BAGHDAD CHAMBERS OF
COMMERCE STUDIES AND
INFORMATION DEPARTMENT

غرفة تجارة بغداد
قسم الدراسات والمعلومات

أثر التلوث البيئي على الحركة التجارية في بغداد

ظاهرة تلوث سماء بغداد برائحة الكبريت

مقدمة

تعد بغداد من أكثر المدن التي تعاني من تدهور جودة الهواء، حيث أصبح التلوث البيئي، خاصة تلوث الهواء، من أبرز التحديات التي تواجه السكان والاقتصاد المحلي. أحد أبرز مظاهر هذا التلوث هو رائحة الكبريت التي تنتشر بشكل واضح في سماء المدينة. هذه الظاهرة ترتبط مباشرة بالأنشطة الصناعية ومحطات الطاقة التي تعتمد على الوقود الأحفوري، إضافة إلى حرق النفايات دون معالجة. في هذه الدراسة، سيتم التركيز على تأثير هذا النوع من التلوث على الحركة التجارية في بغداد، مع تسليط الضوء على مصادره مثل انبعاثات مصفى الدورة، محطات الكهرباء التي تعمل بالنفط، وحرق النفايات بشكل غير معالج.

أولاً :- تلوث الهواء في بغداد: الأسباب والمصادر

١-انبعاثات مصفى الدورة

يعتبر مصفى الدورة من أكبر مصادر التلوث البيئي في بغداد، حيث يعتمد المصفى بشكل كبير على حرق النفط الخام ومعالجته لإنتاج الوقود. أثناء عمليات التكرير، تنبعث كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكبريت (SO_2) وغيرها من المركبات الضارة مثل أكاسيد النيتروجين والجسيمات الدقيقة

في الهواء، مما يزيد من تلوث البيئة المحيطة. تؤدي هذه الانبعاثات إلى تشكل طبقة من الدخان والضباب، التي تترافق مع رائحة الكبريت، والتي تسبب قلقًا صحيًا واقتصاديًا كبيرًا.

٢-محطات الكهرباء التي تعمل بالنفط

تشكل محطات الكهرباء التي تعتمد على حرق النفط مصدرًا رئيسيًا آخر للتلوث في بغداد. العديد من محطات الطاقة في العاصمة تستخدم تقنيات قديمة وتفتقر إلى أنظمة التحكم في الانبعاثات. هذه المحطات تُنتج كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكبريت والجسيمات العالقة، التي تتسبب في تلوث الهواء بشكل مباشر. علاوة على ذلك، يؤدي الاعتماد الكبير على النفط الخام في توليد الكهرباء إلى زيادة التلوث مقارنة باستخدام مصادر طاقة نظيفة مثل الغاز الطبيعي أو الطاقة المتجددة.

٣-حرق النفايات بدون معالجة

تساهم عمليات حرق النفايات غير المعالجة بشكل كبير في تلوث الهواء في بغداد. الكثير من النفايات، بما في ذلك النفايات الصناعية والمنزلية، يتم حرقها في الهواء الطلق بدون اتخاذ الإجراءات البيئية اللازمة لتقليل الانبعاثات السامة. هذه العملية تنتج كميات كبيرة من الديوكسينات والفورانات، بالإضافة إلى ثاني أكسيد الكبريت والمركبات العضوية المتطايرة، مما يزيد من تلوث الهواء ويؤدي إلى تفاقم المشاكل الصحية لدى السكان المحليين.

ثانياً :- أثر التلوث على الحركة التجارية

١-تأثير الصحة العامة على قطاع العمل

التعرض المستمر للهواء الملوث، وخاصة الغازات الناتجة عن مصفى الدورة ومحطات الكهرباء، يتسبب في تفاقم الأمراض التنفسية والأمراض المزمنة مثل الربو وأمراض القلب. هذا يؤدي إلى زيادة نسبة التغيب عن العمل وانخفاض إنتاجية العاملين في القطاع التجاري، حيث يضطر العديد منهم إلى أخذ إجازات مرضية متكررة. كما أن التدهور العام في الصحة العامة يقلل من كفاءة العمال ويزيد من تكاليف العلاج الطبي على الأفراد والشركات.

٢-تراجع إقبال الزبائن على الأسواق

مع تزايد مستويات التلوث، خاصة في الأيام التي ترتفع فيها مستويات ثاني أكسيد الكبريت والملوثات الأخرى في الهواء، يميل المواطنون إلى تجنب الخروج من منازلهم إلا للضرورة. هذه الظاهرة تؤثر بشكل مباشر على الحركة التجارية، حيث يفضل الزبائن الابتعاد عن الأسواق التقليدية واللجوء إلى الشراء عبر الإنترنت أو التوجه إلى مراكز تجارية مغلقة ومكيفة تقدم بيئة أكثر أمانًا ونظافة.

٣-زيادة تكاليف التشغيل

تواجه المتاجر والمحلات التجارية في بغداد تحديات متزايدة في مواجهة التلوث، حيث يضطرون إلى الاستثمار في أنظمة تهوية وتنقية الهواء لضمان جودة بيئة العمل وحماية السلع من التلوث. هذا يزيد من تكاليف التشغيل اليومية، خاصة بالنسبة للمتاجر التي تتعامل مع المنتجات الغذائية أو الحساسة، والتي يمكن أن تتأثر بالتلوث البيئي بشكل مباشر. كما أن الحاجة إلى تحسين أنظمة التخزين والعزل لحماية البضائع من الملوثات الجوية يفرض أعباء مالية إضافية على أصحاب الأعمال.

ثالثاً :- التأثير طويل الأمد لرائحة الكبريت على بيئة الأعمال

١-نفور العملاء من المناطق التجارية المتضررة

تنتشر رائحة الكبريت بوضوح في بعض المناطق التجارية القريبة من مصفى الدورة ومحطات الكهرباء، مما يثير القلق لدى الزبائن ويؤدي إلى نفورهم من تلك المناطق. الزبائن قد يربطون التواجد في هذه المناطق بخطر على صحتهم وصحة أسرهم، ما يدفعهم إلى البحث عن بدائل تجارية في مناطق أخرى أقل تلوثًا أو الاستعانة بالأسواق الإلكترونية.

٢-تراجع جودة السلع التجارية

تعرض السلع، خاصة الغذائية منها، للتلوث الجوي الناتج عن الانبعاثات الكبريتية، يمكن أن يؤثر على جودتها بشكل كبير. الهواء الملوث قد يتسبب في تلف المنتجات بسرعة أكبر، ويؤدي إلى تراجع قيمتها السوقية. هذا يفرض على التجار التزام معايير أعلى في التخزين والنقل، مما يزيد من تكاليف العمليات التجارية.

رابعاً :-استراتيجيات التخفيف من تأثير التلوث

١-تحسين مراقبة الانبعاثات الصناعية ومحطات الطاقة

تحتاج الحكومة العراقية إلى تشديد الرقابة على مصفى الدورة ومحطات الكهرباء التي تعمل بالنفط، وذلك من خلال تطبيق قوانين بيئية صارمة وتبني تقنيات متقدمة للتحكم في الانبعاثات. إدخال تقنيات تنقية الغازات مثل أنظمة إزالة الكبريت من غازات المداخن (FGD) يمكن أن يساهم في تقليل مستويات ثاني أكسيد الكبريت المنبعثة إلى الجو.

٢-تطوير إدارة النفايات

من الضروري تحسين إدارة النفايات في بغداد من خلال إنشاء منشآت متخصصة لمعالجة النفايات قبل حرقها. يمكن استخدام تقنيات التدوير والتحويل إلى طاقة بدلاً من الحرق المباشر في الهواء الطلق. هذا سيساهم في تقليل كميات الملوثات المنبعثة بشكل كبير.

٣-تشجيع استخدام الطاقة النظيفة

يتوجب على العراق التوجه نحو الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح كبدائل لمحطات الكهرباء التي تعتمد على النفط. يمكن أن يساعد ذلك في تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري والحد من الانبعاثات الضارة التي تؤثر على جودة الهواء في بغداد.

خاتمة

تؤثر انبعاثات مصفى الدورة، ومحطات الكهرباء التي تعمل بالنفط، وعمليات حرق النفايات بشكل غير معالج بشكل كبير على الحركة التجارية في بغداد. لا تتوقف آثار هذه الظاهرة على الصحة العامة فقط، بل تمتد لتشمل الاقتصاد المحلي من خلال تراجع الإقبال على الأسواق، زيادة تكاليف التشغيل، وتدهور جودة السلع. يتطلب مواجهة هذا التحدي البيئي اتخاذ إجراءات حاسمة لتحسين البنية التحتية البيئية وتعزيز استخدام التقنيات النظيفة.

.....