الاشكالية :

يعيش الانسان منذ ان خلقه الله تعالى في بيئة طبيعية يستمد منها قوته وطاقته ، وهو بدوره يسعى دائما الى توفير كل السبل التي تقيه من الحر والقر ، فاصبح يطور تفكيره وخاصة في بناء المسكن الذي يحميه والذي يوفر له الراحة الجسدية والنفسية ، فتطور هذا التفكير الى خلق توسعات عمرانية وتجمعات بشرية ، ومع مرور الوقت اصبحت هذه التجمعات تعاني عدة مشاكل في شتى المجالات وعلى جميع الاصعدة منها التزايد الهائل في عدد السكان مع تزايد احتياجاتهم وخاصة في مجال السكن ، اضافة الى الارتفاع المذهل في معدلات استهلاك الموارد الطبيعية واستغلاله غير العقلاني للطبيعة ، كل هذا ادى الى تدهور نظم البيئة والذي يكون سببا فعالا في تعرض الارض للأخطار الطبيعية بمختلف اشكالها .

فالأخطار الطبيعية والعوامل التي تؤدي الى حدوثها تتميز بانها غاية في التعقيد وبدرجة يصعب تصنيفها اذ نجد ان هناك التأثير المفاجئ لبعض الكوارث وايضا التأثير البطيء لأنواع اخرى منها ،فمنها ما يحدث خلال ثواني كالزلازل ومنها ما يحدث خلال دقائق كالعواصف الرملية والزوابع ومنها ما يحدث خلال ساعات كالفيضانات ونجد ايضا بعض الكوارث تستمر شهورا مثل الطفوح البركانية واخرى تأخذ سنوات مثل انواع الهبوط السطحي للأرض .....الخ .

ومن بين هذه الدول نجد الجزائر هي الاخرى أيضا تعاني من هذه الاخطار أو مهددة بها ،سواء في الساحل أو في الوسط أو في الصحراء الكبرى التي تعد من البيئات الجافة الاكثر تعرضا لتنقل الرمال والاتربة اذ انها تعاني من مشكلة التصحر حيث تتسع معظم اراضيها في نطاق صحراوي وجاف ،حيث 95 من مساحة الجزائر بأكملها صحراء بكل المقاييس وتملك حصة كبيرة من الصحراء الكبرى ويبدو انه بمرور الأيام تضاعفت المساحة الجرداء و بالتالي تسارع زحف الكثبان الرملية وتملح التربة وجفاف أبار المياه وهذه الآثار السلبية نتيجة حتمية لخراب النظام البيئي الرهيب لهذه الأراضي.

وتستمد الواحات المنتشرة في ربوع هذه المنطقة الشاسعة الحياة من الفرشاة المائية الباطنية .إلا أن مظاهر الحداثة والتصحر بدأ يشكلان تهديدا محدقا بهذا النظام الموروث عن الأجداد . فقد تخلت الحكومة الجزائرية في سياق عملية تحرير الزراعة في عقد التسعينات عن برامج مكافحة التعرية التي كانت تعمل بها في الستينات و السبعينات ولجأ العديد من الفلاحين إلى هجر الواحات ومعانقة مظاهر العصرنة . حيث كان لهذا التيار أثار سلبية وخيمة على الأماكن المزروعة فضلا عن الأراضي السكنية والمناطق العمرانية.

وفي الصحراء نجد أن كثيرا من مراكز الاستقرار من قرى ومدن دفنتها الرمال المتحركة ،فخطر تنقل الرمال يهدد المدن الصحراوية فهو يؤثر على التهيئة العمرانية ، وهو عائق أيضا أمام التوسع العمراني لهذه المدن ونموها وتطورها ،كما يؤدي الى القضاء على التركيبة الطبيعية والتي تؤدي بالضرورة الى ديناميكية الوسط خاصة من ناحية البنية الجيومرفولوجية بسيادة أشكال جديدة ناتجة عن التعرية الريحية كالكثبان الرملية.

وبلدية فنوغيل من بين هذه المدن التي تواجه هذا الخطر والمتمثل في تنقل الرمال ،فاصبح ضروريا الوقوف على هذا المشكل من اجل ترقية وتطوير العمران والزراعة وكذا الحد منه ، ومن اجل ايضا البقاء والاستقرار على هذه الارض التي خلقنا الله عليها واستثمار ثرواتها الباطنية والمعدنية .

كما ان الدولة الجزائرية بذلت مجهوداتها من اجل التقليل او الحد من هذه الظاهرة من خلال الدراسات واصدار القوانين المتعلقة بها .

وعلى ضوء ما سبق نطرح التساؤلات التالية :

- ماهي العوامل الرئيسية التي تسببت في انتشار وتوسع ظاهرة تنفل الرمال ؟
- ما مدى خطورة هذه الظاهرة على الوسط الحضري ؟
- كيف يمكننا حماية الاوساط الحضرية من خطر تنقل الرمال ؟

الهدف العام للدراسة:

الهدف العام من هذا البحث هو ايجاد ومعرفة اهم اسباب حدوث هذه الظاهرة وانتشارها وايجاد الحلول المناسبة لمعالجة هذا المشكل وبالتالي معرفة وفهم الاسباب التي تكون وراء خطر تنقل الرمال في الوسط الحضري .

منهجية البحث :

المنهج المتبع : المنهج الذي سنتبعه في دراستنا هو المنهج الوصفي التحليلي .

و بهدف الإجابة عن التساؤلات المطروحة سابقا في الإشكالية، استوجب علينا وضع منهجية نتبعها ، جاعلين منها سبيلا لتسهيل العمل . وقد قمنا بتقسيم هذه المنهجية إلى ثلاثة مراحل وهي :

مرحلة البحث النظري:

وفي هذه المرحلة تم الإطلاع على عدد كبير من الوثائق ، والكتب والبحوث والمذكرات وجميع الدراسات المتعلقة بموضوع زحف الرمال ، قصد الحصول على قدر كاف من الأفكار ومعرفة العناصر المرتبطة بهذا الموضوع.

- **مرحلة التحقيق الميداني:**

وفيها قمنا بزيارة المنطقة وبالخصوص قصر أخنوس و معاينة كثبان الرمال التي تحيط بالمساكن وبساتين النخيل و اطلعنا على أهم الخصائص المميزة له والمحيطة به .

كما قمنا بزيارة المؤسسات التالية :

- محافظة الغابات بولاية أدرار.
- مديرية الفلاحة لولاية أدرار.
- مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية بأدرار.
- مصلحة الأرصاد الجوية لولاية أدرار.
- مديرية البيئة لولاية أدرار.
- المصلحة التقنية لبلدية فنوغيل .

- **مرحلة التحرير والتمثيل البياني:**

في هذه المرحلة تم معالجة البيانات وتمثيلها، وفرز المعطيات المتحصل عليها و إسقاطها في جداول وخرائط ، وكتابة كل ما يتعلق بموضوع الدراسة و المنطقة المدروسة .

التقنيات المستعملة: بناء على المنهج المختار سوف يتم الاعتماد على التقنيات المناسبة لهذا المنهج والتي تساعدنا في إعداد بحثنا هذا والمتمثلة في (الملاحظة ، المقابلة و التحليل والصور ...).

دوافع اختيار الموضوع :

ـ نقص الدراسات المتعلقة بهذا المشكل – تنقل الرمال– وحدة وتفاقم الظاهرة في المناطق الصحراوية .

ـ كأي عمراني لا ينبغي له أن يمر بظاهرة طبيعية دون أن يشخصها ، و كإحساس مني بالمسؤولية تجاه الوضع الراهن . جاء هذا البحث ليرفع حالة الطوارئ ، ولعله يكون حافزا لكل من هو معني بالأمر أن يتخذ إجراءات صارمة ،وجديرة بأن تنقذ الوضع الحالي وتحافظ على ما تبقى من تراث الواحات القديم و النادر في نفس الوقت.