

الاستثمار الأجنبي المباشر بين ضرورة نقل التكنولوجيا وشرط حماية البيئة

Foreign direct investment between the necessity of technology transfer and the requirement to protect the environment¹ سرباح خالد، ² فرج الحسين¹ جامعة حسبية بن بوعلي الشلف (الجزائر)، k.serbah@univ-chlef.dz² جامعة حسبية بن بوعلي الشلف (الجزائر)، e.feredj@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2023/06/03

تاريخ القبول: 2023/05/25

تاريخ الاستلام: 2023/06/27

ملخص:

أناية الإنسان وشغفه لحياة البذخ والرفاهية، دفعته لابتكار أساليب تقنية أكثر تطوراً، لاستغلال الموارد الطبيعية التي تجود بها الأرض، بقصد زيادة الإنتاج وتوفير مناصب عمل ووصول لمعدلات النمو المرجوة، وعلى أمل ارتقاء البحث العلمي إلى المستوى في دول النامية، حاولت أن تجلب هذه التكنولوجيات بواسطة الاستثمارات الأجنبية المباشرة لامتلاكها والتحكم فيها، وسداً للفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتطورة.

وأمام هذا الوجه الطيب، برزت آثار سلبية في الجهة المقابلة، مردها عدم خضوع هذه التكنولوجيات المنقولة للدول النامية لنفس الإجراءات الصارمة بيئياً، كتلك التي في بلد الأم، ناهيك عن ازدياد وتيرة الاستغلال الموارد البيئية، ما وسع من نسب التلوث بشكل أصبحت معها الطبيعة عاجزة على التخلص من هذه الملوثات، وأمام هذا الوضع المتردي، كان لزاماً أن تقيد حرية الاستثمارات الناقلة لتكنولوجيات بحماية البيئة وتطبيق مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة، وبالتحليل أكثر استشرافاً للمستقبل ينبغي التوجه لنقل تكنولوجي نظيف وآمن بيئياً وقابل لتحدد.

كلمات مفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، نقل التكنولوجيا، حماية البيئة، الإنتاج الأنظف.

Abstract:

The selfishness of the human being and his passion of living in the extravagance and luxury has pushed him to invent new more developed technical styles to exploit the natural resources that are on earth, in order to increase the production and provide jobs and access to desired growth rates.

And in front of this good face, some negative effects has appear in the other side because of the transferred technologies to the developing countries to those strict environmental procedures in the homeland, besides of the increased frequency of the environmental resources exploitation, the percentage of pollution in a way nature has become unable to get rid of it and in front of this deteriorating situation, it was necessary to restrict the freedom of the transferring investments with protecting the application of concepts and dimensions sustainable development, we should go for an environmentally safe, clean and renewable technology transfer.

Keywords: direct foreign investment; Technology transfer; environment protection; Cleaner production technology.

مقدمة:

الاستثمار الأجنبي المباشر يعد الوسيلة المثلى لتحويل التكنولوجيا من الدول المتطورة مالكة الاستثمارات المباشرة، إلى الدول النامية المستضيفة لهذا الاستثمار، على رغم من وجود سبل عدة أخرى غير الاستثمارات الأجنبية تمكن الدول النامية من جلب التقنيات، وعليه اشتد التنافس بين الدول في تهيئة الأرضية الخصبة لجذب ونجاح الاستثمارات الأجنبية، وهو ما سعت إليه الجزائر من زيادة الاهتمام لمواكبة التطور التكنولوجي لإيمان راسخ بنتيجة الدور الهام التي تؤديه، قصد النهوض في شتى الميادين بإصدارها القانون رقم 18/22 المتعلق بالاستثمار¹.

التكنولوجيا أضحت موضوع الساعة، في كل جوانب حياتنا اليومية، ووسيلة للارتقاء وتقدم والنهوض والهيمنة، دول متقدمة كانت أم متخلفة، ومكون لأي مؤسسة اقتصادية ناجحة، فالعالم كله يسبح في فلك التكنولوجيا، وعلى أمل ارتقاء البحث العلمي إلى المستوى في دول النامية، وبتزامن مع افتقار الدول النامية لتكنولوجيا دفعها لبحث عن التكنولوجيا، أملا في خلق فرص عمل ووفرة السلع في الأسواق المحلية وزيادة معدلات النمو، وسداً للفجوة بينها وبين الدول المتقدمة، وأمام توسع قاعدة تمركز الاستثمارات الأجنبية المباشرة في العالم، تشير بالأدلة التطبيقية أن التطور الجوهري مردد دور شركات المتعددة الجنسيات، كأحد أنواع الرئيسة للاستثمارات الأجنبية المباشرة في نقل تكنولوجيات وتحديثها.

لكن هذا لا يغطي الجانب المظلم لبعض التكنولوجيات المستوردة، خاصة في مجال المحروقات وفي بعض الصناعات الإنتاجية، التي سببت تلوثاً أحل بشكل كبير بتوازن البيئي، واستفادت معها الدول بأن هناك بعض التكنولوجيات المنقولة برباطة الاستثمار الأجنبي المباشر، ما هي إلا ذر للرماد في العيون، وتوسيع للهوة التكنولوجية، ونقل تكنولوجي متقدم، وأن تبادل المعرفي يتم فقط بين شركة الأم وفروعها دون أن يمس الدول النامية بصورة حقيقية، واستنزاف الموارد الطبيعية للدول، وإحكام اليد على موازين القوى القائمة في العلاقات الدولية.

ولما كانت البيئة في إطار التنمية المستدامة تعد شيء حيوي مشترك يعيش فيه الإنسان وأحد الحقوق التي اشتغل المشرع الجزائري على تنصيب سياسته العامة عبر القانون الإطار رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة²، وكذا القوانين والتنظيمات المتناثرة لعل أبرزها ذات الصلة المرسوم التنفيذي رقم 10/19 المتعلق بتصدير النفايات الخاصة الخطرة³ كتنصيب لاتفاقية بازل⁴، كما لم يغفل المؤسس الدستوري على دستورها في التعديل الدستوري لسنة 2020⁵ كتنفيذ صريح ومعلن لإرادة الدولة الجزائرية، وبالنظر لما تسببت فيه عمليات نقل التكنولوجيا بواسطة الاستثمار الأجنبي المباشر من تأثير ظاهر، دق من وراءه المختصون والمهتمون ناقوس الخطر، كان لازماً الانتقال من فكرة تحقيق تنمية اقتصادية ذات بعد اجتماعي، إلى تنمية اقتصادية بيئية، أي ضرورة تقييد نقل تكنولوجيا بالبيئة المستدامة، للحد من الأضرار البيئية وتحقيق التنمية الاقتصادية وبلوغ مقاصد التنمية المستدامة، من خلال توجه دولي لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف، في صورة الطاقات المتجددة كنموذج.

أهمية الدراسة:

وتتبع أهمية الدراسة من تقييد النقل التكنولوجي بواسطة الاستثمار الأجنبي بحماية البيئة وتطبيق لأبعاد ومفاهيم التنمية المستدامة، كأداة لكسب الموارد الاقتصادية من جهة، وحسن التعامل مع النفايات وإنبعاثات الملوثة للبيئة من جهة أخرى، وتبيان دورها وأهميتها، وبالتالي تحقيق تنمية مستدامة.

أهداف الدراسة:

تبرز أهداف الدراسة من خلال رغبتنا الملحة لمعرفة حدود تأثير نقل التكنولوجيا عبر الاستثمار الأجنبي المباشرة على البيئة وضرورة تقييدها بمفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة، ومدى تأهب بإستراتيجيات معاصرة لنقل تكنولوجيات أنظف، وهذا لن يتأتى إلا بـ:

-فهم حقيقة الاستثمار الأجنبي المباشر لدى المشرع الجزائري والمنظمات المتخصصة؛

-إبراز أثر الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال آلية نقل التكنولوجيا؛

-معرفة مقدار تقييد نقل التكنولوجيا بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وموقف المشرع الجزائري من ذلك؛

-محاولة إبراز نماذج لنقل تكنولوجيات الأنظف كإستراتيجية معاصرة.

وعليه، ونحن بصدد التعرض إلى أبرز المواضيع المعاصرة سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية: كيف تساهم عملية النقل التكنولوجي بواسطة الاستثمار الأجنبي المباشر في حماية البيئة وتطبيق أبعاد التنمية المستدامة؟ وهل اندمج المشرع الجزائري مع هذه المساعي؟

وتم اعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال معالجة الإشكالية في محورين رئيسين، أولها نأصل فيه حقيقة الاستثمار الأجنبي كواسطة لنقل التكنولوجيا، وأما المبحث الثاني سنخصصه لمناقشة حتمية تقييد نقل التكنولوجيا بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

المحور الأول: الاستثمار الأجنبي واسطة لنقل التكنولوجيا

يعد الاستثمار الأجنبي المباشر (أولاً) من أنواع الاستثمارات الأكثر تفضيلاً، والوسيلة ذات الأهمية، المساهمة في تحقيق تنمية من خلال نقل التكنولوجيا (ثانياً)، إذ يظهر جلياً سيطرة الاستثمار الأجنبي المباشر على عملية نقل التكنولوجيا، ما يربط عليه مجموعة من الآثار (ثالثاً) المحددة مدى استفادة الدول النامية من التكنولوجيات المرافقة لهاته الاستثمارات.

أولاً: مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر

في المجال الاستثماري يلزم الباحث معرفة أبرز المفاهيم الاستثمار الأجنبي المباشر التي لا يسع جهلها، بالنظر لشيوع استخدامها من جانب العديد المختصين في مختلف أنواع العلوم، الأمر الذي نجم عنه تنوع تعريفاتها تبعاً لزواية التي انطلق منها كل عالم؛ لذا لا بد أن يغطي بحثنا في هذه النقطة جميع التعاريف التي تعرضت للاستثمار الأجنبي المباشر، ومنه محاولة استنباط أنواعه، والتي تعتبر محل التأثير في نقل التكنولوجيا.

1-تعريف الاستثمار الأجنبي في التشريع الجزائري:

لقد عرف قانون الاستثمار في الجزائر منذ الاستقلال العديد من التعديلات، تبعا وطبيعة كل مرحلة وفلسفة الدولة التي كانت منتهجة من مرحلة قبل التعددية إلى مرحلة بعد التعددية، غير أن مسألة الأخذ بالاستثمار الأجنبي المباشر لم تأخذ بعين الاعتبار بصفة صريحة إلا مع بداية التسعينات وفي ظل الرغبة على الانفتاح الاقتصادي الذي تم التعبير عنه في قانون النقد والقرض رقم 10/90 بنصه: "يمكن الترخيص بالمساهمات الأجنبية في البنوك والمؤسسات المالية الخاضعة للقانون الجزائري شريطة أن تمنح البلاد الأجنبية المعاملة بالمثل للرعايا الجزائريين أو الشركات الجزائرية"⁶.

وقد تعرض المشرع الجزائري للاستثمار طبقا للأمر رقم 03/01 المعدل والمتمم بالأمر رقم 08/06 المتعلق بتطوير الاستثمار حيث أكد على أن هذا الأمر جاء ليحدد مختلفة الأنظمة التي تخضع لها الاستثمارات الوطنية والأجنبية سواء في الأنشطة الاقتصادية المنتجة لسلع والخدمات أو الاستثمارات التي تنجز في إطار منح الامتياز أو الرخصة، وعرف الاستثمار بأنه اقتناء لأصول تدرج في سياق إحداث أنشطة جديدة أو توسيع قدرات الإنتاج أو إعادة التأهيل أو إعادة الهيكلة أو المساهمة في رأسمال مؤسسة في شكل مساهمات نقدية أو عينية، كما يقصد به استعادة الأنشطة في إطار حوصصة جزئية أول كلية⁷.

ورغبة من المشرع الجزائري في تخطي مختلف الثغرات التي احتواها قانون الاستثمار السالف الذكر، ولغاية تشجيع بيئة الاستثمار لبلوغ التنمية الاقتصادية المنشودة تم صدور القانون رقم 09/16 المتعلق بترقية الاستثمار لإضفاء مرونة أكثر من حيث تدليل الإجراءات الإدارية وضبط الامتيازات، حيث أعاد المشرع ضبط مفهوم الاستثمار بنصه على أنه: "اقتناء أصول تدرج في إطار استحداث نشاطات جديدة، وتوسيع قدرات الإنتاج أو إعادة التأهيل، كما يصب كذلك في فكرة المساهمات في رأسمال الشركة"⁸.

وبعد موجه الحراك الشعبي العام 2019 وما تمخض عنه من ارتفاع خطابات تنادي إلى إعادة ترتيب البيت وإحداث التغيير والقطيعة مع الممارسات السابقة، ومن ذلك الجانب الاستثماري التنموي التي أهلكت الخزينة العمومية، كان لا بد من خلق مؤسسات شرعية جديدة مختلفة في رؤوسها وممارستها ناهيك عن قوانينها، وبدأ النواذر بإحداث التعديل الدستوري لسنة 2020، أين أدرجت فيه التزامات رئيس الجمهورية التي نادي بها في حملته الانتخابية في المجال الاستثماري بنصه صراحة في المادة 61 منه على أن: "حرية التجارة والاستثمار والمقاولة مضمونة، وتتمارس في إطار القانون". وهو ما تم بصور قانون الاستثمار رقم 18/22 والذي شهد تغييرات كلية بلغها عددها 18 نقطة إضافية، ونص المشرع إلى أهم النقاط التي يرمي إلى بلوغها بتشجيع الاستثمار وتدارك الفساد الاقتصادي عبر: "تحديد القواعد التي تنظم الاستثمار وحقوق المستثمرين والتزاماتهم والأنظمة التحفيزية المطبقة على الاستثمارات في الأنشطة الاقتصادية لإنتاج السلع والخدمات المنجزة من طرف الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الوطنيين أو الأجانب مقيمين كانوا أو غير مقيمين"⁹، ويستشف مما سبق اتجاه الدولة الصريح نحو تنصيب فكرة ما يسمى الحوكمة الاقتصادية.

2- الاستثمار الأجنبي المباشر وفق المنظمات المتخصصة:

تختلف التعارف المطروحة من الهيئات العدة والمدارس المختلفة، إلا أن مضمونها يتقارب فيما بينها، وهذا ما سنوضحه في التالي:

أ- تعريف الصندوق النقد الدولي (FMI) للاستثمار الأجنبي المباشر: هو حيازة فوائد دائمة في المؤسسة التي تنشط في مجال اقتصادي خارج بلد المستثمر بهدف أن تكون له القدرة وسلطة اتخاذ القرارات في التسيير الفعلي للمؤسسة المذكورة⁽¹⁰⁾.

ب- تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE): تعرفه بأنه: "نشاط يترجم هدف كيان مقيم في اقتصاد ما للحصول على منفعة مستدامة في كيان مقيم في اقتصاد آخر، وتعتبر المنظمة أن الاستثمار الأجنبي المباشر المنطوي قوة التصويت لا تقل عن 10 بالمائة أو تملك الرأس المال الإجمالي⁽¹¹⁾".

ج- تعريف الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNC TAD): يعرف على أنه: "ذلك الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة المدى، تعكس مصالح دائمة ومقدرة على التحكم الإداري في القطر الأم (القطر الذي تنتمي إليه الشركة المستثمرة) وشركة أو وحدة إنتاجية فيقطر آخر (القطر المتقبل للاستثمار)⁽¹²⁾".

د- تعريف منظمة تجارة العالمية (WTO): بأنه: "أي نشاط استثماري مستقر في بلد ما (البلد الأم) حيث يستعمل أصول في بلدان أخرى (البلدان المضيفة) مع امتلاك القدرة على إدارة ذلك الأصل⁽¹³⁾".

و- تعريف J-H Dunning للاستثمار الأجنبي المباشر بأنه: "الاستثمارات المباشرة هي ذات طبيعة مختلفة من حيث المبدأ، فهي لا تعني مجرد التصدير رأسمال خالص، أي في صورته المالية فحسب، وإنما تعني صفقة كاملة package deal، تتضمن تنظيم وإنشاء المشروعات وتوريد التكنولوجيا..."⁽¹⁴⁾.

وعموما، الاستثمار الأجنبي المباشر هو مجموعة من التضحيات التي من شأنها زيادة الدخل وتحقيق الإضافات الفعلية إلى رأس المال الأصلي من خلال امتلاك الأصول التي تولد الفوائد، نتيجة تضحية الفرد بمنفعة حالية للحصول عليها مستقبلا بشكل أكبر من خلال الحصول على تدفقات مالية مستقبلية آخذا بعين الاعتبار عنصري العائد والمخاطرة⁽¹⁵⁾.

3- أنواع الاستثمارات الأجنبية المباشرة:

ينقسم الاستثمار الأجنبي المباشر لعدة أنواع. كما سنستعرضه فيما يلي:

أ- الاستثمارات الأجنبية المباشرة الخاصة:

وهي الاستثمارات التي تمس قطاع المنتجات الأولية في الدول النامية، وخاصة في قطاع المحروقات أين يحتفظ المستثمر الأجنبي بملكية المشروع الاستثماري وإدارته والتحكم في كل عملياته، وخوفاً من التبعية الاقتصادية نجد العديد من الدول النامية المضيفة موقفها بين التردد ورفض بعض الأحيان خوفاً من آثار السياسية على الصاعدين الدولي والمحلي من

جهة واحتكار الشركات المتعددة الجنسيات من جهة أخرى، وهذا الشكل من الاستثمارات مفضل لدى الشركات المتعددة الجنسيات⁽¹⁶⁾ .

ب- الاستثمارات الأجنبية المباشرة الثنائية:

وهي أكثر أنواع الاستثمار الأجنبي قبولا في جل الدول النامية، إذ أن الدول المضيفة للاستثمارات الأجنبية تأخذ في اعتبارها المصالح الحيوية لاقتصادها وتخفف من درجة تحكم الطرف الأجنبي ومن ثم ترتفع درجة استقلالية البلد، ما يسهم في تنمية الملكية الفردية وخلق لكوادر فنية ذات مهارات عالية⁽¹⁷⁾ .

ج- الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتعددة الجنسيات:

لقد تعددت التعاريف بقدر تعدد الكتاب الاقتصاديين، وهذا ما جعل مفهوم الاستثمارات الأجنبية متعددة الجنسيات يتطور ويتغير، وعلى الرغم من ذلك يمكن تعريفها بأنها: "تجمع اقتصادي بين عدة شركات مشكلاً لكيان اقتصادي واحد يسعى لتحقيق هدف معين يرتبطون فيما بينهم عن طريق المساهمة في رأس مال ويختلفون في جنسياتهم وما يميزها تفوقها التكنولوجي وانتمائها لاقتصاديات المتقدمة الصناعية، والمشاريع فيها تكون مملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي⁽¹⁸⁾ .

ثانياً: نقل تكنولوجيا كمحل للاستثمار الأجنبي المباشر

كلمة تكنولوجيا (Technologia) هي كلمة إغريقية وتنقسم إلى قسمين، الأول (Techne) أي الحرفة، والقسم الثاني (Logos) أي كلمة مفهوم وتعليم، وإذا جمعنا القسمين نجد التكنولوجيا تعني مجموعة من المعارف والقواعد المستخدمة لإنتاج وابتكار نوع ما من المنتجات⁽¹⁹⁾ .

وتعرف التكنولوجيا على أنها: "المعرفة أو العمليات والتقنيات والكائن والأعمال المستخدمة لتحويل المدخلان (الموارد، المعلومات والأفكار) إلى مخرجات (المنتجات، الخدمات)⁽²⁰⁾ .

1- مفهوم نقل التكنولوجيا:

تعتبر عملية نقل التكنولوجيا ظاهرة قديمة حديثة، حيث عرفتها البشرية في مراحل المتقدمة من تاريخها، تجسدت في اكتشاف الإنسان للنار وتسخيرها لخدمته من طهي وصناعة أدوات معيشته الذي صنعتها الحضارات القديمة في تشييدها للصرح التكنولوجي المعاصر هذا من جهة، واستنادا للعمليات النقل والتحويل التكنولوجي التي تتم بين الدول المتقدمة فيما بينها وبينها وبين الدول النامية بالخصوص من الجهة المقابلة، وما كثرة العقود المبرمة في هذا إلا خير دليل⁽²¹⁾ .

من المؤكد أن بعض الكلمات التي استخدمت في ما مضى في إطار التكنولوجيا قد تم هجرها في الوقت الحاضر لحد كبير، مثل كلمة تنازل (La concession) أو ترخيص (Licence) وتم اقتراح بعض الكلمات مثل الاتصال (La communication)، الانتقال (La transmission)، المشاركة (Lapartage)، لكن مما سبق نجد أن هذه الكلمات لم تلقى رواجاً ونجاحاً مثل ما لاقته كلمة نقل (Le transfert)⁽²²⁾ .

نقل التكنولوجيا هو انتقال المعرفة من البلد الذي تم التوصل إليها واكتسابها إلى بلد ثان للاستخدام هناك، وأن الافتراض وراء نقل التكنولوجيا بين الدول الصناعية والدول النامية هي فجوة تاريخية، فالدول النامية تعتبر في مركز مماثل لما كانت عليه هته الدول المتقدمة بداية الثورة الصناعية، ولسد هته الفجوة لا بديل من استخدام التكنولوجيا وتحسين شروط التبادل والانسيابية في تحويل التكنولوجيا للدول النامية للحاق بركب الدول التنموية العالية⁽²³⁾.

نقل التكنولوجيا ليست مجرد عملية محاكاة أو تقليد صناعي للبلدان المتقدمة، بقدر ما هي تبادل للمعلومات التقنية بشكل يساعد على تطبيقها تطبيقاً علمياً، إذ تكلم مالك بن نبي عن ذلك في حديثه عن موضوع شروط النهضة، بقوله أن تكديس مواد البناء لا يسمح بإنجاز المبنى، وعليه فإن اقتناء الآليات المتطورة لا يعني التحكم في التكنولوجيا، إذا كانت خارج الأطر العلمية والفكرية⁽²⁴⁾.

إذاً نقل التكنولوجيا هي تلك العملية الفكرية التي تتم بين مورد التكنولوجيا ومستوردها والتي تتطلب إتاحة الفرصة للمستورد للوصول لمعلوماته وخبراته وهذا بتفريدها وتوفيرها، ولتصور قيام هذا بلا تعاون فيما بينها، عن طريق المفاوضات السابقة لهذا النقل وهي أصعب المهام في هذه العملية والتي تستوجب حنكة خاصة⁽²⁵⁾.

وبالعودة لقانون الاستثمار الجزائري الجديد رقم 18/22 نجد انصهار المشرع مع هذه الرؤية بنصه صراحة في المادة 09 منه على أنه: "تضمن الدولة حماية حقوق الملكية الفكرية طبقاً للتشريع المعمول به".

2-أنواع نقل التكنولوجيا:

نلتمس من تعاريف السابقة نوعين من نقل تكنولوجيا. وهما:

أ-النقل الرأسي للتكنولوجيا (Vertical transfer):

تعني ترجمة البحوث التي تنجز في مؤسسات المتخصصة بالبحث العلمي إلى وسائل متقدمة لإنتاج أو طرق متطورة للخدمات، إذ أن في النقل الرأسي للتكنولوجيا عامل الزمن دور مهم ، كون المنافسة لا تقوم على الابتكار فقط، بل كذلك أن تكون عملية التحويل الأفكار إلى تطبيقات عملية في أقل فترة زمنية⁽²⁶⁾ .

ب-النقل الأفقي للتكنولوجيا:

يعني نقل التكنولوجيا من البلدان التي تحقق فيها النقل الرأسي لتكنولوجيا إلى البلدان التي لم يتحقق بعد فيها هذا النوع من النقل، أي البلدان النامية، أي تصدير لوسائل استخدام تقنيات منتجة في البلدان الصناعية وبالتعبير آخر هو نقل لحق استعمال المعلومات التكنولوجية المستخدمة في العمليات الإنتاجية الموضوعة في البلدان الصناعية⁽²⁷⁾. ولتكنولوجيا تأثير طويل المدى على البيئة التي نقلت إليها، ومن هنا تختلف هذه العملية حسب النمط الذي نقلت به وإليه إلى :

-النقل الداخلي للتكنولوجيا:

وهي عملية نقل التكنولوجيا داخل المشروع الواحد، ويكون في غالبية الأمر على شاكلة الشركات المتعددة الجنسيات المنتشرة عالمياً، ويعتبر هذا النقل من صميم عمل هذه الشركات ومن قبيل أهداف الشركة الأم، وهذا من خلال ترويج هذه الشركات للعناصر التكنولوجية باتجاه فروعها المتواجدة في نفس البلد الموجود به شركة الأم أو تلك المتواجدة

خارج البلد الواحد، لسد حاجيات فروعها وتجنبيها القيام بتجارب جديدة للحصول على التكنولوجيا كانت موجودة وتجنيب زيادة تكاليف الإنتاج، ويتم هذا النقل بإبرام الشركة الأم عقوداً مع فروعها أو بين الفروع في حد ذاتها⁽²⁸⁾.

-النقل الخارجي للتكنولوجيا:

هو النقل التكنولوجي الذي تكون وجهته خارج حدود الإقليم أو المجموعة الواحدة، حيث أن طرقي عملية نقل التكنولوجيا كل منهما نظام وقانون وسيادة على نفسه دون تبعية لأي كان، وهذه صورة من نقل تتم بين دولة متطورة منتجة مع دولة نامية غالب الأمر أو نقل تكنولوجي من شركة لشركة أخرى لا وجود لرابط بينها، وبالتالي أحد طرقي العملية يسمى مصدر التكنولوجيا والثاني مستورد تكنولوجيا، والغالب يتم هذا النقل بين طرفين وفق عقود تبرم⁽²⁹⁾.

3-أهمية نقل التكنولوجيا:

نقل التكنولوجيا من الموضوعات الحاكمة في مجال التنمية بجميع أنواعها بالنسبة لكل الدول، المتسارعة النمو بشكل رهيب، وإن الفجوة العميقة الموجودة بين الدول المتقدمة والنامية اقتصاديا وصناعياً هو الذي فرض أهمية نقل التكنولوجيا، وسداً للفجوة التكنولوجية القائمة وهذا التوجه هو وليد فئاعة راسخة للدور الفعال الذي أصبحت تلعبه التكنولوجيا في تحقيق التنمية والتنظيم القانوني لنقلها هو أهم ما يتعلق بالتكنولوجيا من وجهة نظر رجال القانون، من تنظيم للعقود التي يبرمها الأطراف بالخصوص نقل التكنولوجيا، وسعي المشرع إلى إلزام الأفراد بالتشريعات ونصوص القانونية لحماية الصالح العام واقتصاد البلاد⁽³⁰⁾.

ويستحضرنا في هذه النقطة المرسوم التنفيذي رقم 10/19 المتعلق بتصدير النفايات الخاصة الخطرة، أين استشراف المشرع خطورة نقل هذا النوع من النفايات، فنص صراحة على منع استيراد النفايات الخاصة الخطرة، وفي الجهة المقابلة أخضع عمليات التصدير لذات النفاية إلى جملة من الضوابط للحصول على الرخصة خاصة بما.

4-العقود الدولية لنقل التكنولوجيا:

عقد نقل التكنولوجيا هو اتفاق يتعهد بمقتضاه مورد التكنولوجيا ويلتزم بأن ينقل معلومات فنية إلى مستورد التكنولوجيا بمقابل لاستخدامها في طريقة فنية خاصة، لإنتاج سلعة معينة أو تطويرها أو تركيبها أو تشغيل آلات أو أجهزة أو لتقدم خدمات، ولا يعد نقلاً للتكنولوجيا مجرد بيع أو شراء أو تأجير أو استئجار، ولا بيع العلامات التجارية أو الترخيص باستعمالها لها، إلا إذا ورد كجزء من عقد نقل التكنولوجيا، ويتضح من التعريف أن جوهر عقد نقل التكنولوجيا هو العنصر المعنوي، المتمثل في حق المعرفة أو الخبرات أو الخدمات الفنية⁽³¹⁾.

وعقود نقل التكنولوجيا تعدد صورها وأوجهها. ما سنوضحه في التالي:

أ-عقد الترخيص Contrat de licence:

الترخيص لغة تعني الإذن، رخص له كذا أو في كذا: أذن له فيه بعد النهي عنه، وجذورها تعود لغة لاتينية فهي كلمة مشتقة من مصطلح Licentio ومعناه الحرية Liberty، أما فيما يخص تعريف الترخيص أو عقد، فيمكن الاعتماد على تعريف منظمة الملكية الفكرية العالمية (WIPO) وكذا مركز التجارة العالمي (ITC) بأنه: "الإذن الممنوح

من قبل حائز حق الملكية الفكرية لآخر لاستخدامه بناء على شروط متفق عليها، ولغرض معين في منطقة معينة، ولفترة زمنية معينة متفق عليها"، ويعد عقد الترخيص الأداة الرئيسية لنقل التكنولوجيا، وهي محمية عن طريق حقوق الملكية الفكرية، وبهذا هي ذات طبيعة مركبة تسري عليها قواعد وأحكام عقد نقل التكنولوجيا وحقوق الملكية الفكرية معاً⁽³²⁾.

ب- عقد المفتاح في اليد:

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية استخدمت الولايات المتحدة الأمريكية هذا النظام التعاقدى لمساعدة حلفاءها من جراء الحرب، ثم أنتشر استعمال هذا النظام التعاقدى في عمليات نقل التكنولوجيا، أين عرف هذا النظام التعاقدى ذروة في استعمال خلال الفائض النفطى التي عرفته الدول النامية المصدرة للنفط، إذ تعددت التعاريف الفقهيّة التي تعرضت لعقد المفتاح في اليد، ولكن يمكن تعريفها بأنها: "عقد يلتزم فيه مورد التكنولوجيا لأن يقدم إلى المشتري مجمع صناعي في حالة التشغيل مع تحمله المسؤولية الكاملة من تشييد المصنع وضمان الأداء والتشغيل"⁽³³⁾.

ج- عقد المنتج في اليد Contarat produit en main:

بالنسبة للدول النامية يعد هذا العقد من أنجع عقود نقل التكنولوجيا، إذ يقضي هذا العقد ضرورة ضمان مورد التكنولوجيا بتدريب مستخدمى المتلقي، والوصول من خلال المنشآت المقامة على إقليم المتلقي لمرحلة الإنتاج، بمعنى هذا العقد يستهدف حصول متلقي التكنولوجيا بصفة تمكنه من الإنتاج باستقلالية فيما بعد، أي تمكين المتلقي للتكنولوجيا من أجديات التصنيع والإنتاج، ويعد هذا العقد من أحسن العقود التي تفي بالمتطلبات الدول النامية⁽³⁴⁾.

والفرق بين نوعين سابقى الذكر هو أن عقود "المفتاح باليد" عند بيع تكنولوجيا تشمل الماكينات والمعارف ومختلف الخدمات الضرورية لتشغيل، أي أنّ في هذه الصيغة يكون نقل التكنولوجيا جاهزاً للاستعمال مباشرة، أما في عقود "المنتج في اليد" النقل التكنولوجي فيه لا يصبح مستورد مالكاً للمصنع، إلا بعد أنّ يصبح قادراً على الإنتاج، مع ضمانها عملية تكوين الأجراء المشغلون للمصنع⁽³⁵⁾.

د- عقد السوق في اليد Marché en main:

عقد السوق في اليد هي صيغة تكميلية لعقد "المنتج في اليد" وتعرف بأنها: "اتفاق يتعهد بموجبه المورد بدراسة وإنشاء الوحدة الصناعية وتأمين الإدارة الأولية وكذا تسويق الإنتاج"، بمعنى أنّ المورد ملزم بتسويق قد يكون دائماً كما قد يكون مؤقتاً، وهذا بغية مساعدة طالب التكنولوجيا من الأداء بنفسه⁽³⁶⁾.

و- عقد المساعدة الفنية Contrat d'assistance Technique:

تعرف المساعدة الفنية بأنها: "تقديم الخدمات اللازمة لوضع المعرفة الفنية المنقولة موضع التنفيذ"، فهذا العقد يعمل على إكساب التكنولوجيا للطرف الذي يفتقدها بنقل المعارف والخبرات الفنية في أحد مجالات التكنولوجيا⁽³⁷⁾.

ثالثاً: الأثر المباشر للاستثمار الأجنبي المباشر من خلال نقل التكنولوجيا

إنّ الاستثمار الأجنبي المباشر، هو الآلية المسيطرة على نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية بالنسبة 60 بالمائة من التكنولوجيا المنقولة إلى هذه البلدان، سواء كان ذلك من خلال المشروعات المشتركة أو فروع شركات مملوكة بشكل

كامل⁽³⁸⁾). مما يترتب عليه مجموعة من الآثار الإيجابية والسلبية المحددة مدى استفادة الدول النامية من التكنولوجيات المرافقة لهاته الاستثمارات⁽³⁹⁾؛ فالمساهمة التكنولوجية التي يقدمها الاستثمار الأجنبي المباشر للبلد المضيف هي:

- سد الفجوة التكنولوجية، من خلال تحسيد مشروعات ضخمة ذات مستوى رفيع مثل: المركبات النفطية ومحطات تحلية مياه البحر... الخ⁽⁴⁰⁾؛

- الاستثمار الأجنبي المباشر يدخل تكنولوجيا جديدة لم يسبق استخدامها في الاقتصاد المحلي، ومنه إنتاج واستهلاك سلع جديدة؛

- الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يكون محتواه تكنولوجي، يحتاج لتشغيل التكنولوجيا تطوير مهارات وكل ما يستدعي ذلك؛

- يحفز الابتكار المحلي بزيادة طرحه للأفكار الجديدة المتاحة في الاقتصاد⁽⁴¹⁾؛

- المستهلكون يتعلمون طرق وأتماط جديدة للاستهلاك وإعطاء المزيد من الاهتمام للتطوير والابتكار، وتنمية العديد من القطاعات، وخلق التنافسية؛

- معظم أنشطة البحوث والتنمية التي تتم في البلدان النامية يغلب عليها الطابع التقني، التي تقوم بها كبرى الشركات في أكثر من 30 دولة نامية⁽⁴²⁾؛

ومقابل هذه الآثار الإيجابية، هناك آثار سلبية ظاهرة في عملية نقل التكنولوجيا عن طريق الاستثمار الأجنبي المباشر. نذكر أهمها:

- غالباً عملية نقل التكنولوجيا تتم بصورة داخلية بين شركة الأم وفروعها، هذا الأمر له انعكاس على الدول المضيضة للاستثمار، إذ يجد من استفادة من التكنولوجيا.

- قد تتم صحيح عملية نقل التكنولوجيا، لكن قد تكون قديمة تجاوزها الزمن، وهذا مما لاشك فيه لن يرفع من القدرات التكنولوجية للبلد المضيف⁽⁴³⁾.

- استغلال المصادر المحلية الوطنية من مواد أولية وقوى عاملة وفرض لشروط، وفي أخير لا يتم نقل حقيقي للتكنولوجيا للبلد المضيف⁽⁴⁴⁾.

- الرغبة الدائمة والمخطط لها من الدول المتطورة في أن تبقى الدول النامية سوقاً لمنتجاتها، وخوفها من تنقلها لدولة تنافسها في ذلك مثل: الإتحاد الأوروبي، الصين... الخ.

- التخوف من تحول استغلال التكنولوجيا من أهدافها المدنية إلى أهدافها العسكرية، وانتشار التكنولوجيا النووية⁽⁴⁵⁾.

المحور الثاني: تقييد نقل التكنولوجيا بحماية البيئة مظهر للتنمية المستدامة

البيئة والتنمية المستدامة (أولاً) دعامة أساسية لكل نشاط استثماري، وهذا لما تقدمه من موارد طبيعية، مما يستدعي حمايتها واستدامتها من تأثيرات نقل التكنولوجيا الغير الصديقة (ثانياً)، ويتأتى هذا بالتشجيع نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف كإستراتيجية أساسية وبيئية (ثالثاً).

أولاً: البيئة والتنمية المستدامة

حماية البيئة هي مجموعة من الوسائل الاقتصادية والقانونية المبذولة لصون البيئة، وحفاظ على مواردها، وتعديل لسلوكيات الأفراد والمنظمات السلبية، من خلال إعمال المعارف المكتسبة والدفع نحو تكثيف النشاطات للمحافظة على البيئة⁽⁴⁶⁾. سنوضح مفاهيم ذات صلة بالبيئة فيما يلي:

1-تعريف البيئة:

تباين الباحثون والمتخصصون فيما بينهم في الوصول لتعريف متفق عليه لاصطلاح البيئة، لذا تعددت التعاريف في هذا الشأن. نذكر منها:

البيئة هي: "المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل الماء وهواء وفضاء وتربة وكائنات الحية ومنشآت شيدها لإشباع حاجاته"⁽⁴⁷⁾.

البيئة هي: "المحيط الذي نعيش فيه وتشمل الكائنات الحية بما فيها الإنسان وكذا العناصر الضرورية والكافية لقيام الحياة من ماء هواء تربة وكل ما أستحدثه الإنسان بما يؤدي لتطويع العناصر السابقة لمصلحته"⁽⁴⁸⁾.

البيئة هي: "كل ما يحيط بالإنسان من مظاهر وعوامل تؤثر في نشأته وتطوره، المرتبطة بالحياة البشر في كل زمان ومكان، خصوصاً ما يؤثر في هذه الحياة من سلبيات أهمها الأخطار الناتجة عن التلوث بمختلف أشكاله وفي كل التجمعات البشرية بمختلف نشاطاتها الزراعية والصناعية والعمرانية"⁽⁴⁹⁾.

وبناء على ما سبق، البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من عناصر طبيعية وغير طبيعية(مشيدة)، يؤثر فيها ويتأثر بها، وهو ما أخذ به المشرع البيئي في القانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة⁵⁰.

2- تعريف التلوث البيئي:

يقصد بالتلوث: ذلك التصريف المباشر وغير المباشر، نتيجة النشاط الإنساني المتمثل في الأبخرة والحرارة والضوضاء الصادرة إلى الجو والماء والأرض التي قد تكون مضرّة بالصحة الإنسان وجودة البيئة⁽⁵¹⁾، وهو ذات التعريف الذي جاء به المشرع البيئي في المادة 04 الفقرة 07 من القانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. ومصادر هذا التلوث قسمين:

أ- المصادر الطبيعية: وهي المصادر التي لا دخل للإنسان فيها وبذلك فإنه يصعب التحكم فيها وعادة ما تكون في مناطق معينة تتحكم فيها العوامل الجغرافية والجيولوجية مثل: الحرائق الغابات والبراكين وأضرارها ليست جسيمة إذا ما تم مقارنتها بالمصادر الصناعية⁽⁵²⁾.

ب- المصادر الاصطناعية: المتسبب رقم واحد فيها الإنسان، والتي تثير القلق والاهتمام، وهذا لتعدد مكوناتها وتنوعها، التي أهدكت معها التوازن البيئي، وأهم تلك المصادر تنهياً في استخدام الوقود لإنتاج الطاقة؛ وسائل النقل البري والبحري والجوي الأنشطة الإشعاعية؛ النشاط السكاني من مخلفات المنازل وغيرها؛ النشاط الزراعي⁽⁵³⁾. أي كلها عبارة عن

ابتكارات من الإنسان سعى من وراءها للتنمية الاقتصادية، لكنّ في بعض أحيان على حساب البيئة، خاصة إذا تم نقل هذه التكنولوجيات للدول النامية التي لا تتوفر لمعايير نفسها في التحكم كتلك التي بحوزة الدولة الأم.

3- تعريف بالتنمية المستدامة:

ترتبط عملية نقل التكنولوجيا وحماية البيئة بمصطلح التنمية المستدامة، وهذا قديماً وحديثاً. سنوضح هذا فيما يلي: التنمية في سنوات الستينات كانت مرتبطة بالجانب الاقتصادي البحث، وتم دمجها بالجانب الاجتماعي سنوات السبعينات والثمانينات، وخلال عشرية التسعينات بدأ الحديث عن التنمية في جانبها البشري، إلى أن ظهر المفهوم الجديد "التنمية المستدامة"، التي تقوم على دمج كل ما هو اقتصادي تكنولوجي اجتماعي بشري لتحقيق التنمية، تلبية لحاجيات الأجيال الحالية وضمانها للأجيال الناشئة⁽⁵⁴⁾.

ظهر هذا المفهوم وتمت صياغته من خلال تقرير عام 1987 "مستقبلنا المشترك"، الصادر عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة، أين عرفت التنمية المستدامة بأنّها: "التنمية التي تلي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها أو أنها عملية تغيير حيث يجري استغلال الموارد وتوجيه الاستثمارات وتكييف التنمية التقنية والتطوير المؤسسي بتناسق يعزز الإمكانات الحاضرة والمستقبلية"⁽⁵⁵⁾.

ما يترتب عليها السير في ثلاث اتجاهات رئيسية: تحقيق نمو اقتصادي معقول، حماية البيئة، تحقيق العدالة الاجتماعية، ما يسمح من تحسين مستويات معيشتنا وضمان حياة جيدة لنا والأجيال الناشئة⁽⁵⁶⁾.

ثانياً: تأثير نقل تكنولوجيا الغير الصديقة على البيئة وموقف المشرع الجزائري من ذلك

النمو الاقتصادي مطلب أساسي للراغبين في الظفر بثمار العولمة الاقتصادية، وزيادة ضغط الدول المتقدمة والشركات التابعة على الموارد الموجودة في بلدان العالمي النامي باستعمال آلية الاستثمار أنعكس سلباً على أوضاعها البيئة بالرغم من أن الهدف كان القضاء على مشاكلهم فكانت ترجح كفة تحقيق التنمية الاقتصادية على حساب ضرورة كفاءة حماية فعالة للبيئة⁽⁵⁷⁾.

مما يعني أنّ التدهور البيئي ما هو إلا وجه سلمي للاقتصاد والثورة الصناعية والتكنولوجية، وزيادة المكتشفات التقنية دون أي دراسة لعواقب على النظم البيئية والإنسان بالأحرى⁽⁵⁸⁾.

فلقد كانت لبعض الاستثمارات الأجنبية المباشرة الناقلة لتكنولوجيا آثار سلبية على البيئة، إذ أنّ هذه الاستثمارات تخضع لإجراءات صارمة بيئياً في دولها، الأمر الذي لا يتوفر في البلدان النامية، مما ساهم في تفاقم مشكلة تلوث البيئة في بعض الأنشطة منها: صناعة الإسمنت والأسمدة، الصناعات البتروكيمياوية، الصناعات الإستراتيجية النفطية والتعدينية والغاز⁽⁵⁹⁾.

واعتقد الكثير من مناصري البيئة أنّ تدخل الحكومات أصبح ضروري لتحفيز الشركات على الحد من تأثيرات نشاطاتها على البيئة، بارتكاز على المقاربة المستندة على السوق من خلال تشجيع الاستثمار والابتكار التكنولوجي⁽⁶⁰⁾.

إذ يمكن أن يكون تأثير إيجابي من الاستثمار الأجنبي المباشر على البيئة، وهذا من خلال نقل المهارات الفنية والتكنولوجيا العالية الأنظف الموجودة لدى الدول المتقدمة إلى الدول النامية، من بلوغ حد أقصى من استخدام المواد البديلة، والحد قدر المستطاع من النفايات والاستخدام العقلاني للمواد الكيميائية... الخ⁽⁶¹⁾.

فالتكنولوجيا الآن أهمية كبيرة في تطوير حياة الإنسان، لكن من خلال تحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر لتتكون أكثر فعالية في تحقيق التنمية المستدامة، لا على حساب البيئة وإخلال بتوازنها، فلا بد أن يكون هناك بعد تكنولوجي بتطبيق سياسات تحد من الغازات والملوثات واستخدام معايير معينة وترشيد استهلاك الطاقة والإسراع في استحداث موارد الطاقة المتجددة⁽⁶²⁾.

وعطفا على ما سبق، لقد أصبح التأثير البيئي لمشروع، جزء لا يتجزأ من دراسة جدوى الاقتصادية لهذه المشاريع في الدول النامية، المنعكس على مفهوم التنمية المستدامة بشكل عام، فلا بد من أن يتم التخطيط لهذه المشاريع بتوفيق بين عدم مساس برأس المال الطبيعي من ناحية ودعم برامج الإنتاج الأنظف والأكثر كفاءة من ناحية أخرى، ومنه تسمح عملية التخطيط للمشروع من ضمان السلامة البيئية للمشاريع، وبتوقعات تصب بأنه لا مخلفات تسهم في تدمير البيئة على المدى البعيد⁽⁶³⁾، وهو ما أكد عليه المشرع البيئي الجزائري في قانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بقوله: "تخضع مسبقا وحسب الحالة، لدراسة التأثير أو لموجز التأثير على البيئة، مشاريع التنمية والهيكل والمنشآت الثابتة والمصانع والأعمال الفنية الأخرى، وكل الأعمال وبرامج البناء والتهيئة، التي تؤثر بصفة مباشرة أو غير مباشرة فور أو لاحقا على البيئة، لاسيما على الأنواع والموارد والأوساط والفضاءات الطبيعية والتوازنات الإيكولوجية وكذلك على إطار ونوعية المعيشة"⁽⁶⁴⁾

فالتخطيط البيئي كمنهج تقوم به المشاريع من منظور بيئي أصبح أساساً لمشروعات التنمية بالمساهمة الفعالة في الحد من التدهور البيئي من ناحية، ووضع الحلول لها من ناحية أخرى، وذلك من اختيار موقع التنمية ونوعها ووقتها بناءً على الفائدة المرجوة، ولتفعيل أكثر لمنهج التخطيط البيئي لابد من إدارة بيئية تصاحبها، تعمل على وضع الإستراتيجيات المنظمة للأنشطة الإنسانية المؤثرة على البيئة، وهذا بواسطة: الخبراء الفنيين، كلفة التنفيذ، جدولة الزمن، وبالآليات محددة إما القرار الإداري أو الأعمال الاتفاقية العقود⁽⁶⁵⁾.

ونظراً لأهمية هذا البعد في تحقيق التنمية المستدامة، يأتي الاهتمام بالبيئة عند نقل تكنولوجيا بواسطة الاستثمارات الأجنبية المباشرة، من خلال تحسين الأداء البيئي للمشاريع المنبثقة عن النقل التكنولوجي.

وصفوة القول، لا مناص لاحتواء الإخلال الذي ألحقته عملية نقل التكنولوجيا بالبيئة، ولمواكبة الحركة الاقتصادية لابد أن تسبق بدراسات بيئية للمشاريع الاستثمارية، والعمل بمخرجاتها(قبل، أثناء، بعد) إقامة المشاريع الاستثمارية.

ثالثاً: نقل التكنولوجيا الإنتاج الأنظف كإستراتيجية أساسية وبيئية في الجزائر

بعد إعلان استكهولم 1972، رأت العديد من الدول النامية أنه يجب حماية البيئة، لأنها عنصراً أساسياً لتحقيق التنمية، أين تم تقييد حرية الاستثمار بالبيئة⁽⁶⁶⁾، ولمواجهة المشاكل البيئية والوصول لتنمية اقتصادية، كان لازماً تحويل

الاهتمامات البيئية إلى اتجاه السياسات الاقتصادية والتخطيط قبل أي عملية نقل لتكنولوجيات بواسطة الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

1- الاعتبارات البيئية في سياسات الاقتصادية لمشاريع الناقلة لتكنولوجيا:

تجدد الإشارة هنا أنّ للسياسات المحلية في الدول النامية، تأثير في مدى المساهمة التكنولوجية التي يعرضها الاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال تشجيع الاستثمارات التي تسعى إلى إدخال أحدث أنواع التكنولوجيات الصديقة مع البيئة⁽⁶⁷⁾.

في هذا الخصوص عرفت مجموعة من الباحثين السياسة البيئية على أنّها: "بمجملة الإجراءات الضرورية اللازمة للمحافظة على البيئة وتحسين نوعيتها، بهدف تجنب الأضرار الحالية والعمل على إزالتها بشكل مناسب ومحاوله صد الأضرار عن الإنسان والبيئة بشكل عام، وجعل الأخطار التي تهدد وجود الإنسان والكائنات الحية الأخرى عند أقل مستوى، في سبيل إفساح المجال لحياة أفضل للأجيال المقبلة ولتطور الحياة الطبيعية"⁽⁶⁸⁾.

فمن الأدوات التنظيمية المباشرة لسياسة البيئية "التنظيم المبني على التكنولوجيا"، والذي يتحدد في المستويات الدنيا للتقنيات الواجب استخدامها في الأنشطة الاقتصادية ذات علاقة بالتلوث، هذا النوع يشجع على ابتكار واستخدام تقنيات الكفاءة في خفض التلوث⁽⁶⁹⁾.

ومن الإجراءات المقترحة لحماية البيئة ضمن السياسات الاقتصادية ما يلي⁽⁷⁰⁾:

-إدماج البعد البيئي في خطط التنمية؛

-إنتاج النفايات بشكل منخفض وزيادة استخدام الموارد المتجددة لتعويض الموارد النابضة؛

-اعتماد سياسات تتعامل مع المشاكل البيئية طويلة الأمد، مثل: مراعاة حفظ التنوع إيكولوجي؛

-فرض رسوم على التلوث، وتحويل هذه الرسوم لحل المشاكل الناجمة عن التلوث وتشجيع الحد من التلوث.

2-نقل التكنولوجيا النظيفة السليمة بيئياً في الجزائر:

لتوفير حماية أكثر فعالية للبيئة، تفرض المتطلبات استخدام التكنولوجيا النظيفة، وهذا للحد من الأضرار البيئية من جهة، واستخدامها لتحقيق التنمية الاقتصادية من جهة أخرى، ويرجع اعتماد هذا المفهوم إلى نهاية الثمانيات بأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، ونظراً لأهميته القصوى أدرج كأولوية قصوى في هرم إدارة المخلفات، مراعاةً للاعتبارات البيئية أثناء تصميمها وتشغيلها⁽⁷¹⁾.

أ- تشجيع نقل التكنولوجيا النظيفة في القانون الجزائري:

يُعد اكتساب التكنولوجيا النظيفة ونقلها من متطلبات التنمية المستدامة، ومن الالتزامات الملقاة على عاتق الدول المتقدمة، عملاً بالمبدأ التاسع من إعلان ريو لسنة 1992 الذي ينص على ضرورة تبادل الخبرات والمعارف العلمية والتكنولوجية وتطويرها ونقلها وتكييفها بشكل يحفظ النظام الإيكولوجي للأرض، وأكد مؤتمر ريو لمبدأ نقل التكنولوجيا السليمة بيئياً على أساس فعاليتها في حماية البيئة، وأكدت اتفاقية التنوع البيولوجي ما سبق من خلال صيانة التكنولوجيا

التنوع البيولوجي على نحو قابل للاستدامة، كما أشارت اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر حدود الحاجة لنقل التكنولوجيا السليمة بيئياً⁷².

ولتشجيع استخدام هذه التكنولوجيا يجب أن تنظمها سياسات الشركات، وإبراز المنافع والتكاليف المرتبطة بهذه التكنولوجيا وتوفير المعطيات عن الأداء البيئي، مع ضرورة العمل على زيادة الوعي بأبعاد التكنولوجيا النظيفة اقتصادياً وبيئياً⁷³.

وهو ما أفتتح به المشرع الجزائري، من خلال تعرضه لهته المسألة في الأمر رقم 03/01 المعدل والمتمم بالأمر رقم 08/06 بتأكيده على ضرورة إنجاز الاستثمارات في حرية تامة مع ضرورة التقييد بمختلف التشريعات والتنظيمات المتعلقة بحماية البيئة، وذهب إلى حد منح تلك الاستثمارات الخاصة بالنسبة للاقتصاد الوطني حوافز استثنائية بقوة القانون؛ لاسيما عندما تستعمل تكنولوجيا خاصة من شأنها أن تحافظ على البيئة، وتحمي الموارد الطبيعية وتذخر الطاقة وتفضي إلى تنمية مستدامة⁷⁴.

وبالعودة لقانون الاستثمار الجديد رقم 18/22 نجد المشرع في نص المادة الثانية (02) قد حدد بأحكام واضحة أهداف التي يتوخاها؛ لاسيما من أجل: "تطوير قطاعات النشاط ذات الأولوية وذات القيمة المضافة، وضمان تنمية إقليمية مستدامة ومتوازنة، ناهيك عن تامين الموارد الطبيعية والمواد الأولية المحلية، وإعطاء الأفضلية للتحويل التكنولوجي وتطوير الابتكار واقتصاد المعرفة، فضلا عن تعميم استعمال تكنولوجيا الحديثة..."، كما يلفت انتباهنا نص المادة 05 الفقرة 06 بنص المشرع على استثمار إعادة التأهيل الذي بين معناها بالقول: "كل استثمار منجز يتمثل في عمليات اقتناء سلع و/أو خدمات موجهة لمطابقة العتاد والتجهيزات الموجودة من أجل معالجة التأخر التكنولوجي...".

وتجدر الإشارة إلى قانون المالية التكميلي لسنة 2009 الذي أسس لقاعدة 49/51 بالنسبة للاستثمار الأجنبي من خلال نصه: "لا يمكن إنجاز الاستثمارات الأجنبية إلا في إطار شراكة تمثل فيها المساهمة الوطنية المقيمة نسبة 51% على الأقل من رأس المال الاجتماعي ويقصد بالمساهمة الوطنية جمع عدة شركاء"⁷⁵، هو ما حافظ عليه المشرع المالي لسنة 2019 فيما يتعلق بالأنشطة الوطنية الاقتصادية الإستراتيجية⁷⁶.

كما تجدر الإحاطة في سياق الحديث عن انتهاج الدولة الجزائرية سياسة نقل التكنولوجيا الصديقة مع البيئة لمسألة إحداث المجلس الأعلى للطاقة بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 112/22 بغية توليه تحديد التوجهات الكبرى في ميدان السياسة الطاقوية الوطنية وضمان متابعتها، وذلك من خلال انتهاج إستراتيجية مدروسة في مجالات الأمن الطاقوي للبلاد والانتقال الطاقوي وضبط السوق الطاقوية، وتامين الموارد الطاقوية والتحالفات والشراكة الدولية الطاقوية ذات البعد الاستراتيجي؛ بحيث يسهر المجلس على ضمان المحافظة على الاحتياطات الوطنية وتجديدها وتطويرها في مجال المحروقات، ومتابعة وتقييم مختلف المخططات الطويلة الأمد بخصوص الهياكل القاعدية لإنتاج ونقل وتزويد وتخزين المواد الطاقوية، واستحداث الطاقات الجديدة والمتجددة⁷⁷.

ب- مبررات استخدام التكنولوجيا النظيفة والأمنة بيئياً:

- أهم هذه المبررات الداعية لاستخدام التكنولوجيا النظيفة والأمنة بيئياً نوضحها ما يلي: (78)
- الانتقال من التكنولوجيا المناسبة إلى التكنولوجيا النظيفة، أين أصبحت النظم الاقتصادية الحديثة تركز على مفهوم التنمية المستدامة، من توفير الطاقة النظيفة والمنجمت النظيفة وتجسيد مبادئ الصناعة البيئية.
 - فرض ضريبة على التلوث، وهذا لتكلفة الضرر الغير والتي تتسبب فيها الشركات بسبب النفايات الضارة الناجمة عنها، ما يفرض ضرورة تحول إلى التكنولوجيا نظيفة وآمنة؛
 - تزايد المخاطر الصحية ذات صلة مباشرة بالإنسان، جراء المواد الخطرة والسامة؛
 - تمكين المؤسسات الاقتصادية من تحقيق مزايا تنافسية بالاستخدام الإنتاج الأنظف؛
 - تقادم نوعية تكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج، ما يؤدي لهدر الموارد الطبيعية، ما يحتم إدماج تكنولوجيا نظيفة وآمنة في الصناعات الجديدة وتطوير القائمة الحالية منها.

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة البحثية، يتضح أنّ التكنولوجيا هي عصب الحضارة الحديثة، وأحد طرقي المعادلة للارتقاء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، وأنّ الاستثمار الأجنبي المباشر هو الطريقة الأكثر تفضيلاً في نقلها، مساهماً في ذلك في زيادة معدلات النمو أين حل وأرتحل.

لكن بتتبع الدراسة لهذا الموضوع، اكتشفت أن هذا الانتقال التكنولوجي عبر الاستثمار الأجنبي المباشر في بعض زواياها تأثيرات على البيئة، ما يهدد الانسجام المرغوب بين تحقيق الأهداف الاقتصادية وحماية البيئة واستدامتها من جهة مقابلة، إذا لم يتم أخذ عامل حماية البيئة بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات الاستثمارية الناقلة للتكنولوجيا، بشكل يسهم في الحد من التلوث والمحافظة على الموارد الطبيعية، كما توصلت الدراسة أن عملية نقل التكنولوجيا تستغلها بعض القوى الكبرى لتحقيق أطماعها، والمحافظة على المسافات الفاصلة في العلاقات الدولية.

فكان لزاماً أن تقيد الاستثمارات الناقلة للتكنولوجيا بحماية البيئة وتطبيق مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة، بالتوجه العام نحو نقل تكنولوجيا للإنتاج أنظف وآمن على البيئة، وأن تعمل الدول النامية على تطوير البحث العلمي وتوفير مناخ المشجع لذلك حتى تتخلص من قيود التبعية، وخلصنا إلى قاعدة واجبة التطبيق عند النقل التكنولوجي عبر الاستثمار الأجنبي المباشر مفادها تشجيع نقل التكنولوجيا لتحقيق التنمية، والحفاظ على البيئة لأجل استمرارها في تحقيق التنمية للأجيال الناشئة.

قائمة المراجع:

(1) الكتب:

- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، طبعة 2007.
- سايح بن تركية، حماية البيئة في التشريع الجزائري، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، الطبعة الأولى 2014.
- كمال معيفي، الضبط الإداري وحماية البيئة (دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري)، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2016.
- نجم العزاوي، عبد الله النقار، إدارة البيئة، دار الميسرة، الأردن، الطبعة الثانية، 2010.
- كريم سالمى الغالي، حيدر كاظم العادلي، التلوث البيئي والسياسات المثلى لمواجهته، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2015.

- فتيحة محمد الحسن، مشكلات البيئة، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، الطبعة الأولى، 2010.

(2) الرسائل والأطروحات الجامعية:

- علام بن عودة، الحماية القانونية الدولية لبراءة الاختراع وتحديات نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مستغانم، 2015.
- عاشور مرزوق، صيانة التجهيزات الإنتاجية كأداة لحماية البيئة وتدعيم التنمية المستدامة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف - E.C.D.E، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008-2009.
- بوسعدة سعيدة، علاقة عوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأسباب تنظيم وتوجيه عملية نقل - دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر 03، 2008-2009.
- رشا جلال الدين حسن، الإطار المؤسسي لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في ضوء دراسة عدد من الاتفاقيات الدولية ومتعددة الأطراف، أطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر.
- مصباح بلقاسم، أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره في التنمية المستدامة-حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005-2006.
- خليفة خميسي، الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره في التنمية الاقتصادية حالة المحروقات في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001-2002.
- حمود صبرينة، دور السياسة البيئية في توجيه الاستثمار في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2، 2014-2015.
- بن التركي وليد، دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2010-2011.
- غواطي حمزة، تأثير إستراتيجيات الشركات المتعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا في الدول النامية دراسة حالة البرازيل، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012-2013.
- عباسية حمزة، وسائل نقل التكنولوجيا وتسوية نزاعاتها في ضوء القانون الدولي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2007-2008.

- سحانين المبلود، التكنولوجيا النظيفة ودورها في حماية البيئة (حالة الجزائر)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010-2011.
- بركان عبد الغاني، سياسة الاستثمار وحماية البيئة في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2010.
- سليمان مراد، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بين الآليات الدولية وفي القانون الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016.
- ⁽³⁾ المقالات:
- بوذريع صالحيحة، دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، المجلد 13، العدد 17، 2017.
- بن الطاهر حسين، التنمية المحلية والتنمية المستدامة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، المجلد 12، العدد 01، 2012.
- محمد بويهي، إستراتيجية التنمية الاقتصادية والتنمية الزراعية المستدامة، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة معسكر، المجلد 16 العدد 01، 2012
- صفاء محمد سرور سعيد، دور المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات الإدارة نحو استخدام التكنولوجيا النظيفة، كلية التجارة، جامعة الأزهر، مصر، العدد 02، 2003
- مراد خروبي، أميرة بحري، الاستثمار الأجنبي المباشر كآلية فعالة لنقل التكنولوجيا الأجنبية إلى المؤسسات الجزائرية-دراسة حالة مؤسسة سونطراك-، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة باتنة 1، المجلد 07، العدد 02، جوان 2017.
- عبد الرزاق حمد حسين، قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في التنمية المستدامة سنغافورة أمودجاً لمدة (2005-2010)، مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية، العراق، المجلد 4، العدد 40.
- جبلي محمد الأمين، نقل التكنولوجيا وحماية البيئة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الدول المستقبلية له دراسة حالة المحروقات في الجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، جامعة معسكر، العدد 07، 2016.
- علاش أحمد، دور الاستثمار الأجنبي في نقل تكنولوجيا، مجلة الإبداع، جامعة البليدة 2، المجلد 02، العدد 02، 2012.
- ونوغي نبيل، النظام القانوني لنقل التكنولوجيا، المجلة الجزائرية لدراسات السوسيولوجية، جامعة جيجل، المجلد 02، العدد 02.
- بلعبد مصطفى، حليلة وهيبية، الاستثمار الأجنبي المباشر بين لعب دور الوساطة لنقل التكنولوجيا وبين احتكارها لها، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 02، العدد 04.
- عبد الله فوزية، الاستثمار الأجنبي المباشر كآلية لنقل التكنولوجيا، مجلة إيزا للبحوث والدراسات، المركز الجامعي إليزي، المجلد 01، العدد 01، 2016.
- ولد عمر طيب، الآليات القانونية المحافظة على البيئة في ظل الأنشطة الصناعية-دراسة مقارنة-، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، جامعة تيارت، المجلد 09، العدد 01، 2019.
- بسام أحمد عبد الله البامري، سمرمد كوكب علي الجميل، دور معايير حماية البيئة في قرارات الاستثمار-نموذج مقترح لمحافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، العراق، المجلد 35، العدد 113، بدون سنة نشر.

- أوسرير منور، بن حاج جيلالي مغراوة فتيحة، دراسة حدودى للبيئة للمشاريع الاستثمارية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، المجلد 05، العدد 07، 2009.

(4) أعمال ملتقى أو مؤتمر:

- محمد إبراهيم قطب غاتم، العولمة البيئية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الخامس حول: القانون والبيئة، كلية الحقوق بجامعة طنطا، المنعقدة 23-24 أبريل 2017.

(5) الوثائق القانونية:

- المرسوم الرئاسي رقم 112/22 المؤرخ في 15 مارس 2022، المتضمن إنشاء المجلس الأعلى للقضاء، الجريدة الرسمية، العدد 19، المؤرخة في 19 مارس 2022

- المرسوم الرئاسي رقم 442/20 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، المتعلق بإصدار التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020، الجريدة الرسمية، العدد 82، المؤرخة في 30 ديسمبر 2020.

- القانون رقم 10/90 المؤرخ في 14 أبريل 1990، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد، 16، المؤرخة في 18 أبريل 1990.

- الأمر رقم 03/01 المؤرخ في 20 غشت 2001، المتعلق بتطوير الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخة في 22 غشت 2001، المعدل والمتمم بالأمر رقم 08/06 المؤرخ في 15 يوليو 2006، الجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخة في 19 يوليو 2006.

- القانون رقم 09/16 المؤرخ في 03 غشت 2016، المتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 46، المؤرخة في 03 غشت 2016.

- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، المؤرخة في 20 يوليو 2003.

الهوامش:

¹ ينظر: القانون رقم 18/22 المؤرخ في 24 يوليو 2022، يتعلق بالاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 50، المؤرخة في 28 يوليو 2022

² ينظر: القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، المؤرخة في 20 يوليو 2003.

³ ينظر: المرسوم التنفيذي 10/19 المؤرخ في 23 جانفي 2019، المنظم لتصدير النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد 07، المؤرخة في 30 جانفي 2019.

⁴ ينظر: المرسوم الرئاسي 158/98، المؤرخ في 16 ماي 1998، المتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مع التحفظ لاتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها، الجريدة الرسمية، العدد 32، المؤرخة في 22 مارس 1989، والتي دخلت حيز نفاذ في 05 ماي 1992.

- ⁵ ينظر: المادة 64 من المرسوم الرئاسي رقم 442/20 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، المتعلق بإصدار التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020، الجريدة الرسمية، العدد 82، المؤرخة في 30 ديسمبر 2020.
- ⁶ ينظر: المادة 128 الفقرة 02 من القانون رقم 10/90 المؤرخ في 14 أبريل 1990، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد، 16، المؤرخة في 18 أبريل 1990.
- ⁷ ينظر: المادة 01 و02 من الأمر رقم 03/01 المؤرخ في 20 غشت 2001، المتعلق بتطوير الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخة في 22 غشت 2001، المعدل والمتمم بالأمر رقم 08/06 المؤرخ في 15 يوليو 2006، الجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخة في 19 يوليو 2006.
- ⁸ ينظر: المادة 02 من القانون رقم 09/16 المؤرخ في 03 غشت 2016، المتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 46، المؤرخة في 03 غشت 2016.
- ⁹ ينظر: المادة الأولى من القانون رقم 18/22 المؤرخ في 24 يوليو 2022، يتعلق بالاستثمار، السالف الذكر.
- ¹⁰ (خليفة خميسي، الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره في التنمية الاقتصادية حالة المحروقات في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001-2002، ص 08.
- ¹¹ (مراد خروبي، أميرة بحري، الاستثمار الأجنبي المباشر كآلية فعالة لنقل التكنولوجيا الأجنبية إلى المؤسسات الجزائرية-دراسة حالة مؤسسة سونطراك-، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة باتنة 1، المجلد 07، العدد 02، جوان 2017، ص 254.
- ¹² (المرجع نفسه، ص 254.
- ¹³ (عبد الرزاق حمد حسين، قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في التنمية المستدامة سنغافورة أمودجاً لمدة (2005-2010)، مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية، العراق، المجلد 4، العدد 40، ص 218.
- ¹⁴ (خليفة خميسي، المرجع السابق، ص 07.
- ¹⁵ (مصباح بلقاسم، أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره في التنمية المستدامة-حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص 04.
- ¹⁶ (حمود صبرينة، دور السياسة البيئية في توجيه الاستثمار في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2، 2014-2015، ص 84.
- ¹⁷ (عبد الرزاق حمد حسين، المرجع السابق، ص 219.
- ¹⁸ (حمود صبرينة، المرجع السابق، ص 58.
- ¹⁹ (جبلي محمد الأمين، نقل التكنولوجيا وحماية البيئة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الدول المستقبلية له دراسة حالة المحروقات في الجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد 07، 2016، ص 37.
- ²⁰ (مراد خروبي، أميرة بحري، المرجع السابق، ص 256.
- ²¹ (علام بن عودة، الحماية القانونية الدولية لبراءة الاختراع وتحديات نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مستغانم، 2015، ص 163.

- ²² (بوسعدة سعيدة، علاقة عوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأسباب تنظيم وتوجيه عملية نقل -دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة دالي براهيم، الجزائر 03، 2008-2009، ص 08.
- ²³ (بن التركي وليد، دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2010-2011، ص 31.
- ²⁴ (علاش أحمد، دور الاستثمار الأجنبي في نقل تكنولوجيا، مجلة الإبداع، جامعة البليدة 2، المجلد 02، العدد 02، 2012، ص 02.
- ²⁵ (بن التركي وليد، المرجع السابق، ص 31.
- ²⁶ (جبلي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 38.
- ²⁷ (فضيلة سيساوي، المرجع السابق، ص 168.
- ²⁸ (ونوغي نبيل، النظام القانوني لنقل التكنولوجيا، المجلة الجزائرية لدراسات السوسيوولوجية، جامعة جيجل، المجلد 02، العدد 02، ص 31.
- ²⁹ (المرجع نفسه، ص 306.
- ³⁰ (بن التركي وليد، المرجع السابق، ص 32-33.
- ³¹ (ونوغي نبيل، المرجع السابق، ص 307.
- ³² (غواطي حمزة، تأثير إستراتيجيات الشركات المتعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا في الدول النامية دراسة حالة البرازيل، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012-2013، ص 125-126.
- ³³ (عباس حمزة، وسائل نقل التكنولوجيا وتسوية نزاعاتها في ضوء القانون الدولي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة حسينية بن بوعللي، الشلف، 2007-2008، ص 49-50.
- ³⁴ (علام بن عودة، المرجع السابق، ص 186-187.
- ³⁵ (فضيلة سيساوي، المرجع السابق، ص 171.
- ³⁶ (بوسعدة سعيدة، المرجع السابق، ص 127.
- ³⁷ (علام بن عودة، المرجع السابق، ص 188.
- ³⁸ (بلمقدم مصطفى، حليلة وهيبة، الاستثمار الأجنبي المباشر بين لعب دور الوساطة لنقل التكنولوجيا وبين احتكاره لها، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 02، العدد 04، ص 84.
- ³⁹ (مراد خروبي، أميرة مجري، المرجع السابق، ص 259.
- ⁴⁰ (خليفة لحميسي، المرجع السابق، ص 21.
- ⁴¹ (عبد الله فوزية، الاستثمار الأجنبي كآلية لنقل التكنولوجيا، مجلة إليزا للبحوث والدراسات، المركز الجامعي إليزي، المجلد 01، العدد 01، 2016، ص 18.
- ⁴² (غواطي حمزة، المرجع السابق، ص 139.
- ⁴³ (مراد خروبي، أميرة مجري، المرجع السابق، ص 230.

- 44 (عبد الله فوزية، المرجع السابق، ص119.
- 45 (علاش أحمد، المرجع السابق، ص5.
- 46 (سحائين الميلود، التكنولوجيا النظيفة ودورها في حماية البيئة(حالة الجزائر)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010-2011، ص19.
- 47 (ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، طبعة 2007، ص44.
- 48 (سايح بن تركية، حماية البيئة في التشريع الجزائري، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، الطبعة الأولى، 2014، ص22.
- 49 (كمال معيفي، الضبط الإداري وحماية البيئة(دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري)، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2016، ص22.
- 50 (ينظر: المادة 04 الفقرة 06 من القانون رقم 10/03، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، السالف الذكر.
- 51 (نجم العزاوي، عبد الله النقار، إدارة البيئة، دار الميسرة، الأردن، الطبعة الثانية، 2010، ص105.
- 52 (كريم سالمى الغالي، حيدر كاظم العادلي، التلوث البيئي والسياسات المثلى لمواجهة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2015، ص40.
- 53 (فتيحة محمد الحسن، مشكلات البيئة، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص147.
- 54 (مصباح بلقاسم، المرجع السابق، ص19.
- 55 (بن الطاهر حسين، التنمية المحلية والتنمية المستدامة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، المجلد12، العدد 01، 2012، ص.ص459-460.
- 56 (محمد بويهي، إستراتيجية التنمية الاقتصادية والتنمية الزراعية المستدامة، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة معسكر، المجلد 16 العدد01، 2012، ص201.
- 57 (محمد إبراهيم قطب غانم، العولمة البيئية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الخامس حول: القانون والبيئة، كلية الحقوق بجامعة طنطا، المنعقدة 23-24 أبريل 2017، مصر، ص17.
- 58 (ولد عمر طيب، الآليات القانونية المحافظة على البيئة في ظل الأنشطة الصناعية-دراسة مقارنة-، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، جامعة تيارت، المجلد09، العدد01، 2019، ص45.
- 59 (بركان عبد الغاني، سياسة الاستثمار وحماية البيئة في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2010، ص31.
- 60 (بسام أحمد عبد الله البامربي، سرمد كوكب علي الجميل، دور معايير حماية البيئة في قرارات الاستثمار-نموذج مقترح محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، العراق، المجلد35، العدد113، بدون سنة نشر، ص165.
- 61 (مصباح بلقاسم، المرجع السابق، ص45.
- 62 (عبد الرزاق حمد حسين، المرجع السابق، ص224.
- 63 (مصباح بلقاسم، المرجع السابق، ص62.
- 64) - ينظر: المادة 15 من القانون رقم 10/03، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، السالف الذكر.

- ⁶⁵ (أوسرير منور، بن حاج جيلالي مغراوة فتيحة، المرجع السابق، ص348.
- ⁶⁶ (بركان عبد الغاني، المرجع السابق، ص32.
- ⁶⁷ (عبد الله فوزية، المرجع السابق، ص119.
- ⁶⁸ (حمود صبرينة، المرجع السابق، ص15.
- ⁶⁹ (بوذريع صالحية، دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، المجلد 13، العدد17، 2017، ص99
- ⁷⁰ (سحانين الميلود، المرجع السابق، ص28.
- ⁷¹ (عاشور مرزيق، صيانة التجهيزات الإنتاجية كأداة لحماية البيئة وتدعيم التنمية المستدامة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف E.C.D.E، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008-2009، ص139.
- ⁷² (سليمان مراد، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بين الآليات الدولية وفي القانون الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016، ص.ص 127-128.
- ⁷³ (عاشور مرزيق، المرجع السابق، ص.ص283-284.
- ⁷⁴ (ينظر: المادة 10 من الأمر 03/01 المعدل والمتمم بالأمر 08/06، المتعلق بتطوير الاستثمار، السالف الذكر.
- ⁷⁵ (ينظر: المادة 58 من الأمر رقم 01/09 المؤرخ في 22 يوليو 2009، المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2009، الجريدة الرسمية، العدد 44، المؤرخة في 26 يوليو 2009
- ⁷⁶ (القانون رقم 14/19 المؤرخ في 11 ديسمبر 2019، المتضمن قانون المالية لسنة 2019، الجريدة الرسمية، العدد 81، المؤرخة في 30 ديسمبر 2019.
- ⁷⁷ (ينظر: المادتين 01 و02 من المرسوم الرئاسي رقم 112/22 المؤرخ في 15 مارس 2022، المتضمن إنشاء المجلس الأعلى للقضاء، الجريدة الرسمية، العدد19، المؤرخة في 19 مارس 2022.
- ⁷⁸ (صفاء محمد سرور سعيد، دور المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات الإدارة نحو استخدام التكنولوجيا النظيفة، كلية التجارة، جامعة الأزهر، مصر، العدد02، 2003، ص.ص203-204.