الخاتمة

ان معظم دول العالم لا تخلو من وجود مخاطر طبيعية بها الا انها تختلف تختلف بنسب متفاوتة في درجة الخطر سواء كانت أخطار جيولوجية او جيومورفولوجية ...الخ .

و يتضح من خلال دراستنا هذه أن خطر تنقل الرمال من الاخطار الجيومورفولوجية التي يجب الاهتمام بدراستها والتفكير في حلول واستراتيجيات ناجعة وهادفة قبل التفكير في اقامة المنشآت أو مد الطرق بالأقاليم الجافة التي تشغل مساحة كبيرة في العالم، ويرجع ذلك الى خلو السطح من التربة والغطاء النباتي .

من خلال الدراسة وجدنا ان منطقة فنوغيل تقع في الجنوب الغربي للجزائر وتقدر مساحتها ب7677 كلم^{2}ويبلغ عدد سكانها 11793 سنة 2008 بمعدل نمو 1.7بالمئة ، اغلب السكان يتركزون في القصور بنسبة 83.2 بالمئة ، وعرفت المنطقة تطورا في عدد السكان حيث بلغت 469 مسكن سنة 2013 ويتغلب عليها الطابع العصري ب 340 مسكن .

تتموضع المنطقة في عرق شاش الكبير الذي يمثل الكثبان الرملية ، تتميز بندرة الغطاء النباتي الطبيعي وتغلب عليها واحات النخيل ، وتتمثل اهم الموارد المائية بالمنطقة في نظام الفقارة .

يسود المنطقة مناخ صحراوي يتميز بشتاء بارد وصيف حار حيث تصل ادنى حرارة 6.1 م بينما تصل اقصى درجة حرارة الى 50م في شهر جويلية ، وتعرف المنطقة ندرة في التساقط حيث بلغ مجموع التساقط 70مم في سنة 2015.

وتتميز المنطقة بهبوب رياح متواصلة على مدار السنة بمتوسط 24م/ثانية ، اما القيم اللحظية فاظهرت لنا مجـــموع ترددات الرياح هو 13645 خـــلال الفترة (1987-1996) ، واغلب هذه الرياح تهب في الفـــترة (اكتوبر- ابريل)، وتأتي معظمها من الجهة الشرقية والشمالية .

واظهرت لنا الدراسة التحليلية الحالية للمنطقة تقدم الرمال نحو المنطقة الحضرية والقصور ، مما يشكل عائق على النشاطات اليومية والاقتصادية والفلاحية ،مما يستوجب القيام بعمليات للتقليل من حركة الرمال .

لذا يجب ان تسبق الدراسة الجيمورفولوجية الجيدة من واقع الخرائط التفصيلية والصور الجوية وغيرها اي مشروعات خاصة بالتوسعات العمرانية للمراكز القائمة او اختيار مواقع لمراكز جديدة حتى لا نتكبد خسائر مادية وغير مادية كبيرة ثم يليها التخطيط البيئي للمركز العمراني وتحديد مناطق السكن والانشطة الترفيهية ومناطق الصناعة وغيرها من الانشطة ثم يليها ذلك التخطيط العمراني ، وبذلك تضمن النتيجة الجيدة للتوسعات بدون

مشاكل في المشاكل في المستقبل ، وبذلك يمكن القول بأن عمل الفريق المتكامل من الجيمورفولوجي والجيولوجي والمخطط والمهندس والهيدرولوجي لازم وضروري للتنمية العمرانية.

وفي الاخير نأمل ونرجو أن يكون عملنا هذا قد ألم بجميع حيثيات الموضوع و أن نكون قد ساهمنا ولو بجزء يسير في دفع البحث في هذا المجال الذي يهم مستقبل تطور المدينة على جميع الاصعدة.