

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي

من منظور المشرع الجزائري

الأستاذ: القينعي عبدالحق جامعة البليدة 2

الأستاذ الدكتور: مكيد علي جامعة المدية

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية لدراسة العلاقة بين البعد البيئي وبين دوره في تحديد الاختيار الأمثل للمواقع الصناعية، باعتبار الصناعات الملوثة تؤثر على البيئة، كما يؤثر البعد البيئي في تحديد أماكن توطین الصناعات، نشير إلى أن هذه التأثيرات تختلف حسب نوع نشاط المؤسسة وموقعها في التجمعات السكانية والمساحات الزراعية والمياه، هذا ما نص عليه القانون حيث ألزم المشرع الجزائري صاحب المشروع بتقديم ملف يتضمن مختلف الوثائق للحصول على الترخيص لإنشاء المؤسسة، مع تقديم دراسة للمخاطر التي يمكن أن تؤثر على البيئة وممتلكات المؤسسة جراء نشاطها.

الكلمات الدالة: البعد البيئي؛ الموقع الصناعي؛ البيئة.

Résumé :

L'objet de cet article est d'étudier la relation entre la dimension environnementale et son rôle dans la détermination du choix optimale des sites industriels. par ailleurs, les industries polluantes ont des effets sur l'environnement. et l'aspect environnemental également a des effets sur la détermination et la localisation des industries. En signalant que ces effets changent par le type d'activité de l'entreprise, la localisation des centres de population, les terres agricoles et de l'eau. c'est ce qui a été prévu par la loi, car le législateur algérien a obligé tout chef de projet de fournir un dossier qui contienne divers documents afin d'obtenir une licence pour la création de l'entreprise, tout en fournissant une étude des risques qui peuvent être influencés sur l'environnement et le bien de l'entreprise par ces activités.

Les mots clés: dimension environnementale, sites industriels, environnement.

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

مقدمة: لا توجد حلاوة بلا نار، حكمة قالها القدماء تتحقق الآن في أكثر من دولة في العالم، الحلاوة هي النمو الاقتصادي والتطور التكنولوجي المثير للإعجاب، والنار اقترنت بهذا النمو وأخذت تهدده وهي ظاهرة التلوث البيئي، إذن من يقف وراء التلوث البيئي؟ فالإجابة هي الإنسان هو السبب الرئيسي والأساسي في إحداث عملية التلوث في البيئة وظهور جميع الملوثات بأنواعها المختلفة، فالتوسع الصناعي غير المدروس والتقدم التكنولوجي وسوء الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية مرتبط بالإنسان، فالإنسان في العقود الأخيرة أصبح يتكاثر وينتج ويستهلك بمعدلات تفوق حاجاته الضرورية، وهذا ما يؤدي إلى المزيد من الاستهلاك ومن ثم الإنتاج بكميات كبيرة وبذلك إستخدام واستهلاك موارد طبيعية أكثر، والمحصلة النهائية زيادة التلوث البيئي بمختلف أنواعه.

لقد أدى تنامي الوعي البيئي واهتمام الرأي العام بقضية البيئة في نهاية الستينات إلى تحرك الحكومات ومختلف الهيئات والجمعيات لحماية المستهلك، لوضع حلول وبرامج لحماية البيئة والحفاظ على الموارد إلى جانب استحداث وزارات و هيئات ولجان تتولى إدارة شؤون البيئة، بسن قوانين وفرض ضرائب ورسوم على من يلوث، هذا الأمر لم يتقبله الملوثون مما دفعهم إلى البحث والتطوير في أساليب وتقنيات الإنتاج أو تبني نظام الإدارة البيئية الإيزو 14000؛ واستحداث مصلحة تهتم بالبيئة الداخلية والخارجية، أو من خلال تطبيق بعض المداخل الحديثة لحماية البيئة مثل منهج التسويق الأخضر؛ والمحاسبة البيئية؛ نظام الرقابة البيئية؛ الإنتاج الأنظف، وغيرها من المناهج المطبقة.

ويأتي دور الموقع في عملية التلوث ولا سيما مواقع الصناعات الملوثة في مقدمة النقاط الحساسة التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند البحث عن الآليات التي يمكن إستخدامها لحماية البيئة من التلوث الصناعي، وبذلك فإن الإشكالية التي تواجه المواقع الصناعية هي البحث عن الاختيار الأمثل لمواقع الصناعات الملوثة، وهذا من خلال تقريبها أو إبعادها عن التجمعات السكانية والمساحات الزراعية والمائية، إذن ما مدى علاقة الموقع الصناعي بالبعد البيئي عند القيام بإختيار تلك الأماكن لإنجاز المشاريع الصناعية؟ وما موقف المشرع الجزائري من ذلك؟

كي نتمكن من الإجابة على هذه الإشكالية سنتطرق للموضوع من خلال المحاور الثلاثة التالية: المحور الأول تعريف التلوث البيئي وأنواعه ومستوياته؛ أما المحور الثاني البعد البيئي للمواقع الصناعية؛ وفي المحور الأخير التعرف على الإجراءات التي يفرضها المشرع الجزائري لإنشاء مؤسسات صناعية.

1: ماهية التلوث البيئي يعتبر التلوث البيئي من أبرز المشكلات البيئية في الوقت الراهن التي تؤثر على الكون والحياة البشرية والكائنات الحية والطبيعة بصفة عامة، حتى أنه ارتبط في أذهان الكثيرين بأن التلوث هو المشكلة الوحيدة للبيئة، لأن مخاطرها وآثارها ملموسة أكثر من المشكلات الأخرى كالتصحر

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

وانجراف التربة ونقص الغذاء والماء، لذا سنحاول في هذا المحور توضيح مختلف المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بالبحث.

1-1: تعريف التلوث البيئي: عرفت المعاجم اللغوية العربية التلوث أو التلويث بأنه الخلط والتلطix والمرس والتكدير، أي خلط الشيء ولطخه ومرسه وتكديره بشيء آخر، يقال لوث الماء بالطين أي كدره؛ ولوث ثيابه بالطين أي لطخها ولوث التبن بالقت، أي لوث الشيء بالشيء وجعله غير نظيف.

أما عند مراجعة الدراسات العلمية التي لها صلة نجد عدة تعريفات للتلوث البيئي، إذ يعرف على أنه "وجود مادة أو أكثر من المواد أو العوامل بكميات أو صفات أو لمدة زمنية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالصحة العامة أو الأحياء أو الموارد الطبيعية أو الممتلكات أو تؤثر سلباً على نوعية الحياة ورفاهية الإنسان"¹ وهناك تعريف آخر لكل من هولستروبرتوز اللذان عرفا التلوث بأنه "مادة أو أثر يؤدي إلى تغير في معدل نمو الأنواع في البيئة يتعارض مع الصحة أو الراحة أو مع قيم المجتمع"² وعرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية: "بأنه قيام الإنسان بطرق مباشرة أو غير مباشرة بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة، تترتب عليها آثار ضارة يمكن أن تعرض صحة الإنسان للخطر أو تمس الموارد البيولوجية أو الأنظمة البيئية على نحو يؤدي إلى تأثير ضار على أوجه الاستخدام المشروع للبيئة"³ أما التلوث الصناعي فهو مجموعة من الآثار السلبية التي تخلفها المنشآت الصناعية بعد قيامها بممارسة نشاطاتها الصناعية المختلفة، وتتمثل هذه الآثار بنواتج صناعية تأخذ شكل نفايات ملوثة (سائلة؛ غازية؛ صلبة)، تطرح إلى البيئة الطبيعية، فتخل بسلامة عناصرها وتفقد توازنها.⁴

أما مفهوم التلوث البيئي في الاقتصاد فهو يعتبر نوعاً من أنواع فشل السوق (market failure) الناجم عن الاستخدام المفرط للموارد سواء في ظل قوانين تحمي الملكية أم لا، فالسوق يفشل في حال عدم احترام الملكية أو في حال الإخفاق في ضبط استخدام المواد لتحقيق الاستفادة المثلى منها، واستناداً إلى نظرية حقوق الملكية، فإن تدخل الحكومة في ملكية الموارد الطبيعية هو أساس للخلافات، وهذا ما يدعى بفشل الحكومة (government failure)، وتسمى كل أنواع التلوث في الاقتصاد بالآثار الخارجية التي يمكن أن تكون سلبية أو إيجابية على رفاهية الوحدات الاقتصادية أو اجتماعية.⁵

ويعرف التلوث بأنه اختلاف في توزيع نسبة وطبيعة مكونات الهواء والماء والتربة، بما يفقدها على أداء وظيفتها الطبيعية ودورها في الحياة وينال من قيم التمتع بالبيئة، ويمكن القول بأن التلوث هو صورة من صور الفساد التي حفل القرآن الكريم بآيات كثيرة تتحدث عن الفساد أو الإفساد الذي يحدثه الإنسان في الأرض، قال تعالى ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

يَرْجِعُونَ⁶ وهذه الآية الشريفة تعبر بحق وحقيقة على وجود ثلاثة عناصر لتلوث ألا وهي: حدوث تغيير بالبيئة؛ حدوث ذلك التغيير من قبل الإنسان؛ وإلحاق الضرر.

1-2: مستويات التلوث البيئي: تختلف درجات ومستويات التلوث وتتباين تبعاً لحجم ونوعية الملوثات التي تقذف وتطرح للبيئة، ويمكن أن نقسم درجات التلوث إلى ثلاثة مستويات وهي:

1-2-1: التلوث غير الخطر: لا تكاد منطقة ما من مناطق الكرة الأرضية تخلو من هذا النوع من التلوث، ويمكن أن نطلق عليه التلوث المقبول الذي يستطيع أن يتعايش معه الإنسان دون أن يتعرض للضرر أو المخاطر كما أنه لا يخل بالتوازن البيئي وفي الحركة التوافقية بين عناصر هذا التوازن،⁷ وهو التلوث المعقول لا يصل إلى حد الإزعاج وتكون العمليات الطبيعية قادرة على التخلص منه بسهولة.

1-2-2: التلوث الخطر: وهو المرحلة التي يتعدى فيها التلوث الخط الآمن ليصبح مشكلة وليس ظاهرة ويؤثر تأثيراً على توازن النظام البيئي ويصاحبه أخطار على معظم مكونات البيئة الحية وغير الحية، وقد اقترنت هذه المرحلة بالثورة الصناعية وما صاحبها من ملوثات ونفايات متنوعة الخصائص والمصادر في البيئات المختلفة بما يفوق قدراتها على التنقية الذاتية، وإذا عرفنا أن العالم استهلك في الفترة من 1860 إلى 1970 حوالي 12 بليون طن من الفحم، وهو من أكثر أنواع الوقود تلويثاً للبيئة، إذا ما قرن بـ7 بلايين طن فقط تم استهلاكها على مدى القرون السبعة السابقة لعام 1860،⁸ ويسمى بتلوث الدرجة (ب) وهي تتجاوز درجة الامان وتسبب الخلل في توازن النظام البيئي، وتعاني منه الكثير من الدول الصناعية نتيجة النشاط الصناعي واعتمادها على مصادر الطاقة الملوثة.

1-2-3: التلوث المدمر: أو التلوث القاتل: وهو التلوث الذي يحدث فيه انهيار للبيئة وللإنسان معاً ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي، أي أنه يدمر بدون إعطاء أي فرصة للإنسان حتى مجرد التفكير في تقديم حلول للتدخل، ونجده أيضاً متصل بالتطور التكنولوجي الذي يظن الإنسان أنه يبدع فيه يوماً بعد يوم من النشاطات الإشعاعية والنووية،⁹ وخير دليل على ذلك حادثة المفاعل النووي لتوليد الطاقة الكهربائية في الاتحاد السوفيتي الواقع في قرية تشيرنوبيل في عام 1986م، ويسمى هذا النوع من التلوث درجة (أ) وهو أخطر درجات التلوث، ويحدث نتيجة لحدوث الكوارث الصناعية كحوادث الحرائق في مصانع البتروكيمياويات وحوادث تسرب المواد المشعة وتسرب النفط في البحار... الخ.

1-3: أنواع التلوث البيئي: تتعدد وتتوزع أشكال وصور التلوث البيئي حسب مصدرها وحالتها الفيزيائية أو متلقيها أو حسب الممر الذي تطرح فيه... الخ، يمكن القول بأنه لا يوجد تصنيف مثالي ولكن هنالك إمكانية تصنيف بأكثر من طريقة، لذا سوف نعتمد في بحثنا على التصنيف الذي يقسم التلوث حسب بيئتها التي تنشأ فيها إلى: تلوث الهواء والمياه؛ تلوث التربة والتلوث الضوضائي.

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

1-3-1: تلوث الهواء: تلوث الهواء هو الحالة التي يكون فيها الهواء محتوياً على مواد بتركييزات تعتبر ضارة بصحة الإنسان أو بمكونات البيئة، وتنقسم مصادر تلوث الهواء إلى قسمين: أولاً المصادر الطبيعية مثل الغازات والأتربة الناتجة من البراكين ومن حرائق الغابات والأتربة الناتجة من العواصف، وهذه المصادر عادة ما تكون محدودة في مناطق معينة تحكمها العوامل الجغرافية والجيولوجية، وهو يعد تلوثاً متقطعاً وموسمياً، أما المصدر الثاني فهو ناتج عن الأنشطة البشرية مثل استخدام الوقود في الصناعة ووسائل النقل وتوليد الطاقة وغيرها من الأنشطة التي تولد غازات مختلفة وجسيمات دقيقة تقذف في الهواء، وهذا النوع من التلوث مستمر باستمرار أنشطة الإنسان ومنتشر بانتشارها على سطح الأرض في التجمعات السكنية والصناعية.¹⁰

ويرى علماء المناخ والأرصاد الجوية أن طبقة التروبوسفير قد بدأت تتغير ويختل توازنها بسبب زيادة حجم الملوثات في الهواء، ويؤكد ذلك ظهور طبقة كثيفة من الملوثات تظهر فوق المحيطات والقطب الشمالي،¹¹ ويمكن القول أن مشكلة تلوث الهواء تعود إلى استغلال واستنزاف مواد الطاقة كالفحم والطاقة النووية وزيادة التركيز الصناعي والسكاني في المدن، أما أضرار التلوث البيئي على صحة الإنسان فهو يؤثر على عملية التنفس، وينشر العديد من الأمراض مثل مرض سرطان الرئة وحدوث التهابات في الأغشية المبطنة للعيون؛ والشعور بالإرهاق والتعب والإضرار بالجلد؛ كما يؤثر على نمو النباتات والطقس والظواهر الكونية.

1-3-2: تلوث المياه: قال تعالى في محكم تنزيله ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ سورة الأنبياء 30، يعتبر الماء عنصر أساسي للحياة بعد أكسجين الهواء مباشرة، ليس فقط لأنه العنصر الأساسي في الخلايا الحية، ولكنه يمثل أيضاً ثلثي الوزن الكلي للإنسان، وحوالي تسعة أعشار حجم النباتات، ويقدر العلماء حجم الماء في الكرة الأرضية بحوالي 1.4 بليون كم³، في حين تبلغ نسبة الماء العذب السائل الصالح للاستخدامات البشرية من شرب واستخدامات منزلية وزراعية وصناعية حوالي 12 مليون كم³، ومن هنا يتضح لنا أن مشكلة الماء هي قلته (النُدرة) فقط، بل عمد الإنسان إلى تلويث هذا الماء.

يعتبر الماء ملوث عندما يتغير تركيب عناصره أو تغيير حالته بطريق مباشر أو غير مباشر بسبب نشاط الإنسان، بحيث تصبح هذه المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة لها أو لبعضها،¹² بحيث يتلوث الماء بالعديد من الملوثات على سبيل المثال بمخلفات مياه الصرف الصحي؛ المنظفات الكيميائية؛ الرصاص؛ الزئبق والفوسفات والنفط... الخ، ولهذا التلوث تأثير على الإنسان والكائنات الحية الأخرى، بحيث يسبب للإنسان العديد من الأمراض منها الكوليرا والتيفوئيد؛ وتلف الكبد

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

والفشل الكلوي، فساد المياه بحيث تصبح غير صالحة للاستهلاك البشري ويفسد الشواطئ؛ كما يؤثر على الأسماك ويضعف أجهزة المناعة لدى الحيوانات البحرية ويضبط تكاثرها.

1-3-3: تلوث التربة: يعرف تلوث التربة بأنه "تغيير خصائص التربة الطبيعية والكيميائية والبيولوجية عن طريق إضافة مواد إليها أو نزع مواد منها"¹³ يقصد بتلوث التربة الفساد الذي يلحق بها فيصيب الأراضي الزراعية فيغير من صفاتها وخواصها الطبيعية أو الحيوية أو الكيميائية، ومن بين مصادر تلوث التربة الأتربة المعلقة في الهواء والتي تتساقط مع الأمطار؛ أو عن طريق استعمال المبيدات الحشرية والأسمدة؛ والمخلفات المنزلية و الصناعية، ويلحق تلوث التربة أضرار بصحة الإنسان وغذائه وكسائه، كما يؤثر على خصوبة التربة وانخفاض إنتاجيتها وانقراض العديد من النباتات وهجرة العديد من الطيور وأكثر من ذلك هجرة المزارعين لأراضيهم... الخ.

1-3-4: التلوث الضوضائي: لقد أصبح التلوث الضوضائي (السمعي) من بين سمات الحياة المعاصرة، ولم يعد قاصراً على المدن الكبرى فقط بل تعد ذلك إلى القرى والبحار والمحيطات، وهو شكل من أشكال التلوث الهوائي ويعرف التلوث السمعي بأنه "صوت لا يرغب بسماعه، مثل ضوضاء المرور على الطريق وضوضاء أعمال الإنشاءات والصناعة التي تزداد بزيادة كمية الطاقة المستخدمة فيها، وتقاس الضوضاء بوحدة تعرف بالديسيبل ويعتمد القياس على نوع مصدر الضوضاء وبعد المسافة عنه ووقته"¹⁴ أهم مسبباته أصوات السيارات والقطارات والدراجات النارية وأصوات المحركات والماكينات ويسبب التلوث الضوضائي العديد من الأمراض للإنسان، فقدان السمع والتوتر العصبي والشعور بالضيق؛ والإصابة بالصداع وآلام الرأس؛ بالإضافة إلى فقدان التركيز أثناء العمل.

تتعدد أنواع التلوث البيئي التي تلحق أضراراً بالإنسان والحيوان والنبات والطبيعة بصفة عامة، نجد تلوث إشعاعي؛ وتلوث نووي؛ تلوث غذائي وتلوث الكهرومغناطيسي... الخ، كما تتعدد مصادر هذه الملوثات من طبيعية إلى صناعية بفعل الإنسان ونشاطاته، لكن النتيجة واحدة وهي إفساد وإلحاق الضرر سواء بالإنسان أو الكائنات الحية وغير الحية.

2: البعد البيئي للمواقع الصناعية: سنحاول من خلال هذا المحور إبراز المفاهيم المتعلقة بالموقع الصناعي ونظرياته؛ والعوامل البيئية المؤثرة في اختيار المواقع الصناعية ودور التخطيط البيئي، على النحو التالي:

2-1: ماهية الموقع الصناعي: تعد الصناعة العصب الرئيسي في المجتمعات الحديثة والتي على أساسها يقاس مدى تطور وتقدم أي دولة في الوقت الراهن، كما تعد الحجر الأساسي لبناء إقتصاد الذي يمكن الدولة من المحافظة على أمنها واستقلالها، لكن هذا التقدم الصناعي حمل معه ما يعادل 2100 مليون طن من النفايات الصلبة؛ و338 مليون طن من النفايات الخطيرة؛ وتشكل الملوثات الصناعية الكيميائية خاصة خطراً كبيراً على صحة الإنسان وعلى مصادر المياه والغلاف الجوي والتربة،¹⁵ غالباً ما يرافق

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

النمو الصناعي في أي دولة مشاكل عديدة تؤثر على البيئة ومكوناتها، كما تحمل آثار سلبية على صحة الإنسان، إن المشكلة تكمن منذ البداية في اختيار موقع المشروع الصناعي وتأثيراته على البيئة والتجمعات السكنية؛ والمجاري المائية والمساحات الزراعية... الخ، وبذلك يعتبر الموقع كأحد أهم عوامل السيطرة على التلوث البيئي.

تعتبر مشكلة اختيار الموقع الصناعي المناسب من المشكلات التي تعاني منها عملية التوطين الصناعي، التي تدخل ضمن الموضوعات الجغرافية الاقتصادية ودراسات الجدوى الاقتصادية والفنية والبيئية للمشاريع الصناعية، لأن العشوائية في الاختيار قد تؤدي إلى إخفاق وفشل المشروع في تحقيق أهدافه خاصة طويلة الأجل، بحيث قد يحقق المشروع نجاحات قصيرة المدى لكن مع مرور الوقت قد تظهر تأثيرات سلبية على البيئة وصحة المجتمع، كذلك فإن عملية تصحيح الأخطاء الهندسية والتخطيطية مكلفة جداً لتدارك الفشل في اختيار الموقع، لذا يتعين أخذ مجموعة من العوامل والاعتبارات عند اختيار الموقع الصناعي ليس فقط الاعتبارات الاقتصادية (القرب من مصادر الطاقة والمواد الأولية؛ توفر القوالب العاملة؛ القرب من الأسواق؛ توفر شبكة المواصلات ووسائل النقل... الخ) بل يعد الاعتبار البيئي أهم من ذلك.

في بداية الحديث عن المواقع الصناعية فإنه لابد من التفريق بين مفهوم "الموقع الصناعي" والذي يقصد به المنطقة أو الإقليم الذي توجد فيه الصناعة وبين "الموضع الصناعي" وهو المكان أو المساحة أو الحيز الذي تشغله الصناعة أو المصنع،¹⁶ ويحدد مفهوم الموقع الصناعي "industrial site" فهو يتحدد من خلال تعريفه من أنه "عبارة عن قطعة أرض يكون موقعها ضمن (أو خارج) النسيج الحضري مخصصة للصناعة يتم تقسيمها وتخطيطها بشكل مناسب وفق خطة شاملة تحقق التكامل في الهيكل الحضري وظيفياً وجمالياً وتقديم كافة الخدمات والتسهيلات التي تتطلبها المنطقة من أجل خلق بيئة صناعية مناسبة"¹⁷ أي أنه عبارة عن مساحة من الأرض مخصصة لتجسيد وبناء عليها المشاريع الصناعية، وهذا مع مراعاة كافة الشروط والمتطلبات التي تحتاجها تلك الصناعات التي سوف تقام على الأرضية.

أما عملية الصناعة فيمكن تعريفها "أنها عملية تحويل أي مادة أو سلعة إلى حالة أو صورة أخرى، تصبح معها أكثر نفعاً أو اشباعاً لحاجات السكان ورغباتهم، كما يمكن تعريفها بأنها كل نشاط يتم في منشأة أو معمل يستخدم نوعاً من آلات سواء كانت يدوية أم آلية، وهي تحويل المواد الخام إلى منتجات نهائية"¹⁸ كما تعرف على أنها "النشاط الإنساني غير الفلاحي الذي يسعى إلى إنتاج أو إحداث تعديل على الأشياء والمواد بهدف تحقيق غاية محدودة، كما تشمل جميع الفنون والمهن والقدرات وتطبيقات العلوم المختلفة، فهي جميعها تدخل في مفهوم الصناعة"¹⁹

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

2-2: البعد البيئي في نظريات الموقع الصناعي

في البداية كان التوطن الصناعي كنشاط متداخل ومتناغم مع بقية الأنشطة بدرجة يصعب معها تحديد مكانها من العمران البشري فهي متمازجة ومتكاملة مع الأنشطة السكنية والتجارية، لكن مع التوسع الصناعي وظهور ما يعرف بالمناطق الصناعية التي قد يكون تأثيرها على العمران والأدخنة المتصاعدة، بعد ذلك تحول التركيز عند اختيار المواقع الصناعية من البعد الاقتصادي إلى تبني البعد البيئي كمعيار أساسي في تحديد مواقع إنجاز المشاريع الصناعية.

إن تحديد الموقع الجغرافي من حيث كونه يتضمن اختيار الموقع الأمثل للإنشاءات الصناعية يعد من إختصاص نظريات الموقع، بحيث اهتم الكثير من العلماء الرأسماليين ابتداءً من نظرية الفريد ويبر 1909م الذي حاول أن يجد حلاً لأفضل موقع بواسطة مثلثة المشهور؛ ثم تبعه باحثون آخرون أمثال السويدي بالندر سنة 1935م؛ وهوفر سنة 1937م؛ ولوخ سنة 1948م؛ وجرين هوت سنة 1956م؛ وإيسارد 1956، بالإضافة إلى محاولات الجغرافيين في هذا المجال مثل عمل روسترن 1958م؛ وديفيد سميث 1966م؛ وهاملتون 1974م؛ ونوركليف 1975م؛ وكولين وولتر 1975م،²⁰ الذين أخذوا بالأساليب العلمية في تحديد المواقع الصناعية، بحيث مرت أفكار هؤلاء العلماء بأربعة مراحل وهي:²¹

المرحلة الأولى: والتي أكدت على مسألة المداخلات عند اختيار موقع المشروع الصناعي الذي يجب أن يحقق الحد الأدنى لكلفة الإنتاج؛

المرحلة الثانية: حيث أكدت هذه المرحلة على مسألة السوق والذي اعتبر محددًا للموقع الصناعي لأنه يدرس موقع المواد الخام وموقع المشروع الصناعي بالنسبة للسوق؛

المرحلة الثالثة: أكدت على اختيار الموقع المفضل للصناعة واعتبرته الموقع الذي يحقق أقصى ربح؛

المرحلة الرابعة: وهي التي شملت وجهة نظر الدول الرأسمالية المعاصرة في توقيع المشاريع الصناعية والتي ترى أن اختيار المواقع الصناعية يجب أن يحقق أقل كلفة ممكنة للمستهلك بالنسبة للوحدات المنتجة في ظل المنافسة التامة للإنتاج.

من خلال ما سبق نجد أن نظريات الموقع الصناعي تنقسم إلى نظريات التي اهتمت بالموقع ذو الكلفة الأقل؛ ونظريات السوق التي أكدت على أن اقتصاديات السوق هي العامل الحاسم في إختيار الموقع الأمثل، ونظريات أخرى تعتبر تحقيق أقصى الأرباح من خلال الموازنة بين تكاليف الإنتاج والعائد المتحقق في المشروع بذلك الموقع؛ وأخيراً نجد النظريات التي تعتبر التكلفة الأقل للمستهلك بالنسبة للوحدات المنتجة التي ظهرت في الخمسينات والتي تهدف إلى وصول الإنتاج إلى المستهلك بتكلفة أقل، من الملاحظ أن هذه الأفكار والنظريات ركزت أكثر على إختيار موقع المشروع الصناعي أو الأنشطة

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

الصناعية على أبعاد إقتصادية بحتة والقليل منها ناقش توطين الخدمات وأماكن إقامة السكان معها في حين أنه لم تتطرق أي من هذه النظريات للإعتبارات البيئية أو تأثيرها في إختيار أو تخطيط مواقع الصناعات وكيفية تجميعها مع بعضها البعض بما لا يضر بالبيئة ولا يفقدها توازنها.

لكن بعد الحرب العالمية الثانية خاصة ومع بروز الحركة الخضراء في العقد السادس من القرن العشرين ظهرت اتجاهات حديثة التي تنادي بإقامة المصانع في أماكن بعيدة عن المدن الكبيرة أي التوطن في ضواحي المدن، ومع بروز ظاهرة التركيز الصناعي أو المجمعات الصناعية حيث يضم كل مركز صناعي مجموعة من المصانع في منطقة معينة أو توزيع مصانع مشروع معين في مناطق عديدة وذلك من أجل الدخول في أسواق جديدة.

لقد اختلفت وجهات النظر بين المتخصصين والباحثين في مجال إختيار وتحديد الموقع لاختلاف تخصصاتهم والنهج والهدف الذي ينشده كل منهم، كما ظهرت إختلافات وجهات النظر بين المخططين والمعماريين بالنسبة لأماكن توطين المشروعات الصناعية، بحيث تراوحت أفكارهم بين التالي:²²

* البعض لا يرى في الصناعة إلا أنها نشاط ضار للبيئة ويجب إبعادها تماماً عن العمران وتوطينها في أماكن منعزلة يفصل بينهما مساحات خضراء وغابات وغيرها... الخ؛

* البعض الآخر يرى أن تتوطن المشروعات الصناعية في قلب العمران وأن تحتل المكان الذي سبق وأن شغلته الكنيسة في العصور الوسطى وذلك في تغليب للماديات وإبعاد للروحانيات والأفكار الإنسانية؛

* البعض حاول أن يجد مكاناً للمشروعات الصناعية بحيث يكون متداخلاً ومتمازجاً مع العمران أو يصنف بعض أنواع الصناعات لتوطينها وسط العمران مثل الصناعات الصغيرة والحرف البيئية؛

* كما إتفقت معظم الأفكار والآراء على ضرورة توطين المشروعات الصناعية بجوار الطرق الرئيسية وخطوط السكك الحديدية ومصادر الطاقة المختلفة.

والباحث هنا يقف مع الرأي الذي يقوم على فكرة دراسة وتصنيف الصناعات إلى صناعات ملوثة وصناعات غير ملوثة، مع ثبات توافر الشروط الأساسية من طاقة وقوى عاملة وشبكة مواصلات ومختلف المرافق الأساسية التي تحتاجها الصناعات، و على أساس الملوثات بمختلف أنواعها تتم عملية دراسة وإختيار المواقع الصناعية، بحيث يتم إبعاد الصناعات الملوثة للعمران ولصحة الإنسان إلى خارج التجمعات العمرانية على أن لا تضر بالمساحات الزراعية كذلك، حيث أن الآثار البيئية الضارة قد تؤدي إلى مطالبات بتعويضات باهظة لإصلاح الأضرار الناتجة عن التلوث، أو حتى المطالبة بإغلاق المصنع نفسه، أو حتى تكاليف الحد من تلك الملوثات التي تكون مرتفعة، أما الصناعات غير الملوثة والتي لا تسبب ضرراً يمكن توطينها بالمناطق العمرانية، فالיום قد حلت العديد من المشكلات بواسطة شبكة الطرقات ووسائل النقل المختلفة، بحيث لم تعد مشكلة تواجد الصناعات داخل المدن ضرورة.

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

2-3: العوامل البيئية المؤثرة في اختيار الموقع الصناعي

تعد العوامل البيئية ذات أهمية في إختيار وتحديد أماكن توطين المشروعات الصناعية بالقرب أو البعد من التجمعات السكانية والمحاصيل الزراعية والثروة النباتية والمائية، ويتوقف هذا على عاملين أساسيين هما طبيعة النشاط الصناعي ومدى تأثيره على البيئة المحيطة به، وإلى ما تحتاجه الصناعة من مواد أولية و طاقة (مياه؛ كهرباء؛ فحم؛ وقود؛..الخ) تدخل في إنتاجيتها، وتتمثل العوامل البيئية في:

2-3-1: المناخ: لا تؤثر الظروف المناخية في تحديد موقع المشروع الصناعي بمستوى العوامل الاقتصادية (الأسواق؛ المواد الأولية؛ النقل؛ القوى العاملة...الخ)، فنتيجة للتطور التكنولوجي في مختلف الأصعدة أصبح بالإمكان التحكم في الظروف المناخية الداخلية للمشروع، ولكن الأمر يبدو مختلفاً عندما ترتبط بعض الصناعات التي تتأثر بطبيعة المناخ السائد في موقع المشروع، فصناعة الأدوية تتطلب ظروفاً مناخية معينة تتمثل في صفاء الجو وخلوه من الغبار والأتربة؛²³ على عكس الصناعات الغذائية التي تكون أقل تلوثاً للبيئة، ويوصف المناخ ببيانات حول درجات الحرارة والرطوبة وتكاثف الغيوم وسرعة الرياح واتجاهاتها ودرجة السطوع الشمسي والأمطار...الخ، فمثلاً تلعب حركة الرياح دور مهم في درجة تركيز التلوث في الجو، حيث تزداد حدتها في الحالات الآتية:²⁴

- انعدام وضعف تيارات الهواء الأفقية؛
- استقرار حالة الجو بحيث تنقلص الحركة العمومية للهواء؛
- وجود الضباب الذي يشجع على تكون المواد الملوثة الثانوية ويعيق وصول ضوء الشمس الي سطح الارض لكسر الانعكاس؛
- ارتفاع الضغط الجوي الذي يؤدي لحركة عمودية للهواء باتجاه الارض؛
- غياب الامطار التي تغسل الهواء.

وتعد دراسات درجة الحرارة عامل مهم في توطين الصناعة للحصول على المناخ الملائم لأعلى نشاط بشري للإنتاج، وأيضاً متطلبات بعض الصناعات إلى توافر درجات الحرارة منخفضة كما توجد بعض الصناعات التي تتطلب درجات حرارة مرتفعة.

2-3-2: التربة: تؤثر نوعية التربة في إختيار الموقع الصناعي لعلاقتها باستقرار الأراضي و وضع الأساسات المناسبة للمباني والهياكل وإنشاء وشبكات صرف المياه والطرق، بحيث تعد التربة المكان الذي يجسد فيه المشروع الصناعي لذا التركيز ينصب على القطعة الأرضية ومساحتها التي تلبي الاحتياجات الحالية والمستقبلية لإنجاز المشروع، بالإضافة إلى اعتبار الأرض كمصدر للموارد الطبيعية كمدخلات للعملية الإنتاجية، مثال على ذلك صناعة الأجر التي تعتمد على الغضار الذي ينتج من تقنت الصخور

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

الرسوبية بفعل العوامل الطبيعية، مما يستوجب إقامة صناعة الأجر في أماكن تواجد الغضار والرمل والطين.

كما يجب معرفة نوعية التربة من حيث صلابتها وتماسكها ودرجة تحمل المعدات والأساسات الثقيلة خاصة المباني ذات الأوزان الكبيرة، بالإضافة إلى ابتعاد الموقع عن الأماكن المعرضة للتصدعات والفيضانات والانزلاقات أو القريبة من البراكين أو الزلازل أو سبخات أو كثبان الرملية.

2-3-3: التضاريس: تتنوع التضاريس في البيئات المختلفة بين مناطق جبلية وأخرى عبارة عن هضاب أو تلال أو سهول، ويفضل المخطط إقامة المشروعات في البيئات السهلية عن البيئة الوعرة لأنها تتيح له القدرة على أن يمهّد الأرض ويجهزها ويمد إليها شبكات الطرق والمرافق وخطوط السكك الحديدية وإنشاء وتجهيز الموانئ والمطارات، وعلى العكس نقل إقامة المشروعات في المناطق الجبلية لوعورتها وشدة إنحدارها وارتفاع تكاليف إنشاء الطرق والمرافق بها، وعلى الرغم من ذلك فإنه في بعض الحالات لا يجد المخطط مفرّاً من توطين المشروعات بالمناطق الجبلية لأسباب مختلفة منها الأمن والأمان ووفرة الثروة المعدنية بها.²⁵

2-3-4: المساحات المائية: يؤثر وجود المياه السطحية والجوفية في الموقع في إمكانية تزويد السكان بالمياه الصالحة للشرب وري المساحات الخضراء، كما يعد الماء عنصر أساسي في العديد من الصناعات التي تستخدم الماء في صناعتها، كما في صناعات الورق والالبان والحليب والزيوت والتي تتطلب مياه نقية صافية، لكن وجود بعض الصناعات الملوثة بقرب من المسطحات المائية (الأودية؛ الأنهار؛ السدود؛ البحار؛ المياه الجوفية) قد يعرضها لتلوث وفساد خصائصها، لذا يجب مراعاة عملية إختيار موقع المشاريع الصناعية خاصة الصناعات الملوثة قبل توطينها وهذا من خلال إبعادها بمسافات آمنة.

يعد عامل توافر المياه وعلاقته بالموقع عاملاً هاماً في تحديد المواقع لتوطين الصناعات من حيث نقاوة وكمية المياه المتوفرة، كما تستخدم المسطحات المائية كممرات لنقل المواد الأولية والمنتجات، وللمسطحات المائية دور في جذب محطات توليد الطاقة الكهربائية.

2-3-5: الغطاء النباتي: يقصد بالغطاء النباتي مختلف أنواع النباتات التي يغرسها الإنسان لتقدم له محصولاً، بالإضافة إلى مختلف النباتات التي تنمو نمواً طبيعياً دون أن يكون للإنسان أي دخل في وجودها، ويختلف الغطاء النباتي من منطقة إلى أخرى وهذا حسب المناخ السائد والتضاريس ونوعية التربة، بحيث يعد الغطاء النباتي المادة الخام ومصدر لقيام العديد من الصناعات؛ ومصدر للأكسجين ولتلطيف الجو ولتزيين المحيط، إن الامر الهام بالنسبة للغطاء النباتي هو توفير المادة الأولية لقيام العديد من الصناعات بالقرب منها، لكن مسألة القرب أو البعد تطرح لتقليص تكاليف الإنتاج لأقل قدر ممكن؛

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

لكن المسألة تطرح بحدّة خاصة في الصناعات الملوثة التي تسبب في تلويث المحاصيل الزراعية المجاورة لها وتحد من إنتاجيتها أو حتى قتلها.

2-3-6: الطاقة الاستيعابية للبيئة والتلوث: ويشمل دراسة العلاقة بين التوطن الصناعي وتلوث البيئة، حيث أنه من الثابت أن الأنظمة البيئية لها القدرة على التنقية الذاتية من خلال تدوير المواد بحيث يتم تفادي أضرارها، وكل نظام بيئي طبيعي له القدرة على الثبات في مواجهة أي تغيرات في عناصر بيئته الخارجية، ومعنى ذلك أنه ليس بمجرد انبعاث الملوثات يحدث التلوث، ولكن عندما يتجاوز حجم الملوثات هذه القدرة الطبيعية يحدث التلوث،²⁶ فالقدرة على التنقية الذاتية للأنظمة البيئية من أجل المحافظة على التوازن البيئي يتطلب إلزام بالحدود المسموح بها من التلوث مع عدم الإخلال بالنظام البيئي من خلال تغيير التضاريس أو المساس بالتنوع البيولوجي، بحيث لكل عضو حي أو مادي جامد دور في ثبات الأنظمة الذاتية لتنقية الطبيعة ومن ثم المحافظة على قدرتها الاستيعابية.

2-3-7: التجمعات السكانية: تتجمع مجموعة من البشر في حيز أو رقعة جغرافية محددة يطلق عليها التجمع السكاني، ويهتم علم الاجتماع بدراسة التوزيع السكاني والكثافة والجنس والوفيات والمواليد نشاطاتهم وحرفهم وعاداتهم وثقافتهم والمستويات التعليمية؛ وأشكال العمران ريفيا أم حضريا، كل هذه الجوانب لها دور في توطين الصناعات بحيث تحتاج الصناعة إلى اليد العاملة كما تحتاج إلى مختلف المرافق التي تتواجد بالتجمعات السكانية من بنوك ومحطات النقل والأسواق... الخ، لكن تأثير الصناعة على التجمعات السكانية يختلف من صناعة إلى أخرى، توجد العديد من الصناعات التي لا تسبب تلوثاً بيئياً لكن ولسبب واحد فقط مثل حركة دخول وخروج الشاحنات لنقل وتفريغ المواد الأولية والمنتجات قد يخلق نوع من الإزعاج لسكان المنطقة، مما يسبب ضغوطاً إجتماعية ومتابعات قضائية وبذلك تكاليف إضافية، لذا يجب مراعاة عامل التجمعات السكانية في إقامة أي مشروع صناعي بالقرب منها. بصفة عامة تعد هذه العوامل البيئية السابقة الأهم في تحديد مواقع توطين أي مشروع صناعي أو منطقة صناعية، لكن قد تتغير وتختلف العوامل المؤثرة في اختيار الموقع من منطقة إلى أخرى، مثل المحميات الطبيعية أو المواقع الأثرية وتاريخية... الخ، لذا يجب أن تتوافق طبيعة النشاط الصناعي مع العوامل البيئية بما يحقق التنمية المستدامة.

2-4: التخطيط البيئي للمواقع الصناعية

يعتبر التخطيط البيئي واختيار المواقع الصناعية من بين أبرز عوامل السيطرة والتحكم في التلوث الصناعي، بحيث ينجم عن عملية اختيار المواقع الصناعية غير المخطط لها مشاكل عديدة تؤثر على البيئة وصحة الإنسان، هذا نتيجة التركيز على العوامل الاقتصادية البحتة في عملية اختيار أماكن توطن المشاريع الصناعية، لذا على المخططون المكلفون بعملية اختيار المواقع أن يأخذوا بالعامل البيئي الذي

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

يقوم على أساس تقييم الآثار البيئية للمشاريع قبل تحديد مواقعها، بحيث يفترض أن تكون بعض الصناعات الخاصة الملوثة للبيئة خارج المدن والمساحات الزراعية، وهذا يتطلب إجراء دراسات ومسوحات دقيقة فيما يتعلق بطبيعة الصناعة وفضلاتها ومدى أضرارها المتوقعة على البيئة، وعلى ضوء عملية التقييم البيئي تتحدد المواقع سواء في ضواحي المدن أو إقليمها بمسافات معينة حسب درجة التلوث، حيث يفترض عند التخطيط لمنطقة صناعية الأخذ بعين الاعتبار:

1- ضرورة إبعاد المصانع الملوثة قدر الإمكان عن حدود المستوطنات (التجمعات) السكنية ومراكز المدن وبمسافات تتناسب مع درجة التلوث التي تسببها، ويفضل الاعتماد في ذلك على تقييم الآثار البيئية للمشاريع الصناعية المزمع إقامتها؛²⁷

2- الميزة الاقتصادية النوعية لقطعة الأرض المنتقاة للمشروع الصناعي والتي تتمثل خاصة في:²⁸

- سهولة وسرعة نقل البضائع والانتاج بسبب الامكانيات؛

- المسافة المناسبة عن مصادر الماء والكهرباء والوقود وتصريف المجاري؛

- موقع لا يعود بالأضرار على المناطق المجاورة.

3- إقامة احزمة خضراء بين المناطق السكنية والصناعية وبحسب نوع الصناعة، حيث تتباين مساحة الاحزمة الخضراء تبعا لخطورة الصناعة الملوثة واعتمادا على نوع طاقة المعمل ومدى كفاءة الاجراءات الفنية المتبعة في تقليل نسب التلوث؛²⁹

4- يفضل إقامة المصانع الملوثة للهواء على ضوء الرياح السائدة التي تهب على المنطقة السكنية، لإبعاد خطر الملوثات عن سكان المدينة، ويفضل توقع الصناعات ضمن المناطق الصناعية المحدودة للمساحات والمواقع؛³⁰

5- الابتعاد عن الأراضي المنخفضة والوديان نظراً لأن حركة الهواء الأفقية قد تحجب بواسطة التلال التي تعمل كمصدات للرياح تمنع نشرها وتخفيفها، إضافة إلى أن هذه المواضع تشجع على حدوث ظاهرة الانقلاب الحراري، حيث تهبط الرياح الباردة من فوق السفوح الجبلية لتتجمع أسفل الوادي ويرتفع الهواء الحار إلى الأعلى مكوناً انقلاباً حرارياً يعمل على حصر الملوثات وعدم نشرها وذلك لانعدام حركة الهواء الرأسية، وتبدو هذه الظاهرة أكثر وضوحاً في المناطق ذات النشاط الصناعي الكثيف؛³¹

6- ضرورة إيجاد منطقة عازلة من الحزام الأخضر بين الاستعمالات السكنية والمناطق الصناعية للوقاية من مخلفات تلك المصانع، وضمان الزحف العمراني تجاه المنطقة الصناعية؛

7- احتمالات حدوث كوارث صناعية من المشروع، وما هي أثارها على الانسان والبيئة المحيطة بالموقع، وهل سيتعارض المشروع مع مشروعات أخرى أكثر جدوى من النواحي البيئية والاجتماعية.³²

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

ويعد التخطيط الأيكولوجي أو البيئي أحد التوجهات البيئية الحديثة في مجال التخطيط الصناعي، بحيث يعتبر التخطيط البيئي عاملاً مكملاً للعوامل الاقتصادية عند اختيار مواقع إنجاز المشاريع الصناعية، ومن أبرز أدواته تقييم الأثر البيئي ونظام المعلومات الجغرافية... الخ.

3: البعد البيئي للمشرع الجزائري عند إنجاز المؤسسات الصناعية

يمثل الضبط الإداري أحد أهم الوسائل القانونية والوقائية التي تستعملها الإدارة من أجل حماية البيئة، ولتجسيد هذه الغاية اعتمد المشرع على جملة من أدوات والإجراءات التي تتمثل في نظام الترخيص والتصريح والإلزام والحظر ونظام التقارير ودراسة التأثير، بحيث سوف نركز في هذا البحث على نظام الترخيص لما له من أهمية بالغة وما يتوافق مع طبيعة البحث.

3-1: نظام الترخيص: الترخيص هو الإذن الصادر من الإدارة المتخصصة بممارسة نشاط معين لا يجوز ممارسته بغير هذا الإذن، وتقوم الإدارة بمنح هذا الترخيص إذا توفرت الشروط اللازمة التي يحددها القانون لمنحه،³³ وتعرف المادة 04 من المرسوم 198/06 نظام رخصة استغلال المؤسسة المصنفة التي تهدف إلى تحديد تبعات النشاطات الاقتصادية على البيئة والتكفل بها؛ وهي وثيقة إدارية تثبت أن المنشأة المصنفة المعنية تطابق الأحكام والشروط المتعلقة بحماية وصحة وأمن البيئة المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما، لاسيما أحكام هذا المرسوم، وبهذه الصفة لا تحد ولا تحل محل أي رخصة من الرخص القطاعية المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما.³⁴

وبذلك فهو عبارة عن قرار صادر عن السلطة العامة بهدف تقييد حريات الأفراد بما يحقق النظام العام والسكينة والصحة العامة للمجتمع، ومن بين التراخيص التي نظمها المشرع الجزائري لحماية البيئة نجد: رخصة البناء (الترخيص المتعلق بالنشاط العمراني)؛ ورخصة استغلال المنشآت المصنفة؛ ورخصة استعمال واستغلال الغابات؛ رخص استغلال المياه؛ رخصة الصيد و رخصة استغلال الساحل والشاطئ، بحيث سوف نركز على الترخيص الخاص باستغلال المنشآت المصنفة وهذا من خلال تعريف المفهوم المنشآت المصنفة وإجراءات الحصول على ترخيص والجهات المانحة لترخيص.

3-2: مفهوم المؤسسات المصنفة: عرف المشرع الجزائري المؤسسات المصنفة في قانون 10/03 المادة 18 منه "على أنها تلك المصانع والورشات والمشاغل ومقالع الحجارة والمناجم، وبصفة عامة المنشآت التي يستغلها أو يملكها كل شخص طبيعي أو معنوي، عمومي أو خاص، والتي قد تتسبب في أخطار على الصحة العمومية والنظافة والأمن والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمواقع والمعالم والمناطق السياحية، أو قد تتسبب في المساس براحة الجوار"³⁵ ثم صدر المرسوم التنفيذي رقم 198/06 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة؛ ويعرف المنشأة المصنفة والمؤسسة المصنفة في المادة رقم 02، المنشأة المصنفة هي "كل وحدة تقنية ثابتة يمارس فيها نشاط أو

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

عدة أنشطة من النشاطات المذكورة في قائمة المنشآت المصنفة، المحددة في التنظيم المعمول به³⁶ أما المؤسسة المصنفة فهي "مجموع منطقة الإقامة والتي تتضمن منشأة واحدة أو عدة منشآت مصنفة تخضع لمسؤولية شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو الخاص، يحوز المؤسسة والمنشآت المصنفة التي تتكون منها، أو يستغلها أو أوكل استغلالها إلى شخص آخر"³⁷ فمن هذه التعاريف يمكن القول بأن المنشآت المصنفة هي تلك المنشآت التي تشكل مصدر خطر على البيئة بإحداث ضرراً.

كما تختلف تصنيفات المنشآت المصنفة من نظام قانوني لآخر، وقد تختلف في ظل نفس النظام من تشريع لآخر وهذا راجع إلى تعدد معايير التصنيف، ومن بين المعايير المستخدمة نجد: معيار الخطورة؛ ومعيار البعد عن الأماكن السكنية؛ ومعيار الطاقة الإنتاجية أو التخزينية؛ ومعيار النظام المطبق على المنشآت المصنفة، أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد عرف عدة تغييرات بداية من تطبيق قانون رقم 34/76 المؤرخ في 19 جويلية 1976م ثم قانون رقم 03/83 المؤرخ في 5 فيفري 1983م؛ ثم جاء المرسوم التنفيذي رقم 149/88 ثم تم إلغاء المرسوم السابق بمرسوم 339/98 ثم صدر قانون جديد للبيئة رقم 10/03 وضم نص قانوني محدد للمنشآت المصنفة ثم تم إلغاؤه بموجب المرسوم التنفيذي رقم 198/06 المادة 03 منه تحدد المؤسسات المصنفة إلى أربع فئات وهي:³⁸

- مؤسسة مصنفة من الفئة الأولى: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة وزارية؛
- مؤسسة مصنفة من الفئة الثانية: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة الوالي المختص إقليمياً؛
- مؤسسة مصنفة من الفئة الثالثة: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليمياً؛
- مؤسسة مصنفة من الفئة الرابعة: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لنظام التصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليمياً.

من خلال ما سبق لا تتضح لنا المنشآت المصنفة الخاضعة للترخيص من تلك التي تخضع للتصريح لكن المشرع الجزائري لم يقف هنا فقط بل أصدر مرسوم تنفيذي رقم 144/07 المؤرخ في 19 مايو 2007م المحددا قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، والملحق المرفق يحدد ويضع قائمة لكل أنواع أنشطة المنشآت، وهذه القائمة تخضع لتصنيف المتضمن:³⁹

أ- إسناد رقم الخانة يتكون من أربعة أرقام ينظم كما يلي (عنوان العمود الأول):

- يمثل العدد الأول المادة المستعملة أو النشاط؛
- يمثل العدد الثاني صنف الخطر (شديدة السمية وسامة وقابلة للاشتعال وملهبة وقابلة للانفجار وأكالة وقابلة للاحتراق) أو نوع النشاط؛
- يمثل العددان الأخيران نوع النشاط.

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

ب- تعيين نشاط المنشأة المصنفة (عنوان العمود الثاني)؛

ج- تعريف نظام الرخصة أو الترخيص طبقاً للمرسوم التنفيذي 198/06 (عنوان العمود الثالث)؛

د- تحديد مساحة التعليق للمنشأة المصنفة؛

هـ- الوثائق المرفقة بطلب رخصة استغلال المؤسسات المصنفة، مما يعني حسب الحالة، دراسة التأثيرات على البيئة ودراسة الخطر وموجز التأثير على البيئة وتقرير حول المواد الخطرة؛

3-3: إجراءات الحصول على رخصة استغلال المنشأة المصنفة

قام المشرع الجزائري بتقسيم المنشآت المصنفة إلى فئتين وهي منشآت خاضعة لترخيص ومنشآت خاضعة لتصريح، بحيث تكون المنشآت الخاضعة لترخيص أكثر خطورة على البيئة من تلك الخاضعة للتصريح.

3-3-1: المنشآت الخاضعة لترخيص: للحصول على رخصة إستغلال المنشأة المصنفة يتعين إتباع مجموعة من الخطوات، بحيث تشترط المادة 05 من المرسوم 198/06 ضرورة القيام بدراسة أو موجز التأثير على البيئة يعدان ويصادق عليهما حسب الشروط المحددة في التنظيم المعمول به؛ ودراسة خطر تعد وتصادق عليها حسب الشروط المحددة في هذا المرسوم؛ والقيام بتحقيق عمومي يتم طبقاً للكيفيات المحددة في التنظيم المعمول به.⁴⁰

لقد حددت المواد 06؛ 07؛ 08؛ 09؛ 10 من المرسوم التنفيذي رقم 198/06، خطوات التي تمر بها عملية منح الترخيص، والوثائق التي يجب أن يتضمنها الملف وذلك على النحو التالي:

المرحلة الأولى لإيداع الطلب: وتتمثل في الخطوات التالية:

- إيداع الطلب مرفقاً بالوثائق المطلوبة في التشريع والتنظيم المعمول بهما حسب الكيفيات المحددة في أحكام المادة 08 من نفس المرسوم 198/06؛

- دراسة أولية لملف طلب رخصة الاستغلال من طرف اللجنة؛

- في حالة الاستثمارات الجديدة يجب أن تكون عناصر تقييم المشروع موضوع مشاور فيما بين إدارات البيئة والصناعة والمساهمات وترقية الاستثمارات؛

- منح مقرر بالموافقة المسبقة لإنشاء المؤسسة المصنفة والصادر على أساس دراسة ملف الطلب في أجل لا يتعدى ثلاث أشهر ابتداء من تاريخ إيداع ملف الطلب.

المرحلة النهائية لتسليم الرخصة:

- زيارة اللجنة للموقع بعد إتمام إنجاز المؤسسة المصنفة بغرض التحقق من مطابقتها للوثائق المدرجة في ملف الطلب؛

- إعداد مشروع قرار رخصة استغلال المؤسسة المصنفة من طرف اللجنة وإرسالها إلى السلطة المؤهلة للتوقيع؛

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

- تسليم رخصة استغلال المؤسسة المصنفة حسب الشروط المحددة في هذا المرسوم، في أجل ثلاثة أشهر ابتداء من تاريخ تقديم الطلب عند نهاية الأشغال.
 - بعد إتمام المرحلتين السابقتين يرسل ملف طلب رخصة استغلال المؤسسة المصنفة إلى الوالي المختص إقليمياً،⁴¹ مع إرفاق الوثائق التالية:⁴² إلى الوثائق المذكورة في المادة 05 من نفس المرسوم 198/06.
 - اسم صاحب المشروع ولقبه وعنوانه إذا تعلق الأمر بشخص طبيعي، التسمية أو اسم الشركة والشكل القانوني وعنوان مقر الشركة وكذا صفة موقع الطلب إذا تعلق الأمر بشخص معنوي؛
 - طبيعة وحجم النشاطات التي اقترح صاحب المشروع ممارستها وكذا فئة أو فئات قائمة المنشآت المصنفة التي تصنف المؤسسة ضمنها؛
 - مناهج التصنيع التي ينفذها والمواد التي يستعملها والمنتجات التي يصنعها؛
 - عند الاقتضاء يمكن صاحب المشروع أن يقدم المعلومات في نسخة واحدة وفي ظرف منفصل إذا اعتقد أن ذلك قد يؤدي إلى إفساد أسرار الصنع؛
 - تحديد موقع المؤسسة المراد إنجازها في خريطة يتراوح مقياسها بين 1/25000 و 1/50000؛
 - مخطط وضعية مقياسه 1/2500 على الأقل لجوار المؤسسة إلى غاية مسافة تساوي على الأقل عشر (1/10) مساحة التعليق المحددة في قائمة المنشآت المصنفة دون أن تقل عن مائة (100) متر، تحدد على هذا المخطط جميع البنايات مع تخصيصاتها وطرق السكة الحديدية والطرق العمومية ونقاط الماء وقنواته وسواقيه؛
 - مخطط إجمالي مقياسه 1/200 على الأقل، يبين الإجراءات التي تعزم المؤسسة المصنفة القيام بها إلى غاية خمسة وثلاثين متراً على الأقل من المؤسسة، تخصيص البنايات والأراضي المجاورة وكذا رسم شبكات الطرق المختلفة الموجودة.
- كما يتعين أن يتضمن الملف الطلب بالنسبة للمؤسسات المصنفة التي لم تنص قائمة المنشآت المصنفة بشأنها على دراسة الخطر، تقريراً عن المواد الخطيرة التي من المحتمل أن تكون بحوزته بحيث يمكن تقييم الأخطار المتوقعة،⁴³ كما يقدم طلب واحد لرخصة استغلال بالنسبة للمؤسسة التي تضم عدة منشآت مصنفة مستغلة بطريقة مندمجة من طرف نفس المستغل في نفس الموقع، لمجموع هذه المنشآت.⁴⁴
- 3-2-3: المنشآت الخاضعة للتصريح:** التصريح هو سلوك تلقائي يقوم به المخطر بإبلاغ الإدارة على نواياه، أما المنشآت الخاضعة لتصريحها تلك المنشآت التي لا تسبب أي خطر ولا يكون لها تأثير مباشر على البيئة، ولا تسبب مخاطر أو مساوئ على الصحة العمومية والنظافة والموارد الطبيعية والمناطق السياحية، لهذا فهي لا تستلزم القيام بدراسة التأثيرات أو موجز التأثيرات، ويسلم هذا التصريح من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي، بعد أن يقدم صاحب المنشأة طلب يشمل على كافة المعلومات الخاصة به

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

سواء كان شخصاً طبيعياً أو معنوياً، والمعلومات الخاصة بالمنشأة (اسم المستغل، طبيعة النشاط، الموقع، طبيعة الأعمال المقرر قيامها... الخ)،⁴⁵ وتخضع هذه المؤسسات لأحكام المواد (من 24 إلى 27) التي تحدد خطوات التي من خلالها يمكن الحصول على تصريح الاستغلال.

إن تقسيم المنشآت على أساس التصريح والترخيص كفيل بتحديد درجة الخطر التي تتجر عن القيام بإنجاز المؤسسات الصناعية، المنشآت الخاضعة لتصريح الممنوح من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي فقط، هي لا تسبب تلوثاً أو خطر على الصحة العامة ولا تتطلب القيام بدراسة التأثيرات البيئية، على عكس المؤسسات الخاضعة لترخيص فهي تحصل على ترخيصها إما من وزارة البيئة أو الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي على التوالي حسب الفئات السابقة، مع قيامها بمختلف الإجراءات القانونية التي تمكنها من الحصول على الترخيص الذي يمر على اللجنة الولائية لمراقبة المؤسسات المصنفة والتي تخضع لأحكام المواد (من 28 إلى 34) ومن أبرز مهامها فحص طلبات إنشاء المؤسسات المصنفة، أما عملية المراقبة على المنشآت المصنفة بعد إنجازها في تخضع للمواد (من 35 إلى 40) التي تحدد اللجنة المشرفة على عملية المراقبة والإجراءات التي يتم تطبيقها في حالة وقوع أي حادث أثناء سير عمل المؤسسة، أما الإجراءات المعمول بها في حالة توقف نشاط المؤسسة نهائياً فهي تخضع لأحكام المواد (41؛ 42؛ 43)، بحيث إذا كان الموقع يشكل خطر يجب إبلاغ الوالي لنظام الرخص وإبلاغ رئيس المجلس الشعبي البلدي لنظام التصريح قبل ثلاثة أشهر؛ بإرسال ملف يتضمن إزالة مختلف النفايات والتلوث المتوقع حدوثه بعد توقف النشاط.

خاتمة: من خلال تطرقنا في هذه الدراسة إلى أهم المفاهيم المتعلقة بالتلوث البيئي ومختلف أنواعه وتأثيراته على صحة الإنسان والكائنات الحية ومستوياته؛ وتطرقنا أيضاً إلى ماهية الموقع الصناعي والبعد البيئي في نظريات الموقع الصناعي؛ وإلى العوامل البيئية المؤثرة في اختيار المواقع الصناعية؛ وإلى التخطيط البيئي والإعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار تلك المواقع الصناعية، كما تم إستعراض وجهة نظر المشرع الجزائري من الإجراءات القانونية التي تسبق عملية إنجاز المشروع الصناعي، بحيث تم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- يستمد البعد البيئي أساس فروضه من منطلق المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات الصناعية تجاه المجتمع، وهذا نتيجة الخطر المتزايد على الصحة العامة والوعي بقضية البيئة والضغطات المتزايدة؛
- تتوقف عملية الاختيار الأمثل لمواقع المشاريع الصناعية على طبيعة النشاط الصناعي بحيث توجد صناعات ملوثة وأخرى غير ملوثة أو أقل خطورة منها، وإلى مدى قرب أو بعد المشاريع الصناعية عن الأماكن الحساسة مثل التجمعات السكانية والمحميات الطبيعية والزراعية والمسطحات المائية؛

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

-إن للبعد البيئي أثراً كبيراً في تدعيم قرارات تحديد مواقع المشاريع الصناعية من خلال تضمين متطلبات هذا البعد في العوامل المحددة لموقع المشروع الصناعي؛

-يفرض المشرع الجزائري على المؤسسات الصناعية قبل إنجاز مشاريعها أن تقوم بتقديم ملف طلب إنشاء المؤسسة المصنفة لحماية البيئة، قصد الحصول على وثيقة التي تمكنها من تجسيد مشاريعها، وهذا من خلال الحصول على رخصة استغلال أو تصريح الاستغلال؛

- كما يفرض المشرع على المؤسسات القيام بدراسة التأثيرات البيئية التي تتضمن العناصر التالية: عرض عام للمشروع؛ وصف الأماكن المجاورة للمشروع والمحيط المعطيات الفيزيائية (الجيولوجية والهيدروولوجية والمناخية والشروط الطبيعية مثل الطبوغرافية ومدى تعرض للزلازل)؛ والمعطيات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وهذا من خلال دراسة مختلف التأثيرات المحتملة على كل من السكان والعمال والبيئة ونقاط الماء وشغل الأراضي والمحميات الطبيعية ونظام تسيير الأمن ووسائل النجدة.

المراجع والهوامش:

- 1- زينب منصور حبيب، المعجم البيئي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، السنة 2011، ط 1، ص 279.
- 2- محمد محمود ذهبية، علم البيئة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ط 1، ص 9.
- 3- نزيه عبدالمقصود محمد مبروك، الضرائب الخضراء والرخص القابلة للتداول كأدوات لمكافحة التلوث، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، السنة 2011، ط 1، ص 30.
- 4- عبدالمهدي الرفاعي، باسل أسعد، إلهام بطيخ، التلوث البيئي الناجم عن الصناعة الثقيلة وإمكانية قياسه محاسبياً، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 30، العدد 3، سنة 2008، ص 221.
- 5- صالح العصفور، التقييم البيئي للمشاريع، مجلة المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد 43، 2005، ص 3.
- 6- سورة الروم، الآية رقم 41.
- 7- سحر أمين كاتوت، البيئة والمجتمع، دار دجلة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ط 1، ص 54.
- 8- عبدالله الدبوي، حنان خمخش، علي بدوي، الإنسان والبيئة، دار المامون للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ط 1، ص 55-56.
- 9- سحر أمين كاتوت، مرجع سابق، ص 54.55.
- 10- الأمانة العامة لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، حالة التلوث الصناعي في الوطن العربي، فبراير 1996، ص 17.
- 11- هاني ربيع، التلوث البيئي، مجلة البيئة والمجتمع، العدد الأول، 2008، ص 5.
- 12- روبرت لافون، ترجمة نادية القباني، التلوث- قضية الساعة 1، الناشر للطبعة العربية شركة تراكسيسم، جنيف سويسرة، سنة 1977، ص 49-50.
- 13- سلطان الرفاعي، التلوث البيئي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ط 1، ص 137.
- 14- رقية مرشد حميد، العوامل المؤثرة في التلوث الصناعي، مجلة ديالى، العراق، العدد 40، السنة 2009، ص 13.
- 15- قاسم شاكر الفلاح، التلوث الصناعي في العراق وسبل معالجته، مجلة الدراسات والبحوث الوطن العربي، العراق، العدد 17، السنة 2005، ص 16.
- 16- مؤمن محمد ذيب ناصر، التخطيط العمراني من منظور جغرافي، غزة، 2013، ص 55.
- 17- أحمد محمود عبدالله البادري، العوامل المؤثرة في توقيع الأبنية الصناعية ضمن الموضع الصناعي، مجلة الهندسة، جامعة بغداد، العدد 2، المجلد 14، 2008، ص 318.
- 18- ندي خليفة محمد علي و مآرب حمدان، التأثيرات البيئية للمنطقة الصناعية في المدن، مجلة المخطط والتنمية، جامعة بغداد، العدد 23، 2011، ص 2.

دراسة البعد البيئي في تحديد موقع المشروع الصناعي من منظور المشرع الجزائري

- 19- حبابة صهيبي، دور المناطق الصناعية في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة الأورو مغاربية، أطروحة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف 1، السنة 2011/2012، ص 12.
- 20- بشير محمد التحاني، مفاهيم واء حول تنظيم الاقليم وتوطن الصناعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1987، ص 102.
- 21- مؤمن محمد ذيب ناصر، مرجع سابق، ص 55.
- 22- ممدوح محمد مصطفى، إستراتيجيات توطن المشروعات الصناعية في مصر، رسالة دكتوراه في فلسفة التخطيط العمراني، جامعة عين الشمس كلية الهندسة، السنة 2004، ص 20.
- 23- رعد عدنان رؤوف و أبي سعيد الديوه جي، أثر البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي، مجلة تنمية الراءدين، جامعة الموصل، العدد 90، السنة 2008، ص 99.
- 24- كامل كاظم بشير الكناني، الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ط 1، ص 381-382.
- 25- ممدوح محمد مصطفى، مرجع سابق، ص 42.
- 26- ممدوح محمد مصطفى، مرجع سابق، ص 44.
- 27- رقية مرشد حميد، مرجع سابق، ص 34.
- 28- كامل كاظم بشير الكناني، مرجع سابق، ص 369-370.
- 29- ندي خليفة محمد علي و مأرب حمدان، مرجع سابق، ص 2.
- 30- رقية مرشد حميد، مرجع سابق، ص 35.
- 31- كامل كاظم بشير الكناني، مرجع سابق، ص 369.
- 32- ندي خليفة محمد علي و مأرب حمدان، مرجع سابق، ص 2.
- 33- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار النشر والتوزيع منشأة المعارف، الاسكندرية، 2002م، ص 138.
- 34- المادة 04، من المرسوم التنفيذي رقم 198/06 المؤرخ في 31 مايو سنة 2006م، المتعلق بضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، جريدة الرسمية الجزائرية، العدد 37، 4 يونيو 2006، ص 10.
- 35- المادة 18 من المرسوم التنفيذي رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو سنة 2003م، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 43، 20 يوليو 2003م، ص 11-12.
- 36- المادة رقم 02، من نفس المرسوم التنفيذي رقم 198/06، ص 10.
- 37- نفس المادة رقم 02، من نفس المرسوم رقم 198/06.
- 38- المادة رقم 03، من المرسوم التنفيذي رقم 198/06 المؤرخ في 31 مايو سنة 2006م، المتعلق بضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، جريدة الرسمية الجزائرية، العدد 37، 4 يونيو 2006، ص 10.
- 39- المادة 02، من المرسوم التنفيذي رقم 144/07 المؤرخ في 19 مايو سنة 2007م، المحدد لقائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 34، 22 مايو 2007، ص 3.
- 40- المادة 05، من نفس المرسوم التنفيذي 198/06.
- 41- المادة 07، من نفس المرسوم التنفيذي 198/06.
- 42- المادة 08، من نفس المرسوم التنفيذي 198/06.
- 43- المادة 09، من نفس المرسوم التنفيذي 198/06.
- 44- المادة 10 من نفس المرسوم التنفيذي 198/06.
- 45- نبيلة أفوجل، حق الفرد في حماية البيئة لتحقيق السلامة والتنمية المستدامة، مجلة المفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد السادس، ص 340-341.