

EPDP

—

—

// — //



كلية العلوم ، جامعة صنعاء  
صنعاء - فبراير ٢٠٠٤م

- -

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مَهَيِّدًا ...

) ( )

(

. ( 2002 )

( , % )

( )

( )

( )

( )

( )

)

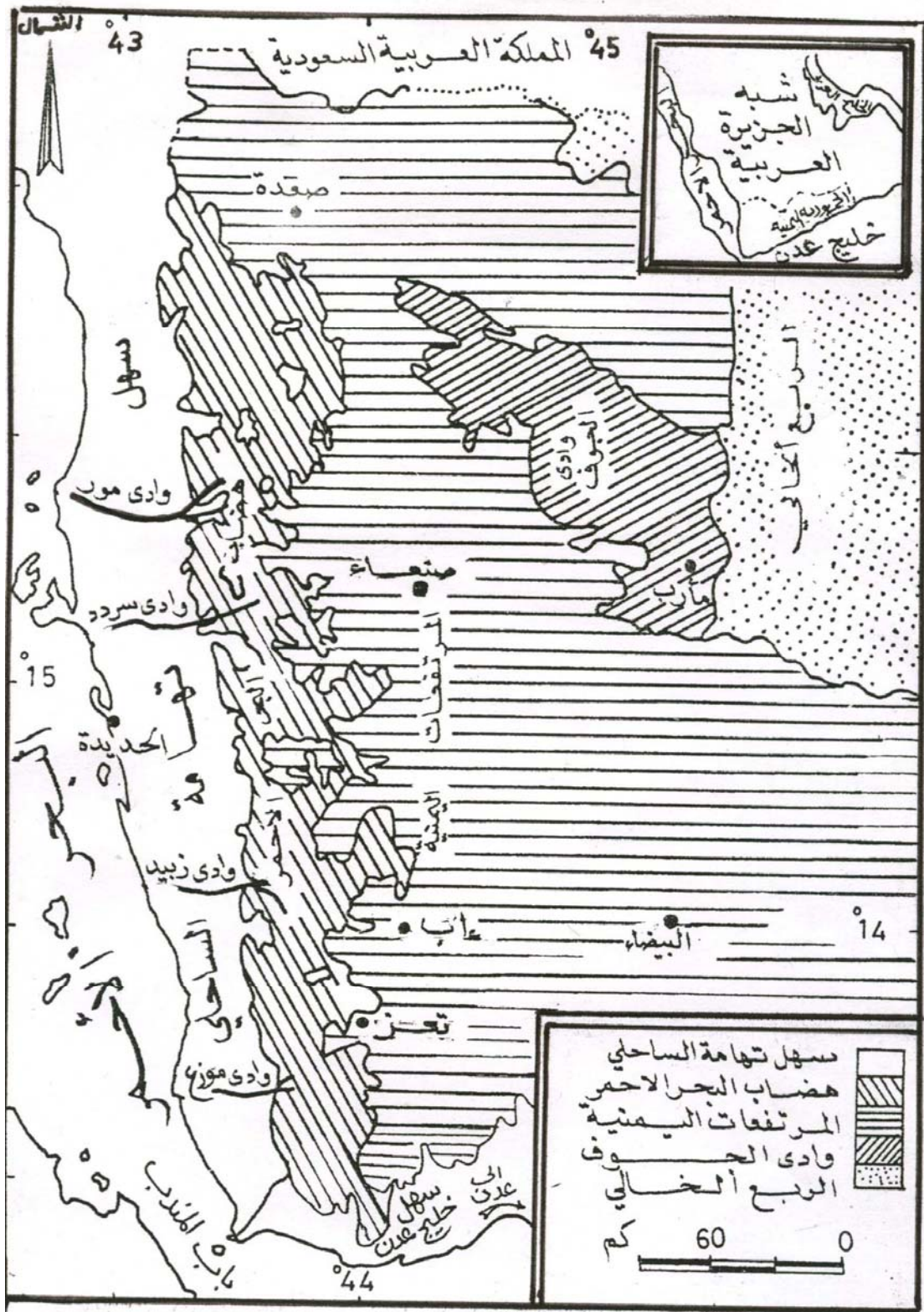
-:

(

- )

( )

(



- الجزء الداخلى -

١٥٠٠ و ٢٠٠

قدرها ٥٥,٠٠٠

٤٠ ٩٠ ) (١٩٩١

/

( ) .

)

(

( )

%٧٥

( ) ٤-٢ ( ) ١/٢٦٥

%٥٠

%٢٥

الطبيعة الجيولوجية للبيئة الساحلية

( ) (١٩٩٦م).

(

)

.(

( Erosional Valleys )

( )

( Wind Erosion)

( - )

المسطحات المدية

(*Tidal Flats*)

(*Marked Tidal rhythm*)

.( )

(*Sub -Tidal*)

*Supra -*)

(*Inter -Tidal Zone*)

)

(*Tidal*

(*Halophytic Plants*)

(

. ( Veen, 1950 )

-

.( )

-



( )

( - )

( Supra Tidal ) -

.

( )

- . ( )

Sand bars & ) .

.( Shoals

السطح والتضاريس

/ -

)

.(

.





( Silt +clay )

) . ( Inter Tidal Zone )

- - (

( Sub Tidal Zone )

/

Reineck in Dorjes et al., 1969 .( )

( *Inter -Tidal Zone* )



-:

(Intertidal flat )

) "Pit & mound structure "

(

)

.(



( )

رواسب سبخات اليابسة (منطقة فوق المد)

( )



( )

(Glennie, 1970) .

( )

(Wave-bedding)

(Flaser bedding)

(marginal-inane)



( )

"polygons"

(gypsiferous mud )



( )



( )

\_\_\_\_\_

.( )

\_\_\_\_\_

- )

(

.

....

-

.(Bosocene et.al., 1998)

)

.(

Allunia )

(Bosence, et. al., 1998)

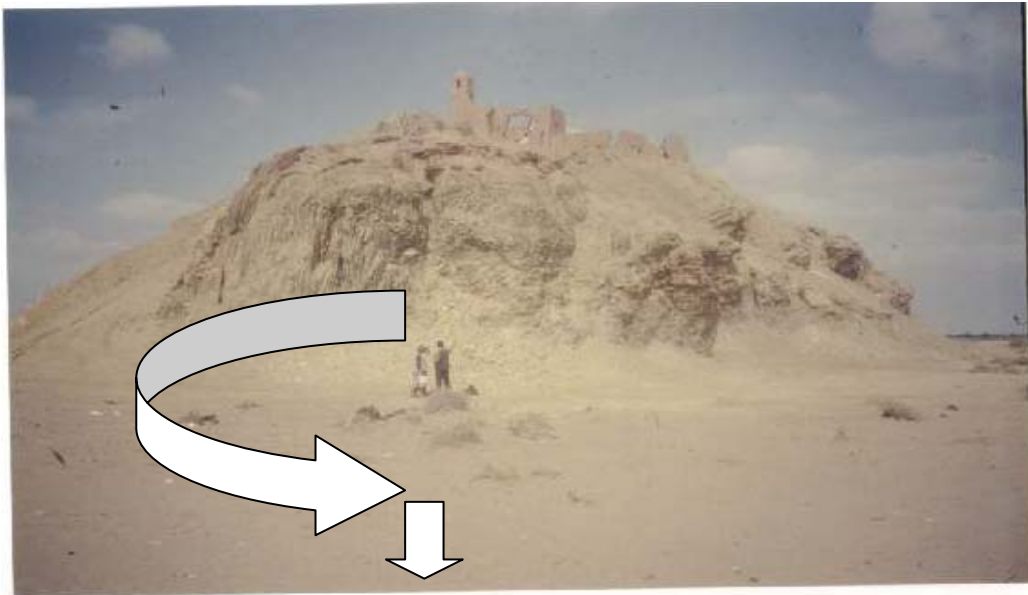
(fans

Hughes & Beydoun )

-

(Pliocene- Pleistocene)

.(1992



( )



---

)

(Unesco 1976)

( )

(Desertification )

(Deflation )

( )

.(Tucker, 1989 )

---

Botez,)

(

( )

( )

(

( )

( )

—

( )

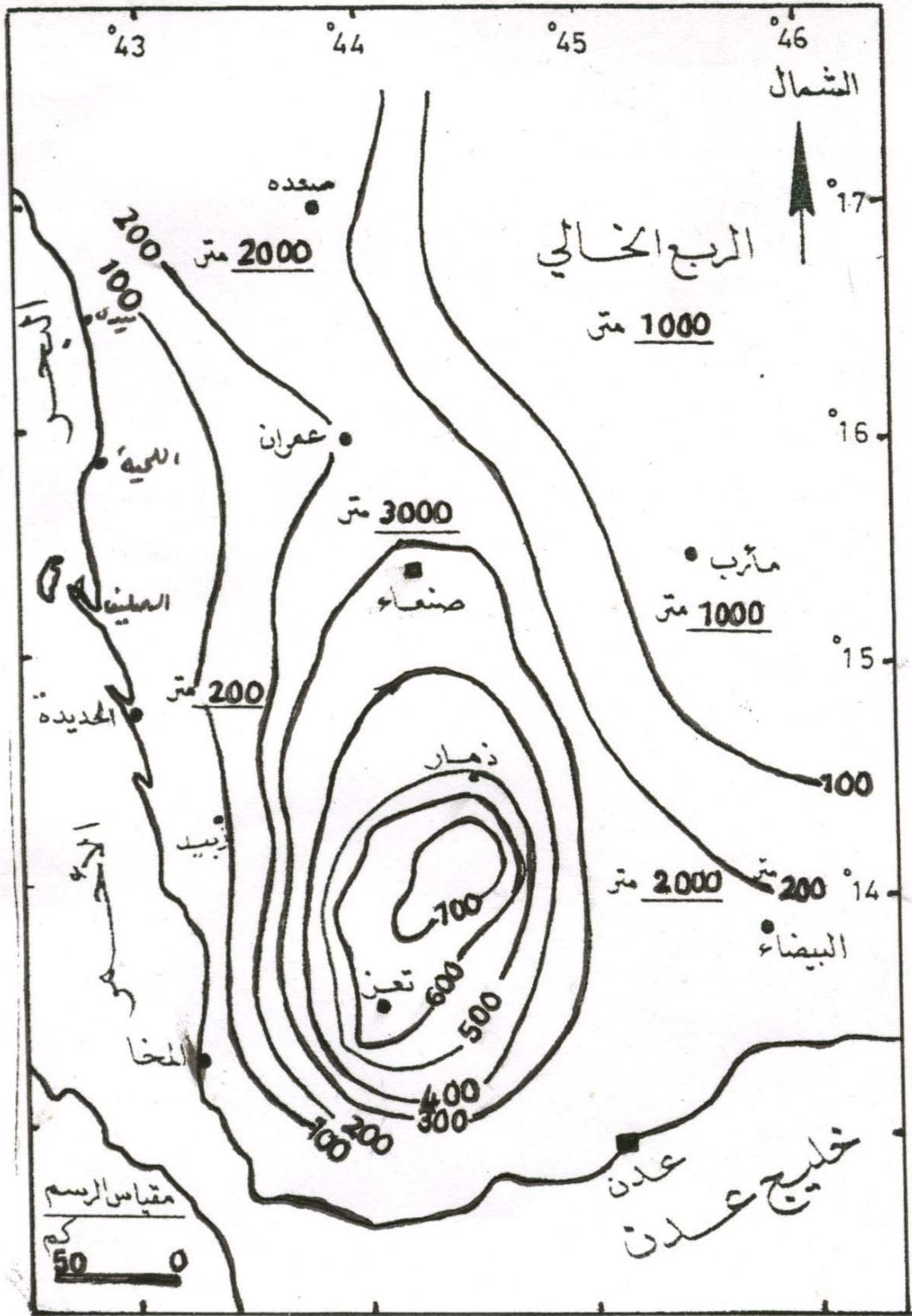
)

.(

%

( )

(*Catchment Areas*)



( )

.( )

.( - )

( )

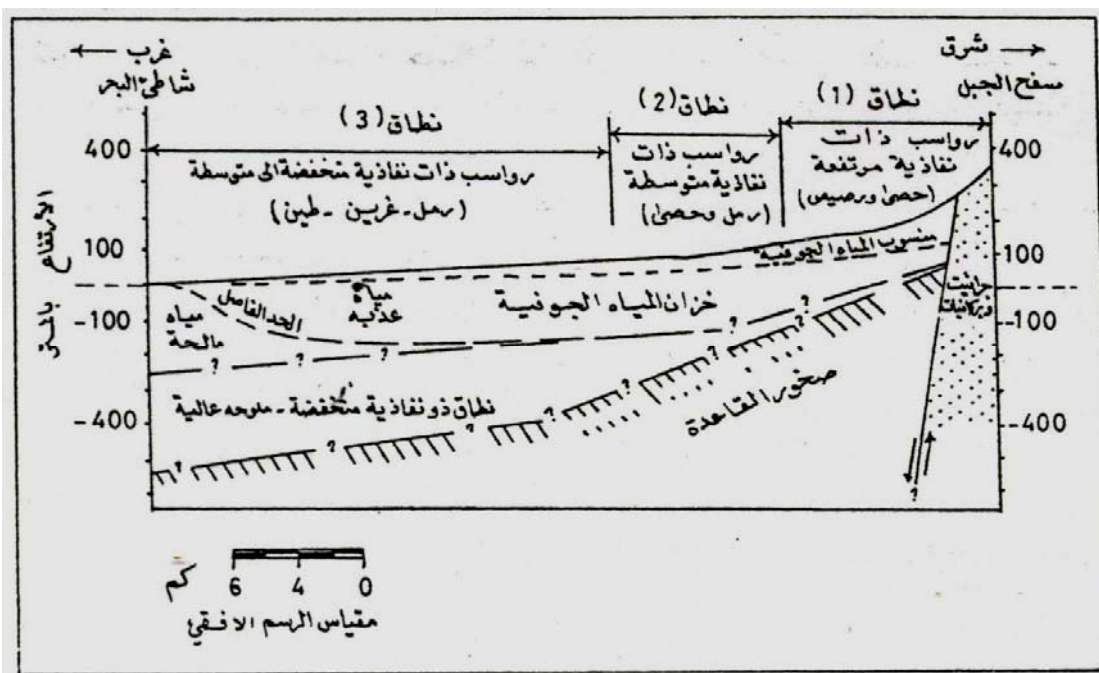
.( )

)

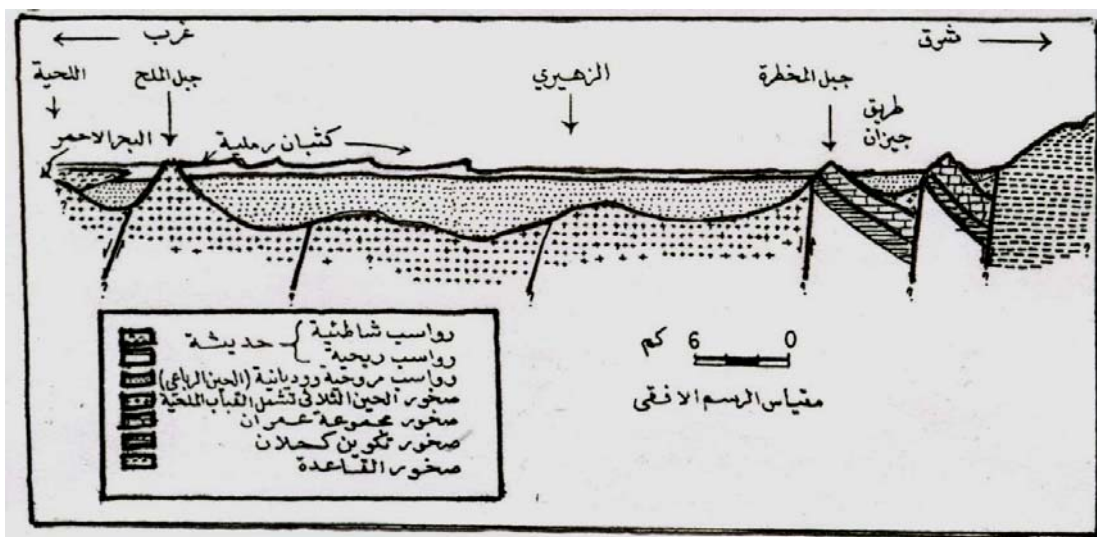
( )

(





( )



( )

استخدامات المياه الجوفية في منطقة الدراسة

( )

%

( )

.( )

.( )





( ) ( )





( )

## مخاطر الزلازل و الهزات الأرضية في منطقة الدراسة

( )

## تكوين وتكتونية حوض البحر الأحمر وخليج عدن

( - )  
/ )

.(

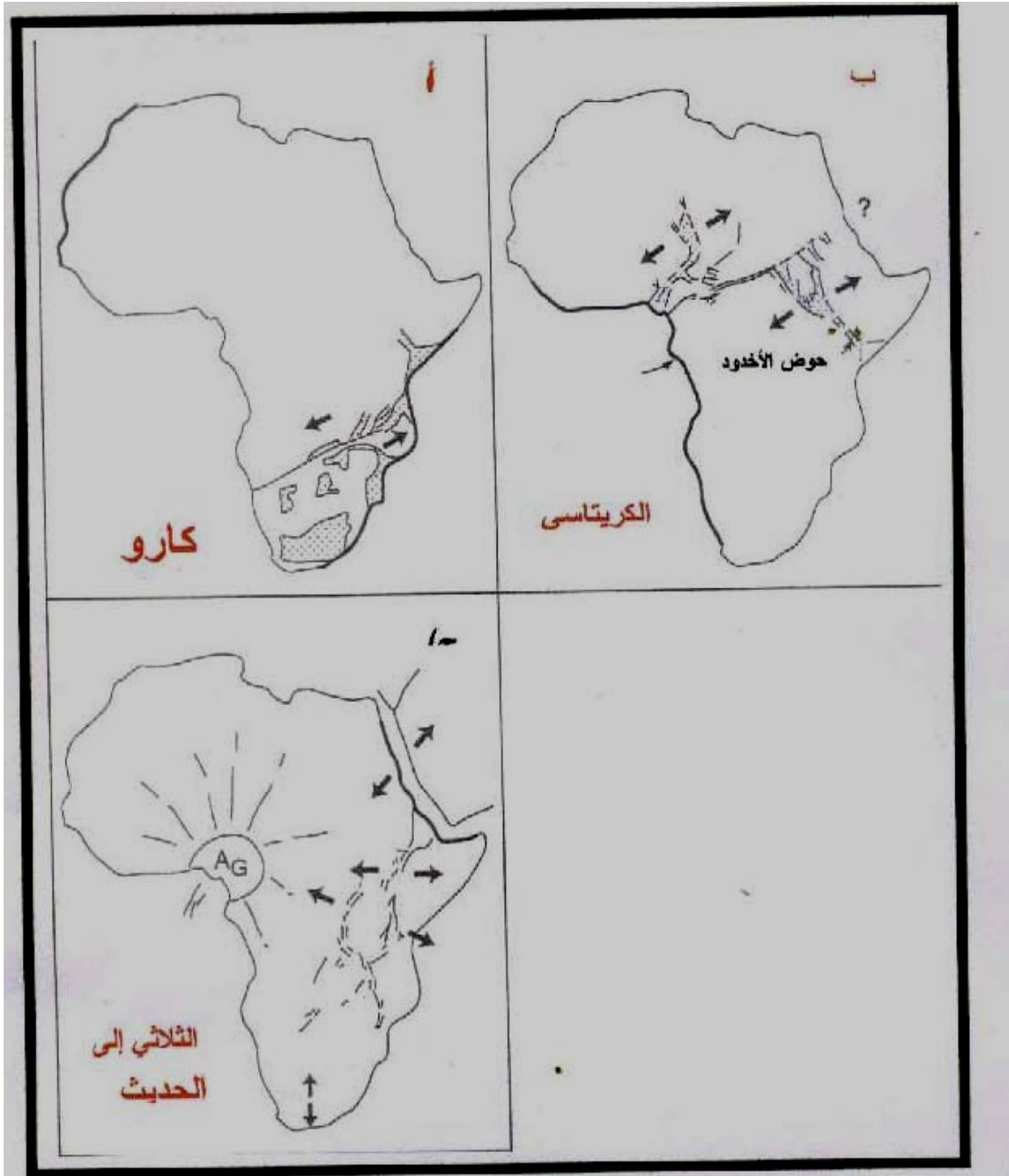
.( )

( )

-

-

.( - )



شكل ( ١ ) الحواف القارية (لاحظ الخطوط العميقة) التي تكونت خلال ثلاثة عصور منذ بداية حقبة الحياة المتوسطة في أفريقيا. AG تمثل مركز الشكل الإشعاعي لامتداد الغلاف الصخري. الأسهم تشير إلى اتجاه حركة الألواح (عدلت من غيرياب ، ١٩٩٨).

- -

.

. -

-

( )

( )

.( )

.( )

( )

( )

( )

(Parr)

.

.( - )

( )

. - ( )

. ( )

( - )

( - )

.( )

- -

## تكوّن الجزر اليمنية

- ( - )  
( )

( )

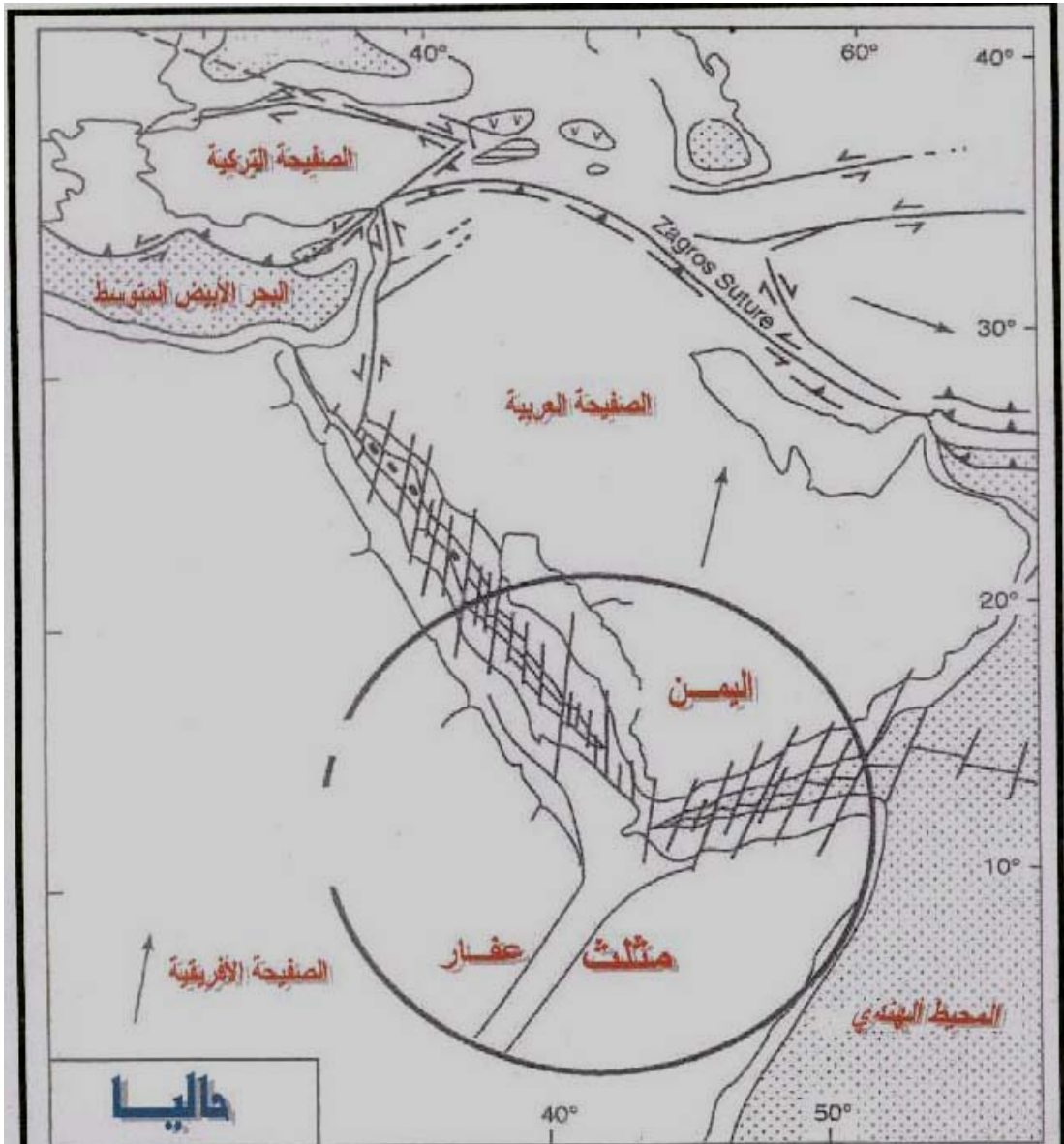
( )

( )

( )  
( Heat Flow )

(

## الجزر اليمنية في البحر الأحمر



**حاليا**

**حاليا: الصفحة العربية مستمرة في التحرك شمال منطقة الإنفصال القاعي في البحر الأحمر**



شكل (٣) خريطة لتوزيع الحركات التكتونية لحواف البحر الأحمر (لاحظ اتجاه الأسهم) . موضح أيضا مقطع عرضي يمتد تقريبا من الشمال الى الجنوب ، من الصفحة التركية الى البحر الأحمر (معدله من غرياب ، ١٩٩٨ م .)

)

(

## - جزر مديرية ميدى

( ) .

- - - -  
- - - -  
- - - -  
- - - -

## ٢- جزر مديرية اللحية:

:

- -  
- -

مجموعة هذه الجزر (شكل رقم، ٢٢) تتكون من :-

- - - -  
- - - -  
- - - -







الجزر البحرية بمديرية ميدي - محافظة حجة - البحر الأحمر:

جزيرة الدويمة

( )

التضاريس والسحنات الرسوبية

)

(

( )

# جزيرة الدويمة

حجر شعابي مرجاني  
تغطوه كتبان رملية

رمل طيني  
وسبخات



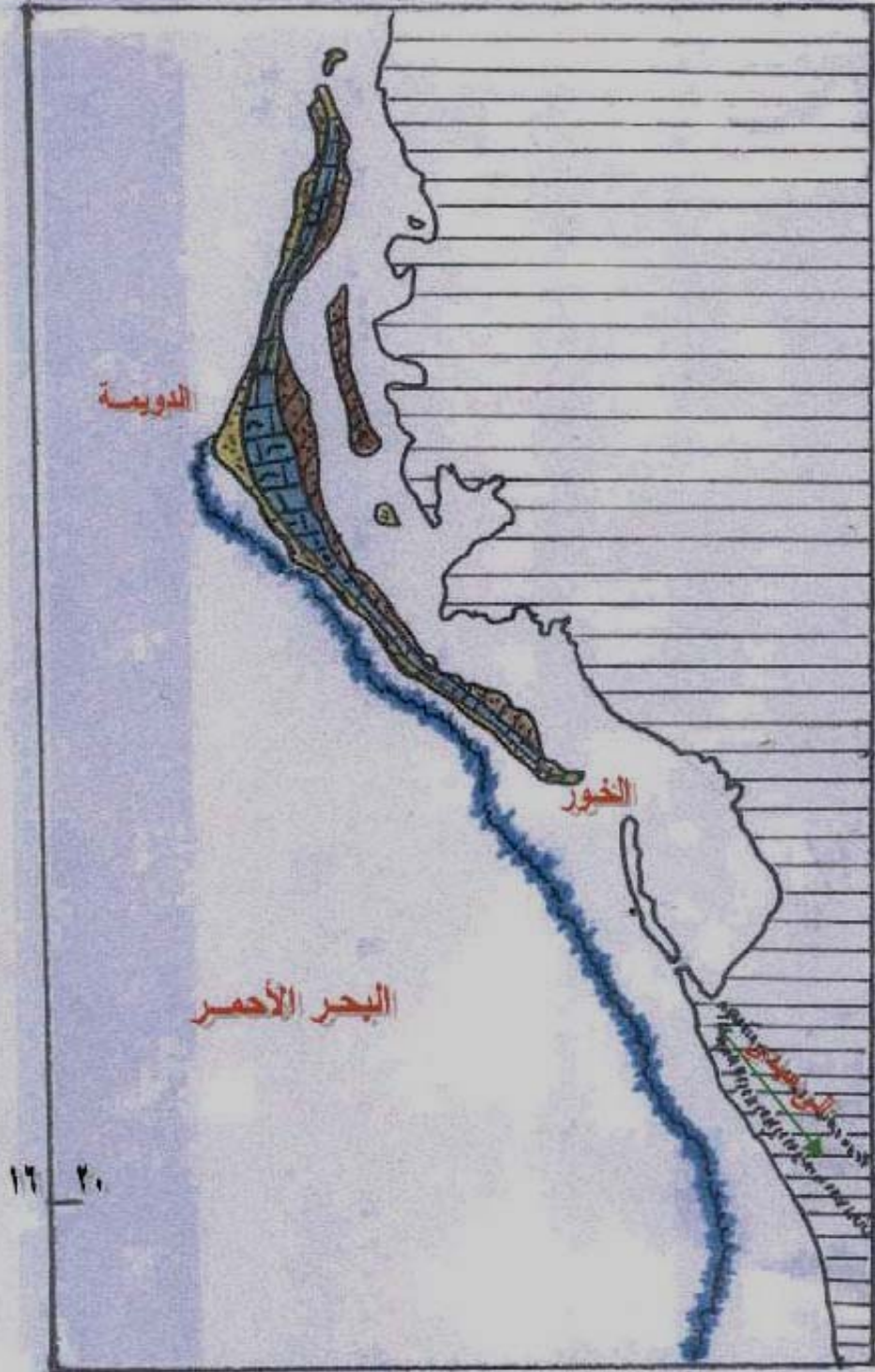
رمل وطين



رواسب شاطئية



شعاب مرجانية  
حديثة



شكل (٧) خريطة جيولوجية مبسطة لجزيرة الدويمة.



( )

) " " (

( )

( )

" "

---

**١- جزيرة المرك**

( )



( ) ( )



( ) ( )



**١- جزيرة تكفاش (أنتفوش):**

- -

( ) .

( )

( ) .

( )

" black number "

( )

**٣- جزيرة تلاوين**

- -



( ) ( )

(Patch reef)

-

. (Fringing reef)

**٤- جزيرة قصر**

**٥- جزيرة حمر**

( )

٦- جزيرة كُتامة

جدول رقم (١)

م	اسم الجزيرة	الموقع الجغرافي	التركيب الجيولوجي	المساحة	المميزات - النشاط القائم ملاحظات
		- -			
		- -			+
		- -			
		- -			
		- -			
		- -			

المميزات - النشاط القائم ملاحظات	المساحة	التركيب الجيولوجي	الموقع الجغرافي	اسم الجزيرة	م
- - -			- -		
-			- -		
			- -		

## التوصيات

•

-:

-

-

-

-

-

( )

-

-

-

-

-

-

-

-

-

( ( Rb ) ( CU ) ( CD )  
 . ( ) ( Zn ) ( Ni ) Pb )

-

( )

.

---

---

.( )

-:

. -  
-  
.-

( )  
( coral bleaching)

-:  

---

. (Reef Ecosystem) -  
-



---

---

---

( ) -

" "

( ) -

( ) -

( ) -

( ) -

- 
- 
- 
- Al-Ahadel, A. O. (1989) Geophysical studies on the Wadi Surdud area, Tihama plain, : Sana'a Univ. 200p. Unpublished MS. thesis,
- Al-Hubaishi, A. and Hohenstein, M. (1984) An introduction to the vegetation of Yemen: Escborn, GTZ, 209p.
- Al-Kebisi, A., Al-Awah, M. and Chandrasekharam, D. (2003) Saltwater contamination in the coastal aquifer, Tihama plain, Wadi Surdud, Republic of Yemen. Faculty of Science Bull., 16.
- Al-Sanabani, J. (2003) Conservation and management of coral reefs: Al-Khokhah area, a case study. Proposal submitted to the Regional Organization for the conservation of the Red Sea and Gulf of Aden (PERSGA) through the Strategic Action Programme (SAP), for the Red Sea and Gulf of Aden coastal zone management. Ministry of Water and Environment. Sana'a, Republic of Yemen.
- Beydoun, Z. and Sikander, A. (1992) Red Sea-Gulf of Aden: re-assessment of hydrocarbon potential. Marine and Petroleum, 9(5): 478-485.
- Botez, G. (1912) Rapport definitif sur les etudes geohydrologiques faites en Yemen (Arabie): Bacaredt, Universala, incl. Two topog maps. 1:50000 scale, by Lange, H., and one geol. Map, 1:250000 scale (Hodeida-Sana'a) by Lange and Botez.
- Bosence, D., Al-Awah, M., Davison, I., Rosen, B., Vita-vinzi, C. and Whitaker, E. (1998) Salt domes and their control on basin margin Sedimentation: A case study from the Tihama plain, Yemen. In Purser and Bosence (eds.) Sedimentation and Tectonics of Rift Basins, Chapman hall Pub., London.
- El-Eryani, M. (1986) Groundwater aquifer types in Yemen highlands and their detection using surface geo-electrical methods: Bull. Fac. Sc., Sana'a Univ., V. 6.

Hughes, G. and Beydoun, Z. (1992) The Red Sea-Gulf of Aden: biostratigraphy, lithostratigraphy, paleoenvironment. *J. Petrol. Geol.*, 15:135-156.

Moor, P. (1991) Structure of Yemeni Miocene dike swarms and emplacement of coeval granite plutons: *Tectonophysics*, V. 198, 205-221.

Underwood, M. (1982) The continental margin of the southern Red Sea Unpubl. MS, Univ. of Newcastle upon Tyne.

Tucker, M. (1989) An introduction to sedimentary rocks. Springfield, London.