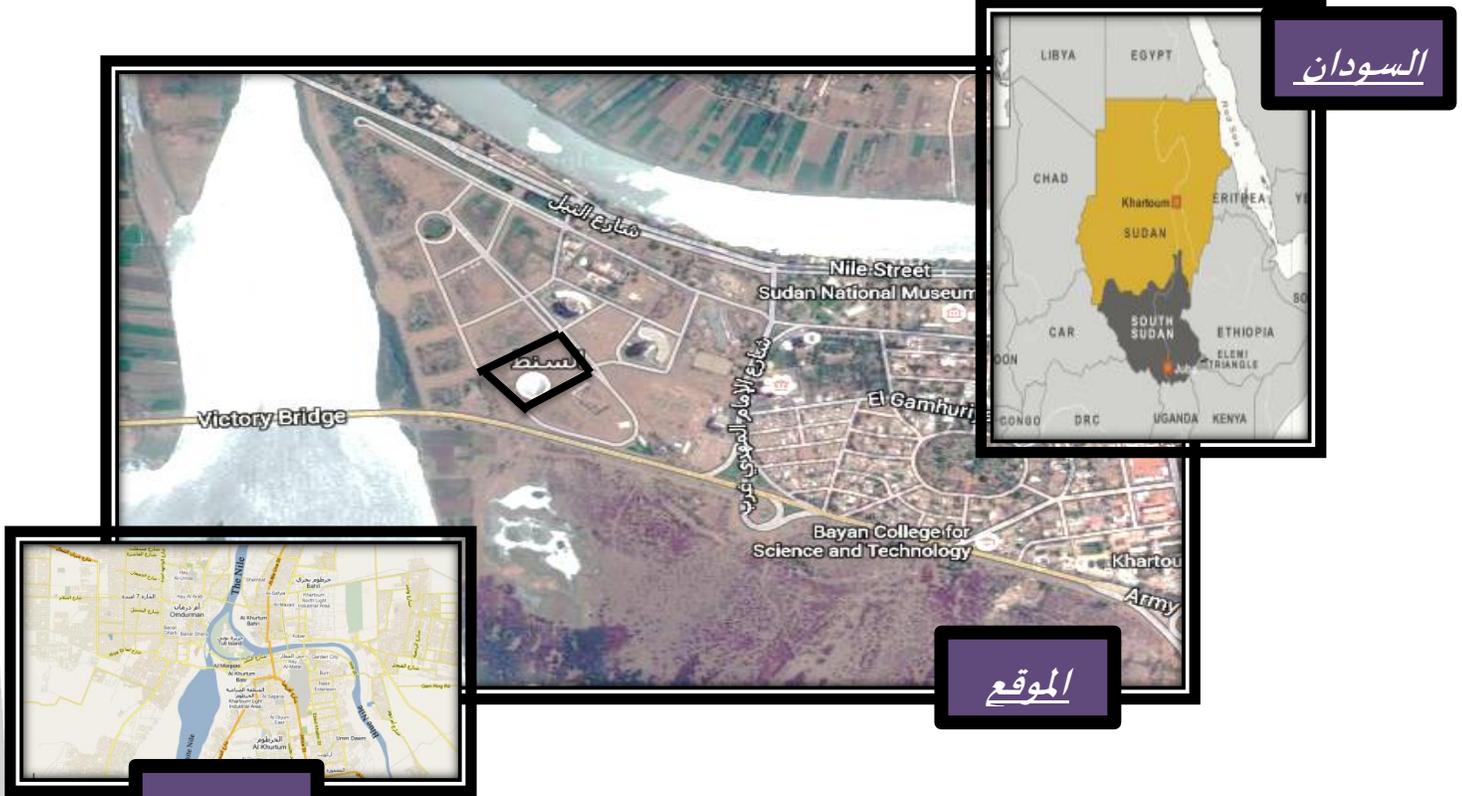


(2-3) دراسة الموقع

(1-2-3) الموقع المقترح :

يقع المشروع في قلب مدينة الخرطوم الكبرى في منطقة السهل الذهبي (المقرن) ، و يحد الموقع من جهة الشمال و الجنوب و الغرب أراضي خالية إستثمارية ، أما من جهة الشرق فيوجد مقر شركة بتروناس و مبنى شركة النيل الكبرى للبتروول .



صورة رقم (3-11) : الموقع المقترح .

عيوب و مميزات الموقع :

مميزات الموقع :

- مركزية الموقع في العاصمة الكبرى مما يجعله ملائماً لطبيعة المشروع .
- سهولة الوصول للموقع من المطار و مراكز المدن الثلاثة .
- توفر خدمات البنى التحتية بالموقع .
- وضع المشروع كمخطط إستثماري إداري في الولاية .
- وقوع الموقع بين شريانيين رئيسيين للحركة في الخرطوم (كبري النيل الأبيض و كبري النيل الأزرق) .
- توائم المبنى مع البيئة حيث انه يقع في منطقة استثمارية ذات طابع اداري .

- قرب الموقع من النيل مما يوفر اطلالة جيدة

عيوب الموقع :

- تربة الموقع تحتاج لمعالجات خاصة لنوع الإنشاء .
- الرطوبة العالية نسبة لقرب الموقع من النيل .

(2-2-3) خدمات الموقع :

تتوفر في الموقع كافة خدمات المياه و الكهرباء حيث يغذي الموقع بالمياه من محطة المقرن بمحازاة شارع النيل ، و كذلك تمر خطوط المياه في الشوارع الداخلية جنوب الموقع ، و ينطبق الحال على خطوط الكهرباء أيضاً حيث تأتي من الجنوب الى الشمال بمحازاة الشارع الرئيسي و تتفرع داخلياً في الشوارع الفرعية ، كما يوجد خط الهاتف الرئيسي على شارع النيل و الذي يغذي المنطقة بخطوط الهاتف الثابت و هذا الخط يستخدم تقنية الألياف الضوئية .

(3-2-3) تحليل مناخ الموقع :

المناخ :

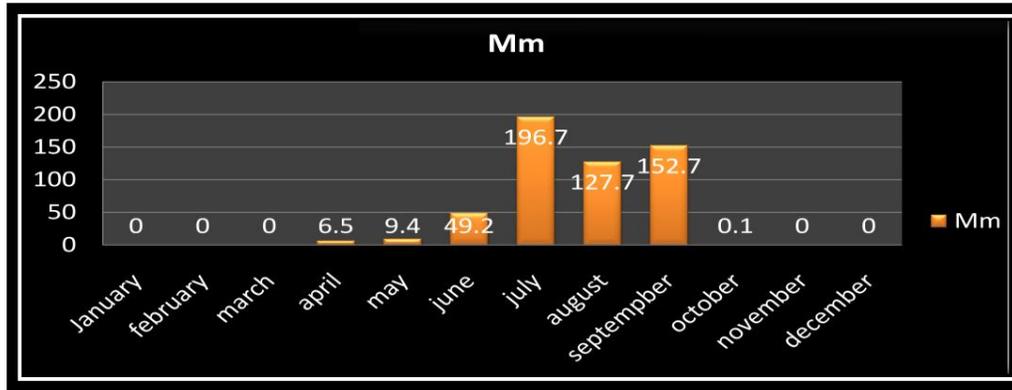
يتصف المناخ بصورة عامة في ولاية الخرطوم بصيف طويل حار جاف مع بعض الرطوبة في فصل الأمطار و شتاء قصير بارد جاف . كمية الأمطار قليلة نسبياً خلال السنة و الرطوبة النسبية منخفضة ، أما الرياح التجارية الشمالية الشرقية ذات سرعة عالية جافة شتاء و أخرى موسمية جنوبية غربية رطبة محملة بالأمطار صيفاً .

(أ) سطوع الشمس:

تمتاز سماء المنطقة بأنها صافية معظم أيام السنة و معدل سطوع الشمس حوالي 11 ساعة /اليوم خلال السنة و يقل هذا المعدل نسبياً بسبب حجم السحب المتحركة و ذلك في موسم الأمطار بحيث يصبح معدل سطوع الشمس حوالي 9 ساعات/اليوم .

(ب) الأمطار:

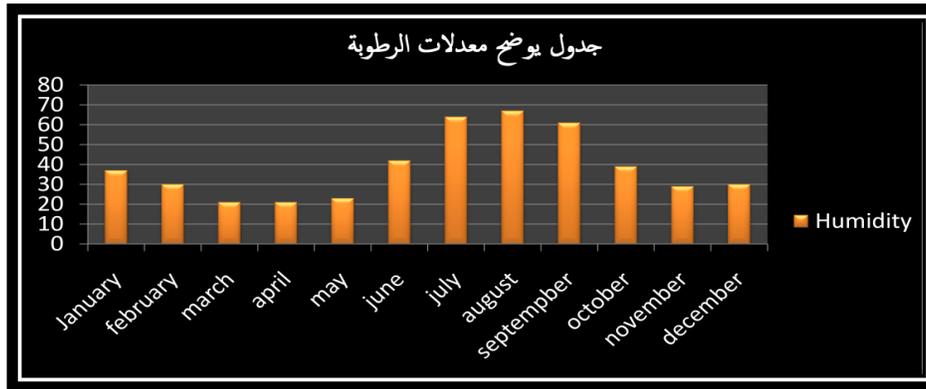
تتميز ولاية الخرطوم بموسم مطري ينحصر ما بين يوليو و سبتمبر وأعلى كمية للأمطار خلال شهري يوليو و أغسطس .



المخطط رقم (3-6) : مستويات هطول الأمطار بالخرطوم .

(ت) الرطوبة النسبية:

تتراوح ما بين 15- 48% كمتوسط خلال العام أما الرطوبة النسبية العظمى التي تحدث في الصباح الباكر خلال الموسم المطري تحت تأثير الرياح الجنوبية الرطبة قد تصل إلى أكثر من 85% والصغرى خلال شهري مارس-أبريل قد تنخفض إلى أقل من 10% تحت تأثير الرياح الشمالية الي الشمالية الشرقية الجافة.



المخطط رقم (3-7) : معدلات الرطوبة .

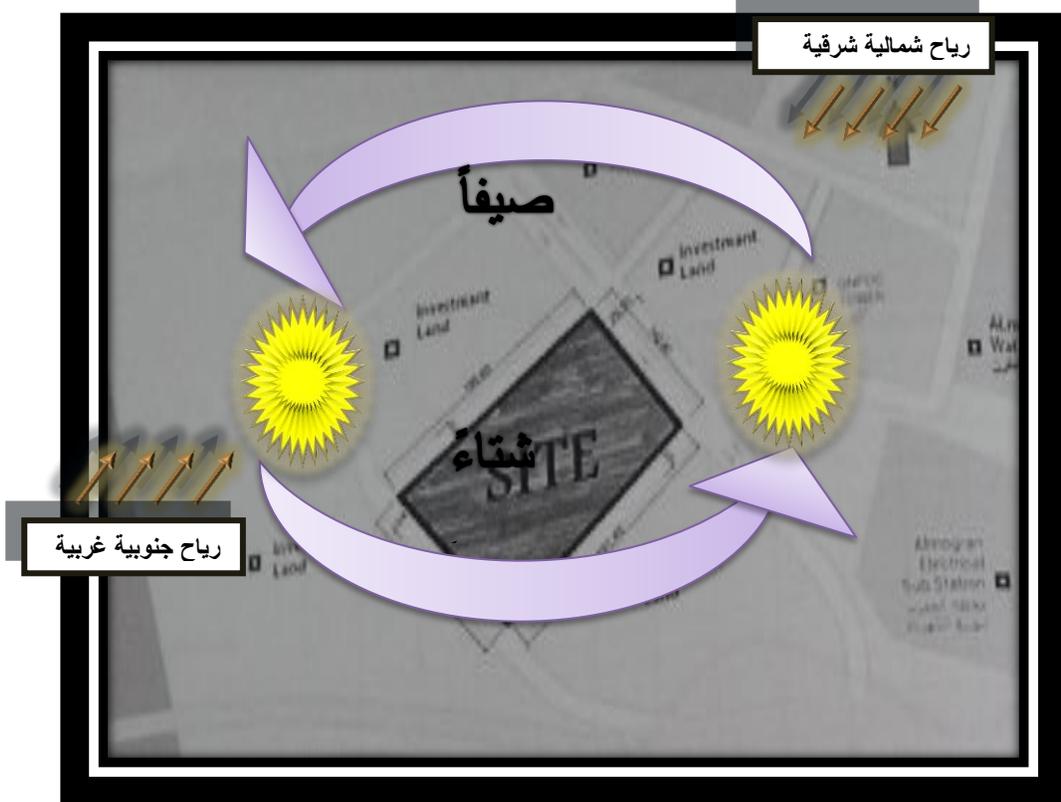
(د) حركة الشمس و الرياح:

الرياح السائدة من شهر أكتوبر وحتى مايو في الغالب شمالية شرقية إلى شمالية غربية تتراوح السرعة فيها ما بين 7 – 10 كلم\ساعة وخلال الموسم المطري الذي يبدأ مبكراً يونيو ويمتد حتى سبتمبر فالرياح السائدة جنوبية شرقية إلى جنوبية غربية حيث تتراوح السرعة ما بين 3 – 5 كلم في الساعة .

mon th	Jan.	Feb.	mar ch	Apr.	may	june	july	aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec
spe ed	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3
Dir.	N	N	N	NE	N	S	S	WS W	WS W	WS W	NE	NE

المخطط رقم (8-3) : معدلات سرعة الرياح .

تميل أشعة الشمس الى الشمال قليلاً حيث تزيد حرارتها ، و سجلت أقل درجة حرارة في الخرطومفي عام 1953 حيث بلغت -2 و سجلت أعلى درجة حرارة في صيف 1947 و قدرت بحوالي 48 درجة و شتاءً تميل ناحية الجنوب مما يقلل من أشعتها العمودية المباشرة و درجة حرارتها . أما الرياح فهي في الولاية عامة شمالية شرقية شتاءً ، جنوبية غربية صيفاً ، و تأتي رياح الصيف عادة محملة بالأتربة و الغبار



الصورة رقم (12-3) : حركة الشمس و الرياح .

موجهات التحليل المناخي :

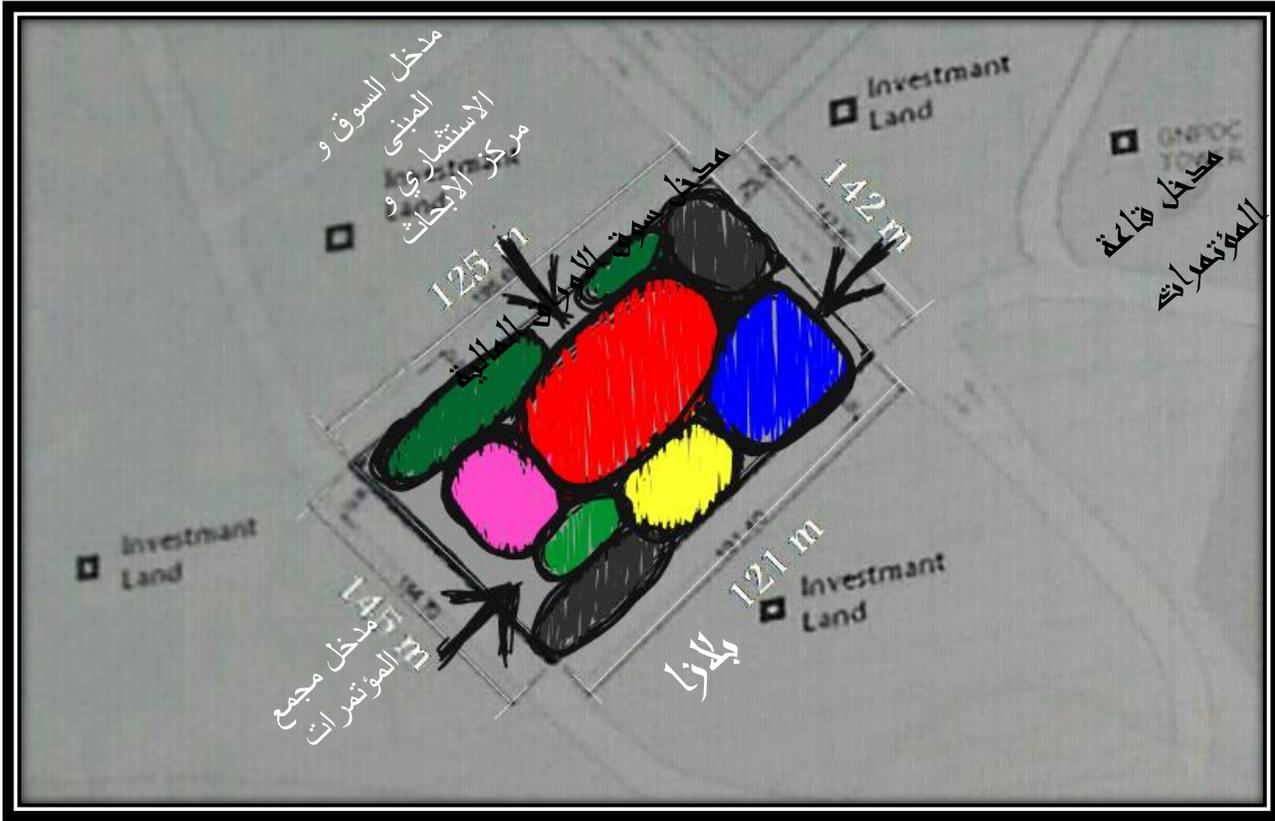
- 1- تبعاً لحركة الشمس نجد أن الجهة الغربية هي الأكثر تعرضاً للإشعاع لذا يمكن وضع الفراغات التي لا تتأثر بذلك في تلك الجهة مثل المخازن .
- 2- عمل كاسرات في الجهة الجنوبية للحماية من الوهج في فترة الشتاء .
- 3- في تصميم المساحات الخارجية يجب الإكثار من المساحات الخضراء للتخفيف من أثر الرياح و الأتربة و لتخفيض درجة حرارة المباني حولها .
- 4- يمكن الاستفادة من كتلة المبنى بواسطة مواد البناء و حجم الفتحات ، مثل النوافذ الصغيرة المحمية بسماكة الجدران .
- 5- التصريف الجيد لمياه الأمطار من الأسطح بواسطة تصميم أسقف بميول مناسبة .
- 6- الأثر التسخيني للإشعاع الشمسي الساقط على الجدران يمكن بسهولة بإختيار الألوان العاكسة على الحوائط الخارجية .

(4-2-3) المؤشرات و الموجهات التصميمية :

المؤشرات التصميمية	الموجهات التصميمية
احاطة الموقع بالشوارع من جميع الجهات .	يمكن توزيع عدة مداخل .
قرب الموقع من بنك السودان المركزي و بعض الفنادق .	سهولة الوصول للموقع للمستثمرين المحليين و الاجانب .
وجود الموقع في منطقة استثمارية .	تلائم المبنى مع البيئة المحيطة .
وجود مواقع فارغة حول الموقع ما يؤدي الى تراكم التراب .	محاولة معالجة مشكلة التراب و الاغبرة .
توفر اطلالة في الجهة الغربية .	استغلال الواجهة في الاجزاء التي تحتاج الى اطلالة .
قرب الموقع من المواصلات العامة و مركز المدينة .	امكانية الوصول للموقع من جميع الاماكن .
توفر خدمات البنية التحتية .	توصل خدمات البنية التحتية للمبنى بسهولة .

الجدول رقم (3-5) : المؤشرات و الموجهات التصميمية

(5-2-3) التطبيق :



- | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------|--|
| مواقف . |  | قاعة المؤتمرات . |  |
| مساحات خضراء . |  | المبنى الاستثماري . |  |
| مركز الأبحاث الاقتصادية . |  | سوق الأوراق المالية . |  |