النفط إلى التكنولوجيا التي تعمل على الغاز, وقواعد الإمدادات البرية المحتملة إلخ..). لا تقدّم هذه الوثيقة, كما سبق وتمّ تحديده في أجزاء أخرى من هذه المراجعة, أي معلومات مفيدة أخرى عن الممرّ الذي وقع عليه الاختيار أو الأنشطة المقترحة لبنائه. وهي لا تحذّر حتى بشأن التضارب المحتمل مع ممرّ السكة الحديد المهمل اليوم والذي قرّرت وزارة الأشغال العامة والنقل تجديده, كما لا تظهر التداخل الذي تمّ تحديده. فضلاً عن ذلك, لا تبحث الوثيقة في كيفية تفادي هذا التضارب من خلال تحديد ممرات بديلة محتملة (مثلاً إمكانية بناء خط أنابيب تحت سطح الماء على طول الساحل اللبناني (كالجزء المتعلّق ببيروت في المجلّد 7), عوضاً عن بنائه على طول السكة الحديد المهجورة برّاً). يمكن توقّع مظاهر تضارب أخرى أيضاً لم يتمّ تحديدها بعد (كالمساكن الحالية ضمن الممرّ, والتقاطع مع بنى تحتية أخرى إلخ..).

فضلاً عن ذلك, لا تُظهر الوثيقة الخصائص البيئية الحالية التي يتناولها التقييم البيئي الاستراتيجي. مع ذلك, يجب أن نشدّد على أنّه, في سياق مراجعة التقييم, لم يتمكّن المعنيون من الاطلاع على القرص المضغوط الذي يتضمّن بيانات نظام المعلومات الجغرافية المستخدمة في التقييم, كونه لم يُنشر على الموقع الإلكتروني الرسمي مع بقية الوثائق المستخدمة في التقييم.

مقترحات/توصيات للتحسين

من وجهة نظر التقييم البيئي الاستراتيجي, يُستحسن الاستفادة من هذه الوثيقة الداعمة لعرض جميع الخصائص الهامة المذكورة في مختلف السيناريوهات. من شأن هذا الأمر أن يمكّن القارئ المستقل من تكوين فكرة أفضل عن جميع التدخلات المقترحة.

المجلّد 8. كتيّب توجيهات المسح الميداني

1.8 تعليق عام

كما هو مبيّن في الفصل "2. الهدف", تصف هذه الوثيقة مختلف الطرق وإجراءات أخذ العيّنات التي ستُستخدم أثناء المسوح الميدانية, لضمان الاتساق في مختلف مراحل المشروع واحترام المعايير التي تلتزم بها شركة الاستشارات البيئية (RPS Energy). ستُستخدم هذه الوثيقة بشكلٍ أساسي في عملية جمع البيانات لدراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي, والدراسات الأساسية التابعة لها.

نعتقد أنّ هذه الوثيقة هي أداة مفيدة جداً لإجراء دراسات الأثر البيئي والاجتماعي التي ستُنفّذ في المراحل المقبلة من تطوير قطاع الغاز والنفط. وهي تمثّل أيضاً أداةً منهجيةً وموحّدةً متينة للقيام بأيّ عملية مراقبة يوصي بها التقييم البيئي الاستراتيجي أو تقييم الأثر البيئي والاجتماعي. مع ذلك, لا يمكن اعتبار هذه الوثيقة جزءاً لا يتجزّأ من التقييم البيئي الاستراتيجي, كونها لا تتّصل بالتقييم كثيراً. فهي لا تمثّل إلا استجابةً للثغرات المحدّدة في البيانات المتوفّرة, وتضمن جمع البيانات المتجانسة العالية الجودة من مختلف المواقع في المنطقة الاقتصادية الخالصة.

مقترحات/توصيات للتحسين

من وجهة نظر التقييم البيئي الاستراتيجي, لا داعي لتحسين هذه الوثيقة. فكما ذُكر أعلاه, لا نعتبر أنّ هذه الوثيقة تشكّل جزءاً لا يتجزّأ من التقييم البيئي الاستراتيجي. مع ذلك, نعترف بهدفها البنّاء وأهميتها لضمان توافر بيانات منسّقة وصحيحة وتطوير قطاع النفط والغاز بطريقة مستدامة. لذا, نوصي بأن يلزم التقييم البيئي الاستراتيجي بتطبيق مضمون كتيّب توجيهات المسح الميداني في مختلف مراحل جمع البيانات ودراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي المرتبطة بتطوير قطاع النفط والغاز في لبنان. وينبغي القيام بذلك من خلال طرح فصل جديد في المجلّد 1 من التقييم البيئي الاستراتيجي, بعنوان "التدابير التخفيفية".

القسم 3:

الخطوات المقترحة التالية

الخطوات المقترحة التالية

"نعتقد كلّ الاعتقاد أنّ هذا التقرير والعملية المتعلّقين بالتقييم البيئي الاستراتيجي لم يُسفرا عن النتائج المتوخّاة, ويجب بالتالي تنفيذهما من جديد".

إذاً, تتمثّل الخطوة المنطقية الأولى, من وجهة نظرنا, بإعادة إطلاق عملية التقييم البيئي الاستراتيجي وتنفيذ التقرير من جديد. لكنّ العملية ليست مجرّد تمرين يقضي "بوضع إشارة في المكان الصحيح". لذا, نقترح تنفيذ العملية من خلال اتّباع الخطوات التالية:

1. التواصل مع مقدّمي العروض المهتمّين- مع إطلاق الحكومة اللبنانية لجولة التراخيص الأولى, من الضروري إعلام مقدّمي العروض المهتمّين بهذا التطوّر الجديد. فيجب نقل هذه المعلومات لهم بأسرع ما يمكن. وعليه, نوصي الحكومة اللبنانية بإعلام مقدّمي العروض بأنّه يجري تجديد عملية التقييم البيئي الاستراتيجي بناءً على المعلومات الجديدة المتوافرة منذ العام 2012. فضلاً عن ذلك, لا بدّ من التشديد, بشكلٍ واضح وصريح, على أنّ أيّ استنتاجات وتدابير تخفيفية يتضمّنها تقرير التقييم المجدّد ستعتبر إلزامية, ويجب احترامها خلال عملية تطبيق أنشطة النفط والغاز المتوقّعة. نوصي الحكومة اللبنانية أيضاً بإعلام مقدّمي العروض المهتمّين, بصفة دورية, بشأن مدى التقدّم في سير التقييم البيئي الاستراتيجي.

2. إعداد خطة لتنفيذ الأنشطة النفطية في المياه اللبنانية- نوصي بأن تقوم الحكومة اللبنانية, بأسرع ما يمكن, بتمكين السلطات المسؤولة عن التخطيط من تحضير الوثيقة الاستراتيجية العامة التي تتميّز بمضمون واضح ووصف كامل للأنشطة المخططة. من غير الضروري أن تكون الخطة ضخمة, ولكن يجب أن تكون ملموسة جداً. ويجب أن تشمل هذه الوثيقة المعلومات التالية على الأقل:

- ترسيم الرقع (أو البلوكات) حيث تُطبَّق الأنشطة, والترتيب الذي سيتمّ افتتاحها بموجبه عند تطبيق الأنشطة المخطّط لها (مع تحديد الظروف التي سيتمّ بموجبها افتتاحها من أجل تطبيق الأنشطة المخطّط لها).
- لائحة بالأنشطة المتوقّعة (مع وصف عام) والتي سيتمّ تطبيقها في كلّ مرحلة- 1) التنقيب؛ 2) الاستكشاف؛ 3) الاستغلال؛ 4) توقيف العمل.
- لائحة بجميع الأنشطة المتّصلة التي تعتبر جزءاً لا يتجزّأ من الوثيقة- مع تحديد التدخلات ووصفها بوضوح, كالتدخلات البرّية (مثلاً تحويل المصانع العاملة بالنفط إلى مصانع عاملة بالغاز, وبناء خطوط أنابيب ساحلية برّية إلخ..) وتحديد البدائل المحتملة (كممرات بديلة لخطوط أنابيب الغاز, وترتيب آخر لافتتاح الرقع من أجل تطبيق الأنشطة المرتقبة إلخ..).
- جدول زمني مقترح لاعتماد هذه الوثيقة مع تحديد ما يلي بوضوح: 1) الخطوات الإجرائية الأساسية التي ستُجرى بشأن مشاورات عامة, 2) الخطوات الإجرائية الأساسية التي سيتمّ بموجبها دمج استنتاجات تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي ضمن الخطة.

من دون وثيقة استراتيجية ملموسة وإطار عمل للأنشطة المقترحة مطوّر بشكلٍ صحيح, سيكون من الصعب إعداد تقييم بيئي استراتيجي شامل وعالي الجودة. ولا يمكن أن نناقش تأثير الأنشطة بطريقة شفافة ومنطقية, إلا إذا عرفنا ما هي الأنشطة أو التدخلات التي يتناولها التقييم البيئي الاستراتيجي.

يجب إعلام مقدّمي العروض المهتمّين بأنّ جولة التراخيص الأولى قد انطلقت, مع التشديد بشكل واضح وصريح على أنّ أيّ تدابير تخفيفية يتضمّنها تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّد ستُعتبر إلزامية.

3. إطلاق مناقصة عامة لاختيار العاملين المختصّين بالتقييم البيئي الاستراتيجي- لتقليص الوقت المطلوب لإتمام عملية التقييم البيئي الاستراتيجي, نوصي بأن تباشر السطات المسؤولة عن التخطيط بإجراء مناقصة عامة لاختيار أهل الاختصاص في مجال التقييم البيئي الاستراتيجي بأسرع وقتٍ ممكن. فضلاً عن ذلك, نوصي بتحديد الطلب على المنهجية المناسبة والنوعية المتوقعة, بشكلٍ واضح, في وثائق المناقصة, للتأكّد من تطبيق عملية التقييم البيئي الاستراتيجي بشكلٍ مناسب.

4. خطة إشراك أصحاب المصلحة والجمهور المعنيّ- يجب أن تكون خطة إشراك أصحاب المصلحة والجمهور المعنيّ من أوّل الأنشطة المنفّذة في إطار عملية التقييم البيئي الاستراتيجي على يد العاملين المختصّين بهذا الشأن. ولكي تُكلّل الخطوة الأولى بالنجاح, ستتطلّب أيضاً تعاوناً وثيقاً من السلطات المسؤولة عن التخطيط, فضلاً عن دعم واضح من الحكومة اللبنانية- خاصّةً من خلال ضمان الوصول إلى جميع الوثائق والبيانات الاستراتيجية ذات الصلة التي تعتبر أساسية لإجراء التقييم.

5. جمع استقصاءات البيانات والتحاليل الأساسية كافة المتوفّرة منذ -2012 بالتوازي مع الخطوة السابقة, يجب جمع استقصاءات البيانات والتحاليل الأساسية كافة المتوفّرة منذ 2012, كما يجب تحليل المعلومات التي تمّ جمعها, ثم تحديث النتائج التي توصّل إليها التقييم البيئي الاستراتيجي.

6. تحديد النطاق- من شأن تحديد نطاق التقييم, كما ينبغي, أن يجعله منصبّاً دوماً على المشكلات الأساسية, ويقلّص بالتالي الطلبات الشخصية والطلب على الوقت. كما يجدر بتمرين تحديد النطاق أن يحدّد ما يلي, وإن بشكلٍ تمهيدي:

- البدائل أو الخيارات المحتملة التي ينبغي التطرق إليها ضمن التقييم البيئي الاستراتيجي.
- البُعد الإقليمي للآثار المحتملة.

- التحاليل والمسوح التي سيتمّ إجراؤها فضلاً عن الطرق والأدوات المستخدمة.
- أصحاب الشأن الذين سيتمّ إشراكهم ودرجة مشاركتهم في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي وطبيعتها.

نوصي بشدّة بتلخيص استنتاجات تمرين تحديد النطاق ضمن تقرير خاص بذلك, وعرضه على أصحاب الشأن الأساسيين, وإرفاقه بملاحظاتهم (كهيئات التخطيط, والوكالات البيئية والصحية, وممثّلين عن مجموعات المصلحة الأساسية إلخ..). فمن شأن هذه المقاربة أن تفسح المجال أمام مناقشة واسعة, وقبول معالجة أبرز المسائل المحدّدة في المراحل التالية للتقييم البيئي الاستراتيجي- ممّا يخفّف بالتالي احتمال الخلاف بشأن المسائل المعترف أنها لا تتّصل بعملية التقييم البيئي الاستراتيجي (مثلاً إذا لم يعد خط أنابيب الغاز يشكّل جزءاً من الخطة, لا تعود مناقشة آثاره مهمّة, وستنخفض الآثار المتوقّعة على البرّ بشكلٍ ملحوظ).

نوصي بتحديد الأهداف البيئية للتقييم البيئي الاستراتيجي (ضمن المرحلة النهائية لتمرين تحديد النطاق) على ضوء أبرز المسائل البيئية التي تمّ تحديدها. ومن الممارسات السليمة في هذا الإطار تحديد مجموعة واضحة من المؤشّرات البيئية القابلة للتحقق. يجب أن تكون هذه المؤشّرات مرتبطة بشكلٍ واضح بالأهداف البيئية, كما يجب أن تكون أداةً شفافةً جداً لتظهر كيف ستؤثّر الأنشطة المقترحة على الجوانب البيئية الأساسية.

7. التحليل الأساسي/الوضع الحالي للبيئة- لا يمكن تقييم الآثار المحتملة من دون فهم الوضع الحالي للمسائل الأساسية التي تمّ تحديدها في تمرين تحديد النطاق. لذا نوصي بأنّ يتمّ إعدادها استناداً إلى الاستنتاجات الأساسية للخطوة 5 المذكورة أعلاه. يوفّر التحليل الأساسي الأساس لتقدير الآثار, وصياغة التدابير التخفيفية وخطة المراقبة.

8. تحليل الآثار وصياغة التدابير التخفيفية (بما في ذلك المراقبة)- يجدر بكلّ تقييم بيئي استراتيجي أن يحلّل الآثار الضارة الملحوظة المتعلقة بالخطة المقترحة أو بدائلها, فضلاً عن الآثار الإيجابية. وللقيام بذلك بطريقة واضحة وشفافة, يجب تحضير منهجية قابلة للتحقق, ترتكز إذا أمكن على المؤشّرات البيئية. من الضروري للغاية التركيز لا على الآثار الفردية فقط, بل معالجة الآثار التراكمية المحتملة أيضاً التي يمكن أن تنتج عن خطوات تكون بسيطة فردياً لكن أساسية جماعياً وتحدث على امتداد فترة من الوقت. استناداً إلى الآثار المحدّدة والمقدّرة, يجدر بالتقييم البيئي الاستراتيجي أن يقترح تدابير لمعالجة الآثار الضارة المحتملة, وتحسين الآثار الإيجابية. كخطوة أخيرة, يجب تصميم خطة مراقبة مناسبة لضمان مراقبة مرحلة التطبيق كما ينبغي.

9. تجميع تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي- يهدف هذا التقرير إلى تحضير تقرير مفهوم ومقروء, يوفّر جميع المعلومات والبيانات المهمة, فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات بطريقة واضحة. وهذا أمرٌ مهمّ جداً, كونه يشكّل أساساً للاستشارات مع السلطات ذات الصلة, وأصحاب الشأن, والجمهور المعنيّ. في أفضل الأحوال, يجب أن يُشير التقرير أيضاً إلى ما إذا كانت أيّ مداخلات اقترحها التقييم البيئي الاستراتيجي قد أدمجت في الخطة (وكيف).

10. مراقبة الجودة- يساهم تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي في عملية صنع القرار. لكن لا ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار في إطار عمليات صنع القرار إلا التقييمات التي تقدّم معلومات موضوعية وموثوق بها, وإلا أدى ذلك إلى نتائج عكسية. من هنا, ينبغي, في مرحلة مراقبة الجودة, التأكّد من أنّ عملية التقييم البيئي الاستراتيجي توفّر معلومات موثوق بها وموضوعية تؤخذ في الاعتبار عند اعتماد الخطة. نوصي بضمان استخدام نوع من أنواع آليات مراقبة الجودة في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّدة. كذلك, نوصي بأن تشمل هذه العملية استشارات موسّعة مع أصحاب الشأن في مرحلة صياغة تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي.

11. استشارات عامة مع أبرز أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ- نوصي بأن تشمل عملية التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّدة استشارات موسّعة حول المسوّدة النهائية من تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي. يجب أن يكون هذا التقرير مصحوباً "بخلاصة غير تقنية" مكتوبة بلغة مبسّطة, تغطّي مختلف مراحل التقييم البيئي الاستراتيجي الأساسية. يتمثل الهدف الأساسي بهذه الخلاصة بضمان كتابة التقرير بلغة مفهومة بالنسبة إلى الجمهور العام, بحيث يصبح الوثيقة الأساسية للنقاش العام. يمكن أن تتّخذ الاستشارات العامة أشكالاً عدّة, ومن الضروري أن تُشير خطة إشراك أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ, بوضوح, إلى كيفية تطبيق هذه الاستشارات العامة, ومتى, وأين.

12. الاستشارات العابرة للحدود- نوصي أيضاً بإخطار البلدان المجاورة, استناداً إلى نتائج تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّد, بأيّ آثار محتملة عابرة للحدود, واقتراح تدابير تخفيفية ذات صلة. يمكن لهذه المقاربة أن تعزّز الثقة بين البلدان, وتظهر لبنان كشريك مسؤول وبنّاء في منطقة شرق المتوسط, والأهم من ذلك أنها ستضمن استجابة متّفق عليها مسبقاً ومنسّقة في حال وقوع أحداث غير متوقّعة. نشدّد على أنّ هذه المقاربة ضرورية للغاية, لا سيّما وأنّ البلدان الأخرى يمكن أن تعتمد استراتيجيات وخطط وبرامج مماثلة تخلّف آثاراً ملحوظة على الأراضي اللبنانية. من هنا, يحتلّ التعاون مكانةً أساسيةً لضمان التنمية المستدامة وحماية البيئة بشكلٍ مناسب.

13. إمكانية مراجعة تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي- يجدر بالسلطات المسؤولة عن التخطيط والعاملين المتخصّصين في إعداد التقييم أن يراجعوا الملاحظات والتعليقات كافة الواردة خلال جلسات الاستشارات العامة والاستشارات العابرة للحدود. ويجدر بهم أن يقرّروا إن كانت هذه الملاحظات سليمة, وقائمة على حجج متينة, وبنّاءة, ثم مراجعة التقرير إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

14. دمج التدابير التخفيفية الموصى بها في التقرير ضمن الخطة- يقع على عاتق السلطات المسؤولة عن التخطيط أن تضمن دمج التدابير التخفيفية الموصى بها في تقرير التقييم الاستراتيجي بشكلٍ مناسب في الخطة. ويجدر بصانعي القرار أن يدرسوا النتائج والاستنتاجات الواردة في تقرير التقييم, ويقرّروا إن كان يجب دمجها في الخطة.

15. اعتماد تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي والخطة.

ما هي المواضيع التي يجدر بالتقييم البيئي الاستراتيجي أن يركّز عليها؟

هذا سؤال صعب جدّاً, يجب أن يجيب عنه التقييم البيئي الاستراتيجي نفسه. لكن كما ذُكر آنفاً لا يقدّم تقرير التقييم لائحةً واضحةً بالمواضيع الأساسية التي يجب معالجتها. لذا, لجأنا إلى الممارسات السليمة الدولية ذات الصلة, وعلى ضوء نتائج تقارير تقييمية أخرى أُعدّت لخطط مشابهة, طوّرنا اللائحة التالية بالمواضيع الهامّة التي يجب أخذها في الاعتبار, على الأقل في مرحلة تحديد نطاق عملية التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّدة:

- نوعية الهواء؛
- نوعية المياه (في حال تنفيذ أنشطة برّاً, ناهيك عن مواضيع مثل نوعية المياه السطحية/الجوفية والاضطرابات في مجاري الأنهار إلخ..)؛
- الرواسب/علم الأرض (الجيولوجيا)/علم الزلازل؛

- نسبة الأراضي/ التوسّع العمراني؛
- إدارة النفايات؛
- التقييم البيئي الاستراتيجي والتنوّع الحيوي الساحلي (مع مواضيع فرعية مثل العوالق؛ الأسماك؛ الشعب المرجانية في المياه العميقة؛ تجمّعات التخليق الكيميائي؛ كائنات القاع الناعم؛ الثدييات البحرية؛ السلاحف البحرية؛ الطيور البحرية والساحلية؛ الموائل الساحلية؛ المناطق المحمية, إلخ..) (في حال تنفيذ أنشطة برية, يمكن تناول مواضيع مثل التنوّع الحيوي والمناطق المحمية البرية إلخ..)؛
- التراث الثقافي والمناظر الطبيعية الثقافية (مع مواضيع فرعية مثل حطام السفن والمواقع الأثرية المغمورة/الساحلية) (في حال تنفيذ أنشطة برية, يمكن تناول مواضيع مثل مناطق التراث الثقافي والمباني الثقافية البرية إلخ..)؛
- أنشطة اقتصادية أخرى (مع مواضيع فرعية مثل أنشطة الصيد؛ أنشطة الشحن؛ البنى التحتية ما دون سطح الماء؛ الاستجمام والسياحة إلخ..) (في حال تنفيذ أنشطة برية, يمكن تناول مواضيع مثل الزراعة إلخ..)؛
- الصحة البشرية؛
- جوانب اجتماعية أخرى (مع مواضيع فرعية مثل المجتمعات المحلية الساحلية؛ إعادة التوزيع؛ الأمن؛ ظروف المعيشة؛ إلخ..)؛
- التغيّر المناخي- من وجهتَي نظر: 1) تأثير الأنشطة المقترحة على التغيّر المناخي, و2) تأثير سيناريوهات التغيّر المناخي المتوقّعة على حلول الخطة المقترحة (مثلاً هل أخذت سيناريوهات التغيّر المناخي في الاعتبار عند التخطيط للعواصف العاتية المتزايدة, أو الزيادة في درجة الحرارة؟ إلخ..).

أهمّية الحلول البديلة وذات الصلة

بالإضافة إلى ذلك, يجب أن نشدّد على أهمية الحلول البديلة الواقعية وذات الصلة التي كانت, بدرجة كبيرة, مُهمَلة في التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي. في هذا الإطار, نوصي بشدّة بأن تقوم سلطات التخطيط المسؤولة وفريق التقييم بدراسة مختلف أنواع البدائل التي يمكن تطبيقها عملياً. يمكن أن تكون هذه البدائل مرتبطة بما يلي:

- "البدائل المتعلّقة بالموقع" (مثلاً فتح عدد محدود من الرقع أو البلوكات للعمليات, أو ممرّات بديلة لخط أنابيب الغاز إلخ..),
- "البدائل المتعلّقة بالجدول الزمني" (مثلاً الترتيب المحدّد للرقع أو البلوكات التي ستُفتتح لتطبيق الأنشطة المقرّرة؛ المهل الزمنية التي ينبغي أن تنقضي والظروف التي يجب أن تُستوفى في هذه المدّة قبل فتح الرقعة التالية لتطبيق الأنشطة المقرّرة إلخ..),
- "المناطق الحصرية" (مثلاً المناطق التي لا تتاح فيها بعض التدخلات أو كلها بسبب وجود المحميّات فيها؛ مسارئ الأسماك البحرية المهمّة؛ مواقع أثرية مغمورة؛ ممرّات مغمورة للبنى التحتية إلخ..),
- أي بدائل أخرى ذات صلة تمّ إعدادها في سياق عملية التقييم البيئي الاستراتيجي.

من يجب أن يشارك في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي؟

تعترف أفضل الممارسات المتّبعة دولياً بالفئات التالية للجهات الفاعلة الأساسية التي تشارك عادةً في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي:

- السلطات المسؤولة عن التخطيط: هي هيئات مسؤولة عن تحضير الخطة, وإرسالها إلى الجهات المعنية لكي يتمّ اعتمادها و/أو تطبيقها. يجب أن تضمن سلطات التخطيط تحضير الخطّة المعنيّة على شاكلة وثيقة استراتيجية ملموسة, وعدم تضاربها مع وثائق استراتيجية مشابهة أخرى, وتنفيذ التقييم البيئي الاستراتيجي. تكون كذلك مسؤولةً عن نوعية التقييم واستيفائه الأحكام القانونية. تشمل هذه المجموعة عادةً الوزارات, والحكومات الإقليمية والبلديات إلخ..
- السلطات البيئية والصحية: هي السلطات الحكومية و/أو العامة المسؤولة عن المسائل البيئية والصحية ذات الصلة. قد تشمل المفتّشات البيئية أو الصحية البيئية (على المستوى الوطني أو الإقليمي أو المحلّي), أو مؤسسات الأبحاث البيئية أو الصحية التي تؤدي مهمّة عامة, أو وحدات في الحكومة (على المستوى الوطني أو الإقليمي أو المحلي) من المرجّح أن تكون معنيّة بآثار تطبيق الخطة أو البرنامج المعنيّ أو أن تملك خبرةً فيها. يجب أن تكون السلطات البيئية والصحية مشاركة في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي من خلال تبادل البيانات وإرسال الإنذارات الناشطة بشأن التأثيرات المحتملة التي ينبغي التحقيق فيها من خلال التقييم البيئي الاستراتيجي. يجدر بها أيضاً أن تحظى بفرصة للتعليق على الخطة أو البرنامج, فضلاً عن تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي.
- صنّاع القرار: هم هيئات حكومية و/أو عامة مسؤولة عن إقرار الخطة بما يتوافق مع الأحكام القانونية والبنية الإدارية ذات الصلة. في هذه الحالة, ستتمثّل هذه الجهات بالحكومة اللبنانية أو مجلس النواب. في ما يتعلّق بالتقييم البيئي الاستراتيجي, يجب أن يدرس صنّاع القرار النتائج والاستنتاجات الواردة في تقرير التقييم, ويضمنوا دمجها في الخطة.
- الجمهور المعنيّ: يمكن تعريفه على أنه شخص طبيعي أو اعتباري واحد أو أكثر, فضلاً عن الجمعيات أو المنظّمات أو المجموعات التي ينتمي إليها. يجب أن يحظى الجمهور بفرص مبكرة وفعالة وفي موعدها للمشاركة في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي عندما تكون جميع الخيارات مفتوحة, ويجب التفكير في دمج تعليقاته ضمن الخطة أو البرنامج وفي التقييم نفسه. لما كانت هذه المجموعة متنوّعة جداً, نعتقد أنه من الأفضل ذكر بعض الأمثلة الملموسة, على غرار ما يلي:

  - o المجتمعات المحلّية الكائنة على طول الساحل اللبناني وعلى مقربة من أنشطة التدخل المقرّرة برّاً؛
  - o المتاجر ونقابات العمّال المعنيّة بالقطاعات الأرجح أن تتضرّر (مثل صيد السمك والزراعة والسياحة وغيرها.)؛
  - o المتاجر ونقابات العمّال المعنيّة بالقطاعات المرتكزة على النفط والغاز (مثل الطاقة والصناعة والشؤون اللوجستية وغيرها.)؛
  - o مختلف أنواع المنظّمات غير الحكومية (مثلاً تلك المهتمّة بالحفاظ على الطبيعة والبيئة, وتلك التي تسعى إلى حلّ بعض المشكلات الاجتماعية وتأمين الازدهار إلخ..)؛
  - o جميع الأشخاص الطبيعيين الاعتباريين المعنيّين الآخرين.

- يجب إشراك البلدان الأجنبية في هذه العملية في حال كان من المرجّح أن تكون للخطة أو البرنامج آثار عابرة للحدود, كالآثار البيئية والصحية المحتملة التي تتجاوز الحدود الإدارية للبلد حيث يتمّ تحضير الخطة أو البرنامج. ولما كانت حالات الانسكاب النفطي التي تناولها التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي تُظهر

آثاراً كبيرة عابرة للحدود ناجمة عن الحوادث العرضية, لا شكّ لدينا في أنّ الآثار العابرة للحدود المحتمَلة تعتبر وثيقة الصلة بالموضوع. في مثل هذه الحالة, يجب إعلام البلدان الأجنبية المرجّح أن تتضرّر بالآثار البيئية والصحية المحتملة, كما يجب منحها فرصة للتعليق على مسوّدة الخطة أو البرنامج وتقرير التقييم البيئي الاستراتيجي.

بطبيعة الحال, يتمتّع مختلف أصحاب الشأن بقدرات مختلفة على المشاركة في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي, وهم يؤدون أدواراً مختلفة جداً في عملية صنع القرار. في هذا الإطار, من أهمّ أهداف التقييم البيئي الاستراتيجي ضمان التفكير في أصحاب الشأن كافة, والتعامل معهم بشكلٍ مناسب.

لذا, نؤمن بشدّة بضرورة أن تكون عملية إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّدة مباشرةً وشفّافة والأهم من ذلك كلّه بنّاءة. نوصي بتوسيع لائحة أصحاب الشأن, عند تجديد عملية إعداد التقييم, بحيث تشمل أهمّ الفئات المستهدَفة وأصحاب الشأن المحدّدين أعلاه. نقترح أيضاً تحضير "خطة لإشراك أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ" مسبقاً, وتطبيقها بشكلٍ مناسب في مختلف مراحل عملية إعداد التقييم.

يجب أن تكون عملية إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي المجدّدة مباشرة, وشفّافة, والأهمّ من ذلك كلّه بنّاءة. يجب إعداد "خطة لإشراك أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ" مسبقاً وتطبيقها بشكلٍ مناسب في مختلف مراحل عملية إعداد التقييم.

يجب أن تكون عملية إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي عملية تخطيط وصنع قرار محكمة, كما هو مبيّن في الجدول أدناه:

عملية التخطيط	عملية إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي	عملية إشراك أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ
تحضير مسوّدة الخطة للأنشطة النفطية في المياه اللبنانية		
	خطة إشراك أهمّ مجموعات أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ	تحديد أهمّ مجموعات أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ
	جمع مسوح البيانات والتحاليل الأساسية كافة المتوفرة والمنفّذة منذ 2012	
	تحديد النطاق	التشاور مع أبرز أصحاب الشأن وممثّلي الجمهور المعنيّ بشأن نطاق التقييم البيئي الاستراتيجي
	تطوير أهداف بيئية ومجموعة من المؤشّرات البيئية	
إعداد البدائل الواقعية وذات الصلة	إعداد البدائل الواقعية وذات الصلة	
	تحليل أساسي/الوضع الحالي للبيئة	
	تحليل الآثار وصياغة التدابير التخفيفية مع المراقبة	
	تجميع تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي	
	مراقبة الجودة	التشاور مع أبرز أصحاب الشأن بشأن جودة التقرير
استشارات عامة مع أبرز أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ	استشارات عامة مع أبرز أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ	استشارات عامة مع أبرز أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ
الاستشارات العابرة للحدود	الاستشارات العابرة للحدود	الاستشارات العابرة للحدود
	إمكانية مراجعة تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي	
دمج التدابير التخفيفية من تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي ضمن الخطة		
اعتماد الخطة	اعتماد التقييم البيئي الاستراتيجي	

ما هي أفضل الممارسات التي يمكن العودة إليها؟

يعتقد فريق المراجعة أنّ أيّ خطة لتطوير قطاع النفط والغاز, والتقييم البيئي الاستراتيجي الخاص بها, يكونان رهناً بوضعٍ معيّن. مع ذلك, نعتقد أنّ التعلّم من التجارب والتقييمات البيئية الاستراتيجية السابقة قد يكون مفيداً للغاية. فيمكن تعديل المقاربات المستخدمة وأساليب التقييم والحلول المقترحة والتدابير التخفيفية والمنهجيات الأخرى بحيث تناسب دراسة الحالة اللبنانية نوعاً ما.

الفريق على علم بأنّ ثلاثة تقييمات بيئية استراتيجية أجريت في السنوات القليلة الماضية, وقد أُعدّت جميعها تحضيراً لمراحل الاستكشاف والحفر والاستغلال لقطاع النفط والغاز في عرض البحر. أعدّت هذه التقييمات في قبرص والجبل الأسود وكرواتيا, وقد خضعت لاستشارات عامة وعابرة للحدود. لذا, نعتقد أنه ينبغي الاتصال بالسلطات المسؤولة في تلك الدول, عبر القنوات الرسمية, لوضعها قيد المراجعة. بطبيعة الحال, قد تكون هناك أمثلة أخرى لسنا على علم بها, لذا نشجّع الخبراء الذين يحضّرون التقييم المجدّد في لبنان على أن يبحثوا عن المزيد من الأمثلة.

نودّ كذلك أن نشدّد على توافر مبادئ توجيهية عدّة للممارسات السليمة التي تمّ إعدادها في السنوات القليلة الماضية, وهي تستند إلى تجارب عملية من دول في مختلف أنحاء العالم. يمكن الاطلاع عليها بسهولة عبر الإنترنت, ومنها:

- موقع لجنة الأمم المتّحدة الاقتصادية لأوروبا:

https://www.unece.org/env/eia/sea_protocol.html

- موقع المفوضية الأوروبية:

http://ec.europa.eu/environment/eia/sea-legalcontext.html

- موقع: الرابطة الدولية لتقييم الأثر:

.http://www.iaia.org/training-manuals.php

الملحق 1:

خلاصة عن التقييم البيئي الاستراتيجي الخاص بجمهورية قبرص للأنشطة الهيدروكربونية المنفّذة ضمن المنطقة الاقتصادية الخالصة، 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2008

خلاصة عن التقييم البيئي الاستراتيجي لقبرص

خلاصة عن التقييم البيئي الاستراتيجي الخاص بجمهورية قبرص للأنشطة الهيدروكربونية المنفّذة ضمن المنطقة الاقتصادية الخالصة, 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2008

هذا الملحق هو خلاصة عن النتائج الأساسية التي توصّل إليها التقييم البيئي الاستراتيجي في ما يتعلق بالأنشطة الهيدروكربونية المنفّذة ضمن المنطقة الاقتصادية الخالصة التابعة لجمهورية قبرص (التقرير البيئي؛ 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2008). أعدّ هذا التقرير اتّحاد من الشركات ضمّ شركة "Aeoliki Ltd." و"CSA International, Inc" الدولية, بالتعاون مع مركز علوم المحيطات في جامعة قبرص. وهو يرمي بشكلٍ أساسي إلى عرض الآثار المحتملة والتدابير التخفيفية المقترحة. ونحن نعتقد أنّ هذا الملحق سيمكّن القرّاء من فهم الآثار المحتملة في سياقها اللبناني بشكلٍ أفضل.

التنقيب	الاستكشاف	الاستغلال
المرحلة		
أنشطة منفّذة لتحديد مواقع المواد الهيدروكربونية و/أو تقييم الإمكانات الهيدروكربونية بوسائل غير الحفر. يشمل التنقيب إجراء مسوح زلزالية, وأخذ عيّنات جيولوجية وجيوكيميائية, وإجراء مسوح كهرمغنطيسية, والاستشعار عن بعد.	عملية حفر لبئر استكشافية واحدة أو أكثر في إحدى الرقع أو البلوكات لتحديد إن كانت تحوي موادّ هيدروكربونية يمكن استغلالها لأغراضٍ تجارية.	عملية استغلال الكميات التجارية للموادّ الهيدروكربونية. تشمل الأنشطة الأساسية في هذا المجال حفر الآبار التطويرية, وإنشاء مرافق الإنتاج والتصدير, مثل خطوط الأنابيب, والتشغيل الروتيني لهذه الأنظمة, ووقف تشغيلها في نهاية الأمر.
عوامل التأثير		
▪ الضجيج الصادر عن المدافع الهوائية ▪ حركة مرور السفن والكابلات المجرورة ▪ تصريف النفايات السائلة ▪ الانبعاثات الملوّثة للهواء ▪ اضطرابات في قاع البحر	▪ تركيب الحفارات ونزعها ▪ وجود الحفارات ▪ تصريف مفرغات الحفر ▪ تصريف النفايات السائلة الأخرى ▪ المخلّفات البحرية ▪ الانبعاثات الملوّثة للهواء ▪ اختبار البئر ▪ أنشطة الدعم	▪ تركيب المنشآت ▪ وجود الهياكل ▪ تصريف مفرغات الحفر ▪ التصريف الناتج عن التشغيل ▪ المخلّفات البحرية ▪ الانبعاثات الملوّثة للهواء ▪ أنشطة الدعم ▪ نزع الهياكل

التنقيب	الاستكشاف	الاستغلال
الموارد المتضررة		
في التقييم البيئي الاستراتيجي, تمّ أخذ الموارد التالية في الاعتبار عند تحليل الأثر		
▪ نوعية الهواء ▪ نوعية الماء ▪ الرواسب/الجيولوجيا ▪ العوالق ▪ الأسماك ▪ الشعب المرجانية في المياه العميقة ▪ التجمّعات المخلّقة كيميائياً	▪ كائنات القاع الناعم ▪ الثدييات البحرية ▪ السلاحف البحرية ▪ الطيور البحرية والساحلية ▪ الموائل الساحلية ▪ المحميات ▪ أنشطة صيد الأسماك	▪ أنشطة الشحن ▪ كابلات الاتصالات السلكية واللاسلكية ▪ حطام السفن ▪ أنشطة الاستجمام والسياحة ▪ المجتمعات المحلية الساحلية

عوامل التأثير

- آثار الاضطرابات في قاع البحر وتصريف مفرغات الحفر على الشِعب المرجانية في المياه العميقة
- آثار الاضطرابات في قاع البحر وتصريف مفرغات الحفر على التجمّعات المخلّقة كيميائياً
- آثار الاضطرابات في قاع البحر على حطام السفن والموارد الأثرية المغمورة بالمياه
- آثار الضجيج الصادر عن المدافع الهوائية على الثدييات والسلاحف البحرية
- آثار مراكب المسوح الزلزالية والكابلات المجرورة على صيد الأسماك وعمليات الشحن
- آثار اختبار الآبار على نوعية الهواء والمياه
- آثار طائرات الهليكوبتر على مناطق الطيور الهامة
- آثار نزع الهياكل على الثدييات البحرية والسلاحف البحرية
- آثار الانسكاب النفطي

ما الذي اعتُبر تأثيراً كبيراً؟

في هذا التقرير البيئي, يُصنّف التأثير بالكبير إذا كان من المرجّح أن يؤدي إلى إحدى النتائج التالية:

- انتهاك معايير نوعية الهواء أو المياه, أو الحدود المفروضة على النفايات السائلة أو الانبعاثات؛
- التلويث المتواصل للمياه أو الرواسب مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالحياة المائية, أو صحة الإنسان, أو الاستخدامات المفيدة للبيئة؛
- إلحاق الضرر بالموائل الحساسة أو المحميات, أو مصائد الأسماك, أو موارد الاستجمام كالشواطئ أو المنتزهات, أو تلويثها؛
- إلحاق الضرر بالموائل البحرية أو الساحلية لدرجة تغيير وظيفة النظم البيئية والعلاقات الإيكولوجية؛
- التسبّب بوفاة أو إصابة أو تعطيل بعض الأنشطة الأساسية (مثل التناسل, أو بناء الأعشاش, أو إرضاع حيوانٍ لصغاره) أو إلحاق الضرر بموئل هام جداً بالنسبة إلى جنس معيّن مصنّف من قِبل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة كمهدّد بالانقراض بدرجة خفيفة, أو بالغة, أو معرّض للخطر؛
- تدخّل متكرّر أو مستمرّ في الاستخدامات البحرية الأخرى, كصيد الأسماك, والشحن, وأنشطة الترفيه والسياحة, أو الاتصالات السلكية واللاسلكية؛
- الإضرار بمواقع ثقافية أو تاريخية أو دينية على الأرض أو في البحر أو تلويثها (كحطام السفن, والمواقع الأثرية المغمورة بالمياه)؛
- تهديد الصحة العامة أو السلامة العامة.

مرحلة التنقيب

تقييم عوامل التأثير الخاصة بالتنقيب

يشـمل التنقيـب عـن الموارد الهيدروكربونية فـي البيئة البحريـة مجموعةً مـن التقنيات, منها المسـوح الزلزاليـة, وأخذ العيّنـات الجيولوجية والجيوكيميائية, والمسـوح الكهرمغنطيسـية, ومسـوح الاستشـعار عن بعد (شـركة "Continental Shelf Associates, Inc.", 2004). بشـكلٍ عام, تُعتبر المسـوح الزلزاليـة أبرز نشـاط له علاقة بالآثـار البيئية. أمـا التقنيات الأخرى, فعادةً مـا يكون تأثيرها البيئـي خفيفاً أو معدوماً.

يلخّـص الجـدول 1.5 خصائص أنشـطة المسـح المحتملة لغـرض التنقيب التي يمكـن أن تُنفّذ قبالة شـاطئ الجمهوريـة القبرصيـة. ويمكـن اسـتخدام العديد من هذه الطرق أيضـاً خلال مراحل أخرى من أنشـطة اسـتخراج الغاز والنفط في المناطق البحرية (كمرحلة الاستكشـاف و/أو الاسـتغلال).

كانـت بعـض أنشـطة التنقيب قد سـبق وأجريت فـي منطقة الترخيص. بالفعل, تولّت شـركة "Petroleum Geo-Services" إجـراء مسـوحٍ زلزاليـة ثنائية الأبعاد في منطقـة الترخيص عام 2006. غطـى المسـح منطقـةً مسـاحتها 51 ألف كلم مربّـع تقريباً ضمـن المنطقة الاقتصاديـة الخالصة. كما أجـري مسـح زلزالي ثلاثيّ الأبعاد فـي الرقعة أو البلوك 3 عام 2007.

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
الضجيج الصادر عن المدافع الهوائية	يمكن للضجيج الصادر عن المدافع الهوائية أن يؤثّر سلباً على الكائنات الحيّة البحرية. أما الموارد الأكثر عرضةً لهذا التأثير, فهي الثدييات البحرية, والسلاحف البحرية, والأسماك. ومع أنّ العوالق والسوابح المجهرية اللافقارية, والحيوانات القاعية, وغيرها من الكائنات الحيّة قد تتأثّر أيضاً, لكن من غير المرجّح أن تكون هذه الآثار ملحوظة وبالتالي لا تتمّ مناقشتها في هذه المرحلة.	قد تتسبّب المسوح الزلزالية بضعفٍ مؤقت أو دائم في السمع لدى بعض الأسماك, لكن من غير المرجّح أن تسبّب إصابات خطيرة إلا إذا أجريت على مسافة قريبة جداً من الكائنات البحرية. فضلاً عن ذلك, من خلال إزعاج الأسماك, قد تتسبّب المدافع الهوائية, بشكلٍ غير مباشر, بتراجع مؤقت للمَصِيد من الأسماك على مقربة من السفن التي تقوم بالمسوح. لكنّ المنشورات والبيانات لا تعتبر كافيةً للجزم, بشكلٍ قاطع, إن كانت هذه الآثار ستحدث أم لا, أو تحديد نطاق حدوثها ومدّتها.
حركة مرور السفن والكابلات المجرورة	خلال المسوح الثنائية والثلاثية الأبعاد التي تُستخدم فيها الكابلات المجرورة, يتمّ إنشاء منطقة حظر أو منطقة أمان حول المركب الذي يُجري المسح الزلزالي ومصفوفات الكابلات. تُعتبر هذه المنطقة ضرورية لمنع مراكب الصيد أو أيّ سفينة أخرى من اختراق مصفوفات الكابلات. ويساعد هذا الأمر في عدم إلحاق الضرر بالصفيفة السيزمية ومعدّات الصيد.	قد تتعطّل حركة مراكب الصيد والسفن الأخرى مؤقتاً خلال المسوح التي تُجرى عبر استخدام الكابلات المجرورة, بسبب نطاق منطقة الأمان المتحرّكة حول الكابلات المجرورة. هناك أيضاً خطر تشابك مصفوفات الكابلات بالخيوط الصنارية الطويلة.

من غير المعروف كيف سيكون مستوى أنشطة التنقيب المقبلة. بالنسبة إلى هذا التحليل، يُفترض ما يلي:

- إجراء مسح واحد ثنائي و/أو ثلاثي الأبعاد أو أكثر لتغطية بعض الرقع أو البلوكات المرخّصة أو كلّها.
- من المرجّح أخذ العيّنات الجيولوجية أو الجيوكيميائية في الرقع أو البلوكات كافة المرخّصة للحفر الاستكشافي.
- من غير المرجّح إجراء دراسات استقصائية لقاع المحيط في منطقة الترخيص بسبب عمق المياه (248 إلى 2866 متراً).

قد تُنفّذ مسوح التنقيب المحتملة قبالة شاطئ جمهورية قبرص، ويمكن أن تستخدم العديد من هذه الطرق في مراحل أخرى من أنشطة استخراج النفط والغاز في المنطقة البحرية.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	تعذّر تحديد تدابير مراقبة معتمدة حالياً. تقوم بعض شركات النفط ومشغّلي المسوح الزلزالية بتطبيق تدابير، طوعاً، مثل اعتماد الدوائر الإلكترونية التي تخفّف من التدفق الزائد للتيار عند بدء التشغيل، مما يمكن أن يقلّص من الآثار على الأسماك.	يجب إلزام الشركات المرخَّصة بتطبيق بروتوكول للتخفيف من مخاطر الصدمات السمعية للثدييات البحرية والسلاحف البحرية. وينبغي أن يتضمّن هذا البروتوكول، كحدٍّ أدنى، أحكاماً تفرض اعتماد الدوائر الإلكترونية التي تخفّف من التدفق الزائد للتيار عند بدء التشغيل، والمراقبة بالوسائل المرئية، وإيقاف تشغيل المصفوفة. لمزيدٍ من التوضيح، راجع الفقرة 4.3.2.5
	تعذّر تحديد تدابير مراقبة معتمدة حالياً. مع ذلك، يشترط قانون الهيدروكربونات لعام 2007 من الشركات المرخَّصة التأكّد من أنّ عملياتها تُنفّذ بطريقة آمنة ومقبولة بيئياً، ومتوافقة مع القوانين البيئية المطبّقة والممارسات العالمية السليمة المعتمدة في هذه الصناعة. من المفترض أنّ الشركات المرخَّصة ستكون ملزمة بإخطار السلطات البحرية القبرصية المعنيّة بموقع المسح المقرّر وموعده. كذلك، من المفترض أنّ مراكب المسوح ستستخدم إشارات مناسبة بموجب القانون البحري الدولي (بما في ذلك التواصل عبر الراديو، والأضواء، والأعلام) لتحذير السفن الأخرى من الاقتراب من منطقة الحظر.	يجب إلزام الشركات المرخَّصة بالتشاور مع أصحاب الشأن قبل إجراء المسوح التي تستخدم الكابلات المجرورة حرصاً على تقليص أيّ تضارب مع أنشطة صيد الأسماك والشحن. لمزيدٍ من التوضيح، راجع الفقرة 4.3.2.5

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات	
تصريف النفايات السائلة	تشمل النفايات السائلة من مراكب المسوح نفايات الإصحاح المعالَجة, والنفايات المنزلية, والمياه المنصرفة من على ظهر المركب, والمياه المتجمّعة من قاع السفينة ومياه الصابورة. أما آثار ذلك, فهي مشابهة للآثار الناتجة عن تصريف النفايات السائلة من سفنٍ أخرى في المنطقة. على سبيل المثال, قد تؤثّر النفايات السائلة على تجمّعات الأجسام الصلبة المعلّقة, والمغذّيات, والكلورين, وتولّد طلباً على الأوكسيجين الكيميائي الحيوي. من المتوقّع أن يخفّ تأثير هذه النفايات السائلة سريعاً في عرض المحيط. ومن الأرجح أن يتعذّر كشف هذه الآثار ما بعد عشرات الأمتار من مصدرها, لا بل تكاد تعتبر هامشيةً.	يكون تصريف النفايات السائلة من مراكب المسوح مشابهاً للنفايات السائلة من مراكب أخرى في المنطقة. ومن المتوقّع أن تكون لها آثار هامشية على نوعية المياه قبالة الشاطئ.	
الانبعاثات الملوّثة للهواء	تُصدر محرّكات المراكب التي تقوم بالمسوح الزلزالية (بما فيها مراكب المصدر ومراكب المطاردة) ملوّثات هوائية, مثل أول أكسيد الكربون, وأكاسيد النتروجين, وأكاسيد الكبريت, والمواد الجسيمية, والمركّبات العضوية المتطايرة, وغازات الدفيئة, مثل ثاني أكسيد الكربون, والميثان. من المعروف أنّ بعض هذه الغازات يتحلّل ليشكّل مركّبات مختلفة, وتعتبر نواتج التحلّل وعمليات التحوّل هذه مساهمة في بعض المشكلات مثل الاحتباس الحراري العالمي وتحمّض المحيطات. لا يمكن التمييز بين هذه الانبعاثات وتلك الصادرة عن الحركة البحرية الحالية في المنطقة, ومن المتوقّع أن يخفّ تأثير هذه الانبعاثات سريعاً وأن تتشتّت في الهواء. قد تتراجع نوعية الهواء ضمن بضع مئات من الأمتار في محيط المراكب خلال العمليات. لكن من غير المتوقع تسجيل تأثيرات ملحوظة على نوعية الهواء في قبرص, استناداً إلى الكميات البسيطة نسبياً للملوّثات الهوائية الصادرة والمسافة التشغيلية التي تفصل المراكب عن الشاطئ.	تكون الانبعاثات الملوّثة للهواء الصادرة عن مراكب المسوح الزلزالية مشابهة للانبعاثات الصادرة عن حركة المراكب الأخرى في المنطقة. ومن المتوقّع أن تكون لها آثار هامشية على نوعية الهواء.	
الاضطرابات في قاع البحر	تؤدي بعض أنواع المسوح الزلزالية إلى درجة بسيطة من الاضطرابات في قاع البحر (راجع القسم 1.2.5). يكون مدى هذه الاضطرابات قريباً من الحدّ الأدنى, وفي معظم الحالات يُعتبر التأثير هامشياً. مع ذلك, من الموارد التي يمكن أن تتضرّر بشكلٍ ملحوظ: (1) التجمّعات المرجانية في المياه العميقة, (2) تجمّعات الكائنات المخلّقة كيميائياً, (3) كابلات الاتصالات السلكية واللاسلكية, (4) حطام السفن والموارد الأثرية الأخرى المغمورة بالمياه.	قد تؤدي الدراسات الاستقصائية لقاع المحيط (إن أجريت), والدراسات الاستقصائية العمودية, والمسوح السيزمية العمودية إلى اضطرابات في مناطق صغيرة في قاع البحر. لكن يبقى احتمال التأثير طفيفاً على الشعب المرجانية في المياه العميقة, وتجمّعات الكائنات المخلّقة كيميائياً, وحطام السفن, أو غيرها من الموارد الأثرية التي يمكن أن تكون موجودة في مكان إجراء المسح. مع ذلك, بسبب الحدّ الأدنى من الاضطرابات في قاع البحر التي تصدر خلال هذه المسوح, من غير المتوقّع أن تخلّف آثاراً ملحوظة.	

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	يجب أن تلتزم مراكب المسوح بأحكام الاتفاقية الدولية لمنع التلوّث الناجم عن السفن (ماربول)، ومنها الأحكام المتعلقة بمياه المجارير والأغذية المهدورة، والنفايات الزيتية، والقمامة.	لم تشمل التوصيات تطبيق تدابير تخفيفية إضافية. لمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5
	يجب أن تلتزم مراكب المسوح بأحكام المرفق السادس للاتفاقية الدولية لمنع التلوّث الناجم عن السفن (ماربول) الذي يفرض قيوداً على انبعاثات أكسيد الكبريت وأكسيد النتروجين من عوادم السفن، ويحظّر الانبعاثات المتعمّدة للموادّ المستنفدة للأوزون، مثل الهالونات ومركّبات الكربون الكلورية الفلورية. فضلاً عن ذلك، تحدّ اتفاقية ماربول أيضاً من انبعاثات أكاسيد النتروجين من محرّكات الديزل، وتحظّر حرق منتجات معيّنة على متن السفن كمواد التغليف الملوّثة والمركّبات الثنائية الفينيل المتعدّدة الكلور. بالإضافة إلى ذلك، بموجب قانون الهيدروكربونات لعام 2007، تُلزم الشركات المرخَّصة بالتأكّد من أنّ جميع الآلات والمعدّات والمنشآت التي تستخدمها الجهة المرخَّص لها والمتعاقدون من الباطن تتوافق مع المعايير المعتمدة في صناعة النفط الدولية، وأنها مبنية بشكل مناسب ومحفوظة في حالة تشغيلية جيّدة.	لا يوصى بتطبيق تدابير تخفيفية إضافية. لمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5
	لم يتمّ تحديد إجراءات مراقبة حالية.	لم تشمل التوصيات تطبيق تدابير تخفيفية إضافية. لمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5

مرحلة الاستكشاف

تقييم عوامل التأثير في مرحلة الاستكشاف

في مرحلة الاستكشاف, يمكن حفر بئر استكشافية واحدة أو أكثر في رقعة (بلوك) معيّنة لتحديد إن كانت تحوي موادّ هيدروكربونية يمكن استغلالها تجارياً. ويمكن أيضاً لأحد المشغّلين أن يجري مسوحاً زلزالية إضافية و/أو مسوحاً تنقيبية أخرى للمساعدة في اختيار مواقع الحفر وتحديد المخاطر الجيولوجية. سبق وتمّ التطرّق إلى هذه المخاطر في القسم 2.5 وعليه لن تتناولها هذه الفقرة مجدّداً.

عادةً ما يستغرق حفر بئرٍ استكشافية في المياه العميقة ما بين 70 و90 يوماً (Regg et al., 2000). لكن قد تتراوح هذه المدّة أيضاً بين 40 و120 يوماً, تبعاً لعمق البئر المرغوب فيها وأيّ مشكلات قد تُصادَف خلال عملية الحفر. تجري العادة أن تتمّ الاستعانة بحفّارة نقالة متكاملة, يتمّ جلبها إلى المنطقة لحفر

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
تركيب الحفّارات ونزعها	تبعاً لنوع الحفّارة المستخدمة, من المحتمل التسبّب بتعكير رواسب قاع البحر في مرحلتَي تركيب الحفّارات ونزعها. عادةً, يتمّ تثبيت الأجهزة نصف المغمورة الراسية وفق الطرق المعهودة في موقعها من خلال مراسٍ موزّعة قطرياً, فيؤدي تركيب المراسي والسلاسل وسحبها إلى تعكير رواسب قاع البحر (الرسم 6.5). قد يبلغ طول أو "نطاق" كلّ حبل إرساء خمسة أو سبعة أضعاف عمق المياه. وفقاً لشركة MMS (2007 ب), تتنوّع البصمة التي يستبّبها التعكّر في قاع البحر عند استخدام الأجهزة نصف المغمورة الراسية بالطرق المعهودة تبعاً لتصميم المرساة, لكنها تتراوح بشكلٍ عام بين 2 و3 هكتار. يمثّل هذا الأمر 0.001% أو أقل من منطقة بلوك الترخيص. بعد نزع الحفّارة, من الأرجح أن تبقى الندوب الناجمة عن المرساة في القاع لأشهر أو سنوات (بحسب: EG&G Environmental Consultants, 1982; Shinn et al., 1990, 1993; Dustan et al., 1991). في دراسةٍ أخيرة لمواقع الحفر في خليج المكسيك, عند عمق 1000 متر تقريباً, كشفت شركة " (Continental Shelf Associates, Inc." (2006 ندوباً ناجمة عن استخدام مراسٍ بقيت حتى 14 سنة كحدٍّ أقصى بعد انتهاء عملية الحفر. يتراوح طول كلّ ندبة ناجمة عن المراسي بين أقل من 100 متر وأكثر من 3 كلم. في نهاية المطاف, ستختفي هذه الندوب مع قيام التيارات والكائنات في أعماق البحار بإعادة توزيع الرواسب.	عند استخدام الأجهزة نصف المغمورة الراسية بالطرق المعهودة, سيؤدي ذلك إلى تعكير ما يتراوح بين 2 و3 هكتار من رواسب قاع البحر وكائنات الأعماق بسبب المراسي والكابلات. ومن المرجّح أن يستمرّ هذا التأثير لسنوات عدّة. عند استخدام الأجهزة نصف المغمورة ذات التمركز الديناميكي أو سفن الحفر, لن يكون من تأثير ناتج عن المراسي. تُعتبر آثار استخدام المراسي في المناطق ذات القاع الناعم هامشيةً بسبب تدنّي كثافة تجمّعات كائنات المياه العميقة وتنوّعها. مع ذلك, من شأن إنزال المراسي نحو تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة والتجمّعات المخلّقة كيميائياً أن يخلّف تأثيراً ملحوظاً, وبالتالي لا بدّ من تجنّبه. كذلك, قد يُلحق ذلك ضرراً كبيراً بحطام السفن أو الموارد الأثرية المغمورة الأخرى, لذا لا بدّ من تجنّبه.

البئر. استناداً إلى عمق المياه في منطقة الترخيص (248 إلى 2866 متراً)، يتمّ تحديد نوع الحفّارة، ومن الأرجح أن تكون نصف مغمورة بالمياه أو سفينة حفر. تُحفر كلّ بئر حتى عمقٍ محدّد سلفاً، ثم يتمّ تعليق العمل بشكلٍ مؤقت أو توقيفه بما يتوافق مع معايير الصناعة. خلال عملية الحفر، تصرّف الحفّارة السوائل ومستخرجات الحفر والمخلّفات السائلة الأخرى بما يتوافق مع القيود المفروضة على المخلّفات السائلة، والموجزة في القسم 0.4.3.

إذا اكتُشفت مكوّنات مواد هيدروكربونية خلال مرحلة الحفر الاستكشافي، يمكن إجراء اختبار للبئر. هذا الاختبار هو إجراء لتحديد القدرة الإنتاجية للحقل، ودرجة الضغط، وقابلية النفاذ و/أو النطاق، وقد ينطوي على حرق كمية صغيرة من النفط أو الغاز. فإذا اعتبرت البئر منتجةً، يمكن تعليق العمل مؤقتاً من خلال تركيب سدود اسمنتية أو ميكانيكيّة لتحديد فواصل لترسيم المساحات الهيدروكربونية وتركيب سدّادة من أجل تعليق العمل بالبئر وإعادة الدخول إليها في وقت لاحق (لإتمام العملية والإنتاج).

أما إذا لم يتمّ العثور على حقل قابل للاستغلال تجارياً خلال مرحلة الاستكشاف، فيتمّ سدّ البئر بشكلٍ دائم بواسطة سدّادات اسمنتية أو ميكانيكية، ثم إهمالها. بعد ذلك، يُجرى مسح لتنظيف الموقع والتأكّد من إزالة جميع مخلّفات الحفر من قاع البحر في كلّ موقعٍ من مواقع الحفر.

إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
تعذّر تحديد إجراءات مراقبة في الوقت الحالي.	قبل تنفيذ أيّ أنشطة تسّبب اضطرابات في قاع البحر: - يجب استخدام أيّ معلومات ذات صلة متوفّرة لتحديد المناطق ذات القاع الصلب التي يمكن أن تأوي تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة. في حال تحديد هذه المناطق، يجب إلزام الشركات المرخَّصة بالمحافظة على مسافةٍ فاصلة تبلغ 100 متر على الأقل من موقع جميع الاضطرابات المتوقّعة في قاع البحر (بما فيها تلك التي تسبّبها المراسي وسلاسل التثبيت والأسلاك الحديدية). - يجب إلزام الشركات المرخَّصة بتقييم إمكانية وجود تجمّعات الكائنات المخلّقة كيميائياً حول كلّ موقع بئر مقترحة؛ وفي حال تحديد وجود هذه الخصائص، يجب المحافظة على مسافةٍ فاصلة تبلغ 100 متر على الأقل من موقع جميع الاضطرابات المتوقّعة في قاع البحر (بما فيها تلك التي تسبّبها المراسي وسلاسل التثبيت والأسلاك الحديدية)، ضمن نطاق الأثر الذي يُحدثه النشاط. - يجب إلزام الشركات المرخَّصة بـ (1) إجراء مسح لقاع البحر بتقنية الاستشعار عن بعد، لتقييم إمكانية وجود حطام للسفن أو موارد أثرية مغمورة أخرى و(2) إرسال تقرير تقييمي للآثار يُجريه عالِم آثار بحرية مؤهل، يشمل أيّ موارد أثرية محدّدة وتوصيات بتجنّب بعض الأمور أو التحقيق فيها أكثر (راجع القسم 6.0 للمزيد من التفاصيل). لمزيد من التفسير، راجع القسم 4.3.2.5

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
وجود حفارة (بما يفترضه ذلك من ضجيج وأضواء)	عادةً ما تُثبَّت الحفارات في موقع العمل لمدّة تتراوح بين 70 و90 يوماً تقريباً. في أثناء هذا الوقت, قد يؤثّر وجود الحفّارة, ناهيك عن الضجيج والأضواء الصادرة عن أنشطة الحفر, على الكائنات البحرية, مثل العوالق, والأسماك, والثدييات البحرية, والسلاحف البحرية, والطيور. إذا اقتصر الأمر على هيكل واحد مؤقت كالحفّارة مثلاً, فيمكن القول إنّ آثاره تبقى هامشية. لكنّ الآثار المحتمل أن تنتج عن الهياكل الدائمة (مثل منصات الإنتاج), فمختلفة وتتمّ مناقشتها في مرحلة الاستغلال (راجع القسم 5.4.5).	سيجذب وجود الحفّارة الأسماك البحرية. فضلاً عن ذلك, قد تستخدم الطيور الحفارات الموجودة في عرض البحر للوقوف عليها. أما الضجيج والأضواء, فقد تسبّب تغييراً طفيفاً في سلوك بعض الثدييات البحرية والسلاحف البحرية (من حيث جذبها أو التسبب بابتعادها). وبسبب قصر مدّة الحفر في المرحلة الاستكشافية, والعدد البسيط للحفارات التي ستستخدم في أيّ وقت من هذه الفترة, تبقى الآثار هامشيةً. ومن غير المرجّح أن تكون معظم الحفّارات مرئيةً من الشاطئ.
تصريف مفرغات الحفر	لفهم ما تؤول إليه مفرغات الحفر في منطقة الترخيص من الضروري أولاً الإقرار بوجود ثلاثة أنواع من المفرغات المصرّفة: ▪ فتات الحفر ومياه البحر وطين اسمنتي فائض في قاع البحر التي تتناثر خلال المرحلة الأولية من عملية الحفر. تستقرّ معظم هذه الموادّ على مسافة عشرات الأمتار في محيط موقع البئر, مما يؤدي إلى تراكمات سميكة جداً (من بضع سنتيمترات إلى عشرات السنتيمترات)؛ ▪ المفرغات المائية والفتات الناجمة عن الحفارة. وهي تحدث بعد تركيب المسند البحري, بشكلٍ يسمح بإعادة السوائل والفتات الناجمة عن الحفر إلى الحفارة. تميل الفتات إلى أن تغرق سريعاً خلال بضع مئات من الأمتار, في حين أنّ السوائل قد تنتشر على بُعد كيلومترات عدة, مما يؤدي إلى نشوء طبقة رفيعة, أو تكاد لا تراها العين المجرّدة (Boothe and Presley, 1989)؛ ▪ مفرغات السوائل الاصطناعية والفتات الناجمة عن الحفّارة. عند استخدام أنظمة السوائل الاصطناعية, تتمّ إعادة تدوير هذه السوائل, لكنّ الفتات تُصرَّف مع كميات صغيرة من سوائل الحفر المرافقة لها. تميل فتات السوائل الاصطناعية إلى التكدّس معاً وتغرق سريعاً بالقرب من موقع البئر, على مسافة بضع مئات من الأمتار منها بشكلٍ عام (Neff et al., 2000; OGP, 2003) (الرسم البياني5.7)	تتجمّع السوائل والفتات الناجمة عن الحفر في قاع البحر, مما يؤدي إلى تغييرات في محيط القاع, وحجم الجسيمات, وتمركز لمادّة الباريوم, وربّما أيضاً تجمّعات لمعادن أخرى. تُسجَّل هذه التغييرات بشكلٍ أساسي في محيط 500 متر حول كلّ موقع بئر, وقد تبقى لبضع سنوات. تُعتبر تأثيرات هذه التراكمات في المناطق ذات القاع الناعم دنيا أو هامشية بسبب النقص في كثافة تجمّعات الأنواع القاعية التي تنتشر عادةً في المياه العميقة, والتراجع في تنوّعها. مع ذلك, يمكن أن يخلّف تصريف المفرغات في مناطق تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة وتجمّعات التخليق الكيميائي تأثيراً ملحوظاً لا بدّ من تجنّبه.
تصريف الفضلات السائلة الأخرى	من الموادّ المفرّغة الأخرى في مرحلة الحفر الاستكشافي عادةً مياه المجاري المعالَجة والنفايات المنزلية (بما في ذلك فضلات الأغذية), وتصريف فضلات سطح السفينة, وموادّ أخرى. تخضع هذه الأمور لأحكام الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن (ماربول).	قد يؤثّر تصريف الفضلات السائلة, مثل مياه المجاري المعالَجة والنفايات المنزلية, وتصريف فضلات سطح السفينة, وموادّ أخرى على نوعية المياه بالقرب من الحفارات. وتكون الفضلات السائلة مشابهة لتلك الناجمة عن مراكب أخرى في المنطقة, ومن المتوقع أن يكون تأثير ذلك على نوعية المياه قبالة الشاطئ هامشية.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	تعذّر تحديد تدابير مراقبة حالية	لا يوصى بتطبيق إجراءات أخرى
	تعذّر تحديد تدابير مراقبة حالية.	قبل القيام بأيّ أنشطة تسبّب الاضطراب في قاع البحر، ينبغي تطبيق أيّ معلومات متوفّرة ذات صلة لتحديد المناطق ذات القاع الصلب التي يمكنها أن تدعم نشوء التجمّعات المرجانية في المياه العميقة. في حال تحديد أيٍّ من هذه المناطق، يجدر بالشركات المرخَّصة أن تحافظ على مسافة فاصلة تبلغ 500 متر على الأقل من أيّ مكان مقترح لتفريغ السوائل والفتات الناجمة عن الحفر. قبل تنفيذ أنشطة الحفر في منطقة الترخيص، يجدر بالشركات المرخَّصة أن تقيّم مدى إمكانية توفّر تجمّعات التخليق الكيميائي العالية الكثافة حول موقع البئر المقترح. وفي حال تحديدها، يجب المحافظة على مسافة فاصلة تبلغ 500 متر على الأقل من أيّ موقع مقترح لتفريغ السوائل والفتات الناجمة عن الحفر. للمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5.
	يجب أن تلتزم الحفارات ومراكب الدعم بشروط اتفاقية ماربول، بما في ذلك الأحكام المتعلّقة بمياه المجاري، وفضلات الأغذية، والنفايات الزيتية، والقمامة.	لا يوصى بتطبيق إجراءات أخرى. لمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
المخلّفات البحرية	تولّد عمليات النفط والغاز قبالة الشاطئ مجموعةً من النفايات تشمل الأوراق، والبلاستيك، والخشب، والزجاج، والمعادن. تنتج معظم هذه النفايات عن خدمات المطاعم ومطابخ السفن، ناهيك عن لوازم تشغيلية مثل منصات الشحن، والمستوعبات المستخدمة لسوائل الحفر والمضافات الكيميائية (أكياس وبراميل ودلاء)، وأغلفة حمائية تستخدم لحماية أكياس الطين وأنابيب الحفر (MMS, 2007b). بين الفينة والأخرى، يحدث أن تُفقَد بعض اللوازم الشخصية، مثل الخوذ وسترات النجاة الشخصية، فتسقط من على المركب عرضاً. بشكلٍ عام، يتمّ جمع نفايات المطابخ، ونفايات العمليات التشغيلية، والنفايات المنزلية، وتخزينها في الطابق السفلي بالقرب من منطقة التحميل في مستوعبات كبيرة مغطاة بشباك. تتطلب عمليات الحفر القدر الأكبر من اللوازم والمعدّات والعمّال، وتولّد بالتالي نفايات صلبة أكثر من عمليات الإنتاج.	يمكن للمخلّفات البحرية التي تُفقد عرضاً نتيجة وقوعها من الحفارات في عرض البحر ومراكب الخدمات أن تخلّف تأثيراً سلبياً على الثدييات البحرية، والسلاحف، والطيور إذا ما ابتلعتها أو علقت بها. فضلاً عن ذلك، قد تتسبّب المخلّفات المعدنية، مثل قضبان اللّحام والدلاء، باضطراب في قاع البحر حول مواقع الحفر.
الانبعاثات الملوّثة للهواء	يتمّ تشغيل الحفارات عادةً بواسطة محرّكات ديزل، والتي تبعث ملوّثات هوائية مثل أحادي أكسيد الكربون، وأكسيد النتروجين، وأكسيد الكبريت، والمواد الجسيمية، والمركّبات العضوية المتطايرة، وانبعاثات غازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان. فضلاً عن ذلك، تُصدر سفن الدعم وطائرات الهيليكوبتر ملوّثات هوائية جرّاء حرق وقود الديزل (السفن) ووقود الطيران (الهيليكوبتر).	من المتوقّع أن تكون للانبعاثات الملوّثة للهواء الصادرة عن الحفارات آثار هامشية على نوعية الهواء. لكن بسبب المسافة الفاصلة عن الشاطئ، من غير المتوقع أن يؤثّر ذلك على نوعية الهواء عند الساحل أو في الداخل.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	يجب أن تلتزم الحفّارات وسفن الدعم بأحكام اتفاقية ماربول، بما في ذلك حظر إلقاء النفايات في البحر. تصبح أحكام تصريف النفايات بالنسبة إلى منطقة البحر المتوسط، بصفتها "منطقة خاصة"، بموجب المرفق 5، سارية المفعول في 1 أيار/مايو 2009. بعد هذا التاريخ، يُحظّر على جميع السفن بشكلٍ قاطع تصريف ما يلي في البحر المتوسط: "جميع أنواع البلاستيك، من بينها على سبيل المثال لا الحصر الحبال المصنّعة وشباك الصيد المصنّعة، وأكياس النفايات البلاستيكية، وجميع النفايات الأخرى ومن بينها المنتجات الورقية والخرق والزجاج والمعادن والقوارير والأواني وحشوات الحماية، والتبطين، وموادّ التغليف". بموجب قانون الهيدروكربونات لعام 2007، تُلزم الشركات المرخَّصة بـ (أ) إزالة جميع المعدّات والمنشآت والهياكل والمصانع والتطبيقات والأنابيب من المنطقة المتخلّى عنها أو منطقة الترخيص السابقة بطريقة متّفق عليها مع الوزير بموجب خطة تخلٍّ منصوص عليها في العقد؛ و(ب) تطبيق جميع الأنشطة اللازمة لترميم الموقع بما يتوافق مع الممارسات الدولية السليمة في صناعة النفط، واتّخاذ جميع الخطوات اللازمة الأخرى للوقاية من المخاطر التي تهدّد الحياة البشرية أو ممتلكات الآخرين أو البيئة.	لا يوصى بتطبيق تدابير تخفيفية أخرى. لمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5
	يجب أن تلتزم الحفارات وسفن الدعم بأحكام المرفق السادس من اتفاقية ماربول الذي يفرض قيوداً على انبعاثات أكسيد الكبريت وأكسيد النتروجين من عوادم السفن، ويحظّر الانبعاثات المتعمّدة للموادّ المستنفدة للأوزون، مثل الهالونات ومركّبات الكربون الكلورية الفلورية. فضلاً عن ذلك، تحدّ اتفاقية ماربول أيضاً من انبعاثات أكاسيد النتروجين من محرّكات الديزل، وتحظّر حرق منتجات معيّنة على متن السفن كمواد التغليف الملوّثة والمركّبات الثنائية الفينيل المتعدّدة الكلور. بالإضافة إلى ذلك، بموجب قانون الهيدروكربونات لعام 2007، تُلزم الشركات المرخَّصة بالتأكّد من أنّ جميع الآلات والمعدّات والمنشآت التي تستخدمها الجهة المرخَّص لها والمتعاقدون من الباطن تتوافق مع المعايير المعتمدة في صناعة النفط الدولية، وأنها مبنية بشكل مناسب ومحفوظة في حالة تشغيلية جيّدة.	لا يوصى بتطبيق تدابير تخفيفية أخرى. لمزيد من التوضيح، راجع القسم 4.3.2.5

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
اختبار الآبار	إذا اكتُشفت مكوّنات مواد هيدروكربونية خلال مرحلة الحفر الاستكشافي، يمكن إجراء اختبار للبئر. هذا الاختبار هو إجراء لتحديد القدرة الإنتاجية للحقل، ودرجة الضغط، وقابلية النفاذ و/أو النطاق. تعتبر أكثر الاختبارات المتسلسلة شيوعاً تلك التي تترافق مع فترة تدفّق قصيرة، تتراوح بين 5 و10 دقائق ربّما، تلي ذلك فترة من التراكم تستمرّ لساعة تقريباً لتحديد ضغط الحقل الأوّلي، ثمّ فترة تدفّق من 4 إلى 24 ساعة حتى الوصول إلى تدفّق مستقرّ عند السطح، إذا كان ذلك ممكناً، ثم يُجرى اختبار آخر لتقرير إما سدّ البئر بشكلٍ نهائي أو البدء بتشغيلها، يُستخدم لتحديد قابلية النفاذ، والسماكة، ومدى التدفّق التي قد يميّزها (Schlumberger, 2008a). إذا ظهرت الهيدروكربونات إلى السطح خلال مرحلة اختبار البئر، يتمّ التخلّص منها عن طرق الحرق. فيتمّ ضخّ الزيت، والماء، والمواد الكيميائية في موقد حارق عند رأس دعامةٍ تعلوها شعلةٌ حارقةٌ، حيث يتمّ تحويل السوائل إلى رذاذ في غرفة من خلال استخدام الهواء المضغوط والخليط المشتعل. سيؤدي هذا الحرق إلى صعود انبعاثات في الغلاف الجوّي. بالنسبة إلى الغاز المنبعث من جرّاء اختبار البئر، فهو إمّا يشتعل وإما يخرج باتّجاه الهواء الجوي.	للانبعاثات الملوّثة للهواء الناجمة عن اختبار الآبار تأثير موضعي على نوعية الهواء بالقرب من موقع البئر، أثناء فترة إجراء الاختبار. لكن بسبب المسافة الفاصلة عن الشاطئ، من غير المتوقّع أن يؤثّر ذلك على نوعية الهواء عند الساحل أو في الداخل. أما تساقط قطرات الزيت من جرّاء اختبار الآبار، فقد يؤدي إلى بريق على سطح البحر.
أنشطة الدعم	خلال مرحلة الحفر الاستكشافي، تؤمّن المراكب وطائرات الهيليكوبتر المعنية بتقديم الخدمات في عرض البحر الدعم انطلاقاً من قاعدة على الشاطئ. في العادة، تُستخدم المرافئ المطوّرة ذات القدرة على توفير خدمات الدعم المطلوبة. وبسبب الطبيعة المحدودة للأنشطة الاستكشافية، من المتوقع عدم الحاجة إلى مرافق جديدة عند هذه المرحلة. تشمل الوظائف/الشروط المطلوبة عادةً لقاعدة على الشاطئ ما يلي: ▪مساحة لحوض السفن تكون نقطة تحميل/تفريغ للمعدّات والآلات التي تستخدم في العمليات في عرض البحر؛ ▪ إيفاد الموظّفين والمعدّات؛ ▪ تخزين مؤقت للموادّ والمعدّات؛ ▪ مأمور نقل على مدار الساعة؛ يضمّ المشروع النموذجي سفينتين لتقديم الخدمات في عرض البحر، تقومان برحلة واحدة على الأقل يومياً ذهاباً وإياباً (مراكب طاقم العمل وزوارق الإمداد + زوارق قطر لجرّ المرساة ومراكب إمداد خاصّة بهذه المهمّة). أما طائرات الهيليكوبتر، فتوفّر دعماً إضافياً لأنشطة استكشاف النفط والغاز في عرض البحر (طائرة لنقل طاقم العمل، وتسليم اللوازم الضرورية الصغيرة، ولتوفير الأمن والدعم في حالات الطوارئ). ويُفترض أنّ طائرة الهيليكوبتر هذه ستُجري رحلتين يومياً ذهاباً وإياباً.	من المحتمل أن تستخدم أنشطة الدعم للحفر الاستكشافي منشآت الموانئ الحالية في قبرص، لكنها لن تمثّل إلا زيادةً طفيفةً في المستوى الحالي للعمليات عند هذه الموانئ. من غير المتوقّع إنشاء منشآت جديدة أو توسيعها. بسبب المدة القصيرة لمشاريع الحفر الاستكشافي، والطبيعة غير المتواترة نسبياً لحركة سفن الدعم، فمن غير المرجّح تسجيل واقعة اصطدام بحيوانٍ ثديي بحري أو سلحفاة بحرية. أما طائرات الهيليكوبتر التي تعبر الموائل الساحلية، فقد تزعج أسراب الطيور؛ ومع أنّ التأثير يكون بسيطاً في معظم الحالات، لكنه قد يكون ملحوظاً إذا مرّت الطريق عبر المناطق المحمية حمايةً خاصّة أو المناطق الهامّة للطيور.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	بموجب قانون الهيدروكربونات لعام 2007, تُلزم الشركات المرخَّصة بضمان التزام الآلات والمعدّات والتركيبات كافة التي تستخدمها هذه الشركة والمتعاقدون من الباطن بالمعايير المقبولة عموماً في صناعة النفط الدولية, والحرص على أن تكون مبنيةً بشكلٍ جيّد ومحفوظة بشكلٍ صالح للاستعمال.	خلال مرحلة اختبار الآبار, تُلزَم الشركات المرخَّصة بـ (1) استخدام حارق عالي الفعالية للتخفيف من كمية الهيدروكربونات المتساقطة و(2) مراقبة سطح البحر للتأكّد من عدم ملاحظة أيّ بريق ظاهر. لمزيد من التوضيح, راجع القسم 4.3.2.5
	لم يتمّ تحديد أيّ إجراءات مطبّقة حالياً. من المفترض أنّ الشركات المرخَّصة ستُلزَم بإخطار السلطات البحرية القبرصية ذات الصلة بالموقع الذي تنوي فيه إقامة منشآت التطوير والإنتاج الخاصة بها, وقاعدة الدعم, ومدى تواتر عمليات مراكب الدعم.	يجب أن تُنصح الشركات المرخَّصة بضرورة أن تتجنّب طائرات الهيليكوبتر المشاركة في عمليات الدعم التحليق فوق المناطق المحمية حماية خاصة أو المناطق الهامة للطيور عند الانتقال من الحفّارة وإليها. لذا, يجب تأمين خريطة بموقع هذه المناطق. لمزيد من التوضيح, راجع القسم 4.3.2.5

مرحلة الاستغلال

الاستغلال هو عملية تطوير كميات تجارية من المواد الهيدروكربونية وإنتاجها. تشمل الأنشطة الأساسية المنفّذة في هذا المجال حفر آبار تطويرية، وإنهاء عملية الحفر، وتركيب منشآت إنتاج وأنابيب، وتشغيل هذه الأنظمة بصورة روتينية، ثم وقف تشغيلها في نهاية الأمر. حتى اليوم، لم تُسجّل أيّ أنشطة تطوير أو إنتاج في منطقة الترخيص.

يمكن استخدام مجموعة متنوّعة من أنظمة التطوير والإنتاج ضمن منطقة الترخيص القبرصية الواقعة قبالة الشاطئ. يعتمد نوع المنشآت التي يختار المشغّل إقامتها على عوامل عدّة مثل عمق المياه، ونوع الحقل، والقرب من البنى التحتية الحالية للنفط والغاز، وعمليات الدعم. من الأمثلة على ذلك المنصّات الثابتة التقليدية، وأبراج حفر تستجيب لحركة المياه أو الرياح، وأنظمة

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
تركيب المنشآت	ستؤدي الأنشطة المسبّبة للاضطرابات في قاع البحر، خلال مرحلة بناء منشآت الإنتاج، إلى تكرّر ظاهرة الرواسب القاعية المستعلقة، وسحق تجمّعات الأنواع القاعية، والتسبّب بحالة تعكّر بالمواد المستعلقة. من المقدّر أن يبلغ إجمالي مساحة قاع البحر المتأثرة بالاضطرابات خلال عملية تركيب اعتيادية لمنصّة قبالة الشاطئ هكتارين (MMS, 2007b). جديرٌ بالذكر أنّ منصات "السبار" والمنشآت ما دون سطح البحر تؤدي عادةً إلى اضطرابات في مساحاتٍ أصغر حجماً. لكنّ الآثار الدقيقة الناجمة عن تركيب المنشآت تعتمد عادةً على نوع المنشأة التي يتمّ اختيارها لمشروع معيّن. من الأمور التي تخلّف تأثيراً عند استخدام الهياكل التقليدية المتمركزة في القاع: ▪ جرّ المكوّنات إلى الموقع؛ ▪ تثبيت الهياكل في قاع البحر، بما في ذلك نماذج الأساسات، وتغليفات المنصّة، والمَشاعِب، وتجميعات الصمامات على فوهة الآبار، وزلاجات خط التدفق، ووحدات وصل الكابلات، ومعدّات أخرى؛ ▪ نقل الأوتاد أو ركائز المرساة إلى قاع البحر أو (مثلاً بواسطة مطرقة هيدرولية)؛ ▪ تثبيت إرساء المراكب المسطّحة خلال عملية تركيب المنشأة؛ ▪ الفضلات السائلة والانبعاثات الملوّثة للهواء والضجيج من المراكب المسطّحة وزوارق القطر التي تترافق مع تركيب المنشأة. من المرجّح أن يستغرق تركيب الأنابيب لأيّ مشروع معيّن ما بين أسابيع وأشهر عدّة.	سيؤدي تركيب منشآت الإنتاج إلى اضطرابات في قاع البحر، يعتمد مداها على نوع الهيكل لكن من المقدّر أن يبلغ هكتارين لكلّ منصّة. أما تركيب الأنابيب، فيتسبّب عادةً باضطرابات في قاع البحر تبلغ 0.32 هكتاراً للكيلومتر الواحد، أو 50 هكتاراً لأنبوب بطول 160 كلم. من المرجّح أن تبقى الآثار موجودة لسنوات عدّة. تُعتبر الآثار في المناطق ذات القاع الناعم هامشيةً بسبب قلة كثافة تجمّعات الأنواع القاعية في المياه العميقة، وقلة تنوّعها. مع ذلك، إنّ بناء المنشآت في مناطق الشعب المرجانية أو التجمّعات المخلّقة كيميائياً سيخلّف تأثيراً ملحوظاً. فضلاً عن ذلك، قد يكون الضرر الذي يمكن أن يلحق بحطام السفن أو الموارد الأثرية المغمورة الأخرى كبيراً، وبالتالي لا بدّ من تجنّبه.

إنتـــاج عـــائمة, أو أنظمة مـــا دون سطـــح البحر يمكن التحكّم بهـــا عن بعد من منصّـــات في المياه الضحلة أو على الأرض. يتطلّب تصميم منشـآت للتطوير والإنتاج قبالة الشـاطئ, وتصنيعها, وتركيبها, وتشغيلها 7 سنوات أو أكثر عادةً, بدءاً من مرحلة الاكتشاف وحتى مرحلة الإنتاج الأولية (Regg et al., 2000).

تقوم منشآت الإنتاج في عرض البحر بمعالجة النفط والغاز بشكلٍ محدود من أجل نقلهما. من الأمثلة على ذلك فصل السوائل عن الغازات, وإزالة كبريت الهيدروجين وضغط الغاز. بعد نقل النفط أو الغاز إلى الشاطئ, سيتطلّبان معالجةً إضافيةً في المنشآت, على غرار مصافي النفط, أو مصانع معالجة الغاز, أو المعامل البتروكيميائية. وقد تعذّر تحديد مدى الحاجة إلى تواجد مصانع المعالجة هذه براً.

فضلاً عن ذلك, تشمل أنشطة الاستغلال عادةً إجراء عمليات دراسات زلزالية, مثل مسح المواقع بتقنية عالية الدقة, وإجراء مسوح للحركات الارتجاجية العمودية, ودراسات استقصائية عمودية, سبق وتمّ التحدّث عنها جميعاً في قسم 2.5, وعليه لن يتمّ تكرارها هنا.

إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
لم يتمّ تحديد إجراءات مراقبة حالية.	قبل إجراء أيّ أنشطة تسبّب اضطرابات في قاع البحر: - يجب الاستفادة من أي معلومات متوفّرة لتحديد المناطق ذات القاع الصلب التي يمكن أن تأوي تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة. إذا تمّ تحديد هذه المناطق, يجدر بالشركات المرخَّصة أن تحافظ على مسافة فاصلة تبلغ 100 متر على الأقل من موقع الاضطرابات كافة المتوقّعة في قاع البحر (بما فيها تلك التي تسبّبها المراسي وسلاسل التثبيت والأسلاك الحديدية). - يجب إلزام الشركات المرخَّصة بتقييم إمكانية وجود تجمّعات كائنات التخليق الكيميائي حول كلّ موقع بئر مقترحة؛ وفي حال تحديد وجودها, يجب المحافظة على مسافةٍ فاصلة تبلغ 100 متر على الأقل من موقع الاضطرابات كافة المتوقّعة في قاع البحر (بما فيها تلك التي تسبّبها المراسي وسلاسل التثبيت والأسلاك الحديدية), ضمن نطاق الأثر الذي يُحدثه النشاط. - يجب إلزام الشركات المرخَّصة بـ (1) إجراء مسح لقاع البحر بتقنية الاستشعار عن بعد, لتقييم إمكانية وجود حطام للسفن أو موارد أثرية مغمورة أخرى و(2) إرسال تقرير تقييمي للآثار يُجريه عالم آثار بحرية مؤهّل, يشمل أيّ موارد أثرية محدّدة وتوصيات بتجنّب بعض الأمور أو التحقيق فيها أكثر (راجع القسم 6.0 للمزيد من التفاصيل). لمزيد من التوضيح, راجع القسم 4.3.2.5

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
وجود الهياكل (بما في ذلك الضجيج والأضواء)	بخلاف الحفّارات الاستكشافية، عادةً ما تبقى منشآت الإنتاج في مكانها لعشرين أو ثلاثين عاماً. خلال هذا الوقت، قد يؤثّر وجود المنصّة نفسها، فضلاً عن الضجيج والأضواء الصادرة عن العمليات الاعتيادية، على الموارد البحرية الحيّة، كالعوالق، والأسماك، والثدييات البحرية، والسلاحف البحرية، والطيور. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي وجود الأنابيب ما دون سطح البحر إلى إحداث تأثير يُعرف "بالشعب المرجانية الاصطناعية" في قاع البحر، مما يجذب الكائنات التي تعيش على سطح كائنات أخرى والأسماك.	سيجذب وجود المنصّات الأسماكَ البحرية. فضلاً عن ذلك، قد تستخدم الطيور المنصّات الموجودة في عرض البحر للوقوف عليها. أما الضجيج والأضواء، فقد تسبّب تغييراً طفيفاً في سلوك بعض الثدييات البحرية والسلاحف البحرية (من حيث جذبها أو التسبب بابتعادها). وقد تتأثّر تجمعات الأنواع القاعية بانفصال المخلّفات العضوية عن المنصّات، ووجود الأنابيب في قاع البحر. وتعتبر الآثار هامشيةً.
تصريف مخلّفات الحفر	ناقش القسم 5.3.5 مصير مخلّفات الحفر خلال مرحلة الاستكشاف، وآثار ذلك. تكون الآثار خلال مرحلة الحفر التطويري مشابهة من حيث نوعيتها. مع ذلك، بما أنه سيتمّ حفر عدد كبير من الآبار في كلّ موقع إنتاج، فإنّ الامتداد المساحي وحدّة الآثار في قاع البحر سيكونان أكبر بالمقارنة مع مرحلة الحفر الاستكشافي.	ستتجمّع السوائل والفتات الناجمة عن الحفر في قاع البحر مما يؤدي إلى تغييرات في محيط القاع، وحجم الجسيمات، وتمركز لمادّة الباريوم، وربّما أيضاً تجمّعات لمعادن أخرى. تُسجّل هذه التغييرات بشكلٍ أساسي في محيط بضع مئات من الأمتار حول كلّ موقع بئر، وقد تبقى لبضع سنوات. تُعتبر تأثيرات هذه التراكمات في المناطق ذات القاع الناعم دنيا أو هامشية بسبب النقص في كثافة تجمّعات الأنواع القاعية التي تنتشر عادةً في المياه العميقة، والتراجع في تنوّعها. مع ذلك، يمكن أن يخلّف تصريف المفرغات في مناطق تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة وتجمّعات التخليق الكيميائي تأثيراً ملحوظاً لا بدّ من تجنّبه.
التصريف الناجم عن تشغيل السفن	تشمل المخلّفات الروتينية خلال عملية الإنتاج: المياه الناتجة عن المعالجة، وسوائل عمليات الصيانة والمراحل النهائية، ومياه المجاري المعالَجة والنفايات المنزلية (بما في ذلك فضلات الأغذية)، وتصريف فضلات سطح السفينة، ومواد أخرى.	من المرجّح أن تكون آثار تصريف الفضلات السائلة الناجمة عن تشغيل السفن، بما في ذلك المياه الناتجة عن المعالجة، دنيا أو هامشية على نوعية المياه خلال مسافة تتراوح بين عشرات ومئات الأمتار في محيط منشآت الإنتاج.
المخلّفات البحرية	تُنقل النفايات الصلبة كافة خلال مرحلتي التطوير والإنتاج إلى الشاطئ لتصريفها في منشآت معتمدة. بشكلٍ عام، تخلّف مرحلة الإنتاج نفايات صلبة أقل من تلك الناجمة عن أنشطة الحفر. في الواقع، من المتوقّع أن تبلغ النفايات الصلبة الشهرية، استناداً إلى البيانات التاريخية لسفينة حفر عادية، حوالى 40 ألف كلغ. تشمل النفايات العادية، نفايات المطابخ، ونفايات الزيوت المستعملة ومرشّحات الزيوت/النفط، والموادّ الماصّة، والمياه المخلوطة بالزيوت، والكرتون، والبلاستيك، والورق، والبطاريات، والخشب إلخ.. تطبّق معظم شركات النفط برامج لإدارة النفايات تعتمد تقنية الحدّ من النفايات عند المصدر، وإعادة الاستخدام، وإعادة التدوير للتخفيف من حجم النفايات الناجمة. جديرٌ بالذكر أنّ اتفاقية ماربون تحظّر تصريف النفايات والمخلّفات في المحيط، وعليه، تلتزم الحفّارات في عملها بخطة إدارة النفايات لضمان احترام أحكام اتفاقية ماربول. مع ذلك، قد تتساقط بين الحين والآخر موادّ من الحفّارات في الماء عرضاً.	يمكن للمخلّفات البحرية التي تُفقد عرضاً نتيجة وقوعها من منشآت الإنتاج في عرض البحر ومراكب الخدمات أن تخلّف تأثيراً سلبياً على الثدييات البحرية، والسلاحف، والطيور إذا ما ابتلعتها أو علقت بها. فضلاً عن ذلك، قد تتسبّب المخلّفات المعدنية، مثل قضبان اللحام والدلاء، باضطراب في قاع البحر حول موقع البئر.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	لم يتمّ تحديد إجراءات مراقبة حالية.	لا يوصى بتطبيق إجراءات أخرى.
	لم يتمّ تحديد إجراءات مراقبة حالية.	قبل تطبيق أنشطة الحفر، تُلزَم الشركات المرخَّصة باستخدام أيّ معلومات متوفّرة ذات صلة لتحديد المناطق ذات القاع الصلب التي يمكن لها أن تدعم نشوء تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة. في حال تحديد هذه المناطق، يجب إلزام الشركات المرخَّصة بالمحافظة على مسافةٍ فاصلة تبلغ 500 متر على الأقل من الموقع المتوقّع لتصريف السوائل والفتات الناجمة عن التصريف. قبل إجراء أنشطة الحفر في منطقة الترخيص، يجدر بالشركات المرخَّصة تقييم إمكانية وجود تجمّعات الكائنات المخلّقة كيميائياً حول كلّ موقع بئر مقترحة؛ وفي حال تحديد وجود هذه الخصائص، يجب المحافظة على مسافةٍ فاصلة تبلغ 500 متر على الأقل من الموقع المتوقّع لتصريف السوائل والفتات الناجمة عن التصريف. لمزيدٍ من التوضيح، يرجى الاطلاع على القسم 4.3.2.5.
	يجب أن تلتزم المنصّات في عرض البحر وسفن الدعم بأحكام اتفاقية ماربول، بما في ذلك الأحكام المتعلّقة بمياه المجارير، وفضلات الطعام، والنفايات الزيتية والقمامة.	لا يوصى بتطبيق إجراءات أخرى. لمزيدٍ من التوضيح، يرجى الاطلاع على القسم 4.3.2.5.
	يجب أن تلتزم المنصّات وسفن الدعم بأحكام اتفاقية ماربول، بما في ذلك حظر إلقاء النفايات في البحر. تصبح أحكام تصريف النفايات بالنسبة إلى منطقة البحر المتوسط، بصفتها "منطقة خاصة"، بموجب المرفق 5، سارية المفعول في 1 أيار/مايو 2009. بعد هذا التاريخ، يُحظّر على جميع السفن بشكلٍ قاطع تصريف ما يلي في البحر المتوسط: "جميع أنواع البلاستيك، من بينها على سبيل المثال لا الحصر الحبال المصنّعة وشباك الصيد المصنّعة، وأكياس النفايات البلاستيكية، وجميع النفايات الأخرى ومن بينها المنتجات الورقية والخرق والزجاج والمعادن والقوارير والأواني وحشوات الحماية، والتبطين، وموادّ التغليف".	لا يوصى بتطبيق إجراءات أخرى. لمزيدٍ من التوضيح، يرجى الاطلاع على القسم 4.3.2.5.

آثار:	وصف وجيز	الاستنتاجات
الانبعاثات الملوّثة للهواء	يُعدّد الجدول 10.5 الانبعاثات المقدّرة الصادرة عن بئر تطويرية ومنصّة إنتاج اعتيادية. يتمّ تشغيل معدّات المنصّات عادةً بواسطة محرّكات الغاز الطبيعي أو الديزل التي تبعث موادّ ملوّثة للهواء منها أكسيد النتروجين, وأحادي أكسيد الكربون, وأكسيد الكبريت, والمواد الجسيمية, والمركّبات العضوية المتطايرة, وانبعاثات غازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان. فضلاً عن ذلك, تصدر سفن الدعم وطائرات الهيليكوبتر ملوّثات هوائية من جرّاء حرق وقود الديزل (السفن) ووقود الطيران (الهيليكوبتر).	من المتوقّع أن تكون للانبعاثات الملوّثة للهواء الصادرة عن منشآت الإنتاج في عرض البحر آثار هامشية على نوعية الهواء. لكن بسبب المسافة الفاصلة عن الشاطئ, من غير المتوقع أن يؤثر ذلك على نوعية الهواء عند الساحل أو في الداخل.
أنشطة الدعم	خلال مرحلة الاستغلال, تؤمّن المراكب وطائرات الهيليكوبتر المعنية بتقديم الخدمات في عرض البحر الدعم انطلاقاً من قاعدة على الشاطئ. من غير المعروف عند هذه المرحلة إن كان سيتمّ إنشاء مرافق جديدة أو توسيعها لدعم عمليات التطوير والإنتاج. يضمّ أي مشروع عادةً سفينتين لتقديم الخدمات في عرض البحر, تقومان برحلة واحدة على الأقل يومياً ذهاباً وإياباً بين قاعدة الشاطئ والمنشأة البحرية. وستستخدم أيضاً طائرة هيليكوبتر واحدة لنقل طاقم العمل وإجراء رحلات أخرى وفق ما تدعو إليه الحاجة لنقل المعدّات الضرورية إلى الحفارة. تسلك سفن الدعم وطائرات الهيليكوبتر عادةً الطريق المباشرة بين موقع البئر والقاعدة على الأرض, إذا ما سمحت الحالة الجويّة وحركة المرور بذلك.	من المحتمل أن تستخدم أنشطة الدعم منشآت الموانئ الحالية في قبرص, وستمثّل زيادةً طفيفة في المستوى الحالي للعمليات عند هذه الموانئ. لكن من غير المعروف إن كان سيتمّ بناء منشآت جديدة أو توسيعها لدعم عمليات الاستغلال الحالية. قد تنطوي حركة مرور السفن على احتمال بسيط بصدم بحيوانٍ ثديي بحري أو سلحفاة بحرية. أما طائرات الهيليكوبتر التي تعبر الموائل الساحلية, فقد تزعج أسراب الطيور؛ ومع أنّ التأثير يكون بسيطاً في معظم الحالات, لكنه قد يكون ملحوظاً إذا مرّت الطريق عبر المناطق المحمية حمايةً خاصّة أو المناطق الهامّة للطيور.
نزع الهيكل	خلال مرحلة وقف العمل, يتمّ نزع منشآت المنصّات. تجري العادة أن يتمّ فصل قوائم المنصّة عند قاع البحر, لمنع أيّ عرقلة قادمة من اتّجاه قاع البحر (MMS, 2005a). من غير المعروف عند هذه المرحلة إن كانت العبوات المتفجّرة ستستخدم خلال مرحلة وقف العمل في منطقة الترخيص. بالنسبة إلى الأنابيب في عرض البحر, من الممارسات الدولية الأكثر شيوعاً هي تركها مكانها (Scandpower Risk Management Inc., 2004). لكن قبل ذلك, يتمّ تنظيفها جيّداً إلى أن تصبح مستويات الهيدروكربون ضئيلة جداً. في بعض الحالات, وبعد تنظيف الأنابيب, يمكن استرداد بعض أجزائها. بشكلٍ عام, تعتبر الآثار البيئية الناجمة عن ترك الأنابيب مكانها طفيفة, بالمقارنة مع نزعها, مما يمكن أن يؤدي إلى انبعاثات واضطرابات في قاع البحر (Scandpower Risk Management Inc., 2004).	قد يتسبّب نزع هياكل الإنتاج في عرض البحر بقتل الثدييات البحرية أو السلاحف البحرية أو إصابتها في حال استخدام متفجّرات لفصل قوائم المنصّة.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	يجب أن تلتزم المنصّات في عرض البحر وسفن الدعم بأحكام المرفق السادس للاتفاقية الدولية لمنع التلوّث الناجم عن السفن (ماربول) الذي يفرض قيوداً على انبعاثات أكسيد الكبريت وأكسيد النتروجين من عوادم السفن, ويحظّر الانبعاثات المتعمّدة للموادّ المستنفدة للأوزون, مثل الهالونات ومركّبات الكربون الكلورية الفلورية. فضلاً عن ذلك, تحدّ اتفاقية ماربول أيضاً من انبعاثات أكاسيد النتروجين من محرّكات الديزل, وتحظّر حرق منتجات معيّنة على متن السفن كمواد التغليف الملوّثة والمركّبات الثنائية الفينيل المتعدّدة الكلور. بالإضافة إلى ذلك, بموجب قانون الهيدروكربونات لعام 2007, تُلزم الشركات المرخَّصة بالتأكّد من أنّ جميع الآلات والمعدّات والمنشآت التي تستخدمها الجهة المرخَّص لها والمتعاقدون من الباطن تتوافق مع المعايير المعتمدة في صناعة النفط الدولية, وأنها مبنية بشكل مناسب ومحفوظة في حالة تشغيلية جيّدة.	لا يوصى بتطبيق تدابير تخفيفية إضافية. لمزيدٍ من التوضيح, يرجى الاطلاع على القسم 4.3.2.5.
	لم يتمّ تحديد تدابير حالية. من المفترض أنّ الشركات المرخَّصة ستكون ملزمة بإخطار السلطات البحرية القبرصية المعنية بالموقع المتوقّع لمنشآت التطوير والإنتاج, وقاعدة الدعم, ومدى تواتر تنفيذ سفن الدعم للعمليات.	يجب أن تُنصح الشركات المرخَّصة بضرورة أن تتجنّب طائرات الهيليكوبتر المشاركة في عمليات الدعم التحليق فوق المناطق المحمية حماية خاصة أو المناطق الهامة للطيور عند الانتقال من منشآت الإنتاج وإليها. لذا, يجب تأمين خريطة بموقع هذه المناطق. لمزيد من التوضيح, راجع القسم 4.3.2.5
	لم يتمّ تحديد تدابير حالية.	يجب إلزام الشركات المرخَّصة باتّباع الممارسات الدولية الفضلى لنزع الهياكل بطريقة آمنة, بما في ذلك رصد الثدييات البحرية والسلاحف البحرية, في حال استخدام المتفجّرات. لمزيد من التوضيح, راجع القسم 4.3.2.5

الحوادث العرضية

تقييم عوامل التأثير المتعلّقة بالحوادث العرضية

الحوادث العرضية	وصف وجيز	الاستنتاجات
انسكاب النفط الخام أثناء ثوران البئر	يُعتبر انسكاب النفط الخام حادثاً نادراً يمكن أن ينجم عن ثوران البئر. وثوران البئر هو تدفّقٌ خارج عن السيطرة لسوائل حقل ما عبر فتحة البئر، وأحياناً حتى السطح، وهنا الكارثة. قد يتضمّن هذا التدفق المياه المالحة، والنفط، والغاز، ومواد كثيفة أخرى، أو مزيجاً معيّنة من هذه المواد. خلال عملية الحفر، تكون جميع الآبار مجهّزة بمانعة الاندفاق المفاجئ، وهي مجموعة خاصة من الصمّامات العالية الضغط تُركّب في رأس البئر لمنع تفلّت النفط أو الغاز العالي الضغط.	تبعاً لمواصفات التسرّب، وظروف المحيطات والأرصاد الجوية، ومدى فعالية الإجراءات المتّخذة للتعامل مع التسرّب، يمكن أن يُخلّف هذا الانسكاب النفطي آثاراً بيئية واجتماعية اقتصادية فادحة. فمن الموارد التي يمكن أن تتأثّر، نوعية المياه والهواء، وتجمّعات الأنواع القاعية، والثدييات والسلاحف البحرية، والطيور البحرية والساحلية، والموائل الساحلية، والمحميّات، وقطاع الاستجمام والسياحة، والمجتمعات المحلية الساحلية. فضلاً عن ذلك، يمكن أن تتداخل عمليات الاستجابة والتنظيف في المناطق الساحلية وفي عرض البحر مع أنشطة الصيد والشحن المحلية.
انسكاب وقود الديزل	يُعتبر انسكاب وقود الديزل حادثاً قد ينجم في أيّ مرحلة من الأنشطة الهيدروكربونية في عرض البحر (أي التنقيب، أو الاستكشاف أو الاستغلال). من الأسباب المحتملة لهذا الانسكاب حوادث اصطدام السفن أو جنوحها، أو تصدّع خزّان الوقود، أو تمزّق الخرطوم خلال تعبئة الخزّان بالوقود في عرض البحر. جديرٌ بالذكر أنّ الانسكاب الكبير، كذلك الناتج عن تصدّع خزّان وقود الديزل، حادث نادر للغاية.	تبعاً لمواصفات التسرّب، وظروف المحيطات والأرصاد الجوية، ومدى فعالية الإجراءات المتّخذة للتعامل مع التسرّب، يمكن أن يخلّف هذا الانسكاب النفطي آثاراً بيئية واجتماعية اقتصادية فادحة. من الآثار الأساسية لذلك، تدهور نوعية المياه بالقرب من موقع الانسكاب، وتسمّم موضعي للكائنات الحيّة في عمود الماء. إلا في حال حدوث انسكاب نفطي كبير بالقرب من الشاطئ، من غير المرجّح تسجيل آثار ملحوظة على الموائل الساحلية، والمحميّات، وأنشطة الاستجمام والسياحة، والمجتمعات المحلية الساحلية. فضلاً عن ذلك، يمكن أن تتداخل عمليات الاستجابة والتنظيف في المناطق الساحلية وفي عرض البحر مع أنشطة الصيد والشحن المحلية.

من الحوادث المُحتملة التي يتناولها هذا التقييم البيئي الاستراتيجي: (1) الانسكاب النفطي (2) وانبعاثات كبرتيد الهيدروجين. الانسكاب النفطي هو حادث قد يقع عند أيّ مرحلة من الأنشطة الهيدروكربونية في عرض البحر (كالتنقيب أو الاستكشاف أو الاستغلال). من المصادر التي يتمّ التطرق إليها هنا, وفق ترتيب أهميتها: (1) انسكاب النفط الخام أثناء ثوران البئر؛ (2) انسكاب وقود الديزل؛ (3) انسكاب الزيت الأولي والسوائل المعدّة للحفر؛ (4) وتسرّب السوائل من الكابلات المجرورة.

يعتبر انبعاث كبرتيد الهيدروجين حادثاً قد يقع في مرحلة الاستكشاف أو الاستغلال.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	بموجب اتفاقية ماربول, تُلزَم السفن (بما فيها الحفارات) بتطبيق خطة الطوارئ لمعالجة التلوّث النفطي على متن السفن. تتضمّن هذه الخطة إجراءات وعمليات الإبلاغ اللازمة لمراقبة التصريف, والخطوات المطلوبة للمباشرة باستجابة خارجية في حال وقوع تسرّب. فضلاً عن ذلك, يُلزم قانون الهيدروكربونات لعام 2007 المشغّلين بوضع خطة طوارئ لأيّ تسرّب أو انسكاب للمواد الهيدروكربونية. قبل انطلاق عمليات الحفر, تعدّ الشركة المرخَّصة خطة طوارئ لمعالجة تسرّب الهيدروكربونات وترسلها إلى الوزير للتقييم والموافقة. وفي حال وقوع تسرّب فعلاً, تُلزم الشركة المرخَّصة بتطبيق هذه الخطة فوراً.	لا يوصى بتدابير تخفيفية أخرى. مع ذلك, يوصى بوضع نموذج إضافي لتحديد مسار النفط المنسكب, من أجل توقّع مصير الانسكاب النفطي عند مواقع مختلفة من منطقة الترخيص, وتحديد الموارد البيئية التي يمكن أن تتضرّر, فضلاً عن أوقات الاستجابة الدنيا لخطط الطوارئ (راجع الفصل السادس للمزيد من التفاصيل).
	بموجب اتفاقية ماربول, تُلزَم السفن (بما فيها الحفارات) بتطبيق خطة الطوارئ لمعالجة التلوّث النفطي على متن السفن. تتضمّن هذه الخطة إجراءات وعمليات الإبلاغ اللازمة لمراقبة التصريف, والخطوات المطلوبة للمباشرة باستجابة خارجية في حال وقوع تسرّب. فضلاً عن ذلك, يُلزم قانون الهيدروكربونات لعام 2007 المشغّلين بوضع خطة طوارئ لأيّ تسرّب أو انسكاب للمواد الهيدروكربونية. قبل انطلاق عمليات الحفر, تُعِدّ الشركة المرخَّصة خطة طوارئ لمعالجة تسرّب الهيدروكربونات وترسلها إلى الوزير للتقييم والموافقة. وفي حال وقوع تسرّب فعلاً, تُلزَم الشركة المرخَّصة بتطبيق هذه الخطة فوراً.	لا يوصى بتدابير تخفيفية أخرى. مع ذلك, يوصى بوضع نموذج إضافي لتحديد مسار النفط المنسكب, من أجل توقّع مصير الانسكاب النفطي عند مواقع مختلفة من منطقة الترخيص, وتحديد الموارد البيئية التي يمكن أن تتضرّر, فضلاً عن أوقات الاستجابة الدنيا لخطط الطوارئ (راجع الفصل السادس للمزيد من التفاصيل).

الحوادث العرضية	وصف وجيز	الاستنتاجات
انسكاب الزيت الأوّلي وسوائل الحفر	تتضمّن السوائل الاصطناعية زيتاً أولياً صناعياً ممزوجاً بمكوّنات أخرى لإعداد سائل الحفر. في خليج المكسيك، في منطقة قبالة الشاطئ تشهد حفريات منتظمة، سُجّل 53 انسكاباً للسوائل الاصطناعية بين 2001 و2004 (MMS, 2007b). بلغت كمية معظم حوادث الانسكاب أقل من 50 برميلاً، لكنّ ثلاثة منها فاقت الألف برميل. وقع اثنان من حوادث الانسكاب الكبيرة بسبب انفصال طارئ عن الماسورة البحرية الصاعدة، فيما نجم الثالث عن تعطّل العمل بهذه الماسورة. عند تحليل التأثير، افتُرض أنّ بقعةً صغيرةً من الزيت الأساسي الذي يتضمّن سوائل اصطناعية يمكن أن تكون موجودة عند موقع بئر في منطقة الترخيص.	يقلّ خطر انسكاب الزيت الأوّلي من السوائل الاصطناعية خلال مرحلة الاستكشاف أو الاستغلال. أما الآثار الأساسية لذلك، فتعاني منها التجمّعات القاعية تحت الحفارة أو منصّة الحفر، وهي تشمل دفن الكائنات، أو خنقها، أو التسبّب بنقص الأوكسجين في أماكن محدّدة.
انسكاب أو تسرّب السوائل من الكابلات المجرورة	تتضمّن الكابلات التي تجرّها سفن المسوح الزلزالية عادةً مادة هيدروكربونية دهنية خفيفة (تشبه الكيروسين) لتوفير العزل الكهربائي والطفو المحايد. لا تنقطع الكابلات إلا نادراً، ويحدث هذا عادة عندما تجذب التيارات الكابلات نحو هيكل ثابت (مثل المنصّة). بين الحين والآخر، يمكن لعضّات الأسماك الكبيرة أن تثقب الكابلات المجرورة التي يتمّ جرّها. إذا تضرّر الكابل أو بدأ يرشح، قد تتسرّب كمية صغيرة من السائل داخله إلى المحيط. في معظم الحالات، يقتصر الانسكاب على حجم السائل في قسم واحد من الكابل، أي ما يتراوح بين 100 و200 ليتر من السوائل تقريباً (Continental Shelf Associates, Inc., 2004).	هناك خطر بسيط لحدوث انسكاب أو تسرّب من الكابلات المجرورة عند إجراء المسوح الزلزالية. يكون حجم التسرّب صغيراً عادةً (مثلاً بين 100 و200 ليتر) ويخلّف آثاراً دنيا موضعية على نوعية المياه.
انبعاث كبرتيد الهيدروجين	يُعتبر انبعاث كبرتيد الهيدروجين حادثاً يمكن أن يقع خلال مرحلة الاستكشاف أو الاستغلال. يمكن إيجاد الكبريت في النفط على شاكلة كبريت عنصري، أو في غاز كبرتيد الهيدروجين، أو داخل جزيئات عضوية (MMS, 2007b). مع أنّ النفط الغنيّ بالكبريت يُطلَق عليه غالباً اسم "النفط الحامض" بغضّ النظر عن نوع الكبريت الموجود فيه، يجب إطلاق مصطلح "حامض" على النفط الذي يتضمّن كميات ملحوظة من كبرتيد الهيدروجين، في حين تُطلق صفة "الكبريتيّ" على بقية أنواع النفط الغنيّة بالكبريت. أما تيّارات الغاز التي تتضمّن كبرتيد الهيدروجين، فتتمّ معالجتها غالباً في عرض البحر من خلال وحدات أمينية، للتخفيف من خصائص التآكل المرتبطة بهذا المنتج.	قد تكون لحادث انبعاث كبرتيد الهيدروجين آثارٌ موضعية ملحوظة على نوعية الهواء وصحة الإنسان. لكنّ نطاق الخطر يعتمد على حجم الانبعاث ومدى تركّز كبرتيد الهيدروجين فيه والظروف الجوية المحيطة.

	إجراءات المراقبة الحالية	التدابير التخفيفية الموصى بها
	بموجب اتفاقية ماربول, تُلزَم السفن (بما فيها الحفارات) بتطبيق خطة الطوارئ لمعالجة التلوّث النفطي على متن السفن. تتضمّن هذه الخطة إجراءات وعمليات الإبلاغ اللازمة لمراقبة التصريف, والخطوات المطلوبة للمباشرة باستجابة خارجية في حال وقوع تسرّب.	يجدر بالتوصيات الأخرى التي ذُكرت (راجع القسم 5.3.5 و5.4.5) لتجنّب تجمّعات الشعب المرجانية في المياه العميقة وكائنات التخليق الكيميائي عند تحديد موقع المشروع, أن تكفي أيضاً لتجنّب تسجيل تأثيراتٍ ملحوظة من جرّاء انسكاب النفط الأوّلي المتعلّق بالسوائل الاصطناعية.
	بموجب اتفاقية ماربول, تُلزَم السفن, بما فيها سفن المسوح الزلزالية, بتطبيق خطة الطوارئ لمعالجة التلوّث النفطي على متن السفن. تتضمّن هذه الخطة إجراءات وعمليات الإبلاغ اللازمة لمراقبة التصريف, والخطوات المطلوبة للمباشرة باستجابة خارجية في حال وقوع تسرّب.	لا يوصى بتطبيق تدابير تخفيفية أخرى.
	بموجب قانون الهيدروكربونات لعام 2007, تُلزَم الشركات المرخَّصة بإرسال تقرير عن موقع البئر يشمل معلومات جيولوجية وجيوكيميائية وتدابير للسلامة من أجل تطبيقها أثناء حفر البئر.	تُلزَم الشركات المرخَّصة بإرسال معلومات عن مستويات كبرتيد الهيدروجين المتوقّعة عند مواقع الحفر المقرّرة, قبل الموافقة على أنشطتها المتعلّقة بالحفر. عند تسجيل خطر كبير باحتمال مصادفة كبرتيد الهيدروجين خلال العمليات, يجدر بالشركات المرخَّصة أن تقدّم خطة طوارئ تشرح كيفية التعامل مع كبرتيد الهيدروجين.

الآثار التراكمية والتكافلية

السياق الإيكولوجي

لتقييم الآثار التراكمية, من الضروري دراسة البيئة الإيكولوجية لمنطقة الترخيص, فضلاً عن الضغوط والمشكلات البيئية الحالية. في هذا الإطار, يحدّد حاجي كريستوفورو (2002) خصائص بيئية عدّة أساسية للمنطقة:

- يتمتع الحوض الشرقي, بسبب انعزاله النسبي, بدرجة عالية من التوطّن, أي التواجد الطبيعي لمجموعة بيولوجية في منطقة معيّنة بصفة حصرية؛
- تُعتبر الملوحة ودرجة حرارة المياه السطحية أعلى من بقية مناطق البحر المتوسط؛
- تُعتبر المنطقة نادرة المغذّيات للغاية؛
- تتّصف بإنتاجية متدنية بسبب طبيعتها القليلة المغذّيات, وبالتالي تتميّز بارتفاع نسبي لتنوّع الكائنات المتوطّنة وانخفاض شديد للكتلة الحيوية.

العوامل الرئيسية التي تؤثّر على التوازن الإيكولوجي

يحدّد ديميتروبولوس (2002) عوامل رئيسية عدّة تؤثّر على التوازن الإيكولوجي لبيئة قبرص البحرية:

- الصيد والصيد المفرط في المياه الضحلة, خاصّةً بواسطة شباك الجرّ, فضلاً عن وسائل عديدة أخرى؛
- تطوير المدن وقطاع السياحة في المنطقة الساحلية, مما يؤثّر على الموائل والأنواع التي تعتمد على هذه المنطقة (كالسلاحف البحرية, وفقمة الراهب, والسلطعون الشبح وغيرها)؛
- التلوّث- لا سيّما ازدياد التلوّث بالمغذّيات. فتعتبر طبيعة المياه البحرية المحيطة بقبرص حساسة جداً تجاه المغذّيات كون المستوى المعهود لهذه الموادّ (النيترات والفوسفات) متدنّياً جداً؛
- الهجرة اللسبسية, وهي حركة الكائنات من منطقة المحيط الهادئ والمحيط الهندي إلى البحر المتوسط من خلال قناة السويس. استوطنت مئات الأنواع منطقة شرق المتوسط, وهي اليوم تشكّل 12% من الحيوانات البحرية في منطقة شرق المتوسط. من الأنواع المهاجرة مؤخراً الطحالب الخضراء "كالوربا راسيموزا" (Caulerpa racemosa) التي استشرت بصورة كبيرة منذ 1990 تقريباً لتغطي مساحات شاسعة من قاع البحر حول قبرص.
- تتعرّض منطقة قبرص الساحلية لضغوطٍ من جرّاء التنمية الاقتصادية, بما في ذلك السياحة, وأنشطة الترفيه والاستجمام, وتطوير المدن والبنى التحتية, وبدرجة أقل التنمية الزراعية والصناعية.

المسألة	المشكلات المحدّدة	الوضع	التوجّه
السياحة الجماعية الساحلية/ البنى التحتية الخاصة بالسياحة	تدمير الموائل الساحلية (كالشواطئ والكثبان الرملية), وإجراء تغييرات مادية على الشريط الساحلي، والأضواء, ودوس الكائنات	يؤثّر ذلك على معظم ساحل الجزيرة, وبالتحديد على ما تبقّى من الأماكن الطبيعية (مثلاً خليج كريسوشو, أكاماس)	ازدياد سريع
التوسّع العمراني والتحوّل الصناعي في المنطقة الساحلية	تدمير الموائل الساحلية, وإجراء تغييرات مادية على الشريط الساحلي, والتلوّث, وتغيّر المناظر الطبيعية	يؤثّر ذلك بشكلٍ أساسي على محيط المدن الساحلية, لكن أيضاً على المناطق الطبيعية والأهوار وغيرها.	ازدياد
الصيد في الموائل/الأنظمة الإيكولوجية الحساسة	الصيد بالشباك في مروج بوسيدونيا	يؤثّر ذلك على معظم الساحل الجنوبي (كايب بايلا إلى بافوس). ويُعتبر أكثر خطورةً في خليج إيبيكوبي إلى بيترا فإلى روميو.	مستقر
التلوّث من جرّاء الملوّثات العضوية والمغذّيات أساساً	تدمير الموائل	يؤثّر ذلك بشكلٍ أساسي على خليج ليماسول ومنطقة زيغي- موني	مستقر- زيادة بسيطة في المغذّيات
الأشغال الساحلية- خاصة حواجز الأمواج	التأثير على الموائل/الأنواع في المياه الضحلة وعند الشواطئ	ظاهر بشكل أساسي لا حصري في الخلجان, وليماسول, ولارنكا. مشكلة محتملة في خليج كريزوشو	مستقر- تهديدات متزايدة في مناطق/خلجان جديدة
مدى توفّر المياه العذبة	التأثير على الأهوار الساحلية والبحيرات المالحة الساحلية	مهم لوظيفة الأهوار والطيور البحرية	مستقرّ- ازدياد
الصيد المفرط	التأثير على تنوّع/توازن الأنواع	أكثر ظهوراً في منطقة بين لارنكا وباراليمني	مستقرّ- ازدياد طفيف
الأنواع المتطفّلة	التأثير على تنوّع/توازن الأنواع	منتشر	ازدياد

فضلاً عن الأمور المتعلّقة بالأنشطة المنفّذة في قبرص, يُعتبر البحر المتوسط منطقةً ذات مصادر تلويث عديدة, ناهيك عن تهديدات أخرى تتربّص بالصحة الإيكولوجية. فقد حدّد تقرير صادر عن منظمة غرينبيس (2006) مشاكل إقليمية عدة في هذا الإطار, منها الصيد المفرط, وتربية الأحياء المائية, والأنشطة الهيدروكربونية في عرض البحر, والمصافي, واستخراج الرمال والحصى, والانسكاب من حركة الناقلات, والتلوّث من جرّاء جريان الماء فوق سطح الأرض, والتغيّر المناخي.

الاستنتاجات:

تمثّلت الآثار التراكمية المُحتمَلة المرتبطة ببرنامج إصدار التراخيص للتنقيب عن المواد الهيدروكربونية كما يلي:

- نوعية الهواء-
آثار بسيطة على نوعية الهواء مشابهة للآثار التي تتركها حركة السفن والطائرات الحالية في المنطقة.
- نوعية المياه-
تعكّر المياه من جرّاء تصريف مفرّغات الحفر؛ نسبة عالية من المغذّيات, والمواد الصلبة المعلّقة, وطلب الأوكسجين الكيميائي البيولوجي من النفايات السائلة الأخرى.
- الرواسب/الجيولوجيا-
اضطرابات خفيفة في قاع البحر بسبب إنشاء الهياكل و/أو استخدام المراسي؛ تغيّر حجم حبيبات الرواسب بسبب تصريف مفرّغات الحفر.
- العوالق- آثار دنيا عابرة بسبب تصريف النفايات السائلة.
- الأسماك- آثار دنيا عابرة بسبب تصريف النفايات السائلة.
- الشعب المرجانية في المياه العميقة-
إمكانية إلحاق الأذى بها بسبب إنشاء الهياكل و/أو استخدام المراسي.
- تجمّعات التخليق الكيميائي-
إمكانية إلحاق الأذى بها بسبب إنشاء الهياكل و/أو استخدام المراسي.
- الأحياء القاعية في القاع الناعم-
إمكانية إلحاق الأذى بها بسبب إنشاء الهياكل و/أو استخدام المراسي؛ إمكانية دفنها أو خنقها بسبب تصريف مفرّغات الحفر.
- الثدييات البحرية-
التسبّب بإزعاجها/هروبها بسبب الضجيج؛ إمكانية اصطدامها بالمراكب؛ إمكانية ابتلاعها للمخلّفات البحرية أو تشابكها بها.
- السلاحف البحرية-
التسبّب بإزعاجها/هروبها بسبب الضجيج؛ إمكانية اصطدامها بالمراكب؛ إمكانية ابتلاعها للمخلّفات البحرية أو تشابكها بها.
- الطيور البحرية والساحلية-
التسبّب بإزعاجها بسبب الضجيج؛ إمكانية ابتلاعها للمخلّفات البحرية أو تشابكها بها.
- الموائل الساحلية-
تأثير بسيط أو لا تأثير على الإطلاق (تبعاً لمدى الحاجة إلى الأنابيب وموقعها).
- المناطق المحميّة-
تأثير بسيط أو لا تأثير على الإطلاق (تبعاً لمدى الحاجة إلى الأنابيب وموقعها).
- أنشطة الصيد-
احتمال الاستبعاد المؤقت من بعض المناطق؛ إمكانية تعطّل عدة الصيد أو تشابكها بأشياء أخرى.
- أنشطة الشحن-
احتمال الاستبعاد المؤقت من بعض المناطق
- كابلات الاتصالات السلكية واللاسلكية-
يُفترض تجنّبها خلال تركيب الهياكل والمراسي.
- حطام السفن - إمكانية تضرّرها فعلياً بسبب إنشاء الهياكل و/أو استخدام المراسي.
- الاستجمام والسياحة- تأثير بسيط أو لا تأثير على الإطلاق.
- المجتمعات الساحلية- تأثير بسيط أو لا تأثير على الإطلاق.

رغم تحديده مشكلات مهمّة, لم يقرّ التقييم البيئي الاستراتيجي بوجود أيّ آثار تراكمية ملحوظة.

الآثار العابرة للحدود

تقع منطقة الترخيص بمحاذاة المنطقة الاقتصادية الخالصة لبلدان عدّة في المنطقة, منها تركيا ولبنان وسوريا وإسرائيل ومصر. كما ناقشته الأقسام من 2.5 إلى 5.5, تُسجَّل معظم آثار الأنشطة الهيدروكربونية في عرض البحر ضمن المناطق المجاورة تماماً لموقع الآبار, والأنابيب, ومواقع المنشآت الأخرى, ومن غير المرجّح أن تؤثّر على المناطق التي تخضع للولاية القضائية لبلدان مجاورة.

يعرض الجدول 13.5 تقييماً لمدى انتقال الآثار عبر الحدود, استناداً إلى عوامل التأثير المتعلّقة بكلّ مرحلة من الأنشطة الهيدروكربونية (التنقيب أو الاستكشاف أو الاستغلال), فضلاً عن الحوادث العرضية. وهو يحدّد مصدرين للآثار الكبيرة التي يُحتمل أن تمتدّ عبر الحدود- هما انسكاب النفط الخام من جرّاء ثوران البئر وانسكاب وقود الديزل. أما الآثار الفعلية للانسكاب النفطي, فيمكن أن تتفاوت بشكلٍ ملحوظ تبعاً لحجم الانسكاب, والتركيبة الكيميائية للنفط المنسكب, وظروف بيئة المحيطات والأرصاد الجويّة, ومدى فعالية تدابير الاستجابة لحادث الانسكاب.

الملحق 2:

التقييم البيئي الاستراتيجي في كلمات- دليل سريع إلى كيفية إعداد تقييم بيئي استراتيجي عالي الجودة يتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي والتوجيهات الدولية

التقييم البيئي الاستراتيجي في كلمـــات

تمّ إعداد هذا الملحق استناداً إلى وثائق توجيه دولية عدّة وأخرى صادرة عن الاتحاد الأوروبي، لتحقيق هدف واضح هو عرض التقييم البيئي الاستراتيجي كأداة للتخطيط التشاركي، تُستخدَم لتحليل الشواغل البيئية والصحية ودمجها في السياسات والخطط والبرامج المقترحة.

لما كان التقييم البيئي الاستراتيجي الحالي، برأينا، غير معدّ ليكون متوافقاً مع المبادئ التوجيهية الدولية وتوجيهات الاتحاد الأوروبي، فقد وضعنا هذا الملحق ليكون أداة دعمٍ بنّاءة من أجل تجديد عملية إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي. وقصَدنا أن نُعدّه لسببين: من ناحية، لشرح هدف التقييم البيئي الاستراتيجي وعملية إعداده بلغة مبسّطة وغير متخصّصة، ومن ناحية أخرى حرصاً على أن يفهم فريق التقييم الجديد جيّداً المستوى والجودة المتوقّعين لتقرير التقييم البيئي الاستراتيجي وعملية إعداده.

من هذا المنطلق، سيُجيب هذا الملحق عن الأسئلة التالية:

1. ما هو التقييم البيئي الاستراتيجي وما الحاجة إليه؟
2. ما هي الحالات التي تستدعي إجراء تقييم بيئي استراتيجي؟
3. كيف يجب تنفيذ التقييم البيئي الاستراتيجي على أرض الواقع؟
4. ما هي أهمّ الخطوات الواجب اتّباعها عند تطبيق التقييم البيئي الاستراتيجي؟
5. من ينبغي إشراكه في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي؟

1. ما هو التقييم البيئي الاستراتيجي وما الحاجة إليه؟

التقييم البيئي الاستراتيجي هو إحدى الأدوات الرئيسية لدمج الشواغل البيئية والمبادئ التنموية المستدامة في التخطيط الاستراتيجي وعملية صنع القرار.

إنها أداةٌ للتخطيط التشاركي معترف بها عالمياً، تُستخدم لتحليل الشواغل البيئية والصحية ودمجها ضمن السياسات والخطط والبرامج المقترحة. ولعلّ أهم النصوص القانونية الدولية التي تنظّم التقييم البيئي الاستراتيجي هو الأمر التوجيهي الصادر عن المفوضية الأوروبية EC/2001/42 بشأن تقييم آثار خطط وبرامج معيّنة على البيئة (الأمر التوجيهي المتعلّق بالتقييم البيئي الاستراتيجي)، وبروتوكول التقييم البيئي الاستراتيجي التابع لاتفاقية إسبو الخاصة بلجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (بروتوكول التقييم البيئي الاستراتيجي).

يتمثّل هدف التقييم البيئي الاستراتيجي بضمان دمج الاعتبارات البيئية في عمليات صنع القرار الاستراتيجية، دعماً لتحقيق تنمية مستدامة وسليمة بيئياً.

بشكلٍ خاصّ، تُمكّن عملية التقييم البيئي الاستراتيجي السلطات المسؤولة عن الخطط والبرامج، فضلاً عن صنّاع القرار، من مراعاة ما يلي:

- أبرز الاتجاهات والإمكانيات والقيود البيئية التي يمكن أن تؤثّر على الخطة أو البرنامج أو تتأثّر به.
- الأهداف والمؤشّرات البيئية ذات الصلة بالخطة أو البرنامج.
- الآثار البيئية الهامّة التي يمكن أن تنتج عن الخيارات المقترحة وتطبيق الخطة أو البرنامج.
- التدابير المعتمدة لتجنّب الأعراض الجانبية أو تخفيفها أو تلطيفها وتحسين الآثار الإيجابية.
- الآراء والمعلومات من السلطات المعنيّة، والجمهور، وعند اللازم الدول التي يمكن أن تتأثّر بهذه الحالة.

بشكلٍ عام، يجب أن يؤدي التقييم البيئي الاستراتيجي إلى نتائج تخطيط أفضل، فضلاً عن عمليات صنع قرار دامجة وشفافة.

يتمثّل هدف التقييم البيئي الاستراتيجي بضمان دمج الاعتبارات البيئية في عمليات صنع القرار الاستراتيجية.

2. ما هي الحالات التي تستدعي إجراء تقييم بيئي استراتيجي؟

بشكلٍ عام، يجب تطبيق التقييم البيئي الاستراتيجي على الخطط والبرامج والسياسات وغيرها من الوثائق ذات الطبيعة الاستراتيجية (بما فيها الوثائق القانونية أيضاً). لكنّ هذا لا يعني أنّ جميع تلك الوثائق تستدعي إجراء مثل هذا التقييم تلقائياً. مبدئياً، يجب تقييم الوثائق التي تعدّها السلطات العامة وتعتمدها بناءً على الأحكام القانونية المطبّقة في مختلف القطاعات.

تتضمّن لائحة الوثائق التي قد تخضع لتقييم بيئي استراتيجي ما يلي:

- السياسات والخطط والبرامج الخاصة بقطاعٍ معيّن
- التخطيط المكاني وتخطيط استخدام الأراضي
- برامج التنمية الإقليمية
- استراتيجيات إدارة الموارد الطبيعية
- مشاريع القوانين التشريعية والتنظيمية
- أنشطة الاستثمار والإقراض
- المعونة الدولية والمساعدات التنموية
- التمويل والعمليات المتعلّقة بالتكيّف الهيكلي
- السياسات الاقتصادية الكليّة
- الموازنة والخطط الضريبية
- الاتفاقات التجارية الدولية

3. كيف يجب تنفيذ التقييم البيئي الاستراتيجي على أرض الواقع؟

عند إجراء التقييم البيئي الاستراتيجي، من الضروري أن تنطلق هذه العملية منذ البدء بإعداد الخطة أو البرنامج. ومردّ ذلك إلى أسباب عملية واستراتيجية في آن:

- الأسباب العملية مستمدّة عادةً من ضرورة تطبيق التقييم البيئي الاستراتيجي بسرعة وفعالية، وبالتالي تقليل التأخير الزمني إلى أدنى درجة، وتوفير الوسائل المالية والموارد البشرية من خلال تبادل البيانات والمعلومات بين خبراء التقييم والتخطيط، وبذل الجهود المشتركة لتحديد أفضل الحلول البديلة الممكنة إلخ.
- الأسباب الاستراتيجية مستمدّة من الهدف العام لأيّ تقييم بيئي استراتيجي. فهدف هذه العملية ليس إصدار تقرير تقييمي على قدر عالٍ من الجودة، بل المساهمة بشكلٍ ناشط في تحضير خطة أو برنامج أفضل، مما يعني أنّ أيّ عملية تقييم يجب أن تؤتي ثمارها، في حال أُدمجت المقترحات والتوصيات التي تقدّمَ بها التقييم في الخطة أو البرنامج خلال مرحلة الإعداد.

من هذا المنطلق، من المرجّح أن تؤخذ نتائج التقييم البيئي الاستراتيجي في الاعتبار عند إقرار الخطة/البرنامج أكثر بكثير مما لو كان هذا التقييم قد أُجري بعد الانتهاء من صياغة مسوّدة الوثيقة المعنيّة. كذلك، لا بدّ من ضمان قدرٍ مناسبٍ من التواصل بين فريق التقييم وفريق التخطيط (أي الخبراء الذين يقومون بصياغة الخطة أو البرنامج)، على نحوٍ يمكّن فريق التقييم من الإدلاء بآرائه بالشكل والوقت المناسبين. وحدها هذه الطريقة تضمن للتقييم البيئي الاستراتيجي أن يدعم عملية التخطيط بطريقة ناشطة وبنّاءة.

يجب أن يتّسم التقييم البيئي الاستراتيجي السليم بالمواصفات التالية، فيكون:

- موجّهاً نحو تحقيق الهدف: لا يتمثّل الهدف الأساسي للتقييم البيئي الاستراتيجي بإصدار تقرير تقييمي في نهاية المطاف، بل دمج المدخلات في الخطة أو البرنامج وتطبيقه بشكلٍ أفضل.
- مركّزاً: أي يعالج أبرز المشكلات البيئية والصحية، فضلاً عن الآثار والمخاطر المحتمل أن تكون ملحوظة.
- شفّافاً: يجب أن يكون التقييم البيئي الاستراتيجي عمليةً شفّافة، وسهلة الفهم، ومفتوحة، تتيح لأبرز أصحاب الشأن المشاركة في المراحل الأساسية، مع توفير فرصة الاطلاع على التقرير والوثائق الأساسية، فضلاً عن السجلات العامة للقرارات التي تمّ اتّخاذها، والتبريرات ذات الصلة.
- ذا مصداقية: يجب إجراء التقييم البيئي الاستراتيجي باحتراف، كما يجب أن تكون استنتاجاته ونتائجه موضوعية وحيادية، ومدعومة بالأدلة المناسبة المتّصلة بطبيعة الخطة/البرنامج أو المشروع.
- فعالاً: أي لا يمثّل عبئاً، أو بالكاد يفعل ذلك، لعملية التخطيط أو التحضير للمشروع، مساهماً رغم كلّ شيء في تحقيق المحصّلات المتوقّعة.

إذا ما طُبّق التقييم البيئي الاستراتيجي على قدرٍ من الكفاءة والفعالية، فسيؤتي ثماراً متعدّدة: بدءاً من الآثار الإيجابية ذات الطابع العام والطويل المدى إجمالاً، إلى تلك المحدّدة بمجالٍ معيّن، كالتوفير في الطاقة والموارد الطبيعية، مما يمكن أن يؤدي إلى محفّزات اقتصادية عدّة.

من هذا المنطلق, يجب تطبيق التقييم البيئي الاستراتيجي بشكلٍ مناسب لتحقيق ما يلي:

- توفير مستوى عالٍ من الحماية البيئية: يجب أن يضمن التقييم البيئي الاستراتيجي تجنّب الآثار الخطيرة غير القابلة للزوال على البيئة والتراث الثقافي وصحة الإنسان, وصون المناطق والمواقع المحمية, والمحافظة على الموائل بالغة الأهمية وغيرها من المناطق المهمّة من أجل الحفاظ على التنوّع الحيويّ.

- تحسين نوعية الخطة والبرنامج: يمكن للتقييم البيئي الاستراتيجي أن يعزّز نوعية الخطة أو البرنامج, مما يؤدي إلى نتائج أفضل. وهو يقوم بذلك بطرقٍ عدّة, من أهمّها الحرص على أن تكون العملية مركّزة, ودقيقة, ومفتوحة على الحلول البديلة, آخذةً في الاعتبار المجموعة الكاملة من الآثار والفرص المحتملة من أجل تحقيق أشكال تنمية أكثر استدامة.

- زيادة فعالية عملية صنع القرار: يساعد التقييم البيئي الاستراتيجي في تبسيط عملية صنع القرار من خلال التشجيع على مراعاة المسائل البيئية دوماً في مختلف مراحل صنع القرار. ومن المتوقّع أن يتمّ توفير وقتٍ أكبر (وبالتالي تحسين مستوى الفعالية من حيث الكلفة) عند صنع القرار بشكلٍ أفضل وأكثر ثباتاً على مستوى الخطة أو البرنامج, مما يؤدي إلى تراجع حالات الطعن والجدال على المستوى التشغيلي أو مستوى تقييم الأثر البيئي.

- تحديد فرص جديدة للتنمية: يسهّل التقييم البيئي الاستراتيجي مراعاة الحدود البيئية بشكلٍ أفضل عند صياغة الخطط والبرامج. وهو يساعد على التفكير في البدائل ويشجّع على البحث عن خيارات تناسب الجميع لتطوير مشاريع جديدة ضمن حدود القدرة الاستيعابية للنظم البيئية. من هذا المنطلق, يؤيّد التقييم البيئي الاستراتيجي إجراء تحوّل في عملية صنع القرار من أجل تنمية مستدامة حقيقية.

- تجنُّب الأخطاء المُكلِفة: يقدّم التقييم البيئي الاستراتيجي إنذارات مبكرة بشأن خيارات التنمية غير المستدامة بيئياً. فإذا ما طُبّق التقييم بشكلٍ سليم, يمكن الحدّ من تدابير الإصلاح المكلفة لضرر كان بالإمكان تجنّبه, أو الخطوات التصحيحية مثل تغيير مواقع المرافق أو إعادة تصميمها. فضلاً عن ذلك, يساعد التقييم في توفير الموارد البشرية والمالية عند صياغة الخطط والبرامج, فيتيح صرف النظر عن الخيارات غير المستدامة في وقتٍ مبكر.

- تعزيز الحوكمة: يزيد التقييم البيئي الاستراتيجي شفافية عملية صنع القرار الاستراتيجية بشكل عام, ويتيح مراعاة آراء أبرز أصحاب الشأن منذ بداية الأمر أثناء إعداد الخطة أو البرنامج. في الواقع, إذا ما أجري التقييم بطريقة مناسبة وكان خاضعاً للمساءلة, ستتحسّن مصداقية هذه الخطط والبرامج, لا بل يمكن أن يحشد تأييداً عاماً لمرحلة التطبيق. فلا يخفى على أحد أنّ الخطة أو البرنامج تكون أكثر فعالية عندما تصبح القيم, والأفكار, والآراء, والمعارف الخاصّة بالجمهور جزءاً من عملية صنع القرار.

- تسهيل التعاون عبر الحدود: يمكن أن يوفّر التقييم البيئي الاستراتيجي مساحةً كبيرةً للتعاون الإقليمي بغية معالجة المسائل الصعبة المتعلّقة, مثلاً, بالمحميّات العامة, والموارد الطبيعية, والمجاري المائية, ورحلات شركات النقل, والتلوّث العابر للحدود.

4. مـــا هي أبرز الخطوات الواجب اتّخـــاذهـــا عنـد تطبيق التقييم البيئي الاســـتراتيجي؟

صحيح أنّ كلّ تقييمٍ بيئي استراتيجي ينبغي أن يكون مفصّلاً بحسب الحاجة- آخذاً في الاعتبار الخصائص الأساسية للخطة أو البرنامج, وخصائص المنطقة المتأثّرة بالخطة أو البرنامج, وأهمّ المشكلات البيئية والصحية الواجب معالجتها ضمن هذا التقييم وغير ذلك من الأمور- لكن لا بدّ من الإشارة إلى وجود خطوات عدّة مشتركة تُنفّذ عادةً في مراحل إعداد هذا التقييم.

تتضمّن هذه الخطوات عادةً:

1. الفحص- تتسبّب العديد من أنشطة الإنسان بآثار بيئية وصحية. مع ذلك, يجدر بالتقييم البيئي الاستراتيجي ألا يعالج إلا أكثرها خطورة. من هنا, يحدّد الفحص, لا بل يبرّر إن كانت الحاجة تدعو إلى تطبيق التقييم على خطة معيّنة, أو برنامج, أو مشروع.

2. تحديد النطاق- لعلّ إحدى نقاط الانطلاق الأساسية التي ستؤثّر على بقية مراحل التقييم البيئي الاستراتيجي هي تحديد محور تركيزه بشكلٍ واضح- فمن شأن تحديد نطاق التقييم بدقة أن يحافظ على تركيزه على المشكلات الأساسية, ويخفّف بالتالي من الطلبات الشخصية والقيود الزمنية. فضلاً عن ذلك, من الضروري تحديد الجوانب البيئية الأساسية التي ينبغي مراعاتها في الخطوات التالية, رغم عدم ضرورة معالجة كلّ تقييم لجميع الجوانب البيئية. كذلك, يجب أن يوجز تحديد النطاق مبدئياً:

- البدائل أو الخيارات المحتملة التي يجب معالجتها ضمن التقييم البيئي الاستراتيجي.
- البعد الإقليمي للآثار المحتملة.
- التحاليل والمسوح الواجب إجراؤها, فضلاً عن الطرق والأدوات الواجب استخدامها.
- أصحاب الشأن الذين سيتمّ إشراكهم, ودرجة مشاركتهم في مراحل إعداد التقييم وطبيعة هذه المشاركة.

في الجزء الأخير من مرحلة تحديد النطاق, يتمّ تحديد الأهداف البيئية للتقييم البيئي الاستراتيجي التي يجب أن تكون متوافقة مع أهمّ المشكلات البيئية المحدّدة. ومن الممارسات السليمة أيضاً تحديد مجموعة متنوّعة وواضحة من المؤشّرات البيئية التي يمكن التحقّق منها. يجب أن تكون هذه المؤشّرات مرتبطة بوضوح بالأهداف البيئية, وأن تكون أداةً غاية في الشفافية لتظهر كيف ستؤثّر الأنشطة المقترحة على الجوانب البيئية الأساسية.

3. التحليل الأساسي- لا يمكن تقييم الآثار المحتملة من دون الإحاطة بمختلف جوانب الوضع القائم لأبرز المشكلات المحدّدة في تمرين تحديد النطاق. يوفّر هذا النوع من التحاليل أساساً لتقييم الأثر, وصياغة تدابير مخفّفة, وخطة رصد. وهو يرتكز على نتائج تحديد النطاق, ويمكن أن يؤدي إلى تحديد المسائل الأساسية بشكلٍ أفضل, فضلاً عن أبرز المشكلات المتعلّقة بالخطة أو البرنامج أو المشروع, إلى جانب تحديد الأراضي المُحتمل أن تتأثّر بها.

4. تحليل الآثار وصياغة التدابير التخفيفية (بما في ذلك الرصد)- يجدر بأيّ تقييم بيئي استراتيجي تحليل الآثار الضارّة والإيجابية الملحوظة للخطة/البرنامج المقترح. وللقيام بذلك بطريقة واضحة وشفافة, يجب إعداد منهجية قابلة للتحقق, ترتكز, إن أمكن, على المؤشّرات البيئية.

من أهمّ منافع التقييم البيئي الاستراتيجي أنه يتيح تحديد الآثار البيئية لعدد من المقترحات/التطوّرات المشمولة في الخطة/البرنامج. من هنا, يمكنه معالجة الآثار التراكمية المحتملة التي قد تنتج عن خطوات تُطبّق لفترة من الوقت, تكون بسيطة على المستوى الفردي, ولكن ذات أثر كبير على المستوى الجماعي.

استناداً إلى المخاطر والآثار التي يتمّ تحديدها, يجدر بالتقييم البيئي الاستراتيجي أن يقترح تدابير لمعالجة الآثار الضارّة المُحتمل أن تنجم عن الخطة/البرنامج, وتحسين الإيجابية منها.

فضلاً عن ذلك, يجب تصميم خطة رصد مناسبة لضمان مراقبة تطبيق الخطة/البرنامج بشكلٍ مناسب, مع التنبّه في الوقت عينه إلى أنها تمثّل نوعاً واحداً من التدابير التخفيفية.

من أهمّ منافع التقييم البيئي الاستراتيجي أنه يستطيع معالجة الآثار التراكمية التي يمكن أن تنتج عن خطوات تُطبّق لفترة من الوقت, تكون بسيطة على المستوى الفردي لكن ذات أثر كبير على المستوى الجماعي.

- تجميع تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي- يتمثّل الهدف في هذه المرحلة بإعداد تقرير تقييمي مقروء ومفهوم, يوفّر المعلومات والبيانات والاستنتاجات والتوصيات كافة بطريقة واضحة. يُعتبر هذا الأمر مهمّاً جداً كونه يشكّل الأساس للتشاور مع السلطات المعنيّة, وأصحاب الشأن, والجمهور المعنيّ. في أفضل الأحوال, يجب أن يحدّد التقرير أيضاً إن كانت أيّ من مدخلاته قد قُبلت وأُدمجت في مسوّدة الخطة/البرنامج (وكيف).

- مراقبة الجودة- يوفّر التقييم البيئي الاستراتيجي إسهامات في عملية صنع القرار. لكن ينبغي ألا يؤخذ في الاعتبار في عملية صنع القرار إلا التقييم الذي يقدّم معلومات موضوعية وجديرة بالثقة, وإلا أدى ذلك إلى نتائج عكسية وغير مثمرة- فسيعني ذلك أنّ النتائج ترتكز على استنتاجات مضلّلة ومنحازة, ويتسبّب بالتالي بأضرار بيئية وصحية. لذا, يجب أن تضمن مراقبة الجودة أنّ التقييم يقدّم معلومات جديرة بالثقة وموضوعية يمكن الاستناد إليها عند اعتماد الخطة/البرنامج, ونقل هذه المعلومات بشكلٍ فعال إلى جميع أصحاب الشأن والجمهور المعنيّ.

إلى جانب هذه الخطوات التحليلية, يجب أيضاً تنفيذ أنشطة تتعلّق بالتشاور مع أصحاب المصلحة في مراحل معيّنة- مثلاً عند تحديد النطاق, أو إجراء التحليل الأساسي, أو مراقبة الجودة إلخ.- فضلاً عن تشاورات مع الجمهور يتمّ إجراؤها استناداً إلى تقرير التقييم البيئي الاستراتيجي.

في نهاية الأمر, يجب مراعاة استنتاجات التقييم وتوصياته في عملية صنع القرار, أي عند الموافقة على الخطة/البرنامج.

5. من ينبغي إشراكه في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي؟

تشارك الجهات الأساسية التالية إجمالاً في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي:

- سلطات التخطيط: هي السلطات المسؤولة عن إعداد الخطط أو البرامج، وإرسالها لكي يتمّ اعتمادها و/أو تطبيقها. يجب أن تضمن سلطات التخطيط إجراء التقييم البيئي الاستراتيجي للخطط والبرامج، وهي مسؤولة عن ضمان الجودة ومراعاة الأحكام القانونية. تضمّ هذه المجموعة عادةً الوزارات، والحكومات الإقليمية والبلدية وغيرها.

- السلطات البيئية والصحية: هي السلطات الحكومية و/أو العامة المسؤولة عن المسائل البيئية والصحية ذات الصلة. قد تشمل هيئات التفتيش البيئية أو الصحة البيئية (على المستوى الوطني، أو الإقليمي، أو المحلي)، والمؤسسات البيئية أو مؤسّسات البحوث الصحية التي تؤدي مهمّة عامة، أو الوحدات في الحكومة (وطنية أو إقليمية أو محلية) التي يُرجّح أن تكون معنيّة بآثار تطبيق الخطة أو البرنامج المذكور، أو تملك خبرة في هذا المجال. يجب إشراك السلطات البيئية والصحية في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي، ومنحها فرصة لتسجيل ملاحظات على الخطة أو البرنامج، فضلاًعن التقرير التقييمي. في بعض أنظمة التقييم البيئي الاستراتيجي، تشارك أيضاً سلطة مختصّة بالتقييم، تكون مسؤولة عن تنسيق هذه العملية وإصدار البيان النهائي لهذا التقييم.

- صنّاع القرار: هم هيئات حكومية و/أو عامة مسؤولة عن إقرار الخطة أو البرنامج أو الموافقة عليهما بما يتوافق مع الأحكام القانونية والبُنية الإدارية ذات الصلة. يمكن أن تكون هذه الهيئات الحكومة أو مجلس النوّاب على المستوى الوطني، والمجالس الإقليمية والبلدية وغيرها. في ما يتعلق بالتقييم البيئي الاستراتيجي، يجب أن يراعي صنّاع القرار عند اتّخاذ قرارهم النتائج والاستنتاجات التي يوفّرها التقييم.

- الجمهور: يمكن تعريفه كشخص أو أشخاص طبيعيين أو اعتباريين بالإضافة إلى جمعياتهم، ومنظّماتهم، أو مجموعاتهم. يجب أن يحصل الجمهور على فرص للمشاركة باكراً، بشكلٍ فعال وفي الوقت المناسب في مراحل إعداد التقييم البيئي الاستراتيجي، عندما تكون جميع الخيارات مفتوحة، كما يجب أخذ ملاحظاته في الاعتبار عند إعداد الخطة أو البرنامج وفي التقرير البيئي الاستراتيجي.

- البلدان الأجنبية: يجب إشراكها في عملية التقييم البيئي الاستراتيجي في حال كانت آثار الخطة أو البرنامج ستكون عابرة للحدود، أي الآثار البيئية والصحية التي يُحتمل أن تتعدّى الحدود الإدارية للبلاد، حيث يجري الإعداد للخطة أو البرنامج. في مثل هذه الحالة، يجب إعلام البلدان الأجنبية المرجّح أن تتضرّر بالآثار البيئية والصحية المحتملة، ومنحها فرصة لإبداء ملاحظاتها على مسوّدة الخطة أو البرنامج وتقرير التقييم البيئي الاستراتيجي.

قراءات إضافية

نودّ أن نشدّد على أنّ السنوات الأخيرة الماضية شهدت صياغة العديد من أدلّة الممارسات السليمة التي تستند إلى تجارب عملية من مختلف أنحاء العالم. يمكن الاطلاع على هذه الأدلّة بسهولة عبر المواقع الإلكترونية. في ما يلي غيضٌ من فيض هذه المواقع:

- موقع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا:
https://www.unece.org/env/eia/sea_protocol.html

- موقع المفوضية الأوروبية:
http://ec.europa.eu/environment/eia/sea-legalcontext.html

- موقع الرابطة الدولية لتقييم الأثر:
http://www.iaia.org/training-manuals.php

Lebanese Oil & Gas Initiative

المبادرة اللبنانية للنفط والغاز

Building a global network of experts to help Lebanon benefit from its potential oil and gas wealth.

LEARN MORE ABOUT LOGI
www.logi-lebanon.org

FOLLOW US Logilebanon

من إعداد:

المبادرة اللبنانية للنفط والغاز (LOGI)

بالتعاون مع:

منظمة "أنشر ما تدفع" (PWYP)

بتمويلٍ من:

مؤسسة فريدريش إيبرت الألمانية (FES)

بالشراكة مع:

مركز الدفاع عن الحريات الإعلامية والثقافية "سكايز"
– مؤسسة سمير قصير

بدعم من:

وزارة الخارجية النروجية