E

الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2006/WG.2/7
16 December 2006
ORIGINAL: ARABIC

NERC

الإسكوا

C 2

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

ورشة عمل إقليمية حول إجراءات وتمويل المشروعات من خلال آلية التنمية النظيفة، وإمكانات استفادة دول الإسكوا منها
عمّان، ٢٠-٢١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦

UN ECONOMIC AND SOCIAL COMM
FOR WESTERN ASIA

2 MAR 2007

LIBRARY & DOCUMENT SECTION

الأبعاد التمويلية والقـــانونية لمشروع آلية التنمية النظيفة

إعداد
مهندس/ ماهر عزيز

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. والآراء الواردة فيها هي آراء المؤلف وليست، بالضرورة، آراء الإسكوا.

06-0451

أولاً: الأبعاد التمويلية لمشروع آلية التنمية النظيفة

الف. مقـــــدمة

باء. تمويل مشروعات آلية التنمية النظيفة

١. حيوية مشروع آلية التنمية النظيفة

٢. تامين تمويل المشروع

٣. ادارة المخاطر

ثانيـــــاً: الأبعـــاد القانونيـــة لمشروع آليـــة التنميـــة النظيفـــة

الف: الخطوات القانونية فى تطوير مشروع آلية التنمية النظيفة

– الخطوات القانونية فى تسجيل مشروع آلية التنمية النظيفة وإصدار خفوضات الابتعـــاثـــات المعتـــمـــدة

- مقـــــدمة
- لزوميات مشروعات آلية التنمية النظيفة فى الدولة المضيفة
- موجز دورة مشروع آلية التنمية النظيفة
- استكمال وثيقـــة تصميم المشروع
- المصادقة الرسمية بواسطة
- الكيانات التشغيلية المعينـــة
- التسجيل بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة
- الرصد والمراقبة بواسطة شركاء المشروع
- التحقُق والإشهاد بواسطة الكيانات التشغيلية المعينة
- إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة

باء. القضايا القانونية المحلية التى تؤثر على آلية التنمية النظيفة

جيم– إدارة مخاطـــر المشـــروع

- مقـــــدمة
- أنماط المخاطر فى مشروع آليـــة التنميـــة النظيفـــــة
- المخاطر السياسية والسيادية للدولـــة المضيفـــة
- المخاطر العامة للمشروع
- مخاطر بروتوكول كيوتو
- مجاوزة العوائق فى تنفيذ المشروع

دالً: عقـــود آليـــة التنميـــة النظيفـــة

- مداخـــل التعـــاقد
- القضايا القانونية الرئيسية فى العقـــود
- حـــــــــــل الـــــــــــنزاعات

أولاً: الأبعاد التمويلية لمشروع آلية التنمية النظيفة

الف. مقـــــدمة

تولـــد مشروعات آلية التنمية النظيفة كلاً من المخرجات التقليدية المعتادة للمشروعات وخفوضات الابتعاثات المعـــتمدة CERs ، وهذه الخفوضات المعتمدة للابتعاثات كسلعة فى طور النشوء والنمو لها تأثير مهم على تمويـــل المشـــروع ، ولذا يقدم هذا الجزء رؤية موجزة لتأثيرات خفوضات الابتعاثات المعتمدة على حيوية المشروع ، ومصادر التمويل ، وإدارة المخاطر .

وبإتمـــام المصـــادقة الرســـمية على المشروع وتسجيله ، يتخذ مطورو المشروع الإجراءات اللازمة لتنفيذه ليتسنى توليد اعتمادات خفض الابتعاثات ، مثلما تتولد المنافع التقليدية الأخرى كذلك لتكوين الإيرادات المالية . ويشـــكل تمويـــل المشروع جزءاً معهوداً وحاسماً فى تنفيذ أى مشروع ، وهنالك مصادر تعددية أو ثنائية لرسملة إنشاء مشروعات آلية التنمية النظيفة وتطويرها . كذلك يتضمن تمويل المشروع مخاطر من مختلف المصـــادر، كما يتطلب أن يتعهد مطورو المشروع بإدارة أية مخاطر محتملة على نحو ملائم ، بما فى ذلك مخاطـــر المشروع ، والمخاطر السياسية ، والمخاطر المرتبطة بالسوق . وتتضمن مخاطر المشروع ما إذا كـــان المشـــروع يحقـــق كافة متطلبات آلية التنمية النظيفة ، وما إذا كان سيولد اعتمادات خفض الابتعاثات المقدرة فى وثيقة تصميم المشروع .

ولا يجـــب أن يســـفر تدبير رأس المال العام public funding لمشروعات آلية التنمية النظيفة من أطراف المـــرفق الأول عـــن تبديد المساعدات الرسمية للتنمية Official Development Assistant (ODA) ، ويجـــب أن يكون مستقلاً عن الالتزامات المالية للأطراف المشمولة فى المرفق الأول وغير محتسب تجاهها (القرار [17/CP.7] من اتفاقات مراكش) .

باء. تمويل مشروعات آلية التنمية النظيفة

١- حيوية مشروع آلية التنمية النظيفة

تنـــتج مشـــروعات آلية التنمية النظيفة كلاً من المخرجات التقليدية المعتادة للمشروعات ، والمنافع الكربونية (خفوضات الابتعاثات المعتمدة) . وتتأثر قيمة المنافع الكربونية وانعكاساتها على حيوية المشروع بعوامل عدة مـــثل كمـــية خفوضـــات الابـــتعاثات المعتمدة المولدة بواسطة المشروع ، وسعر وحدة الخفض ، وتكاليف المعاملات المالية المتضمنة فى تأمين خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

- **كمية خفوضات الابتعاثات المعتمدة**

تعـــتمد كمـــية خفوضات الابتعاثات المعتمدة المولدة بواسطة المشروع على غاز الدفيئة الذى تتم إزاحته أو تقليصه أو إحلاله بمقتضى تنفيذ المشروع ، وفترة الاعتماد التى وقع عليها الاختيار .

وتستبدل مشروعات الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة التوليد الكهربى و/أو الحرارى المكثف للكربون. فالمشروعات المرتبطة بالشبكة أو الخارجة عن الشبكة التى تستبدل وقود الفحم والديزل المكثفين للكربون على نحو أكبر تولد خفوضات معتمدة للابتعاثات أكثر مما تولده المشروعات التى تستبدل وقود الغاز الطبيعى. أما المشروعات التى تحتجز الميثان مع باقى غازات الدفيئة غير ثانى أكسيد الكربون فتولد خفوضات ابتعاثات معتمدة أكبر بكثير نظراً لأن كمائن الدفيئة العالمية (GWPs) للميثان والغازات الأخرى أعلى بمضاعفات كثيرة من نظيرها لغاز ثانى أكسيد الكربون .

وعلى نحو ما تمت مناقشته سابقاً ، تشترط اتفاقات مراكش خيارين اثنين لفترة الاعتماد : ٧ سنوات مع تجديد الخيار لمرتين أخريين (بإجمالى ٢١ عاماً) ، أو ١٠ سنوات بدون تجديد .

- **سعر خفوضات الابتعاثات المعتمدة**

يتحدد سعر خفوضات الابتعاثات المعتمدة فى سوق الكربون . وهنالك ثلاثة أسواق رئيسية يتم فيها الاتجار فى الخفوضات المعتمدة لابتعاثات غازات الدفيئة : وفقاً لنظام الأساس المشروعاتى أو"أساس قاعدى واعتماد" baseline & credit، ونظام سوق السماحية أو " غطاء وتجارة " cap & trade، ونظام السوق الطوعية.

إن تسعير وحدات خفض الابتعاثات المعتمدة يعتبر عملية مفعمة بالمضاربات التجارية والمالية، ولذا يضع الصندوق الريادى للكربون PCF فى اعتباره عديداً من البراميترات لدى تحديده السعر فى اتفاقات شراء الكربون التى يبرمها . بل أكثر من ذلك توجد براميترات معينة للمشروعات تستلزم تميزات سعرية خاصة بمقتضى برنامج الصندوق، وهى تشمل : ١) وجود ضمانات حكومية، ٢) توليد منافع اجتماعية من المشروع، ٣) استبعاد تكاليف الإعداد من التكلفة الإجمالية للمشروع. وفى برنامج سيرابت C-ERUPT تتفاضل الأسعار كذلك وفقاً للنمط التكنولوجى. وتشكل خفوضات الابتعاثات المعتمدة من مشروعات الطاقة المتجددة " السعر المرجعى " reference price (الحد الأقصى للسعر حالياً ١٠-١١ يورو لكل وحدة خفض ابتعاثات معتمدة) .

ولا يوجد فى الوقت الراهن سعر وحيد لخفوض الابتعاثات المعتمدة ، لكن الأسعار تتباين وفقاً لمركّبات المخاطر، ونمط التكنولوجيا ، والتنمية الاجتماعية .

وتستشرف نماذج اقتصادية عديدة سعراً وحيداً للكربون ، حيث تفترض هذه النماذج أسواقاً تنافسية وغير مقيدة ، بيد أن هذه النماذج ذاتها تختط أسعاراً عالية جداً للكربون حالما توجد الولايات المتحدة الأمريكية فى السوق الدولية لغازات الدفيئة . فبعد شروط بون واتفاقات مراكش ، ومع غياب الولايات المتحدة الأمريكية عن السوق ، استنبطت هذه النماذج أسعاراً منخفضة للكربون . وفى الواقع الفعلى تبدو أسواق الكربون مبعثرة والأسعار المولدة بواسطتها متباينة . وفى تحليل ماض للسوق الدولية لغازات الدفيئة توقعت ناتسورس (٢٠٠٢) Natsource أن تتفاوت الأسعار لخفوضات الابتعاثات الكربونية ذات الأساس المشروعاتى project - based (بكل من أسواق التنفيذ المتشارك وآلية التنمية النظيفة) من 3 إلى 5 دولارات أمريكية للفترة 2002-2005 ، ومن 2.5 إلى 9.0 دولارات أمريكية للفترة 2005-2007 ، وأن تتراوح بين 5 و 11 دولاراً أمريكياً للفترة 2008-2012 .

- **تكاليف المعاملات المالية**

تكاليف المعاملات المالية transaction costs هى تلك التكاليف التى تنشأ عن تسيير المعاملات وإكمالها لتأمين خفوضات الابتعاثات المعتمدة . وهى تتكون من التكاليف السابقة على التشغيل (أو التكاليف الطليعية) ، وتكاليف التنفيذ (أى التكاليف الموزعة على مجمل فترة الاعتماد) ، وتكاليف الاتجار (الجدول ١) . تتضمن التكاليف السابقة على التشغيل المصروفات المباشرة للبحث (التقصى والتنقيب)، والتفاوض ، والمصادقة الرسمية ، والاعتماد ؛ أما تكاليف التنفيذ فهى تلك التى يتم تجشمها لقاء الرصد والمراقبة ، والإشهاد (استخراج الشهادة)، والإلزام؛ بينما تتسبب تكاليف الاتجار عن المتاجرة فى خفوضات الابتعاثات المعتمدة ، كتكاليف السمسرة ، وتكاليف فتح وإمساك حساب فى سجل وطنى .

وقد بلغت تكاليف المعاملات المالية السابقة على التشغيل لدى الصندوق الريادى للكربون ٢٢٩ ألف يورو (٢٦٥ ألف دولار أمريكى) ، بينما قدّرت إيكوسيكيوريتيز Ecosecurities (2002) الحد الأدنى لتكلفة هذه المعاملات المالية الطليعية بحوالى 70 ألف يورو (42,000 جنيه استرلينى) (الجدول ١) .

وقد أظهرت عدة دراسات أن تكلفة المعاملات المالية لكل طن من ثانى أكسيد الكربون للمشروعات الكبيرة تعتبر صغيرة جداً أو حتى يمكن إغفالها ، بينما تلك التى للمشروعات ذات النطاق الصغير تكون جسيمة حقاً. ويتضح ، والحالة هكذا ، أن المستثمرين ربما يفضلون المشروعات ذات النطاق الكبير . ويقلل تعجيل المسار للمشروعات ذات النطاق الصغير (تبسيط الإجراءات ، وتقييس متطلبات المعلومات وإعداد التقارير) ليس فقط من تكلفة المعاملات المالية بل يُحَسِّن كذلك من الحيوية المالية للمشروع . وبحسب إيكوسيكيوريتيز Ecosecurities (2002) تؤدى الإجراءات مُعَجلة المسار أو المُسَهلة إلى خفض حوالى ٦٧% من تكاليف المعاملات المالية .

جدول 1 – تكاليف المعاملات المالية لآلية التنمية النظيفة

	عوامل تكلفة المعاملات المالية	التعريف (الوصف)
تصميم طور سبق التشغيل (المرحلة الطليعية) Pre-operational Phase Design	تكاليف البحث والتقصى	تكاليف محملة بواسطة المستثمرين والمضيفين فى بحثهم وتقصيهم لشركاء يتقاسمون معهم المشروعات ذات المزايا المشتركة .
	تكاليف التفاوض	تتضمن التكاليف المتسببة عن إعداد وثيقة تصميم المشروع ، التى توثق المهام ، وجدولة المنافع على مدى الفترة الزمنية للمشروع . كذلك تتضمن نفقات تنظيم المشورة الجماهيرية مع الأطراف المعنيين الرئيسيين .
	تحديد الأساس القاعدى	تطوير أساس قاعدى يتم الاستناد إليه .
	تكاليف الاعتماد	تكاليف الترخيص (التصريح) من الدولة المضيفة .
	تكاليف المصادقة الرسمية	التكاليف المتجشمة فى مراجعة وتنقيح وثيقة تصميم المشروع بواسطة الكيان التشغيلى .
	تكاليف المراجعة	تكاليف مراجعة وثيقة المصادقة الرسمية .

	تكاليف التسجيل	التسجيل بواسطة مجلس تنفيذى الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ / اللجنة الإشرافية للتنفيذ المتشارك .
طور التشغيل Operational Phase	تكاليف الرصد والمراقبة	تكاليف لتجميع البيانات .
	تكاليف التحقق (تأكيد الصحة)	تكاليف لتعيين كيان تشغيلى وإعداد تقرير يرفع إلى مجلس تنفيذى الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ / اللجنة الإشرافية للتنفيذ المتشارك .
	تكاليف المراجعة	تكاليف مراجعة التحقق وتأكيد الصحة .
	تكاليف الإشهاد (إصدار الشهادة)	تتضمن التكاليف لدى إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة (CERs لآلية التنمية النظيفة) ووحدات خفض الابتعاثات (ERUs للتنفيذ المتشارك) بواسطة مجلس تنفيذى الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ .
	تكاليف الإنفاذ (الإلزام)	تتضمن التكاليف الإدارية والقانونية المتجشمة فى إنفاذ اتفاقات المعاملات المالية والإلزام بها .
الإتجار Trading	تكاليف التحويلات	تكاليف السمسرة .
	تكاليف التسجيل	تكاليف فتح وإمساك حساب فى سجل وطنى .

المصدر: Michaelowa, A., Stronzik, M., Eckerman F., and Hunt, Alistair, 2003...

جدول 2- تقديرات تكلفة المعاملات المالية لآلية التنمية النظيفة

	دورة المشروع	إيكوسيكيوريتيز (Ecosecurities) ، 2002 (جنيه استرلينى)	الصندوق الريادى للكربون (PCF) (دولار أمريكى)
تصميم طور سبق التشغيل (المرحلة الطليعية)	الإعداد والمراجعة		40,000
	دراسة الأساس القاعدى	15,000-12,000	20,000
	برنامج الرصد والمراقبة	10,000-5,000	20,000
	التقييم البيئى	-	
	مشاورة الأطراف المعنيين	-	
	الاعتماد	-	
	المصادقة الرسمية	20,000-10,000	30,000
	الاستشارة واقتراح (تقديم) المشروع		105,000
	الترتيبات القانونية والتعاقدية	25,000-15,000	50,000
طور التشغيل	مبيعات (تسويق) خفوضات الابتعاثات المعتمدة	5%-15% من قيمة وحدة الخفض (CER)	
	متحصلات (ضريبة) المواءمة *	2% من قيمة وحدة الخفض (CER) سنوياً	
	تخفيف المخاطر	1%-3% من قيمة وحدة الخفض (CER)	

	التحقق (تأكيد الصحة)	50,000 لكل فحص ومراجعة (Audit)	25,000 (أول مرة) 25,000-10,000 (دورياً) 20,000-10,000 (إشراف دورى)
	الإدارة من قبل المجلس التنفيذى	يتم تحديدها (×%من قيمة وحدة الخفض CER)	

* المشروعات فى الدول الأقل نمواً معفاة من قيمة ٢% المخصصة كضريبة أو متحصلات المواءمة .

المصدر: إيكوسيكيوريتيز Ecosecurities (٢٠٠٢) ؛ استعراض الصندوق الريادى للكربون بمؤتمر الأطراف الثامن ، اجتماع جانبى مصاحب ، نيودلهى ، ٢٤ أكتوبر ٢٠٠٤ .

[تقدم الحكومة الدانمركية منحاً للشركات فى تايلاند لتعطى دفعة البدء فى مشروعات آلية التنمية النظيفة. يضاف إلى ذلك أن بنك الاستثمار الأوروبى يعتزم الإعلان عن " مرفق تعضيد المعاملات " الذى سيساعد فى تحديد المشروعات وإعدادها وتسويق اعتمادات الكربون، كما سيوفر المنح التى سيعاد ردها من العائدات المضمونة بمقتضى مبيعات الكربون] .

- **تأثير خفوضات الابتعاثات المعتمدة CERs على حيوية المشروع**

يتمثل الكسب المالى الصافى المتحصّل من مبيعات خفوضات الابتعاثات المعتمدة فى الفارق بين قيمة الخفض المعتمد للمشروع وتكاليف المعاملات المالية . وهنالك ثلاثة عناصر تتحكم فى الأثر الصافى للخفوض المعتمدة للمشروع على ربحيته: قيمة خفوضات الابتعاثات المعتمدة (فالقيمة المنخفضة يستتبعها منافع صافية أقل) ، والتكاليف الإجمالية للمعاملات المالية (تثمر التكاليف الأعلى للمعاملات المالية منافع صافية أقل) ، والتكاليف الطليعية للمعاملات المالية (قد تسفر المدفوعات العالية بالطور السابق على التشغيل عن منافع متواضعة) . ويتوقع مطورو المشروعات عموماً أن تتراوح التكاليف السابقة على التشغيل للعملية فى المدى ٥ إلى ٧% من القيمة الحالية الصافية للعائدات ، أو تكون التكلفة الإجمالية للمعاملات المالية فى حدود ١٠ إلى ١٢% من القيمة الحالية الصافية للعائدات (إيكو سيكيوريتيز Ecosecurities,٢٠٠٢) . ويعنى الكسب المالى الصافى الموجب أن عائدات الخفوض المعتمدة للابتعاثات تحسن من الحيوية المالية للمشروع . ويبين "الجدول ٣" تأثير خفوضات الابتعاثات المعتمدة على معدلات العائد الداخلى IRRs فى مشروعات مختارة .

جدول ٣ – تأثير خفوضات الابتعاثات المعتمدة على معدل العائد الداخلى للمشروع

الدولة	المشروع	معدل العائد الداخلى بدون إيراد الكربون (%)	معدل العائد الداخلى مشتملاً على إيراد الكربون (%)	التغير فى معدل العائد الداخلى (%)
كوستاريكا	قوى الرياح	9.7	10.6	0.9
جامايكا	قوى الرياح	17.0	18.0	1.0
مراكش (المغرب)	قوى الرياح	12.7	14.0	1.3
شيلى	مائى	9.2	10.4	1.2
كوستاريكا	مائى	7.1	9.7	2.6
جويانا	باجاس (نقل قصب السكر أو غيره)	7.2	7.7	0.5
البرازيل	كتلة احيائية	8.3	13.5	5.2
الهند	مخلفات صلبة	13.8	18.7	5.0

المصدر : التقرير السنوى للصندوق الريادى للكربون (PCF)، ٢٠٠١ .

يتضح من الجدول أن تأثير التدفق النقدى للخفض المعتمد للابتعاثات على معدل العائد الداخلى للمشروع يتغير مع تغير نمط المشروع ، فتأثير خفوضات الابتعاثات المعتمدة على معدل العائد الداخلى لمشروع قوى الرياح يبدو صغيراً نسبياً (زيادة بنقاط مئوية محدودة) ، بينما تأثيرها مهم للغاية لمشروعات احتجاز الميثان المتطاير ، حيث يتولد عنها خفوضات معتمدة للابتعاثات أكبر بكثير ، إذ يرتفع كمون الدفيئة العالمية للميثان ٢١ مرة على نظيره لثانى أكسيد الكربون ، مما يجعل مشروعات احتجاز الميثان جذابة نسبياً لمطورى مشروعات آلية التنمية النظيفة والواقع أنه بين أول ٤٥ مشروعاً تم رفعها للمجلس التنفيذى للآلية لأجل مراجعة منهجياتها بلغت نسبة مشروعات احتجاز غاز الميثان ٢٧% (١٢ مشروعا) .

٢- تأمين تمويل المشروع

- **توليد الخفض المعتمد للابتعاثات والمتاجرة فيه**

تعتبر الحكومات وشركات القطاع الخاص من أطراف المرفق هى المشترى الرئيسى لخفوضات الابتعاثات المعتمدة، التى تتم تنميتها ومبادلتها تحت نماذج ثلاثة رئيسية:

- النموذج الأحادى – وفيه تطور الدولة المضيفة مشروعاً ، تستثمر فيه ، وتبيع أو تُخضع خفوضات الابتعاثات المعتمدة للعمليات المصرفية . وهنا يتحمل مطور المشروع جميع المخاطر والمنافع المرتبطة بإعداد وبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

- النموذج الثنائى – وهو يتضمن الشراكة بين مطور المشروع وإحدى دول المرفق الأول . والهدف من الشراكة هو أن تتلقى دولة المرفق الأول خفوضات الابتعاثات المعتمدة المتحققة من المشروع من خلال اتفاقية شراء خفض الابتعاثات emission reduction purchase agreement (ERPA) أو كنتيجة لأى اعتبار مالى آخر .
- النموذج متعدد الأطراف – وهو يعتبر مغايراً للنموذج الثنائى ، وفيه تباع خفوضات الابتعاثات المعتمدة إلـى صـندوق ، والصندوق يدير بدوره محفظة من المشروعات . وفى هذا النموذج يوزع الصندوق مخاطر الاستثمار بينما يوزع المستثمرون مخاطرهم بالاستثمار فى عدة صناديق مختلفة .

وتعتـبر مالـيات الكربون بالبنك الدولى (الصندوق الريادى للكربون ، وصندوق تنمية المجتمع ، وصندوق البـيوكربون [الكـربون الأحيائى]) أمثلة لصناديق متعددة الأطراف تستخدم البنك الدولى كمدير للصندوق . وتتبـنى الحكومة الهولندية وسائل عديدة للحصول على اعتمادات خفض الابتعاثات ، خلال منظمات متعددة الأطراف كالبنك الدولى وهيئة التمويل الدولية ، وخلال البنوك (مثل بنك Rabo) ، وخلال التعاقدات الثنائية ، وعن طريق عطائها (عرضها) الخاص (سيرابت C-ERUPT) .

وتسـتخدم الـيابان وألمانـيا والدانمارك البنوك والمؤسسات المالية الأخرى فى إدارة صناديقها لآلية التنمية النظـيفة . وحديـثاً قدمت كندا وعديد من الدول الأوربية معاملات مالية ثنائية مع عدة دول نامية ودول من شرق أوربا .

- **مصادر المخصصات المالية للمشروعات**

تتطلـب مشـروعات آلـية التنمية النظيفة استثمارات طليعية (فى الطرف الأمامى من دورة المشروع) يتم الحصـول علـيها عادة من مصادر مختلفة كالقروض ورأس المال المساهم equity ، والمنح ، كما تتطلب دفعات مقدمة لخفوض الابتعاثات .

- القروض أو السلفيات Loans or debts تشير إلى رءوس الأموال المقدمة إلى أصحاب مشروعات آلـية التنمـية النظـيفة بواسـطة الممولين . والقروض يمكن الحصول عليها خلال الأسواق العامة (السندات) أو المراكز الخاصة (قروض بنكية وسلفيات مؤسساتية) .
- رأس المـال المسـاهم أو الحصـص المسـاهمة Equity يشـير إلى رءوس الأموال الموجهة إلى مشـروعات آلية التنمية النظيفة بواسطة مساهمين بالشركة. وقد تنبع الحصص المساهمة من مصادر داخلية (كفلاء أو رعاة المشروع) أو من مستثمرين خارجيين (أسواق عامة أو خاصة) ، والعائد على الحصص المساهمة يُحَصَّـل إما من أرباح الأسهم أو من مبيعات الحصص .
- المنح Grants هى رءوس أموال تقدمها مؤسسات وحكومات لأصحاب المشروعات ومطوريها الذين يسعون لإحراز أهداف المانحين انفسهم . والمنح بطبيعتها لا تتطلب الرد ، وفى أكثر الأحيان ، تغطى فقط نسبة من تكاليف المشروع .
- الدفعـة المقدمـة Upfront payment لشراء الخفض المعتمد للابتعاثات . حيث يفرض اتفاق شراء الكـربون عـادة مدفوعات محددة بسعر متفق عليه لدى تسليم خفوضات الابتعاثات المعتمدة، غير أن الذين يشترون الخفض المعتمد للابتعاثات أحياناً ما يوردون دفعات مقدمة لدى الشراء. وكمثال .. يقدم

الصـــندوق الريادى للكربون دفعات مقدمة حتى ٢٥% من إجمالى قيمة الخفض المعتمد للابتعاثات ، على أن تستقطع هذه الدفعات المقدمة لموازنة المخاطر المتزايدة .

ومثلما الحال مع المشروعات التقليدية المعتادة ، يمكن الترتيب لتمويل مشروعات آلية التنمية النظيفة إما من خلال تمويل الشركة أو تمويل المشروع ، ويمكن وصفهما على النحو التالى :

- **فـــى تمويـــل المشـــروع:** يتم تكوين شركة المشروع ، وينظر للاستثمار كأصول للشركة . وتصدر تمويـــلات الاستثمار إما عن الحصص المساهمة أو القروض ، وتؤمن الأصول والتدفقات المالية هذه القروض ، والدائنون ليس لديهم مورد للمصادر الأخرى لكفلاء (رعاة) المشروع .
- **فى تمويل الشركة:** تنفذ المشروعات الجديدة كامتداد لأصول الشركة القائمة . ولا توضع الاستثمارات الرأســمالية والقروض تحت حساب المشروع ، بل تعتبر القروض كديون للشركة، والمقرضون لهم حق الاطلاع على جميع أصول وإيرادات الشركة التى تتجاوز تلك المكرسة للمشروع الجديد .

والإيرادات المضافة للمشروع (أى الخفض المعتمد للابتعاثات) قد يمكن استخدامها لخدمة القروض وتعضيد تمويلهـــا . ويذكر جيست Guest وآخرون (2003) أن التدفقات النقدية للكربون يمكن أن تساند زيادة القدرة على تحمل القروض : فإيرادات الكربون قد تساعد على زيادة رفع عبء القروض عن المشروع عن طريق زيادة مستويات " نسبة تغطية خدمة الدين " (DSCR) للمشروع . وبالإضافة إلى تحسين القدرة على التخفف مـــن القروض هنالك خيارات أخرى لخدمة الدين خلال التدفق النقدى للكربون، وهى تتضمن: الدين المدفوع مقدماً بمقتضى " الاتفاقيات الأمامية (الأسبق) لشراء خفض الابتعاثات" (ERPAs) ، وإيداع التدفقات النقدية الكربونـــية مباشـــرة فـــى البـــنوك للائتمان تجاه خدمة الدين، وبالتالى خفض المخاطر على التدفقات النقدية للمشـــروع ، واستخدام اتفاقيات شراء خفض الكربون (ERPAs) و/أو المبيعات الأمامية (الأسبق) للكربون كضـــمانة إضـــافية للقـــروض (وهـــذه هى الحالة لمشروع بلانتر (Planter Project) فى البرازيل حيث اســـتخدمت اتفاقات شراء الخفض المعتمد للابتعاثات مع الصندوق الريادى للكربون كضمانة إضافية للتمويل من البنوك التجارية) .

ويضـــيف وجـــود الخفض المعتمد للابتعاثات تضمينات مهمة لأطراف المشروع ، فهو يشتمل على ربحية محســـنة للمشـــروع لصـــالح رعاة المشروع وشركائه ، وفى الحالات التى يتم فيها الحصول دفعات مقدمة للخفـــض المعـــتمد للابـــتعاثات يتضـــمن متطلبات أقل للحصص المساهمة والقروض (الدين) ؛ أما لأولئك المنخرطيـــن فـــى عملية تحويل المخاطر كالمتعاقدين (المقاولين) والموردين فسوف يتعين عليهم أن يتحملوا مخاطر متزايدة ؛ بينما للوكالات التى تهيئ تيسيرات التخفيف من المخاطر يقدم ذلك فرصة لتوسيع الخدمات المبذولة لعناصر خفض الابتعاثات؛ ولمقرضى المشروع ومانحيه يستلزم ذلك تحليلات إضافية لجودة ونوعية التدفقات النقدية من قيمة الخفض المعتمد للابتعاثات؛ أما لأولئك الذين يشترون خفوضات الابتعاثات المعتمدة فإن ذلك يتطلب تقييماً لمجمل المشروع ككل حيث يتعلق أداء المشروع بتوريد الخفض المعتمد للابتعاثات.

٣- إدارة المخاطر

تواجـــه مشروعات آلية التنمية النظيفة نوعين من المخاطر : المخاطر التقليدية للمشروع والمخاطر المتعلقة بآلـــية التنمية النظيفة. وتعزى المخاطر التقليدية للمشروع لانعدام اليقين فى أداء المشروع وفى أسواق ناتج

المشـــروع، بينما ترتبط المخاطر الخاصة بآلية التنمية النظيفة بانعدام اليقين فى عملية كيوتو وتنفيذها، مثلما فى أداء أسواق الأصول (الحيازات) الكربونية.

ويمكن تصنيف مخاطر المشروع بنحو عام إلى: ١) مخاطر التشييد (وتتعلق بتجاوزات الوقت والتكلفة)، ٢) المخاطـــر التشغيلية (وترتبط بالأداء التكنولوجى، والوقود، والإمداد بالمنتج، والأسواق، والتشغيل، والعوامل السياسية والقانونية والبيئية والمالية). ورغم أن هذه المخاطر بمثابة الخصائص النوعية للمشروعات فإن ما يتعلق منها بأداء المشروع يؤثر على قدرته على توريد الكمية المتوقعة من خفوضات الابتعاثات المعتمدة.

ومن ناحية أخرى تحوى المخاطر التى تعزى إلى آلية التنمية النظيفة فئات المخاطر التالية:

- مخاطـــر سياســـاتية – وتتضـــمن المخاطـــرة بأن الدولة المضيفة لا تذعن لالتزاماتها وتتنصل منها، والمخاطر بألا تعتمد أسس قاعدية وإجراءات معينة مستخدمة فى المشروع.
- مخاطر أسواقية – وتتعلق بوضعية تسعير الخفض المعتمد للابتعاثات المفعمة بالمضاربات، واللاتيقنية العالية تجاه تنمية أسواق الخفض المعتمد للابتعاثات، وتطورية أسعارها التى لا يمكن التنبؤ بها مطلقاً.

وتنطبق مبادئ إدارة المخاطر على كلتا الفئتين من مخاطر المشروع وهى:

- تحصـــيص (توزيـــع حصـــص) المخاطر للأطراف المتعاقدين الذى يتفهمون المخاطر ويقدرونها حق قدرها.
- تحويل المخاطر لطرف ثالث يتقن استخدام الأدوات المالية.

وتوجـــد عـــدة أدوات ماليـــة لإدارة المخاطـــر ، تشـــتمل علـــى التغطـــية الماليـــة ، والضمانات، ونواتج التأميـــن. ففـــى التغطـــية الماليـــة تســـتخدم الأســـواق الاشتقاقية derivative markets لتثبيت الأسعار المســـتقبلية للســـلع والعمـــلات وأســـعار الفـــائدة، كذلك يمكن لسوق المشتقات المالية أن تُستخدم لبضاعة (ســـلع) الابـــتعاثات، وهـــذه تشـــتمل علـــى: اســـتدعاء الخـــيارات ووضـــعها، والأطـــواق، والمبادلات، والعقـــود المســـبّقة. ومـــع التأميـــن تـــؤدَّى المدفوعـــات لطـــرف ثالـــث ليتحمل مخاطر معينة؛ ويستخدم التأمين غالباً لتخفيف المخاطر السياسية والأخطار الطبيعية .

ويوفـــر عـــدد مـــن الوكـــالات الدولـــية التأمين والضمانات تجاه المخاطر السياساتية ، فصندوق الاستثمار الأوربـــى European Investment Fund ، علـــى ســـبيل المـــثال، يقـــدم ضـــمانات علـــى تمويـــل القـــروض لمشـــروعات هـــياكل البنـــية الأساســـية بمـــا فيها تلك التى بقطاع الطاقة ، ويوفر البنك الدولى للتعمـــير والتنمـــية (International Bank for Reconstruction and Development (IBRD كذلـــك ضـــمانات مقـــابل تحويـــلات أو مـــبادلات معدل الفائدة ، كما يعطى سقوفاً وأطواقاً لسعر الفائدة ، ويدبـــر تحويـــلات أو أطـــواق الـــنقد ، والمـــبادلات الســـلعية . وتتـــيح مـــنظمات عديدة أخرى لتخفيف المخاطـــر إجـــراءات للتخفـــيف ، أو تتوســـط بهـــا ، فـــى أســـواق خفـــض ابـــتعاثات ثـــانى أكســـيد الكبريت SO_2 ، وأكاسيد النيتروجين NO_x .

ويفـــترض الصـــندوق الـــريادى للكـــربون مخاطـــر معيـــنة ، ويعيـــن كفلاء (رعاة) ومقرضين لحصص مســـاهمة للمشـــروع ليـــتحملوا مخاطـــر المشـــروع . وفـــى إدارة مخاطـــر كيوتو فإن الصندوق الريادى

للكربون : ١) ينشد الالتزام من الدول المضيفة تجاه المصادقة على بروتوكول كيوتو والإذعان له، وأيضاً تجاه خفوضات الابتعاثات المعتمدة ، ٢) يشارك فى تحمل هذه المخاطر مع رعاة المشروع (ففى حالة شيلى، كمثال، يلتزم الصندوق الريادى للكربون بأعلى سعر للخفض المعتمد للابتعاثات بمجرد أن تصادق الحكومة على بروتوكول كيوتو وتصدر خطاب المصادقة للصندوق). وفى بعض الحالات يتطلب الصندوق المصادقة على بروتوكول كيوتو كأحد المشارطات فى اتفاقات شراء الكربون . ويدار التعرض لمخاطر الأساس القاعدى عن طريق العهد (التكليف) بدراسة صارمة ومدققة للأساس القاعدى وخطة الرصد والمراقبة ، والمصادقة الرسمية بواسطة طرف ثالث. وتجاه المخاطر الأسواقية يتحمل الصندوق الريادى للكربون هذه المخاطر ويوافق على أن يدفع السعر التعاقدى بغض النظر عن السعر الفعلى بالأسواق وقت التوريد .

وتُقيَّم مخاطر المشروع بإجراء تقييم صارم ومستقل للأساس القاعدى ومخاطر المشروع ، وهيكلة العمليات المالية إما للتخفيف من المخاطر أو لتحويلها إلى الأطراف القادرين على إدارتها على أفضل نحو ممكن . وتتضمن الوسائل المستخدمة فى هيكلة العمليات المالية بواسطة الصندوق الريادى للكربون " الإفراط فى الضمان الإضافى " (حصر وتحديد]جعلها محدودة[قيمة خفوضات الابتعاثات التى يلتزم الصندوق الريادى للكربون بشرائها فى العملية المالية) ، والدفع لدى التوريد، ووضع قيود على المشتروات الأمامية ، وأسبقية البناء (شراء خفوضات ابتعاثات مولدة فى السنوات الباكرة للمشروع)، والأسبقية فى الشراء (الإقرار بمقتضى البناء بأن الصندوق الريادى للكربون له اهتمام سابق بخفوضات الابتعاثات المولدة بواسطة المشروع) ، ودعم الائتمان خلال التأمين والضمانات والأدوات الأخرى لإدارة المخاطر .

ويشمل مدبرو رأس المال المساهم الذى يستهدف اعتمادات الكربون : صندوق ديكسيا – فونديليك Dexia-FondElec لكفاءة الطاقة وخفض الابتعاثات (71 مليون يورو ، منذ عام 2000) ، وصندوق فونديليك FondElec بأمريكا اللاتينية لخدمات الطاقة النظيفة (31 مليون يورو ، منذ عام 2001) ، وصندوق جلوبال آسيا Global-Asia لخدمات الطاقة النظيفة ، ومجموعة إف.إى FE للطاقة النظيفة (100-150 مليون دولار) (وهى تتطلع إلى عائدات بنسبة 20-25%). وتشمل الشراكات الخاصة – العامة التى تتيح التمويل الطليعى (الأسبق) لمشروعات آلية التنمية النظيفة شراكة استثمارات المناخ .

ثانيـــاً: الأبعـاد القانونيـة لمشروع آليـة التنميـة النظيفـة

الف: الخطوات القانونية فى تطوير مشروع آلية التنمية النظيفة

١. الخطوات القانونية فى تسجيل مشروع آلية التنمية النظيفة وإصدار خفوضات الابتعـاثـات المعتـمـدة

- مقـــدمة

أمدتنا اتفاقات مراكش بالمتطلبات القانونية الدولية لتأسيس مشروع آلية التنمية النظيفة، كما قدمت المؤتمرات التالـية لأطـراف الاتفاقـية الإطارية للأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ القواعد الأخرى. وكملخص عام ، بمقتضى القواعد الدولية ، يتضمن تنفيذ مشروع آلية التنمية النظيفة:

(١) الحصـول على موافقة رسمية مكتوبة (اعتماد مكتوب) من السلطة الوطنية المعينة للدولة المضيفة على المشروع المقترح ، وإقرار بأن المشروع يساعد الدولة المضيفة على إحراز التنمية المستدامة.

(٢) الحصول على تصريح رسمى مكتوب من الطرف فى بروتوكول كيوتو بالمشاركة الطوعية لشركاء المشـروع المقـترح (ورغـم عـدم توصيفه، فإنه يرتكز أساساً على تقييم المعلومات المقدمة عن المشروع كوثيقة مبدئية لتصميم المشروع) .

(٣) إعداد وثيقة تصميم المشروع على النموذج المطلوب من قبل المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة، مشتملة على تفاصيل أنشطة المشروع ، ومنهجية الرصد والمراقبة المقترحة ، والأساس القاعدى ، والمـدى الزمـنى للمشـروع (فـترة الاعتماد) ، وشركاء المشروع ، والنهج الذى يتصل شركاء المشروع عن طريقه بالمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة .

(٤) المراجعة والمصادقة الرسمية على وثيقة تصميم المشروع بواسطة كيان تشغيلى معين .

(٥) تسجيل المشروع كمشروع آلية تنمية نظيفة بالمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة .

(٦) تشغيل المشروع على النحو الذى يقلص ، أو يخمد أو يعزل (يحتجز)، غازات الدفيئة .

(٧) رصد ومراقبة خفوضات الابتعاثات المحررة بواسطة المشروع وفقاً لخطة الرصد والمراقبة .

(٨) المراجعة والتحقق الدوريان لخفوضات الابتعاثات المحررة بواسطة كيان تشغيلى معين آخر.

(٩) الإشهاد (إصدار شهادة) للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بواسطة الكيان التشغيلى المعين الثانى بأن المشروع قد أحرز عدد خفوضات الابتعاثات المحققة ، والطلب إلى المجلس التنفيذى بأن يصدر خفوضـات الابـتعاثات المعتمدة CERs لكمية التخفيض فى غازات الدفيئة التى حدثت خلال فترة التحقق Verification Period.

(١٠) إصـدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة للفترة التى يتم التحقق خلالها .

وتستمر خفوضات الابتعاثات خاضعة للتحقق والإشهاد ، كما يستمر إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة حتى نهاية المدى الزمنى لأنشطة المشروع (فترة الاعتماد) crediting period .

وقد طورت قواعد وإرشادات خاصة للتمكين من التنفيذ السريع أو " التتبع العاجل " Fast Tracking لمشروعات خفض الابتعاثات ذات النطاق الصغير .

وقد يفرض مشترون معينون لخفوضات الابتعاثات المعتمدة ، أو مستثمرون فى مشروعات آلية التنمية النظيفة، متطلباتهم الخاصة كذلك لمشروعات الآلية كالإذعان للوقايات أو التحفظات Safeguards البيئية والاجتماعية أو للإماميات المسلم بها . ومثل هذه المتطلبات هى قضايا يتعين فحصها والتفاوض عليها مع المشترى المعين أكثر من كونها متطلبات قانونية لآلية التنمية النظيفة .

- **لزوميات مشروعات آلية التنمية النظيفة فى الدولة المضيفة**

قبل إمكان تسجيل مشروع آلية التنمية النظيفة بالمجلس التنفيذى للآلية يلزم أن تصبح الدولة المضيفة للمشروع المقترح طرفاً فى بروتوكول كيوتو من خلال إجراء المصادقة : قبول أو موافقة ، وأن تؤسس سلطة وطنية معينة تكون مسئولة عن اعتماد مشروعات آلية التنمية النظيفة من منظور الدولة المضيفة.

- **موجز دورة مشروع آلية التنمية النظيفة**

فيما يلى ملخص للخطوات المطلوبة ، بمقتضى بروتوكول كيوتو واتفاقات مراكش ، لتنفيذ مشروع آلية التنمية النظيفة واحتياز خفوضات ابتعاثات معتمدة مصدرة .

شركاء المشروع يستكملون
وثيقة تصميم المشروع (PDD)

يلزم أن تكون وثيقة تصميم المشروع مطابقة لمتطلبات المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة. وهـــى توظف لتوصيف أنشطة المشروع ، والمنهجية المقترحة للأساس القاعدى ، وشركاء المشـــروع . ويلـــزم أن تشرح كذلك على أى نحو يمكن الوفاء بمتطلبات المضافية ، وبأية كيفـــية سيتم رصد ومراقبة خفوضات الابتعاثات. ويلزم لوثيقة تصميم المشروع أن تؤسس، كذلـــك، " مـــدى زمنياً / فترة اعتماد " للمشروع ، التى قد تكون (للمشروعات القياسية غير مشـــروعات المماص) إما سبع سنوات (مع إمكانية التجديد لمرتين اثنتين) أو عشر سنوات بدون خيار التجديد.

والقضايا التى يتعين تبصرها هى:

- يلزم على شركاء المشروع أن يبرهنوا على أن مشروع آلية التنمية النظيفة سوف يقلص أو يحـــتجز غازات الدفيئة بالمطابقة مع متطلبات المضافية المنصوص عليها فى اتفاقات مراكش .
- يلـــزم أن تكون مهجيتا الأساس القاعدى ، والرصد والمراقبة ، معتمدتين من قبل المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة .
- ما هو " تاريخ بدء " المشروع؟ (أى لأية فترة يمكن توليد خفوضات الابتعاثات المعتمد؟)
- من أولئك الذين سيكونون شركاء المشروع ؟ ومن هو المدعو بينهم لاستحقاق خفوضات الابتعاثات المعتمدة من المشروع؟

السلطة الوطنية المعينة
تصدر خطاب الموافقة والاعتماد

يلـــزم أن تؤكـــد الدولـــة المضيفة (من خلال السلطة الوطنية المعينة بصفة عامة) أنها تُقِرّ مشروع آلية التنمية النظيفة لأغراض بروتوكول كيوتو ، وأن المشروع يساعدها على إحراز غاياتها للتنمية المستدامة .

كيان تشغيلى معين
يصادق رسمياً على أنشطة المشروع

يــراجع الكــيان التشغيلى المعين وثيقة تصميم المشروع ليؤكد أن أنشطة المشروع تستوفى المتطلبات التالية :

- المشاركة طوعية والأطراف قد أسسوا سلطات وطنية معينة لآلية التنمية النظيفة .
- أى دول من غير المرفق الأول مشاركة فى المشروع هى أطراف فى بروتوكول كيوتو .
- وجهات نظر الأطراف المعنية قد أخذت بعين الاعتبار .
- التأثيرات البيئية قد تم تحليلها .
- منهجية الأساس القاعدى وخطة الرصد والمراقبة ملائمتان وتمتثلان لتلك المعتمدة بواسطة المجلس التنفيذى للآلية .
- وثــيقة تصميم المشروع تشتمل على أحكام للرصد والمراقبة ، والتحقق ، وإعداد التقارير بما يتفق والمادة 12 من بروتوكول كيوتو .
- أنشطة المشروع تتوافق مع جميع المتطلبات الأخرى لمشروعات آلية التنمية النظيفة .

وبعد استدعاء تعليقات وملاحظات الأطراف المعنية على وثيقة تصميم المشروع ، وتبصرها واعتبارها، يحدد الكيان التشغيلى ما إذا كا سيصادق رسمياً على المشروع .

قضايا يجب مراعاتها :

- اختيار كيان تشغيلى معين – من ذا الذى يتعين أن يتحمل تكلفة المصادقة الرسمية ؟
- إلى أى مدى ستؤخذ تعليقات وملاحظات الأطراف المعنية فى الحسبان ؟

↓

التسجيل بواسطة المجلس التنفيذى
لآليـــــة التنميـــــة النظيفـــــة

يحدث التسجيل تلقائياً خلال 8 أسابيع بعد أن يرفع الكيان التشغيلى المعين طلب التسجيل إلى المجلــس التنفــيذى لآلــية التنمية النظيفة، مالم يطلب طرف منخرط فى المشروع أو ثلاثة أعضاء من المجلس التنفيذى للآلية المراجعة فيما يتعلق بمتطلبات المصادقة الرسمية .

↓

الرصــد والمراقبــة بواسطة شركاء المشروع

يُطالــب شركاء المشروع بتنفيذ خطة الرصد والمراقبة المثبتة فى وثيقة تصميم المشروع.

ويتطلب ذلك :

- تجميع وأرشفة جميع البيانات المطلوبة للقياس ، وتقدير ابتعاثات غازات الدفيئة أو احتجازها.
- تحديد وتنسيب attribution الابتعاثات لمناشط المشروع .
- تقييم التأثيرات البيئية Environmental Impact Assessment (EIA) .
- خطوات توكيد الجودة والتحكم للرصد والمراقبة ، وحساب خفوضات ابتعاثات غازات الدفيئة (إجراءات مبسطة للرصد والمراقبة يمكن أن تستخدم لمشروعات آلية التنمية النظيفة على النطاق الصغير) .

قضايا يجب مراعاتها :

- يلزم أن يذعن شركاء المشروع لخطة الرصد والمراقبة كى يتسنى لهم أن يمدوا الكيان التشغيلى المعين بمعلومات كافية للنهوض بعملية التحقق (رغم أن الكيان التشغيلى المعين يمكنه هو أيضاً السعى فى طلب معلوماته الخاصة) .

التحقق والإشهاد (إصدار الشهادة)

بواسطة كيان تشغيلى معين

مراجعة دورية مستقلة ، وتأكيدات مكتوبة ، بواسطة كيان تشغيلى معين للخفوضات المؤكدة المرصودة فى الابتعاثات خلال فترة التحقق. ويتطلب ذلك من الكيان التشغيلى المعين :

- جعل تقارير الرصد والمراقبة متاحة جماهيرياً .
- حساب خفوضات الابتعاثات المؤكدة من غازات الدفيئة .
- تأكيد خضوع المشروع لقواعد وثيقة تصميم المشروع وآلية التنمية النظيفة .
- استكمال تقرير التحقق لإثبات كمية خفوضات ابتعاثات غازات الفيئة ، وتقرير الإشهاد الذى يشهد للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بأن أنشطة المشروع قد أحرزت فعلاً هذه الخفوضات .

قضايا يجب مراعاتها :

- أى كيان تشغيلى معين سينهض بالتحقق والإشهاد؟ ومن سيتحمل التكلفة؟
- هل سيعوض الكيان التشغيلى المعين شركاء المشروع عن الضرر الذى يلحق بهم نتيجة أية تبعات أو مسئوليات تتسبب عن التحقق أو الإشهاد غير الصحيحين ؟

إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة

بواسطة المجلس التنفيذى للآلية

يصدر المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة على نحو تلقائى خفوضات الابتعاثات المعتمدة خـــلال 15 يوماً من تلقيه قرار الإشهاد Certification Report (مالم يكن هنالك مطلباً بالمراجعة).
وتصدر خفوضات الابتعاثات المعتمدة بواسطة مُسَجِّل إليكترونى Electronic Registry يستحدث ويستبقى بواسطة المجلس التنفيذى للآلية .

ومدير سجل المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة سوف :

- يصـــدر خفوضات الابتعاثات المعتمدة ويرسلها إلى السجلات الوطنيّة ذات العلاقة و/أو يحاسب عليها شركاء المشروع على نحو ما يقتضيه الإقرار الموقع المتضمن فى وثيقة تصميم المشروع .
- يخصـــم حصة الإيرادات share of proceeds نظير تغطية تكاليف الإدارة ، ويستوفى تكاليف
  التكيُّف Costs of Adaptation .

قضايا يجب مراعاتها :

- على أى نحو (كيف) ستتم مناولة خفوضات الابتعاثات المعتمدة؟
- هل لشركاء الدولة المضيفة مدخل لحساب السِجِلّ Registry Account؟

- **استكمال وثيقـــة تصميم المشروع**

تتطلـــب الخطوة الأولى فى النهوض بمشروع آلية التنمية النظيفة أن يستكمل شركاء المشروع وثيقة تصميم المشـــروع الـــتى تصف أنشطة المشروع تفصيلاً. وقد طور المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة متطلبات قياسية Standard Requirements لإكمال وثيقة تصميم المشروع ، كما وضع دليلاً توجيهياً Guidance لمخـــتلف التضمينات المطلوبة. ويلزم أن تشتمل وثيقة تصميم المشروع على توصيفات للمناحى التقنية Technical Aspects للمشروع، وغرض المشروع Project Purpose، ومساهمته للتنمية المستدامة، وتخـــوم المشروع Project Boundaries ، والمنهجية المقترحة للأساس القاعدى Proposed Baseline Methodology ، وبـــيان Statement العمـــر التشغيلى المقدر للمشروع، وتعليقات وملاحظات الأطراف المعنـــية ، وتحلـــيلاً للتأثيرات البيئية Environmental Impacts للمشروع، وشرحاً للكيفية التى تقابل بها أنشـــطة المشـــروع لزوميات المضافية Additionality Requirements، والمعادلات المقترحة لحساب ابـــتعاثات غازات الدفيئة التى يتم خفضها، وتسربات المشروع Project Leakage . وتستلزم وثيقة تصميم المشـــروع أن تحوى كذلك خطة للرصد والمراقبة Monitoring Plan تتضمن البيانات المطلوبة لمؤشرات

أداء المشـــروع Project Performance Indicators ، وتقيـــيماً لجودة البيانات والمنهجيات التى تستخدم لتجميع البيانات Data Collection ورصدها ومراقبتها .

وتؤسَّـــس وثـــيقة تصـــميم المشروع ، بصفة عامة، بواسطة شركاء المشروع ومعاونة كيان تشغيلى معين، وإحدى القضايا ذات الأهمية الخاصة هى استيفاء وتحرير وثيقة تصميم المشروع بحيث تفى منهجية الأساس القاعدى بمقتضيات المجلس التنفيذى للمضافية .

- **المصادقة الرسمية بواسطة الكيانات التشغيلية المعينـــة**

المصادقة الرسمية Validation هى عملية التقييم المستقل Independent Evaluation لأنشطة المشروع بواسطة كيان تشغيلى معين تجاه متطلبات ولزوميات آلية التنمية النظيفة . وتتضمن عملية المصادقة الرسمية ابتداءً أن يختار شركاء المشروع كياناً تشغيلياً معيناً يدخلون معه فى ترتيبات أو تدابير تعاقدية لمراجعة وثيقة تصـــميم المشـــروع وأية وثائق تدعيمية (أو مستندات داعمة) Supporting Documentation لتأكيد أن المشارطات التالية قد تمت توفيتها :

(١) المشاركة فى أنشطة مشروع آلية التنمية النظيفة مشاركة طوعية .

(٢) الدولـــة المضـــيفة وأية أطراف من المرفق الأول مشاركة فى المشروع (أو منحت السلطة لشركاء المشروع) قد كوّنت سلطات وطنية معينة لآلية التنمية النظيفة .

(٣) الدولة المضيفة وأطراف المرفق الأول أطراف فى بروتوكول كيوتو .

(٤) تعلـــيقات وملاحظـــات الأطراف المعنية (مُعَرَّفَة بالجماهير، بما فى ذلك الأفراد ، والمجموعات أو المجتمعات المتأثرة ، أو المحتمل تأثرها ، بالأنشطة المقترحة لمشروع آلية التنمية النظيفة) قد أخذت بعين الاعتبار .

(٥) أنشطة المشروع قد جازت تحليلاً لتأثيراتها البيئية .

(٦) فعالـــيات المشروع يُتوقع أن تسفر عن خفض إجمالى Overall Reduction لغازات الدفيئة ، من أنشطة لائقة لمشروع آلية التنمية النظيفة ، يكون مضافاً لأى خفض يمكن أن يحدث فى غياب أنشطة المشروع المقترح .

(٧) منهجـــية الأســـاس القاعدى وخطة الرصد والمراقبة تخضعان لمتطلبات ولزوميات المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة .

(٨) أحكـــام الرصـــد والمراقبة ، والتحقق ، وإصدار التقارير مطابقة لقواعد بروتوكول كيوتو واتفاقات مراكش .

(٩) أنشطة المشروع تتوافق مع جميع المتطلبات فى قواعد بروتوكول كيوتو واتفاقات مراكش .

ويلـــزم علـــى الكـــيان التشـــغيلى المعين أن يجعل وثيقة تصميم المشروع متاحة جماهيرياً للتعليق وإبداء الملاحظـــات على العناصر المرتبطة ، على سبيل المثال ، بمنهجية الأساس القاعدى ، وكفاية خطة الرصد والمراقبة، والقضايا الأخرى المتعلقة بالمضافية والتسرب .

وبعد انتهاء المدة الممنوحة لتلقى التعليقات والملاحظات ، التى تبلغ 30 يوماً من تاريخ إتاحة الوثيقة لجمهور المطلعين ، يتخذ الكيان التشغيلى المعين قراره بما إذا كان يتعين أن ينال المشروع المصادقة الرسمية، استناداً إلى وثيقة تصميم المشروع ، وأخذاً بالملاحظات والتعليقات التى تم تلقيها فى الحسبان. وعند هذه المرحلة يُبلِّغ الكيان التشغيلى المعين شركاء المشروع بحكمه فى المصادقة الرسمية على أنشطة المشروع . ويحتاج شركاء المشروع كذلك أن يقدموا خطاباً رسمياً بالموافقة من قبل السلطة الوطنية المعينة بالدولة المضيفة ، شاملاً التأكيد على أن المشروع يساعد الدولة المضيفة على إحراز التنمية المستدامة .

وإذا ما أصدر الكيان التشغيلى المعين قراره بأن الأنشطة المقترحة للمشروع ملائمة وصحيحة Valid وقانونية ، يرفع عندئذ للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة التماساً بتسجيل Request for Registration المشروع المصادق عليه رسمياً فى شكل تقرير بالمصادقة الرسمية Validation Report ، يلزم أن يتاح لعموم الجمهور . ويتطلب تقرير المصادقة الرسمية أن يحوى وثيقة تصميم المشروع وشرحاً للكيفية التى أمكن للكيان التشغيلى المعين أن يأخذ، وفقاً لها، فى حسبانه أية تعليقات وملاحظات تم تلقيها .

وقد وضع المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة 15 مجالاً قطاعياً يمكن أن تُمنح فيها الكيانات التشغيلية المعينة سلطة دفع وإجراء المصادقة الرسمية أو التحقق والإشهاد [١] .

- **التسجيل بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة**

التسجيل هو القبول الرسمى من قبل المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة لمشروع مصادق عليه رسمياً بوصفه نشاط مشروع لآلية التنمية النظيفة . والتسجيل أمر لازم وضرورى للحقق، والإشهاد ، وإصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة المرتبطة بأنشطة المشروع هذه .

ويصبح تسجيل أنشطة المشروع نهائياً بعد ثمانية أسابيع من تلقى المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة تقرير المصادقة الرسمية من كيان تشغيلى معين، مالم يطلب طرف منخرط فى أنشطة المشروع [٢]، أو ثلاثة أعضاء على الأقل من المجلس التنفيذى للآلية ، مراجعة الأنشطة المقترحة لمشروع آلية التنمية النظيفة. ويلزم أن ترتبط أية مراجعة بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بالقضايا المتعلقة بمتطلبات المصادقة الرسمية، كما يلزم أن تنتهى غير متأخرة عن انعقاد الاجتماع الثانى التالى لطلب المراجعة. والأنشطة المقترحة غير المقبولة لمشروع ما قد يمكن أن يعاد النظر فيها للمصادقة الرسمية والتسجيل الذى يتبعها ، بعد أن تُؤدَّى المراجعات الملائمة لإخضاعها لمتطلبات المصادقة والتسجيل بما فيها تلك المتعلقة بتعليقات وملاحظات الجمهور .

---

[١]. هذه المجالات القطاعية هى : صناعات الطاقة (مصادر متجددة/ غير متجددة) ، توزيع الطاقة ، الطلب على الطاقة ، صناعات الورش والمعامل، الصناعات الكيميائية ، التشييد ، النقل، صناعة التعدين (استخراج المعادن) / الإنتاج المعدنى ، إنتاج الفلزات، الابتعاثات المتبددة (المتطايرة) عن إنتاج واستهلاك مركبات الهالوكربون وسادس فلوريد الكبريت ، استخدام المذيبات، مناولة المخلفات والتخلص منها، التحريج (زراعة الغابات) وإعادة التحريج ، الزراعة .

[2]. لا تعطى اتفاقات مراكش تفاصيل أعمق بشأن من ذا الذى يُخوّل بتمثيل " طرف منخرط فى أنشطة المشروع " Party Involved in the Project Activity، بَيْدَ أنه فى سياق الاستطاعة المقيدة للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة للقيام بمراجعة ما (أى ثلاثة أعضاء يلزم أن يطلبوا هذه المراجعة) ، الأرجح أن تحوز حكومات الأطراف فقط بالدول المضيفة أو أية أطراف منخرطة من المرفق الأول الأهلية (الصلاحية) لتحدى تقرير المصادقة الرسمية .

وجديـــر بالملاحظـــة أن شـــركاء عديدين من أطراف المرفق الأول يطلبون على نحو متزايد أن يتم تسجيل المشروعات قبل سريان عقود شراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة. كذلك فتسجيل مشروع آلية التنمية النظيفة هو شرط يستبق على نحو متزايد اتفاق شراء الخفوضات ، مما يضع عبء بلوغ مشروع آلية التنمية النظيفة مســـجلاً على شركاء المشروع، فيتحملون لذلك المخاطرة باحتمال ألا تُرضى منهجية الأساس القاعدى ، أو وثيقة تصميم المشروع ، الكيان التشغيلى المعين أو المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة.

- **الرصد والمراقبة بواسطة شركاء المشروع**

بمجـــرد أن تـــتم المصـــادقة الرسمية على أنشطة المشروع، ويُسَجَّل ، يُطالب المشروع بتنفيذ خطة الرصد والمراقـــبة المُصَادَق عليها، المُتضَمَّنة كجزء من وثيقة تصميم المشروع . فتنفيذ خطة الرصد والمراقبة هو شرط سابق للتحقق، والإشهاد، وإصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

وتحتاج خطة الرصد والمراقبة ذاتها أن تتبصَّر الاستعدادات الملائمة لتجميع وأرشفة جميع البيانات المتعلقة اللازمـــة لتقدير أو قياس ابتعاثات غازات الدفيئة، وتحديد ابتعاثات الأساس القاعدى التى تحدث داخل تخوم المشـــروع خـــلال الأمد الزمنى للاعتماد crediting lifetime. كذلك فهى تحتاج أن تحدد جميع المصادر المحـــتملة للابـــتعاثات المـــتزايدة من غازات الدفيئة خارج تخوم المشروع التى تكون ذات مغزى ومنتسبة لأنشـــطة المشروع، وأن تأخذ فى حسبانها استعدادات تجميع وأرشفة كافة البيانات المرتبطة بتقييم التأثيرات البيئـــية . ويلزم أن تعالج خطة الرصد إجراءات توكيد الجودة والتحكم، والإحصاء الدورى لأساليب خفض ابـــتعاثات غـــازات الدفيئة (بما فى ذلك تأثيرات التسربات Leakage Effects)، كما يلزم أن توثق جميع الخطوات المتضمنة فى مثل هذا الإحصاء .

ويلـــزم أن تتأســـس خطـــة الرصد والمراقبة للأنشطة المقترحة للمشروع على منهجية رصد ومراقبة سبق اعـــتمادها، أو علـــى منهجـــية جديدة تكون قد تعينت بواسطة كيان تشغيلى معين بوصفها ملائمة لظروف الأنشطة المقترحة للمشروع، وأمكن تطبيقها بنجاح فى مكان آخر ، وتعكس ممارسة جيدة للرصد والمراقبة ملائمـــة للـــنمط المتمثل فى أنشطة المشروع. وأية مراجعة لخطة الرصد والمراقبة ستتطلب تعليلاً من قبل شركاء المشروع ، وتحتاج أن يُصادق عليها رسمياً بواسطة كيان تشغيلى معين ، وأن تُعتمد من قبل المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة .

وفـــيما يـــتعلق بأنشـــطة مشـــروعات آلية التنمية النظيفة على النطاق الصغير قد يستخدم شركاء المشروع منهجيات مبسطة للرصد والمراقبة معتمدة بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة.

- **التحقُّق والإشهاد بواسطة الكيانات التشغيلية المعينة**

الـــتحقق هـــو المراجعة المستقلة الدورية ، والتحديد ، بواسطة كيان تشغيلى معين معتمد للخفوضات المؤكدة المرصـــودة فى ابتعاثات غازات الدفيئة التى حدثت خلال فترة التحقق كنتيجة لمشروع آلية التنمية النظيفة. ويـــراجع الكيان التشغيلى المعين تقارير الرصد والمراقبة لدى شركاء المشروع ، كما يمكنه الوصول كذلك إلـــى مصـــادر إضافية للمعلومات لتأكيد دقة هذه التقارير. أما الإشهاد فهو الإثبات المكتوب بواسطة الكيان

التشـــغيلى المعيـــن بـــأن أنشـــطة المشروع ، خلال الفترة الزمنية المعينة ، قد أحرزت الخفوضات المؤكدة لابتعاثات غازات الدفيئة على النحو الذى تم التحقق منه.

وبوصـــفها الخطـــوة الأولـــى فى عملية التحقق يُطالب الكيان التشغيلى المعين المُتَعَاقَد معه بواسطة شركاء المشروع بأن يجعل خطة الرصد والمراقبة متاحة على النطاق الجماهيرى [١]. ويحتاج الكيان التشغيلى عندئذ أن يقوم بتنفيذ خطوات متعددة لتحديد الخفوضات المضافة من ابتعاثات غازات الدفيئة التى حدثت خلال فترة الـــتحقق بالمقارنة بالأساس القاعدى الوارد فى وثيقة تصميم المشروع [٢]. ويشتمل ذلك على تحديد ما إذا كان التوثـــيق الـــذى تـــم تجهيزه وتقديمه للمشروع مطابقاً لمتطلبات وثيقة تصميم المشروع المسجل ، وقواعد وطرائق آلية التنمية النظيفة ذات العلاقة ، كما يشتمل على إدارة الفحص

والتفتـــيش بـــالموقع on site inspection [٣]، واســـتخدام بيانات إضافية، حيثما يكون ملائماً، من مصادر أخـــرى، ومراجعة نتائج الرصد والمراقبة. فإذا ما كان راضياً ومقتنعاً ، يتحقق الكيان التشغيلى المعين من أن منهجـــيات الرصد والمراقبة المستخدمة لتقدير ابتعاثات غازات الدفيئة قد طبقت على نحو صحيح، وأن وثائقها مكتملة وشفافة .

ويلـــزم أن يـــنقل الكـــيان التشغيلى المعين إلى شركاء المشروع أية تخوفات تتعلق بمطابقة المشروع الفعلى وتشـــغيلة لوثـــيقة تصـــميم المشروع المسجلة ، وأن يعطى شركاء المشروع الفرصة لمعالجة التخوفات ، والإمـــداد بمعلومـــات إضافية ؛ فإذا ما كان ضرورياً ، يمكن للكيان التشغيلى المعين أن يوصى لدى شركاء المشروع بالتغيرات الملائمة على منهجية الرصد والمراقبة .

وكمـــرحلة نهائـــية فـــى عملية التحقق، يستكمل الكيان التشغيلى المعين تقرير التحقق الذى يثبت الخفوضات المحرزة لابتعاثات غازات الدفيئة. ويلزم أن يُقدَّم هذا التقرير إلى شركاء المشروع ، والأطراف المنخرطين ، والمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة ، وأن يتاح كذلك على المستوى الجماهيرى .

وفـــى ختام الفترة الزمنية المعينة للتحقق، وبناء على تقريره للتحقق ، يستكمل الكيان التشغيلى المعين تقرير الإشـــهاد الذى يشهد فيه بأن أنشطة المشروع قد أحرزت، خلال الفترة الزمنية المعينة ، الخفوضات المؤكدة من ابتعاثات غازات الدفيئة على النحو الذى تم التحقق منه . ويتوجب على الكيان التشغيلى المعين أن يحيط، على الفور، شركاء المشروع، والأطراف المنخرطين parties involved ، والمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بالإشهاد ، ويتيح التقرير لجمهرة المعنيين .

---

١. لا توجـــد اتفاقـــية من جهة إلى أى مدى تأخذ الكيانات التشغيلية المعينة فى حسبانها تعليقات وملاحظات الجماعات ، والأطراف المعنية ، والمنظمات غـــير الحكومية المعتمدة من قبل الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ ، بشأن العناصر التى ترتبط بما إذا كانت خفوضات الابتعاثات المحققة قد تم إحرازها طبقاً لقواعد وطرائق آلية التنمية النظيفة .

٢. الأســـاس لـــتحديد خفوضات الابتعاثات المعتمدة لأنشطة مشروع آلية التنمية النظيفة خلال فترة معطاة هو الحساب اللاحق لابتعاثات الأساس القاعدى مطروحاً منها الابتعاثات الفعلية لغازات الدفيئة مطروحاً منها التسربات ، بعد إتمام تقرير رصد ومراقبة خفوضات الابتعاثات .

٣. قد يشتمل الفحص والتفتيش بالموقع on site inspection، بين أشياء أخرى، على مراجعة سجلات الأداء performance records، ومقابلات مع شـــركاء المشـــروع والأطـــراف المعنية المحلية ، وتجميع القياسات ، واستقصاء وملاحظة الممارسات الثابتة المرعية established practices ، واختبار دقة أجهزة الرصد والمراقبة .

- **إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة**

يحوى تقرير الإشهاد التماساً للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بإصدار خفوضات ابتعاثات معتمدة مساوية للخفوضات المؤكدة لابتعاثات غازات الدفيئة على النحو الذى تم التحقق منه بواسطة الكيان التشغيلى المعين. ويحدث إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة تلقائياً خلال 15 يوماً من تاريخ تلقى المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة لتقرير الإشهاد ، مالم يطلب طرف منخرط فى أنشطة المشروع أو ثلاثة أعضاء على الأقل بالمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة مراجعة أنشطة مشروع الآلية. وفى حالة طلب المراجعة يكون المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة مطالباً بالتبصر فيما إذا كان الإصدار المقترح يتعين أن يُعتمد . ويلزم أن يحيط المجلس التنفيذى للآلية شركاء المشروع عندئذ بنتيجة مراجعته خلال 30 يوماً ، وأن يجعلها وأسبابها متاحة للجماهير .

وكجزء من الطلب إلى المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة لتسجيل مشروع آلية تنمية نظيفة ، يُطالب شركاء المشروع أن يقدموا بياناً موقعاً signed statement يوضح الأسلوب الذى يتوجب على المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة أن يتصل بهم بواسطته لتحديد الكيفية التى يتعين بها تحصيص خفوضات الابتعاثات المعتمدة (أى تحديد أنصبة الأطراف المنخرطين فيها) بعد أن يتم إشهادها وإصدارها؛ ومن المرجح أن يتم كذلك تقديم بيان تحصيص Allocation Statement من قبل شركاء المشروع مصاحباً لكل تقرير إشهاد لتوضيح على أى نحو يتعين أن تصدر خفوضات الابتعاثات المعتمدة الناتجة عن تقرير الإشهاد هذا .

باء. القضايا القانونية المحلية التى تؤثر على آلية التنمية النظيفة

١- القوانين القائمة والهياكل التنظيمية

بينما أُقِرَّت القواعد الأولية التى تحكم مشروعات آلية التنمية النظيفة والاتّجار trading فى خفوضات الابتعاثات المعتمدة فى بروتوكول كيوتو، تحتاج هذه القواعد فى النهاية أن تُنفَّذ داخل النظام القانونى للدولة المضيفة . وعلى سبيل المثال حين يتضمن المشروع استثماراً أجنبياً مباشراً foreign direct investment (FDI)، فهنالك على الأرجح متطلبات قانونية تتعلق بتنظيم مثل هذا الاستثمار. ويبقى المشروع كذلك بحاجة إلى الامتثال لمتطلبات التقييم البيئى ، والمتطلبات التنظيمية الضابطة، الموجودة بالدولة المضيفة .

وتحوى العديد من الدول المضيفة نظماً قانونية معقدة ، وأحياناً غير ملائمة أو متناقضة incongruous، وضعت كنتيجة للتاريخ السياسى ، ربما تستلزم أن يلتصق مطورو المشروعات بمتطلبات إدارية مربكة unwieldy للحصول على الموافقات الحكومية اللازمة لتطوير المشروع. وقد يؤخر ذلك بدء تشغيل المشروعات ، كما يفرض تكاليف عالية للمعاملات المالية، تحبط فى النهاية الاستثمارات فى الدولة المضيفة لصالح استثمارات فى دول أخرى ذات نظم قانونية أكثر سهولة للانقياد فى ظلها. غير أنه فى غياب إعادة هيكلة أو إصلاح تنظيمى جسيم يلزم على شركاء المشروع فى الدول المضيفة أن يعملوا داخل القواعد القائمة بالدولة المضيفة . ولتعظيم إمكانية اجتذاب مشروعات آلية التنمية النظيفة يلزم أن تحقق هذه المعايير التوازن بين حماية مصالح الدولة المضيفة ووضع "شريط أحمر" red tape مربك أو ثقيل قد يثبط الاستثمار فى مثل هذه المشروعات .

(أ) قوانين الاستثمار الأجنبى المباشر

قد يتأثر مشروع آلية التنمية النظيفة بإطار أو هيكلية framework الاستثمار الأجنبى المباشر فى الدولة المضيفة إذا لم يكن أىٌ من الشركاء أو الممولين أو الأطراف المعنيين القياديين أو المالكين للمشروع من مواطنى الدولة المضيفة . وليس من المحتمل أن تتأثر مشروعات آلية التنمية النظيفة بقوانين الاستثمار الأجنبى المباشر إذا لم يكن هنالك استثمار أجنبى مباشر فى المشروع المعنى underlying project وكانت المشاركة الأجنبية محدودة بشراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة CERs . بيد أنه إذا اقترحت شركة أجنبية تقديم التمويل للمشروع ، والحصول على شراكة فى المشروع أو بعض ملكيته ، قد تتأثر عندئذ مثل هذه الاستثمارات تأثراً واضحاً بقوانين الدولة المضيفة التى تحكم الاستثمار الأجنبى المباشر ، وكمثال :

(١)ربما يتطلب الاستثمار الأجنبى موافقة الحكومة[1] ، التى قد لا تكون دائماً وشيكة .

(٢)وقد تُطبَّق القيود على الملكية الأجنبية للأصول الرأسمالية (على الأخص الأرض) . ففى بعض الدول تتحدد الاستثمارات بمستوى معين من الحصة المساهمة فى المشروع ، بينما فى دول أخرى يلزم على أى شراكة فى اقتسام المخاطر joint-venture (بين طرف محلى وطرف أجنبى) أن تحتاز ٥٠% على الأقل للملكية المحلية .

(٣)وقد توجد معدلات ضريبية أعلى high tax rates على الاستثمار الأجنبى، أو كمرادف قد لا توجد فى بعض الدول تدابير مناظرة لفرض الضرائب taxation arrangements مطبقة بالفعل، مما يسفر عن مضاعفة الضرائب على الأرباح .

(٤)وتحت بعض السلطات الوطنية توجد إجراءات للتحكم فى النقد الأجنبى فتحد بذلك من القدرة على إعادة أرباح الشريك الأجنبى من المشروع إلى وطنه الأصلى .

(٥)وأخيراً، فالقوانين الحاكمة للاستثمار الأجنبى المباشر قد يكون لها "عواقب غير مقصودة" unintended consequences على مشروعات آلية التنمية النظيفة وتحويل الخفض المعتمد للابتعاثات. وعلى سبيل المثال قد تقيد قوانين دولة نامية تحويل "حقوق ملكية" property rights معينة إلى مستثمرين أجانب ، و "حقوق الملكية" قد تنسحب، بنحو كاف، على خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

وإذا كانت قوانين الاستثمار الأجنبى المباشر بالدولة المضيفة تقيد على الأرجح الاستثمار الأجنبى فى مشروع لآلية التنمية النظيفة ، أو تفرض عليه تكلفة معينة، فذلك قد يؤثر على جدوى feasibility المشروع . والمخاطرة المترتبة على مثل هذا التداخل قد تُعامل داخل السعر الذى يعتزم المشترى أن يدفعه مقابل خفوضات الابتعاثات المعتمدة ، أو قد تكون الموافقة على الاستثمار الأجنبى المباشر شرطاً سابقاً على التعاقدات التى تؤسس مشروع آلية التنمية النظيفة ، وتحويل خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

---

1. على سبيل المثال، من الضرورى الحصول على تفويض من رئيس الدولة بالبرازيل، من خلال مرسوم تنفيذى Executive Decree، إذا أرادت شركة أجنبية أن تفتح لها فرعاً فى البرازيل. وفى ماليزيا يلزم على أية شركة أجنبية ترغب فى إدارة أعمال لها فى ماليزيا أن تسجل نفسها فى مأمورية الشركات الماليزية Companies Commission of Malaysia وتدفع رسوم تسجيل يتم تقديرها على أساس حصتها المرخصة من رأس مال الشركة الأم .

ومن المهم فى تطوير مشروعات آلية التنمية النظيفة أن تدار قيود الاستثمار الأجنبى المباشر بحيث لا تُعوِّق ، علـــى نحو غير لائق ، استثمارات آلية التنمية النظيفة التى تسهم فى إحراز التنمية المستدامة. وللدول التى يكون الاستثمار فيها أقل جذباً لا يلزم أن تكون أمثال هذه القيود محدودة فقط ، بل يتعين أن ينال تقديم حوافز لاســتثمارات آلــية التنمــية النظــيفة الاعتبار الواجب . وعلى سبيل المثال تقدم بعض الدول النامية بالفعل للمســتثمرين الأجانب حوافز ضريبية أو استثمارية جذابة[1] . وفى بعض الحالات تكون هذه الحوافز مركزة فـــى قطاعات صناعية معينة، لكن الفرصة متاحة للدول النامية كى تقدم " حزم استثمار آلية التنمية النظيفة" CDM Investment Packages مــن خلال وكالاتها الاستثمارية investment agencies. وأمثال هذه الحزم يمكن أن تشتمل على إعفاءات أو خصومات من ضرائب معينة[2] . وكمرادف.. فإن كياناً يمكن تأسيسه (أوالســلطة الوطنــية المعينة DNA يمكن أن تُمنَح تفويضاً) لتعزيز الاستثمار الأجنبى فى الدولة المضيفة لأغراض آلية التنمية النظيفة[3] .

ومــثل هــذا الاســتثمار يمكن أن يكون مستهدفاً فى قطاعات معينة تتفق مع غايات التنمية المستدامة للدولة المضيفة (كمثال: تشجيع مشروعات آلية التنمية النظيفة التى يمكن أن تُفيد المجتمعات فى المناطق الأقل نمواً بدولة مضيفة) . وقد يُقيَّد المشروع بأى قوانين مطبقة للاستثمار الأجنبى فى الدولة ، وقد يتطلب لذلك موافقة الكيان الحكومى المعنى .

وقوانيــن الاســتثمار الأجنبى المباشر التى تتطلب نسبة معينة من المشتروات المحلية بواسطة الطرف من المــرفق الأول ("متطلبات المكون المحلى" local content requirements) ، أو التى تقيد حجم أو قيمة الواردات التى بإمكان شركاء المشروع شراءها أو استخدامها بمبلغ يرتبط بمستوى المنتجات التى يصدرونها ("متطلــبات التوازن التجارى" trade balancing requirements)، تستدعى أن تُوقَف أو تُلغَى تدريجياً ، فى النهاية ، من قبل أعضاء منظمة التجارة العالمية World Trade Organization (WTO) بمقتضى " اتفاقــية إجــراءات الاستثمار المرتبطة بالتجارة " Trade Related Investment Measures Treaty. والقضــايا الاجتماعية البارزة التى توضع أمثال هذه القوانين لمعالجتها فى الدول النامية يمكن تضمينها على نحو يُستدخَل، إلى حد ما، فى معايير " التنمية المستدامة " داخل عملية الموافقة بالدولة المضيفة.

---

1. أدخلــت الجزائــر ، على سبيل المثال، تنظيمات للاستثمارات investment regulations تمنح نفس الامتيازات للمستثمرين الأجانب والجزائريين الجــدد، بمــا فى ذلك الإعفاءات من أعباء الضرائب والجمارك المختلفة. وألغت الجزائر كذلك العديد من قيود الاستيراد والتصدير، وخفضت معدل الضــريبة علــى الدخــل للأفراد الفنيين والمشرفين الأجانب . كذلك استحدثت الهند مؤخراً استراتيجيات لدخول الاستثمار الأجنبى تمكن، على سبيل المــثال، الشــركات الأجنبــية من إقامة مكاتب مؤقتة فى الهند لغرض تنفيذ مشروع معين بموافقة من بنك الاحتياطى الهندى Reserve Bank of India . كذلــك فقــد اســتغنت الهند عن الحاجة إلى الحصول على الموافقة الحكومية للاستثمار الأجنبى المباشر فى حصص الشركات الهندية فى صناعات معينة (على سبيل المثال أُدرجَت خدمات توليد القوى الكهربية ونقلها فى الموافقة التلقائية automatic approval على ما يصل إلى ٧٤% من رأس المال الأجنبى المساهم) .

2. تقدم هيئة التنمية الصناعية الماليزية Malaysian Industrial Development Authority ، على سبيل المثال ، حوافز متعددة للاستثمار الأجنبى المباشــر فــى ماليزيا، استناداً إلى بنية الأعمال الاستثمارية، وتمنح حوافز ضريبية يقرها قانون للاستثمار فى مناطق معينة من الدولة. ويمكن كذلك للشــركات التى تنفذ واحداً أو أكثر من المشروعات المصنفة بوصفها "تكنولوجيا عالية" high technologies أن تقدم طلباً لتلقى إعفاءات ضريبية ، شــريطة أن يــتم صرف كمية معينة من الأرباح على البحوث والتطوير ، وأن ينخرط فى العمل موظفون علميون أو فنيون عاليو الكفاءة highly qualified .

3. تم تكوين "مجلس ترويج الاستثمار الأجنبى" Foreign Investment Promotion Board ، على سبيل المثال، فى الهند ليساعد بالترخيص العاجل لمقــترحات الاستثمار الأجنبى ، ودعوة شركات دولية مختارة للاستثمار فى الهند فى شراكة ملائمة . ويبدو أن السياسة الهندية تتغير تدريجياً بحيث أن المشروعات ذات المقياس الكبير والحساسة فقط هى التى تحتاج أن تُقدَّم للحصول على ترخيص الاستثمار الأجنبى بواسطة الحكومة .

(ب) القـوانين البيئيـة Environmental Laws

على نحو المتبع فى كل المشروعات يتطلب تطوير مشروع آلية التنمية النظيفة أن ينهض مطورو المشروع project developers ، علـى الأرجح ، بتقييم التأثيرات البيئية . يضاف إلى ذلك أن المشروعات تحتاج، كذلك، أن تحصل على المصادقات والتراخيص البيئية اللازمة لتشييد وتشغيل المشروع. وحقيقة أن المشروع هو مشروع آلية تنمية نظيفة لن تتجنب ، بأى سبيل ، الحاجة إلى الإذعان لمثل هذه القوانين .

ولـذا فمـن الممكـن أن تتطلع الدولة المضيفة إلى وسائل وأساليب تتكفل بتكامل عمليات التقييم البيئى لآلية التنمـية النظيفة للمشروعات المقترحة للآلية مع تقييم التأثيرات البيئية الجسيمة داخل عملياتهم القائمة للتقييم البيـئى . ويساعد تبنى مثل هذا المدخل فى انسياب وتغلغل تقييم مثل هذه المشروعات ، وتجنب الحاجة إلى ازدواج تقييمات التأثيرات البيئية إلتى يتعين النهوض بها .

(ج) قـوانين الملكيـة Property Laws

تختلف طبيعة قوانين الملكية property laws على نحو كبير من دولة لدولة، وفى معظم الحالات من غير المـرجح أن تغطـى التدابـير القانونية القائمة خفوضات الابتعاثات المعتمدة أو خفوضات الابتعاثات الأكثر عمومـية وشـمولاً . وقـد دلـت التجربة على أنه من الصعوبة بمكان، ولو أنه ليس من المستحيل دائماً، أن تسـتخدم قوانيـن الملكـية القائمـة لضبط تحصيص حُجة الملكية القانونية (أو وثيقة الامتلاك القانونية) Legal Title وملكية مثل هذه الحقوق. وحيثما تتطور النظم القانونية المحلية domestic legal systems يمكن للقوانين أن تتطور والسجلات أن توجد، وهى السجلات التى تتعامل على الخصوص مع مناحى الملكية property aspects المـتعلقة بخفوضـات الابتعاثات المعتمدة. وفى واقع الأمر أدخلت بعض الدول بالفعل قوانيـن الملكية التى تسمح بتسجيل مثل هذه الحقوق، بينما طالبت الحكومات فى دول أخرى بملكيتها لبعض حقوق الابتعاثات emission rights .

(د) الضمـانات والتنظيـم المالـى

فى عدد من السلطات الشرعية jurisdictions تقع المتجارة فى خفوضات الابتعاثات، وخفوضات الابتعاثات المعـتمدة ، علـى الأخـص بمقتضـى العقود المسبقة (أو المتقدمة) طويلة الأمد long-term forward contracts ، داخـل تعـريف المشـتقات derivatives أو تدابير الخدمات المالية financial services arrangements الـتى تُنَظَّم بدورها بمقتضى الضمانات securities والقوانين المالية financial laws . وقـد تسـتلزم مثل هذه القوانين أن يستخرج مشترو وبائعو مثل هذه الحقوق تراخيص للاتجار فى مثل هذه المنـتجات . وفـى كل الحالات تقريباً وُضِعَت أمثال هذه القوانين دون إيلاء اعتبار لآلية التنمية النظيفة أو الاتجـار فـى خفوضـات الابتعاثات المعتمدة بمقتضى السوق الدولية لمتاجرة الابتعاثات international emissions trading market ، وبذلك يبقى من غير الواضح المدى الذى تُعَدَّل إليه أمثال هذه القوانين أو تستخدم فيه بمجرد تأسيس مخطط دولى لمتاجرة الابتعاثات international emissions trading scheme . ومـن المهـم، مرحلـياً، أن يحـيط مطورو المشروعات باحتمال أن يكون هنالك التزام قانونى legal obligation يُـرَخَّص بـه للـنهوض بالمعاملات المالية transactions حيثما تباع خفوضات الابتعاثات المعتمدة بمقتضى تدابير تعاقدية معينة فى بعض السلطات الشرعية .

وفـــى تلـــك الظروف يكون من الضرورى فحص واستقصاء ماهية أمثال هذه الالتزامات القانونية legal obligations ، أو بديلاً عن ذلك ربما يستعان بخدمات وسيط (سمسار) مرخصlicensed broker لإجراء كافة المعاملات إذا أمكن أن يلغى ذلك الحاجة للحصول على ترخيص .

(هـــ) تنظيمـــات الضـــرائب Tax Regulations

من المهم كذلك أن تكون هنالك إحاطة بأن الاتجار فى خفوضات الابتعاثات المعتمدة سوف يجتذب فى عديد من الحالات بعض أشكال الفرائض (أو الإلزامات) الضريبية tax imposition مثل ضريبة القيمة المضافة Value Added Tax، أو ضـــريبة المســـتهلك Consumer Tax، أو ضريبة المبيعات Sales Tax ، أو ضريبة الدخل Income Tax .

٢- دور السلطة الوطنية المعينة DNA فى تيسير استثمار آليـــة التنميـــة النظيفـــة

بينما قد لا يكون للسلطات الوطنية المعينة القدرة على تمهيد السبيل لإعادة هيكلة تنظيمية فاعلة ومؤثرة فإنها قد تكون قادرة، رغم ذلك، على أداء دور مهم فى مساعدة المستثمرين المرجحين على تفهم الإطار التنظيمى القـــائم وســـبر أغواره للتمكين من تسجيل مشروعات آلية التنمية النظيفة. والجهود يجب أن تبذل لتنسيق أو توفـــيق القواعـــد الـــتى تحكم السعى إلى مشروعات آلية التنمية النظيفة داخل الهياكل القانونية القائمة بحيث يتســـنى التغلـــب على العوائق الظاهرة التى تعترض استثمارات آلية التنمية النظيفة . وفيما يلى استعراض لعوائـــق barriers ثلاثة رئيسية تعترض مشروعات آلية التنمية النظيفة ، والاستراتيجيات المختلفة التى قد تنظر الدول المضيفة فى تبنيها للتخفيف من أمثال هذه العوائق ، وبث التشجيع لآلية التنمية النظيفة .

العـــوائق	استراتيجية التخفيف للدولة المضيفة
انعدام الاستثمار فى مشـــروعات آلـــية التنمية النظيفة فى دولة مضيفة بسبب مخاطـــــر تمـــس الســـــــيـــادة soverign risks أو مخاطر سياسية political risks .	(أ) الدولـــة المضـــيفة تحـــتاج أن تبرهن للمستثمرين المرجحين أن البيئة السياسة والاقتصادية مستقرة على نحو كاف يزكى الاستثمار، وذلك قد يتضمن : • إيجاد بيئة تنظيمية مواتية لآلية التنمية النظيفة . • تأسيس سلطة وطنية معينة كفء وقادرة لتعمل مع المســـتثمرين المرجحيـــن potential investors ومطـــورى المشروعات project developers. • دعوة وفود المستثمرين المرجحين إلى الدولة لمقابلة مطورى المشروعات . (ب) الدولـــة المضـــيفة تســـتطيع أن توفـــر، كذلك، حوافز مشجعة لاستثمارات مشروعات آلية التنمية النظيفة، مثل الحوافز الضريبية، وضـــمانات gurantees الدولـــة المضيفة للمقاولين المحليين، والتأمين السيادى sovereign insurance (ج) الدولة المضيفة قد تتقدم للمنظمات متعددة الأطراف multilateral organizations كالبنك الدولى للحصول على ضمانات الائتمان التصديرى export credit guarantees لمشروعات آلية التنمية النظيفة.

العـوائق	استراتيجية التخفيف للدولة المضيفة
	(د) الدولـة المضيفة قد تقلل العقبات البيروقراطية للاستثمار عن طريق إطلاق يد السـلطات الوطنـية المعيـنة DNA ، وتيسير تدفق عمليات المصادقة على الاستثمار الأجنبى .
صـعوبة الحصول علـى التصديقات والموافقـات approvals .	على حين تكون الاستراتيجيات الفعالة للتخفيف فى المشروعات التى يتم إنجازها هى شـأن يهم، على نحو واسع، شركاء المشروع، والكيانات التشغيلية المعينة DOEs ، والمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة، فإن البنية الأساسية infrastructure القانونية والتنظيمـية للدولـة المضـيفة تؤثر هى الأخرى على إنجاز مشروعات آلية التنمية النظـيفة وأدائهـا ، على الأخص فيما يتعلق بالحصول على التصديقات والموافقات المرتـبطة، وحـل أيـة نزاعات يمكن أن تثار. ولإيجاد بيئة تنظيمية مواتية لإنجاز مشـروع آلية التنمية النظيفة وأدائه، يتعين على الدولة المضيفة أن تأخذ فى حسبانها العوامل التالية : (أ) الدولـة المضيفة يجب أن تؤكد أن تخطيطها العام لتنمية المشروعات وعمليات التصديق والموافقة مهيكلة لديها على نحو جيد . (ب) ربمـا يكـون الأنسب والأوفق للدولة المضيفة أن تُمَركِز تنمية المشروعات وتخطيط مشروعات آلية التنمية النظيفة . (ج)النظام القانونى للدولة المضيفة يجب أن يكون نافذ المفعول حتى عندما يتعرض المشـروع إلـى توقف الأداء non-performance بمقتضى نزاع تشييدى أو تعاقدى ، يحل هذا النزاع سريعاً . (د) قد ترغب الدولة المضيفة فى اختيار نمط معين من الإشراف oversight (خلال السـلطة الوطنـية المعينة DNA) على نظام الرصد والمراقبة monitoring والـتحقق verification لمشـروعات آلـية التنمية النظيفة لمساعدة مطورى المشروعات على تأكيد أن خفوضات الابتعاثات المعتمدة CERs قد تم توليدها وفقاً لخطة الرصد والمراقبة والقواعد الدولية .
صـعوبة مـناولة delivering المنافع الاجتماعية أو الاقتصـادية المتوقعة .	(أ) الدولة المضيفة يتعين أن تؤكد أن معايير التنمية المستدامة (فى عملية المصادقة أو الموافقـة علـى مشروع آلية التنمية النظيفة) واضحة وضوحاً كافياً ، وتوفر منافع بيئية وإنمائية للدولة المضيفة . (ب) قـد تتضـمن معايير التنمية المستدامة، على نحو مرجح، غايات اجتماعية social goals كـنقل التكنولوجـيا ، أو قدرات محلية متزايدة فى مهارات آلية التنمية النظيفة . (ج)قـد تؤسـس الدولـة المضـيفة، كذلك، إجراءات لرصد ومراقبة إنجاز وأداء مشروعات آلية التنمية النظيفة وفقاً لمشارطات معايير التنمية المستدامة .

[1]. ورغم ذلك يتعين على الدولة المضيفة، إذا كانت عضواً فى منظمة التجارة العالمية World Trade Organization، أن تؤكد أن أياً من أمثال هذه المتطلـبات مذعـن لقواعـد مـنظمة الـتجارة العالمـية، بما فيها "اتفاقية إجراءات الاستثمار المرتبطة بالتجارة" Trade Related Investment Measures Treaty .

العـــوائق	استراتيجية التخفيف للدولة المضيفة
	(د) قد تؤكد الدولة المضيفة أن بنيتها التنظيمية للاستثمار الأجنبى المباشر تستهدف مـــناولة منافع اجتماعية أو اقتصادية للدولة المضيفة (مثال: من خلال متطلبات الملكية المحلية) [١] . (هـــ) الدولة المضيفة قد تعمل مع المؤسسات متعددة الأطراف multilateral institutions أو المـــنظمات غـــير الحكومـــية NGOs ، بين كـــيانات أخـــرى ، للـــنهوض ببناء القدرات capacity-building فى الدولة المضيفة، لتنمية المشروعات ، وتعزيز مهارات آلية التنمية النظيفة .

جيم- إدارة مخاطـــر المشـــروع

١- مقـــــــدمة

الـــنهوض بأى نمط مشروعاتى يجر إلى كثرة من المخاطر ، وتحديد وتحصيص وتعيين الخطر هى عملية تســـتلزم الموافقـــة تجارياً عليها، بيد أنها تنعكس فى العقود خلال صياغة قانونية متحذرة ومدققة. والقاعدة العامـــة لإحـــراز أفضـــل مخرجات اقتصادية لكلٍ من طرفى التعاقد ، هى أن الخطر يلزم أن يتعين تعاقدياً للطـــرف الـــذى يكـــون أقدر نسبياً على إدارته . وفى حالة المخاطر التى تتعدى قدرة أى من الطرفين على التحكم فيها (كالقوة القاهرة force majeure أو التعرُّض الحكومى governmental interference) .. إذا تم تعيينها لطرف بمقتضى التعاقد فإن هذا التعيين يلزم أن ينعكس فى القيمة المالية للعقد .

والحداثية أو الجِدَّة النسبية لآلية التنمية النظيفة ، والقواعد والتنظيمات الآخذة فى التطور بثبات، تزيد جميعها فى أشكال المخاطر تجاه النهوض بمشروع آلية التنمية النظيفة بالمقارنة بالأنماط الأخرى من المشروعات . وتوجد ثلاث فئات رئيسية للمخاطر التى يوجبها مشروع آلية التنمية النظيفة للأطراف المعنية :

(١) مخاطـــر تتســـبب عن واقعة أن المشروع مؤسس فى دولة نامية محفوفة بلاتيقنيات سياسية وتنظيمية معينة .

(٢) المخاطـــر العامـــة المحيطة بالمشروع، التى هى مشاع بطبيعتها لجميع المشروعات فى الدول النامية والدول الصناعية على السواء .

(٣) مخاطـــر خاصة تتسبب عن واقع أن انسياب الأرباح من مشروع آلية التنمية النظيفة يعتمد على إطار عمل قانونى دولى جديد ومتطور .

وكما فى أى تعامل مالى تجارى عام كلما زاد الخطر المتضمن فى شراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة كلما قل السعر الذى يعتزم المشترى دفعه ، وضاقت الشروط التى يجتهد فى فرضها على البائع (مطور المشروع عموماً)

وعلى سبيل المثال، إذا طُلب إلى مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات أن يقدم مدفوعات أمامية upfront payments (أى تؤدى مقدماً) لخفوضات الابتعاثات المعتمدة كى يتيح لمشروع آلية التنمية النظيفة أن يصبح قيد التشغيل operational فتعريض المشترى للخطر يكون أكبر بكثير مما لو تم أداء الدفع فقط بعد توريد خفوضات الابتعاثات المعتمدة . وقد تتضمن المخاطر إمكان ألا يصبح المشروع شغالاً البتة ، أو ألا يؤدى نظام التسجيل المنبثق عن بروتوكول كيوتو وظيفته على النحو المنتظر ، أو ربما يشهر البائع إفلاسه ، أو لا يكون المشترى قادراً على استرداد المال الذى صرفه .

وينتظر أن يُدْخِل مشترى خفوضات الابتعاثات المعتمدة هذا العامل بشأن المستوى الأكبر من الخطر فى حساباته للسعر ، وأن يستهدف كذلك وضع التزامات مختلفة على البائع ليخفف من مستوى الخطر. وقد تتضمن الالتزامات متطلباً بأن يحافظ البائع على مستوى معين من معدل رصيد الائتمان credit rating، وأن يُطالب البائع بأن يجعل المشروع شغالاً بحلول تاريخ معين ، وأن تُفرض عقوبات جسيمة فى حال فسخ الاتفاق .

وبصفة عامة يحصص الأطراف المخاطر المشار إليها أعلاه تأسيساً على أى الأطراف تكون له القدرة على التحكم فى حدوث خطر معين . وإذا لم يكن أى من الأطراف له سيطرة على خطر ما (مثل دخول بروتوكول كيوتو حيز النفاذ) فإن افتراض وقوع هذا الخطر قد ينعكس على السعر الذى يُدفع لقاء خفوضات الابتعاثات المعتمدة . وفى المقابل ، قد يبدى الأطراف بعض المرونة فى التعاقد حال أن يقع الخطر (أى انعدام دخول بروتوكول كيوتو حيز النفاذ) ، كما يبيحوا إنهاء العقد فى هذا الظرف، أو احتياز خفوضات الابتعاثات المحققة محل خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

ويتم التعامل مع تحصيص المخاطر خلال التعاقدات بين المشاركين المختلفين، والممولين، ومشتريى خفوضات الابتعاثات المعتمدة عن طريق إجراءات من أمثلتها :

١. شروط سابقة على دخول العقد حيز النفاذ (من أمثلتها أفضلية بعض مشتريى الكربون بتضمين شرط مسبق فى اتفاقيات شراء خفض الابتعاثات يتعلق بوقع (أثر) اشتراط سريان العقد حال دخول بروتوكول كيوتو حيز النفاذ) .
٢. ضمانات من الشركات الأم أو حكومات الدول المضيفة بشأن الاستقرارية المالية financial stability (أو التمكن المالى) لمطور المشروع .
٣. فقرات تتعلق بالقوة القاهرة تغطى المخاطر الطارئة كالتغير فى قوانين أو سياسات الدولة المضيفة بما يجعل المشروع عديم الجدوى، أو وقوع أحداث طبيعية natural events تؤدى إلى أقل من الخفوضات المتوقعة للابتعاثات .
٤. إزاحة مخاطر معينة لأطراف آخرين كالمقاولين أو الكيان التشغيلى المعين للمشروع .
٥. ضمانات كافية وتعويضات فى العقود .
٦. تدابير تأمينية تجاه مختلف مخاطر المشروع والائتمان .
٧. التخويل بحقوق فسخ التعاقد فى مواقف أو أحداث معينة .

٢- أنماط المخاطر فى مشروع آلية التنميةالنظيفة

تتضـــمن مشروعات آلية التنمية النظيفة ، بطبيعتها ، درجة أعلى من المخاطر السياساتية policy risk عن بقـــية المشروعات العامة الأخرى من حيث هى تشتمل على مجال جديد ومتنامى للقانون ، كما تشتمل على معاملات حقوقية متقاطعة السلطات والاختصاصات. وعلى نحو ما أشير إليه أعلاه ، تتضمن أنماط المخاطر اللصيقة بمشروع آلية التنمية النظيفة :

١. مخاطـــر تتســـبب عـــن حقـــيقة أن المشـــروع مؤسس فى دولة نامية تكتنفها غالباً لاتيقنيات سياسية political وتنظيمية regulatory .
٢. مخاطـــر المشـــروع العامـــة التى تشيع فى جميع المشروعات بالدول النامية والدول الصناعية على السواء.
٣. مخاطـــر خاصـــة تتسبب عن حقيقة أن انسياب الأرباح من مشروعات آلية التنمية النظيفة يعتمد على إطار عمل قانونى دولى جديد ومتنامى .

ولسوف يعتاد العديد من مطورى المشروعات والمسئولين بالبنوك التعامل مع النمطين الأولين من المخاطر ، وســـرعان ما سيكونون بارعين فيها، غير أن النمط الثالث من المخاطر جديد للكثيرين من شركاء السوق ، ويتطلـــب تفهماً للإطار القانونى فيما وراء آلية التنمية النظيفة. وتكون مخاطر بروتوكول كيوتو ذات ارتباط لدى اجتذاب التمويل والدعم الحكومى للمشروع؛ وهذه المخاطر قد تؤثر كذلك على المشروع إذا ما تطورت القواعـــد أو الأوضـــاع السياســـية politics، الدولية أو المحلية، المحيطة ببروتوكول كيوتو على نحو غير مـــتوقع. وتدار هذه المخاطر على نحو واسع خلال صياغة متحذرة ومدققة لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات (ERPA). وفـــيما يلـــى اســـتعراض لتحليل هذه الأنماط الثلاثة من المخاطر، وأمثلة للظروف التى يتسنى ظهورهـــا فـــيها. وقد افترضنا، لأغراض هذا الجزء، أن مشروع آلية التنمية النظيفة المحتمل قد جاز كافة المعايير التنظيمية لبروتوكول كيوتو والدولة المضيفة .

٣- المخاطر السياسية والسيادية للدولـــة المضيفـــة

تعتـــبر المشـــروعات فى الدول النامية (كمشروعات آلية التنمية النظيفة) من منظور المستثمرين المرجحين، ومطـــورى المشـــروعات، جالـــبة لمســـتوى من المخاطر أعلى مما تستجلبه المشروعات المثيلة فى الدول الصـــناعية، وهـــنالك تنوع هائل داخل الدول النامية، وبصفة عامة.. كلما ضعفت البنية القانونية والسياسية للدولـــة (أى كـــان نموهـــا مضـــمحلاً) كلمـــا زاد الإدراك بأنهـــا قد تستوجب مخاطر سيادية للمستثمرين، علـــى الأخـــص فـــى علاقـــتها بقضـــايا مـــثال الحـــيوية المالية financial viability ، وتذبذب العملة currency fluctuations، ووثوقـــية الائـــتمان، والأهلـــية الائتمانـــية creditworthiness، والتأمـــيم nationalization المحـــتمل لأصـــول المشروع، وغياب نظام قانونى كفء يتمكن الأطراف فى ظله من الإلـــزام بحقوقهـــم التعاقدية contractual rights. وتؤخذ هذه المخاطر بعين الاعتبار من قبل المستثمرين ومطـــورى المشروعات عند تقرير ما إذا كانوا سينخرطون فى مشروع آلية التنمية النظيفة أو لا ينخرطون مطلقاً . يضاف إلى ذلك أن هذه المخاطر يمكن التخفيف منها وتعيينها خلال تدابير تعاقدية فى العقود المختلفة التى تشكل العمود الفقرى لمشروع آلية التنمية النظيفة .

وهـنالك العديـد مـن القرارات السياساتية policy decisions للدولة المضيفة ، التى يمكن أن تؤثر على مشـروع آلية التنمية النظيفة . والسبيل الذى به يتسنى لهذه المخاطر أن تُخفف وتدار يعتمد بالدرجة الأولى على عوامل مثال ما إذا كانت الدولة المضيفة مشاركة فى مشروع آلية التنمية النظيفة ، وما إذا كانت مؤسسة متعددة الأطراف multilateral institution تصدر ضمان مخاطر سيادية sovereign risk guarantee يُعوَّل عليه.

(أ) أمثلـة للمخاطـر

نمط الخطر	أمثـــلة
التغير فى قوانين الدولة المضيفة	• تغير الدولة المضيفة سياساتها الاستثمارية بحيث يلزم أن يمتلك كيان بالدولة المضيفة المشروع أو يديره . • تفرض الدولة المضيفة ضريبة على أرباح الخفض المعتمد للابتعاثات من المشروع أو على خفوضات الابتعاثات المعتمدة ذاتها . • تؤمم الدولة المضيفة متعلقات مشروع آلية التنمية النظيفة (أى خفوضات الابتعاثات المعتمدة) [1] ، أو تؤمم المشروع ذاته (مثال: محطة تحويل كهربى) . • تخصص الدولة المضيفة متعلقات مشروع آلية التنمية النظيفة أو المشروع ذاته (مثال: خلال تخصيصية (خصخصة) privatisation صناعة الكهرباء). • يطاح بحكومة الدولة المضيفة أو يُصوَّت ضدها، وتستدخل الحكومة الجديدة قوانين ونظم مختلفة كلية لها تأثيراتها على مشروع آلية التنمية النظيفة .
الإخفاق فى اعتماد (الموافقة على) مشروع آلية التنمية النظيفة .	• تخفق الدولة المضيفة فى المصادقة على مشروع آلية التنمية النظيفة من خلال سلطتها الوطنية المعينة (DNA)، أو يُحظر المشروع بواسطة الاستثمار الأجنبى أو قوانين تجارة التأمينات .
أعبـاء إداريـة	• تتطلب الدولة المضيفة العديد من الإجراءات الإدارية التى يتعين أن تُتبَع بما يجعل النهوض بالمشروع متضمناً قدراً جسيماً من الوقت والمصروفات .
تذبذب عملة	• صندوق النقد الدولى يسحب دعمه للدولة المضيفة ، مسبباً هبوطاً شديداً مؤثراً فى قيمة عملتها . • مستويات التضخم بالدولة المضيفة عالية إلى الحد الذى لا يوجد معه عملة كافية لدفع تكاليف المشروع كأجور العاملين أو مدفوعات مدخلات الإنتاج كالوقود أو الكهرباء، أو أن تصبح هذه مكلفة إلى حدٍ مانع . • تضع الدولة المضيفة تقييدات صارمة على استخدام النقد الأجنبى لمدفوعات المشروع، وعلى قيمة العملة التى يمكن التعامل فيها .

(ب) التأثيرات واستراتيجيات التخفيف

كلمـا زاد مسـتوى الخطر السيادى والسياسى كلما زادت إمكانية أن تتغير القوانين أو السياسات بما يجعل مشـروع آلـية التنمـية النظيفة غير قانونى، أو غير مجد مالياً، أو غير قابل للربح . وحتى يمكنهم حماية

1. اسـتبقت الحكومـة النيوزيلاندية ملكية إمكان الاحتجاز sequestration potential لأصول مماصها sink assets مما سبّب هموماً ثقيلة لصناعة الحـراجة . ومـن الممكـن كذلـك أن تؤمـم الدول النامية (أى الصين) بعض خفوضات الابتعاثات المعتمدة (كمثال: تلك المولدة بواسطة الكيانات الحكومية) ، وتدفع فقط بتجارة الابتعاثات على النطاق القومى .

استثماراتهم يتطلع المستثمرون المرجحون بحرص شديد للحالة السياسية والاقتصادية فى الدولة المضيفة قبل التوجه بالاستثمار فى مشروع معين لآلية التنمية النظيفة .

ويحدث الاستثمار فى مشروع آلية التنمية النظيفة فقط إذا تم إجراء تقييم بواسطة المستثمر يفيد بأن مستويات الخطر السيادى والسياسى مقبولة بالمقارنة بالعائد المالى المتوقع من المشروع .

وإذا ما أدْرك مستوى الخطر على نحو شديد لن يصبح المستثمرون منخرطين فى المشروع على الإطلاق ، فإذا ما قرروا أن مستوى الخطر يمكن القبول به للانخراط فى المشروع يحللون عندئذ مستوى الخطر المُدرَك حيال الوقائع السيادية والسياسية التى ربما تؤثر فى المشروع على نحو ضار مسبب للخسارة بمشارطات استثماراتهم. وكمثال.. قد ينشد مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات بعض التخفف من تأثيرات التغيرات فى قوانين أو سياسات الدولة المضيفة داخل دائرة أحكام القوة القاهرة باتفاقية شراء خفض الابتعاثات ERPA التى تمنحه الحق فى إنهاء التعاقد. وإذا ما تضمن تعريف "القوة القاهرة" فى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات أى إجراء من قبل الحكومة، فإن أى تغيير فى سياسة من النمط المذكور أعلاه قد يمكن تغطيته، وقد يُعْطَى المشترى الحق فى إنهاء التعاقد دون أية عواقب إضافية . ويعنى ذلك، بكيفية مؤثرة وفعالة، أن مطور المشروع يؤول إليه خطر التغير التنظيمى (القانونى) regulatory change، كما لو أن الحادث هو أن المشترى يمكنه التنصل من العقد، وانسياب عائدات خفوضات الابتعاثات المعتمدة من المشروع يتوقف .

وقد لايبقى المشروع مجدياً اقتصادياً. ويتعين عندئذ أن يُرَاعَى نطاق أحكام القوة القاهرة، وحقوق إنهاء العقد بواسطة طرفى التعاقد، على نحو دقيق ومتحذر؛ وهما الطرفان اللذان يجب أن يكونا متقبلين برضى تحصيص خطر التغير التنظيمى (القانونى) الذى يؤثر على مشروع آلية التنمية النظيفة .

وإذا كانت حكومة الدولة المضيفة شريكاً فى المشروع ، فهى فى وضع أفضل لإدارة المخاطر السياسية والسيادية. وكما نوقش أعلاه ، هنالك إجراءات عديدة قد تتخذها الدولة المضيفة لتوفير الرضاء لدى المستثمرين نحو قبولهم بارامترات (متغيرات) الخطر التنظيمى (القانونى) (على سبيل المثال: تأسيس سلطة وطنية معينة (DNA) فعالة ومقتدرة، أو إبداع تشريعات وسياسات مصممة لإدراك ودعم مشروعات آلية التنمية النظيفة) .

يضاف إلى ذلك أن العديد من المؤسسات متعددة الأطراف والبنوك كبنك التنمية الآسيانى Asia Development Bank ، والبنك الأوربى للتعمير والتنمية European Bank of Reconstruction and Development ، توفر ضمانات للمخاطر السيادية أو المتعلقة بالدولة لتشجيع الاستثمار فى الدول النامية . ويتم تقديم تأمينات الخطر السياسى كذلك بواسطة كيانات كوكالة ضمان الاستثمار متعدد الأطراف Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) ، وهيئة الاستثمار الخاص عبر البحار Overseas Private Investment Corporation ، ومجموعات القطاع الخاص أمثال لويدز أوف لندن Lloyds of London والمجموعة الأمريكية الدولية American International Group[1]. ومثل هذه الضمانات أو التأمينات قد تكون ملائمة فى بعض

1. على سبيل المثال: تؤمّن وكالة ضمان الاستثمار متعدد الأطراف (MIGA) استثمارات ملائمة معينة فى الدول الأعضاء ضد الفقد أو الخسارة المتسببة عن فئات ثلاث من المخاطر السياسية ، ألا وهى: لاتحولية inconvertibility متحصلات (إيرادات) الاستثمار investment proceeds أو عدم القدرة على تحويلها خارج الدولة المضيفة، ونزع ملكية expropriation

الظـــروف عندما يعتزم مستثمر تقديم قرض للمشروع المعنى، وكذا شراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة من هذا المشروع. على أن تغطية مثل هذه الضمانات أو التأمينات تتضمن ما يلى :

١. لاتحولية العملة أو انعدام القدرة على تحويل النقود .

٢. المصـــادرة confiscation ، أو نـــزع الملكية expropriation ، أو التأميم nationalizatio ، أو تجريد deprivation أصول المشروع .

٣. الاضطراب السياسى political upheaval كالاعتصابات والإضراب عن العمل ، والعصيان المدنى ، والإرهاب terrorism .

٤. فســـخ العقد (بسبب عدم توريد مدخلات المشروع من قبل الكيانات المملوكة للدولة كإمدادات الوقود ، أو الامتناع عن الدفع من قبل الكيانات المملوكة للدولة لقاء منتجات المشروع كالكهرباء) .

وأمثال هذه السياسات التأمينية قد تحوى ، رغم ذلك ، شروطاً مصاغة بعناية لتقليص تعرُّض أو تجريد القائم بالتأمين insurer ، وقد تغطى فقط بعض الوقائع . وكى تتمكن من تخفيف المخاطر السياسية المدركة على نحـــو أكـــبر قد ترغب الدولة المضيفة فى أن تقدم ضماناً مقابلاً counter-guarantee أو تأميناً للمؤسسة لإظهار التزامها تجاه مشروع آلية التنمية النظيفة، رغم أنه قد يكون من الصعوبة لمستثمر المشروع أن يبلغ الإلزام بمثل هذا الضمان أو التأمين فى وقت الأزمة أو بعد تغيير الحكومة .

٤- المخاطر العامة للمشروع

إضـــافة لما تقدم، تواجه مشروعات آلية التنمية النظيفة كذلك المخاطر التى تشيع للمشروعات كافة فى دولة نامية أو دولة صناعية ، ومثل هذه المخاطر تتضمن :

١. الخطـــر بـــأن يؤثر حدث يتجاوز قدرة الأطراف على التحكم فيه (مثل حدث وقوع قوة قاهرة) على استطاعة المشروع للتشغيل .

٢. الخطـــر من التكلفة الباهظة cost overrun بالمشروع ، مثلما فى حالة التشييد المبطأ أو المتوانى أو المعوّق .

هذه الأنماط من المخاطر يتعين أن تخفف خلال الإدارة الكفء لمشروع آلية التنمية النظيفة، وفى سياق البنود (الشروط) التعاقدية contractual clauses بين مختلف أطراف المشروع .

(أ) أمثلـــة للمخاطـــر

أصـــول المشـــروع، والاضطرابات الناتجة عن الحروب أو العصيان المدنى . وفى بعض الظروف تقدم وكالة ضمان الاستثمار متعدد الأطراف تأمينا ضد الخسارات المتسببة لمستثمر بسبب نقض تعاقد استثمارى (فسخ العقد) من جانب الدولة المضيفة بإجراءات معينة لحل النزاعات .

نمط الخطر	أمثـــــلة
القوة القاهرة (القضاء والقدر Act of God)	• حريق يشب ويأتى على مزرعة بكاملها تكون موضوعاً لمشروع آلية التنمية النظيفة. • هجوم إرهابى terrorism attack يدمر محطة قوى كهربية تكون موضوعاً لمشروع آلية التنمية النظيفة . • زلزال يدمر البنية الأساسية لمشروع آلية التنمية النظيفة . • تفشى هياج وشغب وإخلال بالأمن فى الدولة المضيفة بما يؤدى إلى إغلاق جميع الأعمال وفرض حظر التجوال .
مخاطـــر تدنى أداء المشروع project underperformance (قوة غير قاهرة non-force majeure)	• مطور المشروع يخفق فى حساب الأداء المخطط projected perfomance للمشروع، ولا يولد المشروع كمية خفوضات الابتعاثات المعتمدة على النحو الذى كان منتظراً . • لجنة إدارية جديدة بشركة مطور المشروع تقرر أن مشروع آلية التنمية النظيفة غير مربح مالياً ، وتقرر بالتالى إيقاف تشغيله .
مخاطر السوق	• بروتوكول كيوتو يدخل حيز النفاذ وعلى حين فجأة تستحق خفوضات الابتعاثات المعتمدة خمسة أضعاف الثمن الذى بيعت مقابله . • يرتفع سعر وقود الغاز الطبيعى الذى يعوّل عليه مشروع آلية التنمية النظيفة بما لايعود معه بعد ذا جدوى اقتصادية مطلقاً ، ويستبدل بالنفط .
مخاطر التكلفة الباهظة	• التكنولوجيا النظيفة المطلوبة لمشروع آلية التنمية النظيفة لاتعمل وتتطلب مصروفات جسيمة لعلاجها . • نزاع يشب بين الأطراف لأن مشروع آلية التنمية النظيفة تكلف مبالغ ضخمة نظير الرسوم القانونية والأتعاب الاستشارية . • يتأخر بدء تشغيل commissioning مشروع آلية التنمية النظيفة وتُفرض غرامات كبيرة بمقتضى اتفاقية التشييد أو اتفاقية شراء خفض الابتعاثات. • تجشم مبالغ كبيرة للاستشاريين لأجل تسجيل منهجية الأساس القاعدى للمشروع لدى المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة . • يتقاضى الكيان التشغيلى المعين أكثر مما كان متوقعاً للمصادقة الرسمية أو التحقق والإشهاد .

(ب) التأثيرات واستراتيجيات التخفيف

توجد هذه الأنماط من المخاطر بأى مشروع على النطاق الكبير، وغالبية مطورى المشروعات والمستثمرين المرجحيـــن لديهـــم خبرة كبيرة فى مناولتها والتعامل معها. ورغم أن الإمداد بتحليل مخاطر تفصيلى لعموم المشـــروعات يتجاوز نطاق هذه المحاضرة ، نورد فيما يلى مناقشة موجزة لهذه الأنماط من المخاطر نظراً لإمكان انطباقها على العلاقات القانونية المحيطة بمشروع آلية التنمية النظيفة .

١. خطر القوة القاهرة

إذا كان مشروع آلية التنمية النظيفة شغالاً ويواجه حادثاً من أحداث القوة القاهرة كالحريق ، أو العواصف، أو تلفيات الرياح، أو الوباء، أو الفيضان، أو الجفاف بما يرجح أن يؤثر على التزامات مطور المشروع حيال الإمداد بالمنتج الرئيسى للمشروع (كالكهرباء) والإمداد كذلك بخفوضات الابتعاثات المعتمدة لمشترى الخفض المعتمد للابتعاثات. ويعتمد خطر معظم الأحداث الطبيعية التى تسبب تدميرات جسيمة –والحريق بصفة أخص– اعتماداً كبيراً على المشروع ذاته، حيث تؤثر عوامل مثل الموقع، والممارسات الإدارية ، وهيكلة المشروع ذاته (مثل التماسك الفراغىلمساحات مزروعة فى مشروع للتحريج أو إعادة التحريج) على أخطار هذه الأحداث جميعها.

ورغم أن بعضاً من هذه الأحداث يمكن التخفيف منها عن طريق استدخال معايير أداء للمارسات الإدارية.. يبدو من الفطنة ضرورة تضمين أى عقد ببنود (مواد) للقوة القاهرة تصاغ بعناية . ويتعين أن تتبصر الأطراف بدقة أية أنماط من الأحداث الطبيعية تقع داخل نطاق القوة القاهرة (فتعفى الأطراف كذلك من التزاماتها التعاقدية)؟

ويمكن كذلك تخفيف مخاطر أحداث تقع بالتأثير على قدرة المشروع على توليد خفوضات الابتعاثات المعتمدة عن طريق استبقاء عوض أو مُوازن لخفوضات الابتعاثات المخططة من المشروع . ويعنى ذلك فى الواقع الفعلى أن مطور المشروع يؤول إليه خطر القوة القاهرة ، حيث يعرض للبيع خفوضات ابتعاثات معتمدة أقل على الإطلاق (ويتلقى بالتالى أرباح أقل للخفض المعتمد للابتعاثات من المشروع).

٢. تدنى أداء المشروع

يعتبر من قبيل الممارسات الجيدة أن تتوافر معايير أداء مجدولة scheduled performance criteria لمشروع آلية التنمية النظيفة، ويتأكد وعى الإدارة بهذه المعايير ، ويُتْبَع سبيل الإذعان لها ، بما يذكى الوعى مبكراً كلما أمكن بأية مشكلات محتملة تتعلق بأداء مشروع آلية التنمية النظيفة . فإذا ما كان لمستثمر ركيزة مالية فى المشروع المعنى، مثلما يكون مشترياً لخفوضات الابتعاثات المعتمدة ، سيهتم على الأخص بتتبع تقدم المشروع بما يمنحه تحذيراً مبكراً لدى تدنى أداء استثماره إلى ما دون العتبات المتوقعة ، فيتمكن عندئذ من اتخاذ الخطوات التى تخفف أية مشكلات . وتشمل الآليات التعاقدية التى قد تتضمنها العقود لتأكيد أن كلاً من طرفى التعاقد لديه تحذير مبكر بأية إخفاقات للمشروع :

(أ) إقرار الحد الأدنى من المعايير للمشروعات، مثل إعداد الموقع، وملاءمته للمشروع المعنى ، والنهوض بأنشطة الفحص الشاملة الواجبة قبل الشروع فى المشروع، وعولية reliability وخبرة فريق العمل المستخدم لتأسيس المشروع واستبقائه وصيانته .

(ب) تحديد الحد الأدنى لمعالم الأداء لبدء تشغيل المشروع (والذى يُمَكّن من التحديد المبكر لمجالات المشكلات) .

(ج) اشتراط إجراء التقييم الدورى المستقل للأداء ، بما فى ذلك إصدار التقارير الدورية لسير العمل .

(د) الاحتفاظ بحق التفتيش والتحقق من أداء المشروع على النحو المطلوب .

ويتعين أن يكون مطور المشروع (وبائع خفوضات الابتعاثات المعتمدة) على دراية بمدى مسئوليته فى نطاق مختلف التدابير والتسويات القانونية مع مناولى المخرجات offtakers من المشروع ومشترى الخفض المعتمد للابتعاثات إذا لم يكن أداء المشروع على النحو المتوقع .

ويتعين على كل من بائع ومشترى خفوضات الابتعاثات المعتمدة أن يعتبرا بعناية وحذر الحد الأدنى لمتطلبات مناولة خفوضات الابتعاثات المعتمدة ، والجزاءات التى تطبق فى حالة تدنى أداء المشروع إلى ما دون هذا الحد الأدنى .

كذلك يتعين على شركاء المشروع أن يقرروا إلى أى مدى يكون لمشترى الخفض المعتمد للابتعاثات اطّلاع وإشراف أو مراقبة على تشغيل المشروع – فالمستوى الملائم من التدخل والمشاركة يعتمد بالضرورة على مدى انخراط مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات فى مشروع آلية التنمية النظيفة. وإذا قدّم مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات التمويل المطلوب للمشروع قد يصمم على أن تكون له استطاعة مراقبة المشروع عن قرب، أما إذا كان انخراط مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات محدوداً بالدفع مقابل خفوضات الابتعاثات المعتمدة بعد تمام مناولتها وتسليمها ، فلن يكون من الملائم أن يمتلك مثل هذا المستوى العالى من التدخل فى مباشرة تشغيل المشروع ومراقبته .

٣. خطر التكلفة

واحد من الاعتبارات المهمة لمطورى مشروع آلية التنمية النظيفة ذاك الذى يتعلق بتحصيص allocation التكاليف المتضمنة فى مشروع آلية التنمية النظيفة، على الأخص تلك التكاليف المشتملة فى النهوض بالعمليات المطلوبة للوصول بخفوضات الابتعاثات المعتمدة إلى مرحلة الإصدار النهائى. وتستهدف دورة المشروع الواجب الالتزام بها –بمقتضى قواعد وأحكام آلية التنمية النظيفة– إحراز التكاملية البيئية environmental integrity لمشروعات آلية التنمية النظيفة ، كما تتطلب مستوى رفيعاً من المعرفة المتخصصة لكل خطوة، على الأخص لدى وضع الأساس القاعدى، والتحقق من خفوضات الابتعاثات؛ فتكلفة المعاملات المالية يمكن لذلك أن تكون أعلى من مثيلاتها للأنماط الأخرى من المشروعات .

وفيما يتعلق بالمشروعات الباكرة لآلية التنمية النظيفة، حيثما كان النظام الدولى لا يزال آخذاً فى النمو، وجميع الأطراف المعنية المنخرطة (بمن فيها الاستشاريون الماليون والقانونيون، فى الأغلب) لا تزال تطور تفهمها لتطبيق القواعد والأحكام، ارتفعت التكاليف والرسوم المالية المتضمنة فى مشروع آلية التنمية النظيفة إلى حد كبير . على أن التكاليف يتعين أن تحصص بعناية بين شركاء المشروع ومشتريى الخفض المعتمد للابتعاثات ، ومثل هذه التكاليف يمكن أن تُستدخل (أى تكون مشمولة) فى السعر الذى يُدفع لقاء خفوضات الابتعاثات المعتمدة (أى يكون البائع مسئولاً عن دفع التكاليف) ، أو تدفع مقدماً بواسطة المشترى وتستقطع بعدئذ من المدفوعات الأولية لخفوضات الابتعاثات المعتمدة (وهذه ممارسة قد تأسست فى بعض معاملات صناديق الكربون التابعة للبنك الدولى والصناديق الهولندية) . على أن الأرجح ، مع تطور السوق ، أن يهتم مشترو خفوضات الابتعاثات المعتمدة باحتياز الخفوضات التى تولدت واقعياً بالتكلفة التى يعرضها البائع ، حيث تنعكس تكلفة تولدها هذه، ببساطة، فى السعر الذى تباع به خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

يضاف إلى ذلك أن مطورى المشروعات يلزم أن يديروا خطر إفراط أو تجاوز تكلفة الوصول بالمشروع إلى بـــدء التشـــغيل . ويســـعى مقدمو التمويل إلى تأكيد أن مشروع آلية التنمية النظيفة يمكن أن يُطور فى وقته المتعيـــن ، وفى حدود الموازنة المالية الموضوعة له ، وبالمواصفات الفنية المحددة للأداء كى يمكن أن ينتج العـــائد المرســـوم له، وأن يعـــيد رد الاستثمار الذى صرف لأجله . وقد يعتبر المستثمرون أن خطر النهو (أو الإنجـــاز) completion risk أعلـــى لتطوير مشروعات آلية التنمية النظيفة عما لتطوير المشروعات المناظرة فى الدول الصناعية. وهذا الخطر ذو التكلفة العالية اللامتوقعة، أو غير المنتظرة –فى الوصول إلى إتمام أو تكميل المشروع– قد يتسنى تخفيفه عن طريق وضع معالم واقعية realistic milestones للنهوض بعملـــيات المشـــروع، والعمل عن قرب مع إدارة المشروع لإحراز هذه المعالم عينها. ويساعد التعاون الذى تـــبديه السلطة الوطنية المعينة (DNA) بالدولة المضيفة، والوكالات الحكومية الأخرى ذات الارتباط، على تسليس التقدم وتيسيره فى تطوير المشروع وتنفيذه.

وفى النهاية قد يفضل كل من مطورى المشروع ومشترييى خفوضات الابتعاثات المعتمدة أن يتجنبوا التكاليف الزائدة الناشئة عن مقاضاة النزاعات التى تبرز فى إطار اتفاقية شراء خفض الابتعاثات (ERPA) ، أو أية نزاعات أخرى تتصاعد خلال عمليات (تنفيذ) مشروع آلية التنمية النظيفة وتشغيله ؛ ومثل هذه التكاليف يمكن تخفيضها إلى حدها الأدنى خلال إجراءات تبادلية أو مترادفة للبت فى النزاعات وحلها.

٥- مخاطر بروتوكول كيوتو

وأخيراً تجر مشروعات آلية التنمية النظيفة إلى مخاطر خاصة ببروتوكول كيوتو ذاته إنطلاقاً من حقيقة أنها ستبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة بوصفها حقوقاً قانونية مؤسَّسة على خفض غير مدرك وغير ملموس فى غازات الدفيئة ، ومولدَّة فى إطار القانون الدولى international law.

وتتضمن هذه المخاطر :

١. الخطر بأن تُرفض مشروعات آلية التنمية النظيفة من قبل المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظفة استناداً إلـــى أن الأســـاس القـــاعدى للمشروع لايذعن لقواعد وأحكام بروتوكول كيوتو (أى لا يقابل معايير المضافية ولا يستوفيها) .

٢. الخطـــر بـــألا يكون الأطراف قادرين على تأسيس " حجة ملكية " قانونية لخفوضات الابتعاثات تستند إليها خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

٣. الخطـــر بألا تُرصد غازات الدفيئة وتُراقب وتُحتسب على نحو ملائم ، مما ينعكس على المشروع بألا يولد خفوضات الابتعاثات المعتمدة على النحو المنتظر، أو بالكميات المتوقعة .

٤. الخطـــر بأن سوق خفوضات الابتعاثات المعتمدة المشغَّلة بواسطة آلية التنمية النظيفة قد تعلو أو تهبط إلى حد أن العقود التى يتم الدخول فيها لبيع هذه الخفوضات لا تعود بعد نافعة اقتصادياً.

٥. الخطر بأن يواجه مشروع آلية التنمية النظيفة معارضة المجتمع، أو المنظمات غير الحكومية، استناداً إلى منظورات مختلفة فى مفاهيم سريانها " كالمضافية " أو " التنمية المستدامة " .

وهـذه المخاطر تختص، بصفة عامة، ببيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة عنها بما يرتبط بالمناحى الأخرى للمشروع؛ ويتعين أن يتم التعامل معها -لذلك- خلال أحكام ملائمة فى عقد بيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة من المشروع (أى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات "ERPA") .

(أ) أمثلـة للمخاطـر

نمط الخطر	أمثـــــلة
الخطر التنظيمى الدولى (خطر يتعلق ببروتوكول كيوتو)	• المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة لا يسجل المشروع . • الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ تتخذ قراراً بمدخل قانونى آخر للتغير المناخى بما يجعل آلية التنمية النظيفة غير قابلة للتطبيق .
الرصد والمراقبة المغلوطين أو التحقق الخاطئ لخفوضات الابتعاثات	• مدير المشروع يخفق فى رصد ومراقبة ابتعاثات غازات الدفيئة من المشروع وفقاً لخطة الرصد والمراقبة . • الكيان التشغيلى المعين يخفق فى تقديم تقرير تحقق سليم ودقيق بشأن الكمية المحررة من خفوضات الابتعاثات .
معارضة الجمهور أو المنظمات غير الحكومية لمشروع آلية التنمية النظيفة	• جماعات المنظمات غير الحكومية تعارض مشروعاً لإعادة التحريج لما ينطوى عليه من إعادة زراعة أرض كانت مزروعة، وإزاحة مجموعة من المزارعين إلى مكان آخر . • جماعات المنظمات غير الحكومية تعارض مشروعاً ينتمى أحد الشركاء فيه إلى دولة لم تصادق بعد على بروتوكول كيوتو . • المجتمع المحلى يعارض مشروعاً لطاقة الرياح بسبب الضوضاء التى تصدر عنه وأثره على حياة الطيور فى البيئة المحيطة .
نزاع حول حجة ملكية (وثيقة امتلاك) خفوضات الابتعاثات المعتمدة .	• مؤجر الأرض التى يتم تحريجها (زراعة غابة عليها) لمشروع مماص بمقتضى آلية التنمية النظيفة يطالب بحجة ملكية خفوضات الابتعاثات من المماص، كذلك يطالب مالك الأرض بها، ويطالب بها أيضاً مطور المشروع الذى يقوم بزراعة الأشجار، وكذا مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات. • مطور مشروع آلية التنمية النظيفة "مزدوج الميل" Double Dips ، فيبيع خفوضات الابتعاثات من المشروع إلى مشترى للخفض المعتمد للابتعاثات ويبيعها كذلك كحقوق تعاقدية لشركة أخرى بمقتضى برنامجها الداخلى للإذعان.

(ب) التأثيرات واستراتيجيات التخفيف

إذا انتهت المخاطر المعينة المصطنعة بواسطة النظام الدولى الآخذ فى التطور إلى إعاقة التمكين من تشغيل مشـروع آلية التنمية النظيفة سيتضاءل حتماً ميل المستثمرين المرجحين لوضع استثماراتهم فى مشروعات الآلـية، ويـتطلعون عندئذ لمواضع أخرى يحرزون فيها أرباحهم. ولذا يتعين أن تدار هذه المخاطر، حيثما يكـون ذلـك ممكـناً، بالتخطيط المتحذر، وبالتشاور بين الجمهور ومطورى المشروع والأطراف المعنيين الآخريـن. على أن كلا من شركاء المشروع ومشتريى الخفض المعتمد للابتعاثات لن يكون لهم سوى القليل من التأثير، إذا كان ثمة تأثير، على الطرق التى تتطور القواعد الدولية وسياسات بروتوكول كيوتو وفقاً لها.

وحيثما يكون من المستحيل تخفيف المخاطر يتعين أن يعكس السعر الذى يمكن دفعه بمقتضى العقود المختلفة لمشروع آلية التنمية النظيفة توزيع المخاطر فيما بين شركاء المشروع، وموردیه، وحائزى منافعه، ومموليه، ومشترىى الخفض المعتمد للابتعاثات منه .

(١) معارضة الجماهير أو المنظمات غير الحكومية

يمكن أن تتضمن توابع المعارضة القوية للجماهير أو المنظمات غير الحكومية متطلبات لتعديل المقترحات، أو تتسبب فى حدوث تأخير فى تنفيذ المشروعات. وبعض هذا الخطر يمكن تخفيفه بتأكيد أن الموافقات أو المصادقات الجماهيرية هى من قبيل الاشتراط المسبق، وأن المجتمع (عن طريق ممثليه) قد تمت مشاورته فى جميع مراحل العملية . وذلك متضمن بدرجة ما فى عملية تسجيل آلية التنمية النظيفة، حيث يُطالب الكيان التشغيلى المعين بأن يشاور الأطراف المعنيين بشأن المشروع المقترح، وأن يتيح وثيقة تصميم المشروع لعموم الجماهير. ومثل هذه المتطلبات يتعين أن تجذب انتباه الأطراف المعنيين أو المنظمات غير الحكومية التى تعارض المشروع قبل تسجيله بأى مجتمع .

(٢) الاحتساب الخاطئ للكربون

قد لا يكون مديرو المشروع بالدولة المضيفة متمرسين بالإذعان لمتطلبات الرصد والمراقبة الخاصة بمشروعات آلية التنمية النظيفة. على حين يلزم لأية عقود لآلية التنمية النظيفة أن تعين مسئولية محددة لقضايا الإدارة ، على الأخص رصد ومراقبة خفوضات الابتعاثات طبقاً لخطة الرصد والمراقبة .

ومن المهم لمشروع آلية التنمية النظيفة، على الخصوص، أن يتمسك على نحو دقيق بخطة الرصد والمراقبة المقدمة للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة فى وثيقة تصميم المشروع لفترة اعتماد المشروع، وأن تؤدَّى حسابات محكمة وصحيحة لخفوضات الابتعاثات المحرزة بواسطة المشروع. فإذا ما تبين عدم الإذعان لخطة الرصد والمراقبة قد لايكون الكيان التشغيلى المعين قادراً على رفع تقرير الإشهاد إلى المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة، ولا يتم عندئذ إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة. ويؤثر ذلك بوضوح على التزامات التوريد Delivery Obligations وفقاً لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات.

على أن تعيين العاملين المدربين ذوى الخبرة فى مجال إدارة آلية التنمية النظيفة ليس بالأمر اليسير، خاصة منذ شغلت الساحة حديثاً فقط مشروعات آلية التنمية النظيفة، وربما تتطلب لذلك حزمة جديدة من الخبرات الإدارية . ولكن بمجرد تعيينهم قد يتسبب غياب الأعضاء الرئيسيين فى فريق الخبراء تأخيرات للمشروعات، ويسفر عن تكاليف إضافية للإذعان يتجشمها شركاء المشروع .

ويمكن أن تبرز قضايا احتساب غازات الدفيئة كنتيجة للصعوبات الملازمة للتقدير الكمى للمقادير المضبوطة من خفوضات الابتعاثات الناتجة عن مشروع معين . والخطر المحدق بمشروع آلية التنمية النظيفة يتمثل فى أن إماميات الاحتساب Accounting Standards تختلف فيما بين شركاء المشروع. فرغم أن قواعد بروتوكول كيوتو تؤسس دلائل إرشادية عامة للحساب هنالك إمكانية لأن تختلف أساليب الحساب التى يتم تبنيها من قبل السلطات الشرعية، أو دوائر الاختصاص، على الأخص فيما بين الدول المتقدمة والدول النامية. ولذا تحمل أساليب الحساب المختلفة فى طياتها إمكانية أن تتسبب فى تناقضات أو خلافات تعاقدية

مهمة بين رفقاء المشروع Project Partners. وبناء على ذلك يتعين الموافقة على إجراءات احتسابية معينة بين الأطراف لدى الشروع فى التفاوض ، كما يتعين تضمينها داخل العقد .

لقد تأسست مبادرة بروتوكول غازات الدفيئة Greenhouse Gas Protocol Initiative عام ١٩٩٨ بواسطة مجلس الأعمال العالمى للتنمية المستدامة World Business Council for Sustainable Development كى تطور إماميات احتساب وتضع تقارير متفق عليها دولياً لرصد ومراقبة ابتعاثات غازات الدفيئة. وتوفر هذه المبادرة دلائل الخطوة خطوة step by step guides للشركات كى ترصد وتراقب ابتعاثاتها من غازات الدفيئة، على الأخص فيما يتعلق بمشروعات خفض الابتعاثات، كمشروعات آلية التنمية النظيفة. كذلك تجتاز المنظمة الدولية للتقييس International Organization for Standardization حالياً عملية تطوير إرشادات guidlines لجهات القياس والتحقق ووضع التقارير المعنية بابتعاثات غازات الدفيئة على مستوى المشروع (ISO/AWI 14064) . وتساعد هذه الإرشادات على رسم طريقة معيارية standard method لرصد ومراقبة الابتعاثات الخاصة بمشروع آلية التنمية النظيفة .

وتبرز قضية أخرى تتعلق بالمسئولية المتعينة فى حالة أن تكون خفوضات الابتعاثات قد قيست على نحو خاطئ بواسطة شركاء المشروع، أو تم التحقق منها على نحو مغلوط بواسطة الكيان التشغيلى المعين . وهذه القضية يتوجب أن تعالج بوضوح فى العقد بين شركاء المشروع والكيان التشغيلى المعين الذى ينهض بعمليتى التحقق والإشهاد .

وقد يرفع المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة توصيته إلى مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف ليعلق تعيين الكيان التشغيلى المعين أو يسحبه إذا تبين له أن هذا الكيان التشغيلى لم يعد يفى بإماميات الاعتماد accreditation standards أو الاشتراطات المطبقة فى قرارات مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف . ولشركاء المشروع المتأثرين الحق فى فرصة للاستماع قبل تعليق أو سحب تعيين الكيان التشغيلى المعين .

وفى هذه الحالة قد يُنَصِّب المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة كياناً تشغيلياً معيناً مختلفاً لمراجعة وتصويب أوجه العجز والقصور هذه، حيثما يكون ذلك ملائماً. وحالما تكشف مثل هذه المراجعة أن مزيداً من خفوضات الابتعاثات المعتمدة قد أُصدِرَت يلزم على الكيان التشغيلى المعين الذى تم سحب تعيينه أو تعليقه أن يجتاز ويحول إلى حساب إلغاء (أو شطب) cancellation account خاص بالمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة داخل سجل الآلية مقداراً من خفوضات مكافئ ثانى أكسيد الكربون مساوياً لمبلغ الزيادة فى خفوضات الابتعاثات المعتمدة المصدرة. ويلزم أن يتم ذلك خلال ٣٠ يوماً بعد انتهاء المراجعة . وأية تكاليف تتعلق بالمراجعة يتعين أن يتحملها الكيان التشغيلى المعين الذى تم سحب التعيين منه أو تعليقه .

وتقرر اتفاقات مراكش أنه إذا ما أُلغى اعتماد كيان تشغيلى معين أو عُلِّق بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة فإن أنشطة المشروعات المسجلة لا تتأثر ما لم تتحدد "نقائص خطيرة" أو "عيوب جسيمة" significant deficiencies فى المصادقة الرسمية الخاصة بها ، أو التحقق أو تقرير الإشهاد (إصدار الشهادة)، أى الفاعليات التى كان الكيان التشغيلى المعين مسئولاً عنها . فإذا بينت المراجعة المستقلة independent review أن النقائص أو العيوب التى ينطوى عليها التقرير قد أسفرت عن إصدار خفوضات

ابـــتعاثات معـــتمدة زائدة فإن الكيان التشغيلى المعين يكون مطالباً بأن يحتاز acquire حقوقاً مكافئة للمقدار الـــزائد excess amount ويحولهـــا transfer إلـــى حساب إلغاء (شطب) بالمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة.

ويتعيـــن علـــى شـــركاء المشروع تأكيد أن أية مسئوليات يتحملونها بمقتضى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات ERPA تجاه التحقق الخاطئ ينبغى أن تنعكس فى العقد مع الكيان التشغيلى المعين .

(٣) التنازع على حجة الملكية (وثيقةالامتلاك)

ليســـت لدى العديد من السلطات الشرعية ، بما فيها أغلب السلطات بالدولة المضيفة، تشريعات بشأن حقوق خفـــض الابتعاثات emission reduction rights ، غير أنه فى ظل عدم وجود أية قواعد قانونية تختص بتولـــيد وتملُّك خفوضات الابتعاثات المعتمدة قد يتصاعد التنازع على "حجة ملكية" (وثيقة امتلاك) خفوضات الابتعاثات ، طالما ينزع الموردون suppliers إلى بيع خفوضات ابتعاثات معتمدة أكثر مما ينتجون، ويُترك المشـــترون عـــندئذ فى عوز ونقصان. وذلك أمر يجب التعامل معه على نحو صريح فى أى عقد يُبرم لبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة.

وعلـــى ســـبيل المثال، فى مشروعات الحراجة حيث تؤجَّر الأرض التى تنمو فوقها الغابة ولا توجد محاولة لتعيين حقوق الكربون على نحو تعاقدى أو تشريعى، قد تصبح "حجة ملكية" (وثيقة امتلاك) الكربون المحتجز عرضـــة للتـــنازع. نظرياً يمكن لشخص مختلف أن يمتلك الأرض، والشجر، والكربون المحتجز، وفى هذه الحالـــة.. بينما يمكن للمبادئ القانونية العامة أن تقدم العون فإنها تبقى، على نحو واسع، غير مجربة وغير يقينـــية. وتلك مشكلة على وجه الخصوص بالنسبة للمشروعات التى تتضمن احتجاز الكربون ، حيث يخزن جزء لايستهان به من الكربون فى التربة ومنظومة الجذور الشجرية tree root system حتى بعد أن تقطع الأشجار، بما يسبب تصاعداً للنزاعات المحتملة مع مالك الأرض، ومؤاجرها، أو مالك الأشجار الطبيعية أو الحرجة (الغابة) .

وعلـــى المستوى الوطنى ، قد لا يحوز المشترون آلية غير "الحق التعاقدى" contractual right لتأكيد أن لديهـــم مطالـــبة صحيحة وقانونية valid claim بالخفوضات المعتمدة المستقبلية للابتعاثات المولدة بواسطة مشروع آلية التنمية النظيفة. ويتعين أن تصاغ مسودات العقود لذلك بعناية فائقة كى تخصص صراحة وبشكل قـــاطع حجة امتلاك خفوضات الابتعاثات المولدة بواسطة مشروع آلية التنمية النظيفة على النحو الذى يُتفق عليه بين شركاء المشروع وأى مشترين للخفض المعتمد للابتعاثات .

(٤) المخاطر الأسواقية للخفض المعتمد للابتعاثات

يتغير سعر السوق market price لخفوضات الابتعاثات المعتمدة استناداً إلى عوامل مثل التكاليف المطلوبة لتنفـــيذ مشـــروع آلـــية التنمية النظيفة، وعدد مشروعات الآلية، وإتاحية الاعتمادات المؤقتة temporary credits، وتكلفة التقليص المحلى (للابتعاثات) فى دول المرفق الأول، ووضعية الأسواق الأخرى (أى سوق

تجارة الابتعاثات للاتحاد الأوربى European Union Emission Trading Market)، ومنظورات آلية التنمية النظيفة بعد فترة الالتزام الأولى، ومستوى المخاطر السيادية فى الدولة المضيفة .

وتوجد مسألة جوهرية لكل من مشترين وبائعى خفوضات الابتعاثات المعتمدة ألا وهى تحقيق الموازنة بين اتخاذ الترتيبات الضرورية للبيع الفورى لخفوضات الابتعاثات المعتمدة بسعر ثابت أو الانتظار حتى يتسنى إدراك على أى نحو تتحرك أسعار السوق فى المستقبل .

ولا تزال سوق خفوضات الابتعاثات المعتمدة تعانى تطورها، والأرجح أنه إذا دخلت دولة كالولايات المتحدة الأمريكية بروتوكول كيوتو، فإن القيمة الأسواقية لخفوضات الابتعاثات المعتمدة ترتفع ارتفاعاً كبيراً. ولذا فمشترو خفوضات الابتعاثات المعتمدة تواقون لوضع عوائق أمام مطورى المشروعات لدفعهم إلى خرق اتفاقية شراء خفض الابتعاثات إذا ما ارتفع سعر السوق لخفوضات الابتعاثات المعتمدة. وإذا قام مطور مشروع بتنفيذ مشروعه على أساس دخل إضافى من مبيعات خفوضات الابتعاثات المعتمدة سيكون لذلك مهتماً أيضاً بتأكيد أن المشترى لن يمكنه الابتعاد عن العقد إذا انهار سعر السوق لخفوضات الابتعاثات المعتمدة .

وعلى ذلك قد يفضل المشترون والبائعون أن يُضَمِّنوا اتفاقية شراء خفض الابتعاثات نطاقاً من المعالجات التى توفر عائقاً للطرف الآخر كى ينقض العقد إذا تحرك سعر السوق لخفوضات الابتعاثات المعتمدة تجاه مصالحهم.

ويوجد عدد آخر من الخيارات الممكنة لتخفيف مخاطر سوق الخفض المعتمد للابتعاثات تتضمن :

(١) استخدام خيارات يشترى مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات بمقتضاها خفوضات ابتعاثات معتمدة مضافة لتلك التى بيعت وفقاً لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات بسعر السوق فى وقت متأخر.

(٢) حساب السعر لكل مدفوعات تتم لخفوضات الابتعاثات المعتمدة طبقاً لسعر السوق حتى أن سعراً مختلفاً يُدفع لدى كل إصدار لخفوضات الابتعاثات المعتمدة .

وكما تمت مناقشته فيما تقدم فإن اختيار طريقة ملائمة لتعيين خطر السعر يعتمد على ما إذا كان المشترى والبائع يفضلان أن يلتزما بسعر ثابت ، وأن يتعاملا مع خطر الترجحات الأسواقية (التى قد يرجح أن تعود لصالحهما) . وقد فضل معظم مشترين آلية التنمية النظيفة الأوائل الذين "تعلموا بالأداء" learn by doing أن يعينوا سعراً ثابتاً منخفضاً نسبياً للحد الأدنى من توريدات خفوضات الابتعاثات المعتمدة مع الاحتفاظ بخيار شراء أية خفوضات ابتعاثات معتمدة مضافة يتم تدبيرها بسعر السوق.

وكتعليق عام على سوق الابتعاثات المعتمدة، تبنت مفوضية الاتحاد الأوربى European Union Commission ، فى ٢٣ يوليو ٢٠٠٣ مسودة الدليل الإرشادى بشأن ربط نظام تجارة الابتعاثات للاتحاد الأوربى EU emissions trading system بمشروعات التنفيذ المتشارك وآلية التنمية النظيفة. وقد وضع هذا "الدليل الإرشادى للارتباط" Linking Directive لتمكين الشركات الأوربية المُشَارِكَة فى مخطط تجارة الابتعاثات للاتحاد الأوربى من استخدام الاعتمادات من مشروعات آلية التنمية النظيفة لمقابلة مستهدفاتها الأوربية لخفض ابتعاثات غازات الدفيئة، على الأرجح مع بداية عام ٢٠٠٥. والنسخة الراهنة من

"الدليل الإرشادى للارتباط" للاتحاد الأوربى تُمَكّن الاعتمادات المشروعاتية من آلية التنمية النظيفة من استخدامها لأغراض الإذعان فى مخطط تجارة الابتعاثات للاتحاد الأوربى بدءاً من ٢٠٠٥. وإذا ما دخل هذا الدليل الإرشادى حيز التطبيق الفعلى فالأرجح أن يوسع السوق، على نحو كبير، لخفوضات الابتعاثات المعتمدة، وقد يكون له أثر إيجابى على أسعار الخفض المعتمد للابتعاثات . ويبلغ الجزاء نظير عدم الإذعان لمخطط تجارة الابتعاثات للاتحاد الأوربى ٤٠ يورو لكل طن من الابتعاثات غير المذعنة non complying emissions حتى نهاية ٢٠٠٧ و ١٠٠ يورو لفترة الالتزام الأولى .

فإذا ما وصلت جزاءات عدم الإذعان non compliance penalties هذه القيمة – نظاماً فعالاً للإذعان effective compliance regime وسوقاً واسعة[1] (حيث تشير الدلائل إلى أن الطلب سيفوق الإمداد)– فمن المرجح أن يكون " للدليل الإرشادى للارتباط" أثر كبير على الطلب على الخفض المعتمد للابتعاثات، والسعر، وطبيعة الجزاءات نظير انعدام التوريد non-delivery. وسوف تعتمد قدرة مشروعات آلية التنمية النظيفة على بيع خفوضات الابتعاثات داخل مخطط الاتحاد الأوربى على قواعد اللياقة الموضوعة بواسطة هذا المخطط (أى ما إذا كانت أكثر تشدداً من القواعد القائمة وفقاً لاتفاقات مراكش)، والمدى الذى ترتبط فيه الكيانات المسئولة liable entities –استناداً إلى مخطط الاتحاد الأوربى– بالتجارة الدولية للابتعاثات لمقابلة مستهدفاتها للإذعان .

٦– مجاوزة العوائق فى تنفيذ المشروع

تبرز المخاطر التى يواجهها مشروع آلية التنمية النظيفة فى مراحل مختلفة خلال تطوير المشروع وفقاً لدورة مشروع آلية التنمية النظيفة. وبينما تتصل بعض المخاطر على الخصوص بمرحلة معينة من تطوير المشروع قد يبرز بعضها الآخر فى أى وقت خلال عمر المشروع. وعلى ذلك يستعرض الجزء التالى ملخصاً لبعض المخاطر الكبرى التى تحيق بمشروع آلية التنمية النظيفة فى سياق الخطوات الرئيسية المتضمنة فى تطوير المشروع . ويتناسب مستوى المخاطر التى يتعرض لها كل طرف فى مختلف مراحل المشروع مع مقدار الالتزامات القانونية التى يتحملها .

المرحلة الأولى: تطوير فكرة مشروع آلية التنمية النظيفة		شـــرح وتعليـــق
مقابلة المتطلبات الرئيسية	• هل المشروع مؤهل كمشروع لآلية التنمية النظيفة؟ • هل ستصادق الدولة المضيفة عليه (أى هل يحقق المشروع أهداف التنمية المستدامة)؟ • هل يوجد من يعتزم تمويل المشروع؟ • على أى نحو يمكن للمشروع أن يتهيكل (أى	يعتمد مستوى التعرض للمخاطر على الكيفية التى يتهيكل بها المشروع. وبصفة عامة فى هذه المرحلة لم يتكفل أحد بعد بالتزامات تعاقدية للتوريد، ولذا فمستوى التعرض محدد بما يلى : • التكاليف المنصرفة بواسطة مطور المشروع للنهوض بالتحليل الأولىّ لمدى ملاءمة المشروع. • التكاليف المنصرفة بواسطة مطور المشروع فى عرض المشروع على المستثمرين المرجحين. على أنه استناداً إلى المدى الذى يتم فيه تطوير فكرة المشروع، وما إذا كان استشاريون خارجيون قد ارتبطوا به ، فإن هذه التكاليف يمكن أن

1. يغطى مخطط تجارة الابتعاثات للاتحاد الأوربى الأعضاء الحاليين بالاتحاد الأوربى وجميع الدول التى تسعى حالياً لعضويته (بما يصل بالتغطية الإجمالية إلى ٢٨ دولة) ، وهو يغطى بذلك ٤٠% من إجمالى الابتعاثات .

	للمشروع أن يتهيكل (أى يُرَسْمَل بواسطة مطور المشروع بالدولة المضيفة، أو بشركة تضامن لاقتسام المخاطر بين شركاء المشروع، أو شركة جديدة تؤسس لغرض مشروع آلية التنمية النظيفة) ؟	تكون ضخمة بالنسبة لمطور المشروع . وهذه التكاليف يمكن التخفيف منها عن طريق : • أن يكون لمطور المشروع معرفة تشغيلية جيدة بشأن متطلبات اللياقة أو الملاءمة لمشروعات آلية التنمية النظيفة، بما فيها، على الخصوص، القضايا المتضمنة فى تشييد الأساس القاعدى. • أن يكون لمطور المشروع إدراك بأنماط الاعتبارات التى يتحسب لها المستثمرون المرجحون، وذلك كفيل بتمكينه من هيكلة مقترحاته للمستثمرين المرجحين لإقناعهم بأن المشروع له تصور بمخاطر مقبولة acceptable risk profile وسوف يولد مستوى كافياً من العائدات .
أمثلة المخاطر	• لا يجتاز المشروع المضافية، ومنهجية الأساس القاعدى غير معتمدة من المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة. • السلطة الوطنية المعينة بالدولة المضيفة تخفق فى الموافقة على المشروع وفقاً لمعايير "التنمية المستدامة" التى تتبناها الدولة المضيفة. • مشروع آلية التنمية النظيفة لائق وملائم بمقتضى قواعد آلية التنمية النظيفة غير أنه لا يوجد أحد ليقدم التمويل للمشروع.	يجب ألا يتعهد مطور المشروع بأية التزامات مُقَيِّدة ليورد خفوضات الابتعاثات المعتمدة مالم يكن راضياً بكون المشروع لائقاً وملائماً كمشروع آلية تنمية نظيفة، وأنه سيكون له تعضيد مالى كاف . ويتعين كذلك على مطور المشروع أن يلتمس بعض التوجيه من السلطة الوطنية المعينة بالدولة المضيفة من حيث نظرتها (واقع منظورها أو رؤيتها) للمشروع المحتمل، وما إذا كانت تمنحه على الأرجح دعمها كمشروع لآلية التنمية النظيفة .

المرحلة الثانية: تسجيل مشروع آلية التنمية النظيفة والتمكين لتنفيذه		**شـــرح وتعليـق**
مقابلة المتطلبات الرئيسية	• هل سيصادق كيان تشغيلى معين رسمياً على المشروع ليتسنى تسجيله لدى المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة؟ • هل سيسجل المجلس التنفيذى لآلية التنمية	فى هذه المرحلة، يبدأ مطور المشروع فى تجشم تكاليف أكثر والدخول فى التزامات تعاقدية ، وتتضمن التكاليف: • تكلفة الحصول على تقرير المصادقة الرسمية من كيان تشغيلى معين . • تكلفة المشورة القانونية وغيرها . • التكلفة المرتبطة بالحصول على التراخيص والتصديقات الملائمة .

	النظيفة المشروع؟ • هل يذعن المشروع للمتطلبات القانونية للدولة المضيفة؟ وهل بمستطاعه أن يحصل على التراخيص والتصديقات اللازمة له (مثال: التراخيص البيئية ومصادقات التنمية)؟ • بأية سرعة يمكن التمكين لتنفيذ المشروع؟ وهل هنالك أية التزامات قانونية لبدء التشغيل بحلول تاريخ معين؟	• تكلفة التشييد . وقد يدخل مطور المشروع فى تعاقدات مع : • مقاول التشييد. • الكيان التشغيلى المعين . • موردى السلع والبضائع المطلوبة للمشروع (مثال: المياه، والوقود). ويتعين على مطور المشروع أن يتأكد من أنه لا يتعرض لمستوى عال غير لائق من المخاطر. وعلى سبيل المثال، إذا أخذ على عاتقه النهوض بالتزامات تعاقدية تجاه مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات ليتسنى التمكين لتشغيل المشروع بحلول تاريخ معين.
أمثلة المخاطر	• الكيان التشغيلى المعين لا يصادق رسمياً على المشروع بسبب معارضة المجتمع أو منظمة غير حكومية. • التكنولوجيا المستجلبة للمشروع لا تعمل على النحو المنتظر بما يؤدى إلى تأخر بدء التشغيل . • تكلفة التشييد أكبر بكثير مما تم تقديره . • مطور المشروع ينكث بتعهداته (ينقض التزاماته) التعاقدية لبدء تشغيل المشروع، أو توريد خفوضات الابتعاثات المعتمدة أو منتجات أخرى ببلوغ تاريخ معين.	هذا الالتزام يجب أن يمضى فى سبيله إلى مقاول التشييد خلال العقد المبرم معه. يضاف إلى ذلك احتمال أن يرغب مطور المشروع فى أن يجعل من تسجيل المشروع شرطاً سابقاً على التعاقدات التى يدخل فيها (بما فى ذلك عقود التوريد لعناصر الإنتاج الأخرى بالمشروع كالكهرباء اللازمة له).

المرحلة الثالثة: تشغيل آلية التنمية النظيفة- الرصد والمراقبة والتحقق		شـــرح وتعليـــق
مقابلة المتطلبات الرئيسية	• هل يتأتى أداء المشروع على النحو المتوقع ويولد خفوضات ابتعاثات كافية ومنتجات أخرى (الكهرباء مثلاً) تجعل منه مشروعاً صحيحاً مالياً)؟ • هل مدير المشروع بالكفاءة الواجبة لاتباع خطة الرصد والمراقبة؟ • هل سيؤدى الكيان التشغيلى المعين التحقق والإشهاد لخفوضات الابتعاثات المعتمدة على نحو دقيق وصائب؟ وهل تشغيل المشروع المعنى آمن (توليد الكهرباء مثلاً) ؟	إذا لـم يـتأت أداء المشـروع على النحو المتوقع أو المنتظر، ولم يولد خفوضات الابتعاثات المعتمدة، قد يصبح مطور المشروع عندئذ فى حالة نقـض لتعهداته والتزاماته حيال مشترى الخفض المعتمد للابتعاثات وفقاً لاتفاقـية شـراء خفـض الابتعاثات، وقد يواجه جزاءات بمقتضى هذا الاتفاق. ويتعين عليه أن يؤكد لذلك أن : • مديـر المشـروع مسـئول تعاقديـاً عن أى رصد ومراقبة خاطئين للمشروع وفقاً لخطة الرصد والمراقبة . • الكيان التشغيلى المعين مسئول عن أى تحقق خاطئ أو إشهاد مغلوط . • اتفاقـية شراء الخفض المعتمد للابتعاثات لاتفرض جزاءات عنيفة أو مغلظة على مطور المشروع نظير أحداث ليست فى نطاق تحكمه أو فى نطاق تحكم شخص ما يملك معه عقداً مُلزماً.

أمـــــثلة المخاطر	• مدير المشروع لا يتبع خطة الرصد والمراقبة . • الكيان التشغيلى المعين لا يحقق على نحو دقيق وصحيح خفوضات الابتعاثات المعتمدة . • فى مشروع لمزرعة رياح، مستوى الرياح ليس عالياً كما كان متوقعاً، والمشروع لا يولد الكهرباء الكافية أو خفوضات الابتعاثات المعتمدة الوافرة على النحو المنتظر. المشروع المعنى يخفق أو ينحل (كما بسبب نقض اتفاقية شراء القدرة الكهربية أو تكاليف الوقود المتجاوزة).	كذلك يجب على مطور المشروع أن يكون متأكداً من وجود توريد يعوّل عليه ويوثق به للعناصر المطلوبة لتشغيل المشروع (كالمياه والكهرباء وفريق العمل)، وأن لديه عقداً لبيع المنتجات الإضافية التى يتناولها المشروع (كالكهرباء). وعليه أن يؤمِّن كذلك أنه سيكون قادراً على استراجاع أية جزاءات تدفع لانعدام الأداء بمقتضى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات إذا كان مثل هذا الانعدام للأداء بسبب خرق لاتفاقية الإمداد أو التوريد بواسطة شريك آخر.
المرحلة الرابعة: الدخول فى تعاقد لبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة (اتفاقية شراء خفض الابتعاثات)		**شـــــرح وتعليــق**

مقابلة المتطلبات الرئيسية	• ماذا يحدث إذا تحرك سعر السوق لخفوضات الابتعاثات المعتمدة لأعلى أو لأسفل على نحو مؤثر بما يقدم حافزاً لأحد الأطراف كى يخرق اتفاقية شراء خفض الابتعاثات، ويشترى أو يبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة فى السوق؟ • ما هى السلعة التى يتعين توريدها وفقاً لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات– هل ستكون خفوضات ابتعاثات معتمدة؟ أو مجرد خفوضات ابتعاثات محققة متعاقد عليها؟ • هل بإمكان شركاء المشروع ومشترىى الخفض المعتمد للابتعاثات أن يتفقوا على سعر خفوضات الابتعاثات المعتمدة فى ضوء مقدار الخطر الذى يتحمله كلاهما بمقتضى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات؟ • ماذا يحدث إذا كان هنالك نزاع بين الأطراف؟	تعتمد مشارطات اتفاقية شراء خفض الابتعاثات فى النهاية على ظروف المشروع والسعر المقدم لخفوضات الابتعاثات المعتمدة. وفى المشروعات الباكرة لآلية التنمية النظيفة كان هنالك عدد صغير فقط من المشترين الباحثين عن شراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة (أى البنك الدولى وحكومة هولندا). واعتمد تحصيص المخاطر فى العقد غالباً، على نحو واسع، على السياسات الداخلية للمشترين، وارتبط مطورو المشروعات، على نحو رحب، بالمشارطات المعيارية أو المنمطة standardised terms. وكلما تطورت السوق ودخلها مشترون أكثر قد تكون هنالك مرونة أكبر أمام مطورى المشروعات لتضمين مشارطاتهم الخاصة فى اتفاقية شراء الخفض فى الابتعاثات . وإذا كان أحد مشترىى الخفض المعتمد للابتعاثات غير مرن نسبياً حيال مشارطات اتفاقية لشراء الخفض المعتمد للابتعاثات يتعين على مطور المشروع أن يتأكد من أن أية مخاطر يتحملها بمقتضى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات قد وُجِّهَت على نحو كاف لأطراف آخرين كمقاول التشييد والكيان التشغيلى المعين خلال عقود تبرم معهم. ويتعين أن تهيئ اتفاقية شراء خفض الابتعاثات على نحو واضح لطبيعة الحق الذى يتم تحويله. فعلى سبيل المثال، هل يحدث التوريد فقط عندما تصدر خفوضات الابتعاثات المعتمدة فعلياً إلى حساب المشترى أم سيوفى توريد خفوضات الابتعاثات المحققة التزامات البائع؟ إذا دفع المشترى نظير خفوضات الابتعاثات المحققة قبل دخول نظام السجلّ حيز التشغيل أو إذا لم يمكن إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة، سَيُصِرّ عموماً على التزام فى العقد يتعاون بمقتضاه البائع فى تحويل خفوضات الابتعاثات المعتمدة هذه عندما يكون ذلك ممكناً .
أمثلة المخاطر	اتفاقية شراء خفض الابتعاثات تسلم بأن مطور المشروع يقوم بتوريد خفوضات ابتعاثات محققة؛ والمشترى يرغب فى تلقى خفوضات الابتعاثات المعتمدة لخفوضات الابتعاثات المحققة الموردة.	

دال: عقـــود آليـــة التنميـــة النظيفـــة

١- مقـــــــدمة

مـــثلما فـــى المشروعات والمعاملات الأخرى ، يمكن لمشروع آلية التنمية النظيفة أن يتهيكل ، ولخفوضات الابتعاثات المعتمدة الناتجة عن هذا المشروع أن تباع، وفقاً لطرق متعددة. وليس هنالك مدخلاً عمومياً جامعاً للأسلوب الذى يوثق على نهجه توليد خفوضات الابتعاثات المعتمدة وبيعها، رغم أن طبيعة العقود تعتمد إلى حـــد ما على ما إذا كانت الصفقات المبرمة تعاملات مسبقة أو لحظية. والأحرى، أن يتم التفاوض لعقود بيع وشـــراء خفوضـــات الابـــتعاثات المعتمدة الصادرة عن مشروعات آلية التنمية النظيفة على نحو منفرد لكل مشـــروع باعتـــبار الظـــروف الخاصـــة للمشروعات كل على حدة، والقواعد المحلية للقانون الحاكم للعقد، والضغوط القضائية ومحددات قطاع الأعمال الملزمة لكل طرف .

وفـــى بعض الحالات قد تُشكّل خفوضات الابتعاثات المعتمدة مدفوعات جزئية part payment فى استثمار رأس المال المساهم equity investment ، أو قرضاً مالياً لمشروع آلية التنمية النظيفة. وفى حالات أخرى قـــد يتشـــارك مطـــور المشـــروع وكـــيان خـــاص بالمـــرفق الأول علـــى نحو تضامنى لاقتسام المخاطر joint venture partner فى خفوضات الابتعاثات المعتمدة وفقاً لتوزيعات نسبية متفق عليها. وكما تبين فيما تقـــدم أوضـــحت الخـــبرة المكتسبة حتى اليوم أن خفوضات الابتعاثات المعتمدة قد بيعت فى القسم الأعظم مـــن المشـــروعات الـــباكرة لآلية التنمية النظيفة كأصول مشروعاتية منفصلة، بمقتضى عقود قائمة بذاتها standalone contracts ، أو اتفاقيات شراء خفض الابتعاثات.

ويـــتماثل بيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة من مشروع آلية التنمية النظيفة مع بيع أية سلعة من مشروع ما (كالكهرباء بمقتضى اتفاقية شراء القوى الكهربية)، غير أن مشروعات آلية التنمية النظيفة تستحضر مخاطر فريدة خاصة بسبب الطبيعة المتنامية لإطار العمل الدولى التى تتأسس عليه. وبينما لا تصنف معظم المخاطر بوصفها كؤود فإنها تحتاج أن تُعَرَّف وتدار بعناية فى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات.

وقـــد بذلت المحاولات لتطوير عقود معيارية لآلية التنمية النظيفة بشأن المتاجـــرة فى الخفـــض المعتـــمـــد للابـــتعـــاثـــات، كـــالـــتـــى جَـــرَت بواســـطـــة الـــرابطـــة الـــدولـــيـــة لتـــجـــارة الابتعـــاثات International Emissions Trading Association ("IETA"). يضاف إلى ذلك أن كلاً من سيرابت CERUPT والبنك الدولى World Bank يتبنيان مداخل تعاقدية معيارية معتدلة يمكن تعديلها ببساطة لتأخذ بالاعتبار قضايا خصوصية المشروع.

وتؤطـــر الاتفاقـــيات الأساســـية كافـــة المشـــارطات الرئيسية المتفق عليها، وتستخدم لذلك على نحو أولى من قبل المشترين المتمرسين الذين يتجرون على نحو منتظم فى مثل هذه الحقوق .

٢- مداخـــل التعـــاقد

- **إيجاد مشترين وبائعين لخفوضات الابتعاثات المعتمدة**

كانت هنالك مداخل متغيرة، ولا تزال حتى اليوم، للمواءمة أو التوفيق فيما بين المشترين والبائعين فى سوق آلية التنمية النظيفة، وهى تتضمن :

(١) المشـــترين الرئيســـيين الذيـــن يدخلون عمليات تناقص (عطاءات) تنافسية competitive tender process للمشـــروعات المـــرجحة لآلـــية التنمية النظيفة التى سيشترون منها خفوضات الابتعاثات المعتمدة.

(٢) المشترين الذين يصدرون طلباً لخفوضات الابتعاثات المعتمدة من السوق .

(٣) البائعيـــن الذيـــن يقصـــدون المشـــترين المرجحين بصحيفة مشارطات أو وصف للمشروع لاقتراح الاستثمار فى مشروع لآلية التنمية النظيفة .

(٤) البائعين الذين ينسقون مع وسطاء (سماسرة) مستقلين لإجراء معاملاتهم لخفوضات الابتعاثات المعتمدة فى السوق .

- **التعاقد لبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة مـــن المشروع**

تغيرت المداخل للتعاقد على خفوضات الابتعاثات المعتمدة حتى الآن تغيراً واسعاً، وتأثر ذلك على نحو كبير بمســـتويات تفهم واستيعاب آلية التنمية النظيفة، والعدد المتزايد من البائعين والمشترين فى السوق، والتمكين الـــتدريجى للقواعد الدولية الخاصة المحيطة بآلية التنمية النظيفة، والبدء المبكر للمجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة . على أن المداخل ستستمر، بمرور الوقت، فى ارتحالاتها، وكذا ستفعل ديناميات التعاقد والتشديدات أو التضييقات فى المواد والبنود والشروط التجارية .

وهنالك صفيفة من الطرق المرجحة التى يمكن بمقتضاها أن تباع خفوضات الابتعاثات المعتمدة فى السوق، وهى تشمل :

(١) البـــيع المباشـــر والفـــورى direct and immediate sale لخفوضات الابتعاثات المعتمدة التى تم توليدها بالفعل بواسطة مشروع معين خلال فترة معينة (أى معاملات فورية) .

(٢) البيع المباشر لخفوضات الابتعاثات المعتمدة من نشاط مستقبلى لمشروع آلية التنمية النظيفة (إما كل الخفوضات المعتمدة للابتعاثات من المشروع أو كمية معينة كل فترة تحقق) (أى البيع مقدماً) .

(٣) بـــيع خـــيارات sale of options لشـــراء كميات متفق عليها agreed volumes من خفوضات الابـــتعاثات المعتمدة فى تاريخ متأخر (أى اتفاقية خيارية option agreement أو اتفاقية عطاء أو عربون) .

ويمكـــن أن يحـــدث بيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة خلال مزيج من الهيكليات السابقة (أى بيع خفوضات الابـــتعاثات المعتمدة المولدة بالفعل بواسطة المشروع، زائد كمية ثابتة fixed amount من تلك التى ستولد لخمس سنوات فى المستقبل، زائد خيارات لشراء خفوضات ابتعاثات معتمدة إضافية بسعر السوق). وبنود أو

اشـــتراطات الخفض المعتمد للابتعاثات يمكن تضمينها كذلك داخل عقود أشمل كتدابير شراء القوى الكهربية power purchase arrangements أو عقود الاستثمار investment contracts .

ومن المرجح، حيث تتزايد المنافسة فى مواقع السوق، أن يكون هنالك عدد أكبر من المشترين الذين يسعون لتأميـــن خفوضات الابتعاثات المعتمدة من مشروعات آلية تنمية نظيفة يعول عليها (يوثق بها). وحيثما يكون الوقـــت المـــتقدم اللازم لتطوير مشروع آلية التنمية النظيفة طويلاً نسبياً (على الأخص فى دولة نامية قد لا يكـــون لها خبرة واسعة فى تطوير مثل هذه المشروعات) يتطلع المشترون فى مرحلة مبكرة على الأرجح، إلى الحصول على حقوق استثنائية لتأمين خفوضات الابتعاثات المعتمدة من المشروعات التى تستوفى معايير اللياقة المطلوبة لمشروع آلية التنمية النظيفة .

وحيـــث تســـتغرق مشـــروعات آلية التنمية النظيفة غالباً عدة سنوات لتصبح قيد التشغيل الفعلى، فإن معظم اتفاقيات شراء خفوضات الابتعاثات قد أتت فى شكل عقود تبرم مقدماً، وتسعى إلى شراء تدفقات مستقبلية من خفوضات الابتعاثات المعتمدة من المشروعات. ويتغير السعر المتفق عليه لكل خفض معتمد للابتعاثات وفقاً لما إذا كانت اتفاقية شراء خفوضات الابتعاثات تهيىء للتمويل الأسبق (مخاطرة أعلى عموماً للمشترى وسعر أقل بالتالى لخفوضات الابتعاثات المعتمدة) أو ما إذا كان دفع الثمن يصبح مُستحَقاً فقط عندما تورد خفوضات الابتعاثات المعتمدة بالفعل (مخاطر أقل للمشترى) .

وبمجـــرد مـــا يـــتم تحديـــد المشروع المحتمل لآلية التنمية النظيفة يكون كل من مطور المشروع ومشترى خفوضات الابتعاثات المعتمدة، بصفة عامة، شغوفاً بالدخول فى تدابير مُلزمَة ومُقيِّدَة قانوناً لشراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة بسعر معين، وذلك راجع إلى أن :

(١)مطـــورى المشـــروعات يُعوِّلوا على أرباح المشروع من خفوضات الابتعاثات المعتمدة لينجزوا حالة أعمالهم للطرف الذى سيقدم التمويل للمشروع؛ و

(٢)مشـــترين خفوضات الابتعاثات المعتمدة يدركون أن سعر السوق للخفوضات المعتمدة من المحتمل أن يـــرتفع سريعاً حالما تتطور قواعد بروتوكول كيوتو، على الأخص بمجرد أن يصبح مخطط متاجرة الابـــتعاثات للاتحـــاد الأوروبى قيد التشغيل الفعلى، الذى ربما يتيح الاتجار فى خفوضات الابتعاثات المعتمدة داخله.

علـــى أنـــه، كمـــا سبقت مناقشته، يتم التفاوض على اتفاقيات شراء خفض الابتعاثات عموماً وفقاً للظروف الخاصة بالمشروع، ومثل هذه التفاوضات يمكن أن تستغرق وقتاً كبيراً لإبرامها. ولذا يميل الأطراف عامة، علـــى الأخص فى الحالات التى تكون المشروعات فيها بمرحلة مبكرة من التطوير، إلى الدخول فى علاقات مُلزمة قانوناً خلال اتفاق أولىّ يكفل ببساطة ترتيباً ما بين المشترى والبائع ليتعاملا مستقلين فيما بينهما خلال فـــترة محـــددة، أو يـــتعهد بتثبيـــت خفوضات الابتعاثات المعتمدة عند سعر معين، ويعطيهما معاً وقتاً كافياً للتفاوض على الاتفاقية النهائية. و قد يتضمن الاتفاق المبكر واحداً من، أو مجموع، ما يلى:

(١) اتفاقـــيةٌ قصـــورية (استثناء أو خصوصية) Exclusivity Agreement يوافق الأطراف بمقتضاها على التفاوض أحدهما مع الآخر فقط لمدة محددة ، أو

(٢)خطاب اعتزام Letter of Intent مُلزم يقر الاتفاق الأساسى بين المشترى والبائع لمعاملة خفوضات الابتعاثات المعتمدة، و/أو

(٣)صـــحيفة اشتراط Term Sheet تسجل ملخصاً للشروط الرئيسية التى تُحْتَوَى فى النهاية فى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات .

ويمكن تضمين مشارطات اتفاقية القصورية (الاستثناء أو الخصوصية) فى خطاب الاعتزام .

ورغم أنه ستكون هنالك رغبة للحصول على بعض التيقنية فى هذه الاتفاقات المبكرة فيما يتعلق بالمشارطات النهائـــية لاتفاقـــية شراء خفض الابتعاثات، يحتاج المشترى والبائع كذلك أن يديرا مخاطرة احتمال أن تكون هـــنالك جولتيـــن عســـيرتين أو أكثر من التفاوضات (التى قد تتجشم تكاليف قانونية أو استشارية فى جميع الجولات) .

٣- القضايا القانونية الرئيسية فى العقـــود

تُصـــاغ العقود عامة لتقابل الظروف الخاصة بالمشروع والأطراف المنخرطين فيه. على أنه، لأى مشروع لآلية التنمية النظيفة، تكون القضايا الكبرى التى يتوجب معالجتها فى العقد هى:

(١)تعـــريف مـــا الـــذى يتعيـــن أن يباع بمقتضى العقد (أى خفوضات الابتعاثات المعتمدة أو خفوضات الابتعاثات المحققة).

(٢)تحديد من له الاستحقاق القانونى لخفوضات الابتعاثات المعتمدة، وتأكيد أن ذلك يُحَوَّل (يُنْقَل) على نحو ملائم إلى الطرف الذى يقوم بشرائها .

(٣)تعيين على أى نحو تباع خفوضات الابتعاثات المعتمدة وتُحَوَّل (تُنْقَل) .

(٤)مشارطات الدفع والشراء بشأن الحقوق .

(٥)الضمانات والتعويضات الملائمة .

(٦)إدارة العجز والإخفاق فى توريد خفوضات الابتعاثات المعتمدة .

(٧)حل النزاعات .

(٨)إدارة المخاطـــر الكبرى، التى نوقشت أعلاه، فى علاقتها بالمشروع والنظم القانونية الدولية والمحلية التى تقوم فى إطارها .

ويعطى الجدول التالى تحليلاً للقضايا التى صُمِّمَت اتفاقيات شراء خفض الابتعاثات لمعالجتها، والسبب وراء تضـــمين الاشتراطات الصادرة عنها، والمنظورات المختلفة لبائع الخفض المعتمد للابتعاثات ومشتريه بشأن الاشتراط، والمداخل المرادفة الممكنة التى يمكن أن تسفر عنها التفاوضات.

ملخص لقضايا تعاقدية ذات صلة ووجهات نظر تعاقدية متباينة

المسألة التعاقدية	منظور البائع
١. طبيعة الحقوق قيد البيع	
هل يحول (ينقل) العقد: (أ) خفوضات الابتعاثات المُعتَمدة فقط؛ أم (ب)خفوضات الابتعاثات المُعتَمدة تفضيلاً، ولكن خفوضات الابتعاثات المحققة خلافاً لذلك.	من المرجح أن يحتاج البائع إلى مزيد من التيقنية بأنه سيحصل فعلياً على مدفوعات نقدية بموجب اتفاقية شراء خفض الابتعاثات، ولذا فمن المحتمل أن يفضل اكتمال التزاماته المتعلقة بالتوريد عند تحويل (نقل) خفوضات الابتعاثات المُحققة من خلال تقديم تقرير التحقق.
٢. الملكية القانونية لخفوضات الابتعاثات المعتمدة (الأطراف الملائمون للعقد)	
من هو المستأهل لملكية خفوضات غازات الدفيئة المحدّدة لخفوضات الابتعاثات المُعتَمدة (ومن ثم ملكية خفوضات الابتعاثات المُعتَمدة ذاتها)؟ يحدد استحقاق خفوضات غازات الدفيئة البائع المقصود بمقتضى اتفاقية شراء خفض الابتعاثات.	يحتاج البائع إلى فحص كل العقود القائمة المرتبطة بالمشروع وأيضاً بالأرض التي يؤسس عليها المشروع، وذلك للتأكد من أن الحقوق القانونية المنبثقة عن خفوضات ابتعاثات غازات الدفيئة لم يتّم تحصيصها بالفعل لطرفٍ آخر. ويعتمد احتمال حدوث مثل ذلك الأمر، بشكلٍ كبير، على مستوى المعرفة الموجود داخل الدولة المضيفة التي لها القدرة على توليد قيمة من خفوضات ابتعاثات غازات الدفيئة. وفي معظم الدول المضيفة، تكون الحكومة هي الجهة المرجح بالأكثر أن تطالب بحق مسبق في خفوضات ابتعاثات غازات الدفيئة. ولذا يجب أن يقوم شركاء المشروع بعقد مشاورات مع الدولة المضيفة بخصوص ما إذا كانت خفوضات ابتعاثات غازات الدفيئة تعتبر مورداً من موارد الحكومة (كنوع من الموارد الطبيعية) ولا يمكن بالتالى بيعها بواسطة كيانات بالقطاع الخاص.
٣. تحويل (نقل) الملكية القانونية الخاصة بخفوضات الابتعاثات المعتمدة	
يجب أن ينص العقد على نحو واضح وصريح بأن حق الملكية القانونية الخاص بخفوضات الابتعاثات المعتمدة أو خفوضات الابتعاثات المُحققة يتعين أن ينتقل إلى المشتري، وأن ينص كذلك بوضوح على النقطة المحّددة التي سيتم عندها تحويل هذا الحق في الملكية القانونية. وعلى سبيل المثال، هل تنتقل الملكية القانونية لدى إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة بواسطة المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة أو لدى تقديم تقرير التحقق، أم هى مشروطة بتحصيل المدفوعات من المشتري؟	يرغب البائع فى التأكد من أن المشترى ملتزم بالدفع مقابل الحصول على خفوضات الابتعاثات المعتمدة قبل أن يتسلم حجة الملكية القانونية لها. وبهذه الطريقة، إذا أخفق المشترى في دفع ثمن خفوضات الابتعاثات المعتمدة يكون بمقدور البائع بيعها لمشترٍ آخر في السوقِ دون أن يُضطر إلى استعادة الملكية القانونية من المشتري؟
من المحتمل أن يرغب المشترى في شراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة فقط، حيث أنها الخفوضات التى تستخدم فى النهاية لأغراض الإذعان؛ ولذا قد يكون الأفضل للبائع أن يلتزم بتأكيد أن خفوضات الابتعاثات المعتمدة سيتم في الواقع	أثناء "الفترة المؤقتة" التي تسبق قيام المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بالبدء في إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة، يمكن لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات أن تنص على لزوم توريد خفوضات الابتعاثات المعتمدة، لكن خفوضات الابتعاثات المحققة يمكن توريدها بديلاً عنها إذا كان، على سبيل المثال: (١) المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة لم يقم بعد بإصدار خفوضات

إصدارها بواسطة المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة.	الابتعاثات المعتمدة؛ (٢) لا يوجد حساب سجلّ يمكن إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة إليه؛ أو (٣) بروتوكول كيوتو لم يدخل حيز النفاذ بحلول تاريخ معين (عادةً ليتزامن مع بدء "فترة الالتزام الأولى"). وبمجرد أن يبدأ المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة فعلياً فى إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة، يكون ذلك، بشكلٍ عام، من موضوعات النقاش الجانبية. وتميل كل عقود آلية التنمية النظيفة للتعامل في خفوضات الابتعاثات المعتمدة فقط. وفي تلك الأثناء، إذا اتفق الطرفان على بيع خفوضات الابتعاثات المحققة، يتعين أن ينص العقد على كيفية حدوث التحقق، وما إذا كان للمشترى أي حقٍ في شراء خفوضات الابتعاثات المعتمدة بديلاً عن المحققة بمجرد أن يقوم المجلس التنفيذى لآلية التنمية النظيفة بإصدارها.
يحتاج المشتري أن يتأكد من أن البائع مخول بملكية خفوضات غازات الدفيئة المعنية، وأن يتحقق بذاته من أن هذه الخفوضات لم يتم تحويلها (نقلها) سابقاً لطرف آخر.	يجب تضمين اتفاقية شراء خفض الابتعاثات الضمانات التعاقدية بما يفيد أن البائع له الحق الكامل والملكية القانونية في خفوضات غازات الدفيئة، وأنه لم يبع، أو يؤجر، أو يتعامل خلافاً لذلك مع خفوضات غازات الدفيئة بأية طريقةٍ غير ما هو منصوص عليه في اتفاقية شراء خفض الابتعاثات (ويعنى ذلك انتفاء أية أعباء على خفوضات الابتعاثات المعتمدة).
يفضل المشتري بوجه عام أن يتلقى حق الملكية القانونية في خفوضات الابتعاثات المعتمدة بأسرع ما يمكن، ولكن وفقاً للممارسات التجارية العامة من المرجح أن يقبل حدوث تحويل (انتقال) الملكية القانونية فقط لدى التوريد والدفع.	يجب أن تنص اتفاقية شراء خفض الابتعاثات على نحو واضح وصريح على النقطة التي يُعتقد أن يتم عندها تمرير المطالبة بالملكية القانونية من البائع إلى المشتري، أى لدى الإصدار إلى حساب المشتري والدفع بواسطة المشتري للبائع.
٤.. التزامات لتأكيد إصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة للمشترى	
للتأكد من أن خفوضات الابتعاثات المعتمدة سوف يتلقاها المشتري في نهاية المطاف، ينبغي أن ينص العقد على التزامات مُحّددة على البائع كي يتعاون مع المشتري ومع المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة لإصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة كما هو متفق عليه في "اتفاقية شراء خفض الابتعاثات".	يكون البائع مهيأ، بشكلٍ عام، لتقبل الالتزام فقط بأداء المهام التي تكون فعلياً ضمن نطاق سيطرته. ولن يقبل أن يكون في وضع يخرق فيه اتفاقية شراء خفض الابتعاثات، إذا رفض المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة – على سبيل المثال– أن يصدر خفوضات الابتعاثات المعتمدة، أو لم يمكن للسجل الوطنى للمشترى أن يتلقى خفوضات الابتعاثات المعتمدة.

٥. كمية خفوضات الابتعاثات المعتمدة التى يمكن احتيازها	
يتعين أن يُحدّد العقد على نحو واضح وصريح كمية خفوضات الابتعاثات المعتمدة التى بسبيلها للاحتياز، والإطار الزمني اللازم للاستحواذ عليها.	يرغب البائع في أن يكون واثقاً من التزامات التوريد الخاصة به بموجب اتفاقية شراء خفض الابتعاثات كى يتسنى له أن يخطط عمليات تشغيل المشروع، ويجب أن يكون مستريحاً كذلك إلى أن الحد الأدنى من التزاماته المتعلقة بالتوريد تقع ضمن القدرة المتوقعة للمشروع.
٦. مشارطات النقص في التوريد	
حيثما تكون خفوضات الابتعاثات المعتمدة الموجودة والمسجلة قيد البيع ليست هنالك سوى مخاطرة محدودة من حدوث نقص في التوريد. أما إذا تم بيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة مقدماً قبل توليدها فإن النقص في التوريد قد يقع فعلياً.	ينتاب البائع القلق حتى يضمن ألا يتعرض لأية جزاءات ذات مغزى إذا لم يعمل المشروع بالضبط على نحو ما كان متوقعاً .
يرغب المشتري في الحصول على أكبر قدر من التعاون من طرف البائع لضمان الإصدار الفعلي لخفوضات الابتعاثات المعتمدة، على الأخص إذا كان البائع قد قام بتوريد خفوضات الابتعاثات المُحققة، وعليه الرجوع إلى المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة للمطالبة بإصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة للفترة الزمنية منذ بدء المشروع.	يجب أن تتضمن اتفاقية شراء خفض الابتعاثات التزامات للتعاون مع المشتري والمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة، وللبائع كى يبذل كل الجهود المعقولة لإحراز خفوضات الابتعاثات المعتمدة مُصدّرَة إلى الحساب الوطني للمشتري. ويتم بوجهٍ عام إيضاح حقّ ملكية المشتري في خفوضات الابتعاثات المعتمدة في بيان التحصيص المسلّم إلى المجلس التنفيذي. غير أنه يتوجب على البائع أن يتأكد من أنه لا يتعرض لخطر خرق التزاماته بموجب اتفاقية شراء خفض الابتعاثات والتعرض، من ثم، للجزاءات من جراء اتخاذ الإجراءات (عدم اتخاذ الإجراءات) الخاصة بالمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة التي تكون بالكامل خارج نطاق سيطرته.
يرغب المشتري كذلك في أن يكون متأكداً من المبلغ الإجمالي الملزم بدفعه مقابل خفوضات الابتعاثات المعتمدة طبقاً لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات، والعدد الإجمالي لخفوضات الابتعاثات المعتمدة الذي يتعين أن يتوقعه من البائع. وقد يأمل كذلك في أن يكون له الخيار في شراء عدد أكبر من خفوضات الابتعاثات المعتمدة من المشروع سواء بنفس شروط خفوضات الابتعاثات المعتمدة بالعقد أو بالسعر المعاصر للسوق.	يجب أن يحدّد العقد جدول توريد خفوضات الابتعاثات المعتمدة الذي ينبغي أن يتوافق مع الأداء المتوقع للمشروع طبقاً لوثيقة تصميم المشروع ومواصفاته. غير أنه قد يكون من الحكمة ترك احتياطي لخفوضات غازات الدفيئة من المشروع بحيث لا يؤدي أي تأخير محدود في المشروع إلى أن يخرق البائع اتفاقية شراء خفض الابتعاثات. ويتم ذلك غالباً عن طريق اشتمال الاتفاقية على متطلبات التوريد الأدنى المطلق على نحو أقل بالفعل من الأداء المتوقع للمشروع بما لا يجعل من الإخفاق فى التوريد خرقاً لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات سوى فيما يتجاوز هذا النقص. ويجب أن تنص اتفاقية شراء خفض الابتعاثات على نحو واضح وصريح كذلك على أية حقوق تتعلق بالخيارات والسعر الذي سيتم بموجبه ممارسة هذه الخيارات.

يرغب المشترى في أن ينص على أكبر قدر ممكن من التيقنية بأن نقصاً لن يحدث في التوريد، وإذا ما حدث، فإنه لن يتكبد أية خسارة كنتيجة لحاجته إلى استبدال خفوضات الابتعاثات المعتمدة كي يُحقق غاياته.	قد تشمل الاشتراطات التعاقدية الخاصة بالنقص في التوريد: (١) أن يجلس المشترى والبائع سوياً في حالة حدوث نقص في التوريد لمناقشة جدول تسليم مُعدل يكون منصفاً بما يتماشى مع الظروف. (٢) أن يقوم البائع في حالة حدوث نقص في التوريد بتعويض خفوضات الابتعاثات المعتمدة المتعاقد عليها من وحدات خفوضات ابتعاثات معتمدة أخرى يولدها هو أو من طرف ثالث. (٣) أن يدفع البائع للمشتري، في حالة عدم توفير خفوضات الابتعاثات المعتمدة البديلة، التكاليف التي يتكبدها مشترٍ لشراء وحدات خفوضات الابتعاثات المعتمدة البديلة أو القيمة السائدة بالسوق للنقص في التوريد. (٤) أن يُخوَّل المشتري بإنهاء العقد إذا كان النقص في التوريد يقل عن الحد الأدنى المطلوب من البائع توريده في كل فترة تحقق بموجب اتفاقية شراء خفض الابتعاثات. (٥) أن يصر بعض المشترين على شروطٍ لتوقيع جزاءات أو تحصيل تعويضات نظير الإخفاق فى التوريد حتى يُثَبِّط البائع عن خرق العقد حال ارتفاع أسعار السوق.
٧. سعر الشراء	
يجب أن يُحَدِّد العقد على نحو واضح وصريح سعر وحدة خفوضات الابتعاثات المعتمدة، وما إذا كان هذا السعر شاملاً للضريبة.	التيقن بشأن السعر أمر مرغوبٌ فيه، رغم أن البائع قد يرغب في أن تكون لديه المرونة لزيادة السعر حال ارتفاع سعر السوق لخفوضات الابتعاثات المعتمدة إلى ما يجاوز مستوى معين.
٨. دفع التكاليف	
يتعين أن يحتوى العقد على الشروط المرتبطة بدفع التكاليف، المؤدية إلى توليد خفوضات الابتعاثات المعتمدة (بما يشمل المصادقة على الرصد والمراقبة، والإشهاد ، وإصدار خفوضات الابتعاثات المعتمدة).	قد يكون البائع حسّاساً، بشكلٍ خاص، لانفلات التكاليف حيث قد تكون التكاليف النهائية لتسجيل مشروع آلية التنمية النظيفة، ورصد ومراقبة خفوضات الابتعاثات، وتعيين كيان تشغيلي مُعيّن للقيام بالتحقق والإشهاد (إصدار الشهادات) تكاليف جسيمة. ولذا فمن المهم أن يتم بوضوح تحديد من ذا الذى يكون مسئولاً عن دفع التكاليف في المراحلِ المختلفة لمشروع آلية التنمية النظيفة، والتأكد من أن هذه التكاليف قد أدرجت في السعر الذي يحصل عليه البائع مقابل خفوضات الابتعاثات المعتمدة. وهذه فى النهاية مسألة تفاوضية. وقد يأخذ البائع في اعتباره وضع حّد أعلى للتكاليف التي يكون مسئولاً عنها إذا كان مطلوباً منه أن يدفع تكاليف المشتري الخاصة بمراجعة المستندات، إلخ.
٩. التزويد بالمستندات والمعلومات الأخرى	
يجب إدراج بند في العقود ينص على أن البائع، إذا سُئِلَ من قبل المشترى، عليه أن يوفر نسخاً من كل المستندات	من المرغوب فيه أن تكون الاتصالات بين البائع والمشتري مفتوحة بقدر الإمكان، رغم أن البائع قد يرغب في تحاشي أية متطلبات إبلاغ مرهقة، أو التزويد بمعلومات زائدة

المتعلقة بتوليد خفوضات الابتعاثات المعتمدة وتسجيلها، خاصة فيما يتعلق بالاتصالات مع المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة.	عن الحد.
١٠. المسئولية والتعويضات	
كما هو الحال في عقود المشروعات العامة، يرغب كلا الطرفين في قصر مسئوليتهما في الاتفاقية على حدّ التزاماتهما، وقد يسعيان للحصول على تعويضات كل من الطرف الآخر فيما يتعلق بأية تكاليف أو إجراءات تنتج بسبب أفعال أو إجراءات معينة.	يرغب البائع في تأكيد أنه غير مسئول تجاه المشترى عن أية أمور خارج نطاق سيطرته .
يرغب المشتري كذلك في تثبيت السعر، حيث قد يرتفع سعر السوق لخفوضات الابتعاثات المعتمدة بشكلٍ كبير مع بدء تنفيذ مخطط تجارة الابتعاثات التابع للاتحاد الأوربي وتنفيذ بروتوكول كيوتو.	يمكن للعقد أن : (١) ينص على وحدة سعرية ثابتة لكل وحدة من خفوضات الابتعاثات المعتمدة يتم توريدها؛ (٢) يربط السعر بالسوق عند وقت التوريد؛ أو ينص على سعر ثابت متفق عليه مع تطبيق عامل factor للتسوية في حالة بيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة لاحقاً بسعرٍ مرتفع عندما يدخل بروتوكول كيوتو حيز النفاذ* أو يقع أي حدثٍ آخر متفق عليه.
يُرَجَّح أن يرغب المشتري في أن يكون مسئولاً وحده عن تكاليف خفوضات الابتعاثات المعتمدة ذاتها.	المدخل العام في عقود البيع التجارية هو أن يكون البائع مسئولاً عن تغطية كل التكاليف المتضمنة فى توليد خفوضات الابتعاثات المعتمدة، وأن يعامل هذه التكاليف في السعر الذي يتلقاه كثمن لخفوضات الابتعاثات المعتمدة بمقتضى بنود اتفاقية شراء خفض الابتعاثات. وتسليماً بأن التكاليف المرتبطة ببروتوكول كيوتو قد تكون عالية لدرجة ألا يستطيع مطّور المشروع بالدولة المضيفة أن يدفعها مقدماً، نصت العقود الباكرة لآلية التنمية النظيفة التى أبرمها البنك الدولي وأيضاً "عطاء تحصيل شراء وحدات الخفض المعتمد للابتعاثات" (سيرابت) بأن يتيح المشتري دفعة مقدمة للبائع من ثمن خفوضات الابتعاثات المعتمدة لتمكينه من تغطية التكاليف المرتبطة ببروتوكول كيوتو. ويتم خصم مبلغ الدفعة المقدمة هذا من الدفعات اللاحقة المُستحقة بموجب اتفاقية شراء خفض الابتعاثات. وطبيعياً ينعكس تحصيص التكاليف في السعر المدفوع لخفوضات الابتعاثات المعتمدة.
يرغب المشتري في التأكد من أن البائع على اتصال بالمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة طبقاً لحقوق المشتري بمقتضى اتفاقية شراء خفض	يتعين صياغة بنود معقولة تتطلب من البائع أن يقوم بتزويد المشتري بالمعلومات الضرورية لتخطيط التقدم في المشروع، وكذلك فيما يتعلق بالاتصالات مع المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة.

* دخل بروتوكول كيوتو بالفعل حيز النفاذ فى ١٦ فبراير ٢٠٠٥ (المترجم).

الابتعاثات. وقد يرغب كذلك في التحقق بشأن التقدم المحرز في المشروع من وقتٍ لآخر.	
يحتاج المشتري أن يَقصُر مسئوليته على السعر الإجمالي الملزم بدفعه وفق بنود اتفاقية شراء خفض الابتعاثات، وأن يضمن أنه ليس ملتزماً تجاه أي طرف ثالث بأية أعمال تخص البائع. وهذا الأمر مهمَ بوجه خاص حين يقوم المشتري بالفعل بتوفير التمويل الأساسي للمشروع نفسه، ومن ثّم يصبح دائناً للبائع.	قد يتم النص على تعويضات متبادلة حتى يعوّض كل طرف الطرف الآخر عن الأفعال المؤدية إلى خسارة، أو مطالبات من طرف ثالث بسبب الأفعال التي تشكّل خرقاً لاتفاقية شراء خفض الابتعاثات.
١١. القوة القاهرة	
يعتبر نطاق شرط القوة القاهرة في هذا العقد من الجوانب المهمة، حيث يحدد ما إذا كان الطرفان يُستثنيان فقط من التزاماتهما لوقوع: (١) أحداث قوة قاهرة طبيعية كالحرائق، والعواصف، إلخ ؛ أو (٢) أية أحداث خارج نطاق سيطرة أي من الطرفين، بما فى ذلك الإجراءات الحكومية مثل سن القوانين، وتأميم خفوضات الابتعاثات المعتمدة، والإخفاق في تأسيس حساب السجلّ، والفشل في التصديق على بروتوكول كيوتو، إلخ.	يرغب البائع في تأكيد أن أية كوارث محتملة قد تُصيب المشروع (كالحرائق أو الفيضانات) يتكفل شرط القوة القاهرة بتغطيتها؛ بل يرغب في أن يلتزم المشتري بالدفع بغض النظر عما يحدث على الساحة السياسية.
١٢. حل النزاعات واختيار القانون	
تتضمن مشروعات آلية التنمية النظيفة بطبيعتها صفقات عبر الحدود بين كيانات قد لا يكون لها سابق اتصالات في مجال العمل. يضاف إلى ذلك أن عقود آلية التنمية النظيفة تتم صياغتها في مجال قانونى جديد آخذ في التطور قد لا يكون للمحاكم التقليدية خبرة به. لذلك من المهم تحديد أي نظام قانوني يندرج تحته العقد المبرم، وكيف تتم معالجة النزاعات إذا ما نشأت. ويتعين أن يتأكد كل من البائع	يرغب البائع في التأكد من أن مستشاريه القانونيين على درايةٍ بالسلطة القضائية التي تحكم العقد (أي إذا كان العقد يخضع للقانون الانجليزي)، وأن إجراءات حّل النزاعات لن تستهلك الوقت، أو لن تكون مكلفة بلا داع؛ لذلك قد يُفضّل أن يكون العقد تحت سلطة القانون المحلي. وقد يفضّل البائع كذلك أن تكون هنالك فرصة لاستخدام التقنيات البديلة لحل النزاعات (أي المفاوضات، والوساطة) كخيار أول بدلاً من الاضطرار للتعامل مع كل نزاع أمام هيئة محكمة أو هيئة تحكيم.

والمشـــتري أن أي اختيار لقانون، أو اشتراطات لحل النزاعات، تكون قابلة للتطبـــيق بموجـــب قوانيـــن الدولـــة المضيفة.	

4.4 حـــل النزاعـــات

يتعين على شركاء المشروع ومشتريي خفوضات الابتعاثات المعتمدة أن يأخذوا في اعتبارهم بعناية كيفية حلّ أي نـــزاع ينشـــا عـــن مشروع آلية التنمية النظيفة. ويرجح أن يكون مشترو خفوضات الابتعاثات المعتمدة معتاديـــن على التعامل مع سلطة قضائية وإجراءات محاكم مختلفة عن تلك التي في الدولة المضيفة؛ ولذا قد يكون من المفضّل ترشيح إجراءات بديلة لحلّ النزاعات مثل التحكيم.

ويفضل أنه إذا نشأ نزاع ما يتعين على مطوري مشروع آلية التنمية النظيفة ومشتريي خفوضات الابتعاثات المعتمدة أن يلتزما بالجلوس معاً للمحاولة والعمل على إيجاد حل يحظي بالقبول المتبادل، بدلاً من اللجوء – مـــن اللحظة الأولى– إلى إجراءات حل النزاع بالطرق الرسمية، التي تستهلك كثيراً من الوقت، والأرجح أن تكـــون مكلفة للغاية. ويجب أن ينعكس هذا الالتزام في التوثيق القانونى لبيع خفوضات الابتعاثات المعتمدة، وأية ترتيبات تعاقدية أخرى مع مستثمرى المرفق الأول. بيد أنه إذا لم تفلح المفاوضات الودّية في حل النزاع خلال إطارٍ زمني مُحدّد، يتعيـــن.

منظـــور المشتـــري	المداخـــل التعـــاقـــديـــة
المشـــتري فـــي وضع تكون فيه خفوضات الابتعاثات المعتمدة ذات قيمة فقط إذا دخل بروتوكول حيز النفاذ، وكانـــت حكومـــته المحلية تشارك في ذلك النظام. وقد يرغـــب المشترى في صياغة شرط القوة القاهرة على نحـــو موسع بحيث يتم إنهاء العقد إذا حدث شيء غير متوقع نتيجة لأى قرار حكومي.	يكـــون مجال القوة القاهرة من المسائل التفاوضية، رغـــم أن كلا الطرفين يتعين أن يدرسا بعنايةٍ كل الظـــروف المحتملة فيما يتعلق بكلٍ من المشروع والنظام القانونى على الصعيدين الدولي والمحلي.
يرغـــب المشـــتري كذلك في التأكد من أن مستشاريه القانونييـــن على درايةٍ باختيار القانون، وأن العقد قابل للتنفيذ بموجبه. وإذا كانـــت الدولة المضيفة تقوم بتطوير مشروع آلية التنمـــية النظيفة، وكانت الحكومة طرفا فيه، قد يفضّل المشـــتري تحكيماً خاضعاً للقواعد الدولية كإجراء أكثر "حيادية".	يفضـــل الطلـــب إلى كل من البائع والمشتري بأن يحـــاولا حـــل أي نزاع من خلال مفاوضات تتسم بحســـن النيّة، وربما عن طريق الوساطة بعد ذلك، قـــبل اللجـــوء إلى فرض أي إجراء ملزم لتسوية الـــنزاع. وقد فضل مشترو الكربون الأوائل إجراء التحكـــيم كوســـيلة لحل النزاع، بيد أن المحكمين الدولييـــن قد يكونوا مكلفين للغاية، خاصةٍ للبائعين من الدول النامية. ولكن قد لا تحتاز محاكم الدولة

	المضـــيفة الخبرة ذات الصلة للفصل في عقود آلية التنمية النظيفة. وقـــد تـــنص بعض النظم القضائية على أنه يمكن للمحاكم أن تحكم بفسخ شروط التعاقد إذا كانت ضد السياسات العامة. يضاف إلى ذلك، أنه قد لا يكون من الممكن تنفيذ شروط عقدٍ يحكمه قانون أجنبي فـــي الدولـــة المضـــيفة. ولذا يتعين على كل من المشـــتري والـــبائع أن يطلبا الاستشارات القانونية المـــتعلقة بتنفيذ شروط حلّ النزاع التي ارتضياها، والقانون الحاكم في الدولة المضيفة، وأية تضمينات تنجم عنها بشأن مشروع آلية التنمية النظيفة.