استمارة مستخلصات رسائل و أطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : العلوم اسم الطالب:حنان عبدالقادر درويش

القسم: علم الارض اسم المشرف:أ.د.عبدالزهرة موسى عبيد و أ.د. بدر نعمة البدران

التخصص: الجيولوجيا التركيبية الشهادة:الدكتوراه

عنوان الرسالة أو الأطروحة:

دراسة تركيبية لترتيب الأحواض الرسوبية في العراق خلال الزمن الجيولوجي وتأثيرها على نوع الترسيب بإستخدام معطيات الابار النفطية العميقة

ملخص الرسالة أو الأطروحة :

أجريت دراسة تركيبية تحت سطحية لمناطق مختارة في جنوب، وسط وشمال العراق من خلال رسم ستةعشر مقطع تركيبي يربط بين أعالي التكاوين الظاهرة في الابار النفطية المحفورة و التي تمربها هذه المقاطع. بعد رسم هذه المقاطع أمكن الحصول على تصور واضح لأعالي التكاوين واختلاف موقعها من بئر لآخر من خلال عملية الربط أو المضاهاة بين هذه التكاوين. كما ملاحظة عدد من العناصر التركيبية الموجودة تحت السطح وخاصة الفوالق مع إمكانية تحديد أنواعها من خلال إختلاف الازاحات لأعالي التكاوين، بالاضافة الى تحديد تراكيب المنخسفات و والسروج، فضلاً عن معرفة إختلاف سماكات التكاوين. كما رسمت مقاطع اخرى بالاعتماد على أعماق صخور القاعدة وعملت مقارنة بين المقاطع التركيبية والمقاطع المستحصلة من أعماق القاعدة.

وتبين ان هناك ثلاث اسباب للظواهر الجيومورفولوجية السطحية وتحت السطحية وهي وجود الاملاح واندفاعها ، صخور القاعدة وحركتها الى الاعلى واخيرا الحركات التكتونية المختلفة ا على المنطقة.حيث وجد ان تأثير صخور القاعدة واضح جدا على التراكيب الجيومورفولوجية السطحية وتحت السطحية سواء أكانت صخور القاعدة ضحلة او عميقة.

كما إن وجود طبقة ملحية سميكة تدعى سلسلة أملاح هرمز فوق صخورالقاعدة وتحت الغطاء الرسوبي السميك وسلوك الاملاح كمائع واندفاعها الى الاعلى كان له الاثر الكبير في تكوين الع التراكيب السطحية وتحت السطحية مثل: السدادات الملحية، التراكيب الملحية الاختراقية وغيرالاختراقية فضلا عن صخور الغطاء التي لها دور كبير كمصائد نفطية فصلا عن اهميتها الاقتص تحويه من المعادن.

اما الحركات الارضية فقد كان لحركتي نجد والحجاز الدور الكبير في بناء الجبال فضلا عن التأثير الكبيرعلى صخور القاعدة التي أحتوت على الفوالق الطولية والمستعرضة حيث تنشط الح الارضية على هذه الفوالق الرئيسية.

كانت المنطقة واقعة تحت تأثير طورين تكتونيين: الطورالاول من الاطوار التكتونية هو طور الانفتاح والذي سادت فيه قوى الشد الناتجة عن التباعد بين الطبقين التركي-الايراني عن الطبق حيث تكونت في هذا الطور الفوالق الاعتيادية والمنخسفات (الاغوار). أما الطور الثاني فهو طور الانغلاق والذي سادت فيه قوى الانضغاط بعد ان حصل انقلاب جيوديناميكي للقوى الشدية الى قوى انضغاط حيث تكونت في هذا الطور الفوالق المعكوسة والسروج.

يوجد تطابق واضح جدا بين المقاطع المستحصلة من خارطة صخور القاعدة والمقاطع المستحصلة من خارطة الشواذ الجذبية الاقليمية. اختيرت خارطة الشواذ الجذبية الاقليمية لأنها تعكس الجيولوجية العميقة جدا (صخور القاعدة). ان المنحنيات المرسومة للمقاطع المستحصلة من هذه الخارطة كانت عريضة بسبب اعماقها العالية ومعظمها ذات قيم سالبة والتي تدل على ان ص القاعدة في هذه المقاطع ذات كثافة قليلة. اما المقاطع التي تكون فيها المنحنيات ذات قيم موجبة فإنها تدل على ان صخور القاعدة ذات كثافة عالية.

College: science Name of student: Hanan AbdulQader Darweesh

Dept: geology Name of supervisor: Prof. Dr. Abdol Zahra M. Obid & Prof. Dr. Badir N. Albadran

Specialization : structural geology Certificate:PHD

Title of Thesis:

Structural Study of Basins Configuration in Iraq through Geologic Time and its Effect on Type of Deposition by Using Data from Deep Oil Wells

Abstracts of Thesis:

This subsurface structural study has been done in selected areas of Iraq. Where sixteen cross-sections were selected from the south, center, and north of Iraq. Structural cross-sections were constructed depending on the correlation among the tops of formations. These top data were gotten from drilling oil wells.

A clear interpretation was getting about the subsurface structure such as: faults and their types normal, reverse, horests, and grabens and the thickness of different formations in the study area.

After that, the comparison was made between these cross-sections and other sections. The basement rock sections, other sections, which obtained from the crossing between the contour lines of the basement rock map in Iraq and the twelve structural cross-sections. Then the changing that happens in basement rocks with their faults were appearing clearly. The main reasons of the surface and subsurface morphological features are known, these reasons were: salt structures, basement rocks and tectonic movements. Where the rushing of the salt structures have a main role in forming the structures especially, Hormuz salts. The presence of Hormuz salts over the basement rocks and under thick sedimentary column played a major role in the generation of many surfaces and subsurface structures such as salt plugs and subsurface anticline structures that led to forming oil fields in the region. The salt structures have an economic importance as they form traps for oil and natural gas.

In the south of Iraq the folds and faults have been occurred due to the presence of salt layers, while in north of Iraq the faults were presence clear.

The Najd and Hejaz Orogenies are the first tectonic movements that built mountains which has an active role in a wave of faults in basement rocks. These faults have represented by longitudinal and transverse faults.

The study area came under two tectonic phases: a tension or open phase (Triassic-Cretaceous) which caused normal faults and grabens. This phase began with the separation of the Iranian and Turkish plates from the Arab plate, which remained as part of the African plate and Neo-Tethys was formed. The second tectonic phase was a compression or close phase (Tertiary-Upper Pliocene) which caused folds and thrust in the area. In this phase a geodynamic inversion happens where the tensile forces are transformed into compression forces, convergence of plates and decrease in ocean width.

The basement rocks whether shallow or deep, have a very clear effect on the geomorphology of the surface and that appear clear in cross-sections.

There is clear correlation between the sections obtained from the map of the basement rocks and the sections obtained from the map of the regional gravity anomaly. The map of the regional gravity anomaly was chosen because it reflects the deep geological structures and the basement rocks. The curves of the sections have gentle slope because they reflect the high depths of basement rocks. The negative values of anomaly indicate that the rocks of the basement in these sections have low density, while the positive values indicate that the basement rocks have high density.