

موسوعة أعلام
و

الجيولوجيا

في العراق

رحلات جيولوجية مسطرة عن نخبة منهم

تأليف

أحمد جدوع رضا الهيتي



أبريل ٢٠١٥

الطبعة الأولى

موسوعة أعلام الجيولوجيا في العراق

رحلات جيولوجية مسطرة عن نخبه منهم

تأليف

أحمد جدوع رضا الهيتي

٢٠١٥

- اسم الكتاب: موسوعة أعلام الجيولوجيا في العراق .
- اسم المؤلف: أحمد جدوع رضا الهييتي .
- الطبعة الأولى: ٢٠١٥م-١٤٣٧هـ .
- عدد الصفحات: ٣٦٠
- التنسيق والغلاف: مكتب هيوا للكمبيوتر- أربيل .
- المطبعة : روژهه لات للطباعة والنشر .
- توزيع مكتبة التفسير للنشر والتوزيع والاعلان - أربيل
- السعر: ٦٠٠٠ دينار .
- رقم الايداع مسجل لدى وزارة الثقافة - المكتبات العامة برقم (١٦٠) لسنة ٢٠١٥
- حقوق الطبع محفوظة للمؤلف .
- Mob. 00964 7707475880

E-Mail:ahmedalheety@gmail.com

إنَّ العلماء المسلمين قدَّ أضافوا لعلوم الأرض مواد علمية وآراء جديدة في الظواهر الجيولوجية من قرونٍ عديدة قبل "جيمس هاتون" و "وليم سميث" رواد الجيولوجيا الغربية، وأن الباحث المتأمل لأقوال العلماء المسلمين مثل البيروني ولأقوال "سميث" و "جيمس هاتون" في علم الطبقات مثلاً، يرى التقاربَ بين الرأيين، مما يبعثُ على الشكِّ في أنَّ علوم المسلمين كانت بين أيدي الأوربيين إبان نهضتهم العلمية".

الاهداء

وهبت عملي الى الله تعالى ..

ربنا ورب السموات والارضين ، الذي لا تضيع

عنده الأعمال الصالحات .. والى رسول الله (ﷺ)

جعلنا الله بشفاعته من الناجين وعلى حوضه من الواردين.

كما واحب ان اهدي هذا العمل المتواضع

الى أهلي واصدقائي وزملائي وكل المحبين .

وأخص منهم الجيولوجيين

أحمد جدوع رضا الهيتي

١٢/ ربيع الثاني / ١٤٣٦ هـ الموافق ١/ شباط / ٢٠١٥ م

المحتويات

المواضيع	الصفحة
تمهيد	١٢
نشأة علم الجيولوجيا	٢١
علم الجيولوجيا في الفكر الاغريقي والروماني	٢٧
علم الجيولوجيا عند العرب والمسلمين	٣١
علم الجيولوجيا ابان عصر النهضة والقرن السابع عشر	٥٩
علم الجيولوجيا خلال القرن الثامن والتاسع عشر الميلادي	٦٧
علم الجيولوجيا خلال القرن العشرين	٧٦
مستقبل الاستكشافات العلمية	٩٢
اقسام الجيولوجيا في جامعات العراق	٩٤
مساهمات الجيولوجيين العراقيين	١٠٩
١. مجال البحث العلمي	١٠٩
٢. مجال النشاط النفطي	١١٠
٣. مجال المسح الجيولوجي والتعدين	١١٢
٤. مجال انشاط المسوحات الإشعاعية واليورانيوم	١١٥
عرض الأسماء	١٢٣
الخاتمة	٣٥٥
المراجع	٣٥٧

الأسماء المذكورة في الموسوعة

حرف الباء

باسم عبد الخالق القيم
باسم رشدي احمد حجاب
بختيار قادر عزيز
بدر نعمة عكاش البدران
بسام محمد أحمد الديوه جي
بكر كمال
بولص يوخنا نادر
بيان محي حسين الهيئي
بيريوان مصلح خيلاني
بيوار خنسي

حرف التاء

ثابت داوود محضر باشي
ثامر خزعل العامري
ثامر عباس علوان الشمري
ثامر عباس غضبان
ثامر عبد الرزاق داؤود أغوان

حرف الجيم

جاسم عبد محمد الكاظمي
جاسم علي الجاسم
جاسم محمد ثابت

حرف الالف

أبراهيم الراوي
ابراهيم رشيد
أبراهيم عبد الكريم
إبراهيم محمد محي الدين
إحسان الأسم
أحمد السامرائي
أحمد الصديقي
أحمد النجدي
أحمد جواد الشاكري
أحمد حافظ أحمد الشمري
أحمد شهاب البناء
أحمد عسكر نجف
أحمد محمد عقراوي
أروي شانل طاقة
أزهار علي غالب الخطيب
أسماعيل القصاب
أكرم خوشابا
آمال مدحت عبد القادر
أنطوان مهران افديسيان
أياد عباس
أيسر محمد الشماع
الياس محمد الياس الزبيدي

حيدر الشكري

حرف الخاء

خالد العمري

خالد جمال أسود

خالد شهاب المختار

خالد عبد المطلب أمين

خالد هليل حسين

خضر زيار الصكري

خلدون البصام

خلدون عباس معلة

خورشيد النقيب

حرف الدال

دريد القزاز

دريد بهجت ديكران

دياري علي أمين

ذنون حامد ذنون الدباغ

ذنون عبد الرحمن الطائي

حرف الراء وحرف الزاي

رافد عبد الحليم

رافع زاير جاسم

رشيد جعفر محمد

رضوان السعدي

رعد محمد وفر السعدون

جبار لايج البهادلي

جعفر الجذيري

جعفر الساكني

جمال أوهان

جنان سالومي

جورج عزيز ياقو

جورج ياقين باهو

جوزيف حنا كدو

حرف الحاء

حارث خيرى محمود

حازم الدباغ

حافظ عباس علي غالب

حامد نصار السعدي

حبيب رشيد الأنصاري

حسن هاشم حسن

حسين الحمصي

حسين حميد كريم

حسين علي عباس

حسين محمود المهدي

حسين موسى عباس الشمري

حكمت صبحي الداغستاني

حنان مهدي الخطيب

حيدر عزيز بكر

سيروان بابان

حرف الشين والصاد والضاد

شعبان خليل شعبان

شيبان الشيباني

صادق الجواد

صالح خضر الحديدي

صالح محمد عوض

صباح أحمد اسماعيل

صباح الموسوي

صباح حبيب غزول

صبار عبد الله صالح شبل

صبري المعيني

صبري كاظم عبد الرزاق

صفاء ناصر

صلاح الدين سعيد علي

ضياء الراوي

ظافر عبد الله حسين جواد أغا

حرف الطاء

طارق صالح عباوي

طلال عاشور

طه سلمان نجم الجبوري

طورهان مظهر المفتي

رعد محي الدين الجميلي

رمزي خضر يوحنا

رياض حامد ذنون الدباغ

رياض عبد الرحيم الرحماني

زكي عبد الجبار الجبوري

زهير داود الشيخ

حرف السين

سالم جبرائيل رزوقي

سالم قاسم النقيب

سالم محمود عبد الله الدباغ

سامي شريف

سرور ميرزا محمود اردلان

سعد ابراهيم يحيى السام

سعد زاير جاسم

سعد سامي الشبخلي

سعد نعمان السعدي

سعدون مراد

سعدية بكر

سلمان زين العابدين المولى

سليم الدهان

سمير عبد الوهاب العساف

سهل عبد الله السنوي

سؤدد محمد حميد الكندي

حرف العين

- عادل البدران
 عارف محم رفيف عارف
 عامر داود ناذر النعيمي
 عامر عطية لفتة الخالدي
 عايذة عبد الأحد
 عباس البدري
 عباس البغدادي
 عبد الرزاق الهاشمي
 عبد الزهرة الخرسان
 عبد العزيز محمود الحمداني
 عبد العظيم العاني
 عبد العظيم محمود المشهداني
 عبد الكاظم جويثم العبيدي
 عبد اللطيف عبد الله الحسو
 عبد الله شاكر السياب
 عبد المطلب حسون المرسومي
 عبد الهادي يحيى الصائغ
 عبد صالح فياض الدليمي
 عبوش حسين الحديدي
 عدنان السامرائي
 عدنان حسن عفاج
 عدنان عاكف
 عدنان عقراوي
- عدنان محمود
 عدنان نعووم
 عز الدين نجم الدين بابان
 عصام كاظم الراوي
 عصام زاير جاسم
 عصام سعيد عبدالكريم بنو
 عصام محمد صالح النجار
 عطية حسين علي الحمادي
 عقبة رعد القاضي
 عقيل شاكر العادلي
 علي إسماعيل الجبوري
 علي جواد علي
 علي عاشور
 علي عبد الربيعي
 علي محمود المشهداني
 علي محمود سورداشي
 عماد أحمد باقر البياتي
 عماد عبد الرحمن الهيتي
 عماد فؤاد البيير

حرف الفاء

- فارس الخوري
 فاروجان خاجيكان سيساكيان
 فاروق القاسم

حرف الميم

ماجد مجدي المتولي
 مازن السالم
 مازن محمد مصطفى
 مازن يوسف تمر آغا
 محبوب محمود الجلبي
 محمد إبراهيم
 محمد الشاكر
 محمد الكيلاني
 محمد جواد عباس
 محمد طاهر أمين الرضواني
 محمد علاء الدين حمدي
 محمد فهد طليب الغريري
 محمد هيثم أحمد
 محمود صالح مهدي
 محمود عبد الله المفرجي
 مروان متعب احمد آل-سيد
 مصطفى رشيد العبيدي
 مضر النوري
 مظفر محمود محمد
 معتز عبد الستار الدباس
 مقداد الخطيب
 مقداد حسين علي الجباري
 منذر علي الخالدي

فاروق صنع الله العمري

فاضل امين لاوه
 فاضل علي غايب
 فاضل نوماس السعدوني
 فتيان رشيد الراوي
 فرزدق محمد الحداد
 فلاح حسين خلف
 فهد الشكرة
 فيصل التميمي
 فيصل الكفيشي

حرف القاف والكاف واللام

قاسم عبد الوهاب
 قصي ياسين الكبيسي
 قصي عبد الوهاب السهيل
 قيس سعود
 كريم عقراوي
 كمال الأتروشي
 كمال حاجي كريم
 كمال كريم علي احمد
 كنانة ثابت
 كوفند حسين مولود شيرواني
 ليث عبد العزيز قلندر

حرف الهاء

هاشم الخرسان
هاشم حسين
هشام الدوري
هشام الهاشمي
هشام يحيى ذنون الدباغ
هيثم العزاوي
هونر بديع محمد نزهت

حرف الواو والياء

وسام شاكر الهاشمي
ياس جاسم الدوري
ياسين الجوادي
ياووز عبد الله كتانة
ياووز مكي زينل
يحيى توفيق الراوي

منعم الراوي

مهدي صالح حنتوش

موسى جعفر العطية

مؤيد خيوكة

مؤيد شفيق

حرف النون

ناطق خضر البياتي

ناهدة القره غولي

نبيل حميد الصانغ

نبيل قادر العزاوي

نبيل يوسف البنا

نجم عبد الحسين الجنابي

نديم ناجي الراوي

نزار قاسم محمد

نزار محمد سليم نعمان

نشوان محمد نوري

نضير الأنصاري

نغم محمود الجبوري

نوال عبد الرضا

تمهيد

الحمد لله رب العالمين، اللهم صلِّ وسلِّم وبارك على عبدك ورسولك سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وأشهد أن محمداً عبد الله ورسوله، أرسله الله رحمةً للعالمين، فشرح به الصدورَ، وأنار به العقولَ، وفتح به أعينا عمياً، وآذاناً صماً، وقلوباً غلفاً. فصلِّ يا ربِّ على خير الورى ما صدحت قُمرية على الذرا والآل والأزواج والأصحاب والتابعين من أولي الألباب. اللهم إنا نسألك علماً نافعاً، وقلباً خاشعاً، ولساناً ذاكراً، اللهم إنا نعوذُ بك من علمٍ لا ينفع، ومن قلبٍ لا يخشع، ومن عينٍ لا تدمع، ومن دعوةٍ لا تسمع، اللهم إنا نعوذُ بك من هؤلاء الأربع، اللهم آت نفوسنا تقواها، وزكها أنت خيرٌ من زكاها، أنت وليها ومولاها، وأنت على كل شيءٍ قدير.

اللهم ألهمني الصواب ، وبصرني عيويي ، واستدرك علي خطئي ونسياني ، ومتعني بنعمتك ، وتغمدني برحمتك ، وكن لي ولا تكن علي في الحياة الدنيا وفي الآخرة . اللهم بوجهك الكريم أسألك الفردوس الأعلى من الجنة ، وأسألك صلاح الأمر في الدنيا والآخرة ، لي ولوالدي ولكلِّ رحم ، ولذوي الحقوق علي ، ولمن علمني ، ولمن تعلم علي ، ومن قرأ في كتابي هذا ، وللمؤمنين والمؤمنات وبارك لي فيما وهبتني وأعطيتني .

اللهم إنك تعلم أنني ما قصدت بهذا العمل ذمَّ أحد لكراهيته ، ولا تمجيد أحد لحبه ، فاغفر لي ما كان لك، وأدعني لخلقك ما أصبت منهم، وذكّرني ما نسيت، وعلمني ما جهلت ، إنك أنت علام الغيوب.

وسبحانك اللهم وبحمدك ، أشهد أن لا إله إلا أنت أستغفرك وأتوب إليك.
 وصلّ اللهم وسلم وبارك على سيدي وحبيبي رسولك ونبيك محمد بن
 عبد الله وعلى أنبيائك ورسلك وآل بيت الرسول أجمعين.
 قال الله Y: (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا
 يَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ)^(١)، وقد قال النبي صلى الله عليه وسلم: "العلماء
 ورثة الأنبياء، وإن الأنبياء لم يورثوا ديناراً ولا درهماً، وإنما ورثوا
 العلم، فمن أخذه أخذ بحظ وافر"^(٢). قال الإمام ابن الجوزي (رحمه الله)
 في كتابه المنتظم في تاريخ الملوك والأمم: "واعلم أن في ذكر السير
 والتاريخ فوائد كثيرة، من أهمها أن يطلع بذلك على عجائب الأمور،
 وتقلبات الزمن، وتصاريف القدر، وسماع الأخبار، فالنفس تجد راحةً
 بسماع الأخبار"^(٣). إذا فخير وسيلة لإشعال العزائم، وإثارة الروح
 الوثابة، وقدح المواهب، وإذكاء الهمم، وتقويم الأخلاق بصمتٍ وهدوءٍ
 دون أمرٍ ونهي، والتسامي إلى الأمور، والترفع عن سفسافها^(٤)،
 والاحتذاء بسير الأجداد الأسلاف "خير سبيل إلى ذلك كله هو قراءة
 سير بعض العلماء والمفكرين والمبدعين والوقوف على أخبارهم .
 إن ترجمة الأعلام وتدوين سيرهم قديمة قدم الإنسان نفسه، ولا شكَّ

(1) سورة الزمر آية [٩]

(2) جزء من حديث أوله "من سلك طريقاً... "الحديث أخرجه أبو داود في سننه/
 إعداد وتعليق عزت الدعاس وعادل السيد كتاب العلم/ باب الحث على طلب العلم/
 حديث ٣٦٤١

(3) المنتظم في تاريخ الأمم والملوك: جمال الدين أبو الفرج عبد الرحمن الجوزي ولد
 سنة ٥١٠ هـ بالبصرة (ت: ٥٩٧ هـ) ت: محمد عبد القادر عطا، مصطفى عبد
 القادر، دار الكتب العلمية، بيروت ط ١٩٩٢ ص ٩

(4) رديء الأخلاق مثال سفسافها: الظلم، البخل، الخيانة، المكر، الكذب، الحسد،
 الغيبة، النميمة

أنها ظهرت مع الكتابة، وكثيراً ما تجيء الترجمة مع التأريخ موازية له في النشأة“ لأنها نوعٌ من التأريخ للرجال على نسقٍ معين، وقد عرفتُ الأمم تراجمَ رجالها من أجلِ الفخر بهم وتعظيم تأريخ تلك الأمم. لذلك كانوا يلجئون في كثير من الأحيان إلى اختلاق بعض الشخصيات من بنات خيالهم“ ليضيفوا اليهم أحداثاً تاريخيةً كانت قد وقعت فعلاً أو كادت تقع، والأمثلة على ذلك كثيرة، ولم يسلم التأريخ العربي القديم من مثل هذه الظاهرة يوم كانت الحياة تقوم على استشراف البطولة والصفات الحميدة وتشريف القبيلة. ولكن الأمر اختلف تماماً حينما بلغ الفكر العربي الذروة في الوثاقة والصدق وتوخي الدقة العلمية والموضوعية، لاسيما بعد بزوغ فجر الإسلام حيث رأى العرب المسلمون ضرورة تخليد رجالهم وتوثيق حياتهم بغض النظر عن ماهية تلك الشخصية واتجاهاتها في المعتقد أو الفكر أو انتمائها إلى هذه القبيلة أو تلك. وحين أرادوا أن ينسبوا هذا الفن الجديد لديهم فإنهم نسبوه إلى الأدب⁽¹⁾.

إنَّ العمل الموسوعي لترجمة الاعلام ليس عملاً كتابياً كسائر الأعمال الأدبية، بل هو عملٌ تربويٌّ يمنحُ الباحثَ والمتتبعَ صورةً واضحةً من خلال استحضار الشخصية المترجم لها في الإحاطة والدراسة للجوانب المتباينة التي تميزت بها عن الآخرين، من خلال مشاركتها الاجتماعية لتطوير حركة المجتمع والتأثير فيه. وبرزت من هنا أهمية الموسوعة في تدوين حركة التأريخ لأية أمة من الأمم فكانت ترجمة أي علمٍ من أعلام المجتمع وتسجيل حركته وفاعليته وتأثيره

(1) موسوعة اعلام الموصل في القرن العشرين : عمر محمد الطالب ، مركز دراسات الموصل جامعة الموصل ، ٢٠٠٨

عملٌ جبارٌ يوثق النشاط الثقافي والحضاري للأمة. ولهذا أولتُ الاممُ المتحضرة اهتماماً متميزاً بتسجيل سير أعلامها ورجالاتها الذين أثروا في مسيرة حياتها وأحدثوا انعطافاً ثقافياً وحضارياً وتاريخياً متميزاً . ولما كان ديدني أن لا أبدأ في القيام بأي مشروع من المشاريع الا بعد القيام بأداء صلاة الاستخارة ، فقد استخرت الله - سبحانه وتعالى- لخدمة هذا الكتاب، وكان أن شرح الله صدري للنهوض بهذا العمل، ويسر لي وسائل تحقيقه وخدمته حتى أكملتُ هذا الكتاب في مدةٍ زمنيةٍ ليست بالطويلة اذ كانت زهاءَ السنتين والنصف . كنتُ أوصلُ فيها الليلَ بالنهار لإنجاز هذا العمل بالطريقة الذي تُبهج جماهير العلماء والاساتذة وطلاب العلم في هذا الاختصاص بل المثقفين على مختلف انتماءاتهم العلمية. وكان ذلك كله بتيسير من المولى الكريم المنان سبحانه وتعالى.

كانَ منْ أمانِي النفسِ وضعُ كتابٍ يتناولُ بالذكرِ كل من عرضَ له خبر، أو دوّن له اسم في تاريخ العراق ، غيرَ أني رأيت في ذلك عبئاً لا ينهض به الفرد، وميداناً يقصر عن اقتحامه الجهد، فاقتصرت على ذكر من وصلت إليه، وطويت غالباً ذكر من لم أكن أعلم ما له وعليه. إن طموحي لهذه الموسوعة أن تكون شاملةً لكل أعلام الجيولوجيا في العراق، وشقّ علي أن أسمع بأسماء عراقية مشهورة تتداولها السنة الناس في العراق وخارج العراق ، وعند البحث للتعرف على سيرها وأخبارها لا أجد لها مرجعاً ولا مصدراً . وقد وقفت خلال موسوعتي على سير أعلام تكرر ذكرها في المحافل العلمية القطرية والعالمية ، واستقصاء لأكبر عدد ممكن من الأعلام. أما من تعذر الحصول على تراجمهم أثناء تأليف هذه الموسوعة من المعاصرين ، أو فاتتني فرصة إضافة تراجمهم في الطبعة الورقية الأولى “ فإن عزمي شديد على

الاستمرار في تواصل الإضافات لكل التراجم التي يتم استكمالها أولاً بأول ، ما أعانني الله واتسع العمر لذلك. وكان الحق لعدد من الشخصيات أن يكونوا ضمن الطبعة الأولى ، سأظل منتظراً استيفاء سيرهم وتراجمهم لطبعات قادمات ، بعد أن تنزل عن بعضهم حواجز الخجل أو الشك ، وعن آخرين شبهة التواضع والتسويق.

حيث ركزت على النشاطات التي قدمها نخبة من علماء و اساتذة و جيولوجيو العراق سواء أكانت فردية أم جماعية، وأتى الكتاب على جملة من الأمور، منها: التعليم في الكليات والجامعات والمعاهد أو في مقرات الوزارات أو في الشركات الحكومية والخاصة ، والتأليف بألوانه المختلفة، والمشاركة في الدورات العلمية داخليا وخارجيا، والمحاضرات والندوات والمؤتمرات ، والإشراف على الرسائل العلمية في مختلف تخصصات الجيولوجيا ومناقشتها وتقييم الكتب المصنفة فيها، لتقديم العلم والخبرات والاستشارات لبلدنا العراق وللمسلمين بل للناس أجمعين.

كانت معاناتي في جمع سير هؤلاء الأعلام وكم من علم من الأعلام لملت شتات سيرته التي التقطتها من عدة مبعثرات أوردتها المراجع و مقالات وبحوث جيولوجية وصفحات عديدة على الانترنت و احيانا الاتصالات مع بعضهم ان كان حياً او مع اقاربه الذين ما زلوا على قيد الحياة .وكي لا انسب شيئاً من هذه الموسوعة لي بدون ذكر المصدر ، فقد تحققت من المعلومات عن الشخصيات الجيولوجية من خلال جمع معلومات أكثر والاتصال بالزملاء الجيولوجيين او أصدقاء او معارف من خلال مواقع التواصل الاجتماعي (Facebook, Twitter, LinkedIn) والبريد الإلكتروني و احيانا اللقاءات الشخصية للكثير من اللذين مازالوا يمارسون العمل الجيولوجي في الداخل والبعض منهم

في الخارج مشكورين، مع تفتيش داخل الشبكة العنكبوتية، ليكون الموضوع قد أستوفى مكانته ولنعطي الموضوع مكانته بكل أبعاده وكيف كان علم الجيولوجيا مفيد في تنمية بلدنا. كما حفزتني للاستمرار بهذا العمل كلمات تلقيتها من موقع شبكة البصرة وموقع مجلة الكاردينيا الاليكتروني ، التي يكتب فيها الأستاذ الجيولوجي المغترب سرور ميرزا محمود مقالاته البديعة وكتاباته النفيسة بمختلف المواضيع احدى هذه المقالات قصه بعض الاحداث لبعض الشخصيات الجيولوجية العراقية . ووفقت والله الحمد أولا وآخرا في الوصول الى هذه النقطة التي أتمنى ان تمكن زملائنا العلميين وخصوصا الجيولوجيين منهم بكل أصنافهم واطيافهم واعمارهم خاصة من الشباب ان يقفوا على تراجم هؤلاء الاعلام.

من هو العلم؟؟

العلم هو الانسان الذي علم في قومه بصفة تميزه عن العامة، واشتهر في قومه، أو في مجتمعه أو جيله، أو في الأجيال التالية له، وإذا ذكر اسمه في معاصريه عرف دون حاجة إلى نعت. وكل من ترجم له المؤرخون والمؤلفون في كتبهم قديماً وتناقلت سيرهم الكتب ولو كان من المغمورين في حقبة، معتبراً أن الكتب التي دونت أخباره قد أضافته إلى سجل الاعلام المخلدين عبر الزمن ، ولو كانت سيرته مقتضبة وقصيرة ، وقد غصت بهذا النوع من الاعلام كتب التراجم والسير .

وإني لمدرک أن التعرض لسير المعاصرين الأحياء من أصعب الأمور وأشدّها إحراجاً ، ذلك لأن قيد المعاصرة يقيد الكاتب ، ويعرضه لكثير من اللوم ، ويعرضه لعدم الرضى ممن يرون لأنفسهم

حق الترجمة ضمن هذه الموسوعة ولم تشملهم ، وآخرون لا يرون لغيرهم من المعاصرين المترجم لهم استحقاق صفة العلمية ، ولو كانت لهم عشرات المؤلفات المطبوعة. والمؤلف لا يدعي استقصاء المستحقين للترجمة من المعاصرين في طبعة واحدة، ونشرت في هذه الطبعة (الطبعة الأولى) ما استطعت إليه سبيلا. وآخرون مرجون ممن ينطبق عليهم منهج هذه الموسوعة حتى تُستوفى تراجمهم من اجل ان اضعها في الطبعة القادمة ان شاء الله .

الصفات

كل مؤلف للكتبِ وباحثٍ وناشرٍ للبحوث العلمية في المجالات العلمية المحكّمة العراقية والعربية والعالمية في أي حقل من حقول الجيولوجيا سواء أكانت في المجال الأكاديمي أم المهني اعتبرته علما يستحق الترجمة، سواء أكان حياً أم ميتاً، صغيراً أم كبيراً ، فوسيلة الموهبة والنشر من أسرع الوسائل التي تطير بأسماء أصحابها في أقطار الأرض وتخلدهم في سجلات الأمم . كما اخذت بنظر الاعتبار المشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية والإشراف على طلبية الماجستير والدكتوراه والمشاركة في لجان مناقشات طلبية الدراسات العليا للشخصيات التي تعمل في الجانب الأكاديمي. وقد يثير هذا المنهج غير المؤلف كثيرين لم يتعودوا على مثله، ومن لا يرون لصغار السن حقاً في العلمية مهما بلغ إبداعهم أو إنجازهم، لكن ذلك لا يغير من وجهة نظري شيئاً ، إذ إن الشهرة أصبحت في زماننا من صناعة الوسائل كالإعلام والأقلام وعابرات الأثير.

متن الترجمة

الترجمة: هي السرد الوصفي بأسلوب الحكاية للسيرة الذاتية للعلم من الدراسة والتخصص الدقيق في دراساته العليا والبلد المانح للشهادة ، ثم تدرجه الوظيفي وأدواره العلمية أو العملية ، ثم إن كان للعلم مؤلفات من كتبٍ او بحوثٍ منشورةٍ سواء أكانت داخل القطر ام خارجه نذكرها إن تيسر لنا ، واحيانا يصعب الوصول الى العدد فنكتفي بذكر كلمة "العديد" (اكثر من ١٥ بحثًا). أما الأعلام الذين لم تكتمل لدي قواعد بياناتهم الكاملة من التراجم فما زلت أجمع ما نقص وأحصر ما فات ، وأستدرك ما لم يسعف الوقت لإدراكه ، لتلتحق سيرهم الذاتية وتراجمهم الشخصية في الطبعة القادمة من الموسوعة ان شاء الله تعالى.

الشكر والعرفان

كنت على نية أن أجعل مكان الشكر آخر الكتاب، ثم رأيت أن أتعجل فأنوه بمؤازرة الأستاذ سرور ميرزا محمود الذي شجعني هو شخصيا من خلال البريد الالكتروني لجمع مادة الموسوعة. كما واحبُّ ان اقدم شكري و عرفاني للأستاذة سرورة قادر كردى التدريسية بتخصص الجيوفيزياء في قسم الجيولوجيا/جامعة صلاح الدين-أربيل التي أخذت بيدي أيام اشتغالي بجمع مادة الموسوعة وزودتني ببعض السير الذاتية لبعض من الاستاذة من اقليم كردستان. كما أتقدمُ بشكري إلى كل من تعاونَ معي بإخراج هذه الموسوعة في هذه الصورة. كما وأخص شكري لمن شجعني طيلة ايام عملي بالموسوعة اخص بالذكر منهم: زميلي نبراس صلاح الدين والأخ علي عمر هندي والست

هبة المعماري والست نور خليل. كما أشكرُ كل من ورد اسمه في هذه الموسوعة وقدم لي فائدة علمية خطية أو شفوية تتعلق بمادة الموسوعة. أتقدم بالرجاء لكل من وقف على خطأ أو هفوة، أن يسدني للصواب، وفق قاعدة علمية أو معلومة موثقة، وسوف أكون له من الشاكرين، والذاكرين بكل خير، فكلُّ جهد بشري لا يسلم من العيب، والنقصان. وأرجو الله أن يكمل هذا الجهد بالنجاح، وأن يلقي قبولا حسناً من الله ومن خلقه، ولست مدعياً لجهدى هذا الكمال أو بلوغ الآمال، ولكن حسبي أن يكون جهداً علمياً. وفق الله الجميع لما يحبه ويرضاه، وجعل عملنا هذا خالصاً لوجهه الكريم ومنّ علينا بالتوفيق والسداد. والحمد لله رب العالمين.

أحمد جدوع الهيتي

نشأة علم الجيولوجيا

الأرض هذا الكوكب المتميز الذي حير العلماء بموقعه بين كواكب السماء عموماً وكواكب المجموعة الشمسية خصوصاً. حيث بدأ التفكير في الظواهر الطبيعية منذ إن خطى الإنسان بقدميه سطح الأرض ، فقد فطنَ إلى المغارات والكهوف لحمايته من قسوة البيئة ومن الحيوانات الكاسرة ، فكانت نظرتُه الأولى إلى الصخور والقطع الحجرية المترامية. وبعد أن توصلَ إلى صلابتها هداهُ التفكيرُ إلى استغلالها في صناعة الأدوات الزراعية أو بعض الأسلحة البدائية، وأخيراً في توليد الشرارات النارية عن طريق احتكاك القطع الصخرية، وبعد أن توصلَ إلى النار تطوّرت أساليبه في اكتشاف المعادن وصهرها لاستخدام الفلزات، وهكذا قسّم علماء التاريخ عصورَ الإنسان تبعاً لمهارته وكيفية استغلالها فهناك العصر الحجري والعصر النحاسي والعصر البرونزي.

ان كلمة جيولوجيا Geology كلمة معربة مكونة من مقطعين يونانيين "جيو Geo" وتعني الارض و"لوجيا Logos" تعني علم ، فكلمة جيولوجيا (علمُ الأرض) Geology أحد العلوم الطبيعية، التي تختص بالأرض وعليها من كائنات ، ونشأتها وتاريخ تطورها، ومحتوياتها، من مكونات طبيعية وما يوجد بها من معادن وصخور ومياه وبتترول وغيرها، ومظاهر وتراكيب مختلفة، وحياة قديمة عبر العصور والأزمنة المختلفة. وهو علم قائم بذاته و متشعب ، ويتفرع الى تخصصات كثيرة تبحث في دراسة الأرض من كل النواحي. وتضم الأفرع الكلاسيكية لعلم الجيولوجيا أربع مجاميع من العلوم الاختصاصية، تعالج كل مجموعة منها جانبا خاصا من الأرض: علوم

خاصة بمكونات القشرة الأرضية هي علم البلورات Crystallography وعلم المعادن Mineralogy وعلم الصخور Petrology وعلم الجيوكيمياء Geochemistry وعلوم تختص بدراسة التراكيب الجيولوجية، وهي علم الجيولوجيا التركيبية Structural Geology، وعلم الحركات الأرضية (جيوتكتونيك) Geotectonics . وهناك علوم خاصة بتاريخ تطور القشرة الأرضية، هي علم الحفريات Paleontology، وعلم الطبقات Stratigraphy ، وعلم الجغرافية القديمة Paleogeography، والجيولوجيا التاريخية Historical geology، وعلم البيئة القديمة Paleocology . وتختص المجموعة الرابعة من الأفرع الكلاسيكية لعلم الجيولوجيا بدراسة تضاريس سطح الأرض، وتشمل علم الجيومورفولوجيا Geomorphology وعلم المساحة Surveying والجيولوجيا الفيزيائية Physical geology .

بعد التطور الكبير في العلوم عامة ، وفي الجيولوجيا بفروعها الكلاسيكية ، ظهرت مجموعة من العلوم الجيولوجيا التطبيقية، تعتمد على الاسس النظرية لفروع الجيولوجيا الكلاسيكية ، واتفق العلماء في الآونة الأخيرة على إطلاق اسم علم الأرض Earth science على مجموعة العلوم الجيولوجية ، وأهم هذه العلوم. علم الجيولوجيا الاقتصادية Economic Geology، علم الجيوفيزياء Geophysics علم المحيطات Oceanography، علم الجيولوجيا التطبيقية Applied Geology، الجيولوجيا الحقلية Field Geology ، علم الجيولوجيا المائية Hydrogeology، علم جيولوجيا النفط Petroleum geology، علم الزلازل Seismology، الجيولوجيا الهندسية Engineering geology علم جيولوجيا المناجم Mining geology، علم الجيولوجيا البيئية Environmental geology ،

الاستشعار عن بعد Remote sensing علم الرسوبيات
Sedimentology، الجيولوجيا عسكرية Military geology، علم
المعادن البصرية Optical mineralogy، علم قياس عمر الأرض
، chrono-geology، الجيولوجيا التصويرية Photo-geology،
والجيولوجيا الطبية Medical geology، الجيولوجيا الكونية
Cosmic geology، الجيولوجيا الشرعية Forensic geology .

ان علم الجيولوجيا من أكثر العلوم التي تربطها علاقات هامة مع
العلوم الأخرى، نتجت عن ذلك فروع جديدة في الجيولوجيا، وتعد حلقة
اتصال بين الجيولوجيا وبقية العلوم الأخرى. هناك علاقة وثيقة بين
علمي الجيولوجيا والفيزياء، أدى إلى ظهور علم جديد يسمى علم
فيزياء الأرض الجيوفيزياء Geophysics ونشأ هذا العلم عندما دعت
الحاجة إلى معرفة الأسرار الموجودة تحت سطح الأرض من طبقات
وتراكيب جيولوجية ورسم صورة مفصلة عنها، ولهذا السبب تم
الاستعانة بعلم الفيزياء وأساسياته المختلفة من صوت وكهرباء
ومغناطيسية وجاذبية هكذا جمع العلمان تحت علم واحد يهتم بكل ما
هو تحت سطح الأرض. وهناك ارتباط بين علم الجيولوجيا وعلم
الكيمياء، أدى إلى ظهور علم آخر يسمى علم كيمياء الأرض أو
الجيوكيمياء Geochemistry ويختص بجميع التحليلات والاختبارات
الكيميائية التي تجرى على المعادن والصخور. وهناك ارتباط بين
الجيولوجيا والعلوم الحياتية (البيولوجيا) عن طريق علم المتحجرات
Paleontology الذي يهتم بدراسة بقايا الأحياء المختلفة من
حيوانات فقارية ولا فقارية ونباتات. وهناك علاقة بين الجيولوجيا
وعلم الفلك (Astronomy) ويسمى هذا العلم الجيولوجيا الفلكية أو
الكونية Astronomic Geology الذي يختص بدراسة الأرض

وعلاقتها بالنظام الشمسي. أما علم الهندسة فيرتبط بعلم الجيولوجيا فيما يسمى الجيولوجيا الهندسية Engineering Geology وهو الذي يدرس الأعمال الهندسية، والمشكلات الهندسية في الإنشاءات وحفر الأنفاق والسدود وإقامة المطارات. يرتبط علم الجيولوجيا بعلم الجغرافية القديمة وذلك بدراسة الجيولوجيا التاريخية للقشرة الأرضية. يرتبط علم الجيولوجيا مع العلوم الزراعية بما يسمى الجيولوجيا الزراعية Agricultural geology... الخ

تلعب الجيولوجيا (علوم الأرض) دوراً هاماً في معظم ميادين الحياة الاقتصادية، حيث تعتمد تنمية المجتمعات على تطبيقات فروع هذا العلم في عجالات الحياة المختلفة وأصبح يسهم في خدمات عديدة نوجز بعضها فيما يلي: البحث عن مصادر الطاقة كالبترول والغاز الطبيعي والفحم والمواد النووية والعمل على استخراجها واستغلالها. الكشف عن خامات المعادن والتوسع في إنتاج الخامات المعدنية المختلفة، استكشاف المياه الجوفية كتدبير مصادر إضافية لمياه الري والشرب، المساهمة في حماية البيئة. اختبار مدى صلاحية المواقع المختارة لإقامة المشروعات الهندسية العملاقة كالسدود والجسور والأنفاق، والابنية الضخمة والابراج والمدن. بالإضافة تيسير الحصول على مواد البناء والتشييد لمشروعات الإنشاء والتعمير.

يعود تاريخ الجيولوجيا الى حوالي اكثر الف سنة قبل الميلاد حيث اعتبر البابليون منشأ العالم (الأرض) من الماء، كما أوردت الأساطير المصرية نصاً يشير الى ان الماء (المحيط) هو أصل العالم⁽¹⁾.

(1) الفلسفة اليونانية- مقدمات و مذاهب: د. محمد بيسار. دار الكتاب اللبناني-بيروت ١٩٧٣ ص٤٧.

منذ نشأة البدايات الاولى لعلوم الارض، كان اشغل الشاغل للمهتمين بهذه العلوم هو التفكير في الطبيعية والظواهر الأرضية، لكن هذه البدايات كان يغلب عليها الخلط بينها وبين الخرافات والأساطير منذ عصور ما قبل التاريخ . وكان حوض البحر المتوسط منطقة نموذجية لملاحظة ظاهرتين هما الزلازل والبراكين وما يصاحبها من تغيرات سريعة وواضحة على سطح الأرض. وكان الاغريق هم أول من أشرى العالم الحديث بالنظريات الجيولوجية المحددة. اذ ان الاساطير الاغريقية التي ردها هوميروس Homer سنة ٩٠٠ قبل الميلاد، كانت تشير الى مفهوم الإغريق آنذاك عن شكل الأرض، لا تختلف كثيرا عن المفاهيم الشائعة لدى شعوب البحر المتوسط في هذه الايام .

وقام العلماء والمفكرين والفلاسفة الاغريق بتسجيل الملاحظات الكثيرة عن نشوء الارض وشكلها ومكوناتها وبداية الحياة عليها مثل زينوفانس Xenophanes (٦٠٠ ق.م) و زانثوس Xanthus وهيروdotus (٤٨٥-٤٢٤ ق.م) وأرسطو Aristoteles (٣٨٠-٣٢٢ ق.م) الذي يعتبر أول مفكر إغريقي يثبت كروية الأرض بالإضافة الى ملاحظة واهتمام العالم اليوناني ثيو فراست الذي ألف اول كتاب في الجيولوجيا وأسماء (كتاب الصخور). أما فلاسفة الرومان هم ايضا أهتموا بالعلوم الطبيعية وتأثروا بالإغريق .

يعد تاريخ علم الأرض- على الاغلب- هو بداية القرن التاسع وحتى القرن الحادي عشر الميلادي على يد علماء ورواد عصر الحضارة الإسلامية^(١). وبكل فخر يمكننا القول: إن ابن سينا (٩٨٠-

(1) تعارف المؤرخون على العصرين الإغريقي، وعصر النهضة الأوروبية عند تأريخ العلم، والأصدق أن تحدد عصور العلم بأربعة فيضاف إليها عصران، هما الإسكندري والعصر العربي الإسلامي، ويسبق كل ذلك بعصر الحضارات القديمة.

١٠٣٨م) هو المؤسس الرئيس للجيولوجيا عند العرب^(١). تناول ابن سينا كثيراً من آرائه الجيولوجية في كتابه "الشفاء" في الجزء الذي سماه المعادن والآثار العلوية". والبيروني الذي كان أحد العلماء اللذين ازدهرت بهم الحضارة الإسلامية، والذي نبغ في علم المعادن والصخور في كتابه "الجماهر في معرفة الجواهر". لقد تناولت كتابات العرب فروعاً مختلفة للجيولوجيا، مثل: علم المعادن، علم الأحجار الكريمة، وعلم الصخور، كذلك كتبوا في الجيولوجيا الطبيعية، علم البحار، وعلم الحفريات، وقاموا بعدد من عمليات المساحة الأرضية، ورسم الكثير من الخرائط التوضيحية، كما اهتم العرب بصناعة التعدين واستغلال الخامات، وكتاباتهم وإن كانت متفرقة ومنتشرة في عدد ضخم من المراجع والمجلدات تحت أسماء وعناوين مختلفة على مدى نحو ستة قرون من الزمان، إلا أنها في مجموعها تدل على فهم واع بأهم القواعد والمبادئ الرئيسية لعلوم الأحجار والأرض، وقد ساهم في وضع هذا التراث الزاخر نفر من عباقرة العرب، بل عباقرة العالم الأفاضل، وإن كان كل منهم قد صال وجال في ميادين أخرى للعلوم، شأنهم في ذلك شأن علماء ذلك العصر، فقد كان تفوقهم في علوم الأرض على مستوى تفوقهم ونبوغهم في العلوم الأخرى، ومن بين هؤلاء الأعلام: الكندي، المسعودي، البيروني، ابن سينا، الإدريسي، ابن خلدون، ابن ماجد، ابن الشاطر. وآخرون. إلا أننا نعتبر هؤلاء المشاهير الذين ذكرناهم مؤسسي علم الجيولوجيا عند العرب.

(١) في هذا الوقت من العصور الوسطى كانت أوروبا ترتع تحت مظلة الإقطاعية في العصور المظلمة وتحت رحمة الكنيسة، ومحاكم التفتيش التي عزلتها عن أي مد حضاري وثقافي.

علم الجيولوجيا في الفكر الإغريقي والروماني

إن الإغريق هم أول من أثر في العالم الحديث بالنظريات الجيولوجية الواضحة المحددة، حيث ان سمة الحضارة الإغريقية الفلسفة التأملية فيما وراء الطبيعة (ميتافيزيقيا). فلقد كان هوميروس (٩٠٠ ق.م) أول من أشار إلى شكل الأرض ووصفها على إنها قرصا مسطحا محاطا بمياه (البحر المحيط). وفي القرنين السادس والخامس قبل الميلاد بدأ بعض الفلاسفة الاغريق يسجلون ملاحظاتهم عن الكثير من الظواهر الطبيعية من تجوية وحت وترسيب وتقلبات جوية وثورات بركانية، و كانت اولى النظريات الفلسفية لاستنتاج شكل الارض نظرية المدرسة الفيثاغوريون Pythagorcians الذين وضعوا النظرية الكروية للأرض لأول مرة لان الكرة هي أكمل الأشكال الهندسية وأكثرها صلابة وتماسكا. أما المؤرخ هيرودوتس Herodotus (٤٨٥-٤٢٥ ق.م) فكانت كتاباته تحوي معلومات تخص شكل الارض وهو أول من فسر وجود بقايا محارات وهياكل لحيوانات بحرية في الجبال وأشار بان الجبال كانت يوما ما قيعانا للبحار وأشار إلى أصل الطمي والغرين التي تحملها الأنهار وترسباتها كل عام، ومن أقواله المشهورة (مصر هبة النيل). اما أرسطو Aristoteles (٣٢٢-٢٨٠ ق.م) أول من أشار إلى شكل الأرض ووضعها حيث اثبت كروية الأرض بطرق علمية صحيحة. وقد كان ارسطو يعتقد إن مصادر مياه الينابيع والآبار أما الرومان فكانوا أكثر واقعية واكل تفلسفا من الإغريق فأهملوا الظواهر الطبيعية التي كانت حولهم، فمثلا العالم الجغرافي سترابون (٥٤ ق.م- ٥٢ م) الإغريقي الأصل واللاتيني المنشأ فقد كتب عن الهزات الأرضية

كما انه كان أول من ذكر جبل فيزوف البركاني ووصل إلى هذه النتيجة بعد دراسة واسعة لقمة هذا الجبل، علما أن الجبل كان هادئا في زمن سترابون، وان انفجاره عام (٧٩م) كان سببا في إفناء مدينة بومبي جنوب إيطاليا. وتدور بعض الأفكار الجيولوجية الأولى حول نشأة الأرض. وقد طورت اليونان القديمة بعض المفاهيم الجيولوجية الأساسية المتعلقة بنشأة الأرض. إضافة إلى ذلك، سجل أرسطو في القرن الرابع قبل الميلاد ملاحظات هامة عن بقاء وتيرة التغيير الجيولوجي، فقد رصد تكوين الأرض وصاغ نظرية تشير إلى أن الأرض تتغير ببطء، وأن هذه التغييرات لا يمكن للإنسان ملاحظتها على مدار حياته كلها. ووضع أرسطو أول المفاهيم القائمة على الإثباتات المرتبطة بعالم الجيولوجيا فيما يتعلق بمعدل تغير طبيعة الأرض. ومع ذلك، فالفضل يرجع إلى خليفته في معهد الليسيوم، الفيلسوف ثيوفراستوس (٣٧٢-٢٨٨ ق.م) الذي حقق تقدماً كبيراً في العصور القديمة في كتابه عن الأحجار، فقد وصف الكثير من المعادن والخامات وكلها من المناجم المحلية مثل مناجم منطقة لافريو قرب أثينا وغيرها. كما ناقش بطبيعة الحال أنواع الرخام ومواد البناء مثل الحجر الجيري وحاول عمل تصنيف بدائي للمعادن بحسب خصائص مثل الصلادة. بعد ذلك بكثير في العصر الروماني، قدم بلينيوس الأكبر Pliny the Elder (٢٣-٧٩م) تفصيلاً لمعادن ومواد أخرى كثيرة استخدمت على نطاق واسع في الأغراض العملية. وكان من بين أوائل من قدموا تفسيراً صحيحاً لنشأة الكهرمان الذي يعد من الراتنجات المستحثة المأخوذة من الأشجار بمراقبة الحشرات المحبوسة في أجزاء منها. ووضع كذلك أساس علم البلورات من خلال التعرف على التركيب ثماني السطوح للألماس. وبلاد اليونان كانت حضارتهم نظرية

ومنقولة عن حضارات بلاد ما بين النهرين (سوريا والعراق) وقدماء المصريين⁽¹⁾ حيث جاب فلاسفتهم بالعالم القديم ليطلعوا علي علومه وحضاراته والنظر إلي طبيعة مادة الأرض. اما الفيلسوف الإغريقي طاليس Thales (٦٠٦-٥٤٦ ق.م) وتابعوه قالوا أن الأرض قرص يطفو فوق الماء وتدور في دائرة ولا تدور حول الشمس ولكن تدور حول كرة نار مركزية. وهي مركز الكون. وقال بعده الفيلسوف الإغريقي فيثاغورس Pythagoras أن الأرض كروية. ومنذ ٢٠٠٠ سنة قال الفيلسوف الإغريقي لوسيبياس Leucippus وتلميذه ديموقريطيس Democritus قالا أن كل المواد مصنوعة من ذرات لا تنقسم. واتبع فلاسفة الإغريق أسلوب العقلانية في التفكير والسببية المنطقية لتعليل وتفسير كل شيء. وبعد قرنين من وفاة الفيلسوف الإغريقي أرسطو عام ٣٢٢ ق.م. قام العالم الإغريقي إيراتوستينيس Eratosthenes بقياس محيط الأرض .

في عهد الإمبراطورية الرومانية (٢٧ ق.م - ٩٣٥ م) لم يكن هناك أي اهتمام بالعلوم الطبيعية، وقد اعتبرها أكثر الرومان من أهواء الفكر الإغريقي. وممن يجدر ذكره العالم بلييني عالم الطبيعيات الروماني في القرن الأول بعد الميلاد الذي خصص خمسة من كتبه الثلاثة والسبعين لدراسة المعادن، ثم كانت العصور المظلمة (٥٠٠-١١٠٠م)، وفي هذه الفترة اختفت مؤلفات الفلاسفة الإغريق في ظلمات هذا العصر في أوروبا .

(1) علماء مصر الفرعونية أستاذة العلماء الإغريق أمثال فيثاغورس، أبقراط، طاليس، سقراط، أفلاطون، أرسطو، وهؤلاء بدورهم أستاذة علماء العصر الإسكندري أمثال بطليموس، جالينوس، إقليدس، أرشميدس -ديوسقوريدس الذين تتلمذ العلماء العرب عليهم.

وقد أدى سقوط الإمبراطورية الرومانية إلى جمود في العلوم عامة لقرون عديدة في أوروبا ، عندئذ حمل العلماء العرب والمسلمون مشعل العلم وساهموا في نشأة وتطوير العديد من العلوم الطبيعية وأشرقت المعرفة من بلاد المسلمين حيث مراكز الحضارة الإسلامية العظيمة والرخاء والعلوم. وقاموا بدور بارز في إرساء قواعد علم الجيولوجيا على أسس علمية حيث بنوا نظرياتهم على الفرضيات والملاحظة والتفسير للظواهر الطبيعية .

علم الجيولوجيا عند العرب و المسلمين

جاء في كثير من آيات القرآن الكريم إشارات واضحة إلى علم طبقات الأرض (الجيولوجيا)، ومن ذلك قول الله تعالى: **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيْضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ** ^(١) وقوله تعالى: **وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ** ^(٢) وقوله تعالى: **وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشَةً قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ** ^(٣) وقوله تعالى: **وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ** ^(٤) وقوله تعالى: **قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ** ^(٥) وغير ذلك من الآيات الكريمة التي تحدثت عن هذا النوع من العلوم، والتي دفعت المسلمين إلى دراسته دراسة مستفيضة.

إنَّ الحضارة العربية الإسلامية حضارة إنسانية النزعة والهدف، عالمية الأفق والرسالة، سمتها التسامح، تؤمن بالعلم في أصدق صورة وأعمق أصول، مما كان له أثره البارز في تكوين الفكر العلمي لدى

- (1) سورة فاطر: الآية [٢٧]
- (2) سورة الحديد: الآية [٢٥]
- (3) سورة الأعراف: الآية [١٠]
- (4) سورة الطارق: الآية [١٢]
- (5) سورة العنكبوت: الآية [20]

الغربيين منها وأساليب بحث ومعارف نظرية وتجارب تطبيقية في شتى العلوم إضافة إلى إسهام الفكر العربي في نقل التراث اليوناني والهندي والفارسي والحضارات القديمة في موطن العرب، حضارة بلاد ما بين النهرين وحضارة وادي نهر النيل، وهكذا كان دور حضارة العرب مُنطلقَ النور الذي عمَّ أوروبا بعد الظلام وهو دور لا يمكن أن يجحد أو ينكر⁽¹⁾. لقد أكّدت البحوث الحديثة المدى الكبير الذي يدين به العالم للعلماء العرب والمسلمين الذين حثوا على نمو المعارف، في حين كانت أوروبا تعيش في ظلامٍ دامس. كما كان للحضارة العربية دورٌ بارزٌ في إمداد أوروبا بالعلوم والمعارف التي قامت عليها الحضارة الغربية، حيث أضاف العرب إلى ما أخذوه من العلوم والآداب التجديد والابتكار والترجمة والدراسة والمناقشة والنقد. وبعد أن ترجم العرب والمسلمون كل ما ورثوه عن الحضارات الهندية والفارسية واليونانية، أخذوا يعملون عقولهم في كل ما ترجموه ونقلوه بعد أن مزجوه بالروح الإسلامي. فجاءت كتاباتهم ومؤلفاتهم دليل خصب على حضارتهم وتميزها عن كل ما جمعه من السابقين، وتمثلوه من الحضارات المعاصرة لهم، فأثبتوا بذلك أنهم واسطة العقد في حضارات الإنسانية. وقد قال المؤلف رام لاندو في كتابه مآثر العرب في الحضارة: "إن المسلمين قدموا الكثير من الفتوحات في العلوم، فاجتذب ذلك العلماء والحكماء وأهل البحث والنظر ورجال الفن والأدب من جميع الأصقاع، وأنشئوا مؤسسات لنقل علوم الشعوب مثل بيت الحكمة، دار الحكمة، دار العلم، والجامع الكبير كما أنشئوا المكتبات. نخص بالذكر فترة الحكم العباسي الذي بدأ عام ١٣٣هـ / ٧٥٠م لأنها من فترات التاريخ

(1) غوستاف جرونيباوم. حضارة الإسلام، ترجمة: عبد العزيز توفيق جاويد، دار مصر للطباعة ١٩٥٦، ص ٤٢٨

اللامعة الزاهرة. إننا نجد أن الأسلوب العلمي لم يكن مطبقا في بلدان العالم القديم مثل مصر والصين والهند، ونجد القليل منه في اليونان، ولا نجده في روما، ولكن العرب امتازوا بالروح العلمية الاستطلاعية، مما يجعلهم يدعون بجدارة آباء العلم الحديث، لقد بنى العرب على الأساس العلمي الذي استقوه من غيرهم أبحاثا عظيمة، وتوصلوا إلى اكتشافات عظيمة، لقد صنعوا أول مكبر وأول بوصلة، وطبقت شهرة أطبائهم وجراحهم آفاق أوروبا، وكانت بغداد مركز إشعاع فكري وقرطبة عاصمة إسبانيا العربية مثيلة بغداد في دنيا الغرب، وكانت في العالم العربي ومراكز علمية أخرى ازدهرت فيها العلوم⁽¹⁾.

رغم ذلك لم يحظ إسهام العرب والمسلمين في العلوم باهتمام لائق وعناية مرجوة من الباحثين في البلاد العربية، ويدعي علماء الغرب أن إنجازات العرب اقتصرت على العلوم الدينية والأدبية. ومن هنا بدأت انطلاقة هدفها إحياء التراث العربي علوم وأعلام، لأن إحياء القديم وربطه بالحاضر من أقوى الدعائم التي بنت الأمم عليها كيانها. يقول غوستاف لوبون: "إن العرب استطاعوا أن يبدعوا حضارة جديدة وكان تأثير العرب في الغرب عظيما، يرجع إليهم الفضل في حضارة أوروبا"، ويقول المستشرق الألماني شخت: "لقد تتلمذت أوروبا على العرب مدة "خمسة قرون" نهلت في أثنائها من حياض العلوم العربية، وبهذا أعدت نفسها لما تنتج الآن من البحوث العلمية الحديثة"⁽²⁾. أدى سقوط الإمبراطورية الرومانية إلى جمود العلوم عامة وفي الجيولوجيا خاصة لقرون عديدة في أوروبا، عندئذ حمل العرب مشعل العلم في وقت

(1) لمحات عن تاريخ العالم : البندبت جواهر لال نهرو. ط ١، بيروت ١٩٥٧، ص ٣٢-٣٥

(2) حضارة العرب: غوستاف لوبون، ترجمة عادل زعيتر: مطبعة عيسى بابي الحلبي، ص ١٧٩.

كانت غارقة في الجهل. بنيت جهود العلماء العرب والمسلمين في الجيولوجيا⁽¹⁾ على المنطق والدقة والتجربة بخلاف من سبقهم من الإغريق والرومان، وشارك علماء الشعوب الإسلامية في كافة فروع العلم التجريبية، وانتشرت المختبرات العلمية، والمكتبات العلمية مع العلماء المسلمين في معظم الدول الإسلامية، وقرأ فريق من العلماء التجريبيين المسلمين كتاب الله بإيمان كامل، وتمعن في كلمات الله وما تحمله من معان، ووجدوا أن هناك أشياء يمكن أن يضيفوها مما أفاء الله عليهم من العلم الحديث مما يلقي المزيد من الأضواء على بعض الجوانب في تفسير بعض الآيات، تلك الجوانب التي لم يلق المفسرون السابقون إليها بالا، ورأى هؤلاء العلماء التجريبيون في إعلان هذه المعاني التي استنبطوها والتي تركز على آخر ما توصل إليه العلم الحديث، توضيحا لعدد من القضايا القرآنية وتثبيتها للإيمان العميق، كما وجدوا فيه جانبا من الإعجاز أسموه: الإعجاز العلمي للقرآن، فهم يرون أن ثمة إشارات علمية عديدة وردت في ثنايا القرآن الكريم، لها صفة الإعجاز الذي يضع العلماء أنفسهم بمختلف تخصصاتهم موضع الانبهار إزاء تلك الإشارات التي تبين أنها حقائق علمية ساطعة، لم يمس على كشف كنهها سوى بضعة عقود من السنين، ولم يعد هذا الانبهار شعورا فرديا لبعض العلماء في هذا القطر الإسلامي أو ذلك، فقد انتظمت مجموعات من هؤلاء العلماء في تآلف، غرضه التعاون في أبحاث

(1) يطلق لفظ العلماء العرب على من عاشوا العصر الإسلامي وفي الإمبراطورية العربية الممتدة من حدود الصين شرقاً إلى حدود فرنسا غرباً. وهم كل العلماء الناطقين بالعربية أو المؤلفين بها، أو الناقلين إليها سواء كانوا عرباً خالصاً أو مستعمرين لغة، وبغض النظر عن أصلهم أو موطنهم -فارس، أو الحجاز أو الشام أو مصر، أو الأندلس أو المغرب العربي.

الإعجاز العلمي للقرآن، وعرضه على عامة المسلمين في ندوات ومؤتمرات، ونشره بوسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية. كان للعرب والمسلمين نظريات عديدة عن أصل الصخور وكيفية تكونها، وخصوا بالذكر الصخور الرسوبية وتعاقب الطبقات بعضها فوق بعض، والنيازك، واقترحوا لها تصنيفات فئوية¹ فقد قسموا النيازك إلى فئتين: حجرية وحديدية، وهو نفس التقسيم المتبع حالياً. لعل أول تلميح للتقسيم الحالي لما يسمى الصخور النارية، والرسوبية والمتحركة جاء في كتابات جابر بن حيان قبل عام ٢٠٠ هـ - ٨١٥ م. وبذا يكون علماء الجيولوجيا العرب أسبق من غيرهم إلى ذلك، إذ نجد أن هذا الأمر لم يثر انتباه الجيولوجيين إلا في نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر الميلاديين.

كان انطلاق مفكري الإسلام وعلمائه في كل ساحات الفكر وميادين العقل غير عابئين بالعراقيل والتقاليد القديمة بعد أن أعطاهم الإسلام حرية فكرية خصبة، وحرر عقولهم من كل قيد إلا قيد الحقيقة والتزام الصدق والموضوعية. وإذا نظرنا إلى العلم من وجهة نظر الفلاسفة الإسلاميين، كان العلم الطبيعي يمثل الناحية الوصفية من العلم أي الكيفية، وهو أول مرحلة يجتازها العلم في التعرف بالأشياء وأعراضها، وكان التعليمي في جملة يمثل الناحية الكمية، وهي المرحلة التي يكون بها كمال الأولى. وهناك مرحلة ثالثة وصل إليها العلم العربي في منهجه العلمي، وهي مرحلة الاستقراء، وقد ظهر ذلك ضمناً في أبحاثهم، كما أثبتت الدراسات مؤخراً عند الكثيرين من علماء وفلاسفة العرب^(١). ويرجع كل ذلك إلى استلهام علماء المسلمين لروح حضارتهم التجريبية

(1) منهج البحث العلمي عند العرب في مجال العلوم الطبيعية والكونية: بحث للدكتور جلال موسى

والتي خالفت الروح اليونانية. يقول المؤرخ جورج سارتون أعظم مؤرخي العلم في القرن العشرين في اعتراف بفضل المسلمين على رواد المنهج العلمي الحديث "عند نهاية القرن الثالث عشر، استعدت عقول بعض أعظم حكماء العالم النصراني، منهم "ألبرت الكبير" و"روجر بيكون" و"ريمون لال" إلى الاعتراف بتفوق الثقافة الإسلامية، وربما كانت المأثرة الأساسية التي تمخض عنها الجهد في العصور الوسطى هي تريبس الروح التجريبية. وترجع هذه المأثرة بديا إلى جهد المسلمين حتى آخر القرن الثاني عشر ثم انتحلها النصارى".

لقد تبين أن الكثير من المفاهيم الأساسية الحديثة لهذا العلم بالتحديد- وكثير من العلوم الأخرى- قد طرحت في عصر الحضارة الإسلامية، وهذا ثابت في المخطوطات العربية والتي انتقلت في فترات لاحقة إلى المكتبات والمهتمين في أوروبا في وقت تزامن مع ضعف الدولة الإسلامية. والملاحظ -تاريخياً- أن مراحل تداعي الدولة الإسلامية كان متزامناً مع بدء ازدهار الحضارة في أوروبا، ولعل ذلك كان بفضل استفادتهم من الحضارة العربية، حيث نشطت حركة نقل المخطوطات إلى الغرب، ومن ثم حركة الترجمة . حتى شهدت أوروبا الإمبراطور "فردريك" الثاني، الذي اعتلى عرش إيطاليا، وكان يلقب بأعجوبة الدنيا، يتمرد على سلطة البابا، ويفتح بلاطه لعلماء المسلمين ومفكرهم، ثم ذهب إعجابه بنهضة المسلمين الفكرية والحضارية إلى إدخال تقاليدهم وعاداتهم في بلاطه. وفي سنة "٦١٢هـ / ١٢٢٤م" أسس جامعة "نابولي". وكانت هذه الجامعة تدرس فلسفة الفيلسوف العربي ابن رشد وفلسفة الفيلسوف اليوناني أرسطو المنقولة بأقلام المترجمين المسلمين، وكانت تعتمد على الدروس التي وضعها علماء من المسلمين مثل: "ابن سينا، والرازي، والفارابي" وغيرهم. الإمبراطور

"فريدريك" هو الذي أدخل الأرقام العربية وعلم الجبر إلى أوروبا. وكانت جامعة نابولي لترجمة العلوم العربية إلى اللغة اللاتينية، وانتشرت في جميع أجزاء أوروبا، وإلى ما بعد النهضة الأوروبية الكبرى بقيت جامعات فرنسا وإنكلترا وإيطاليا تعتمد على المراجع العربية^(١). لقد ساهمت جامعة نابولي وجامعة "ساليرنو" بشكل كبير جدا في نقل النهضة الفكرية إلى جامعات "باريس" و"بولونيا" و"اكسفورد" ثمّ منها إلى جميع أنحاء أوروبا. ثمّ اتسع احتكاك الأوروبيين الثقافي بالمسلمين في الأندلس، وفي القاهرة، ودمشق، وبغداد، وسائر العواصم الإسلامية، المدن الكبرى في العالم الإسلامي، عن طريق التجارات، والرحلات، والسفارات^(٢). وتقدر نسبة المخطوطات العربية الموجودة في المكتبات الغربية الآن بما يزيد عن خمسين في المائة، حيث يبدو أن المسلمين في نهاية عصرهم الذهبي أهملوا هذا الإرث العظيم مما حازوه من نفائس المخطوطات، وباعوها بأبخس الأثمان، هذا عدا عما سلبَ ونهب أثناء الغزو.

يعدّ المختصين الغربيين تاريخ نشأة علم الجيولوجيا علماً حديثاً، (أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر ميلادي) على يد علماء أواسط عصر النهضة الأوربية. حيث بدأ علم الأرض الحديث بالظهور والتفرع على يد الكثير من العلماء منهم العالم الاسكتلندي جيمس هاتون James Hutton (١٧٢٦-١٧٩٧) في القرن الثامن عشر الميلادي حيث يعتبر أول من وضع فيه أسس الجيولوجيا العلمية

(1) روائع الحضارة العربية الإسلامية في العلوم: على عبيد الله الدفاع، ط١. مؤسسة الرسالة، بيروت ١٩٨٨ ص ٢.

(2) كواشف زيوف: عبد الرحمن الدمشقي (ت: ١٤٢٥هـ)، دار القلم - دمشق ١٩٩١ م ص ٣٨-٣٩

الحديث وأسهم في تقدم وتطور الجيولوجيا ووضع تلك الأسس عام ١٧٧٩ م في كتابه الشهير *The Theory of the Erath*، مستنداً في ذلك على ما يبدو إلى إنه امتداد طبيعي لتراث الفكر الجيولوجي العربي الإسلامي ولكن دون الإشارة لذلك. والعالم كوفييه مؤسس علم الأحافير الفخرية ، ولامارك مؤسس علم الأحافير اللافقارية، ووليم سميث *William Smith* مؤسس علم الطبقات. ويعتبر سميث أول من قام بوضع حجر الأساس للجيولوجيا التاريخية ولا عجب أن نجد من يطلق على ذلك العالم لقب "أبو الجيولوجيا التاريخية" *Father of Historical Geology*.

إن ما شدني للتركيز على دور العرب والمسلمين في العلوم الجيولوجية والعلوم الأخرى هو أن الباحث والطالب الذي يدرس أو يطلع على المراجع والكتب الأجنبية في شتى مجال العلوم والأدب لا يقرأ إلا أسماء العلماء الغربيين والأوربيين إضافة إلى فلاسفة الإغريق والرومان، حيث إن الكتاب يشيدون بأرائهم الأولية وإسهاماتهم ، وبالمقابل غالباً ما نجدهم يقفزون عن زمن ومرحلة مهمة من تاريخ العلم (العصر الإسلامي) وإن ذكر أحد أسماء علماء المسلمين القدماء فإنه لا يعطيه حقه العلمي والأدبي ، وقد يحاول الكاتب إخفاء الحقيقة وتشويهها ونسبها إلى من لا يستحق .

جاء في كتاب "محاضرات في تاريخ العلوم" للمستشرق الدكتور "فؤاد سزكين"^(١) أن "شبرجس" أثبت بالأدلة أن الجامعات التي نشأت

(1) د. فؤاد سزكين العلامة التركي مؤلف كتاب تاريخ التراث العربي صدر باللغة الألمانية سنة ١٩٦٧م "Geschichte des arabischen Schrifttums" وترجم للعربية سنة ١٩٧٣م . ويُعدُّ هذا الكتاب أوسع مؤلف في تاريخ التراث العربي . وهو يحمل الجنسية الألمانية وعمل لفترة من الزمن كأستاذ جامعة فرانكفورت.

فجأة في أوروبا منذ القرن الثالث عشر الميلادي قد كانت كلها تقليداً مطلقاً للجامعات الإسلامية، إذ لم يكن لها نماذج سابقة عند الإغريق القدماء، ولا عند الرومان ولا عند البيزنطيين^(١). واكتشف ديفيد كينج أن كثيراً من النظريات المنسوبة لنيكولا كوبرنيكس هي للفلكي العربي المشهور ابن الشاطر (ت ٧٧٧هـ - ١٣٧٥م)، يقول كينج: "لقد عثر في بولونيا موطن كوبرنيكس (١٤٧٣-١٥٤٣م) على مخطوطات عربية عام (١٩٧٣م)، وثبت أن كوبرنيكس كان يأخذ عنها، ويدعي لنفسه ما يأخذ، ولقد ثبت منذ عام (١٩٥٠م) أن نظريات كوبرنيكس في الفلك هي في أصلها مأخوذة عن ابن الشاطر وادعاها كوبرنيكس لنفسه، وبذلك يكون ابن الشاطر قد سبق كوبرنيكس، الذي عاش في القرن السادس عشر الميلادي، بوضع نظريته عن حركة الكواكب، ودورانها حول الشمس، أو ما يسمى الآن بالنظام الشمسي^(٢). ويعترف هيروdot (٤٨٤-٤٢٤ ق.م) بفضل الحضارتين المصرية والبابلية (موطن العرب القديم) على الفكر الإغريقي، ويقول سارتون (١٩٥٠) الذي درس الحضارات الإنسانية على اختلافها: إن العلم الروماني ليس إلا نسلا ضعيفا للعلم "الهيليني"، وما بعد الحضارة الإغريقية تشتت العلماء، وأحرق الكثير من الكتب، إلى أن جاءت الحضارة العربية الإسلامية^(٣). ويرى "لوبون" أن الحضارة العربية لم تدخل أوروبا نتيجة الحروب الصليبية كما هو الرأي الشائع، بل دخلت بواسطة الأندلس وصقلية

-
- (1) كواشف زيوف في المذاهب الفكرية المعاصرة : عبد الرحمن بن حسن حَبَّكَّة الميداني الدمشقي (ت ١٤٢٥هـ) ، دار القلم، دمشق ط ٢، ١٤١٢هـ - ١٩٩١م ص ٤١
(2) العلوم البحتة في الحضارة العربية والإسلامية ص ٣٦٤، ص ٤٢٢ .
(3) البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية: رجاء وحيد دويدري دار الفكر المعاصر- لبنان ط ١، ٢٠٠٠ ص ٨٥ .

وإيطالية، وزهاء مدة "خمسة قرون أو ستة" ظلت ترجمة كتب العرب العلمية هي المصدر الوحيد للتدريس بجامعة أوروبا، ولم يظهر في أوروبا قبل "القرن الخامس عشر" عالم لم يقتصر على استنساخ كتب العرب، وكان الموسوعيون الأوروبيون حينما يتحدثون عن الأرض يرددون ببساطة آراء ابن سينا، وقبل نهاية القرن "الثالث عشر الميلادي" كانت معظم العلوم بما فيها علوم الأرض والفلسفات العربية قد تمت ترجمتها ونقلها إلى أوروبا. وهكذا نرى أن الدعائم الأولى للحضارة الأوروبية الحديثة ارتكزت على أسس متينة من الحضارة الإسلامية، التي تركت بصماتها واضحة في شتى مجالات الفكر الأوروبي وعلومه، من ذلك شيوع مصطلحات عربية أو ذات أصل عربي في اللغات الأوروبية على اختلافها، وقد تأثر بذلك خاصة اللغات الإسبانية والبرتغالية والإنكليزية والفرنسية والإيطالية والألمانية، ونقل عن العرب العلوم والفلسفات العربية كما هي بأسمائها الأصلية، وفي أغلب الأحيان لم يشيروا إلى مصادرها، كما أخذوا عن العرب منهجهم العلمي في البحث⁽¹⁾.

جماعة إخوان الصفا (٩٤١ - ٩٨٢ م)

جماعة أكاديمية تنويرية ظهرت إبان القرن الرابع الهجري. تأسست الجماعة في مدينة البصرة نحو عام ٣٣٠ هـ^(٢) وكان له افرع في بغداد، وتبادل أعضاؤها الرسائل العلمية والفلسفية، وعقدوا الاجتماعات لإلقاء البحوث ومناقشتها والعمل على نشرها. وتعد جماعة إخوان

(1) حسين محمد كامل. أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية اليونسكو، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر القاهرة ١٩٧٠.

(2) عمر دسوقي "إخوان الصفا": القاهرة ١٩٤٧.

الصفا بحق أقدم جمعية علمية فلسفية في التاريخ. وقد بلغت رسائل إخوان الصفا اثنتين وخمسين رسالة، ومنها جمعوها دائرة معارف كبرى وصل عدد صفحاتها إلى الألفين⁽¹⁾ وتعد أقدم دائرة معارف في العالم، ولو أنها لا تتبّع نظام التصنيف الأبجدي⁽²⁾. وقد قال المستعرب المشهور "دي بور" عن الجماعة "إن الحكمة اليونانية قد أفلحت في أن تستوطن الشرق عن طريق جماعة إخوان الصفا".

إن ما يهمننا هنا أن بعض أعضائها كتبوا في العلوم الجيولوجية رسالتين من الرسائل الاثنتين والخمسين. فالرسالة الثامنة عشرة كانت عن الآثار العلوية أو ما يسمى الآن "علم الميتورولوجيا" (Meteorology) والرسالة التاسعة عشرة كانت عن "بيان تكوين المعادن"⁽³⁾. وكان أول من نبه إلى أهمية الكتابات الجيولوجية لإخوان الصفا الباحث رشدي سعيد وهو من كبار أساتذة الجيولوجيا المصريين المعاصرين في سنة ١٩٥٠⁽⁴⁾، فاقتبس منها جزءاً من صدر الفصل الثالث من الرسالة التاسعة عشرة في "بيان تكوين المعادن" وترجمه إلى اللغة الإنجليزية، وعلّق عليه من الناحية العلمية. لقد وجد د. سعيد أن هذا الجزء "يضم أفكاراً جيولوجية حديثة بشكل ملحوظ تشرح دورةً تحويليةً ممتازةً ومقبولةً تماماً من وجهة النظر العصرية" كما يقرر أن رسائل إخوان الصفا تحتوي على أقدم ذكر للظواهر

(1) أضواء على اجتهادات جماعة إخوان الصفا في مجال الجيولوجيا : د. محمد يوسف حسن "القي هذا البحث في مؤتمر المجمع في الدورة السادسة والستين الموافق ١٠ ابريل سنة ٢٠٠٠

(2) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا : بطرس البستاني، طبعة صادرة في بيروت ، ١٩٥٧، ص ٢٠

(3) "Geology in the Tenth Century Arabic Literature" American Journal of Sciences, vol. 248, 1950, pp. 63-66

والعمليات الجيولوجية يعتقد أنه أول من سجل مواضيع في تاريخ الجيولوجيا لم يتلّه في بابيه شيء قبل نشر كتاب " نظرية الأرض " لجيمس هاتون في القرن الثامن عشر. وفيما يلي توضيح أولي بالموضوعات الجيولوجية التي عالجه الإخوان في الرسالتين بحسب ترتيب ورودها في وصف للتركيب النطاقي للكرة الأرضية وعلى الأخص التركيب النطاقي للغلاف الجوي وتكلم عن التسخين غير المتكافئ للأرض والغلاف المائي والغلاف الهوائي في نطاق التروبوسفير وما يسببه هذا التسخين غير المتكافئ من إحداث للظواهر الطبيعية الديناميكية والكهربائية في الماء والهواء كالرياح والتيارات والأمواج والأمطار والصواعق والمد والجزر وغير ذلك. وذكر بعد ذلك عن تصنيف المعادن والجواهر وبيئة التكون مع شرح لهيئات وجودها في التربة وفي العروق والكهوف والمغارات وتحدث عن تغير مواقع البر والبحر على طول الزمان. ثم بعد ذلك ذكر صاحب الرسالة وصف متكامل للدورة الجيومرفولوجية وهذا هو ما تناوله د. رشدي سعيد في بحثه المذكور انفا. يبدأ هذا الوصف من تفتت الصخور بالتجوية سواء باختلاف الحرارة أو بالصواعق أو غيرها من عوامل التجوية الطبيعية إلى نقل المواد الفتاتية بالمياه الجارية، مع وصف لجيومرفولوجية الأودية والأنهار إلى شرح لترسب الفتات طبقات بعضها فوق بعض في قيعان البحار حتى تمتلئ هذه بها فتنبت فيها الجبال. واحب أن اورد هنا نص ما جاء بالرسالة في هذه الفقرة لإلقاء مزيد من الضوء على أقدم وأول بادرة في تفسير نشأة الجبال على أساس نظرية تكون الحناثر الجيولوجية الجيوسنكلينات (Geosynclines) وفي نفس الصفحة هنالك إشارة إلى أن الجبال العالية لها جذور راسخة في الأرض" وقد جاء في ذلك تفصيل أكثر في رسالة

الجغرافيا، وتنطوي هذه الإشارات على مولد التفكير في نظرية (Isostasy) توازن القشرة الأرضية وبعدها هنالك محاولة بارعة لتصنيف الصخور تقارب التصنيف العصري لها، ولم يسبق أصحاب الرسائل إليها أحد. فقد أدرك مؤلف الرسالة أن هناك طائفتين متباينتين من الصخور: إحداهما تضم الصخور "الصلدة" التي تنشأ عنها بالتجوية الكتل الجبلية الملساء، ولا شك أن المؤلف قصد بذلك ما نسميه الآن الصخور النارية. (Igneous rocks) وصاحب الرسالة يمثل صخور هذه الفئة بجبال تهامة بشبة الجزيرة العربية (ومن المعروف الآن أن جبال تهامة صخورها في معظمها نارية. والطائفة الأخرى تضم صخور "رخوة من طين لين وتراب ورمل، طبقات بعضها فوق بعض". وهذه هي بالطبع ما يعرف الآن بالصخور الرسوبية أو الطباقية (Sedimentary or Stratified Rocks). وبعدها تكلم عن المياه الجوفية مع شرح لطبائعها المعدنية واختلافها بحسب ما تتعرض له من "عوارض" فتتوقف معدنياتها على طبيعتها" وشرح للبارد منها والحر، وما يترسب منها من رواسب إذا كانت حامية. وكذلك كان هنالك استعراض المعادن كثيرة قد تنشأ وتتكون من المياه الجوفية الحارة، وكأن هذا كان إيذاناً ببدء التفكير في رواسب الخامات من المحاليل الحارة (Hydrothermal mineralization) ووصف صاحب الرسالة وصفا مقتضيا لبعض البراكين في قمم الجبال ولما يخرج منها بالإضافة وصف منابع الأنهار وذوبان الثلوج على قمم الجبال وتسرب المياه الجارية إلى باطن الأرض وخبزها وخروجها على هيئة عيون وينابيع وجيمورفولوجيتها وبعض معالمها مثل المنعطفات النهرية (River Meanders). ووصف البيئات الجيولوجية لتكون المعادن وإظهار علاقة المعدن بالبيئة الصخرية التي يوجد فيها، وبحث

كونها دلالة على وجوده“ وتشبيهه ذلك بعلاقة أصناف النبات والحيوان بالبيئة التي توجد فيه. والرأي يقول أن هذه أول محاولة من نوعها في تاريخ العلم فيما يطلق عليه الآن علم التنقيب بمزيد من التفاصيل إلى تصنيف المعادن على حسب الشكل، واللون، والطعم، الرائحة، والثقل والخفة (الوزن النوعي)، والكسر (درجة الصلادة)، وقوة التماسك، ومقاومة الصهر... إلخ.

أبو علي ابن سينا (٩٨٠-١٠٣٧)

الحسين بن عبد الله بن سينا (أبو علي)، شرف الملك: الفيلسوف الرئيس، صاحب التصانيف في الطب والمنطق والطبيعات والالهيات. أصله من بلخ، ولد في افشنة في إحدى قرى بخارى ونشأ وتعلم في بخارى، وطاف البلاد، وناظر العلماء، واتسعت شهرته لم يتكلم بها سلفه، ولا وصلت إليها عقولهم، ولا بلغتها علومهم توفى سنة ٤٢٨هـ /١٠٧٣م. صنّف نحو ١٦٠ كتاباً. كان يعتمد على أفكار الإغريق والرومان في تقسيمه للجبال فقد قسمها جبال تكونت نتيجة حركات رافعة والتي تصاحب الزلازل و جبال تكونت بفعل المياه الجارية والرياح وكان يطلق عليه في الكتب الاجنبية افيسينا (Avicenna). كما يقول عنه د. سارتون⁽¹⁾ : أشهر علماء الإسلام، ومن أشهر مشاهير

(1) جورج سارتون (١٨٨٤ - ١٩٥٦) G.Sarton : حصل على الدكتوراه في العلوم الطبيعية والرياضية (١٩١١) ، فعين محاضراً في تاريخ العلم بجامعة واشنطن ، ثم في جامعة هارفارد وقد انكب على دراسة اللغة العربية في الجامعة الأمريكية ببيروت، زار عدداً من البلدان العربية، مرس بالعديد من اللغات، ومنح عدة شهادات دكتوراه كما انتخب عضواً في عشرة مجامع علمية وفي عديد من الجمعيات العالمية. خلف أكثر من خمسمائة بحث، وخير تصانيفه واجمعها: (المدخل إلى تاريخ العلم) في خمسة مجلدات .

الشعوب والبلاد على مر الزمان، ويمثل تفكيره قمة الفلسفة في القرون الوسطى" تحدث ابن سينا في كتاب "الشفاء" وفي الجزء الخاص بالمعادن والظواهر الجوية "الميتورولوجيا"، عن تكوين الأحجار، فذكر أن الأحجار إما أن تتكون من الطين بالجفاف، أو من الماء بالبخار أو الترسيب، كذلك أشار إلى تكوين الحجارة من النار، وليت ابن سينا قد اكتفى بذلك، بل حاول أيضاً تقسيم المواد المعدنية، فقسمها إلى أربعة أقسام وهي: الأحجار - الذائبات - الكباريت - الأملاح. ووردت آراء ابن سينا في الجيولوجيا الفصل الخامس من كتابه "الشفاء" تحت باب "المعادن والآثار العلوية" إن عملية التحات تتم بصورة طبيعية جدا ولكنها تستغرق وقتاً طويلاً، وإن آراء ونظريات ابن سينا في الجيولوجيا جعلته مؤسس علم الجيولوجيا عند العرب. تناول ابن سينا كثيراً من آرائه الجيولوجية في كتابه الشفاء في الجزء الذي سماه المعادن والآثار العلوية" فقد تحدث عن الزلازل وأسبابها وما يصاحبها، وقسم الزلازل إلى أنواع. وكان أول من أشار إلى أنّ خسف الأرض (الهبوط) يسببه خروج الحمم البركانية، كما أن الزلازل تفتح عيون الماء في المناطق التي تحدث فيها، كما أشار إلى قانون تعاقب الطبقات، وبذا يسبق الدنماركي نيكولاس ستينو في هذا الصدد. أشار ابن سينا أيضاً إلى سببين من أسباب تكون الجبال وهما: الحركات الأرضية الرافعة، وعوامل التعرية. كان كتاب الشفاء منطلقاً للجيولوجيا في أوروبا، فقد ترجم ألفرد سيريشل الجزء الخاص بالمعادن منه عام ١٢٠٠م ونسبه إلى أرسطو، وكان ذلك دأب كثير من المترجمين بل والدارسين الغربيين إذ ذاك، حيث كانوا ينسبون أعمال العلماء العرب لأنفسهم أو لآخرين، وقد اعترف ليوناردو دافينشي نحو عام ١٤٩٤م أنه استقى معلوماته عن الأحجار والمتحجرات من

الكتب المشهورة لابن سينا. وفي حديثه عن الصخور الرسوبية، يقول ابن سينا ما نصه: "ويجوز أن ينكشف البر عن البحر وكل بعد طبقة، وقد يرى بعض الجبال كأنه منضود⁽¹⁾ سافا فسافا⁽²⁾، فيشبه أن يكون ذلك قد كانت طينتها في وقت ما كذلك سافا فسافا، بأن كان ساف ارتكم أولاً، ثم حدث بعده في مدة أخرى ساف آخر فارتكم، وكان قد سال على كل ساف جسم من خلاف جوهره، فصار حائلاً بينه وبين الساف الآخر، فلما تحجرت المادة عرض للحائل أن انشق، وانتثر عما بين السافين، وأن حائلاً من أرض البحر قد تكون طينته رسوبية، وقد تكون طينته قديمة ليست رسوبية، ويشبه أن يكون ما يعرض له انفصال الارهاص⁽³⁾ من الجبال رسوبياً". وفي هذه الفترة شرح ابن سينا طباقية الصخور الرسوبية، وتكوين أسطحها الفاصلة، وحينما يقول "بأن كان ساف ارتكم أولاً، ثم حدث بعده في مدة أخرى ساف آخر فارتكم"، فإنه يضع بصفة عامة فكرة قانون تعاقب الطبقات "Law of Superposition of Strata"

ويتحدث ابن سينا أيضاً في كتابه "الشفاء"، عن كيفية تكوين الحفريات "Fossilization" فيقول: "وإن كان ما يحكى من تجرر حيوانات ونبات صحيحاً، فالسبب فيه شدة قوة معدنية محجرة تحدث في بعض البقاع البحرية، أو تنفصل دفعة من الأرض في الزلازل والخسوف، فتحجر ما تلقاه، فإنه ليس استحالة الأجسام النباتية والحيوانية إلى الحجرية أبعد من استحالة المياه، ولا من الممتنع في

(1) تنضدت الأشياء أي تراصفت متناسقة.

(2) الساف: كل صف من اللبن أو الأجر في الحائط.

(3) إذا كانت من راهصة فهي الحجرية أو الصخرة، وإذا كانت من الرهص فهو الطين.

المركبات أن تغلب عليها قوة عنصر واحد يستحيل إليه⁽¹⁾، لأن كل واحد من العناصر التي فيها، مما ليس من جنس ذلك العنصر، ولهذا يستحيل الأجسام الواقعة من الملاحات إلى الملح، والأجسام الواقعة في الحريق إلى النار. ونادى ابن سينا في نفس الكتاب بفكرة نظرية الكوارث Theory of catastrophism، ثم إعادة الحياة بالتولد دون التوالد. وفكرة الكوارث هذه هي التي كانت سائدة في أوروبا إلى ما قبيل نظرية التطور .

أبو الريحان محمد البيروني (٩٧٣-١٠٤٧)

محمد بن أحمد، أبو الريحان البيروني الخوارزمي ولد في خوارزم سنة ٣٦٢هـ دخل الهند وتعلم لغتها ودروس علومها، ثم أقام بغزنة حتى مات بها سنة ٤٤٠هـ، فيلسوف رياضي مؤرخ، من أهل خوارزم. اطلع على فلسفة اليونانيين والهنود، وعلت شهرته، وارتفعت منزلته عند ملوك عصره. كان جليل المقدار وله كثير من التصانيف في الأدب والرياضة والنجوم والهيئة، والمنطق والحكمة وغيره مما يفوق الحصر. من كتبه " الآثار الباقية عن القرون الخالية " و " الاستيعاب في صناعة الإسطرلاب " و " الجماهر في معرفة الجواهر " وكان ثالث ثلاثة ازدهرت بهم الحضارة الإسلامية (ابن سينا، ابن الهيثم، البيروني) ولقد نبغ في علم المعادن في كتابه " الجماهر في معرفة الجواهر"، فقد وضّح العلاقة بين طبيعة المعادن وسرعة التجوية، كما تحدث عن حركات الأرض وأدرك إنها تتغير تغيراً مستمراً وبطيئاً جداً، وكتب عن حركة سطح البحر، وتكلم عن القشرة الأرضية وما طرأ على اليابسة والماء

(1) أن المقصود بالعنصر أنه أحد العناصر الأربعة: النار - الهواء - الماء - اليابس.

من تطورات خلال الأزمنة القديمة. يعتبر كتابه الجماهر في معرفة الجواهر من أروع ما كتبه العرب في علم المعادن، والأحجار الكريمة والفلزات، وقسمها إلى معادن وفلزات وقد رجع عند كتابته إلى دراسة الأحجار الكريمة دراسة علمية ونقد ما كتبه علماء الهند والعرب الذين تقدموا زمانه، حتى إنه فاق جميع العرب في هذا الفن، واعتمد أيضاً على رسالتي الكندي في الجواهر والأشباه، وأنواع الحجارة، واستفاد من مقال الدينوري، وقد لجأ البيروني في أبحاثه إلى التجربة. ومن أشهر تجاربه في هذا الميدان هو حسابه للوزن النوعي، وقد تمكن من إيجاد الوزن النوعي بدقة لثمانية عشر حجراً وفلزاً، لا تكاد تختلف قيمتها عن قيمة الوزن النوعي المحدد بالطرق الحديثة، هذا وقد عمل البيروني أيضاً على تبسيط نظرية المساقط الفراغية.

لم تكن علوم الأرض أو الجيولوجيا منفصلة عند البيروني عن العلوم الطبيعية الأخرى كالفلك والجغرافيا والفيزياء، بل كانت مرتبطة بها، يتناولها خلال دراساته لتلك العلوم. لأن علم الجيولوجيا لم يتميز عن بقية هذه العلوم إلا حديثاً. وقد احتوت مؤلفات البيروني العلمية أبحاثاً عميقة حول موضوع تكون القشرة الأرضية، وما طرأ على اليابسة والماء من تطورات خلال الأزمنة والأحقاب الجيولوجية المتطاولة. وكانت له نظريات في قدم الأرض وغيرها، وما اعترها من ثورات وبراكين وزلازل وعوامل تعرية غيرت من وجهها الطبيعي على مر العصور. وهذه النظريات وتلك الآراء لم تكن معلومة في عصره أو سائدة في زمانه، وهي مما يُعد اليوم من دعائم علم الجيولوجيا. وقد عدد أحد الباحثين المتخصصين في الجيولوجيا، العلوم التي تحتويها أبحاث البيروني الجيولوجية فشملت "علم التضاريس" و"علم الطبقات" و"كيمياء الأرض" و"المعادن والبلورات" و"الجيولوجيا

التاريخية". ويذكر البيروني كثيرا في مؤلفاته حقائق علم الجيولوجيا ونظرياته فيما يخص تكون الحفريات للكائنات الحية . أما ما يخص شرح عمليات التحفر بالتحجر (Petrifaction) و التحفر بالاستبدال المعدني Mineral replacement، فنجد للبيروني إشارات كثيرة إلى أصول هذا العلم، حين يتحدث عن الأحجار الكريمة كالبلور الذي كان في أصله سائلا ثم تحجر لاحتواء كثير من مواده رواسب الخشب والحشيش المخالفة لطبيعة ذلك المعدن نفسه. وما يذكره البيروني هنا هو تفسير علمي صحيح لا تخلو منه كتب الجيولوجيا في العصر الحديث. يقول "إيرو بوب" إن من المستحيل أن يكتمل أي بحث في تاريخ علم المعادن (Mineralogy) دون الإقرار بمساهمة البيروني العظيمة، خاصة وأن البيروني سيتمكن من معرفة الوزن النوعي لعدد كبير من المعادن بدرجة عظيمة من الدقة، وقد أثبت معرفته التجريبية والعلمية في هذين الكتابين، أي كتب "الجواهر في معرفة الجواهر"، ورسالته في المعادن. للبيروني نظريات في علم الطبقات والأزمان الجيولوجية، أو ما يطلقون عليه حديثا "علم الطبقات" (Stratigraphy) و"علم الأحافير" (Paleontology) و"الجيولوجيا التاريخية" (Historical Geology). وتقترب نظرياته في هذه العلوم من النظريات الحديثة، حيث إن له آراء صائبة حول موضوع تكوين القشرة الأرضية، وما طرأ على اليابسة والماء من تطورات وتغيرات خلال الأزمنة والأحقاب الجيولوجية المختلفة. ولم تكن هذه النظريات معروفة عند اليونان ولا منتشرة بين معاصريه. ويمكننا أن نعدده لذلك من رواد العلوم الجيولوجية، خاصة وأن هذه الأفكار العلمية الصائبة لم تنتشر في أوروبا وتأخذ طريقها إلى أبحاث علماء النهضة كليونارد دافنشي وأمثاله إلا بعد وفاة البيروني بعدة قرون.

لقد كان البيروني نموذجاً لذلك العالم التجريبي المسلم، الذي يعتمد الملاحظة والمشاهدة العلمية أساساً منهجياً ويتوسل بالاستقراء طريقاً إلى معرفة قوانين الطبيعة ونواميس الكون. وتؤكد مؤلفاته المتنوعة ذلك، حيث كتب في كثير من العلوم الطبيعية، وبحث في مختلف الظواهر الكونية. ونجده في كتابه "الجواهر في معرفة الجواهر" يؤسس لعلم المعادن والبلورات ويحدد الأوزان النوعية لكثير من الجواهر والأحجار والمعادن، ونجده في كتابه "القانون المسعودي" و"الأثار الباقية" يؤسس لكل من الرياضيات الفلكية وعلم الجيولوجيا والطبقات الرسوبية. وكما كان مؤسساً لمنهج البحث العلمي التاريخي بكتابه "تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مردولة" نجده يؤسس بكتبه "تحديد نهايات الأماكن" و"إفراد المقال" و"التفهيم لأوائل التنجيم" لعلم المساحة أو الجيوديسيا. ويتمكن بوضعه لقانون رياضي فلكي من قياس محيط الأرض. اتاحت للبيروني، إضافة إلى علاقاته الشخصية مع العديد من الباحثين والحكماء المسلمين والنصارى والهندوس المعاصرين له، فرصة الاطلاع على العديد من النصوص العلمية اليونانية والبابلية والمانوية والزرادشتية القديمة. وفي الحقيقة لا يمكن النظر على كتاب "القانون المسعودي" على أنه مرجع للفلك الإسلامي فقط، بل هو مصدر أيضاً لكثير من العلوم اليونانية والكلدانية القديمة التي لم يعثر على نصوصها الأصلية.

محمد بن زكريا القزويني (٦٠٥-٦٨٢ هـ/١٢٠٨-١٢٨٣ م)

الذي عاش في القرن الثالث عشر الميلادي وتوفي سنة ٦٨٢ هـ فقد كتب عن الزلازل والينابيع والمياه الجوفية. أما كتابه "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" فيشمل -ضمن محتوياته العديدة-

دراسة للحيوان والنبات ونظرية التطور، ودراساته في هذه المواضيع دراسات عالم أكثر منها دراسات أديب، وجمع فيها كثيراً من المعلومات، خاصة الطبية. وجعل القزويني أبدان الحيوانات المائية إما صدفية صلبة أو فلوسية أو ما شاكلهما في الغطاء.

أبو العباس التيفاشي (٥٨٠-٦٥١ هـ)

شهاب الدين أبو العباس أحمد بن يوسف التيفاشي القيسي، ولد بتيفاش سنة ٥٨٠ هـ، اشتغل بالأدب وعلوم الأوائل وبرع في ذلك كله، وله مصنفات عديدة، وقدم الديار المصرية مرتين، وتوفي بالقاهرة سنة ٦٥١ هـ. وقد سار في كتابه كتاب "أزهار الأفكار في جواهر الأحجار" الذي وضعه حوالي سنة ٦٠٨ هـ، على منهاج موحد في وصف خمسة وعشرين نوعاً من المعادن والأحجار الكريمة بحيث يشمل الوصف: علة تكونه "أي الحجر" في معدنه - معدنه الذي يتكون فيه - جيده ورتبته، خواصه في ذاته، خواصه في منافعه، قيمته وثمانه، بالإضافة إلى أنه كان يناقش لغة اسم الحجر أو المعدن. وذكر التيفاشي أن هذا الكتاب يمتاز عن سابقه في أنه قد أورد ثمن الأحجار الكريمة وبذلك يعم نفعها، وقد استند في كتابه هذا إلى الكتاب المنسوب لأرسطو، وبلينوس، والكندي، وابن الجزار، وغيرهم من علماء الأحجار، وقد طبع هذا الكتاب مع ترجمة إيطالية له في فيورنسا سنة ١٨١٨ م. ويعد منهج التيفاشي منهجاً كلاسيكياً في الكلام عن المعادن، فهو يتمشى بصفة عامة في طريقة عرضه مع الروح العصرية الحديثة، وقد التزم المؤلف بذكر ستة مواضيع محددة يتعرض لها بانتظام عند دراسته لكل معدن، أو حجر من المعادن الخمسة والعشرين التي ذكرها في كتابه، وهذه المواضيع هي: علة تكونه في معدنه - معدنه الذي يتكون

فيه - جيده وريئته، خواصه في ذاته - خواصه في منافعه - قيمته وثمرته. وبلغت العصر الحديث، فإن هذه المواضيع تقابل الكلام عن: تكون المعدن "Genesis" الوجود وأمكنته "Occurrence" الخواص الطبيعية "physical Props". الخواص الكيميائية "Chemical Props" الاستعمالات "Uses" - الثمن "Price".

أبو يوسف الكندي (ت ٢٤٦ هـ)

هو أبو يوسف يعقوب بن إسحاق بن الصباح الكندي، فيلسوف العرب وأحد أبناء ملوكها، بصري النشأة ثم انتقل إلى بغداد حيث تآدب، توفي سنة ٢٤٦هـ^(١)، وقد عدت تصانيفه فزادت على ٢٣٠، وقد شملت الفلسفة والمنطق والحساب وعلم النجوم والهندسة، والفلك والطب والجدل وعلم النفس والسياسة والموسيقى وغيرها من الفنون، وقد اعتبره كاردانو واحداً من أعظم اثنتي عشرة عقلية في العالم، وقد وضع رسالة في أنواع الجواهر الثمينة وغيرها، وأخرى في أنواع الحجارة بالإضافة إلى رسالة في أنواع السيوف والحديد، وله رسالتان في فروع أخرى من الجيولوجيا، أولاهما رسالته في المد والجزر، والثانية رسالته في علة الرعد والبرق والثلج والبرد والصواعق والمطر، وسنأتي على ذكر هاتين الرسالتين فيما بعد، أما بخصوص مؤلفاته عن الجواهر والأحجار، فلم يعثر عليها مخطوطة أو مطبوعة، إلا أن البيروني "القرن الخامس الهجري" والتيفاشي "القرن السابع الهجري"، وابن الألفاني "القرن الثامن الهجري"، قد نقلوا عنه كثيراً وأشاروا إليه في مؤلفاتهم مما يدل على قيمتها العلمية في ذلك الوقت.

(1) الكندي، فيلسوف العرب: د. أحمد فؤاد الأهواني "سلسلة أعلام العرب".

أبو الحسن المسعودي (ت ٣٤٦)

هو على بن الحسين (أبو الحسن)، نشأ في بغداد وقام بالكثير من الرحلات والجولات إلى أن استقر به المقام بمصر حيث توفي بالفسطاط سنة ٣٤٦هـ كان يطلق عليه علماء الغرب "بليزوس المشرق"، وللمسعودي أسفار عديدة جمع فيها الكثير من الحقائق الجغرافية والتاريخية إلا أن معظم كتبه قد ضاعت أو فقدت، قال عنه ابن خلدون: "صار إماماً للمؤرخين يرجعون إليه، وأصلاً يعولون في تحقيق الكثير من أخبارهم عليه". جمع كثيراً من حقائق الجيولوجيا الطبيعية والجغرافيا في مؤلفاته العديدة، إلا أن كتبه لم تخل من إشارة إلى المعادن التي بالأرض، مثال ذلك كتابه المفقود "أخبار الزمان ومن أباده الحدثان من الأمم الماضية، والأجيال الخالية والممالك الدائرة"، وكان يضم ثلاثين مجلداً لا يوجد منها سوى جزء واحد هو الجزء الأول، وقد قدم المسعودي لكتابه هذا بالحديث عن هيئة الأرض ومدنها، وجبالها وأنهارها ومعادنها وانقسام الأقاليم وتباين الناس... إلخ. وقد غلب على المسعودي الطابع الجغرافي. وأفرد المسعودي عدداً من صفحات كتابه "مروج الذهب" للحديث عن البحار بشيء من التفصيل، وقد تعرض المسعودي لدراسة جغرافية البحار المعروفة وقتها، وناقش ظاهرة المد والجزر. كما تحدث في مبادئ تكون البحار وانتقالها. وصف المسعودي البراكين الكبريتية "Solfataras" في كتابه مروج الذهب، في قلة "قمة" جبل دنياوند بين بلاد الري وطبرستان، فقال: "وإن في أعاليه نحواً من ثلاثين ثقباً يخرج منها الدخان الكبريتي العظيم، ويخرج مع ذلك من هذه المخارق مع الدخان دوي عظيم كأشد ما يكون من الرعد، وذلك صوت تلهب النيران".

محمد الإدريسي (٤٩٣هـ-٥٦٢هـ)

هذا هو أبو عبد الله محمد الإدريسي، ولد في سبتة بالمغرب العربي ثم رحل إلى قرطبة وقام برحلات سياحية ودراسية أفاد منها الكثير، أطلق عليه العلماء في أوروبا اسم "استرابون العرب". في كتابه "نزهة المشتاق في اختراق الآفاق"، الذي وضعه في النصف الأول في القرن السادس الهجري، تكلم الإدريسي عن كروية الأرض كحقيقة ثابتة. و استعان بخطوط الطول إلى تقسيمها "أي العالم المعروف وقتها" إلى سبعة أقاليم ثم قسم كل إقليم إلى عشرة أقسام متساوية من الغرب إلى الشرق، كما هي الحال في درجات الطول المعروفة حالياً، وقد ظل هذا التقسيم أساساً لتقسيم الجغرافيين في العالم كله خلال العصور الوسطى، وعرف الإدريسي منابع النيل وصورها على شكل بحيرات، وللإدريسي أيضاً كتاب "أنس المهج وروض الفرج" تكلم فيه عن جبال وأنهار بعض الدول الأوروبية، وتحدث في ذلك بإسهاب، وقد بلغت دقة العرب في هذه العلوم مبلغاً كبيراً، حتى إنهم وضعوا المعاجم المختلفة في أسماء الأماكن والجبال والأنهار والآبار، ومن ذلك معجم الزمخشري المتوفى سنة ٥٣٨هـ، ومعجم ياقوت الحموي الذي سماه "معجم البلدان"، وأتم وضعه بالموصل في سنة ٦٢١هـ، قال عنه سارتون: "إن كتاب معجم البلدان هو معجم لعلم الجغرافيا، وهو غني جداً للمعرفة، وليس له من نظير في سائر اللغات"، وقد مهد لكتابه هذا بخمسة أبواب تكلم فيها عن صورة الأرض، وبعض المصطلحات الجغرافية.

ابن الأكفاني (٥٧٤٩هـ/ ١٣٤٨م)

محمد بن إبراهيم المصري بن ساعد الأنصاري شمس الدين أبو عبد الله السنجاري، طبيب، وعالم جواهر، اشتهر في القرن الثامن

الهجري / الرابع عشر الميلادي . ولد في بلدة سنجار شمالي العراق وإليها نسب . كان أبوه يمتهن حرفة صناعة الأكفان فعرف بابن الأكفاني . طلب العلم فتفوق في عدة فنون وأتقن الرياضيات والحكمة ، فكان إماما في الفلك والهندسة والحساب . كما كان من أفضل علماء عصره وأعلمهم بدراسة العقاقير الطبية وأنجحهم في مداواة الناس ، مستحضرا للتواريخ والأخبار ، وحافظا للأشعار ، وله في فنون الآداب تصانيف كثيرة . هاجر ابن الأكفاني من العراق مع جموع العلماء النازحين إلى مصر والشام ، فاستقر به الحال في القاهرة . عرف ابن الأكفاني بما له من ذهن فكان متوقد الذكاء له سرعة ما لها روية ، وذاكرة قوية ، ولقد اتصف ابن الأكفاني بجوار علمه بتجمله في بيته وملبسه ومركبه . فكان يرتدي البزة الفاخرة والخيل المسومة . وما زال ابن الأكفاني يعيش في رغد من العيش حتى كانت وفاته في الطاعون الذي حل بالعالم الإسلامي عام ٧٤٩هـ / ١٢٤٨ م . ترك ابن الأكفاني عددا من المؤلفات في معارف شتى من أهمها : كتاب إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد وهو موسوعة علمية مختصرة ، وكتاب الدر النظيم في أحوال العلوم والتعليم ، وكتاب نخب الذخائر في معرفة الجواهر ، وكتاب اللباب في الحساب .

أحمد بن محمد السرخسي (٢٨٦هـ / ٨٩٩م)

أحمد بن محمد بن مروان السرخسي ، المعروف بابن الفرائقي وابن الطيب عالم الجيولوجيا الرياضي الطبيب الفلكي . عاش في القرن الثالث الهجري - التاسع الميلادي . وقد فقدت معظم كتب السرخسي في كافة العلوم ، ولم يبق إلا القليل منها ، وقد اهتم السرخسي بعلوم الأرض خاصة ، فكانت معظم كتبه مؤلفة فيها . ومن أهم الظواهر

الطبيعية التي اهتم بها السرخسي المناخ وأثره على السكان والحياة. وكذلك تكلم عن الجبال. ومن أهم مؤلفات السرخسي في علم الأرض: أحداث الجو، منفعة الجبال، الضباب، المسالك والممالك وبرد أيام العجوز.

عطاردين محمد البابللي (ت. ٢٠٦ هـ / ٨٢١ م)

عطاردين محمد البابللي البغدادي كاتب وفلكي وحاسب وعالم من علماء الأرض تخصص في علم الجواهر. عاش في القرن الثالث الهجري/التاسع الميلادي ولد في بغداد وتوفي عام ٢٠٦ هـ - ٨٢١ م. ذكرت كتب تاريخ العلوم أن عطاردين البابللي من أقدم العلماء المسلمين الذين تخصصوا في علم الأحجار الكريمة، فكانت مؤلفاته من الكتب الأصول في هذا العلم ويعتبر كتاب منافع الأحجار أو كتاب الجواهر والأحجار أقدم كتاب عربي في الأحجار ما زال موجوداً، ويشتمل على دراسة خواص الأحجار الكريمة ويشتمل هذا الكتاب على دراسة لخواص الأحجار الكريمة وأنواعها وأماكن وجودها، وأبدى فيه اهتماماً خاصاً بالماس وقد ذكر ذلك سارتون، ويرجع تاريخ وضعه إلى حوالي أواخر القرن الثاني، وأوائل القرن الثالث الهجري أي النصف الأول من القرن التاسع الميلادي^(١). وقد ذكر الرازي هذا المؤلف في كتابه الحاوي. وهناك من العلماء من يعزو كتاب الأحجار لأرسطو إلى أصل سوري أو فارسي، وكتبت النسخة بالعربية منه في أخريات القرن الثاني الهجري، وعلى الرغم من قلة المادة العلمية فيه، إلا أنها تعكس آراء المسلمين عن المعادن في ذلك الوقت. وله مؤلفات أخرى تركيب الافلاك،

(١) مدخل إلى تاريخ الحضارة العربية الإسلامية: حكمت عبد الكريم، إبراهيم ياسين

فصول في الاسرار السماوية، العمل بالإسطرلاب، العمل بذات الحلق،
والمرايا المحرقة .

أبو زكريا بن ماسويه (٢٤٤هـ / ٨٥٨م)

يحيى بن ماسويه أبو زكريا الجوزي الحراني البغدادي عالم
موسوعي بالطب والنبات والصيدلة، وناقل مترجم، وعالم أرض. عاش
في القرن الثالث الهجري / التاسع الميلادي. ولد في مدينة جندسابور
وانتقل مع أبيه الخبير بالصيدلة إلى مدينة بغداد ودرس هناك الطب
والصيدلة على يد أبيه والعلماء الآخرين في بيمارستان بغداد، وأتقن
اللغات السريانية واليونانية والفارسية كأنه واحد من أبنائها إلى جانب
العربية، وله في علوم الأرض وبخاصة علم الجواهر كتاب: الجواهر..
وصفاتها وصفات الغواصين عليها والتجار بها ، وقد عدد في هذا
الكتاب الجواهر وأنواعها، وبخاصة الماس و الياقوت .

أبو محمد الحسن الهمداني اليماني

عاش القرن التاسع الميلادي تحدث في كتابة (الجوهرتين
العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء) (أي الذهب والفضة) عن
كروية الأرض والجاذبية وتفاعل المادة وتحولها عبر الزمن، وعن الكون
والوجود وعلاقته بالإنسان بل وتفاعل بعضها مع بعض ويكمل
احدهما الاخر. كما تحدث عن حركة الأرض وتكونها وما يدور حولها
من أفلاك وكواكب وعمما في باطنها من ديناميكية وحركة وتفاعل
وانصهار وتبخر للمواد ينتج عنها بالضرورة البراكين والجبال على
سطح الأرض، في حين ما لم يتمكن من خروج هذه المواد يتحول إلى
معادن هامة من ذهب وفضة وأحجار كريمة .

وهناك العديد من العلماء وما أوردناه لا يعتبر إلا نظرة بسيطة من الصفحات المنيرة للعلماء العرب والمسلمين ولقد مرت فترة من الجمود على علوم الأرض عامة بعد ان أثار العلماء العرب والمسلمون الفترة المظلمة التي خيمت على أوروبا خاصة بعد سقوط بغداد (١٢٥٨ - ٦٥٧هـ) على يد هولاكو، فانتقل تراث العرب في هذا العلم والعلوم الأخرى إلى أوروبا عن طريق الترجمات اللاتينية للمصنفات العربية . ثم عاد علم الأرض إلى التطور والتوسع والنمو في القرن ١٨ الميلادي وذلك بجهود العلماء الأوروبيين ثم الأمريكيين بعد ذلك. وتشهد أيامنا الحاضرة تطورا وتوسعا سريعين في دراسة ثروات الأرض وخواص موادها، وقد أضحى هذا العلم موضوعا هاما في معظم جامعات العالم ومنها بلادنا . ويتوقع أن يلعب علم الأرض في المستقبل دورا هاما للبحث عن مزيد من الخامات الاقتصادية الأولية التي يحتاجها عالمنا من بترول وفحم ويورانيوم وخامات معدنية وغير معدنية وحتى الرمال، والحصى .

علم الجيولوجيا أبانَ عَصْرِ النهضة - القرن السابع عشر

على الرغم من ان العلم الذي نعرفه الان لم يكن قد ظهر بعد ، فان هذه الفترة قد شهدت تقدما ملحوظا في مجموعة متنوعة من المجالات. فمثلا نجد ان الطب قد تقدم كثيرا من خلال المساهمات التي قدمها فيزيليوس ومعاصروه في مجال التشريح“ بالإضافة الى الافكار الجديدة الى قدمها فراكاستورو حول كيفية انتقال الامراض . كما حدث تطور ملحوظ في علم الفلك نتيجة للنظريات التي وضعها كوبرنيكس والتي اثبتت خطأ الكثير من المفاهيم السابقة العتيقة التي تخص نظام الكون والنظريات الرياضية. كما وضع بارسيلسيوس قواعد الكيمياء الحديثة. ولقد وضع أجريقولاً (Agricola) هذه القواعد في علم الجيولوجيا. كما يمكن ان يعتبر بدء شروق العلوم الجيولوجية الحديثة بنشر كتاب أجريقولاً والذي يحمل عنوان "De Nature Fossilium" في عام ١٥٤٦ ويعتبر هذا العالم مؤسس المعادن . ومن الذين برزوا في تلك الفترة الفنان والعالم الايطالي ليوناردو دافنتشي (Leonardo Davinci) ، ولا يسعنا الا ان نقول ان نفاذ البصيرة التي كان يتمتع بها ليوناردو دافنتشي قد ساهم في تطور العديد من المجالات. بدأت الحركة العلمية لعصر النهضة الاوربية في ايطاليا ومنها انتشرت شمالا ويرجع الفضل في القضاء على الكثير من خرافات القرون الوسطى إلى دافنتشي . و ابتدأ التفكير الجدي في المسائل الجيولوجية في منتصف القرن السابع عشر حينما قدم الطبيب الدنماركي الذي كان يعيش في مدينة فلورنسا في ايطاليا نيقولاس ستينو Nicholas Steno (١٦٢٨-١٦٨٦) أفكاره فيما يتعلق بالجبال وتكونها وايضا جيوفاني أردوينو(١٧١٤-١٧٩٥) الذي قسم الجبال الى ثلاث مجاميع والصخور

المكونة للأرض الى اربعة انواع، وتعتبر دراسات اردوينو نقطة انتقال مهمة في تطور علم الجيولوجيا .

ليوناردو دافنشي Leonardo da Vinci (١٤٥٢-١٥١٩ م)

الذي يعد من اكثر المفكرين الذين تمتعوا بالموهب العظيمة في تاريخ البشرية، ساهم بشكل كبير في مجالات متعددة من العلم ولقيت انجازاته العظيمة في اهتماما كبيرا. كان علم الجيولوجيا من العلوم التي قدم فيها دافنشي الكثير من الانجازات. ففي اثناء عمله كمهندس، قدم بعض الملاحظات حول الهيكل الطبقي للصخور في شمال ايطاليا واستنتج ان الصخور قد تراكمت طبقة تلو الاخرى على مدار السنين وان الصخور الاقدم هي التي توجد في القاع. هذا وتعد الملاحظات الاساس الذي قام عليه قانون تعاقب الطبقات الذي وضعه العالم نيكولاس ستينو بعد مرور قرن من الزمان (١٦٦٧). لقد لاحظ ليوناردو ايضا انه يمكن التعرف على الصخور وتتبعها من مسافات بعيدة من خلال الحفريات المميزة التي توجد على طبقات الصخور المتنوعة. و بعد مرور ثلاثمائة عام انطلق العالم وليام سميث (١٧٩٩) من هذه الفكرة لكي يضع علم الطبقات والتخطيط الجيولوجي الحديث. ويمكن لهذه الحفريات ان توضح التاريخ الذي مر به كوكب الارض .

نيكولاس كوبرنيكس Nicolaus Copernicus (١٤٧٣-١٥٤٣ م)

الفلكي البولندي صاحب النظرية التي تقول إن الأرض ليست مركز المجموعة الشمسية أو الكون، وإنما الأرض تابع للشمس وأن الشمس هي مركز الكون. كما وضعها أفلاديوس بطليموس (٨٥-

١٦٥م) الذي نشأ في القرن الثاني للميلاد. في كتابه (المجسطي) وهو أول كتاب دون فيه علم الفلك والذي ترجمه المسلمون الى اللغة العربية . كما بين كوبرنيكس أيضا أن الأرض والكواكب الأخرى تدور حول الشمس. ومنعت الكنيسة الكاثوليكية كتابه من التداول لمدة قرنين بل كفرته رغم صحة ما قاله. لكن في العقد الأول من القرن ١٧ ثبت صحة كوبرنيكس ولاسيما بعد اختراع التلسكوب حيث استخدمه جاليليو ليكون أول شخص يري أقمارا تدور حول كوكب المشتري ورأي وجه القمر ورسمه بالتفصيل. كما رأي كوكب الزهرة يتضاءل وهو يدور حول الشمس. واتهم جاليليو وكوبرنيكس اللذان صححا كثيرا من المفاهيم الفلكية بالهرطقة. وهذا ما جعل جاليليو يتراجع عن أفكاره. لكنه بحث القوانين التي تتحكم في سقوط الأشياء واكتشف أن تأرجح البندول ثابت في أي الاتجاهين في نظريته التي اطلق عليها "التماثل الزمني لبندول الساعة" هذا ،ويعد البندول ابسط الاختراعات العليمة ، على الرغم من انه ساعد في حدوث تقدم علمي كبير على مدار قرون" حيث ساعد في تحديد شكل الارض عام ١٧٣٦ واثبات ان كوكب الارض كوكب متحرك في عام ١٨٥١.

جاليليو جاليلي Galileo Galilei (١٥٦٤-١٦٤٢م)

لقد عرف العالم الايطالي جاليليو جاليلي مثل نابيلون، لدى الأجيال التي تلتته باسمه الاول جاليليو. حيث كان جاليليو من أبرز الشخصيات الموجودة في هذه الفترة حيث كان له دور مؤثر للغاية في علمي الفيزياء والفلك. لقد كان للعالم جاليليو دور بارز من البداية في التجريب وفي استخدام الرياضيات للتعبير عن قوانين الطبيعية. قدّم هذا العالم أول اختراع له عام ١٥٨١ وكان عمره في ذلك لا يتعدى ١٧

عاماً وهو قانون بندول الساعة. يعد بندول الساعة واحداً من أبسط الاختراعات العلمية ، على الرغم من انه ساعد في حدوث تقدم علمي كبير على مدار قرون، حيث ساعد في تحديد شكل الارض عام ١٧٣٦ واثبات ان كوكب الأرض كوكب متحرك في عام ١٨٥١ م. اكتشف العالم غاليليو حركة دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق وأن الأرض ليست هي مركز الكون. وتوصل هذا العالم إلى صنع المنظار الفلكي "التلسكوب" فأيد بمشاهداته نظرية "كوبرنيكس" وقال بدوران الأرض.

ليوناردو كاميلوس Leonardo Camillus

لقد تم نشر كتاب (Mirror of stones) لأول مرة عام ١٥٠٢ م ويعد هذا الكتاب من اوائل النصوص التي قدمت الكثير من المعلومات عنت المعادن ، خاصة الاحجار الكريمة والاحجار شبه الكريمة .وقد تميز هذا الكتاب بتقديم المعلومات الشاملة والالمام بالمعادن ، التي كان يبلغ عددها في ذلك الوقت ٢٥٠ معدنا ، من خلال وصف لخصائص الطبيعية لهذه المعادن مثل اللون والقدرة على التفليج. كان ليوناردو كاميلوس شأنه شأن الكثير من فلاسفة الطبيعة يعمل في مهنة الطب و كان الطبيب الخاص للقائد العسكري سيزر بورجينا . و قد ذكر في الكتاب ايضا ان الكهرمان " و هو شجر به مادة عضوية صمغية متيبسة " يساعد على علاج الاسنان الضعيفة و يعمل كترياق للسموم كما انه يعالج اضرابات الحنجرة .كان على العلم ان يجتاز طريق طويل حتى يتخطى هذه الادعاءات و يثبت صحتها من عدمها و لم يتقدم العلم الا عند اخضاع الافكار للتجريب و الملاحظة لتكون دائما تحت المجهر للتأكد منها .

جورج باور (أجريقولا) Georg Bauer (١٤٧٣-١٥٤٣)

وضع هذا العالم الذي ولد في ساكسونيا في المانيا والذي اشتهر باسم أجريقولا قواعد الدراسة المنهجية للصخور وكان هذا العالم نموذجا للعالم الحديث وذلك لأنه كان يعتمد فقط على الملاحظات والتجارب التي يقوم بها بنفسه او على المعلومات التي يحصل عليها من مصادر موثوق منها . ومن اشهر الكتب التي قدمها هذا العالم كتاب De Re Metallica الذي يتناول دراسة علم المعادن والتعدين، ولقد نشر هذا الكتاب سنة ١٥٥٦ بعد وفاته . وضل يستخدم هذا الكتاب ويعتمد عليه لمدة قرنين من الزمان ، ويتناول الكتاب من ضمن عدة اشياء اخرى وصف طريقة تحضير حامض النتريك وحامض الكبريت . لقد وضع هذا العالم كتابين . تم نشرهما عام ١٥٤٦ ، كانا بمثابة البذرة التي نمت منها دراسة التركيبات الجيولوجية والحفريات، التي كانت تعني في هذا الوقت أي شيء يتم التنقيب عنه في باطن الأرض . ولقد وصف أجريقولا الرياح والماء على انها عوامل تلعب دورا غاية في الأهمية في تشكيل الأرض ، واقترح أيضا ان البراكين والزلازل تعد علامات الحرارة التي توجد في باطن الأرض .

نيقولا ستيانو Nicholaus Steno (١٦٣٨-١٦٨٦ م)

العالم الدنماركي الذي كان تراثه العلمي حافلا بالاسهامات والذي بفضلله تطورت دراسة الصخور والحفريات . كانت بداية ستيانو العلمية بدراسة الطب والتشريح وفي اثناء اقامته في مدينة فلورنسا في الستينات من القرن السابع عشر لاحظ ستيانو التشابه الكبير بين اسنان القرش التي قام بتشريحها وبعض الحفريات الحجرية التي تم العثور عليها حديثا . كانت هذه الحفريات مثيرة للجدل . وقد ذكر

بعض العلماء ان هذه الحفريات قد سقطت من السماء. واعتقد آخرون انها نمت بشكل طبيعي . اما ستينو فقد اعتقد ان هذه الحفريات كانت على الصورة نفسها التي وجدت عليها“ بمعنى انها كانت اسنانا او عضاما او أجزاء أخرى من نباتات وحيوانات ماتت منذ وقت طويل وتحولت وتغير شكلها لتشبه الصخور . ذكر ستينو بدراسة طبقات صخور توسكانيا (Tuscany) في شمال ايطاليا التي تحتوي على مثل هذه الحفريات انه رأى نموذجا من الصخور التي تعكس قصة تطور الصخور. وقد ذكر أيضا ان معظم طبقات الصخور تم ترسيبها بفعل المياه تقريبا بسبب الفيضان العظيم وبالتالي فان مثل هذه الطبقات من الممكن ان تكون قد نشأت من البداية بشكل افقي. واذا لم تكن هذه الطبقات قد نشأت في وضع افقي فستخضع لقوى خفية تقوم برفعها وطبيها. اما اذا كانت هذه الطبقات قد تراكمت فوق بعضها البعض ، فان ذلك يعني ان الطبقة العليا هي الاحدث . حيث ان هذه الملاحظات قادته الى استنتاج مبدأ التعلّي او "قانون تعاقب الطبقات" (Superposition) والذي يعد من القوانين الأساسية في العلم الحديث. وهنا ورد مفهوم " التاريخ الجيولوجي " لأول مرة بشكل نسبي -ان لم يكن مطلقا - ولم يكن لدى ستينو أدنى فكرة عن المدة التي تستغرقها الصخور لتتشكل .انتشر كتاب ستينو الذي أصدره في عام ١٦٦٧ (وهو الجزء الأول من احد الكتب الكبيرة التي لم يصدرها مطلقا) على نطاق واسع وتمت ترجمته الى الإنكليزية. وفي ضوء هذا الكتاب ، بدأ علم الجيولوجيا اولى خطواته نحو التطور وحضي ستينو بلقب مؤسس علم الطبقات .

جيوفاني أردوينو (Giovanni Arduino) (١٧١٤-١٧٩٥ م)

لا تبعد منطقة الالب الجنوبية(منطقة الابنين Apennines) كثيرا عن سكان شمال إيطاليا مثل جيوفاني أردينو الذي كان يعيش في فيرونا. وبالتالي كان من الممكن لأي شخص يهتم بعلم الصخور الذهاب الى تلك الجبال المكونة من منحدرات صخرية شاهقة تحتوي على طبقات متعددة من الصخور المتباينة في أنواعها لدراستها . كما كان هناك سبب آخر أكثر عملية لدراسة الصخور في إيطاليا" وهو انها لا تمتلك الكثير من المعادن مثل الدول الأخرى. وكان جيوفاني أردينو مولعا بعلم التعدين وبالتالي ،كان يتحقق من جميع أنواع الصخور التي قد تكون مستودعا لبعض المعادن المفيدة . قد أدى ذلك الى محاولته لتصنيف المجموعات الأساسية من الصخور التي توجد في المنحدرات الصخرية ومداخل المناجم وقد استعان في ذلك بشكل الحفريات بها . واعتمد جيوفاني على النظرية السابقة التي قدمها نيكولاس ستينو (١٦٦٧) في القرن السابع عشر. على الرغم من بساطة هذا التصنيف فانه لاقى قبولا واسع النطاق من قبل العلماء. كما تستخدم حتى الان العديد من المصطلحات التي اطلقها جيوفاني في هذا التصنيف. على سبيل المثال اطلق على ترسبات المناطق السفلى من التلال عبارة ثالثة (Tertiary) ثم تعمم استخدام عبارة تيرشري بعد اردينو على جميع مناطق اوربا وامريكا والتي تماثل ترسباتها المناطق السفلى من التلال .

روبرت هوك (Robert Hooke) (١٦٣٥-١٧٠٣ م)

اهتم هذا العالم بالكيمياء والفيزياء وهو أحد الجيولوجين المشهورين في القرن السابع عشر وكان معاصر لستينو وكتابه

"Discourse of Earthquakes" يحوي آراء جديدة ومنها امكانية استعمال الاحافير كوسيلة لتقدير الزمن و اشار الى انقراض الانواع وان التغير والتقدم بسبب تغيير الظروف وتغيرات البيئة يمكن استنتاجها من الاحافير . وقد تطرق هوك الى العوامل الطبيعية كتأثير الانهار وترسباتها في البحر وامواج البحر التي تضرب الساحل والرياح التي تعمل على تعرية الصخور وما تؤديه جميعا من نحت سطح الارض . كما قال ان اقوى العوامل المؤثرة في تغير سطح الارض هي الزلازل والبراكين . لقد كان هوك من اقوى المدافعين على الفكرة التي تقول ان الاحافير في الصخور هي بقايا احياء كانت تعيش في الماضي .

الجيولوجيا في القرن الثامن عشر والتاسع عشر الميلادي

انتقل مركز الابحاث الجيولوجية من ايطاليا الى المانيا وانجلترا خلال القرن الثامن عشر. في هذه الفترة ظهرت مدرستان لها الأثر الكبير في وضع علم الجيولوجيا في موقعه الصحيح هما: المدرسة النبتونية (المائية Neptunists) سميت نسبة إلى إله البحر نبتون Neptune عند قدماء الرومان، أسسها العالم الألماني فيرنر Werner الذي عزى الظواهر الطبيعية واصل صخور القشرة الأرضية (بما فيها النارية والمتحولة) والجبال إلى تأثير الماء فقط، حيث افترض وجود محيط أولي كان يغلف الأرض كلها في بادئ الأمر، وأدت ترسبات هذا المحيط إلى تكوين القشرة الأرضية ثم انحسر بعد ذلك إلى مواقعها الحالية وظهرت القارات.

المدرسة البلوتونية "الباطنية" (Plutonis) نسبة إلى إله باطن الأرض عند الإغريق والرومان بلوتو (Pluto) أسسها العالم الإسكتلندي جيمس هتن (James Hutton) والتي فسّر فيها الجبال بواسطة البراكين والحركات النارية الجوفية، وقد قام هتن بوضع نظرية الوتيرة الواحدة (Uniformitarianism) التي تنص على (إن الحاضر مفتاح الماضي)، أي إن جميع القوى التي تعمل حالياً على سطح الأرض كانت كذلك تعمل دائماً وباستمرار خلال جزء كبير من التاريخ الجيولوجي. وكان في ألمانيا عدد من الجيولوجيين البارزين مثل يوهان جوتلوب (1719-1767) وبيترسيمون بالاس (1741-1811) الفرنسي الأصل الألماني الجنسية، وجورج كريستيان فوكسيل (1722-1776) وقد أضافوا ملاحظات هامة لتقسيم الصخور الذي كان يتبعه العالم أردينو وبرز أيضاً العالم الألماني أبراهام فيرنر

(١٧٥٠-١٨١٧) ، ةقد حور فيرنر تقسيم اردوينو واتباعه للصخور وكشف خمسة انواع من الجبال. وكان من أبرز الشخصيات الاسكتلندي جيمس هاتون (١٧٢٦-١٧٩٧) التي كانت ملاحظاته الاساس لنظرية الوتيرة الواحدة وهذه النظرية فتحت وعي العلماء لفهم تاريخ الارض . والعالم الفرنسي جورج كوفييه (١٧٦٩-١٨٣٢) مؤسس تصنيف الفقرات والحفريات الفقرية والعالم جان باتست دو لامارك (١٧٤٤-١٨٢٩) مؤسس علم الحفريات اللاقيرية . كما ظهر المساح البريطاني ولیم سمیت (١٧٦٩-١٨٣٩) اول من فكر في استخدام الحفريات لمعرفة طبقات الارض . كما تمكن الجيولوجيين خلال هذه الفترة (١٨٢٢-١٨٧٩) من ترتيب معظم صخور القشرة الارضية الحاوية على الحفريات في عمود جيولوجي^(١) .

لقد شهد القرن التاسع عشر تطورا كبيرا حيث قدر عمر الأرض ما بين مئات الآلاف ومئات الملايين من السنين، وفي الفلك، ففي عام ١٨٠١ لوحظت المذنبات ومدار كوكب أورانوس الشاذ. فلقد توقع الفلكي الفرنسي جيان جوزيف ليفرييه Jean Joseph Leverrier أن كوكبا مجاورا لأورانوس يؤثر علي مداره وقد استخدم الحسابات الرياضية. وقد قام العالم الفلكي الألماني جوهام جال Johann Galle في عام ١٨٤٦ بمساعدة العالم ليفرييه باكتشاف كوكب نبتون. وكان الفلكي الإيرلندي وليام بارسونز William Parsons أول من شاهد شكل المجرات الحلزونية فيما وراء نظامنا الشمسي، عن طريق التلسكوب العاكس العملاق (وقتها) عام ١٨٤٠.

(1) موسوعة الشروق مؤلفة . كاملة: الطبعة الاولى :دار الشروق القهرة- مصر العربية ١٩٩٤ ص ١٣٢-١٣٣

ابراهيم فيرنر (Abraham Gottlob Werner) (1750-1817)

كان فيرنر الالماني استاذا لعلم المعادن في معهد التعدين في فرايبورغ (Freiburg) لقد نشر القليل من آرائه العلمية ولكنه كان ذا موهبة في قابلية اقناع الاخرين بآرائه وفي التأثير على طلابه وقد تمكن من تحويل هذا المعهد من معهد اقليمي الى احد المدارس المهمة في علم المعادن والتعدين في اوروبا. وقد كان لمحاضراته الممتازة تأثير على الافكار الجيولوجية في التاريخ الجيولوجي في تلك الفترة من القرن الثامن عشر واول القرن التاسع عشر. وقد كان اشهر شخصية مؤثرة في التاريخ الجيولوجي في تلك الفترة. وكان يميل الى التزمّت المبدئي وعدم قبول الآراء المخالفة له، وقد كانت آراؤه حول نشوء الارض سببا في حصول انقسام بين الجيولوجيين الى مؤيدين لآرائه ومعارضين له .

لقد نشر " نظرية نشوء الارض " Theory of The Origin of The Earth وملخص النظرية ، ان نواة الارض كانت في البداية مغطاة بصورة كاملة بمياه المحيط الاولي (Primitive Ocean) ولم تكن هذه النواة ملساء بل ان الارتفاعات والانخفاضات تغطي سطحها. كما ان مياه المحيط الاولي لم تكن صافية رقراقه كمياه البحار الحالية بل كانت عكرة وتحمل معها بشكل معلق او ذائب جميع المواد التي كونت القشرة الارضية الحالية. وقد ترسبت هذه المواد بشكل متعاقب على سطح نواة الارض وقد سميت فرضية فيرنر بالنبتونية "المائية" Neptunis Hypothesis. وقد فسر فيرنر الطيات في الصخور الجرانيتية بانها نتيجة لترسب هذه الصخور وتبلورها في المحيط الاولي على حافات الارتفاعات الاصلية لنواة الارض حسب رأيه. لقد اثر فيرنر على علم الجيولوجيا وعلم الطبقات بصورة عامة بسبب آرائه الخاطئة عن طريقة تكوين الصخور .

جيمس هتن (James Hutton) (١٧٢٦-١٧٩٧ م)

ولد العالم جيمس هتن في أدنبره عاصمة اسكتلندا عام ١٧٢٦ وقد عاصر فيرنر وكانت معالجته للمشاكل الجيولوجية أكثر من فيرنر، كتب مؤلفا جيولوجيا باسم نظرية الارض (Theory of the earth) فاي عام ١٧٨٨ . ان هتن قد لاحظ عدة مبادئ جيولوجية اساسية وخاصة في علم الطبقات وكانت طريقته في الدراسة الجيولوجية أكثر علمية وأقل تزمتا من ابراهام فيرنر . إلا ان شخصية فيرنر القوية جعلت آراءه الخاطئة أكثر قبولا من آراء هتن العلمية القيمة.

أثبتت هتن أنت الصخور النارية قد تصلبت من حالة السيولة(الماجما) من باطن الارض وهذه إحدى الخلافات الأساسية بينه وبين العالم فيرنر الذي اعتبر مصدر جميع الصخور الماء كما أشرنا الى ذلك. وأشار هتن الى ان الحرارة التي أثرت على تلك الصخور هي حرارة باطن الارض. لذا اطلق على فرضيته الفرضية الباطنية (البلوتونية) (Plutonism Hypothesis). والمساهمة العلمية المهمة الثانية لهتن هي ادراكه مبدأ وحدة تأثير العوامل الطبيعية في الماضي والحاضر، وهو مبدأ الوتيرة الواحدة. والذي ينص على ان "الحاضر هو مفتاح الماضي" (The present is the Key to the past) . اما المساهمة العلمية الثالثة فهي في علم الطبقات "مبدأ تعاقب الطبقات الصخرية" وينص هذا المبدأ على انه في التعاقب الطبيعي للصخور فان الطبقات التي في الاسفل هي الاقدم والتي في الاعلى هي الاحدث. ولقد اشار الى هذه الفكرة بشكل اولي العالم ابن سينا وكذلك العالم الايطالي ستينونو Stenon. وربما كانت تطبيقات هتن لهذا المبدأ في العديد من دراساته سببا في ان معظم المصادر تنسب هذا المبدأ الى هتن بدلا من ستينو او ابن سينا .

جورج لويس لكركيك Georges Louis Leclerc (1707-1788 م)

حاول عالم الطبيعة الفرنسي لكركيك والذي كان يلقب بكونت بافون (Conte de Buffon) في كتابه "التاريخ الطبيعي" الذي ظهر اول مجلد منه عام 1749م ان يشرح كون الارض عبارة عن نظام من المادة في حركة مستمرة. وأشار الى انه بالإمكان ان تحكم على مستقبل سطح الارض بما يوجد حالياً ويجب ان الا تتأثر بالعوامل التي تحدث نادرا بشكل مفاجئ وعنيف. لذا فقد أكد ان الاحداث اليومية وليست الكوارث هي المسيطر الرئيسي للمظاهر على سطح الارض. وبافون كان قريبا من افكار هتن الى الوتيرة الواحدة. وقد اشار جين جيتارد في اواسط القرن الثامن عشر ونيكولاس ديسمارست بعده مباشرة الى ان بقايا البراكين التي كانت فعالة مرة من المرات توجد حالياً في احدى المقاطع الفرنسية. كما ان ديسمارت اشار الى ان الصخور البركانية في اوروبا قد تكونت في اوقات مختلفة وبطرق مختلفة. واكد على ان عوامل الطبيعة قد فعلت في الماضي بنفس الطريقة التي تعمل بها اليوم.

جان ديلوك Jean-André Deluc (1727-1817)

لقد تخيل العديد من العلماء في القرن الثامن عشر عند تأملهم لسطح الأرض "بما فيه من جبال ضخمة وسهول واودية عميقة وسهول شاسعة ان الحياة على كوكب الأرض قد نشأت نتيجة حدوث سلسلة من الكوارث. ومن ابرز هؤلاء العلماء جان ديلوك السويسري الذي اعتاد على التجوال بين جبال الالب منذ صغره حتى اصبح خبير بتاريخها الطبيعي. قادته رحلاته العديدة لدراسة الصخور الى تاييد نظرية تكون سطح الأرض بسبب التغير المفاجيء والعنيف للقشرة

الخارجية للأرض بفعل بعض الكوارث. ويعزى ذلك الى مشاهدته العديد من الأدلة التي توحى ان الأرض قد دمرت من جراء الفيضانات والزلازل والبراكين العنيفة.

هوراس دي ساسور Horas de Saussure

كان هذا العالم السويسري مثل نظيره العالم جوزيف ديوك حيث قام هوراس دي ساسور بدراسة جبال الالب بشكل مكثف كي يكتشف الصخور والنباتات التي توجد بها. ثم يقوم برسم الخرائط وتدوين ملاحظاته عن الطقس . أعظم الانجازات التي قام بها في علم الجيولوجيا (وربما كان هوراس دي ساسور اول من استخدم هذا المصطلح) . حيث رأى ان دراسة جبال الالب هي المفتاح الرئيسي للتعرف على تاريخ الارض بأكمله. وقد اصبح هوراس فيما بعد خبيراً في الصخور وتركيبها بعد ذلك الامر الذي جعله مؤيداً لنظرية ترسب الصخور من الماء التي تفترض تكون الصخور تحت الماء وتتناقض مع نظرية تكون الصخور من الحم المنصهرة .

وليم سميث William Smith (١٧٦٩-١٨٤٨)

كان مولع منذ صغره بدراسة الصخور البارزة ، وكان ينزل المناجم حيث كان يتمكن من ملاحظة الطبقات المختلفة المتتالية من الصخور ذات الانواع المختلفة. هذا وقد حصل على ادلة اكثر قوة عند دراسة جوانب التلال التي يتم بناء بعض القنوات بها مثل قناة الفحم بجزيرة سمسرت والتي عمل فيها لمدة ٦ سنوات كمساحاً. وتعد عمليات التعدين وبناء القنوات من العوامل الرئيسية التي ادت الى دراسة الصخور في لندن وجميع انحاء العالم وهو الامر الذي يعد اساساً لعلم

الجيولوجيا. كان من المعروف في ذلك الوقت ان طبقات الصخور تتكون وفق ترتيب معين. وكان ستينو(١٦٦٧) وجيوفاني (١٧٥٩) (وربما دافنتشي قبلهما) قد اسسا مبدأ تراكب الطبقات، ولكن اضاف وليم سميث شيئاً مهما عندما لاحظ ان طبقات الصخور المختلفة تحتوي على مجموعات مختلفة من الحفريات والنتوءات الحجرية التي عادة ما تسبه المحار او العظام. وقد اقترح انه من الممكن استخدام تلك المجموعات الحفرية في التعرف على طبقات الصخور التي توجد في المنحدرات الصخرية الشاهقة التي تبعد بضعة كيلومترات كما يمكن من خلال تلك الحفريات الربط بين طبقات الصخور المختلفة. وبالتالي فانه من الممكن اثبات ان احدى الطبقات الصخرية البارزة التي توجد بسمرس ت تطابق من تلك الموجودة بيورك شاير. وقد اعتمد على هذه الملاحظات جيولوجيون آخرون بعده واستحدث "قانون تعاقب المجاميع الحيوانية والنباتية" Law of Funal and Flora "Succession"

جورج كوفييه (G. Cuvier) (١٧٤٤-١٨٢٩ م)

يعد العالم الفرنسي كوفييه "مؤسس علم المتحجرات الفقرية". فهو بالفعل قدم اكثر مما قدمه اي عالم فيره لكي ينظم دراسة العظام من المتحجرات، فظلا عن انه قد تخيل المخلوقات التي انقرضت . ان اكثر اسهامات كوفييه اهمية ربما كانت تتمثل في حقيقة مفهوم الانقراض. فقد اثار الكثير من العلماء قبله الجدل حول ان هذه الحفريات ماهي الا بقايا مخلوقات قد اختلفت من على سطح الارض. لقد كان كوفييه ضد فكرة التطور. وقد اقترح فرضية "الكوارث". وافكار كوفييه سيطرت على اراء علماء المتحجرات حتى عام ١٨٥٩

حيث نشر شارلز دارون كتابه "أصل الانواع" Origin of species

جانز لايل Charles Lyell (1797-1845م)

هو من ابرز الجيولوجيين الانكليز في القرن الثامن عشر والذي قام بدراسة مجموعة رئيسية من الصخور تختلف عن كل الصخور الرسوبية والصخور النارية وقد اطلق عليها اسم الصخور المتحولة والتي جادل على انها نتجت عن الحرارة والضغط الشديدين او انها نتجت عن الصخور المنصهرة (الصخور البركانية) القريبة منها وبهذا الشكل اصبح الحجر الجيري رخاما والطفل تحول الى اردواز . يعد كتاب Principles of Geology للعالم لايل هو اكثر الكتب تأثيرا حيث ظهرت منه ١٢ نسخة على مدار ٥٠ عام .

فريدريك موهز Friedrich Mohs (1773-1839م)

لم يعثر علماء الجيولوجيا الذين يحاولون على ارض الواقع تحديد طبيعة المعادن التي بحثو فيها، على الكثير من المشاهدات التي تدفعهم للاستمرار في عملية البحث حيث يكون لبعضها الخصائص الظاهرية فقط مثل الالوان ودرجة اللمعان . في عام ١٨٢٠ تقريبا ، قدم العالم الألماني فريدريك موهز أداة أخرى في هذا الصدد تمثلت في مقياس درجة الصلابة الذي ما زال يحمل اسمه الى الآن . الشيء المميز في هذا المقياس هو إمكانية استخدامه بسهولة ويسر في تحديد طبيعة المواد المعدنية على ارض الواقع.

جون فيليبس John Phillips (1800-1874م)

ترك الجيولوجي الانكليزي سميث تراثا ضخما في مجال علم الجيولوجيا . فهو اول من استخدم الحفريات لتحديد وترتيب ووضع خرائط لطبقات الصخور المختلفة ، فقد أثر التراث الذي تركه أيضا على ابن اخيه جون فيليبس وقد صاحب فيليبس عمه سميث في رحلاته العديدة عبر انكلترا لرسم خرائط الصخور وبعد ذلك كتب اول سيرة ذاتية عن سميث. تأثرا بعمه سميث، ظل فيليبس يحقق مكانة مرموقة لنفسه وسمعة طيبة في مجال عمله. فقد حصل على منصب الاستاذية في كلية كينج في لندن، بالإضافة الى وسام وولاستون من الجمعية الجيولوجية، وهو الوسام الذي يعتبر عمه هو اول من حصل عليه. والجدير بالذكر انه واصل تسمية وتصنيفات المجموعات الكبيرة لطبقات الصخور " حيث كان يبدو انها تحتوي على سجل ثابت للأحداث القديمة، بما فيها تطورات الحياة. في عام ١٨٦٠، قام فيليبس بتقسيم طبقات الصخور التي توجد بها الحفريات الى ثلاث مجموعات كبيرة. واطلق الاسم باليوزوي Paleozoic على "الحياة القديمة"، واشهر الحفريات الموجودة في تلك الصخور كانت للأسماك. والمجموعة التي تليها في السنين هي الميزوزوي Mesozoic او عصر "الحياة الوسطى". اما السمة المميزة لهذه المجموعة فتتمثل بالزواحف، بما فيها المسماة حديثا الديناصورات(١٨١١). واخيرا(في اعلى الطبقات) تأتي السينوزوي Cenozoic او صخور "الحياة الحديثة" . حيث تتوفر فيها الثدييات لأول مرة.

الجيولوجيا في القرن العشرين

بمجرد استهلال القرن العشرين، زادت سرعة التطور التكنولوجي - الذي كان مزهرا بالفعل - بصورة ملحوظة . وقد ظهرت آثار هذا التطور التكنولوجي في كل منحنى من مناحي الحياة . ولم يشهد تاريخ البشرية كله مثل هذه الفترة التي شهدت تطورا تكنولوجيا هائلا.

لقد وضع العلماء في القرن التاسع عشر مفهوم العمود الجيولوجي، فلقد أدى التطور في القرن العشرين إلى تطور وسائل تحليل ووصف الصخور المختلفة، فتطور الكيمياء التحليلية واكتشاف العالم الألماني "رونجن" في (١٨٩٥م) للأشعة السينية ساهم في التعرف على الترتيب الداخلي للذرات في البلورات المكونة للمعادن، كما ساهم في زيادة فاعلية وسائل التنقيب عن المعادن الاقتصادية. أما اكتشاف العالم "بيكريل" (١٨٩٥) الإشعاع الذري لليورانيوم وهذا مما ساهم في تقدير العمر المطلق للصخور. وظهرت فرضية لمجموعة من العلماء الأمريكيين عام ١٩٦٨م مفادها أن الغلاف الخارجي للأرض يتكوّن من صفائح صلبة كبيرة، وهي في حركة مستمرة. وتُسمى هذه النظرية تكتونية الصفائح، وقد ساعدت في تأكيد فكرة أن القارات تتحرك حول سطح الأرض (نظرية زحزحة القارات) . وهذه إحدى الأفكار الأكثر إثارة في عالم الجيولوجيا، لأنها تساعد في توضيح المعالم الجيولوجية مثل ظهور الجبال، والبراكين، والزلازل. وتعتبر نظرية تكتونية الصفائح Plate tectonics بمثابة تطوير للنظرية القديمة عن الزحف القاري ولها أهمية كبيرة بحيث لا تقل عن وضع العمود الجيولوجي في القرن التاسع عشر واستكشاف الكواكب له تطور جديد في علم

الجيولوجيا لمعرفة تاريخ تكوّن الكواكب الأخرى. في ١٨٤٦م بدأ المهندس الايرلندي روبرت ماليت دراسة علمية للزلازل. وقد اكتشف كيفية قياس سرعة الذبذبات التي تنتج من انفجار بارود بندقية بالأرض. وقدم عالم الفيزياء الإنجليزي إرنست رذرفورد في عام ١٩٠٣م فكرة عن أن نصف عمر المعادن المشعة يمكن استخدامه لقياس عمر المعادن. حيث نشر الجيولوجي الاسكتلندي آرثر هولمز عام ١٩١٥م مقالا عن الإشعاعية وقياس العمر الجيولوجي. وقد كان هذا العمل الأول من بين العديد من الأعمال التي تهتم باستخدام المواد المشعة للتعرف على عمر الصخور.

ربما لم نكن سنعرف شيئا عن تاريخ كوكبنا او تطور الحياة مالم تكن هناك تلك الدلائل التي وجدت في الصخور. فمنذ عهد ليوناردو دافنتشي (١٥١٧) افترض الباحثون ان الحفريات هي بقايا الكائنات الحية التي كانت تعيش في الماضي وقد انقرضت الان بعد ذلك عرف الباحثون ان تسلسل الحفريات يعكس كيف تطورت الحياة من البساطة الى التعقيد فقد اتضحت كيفية انتشار الحياة وانحسارها عبر الزمن (١٨٦٠) وباكتشاف طريقة تحديد عمر الصخور وباستخدام الاشعاع (١٩٢١) استطعنا حساب عمر الارض. كما يحدث غالبا في تاريخ العلوم، استطاعت التقنيات الحديثة الاجابة على الكثير من الاسئلة. وقد كان هناك اثنان من التقنيات الحديثة المهمة على وجه الخصوص مستخدمين في هذا الصدد وهما: طريقة لقياس نسبة النظائر العديدة للعناصر بالعينة الصخرية، والاخرى هي عبارة عن طريقة لالتقاط صور ثلاثية البعد للتراكيب الصغيرة المختفية داخل الصخرة. وكان بإمكان الطريقة الاولى إظهار اثار الكربون وقياس نسبة النظيرين الكربون ١٢ والكربون ١٣، مما يدل على وجود الحياة

في هذه الفترة. اما الثانية فكان بإمكانها اظهار اشكال لبعض الخلايا الحية التي كانت تعيش في يوم من الايام. اما في مجال الجيوفيزياء فان الامر الاكثر اهمية بالنسبة للزلازل هو التعرف على شدة الزلازل . ان كمية الطاقة المنطلقة منه في مركزه وكمية الصخور التي تحركت. لقد استطاع مقياس ريختر الذي انشأه العالم الامريكي تشارلز ريختر في عام ١٩٣٥ التعرف على كل ذلك .ففي بداية الامر تم تطبيق هذا المقياس على الزلازل الواقعة فقط جنوب ولاية كاليفورنيا بالقرب من لوس انجليس(حيث يكثر وقوع الزلازل) وهو مكان عمل العالم ذلك الوقت. اما الآن ، فقد تم استعمال هذا المقياس في العالم كله ، واصبح اسم العالم ريختر جزءا من لغتنا اليومية. ان هذا المقياس يعتبر مقياس لوغاريتمي اي كل خطوة تعني زيادة عشرة اضعاف في حجم الطاقة المنبعثة.

الفرد فاكنر Alfred Wegener (١٨٨٠ – ١٩٣٠ م)

كان العالم فرنسيس بيكون(١٦٢٦) يرى ان مدى تشابه السواحل على جانبي المحيط الاطلسي. فاذا لم يكن المحيط موجودا في ذلك المكان الحالي ، فسوف يتطابق شكل قارة افريقيا مع قارة امريكا الجنوبية. كان باحث الطقس الالمانى الفرد فاكنر في الثلاثينات من عمره عندما تناول هذه الملاحظة لأول مرة وبشكل جدي. وبينما كان يبحث في المجالات العلمية اكتشف ادلة عن انه هناك رابط ما بين قارتي افريقيا وامريكا الجنوبية. فقد بدأ الكثير من بقايا حفريات النباتات والحيوانات في كلتا القارتين متشابهة الى حد كبير. ولكن كان هذا الامر معتادا عن طريق فكرة تخيل جسر ارضي كان يصل ذات يوم بين القارتين ولكنه غرق الان في المحيط. اقترح العالم فاجنر شيئا لكثير

تطرفا تمثل باعتقاده بان كلتا القارتين قد التحمتا مع بعضهما البعض بشكل فعلي في وقت ما ولم يكن المحيط الاطلسي موجودا. والاكثر من هذا هو اقتراحه ان القارات كلها كانت عبارة عن قارة واحدة كبير امتدت بطول القطبين. فاطلق فاكنر على هذه القارة الكبيرة اسم ام القارات "بانجيا" وهو المعنى المشير الى كل القارات. وقد تفككت هذه الارض منذ ٢٠٠ مليون سنة ومنذ ذلك الوقت ترحلت القارات الى ان وصلت الى اماكنها الحالية. لم تستقبل الافكار القليلة الجديدة بذلك العداء الذي تم به استقبال فكرة فاكنر من قبل مختلف العلماء. فقد ادان الوسط العلمي العالمي هذه الفكرة، فيما عدا بعض الاستثناءات حيث نظر اليها على انها فكرة سخيطة ولا اساس لها. غالبا ما كان العالم فاجنر يتحمل النقد الشخصي. ولم يتوقف عن عملية تحسين وتطوير نظريته بصدد زحزحة القارات من اجل اقناع الكثيرين بها. وقد تم طباعة كتابه "The Origins of Continents and Oceans" في اربعة اصدارات حيث صدرت الطبعة الرابعة سنة ١٩٣٠. وبعد ثلاث عقود، بدا علماء الجيولوجيا في قبول نظرياته وافترضاته وقبول فكرة كونه على صواب بعد كل ذلك الوقت (١٩٥٣).

إسهامات ويليام ام. أوينج (١٩٠٦ -) وهاري هيس (١٩٠٦-١٩٦٩ م)

ان الرفض شبه العالمي لفكرة زحزحة القارات (١٩١٢) التي جاء بها الفرد فاجنر تولد عن وجود عيب خطير بتلك الفكرة. فعلى الرغم من ان فاجنر استطاع جمع ادلة مؤثرة تؤكد تحرك القارات-أي انها تقترب من بعضها البعض او تنفصل عن بعضها البعض-فانه لم يستطيع شرح كيفية حدوث ذلك. لذا اعتقد معظم علماء الجيولوجيا أن فكرة تحرك القارات اليابسة عبر قيعان البحار اليابسة ايضا مدعاة

للسخرية. وقد كانت كذلك . تم البدء في اعادة صياغة فكرة فاجنر المتطرفة عام ١٩٥٣ عندما نشر عالم الجيولوجيا الامريكي وليم اوينج نتائج الدراسات التي قام فيها بعمل مسح شامل لقاع المحيط الاطلسي. فعن طريق استخدام معدات متطورة في قياس عمق المياه وبالتالي تخطيط المناظر المختلفة عن العين. اكتشف اوينج وجود سلسلة جبال مترامية الاطراف تمتد تحت وسط المحيط ، وتقريبا تأخذ شكل الخط الساحلي الموجود على الجانبين. فضلا عن ذلك كلما اقتربت من تلك السلسلة الجبلية، كانت الصخور أحدث من حيث التكوين، سواء كانت هذه الصخور الموجودة بقاع المحيط ام تلك الرواسب الفوقية. فسر اوينج هذا بان قاع المحيط الاطلسي كان يتحرك بعيدا عن السلسلة الجبلية. كما انه تصور وجود قاع جديد للمحيط تكون من الصخور المنصهرة المندفعة بمحاذاة خط السلسلة الجبلية من داخل الارض، والتي تندفع بقوة نحو الخارج في كلا الاتجاهين. فاذا ما افترضنا ان قارتي افريقيا وامريكا الشمالية كانتا موجودتين داخل قاع البحر. فمن المتوقع انهما انفصلتا عن بعضهما البعض. بهذا يتضح لنا كيف تكون القارات قد تحركت. ومنذ ذلك الحين، استطاع فاجنر ان يستعيد مكانته بين علماء الجيولوجيا .

لقد ظهرت ادلة اكثر فاعلية عام ١٩٦٢ عندما قام عالم الجيولوجيا الامريكي هاري هس بتمرير قياس شدة المجال المغناطيسي على قاع المحيط (تم ذلك في قاع المحيط الهادي لكن المحيط الاطلسي أظهر نتائج مماثلة)، وقد سجل هذا المقياس قوة واتجاه الموجات المغناطيسية الموجودة داخل الصخور. وقد وجد هس ان الصخور الموجودة في قاع البحار والمحيطات تمت مغنطتها على امتداد اشرطة كبيرة يصل عرضها الى مئات الكيلومترات ويبلغ طولها آلاف

الكيلومترات، ويشير المجال المغناطيسي الموجود بأحد هذه الاشرطة الى ناحية الشمال بينما يشير الشريط التالي له الى ناحية الجنوب. برهن هذا على وجود حقيقتين من أروع الحقائق. اولهما، ان المجال المغناطيسي للأرض قد غير اتجاهه مرات عديدة كثيرة في الماضي، حيث تغير المجال المغناطيسي الذي يشير الى ناحية الشمال ليتجه نحو الجنوب ثم تغير اتجاهه الى العكس مرة اخرى وبالتحديد عمر الصخور باستخدام النشاط الاشعاعي (١٩٢١) اكتشفنا الوقت الذي حدثت فيه التغيرات بين القطبين. وكان أحدث هذه التغيرات يرجع عمره الى ٥٠٠٠٠٠٠ سنة. أما الحقيقة الثانية فتكمن في التوافق التام بين شكل الاشرطة الممغنطة على احد جانبي السلسلة الجبلية الموجودة في المحيط مع تلك الموجودة بالجانب الاخر. وهذا بالضرورة يعني ان هذه الاقسام من قاع المحيط التي تبعد الان عن بعضها البعض الاف الكيلومترات قد بردت في الوقت نفسه وبالتالي كانت الى جانب بعضها البعض ذات مرة والشيء الوحيد الذي يستطيع شرح ذلك هو امتدت قاع المحيط .

الأستاذ الدكتور زغلول راغب النجار (١٩٣٣-)

أحد أبرز علماء الجيولوجيا العرب حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا بمرتبة الشرف من كلية العلوم جامعة القاهرة في عام ١٩٥٥م. ومن ثم سافر الى المملكة المتحدة وحصل هناك على درجة الدكتوراه في الجيولوجيا من جامعة ويلز - بربطانيا عام ١٩٦٣م، ثم رشحته الجامعة لاستكمال أبحاث ما بعد الدكتوراه من خلال منحة علمية من جامعته. Robertson, Post-Doctoral Research fellows. في إنجلترا قدم الدكتور زغلول في فترة

تواجهه بإنجلترا أربعة عشر بحثاً في مجال تخصصه الجيولوجي، ثم منحته الجامعة درجة الزمالة لأبحاث ما بعد الدكتوراه (١٩٦٣م-١٩٦٧م) حيث أوصت لجنة الممتحنين بنشر أبحاثه كاملة.. وهناك عدد تذكاري مكون من ٦٠٠ صفحة يجمع أبحاث الدكتور النجار بالمتحف البريطاني الملكي.. طبع حتى الآن سبع عشرة مرة. عمل أستاذاً للجيولوجيا في بعض جامعات العالم، ومنها جامعة الملك فهد للبترول والمعادن-السعودية، وضم إلى ذلك اهتماماً كبيراً بدراسة القرآن الكريم وعلومه-بين التفسير العلمي والإعجاز. ومن ثم التحق بعدة وظائف في الفترة ما بين ١٩٥٥م إلى ١٩٦٣م "حيث التحق بشركة صحارى للبترول، ثم بالمركز القومي للبحوث، مناجم الفوسفات في وادي النيل التحق بجامعة عين شمس معيداً بقسم الجيولوجيا بعد سنة واحدة من تعيينه في الجامعة، فانتقل للعمل بمشروع للفحم بشبه جزيرة سيناء. وفي عام ١٩٥٩م لاحت أول انطلاقة حقيقية للدكتور زغلول النجار في إثبات ذاته، حيث دعي من جامعة آل سعود بالرياض إلى المشاركة في تأسيس قسم الجيولوجيا هناك. ثم انتقل الدكتور زغلول بعد ذلك إلى "الكويت" حيث شارك في تأسيس قسم الجيولوجيا هناك عام ١٩٦٧م، وتدرج في وظائف سلك التدريس حتى حصل على الأستاذية عام ١٩٧٢م، وعُيّن رئيساً لقسم الجيولوجيا هناك في نفس العام. ثم توجه إلى قطر عام ١٩٧٨م إلى عام ١٩٧٩م، وشغل فيها نفس المنصب السابق. وقد عمل قبلها أستاذاً زائراً بجامعة كاليفورنيا لمدة عام واحد في سنة ١٩٧٧م. نشر للدكتور زغلول ما يقرب من خمسة وثمانين بحثاً علمياً في مجال الجيولوجيا، يدور الكثير منها حول جيولوجية الأراضي العربية كمصر والكويت والسعودية زيادة على أبحاثه العديدة في أحقاب ما قبل التاريخ (العصور الأولى) كما نشر

للدكتور زغلول ما يقرب من أربعين بحثاً علمياً إسلامياً. وله عشرة كتب: منها الجبال في القرآن، إسهام المسلمين الأوائل في علوم الأرض، أزمة التعليم المعاصر، قضية التخلف العلمي في العالم الإسلامي المعاصر، صور من حياة ما قبل التاريخ وغيرها. كما كان له بحثان عن النشاط الإسلامي في أمريكا والمسلمون في جنوب إفريقيا.. هذا بالطبع بجانب أبحاثه المتميزة في الإعجاز العلمي في القرآن، والذي يميز حياة د. زغلول النجار. بلغت تقاريره الاستشارية والأبحاث غير المنشورة ما يقرب من أربعين بحثاً. وأشرف حتى الآن على أكثر من ثلاثين رسالة ماجستير ودكتوراه في جيولوجية كل من مصر والجزيرة العربية والخليج العربي. رسم د. النجار أول خريطة جيولوجية لقاع بحر الشمال.. وحصل على عدة جوائز منها "جائزة أحسن بحوث مقدمة لمؤتمر البترول العربي عام ١٩٧٥م، وجائزة مصطفى بركة للجيولوجيا". الآن، يشرف الدكتور زغلول على معهد للدراسات العليا بإنجلترا Markfield Institute of Higher Education وعضو في العديد من الجمعيات العلمية المحلية والعالمية منها: لجنة تحكيم جائزة اليابان الدولية للعلوم، وهي تفوق في قدرها جائزة نوبل للعلوم. اختير عضواً في تحرير بعض المجلات في نيويورك وباريس، ومستشاراً علمياً لمجلة العلوم الإسلامية Islamic science التي تصدر بالهند وغيرها وقد عُيِّن مستشاراً علمياً لعدة مؤسسات وشركات مثل مؤسسة روبرستون للأبحاث البريطانية، شركة ندا الدولية بسويسرا وبنك دبي الإسلامي بالإمارات.. وقد شارك في تأسيس كل من بنك دبي وبنك فيصل المصري وبنك التقوى وهو عضو مؤسس بالهيئة الخيرية الإسلامية بالكويت.

للدكتور زغلول النجار اهتمامات واسعة متميزة ومعروفة في مجال

"الإعجاز العلمي في القرآن الكريم"، حيث يرى أنه وسيلة هامة وفعالة في الدعوة إلى الله عز وجل، ويقول عن تقصير علماء المسلمين تجاه هذه الرسالة: "لو اهتم علماء المسلمين بقضية الإعجاز العلمي وعرضوها بالأدلة العلمية الواضحة لأصبحت من أهم وسائل الدعوة إلى الله عز وجل"، ويرى أنهم هم القادرون وحدهم بما لهم من دراسة علمية ودينية على الدمج بين هاتين الرسالتين وتوضيحهما إلى العالم أجمع⁽¹⁾.

الاستاذ الدكتور فاروق الباز

عالم مصري أمريكي عمل في وكالة ناسا للمساعدة في التخطيط للاستكشاف الجيولوجي للقمر⁽²⁾، كاختيار مواقع الهبوط لبعثات أبولو و تدريب رواد الفضاء على إختيارهم لعينات مناسبة من تربة القمر وإحضارها للتحليل والدراسة إلى الأرض. حصل على شهادة بكالوريوس (كيمياء - جيولوجيا) في عام ١٩٥٨م من جامعة عين شمس بمصر. ثم نال شهادة الماجستير في الجيولوجيا عام ١٩٦١م من معهد المناجم وعلم الفلزات بميسوري/أمريكا. حصل على عضوية جمعية سيigma كاي (Sigma Xi) العلمية، كما نال شهادة الدكتوراه في عام ١٩٦٤م وتخصص في الجيولوجيا الاقتصادية. درس في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا واستكشف كثيرا جيولوجيا الارض وزار أغلب المناجم في الولايات المتحدة الأمريكية. يشغل الدكتور فاروق الباز منصب مدير مركز تطبيقات الاستشعار عن بعد في جامعة بوسطن في بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية. كان قبل ذلك نائبا للرئيس

1 المرجع الرئيس: موقع الموسوعة العربية العالمية <http://www.mawsoah.net>

2 المصدر المذكور سابقا

للعلم والتكنولوجيا في مؤسسة آيتك لأجهزة التصوير بمدينة لكسنجتون، بولاية ماساتشوستس - أمريكا. منذ عام ١٩٧٣ إلى أن التحق بمؤسسة آيتك عام ١٩٨٢، قام الدكتور الباز بتأسيس وإدارة مركز دراسات الأرض والكواكب في المتحف الوطني للجو والفضاء بمعهد سميثونيان بواشنطن عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية. وعمل بالإضافة إلى ذلك مستشارا علميا للرئيس السادات ما بين ١٩٧٨ - ١٩٨١. منذ عام ١٩٦٧ إلى عام ١٩٧٢. عمل الدكتور فاروق الباز بمعامل بلّ بواشنطن كمشرف على التخطيط للدراسات القمرية واستكشاف سطح القمر. وفي خلال هذه السنوات، اشترك في تقييم برنامج الوكالة الوطنية للطيران والفضاء "ناسا" للرحلات المدارية للقمر. بالإضافة إلى عضويته في المجموعات العلمية التدمية لإعداد مهمات رحلات أبولو على سطح القمر. كما كان رئيساً لفريق تدريبات رواد الفضاء في العلوم عامة وتصوير القمر خاصة. شغل منصب رئيس أبحاث التجارب الخاصة بالمراقبات الأرضية من الفضاء والتصوير وذلك في مشروع الرحلة الفضائية المشتركة أبولو - سويوز في عام ١٩٧٥. قام الدكتور الباز بتدريس علم الجيولوجيا في جامعة أسيوط بمصر من عام ١٩٥٨ - ١٩٦٠ جامعة ميسوري بأمريكا من عام ١٩٦٣ إلى ١٩٦٤ و جامعة هايدلبرج في ألمانيا من عام ١٩٦٤ - ١٩٦٥ في عام ١٩٦٦ عمل في الاستكشاف عن النفط في خليج السويس بقسم التنقيب في شركة بان أمريكان وذلك قبل التحاقه بمعامل بل في عام ١٩٦٧. خلال الأعوام بين ١٩٦٧ و ١٩٧٣ عمل على اختيار ١٦ منطقة مميزة على القمر لهبوط رواد الفضاء عليها بغرض الحصول على أكبر مكسب علمي عن التكوين الجيولوجي للقمر ومعرفة تاريخ تكوين القمر وعلاقة تكوين قمر بتكوين الأرض. خلال تلك الفترة عمل

مباشرة مع رواد فضاء كثيرين مثل ديك جوردن Dick Gordon وماتنجلي Mattingly وجيم لوفل Lovell وألفريد هايز Haise وستوارت روزا Stu Rooza وميتشل Mitchell وكذلك ألان شيبارد Shepard، وأعدهم الإعداد العلمي السليم للقيام بمهمتهم على القمر وكانوا يسمونه الملك "The King". في عام ١٩٧٣ م عمل كرئيس الملاحظة الكونية والتصوير في مشروع أبولو - سويوز Apollo-soyuz الذي قام بأول مهمة أمريكية سوفياتية في تموز ١٩٧٥ م. وفي عام ١٩٨٦ انضم إلى جامعة بوسطن، في مركز الاستشعار عن بعد باستخدام تكنولوجيا الفضاء في مجالات الجيولوجيا والجغرافيا، وقد طور نظام استخدام الاستشعار عن بعد في اكتشاف بعض الآثار المصرية. اقترح الباز لناسا ٢٤ موقع على القمر لهبوط بعثات أبولو المأهولة على القمر. قام برعاية عمل رواد الفضاء من وجهة جيولوجيا القمر في إطار برنامج أبولو خلال السنوات ١٩٦٧ حتى ١٩٧٢. وكان خلال تلك السنوات الست سكرتير لجنة اختيار مواقع الهبوط على القمر ورئيسا لمجموعة تدريب الرواد. تخصص تدريبه لرواد الفضاء في انتقاء عينات مناسبة من أحجار القمر وتربته، بغرض إحضارها إلى الأرض لتحليلها ودراستها. وحاز إعجاب رواد الفضاء العاملين معه حيث كان يتميز بشرح سهل فهمه وشيق في نفس الوقت. مما يشهد له مقاله رائد الفضاء لبعثة أبولو ١٥ ألفريد وردن أثناء وجوده في مدار حول القمر حيث كان يقود مركبة الفضاء، قال: "أتذكر شرح الملك للقمر - وهو اسم فاروق المتداول في ناسا - أشعر كما لو كنت هنا من قبل!". كما كان الباز يرافق أعضاء مجموعة ناسا عند لقاءهم بالصحفيين للإعلام عن نتائج رحلات أبولو. وكانت قدرته على تبسيط التعبيرات العلمية الدقيقة في الأوساط الإعلامية محط تقديرهم، وكثيرا

ما كانوا ينشرون بعضا من كلماته. قام بتأليف أكثر من ١٢ كتابا منها: أبولو فوق القمر، الصحراء والأراضي الجافة، حرب الخليج والبيئة، أطلس لصور الأقمار الصناعية للكويت، ممر التعمير في الصحراء الغربية بمصر. يشارك في المجلس الاستشاري لعدة مجالات علمية عالمية. كتب مقالات عديدة، وتمت لقاءات كثيرة عن قصة حياته وصلت إلى الأربعين، منها "النجوم المصرية في السماء"، "من الأهرام إلى القمر"، "الفتى الفلاح فوق القمر"، وغيرها. حصل على العديد من العضويات في الجمعيات العلمية حيث انتخب د. الباز كعضو، أو مبعوث أو رئيس لما يقرب من ٤٠ من المعاهد والمجالس واللجان، منها انتخابه مبعوثا لأكاديمية العالم الثالث للعلوم TWAS عام ١٩٨٥ م، وأصبح من مجلسها الاستشاري عام ١٩٩٧ م، وعضوا في مجلس العلوم والتكنولوجيا الفضائية، ورئيسا لمؤسسة الحفاظ على الآثار المصرية، وعضوا في المركز الدولي للفيزياء الأكاديمية في اليونسكو، مبعوث الأكاديمية الأفريقية للعلوم، زميل الأكاديمية الإسلامية للعلوم بباكستان، وعضوا مؤسسا في الأكاديمية العربية للعلوم بלבنان، ورئيسا للجمعية العربية لأبحاث الصحراء. حصل د. الباز على ما يقرب من ٣١ جائزة، منها: جائزة إنجاز أبولو، الميدالية المميزة للعلوم، جائزة تدريب فريق العمل من ناسا، جائزة فريق علم القمرات، جائزة فريق العمل في مشروع أبولو الأمريكي السوفييتي، جائزة ميريت من الدرجة الأولى من الرئيس أنور السادات، جائزة الباب الذهبي من المعهد الدولي في بوسطن، الابن المميز من محافظة الدقهلية، وقد سميت مدرسته الابتدائية باسمه، وهو ضمن مجلس أمناء الجمعية الجيولوجية في أمريكا، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مجلس العلاقات المصرية الأمريكية. وقد أنشأت الجمعية

الجيولوجية في أمريكا جائزة سنوية باسمه أطلق عليها "جائزة فاروق الباز لأبحاث الصحراء". تبلغ بحوث د. الباز العلمية المنشورة إلى ما يقرب من ٥٤٠ ورقة علمية، سواء قام بها وحيدا أو بمشاركة آخرين، ويشرف على العديد من رسائل الدكتوراه. جال د. فاروق العالم شرقا وغربا، وحاضر في العديد من المراكز البحثية والجامعات، أحب الرحلات الكشفية، وجمع العينات الصخرية منذ الصغر. من بعض أوسمته حاز فاروق الباز على العديد من الجوائز العلمية من أمريكا ومن جامعات وهيئات علمية كثيرة حول العالم ، ومن ضمنها : جائزة الاستحقاق من الدرجة الأولى المصرية من الرئيس محمد أنور السادات، جائزة الامتياز العلمي والتكنولوجي من ناسا.

الدكتور رشدي سعيد

من أبرز رجال علم الجيولوجيا العرب، ويعتبر الأب الروحي لعلم الجيولوجيا بمصر ولقب بـ (أبو الجيولوجيا المصرية) أحد أبرز خبراء الري وأحد العارفين بأسرار نهر النيل، وكان أول مصري يحصل على الدكتوراه من جامعة هارفارد الأمريكية، قبل أكثر من ٦٠ عاماً ومشروعه الأساسي الذي كرس له سنوات عمره، هو نهضة مصر والارتقاء بالإنسان المصري . تولى منصب أستاذ بجامعة القاهرة ثم تولى إدارة مؤسسة التعدين والأبحاث الجيولوجية وساهم في الاكتشافات التعدينية التي مكنت مصر من التغلب على ما فقدته بعد احتلال سيناء ، وقد كرمه الرئيس عبد الناصر ثم حصل على جائزة الريادة لعام ٢٠٠٣ من الجمعية الأمريكية تقديراً لأعماله العلمية في مجال جيولوجيا مصر والشرق الأوسط. التحق بكلية العلوم عام ١٩٣٧ وتخرج فيها عام ١٩٤١ بمرتبة الشرف الأولى ، ومن ثم عين معيدا

بالكلية ، بدأ عمله بالتدريس داخل الكلية بعد عودته من بعثته العلمية بالمعهد العالي الاتحادي السويسري في زيورخ بسويسرا . وبمقابلته لعميد كلية العلوم في ذلك الوقت وافق على نقله إلى جامعة هارفارد الأمريكية ليحصل على درجة الدكتوراه من هناك (كأول مصري يحصل على الدكتوراه من جامعة هارفارد - واحدة من أعظم الجامعات في العالم) . بدأ تميزه العملي عندما اتصل رئيس شركة القصير للفوسفات بالدكتور علي مصطفى مشرفة عميد كلية العلوم آنذاك لترشيح جيولوجي متخصص لرئاسة الشركة ، وقد قام باختيار الدكتور رشدي سعيد، ليبدأ حياته العملية ويعيد تنظيم إدارة الشركة ليتضاعف دخلها عدة مرات . وفي سنة ١٩٦٨ رأس مؤسسة التعدين والأبحاث الجيولوجية في الفترة من (١٩٦٨ - ١٩٧٧م) ، والذي يعد أبرز من تولى إدارة المؤسسة التي تولى بناءها من الصفر وحولها لمؤسسة تستخدم أحدث الطرق العلمية في البحث والكشف عن ثروات مصر المعدنية بعد أن كانت من مخلفات شركات القطاع الخاص عند تأميمها، فكان له دور كبير في تنمية هذه المؤسسة، إلى جانب دوره في الاكتشافات التعدينية التي مكنت مصر من التغلب على ما فقدته بعد احتلال سيناء عام ١٩٦٧. وطور هيئة المساحة الجيولوجية لتصبح مركزاً عملياً وأضاف إلي مهامها دراسة وبناء المشروعات التعدينية، واختار الدكتور رشدي سعيد تخصصاً نادراً وهو جيولوجية مصر وأصدر مجموعة من المراجع العلمية المتخصصة نالت إعجاب علماء العالم وأصبح معترفاً بها على المستويين المحلي والعالمي . وبذلك انتقل الدكتور رشدي سعيد من الجامعة إلي المجتمع ومن العلم إلي الثقافة حين استطاع أن يقتحم الموضوعات المسكوت عنها مثل نظام الحكم وعلاقة الحكومة بمؤسسات المجتمع المدني إلي جانب دوره في

الاكتشافات التعدينية التي مكنت مصر من التغلب على ما فقدته بعد احتلال سيناء. و أتاحت له فرصة العمل السياسي في فترة الستينيات والسبعينيات كعضو في مجلس الشعب وفي الاتحاد البرلماني الدولي، لتشمله في النهاية قرارات اعتقال ١٩٨١، ولم يجد أمامه طريقاً إلا تقديم استقالته بعد أن تغيرت اهتمامات مصر، واضطر للهجرة خارج الوطن وبيع مكتبته العلمية ليستطيع الحياة في الولايات المتحدة. ولا يزال مشروع الدكتور رشدي الذي كرس له سنوات عمره وهو الارتقاء بالإنسان المصري مستمر، ليس فقط من خلال أبحاثه ودراساته العلمية فحسب، بل أيضاً من خلال عالم الثقافة والتنوير ونشر المنهج العقلاني الإنساني المتحرر من آفة التعصب والعنصرية، وهي السمات الأساسية في تكوين شخصيته التي يدعو إليها بين كل المصريين .

وله اصدارات كثيرة منها: كتاب المنخریات في شمال البحر الأحمر Foraminifera of the northern Red Sea، كتاب جيولوجية مصر The geology of Egypt، كتاب المسح الجيولوجي في مصر The geological survey of Egypt، كتاب مذكرات تفسيرية مرافقة لخريطة مصر الجيولوجية Explanatory notes to accompany the geological map of Egypt، كتاب المنطقة الجيولوجية تحت سطح أرض القاهرة Subsurface geology of Cairo area، كتاب التقييم الجيولوجي لنهر النيل The geological evolution of the Nile River، كتاب نهر النيل The Nile river، كتاب الحقيقة والسوهم في الواقع المصري، كتاب رحلة العمر، كتاب العلم والسياسة في مصر. له عدد كبير من المقالات حول التعدين والري والزراعة في مصر والمنطقة بوجه عام .

مذكرات الدكتور " رشدي السعيد " تحت عنوان رحلة عمر :اختار

الجيولوجي الدكتور رشدي سعيد، بلوغه الثمانين عاماً مناسبة لكتابة مذكراته، التي جاءت تحت عنوان: «رحلة عمر»، واتخذت لنفسها عنواناً فرعياً هو: «ثروات مصر بين عبد الناصر والسادات»، ويعرض الدكتور رشدي سعيد أحد أهم جوانب مشاكل البحث العلمي في مصر، وهو عدم القدرة على إقامة علاقات علمية متكافئة مع الأجانب، والجهل بأولويات البلاد والخضوع للإغراءات والاكتفاء بالشكلية، عند إقامة مثل هذا النوع من العلاقات بين غير الأنداد. له العديد من الاسهامات منها: اختار هذا العالم الفريد تخصصاً نادراً وهو جيولوجية مصر، و أصدر كتاباً بهذا الاسم نال به إعجاب علماء العالم وأصبح مرجعاً يعترف به على المستوى المحلي والعالمي، ساهم في الاكتشافات التعدينية التي مكنت مصر من التغلب على ما فقدته بعد احتلال سيناء .

تولى العديد من المناصب: كرمه الرئيس المصري الراحل جمال عبد الناصر في عام ١٩٦٢، حيث سلمه وسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى ، حصل على جائزة الريادة لعام ٢٠٠٣ من الجمعية الأمريكية لجيولوجي البترول، وذلك تقديراً لأعماله العلمية في مجال جيولوجيا مصر والشرق الأوسط التي وصفها بأنها فتحت آفاقاً جديدة لتطبيق هذا العلم في مجال البحث عن البترول في المنطقة .

شغل منصب أستاذ بجامعة القاهرة في الفترة من ١٩٥٠ حتى ١٩٦٨، تولى إدارة مؤسسة التعدين والأبحاث الجيولوجية في الفترة من ١٩٦٨ - ١٩٧٧، أتيحت له فرصة العمل السياسي في فترة الستينيات والسبعينيات كعضو في مجلس الشعب وفي الاتحاد البرلماني الدولي .

مستقبل الاستكشافات العلمية

لقد كشفت خمسة قرون من البحث والتحقيق - اعتماداً على العلوم القديمة والممارسات العملية التي ظهرت في أوروبا - عن كثير من الأمور التي كانت مختلفة في الماضي داخل الطبيعة من حولنا . وقد تم نشر الاكتشافات التي توصل اليها العلماء من جميع المجتمعات على نطاق واسع، فأى طالب بالمرحلة الثانوية الآن يعرف أشياء ربما ستذهل دافنشي او جاليليو في ذلك الوقت. ستستمر الاطر الاساسية للبحث منذ الاف السنين في التطور وعلى المدى البعيد سوف ندرك المزيد عن كيفية نشأة الكون لتعرف تاريخيه ومستقبله (نظرية الانفجار الكوني الكبير) عام ١٩٥٠ ومن ناحية اخرى سوف نستمر في الاعتماد على الطاقة الناتجة عن الالواح التكتونية (١٩٩٢) لشرح مسار كوكب الارض في الحاضر او التنبؤ بمساره في المستقبل. إن القدرة على التنبؤ بالزلازل والثورات البركانية والموجات الزلزالية المحيطة تعد من الأفكار المثيرة، بالرغم من انها لن تحدث الا بعد عدة عقود على أقل تقدير، وربما لا يمكن تحقيقها مطلقاً .

من ناحية اخرى، فانه حتى لو لم نكن نعرف كل شيء عن الكيفية التي يسير بها العالم، فدائماً ما سيكون هناك غرض عظيم من العلم يتمثل في الخيال وتحقيق المتعة التي يقدمها العلم للفضول البشري الذي لانهاية له. إننا نحتاج الى العلم ليساعدنا في رؤية النتائج المترتبة على خطوات وأساليب معينة مثل تلك المتبعة في الوقت الحاضر . تعتبر القضايا الكبرى مثل ظاهرة الاحتباس الحراري وظاهرة التصحر والجفاف في بعض المناطق والاستخدام الامثل للموارد المائية والمعدنية والبتروولية وسبل التنقيب عنها وتكنولوجيا الذرات

والجزيئات أكثر والتلوث البيئي من ان تكون مجرد تحديات في سبيل الادراك العلمي. فعادةً ما تتطلب هذه القضايا رد فعل جماعي وسياسي عاجل. ومن أجل التوصل الى افضل الاختيارات في الحاضر والمستقبل، فإننا في حاجة الى الحصول على أفضل المعلومات والرؤى المتاحة. سيضل العلم وسيلة مهمة لبقاء البشر والكائنات الاخرى والارتقاء بجودة الحياة البشرية ككل. ولهذا السبب، سيستمر العلم .

اقسام الجيولوجيا في جامعات العراق

كُثر في مجتمعنا العراقي الحالي المفتقر الى التثقيف العلمي المجتمعي , انه اذ قلت انك طالب بكلية العلوم و متخصص في الجيولوجيا , فان اول ما يفكر فيه من تحدته انك من يهتم بالرمال والتربة والصخور او كما يقال بالعامية (حفار القبور) كذلك هو المفهوم القائم لدي بسطاء المجتمع عن الجيولوجيا والجيولوجيين ظناً منهم ببساطتهم ان كل ما في البراري والجبال رمال و حجارة , غير مدركين بأن السابقين من علماء العصور العربية العلمية الذهبية كان لهم باعا طويلا و سابقا في نشأة هذا الفرع الذي ربما اكثر العلوم الطبيعية تنوعا على الاطلاق. ولن نخوض كثيرا في أسباب هذا المعتقد , بل سنبدأ بخير وسيلة لتغييره و هي توضيح ماهية علوم الارض .

ان الطلبة الذين ينخرطون عادة في دراسة الجيولوجيا يدرسون أكثر من اختصاص واحد من العلوم التطبيقية، التي تقترن بدراسة الجيولوجيا باستخدام الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا، فضلا عن غيرها من العلوم. الهدف من دراسة الجيولوجيا هو إعداد خريجين لهم مهارات جيولوجية في مجالات عديدة مثل تنمية الموارد الطبيعية للقترة الأرضية واجراء عمليات المسح والتنقيب عن الثروات الطبيعية التي تقوم بها كل من وزارة النفط والصناعة والمعادن والشركات والمؤسسات التي تعمل تحت مظلتها وزارت الموارد المائية والزراعة والكهرباء والشركات التي تعمل في حفر الآبار والاستشارات الجيولوجية المتعلقة بالمياه وغيرها من الجهات الأخرى. و يشكل النفط أحد الموارد الطبيعية غير المتجددة في الثورة التكنولوجية ومصدرا أساسيا من مصادر الثروة والتنمية في العالم وخاصة دول

الخليج العربي ومن ضمنها العراق الذي يتصدر دول العالم في التصدير والاحتياطي الغير مستخرج. إضافة إلى ذلك فإن الكشف عن مصادر المياه الجوفية التي تعد في المناطق المناخية الجافة من المصادر الطبيعية غير المتجددة يشكل أيضا إحدى الأساسيات التي يعتمد عليها النمو والتقدم في الدول الصحراوية. إضافة إلى استخدام المعلومات الجيولوجية في تنمية الثروات الطبيعية عن طريق دراسة التربة والركيزة الصخرية التي يقوم عليها بناء المنشآت الهندسية. أما بناء المدن والموانئ الساحلية فإنها تعتمد على دراسة علميات الترسيب الشاطئية. وتجدر الإشارة إلى أن مراقبة الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والبراكين والانهيارات الأرضية تعتبر من التطبيقات العملية للجيوفيزياء التي تعد فرعا من أفرع علم الجيولوجيا مثل تخطيط المدن والموانئ وحماية البيئة و الكشف عن النفط والغاز والمياه الجوفية. فضلا عن المشاركة في وضع و تطوير المناهج الدراسية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للجامعات و المعاهد العلمية والقيام بإعمال التدريس والتي تشمل تدريس مختلف علوم الجيولوجيا وتطبيقاتها في الجامعات والمعاهد العلمية والقيام بتدريس علوم الجيولوجيا بالمرحلة الثانوية في بعض البلدان وللأسف فان دولتنا العزيزة ليس لها مقرر لمادة الجيولوجيا ضمن المناهج الدراسية في المرحلة الثانوية .

هناك مجالات اخرى يساهم الجيولوجي في معرفة حلولها وهي تطبيقات عملية من علوم الأرض على سبيل المثال لا الحصر مجال البناء لمعرفة الخواص الطبيعية للمواد المكونة للقشرة الأرضية. دراسة خواص الصخور تحت السطحية، ومعرفة التراكيب الجيولوجية قبل اختيار مواقع المنشآت الهندسية الكبيرة مثل السدود والانفاق

والمخابئ والقواعد العسكرية والطرق الرئيسية والبحيرات الاصطناعية وغيرها. ويقوم الجيولوجي بالتعرف على الصفات الطبيعية والميكانيكية وتحديد نوع التراكيب الجيولوجية للصخور عند التخطيط لأعمال الحفر وذلك لتنفيذ أعمال الحفر بأمان. دراسة طبيعة المياه الأرضية وحركتها. معرفة الدور الذي تلعبه المياه السطحية كعامل للنحت والنقل والترسيب. قراءة التقارير والدراسات الفنية وتفسير الخرائط الجيولوجية والطبوغرافية والصور الجوية وصور الأقمار الاصطناعية له فوائد كبيرة في تخطيط المدن والطرق واختيار مواقع المطارات والمصانع، وتحديد مواقع مواد البناء ورصف الطرق. في مجال مكافحة تلوث البيئة مثل تلوث المياه الجوفية وتلوث الهواء. وقف زحف الكثبان الرملية. وغير ذلك من المجالات الحيوية والمتعددة لتنمية البلاد. لذلك تعتبر دراسة الجيولوجيا في الخارج دراسة متميزة لما تتميز به الدراسة من إمكانات تكنولوجية متقدمة متاحة أمام الدارسين حيث تعتمد الدراسة على التخلي عن أساليب الدراسة التقليدية والاستعانة بأساليب الدراسة العملية والتقنيات العلمية المتطورة جنباً إلى جنب مع الدراسة النظرية.

لاشك أن للإعلام المرئي والمسموع والمقروء دوراً في توضيح الأعمال التي يقوم بها الجيولوجي والجيولوجي العراقي خاصة وإبراز أهمية تلك الأعمال التي يقوم بها ومقدار الصعوبات التي يواجهها بحثاً عن الثروات الطبيعية، وعن المياه، وعن اسرار الحياة التي اودعها الخالق عز وجل في هذا الكون العجيب . فهناك العديد من المواقع التي يعمل بها الجيولوجيون ومن حقهم على المجتمع بشكل عام ان يعرف عنهم وعن أعمالهم بمقدار ما يقدمون من تضحية في سبيل الوطن. لذلك فانه من المطلوب من الإعلام متابعة أوجه النشاطات المختلفة في مواقع

التعدين، ومواقع البحث والاستكشافات النفطية والمياه الجوفية، ومرافقة الفرق الميدانية المختلفة لتمكين المواطن من التعرف على الثروات المعدنية والنفطية والمائية في مختلف مناطق العراق.

ان دولة العراق رسمت حدوده طبيعة التضاريس الجغرافية التي تتكون منها، فالعراق ليس بالصدفة قد أطلق عليه (بلاد النهرين)، لأن وجوده ككيان تشكل منذ الازل حول النهرين الخالدين (دجلة والفرات)، وميزة العراق انه وادي خصيب محاط من كل ناحية بهضاب وجبال وعرة شبه وعرة. من الشرق جبال زاكروس وهضبة إيران الممتدة حتى هضاب الهند والصين، ومن الشمال جبال طوروس المرتبطة بهضاب القفقاس وهضبة الاناضول الممتدة حتى روسيا، ومن الغرب هضبة الشام الممتدة حتى جبال سوريا ولبنان على البحر المتوسط، ومن الجنوب هضبة الجزيرة العربية الممتدة حتى البحر الاحمر واليمن. اذا العراق مثل الكثير من البلدان، لم يختر حدوده أبداً، بل الطبيعة هي التي اختارتها وحدتها بتضاريس طبيعية فاصلة الى درجة كبيرة، وهي الهضاب والجبال، ومن ينظر الى الخرائط التاريخية للعراق والى حقيقة الحدود الطبيعية لوادي النهرين، جغرافيا العراق تكون جغرافيا العراق متنوعة وتنحصر في أربعة مناطق رئيسية هي : الهضبة الغربية الصحراوية غرب نهر الفرات وأعالي بلاد ما بين النهرين بين نهري دجلة والفرات وتحتل حوالي نصف المساحة الكلية للعراق والبالغة ٤٣٨,٤٤٦ كم٢، والمرتفعات الشمالية من كردستان العراق ، والمنطقة الجنوبية السهلية وتمتد من السهل الرسوبي حول مدينة تكريت مركز محافظة صلاح الدين إلى الخليج العربي ، الجبال في الشمال الشرقي هي امتداد لجبال الألب التي تمتد شرقا من منطقة البلقان من خلال جنوب تركيا وشمال العراق وإيران وأفغانستان

وصولاً إلى النهاية في جبال الهيمالايا. الصحراء تمتد في المناطق الجنوبية الغربية والوسطى على طول الحدود مع المملكة العربية السعودية والأردن وتكون الخصائص الجغرافيا للعراق مشابهة لشبه الجزيرة العربية⁽¹⁾.

كل هذه الأراضي من جبال وسهول وصحاري ووديان تضم في مكانها ثروات نفطية وغازية ومعدينية ومائية تحتاج الى دراسات جيولوجية لتحديد الثروات والموارد الطبيعية للبلد كالثروة النفطية والغازية والمعدينية والمائية بغية استثمارها بالشكل العلمي الدقيق حيث يمتلك العراق من النفط وخصوصاً في محافظتي البصرة وكركوك منطقة غنية بالنفط، إذ ينتج العراق حسب تقديرات عام ٢٠٠٧ مليوني برميل يومياً، وهو بهذه الكمية يحتل المرتبة الثالثة عشر بين دول العالم من حيث إنتاج النفط. ويبلغ احتياطي العراق المؤكد للنفط حوالي ١١٥ مليار برميل، إذ يعد احتياطي العراق من النفط الثالث في العالم بعد المملكة العربية السعودية وكندا. وتشير الولايات المتحدة ووزارة النفط على ان ما يصل إلى ٩٠ في المئة من البلاد لا تزال غير مستكشفة. إذ يمكن أن تسفر المناطق غير المكتشفة من العراق عن ١٠٠ مليار برميل إضافي. اما بالنسبة الغاز الطبيعي فينتج العراق حسب تقديرات عام ٢٠٠٨ حوالي ١٥ مليار م٣، وهو بهذه الكمية يحتل المرتبة الثانية والثلاثين بين دول العالم من حيث إنتاج الغاز الطبيعي. ويبلغ احتياطي العراق من الغاز الطبيعي حسب تقديرات عام ٢٠٠٨ حوالي ٣٠٠٠ مليار م٣، وهو بهذه الكمية يحتل المرتبة

(1) <http://ar.wikipedia.org> ويكيبيديا الموسوعة الحرة على شبكة الانترنت .

العاشرة بين دول العالم من حيث احتياطي الغاز الطبيعي المؤكّد⁽¹⁾. انشأت الدراسة الجيولوجية في العراق لأسباب كثيرة ذكرت انفا واول من قام بفتح هذا القسم هو كلية العلوم جامعة بغداد في بداية الخمسينات من القرن الماضي ثم كلية العلوم جامعة الموصل بداية الستينات. والان قسم الجيولوجيا (علوم الارض او الجيولوجيا التطبيقية) هو أحد أقسام كليات العلوم في اغلب جامعات العراق ، حيث ساهم اساتذة وخريجو وعباقره العراق في هذا المجال في تقديم الإرشادات العلمية لجهات عديدة وحل الكثير من الإشكالات العلمية والعملية فيما يتعلق بالجيولوجيا. ان بالإضافة الى مساهماتهم الفعالة في تأليف العديد من الكتب العلمية المنهجية وغير المنهجية وترجمة البعض من المصادر العالمية وأثروا المجالات العلمية العالمية الرصينة بأبحاثهم العلمية التطبيقية والاكاديمية المتعلقة بالجيولوجيا العراقية والاقليمية والشرق اوسطية والعالمية . وفيما يلي استعراض لاقسام الجيولوجيا في جامعات العراق .

قسم علوم الأرض /جامعة بغداد

تأسس قسم علوم الارض عام ١٩٥٣ كأحد أقسام كليه العلوم في جامعة بغداد، وكان عدد الطلبة من الذكور فقط ١٥ طالباً وكان القسم يدار من أساتذة أجانب نذكر منهم رؤول ميشيل وبولتن وجوزيف البريطانيين ومحمد شعيب الباكستاني. منذ تأسيس القسم ولحد الآن فهو لا يزال منبعاً للعلم لنشر وتطبيق علوم الجيولوجيا، وساهم في تقديم المشورات العلمية لجهات عديدة وخاصة دوائر الدولة المختلفة،

(1) US Department of Energy Information - Assessment of Iraqi Petroleum Assets.

كما انه ما انفض يخرج طلبة الجيولوجيا الذين كان من بينهم علماء واختصاصيون يشار لهم بالبيان، وهم لا يزالون يعملون في مختلف الجامعات العراقية والعربية والعالمية كما ساهم القسم في حل الكثير من المعضلات العلمية فيما يتعلق بالاختصاص. لقد تطور هذا القسم تدريجيا من الناحية العلمية والادارية، اذ ساهم اساتذته في تأليف العديد من الكتب المنهجية وترجمتها، وفي جميع الاختصاصات ورفد اساتذته المجالات العلمية الرصينة بأبحاثهم العلمية التطبيقية والاكاديمية، ورغم الظروف الصعبة التي مر بها بلدنا العراق العزيز الا ان القسم ظل محافظا على سياقاته المعهودة ورسائنه العلمية محاولا التطور ومواكبة النهضة العلمية العالمية. لقد حقق القسم انجازات علمية كثيرة على صعيد الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) وكذلك على صعيد الدراسات الجيولوجية المتنوعة فقد استطاع طلبته وياشراف اساتذتهم من دراسة جيولوجيا العراق والمساهمة من تحديد الثروات والموارد الطبيعية للبلد كالثروة النفطية والغازية، والثروات المعدنية كالحديد والفوسفات و البوكسايت والكبريت والخامات الفلزية كترسبات الخارصين والرصاص والنحاس والكروم وكذلك البارايت، فضلا عن تحديد مواقع مواد البناء كالرمال بأنواعها واحجار البناء ومقالع المواد الأولية لإنتاج السمنت والطابوق. ساهم القسم بدراساته في انشاء السدود الركامية والخرسانية وانشاء البحيرات الاصطناعية وشق المبالز لاستصلاح الاراضي، كما يساهم القسم في المحافظة على البيئة ومكافحة التصحر. يتوفر في القسم اختصاصات جيولوجية متنوعة وكثيره كالمتمحجرات والطبقات والجيوفيزياء والجيوكيمياء والتلوث البيئي والجيولوجيا الاقتصادية والصخور والمعادن والرسوبيات والجيومورفولوجيا والتحسس النائي والجيولوجيا

التركيبية والهندسية وجيولوجيا النفط والموارد المائية والجيولوجيا البيئية وجيولوجيا العصر الرباعي.

قسم علوم الأرض / جامعة الموصل

تأسس قسم علوم الأرض بجامعة الموصل عام ١٩٦٤ وكان كادره بأجمعه من الأجانب حيث التحق بالدراسة فيه ١٢ طالباً وطالبة وبارتداد متصاعد أصبح عدد المقبولين فيه ١٢٠ طالباً في عام ١٩٧٤ وفي عام ١٩٨٠ أصبح كادره بأجمعه من العراقيين. فترة الدراسة الأولية فيه هي أربعة سنوات موزعة على أربعة مراحل دراسية تشمل التدريسيات النظرية والعلمية والحقلية المقررة وبعد اجتياز المتطلبات الدراسية بنجاح يمنح المتخرج شهادة البكالوريوس علوم في الجيولوجيا. وفي عام ١٩٧٥ استحدثت دراسة الماجستير حيث التحق أربعة طلاب في تخصص المتحجرات، الصخور والجيوكيمياء، وفي السنوات اللاحقة اتسعت الدراسات العليا لتشمل على اختصاصات أكثر أهمية وتطور وهي الجيولوجيا التركيبية، الهيدروجيولوجيا والجيوفيزياء. يأخذ القسم على عاتقه القيام بالبحوث الجيولوجية ويركز على أن تكون ذات طابع تطبيقي تخدم خطط التنمية الشاملة وتجري هذه البحوث ضمن الدراسات العليا أو بحوث منفصلة يقوم بها التدريسيون. في بداية التسعينات استحدثت دراسة الدكتوراه ويشترك القسم في إقامة الدورات التدريسية والتأهيلية التي تنظم من قبل جامعة الموصل ونقابة الجيولوجيين ويعتبر من أحد الأقسام النشطة في هذا المجال. لقد ضم قسم الجيولوجيا السيد سي.ام. جي. بولتن (استاذ مساعد) والدكتور محمد عبد اللطيف (استاذ مساعد) والسيد محمد بندي علي (استاذ مساعد) والسيد رادكو كيونيل (استاذ مساعد)

والدكتور جي .في .سوريام (مدرس) والسيد عبد الهادي يحيى الصائغ (معيد وكان يتمتع بزمالة دراسية خارج العراق) والسيد زهير داؤود الشيخ (معيد) والسيد هاشم يحيى ذنون والسيد احمد محمد القصاب والسيد كنانة ثابت (وكلهم مساعدي مختبر) والسيد عبد اللطيف عبد الله الحسو (معيد) والسيد ليث عبد العزيز قلندر (معيد) والسيد رياض حامد الدباغ والسيد هاشم توفيق النجم والسيد عارف عبد الحسين علوش (وكلهم مساعدي مختبر) .ومما يلحظ ان الكادر التدريسي والمساعد من معيدين ومساعدي مختبر لم يكن كله من العراقيين بل كان قسما منهم من المصريين والهنود ومن جنسيات اخرى . كما تتولى كلية العلوم اصدار مجلة علمية وطنية هي "المجلة العراقية الوطنية لعلوم الارض " ابتدأت بالصدور سنة ٢٠٠١ وهي نصف سنوية ومستمرة على الصدور . وكان مما تفخر به الكلية انها تضم عددا كبيرا ممن يحملون مرتبة الاستاذية .

قسم علوم الأرض / جامعة صلاح الدين

تأسست كلية العلوم في سنة ١٩٦٨ في جامعة سليمانية /محافظة السليمانية .وبدأت الدراسة فيها في العام الدراسي (١٩٦٨-١٩٦٩) الى عام الدراسي (١٩٨١-١٩٨٢) وفي نفس العام تم نقل كلية العلوم مع جامعة السليمانية الى محافظة اربيل وبقرار سياسي وتم تغير اسمها الى جامعة صلاح الدين , في العام الدراسي (١٩٧٦-١٩٧٧) استحدث قسم الجيولوجي ، ومن ثم في عام ١٩٩٢ استحدثت الدراسات العليا لنيل الشهادة الماجستير في مختلف تخصصات الجيولوجيا كما وان الدراسات العليا لنيل شهادة الدكتوراه تم استحداثها في عام ١٩٩٨ في قسم الجيولوجيا، استحدثت في العام ٢٠١٠/٢٠١١ الدراسة لنيل شهادة

الدبلوم العالي في الجيولوجيا . في العام ٢٠٠١ افتتح المتحف التاريخ الطبيعي في الكلية وهي مركز حضاري وعلمي وثقافي وسياحي وتمثل حركة ثقافية طبيعية مهمة في اقليم كردستان. المتحف ينظم نماذج من النباتات والحيوانات والصخور والمعادن والمتحجرات الموجودة في اقليم كردستان العراق. يتألف الكادر التدريسي لهذا القسم من حوالي ٥٠ موظفا . ويسعى قسم الجيولوجيا في جامعة صلاح الدين بأن يبدأ بعلاقات علمية مفتوحة مع الجامعات الاجنبية من خلال التعاون المشترك وتبادل الخبرات للهيئات التدريسية وترتيب المقررات التدريسية لكلا الجانبين . يهدف القسم إلى تجهيز الدوائر الحكومية والشركات الخاصة ومختلف الوزارات في اقليم كردستان العراق بالكوادر الجيولوجية التي تحتاج اليها في عملها .

قسم الجيولوجيا/جامعة السليمانية

تأسس قسم الجيولوجيا عام ١٩٧٦ وفي عام ١٩٨٢ تم نقل جامعة السليمانية الى محافظة أربيل جامعة صلاح الدين وفي عام ١٩٩٤ افتتح القسم من جديد في جامعة السليمانية. خرج قسم الجيولوجيا ١٧ دورة وكادرها التدريسي لدينا ٧ استاذ و٧ استاذ مساعد و١١ مدرس و٢٣ مدرس مساعد و١٨ معيد حاليا ، لدى القسم اكثر من ٣٠٠ طالب .

قسم علوم الأرض / جامعة الكوفة

تأسس قسم علم الأرض سنة (٢٠١٢-٢٠١٣) تم قبول (٤٢) طالب وطالبة في الدراسات الأولية لهذا العام يعمل في القسم حاليا (٤) من حملة شهادة الدكتوراه وتدرسي واحد من حملة شهادة الماجستير

فضلا عن كادر إداري وفني يبلغ عدده (٣). القسم في صدد تجهيز عدد من المختبرات التخصصية ذات المناشئ العالمية المعروفة لتغطي الجانب العملي والتطبيقي للمواد النظرية المعطاة للطلبة في مختلف المراحل حتى تكتمل الصورة حول المنهج العلمي المقرر عمليا ونظريا حيث تدعم المختبرات طلبة الدراسة الأولية و العليا وكذلك تدريسي القسم لإجراء البحوث العلمية فضلا عن بحوث التخرج لطلبة السنوات المنتهية .

قسم علوم الأرض التطبيقية / جامعة تكريت

تأسس قسم علوم الأرض التطبيقية في العام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ وقد أنهت الدورة الأولى دراستها من القسم العام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧. يهدف القسم إلى أعداد الملاكات العلمية المتخصصة في الاستكشاف والتنقيب عن المواد الطبيعية المتجدد منها والسبل المثلى لاستثمار وتعدين وتصنيع هذه المواد. يهدف القسم إلى الاهتمام بالبيئة وتحسينها ومعالجة المشاكل الناجمة أو التي تنجم من إجراء التوسع السكاني والصناعي أو التي تنجم عن استثمار الموارد الطبيعية حيث توجد في محافظة صلاح الدين والمناطق المحيطة بها الكثير من المؤسسات والمشاريع التي تحتاج إلى الكوادر الجيولوجية في تفاصيل عملها منها حقل عجيل النفطية وحقل غرب تكريت النفطية وحقول النفط والغاز في المناطق المجاورة والمنشآت الصناعية في بيجي مثل شركة الأسمدة الشمالية ودوائر الري والمشاريع الأروائية مثل سد مكحول (تحت الإنشاء) وسدة سامراء ومشروع تغذية الثرثار بالإضافة إلى المشاريع المستقبلية في استثمار الكبريت والملح في المحافظة في عام

٢٠٠٨/٢٠٠٩. وقد تم استحداث دراسة الماجستير في العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩ بقبول (٤) طلاب في اختصاص الجيولوجيا العامة يمنح بعدها الطالب شهادة ماجستير علوم في علوم الجيولوجيا التطبيقية.

قسم علوم الأرض التطبيقية / جامعة الانبار

تم افتتاح قسم الجيولوجيا التطبيقية في العام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ وتم قبول (٤٠) طالب وطالبة كدفعة أولى، يهدف القسم إلى إعداد كوادر اختصاصية في المجالات الجيولوجية المختلفة والتي تتضمن مجالات الاستقصائيات المعدنية والهندسية والتحري عن النفط والغاز والبيئة ودراسة الأشكال الأرضية لأغراض الاستخدامات المختلفة، وقد اهتم القسم بإدراج مفردات دراسية جديدة تلائم الوضع الجيولوجي المعدني لمحافظة الانبار. يتكون الكادر التدريسي للقسم من (١١) تدريسيًا، (٥) منهم من حملة شهادة الدكتوراه منهم واحد بمرتبة أستاذ وواحد بمرتبة أستاذ مساعد، و(٦) من حملة شهادة الماجستير.

قسم جيولوجيا النفط والمعادن / جامعة ديالى

استحدث قسم جيولوجيا النفط والمعادن في كلية العلوم بجامعة ديالى في العام الدراسي الحالي (٢٠١٢-٢٠١٣) ليكون قسماً رائداً في مجال التخصص الدقيق في الجامعات العراقية، يسعى لتخريج ملاكات مؤهلة للعمل في دوائر الدولة والقطاع الخاص اضافة الى العمل في الشركات العاملة في القطر لذلك تبنى التدريس باللغة الانكليزية تمشياً مع هذا الهدف. يتضمن القسم نشاطاً عملياً واسعاً تعد أبرز مظاهره الكورسين الحقلين في العطلة الصيفية بعد المرحلة الثانية والثالثة،

ويهدف هذا التركيز للعمل الحقلية الى اعطاء صورة كاملة للدراس عن الجيولوجيا بصورة عامة إضافة الى التخصص الذي يتخرج به وهو جيولوجيا النفط والمعادن. يمنح القسم المتخرج فيه شهادة البكالوريوس في تخصص جيولوجيا النفط والمعادن ليكون بذلك متميزاً عن خريجي الاقسام الاخرى في الجامعات العراقية بكونه يحمل تخصصاً دقيقاً في هذا المجال يسعى القسم للتواصل مع دوائر الدولة والشركات العاملة في القطر لتوفير فرصاً أفضل للتدريب لطلبته.

قسم الجيولوجيا التطبيقية / جامعة بابل

تم استحداث هذا القسم في كلية العلوم عام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ ليكون رافداً مهماً في منطقة الفرات الاوسط في تخريج كوادر علمية مؤهلة في تقديم الخدمات والاستشارات العلمية. وكانت خطة القبول الأولية تتضمن قبول (٣٠) طالبا وطالبة وسيحظى الخريجون منهم بمجال واسع للتعيين في مؤسسات وزارة الاسكان والاعمار لا سيما في المختبرات الانشائية فضلا عن رقد القسم بالمعنيين. ان الهدف من استحداث القسم هو لإيجاد حلول للمشاكل الهندسية التي تحتاج معالجة للتربة وحاجة البلد الى مواد وخامات معدنية مهمة. اما هيكلية القسم عند افتتاحه من ناحية الكادر التدريسي فيتكون من (١٢) استاذاً تدريسياً و(٤) دكتوراه واستاذ مساعد ماجستير واحد و (٢) لقب مدرس و(٥) مدرس مساعد فيما الهيكلية الفعلية الوافية فإنه يحتاج الى (٢٢) تدريسياً إضافة الى (١٢) استاذاً و(١٥) اختصاص جيولوجيا و(٤) اختصاص مدني و(١) مساحة و(٤) خريج معهد مدني ومساحة .

قسم الجيولوجيا التطبيقية / جامعة كركوك

تأسس قسم الجيولوجيا التطبيقية / جامعة كركوك العام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦ كأحد أقسام كلية العلوم وقد تخرجت الدورة الأولى عام ٢٠٠٨-٢٠٠٩ . ويهدف القسم إلى إعداد كوادر وسطية ذات إمكانات تطبيقية للعمل في دوائر الدولة وخصوصاً في دوائر وزارة النفط فضلاً عن دوائر الصناعة والمعادن والري. وتهيئة كوادر علمية متفوقة لتكملة دراستهم العلمية (الماجستير والدكتوراه) كهدف مكمل للكوادر العلمية المتوفرة. وتطوير الإمكانات العلمية التطبيقية للمنتسبين والطلبة من خلال إجراء الدورات التدريبية خارج القطر بالإضافة للانفتاح على المؤسسات العلمية التطبيقية والشركات العالمية ذات التخصص من خلال إجراء دورات تدريبية تطبيقية خارج العراق.

قسم علوم الأرض التطبيقية / جامعة دهوك

تم استحداث قسم علوم الأرض التطبيقية حديثاً ضمن كلية العلوم التطبيقية حيث يهدف هذا القسم إلى أعداد الملاكات العلمية المتخصصة واغناء المؤسسات الحكومية والمراكز البحثية والقطاع الخاص. حيث يساهم خريجو هذا القسم في مجالات كثيرة منها لا الحصر: التحري عن الموارد الطبيعية كالمعادن والموارد المائية والاستكشاف والتنقيب عن الهيدروكربونات بالإضافة المساهمة في حل المشاكل المتعلقة بالبيئة في منطقة اقليم كردستان العراق والمنطقة ككل . حيث توجد في محافظة دهوك والمناطق القريبة منها بها الكثير من المنشآت والأعمال التي تحتاج إلى الكوادر الجيولوجية في تفاصيل عملها منها .

قسم علوم الأرض / جامعة البصرة

تم استحداث قسم علوم الأرض في كلية العلوم جامعة البصرة في عام ١٩٩٣ ومن المؤسسين الاوائل لهذا القسم هو الدكتور سولاك دارميوان رحمه الله والدكتور ستارجبار الخفاجي (احد منتسبي الشركة العامة للمسح الجيولوجي سابقا) والدكتور عبد المطلب حسون المرسومي رحمه الله. تخرجت اول دفعة عام ١٩٩٦/١٩٩٧. وتم فتح باب القبول للدراسات العليا الماجستير عام ٢٠٠١ ثم بعدها الدكتوراه عام ٢٠٠٣ ومازالت. أهم الاختصاصات في القسم هي الرسوبيات والجيوكيمياء والصخور والمعادن (الصخور الصناعية) والهيدروجيولوجيا و جيولوجيا النفط والجيوفيزياء والجيولوجيا الهندسية. أهم ما يقوم به القسم هو الاعمال الحقلية وخاصة تدريب الطلبة في محافظة دهوك سنويا. يبلغ عدد التدريسيين في القسم الى اكثر من ٥٠ تدريسي (ماجستير ودكتوراه).

مساهمات الجيولوجيين العراقيين

أولاً: مجال البحث التعليمي

ان التعليم الجامعي يمثل أسس النهضة التعليمية الحديثة في جميع دول العالم المتطور. برزت في سماء التعليم العالي والبحث العلمي العديد من الشخصيات الاكاديمية الجيولوجية المبدعة والتي اثرت مجتمعنا ومنحت له الكثير عبر حقبات زمنية متعددة، ولها بصمات متميزة في تطور حركة التعليم في عموم العراق والوطن العربي والعالم أجمع.

يعد العراق من مراكز الحضارة الانسانية المشرقة منذ القدم , اذ كان له نصيب وافر وكبير في نشر العلوم والثقافات والآداب . وكان نقطة انطلاق العرب الفاتحين الى المشرق . والمدرسة العراقية كانت اول نماذج التعليم في العالم والمنبعثة من حضارة العراق. فهذه المدرسة القديمة كانت نتيجة مباشرة لاختراع الكتابة المسمارية وتطورها كما يقول الأثاري العالمي صموئيل كريمر. حيث تشير آلاف الرقم الطينية المكتشفة في وسط وجنوب العراق بشكل خاص الى مدى الاهتمام بالتعليم عند العراقيين القدماء . ان مهنة التعليم التي يتولاها التدريسي تعد من اقدم المهن , ذلك لأنها تسبق جميع المهن الاخرى وتمدها بالعناصر البشرية المؤهلة علمياً وفنياً واجتماعياً . فعظماء العالم وكبار الساسة وصناع القرارات , هؤلاء وغيرهم قد مروا خلال عمليات تربية تعليمية شارك فيها معلمون ومدرسون واساتذة جامعيون , ووضع كل منهم بصماته على ناحية معينة من نواحي تفكيرهم او جانب من جوانب شخصيتهم. ان موضوع التعليم موضوع جليل الشأن في جميع العصور وعند كل الامم , عنى به الباحثون من

العلماء والفلاسفة فألفوا فيه الكثير منذ عهد بعيد ، وما يزال موضع اهتمام المفكرين والمصلحين ، لان التعليم اساس كل اصلاح وتاج كل نهضة . والتعليم ليس الا السبيل الوحيد الى نشر العلم وتثقيف العقول وتهذيب النفوس .

ثانياً: مجال النشاط النفطي

تميزت فترة الخمسينيات وأوائل الستينيات من القرن الماضي بتوفير فرص الدراسة الجامعية في الخارج من خلال بعثات شركة النفط العراقية ودائرة البعثات العراقية، شارك فيها الكثير من الطلبة المتميزين وخاصة في الاختصاصات ذات العلاقة بالصناعة النفطية، وكانت هذه البعثات لخريجي الثانوية المتميزين. قامت النفط الوطنية بنشاطها الاستكشافي الوطني عندما بدأت الفرقة الزلزالية الاولى بأعمال المسح في منطقة الرطاوي في أوائل شهر تشرين الاول ١٩٧٠، ويتوسع النشاط ليصل عدد الفرق الزلزالية العراقية الى ما مجموعه ١٢ فرقة زلزالية وطنية اضافة الى ١١ فرقة تنقيب اجنبية في اوائل الثمانينيات. لقد بدأت في سنة ١٩٧٢ مرحلة جديدة في الصناعة النفطية العراقية حيث ابتدأ الانتاج الوطني للنفط في نيسان ١٩٧٢ من حقل الرميلة الشمالي ثم صدور قرار التأميم في ١-٦-١٩٧٢، تلتها قرارات تأميم لاحقة حتى اواسط السبعينيات، وبذلك أصبح الانتاج النفطي كله في العراق بأيدي كوادر شركة النفط الوطنية العراقية. أن الانشطة الاستكشافية عن النفط والغاز خلال السبعينيات تميزت بنتائجها الايجابية الكبيرة حيث تم اكتشاف حقول غرب القرنة، نهران عمر الكبير، مجنون، شرقي بغداد، الحلفاية، الصبة، الاحدب، الناصرية (وجميعها حقول عملاقة وفوق العملاقة) اضافة الى حقول

أصغر نسبياً. ان هذه الجهود اضافت اكثر من ١٠٠ مليار برميل من الاحتياطي النفطي الاضافي كما وفرت امكانية زيادة انتاج النفط في الحقول المطورة ليصل الانتاج الى حدود ٤ ملايين برميل من النفط يوميا، وبمعدل عام بحدود ٣,٥ مليون برميل يوميا، خلال سنة ١٩٧٩، يتضح مما تقدم بأن صناعة النفط والغاز في العراق مرت بمرحلتين رئيسيتين : اولهما مرحلة عمل الشركات العالمية والتي كانت بأربع فترات متميزة، الفترة الاولى التي ابتدأت سنة ١٩٠٢ وانتهت في اواسط عشرينيات القرن الماضي وكان مجمل نشاطها في المنطقة الشمالية (منطقة جبال وتلال) حيث تم اكتشاف حقلي "جيا سورخ" و"نفطخانة"، والفترة الثانية ما بين اواسط العشرينيات حتى بداية الحرب العالمية الثانية حيث تركز العمل في منطقة التلال وتم اكتشاف حقل كركوك فوق العملاق وبناء انابيب النفط من كركوك الى البحر الابيض المتوسط وبذلك توفرت امكانية الانتاج والتصدير بمعدلات كبيرة نسبياً، في حين كانت الفترة الثالثة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية حتى صدور قانون رقم (٨٠) لسنة ١٩٦١ الذي قلص مناطق عمل الشركات الى مناطق الانتاج (في حينه) فقط، وتركز العمل الاستكشافي في هذه الفترة في المنطقة الوسطى والجنوبية والذي ادى الى اكتشاف العديد من الحقول العملاقة وفوق العملاقة (كالزبير والرميلة ونهر عمر) بالإضافة الى العديد من الحقول الاصغر نسبياً في الجنوب، لحقتها الفترة الرابعة من مرحلة عمل الشركات الاجنبية بعد صدور قانون (٨٠) حتى التأميم حيث توقفت عمليات الاستكشاف لدى الشركات الاجنبية ذات الامتياز واقتصرت اعمالهم على الانتاج من الحقول المطورة فقط. أما المرحلة الثانية في الصناعة النفطية فهي مرحلة عمل الشركات الوطنية (شركة النفط الوطنية العراقية

وتفرعاتها، نفط الشمال و نفط الجنوب، بالإضافة الى شركات الغاز الوطنية) والتي بدأ انتاجها الفعلي بعد قرار التأميم⁽¹⁾.

ثالثاً: مجال المسح الجيولوجي والتعدين

ان تاريخ القطاع التعديني تمثل بأول تشكيل جيولوجي في هيكلية الدولة العراقية كان باسم قسم الجيولوجيا/وزارة المواصلات والاقتصاد عام ١٩٣٣ ومن ثم ارتباط قسم الجيولوجيا بوزارة الاقتصاد عام ١٩٨٩ ومن ثم دمج المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني مع المنشأة العامة للصناعات الاستخراجية واستحداث منشأة جديدة باسم المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ومن ثم استبدال اسم المديرية إلى الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين /وزارة الصناعة والمعادن.

عام ١٩٧٩ الى ان اصبحت في الوقت الحاضر هيئة المسح الجيولوجي العراقية التابعة الى وزارة الصناعة والمعادن مشيراً الى ان اول عمل منظم لآخر مسوحات واستكشافات للمعادن الموجودة في العراق خلال فترة الاربعينات والخمسينات من القرن الحالي والتي تخص عدة خرائط جيولوجية في العراق والتي تم نشرها عام ١٩٦٠ وقد بدأت ملامح الثروة المعدنية للعراق عام ١٩٦٥ بعد استلام الكادر العراقي مهام عمل المسح وفي عام ١٩٦٦ تم تأسيس اول تشكيل لمديرية عامة المسح الجيولوجي والحاها حينئذ مع وزارة الاسكان والاعمار وبعد ذلك مع وزارة النفط وتم تشكيل شركة النفط الوطنية

(1) حوار مع الاستاذ المهندس سالم جبرائيل رزوقي خبير في النفط العراقي
<http://www.alqosh.net/modblank.php?mod=news&modfile=print&itemid=31137>

وفي العام ١٩٧٥ تم نقلها الى وزارة الصناعة والمعادن واستحداث المؤسسة العامة للمعادن وضمت دائرة المسح الجيولوجي وكان نتاج هذه الدائرة عدة شركات مثل الشركة العامة لكبريت المشراق والشركة العامة للفوسفات العامة ودوائر المسح الجيولوجي وتوالت التسميات وكبر حجم المؤسسات والدوائر الا ان النظام المعمول به بقى مستمر لغرض اجراء المسوحات الجيولوجية للمعادن ولأجل تقييم نوعية المعدن نحتاج الى مختبرات والتي تعتبر ذات اهمية كبيرة في عملنا وخلال الفترة الممتدة منذ عام ١٩٦٥ ولحد الان تحققت الانجازات الكبيرة فيها كان اهمها تثبيت الاحتياجات الكبيرة من الموارد المعدنية المنشرة في الاراضي العراقية .

بعد ٢٠٠٦ تم تقديم مشروعين الاول المشروع الوطني لتأهيل المسح الجيولوجي والتعدين والثاني الشبكة الوطنية للمعلومات الجيولوجية واستطعنا ان نحصل دعم ضمن الخطة الاستثمارية وتم توظيف ذلك بشكل صحيح بعد ٢٠٠٨ اعيد العمل الى الميدان وشكلت فرق عمل للمسح الجيولوجي وبدء العمل بمشروع الشبكة الوطنية المعلوماتية وهو الذي اول من ادخل (GIS) الى العمل في العراق نظام المعلومات الجغرافية وهو المتعامل به عالميا، واصبح المسح الجيولوجي له من الاهمية الكبيرة جدا بشهادة وزارة التخطيط وهيئة المستشارين حيث تحولت الوثائق والاوراق المحفوظة الى نظام رقمي ومعلومات بطريقة الحفظ المتطورة حيث تم حفظ ثروة العراق العلمية وجميع المعلومات الخاصة بها عن طريق هذا المشروع وتم اكمالها في العام الماضي واستمر العمل به لمدة ستة سنوات كما تم تشكيل دورات متخصصة خارج العراق من قبل كوادر عراقية ليصار امكانية توسيع المعرفة للأخريين باستمرار اما فيما يخص التأهيل في الهيئة تم

انشاء بناية المختبرات وبناية القسم الحفري .وتحدث الدكتور خلدون البصام مدير عام هيئة المسح الجيولوجي التابعة الى وزارة الصناعة والمعادن خلال احد اللقاءات مع الوفد الاعلامي للوزارة ان العراق يمتلك ثروات هائلة من الموارد المعدنية غير مستغلة لحد الان اهمها الفوسفات الذي يمتلك العراق فيه اكبر احتياطي بعد المغرب العربي اضافة الى امتلاكه اطنان من السيراميك والرمال والسليكا كما يمتلك العراق كميات هائلة غير محددة من احجار الكلس الذي يدخل بصناعة الاسمنت و البنتونايت الذي يستخدم في حفر الابار النفطية وهذه المعادن تسمى علميا خامات لافلزية .

ان البلد يحتوي اضافة الى هذه المعادن اللافلزية الى الخامات الفلزية التي تتواجد بكثرة في اقليم كردستان الا انها غير معروفة لغاية الان بسبب عدم الاستقرار في تلك المنطقة فلم تتوفر صورة واضحة للكميات فضلا عن ان استكشاف النفط ايضا له كان له دور كبير في تقليل اهمية استكشاف المعادن الفلزية الموجودة في البلد الامر الذي ادى الى عزوف الدولة عن الاتجاه الى الاستكشاف المعدني موضحا ان التوجه الجديد في الصناعات الجيولوجية اصبح الان نحو الصناعات السليكونية التي ينتج عنها كم هائل من هذه الصناعة التي تعتبر السليكا المادة الاساسية فيها حيث تتوفر لدينا اكثر من مليار طن احتياطي لهذه المادة التي تعتبر كشجرة لا تنتهي من الصناعات المستقلة التي تتفرع منها مجموعة كبيرة من الصناعات اولها الألواح الشمسية الذي يعتبر احد مصادر الطاقة البديلة والتي بدأت بإنتاجها دول العالم⁽¹⁾ .

(1) موقع وزارة الصناعة والمعادن العراقية ، اعداد: ضحى محمد

رابعاً: مجال المسوحات الإشعاعية واليورانيوم

ان من الجدير بالذكر الدراسات التي قام بها فريق الباحثين والجيولوجيين في لجنة الطاقة الذرية العراقية بقيادة الدكتور أبراهيم الفضلي والأستاذ خالد هليل والدكتور موسى العطية والدكتور حكمت القزاز والدكتور محمد عبد الأمير والدكتور غسان الشبخلي والدكتور هيثم عبد الله والأستاذ محمود والأستاذ سرور ميرزا محمود وغيرهم، الخاصة بترسبات خامات الفوسفات الحاملة لليورانيوم في منطقة عكاشات غرب العراق والتي كان لها أكبر الأثر في مشروع انتاج حامض الفوسفوريك واستخلاص اليورانيوم، تعود عمليات اكتشاف المواد الخام في العراق إلى نهاية القرن الماضي، إذ اكتشفت مناجم الصحراء الغربية المحاذية لمنطقة الرطبة التابعة لمحافظة الأنبار الواقعة على بعد ٤٢٠ كم غرب بغداد، كذلك عملهم في صحراء السماوة وفي عام ١٩٧٧ انتقل جميع من ذكر آنفا ماعدا الأستاذ سرور ميرزا محمود الى المديرية العامة للمسح الجيولوجي وكان لهم الفضل باكتشاف خامات اليورانيوم في مناطق العراق الغربية والشمالية ولم تستغل كلها بسبب ما حدث للعراق في حرب الخليج^(١).

أستفسر وأتساءل انا والكثير من زملائي واصدقائي وبشكل متكرر عن السبب وراء عدم كتابة مقالات او كتب او على الاقل في المجالات او الجرائد واحيانا عدم التحدث في الوسائل الاعلامية المرئية والمسموعة بالرموز الجيولوجية في العراق والذين ارتبطت اسمائهم بما قدموه من تعليم وتوجيه واكتشاف وتنمية وارشاد مستمدة من ارث ما قدمه

(1) مقالة للأستاذ سرور ميرزا محمود على شبكة النت(مجلة الكاردينيا) الذي شغل منصب مدير عام الشؤون الإدارية في منظمة الطاقة الذرية عام ٢٠٠١ .

وبرزه العلم الجيولوجي بكل ابعاده وتفرعاته. وتكاد احيانا شبكة الانترنت العالمية خالية من معلومات تتعلق بهذه الرموز الا القليل منهم وقد ذكر عنه وعن مسيرته العلمية الشيء البسيط الذي لا يرتقي الى انجازاتهم ومؤلفاتهم واختراعاتهم ومساهماتهم العديدة في شتى مجالات الحياة. والحقيقة ان ذكريات البعض من الجيولوجيين القدماء عديدة ونابعة من ممارساتهم الدراسية والعملية والمهنية ولكنها تحتاج الى تحقق من خلال جمع معلومات أكثر والاتصال بزملاء جيولوجيين من خلال مواقع التواصل الاجتماعي والبريد الالكتروني واللقاءات الشخصية للكثير من اللذين مازالوا يمارسون العمل الجيولوجي في الداخل والخارج مع تفتيش داخل الشبكة العنكبوتية.

وحيث لا يغيثني الحديث لكثرتهم، اكتفيتُ بأشهر الشخصيات ذكراً والذين خدموا بلدنا خدمة رفيعة، وأدوا رسالتهم على أحسن وجه ممكن، وهم جميعاً من ابناء العراق الذي انجب على مدى تاريخه الآلاف من الادباء والعلماء والفقهاء والدارسين والشعراء والمؤرخين والنحويين وعلماء الدين . فقد ذكرت اشهر الاسماء في المستوى العلمي والنفطي والمائي والبيئي والمسح الجيولوجي والصناعة التعدين، مؤلفاتهم، مجهوداتهم وإضافاتهم. وتعمدت الإيجاز ما استطعت . اتمنى ان تكون تراجم وذكريات هؤلاء الرجال الذين سوف نتحدث عنهم سبيل لإيقاد العزائم، وإثارة الروح الوثابة، وقدح المواهب، وإذكاء الهمم، لدى الجيل القادم . وانني اعبر عن اعتذري واسفي الشديدين عن عدم ذكر السير العلمية للعديد من الاساتذة والخبراء البارزين في على مستوى العراق والعالم لعدم حصولي على سيرهم الذاتية لا من قريب ولا من بعيد فاكتفيت بذكر اسماءهم فقط.

كنت قد فكرت ملياً بذكر الاسماء الجيولوجية الاجنبية التي

اشتهرت وشاركت في الدراسات الجيولوجية للشرق الاوسط والعراق، وخصوصا في رسم العمود الطباقى لجيولوجيا العراق وتسمية التكوينات الجيولوجية ووصفها وتحديد المقاطع النموذجية لها وتحديد اعمارها ورسم الخرائط المختلفة لها وفاء لهم وتقديرا لجهدهم الجبار . لكن لسوء الحظ لم أحصل على معلومات وافية عنهم او بالأحرى سيرهم الذاتية لأسباب كثيرة ، فاكتفيت بذكر الاسماء التي شاركت في تأليف اهم ثلاثة كتب وهم كتاب اللكسيك وكتاب جيولوجيا العراق وكتاب جيولوجيا نطف العراق مع نبذة قصيرة عن سيرهم الذاتية .

يعتبر كتاب اللكسيك Lexicon of Iraq من أهم الكتب المنشورة عن جيولوجيا العراق والذي طبع في عام ١٩٥٩ ومنذ ذلك الوقت ولحد الان حدثت تطورات كبيرة وطفرات كمية ونوعية في مجال البحث والتنقيب الجيولوجي. وقد قام بتأليف هذا الكتاب كل من
Dunnington, Wetzel, Morton and Bellen.

(1919-1981) Harold Vincent Dunnington

ارسل الى كركوك عام ١٩٤٦ في قسم Palaeontologist واستمر في العمل هناك حتى عام ١٩٥٨ . وخلال هذه الفترة الزمن كتب العديد من البحوث العلمية العالية الدقة عام (١٩٥٥) عن الطباقية الحياتية باستخدام وفرة ونسبة الفورمنفيرا الطافية لحساب progradation of flysch لترسبات الفليش. والمرتفعات والتعرية لتراكيب الكريتاسي المتأخر. هذا البحث استمر لمدة اربعة عقود من فترة نشره. كان ذو ذكاء وفهم ممتاز لتطور الاحواض الرسوبية والانظمة النفطية توج بكتابته بحثه الموسوم Generation, Migration, Accumulation

and Dissipation of Oil in Northern Iraq في العام ١٩٥٨ . لقد كانت مساهماته في تشكيل مسميات العمود الطباقى العراقى محوري ، ولكن وبشكل مؤسف مساهماته كانت غالبا لم يطل عليها . لقد كتب اكثر من نصف كتاب Lexicon of Iraq (Van Bellen et al.,1959) وكانت دليل على صلته المستمرة بعمله . لقد اعيد نشر بحثه (١٩٥٨) في GeoArabia عام 2005 . ثم بعد ذلك اعيد طباعة كتاب اللكسيك من قبل شركة Gulf Petrlink . لقد رقي الى منصب رئيس جيولوجيين وأخيرا اصبح مدير قسم الاستكشافات في شركة النفط العراقية IPC قبل ان يحال الى التقاعد عام ١٩٧٤ . لقد نشر العديد من البحوث وبمواضيع مختلفة مثل Salt tectonics (١٩٦٨) و جيولوجيا النفط (1967a-1975) . في عام ١٩٧٨ وبلاشتراك مع E.N. Tiratsoo اسس مجلة جيولوجيا النفط Journal of Petroleum Geology .

(1909-1981) Rene Wetzel

كان يطلق عليه بجيولوجي الحقل الدقيق (Bedoum,1982) لقد تم تعيينه من قبل شركة النفط العراقية IPC لفترة ١٩ سنة بدأ بسنة ١٩٣٧ . قاد ويتزل وبلاشتراك مع D.Morton لفترة (١٩٤٧-١٩٥٠) بعثات بالغة الصعوبة في جنوب شرق وجنوب غرب الجزيرة العربية . بعد ذلك منذ عام ١٩٥٢ عمل في منطقة الخابور - إقليم كردستان العراق قبل ان يصبح رئيس جيولوجيين في Compagnie Francaise des Petroles عام ١٩٥٦ ومن ثم في عام ١٩٥٧ عين كجيولوجي اقدم في شركة Persian Gulf . لقد عمل كل من ويتزل ومورتن على طباقية عصر الباليوزيوك لإقليم كردستان العراق حيث ان هذه الدراسات زودت الاسس لأكثر البحوث والدراسات الحالية . أجرى

Wetzel وبالإشتراك مع Mortan العديد من المسوحات والمقاطع الفوتغرافية والطباقية والتركيبية في اجزاء مختلفة من كوردستان العراق للتعرف على اتجاه ومكونات الطبقات الجيولوجية وهذه المعلومات التي قد سجلت من هذه المقاطع قادت بدورها الى التعرف على الصخور الخازنة للنفط. لقد أدار ويتزل اغلب الاعمال الجيولوجية في كوردستان العراق ومنطقة سنجار والصحراء الغربية وبمساعده الجيولوجي Mortan و جيولوجيين آخرين مثل R.G.S. Hudson, Charles André, Harold Dunnington and Henry Hotchkiss لاكثر من ٦ سنوات. لقد تم حفر الآبار العميقة لتحديد الترسبات الاقدم وهذا نتج الى اكتشاف النفط في ترسبات العصر الكريتاسي المتوسط في عين زالة وكركوك وبابي حسن .

(1924-2003) Douglas Michael Morton

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية Huddersfield التقنية واكمل دراسته العليا من جامعة Leeds – بريطانيا عام ١٩٤٥. انضم الى شركة النفط العراقية IPC عام ١٩٤٥^(١) حيث كانت الشركة تبحث عن توظيف جيولوجيين من اجل العمل في عمليات التنقيب عن النفط في الشرق الاوسط حيث كان اول عمله في المقر الرئيسي للشركة الواقع في القدس. كانت بدايات عمله في حيفا – فلسطين وعمل في المملكة الاردنية مع ويتزل قبل ان يتعهد بمشاريع اخرى في جنوبي الجزيرة العربية وقد كان يتحدث اللغة العربية بطلاقة

(1) Morton, Michael Quentin (May 2006. first edition), In the Heart of the Desert, Aylesford, Kent, United Kingdom: Green Mountain Press (UK)

وهذا الشيء اساسي في استكشاف المناطق البعيدة في الشرق الاوسط. ان عملية التنقيب عن النفط في الاردن لم تنجح اما في فلسطين فقد بدأ حفر البئر الاختباري بالقرب من غزة عام ١٩٤٧ في المنطقة ولكن الحفر علق عام ١٩٤٨ بسبب الاضراب السياسي في البلد التي جعلت من العمل هناك خطورة كبيرة ومن ثم انتقل للعمل في حلب-سوريا لإثبات تواجد صخور الجير العائدة لعصر الجوارسي ولكن شركة النفط العراقية IPC تخلت عن التنقيب النفطي في فلسطين والاردن وسوريا بدون عمل اي استكشافات تجارية. وصل الى جمهورية العراق في بدايات الخمسينات وفي هذا الوقت شارك مع ويتزل في دراسات المكاشف الصخرية ووضع الخرائط لتتابعات الباليوزويك واقدم تتابعات الميزوزويك في منطقة High Zagros كوردستان العراق.

Robert Carel van Bellen

انضم الى شركة النفط العراقية IPC في سنة ١٩٤٦ وعمل في الطباقية و الطباقية الحياتية لصخور الجير لعمر Oligo-Miocene . ان بحثه في عام ١٩٥٦ في Micropaleontology لصخور العصر الثلاثي لمنطقة كركوك اظهر مستوى من التفصيل والبصيرة والتي كانت غائبة جدا من العديد من الناشرين في ذلك الوقت . ان بيلين كان المفتاح المساهم للكسيك، كان نشره عام ١٩٥٩ المعيار المتردد والمرتببط مع اسمه كمثال على اهميته المستمرة لهذا النشر. ان كلا من A. Horbury و آخرون (٢٠٠٣) و Sharland وآخرون (٢٠٠٤) طبقوا مخطط الطباقية الحياتية الى تتابعات العصر الثلاثي في دولة ايران .

(2001-1913) Tibor Buday

ولد بوداي سنة ١٩١٣ في مدينة موران - دولة تشيكوسلوفاكيا وحصل على شهادة الماجستير والدكتوراه من جامع جارلز-براغ - التشيك . عمل رئيس جيولوجيين في شركة النفط التشيكية الوطنية وفي مركز المسح الجيولوجي التشيكي حيث تبوأ منصب الدراسات الدولية بالإضافة الى عمله كخبير في دائرة المسح الجيولوجي العراقي . شارك بتأليف كتاب "Regional Geology of Iraq Vol.2 Tectonism, Magmatism and Metamorphism بمعية أ.د. سعد جاسم زاير.

Anderew Horbury

مؤسس وشريك في شركة Cambridge Carbonates المحدودة. حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من جامعة بريستول عام ١٩٨٢ وعلى شهادة الدكتوراه بتخصص الرسوبيات الكربونية من جامعة مانشستر-بريطانيا عام ١٩٨٦ . منذ عام ١٩٨٦ الى ١٩٩٢ وهو يعمل مع شركة BP للاستكشافات-لندن-المملكة المتحدة. كان اول مشروع مهم مع الشركة هي الدراسة التي قام بها في شمال غرب العراق مع جيرمي كوف و د. فاضل السعدوني ومن ثم مع شركة الاستكشافات النفطية العراقية OEC . الان يعمل في العديد من المشاريع كمستشار في العراق و Tethyan Geology -المكسيك . وهو باحث مشارك في GeoArabia النشرة ٢ "Arabian Plate Sequence Stratigraphy" واكبر المسؤولين عن المساهمات في الجزيرة العربية الشمالية في ذلك المجلد. شارك بتأليف كتاب

"Petroleum Geology of Iraq" بالاشتراك مع د. فاضل
السعدوني، د. عدنان عقراوي وجيرمي كوف .

Jeremy Goff

تخرج من قسم الجيولوجيا من جامعة اوكسفورد-بريطانيا عام
١٩٧٦ وعمل مع شركة BP البريطانية لأكثر من ٣٤ سنة والآن يشغل
منصب مستشار جيولوجي اقدم في نفس الشركة. عمل في مشاريع
تنقيب و انتاج النفط في بريطانيا والنرويج وبحر الشمال وكندا وانغولا
بالإضافة الى عمله في تحليلات الاحواض العالمية وفرق المصادر
الهيدروكربونية الغير تقليدية منذ ١٩٨٦. عمل على نطاق واسع في
الشرق الاوسط وادار ربط حقول دراسة التنقيب و انتاج النفط مع
شركات النفط الوطنية للعديد من الدول في المنطقة ومن ضمنها العراق
. وخصوصا اهتماماته في تطور الـ Tectostratigraphic للحافة
الشمالية للطبق العربي. الصخور المصدرية الغير تقليدية للعصر
الجوراسي واستكشاف اللعبة الدولومايتي ومكامن الباليوزويك
الغازية. وشارك في تأليف كتاب "Geology of Iraq" مع د. سعد
جاسم زاير الذي نشر في سنة ٢٠٠٦ .



الدكتور أبراهيم الراوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث نال على شهادة الدكتوراه من إحدى جامعات إنكلترا. تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في دائرة المسح الجيولوجي ومن ثم انتقل الى وزارة الري حيث تبوأ منصب رئيس مؤسسة المياه الجوفية بالإضافة الى عمله خبيراً في منظمة الفاو الدولية FAO التابعة للأمم المتحدة. ساهم بكتابة العديد من البحوث والتقارير وأشرف على العديد من المشاريع خلال مسيرته العملية .

الدكتور ابراهيم رشيد

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة بغداد عام ١٩٧٠ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير باختصاص الجيولوجيا التطبيقية وهندسة المناجم والتعدين من جامعة Glasgow- Strathclyde - سكوتلاند عام ١٩٧٤ وابتعث مرة أخرى الى المملكة المتحدة وحصل على شهادة الدكتوراه من جامعة St.Andrews بتخصص الجيوفيزياء

عام ١٩٨٩. تدرج في العمل الوظيفي وتبوأ العديد من المناصب الإدارية المختلفة في الشركات الحكومية وفي وزارة النفط العراقية منها: رئيس جيولوجيين أقدم في قسم المكامن النفطية-وزارة النفط المدير العام ورئيس مجلس الادارة لشركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط، مدير عام ورئيس مجلس الإدارة لشركة تعبئة الغاز-وزارة النفط، مدير عام شركة الحفر العراقية-وزارة النفط ، مستشار في وزارة النفط العراقية. وشغل ايضا منصب المدير العام لشركة Arab well logging التي تعود الى منظمة الأوابك OAPEC والتي تتخذ من العراق مقرا لها حيث كانت تجهز الخدمات في مجال النفط وجس الابار الكهربائي الى شركات النفط العراقية. ومنذ سنة ٢٠٠٣ الى سنة ٢٠١٤ يعمل VP Exploration في مؤسسة ثاني الاماراتية للبترول والتي هي عبارة عن شركة نفطية تقوم بعمليات استكشاف النفط والغاز في مناطق غرب وشمال افريقيا، غانا، ساحل العاج، تونس، مصر. حيث تولى مسؤولية تقدير وتقييم البلوكات المستكشفة في مناطق الشرق الاوسط وشمال وشرق افريقيا. قاد ووجه العديد من فرق حفر الابار الاختبارية وأبار اللباب الصخرية وتطوير الكتل Blocks المكتشفة ، واجرى خلال عمله ثلاثة عشر دراسة لجميع البيانات الجيولوجية والمكمنية للشركة في الشرق الاوسط وشمال افريقيا، بالإضافة الى اجراء دراسة المكامن من اجل حساب كمية النفط في الموقع OHP باستخدام برنامج Crystal Ball, Monte Carlo . عمل شراكة مع شركة PERTAMINA النفطية الماليزية وشركة SNPC الصينية وشركة الحكومة المحلية وتطوير العديد من الحقول النفطية الرئيسية في السودان وزيادة الانتاج النفطي الى ٣٠٠ الف برميل يوميا حيث ان له مساهمات في تطوير حقول السودان النفطية مع شركة ثاني

الاماراتية وشركائها. شارك وادار العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل المحلية والعالمية. نشر العديد من البحوث العلمية بمجال التعدين والمكامن النفطية والجيولوجيا التطبيقية بشكل عام. الان يعمل كمستشار وخبير نفطي في مستشارية IAR للشركات العاملة في العراق والشرق الاوسط وشمال وشرق افريقيا .

الدكتور إبراهيم عبد الكريم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال مسيرته الدراسية حيث نال شهادة الدكتوراه من احدى جامعات إنكلترا . تدرج في عمله الوظيفي كجيولوجي في شركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط ، حيث أدار وأشرف على العديد من المشاريع والفرق البحثية . تبوأ العديد من المناصب في شركة الاستكشافات النفطية وأصبح مديرا عاما لأكثر من دائرة تابعة لهذه الشركة ، له بصمات في العمل الاستكشافي النفطي العراقي وظل مديرا عاما حتى عام ٢٠٠٣ .

الدكتور إبراهيم محمد محي الدين

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة صلاح الدين عام ١٩٨٩ وحصل على شهادة الماجستير من نفس الجامعة سنة ١٩٩٣ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة السليمانية باختصاص الجيوكيمياء العضوية. عمل كتدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة صلاح الدين ومن ثم جامعة السليمانية. لديه عدد من المقالات والبحوث المنشورة في المجالات العراقية والعالمية وشارك بالكثير من ورشات العمل الندوات والمؤتمرات داخل

وخارج القطر. الف وترجم الى الكردية اكثر من كتاب ١-مباديء الجيولوجيا (اللغة الكردية) ٢-الخواص الجيوكيميائية لتكوين جيا كارا- كوردستان-العراق (مؤسسة لامبيرت -المانيا) ٣-قاموس الجيولوجيا (الإنكليزية -الكردية) ٤-بصرية المعادن (اللغة الكردية) ٥-قاموس الجيولوجيا بالاشتراك (الإنكليزية -الكردية).

الاستاذ الدكتور إحسان الاعسم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلمية جامعة بغداد عام ١٩٧٤ واكمل دراسته العليا من الجامعة نفسها وحصل على شهادة الماجستير بتخصص البتولوجي والصخور الكربونائية عام ١٩٧٧ وحصل على شهادة الدكتوراه من كندا عام ١٩٨٥ من جامعة اوتاوا Ottawa كما وحصل على زمالة لعمل ابحاث ما بعد الدكتوراه من الجامعة نفسها للفترة (١٩٨٥-١٩٨٦). وابحاث الاستاذ المساعد للفترة (١٩٨٦-١٩٨٨). تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في المسح الجيولوجي العراقي للفترة (١٩٧٨-١٩٨٠). انضم الى قسم علوم الأرض -جامعة ويندسور Windsor -كندا عام ١٩٨٨ والان هو يحمل لقب الاستاذية ويشغل منصب رئيس قسم علوم الارض-جامعة ويندسور. كما ويعمل كاستاذ مع جامعة Westren Ontario . معظم ابحاثه في مواضيع صخرية وكيميائية الصخور الكربونائية والجيوكيميائية البيئة وعمليات الدلمتة و النظائر والعمليات التحويرية.الخصائص المكنية والتحويرية للمكانم الكربونائية في العراق ومصر والامارات العربية المتحدة وايران . يعمل كمحرر مساعد لمجلة Sedimentary Research ، حاصل على عضوية الجمعية الامريكية لجيولوجي النفط AAPG ، عضوية جمعية

جيولوجيا الرسوبيات SEPM ، الجمعية الجيولوجية الكندية ،
 عضوية الجمعية العالمية لمختصي الرسوبيات IAS . نشر اكثر من
 ٩٠ بحثا عليما في المجالات العالمية الرصينة وله مشاركات فعالة في
 العديد من المؤتمرات العالمية . حاصل على الكثير من الجوائز وكتب
 الشكر والتقدير منها : University of Windsor Research
 Canadian Society of Achievement Award 2006 ،
 Petroleum Geologists Medal of Merit 2010 . قام بتدريس
 العديد من المقررات التدريسية منها : المخاطر والكوارث الطبيعية،
 التربة والترسبات، صخرية الصخور الرسوبية، بالاضافة الى تدريسيه
 مواضيع متقدمة في جيوكيميائية الصخور الرسوبية والرسوبيات.
 أشرف على اكثر من ٢٥ رسالة للماجستير والدكتوراه . الان هو يحمل
 لقب الاستاذية ويشغل منصب رئيس قسم علوم الارض-جامعة
 ويندسور. كما ويعمل كاستاذ مع جامعة Westren Ontario .

الدكتور أحمد السامرائي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم
 جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال مسيرته
 الدراسية حيث نال شهادة الدكتوراه من احدى جامعات إنكلترا، تدرج
 في عمله الجيولوجي وأصبح مديرا عاما لدائرة التخطيط والدراسات، له
 الفضل في استكشاف الفوسفات، توفي (رحمه الله) وهو في عز عنفوان
 عمله.

الدكتور أحمد الصديقي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم
 جامعة بغداد في نهاية الستينيات وحصل على شهادة الماجستير عام

١٩٦٩ باختصاص الطباقية من الجامعة نفسها، ومن ثم ابتعث الى الخارج لإكمال الدكتوراه حيث حصل عليها من إحدى جامعات الولايات المتحدة الأمريكية بتخصص الرسوبيات. تدرج في العمل الجيولوجي الاستكشافي في شركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط ووصل الى درجة الخبير. لديه العديد من البحوث العلمية القيمة بمجال جيولوجيا النفط والجيولوجيا الطباقية و جيولوجية العراق بالإضافة الى دراساته المعمقة في تقدير الاحتياطي النفطي العراقي . غادر العراق للعمل في المجال النفطي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

الدكتور أحمد النجدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الأمريكية لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الماجستير من إحدى الجامعات الأمريكية. درّس علم المتحجرات في قسم الجيولوجيا - جامعة بغداد وبقي استاذ لعلم المتحجرات في القسم حتى وفاته رحمه الله. تبوأ خلال مسيرته التدريسية في قسم الجيولوجيا رئاسة القسم لمدة ثلاث سنوات (١٩٦٩-١٩٧١). قام بمشاركة تأليف كتاب " الجيولوجيا العامة-الطبيعية والتاريخية " بمعية د. يحيى الراوي ،د. سهل عبد الله السنوي ،د. نضير الانصاري ،د. محمد عطية .

الأستاذ أحمد جواد محمد الشاكري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير من الجامعة نفسها عام ١٩٧٧ . تدرج في العمل

الوظيفي كتدريسي في كلية العلوم جامعة بغداد منذ العام ١٩٧٧ ولغاية العام ١٩٩٥ ومن ثم عاد مرة اخرى عام ٢٠٠٥ ولحد الان . قام بتدريس العديد من المقررات الدراسية : البلورات والمعادن وبصرية المعادن ، الصخور الرسوبية (المتحولة والنارية والمعادن الطينية) ، الجيولوجيا الحقلية ، الجيولوجيا الطبيعية كما انه يشرف على مختبر الاشعة السينية. أشرف على عدد من رسائل الماجستير. شارك في عدد من المؤتمرات والندوات العلمية وورش العمل داخل وخارج القطر. قام بأجراء العديد من البحوث العلمية والدراسات الجيولوجية ونشر عدد منها في المجالات العراقية ونشر بحثا في مجلة الصخرية الرسوبية الامريكية . حاصل على عضوية الجمعية الامريكية لجيولوجي النفط AAPG منذ عام ١٩٧٤ ، عضو في جمعية جيولوجيا الروسبيات SEPM منذ عام ١٩٧٨ .

الاستاذ أحمد حافظ أحمد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٧٨ . بدأ مشواره الجيولوجي في شركة نفط الشمال حيث عمل في استكشاف وتطوير معظم الآبار في شمالي العراق للفترة (١٩٨٠-١٩٩٧) .ومن ثم انتقل الى دائرة تطوير الحقول والمكامن النفطية-وزارة النفط حيث عمل في الدراسات التي تتعلق بالمكامن النفطية الشمالية والجنوبية لغاية عام ٢٠٠٧ . ومن ثم عمل في دائرة العقود والتراخيص النفطية -وزارة النفط لمدة عامين . بعد ذلك عمل وكييل مدير قسم الدراسات الاقتصادية في دائرة تطوير الحقول والمكامن النفطية-وزارة النفط . ومنذ ٢٠١٠ ولحد الآن يعمل كجيولوجي في قسم الحفر لنفس الدائرة. حضر العديد من المؤتمرات

والندوات والدورات التدريبية في كوريا واليابان وروسيا وسوريا وماليزيا والاردن وتركيا. حاصل على عضوية نقابة الجيولوجيين العراقيين، عضو في اللجنة التقنية مع شركة Exxon Mobile سنة ٢٠٠٦ النفطية. عضو في اللجنة التقنية مع شركة CNPC الصينية سنة ٢٠٠٨ للحفر الافقي في حقل صفيحة النفطية، عضو اللجنة التقنية مع شركة ONGC سنة ٢٠٠٨ في حقل بدرة النفطية.

الأستاذ الدكتور أحمد شهاب البناء

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم/ جامعة بغداد عام ١٩٧٧ وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء الزلزالية عام ١٩٧٩ ونال شهادة الدكتوراه عام ١٩٩٦ من الجامعة نفسها بالتخصص نفسه . عمل فترة قصيرة كمتدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة صلاح الدين، عمل كجيوفيزيائي منذ العام ١٩٨٣ ولغاية ١٩٨٩ في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، انتقل منذ العام ١٩٨٩ للعمل الاكاديمي حيث عمل تدريسي في كلية العلوم /جامعة بغداد. شغل منصب رئيس قسم الجيولوجيا في جامعة بغداد. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية. نشر العديد من البحوث العلمية بمجال الجيوفيزياء الزلزالية والجذبية والكهربائية في العديد من المجلات العلمية الرصينة العراقية والعالمية وركز في بحوثه ايضا على النشاط الزلزالي في مناطق مختلفة من العراق . أشرف على العديد من طلبة الماجستير والدكتوراه، وشارك وترأس العديد من لجان مناقشة طلبة الماجستير والدكتوراه في مختلف الجامعات العراقية . عضوا في عدد من النقابات والهيئات واللجان العلمية . الان هو أستاذ الجيوفيزياء في قسم الجيولوجيا – جامعة بغداد .

الدكتور أحمد عسكر نجف الأحمد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٨١ وأكمل دراسته العليا وحصل على شهادتي الماجستير والدكتوراه من كلية العلوم جامعة بغداد بتخصص الباليونتولوجي (باليونتولوجي وطباقية). نال عضوية الرابطة الامريكية لجيولوجي النفط American Association of Petroleum Geologists (AAPG) عام ٢٠٠٩ وبعد مرور خمسة اعوام على انضمامه للرابطة تمت ترقيته الى مرتبة العضو الفاعل في رابطة الجيولوجيين بعد نشره بحوث عديدة في مجلات عالمية رصينة و تزكيته من قبل لجنة من الخبراء الامريكيين، ومشاركته باللقاء بحوث في مؤتمرات الرابطة في دولة البحرين، عضو في الجمعية الاوربية للجيولوجيين والمهندسين European Association of Geosciences and Engineers(EAGE) ، خبير في المنظمة العربية للدول المصدرة للبترو (AOPEC)، عضو تحرير مجلة علمية تصدر عن سبرنكر . يمتلك خبرة لأكثر من ٢٠ سنة كجيولوجي موقع في حفر الابار للقطاع الخاص واستاذ الجيوكيمياء العضوية في جامعة ذمار- اليمن. عمل جيولوجي في القطاع الخاص للفترة (١٩٩٠-١٩٩٨) في شركة لحفر الآبار المائية المتعددة الاغراض منها الري والزراعة والاعراض الصناعية. عين كتدريسي لمادة الجيولوجيا والتلوث البيئي والكيمياء الصناعية -كلية العلوم -جامعة النهريين منذ العام ٢٠٠٦ .. شارك في عدد من لجان مناقشات رسائل الماجستير والدكتوراه في العديد من جامعات العراق. قدم العديد من البحوث في مؤتمرات وندوات علمية محلية وعالمية (لندن-اسطنبول-المنامة) . الابحاث التي قام بنشرها تدور حول التنقيب عن النفط والغاز في

شمالي العراق وعن الجيوكيمياء العضوية والتنقيب عن الهيدروكربونات بشكل عام . قام في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٦) بعقد العديد من الحلقات العلمية وورش العمل لطلبة الجامعات بالإضافة الى المنظمات الحكومية من اجل توضحي تأثير Anthropogenic على الاحتباس الحراري . الان تدريسي لمادة جيولوجيا النفط في قسم الكيمياء بكلية العلوم في جامعة النهدين .

الدكتور أحمد محمد عقراوي

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة الموصل عام ١٩٨٢ وحصل على شهادة الماجستير عام ١٩٩٠ من الجامعة نفسها باختصاص الصخور النارية ومن ثم اكمل دراسته العليا ونال شهادة الدكتوراه من جامعة بغداد عام ٢٠٠٠ باختصاص علم المعادن والصخور. تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة صلاح الدين منذ العام ١٩٩٢. عمل جيولوجي مستشار مع منظمة FAO التابعة للأمم المتحدة، مستشار في شركة كارا للدراسات الهايدروجيولوجية والجيولوجية. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل العراق وخارجه. أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه وترأس وشارك في عدد من لجان مناقشة طلبية الدراسات العليا . نشر العديد من البحوث العلمية في العديد من المجلات العلمية العراقية و العالمية الرصينة . الان يشغل رئيس قسم الجيولوجيا في نفس الجامعة .

الدكتورة أروى شاذل طاقة

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم -جامعة بغداد ومن ثم سافرت في بعثة الى خارج العراق لإكمال دراستها العليا حيث حصلت على شهادة الدكتوراه من هناك. تبوأ منصب عميدة كلية العلوم /البنات جامعة بغداد الى غاية عام ٢٠٠٣. أصدر لها حديثا عام ٢٠١٣ كتاب بعنوان " التلوث البيئي " بالاشتراك مع أ.د. عبد الهادي الصائغ.

الدكتورة أزهار علي غالب الخطيب

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٩ وعلى شهادة الماجستير بتخصص الجيومورفولوجيا عام ١٩٨٨ وعلى شهادة الدكتوراه بتخصص الجيولوجيا الهندسية من الجامعة نفسها . عملت في تحريات مواد البناء والاطيان والرمال والحجر الجيري للعديد من معامل الاسمنت في العراق وعملت ايضا في المشاريع الهندسية التي تتعامل مع اختيار مواقع السدود وظواهر الكارست وتوزيع الصبغة واصلها في منطقة الجزيرة .عملت في التحري الجيولوجي لاستكشاف السليسايت والاتبولغايت والفلدسبار منطقة كربلاء-النجف (وسط العراق) . دراسات استقراريه المنحدرات في الجزء الشمالي من اقليم كوردستان وعملت دراسة في التغيير المناخي في العراق منذ ١٩٤٠-٢٠٠٠ . ابتكرت نظام تصنيف جديد للكتل الصخرية تبعا للعد الشقوق خلال المتر . نشرت العديد من الدراسات والتقارير العلمية بالإضافة الى نشرها عدد من البحوث العلمية في مجال الجيوتكنيك في مختلف المجالات العلمية الرصينة .شاركت في العديد من ورش العمل والدورات

التدريبية المتعلقة بالبرامج الاحصائية والبرامج المتعلقة بنظام المعلومات الجغرافية GIS مثل Arc View GIS والاسس الهندسية . لديها خبرة اكثر من ٢٨ عام في التقييم الجيوتكنيكي السطحي وتحت السطحي والجس البئري . الان تعمل مع شركة Masatha .

الدكتور أسماعيل القصاب

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم حصل على بعثة دراسية الى المملكة المتحدة حيث أكمل دراساته العليا وحصل على شهادة الدكتوراه من امبريال كوليدج /جامعة لندن عام ١٩٧٢ بتخصص الباليونتولوجي . تدرج في عمله الوظيفي في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين . تبوأ منصب رئاسة الجمعية الجيولوجية العراقية . ومن ثم هاجر العراق متوجها الى ليبيا للعمل هناك .

الاستاذ الدكتور أكرم خوشابا

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجي من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من هناك . تدرج في عمله الوظيفي تدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد لفترة من الزمن ومن ثم غادر العراق متوجها الى أمريكا .

الدكتورة آمال مدحت عبد القادر

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٦ وعلى شهادة الماجستير عام ١٩٨٨ وعلى

شهادة الدكتوراه تعاون جامعة بغداد مع جامعة فالادوليد-اسبانيا عام ٢٠٠٢ بتخصص التحسس النائي. عملت كمعيدة في قسم الجيولوجيا التطبيقية-الجامعة المستنصرية للفترة ١٩٧٧-١٩٨٠ ومن ثم عملت كتدريسيه في جامعة بغداد منذ العام ١٩٨٠ ولحد الان. نشرت العديد من البحوث العلمية في مختلف المجالات العلمية الرصينة. شاركت في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية وورش العمل. أشرفت على عدد من طلبه الدراسات العليا كما وشاركت في عدد من لجان مناقشات طلبه الماجستير والدكتوراه بمختلف الجامعات العراقية.

الدكتور انطوان مهران افديسيان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٥٩ ومن ثم حصل على بعثة الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيولوجيا التركيبية والجيولوجيا الهندسية من جامعة تكساس عام ١٩٦٥. وهو من الخبراء البارزين في تحليلات جس الابار النفطية وتقييم المكامن البترولية والغازية. عين في قسم هندسة النفط -جامعة بغداد عام ١٩٦٨ حصل على لقب الاستاذ المساعد عام ١٩٩٦ احيل على التقاعد عام ٢٠٠٩. لديه العديد من البحوث العلمية المنشورة بمختلف المجالات العلمية الرصينة العراقية والعالمية، كما قام بتألف كتابين في تخطيط الآبار النفطية ولديه العديد من المشاركات في المؤتمرات والندوات داخل وخارج العراق. كما انه شارك بالإشراف على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه بالإضافة الى مساهماته في تقييم العديد من براءات الاختراع.

الاستاذ أياذ عباس

حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٠ ونال شهادة الماجستير باختصاص الجيوفيزياء عام ١٩٩٨. وهو خبير جيوفيزيائي، بدأ عمله في وزارة النفط العراقية مع الفرق الزلزالية حيث قاد العديد من الفرق الزلزالية، وقاد الفرقة الزلزالية العراقية العاملة في الاردن للفترة (١٩٨٣-١٩٨٤). في بداية التسعينات بدأ العمل مع الفرق الزلزالية العراقية التي تعمل بتقنية المسح الزلزالي ثنائي وثلاثي الابعاد (2D & 3D). كتب العديد من البحوث العلمية في مجال الجيوفيزياء الاستكشافية وشارك في دورات وورش عمل عديدة خارج وداخل القطر بالإضافة الى مشاركته في اعطاء محاضرات في مختلف الطرق الجيوفيزيائية الاستكشافية. شارك كجيوفيزيائي في قسم تفسير البيانات الزلزالية للعديد من حقول النفط في العراق وقاد بعض الفرق التي ساهمت في تقييم الحقول النفطية في العراق. ساهم مع شركة Irish Petrel الايرلندية في تهيئة دراسة حول حقل نفطي في وسط العراق . في عام ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦ ساهم في دراسة تقييمية في منطقة غرب العراق مع شركة بترونس النفطية PETRONAS الماليزية. ساهم مع شركة شيل النفطية Shell العالمية في اعادة صياغة التقرير النهائي لتصميم المسح ثلاثي الابعاد لاهم حقول النفط العراقية. خلال عمله مع شركة النفط العراقية الوطنية حضر العديد من الكورسات التدريبية في داخل وخارج القطر. وخلال فترة عمله كجيوفيزيائي امتلك خبرة كبيرة في العمل على العديد من البرمجيات الجيوفيزيائية مثل: Geofram, Petrel, Seiswork, Geographix .

الاستاذة الدكتورة أيسر محمد عبد الحسين الشماع

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٩ وعلى شهادة الماجستير عام ١٩٨٦ وعلى شهادة الدكتوراه عام ١٩٩٣ من الجامعة نفسها. تدرجت في العمل الوظيفي كمعيدة في جامعة بغداد عام ١٩٧٩ وحصلت على مرتبة الاستاذية عام ٢٠٠٥. أشرفت على العديد من رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه في قسم الجيولوجيا /جامعة بغداد وشاركت في العديد من لجان مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه. نشرت الكثير من البحوث العلمية كما وشارك في بحوث عديدة في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية خارج وداخل القطر. الان هي أستاذة الهايدروجيولوجيا و الجيوتكتونكس في جامعة بغداد .

الأستاذ الدكتور الياس محمد الياس الزبيدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم/جامعة الموصل عام ١٩٧٦ عمل معيد في قسم علوم الارض/كلية العلوم/جامعة الموصل لمدة ثلاثة سنوات. ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لأكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة كلاسكو -بريطانيا في تخصص جيوكيمياء النظائر عام ١٩٨٥. تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في قسم علوم الارض/كلية العلوم/جامعة الموصل من مرتبة مدرس الى مرتبة استاذ حاليا عمل ولا يزال على تدريس مواد مثل : جيوكيمياء النظائر“ معادن“ صخور متحولة“ صخور نارية لطلبة الدراسات الاولية وتدريس مواد لطلاب الدراسات العليا الماجستير والدكتوراه مثل : تطبيقات النظائر “ جيوكيمياء متقدم “معادن متقدم“ جيوكيمياء تحليلية “ التقنيات الحديثة في تحاليل

العناصر. أشرف على عدد من طلبة الماجستير والدكتوراه. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر. شارك وتراس العديد من لجان مناقشة رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه. له العديد من البحوث المنشورة في المجالات العراقية والعربية والعالمية. يعمل على اعداد كتاب منهجي بعنوان "النظائر وأسس علم التقويم الجيولوجي" ، شارك في ترجمة كتاب منهجي بعنوان "الطرق الجيوفيزيائية في الجيولوجيا" .



الأستاذ الدكتور باسم عبد الخالق القيم

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من جامعة بغداد عام ١٩٧٢ وشهادة الماجستير عام ١٩٧٦ بتخصص جيولوجيا النفط ومن ثم عمل كمدرس مساعد لمدة سنتان في قسم الجيولوجيا في جامعة السليمانية بعدها سافر الى الولايات المتحدة الامريكية وحصل على شهادة الدكتوراه باختصاص الطباقية من جامعة بيتسبيرغ -أمريكا . تدرج بالعمل الوظيفي كمدرس في قسم الجيولوجيا جامعة صلاح الدين للفترة ١٩٨٣-١٩٨٩ وبعدها عمل كأستاذ في قسم الجغرافية كلية الآداب جامعة بغداد لفترة ١٩٨٩-١٩٩٨ وبعدها غادر العراق متجها الى اليمن حيث عمل كأستاذ في قسم علوم الجيولوجيا والبيئة جامعة صنعاء (١٩٩٨-٢٠٠٢) ثم - جامعة ذمار للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤ ومن ثم عاد الى الوطن والتحق بقسم الجيولوجيا جامعة السليمانية والذي لازال يعمل به كأستاذ للطبقات و جيولوجيا النفط. له ما يزيد على ستون بحثا علميا منشوره في مجلات عراقية وعربية وعالمية بالإضافة لمشاركاته الفعالة في العديد من الندوات والمؤتمرات خارج وداخل القطر. حصل على العديد من كتب التقدير والثناء لإسهاماته العلمية وهو عضو العديد من الجمعيات والمنظمات الجيولوجية العراقية

والعالمية وعضو هيئة تحرير اهم مجلتين جيولوجيتين وطنيتين في العراق كما وأشرف على الكثير من رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة بغداد وصلاح الدين والسليمانية وجامعة صنعاء-اليمن.

الاستاذ الدكتور باسم رشدي احمد حجاب

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم-جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا وحصل على الدكتوراه عام ١٩٨٢ باختصاص الجيوفيزياء من كلية الجيوفيزياء وفيزياء الكواكب جامعة Newcastle-انكلترا . انتمى الى كلية العلوم قسم الجيولوجيا/ جامعة بغداد في عام ١٩٧٦ حيث تدرج في العمل الوظيفي وحصل على مرتبة الاستاذية . قام بتدريس العديد من المقررات الدراسية للدراسات الاولية والدراسات العليا منها الجيوتكتونكس والجيوفيزياء و الجيوتكنيك والجيوفيزياء الهندسية. عمل كأستاذ لمادة الجيوفيزياء الهندسية والجيولوجيا الهندسية في كلية الهندسة المدنية/جامعة كويا -اقليم كوردستان العراق للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٨. ومن ثم عاد الى قسم الجيولوجيا جامعة بغداد للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٣) حيث احيل الى التقاعد . شارك في العديد من المؤتمرات في العراق والبحرين ومصر وتركيا وأشرف على اكثر من ١٧ رسالة للماجستير واكثر من ١٨ اطروحة للدكتوراه ونشر اكثر من ٤٥ بحث علمي في مجلات محلية وعالمية. شارك وترأس في اكثر من ١٥٠ لجنة مناقشة طلبية الدراسات العليا داخل وخارج القطر . صدر له كتاب " الجيولوجيا الهندسية" سنة ١٩٩١ بمعية د. مقداد حسن علي الجباري ، د. سنان هاشم الجسار ولديه كتاب آخر قيد الكتابة عن الجيوتكنيك وباللغة العربية. له براءة اختراع مسجلة سنة ١٩٩٦

بمجال استكشاف اكاسيد الحديد بوساطة المسح المغناطيسي . عمل كمستشار منذ ١٩٨٦ لأكثر من ٤٠٠ عمل استشاري : وزارة الصناعة والمعادن ووزارة الكهرباء حيث اشرف على التحريات الجيوتكنيكية لمشروع محطة الشمال الحرارية والعديد من مشاريع البنى التحتية . مدير عام لمكتب الاستشارات الهندسية في جامعة بغداد. مستشار للمكتب الاستشاري الهندسي -جامعة كويا للفترة . مستشار لدى شركة AMAK لخدمات الاستكشافات الجيوفيزيائية . والان هو متقاعد ويعمل مدير لدى شركة AMAK للاستكشافات الجيوفيزيائية.

الاستاذ الدكتور بختيار قادر عزيز

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة صلاح الدين عام ١٩٨٣ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء عام ١٩٨٦ من جامعة الموصل وحصل على شهادة الدكتوراه عام ٢٠٠٤ بتخصص الجيوفيزياء من جامعة السليمانية. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية في العراق وخارجه ونشر اكثر من ١٥ بحثا علميا في مختلف المجالات العراقية والعالمية الرصينة بمواضيع الزلزالية الطبيعية والمحتثة والكهربائية والجذبية و الجيوتكنيك . شارك في العديد من لجان مناقشات طلبة الدراسات العليا في مختلف الجامعات. تبوأ منصب عميد كلية العلوم - جامعة السليمانية . الان استاذ الجيوفيزياء في كلية العلوم والعلوم التربوية-جامعة السليمانية .

الاستاذ الدكتور بدر نعمة عكاش البدران

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٧٧ ومن ثم ابتعث الى فرنسا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة ناييس Nice الفرنسية بتخصص المعادن الطينية عام ١٩٨٣ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه من نفس الجامعة عام ١٩٨٦ باختصاص الرسوبيات البحرية . تدرج في العمل الوظيفي منذ العام ١٩٧٩ مساعد باحث في مركز علم البحار جامعة البصرة ولغاية العام ٢٠٠٤ حيث حصل على مرتبة الاستاذية . وتبوأ العديد من المناصب الإدارية منها: رئيس قسم الجيولوجيا البحرية للفترة (١٩٩٦-٢٠٠٣) في مركز الابحاث، مدير المكتب الاستشاري للدراسات البحرية للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٣) ووكيل المدير العام لمركز دراسات علوم البحار ،حيث عمل الكثير من البحوث في مجال الترسيب البحري والجيولوجيا البحرية والموارد المائية. انتقل عام ٢٠٠٤ الى قسم الجيولوجيا -جامعة البصرة حيث كان عضوا في اللجنة التي اسست قسم الجيولوجيا . ساهم في تدريس العديد من المقررات الدراسية لطلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا في القسم نفسه وفي كليات اخرى مثل الهندسة والزراعة منها: الصخور الرسوبية والجيولوجيا التركيبية و جيولوجيا النفط ، تحسين التربة، ميكانيك التربة ، والجيولوجيا البحرية، والمعادن الطينية ومواد ثانوية اخرى مثل الاحصاء الجيولوجي واللغة الانكليزية. حاصل على العديد من عضويات الجمعيات والهيئات واللجان العلمية منها: نقابة الجيولوجيين العراقيين، الجمعية العالمية لمختصي الرسوبيات، عضو اللجنة الوطنية لترسيم الحدود، عضو اللجنة الوزارية لتطوير

التحسس النائي، عضو اللجنة المركزية للترقيات العلمية – جامعة البصرة . أشرف على العديد من طلبية الدراسات العليا في كلية العلوم والزراعة والهندسة والآداب .عضو او رئيس لأكثر من ٣٥ لجنة مناقشة لطلبية الماجستير والدكتوراه . عمل كاستشاري في الشركة العامة لتوليد الطاقة الكهربائية فيما يتعلق بطاقة الامواج، استشاري للشركة العامة للمنافذ الحدودية العراقية فيما يتعلق بعمليات الكري البحرية ، استشاري في شركة ابن ماجد فيما يتعلق بالتحريات الموقعية للمناطق المقترحة للصناعات البحرية، استشاري لمكتب وزارة الخارجية لشؤون خط الحد البحري. نشر اكثر من ٥٥ بحث علمي منشور بالإضافة لكتابته العديد من التقارير العلمية للعديد من الشركات والمنظمات في مجال علم البحار والموارد المائية والطاقة الكهربائية و الهيدرولوجية .

الاستاذ بسام محمد أحمد الديوه جي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٠ ومن ثم ابتعث الى هولندا وحصل على شهادة الدبلوم العالي من معهد ITC (Inter. Inst. for Geo-Inf. Sci. and Earth Observation) عام ١٩٧٥ . ومن ثم ابتعث مرة اخرى الى خارج العراق وحصل على شهادة دبلوم عالي أخرى من جامعة بوردو-الولايات المتحدة وبعد ذلك حصل على شهادة الماجستير عام ١٩٨٨ في تخصص التحسس النائي من جامعة Glasgow – Strathclyde –سكوتلاند –المملكة المتحدة. عمل في دائرة المسح الجيولوجي العراقي للفترة ١٩٧٢-١٩٨١ ومن ثم انخرط في مجال التعليم حيث عمل كتدريسي في قسم الجيولوجيا

جامعة الموصل منذ العام ١٩٩١ ولغاية العام ٢٠١٠ حيث احيل الى التقاعد. نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات العلمية الرصينة في مجال التحسس النائي الجيومورفولوجيا.

الدكتور بكر كمال

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٤ وعلى شهادة الماجستير عام ١٩٨٦ وعلى شهادة الدكتوراه عام ١٩٩٥ من الجامعة نفسها بتخصص الجيولوجيا الطباقية. تدرج في العمل الوظيفي عام ١٩٨٩ كجيولوجي (Stratigrapher) في شركة الاستكشافات النفطية - وزارة النفط حيث عمل باحث في مركز الابحاث الاستكشافية وانضم الى العديد من المجموعات للعمل على الكثير من الابحاث منها الدراسات الرسوبية و الطباقية لدورة الكريتاسي الاعلى باستخدام الآبار الاستكشافية في منطقة وسط العراق بالتعاون مع فرق من قسم التحري الجيوكيميائي بالإضافة الى تحديد السحنات للمصائد الطباقية باستخدام التفسير الزلزالي الطباقى للمقاطع الزلزالية في نفس المنطقة، شارك في الدراسات المتعلقة بطباقية الباليوزويك الاقليمية للمنطقة الغربية من العراق وعمل مضاهاة مع الحقول والابار النفطية مع المناطق المجاورة (المملكة العربية السعودية ، المملكة الاردنية الهاشمية ، جمهورية سوريا العربية). عمل في المجال الاكاديمي كتدريسي منذ العام ١٩٩٧ ولغاية العام ٢٠٠٠ في قسم الجغرافية - كلية الآداب-جامعة السابغ من ابريل - ليبيا .

الدكتور بولص يوخنا نادر

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وعلى شهادة الماجستير من الجامعة نفسها ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه من احدى جامعات انكلترا بتخصص الجيوفيزياء . عمل كمعيد في قسم الجيولوجي جامعة بغداد بعد حصوله على شهادة الماجستير وبعد ان حصل على شهادة الدكتوراه انتقل للعمل مع شركة الاستكشافات النفطية -وزارة النفط العراقية واستمر في العمل هناك الى ان احيل الى التقاعد . والان مقيم في استراليا .

الاستاذ بيان محي حسين الهيتي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٠ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الهيدروجيولوجيا عام ١٩٨٥ من الجامعة نفسها. تدرج في العمل الوظيفي م.جيولوجي ومن ثم جيولوجي في قسم المياه الجوفية / المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني للفترة (١٩٨٦-١٩٩١) ومن ثم انتقل عام ١٩٩١ للعمل كجيولوجي اقدم قسم الاستخراج / موقع حديد الحسینیات الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ولغاية العام ١٩٩٨ ومن ثم قسم الاستخراج /مناجم الصحراء الغربية حيث شغل منصب مسؤول موقع حديد الحسینیات ومدير مناجم الصحراء الغربية لمدة ١٢ عاما (١٩٩٤-٢٠٠٦) . ومن ثم انتقل للعمل في مركز دراسات الصحراء -جامعة الانبار بالاضافة الى تدريسه مادة الهيدروجيولوجيا في قسم الجيولوجيا التطبيقية -جامعة الانبار . ساهم في تقييم اكثر من ٣٨

بحثاً علمياً لمجلات و مؤتمرات وندوات علمية للفترة (٢٠٠٧-٢٠١٢) لمجلات دراسات الصحراء العراقية و كلية العلوم الصرفة. شارك في عدد من المؤتمرات والندوات العلمية في العراق وخارجه حيث قدم العديد من البحوث المتعلقة بعلوم المياه الجوفية والسطحية بالإضافة الى عمله في بعض اللجان التحضيرية لهذه المؤتمرات . نشر العديد من البحوث العلمية في المجلات العراقية والعربية والعالمية .سأهم في كتابة العديد من التقارير الداخلية اثناء عمله في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين كما ساهم في كتابة عدد من الكراسات العلمية لمركز دراسات الصحراء منها: ١. الهيدرو جيولوجيا في الإدارة و التخطيط (جزء من الخطط الاستثمارية الإستراتيجية للمياه الجوفية في محافظة الانبار) ٢. استخدامات مياه الينابيع المعدنية في العلاجات الطبية الصحراء ٣. إدارة الموارد المائية الجوفية.

الأستاذ الدكتورة بيريوان مصلح خيلاني

حصلت على شهادة البكالوريوس في جيولوجيا / كلية العلوم / جامعة بغداد عام ١٩٧٦ وعملت كمعيدة في قسم علم الارض ١٩٧٦ - ١٩٨٠. ومن ثم ابتعثت لإكمال دراستها العليا من خارج القطر حيث حصلت على شهادة الدكتوراه في عام ١٩٨٥ باختصاص علم المتحجرات الدقيقة وتطبيقاتها في الاستكشافات النفطية وتحديد البيئة القديمة من University college of London. وبعد عودتها من الخارج عملت كباحثة علمية في مركز بحوث النفط -مجلس البحث العلمي (١٩٨٦-١٩٩٢)، ثم انتقلت للعمل في مركز البحوث التطبيقية كرئيس جيولوجيين (١٩٩٢-٢٠٠٢) بعد ذلك انتقلت الى العمل

الاكاديمي في جامعة النهريين حيث انضمت الى الهيئة التدريسية لقسم الكيمياء (٢٠٠٢-٢٠٠٤) وشغلت منصب رئيس قسم الشؤون العلمية -جامعة النهريين في تلك الفترة. حاصلة على براء اختراع في تصنيع معجون طلاء في الطباعة الحريرية على سطح الزجاج عام ٢٠٠٣ . شغلت مناصب إدارية وعلمية كثيرة في وزارة التعليم العالي/بغداد وعملت عضو لجنة الخبراء والاستشاريين لإعداد الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم في العراق ، رئيس هيئة البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي-بغداد (٢٠٠٦-٢٠٠٧)،سكرتيرة تحرير مجلة جامعة النهريين للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤)،عضو لجان علمية استشارية في وزارة النفط والصناعة (١٩٨٦-٢٠٠٢)، وكيل وزير للشؤون العلمية - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي -بغداد ، النائب الاول لرئيس اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم، رئيس اللجنة العراقية الامريكية المشتركة لطاقة الهيدروكربونات (٢٠٠٤-٢٠٠٥)، عضو اللجنة التشيكية العراقية المشتركة ٢٠٠٧ ،عضو لجنة الخبراء والاستشاريين لإعداد الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم في العراق، عضو لجنة قيادة شبكة تدريب المدربين لضمان جودة التعليم مع منظمة اليونسكو منذ ٢٠٠٥ ولحد الان . استاذ زائر في قسم الجيولوجيا- جامعة اوكلاهما منذ ٢٠٠٧. قامت بتدريس طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) في مواضيع الطبقات والبيئة القديمة والجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور . اشرفت على عدة رسائل للماجستير والدكتوراه في قسم علوم الارض /كلية العلوم/جامعة بغداد. لديها كتابين منشورة: ١. مبادئ الجيولوجيا التصويرية (كتاب منهجي) ٢. أطلس المتحجرات الدقيقة للعصر السينوماني الاسفل/الكريتاسي من تكوين المشرف من ابار حقلي غرب القرنة

والرميلة الشمالي-جنوب العراق . ولديها العديد من البحوث والدراسات لصالح شركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط العراقية ووزارة الصناعة والمعادن . لها مشاركات فعالة وعديدة في القاء المحاضرات وحضور المؤتمرات والندوات العلمية وورش العمل في داخل العراق وخارجه . منذ عام ٢٠٠٧ تشغل منصب مستشار وزير التعليم العالي والبحث العلمي / اقليم كردستان.

الدكتور بيوار خنسي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وعلى شهادة الماجستير بتخصص الجيولوجيا والمعادن وعلى شهادة الدكتوراه بتخصص الجيولوجيا التركيبية والتكتونية من احدى جامعات موسكو-روسيا الاتحادية عام ١٩٩٣ حيث درس تاريخ التطور الجيولوجي والتكتوني في كردستان العراق. وهو أحد الخبراء النفطيين البارزين في اقليم كردستان العراق حيث يعمل كمستشار للأمن الاقتصادي في الإقليم ويعمل كباحث جيولوجي في مكتب الخانس للابحاث العلمية-دهوك كما عمل مستشارا للجمعية العربية للمياه الصحية (AHWA) القاهرة-مصر عام ٢٠٠٦. قام بتأليف العديد من الكتب منها: ١. مختصر عن تاريخ محيط التيس(اللغة الكردية) ٢. الملف النفطي في العراق: الماضي وآفاق المستقبل ٣. البترول اهميته، مخاطره وتحدياته . ونشر العديد من التقارير في العديد من مواقع الانترنت والمجلات العراقية باللغة العربية وباللغة الكردية مثل: مستقبل النفط في سهل عقرة-شيخان، تاريخ التطور الجيولوجي لحوض الميزوباتام (نشرت في مجلة الزمان)، الآثار في خنس وأهميتها(صفحة حكومة الاقليم). وهو الان مقيم في هولندا .



الدكتور ثابت داود محضر باشي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم /جامعة الموصل عام ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال مسيرته الدراسية حيث حصل على الدبلوم العالي عام ١٩٧٦ في الهيدروجيولوجيا من كلية لندن الجامعية University College London - بريطانيا، وحصل على شهادة الماجستير و شهادة الدكتوراه بتخصص الهيدروجيولوجيا من كلية لندن الجامعية عام ١٩٧٧ و ١٩٨٦ على التوالي . وحصل ايضا على شهادة تخصصية في هندسة المياه الجوفية من مؤسسة هايدركوب HYDROCOP البولندية عام ١٩٧٢. تدرج في العمل الوظيفي في منجم كبريت المشراق-جنوب الموصل عام ١٩٧٠ وحصل على مرتبة خبير عام ٢٠٠٤. عمل كتدريسي في كلية لندن الجامعة -لندن للفترة (١٩٨٦-١٩٨٩). ومن ثم عمل في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل حيث قام بتدريس لعديد من المواد التدريسية لطلبة الدراسات الأولية والعليا منها: المياه الجوفية ، الهيدروجيولوجيا ،هندسة المياه الجوفية، الهيدرولوجيا، نمذجة المياه الجوفية، الاحصاء. ساهم في نشر العديد من البحوث العلمية في مجال تخصصه بالإضافة الى الهيدرو-

جيوفيزياء وموضوع النموذج الرياضي للمياه الجوفية ، وقام بتقييم العديد من البحوث العلمي في المجالات العراقية الرصينة. كما ساهم في كتابة العديد من التقارير الداخلية في مؤسسة كبريت المشراق وساهم في تقديم الاستشارات العلمية والفنية للعديد من مؤسسات الدولة والقطاع الخاص . عضو ومستشار في المنظمة الاورو عربية لأبحاث البيئة والمياه والصحراء . شارك وتراس العديد من لجان مناقشات طلبة الماجستير والدكتوراه في عدة جامعات عراقية . كما واشرف على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة الموصل وجامعة صلاح الدين . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية . نال في العام ٢٠٠٩ على لقب استاذ مساعد والان هو استاذ مساعد في قسم الجيولوجيا-جامعة الموصل .

الأستاذ الدكتور ثامر خزعل العامري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم /جامعة بغداد عام ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى بولندا لإكمال مسيرته الدراسية حيث حصل على الدبلوم العالي عام ١٩٧١ في الهندسة الجيولوجيا لإنتاج واستكشاف الكبريت من الاكاديمية البولندية للمناجم في كراروف- بولندا، ومن ثم ابتعث مرة اخرى الى المملكة المتحدة حيث نال شهادة الدكتوراه من الكلية الملكية - جامعة لندن عام ١٩٨٠ بتخصص الباليولوجي والجيولوجيا النفطية، وحصل على شهادة خبرة في الجيوكيمياء العضوية من اكااديمية العلوم السوفيتية -مؤسسة الجيوكيمياء- موسكو عام ١٩٨٥. تدرج في العمل الوظيفي في جيولوجيا انتاج الكبريت في منجم كبريت المشراق-جنوب الموصل للفترة (١٩٧٠-١٩٧٥). ومن ثم انتقل الى المجتمع الأكاديمي وانضم

للعمل كأستاذ مساعد في جامعة صلاح الدين - اربيل للفترة (١٩٨٠-١٩٩١) شغل خلالها منصب رئاسة القسم (١٩٨٨-١٩٩٠) ومعاوننا لعميد كلية العلوم . وبعدها انتقل جامعة بغداد أستاذاً في قسم الجيولوجيا منذ العام ١٩٩٢ وحتى الوقت الحاضر . وتبوأ منصب رئيس لقسم الجيولوجيا للفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠) ولا زال يدرس في قسم الجيولوجيا هناك، حيث درس العديد من المواد الجيولوجية لطلبة الدراسات الأولية و العليا ، أشرف على أكثر من ٢٠ رسالة ماجستير وأكثر من ٢٠ اطروحة دكتوراه باختصاصات مختلفة كجيولوجيا النفط والانظمة البترولية والجيوكيمياء العضوية والبالينوستراتيغرافي والبيئة والطبقات جيولوجيا الآثار ونشوء وهجرة وتجمع النفط . اذ ان استاذة جيولوجيا النفط في جميع جامعات العراق هم من طلبته وان قسما من الباحثين من الدرجة الاولى في شركات النفط هم من طلبته والمتشاركين معه في البحوث العلمية العالمية. انجز أكثر من ١٢٠ بحثاً علمياً في مجال الاختصاص نشرت اغلبها في المجالات العلمية العالمية الرصينة والمجلات العراقية والعربية . كما ان المجالات العالمية الرئيسية في جيولوجيا النفط تظهر اسمه كعضو هيئة استشارية او تقويمية اذ انه حالياً عضو هيئة تحرير في مجلة جيولوجيا النفط البريطانية التي تصدر من دار نشر وايلي البريطانية -الامريكية ومجلة العلوم الجيولوجية العربية والتي تصدر عن دار نشر سبرنكر في المانيا ومجلة الدراسات النفطية الصادرة عن وزارة النفط في العراق، عضو اللجنة الفرعية للمجلات العلمية للعلوم الصرفة -جامعة بغداد. ان البحوث المنشورة له يشار اليها في اغلب البحوث والكتب الحديثة في جيولوجيا نفط العراق مثل كتاب جيولوجيا نفط العراق الصادر من دار نشر وايلي وبالتعاون مع شركة النفط الوطنية النرويجية Statoil .

شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات العلمية العالمية والمحلية حيث شارك بإلقاء بحوث في انكلترا وروسيا واسبانيا وماليزيا واستراليا والولايات المتحدة والنرويج وليبيا ومصر واليمن والسعودية وسوريا والاردن والعراق. وقام بتنظيم العديد من المؤتمرات العالمية في بغداد برئاسة لجانها التحضيرية مثل المؤتمر الاول للبيئة (٢٠٠٤) والندوة الاولى لجيولوجيا نفط العراق (٢٠١٠) والمؤتمر العالمي الاول لدراسات نفط العراق (٢٠١١) والندوة الاولى للدراسات الجيولوجية في الآثار بالتعاون مع الهيئة العامة للآثار (٢٠١١) وانجز بحوث تكشف بالأدلة العلمية تاريخ وآثار العراق والتغيرات البيئية في أزمنة انسان العصر الحجري والحديث خلال فجر الحضارات الانسانية. اضافة الى المشاركات في اللجان التحضيرية لمؤتمر كلية العلوم عام ١٩٩٩ ومؤتمر نقابة الجيولوجيين العراقيين منذ ١٩٩٦ ولغاية ٢٠٠٢. أشرف على المؤتمر العالمي الاول لتقنية الاستشعار عن بعد ومعالجة الصور الرقمية -بغداد عام ٢٠١٢. ادارة مكتب الاستشارات العلمية في كلية العلوم -جامعة بغداد وتنظيم واصدار دورا عنه، كما عمل مستشارا لشركة الاستكشافات النفطية /وزارة النفط -العراق، عمل في التخطيط لتنفيذ مراكز لبحوث النفط في جامعات بغداد والبصرة وبابل منح تكريما لبحوثه لقب الاستاذ الاول من المؤسسة الامريكية للسيرة الذاتية سنة ١٩٩٧ ، ورقم (١) في الملاكات العلمية لرعاية العلماء في الجيولوجيا للسنوات (٢٠٠٠-٢٠٠٣) ، جائزة التميز بالنشر خارج العراق للأعوام (٢٠١٠-٢٠١٣) ، جائزة الاستاذ المتميز عالميا لسنة ٢٠١١ من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جائزة الاستاذ الاول على جامعة بغداد والجامعات العراقية (٢٠١٣) وكرم ايضا وسام الراقدين للعلماء العراقيين

المشمولين بوسام التمييز العلمي جزاء على الانجازات والمساهمات التي اغنت المسيرة العلمية التعليمية وذلك اعتمادا على النشاطات العلمية في خدمة المجتمع كالكتب المؤلفة والبحوث المنشورة عالميا. ساهم في تكوين مناهج متطورة للتدريس داخل العراق في مواضيع المواد العضوية الرسوبية (الباليولوجي) وجيولوجيا النفط وادخال البرامج الحاسوبية والتحليلات الكيميائية الحديثة جدا والتي تفسر الاستكشاف النفطي وقام بتأليف 6 كتب وباللغة العربية ١. المتحجرات العضوية الدقيقة ٢. اساسيات علم الباليولوجي ٣. البيئة القديمة ٤. جيولوجيا العصر الرباعي ٥. المواد العضوية الهيدروكربونية ٦. التتابع الطباقى الحياتي.

الاستاذ الدكتور ثامر عباس علوان الشمري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٦ وعمل جيولوجي في شركة نفط الجنوب ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث نال شهادة الدكتوراه من جامعة Wales- UCW -بريطانيا عام ١٩٨٥. بعد عودته من المملكة المتحدة عمل كتدريسي في الكلية الفنية العسكرية ومن ثم تدريسي في كلية العلوم جامعة الموصل للفترة (١٩٨٦-١٩٩٨) ومن ثم غادر العراق متوجها الى ليبيا حيث عمل هناك كتدريسي في كلية العلوم جامعة ٧ ابريل عام ١٩٩٨ ولمدة عام واحد ، ومن ثم غادر الجمهورية الليبية متوجها الى اليمن حيث عمل تدريسي ايضا في كلية العلوم/جامعة تعز منذ العام ١٩٩٩ ولغاية العام ٢٠٠٣ بالاضافة الى عمله كمستشار للحكومة اليمنية في موضوع الانزلاقات الأرضية . ومن ثم عاد عاد الى العراق عام ٢٠١٣. ومنذ العام ٢٠٠٣ يعمل كتدريسي

لمادة البيئات الرسوبية والصخور الرسوبية . أشرف على أكثر من ١٤ رسالة للماجستير واطروحة للدكتوراه في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل وقسم الجيولوجيا جامعة بغداد . نشر أكثر من ١٦ بحثا علميا في مختلف المجالات العلمية الرصينة داخل وخارج القطر ، شارك في أكثر من ٨ مؤتمرات وندوات علمية بمختلف جامعات القطر وخارجه . الان هو استاذ في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد .

الاستاذ الدكتور ثامر عباس غضبان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية الجامعة في لندن عام ١٩٧٠ وعلى شهادة الماجستير في هندسة المكامن النفطية من امبريال كوليدج-لندن .بدأ عمله سنة ١٩٧٣ في شركة نفط البصرة (BPC) - وزارة النفط العراقية وبعدها الى شركة النفط الوطنية العراقية حيث استمر في العمل هناك حيث عمل في هندسة الخزانات في الحقول النفطية جنوب العراق ومن ثم اصبح رئيس قسم البترول وهندسة المكامن للعديد من السنوات حتى عام ١٩٨٩ . وقد عمل خلال رحلة عمله الطويلة مع وزارة النفط مهندسا للخزانات، ورئيسا لهندسة النفط والخزانات، ومديرا عاما للدراسات والتخطيط، ورئيسا جيولوجيا، ورئيس موظفين تنفيذيين ومدير عام للمكامن النفطية وتطوير الحقول -وزارة النفط للفترة (١٩٨٩-١٩٩٠) وتولى منصب المدير العام ايضا للدراسات والتخطيط في وزارة النفط للفترة (١٩٩١-١٩٩٢). وعمل للفترة (١٩٩٣-٢٠٠١) كمستشار فني لشركة النفط حيث ادار العديد من اللجان التخصصية المسؤولة عن اجراء الدراسات وخطط الانتاج واللجان المسؤولة عن عقد العقود مع الشركات النفطية العالمية للتطوير ومشاريع اخرى . تبوأ منصب المدير التنفيذي

CEO لوزارة النفط عام ٢٠٠٣ وتولى منصب وزير النفط بعد الاحتلال لفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٥) . وقد اختير سنة ٢٠٠٥ لعضوية التجمع الوطني العراقي(البرلمان) واصبح عضو في عدد من اللجان الدستورية والاقتصادية . اختير عام ٢٠١٢ من الدولة العراقية ليشغل منصب السكرتير العام لمنظمة الاوبك. والان يشغل منصب رئيس لجنة المستشارين لمكتب رئيس الوزراء. نشر وشارك ايضا في نشر اكثر من ٥٠ دراسة وتقرير فنيا تعالج الجوانب المختلفة لحقول النفط العراقية. بالإضافة الى نشره العديد من البحوث حول الصناعة النفطية في العراق في العديد من المؤتمرات العالمية والقطرية والعربية. حصل على جائزة الأوبك OAPEC عام ٢٠٠٠.

الاستاذ الدكتور ثامر عبد الرزاق داؤود أغوان

تخرج من قسم الجيولوجي/جامعة الموصل سنة ١٩٧٣ ومن ثم ابتعث الى رومانيا لاكمال دراسته العليا وحصل على شهادة الدكتوراه من جامعة بوخارست سنة ١٩٨٠. شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر ونشر الكثير من البحوث العلمية في مجلات عراقية وعالمية وأشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه. الان هو أستاذ الرسوبيات في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل.

حرف الجيم



الأستاذ جاسم عبد محمد الكاظمي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا / الجيوفيزياء من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٧. تدرج في العمل الوظيفي عام ١٩٧٠ في دائرة المسح الجيولوجي وكان من الموظفين الحيويين جدا في عمله ،ابتعث الى خارج العراق وبالتحديد تشيكوسلوفاكيا في دورة تدريبية لمدة عام كامل في مجال المسح الجيوفيزيائي الجذبي (مسوحات حقلية وتفسير) ومن ثم ابتعث في دورة تدريبية اخرى الى فرنسا لمدة ستة اشهر على المسح الجيوفيزيائي المغناطيسي الجوي . انجز خلال فترة عمله في دائرة المسح الجيولوجي العديد المشاريع و التقارير الداخلية الموثقة ونشر العديد من البحوث العلمية في مختلف المجالات العلمية الرصينة منها ما هو محلي ومنها ما هو عالمي في مجال الاختصاص . وشارك في وضع عدد من الخرائط الاساسية في مجال الجيوفيزياء في العراق . ومن انجازاته المهمة على الصعيد الجيوفيزيائي هو: انجاز شبكة نقاط الجذب الاساسية لعموم العراق بين الاعوام (١٩٧٩-١٩٨٤) ، انجاز مشروع توحيد المعلومات الجذبية المنجزة من قبل شركات النفط العاملة في العراق والمعلومات الجذبية المنجزة من قبل هيئة المسح الجيولوجي وتوليها بشكل خارطة

بوجير Bouger للعراق عام ١٩٨٤ ، انجاز مشروع تكتونية وتركيبية منطقة الناصرية مستدلة من المعلومات الجيوفيزيائية . كما كان من البارعين في استخدام الحاسبة الاليكترونية في الاعمال الجذبية ورسم الخرائط والتفسيرات . توفى رحمه الله عليه .

الأستاذ جاسم علي الجاسم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وعين معيدا فيها وأكمل دراسة الماجستير في نفس الجامعة سنة ١٩٦٩ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الدكتوراه. كان نشطا في عمله وله أسلوب جيد للشرح، وشارك بالتأليف لاكثر من مرة، وكان مربيا يشهد له . توفى رحمه الله عليه .

الدكتور جاسم محمد ثابت

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٠ وأكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير عام ١٩٨٣ والدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء في العام ١٩٩٨ من الجامعة نفسها . تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل للفترة (١٩٨٦-١٩٩٩) ومن ثم انتقل للعمل في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي-قسم الابحاث والتنمية-قسم الدراسات للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٣) ومن ثم انتقل للتدريس في كلية العلوم جامعة بغداد مذا العام ٢٠٠٢ والان هو استاذ مساعد في قسم الجيولوجيا . قام بتدريس العديد من المواد منها الجيولوجيا الهندسية والجيوفيزياء التطبيقية والطرق الجهدية والجس البئري . اشرف على اكثر من ١٥ رسالة للماجستير واطروحة للدكتوراه . شارك

في الكثير من الندوات والمؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر. عمل مستشار لوزارة الري ووزارة الاعمار والاسكان للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٣). نشر حوالي ٣٥ بحثا علميا في مختلف المجالات العلمية الرصينة. عضو هيئة تحرير مجلة الموارد المائية الصادرة عن وزارة الري العراقية . حاصل على اكثر من ٤٠ كتابا للشكر والتقدير من جامعة الموصل وجامعة بغداد ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي. له مؤلفين في طرائق المقاومة الكهربائية عام ١٩٨٩ والطرائق الكهربائية ٢٠١٠ .

الأستاذ الدكتور جبار لايح البهادلي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا /جيوفيزياء من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٠ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الهيدروجيولوجيا عام ١٩٨٥ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص جيولوجيا النفط والمكامن من الجامعة نفسها عام ٢٠٠٣ . تدرج بالعمل الوظيفي عام ١٩٨٦ كجيولوجي وزارة النفط / شركة نفط الجنوب وفي العام ١٩٩٢ انتقل الى شركة الاستكشافات النفطية (OEC) للعمل كجيولوجي في مجال الدراسات الجيولوجية والنفطية ومن ثم بعدها الى رئيس جيولوجيين في شركة الاستكشافات النفطية. وبعدها رئيس جيولوجيين أقدم في قسم الجيولوجيا الاستكشافية/شركة الاستكشافات النفطية. الان مدير قسم المختبرات (رئيس جيولوجيين أقدم) هيئة الجيولوجيا -شركة الاستكشافات النفطية. أنجز العديد من الدراسات الجيولوجية النفطية للفترة من عام ١٩٨٧ ولغاية عام ١٩٩٢ في شركة نفط الجنوب والعديد من الدراسات الجيولوجية

النفطية في شركة الاستكشافات النفطية للفترة ١٩٩٢ الى الوقت الحاضر في بغداد/ العراق. قام بالأشرف ومناقشة وتقييم البحوث لعدد من طلبة الدراسات العليا لقسم علوم الأرض في عدد من الجامعات العراقية. الاشتراك بالعديد من الدورات التدريبية والتطويرية الخاصة بالصناعة النفطية وتطوير الكوادر النفطية في العراق وخارج العراق.

الاستاذ جعفر الجذيري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل ومن ثم حصل على شهادة الماجستير من كلية العلوم جامعة بغداد بتخصص الجيولوجيا الهندسية وحصل على زمالة دراسية من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لدراسة الدكتوراه من جامعة Durham - بريطانيا باختصاص دراسة جيولوجيا الآثار والتخصص النائي. حصل على جائزة احسن بحث تخرج بمجال الجيولوجيا في العراق، حصل على منحة من BUIC العراق لحضور مؤتمر لدراسة الآثار في جامعة Sheffield - بريطانيا . حاصل على عضوية العديد من الهيئات والجمعيات العلمية منها: نقابة الجيولوجيين العراقيين، نقابة الجيولوجيين - لندن، عضو الجمعية البريطانية لعلم الآثار (BANE) - لندن ، اتحاد الجيولوجيين الاوربي (EGU) . شارك بالعديد من المؤتمرات الدولية في سويسرا وبريطانيا وامريكا ونشر اكثر من ٥ بحوث بمجال دراسة الآثار والجيولوجيا الهندسية منها ما نشر في مجلات عالمية . وهو من الطاقات الجيولوجية الشابة التي يشار اليها بالبنان. يعمل كمدرس في قسم الآثار - جامعة القادسية .

الاستاذ جعفر الساكني

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد . تدرج في العمل الاستكشافي النفطي وهو من الخبراء البارزين في شركة النفط الوطنييه الذين كانت لأعمالهم الاستكشافية دور في توسيع الحقول النفطية، كما كان له دور في تنشآت وتدريب الجيولوجيين الجدد. له العديد من الابحاث والدراسات ، والمهتم بموضوع الربط بين نظم الشبكات النهريه السطحيه الحديثه وتطور التراكييب الجيولوجيه التحتسطحيه وعلاقة ذلك باحتمالات تواجد المصائد النفطيه . توفي قبل فترة فرحة الله عليه. له مؤلفات منها ١. "الوجيز في الجيولوجيا النفطية للعراق والشرق الاوسط" عام ١٩٩٢
٢. "نافذة جديدة على تاريخ الفراتين في نشوء الدلائل الجيولوجية والمطتنفات الاثرية" عام ١٩٩٣ .

الاستاذ الدكتور جمال أوهان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم /جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث نال شهادة الدكتوراه من احدى جامعات إنكلترا . عمل في شركة الاستكشافات النفطية -وزارة النفط ومن ثم انتقل للعمل الاكاديمي حيث عمل كتدريسي في جامعة صدام(الجامعة العراقية حالياً)، وغادر العراق الى أستراليا بعد الاحتلال .

الدكتور جنان سالومي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد بداية السبعينيات وابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة ليدز-

بريطانيا عام ١٩٧٢ بتخصص الجيوفيزياء . عمل معيد في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد ومن ثم نقل للعمل في دائرة المسح الجيولوجي بعد ان حصل على شهادة الدكتوراه حيث عمل في قسم الجيوفيزياء . ساهم في كتابة العديد من التقارير والدراسات الجيوفيزياء لمختلف مناطق العراق كما نشر العديد من البحوث العلمية في مختلف المجالات العراقية والعالمية الرصينة .

الأستاذ جورج عزيز ياقو

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد في نهاية الخمسينيات ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لاكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء من احدى جامعات انكلترا . عمل في الفرق الجيوفيزيائية الاستكشافية غرب العراق وعمل في مركز الاستشارات والبحوث في وزارة النفط وعمل في شركات النفط في اكثر من موقع . تبوأ منصب المدير العام للاستكشافات -شركة النفط الوطنية العراقية عام ١٩٧٢ . وبعد تركه لهذا المنصب عمل لفترة طويلة كمستشار وخبير في مقر الوزارة ومكتب وزير النفط وكان الاستاذ جورج متميزا بعمله وخبرته . بعد تقاعده من وزارة النفط العراقية أصبح مستشارا في وزارة نفط اقليم كردستان العراق وما زال يعمل هناك . كان الاستاذ جورج مولع بالتأليف ويدون النوادر والقصص والتجارب التي تمر عليه له مؤلفات منها ١ . الاستثمار الوطني المباشر وتأمين النفط في العراق ٢ . اساليب البحث عن النفط ٣ . من سجل الذكريات .

الأستاذ جورج ياقين باهو باكوزي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٨٢ ومن ثم أكمل مسيرته العلمية و حصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيولوجيا الهندسية من الجامعة نفسها عام ١٩٨٥ ومن ثم حصل على زمالة دراسية الى الهند من القنصلية الهندية للعلاقات الثقافية (ICCR) -الهند لاكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه في الهندسة المدنية (Geomatic) من كلية هندوستان Hindustan للهندسة -الهندية عام ٢٠٠١ . ثم في نهاية العام ٢٠٠١ حصل على زمالة دراسية لعمل بحوث ما بعد الدكتوراه من جامعة تاميل نادو -الهندية ولغاية العام ٢٠٠٣ . تدرج في العمل الوظيفي عام ١٩٨٥ ولغاية ١٩٨٨ كمدير الاعمال الارضية والمسح في دائرة القوة الجوية العراقية حيث كانت من مسؤولياته اجراء تحليلات التربة واجراء المسوحات ورسم الخرائط باستخدام الصور الجوية . منذ العام ١٩٨٨ ولغاية العام ١٩٩٧ حيث عمل خلال هذه الفترة كتدريسي في كلية العلوم -قسم الجيولوجيا وكلية الهندسة المدنية جامعة الموصل. نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات العلمية العالمية والقطرية الرصينية وكتب العديد من المقالات في مجالات متنوعة منها: رسم الخرائط باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد والتحليل المكاني لنظام المعلومات الجغرافي GIS في المجالات والجرائد . عمل كمستشار فيعمل خرائط التربة في مناطق مختارة من محافظة نينوى باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد . ثم في العام ٢٠٠٣ سافر الى ماليزيا وعمل في مجال التدريس حيث عمل كتدريسي في قسم الهندسة المدنية-سكول الهندسة والعلوم -جامعة كورتن التقنية Curtin University of Technology حيث ساهم في كتابة

العديد من المقالات العلمية واشرف على عدد من طلبة الماجستير والدكتوراه كما كان مقررا لقسم الجيولوجيا التطبيقية والجيوفيزياء والذي استحدث في تلك الفترة ، وقام بتدريس العديد من المقررات الدراسية في القسم المذكور انفا . ومن ثم في العام ٢٠٠٦ ترك العمل الاكاديمي واتجه الى العمل كمهندس موقع في شركة Freelance site engineering,construction engineering surveying المحدودة ولغاية العام ٢٠٠٨ حيث عاد الى العمل الاكاديمي مرة اخرى وعمل كـتدريسي في كلية Engineering & construction Oaklands – المملكة المتحدة ولغاية العام ٢٠١١ ومنذ ذلك الوقت ولغاية الان يعمل كـتدريسي واستشاري في خدمات البناء والهندسة –كلية South Thames . حصل على جائزة احسن بحث منشور عام ٢٠٠٠ من الاتحاد الهندي للاستشعار عن بعد (ISRS) . شارك في العديد من الكورسات وورش العمل والتعليم المستمر وحصل على العديد من الشهادات من جامعات مختلفة في الهند وماليزيا والعراق . شارك في اكثر من ٣٠ مؤتمرا وندوة علمية محلية ودولية . ساهم في نشر اكثر من ٢٠ مقالة علمية في عامود الانسان والمعرفة بجريدة الثورة العراقية وجميع هذه المقالات نشرت خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٣)

الاستاذ المتمرس جوزيف حنا كدو

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وأكمل دراسته العليا فحصل على شهادة الدكتوراه في جيولوجيا النفط. عمل كمدير جيولوجي في شركة نفط الشمال بعد التأميم، ويعتبر اول بايونير عراقي في جيولوجيا النفط (توفي في تركيا اثر حادث سقوط سيارته واحتراقها وكان بصحبة زوجته وابنه).



الأستاذ حارث خيري محمود

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم - جامعة بغداد. تدرج في العمل الجيولوجي كجيولوجي في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين - وزارة الصناعة والمعادن ومن ثم أصبح مديرا عاما لدائرة المسح الجيولوجي والتحصري المعدني. وله مساهمات عديدة في جيولوجيا العراق والمسح الجيولوجي .

الدكتور حازم الدباغ

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة Glasgow - أسكوتلندا باختصاص الجيوفيزياء وعلى شهادة ماجستير اخرى من جامعة Strathclyde - بريطانيا بالجيوفيزياء التطبيقية. عمل في الكثير من الشركات النفطية حول العالم منها: جيوفيزيائي في شركة Britoil في سنة ١٩٨٥ ومن ثم تحول للعمل مع شركة Sirte Oil للفترة (١٩٩٢-٢٠٠١) . جيوفيزيائي مكامن نفطية بقسم DCS مع شركة شلمبرجر العالمية للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤). جيوفيزيائي في شركة Carigali - PETRONAS للفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٧). رئيس جيوفيزيائيين في شركة LUK Oil للفترة (٢٠٠٦-٢٠١٣) . رئيس جيوفيزيائيين في شركة UK- Mitsui E&P .

الدكتور حافظ عباس علي غالب

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم - جامعة بغداد ومن ثم عين معيدا فيها وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء الزلزالية عام ١٩٧٢ من الجامعة نفسها وهو اول طالب ماجستير في جامعة بغداد يحصل على الماجستير بتخصص الزلزالية الطبيعية وبإشراف د. سهل السنوي ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية ونال شهادة الدكتوراه منها باختصاص الجيوفيزياء الزلزالية من جامعة سانت لويس. شارك في نشر العديد من البحوث المتعلقة بزلزالية العراق بالإضافة الى زلزالية الجزيرة العربية وكان من المساهمين في دائرة الرصد الزلزالي العراقية . هاجر الى الولايات المتحدة الامريكية وبرز في عمله خبيرا للعديد من الشركات الأمريكية في مجال الاستكشافات الجيوفيزيائية ولا زال هناك .

الدكتور حامد نزار السعدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا /الفيزياء/ الرياضيات من جامعة Reading -انكلترا عام ١٩٦١ وعلى شهادة الماجستير في الجيوفيزياء (المسح الجذبي) من جامعة Durham - انكلترا عام ١٩٦٦ وشهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء (علم الزلازل) من جامعة Uppsala -السويد عام ١٩٧٢ . وهو خبير جيوفيزيائي قام بكتابة وتقييم العديد من البحوث والكتب في مختلف الجامعات في انكلترا والسويد والعراق والسودان وماليزيا وانكلترا والسويد ودول عالمية اخرى بالإضافة الى خبرته العملية للفترة (١٩٧١-٢٠٠١) في شركة النفط الوطنية العراقية حيث عمل في قسم الجيوفيزياء الاستكشافية -شركة النفط العراقية الوطنية INOC

بالإضافة إلى عمله في شركة الاستكشافات النفطية OEC كما شارك في الكورسات التدريبية واللقاءات المحلية والعالمية مثل لبنان، قطر، المغرب، إيطاليا، انكلترا، فرنسا، اندونيسيا، الولايات المتحدة الأمريكية. كما قام بإعطاء كورسات عديدة لطلبة الدراسات العليا (الماجستير) في مجال الجيوفيزياء الاستكشافية في الفترة (١٩٧٥-١٩٩٥). أشرف على العديد من طلبة الماجستير والدكتوراه خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠). شارك في لجان مناقشة أكثر من ٢٥ رسالة للماجستير والدكتوراه في الفترة (١٩٧٤-٢٠٠١). خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠١٠) أعطى العديد من الكورسات التدريبية في مجال الاستكشاف النفطي في داخل وخارج القطر كما وأشرف خلال هذه الفترة على معالجة وجمع البيانات للمسوحات الزلزالية ثنائية وثلاثية البعد حيث عمل على معالجة البيانات ثنائية البعد باستخدام DEC-VAX 11780 مع برامجيات DISCO (١٩٨٦-١٩٩٠)، معالجة بيانات المسوحات ثنائية وثلاثية البعد باستخدام نفس البرامجيات المذكورة آنفا للفترة (١٩٩١-٢٠٠١). وخلال الفتر اللاحقة (٢٠٠١-٢٠١٠) أجرى العديد من الكورسات التدريبية (٤٠-٥٠) كورسا تدريبا في حقل الاشتكشاف الزلزالي في العراق وماليزيا والسودان ودول اخرى كما عمل في السلك الاكاديمي كتدريسي ومحاضر ومشرف بالإضافة إلى عمله في لجان مناقشة طلبة الدراسات العليا في مختلف الجامعات العراقية والعالمية. انضم إلى الهيئة التدريسية في قسم الجيولوجيا-جامعة الخطوم-السودان حيث اشرف على عدد من طلبة الدكتوراه وشارك في لجان مناقشات طلبة الدراسات العليا للفترة (٢١١-٢٠١٢). كما عمل كمشرف واستشاري في مجال جمع ومعالجة البيانات الزلزالية ثنائية وثلاثية البعد للعديد من شركات الاستكشاف النفطية في العالم

منها السودان وماليزيا للفترة (١٩٩٨-٢٠١١) . قام بتأليف العديد من الكتب المنهجية والمرجعية بالإضافة الى نشره الكثير من البحوث العلمية في المجالات المحلية والعربية والعالمية الرصينة التي تصدر في العراق والسودان وانكلترا وسويسرا والتي تتعامل مع مواضيع الجيوفيزياء المنوعة. من كتبه المؤلفة: Seismic Reflection (صدر حديثا Exploration Principles and Applications) (صدر حديثا ٢٠١٣ عن مؤسسة لامبيرت Lambert-المانيا) والكتاب الآخر Seismic Exploration Technique and processing بأكثر من طبعة ١٩٨٢، ١٩٨٠ والذي نشر من قبل مؤسسه Birkhause Varlag السويسرية. كتاب A Dictionary of Geophysical Terms عام ٢٠٠٨ والذي نشر من قبل شركة النفط السودانية ، كتاب "النفط- تولده-هجرتة-تجمعه" وباللغة العربية وطبعت ايضا من قبل شركة النفط السودانية، كتاب Gravity Exploration والذي صدر حديثا عام ٢٠١٤ والذي نشر من قبل احدى الجامعات العراقية ، كتاب " مبادئ الاستكشاف الزلزالي" كتبه عام ٢٠١٤ ومؤلف من اكثر من ٤٥٠ صفحة ولكن لحد الان لم ينشر، وهو مستمر في البحث والتقصي لاجل ايجاد الناشر المناسب. والان هو بصدد كتابة كتاب اخر باحدى مواضيع الجيوفيزياء .

الأستاذ الدكتور حبيب رشيد حبيب الأنصاري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم /جامعة بغداد وابتعث الى المملكة المتحدة لاكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوكيمياء من احدى الجامعات البريطانية ، قام بتدريس العديد من المواد في قسم

الجيولوجيا – جامعة بغداد كما واشرف على عدد من طلبية الدراسات العليا. تبوأ منصب معاون الإداري لعمادة كلية العلوم . توفي (رحمه الله) أثر مرض عضال بعد نقله إلى بغداد من بيروت حيث كان يتلقى العلاج في مستشفى الجامعة الأمريكية.

الدكتور حسن هاشم حسن

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٣ واكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء من الجامعة نفسها عام ١٩٧٦ ومن ثم حصل على بعثة دراسية من قبل الحكومة العراقية لاكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء النفطية من جامعة نيو برونزويك New Brunswick – كندا . عمل في العام ١٩٨٤ كباحث علمي في قسم هندسة المساحة في جامعة نيوبرونزويك في معالجة بيانات الاستشعار عن بعد وتطبيقاتها في الجيولوجيا وفي العام ١٩٨٥ انضم الى قسم الجيولوجيا في نفس الجامعة كطالب لما بعد الدكتوراه حيث عمل لمدة ٥ سنوات على مشروع ممول من قبل المسح الجيولوجي الكندي. عمل كمستشار جيوفيزيائي في العديد من المشاريع الجيوفيزيائية في نيوبرونزويك لـ NB قسم الطاقة والموارد الطبيعية – مركز علم الارض الاطلسي . عمل كباحث جيوفيزيائي مع EM Technologies Inc في نيوبرونزويك وعمل في مشاريع EMR Microwave Technology. وفي العام ١٩٩٦ انتقل للعمل في مؤسسة الاستكشافات الجيوفيزيائية والتطوير (GEDCO) التابعة لشركة شلمبرجر العالمية كجيوفيزيائي أقدم في مجموعة التفسير لـ Fugro لخدمات المسح الجذبي والمغناطيسي في مكتب الشركة الواقع في

كالكري-كندا بالاضافة الى تجهيز الاستشارات التقنية للتسويق وفريق التنمية الاقتصادية ولغاية العام ٢٠٠٨ . ومن ثم انتقل للعمل مع CGG كمفسر جيوفيزيائي اقدم ولحد الان حيث يعمل على مكاملة التفسيرات من خلال بيانات المسح الزلزالي والمغناطيسي والجذبي . يمتلك الدكتور حسن خبرات ومعرفة واسعة في العديد من المجالات منها: مجال جمع ومعالجة وتفسير البيانات الجذبية والمغناطيسية والكهرومغناطيسية و gamma ray spectrometry ، يمتلك خلفية علمية قوية في مجال الجيوكيمياء والمعادن وصخرية الخامات Ore Petrology ، يمتلك خبرة في تصميم المسوحات الثنائية والثلاثية البعد باستخدام OMNI كما انه يمتلك خبره في تفسير مثل هكذا مسوحات باستخدام برنامج WINPICS وبرنامج SEISX ، معرفة قوية في بيانات التصوير ثنائي وثلاثي البعد، يمتلك خبرة في تكامل التفسير للبيانات الزلزالية والجذبية والمغناطيسية، لديه خبرة واسعة في استخدام لغات البرمجة والبرامج الاحصائية والهندسية بالاضافة لخبرته في العمل على البرامج الجيوفيزيائية مثل CGG-LCT وبرنامج Geosoft Oasis-montaj وبرنامج 2D/3D GM-SYS وبرنامج اخرى، يمتلك معرفة في معالجة وتفسير بيانات الاستشعار عن بعد وصور الاقمار الصناعية مثل لاند سات Land sat ، رادار سات Radar sat ، سبوت SPOT ، SAR ، ASTER ، SRTM . كما انه شارك في تفسير العديد من بيانات الاحواض الرسوبية حول العالم والتي تتضمن كندا والاسكا والولايات المتحدة الامريكية وخليج المكسيك والبرازيل والبيرو واستراليا والشرق الاوسط وفي دول عالمية اخرى. كما ساهم ايضا في تفسير العديد من بيانات الحقول النفطية العالمية مثل: حقل الغراف-السعودية ، حوض سيرت ومرزوق-ليبيا، خليج السويس-

مصر ,غينيا الاستوائية والبرازيل وتايوان . حصل على براءة اختراع مسجلة في الولايات المتحدة الامريكية عام ٢٠١٤ في ابتكاره طريقة جديدة لتحسين البيانات المغناطيسية بالاشتراك مع Dr.Rao Yalamanchili . حاصل على عضوية العديد من الهيئات العلمية منها: عضو في الجمعية الكندية لمختصي الجيوفيزياء الاستكشافية (CSEG) ، عضو الجمعية الامريكية لجيولوجي النفط (AAPG) ، عضو مختصي الجيوفيزياء الزلزالية الاستكشافية (SEG) ، عضو APEGGA ، عضو في GSC ، عضو CIM ، عضو AGS. عضو في GravMag Business development team GBD . نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات العالمية الرصينة كما شارك في الكثير من المؤتمرات واللقاءات والندوات العلمية في امريكا وكندا واستراليا والشرق الاوسط .

الدكتور حسين الحمصي

تخرج من كلية العلوم جامعة بغداد وحصل على شهادة الدكتوراه من ألمانيا . عمل في المسح الجيولوجي ومن ثم أصبح المدير العام للمسح الجيولوجي والتحري المعدني، وتوفي (رحمه الله) في حادث مؤسف عندما كان في رحلة صيد وهو في عز عنفوان الشباب.

الأستاذ الدكتور حسين حميد كريم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٨ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء عام ١٩٨١ وعلى شهادة

الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء الهندسية عام ١٩٩٦ من الجامعة نفسها كما اتم بحوث ما بعد الدكتوراه في كلية الهندسة المدنية - قسم الاسس وميكانيك التربة والصخور - جامعة رور - بوخوم المانيا عام ٢٠١٠. واستاذ زائر (رحلة بحثية) في كلية الهندسة المدنية - جامعة باوهوس فايمر - المانيا عام ٢٠٠٦ ، استاذ زائر في قسم الجيولوجيا البحرية - كلية علوم البحار البيئية - جامعة الحديدية - اليمن عام ٢٠٠٢ . تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في جامعة البصرة منذ العام ١٩٨٣ ولغاية العام ١٩٩٧ حيث انتقل بعدها للتدريس في قسم العلوم التطبيقية - الجامعة التكنولوجية الى غاية العام ٢٠٠٠ . ومنذ العام ٢٠٠٠ وهو استاذ الجيوفيزياء في قسم هندسة البناء والانشاءات - الجامعة التكنولوجية. تبوأ العديد من المناصب والمهام العلمية منها: عضو اللجنة العلمية - جامعة البصرة، معاون رئيس قسم الجيولوجيا البحرية - جامعة البصرة ، عضو هيئة تحرير مجلة وادي الرافدين لعلوم البحار - جامعة البصرة، عضو لجنة الترقيات العلمية - جامعة البصرة، عضو لجنة الدراسات العليا وعضو اللجنة العلمية - قسم العلوم التطبيقية - الجامعة التكنولوجية ، عضو اللجنة العلمية ورئيس لجنة الترقيات العلمية - قسم هندسة البناء والانشاءات - الجامعة التكنولوجية. عضو لجنة الترقيات العلمية الجامعية - الجامعة التكنولوجية. نشر أكثر من ٥٣ بحثا علمية في عدد من المؤتمرات والندوات العلمية وفي المجالات العلمية الرصينة داخل وخارج القطر . بمجال الجيوفيزياء الهندسية ، التحريات الموقعية، ميكانيك التربة والصخور، الهندسة الجيوماتيكية .

الأستاذ الدكتور حسين علي عباس

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة بغداد. عمل في دائرة المسح الجيولوجي، ومن ثم غادر للعمل في ليبيا وعاد بعدها، تبوأ منصب المدير العام لدائرة السيطرة على المواد المشعة خلفا للدكتور موسى العطية الذي اغتيل عام ٢٠٠٥.

الاستاذ حسين محمود المهدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد. تدرج في العمل الوظيفي في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين ومن ثم أصبح خبيراً نفطياً. وهو شقيق كامل محمود المهدي الذي يعتبر من الخبراء النفطيين العراقيين أيضاً. ساهم في الكثير من الدراسات الجيولوجية وبمواضيع متنوعة كما شارك بكتابة العديد من البحوث والتقارير للدائرة نفسها.

الدكتور حسين موسى عباس الشمري

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٩٢ وكان الأول على دورته ومن ثم أكمل دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير بتخصص الهيدروجيولوجيا عام ١٩٩٥ ومن ثم ابتعث الى خارج العراق للحصول على شهادة الدكتوراه ونالها عام ٢٠٠٥ بتخصص نظم معلومات بيئية ومائية من المعهد التكنولوجي الهندي في روركي-الهند IIT Roorkee. تدرج في العمل الوظيفي كمحاضر في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد عام ١٩٩٥، ومن ثم مدرس مساعد في مركز الحاسبة الالكترونية-دائرة الدراسات و التخطيط و المتابعة - وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للفترة (١٩٩٦-٢٠٠٠)، شغل منصب مسؤول نظام القبول المركزي في مركز

الحاسبة الالكترونية - دائرة الدراسات و التخطيط و المتابعة - وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للفترة (١٩٩٨ - ٢٠٠٠) كما عمل استشاري في المجلس الاستشاري العلمي في الهيئة العراقية للحاسبات (سابقا المركز القومي للحاسبات الالكترونية). محاضر لطلبة الدبلوم المهني في الهيئة العراقية للحاسبات في نفس الفترة. مدير تنفيذي لمشروع البعثات-لجنة البعثات المركزية - دائرة البعثات و العلاقات الثقافية - وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٠٧)، مدير مركز الحاسبة الالكترونية - كلية الهندسة - جامعة الكوفة عام ٢٠٠٧ ولمدة عام. عضو فريق عمل قاعدة البيانات البيئية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية - وزارة البيئة ، خبير محلي و مسؤول تدريبي لمجموعة دورات اقيمت في العراق لصالح منظمة UNESCO الدولية بالتعاون مع دائرة منظمة UNESCO في وزارة التربية - جمهورية العراق. مسؤول تدريب طلبة الجامعة التكنولوجية وكلية الرافدين الجامعة للسنوات الدراسية (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) سابقا. مسؤول الدورات التدريبية لتطوير و تدريب كوادر وزارة التعليم العالي و البحث العلمي سابقا. محاضر في المركز الدولي للحاسبات. محاضر لمادة الـ UNIX لطلبة الدبلوم العالي في المعهد العالي - المركز القومي للحاسبات سابقا. مسؤول الدورات التدريبية لتطوير و تدريب كوادر وزارة الشباب سابقا. محاضر لمادة استخدام برنامج Modflow في دراسة حركة المياه الجوفية اقيمت الدورة في المعهد التكنولوجي الهندي في روركي - الهند Indian Institute of Technology Roorkee (IITR)، عشرات من الدورات التخصصية في مجال نظم المعلومات الجغرافية - جامعة الكوفة / كلية الهندسة. منذ العام ٢٠٠٨ و لحد الان يعمل كتدريسي في قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة جامعة الكوفة .

الأستاذ الدكتور حكمت صبحي الداغستاني

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا /جامعة الموصل عام ١٩٧٦ وسافر الى نيوزلندا وحصل على شهادة الماجستير من جامعة كاتنبري عام ١٩٨٤ وعاد الى نيوزلندا وحصل على شهادة الدكتوراه بتخصص التحسس النائي عام ١٩٨٨ من الجامعة نفسها. له مشاركة فعالة في المؤتمرات والندوات العلمية بمجال التحسس النائي في العراق وخارجه وأشرف على الكثير من رسائل الماجستير والدكتوراه وله أكثر من ٤٠ بحث منشورة في مجالات عراقية وعربية وعالمية. عمل كمقرر لقسم الجيولوجيا عام ١٩٩٢-جامعة الموصل وأصبح مديرا لمركز التحسس النائي للفترة ١٩٩٥-٢٠٠٣ وبعدها تبوأ منصب مدير معهد التحسس النائي ومن ثم أصبح سكرتير تحرير المجلة العراقية لعلوم الأرض ورئيسا لقسم الموارد الطبيعية في مركز التحسس النائي و ثم عاد ليصبح مدير مركز التحسس النائي في جامعة الموصل منذ العام ٢٠١٠ ولحد الان. من مؤلفاته كتاب "مبادئ التحسس النائي وتفسير المرئيات".

الدكتورة حنان مهدي الخطيب

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٣ وحصلت على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء من الجامعة نفسها سافرت الى الولايات المتحدة لمواصلة دراستها العليا حيث حصلت على درجة الدكتوراه في الجيوفيزياء من جامعة سانت لويس - ميسوري وحصلت على زمالة دراسية لإكمال بحوث ما بعد الدكتوراه من جامعة انديانا للفترة (١٩٩١-١٩٩٤). تدرجت في العمل الوظيفي كمعيدة في كلية العلوم جامعة بغداد منذ

العام ١٩٧٤ ولغاية العام ١٩٧٦ وانتقلت الى كلية العلوم جامعة المستنصرية للفترة (١٩٧٧-١٩٨٧) من ثم انتقلت الى شركة المسح الجيولوجي والاستكشافات المعدنية وعملت كباحثة جيوفيزيائية للفترة (١٩٧٨-١٩٨٢) . بعد ذلك غادرت العراق الى الولايات المتحدة الامريكية وعملت تدريسية وباحثة مساعدة في جامعة سانت لويس- ميسوري للفترة (١٩٨٤-١٩٩٠) . وبعد اتمامها ابحاث ما بعد الدكتوراه عملت كأستاذ مساعد باحث في Southeast Missouri State University للفترة (١٩٩٤-١٩٩٦) . في عام ١٩٩٦ أصبحت ضمن الكادر العلمي لـ ENSCO ، -مليورن- فلوريدا لتطوير تكنولوجيا جديدة لرصد الأحداث الزلزالية ولغاية العام ١٩٩٨ . في عام ١٩٩٩ عملت كباحثة علمية في معهد الدراسات العليا للتكنولوجيا-جامعة اركنسو ليتل روك UALR ولغاية العام ٢٠٠١ ومن ثم عادت استاذ مساعد باحث للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٠) . استاذ مساعد زائر في قسم علم الارض لنفس الجامعة للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٢) ومنذ العام ٢٠١٠ وهي استاذ مشارك في معهد ابحاث الدراسات العليا في جامعة UALR . ساهمت في نشر العديد من البحوث العلمية القيمة لمدى واسع من المواضيع الجيوفيزيائية نذكر منها : الدراسات والابحاث في علم الزلزال حيث شاركت مع برنامج البحوث والتنمية لدعم مركز التطبيقات الفنية سلاح الجو الامريكي (AFTAC) مهمة التشغيلية لمراقبة معاهدة الحظر الشامل للتجارب. كما شاركت في مشاريع شملت تحسين التسجيل الموجات وتقدير مرتبة magnitude للموجات السطحية، وتوصيف اجهزة القياس الزلزالية كجزء من برنامج تركيب المنظومات الزلزالية العالمية . تحليل التباين الأفقي والإقليمي في سرعة الموجة الزلزالية في القشرة والجبّة العليا باستخدام بيانات الموجة الزلزالية السطحية والاستفادة من الطرق العكسية لاشتقاق نماذج السرعة ومضاهاتها مع الوضع الجيولوجي والتكتوني في

المنطقة. وقد تم تطبيق هذا التحليل لاستخلاص النماذج سرعة لغربي الولايات المتحدة الأمريكية وأفريقيا وآسيا الوسطى، و Lopnor والصينية موقع التجارب النووية. شاركت بنشاط في إجراء البحوث الجيوفيزيائية الضحلة البيئية والأثرية والطرق السريعة وغيرها من المشاكل التحت سطحية. وطريقة المسح الراداري الاختراق الأرضي (GPR) وطرق المقاومة الكهربائية . منذ العام ٢٠٠٠ عضوا في فريق بحثي لإجراء التحريات جيولوجية والجيوفيزيائية الشاملة من اجل تحديد وتوصيف خصائص محددة تتعلق بالزلزالية التاريخية وعصور ما قبل التاريخ بالقرب من المحطة الجنوبية لنطاق منطقة مدريد الزلزالية الجديدة في شرق ولاية أركنسو. العمل مع مختبر الكهرباء الساكنة و الفيزياء السطحية (ESPL) في مركز الفضاء الكندي تشارك بنشاط في توصيف الغبار القمري لفهم خصائص التربة لثرى regolith القمر كعضو في فريق UALR بالتعاون مع ESPL من أجل تطوير نماذج للكشف عن المناطق التي تضم أكبر تجمع للإلمينيت أو المعادن الأخرى ذات الأهمية كجزء من هذا المشروع البحثي المشاركة في انشاء محطة للرصد الزلزالي في محافظة دهوك- العراق وبالتعاون مع مركز أركنساس للزلازل حاليا مع جامعة دهوك / العراق حيث يتم عمل هذا المشروع بتمويل من قبل من وزارة الطاقة و DOE. حيث تم الانتهاء من تركيب وتثبيت هذا المرصد الزلزالي وبدء تدفق البيانات وأرشفتها وتحليلها بشكل مستمر. عملت في مركز اركنساس للزلازل ونقل التكنولوجيا (ACEETT) لإنجاز وتقديم المشورات العلمية من خلال المشاركة في الأنشطة التالية: ١. توفير ورش عمل عن الزلازل وتخفيف المخاطر وتعزيز السلامة والتعليم والتخطيط للفرق المهنية. ٢. نشر المعلومات الزلزالية المتعلقة بالتعليم الزلزالي واحتياجات التدريب التقني للولاية. ٣. توفير وتعزيز الزلزالية الانترنت وقواعد البيانات التقنية والموارد التعليمية للطلاب

وعامة الناس. ٤. تقديم المساعدة إلى المؤسسات التعليمية المهنية والفرق العلمية والتقنية لاحتياجاتهم المتعلقة بالزلازل ونقل التكنولوجيا. حصلت على العديد من الجوائز والتكريم منها:

- Technical paper awards, ENSCO Inc. 1997 & 1998
- Outstanding contribution to ENSCO's pursuit of excellence award, ENSCO Inc., March, 1998 .
- Science Teachers Research Involvement for Vital Education Award, August, 2000 .
- Career Day Earthquake education Award, March, 2001, Williams Magnet School, Little Rock, Arkansas.
- Science Fair Judging, Jan. 2006, LISA Academy, Little Rock Arkansas
- Outstanding teaching award in the 2nd annual UALR-Cebeli Summer School in Turkey, 2006
- Science Fair Judging, Jan.2007, 2008,2009,2010 LISA Academy, Little Rock Arkansas

الدكتور حيدر عزيز بكر

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٧١ وعلى شهادة الدبلوم العالي بتخصص الجيوفيزياء (المغناطيسية) من جامعة ليدز-المملكة المتحدة عام ١٩٧٤ وحصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء التطبيقية من نفس الجامعة عام ١٩٧٩. يمتلك خبرة لأكثر من ثلاثون عاما في تطبيق التقنيات الجيوفيزيائية في التحري المعدني، التحري عن المياه الجوفية، التحري الجيوتكنيكي والمشاكل البيئية (ومن ضمنها التحري عن الآثار وتطبيقات الهندسة المدنية) وعضو فعال في E.A.G.E. نشر أكثر من ثلاثون بحثا علميا وتقرير ومقالة في متنوع

المجالات الجيوفيزيائية .حاصل على براءة الاختراع في تطوير تقنية VLF-EM عام ١٩٧٩ المنحنيات القياسية التي قدمت تستخدم الان في التفسير الكمي والتي جعلت ولأول مرة امكانية تصحيح تأثير الطبوغرافية في طريقة VLF-EM . تدرج في العمل الوظيفي كمعيد عام ١٩٧١ في قسم علوم الأرض جامعة الموصل الى عام ١٩٧٩ ومن ثم انتقل للعمل كباحث علمي في جمعية البحث العلمي في العراق للفترة (١٩٧٩-١٩٨٧) حيث تبوأ منصب وحدة التخطيط والمتابعة ، وكيل رئيس وحدة المسح الزلزالي ، رئيس لجنة تقييم خطط البحوث العلمية للفترة (١٩٨١-١٩٨٥) ، عضو مؤسس للجنة التنفيذية لمركز بحوث البناء، عضو مؤسس للجنة التنفيذية لمركز بحوث الفلك والفضاء، مؤسس وسكرتير تحرير مجلة نقابة الجيولوجيين العراقية JGSI . من ثم هاجر الى خارج العراق عام ١٩٨٩ حيث ذهب الى دولة الجزائر وانضم للكادر التدريسي في قسم علوم الأرض والجغرافية والتخطيط الاقليمي جامعة العلوم والتكنولوجيا USTHB الان هو استاذ الجيوفيزياء في نفس الجامعة. قام بتدريس العديد من المواد للدراسات الاولية والدراسات العليا منها: تطبيق تقنية المسح الكهرومغناطيسي ونظرية المغناطيسية والطريقة الكهربائية (الجزائر) ،الجيولوجيا الحقلية والجيولوجيا التركيبية البلورات والمعادن علم الزلزال (العراق) والجيولوجيا البيئية والجيوفيزياء البيئية . أشرف على عدد من طلبة الماجستير والدكتوراه. عمل كمستشار للعديد من الشركات والمؤسسات الحكومية والخاصة منها: استشارات لوزارة الري ووزارة الصناعات والنفط العراقية كتطبيق التقنيات الجيوفيزيائية في مشكلة التسرب المائي من سد القادسية - وزارة الري. اختيار موقع انشاء محطة الطاقة البخارية

(Hydrothermal) الشمالية، استخدام تقنية المسح الكهرومغناطيسي لأول مرة للتنقيب عن الحديد في منطقة شمال وجنوب غرب العراق. اعطاء الاستشارات لحساب زاوية الميل والانحراف لحقل المجال المغناطيسي الارضي في العراق (محطات مراقبة والاساسية) الاشراف على الدراسات الجيوفيزيائية (الكهربائية والكهرومغناطيسية) في قسم الموارد المائية في SRC . مستشار في شركة المعادن الوطنية الجزائرية ANMC باستخدام طرق المسح المغناطيسي والكهرومغناطيسي لاستكشاف العروق الحاوية على الذهب في صحراء هوكر Hogger بالإضافة الى عمله كمستشار مستقل للعديد من الشركات الخاصة والتي تشمل الاستكشافات عن المياه الجوفية في مناطق مختلفة من دولة الجزائر .

الاستاذ الدكتور حيدر الشكري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء من الجامعة نفسها. تدرج في العمل الوظيفي في وحدة الزلازل، مجلس البحث العلمي - بغداد، وخدم فيما بعد رئيس هذه الوحدة حتى عام ١٩٨٢. وكان له دور فعال في تركيب أول نظام للرصد الزلزالي في العراق. في عام ١٩٨٢ سافر الى الولايات المتحدة لمواصلة دراسته العليا حيث حصل على درجة الدكتوراه في الجيوفيزياء من جامعة سانت لويس، سانت لويس، ميسوري، في عام ١٩٩٠. وقبل بمنصب باحث مشارك وأستاذ مساعد زائر في جامعة إنديانا، بلومينغتون - إنديانا، حيث كان يدرس الجيوفيزياء ومن ثم أصبح عضوا في فريق بحثي لدراسة البنية التركيبية للأرض ووضع نظم

لرصد الزلازل . في العام ١٩٩٤ قبل في هيئة التدريس في جامعة ولاية جنوب شرق ميسوري-بولاية ميسوري، من اجل تطوير برنامج الجامعة الجيوفيزيائي بالإضافة لإدارة مركز دراسات الزلازل. ترأس فريق بحثي من العديد من الجامعات الإقليمية لدراسة الزلزالية في وسط الولايات المتحدة الامريكية وتقييم المخاطر والتخطيط للتخفيف منها. في عام ١٩٩٦ أصبح ضمن الكادر العلمي للـ ENSCO، - ملبورن- فلوريدا لتطوير تكنولوجيا جديدة لرصد الأحداث الزلزالية. حصل على العديد من الجوائز لتصاميم مبتكرة للكشف والتمييز الآلي للموجات الزلزالية. ومن ثم عام ١٩٩٨ عاد إلى المجتمع الأكاديمي وانضم إلى قسم العلوم التطبيقية كأستاذ ومنسق للدراسات العليا وفي نفس الفترة عين مديراً لمركز الرصد الزلزالي - ولاية أركنساس المعتمدة من قبل الدولة الفيدرالية لإجراء البحوث العلمية والرصد الزلزالي والتعليم العام وفي عام ٢٠٠٥ انتخب رئيساً لقسم العلوم التطبيقية . ساهم في كتابة الكثير من البحوث المتنوعة والواسعة المجالات والتي شملت الجيوفيزياء النظرية والتطبيقية وعلم الزلازل و التطبيقات والبيئية الجيوتكنيك والموارد الطبيعية، وتقييم المخاطر. لديه أكثر من ١٠٠ بحث علمي منشور وتقارير الفنية، ولمطبوعات في المؤتمرات العالمية . ساعدت دراساته وابعائه فريق بحثه إلى العديد من الاكتشافات الهائلة في الهيكلية الجديدة للأرض و الهجرة الزلزالية داخل اللوح. منذ العام ٢٠٠٣ سافر مرارا إلى العراق للمساعدة في تعزيز وتنشيط مؤسسات التعليم العالي العراقي. وكان الباحث الرئيسي في اقتراحين ممولة من قبل National Science Foundation و DOE من اجل تركيب ثلاث محطات للرصد الزلزالي في العراق. كما جند العديد من الطلاب العراقيين من اجل

مواصلة حياتهم التعليم العالي في الولايات المتحدة الامريكية . حاليا يقوم بمراقبة وإرشاد أكثر من ٦٠ طالبا عراقيا (حوالي ٥٥ طالبا في الدراسات العليا و ٥ طلاب المرحلة الجامعية الاولية) لمواصلة تعليمهم في جامعة Arkansas at Little Rock (UALR) . حاليا هو أستاذ الجيوفيزياء وعلم الزلازل. ورئيسا لقسم العلوم التطبيقية ومدير مركز الزلازل في ولاية اركنسو جامعة ولاية اركنسو في ليتل روك. وهو عضو الهيئة الاستشارية في ولاية أركنساس واستشاري في مركز الزلازل للتخطيط والتخفيف من الكوارث قبل وقوعها . حصل على عدد من الجوائز والكتب الشكر والتقدير منها:

- 1995: Research Award, South East Missouri State University .
- 1997,1998 : ENSCO Pursuit of Excellence Award .
- 1999: Excellence Award for Academic Service, The Ronald McNair Achievement Program .
- 2000, 2001 : Science Teachers Research Involvement for Vital Education Award .
- 2002: Service Award, College of Information Science and System Engineering, UALR .
- 2002: Science Teachers Research Involvement for Vital Education Award .



الاستاذ خالد العمري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير . تبوأ مناصب جيدة في وزارة الصناعة والتصنيع .

الاستاذ الدكتور خالد أسود

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل ومن ثم ابتعث الى خارج العراق حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوكيمياء. نشر العديد من البحث العلمية في المجالات المحلية والعالمية وبمواضع متنوعة في جيوكيمياء الصخور النارية والمتحولة والرسوبية . أشرف على العديد من رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه ، عضو ورئيس العديد من اللجان العلمية الوزارية ولجان مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه . حاصل على العديد من عضويات اللجان والهيئات العلمية المحلية والعالمية . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية المحلية والعالمية . شارك في تأليف كتاب " الجيولوجيا الاقتصادية " (الخامات الفلزية) . الان استاذ المعادن والصخور في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل .

الأستاذ الدكتور خالد شهاب المختار

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧١ ومن ثم ابتعث الى فرنسا من لاكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة دبلوم الدراسات المعمقة بوردو الفرنسية بتخصص الجيوفيزياء عام ١٩٧٨ وحصل على شهادة الدكتوراه (دكتوراه الحلقة الثالثة) عام ١٩٨٠ بتخصص الجيوفيزياء (الاستكشاف الزلزالي) واخرها حصوله على شهادة دكتوراه الدولة في العلوم من جامعة بوردو الفرنسية عام ١٩٨٤ بتخصص الجيوفيزياء (الاستكشاف الزلزالي) . تدرج في العمل الوظيفي كجيوفيزيائي في شركة النفط الوطنية العراقية واصبحت رئيسا لاحدى فرق الاستكشاف الزلزالي ، وعملت وتدربت في ٤ شركات نفطية وهي شركة توتال الفرنسية وسي جي جي الفرنسية وسوناطراك الجزائرية اضافة الى النفط الوطنية (الاستكشافات النفطية) للفترة (١٩٧٣-١٩٧٩) ومن ثم عمل كجيوفيزيائي في قسم البحوث والتطوير في نفس المؤسسة . بعدها انتقل الى العمل الاكاديمي حيث عمل هناك مدرس واستاذ مساعد في جامعة الموصل للفترة (١٩٨٦ - ١٩٨٩) ثم استاذ مساعد واستاذ في جامعة بغداد كتدريسي لمادة الجيوفيزياء التطبيقية في كلية العلوم في جامعة الموصل للفترة (١٩٨٦-١٩٩٢) ومن ثم انتقل الى قسم الجيولوجيا-جامعة بغداد . شغل منصب عميد كلية العلوم -جامعة بغداد ومنصب رئيس لجنة عمداء كليات العلوم في الجامعات العراقية . ومن ثم غادر العراق متوجها الى اليمن حي عمل استاذا للجيوفيزياء والاستكشافات النفطية في جامعة صنعاء \اليمن للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٤) . وعمل مستشار ثقافي في لبنان للفترة

(٢٠١٠-٢٠١١) . الان استاذ الجيوفيزياء في جامعة بغداد . اشرف على اكبر مؤتمر علمي عقد في العراق بعد الاحتلال وهو المؤتمر الثالث لكلية العلوم وساهم في عقد اتفاقيتين ثقافيتين الاولى مع معهد الجيولوجيا في جامعة فرايبج الالمانية والثانية عقدت بين جامعة بغداد والاتحاد الاوربي ضمن مجموعة الايراسموس . اشرف على اكثر من ٢٢ رسالة ماجستير ودكتوراه . وشارك وترأس العديد من لجان مناقشات طلبة الماجستير والدكتوراه . نشر حوالي ٤٠ بحثا علميا في مجال الاستكشاف الزلزالي في مختلف المجالات العلمية الرصينة والمؤتمرات العالمية والقطرية كما وكتب العديد من المقالات في مجال السياسة النفطية . اشرف على اكثر من ٢٢ رسالة ماجستير ودكتوراه . وشارك وترأس العديد من لجان مناقشات طلبة الماجستير والدكتوراه . ساهم اعداد العشرات من الدراسات والتقارير الخاصة بتطوير العمل في كلية العلوم كذلك اعداد العديد من الدراسات والتقارير الفنية خلال عمله كمستشار ثقافي في لبنان في العام ٢٠١١ . شارك بتأليف عدد من الكتب منها : "اساسيات ومبادئ الاستكشاف الزلزالي" (قيد الطباعة ٢٠١٤) ، "معالجة وتفسير البيانات الزلزالية (قيد الطباعة ٢٠١٤) ، "مدخل الى الاحصاء وتطبيقاته في الجيولوجيا" (طبع عام ٢٠٠٠ من قبل جامعة صنعاء) ، Handbook of Seismic Exploration (power points presentation), 2014 واخيرا انتهى من اعداد الدراسة الموسومة (نحو انشاء مجلس أو هيئة عليا وطنية لضمان الجودة في التعليم العالي العراقي)

الأستاذ خالد عبد المطلب أمين

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص جيولوجيا النفط من إحدى جامعات انكلترا . تدرج في عمله الوظيفي فعمل في المجال النفطي في شركة الاستكشافات النفطية ووزارة النفط العراقية . غادر العراق وأعمل خبيراً ومستشاراً نفطياً في العديد من الشركات النفطية العالمية.

الأستاذ خالد هليل حسين

حصل على البكالوريوس من كلية العلوم جامعة بغداد. وعلى شهادة الماجستير من دولة مصر العربية. عمل في منظمة الطاقة الذرية، ومن ثم أنتقل مع قسم الجيولوجيا من المنظمة الى دائرة المسح الجيولوجي، ومن ثم أصبح المدير العام لشركة الفوسفات. ومن ثم أصبح الوكيل الاقدم للمدير العام للمسح الجيولوجي .

الدكتور خضر زبار عنيزان الصكري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى خارج العراق حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة براون -مدرسة الدراسات العليا عام ١٩٨٣ وعلى شهادة الدكتوراه من الجامعة نفسها عام ١٩٨٩. تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في الشركة العراقية للعمليات النفطية للفترة (١٩٧٤-١٩٧٩) ومن ثم عمل جيولوجي موقع في المؤسسة العامة لنفط الشمال ومن ثم جيولوجي انتاج وتطوير للفترة (١٩٧٩-١٩٩٠)

وجيولوجي اقدم في شركة نفط الشمال NOC لغاية ١٩٩٢ . ومن ثم ترك العمل في مجال النفط وهاجر العراق متوجها الى الجمهورية الليبية حيث عمل كمتعاقد مع وزارة التعليم العالي الليبية ، حيث عمل تدريسي في قسم الجيولوجيا التطبيقية كلية العلوم جامعة مؤتة لمدة عامين ومن ثم انتقل للتدريس عام ١٩٩٤ في قسم الجيولوجيا التطبيقية كلية العلوم جامعة الزاوية ولغاية ١٩٩٩ . ومن ثم عاد الى العراق بعد عام ٢٠٠٣ وعاود العمل الاكاديمي عام ٢٠٠٥ في قسم الجيولوجي جامعة بغداد ولحد الان . عضو هيئة تحرير مجلة الجيولوجيا العراقية ، عضو رابطة الجيوفيزيائيين الدولية، عضو رابطة جيولوجيين النفط . قام بتدريس العديد من المواد الدراسية منها: الجيولوجيا لطلبة الهندسة ، المتحجرات ، الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية ، جيولوجيا تحت السطح ، الطباقية، جيولوجيا النفط (ليبيا) وعلم الصخور والرسوبيات (جامعة بغداد) . شارك في عدد من المؤتمرات والندوات العلمية ونشر عدد من البحوث العلمية .

الدكتور خلدون البصام

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٦٧ ومن ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته وحصل على شهادة الدكتوراه باختصاص المعادن والجيوكيمياء من جامعة Cardiff – Wales – بريطانيا عام ١٩٧٤ . منذ العام ١٩٦٩ عمل كجيولوجي في شركة المسح الجيولوجي العراقي بمهام تتعلق باستكشاف المعادن ، الجيولوجيا البيئية ، الجيولوجيا الصناعية والاستكشاف الجيوكيميائي وقطاع التحليل الجيوكيميائي . تبوأ منصب المدير العام لشركة المسح الجيولوجي والتحري المعدني

للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٣ والآن متقاعد عن العمل . شغل منصب سكرتير تحرير المجلة العراقية للجيولوجيا والتعدين . نشر أكثر من ١٠٠ مقالة وبحث علمي وحوالي ١٢٠ تقرير تقني في دائرة المسح . والآن هو متقاعد . يمتلك الدكتور خلدون موهبة الرسم حيث انه كان رسام ماهر وله لوحات يشاد بها .

الأستاذ خلدون عباس معلة

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد . وهو خبير جيولوجي ومن الألمعيين في تقييم المعادن في العراق - الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين تبوأ منصب مدير المسح الجيولوجي والتعدين . كتب عدد من البحوث المنشورة في المجالات العلمية والعديد من التقارير الداخلية المتعلقة بالتقييم الكمي والنوعي للأطيان واستخداماتها الصناعية كالتابوق والاسمنت والسيراميك بالإضافة للمسوحات الجيولوجية والتركيبية والطباقية في مناطق متفرقة من العراق .

الأستاذ خورشيد النقيب

تخرج من قسم الجيولوجيا جامعة بغداد في نهاية الخمسينات . من مؤسسي الجمعية الجيولوجية العراقية في بداية الستينات ولديه اسهامات وبحوث وكتب قد اهديت من قبل عائلته لوزارة النفط شركة الاستكشافات النفطية (يوجد بالمكتبة قاعة باسمه)

حرف الدال والذال



الاستاذ دريد علي محمد القزاز

حصل علي شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد. تدرج في العمل الوظيفي في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين وشغل العديد من المناصب الادراية وساهم في العديد من الدراسات وكتابة التقارير الداخلية وبمواضيع جيولوجية متنوعة في الدائرة وأصبح مديرا عاما للمسح الجيولوجي عام ٢٠٠٣ وتوفى عام ٢٠٠٤ (رحمه الله).

الدكتور دريد بهجت ديكران

حصل علي شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم حصل علي شهادة الدكتوراه في الجيولوجيا. نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات المحلية والعالمية والتقارير الداخلية وبمواضع متنوعة خلال مسيرته عمله في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين. منذ العام ٢٠٠٩ ولحد الان يعمل كاستاذ مساعد في جامعة كركوك قسم الجيولوجيا التطبيقية .

الدكتور دياربي علي أمين

حصل علي شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا جامعة بغداد عام ١٩٨٩ وحصل علي شهادة الماجستير والدكتوراه من نفس الجامعة

باختصاص الهايدروجيولوجيا. تدرج في العمل الوظيفة كتدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة السليمانية وتبوأ منصب مقرر القسم ومن ثم أصبح رئيسا للقسم ولحد الان. لديه عدد من البحوث المنشورة في المجالات العراقية الرصينة . أشرف على عدد من طلبية الدراسات العليا . شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية وورش العمل في العراق وألمانيا والسويد والدنمارك والسويد وحاصل على عضوية الجمعية العامة للمياه IAH.

الأستاذ الدكتور ذنون حامد ذنون الدبّاغ

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل ومن ثن ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيولوجيا الهندسية. تدرج في العمل الوظيفي في مركز بحوث السدود والموارد المائية-جامعة الموصل وانتمى الى قسم علوم الارض -جامعة الموصل وتبوأ منصب رئاسة القسم عام ٢٠١١ ولمدة سنتين. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر كما ساهم في نشر العديد من البحوث العلمية المتعلقة بجيولوجية الموصل والجيولوجيا الهندسية واستقرار المنحدرات في مختلف المجالات العراقية والعالمية. شارك في عضوية ورئاسة العديد من لجان مناقشات طلبية الماجستير والدكتوراه في مختلف الجامعات العراقية.

الأستاذ الدكتور ذنون عبد الرحمن الطائي

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجي/جامعة الموصل سنة ١٩٧٥ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لاكمال دراسته

العليا حيث حصل على شهادة الماجستير في علم المعادن الصناعية من جامعة هل (Hull) سنة ١٩٨٢ وبعدها ابتعث مرة اخرى الى نفس الجامعة وحصل على شهادة الدكتوراه في تصنيع الصخور الجيرية سنة ١٩٨٤. التحق بقسم الجيولوجيا علوم الأرض /جامعة الموصل ١٩٨٥ وشارك بتدريس العديد من المواضيع على مستوى الدراسات العليا والاولية وتبوأ منصب رئيس القسم عام ٢٠٠٥. شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر وله بحوث منشورة في المجلات عراقية والعالمية وأشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه وتسلم منصب رئاسة القسم للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٦. وترأس وشارك في العديد من لجان مناقشة طلبة الدراسات العليا في مختلف جامعات العراق. صدر له حديثا كتاب عن الصخور الصناعية. الان هو بمرتبة أستاذ ويدرّس منهاج المعادن والصخور الصناعية في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل. ويعمل كمحاضر ايضا في كلية الهندسة والعلوم التطبيقية - جامعة دهوك .

حرف والرأ والزاي



الأستاذ رافد عبد الحليم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم حصل على بعثة الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث نال شهادة الماجستير من هناك. شارك في تأسيس نقابة الجيولوجيين تبوأ مناصب عديدة منها: المدير العام للاستكشافات النفطية في وزارة النفط، رئيس شركة نفط الجنوب، مدير عام دائرة التسويق حتى الاحتلال، كما كان مديرا عاما لأحدى مؤسسات الأوابك في ليبيا. وهو مازال مديرا لاهدي الشركات العاملة في مجال الخدمات النفطية الخاصة والمشاركة مع وزارة النفط السورية

الدكتور رافع زاير جاسم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم - جامعة بغداد سنة ١٩٧٨ وعلى الدكتوراه باختصاص الجيوكيمياء سنة ١٩٩٧ وهو من ضمن العائلة الجيولوجية حيث أخوته الاستاذ الدكتور سعد زاير والدكتور عصام زاير. عمل كخبير في وزارة الصناعة والمعادن العراقية وخبير جيوكيميائي في دائرة المسح الجيولوجي حاليا يشغل منصب مدير المختبرات الجيولوجية في دائرة المسح الجيولوجي.

الدكتور رشيد جعفر محمد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٧٥ وحصل على شهادة الماجستير في الجيوفيزياء التطبيقية (الزلزالية) من كلية العلوم -جامعة القاهرة - مصر سنة ١٩٨٣ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء التطبيقية من جامعة عين شمس سنة ٢٠١٢ . عمل في الهيئة العامة للسدود كجيولوجي ومشرف على اقامة جسر سد مدينة دهوك بالإضافة الى مسؤوليته عن وحدة التفجير في مكتب سد دهوك . وبعد ذلك شغل منصب الجيولوجي المسؤول عن وحدة الارصاد الجوية والمسح الزلزالي في سد بجمة وسد الموصل حتى سنة ١٩٩٣ . وبعدها انضم الى الهيئة التدريسية في كلية الزراعة والغابات-جامعة دهوك حيث درس العديد من المقررات منها الجيومورفولوجي الهيدرولوجيولوجيا والجيولوجيا العامة والطبيعية والتحسس النائي والجيوفيزياء العامة. الان يعمل على التحليل التكتوني للهزات الارضية في منطقة الشيخان. وهو يعمل بالتنسيق مع دائرة الارصاد الجوية والمسح الزلزالي -مديرية محافظة دهوك والمعهد الوطني لأبحاث الفلك والجيوفيزياء حلوان -مصر لاختيار افضل المواقع لنصب محطات لمراقبة النشاط الزلزالي ودراسة المخاطر الزلزالية في منطقة اقليم كردستان. اكثر من ١٥ بحث في مجلات عالمية بمجال الزلزال وشارك بالعديد من المؤتمرات المحلية والعالمية وله كتاب حول ظاهرة الزلازل. الان استاذ مساعد -الجيوفيزياء جامعة دهوك .

الدكتور رضوان السعدي

تخرج من قسم الجيولوجيا كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال شهادته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير والدكتوراه من جامعة ويلز-بريطانيا. يمتلك خبرة لاكثر من ٣٥ سنة في القطاع النفطي . تبوأ العديد من المناصب منها: المدير العام لشركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط للفترة (١٩٩١-١٩٩٨)، المدير العام ورئيس مجلس الادارة لشركة توزيع المنتجات النفطية (OPDC)-وزارة النفط للفترة(١٩٩٨-٢٠٠٢) المدير العام لدائرة التجارة والتنمية-وزارة النفط للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٧) . وشغل العديد من المناصب في شركة النفط الوطنية العراقية (INOC). عمل رئيس المفاوضات ممثلا شركة النفط العراقية في مفاوضات استكشاف وتطوير الحقول النفطية والذي عقد مع العديد من الشركات العالمية، عضو مجلس ادارة شركة عرب بتروليوم للاستثمارات (APICORP) وعضو المجلس ادارة شركة عرب بتروليوم للخدمات النفطية (APSC)، عضو المكتب التنفيذي للأوابك (OAPEC) ، نائب رئيس الهيئة التنفيذية لشركة الواحة النفطية والتي اسست ما بين وزارة النفط العراقي و شركة CNPC الصينية ، عضو المجلس الاداري لبنك التجارة العراقي (ITB) والذي اسس سنة ٢٠٠٤ . للدكتور السعدي بصمات مميزة في مجال المكامن النفطية، يعمل الآن مديرا تنفيذيا للشركة رأس الخيمية النفطية- في الإمارات.

العميد الدكتور رعد محمد وفر السعدون

اول جيولوجي متطوع يمارس اختصاصه في الجيش العراقي
الباصل كضابط متطوع وليس مجند حيث يوجد ضباط جيولوجيين
لكن لا يمارسون اختصاصهم كجيولوجيين حيث كان قسم منهم صنف
الدروع وقسم استخبارات وغيرها ومن عمل كجيولوجي مطوع ، وكان
مسؤول زمرة حفر وفحوصات التربة في المختبر المركزي للأشغال
العسكرية للفترة من عام ١٩٨١ لغاية ١٩٨٦ وبعدها في المساحة
العسكرية في مجال تحليل الصور الجوية والفضائية عبر تقنية
التحسس النائي وبعد اكمال شهادة الماجستير والدكتوراه اصبح
تدريسي في الكلية الهندسية العسكرية لمادة الجيولوجي للمهندسين
العسكريين لقسم الهندسة المدنية والان في الجامعة التكنولوجية .

الأستاذ رعد محي الدين الجميلي

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم – جامعة بغداد
ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل
على شهادة الماجستير من احدة الجامعات الهولندية. عمل في دائرة
المسح الجيولوجي ، ومن ثم أنتدب للعمل في الفوسفات العربية في
المغرب، تبوأ منصب مدير عام المسح الجيولوجي والتعدين حتى
الاحتلال.

الأستاذ الدكتور رمزي خضر الناصر

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم –
جامعة الموصل . ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا
حيث حصل على شهادة الدكتوراه من هناك باختصاص المتحجرات

(Paleontology). تدرج بالعمل الاكاديمي كتدريسي في قسم علوم الارض - جامعة الموصل وأشرف على العديد من طلبة الماجستير والدكتوراه وتبوأ منصب رئاسة القسم سنة ١٩٩٩ الى عام ٢٠٠٣ ونشر العديد من البحوث العلمية في مجلات عالمية وعراقية . له مؤلفات عديدة منها كتاب علم المتحجرات بالاشتراك مع الاستاذ الدكتور فاروق صنع الله العمري.

الأستاذ الدكتور رياض حامد ذنون الدباغ

من الأوائل الذين تخرجوا من كلية العلوم جامعة الموصل ونال البكالوريوس في الجيولوجيا عام ١٩٦٨ ومن ثم ابتعث الى انكلترا لإكمال دراسته العليا وحصل على الدبلوم العالي في الهيدروجيولوجيا من جامعة لندن عام ١٩٧٢ والماجستير في العام نفسه وحصل على الدكتوراه عام ١٩٧٥. تبوأ مناصب عديدة منها: عمل رئيساً لقسم علوم الارض في كلية العلوم بجامعة الموصل عام ١٩٧٦ وبعدها تولى عمادة كلية العلوم لفترة قصيرة ومساعداً لرئيس جامعة الموصل عام ١٩٧٧ ورئيساً للجامعة المستنصرية عام ١٩٨٢ ورئيساً لجامعة الموصل وجامعة ديالى. ترأس هيئة البحث العلمي في العراق، واللجنة العراقية للجوديسيا والجيوفيزياء، وكان ممثلاً عن الجمعية الدولية لعلوم الحياة ونائباً لها، ونائباً لرئيس المجلس الحكومي للبرنامج الهيدرولوجي، ورئيساً لجمعية الصداقة العراقية الالمانية وهو عضو المكتب المشرف على تنفيذ برنامج اليونسكو المائية بدورته الحالية وخبير مجلة العلوم الهيدرولوجية الصادرة في اكسفورد. وخبير لدى اليونسكو الاقليمي للعلوم والتكنولوجيا وعضو في اللجنة التنفيذية لاتحاد الجامعات العربية، اختير عضواً عاملاً للمجمع العلمي عام

١٩٩٦. شارك في مؤتمرات علمية عربية وعالمية بلغت ثلاثة وستين مؤتمراً وقدم فيها عدة بحوث مختصة. نشر أكثر من ستين بحثاً بمجال الجيولوجيا والبيئة في المجالات العلمية داخل القطر وخارجه، نال نوط الاستحقاق العالي عام ١٩٩٣. من مؤلفاته: ١. الجيولوجيا الهندسية ٢. هيدرولوجية المياه الجوفية ٣. الماء هو الأساس ٤. المياه الجوفية ٥. الجيومورفولوجيا. لقد استطاع الدكتور رياض الدباغ بذكائه وحنكته أن يحافظ على موقعه هذا "لفترة تجاوزت العشرين عاماً فكان حريصاً ومثابراً ونشيطاً، ما دفع الدكتور سلمان الواسطي إلى أن يكتب عنه في كتاب "هؤلاء في مرآة هؤلاء" الذي أصدره الصحافي المعروف مؤيد عبد القادر: "أن الدكتور رياض الدباغ "المثقف العضوي والإنسان الشامل" رجل يومه ثلاثون ساعة، يستريح ست ساعات، ويعمل أربعاً وعشرين ساعة". إدارة ناجحة لواحدة من أكبر جامعات العراق، الجامعة المستنصرية، عضوية فاعلة في المجمع العلمي، وفي هيئة الرأي في الوزارة وفي العديد من اللجان والمجالس العلمية والأكاديمية ورئاسة هيئة البحث العلمي في العراق، إضافة إلى عضوية العديد من اللجان والهيئات العلمية والإدارية والثقافية في المؤسسات الرسمية والمنظمات الشعبية المهنية: نقابة المعلمين، ونقابة الجيولوجيين، والمجلس الأعلى للجمعيات العلمية، ورئاسة جمعية الصداقة العراقية - الألمانية التي لا زالت تعزز بحضوره وتعد رمزاً وطنياً عراقياً". حسب ما يصفه أقرانه انه "رجل دمث ومتواضع مؤدب حسن المعشر جميل الحديث ينزل من النفس منزلة حسنة لم يؤذ أحداً ويساعد قدر ما يستطيع الا انه شديد الحذر كثير الترقب متقن لوسائل الوصول الى ما يريد في بلد متخلف". غادر العراق بعد الاحتلال الى دولة الامارات العربية، وأصبح ولا زال المستشار للرئيس

الأعلى لجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا واختير من قبل مؤسسة أكاديمية علمية في أمريكا كواحد من افضل ٢٠٠٠ اكاديمي في العالم لعام ٢٠١٠ . يضاف إلى ذلك حضوره الدائم والمتميز باسم العراق في المؤتمرات والندوات العلمية الدولية، فحيثما بحث موضوع "الماء" وفي أي جزء في العالم، وجدت البروفسور الدباغ باحثاً أو عضو مؤتمراً أو رئيس جلسات: انتخب نائباً لرئيس المجلس الحكومي للبرنامج الهيدروولوجي الدولي في (فانكوفر كندا) وممثلاً للعراق في اجتماعات المجلس الحكومي للمياه التابع لليونسكو في باريس، وعضواً في لجنة وضع الخارطة الهيدروولوجية للوطن العربي. الف كتاب "الماء هو الاساس" بمعية لونا ب ليولد.

الاستاذ الدكتور رياض عبد الرحيم الرحمانى

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا بتفوق من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٥ ثم عين معيداً في الكلية ذاتها للفترة (١٩٦٥-١٩٦٦) ومن ثم حصل على كرسي للتدريس ولدراسة الماجستير في كندا حيث حصل على شهادة الماجستير في اختصاص الصخور الرسوبية من جامعة British Columbia عام ١٩٦٨ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه في الإختصاص نفسه من جامعة البيرتا- كندا وبتفوق أيضاً عام ١٩٧٣. عمل في حقل البحوث والإستكشاف النفطي لأربعة عقود في مناطق مختلفة من العالم منها: غربي كندا، شمال وشرق افريقيا والشرق الاوسط. تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي استكشافي في شركة شيل الكندية - مدينة Calgary منذ العام ١٩٧٤ ولغاية العام ١٩٧٦ حيث عمل على مكامن صخور الميزوزويك الفتاتية الحاوية على الهايدروكاربونات في الحوض

الرسوبي في غرب كندا. ومن ثم انتقل للعمل كباحث في مجال دراسة السحنات والطباقية السطحية وتحت السطحية بالاضافة للانظمة النفطية لصخور الميزوزويك لحوض Sverdrup في المسح الجيولوجي الكندي لغاية العام ١٩٧٧. ومن ثم انتقل للعمل في المعهد الكويتي للابحاث العلمية -بحوث جيولوجيا النفط ومجال اختيار المقالع الرئيسية لمواد البناء لمدة عام واحد فقط (١٩٧٧). بعدها عاد الى كندا لكن هذه المرة في المسح الجيولوجي-البيرتا حيث ادار قسم الجيولوجيا الرسوبية للفترة (١٩٨٧-١٩٨٢). من ثم عمل مستشار استكشافي في شركة Canadian Hunter لمدة ثماني سنوات (لغاية العام ١٩٩٠) حيث عمل مستشارا للعديد من المجالات المتعلقة في السحنات الرسوبية وطباقية التتابع والمكانم الطباقية للحوض الرسوبي الكندي الغربي. ثم ترك العمل في Canadian Hunter متوجها للعمل في جمهورية ليبيا وتحديدًا في شركة سرت اويل حيث عمل جيولوجي اقدم في مجال دراسة الانظمة النفطية في حوض ترسبات الباليوزويك الليبي الغربي بالاضافة الى تدريبه العديد من الكوادر الجيولوجية المحلية الليبية للفترة (١٩٩٠-١٩٩٦). ثم انتقل الى المملكة السعودية العربية حيث عمل مستشارا جيولوجيا في شركة أرامكو-السعودية لدراسات طباقية التتابع ودراسات النظام النفطي لاحواض عصر الباليوزويك كما ساهم ايضا بتدريب العديد من الكوادر الجيولوجية في المملكة للفترة (١٩٩٧-٢٠٠٤). ثم انتقل للعمل في شركة الهلال النفطية الامارتية Crescent Petroleum في الدراسات الطباقية والطباقية الزلزالية للمكانم النفطية العائدة لعصر الميزوزويك والعصر الثلاثي شمالي العراق (اقليم كوردستان) بالاضافة للدراسات الاقليمية للمكانم النفطية لنفس العصور

الجيولوجية السابقة لمناطق مختارة في البحر- الامارات العربية المتحدة (الخليج العربي للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩). واستمر في العمل في الامارات العربية المتحدة لكن مع شركة RAK Gas - رأس الخيمة حيث عمل على تتابعات عصر الميزوزويك والعصر الثلاثي للمقاطع البترولية في البحر شرق افريقيا (تنزانيا). منذ العام ٢٠٠٤ ولحد الان يعمل رئيس متشارية RRC لجيولوجيا النفط -كندا . له بحوث كثيرة جداً في اختصاصه منشورة في العديد من المجالات العالمية بمواضيع Reservoir Sedimentology, reservoir characterization, sequence stratigraphy, petroleum geology ، وفي الكتب المقررة كمناهج للتدريس في أغلب جامعات العالم فقد كان يفضل الإهتمام في بحوث الصخور الرسوبية (النفطية) على التدريس في الجامعات ، وقد استدعي كمحاضر زائر في أغلب جامعات العالم شرقاً وغرباً كما ساهم في اعطاء العديد من الكورسات والحلقات التعليمية حول العالم (كندا، ايندينوسيا ، جمهورية مصر العربية، افريقيا). الآن متقاعداً في غرب كندا تنحصر نشاطاته الآن في القاء المحاضرات في الجامعات وادارة مستشارية RRC. حاصل على العديد من عضويات الهيئات والمنظمات العلمية منها: الجمعية الامريكية لجيولوجي النفط AAPG، عضو الجمعية العالمية لمختصي الرسوبيات IAS ، عضو جمعية الجيولوجيا الرسوبية SEPM ، CSPG. عضو هيئة تحرير مجلتين علميتين باختصاص الرسوبيات. شارك وترأس العديد من المؤتمرات والندوات الجيولوجية العالمية في تخصص جيولوجيا النفط والرسوبيات.

الاستاذ الدكتور زكي عبد الجبار الجبوري

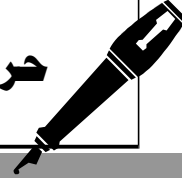
حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه باختصاص المعادن والصخور من إحدى جامعات انكلترا . لديه الكثير من البحوث العلمية القيمة في مجال تخصصه منشورة في المجالات العراقية والعالمية الرصينة. ولديه معدن مسجل باسمه اكتشفه في منطقة جبل سنجار واطلق عليه اسم معدن السنجارايت . يمتلك خبرة كبيرة في مجال علم المعادن والصخور و جيولوجيا العراق والجيوكيمياء له كتاب مؤلف "علم المعادن" بمعية الاستاذ الدكتور عبد الهادي الصائغ . أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه وترأس وشارك في عضوية العديد من لجان مناقشات طلبة الدراسات العليا في مختلف الجامعات العراقية.

الاستاذ الدكتور زهير داود الشيخ

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من إحدى الجامعات البريطانية ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء . عمل في جامعة الموصل منذ العام ١٩٦٥ وهو من المؤسسين لقسم علوم الارض في جامعة الموصل ، تبوا منصب رئاسة قسم علوم الارض -جامعة الموصل عام ١٩٨٣ ولمدة ٨ سنوات اضافة الى اعارته الى دولة الجزائر للاعوام ١٩٩١ و ١٩٩٢ للتدريس في الجامعات الجزائرية. ومن ثم انتقل الى كلية العلوم جامعة بغداد في العام ٢٠٠٠ حيث عمل مديرا للشؤون العلمية في جامعة بغداد اضافة لعمله في قسم علم الارض في كلية العلوم حتى تقاعده في عام ٢٠١٠ واصبح منذ ذلك الوقت

استاذ متمرس في القسم وحاليا يدرس ايضا في كلية الفرابي الاهلية- بغداد . نشر العديد من البحوث في مختلف المجالات العلمية المحكمة كما واشرف على العديد من طلبة الماجستير والدكتوراه واغلبهم الآن من استاذة الجيوفيزياء في مختلف جامعات العراق . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية العالمية والقطرية، عضو في لجنة تحرير مجلة التعدين التي تصدر عن المسح الجيولوجي العراقي وكان عضوا في لجان عديدة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. اشترك بتأليف كتاب "جيولوجيا العراق" بالاشتراك مع د. فاروق العمري، د. نضير الانصاري ، عبد الله السياب ، جاسم الجاسم وضياء الراوي .

حرف السين



الدكتور سالم جبرائيل رزوقي

بعث الى الولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩٦١ وحصل على شهادة البكالوريوس من جامعة متميزة ومتخصصة بالمناجم والمعادن والنفط في الولايات المتحدة الامريكية ١٩٦٧ ومن ثم حصل على بعثة اخرى الى اشهر الجامعات الامريكية في هندسة المناجم والمعادن والنفط وهي جامعة كولورادو سكول للمعادن -كولومبيا وحصل على الدكتوراه باختصاص الهندسة الجيوفيزيائية (الزلزالية) ذات العلاقة بالجيولوجيا وأعمال التنقيب عن النفط والغاز. تميزت حياته المهنية بالنجاح الكبير حيث عمل على مدى اكثر من ٤٠ عاما في الولايات المتحدة الامريكية والعراق والجزائر ويعد من ابرز الخبراء في مجال استكشاف النفط والغاز في العراق وتضمنت مسؤولياته الاعمال الميدانية الخاصة بالدراسات الزلزالية ومعالجة وتفسير البيانات الزلزالية. شارك في بناء تجربة متميزة للأعمال الاستكشافية للنفط والغاز في العراق بعد تعيينه في شركة النفط الوطنية العراقية ١٩٦٨. تدرج بالعمل ابتداء من مستوى جيوفيزيائي فرقة زلزالية ثم رئيس اول فرقة مسح زلزالي وطنية عام ١٩٧١ وصولا الى موقع مدير عام شركة الاستكشافات النفطية (الوطنية) وكالة بعد الحرب في عام ٢٠٠٣، مرورا بعدة مواقع ادارية مهمة، من ضمنها معاون المدير العام للاستكشاف منذ سنة (١٩٨٣) وادارة التخطيط الاستكشافي (٣ مرات)

وإدارة العديد من فرق عمل خاصة بالدراسات الجيولوجية والجيوفيزيائية لمشاريع استراتيجية في القطاع النفطي والوزارات الأخرى (١٩٨٨-١٩٩٤). وأصبح مدير المشاريع الخاصة. ساهم في معظم هذه الأنشطة من المراحل التخطيطية حتى مراحل اكتشاف النفط في امتدادات الرميلة وغرب القرنة ونهر عمر الكبير وشرق بغداد ومجنون و الحلفاية والناصرية وعجيل وخباز وعكاس وغيرها وفي ارساء الاساليب الاستكشافية الخاصة بـ(المدرسة الاستكشافية العراقية) وتدريب العديد من الكوادر على الاساليب الاستكشافية المتقدمة. كلف بمهام معاون مدير عام الاستكشاف لأول مرة، ولفترة قصيرة كحالة طارئة، سنة ١٩٨١، وتم بشكل مستمر سنة ١٩٨٣، كما تم تكليفه بإدارة عدد من المشاريع ذات الطابع الاستراتيجي، بعضها للقطاع النفطي والبعض الآخر لجهات أخرى، وجميعها انجزت بشكل متميز وتنفذ لأول مرة من قبل الكادر العراقي. كان يجب العمل الفني التخصصي كمفسر للمعلومات الجيوفيزيائية ورسم الخرائط التركيبية، التي أحبها وأجادها بشكل متميز. ترأس فريق عمل فني خاص من ٢٩ متخصص لمراجعة جميع المعلومات الفنية (الجيولوجية والجيوفيزيائية والمكمنية) المتوفرة حينها واقتروا أكثر من ١٠٠ موقع للحفر الاستكشافي في مناطق مختلفة من العراق، وترأس ما مجموعه ٢٨ فريقا فنيا متخصصا، كل منهم (٨-١٢) من الجيولوجيين والجيوفيزيائيين والمهندسين لدراسة ٢٨ من الحقول المكتشفة غير المطورة وإعادة رسم خرائطها واعداد دراسات فنية محدثة عنها. اما بخصوص المناصب الحكومية، فقد كان المرشح المسيحي لمنصب وزير النفط في اول تشكيلة وزارية بعد الحرب مباشرة، وبعدها عرض عليه في ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤ (من أكثر من جهة) عدة مناصب أخرى، الا انه

اعتذر وأرتأى ان ابتعد كلياً، بأقرب فرصة، من العمل في المؤسسات الحكومية، ولكنه لم يستطع ذلك الا بعد وصوله الى العمر التقاعدي في عام ٢٠٠٦ فترك العمل بالرغم من موافقة السيد الوزير على طلب شركة الاستكشاف لتمديد خدمته سنة اضافية اخرى. قام بعدها بمهام استشارية لمدة ثلاثة اشهر ثم تولى مسؤولية تشكيل فرع احدي الشركات النفطية العالمية العاملة في الشمال "شركة الهلال النفطية" Crescent Petroleum في أربيل والمشاركة في انشاء اكبر مشروع غازي في الاقليم والعراق وهو مشروع دانا Dana Gas . ولازال يدير فرع الشركة في اربيل .

يقول في احدي اللقاءات على شبكة الانترنت: ان السفر الى اميركا في ذلك العمر الصغير نسبيا (١٨ سنة) فتح امامي افاقا واسعة لم يكن بالإمكان الحصول عليها في الوطن، وكانت فرصة فريدة للاطلاع على اسلوب الحياة الغربية وطريقة تفكير الانسان الغربي المتحضر والمؤمن بالحرية الفردية وبالأسلوب الديمقراطي الذي كنت استسيغه شخصيا واطمح لأن يسود في الوطن العزيز، وكذلك فرصة لمعرفة امكانياتي الشخصية على نطاق اوسع ومقارنة ذلك مع ابناء الاوطان الاخرى، وخاصة المتقدمة منها ومن خلال تلك المقارنات استطعت تجاوز عقدتنا تجاه الاجنبي (عقدة تفوق وذكاء الاجنبي)، فقد وجدت غالبيتهم دون الصورة المرسومة عنهم في اذهاننا، وباننا كأبناء الرافدين كنا دوما متفوقين عليهم بالرياضيات والعلوم، وهذا ما اكده لي ايضا العديد من الزملاء العراقيين في الجامعات الامريكية والاوربية، ولكن الفارق الواضح كان ولا يزال في التنظيم الجيد (النظام) عندهم والذي لا زلنا نفتقر اليه، ممكن ان نتفوق عليهم كأفراد ولكن كمجاميع فانهم المتفوقون دوما بفضل التنظيم والوعي الجماعي لديهم.

الأستاذ سالم قاسم النقيب

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة الموصل عام ١٩٧٧ وحصل على شهادة الماجستير سنة ١٩٨٠ من الجامعة نفسها باختصاص الرسوبيات. حاصل على شهادة الاستاذية من دون الدكتوراه . لديه أكثر من اثنين وخمسين بحثاً علمياً منشور في مجلات عراقية وعالمية رصينة . لديه مشاركات فعالة برئاسة وعضوية العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل داخل وخارج القطر. شارك وترأس العديد من لجان مناقشات طلبة الماجستير والدكتوراه في مختلف الجامعات . يشغل منصب مدير مركز بحوث السدود والموارد المائية-جامعة الموصل منذ العام ٢٠٠٤ ويعمل تدريسي ايضاً في قسم هندسة السدود والموارد المائية-جامعة الموصل .

الأستاذ الدكتور سالم محمود عبد الله الدباغ

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم - جامعة الموصل سنة ١٩٦٧ ومن ثم سافر لإكمال دراسته خارج القطر حيث سافر الى المملكة المتحدة وحصل على شهادة الدكتوراه من جامعة مانشستر-فيكتوريا سنة ١٩٧١ باختصاص الجيوكيمياء. شارك وترأس العديد من الندوات والمؤتمرات ونشر العديد من البحوث العلمية في مجال الجيوكيمياء والاسمنت والمعادن الصناعية في مجالات عديدة منها خارج القطر وأشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه ولديه أكثر من براءة اختراع مسجلة في العراق . له أكثر من كتاب مؤلف في مجال الجيوكيمياء منها: ١- مبادئ وطرق الاستكشاف الجيوكيميائي للرواسب الخام ٢- الجيوكيمياء ما أصدر حديثاً وهو

كتاب "الجيوكيمياء (علم كيمياء الأرض) وأصبح كتاب منهجي في بعض اقسام الجيولوجيا في داخل وخارج القطر. عمل كتدريسي في جامعة الموصل لغاية ٢٠١٣ والان هو أستاذ الجيوكيمياء في كلية البيئة وتقاناتها /جامعة الموصل.

الدكتور سامي شريف

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه . تسلم العديد من المناصب الادارية العليا، منها مدير عام المديرية العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني، وكيل مدير عام شركة النفط الوطنية العراقية INCO، رئيس مؤسسة نفط الشمال، وكيل وزير النفط، وكان المرحوم من مؤسسي نقابة الجيولوجيين العراقيين في عام ١٩٦٩ وتسلم منصب أول نقيب للجيولوجيين العراقيين للدورة الأولى (١٩٦٩-١٩٧١) وكان له الدور الكبير في استحصال المبالغ اللازمة من وزارة النفط ومؤسسة كولبنكيان (يعد كالوست سركيس كولبنكيان واحدا من أهم رجال الأعمال العراقيين في فترة الخمسينات والستينيات وهو عراقي أرمني، كان ملعب الشعب الدولي في العراق هدية منه، فضلا عن مساهمته في بناء مدينة الطب، أكبر الصروح الطبية في بغداد. ويسمى أيضاً ب السيد ٥ % Mr لأنه كان يتقاضى نسبة خمسة بالمائة من عائدات النفط العراقي الذي كان له دور كبير في اكتشافه). وكذلك الحصول على المخصصات المهنية التي منحت للجيولوجيين، وله الفضل بإنشاء اتحاد الجيولوجيين العرب وأصبح رئيسا لها لعدة سنوات، توفي رحمة الله عليه قبل فترة.

الأستاذ سرور ميرزا محمود اردلان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧١ ومن ثم ابتعث الى فرنسا لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة Bordeaux عام ١٩٧٥ باختصاص علم الهايدروجيولوجيا . تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في شركة المعادن الوطنية-العراق منذ العام ١٩٧١ ولغاية العام ١٩٧٣ ومن ثم انتقل الى منظمة الطاقة الذرية IAEC في العراق حيث شغل العديد من المناصب الادارية : شغل منصب مدير قسم الجيولوجيا عام ١٩٧٦ ، منصب مدير العلاقات الدولية في IAEC للفترة (١٩٧٧-١٩٨١) و (١٩٨٩-٢٠٠٢)، مستشار علمي (دبلوماسي عراقي) في السفارة العراقية فيينا-النمسا للفترة (١٩٨١-١٩٨٩)، المدير العام للشؤون الإدارية للمنظمة الطاقة الذرية IAEC للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٣) . وبعد الاحتلال غادر العراق متوجها الى الاردن حيث عمل كمستشار في مجموعة الوافي-الاردن عام ٢٠٠٣ وبعدها رجع الى العراق وعمل مديرا لإدارة شركة البناء المتخصص-العراق عام ٢٠٠٤. عضو العديد من المنظمات والهيئات العلمية : عضو وكالة الطاقة الذرية العربية(مختلف الهيئات العلمية)، نائب رئيس مؤتمر "الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية" عام ١٩٨٥، مشترك في معاهدة منع الانتشار منذ العام ١٩٨٠. شارك في العديد من مؤتمرات والندوات العلمية منها: حضوره العديد من مؤتمرات الجمعية العامة للأمم المتحدة، حضوره المؤتمر العام لمنظمة الطاقة الذرية العراقية (اكثر من ١٥ مرة) ، المؤتمر العربي للطاقة الذرية. وقدم العديد من الدراسات والبحوث في هذه المؤتمرات والندوات . الان مقيم في دولة الامارات العربية المتحدة . وهو من

الجيولوجيين المغتربين حالياً ومن الشخصيات التي اعجبتني جدا بطريقة سردتها للذكريات وللتاريخ العراقي الجميل . وهو دائماً من السباقين في كتابة وتوثيق الانشطة العلمية والثقافية لرجال العراق في العلم والمعرفة والأدب والقانون والطب وكل شيء فيه فخر لأبناء العراق ورفع هيبتهم وخصوصاً في كتابة المقالات والذكريات الجميلة التي تتعلق بمختصي الجيولوجيا بشكل خاص اذ ان فكرة كتابة موسوعة او كتاب يظم بين طياته سير الجيولوجيين اللامعين في العراق كانت لدي منذ ان كنت طالبا في مرحلة البكالوريوس عندما كنت ابحث عن بعض الشخصيات الجيولوجية العراقية ولعلي اعجبت بكلمات جميله له اذ يقول الاستاذ سرور : " إن الحديث عن الماضي فيه فائدة كبيرة ودروس قيمة نستكشف منها عبر وقيم تدلنا الى السير القويم لمعالجة واقع حصل فيه اعوجاج بعد أن كان رائداً ومزيراً للإنسانية جمعاء".

الأستاذ سعد ابراهيم يحيى السام

حصل على بعثة علمية دراسية الى روسيا الاتحادية حيث حصل على شهادة الدبلوم العالي من معهد هندسة المناجم الروسي عام ١٩٦٥ ومن ثم سافر الى المملكة المتحدة وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الهايدروجيولوجيا من جامعة لندن عام ١٩٧٤. وهو احد الخبراء البارزين في GIS والهايدروجيولوجيا حيث يمتلك خبرة ما يقارب الخمسين عاما . تدرج في العمل الوظيفي في المركز الوطني العراقي للمختبرات و هايدروجيولوجي أقدم في دائرة المسح الجيولوجي والتحصري المعدني ومن ثم اصبح رئيس هايدروجيولوجيين في مركز الفرات للدراسات وتصميم المشاريع

الاروائية -وزارة الري .سأهم في رسم الخرائط الهيدروجيولوجية لجميع مناطق العراق وقام بحساب احتياطي المياه الجوفية ايضاً، بالإضافة الى قيامه بفحص التربة في اهم المشاريع العراقية ومنها ما يعود لوزارة الدفاع ومن اهمها معظم المطارات العسكرية والاشغال والاسكان وكذلك تربة موقع المكتبة المركزية في بغداد .عمل منذ العام ٢٠٠٣-٢٠١١) مستشار وخبير في الهيدروجيولوجيا ونظم المعلومات الجغرافية GIS في مؤسسة فاتنفل AB -Vattenfall - السويدية - الالمانية للاستشعار عن بعد والتي تعمل مع مؤسسة الفضاء الاوربية. ومنذ العام ١٩٩٩ يعمل خبير في نظم المعلومات الجغرافية في Brockmann Geomatics -السويد .قام بتدريب العديد من المهندسين في الاردن وتنزانيا وموزمبيق كما ساهم في كتابة العديد من التقارير لمنظمة الامم المتحدة حول الطبقات الانمائية للحدود مع الدول المجاورة للعراق كما وشارك في العديد من البحوث في السويد وأهمها مشاكل المياه بين العراق وتركيا وسوريا وايران والتي تم نشرها في معهد البحوث في ستوكهولوم كما وشارك في كتابة ابحاث عن البحيرات السويدية وعن التغير المناخي في شمال السويد وعن مشكلة انخفاض مياه بحيرة أورمينا في ايران . ساهم في كتابة العديد من التقارير والدراسات لدائرة المسح الجيولوجي ووزارة الري قسم الموازنة

الأستاذ الدكتور سعد زاير جاسم

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم /جامعة بغداد سنة ١٩٦٥ ومن ثم سافر الى خارج العراق لإكمال دراسته ونال شهادة الدكتوراه من جامعة ليدز -إنكلترا عام ١٩٧٠. تدرج في العمل الوظيفي

حيث في دائرة المسح الجيولوجي حيث ساهم في جمع العديد من الخرائط الاقليمية والاستكشاف المعدني وهو من الخبراء الجيولوجيين الذين لهم بصمة واضحة ومميزة في جيولوجيا العراق . ومن ثم عمل أستاذ مساعد في كلية العلوم - جامعة بغداد. حصل على منحة علمية لاستكمال أبحاث ما بعد الدكتوراه من خلال School of Earth and Environment, Leeds University Research fellow . له العديد من البحوث العلمية المتميزة والمنشورة في مجلات عراقية وعربية وعالمية عن جيولوجيا العراق، وشارك بالعديد من ورش العمل والمؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر بالإضافة الى مشاركته في تقييم العديد من الكتب والبحوث المتعلقة بجيولوجية العراقي ويعد الاستاذ سعد من الجيولوجيين البارزين في العراق والشرق الاوسط . ومنذ ١٩٩٥ ولحد الان يعمل استشاري GETECH PLC ليدز-بريطانيا لجيولوجيا الشرق الأوسط وجنوب افريقيا . وعمل ايضا استشاري في Petrolog وملحقاته-اوكسفورد. عمل جيولوجي اقدم ومستشار للعمليات الاستكشافية في شركة Heritage-Ltd للنفط منذ العام ٢٠٠٤ حيث عمل على تقييم المكامن الهيدروكربونية العراق، التقييم التكتوني والجيولوجي لإقليم كردستان العراق . اكتشاف تركيب ميران النفطي Miran ووضع خارطة حقلية لها .

عمل كمطور للعديد من البرمجيات الجيولوجية التي تتعلق بجيولوجيا النفط ووضع الموديلات الجيولوجية والجس البئري رسم الخرائط الحقلية وغيرها من البرمجيات . ألف كتاب "Geology of Iraq" وبمعية الاستاذ جيرمي كوف وبتأليف كتاب "Regional Geology of Iraq Vol.2 Tectonism, Magmatism and Metamorphism" بمعية أ. بوداي الجيكي وهذا الكتاب ضمن المنهاج المقرر في العديد من اقسام الجيولوجيا في العراق .

الاستاذ الدكتور سعد سامي الشبخلي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص المتحجرات الدقيقة من جامعة Glasgow - بريطانيا . تدرج في عمله الوظيفي كتدريسي في كلية العلوم جامعة بغداد منذ العام ١٩٨٣ وفي العام ٢٠٠١ حصل على لقب الاستاذية في البيئية القديمة والمتحجرات الدقيقة. تبوأ العديد من المناصب الادارية في كلية العلوم منها: منصب معاون العميد للشؤون الإدارية عام ١٩٨٧ ولمدة عامين، رئيس قسم الجيولوجيا عام ١٩٩٨، معاون العميد لشؤون الخريجين، رئيس قسم الجيولوجيا منذ العام ٢٠٠٧ ولغاية العام ٢٠٠٩، معاون العميد للشؤون العلمية . قام بتدريس العديد من المواد التدريسية لطلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر. ساهم في نشر العديد من البحوث المتعلقة بالمتحجرات الدقيقة و الطباقية الحياتية في مختلف المجالات العلمية العالمية والقطرية الرصينة، كما ان يساهم في رفد الجرائد اليومية بالعديد من المقالات العلمية. ساهم في العديد من الاستشارات والدراسات منها: التقييم الجيولوجي لموقع لمحطة حميرين ومحطة الانبار الكهروحرارية عام ١٩٩٥ و ١٩٩٧ على التوالي ،تقييم لمشروع تكوين عامج الرملي في الصحراء الغربية عام ١٩٩٦، رئيس مستشارين في التقييم الجيولوجي لمشروع سد جبيل-منطقة راوه ومشروع سدين في البغدادي عام ٢٠٠٢ . ساهم في عضوية ورئاسة العديد من لجان مناقشات طلبة الماجستير والدكتوراه في مختلف الجامعات العراقية.

ساهم في كتابة فصل في كتاب "Micropaleontology and Hydrocarbon Exploration in Middle East" والمنشور من خلال مؤسسة Chapman and Hall - لندن ١٩٩٤، كما قام بتأليف كتاب الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية (باللغة العربية). حاصل على عضوية عدد من المنظمات والهيئات العلمية منها: زميل نقابة الجيولوجيين - لندن، عضو اتحاد الجيولوجيين العراقيين، عضو تحرير المجلة الجيولوجية العراقية (١٩٨٥-١٩٨٨ و ١٩٩٢-١٩٩٦). سكرتير نقابة الجيولوجيين العراقيين (١٩٩٢-١٩٩٦)، عضو في اللجنة الجيولوجية الوطنية للمطابقة (١٩٩٨-١٩٩٩). الان هو استاذ المتحجرات الدقيقة في جامعة بغداد .

الأستاذ الدكتور سعد نعمان السعدي

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة بغداد سنة ١٩٦٧ وأكمل دراسته ونال على شهادة الماجستير من جامعة بغداد سنة ١٩٧٢ ومن ثم ابتعث الى إنكلترا للحصول على شهادة الدكتوراه من جامعة برستول - بريطانيا سنة ١٩٨٠. درّس في كليات العلوم في كل من جامعة بغداد وجامعة صلاح الدين وجامعة السليمانية وفي كلية الهندسة جامعة الانبار وأشرف على الكثير من طلبة الماجستير والدكتوراه . نشر العديد من البحوث بمجال الجيولوجيا الهندسية في العديد من المجالات العراقية والعالمية وله مؤلفات يقتدى بها من قبل الطلبة وقد وافته المنية قبل فترة قصيرة جدا (ابريل، ٢٠١٤).

الاستاذ الدكتور سعدون مراد

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة بغداد سنة ١٩٧٤ ومن ثم حصل على شهادة الماجستير سنة ١٩٧٧ من نفس الجامعة باختصاص الجيولوجيا الهندسية ومن ثم أكمل دراسته للدكتوراه من جامعة ابسالا-السويد سنة ١٩٨٣ بتخصص جيولوجيا الصخور الرسوبية. اما ما بعد الدكتوراه فكانت سنة ١٩٨٦ من جامعة اوسلو-النرويج . نشر اكثر من ٩٠ بحثا علميا في مختلف المجالات العلمية المحلية والعربية والعالمية الرصينة. اختير كمحرر للعديد من المجلات العالمية منها *Journal of Sedimentary Research*, *Marine and Petroleum Geology*, *Sedimentary Geology*, *Journal of Petroleum geology and Geologica Acta*, الان يعمل في جامعة ومركز ابحاث المعهد البترولي الإماراتي (P.I) .

الدكتورة سعدية بكر

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٩ ومن ثم حصلت على شهادة الماجستير في الجيولوجيا من الجامعة نفسها عام ١٩٨٢ ومن ثم حصلت على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء الزلزالية من جامعة سانت لويس St. Louis عام ١٩٩٦. عملت كمدرس مساعد في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد للفترة (١٩٨٣-١٩٨٦) ومن ثم هاجرت الى الولايات المتحدة الامريكية وهي زوجة د. غسان العقابي . عملت مساعد باحث في جامعة سانت لويس للفترة (١٩٩٠-١٩٩٦) وبعدها باحث علمي لما بعد الدكتوراه والتحقت منذ عام ١٩٩٧ بجامعة واشنطن. شارك في العديد من البحوث العالمية وورش العمل المتعلقة بالنشاط الزلزالي وتوهين الموجات الزلزالية في الولايات المتحدة الامريكية واستراليا وامريكا الجنوبية .

الدكتور سلمان زين العابدين المولى

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وحصل على شهادتي الماجستير سنة ١٩٨٦ والدكتوراه سنة ١٩٩٦ من نفس الجامعة باختصاص الجيوفيزياء الزلزالية . يعمل الان استاذ مساعد في كلية العلوم-جامعة بغداد . نشر العديد من البحوث العلمية المتعلقة بالتحريات الهندسية و الجيوتكنيكية باستخدام الطريقة الزلزالية الانكسارية . أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه . شارك في العديد من لجان مناقشة طلبية الدراسات العليا في مختلف الجامعات العراقية . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية . وهو عضو مشارك في منتدى الشرق الاوسط للزلازل (MESF) .

الدكتور سليم الدهان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء من إحدى جامعات إنكلترا وعمل في شركة الاستكشافات النفطية وكان له دور بارز وفعال خلال مسيرته الوظيفية .

الاستاذ الدكتور سمير عبد الوهاب العساف

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٦ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير والدكتوراه عام ١٩٦٩، ١٩٧٧ باختصاص الهيدروجيولوجيا . عين بقسم هندسة

النفط-كلية الهندسة-جامعة بغداد سنة ١٩٦٩ وحصل على لقب الاستاذية عام ١٩٩٦ واحيل الى التقاعد سنة ٢٠١١ . لديه العديد من البحوث الهندسية وفي اختصاص الهيدروجيولوجيا . لديه تاريخ حافل في تقديم المشاورة والخبرة والتفرغ في العديد من دوائر الدولة كما لديه الكثير من المشاركات في المؤتمرات المحلية والعربية والعالمية . ألف كتابا في الجيولوجيا التركيبية والهندسية. كما اشرف على عدد كبير من رسائل الماجستير وأطروحات والدكتوراه .

الاستاذ الدكتور سهل عبد الله السنوي

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا /كلية العلوم /جامعة بغداد سنة ١٩٦٠ ومن ثم حصل على بعثة الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير باختصاص الجيوفيزياء من جامعة Stanford عام ١٩٦٣ ومن ثم ابتعث مرة اخرى الى الولايات المتحدة الامريكية وحصل على شهادة الدكتوراه باختصاص الجيوفيزياء الزلزالية من جامعة سانت لويس Saint Louis الامريكية عام ١٩٦٨ وعاد الى جامعة بغداد بعد نيله شهادة الدكتوراه كأستاذ في قسم الجيولوجي والجامعة المستنصرية وايضا في جامعة صنعاء-اليمن . بذل جهود كبيرة لتأسيس وحدة الرصد الزلزالي والتي تحولت فيما بعد الى دائرة الرصد الزلزالي حيث تبوأ إدارة الوحدة الزلزالية العراقية. كما هو عضو مؤسس في الهيئة العلمية International Geosciences Programme (IGCP) التابع لمنظمة UNESCO العالمية . وعضو مشارك في برنامج الحد من خسائر الزلزال في منطقة البحر الأبيض المتوسط الموسعة RELEMR التابع لمنظمة UNESCO. يشغل

الآن منصب المدير التنفيذي ورئيس هيئة منتدى الشرق الأوسط للزلازل (MESF). خلال مسيرته العلمية قام بكتابة العديد من البحوث العلمية الرصينة المتعلقة بمجال الجيوفيزياء الاستكشافية وزلزالية العراق وألف أكثر من كتاب عن الجيوفيزياء. ١. Introduction to "Applied Geophysics" بالاشتراك ٢. "الجيولوجيا العامة الطبيعية والتاريخية 2 Problems in Applied Geophysics in parts" ٣. كتاب مقدمة في فيزياء الارض ٤. الجيولوجيا العامة- الطبيعية والتاريخية بمعينة يحيى الراوي ،احمد النجدي ،نضير الانصاري ،محمد عطية ٥. Fundamental of Seismology . ترأس قسم الجيولوجيا وأبدع بتدريس ما يقدمه من مواد علمية كما وتخرج على يديه العديد من طلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا ومنهم ممن تبوأ مراكز مهمة في التعليم العالي والعمل الفني والميداني . التدريسي الناجح كان ايضا من هواة الفن التشكيلي حيث كان رساما ماهرا

الاستاذ سؤدد محمد حميد الكندي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٥ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لاكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدبلوم العالي من معهد استشارة النفط والغاز O.G.C.I- بريطانيا بتخصص المكامن النفطية عام ١٩٧٩. تدرج في العمل الوظيفي عام ١٩٧٥ كجيولوجي موقع في Elf -العراق "حقول ميسان" ولغاية العام ١٩٧٧ ومن ثم انظم للعمل في وزارة التخطيط لمدة عام واحد ومن ثم عاد الى العمل في الحقل النفطي كجيولوجي حقل في شركة النفط الوطنية العراقية INOC "حقول نفط

EB للفترة (١٩٧٨-١٩٨٠)، جيولوجي في قسم المختبرات والدراسات -شركة الاستكشافات النفطية للفترة (١٩٨٠-١٩٩٦) كما عمل خلال هذه الفترة لمدة عام ١٩٨٧ في مختبر الاعمال العسكرية (تحريرات التربة وفحص المواد). انضم منذ العام ١٩٩٦ ولحد الان الى معهد النفط - بغداد حيث عمل تدريسيا لمادة الجيولوجيا الهندسية وترأس قسم الدراسات والتخطيط لمدة ٤ سنوات ، قسم المناهج والاختبارات. كما وعمل للفترة (١٩٧٧-١٩٩٤) في مختبر انديرا Andera الهندسي لتحريرات التربة وفحص المواد .ساهم في كتابة العديد من البحوث والدراسات والتقارير الداخلية في شركة الاستكشافات النفطية وكتابة أطلس لاشكال نمو الحبيبات الرملية للشركة ذاتها. ودراسات عديدة بخصوص تطوير الملاكات في معهد نفط بغداد. كما شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر منها :مؤتمرات نقابة الجيولوجيين العراقيين ، مؤتمرات شركة الاستكشافات النفطية واستخدامات المجهر الالكتروني في معهد البترول الفرنسي-باريس كما وشارك في العديد من ورش العمل المحلية حول الاستكشافات النفطية كما شارك في عدد من الورش في الجزائر والاردن واليابان .

الاستاذ الدكتور سيروان بابان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٨٠ وعلى شهادة الماجستير في الجيوفيزياء الزلزالية سنة ١٩٨٣ من الجامعة نفسها .ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل شهادة الدكتوراه بتخصص الاستشعار عن بعد و الـ(DSc) له في التطبيقات العلمية لمبادئ علوم الأرض في العلوم البيئية في الكلية المرموقة للعلوم البيئية جامعة ايسست انجيليا في المملكة المتحدة بين

اعوام ١٩٩١-٢٠١١ على التوالي. تدرج في العمل الوظيفي كجيوفيزيائي عام ١٩٨٥ قسم الاستكشافات - شركة النفط الوطنية العراقية INOC حيث عمل في الاشراف على جميع الجوانب العلمية من مرحلة التخطيط الى مرحلة الانتاج بالإضافة الى السيطرة على الجودة بالإضافة الى عمله في قسم الاستكشافات الزلزالية وكان يعمل على التحفيز ومراقبة مهام الفريق المكون من ١٥٠ موظف والذي كان يطلق على هذا القسم (Part 11). كما كلف بمسؤولية اختيار المواقع الملائمة للفرقة الاستكشافية المتنقلة. نشر العديد من البحوث والمقالات والتقارير العلمية والتي تتعامل مع تاريخ الزلزالية الطبيعية في العراق وزلزالية منطقة حميرين وبلاشترك مع د. سهل السنوي. ومن ثم غادر العراق بسبب الاوضاع السياسية آنذاك وتطورت سيرة البروفيسور المهنية اداريا وعلميا واكاديميا من خلال عمله في جامعات العراق، دول البحر الكاريبي، أستراليا و المملكة المتحدة . عمل كمساعد باحث و مساعد باحث اقدم في كلية العلوم البيئية في جامعة ايسنت انجيليا في المملكة المتحدة .و ثم محاضرا فيما بعد واستاذ محاضر في علوم الارض/ الجغرافية الطبيعية في جامعة كوفيننتري المملكة المتحدة . ومن ثم انتقل الى جامعة جزر الهند الغربية في عام ٢٠٠٠ ليصبح بروفيسور في هندسة المساحة وأنظمة المعلومات الأرضية وفي وقت لاحق اصبح عميداً/ رئيساً لمجلس ادارة كلية البحوث والدراسات العليا في الجامعة . بعدها انتقل الى استراليا لينضم الى جامعة ساوثرن كروس في عام ٢٠٠٧ ليصبح بروفيسوراً في المعلومات الجغرافية البيئية و رئيساً لكلية العلوم البيئية التطبيقية. نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات المحلية والعالمية بمجال علوم الارض والعلوم البيئية والتحصن النائي ونظم

المعلومات الجغرافية GIS. عمل العديد من البحوث والاستشارات في العراق وتونس والمغرب والاردن وماليزيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الامريكية ومنطقة الكاريبي . لديه العديد من الاهتمامات والانجازات البحثية في العلوم الجيولوجية التي تتضمن العلوم البيئية، المعلومات الجغرافية (الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية البيئية). وله اختصاصات متعددة في الخلفية الجغرافية القائمة على البيئة وخبرة في مجال العمل في المناطق الجافة /شبه القاحلة في كل من (الاردن، المغرب، تونس والعراق) والبيئات المؤقتة كالمملكة المتحدة والبيئات الاستوائية (استراليا، اندونيسيا، منطقة البحر الكاريبي و ماليزيا). لديه نشاطات في النشر وأنشطته العلمية الدولية تصل الى اكثر من (١٠٠) بحثا علميا قيما في المجالات الوطنية والدولية وقائع المؤتمرات الدولية ، اضافة الى ذلك (٣٢) فصلاً في عدة كتب تأليفه ثلاثة كتب عالمية في مجالات (التعايش مع شحة المياه (بالاشتراك مع د. نضير الانصاري) ، التعامل و إدارة الكوارث الطبيعية، البحوث من الفكرة الى النشر) في المجالات العالمية . ومن مؤلفاته ايضا والذي صدر عام ٢٠١٤ عن دار سبرنكر للنشر "Managing Geo-Base Challenges: World Wide Case Studies and Sustainable Local Solutions" والكتاب الاخر والذي اصدره عام ١٩٩١ بعنوان "The Derivation of Hydrological Variables" . شارك في لجان علمية وتنظيمية لمختلف المؤتمرات الدولية في جميع انحاء العالم (جنوب افريقيا، تايلاند، الصين، الهند، جزر البهاما، جامايكا، باربادوس، توباغو، ترينيداد، الاردن، الولايات المتحدة الأمريكية، استراليا، هولندا و المملكة المتحدة). كما انه عضو في هيئة التحرير و التقييم لمجموعة واسعة من المجالات الوطنية والاقليمية والدولية

المعتمدة و يعتبر الاستاذ بابان مرجعاً علمياً و أكاديمياً لهذه المجالات. أشرف وما زال يشرف على العديد من طلبة الماجستير والدكتوراه حول العالم. قام الاستاذ بابان بإدارة وتأسيس عدة معاهد ومراكز بحوث ناجحة في جميع انحاء العالم. هذا يتضمن: نظم المعلومات الجغرافية ومجموعة البحث والاستشعار عن بعد (GRRU) في جامعة كوفنتري في المملكة المتحدة، مركز البحوث البيئية الكاريبي والبحوث البيئية للتقييم (CLEAR) في جامعة جزر الهند الغربية في ترينيداد، مركز بحوث المعلومات الجغرافية وتكنولوجيا التخمين البيئية (GREAT) في جامعة ساوثرن كروس في استراليا و معهد المعلومات الجغرافية للتهديدات المستقبلية للاستدامة (GIFTS) جامعة كردستان- أربيل . زميل في الجمعية الملكية الجغرافية (FRGS)، زميل الجمعية الجيولوجية (FGS) زميل جمعية المسح التصويري والاستشعار عن بعد (FRSPSoc)، زميل الهيئة الدولية لإدارة الكوارث (FICDM) و زميل زائر في كلية العلوم البيئية جامعة ويست انجوليا المملكة المتحدة. شغل منصب وزير الزراعة والموارد المائية في حكومة اقليم كردستان عام ٢٠١٢.

حرف الشين والصاد



الاستاذ شعبان خليل شعبان

حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد . الخبير والعضو الدائم في كل الهيئات الإدارية لنقابة الجيولوجيين العراقيين ويعمل حاليا خبيرا لوزارة نفط اقليم كردستان العراق .

الاستاذ شيبان الشيباني

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من إحدى الجامعات الامريكية . عمل تدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد .

الدكتور صادق الجواد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا/الجيوفيزياء من الولايات المتحدة الامريكية من جامعة ولاية بنسلفانيا عام ١٩٦٥ ومن ثم ابتعث الى فرنسا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدبلوم العالي DEA من اكااديمية مونتبيليه -فرنسا Montpellier Academy عام ١٩٧٢ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه في الجيولوجيا التطبيقية من الاكاديمية نفسها عام ١٩٧٥ . وهو خبير في

مجال الهيدروجيولوجيا واستشاري في الموارد المائية حيث ان خبرته لاكثر من ٤٥ سنة وهي في مواضيع وبحوث تطبيقية ودراسات تقنية واستشارات في القطاع لبحومي والخاص . خلال فترة تعيينه ما بين العام (١٩٦٧-٢٠٠٨) عمل كمستشار للابحاث العلمية ومن ثم بعد ذلك عمل مستشار في وزارة الري العراقية (الموارد المائية) .خدم كرئيس لقسم الدراسات والبحوث لاكثر من ٢٥ سنة ، حيث نشر اكثر من ٦٠ بحثا علميا ودراسة المشاريع والتقارير الفنية . في العام ٢٠٠٢ ولغاية العام ٢٠٠٤ عمل كعضو في الفريق المشترك العراقي الدولي في جنيف والتي هيأت الاجوبة العراقية على الادعاءات البيئية المقدمة الى UNCC بواسطة الدول المجاورة كنتيجة لحرب الخليج الثانية. قدم العديد من البحوث وهيء العديد من الدراسات التقنية على المياة الجوفية للعديد من المنظمات في المنطقة ومنها المؤسسة العربية للعلم والتكنولوجيا (ASTF) ، ESCAW ، ACSAD . كما ان له مشوار كبير في التعليم الاكاديمي حيث عمل كاستاذ زائر في العديد من الجامعات حيث قام بتدريس طلبة الدراسات الاولية وطلبة الدراسات العليا كما وساهم في الاشراف على أكثر من ٣٢٠ رسالة ماجستير ودكتوراه .

الأستاذ الدكتور صالح خضر الحديدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٥ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة هال سنة ١٩٨٤ بتخصص الطباقية والمتحجرات . شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر ونشر الكثير من البحوث العلمية في مجلات عراقية وعالمية . أشرف على العديد من رسائل الماجستير

والدكتوراه . وترأس وشارك في العديد من لجان اختبار طلبية الدراسات العليا في مختلف الجامعات العراقية . عضو الهيئة الاستشارية لمجلة الجيولوجيا والتعدين العراقية . شارك في تأليف كتاب "المتحجرات الدقيقة" مع أ.د. طارق عباوي و أ.د. عامر داود ناذر وهو كتاب منهجي للكثير من اقسام علوم الأرض في العراق والكتاب الاخر بعنوان "علم الأرض" بالاشتراك مع أ.د. عامر داود. الان هو أستاذ باختصاص الطباقية والمتحجرات الدقيقة في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل.

الأستاذ الدكتور صالح محمد عوض

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٦، وعلى شهادة الماجستير عام ١٩٩٢ باختصاص الجيوكيمياء ، وعلى شهادة الدكتوراه باختصاص الجيوكيمياء والجيولوجيا الاقتصادية عام ٢٠٠٦ من الجامعة نفسها. حصل على منحة المفوضية الأوربية من خلال منظمة إيراسموس ماندوس، نال شهادة ما بعد الدكتوراه من جامعة وارسو-بولندا. يعمل حاليا تدريسي في جامعة بغداد . درس العديد من المقررات الدراسية، منها الجيوكيمياء و جيولوجيا الخامات والصخور والمعادن الصناعية للدراسات الأولية، كما يدرس كورسات متخصصة لطلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه). شارك في عضوية الفريق العراقي الاكاديمي ضمن مشاريع العراق المتخصصة في التعليم والتدريب البيئي من قبل اليونسكو في جامعة بانكور - ويلز-المملكة المتحدة . عضو في نقابة الجيولوجيين العراقيين، عضوية الاتحاد الدولي للجيوكيمياء (IAGC)، عضو الجمعية البولندية للمعادن (PMA)، عضو تحرير اكثر من ٦ مجلات عالمية متخصصة، مساعد رئيس

تحرير اثنين من المجالات العالمية. لديه أكثر ٤٠ بحث علمي منشور في المجالات العلمية الرصينة المحلية والعالمية بالإضافة الى مجموعة المقالات العلمية في أساسيات التحليل الطيفي وطرق القياس ومواضيع متنوعة في التلوث البيئي وسلوك العناصر الكيميائية في الاوساط المائية فضلا عن مجموعة من الابحاث في الاعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية منشورة على شبكة المعلومات العالمية. اعتمد كمقوم علمي للأبحاث العلمية في عدد من المجالات العلمية الرصينة ذات عامل التأثير، والتي تصدر من دور نشر عالمية شهيرة منها سبرنكر في المانيا والسفير هولندا والمملكة المتحدة(لندن). اختير كمقوم علمي لأحد الكتب المتخصصة والمؤلفة في احدى الجامعات الهندية، كما اختير مقوم علمي لبحث ما بعد الدكتوراه في احدى الجامعات الاسترالية، كما قام بتقويم مجموعة من براءات الاختراع. استشاري في الدراسات الجيولوجية والبيئية. نفذ بعض المشاريع والاعمال الاستشارية التي تصب في خدمة المجتمع. نظم دورات للتعليم المستمر. تبوأ منصب رئيس قسم الدراسات الجيولوجية والمختبرات في المنشأة العامة للفوسفات، منجم عكاشات. أعد طريقة جديدة في قلع ونمذجة الفوسفات تم نشرها في مجلة كلية العلوم. عمل لمدة اربع سنوات في الجامعات الليبية كتدريسي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الليبية. أشرف على اكثر من ١٤ رسالة ماجستير واطروحة دكتوراه اغلب طلابه تدرسين في الجامعات العراقية. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر. ألقى عدة أبحاث مختلف جامعات العراق وفي النرويج وتركيا وبولندا والمانيا والاردن ومصر. شارك في عضوية ورئاسة اكثر من ٢٠ لجنة مناقشة لرسائل الماجستير والدكتوراه. نال عدة

جوائز من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . نال الكثير من كتب الشكر والتقدير والشهادات التقديرية الصادرة من الوزارة والجامعة والعمادة والمؤتمرات. شارك في تنظيم العديد من المؤتمرات العلمية. شارك كمؤلف كتاب " الجيولوجيا الفيزيائية " باللغتين العربية والانكليزية . ألف فصلا كاملا في كتاب علمي عالمي، هو تحت الطبع الان في الولايات المتحدة الامريكية . له بعض المؤلفات قيد الانجاز ، الآن هو استاذ الجيوكيمياء والخامات في جامعة بغداد.

الاستاذ الدكتور صباح أحمد اسماعيل

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٨٠ وعلى شهادة الماجستير سنة ١٩٨٩ وعلى شهادة الدكتوراه سنة ١٩٩٧ باختصاص الجيوكيمياء من الجامعة نفسها. تبوأ منصب رئيس قسم الجيولوجيا التطبيقية في جامعة كركوك للفترة (٢٠٠٥-٢٠١١). حصل على زمالة بحثية من اليابان سنة ٢٠٠٥ وجائزة Endeavour Research Fellowships سنة ٢٠٠٨ و زمالة من جامعة Kanazawa 2005 وعلى زمالة بحثية لما بعد الدكتوراه من جامعة Wollongong/ Australia سنة ٢٠٠٨ واخرى في جامعة دالهاوز-كندا سنة ٢٠١٠. يمتلك خبرة في مجال المعادن والصخور (النارية). نشر اكثر من خمسة وعشرين بحثا علميا ولديه مشاركات عديدة في المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر .

الاستاذ صباح حبيب غزول

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٩ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير من الجامعة نفسها باختصاص الجيولوجيا الهندسية عام ١٩٧٤. عمل في دائرة المسح الجيولوجي العراقي منذ العام ١٩٧٥ ومن ثم في العام ١٩٧٧ عمل في مجال التحسس النائي في مشاريع متنوعة منها ما يتعلق بالمشاكل الهندسية والأثرية والتحريات الموقعية الهايدروجيولوجية ومشاريع الري وأصبح خبيراً في حقل الهايدروجيولوجيا. شارك في الكثير من المؤتمرات والندوات العلمية كما وساهم في نشر العديد من البحوث والدراسات والتقارير في مجال استخدام تكنولوجيا التحسس النائي لدراسة الثروات الطبيعية وبالخاص الهايدروجيولوجيا . حالياً متقاعد ومقيم في المانيا .

الاستاذ صباح عبد الستار حبيب النعيمي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير من الجامعة نفسها باختصاص الجيولوجيا الهندسية عام ٢٠٠٠. تدرج في العمل الوظيفي م. جيولوجي - جيولوجي منذ العام ١٩٧٥ في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ولغاية العام ١٩٨٥ حيث عمل في مشاريع المسح الجيولوجي الإقليمي لمختلف مناطق العراق، رئيس فرقة للمسح الجيولوجي في الصحراء الجنوبية، رئيس فرقة دراسات حقلية لمشروع الخزن الجوفي، دراسة جيولوجية لموقع آثار بابل. ومن ثم عمل جيولوجي - جيولوجي أقدم / منظمة الطاقة الذرية العراقية للفترة (١٩٨٥-١٩٨٩) حيث شغل

منصب مسؤول فعالية الجيولوجيا الهندسية في مشروع المحطة الكهرونووية (احد مشاريع منظمة الطاقة الذرية). عضو في اللجنة الوطنية لنقل التكنولوجيا في مجال تنمية الموارد البحرية والساحلية. ومن ثم عاد مرة اخرى الى الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين عام ١٩٨٩ حيث تدرج في العمل من جيولوجي اقدم الى رئيس جيولوجيين اقدم وقام بتنفيذ العديد من الخدمات الاستشارية وتنفيذ دراسات جيوتكنيكية وجيولوجية هندسية في عدد من المشاريع منها: مشروع بحيرات جبل مكحول، منشأة القعقاع العامة، مجمع الفوسفات في القائم، معمل اسمدة خور الزبير . بالاضافة الى تقديم دراسة لاستحداث قسم للدراسات الجيوتكنيكية وتحديث المختبرات الجيولوجية الهندسية في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين . عمل للفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٣) في منظمة الأمم المتحدة في العراق (برنامج الغذاء العالمي (WFP) . ومن ١ العام ٢٠٠٦ الى الوقت الحاضر وكيل مدير التخطيط والمتابعة/ الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين. عضو في مجلس نقابة الجيولوجيين للفترتين ١٩٩٠-١٩٩٢ & ١٩٩٤-١٩٩٦ ثم عضوية الهيئة الإدارية المؤقتة للنقابة بعد عام ٢٠٠٣ ولغاية العام ٢٠٠٦، عضوية الجمعية الجيولوجية العراقية، عضوية الجمعية العراقية للتحسس النائي. ساهم في كتابة اكثر من ٤٠ من التقارير الموثقة في مكتبة الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بالاضافة لعدد من المقالات المنشورة في مجالات متخصصة .

الاستاذ الدكتور صبار عبد الله صالح القيسي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة صلاح الدين عام ١٩٨٧ ومن ثم حصل على شهادة الماجستير بتخصص الهيدروجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه بنفس التخصص من الجامعة نفسها عام ٢٠٠١ . تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في كلية الهندسة - قسم الهندسة المدنية - جامعة تكريت منذ العام ١٩٩٣ الى العام ١٩٩٩ ومن ثم استاذ مساعد في قسم علوم الحاسبات للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٣) ومن ثم انتقل للتدريس كأستاذ الهيدروجيولوجيا في قسم الجيولوجيا التطبيقية في الجامعة نفسها منذ العام ٢٠٠٨ . وتبوأ العديد من المناصب منها: رئيس باحثين في وحدة بحوث التحسس النائي جامعة تكريت للفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٩) ، مدير وحدة التحسس النائي، مدير مركز الحاسبة (١٩٩٤-١٩٩٩)، مدير دار النشر - جامعة تكريت (٢٠٠٢-٢٠٠٣)، معاون عميد كلية العلوم - جامعة تكريت لدورتين ٢٠٠٣ و ٢٠٠٧، مدير مركز بحوث الموارد الطبيعية - جامعة تكريت (٢٠٠٩-٢٠١١). سكرتير تحرير مجلة جامعة تكريت للعلوم الصرفة (٢٠٠٢-٢٠٠٩) وعضو الهيئة الاستشارية لمجلة جامعة كركوك ومجلة المياه الجوفية - وزارة الموارد المائية ، عضو المنظمة الاورو عربية لأبحاث البيئة والمياه والصحراء . عمل كمستشار للعديد من المؤسسات والشركات الحكومية منها: مستشار لشركة مصافي البيجي، مستشار لشركة الأسمدة الشمالية، مستشار لمحطة طاقة البيجي، مستشار للشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، مستشار للشركة العراقية لخطوط السكك الحديدية. عضو لأكثر من ستين لجنة علمية في جامعة تكريت وجامعات عراقية اخرى. أشرف على اكثر من

خمس عشرة رسالة ماجستير ودكتوراه وشارك بعضوية ورئاسة العديد من لجان مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه في مختلف جامعات العراق. قام بتقييم أكثر من خمسين بحثاً علمياً للنشر في المجالات العلمية العراقية وقام بالتقييم العلمي لأكثر من ثمانية رسائل ماجستير ودكتوراه في جامعة تكريت وجامعات أخرى. عضو ورئيس للعديد من المؤتمرات والندوات العلمية في جامعة تكريت وشارك في العديد من المؤتمرات القطرية والعربية والعالمية (أكثر من أربعة وخمسين ندوة ومؤتمر). نشر أكثر من خمسة وثلاثون بحثاً علمياً في المجالات العراقية والعربية والعالمية. الآن هو استاذ الهيدروجيولوجيا في قسم الجيولوجيا التطبيقية حيثي قام بتدريس العديد من المواد لطلبة الدراسات الأولية والعليا: هيدروجيولوجية المياه الجوفية، الهيدروجيولوجيا الهندسية، كيميائية المياه، الجيوكيمياء، الجيولوجيا العامة، تطبيقات الحاسوب، السدود والخزانات، تطبيق GIS والتحسس النائي في الهيدروجيولوجيا. حصل على أكثر من ١٥٠ كتاب شكر وتقدير من رئاسة الجامعة وعمادة كلية العلوم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالإضافة لحصول على جوائز الوزارة للهيئة التدريسية الممتازة عام ٢٠٠٠ وحصوله على الاستاذ الاول في جامعة تكريت عام ٢٠١١.

الاستاذ صبري المعيني

تخرج من كلية العلوم وأكمل شهادة الماجستير من أمريكا وتبوأ محافظ العراق لدى الاوبك، تم اسره أثناء الحرب العراقية الإيرانية وظل أسيراً حتى عام ١٩٩٢ وعاد وعمل في معهد النفط العربي حتى الاحتلال.

الأستاذ صبري كاظم عبد الرزاق

تخرج من إنكلترا وحصل على الماجستير وتدرج في عمله وأصبح مديرا للدائرة الاقتصادية في منظمة الأوبك، ظل خبيرا في الأوبك وهو من الجيولوجيين الذين تمت الاستفادة من خبراته للعمل في وزارة النفط القطرية.

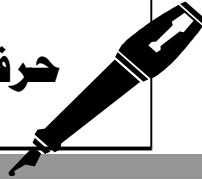
الاستاذ صفاء ناصر

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم – جامعة بغداد سنة ١٩٧٠ . يمتلك خبرة لأكثر من ٤٠ سنة في مجال تفسير البيانات الزلزالية منذ ١٩٧١ الى ٢٠١٠ وهو يعمل في شركة الاستكشافات النفطية OEC وشركة النفط العراقية الوطنية INOC –وزارة النفط العراقية، تدرج في عمله الوظيفي كجيوفيزيائي بمجال المسح الزلزالي ومن ثم في مكتب المعالجة والتفسير ومسح السرعة عبر الابار حيث عالج وفسر بيانات اكثر من ٢٠٠ بئر عراقي بالإضافة الى ادارة ملفات الجس البئرّي ومنذ سنة ١٩٨٦-٢٠٠٠ ، عمل على تفسير البيانات الزلزالية باستخدام الكومبيوتر .وبعدها عمل على حزمة برنامج LANDMARK لمعالجة وتفسير بيانات VSP وايضا على برنامج Geofram وساهم ايضا في تنظيم الفرق الزلزالية وشارك في المسح الزلزالي ثلاثي البعد لحقل الكفل النفطي . احيل الى التقاعد عام ٢٠١٠ .

الدكتور صلاح الدين سعيد علي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة السليمانية عام ١٩٨٢ وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيولوجيا الهندسية من قسم الجيولوجيا جامعة الموصل عام ١٩٨٧ . ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال مسيرته العلمية حيث نال شهادة الدكتوراه بتخصص الهيدروجيولوجيا من جامعة بلغراد - صربيا . تبوأ منصب رئيس جامعة السليمانية ، كما تبوأ منصب عميد كلية العلوم /جامعة السليمانية . ساهم في نشر العديد من البحوث العلمية في مجال الهيدروجيولوجيا والجيولوجيا الهندسية بمختلف المجالات العلمية الرصينة .

حرف الضاد والطاء



الأستاذ الدكتور ضياء يوسف الراوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم أكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الدكتوراه . درس في قسم الجيولوجيا، أصبح عميدا لكلية العلوم في جامعة الكوفة وعميدا لكلية العلوم جامعة صلاح الدين (١٩٨٦-١٩٩٢). والآن أستاذ في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد. أشترك بتأليف كتاب "جيولوجيا العراق" بالاشتراك مع د. فاروق العمري، د. نضير الانصاري ، عبد الله السياب ، جاسم الجاسم وزهير الشيخ .

الاستاذ ظافر عبدالله حسين جواد أغا

حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٨. يمتلك خدمة اكثر من ٢٧ سنة حيث عمل في العديد من الدوائر الحكومية منها: مصلحة استثمار المياه الجوفية، المؤسسة العامة للمياه الجوفية، شركة حفر الآبار المائية، الهيئة العامة للمياه الجوفية . حيث قام بالكثير من الاعمال منها: وكيل مدير فرع مصلحة استثمار المياه في كربلاء ١٩٧٩. مسؤول أبار طريق الحج البري ١٩٨٠. مسؤول الحفر في محافظة صلاح الدين ١٩٨٢. مسؤول أبار السلطان- الحدود السعودية ١٩٨٤. مسؤول أبار محافظة النجف- المثنى ١٩٩١. مسؤول مشروع طريق المرور السريع ١٩٩٣. مدير

مشروع حفر الآبار في النجف_ كربلاء ١٩٩٤. مسؤول آبار مجمع طريبييل الحدودي وآبار مجمع عرعر الحدودي ١٩٩٩. مدير مشروع آبار مندلي ٢٠٠٠. مدير مشروع آبار أسالة ماء كركوك الحويجة ٢٠٠١. مدير مشروع آبار مخمور ٢٠٠١. مدير مشروع آبار محافظة كركوك. رئيس قسم الجيولوجيا/الهيئة العامة للمياه الجوفية ٢٠٠٢. م. مدير عام الشركة ٢٠٠٣. مدير عام الهيئة العامة للمياه الجوفية ٢٠٠٤/٣/٢٢ حتى الوقت الحاضر. عضو سابق في مركز القنوات والتراكيب الهيدروليكية التاريخية/اليونسكو. ممثل في اللجنة الوطنية للانضمام الى منظمة التجارة العالمية. منسق مع منظمة اليونسكو لدراسات مشاريع المياه. ممثل الوزارة في لجنة التعديلات الدستورية. شارك في العديد من الدورات والمؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر وساهم في كتابة العديد من البحوث المتعلقة بالمياه الجوفية في محافظة ذي قار ومحافظة الانبار . حاصل على أكثر من (٢٠) كتاب شكر من وزارة الموارد المائية وأكثر من ٤٠ كتاب للشكر من وزارات الدولة ومؤسساتها .عضو اللجنة الاستشارية لنقابة الجيولوجيين العراقيين. عضو اللجنة الاستشارية للمبادرة العراقية للمياه. عضو جمعية الخير للموارد المائية. عضو الهيئة الإدارية للنادي البلدي الرياضي - بابل.

الأستاذ الدكتور طارق صالح عباوي

نال شهادة الدبلوم العالي عام ١٩٦٥ من جامعة براون شفايك الهندسية/ المانيا الاتحادية ونال شهادة الدكتوراه عام ١٩٦٧ من الجامعة نفسها عن رسالته (حول طرق التطبيق الدقيق بواسطة الفورمنفيرا من ترسبات الكريتاسي الاعلى في منطقة هانوفر-ليرتة/ المانيا الاتحادية). وانتمى الى كلية العلوم/ قسم الجيولوجي/ جامعة

الموصل. أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه. وترأس وشارك في عضوية العديد من لجان اختبار طلبة الماجستير والدكتوراه في مختلف الجامعات العراقية. ساهم في نشر العديد من البحوث المتخصصة في مجلات أكاديمية عراقية وعالمية بمجال اختصاصه. له مشاركات فعالة في المؤتمرات والندوات العلمية وترأس العديد من جلساتها في داخل العراق وخارجه. شارك بتأليف العديد من الكتب منها: ١- كتاب علم المتحجرات. ٢- كتاب أساسيات البيئة القديمة والتطور العضوي ٣- كتاب المتحجرات الدقيقة.

الاستاذ الدكتور طلال عاشور كنعان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا/جيوفيزياء من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى فرنسا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير في الجيوفيزياء التطبيقية من جامعة ستراسبورغ -معهد الفيزياء العالمي سنة ١٩٧٩ ومن ثم ابتعث مرة أخرى الى فرنسا وحصل على شهادة الدكتوراه سنة ١٩٨١ باختصاص الجيوفيزياء -الاستكشاف الجيوفيزيائي الزلزالي (معالجة وتفسير). تدرج في عمله الجيولوجي كجيوفيزيائي في شركة النفط الوطنية العراقية وبأوضاع عديدة منها: وكيل أقدم المدير العام ورئيس جيوفيزيائيين في شركة الاستكشافات النفطية للفترة (١٩٨٤-١٩٩٣)، المدير العام لشركة نفط الشمال للفترة (١٩٩٣-١٩٩٩)، المدير العام لدائرة تطوير الحقول والمكامن النفطية للفترة (١٩٩٩-٢٠٠١)، المدير العام لشركة توزيع المنتجات، سفير وزارة النفط العراقية للشؤون الخارجية. عمل كمستشار نفطي للعديد من الشركات النفطية في العراق ومستشار نفطي للعديد من شركات النفط في الاردن (٢٠٠٦-٢٠١٠). ومنذ سنة ٢٠١٠ يعمل كمستشار نفطي في

شركة Sonangol P&P للعديد من مشاريع الشركات النفطية في العراق. له مساهمات كثيرة في العمل الحقلية والاستكشافية النفطية.

الدكتور طه سلمان نجم الجبوري

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة Glasgow - اسكتلندا . عمل بعد حصوله على الدكتوراه في المختبرات الاستكشافية -وزارة النفط ومن ثم تنقل في العمل في مواقع متنوعة في وزارة النفط العراقية واستمر في العمل بمهنية لفترة طويلة . وانتخب كعضو في المجلس الوطني العراقي قبل الاحتلال . اغتيل بعض الاحتلال (رحمه الله) .

الدكتور طورهان مظهر حسن المفتي

حصل على شهادة بكالوريوس من كلية العلوم جامعة الموصل في الجيولوجيا ١٩٩٤ وعلى شهادة الماجستير في الجيوكيمياء ١٩٩٦ وحصل على شهادة فلسفة دكتوراه في تقنيات الأقمار الصناعية (التحسس النائي) في الجيوكيمياء ٢٠٠٢. شغل منصب وزير الدولة لشؤون المحافظات، وزير الاتصالات وكالة، رئيس مكتب الخبراء للحد من العواصف الغبارية، رئيس اتفاقية العراقية الأذرية، أمين عام الهيئة التنسيقية العليا للمحافظات غير المنتظمة بإقليم. مكتشف تركيبين نفطيين جديدين في العراق (مسجل لأول مرة في العراق) سنة ٢٠٠٥ اكتشف سنة ٢٠١٢ أنهر أثرية في مدينة نينوى الأثرية (مسجل لأول مرة عالميا) وله مؤلفات شعرية.



الأستاذ الدكتور عادل البدران

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وعلى شهادة الماجستير والدكتوراه باختصاص الهيدروجيولوجيا . حاصل على عضوية نقابة الجيولوجيين البريطانيين، باحث واكاديمي سابق (استاذ مساعد) في قسم علوم الارض- كلية العلوم- جامعة البصرة. يعمل الان كجيولوجي في دائرة البيئة (فريق المياه الجوفية والاراضي الملوثة/انكلترا- بريطانيا) له باع طويل في العمل البحثي والاكاديمي بدأ في سنة ١٩٧٥ ونشر العديد من البحوث. بعد هجرته الى اوروبا في سنة ٢٠٠٠ انظم للعمل كهايدروجيولوجي في EA سنة ٢٠٠١ . خلال مسيرته العلمية عمل نشاطات كثيرة تتضمن تقييم المخاطر البيئية والاشراف على طلبية الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه)، تقديم الاستشارات في العديد من المشاريع وتقييم الموارد الطبيعية ,وتقديم الدعم التقني في EA .

الاستاذ عارف محمد رفيق عارف

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وعلى شهادة دبلوم الدراسات العليا في عمليات

استكشاف النفط وإنتاجه من معهد البترول الفرنسي -فرنسا. لديه خبرات واسعة في أنشطة متنوعة في صناعة النفط اكتسبها على مدى ٣٠ عاما عمل خلالها جيولوجيا ومشرفا على عمليات الحفر ومديرا مسئولا عن الدراسات الجيولوجية المتعلقة بعمليات الاستكشاف والحفر ومديرا للتخطيط وذلك في شركة النفط الوطنية العراقية و الشركة العراقية للتنقيب عن النفط. وأصبح خبيرا نفطيا. وقبل انضمامه إلى شركة نفط الهلال عمل رئيسا لقسم العقود والاتفاقات وكبيرا لمفاوضي التعاقد في الشركة العراقية للتنقيب عن النفط. . ومنذ العام ٢٠٠٣ ولغاية الآن يشغل منصب مدير العراق -فرع بغداد لشركة الهلال النفطية الإماراتية.

الاستاذ الدكتور عادل كمال جميل

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لا كمال دراسته العليا حيث نال شهادة الدكتوراه من احدى جامعات انكلترا بتخصص الجيوكيمياء. عمل تدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد للعديد من المواد الدراسية منها الجيوكيمياء والجيولوجيا الصناعية والمعادن والصخور وله مؤلف في الصخور توفى (رحمه الله) .

الأستاذ الدكتور عامر داود ناظر النعيمي

تخرج من كلية العلوم قسم الجيولوجي/جامعة الموصل عام ١٩٧٥ وسافر في بعثة الى المملكة المتحدة ودرس في جامعة استن -برمنكهام/بريطانيا ونال شهادة الدكتوراه باختصاص المتحجرات الدقيقة

(بالبينولوجي) عام ١٩٨٣ وعاد الى العراق وعين في قسم الجيولوجيا / كلية العلوم / جامعة الموصل ثم أصبح رئيساً لقسم الجيولوجي / جامعة الموصل عام ٢٠٠٣ ولمدة سنتين حصل على مرتبة الاستاذية سنة ١٩٩٧. أشرف على أحد عشر رسالة الماجستير وأطروحتين للدكتوراه. نشر أثنى عشرة بحثاً في مجلات عراقية وسبعة بحوث في مجلات عالمية. شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات داخل وخارج القطر. من مؤلفاته: "كتاب المتحجرات الدقيقة" بالاشتراك مع أ.د طارق عباوي و أ.د. صالح الحديدي. "كتاب الجيولوجيا التاريخية" وكتاب "مبادئ جيولوجيا النفط" بالاشتراك مع أ.د فاروق العمري، كتاب "علم المتحجرات" بالاشتراك مع أ.د. فاروق العمري و أ.د. رمزي خضر يوحنا. "علم الأرض" بالاشتراك مع أ.د. صالح الحديدي.

الاستاذ الدكتور عامر عطية الخالدي

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٩١ وعلى شهادة الماجستير باختصاص الجيوفيزياء الهندسية- كهربائية عام ١٩٩٥ وعلى شهادة الدكتوراه باختصاص الجيولوجيا الهندسية-تحريات تربة عام ٢٠٠٢. التحق بالتدريس في قسم الهندسة المدنية-جامعة بابل عام ١٩٩٥ الى ان حصل على مرتبة الاستاذية حيث قام بتدريس العديد من المواد: الجيولوجيا الهندسية، ميكانيك التربة، مواد البناء لغاية عام ٢٠٠٧ وعمل كمحاضر في مادة الحاسبات(لغة بيسك) كلية الفنون الجميلة-جامعة بابل للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٢) تيوأ منصب مدير المكتبة المركزية ودار الكتب في جامعة بابل بالإضافة الى رئيس لجنة السلامة الفكرية عام ٢٠٠٣ .

مدير المكتب الاستشاري والخدمات العلمية - كلية العلوم - جامعة بابل منذ ٢٠٠٨ . تبوأ منصب رئيس قسم الجيولوجيا التطبيقية جامعة بابل منذ ٢٠٠٧ وقام بتدريس مواد ميكانيك التربة، هندسة الرسوبيات، الجيولوجيا الحقلية، الهايدروجيولوجيا. عمل رئيس لجنة متابعة تنفيذ المشاريع الاستثمارية في جامعة بابل وعضو لجنة الاثر البيئي في محافظة بابل . المشرف والاستشاري على مقالع الاطيان التابعة الى معامل طابوق محافظة بابل للفترة (١٩٩٢-٢٠٠٣) ، استشاري وخبير تحريات التربة لمختلف مناطق العراق شمالا وجنوبا منذ ١٩٩٧ ولحد الان . استشاري وزارة الصناعة والمعادن - الشركة العامة للصناعات الانشائية - معامل الطابوق، استشاري لمنشآت حطين والقعقاع والسيارات الميكانيكية بأعمال تحريات التربة والمشاكل الهندسية التي تعانيها هذه الترب، اجراء المسوحات الجيوفيزيائية والهندسية والاشراف عليها بالإضافة الى تفسيرها ، تأسيس مدرسة تحريات التربة للأعمال التخصصية لأكثر من مئات الاعمال. نشر اكثر من خمسة وعشرون بحثا علميا في مجلات علمية محلية وعربية وعالمية . شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات والدورات التدريبية داخل وخارج القطر بالإضافة الى عمله كأستاذ زائر مع انجازه مشروع بحثي بجامعة سيدني - استراليا .

الاستاذة عائدة عبد الأحد

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٩ ومن ثم حصلت على شهادة الماجستير من كلية العلوم جامعة بغداد بتخصص الجيوتكنيك عام ١٩٩٢. انضمت للعمل كجيولوجي في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين عام ١٩٧٩

وكتبت العديد من التقارير الموثقة بمكتبة المسح الجيولوجي ونشرت العديد من البحوث العلمية بمواضيع متعددة منها: المخاطر الجيولوجية والخرائط الجيولوجية والطباقية لمختلف مناطق العراق وتشغل منصب مسؤولة مختبر ميكانيك الصخور في دائرة المسح الجيولوجي .

الدكتور عباس البدري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الهيدرو-جيوكيمياء والجيولوجيا الاقتصادية من جامعة شفيلد -انكلترا عام ١٩٨٧. لديه خبرة لأكثر من ٣٥ سنة في حقول متعددة منها النفط والماء والبيئة والتحري المعدني والتدريس الاكاديمي . أشرف على أكثر من عشرون طالبا للماجستير والدكتوراه ونشر أكثر من ست وستون بحثا علميا في المجالات العراقية والعالمية وكتب أكثر من ٥٠ تقرير علمي والان هو مقيم في هولندا .

الأستاذ الدكتور عباس البغدادي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من جامعة بغداد ومن ثم ابتعث لإكمال دراسته العليا في إحدى الجامعات السويسرية الأوائل الذين درّسوا الهيدروجيولوجيا وكذلك عمل في ألمانيا وله الفضل لتخريج الأجيال الأوائل من الجيولوجيين وله دراسات عديدة لهيدروجيولوجية المكامن المائية الجوفية في العراق.

الدكتور عبد الرزاق الهاشمي

حصل على شهادة البكالوريوس في الكيمياء من كلية العلوم جامعة بغداد ولكنه أحب العمل والتخصص في الجيولوجيا حيث ونال شهادة الدكتوراه من احدى الجامعات الامريكية بتخصص الكيمياء الجيولوجية (الجيوكيمياء) بعدما حصل على بعثة من اجل إكمال دراسته العليا من هناك. له الفضل بجلب التقنية المغناطيسية لأعمال المسوحات الجيولوجية بالتعاقد عليها مع أمريكا والتي حسنت من الاستدلال النوعي في المسوحات الخرائطية والمعدنية والمائية وساهمت ايضا في تطور المسح الجيولوجي العراقي بشكل عام بالإضافة الى التعاقد مع امريكا من اجل تدريب الكوادر الجيولوجية، اما في مجال الصور الفضائية فقد ابرم عقد مع جامعة برنو الأمريكية من اجل تدريب مجموعة من الجيولوجيين على تقنيات وبرامج الصور الفضائية والجوية . تبوأ العديد من المناصب المهمة منها: رئيس شركة المعادن ، نائب رئيس منظمة الطاقة الذرية، وزيرا للتعليم العالي والبحث العلمي ، سفيرا للعراق في بون وباريس.

الاستاذ عبد الزهرة الخрсان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم اكمل دراسته العليا من الجامعة نفسها و حصل على شهادة الماجستير. عين بعد ذلك معيداً في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد ومن ثم انتقل للعمل في القطاع النفطي مع شركة نفط الشمال NOC -وزارة النفط حيث عمل لفترة طويلة مدير قسم الجيولوجيا ومن ثم انتقل الى شركة الاستكشافات النفطية OEC حيث شغل منصب مدير شعبة الجيولوجيا الاقليمية ومن ثم احيل الى التقاعد وبعدها انتقل الى جوار ربه (رحمه الله) .

الدكتور عبد العزيز محمود الحمداني

حصل على شهادة البكالوريوس من جامعة الموصل عام ١٩٧٨ وعلى شهادة الماجستير باختصاص الرسوبيات عام ١٩٨٠ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة بغداد عام ١٩٨٦ بنفس الاختصاص. وهو استاذ مساعد باختصاص الرسوبيات وتحليل الاحواض الرسوبية في قسم الجيولوجيا - كلية العلوم جامعة الموصل ويشغل رئيس القسم حالياً. أشرف على أربعة اطروحات للدكتوراه وستة عشر رسالة للماجستير. شارك في مؤتمرات علمية وعالمية بلغت أكثر من ثمانية عشر مؤتمراً وقدم فيها العديدة من البحوث والملخصات. نشر أكثر من ثلاثين بحثاً في المجالات العلمية داخل القطر وخارجه . ساهم في تقديم الكثير من الاستشارات العلمية في العديد من المشاريع الحكومية بالإضافة للاستشارات العلمية في بعض المشاريع الخاصة. شارك وترأس العديد من لجان المناقشات لطلبة الدراسات العليا في مختلف جامعات العراق .

الدكتور عبد اللطيف عبد الله الحسو

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم/ جامعة الموصل عام ١٩٦٨ من قسم علوم الارض ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة مانشستر - انكلترا عام ١٩٧٤. انتمى الى قسم علوم الارض - جامعة الموصل باختصاص الجيولوجيا الحقلية والرسوبيات وتبوأ منصب رئيس القسم. أشرف على عدد من الرسائل الجامعية. وله كتاب مؤلف منهجي لطلبة الصف الثالث تخصص الجيولوجيا بعنوان "علم الرسوبيات".

الأستاذ الدكتور عبد الله شاكر السياب

حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا وهو من الأوائل الذين درّسوا جيولوجيا العراق والعمل الحقلي و جيولوجيا النفط والمتحجرات الدقيقة في قسم الجيولوجيا كلية العلوم جامعة بغداد. وهو شقيق الشاعر والمبدع الكبير بدر شاكر السياب، له بصمة كبيرة في العمل في شركة النفط الوطنية INOC وشركة الاستكشافات النفطية OEC، ففي عام ١٩٦٦ كان نائبا لرئيس شركة النفط الوطنية العراقية ومنصب المدير العام للمديرية العامة للحفر و الاستكشاف خرج الكثير من الجيولوجيين الذين تبوأ مناصب تعليمية ومهنية وإدارية . قدم الكثير من عصارة علمه وخبرته لخدمة وزارة النفط العراقية والبلد. له اكثر من كتاب مؤلف : ١. جيولوجيا النفط بمعية د. محمد محسن عبد الحميد ٢. علم الطبقات بمعية د. جاسم علي الجاسم ٣. البيئة القديمة و التطبيق الحياتي.

الاستاذ الدكتور عبد المطلب حسون المرسومي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٧٧ وعلى شهادة الماجستير باختصاص الجيوكيمياء سنة ١٩٨٠ وعلى شهادة الدكتوراه باختصاص الجيوكيمياء الاستكشافية سنة ١٩٩٠ من الجامعة نفسها . تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين-وزارة الصناعة والمعادن عام ١٩٨٣ وفي عام ١٩٩٣ انتقل للعمل الاكاديمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كمدرس في قسم الجيولوجيا جامعة البصرة وهو من المؤسسين لهذا القسم حيث تبوأ منصب رئاسة القسم للفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢) وعضو تحرير مجلة

علوم البصرة . درس العديد من المقررات الدراسية لطلبة الدراسات الأولية والدراسات العليا لمادة جيولوجيا العراق ، الاستكشاف الجيوكيميائي والجيولوجيا البيئية و جيوكيمياء المياه . أشرف على أكثر من ٢٥ رسالة ماجستير ودكتوراه. نشر أكثر من ٢٥ بحث علمي. شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج الخطر (توفي رحمه الله).

الأستاذ الدكتور عبد الهادي يحيى الصائغ

تخرج من كلية العلوم قسم الجيولوجيا/ جامعة بغداد عام ١٩٦٠ وسافر في بعثة الى الولايات المتحدة ودرس في جامعة داكوتا الجنوبية - كلية المناجم والتكنولوجيا ونال شهادة الماجستير عام ١٩٦٦ وعاد الى العراق وعين في قسم الجيولوجيا - كلية العلوم جامعة الموصل ثم ذهب في بعثة اخرى الى انكلترا ونال الدكتوراه من جامعة Birmingham عام ١٩٧٧ ومن ثم عاد تدريسيا في الكلية نفسها ومن ثم أصبح رئيساً لقسم الجيولوجيا في كلية العلوم جامعة الموصل (٤ دورات) وتبوأ منصب معاون العميد الاداري للكلية نفسها . نشر العديد من البحوث العلمية في العديد من المجالات العراقية والعربية والعالمية، كما شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات داخل وخارج القطر. أشرف على مجموعة من رسائل الماجستير والدكتوراه وشارك في عضوية ورئاسة الكثير من لجان مناقشة طلبة الماجستير والدكتوراه من مؤلفاته: ١. كتاب الجيولوجيا العامة ٢. مبادئ علم البلورات. ٣. علم البلورات. ٤. علم المعادن ٥. الجيولوجيا الفيزيائية ، وأصدر له حديثا كتاب "التلوث البيئي" ٢٠١٣ بالاشتراك مع د. أروى شاذل طاقة بالإضافة الى كتاب الإعجاز الجيولوجي في القرآن الكريم .

الأستاذ الدكتور عبد صالح فياض الدليمي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من جامعة بغداد عام ١٩٧٦ وعلى شهادة الماجستير باختصاص المتحجرات الدقيقة عام ١٩٨٨ وعلى شهادة الدكتوراه بالينولوجي (العصر الرباعي) عام ١٩٩٩ من نفس الجامعة. عمل جيولوجي في المنشأة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين (١٩٧٨ - ١٩٩٠). تبوأ منصب مدير مناجم الصحراء الغربية / المنشأة العامة للصناعات الاستخراجية. وشغل منصب مسؤول منجم رمل زجاج ارضمه (١٩٩٠ - ١٩٩٣) المنشأة العامة للصناعات الاستخراجية. من ثم في عام ١٩٩٤ تحول للعمل في مركز دراسات الصحراء / جامعة الانبار حيث شغل رئيس قسم جيولوجيا الصحراء وشغل أيضا مدير وحدة دراسات الصحراء ومنذ عام ٢٠٠٥ ولحد الان يشغل منصب مدير مركز دراسات الصحراء. له أكثر من ٣٠ مشاركة في المؤتمرات القطرية والعربية والعالمية. نشر أكثر من ٢٤ بحث في المجالات العراقية والعربية. أشرف على العديد من ٤ رسائل ماجستير في كلية التربية والزراعة واطروحة دكتوراه في كلية الآداب / جامعة الانبار .

الدكتور عبوش حسين الحديدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل وعلى شهادة الماجستير والدكتوراه من نفس الجامعة باختصاص جيولوجيا النفط والرسوبيات . تدرج بالعمل في شركة نفط الشمال وزارة النفط العراقية . الان رئيس جيولوجيين في شركة نفط الشمال - كركوك . نشر العديد من البحوث العلمية القيمة وباختصاصات مختلفة منها الرسوبيات و جيولوجيا النفط

وتكتوستراتيجرافي العراق بالاضافة لكتابته العديد من البدراسات اولتقارير الداخلية لوزارة النفط . كما وشارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر .

الاستاذ عدنان السامرائي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد في نهاية الخمسينات. انضم للعمل في شركة النفط العراقية IPC في بداية الستينيات . عمل كجيولوجي خلال ١٩٧٢ عندما تم تأميم النفط العراقي وتحول اسم شركة النفط العراقية الى شركة النفط الوطنية العراقية INOC حيث عمل في شركة نفط الشمال-كركوك لأكثر من ٢٠ عاما حيث بدأت الاستكشافات الرئيسية وتم اكتشاف العديد من الحقول النفطية . من ثم انتقل عام ١٩٨٥ للعمل في بغداد كرئيس جيولوجيين استكشافيين في شركة الاستكشافات الى ان احيل الى التقاعد عام ١٩٩٧. يمتلك أ. عدنان خبرة لأكثر من ٤٥ سنة في مجالات الصناعات البترولية في العراق والتي تتضمن خبرته الواسعة في جيولوجيا النفط وتقنيات حفر الآبار . حاصل على عضوية الجمعية الامريكية لجيولوجي النفط AAPG منذ ١٩٧٢ . بعد ان احيل الى التقاعد عمل كمستشار عالمي في جيولوجيا النفط والاستكشاف للعديد من الشركات منها شركة British Gas وشركة Penzoil وشركة EOGR وفي عام ٢٠٠٢ عمل كمستشار جيولوجي ومدير العمليات لشركة OPT-RNGS وفي عام ٢٠٠٣ قام بتأسيس شركة MAR Oil Service للخدمات النفطية وفي عام ٢٠٠٥ انظم للعمل كمستشار في (ELC) Exploration Consultant Ltd. من اجل دراسة حقول كركوك النفطية وقد اكتمل هذا المشروع عام

٢٠٠٦. وأخيرا انضم عام ٢٠٠٦ الى شركة Gulf keystone petroleum. وفي عام ٢٠٠٧ انتقل الى محافظة اربيل لإقامة مكتب للشركة هناك حيث تم تعيينه كمدير هيئة الشركة في اربيل. بالإضافة الى عمله كمستشار في وزارة نفط اقليم كردستان .

الاستاذ الدكتور عدنان حسن عجاج

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من جامعة بغداد سنة ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى الخارج لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدبلوم باختصاص الصخور الكربونية (رسوبية) من جامعة جوهانز كوتنبيرج-مينز-المانيا وحصل على شهادة الدكتوراه من نفس الجامعة سنة ١٩٨٣ في الجيوكيمياء البيئية . تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في دائرة المسح الجيولوجي والتعدين لمدة سنتين ومن ثم انتقل الى العمل الاكاديمي وعمل كتدريسي في جامعة البصرة للفترة (١٩٨٦-١٩٩٢). باحث ومن ثم خبير في مركز البحوث البيئية ومن ثم تبوأ منصب مدير مركز البحوث البيئية /وزارة العلوم والتكنولوجيا . حصل على اكثر من زمالة دراسية من DAAD,Bobb,Germany (٢٠٠٠،٢٠٠٤،٢٠٠٨). عمل كأستاذ زائر في TU Darmstadt, Institute for Applied Geosciences, في Darmstadt, Germany للفترة (٢٠١١-٢٠١٣). حاصل على عضوية الاتحاد العراقي الجيولوجي ، الاتحاد العراقي للتحسس النائي، عضو تحرير مجلة العلوم والتكنولوجيا الصادرة عن وزارة العلوم والتكنولوجيا . له العديد من البحوث لمنشورة في المجالات العالمية والعراقية. شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر .

الدكتور عدنان عاكف

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة بغداد – ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه في الجيولوجيا. عمل كجيولوجي، ومدير دائرة التحري المعدني في المؤسسة العامة للمعادن حتى عام ١٩٧٩. عمل بعد ذلك استاذا في جامعة الجزائر حتى عام ١٩٩٤. نشرت للدكتور عاكف مجموعة من البحوث العلمية عن الثروة المعدنية في العراق في مجلات عربية وأجنبية، بالإضافة الى عدد من البحوث في التراث العلمي (تاريخ علوم الأرض)، وعشرات المقالات في مواضيع سياسية وثقافية وعلمية عامة. الان مقيم في المانيا .

الأستاذ الدكتور عدنان عقراوي

نال على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٠ وعلى شهادة الماجستير باختصاص الجيوكيمياء عام ١٩٨٣ من الجامعة نفسها ومن ثم سافر الى المملكة المتحدة لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه باختصاص الترسبات النفطية من Imperial College للعلوم والتقنية والطب –جامعة لندن سنة ١٩٩٣ بالإضافة لعمله كمستشار لشركة BP و شركة Shell في هذا الفترة . لديه خبرة أكثر من ثلاثين عام في جيولوجيا الشرق الأوسط وخصوصا (العراق وإيران والأردن) وأيضا مناطق متفرقة مثل: ماليزيا، بحر قزوين، البحر الأحمر وبحر الشمال. تركزت أبحاثه في العراق في مجال خصائص المكامن النفطية وتحليل أنظمة البترول وخصوصا في وسط وجنوب العراق والترسبات الحديثة للجزء الجنوبي من الاهوار والجزء الشمالي من الخليج العربي. نشر العديد من البحوث العلمية القيمة وشارك في كتابة فصول عديدة

وملخصات للعديد من الكتب المنشورة في العراق والشرق الأوسط والمجلات والمؤتمرات العالمية. تدرج في العمل الوظيفي Sedimentologist and Researcher في مركز أبحاث العلوم البحرية -جامعة البصرة وشركة نفط الجنوب (SOC) لفترة (١٩٨٤-١٩٨٧) ومن ثم انتقل الى وزارة النفط العراقية-بغداد وعمل هناك ايضا مدة ثلاث سنوات (١٩٨٧-١٩٩٠) حيث كان من ضمن فريق من خمس مختصين في مجال الجيوكيمياء والهندسة والفيزياء والاحصاء . وشغل منصب رئيس قسم الجيولوجيا الاثرية في جامعة بغداد و جيولوجي شركة الاستكشافات النفطية العراقية للفترة (١٩٩٣-١٩٩٥) وعمل خلال هذه الفترة ايضا محاضر لطلبة الماجستير والدكتوراه ودراسة آثار الحضارات في بلاد ما بين النهرين بالإضافة لعمله دراسات خاصة عن مكامن العصر الكريتاسي لشركة الاستكشافات النفطية ودائرة تطوير الحقول -وزارة النفط .عمل كباحث ومدير مشروع دراسة الخصائص المكمنية لمكامن الحجر الرملي والحجر الجيري ودرس المعادن الطينية من خلال استخدام تقنية XRD وتقنية SEM في شركة بترونس PETRONAS النفطية -كولالمبور -ماليزيا للفترة (١٩٩٥-١٩٩٧) .عمل جيولوجي استشاري في شركة Roxar النرويجية للفترة (١٩٩٧-٢٠٠٠) حيث عمل على تحليل الانظمة البترولية والخصائص المكمنية بالإضافة الى عمله الموديلات ثلاثية البعد باستخدام برنامج RMS . ومنذ عام ٢٠٠١ يعمل مع شركة النفط الوطنية النرويجية Statoil حيث عمل مع الكادر الجيولوجي للشركة في العراق وايران ومناطق متعددة في الشرق الاوسط وتبوأ العديد من المراكز العلمية والادارية في الشركة ذاتها حول العالم وشغل منصب رئيس جيولوجيين - الاستكشافات العالمية في الشركة الان يعمل عضو في فريق الابتكارات لشركة Statoil . شارك في تأليف

كتاب **Petroleum Geology of Iraq** بمعية د. فاضل السعدوني وجيرمي كوف والدكتور اندرو هوربيري ويعد هذا الكتاب الاول في اللغة الانكليزية يعرض عناصر النظام البترولي في جيولوجية العراق مع هيكلية التتابعات الطباقية للعراق وعرض جميع البيانات المتوفرة للطلب العام حتى نهاية عام ٢٠٠٩ في مختلف اللغات . كما ساهم في كتابة فصل (ترسبات العصر الرباعي في العراق) في كتاب **Geology of Iraq** لمؤلفه د. سعد زاير ،جيرمي كوف. الان يشغل منصب مدير تطوير الاعمال في المكتب العراقي -الاردن لشركة النفط الوطنية النرويجية العالمية **Statoil**.

الدكتور عدنان محمود

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم - جامعة بغداد واكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الهيدروجيولوجيا . تدرج في عمله الجيولوجي وأصبح مدير عام المياه الجوفية.

الاستاذ الدكتور عدنان باقر النقاش

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد واكمل مسيرته العلمية وحصل على شهادة الدكتوراه في الجيولوجيا . عمل تدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد كان يدرس الجيومورفولوجيا والجيولوجيا الحقلية . تبوا منصب رئاسة قسم علوم الارض لمدة عام (١٩٧٤-١٩٧٥) واستمر تدريسيًا في القسم حتى توفاه الله . نشر العديد من البحوث العلمية كما واشرف على عدد من طلبة الدراسات العليا .

الاستاذ عدنان عزيز نعيم

نال شهادة البكالوريوس بتخصص الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم حصل على بعثة دراسية الى الولايات المتحدة الامريكية لاكمال دراسته العليا حيث نال شهادة الماجستير من احدى الجامعات هناك بتخصص الجيولوجيا الهندسية . عمل كتدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد للمواد علوم الجيولوجيا الهندسية . غادر العراق متوجها الى الولايات المتحدة الامريكية في نهاية التسعينات وتوفي هناك (رحمه الله) .

الأستاذ الدكتور عز الدين نجم الدين بابان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة السليمانية عام ١٩٨٠ وعلى شهادة الماجستير باختصاص الجيوفيزياء سنة ١٩٨٣ من جامعة الموصل ومن ثم اكمل دراسته وحصل على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء (زلزالية وجذبية ومغناطيسية) من جامعة السليمانية. تدرج في العمل الاكاديمي كتدريسي في كلية العلوم- جامعة صلاح الدين- أربيل للفترة (١٩٨٤-٢٠٠١) ومن ثم انتقل الى كلية العلوم- جامعة السليمانية عام ٢٠٠١ كأستاذ للجيوفيزياء في حيث قام بتدريس العديد من المقررات الجيوفيزيائية لطلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا واشرف على عدة رسائل ماجستير ودكتوراه .نشر العديد من البحوث الجيوفيزيائية في مجلات محلية وعالمية . عمل كمستشار لشركة WZA النفطية وشركة Aland Energy العاملة في مجال النفط في العراق واقليم كردستان العراق .

الدكتور عصام كاظم الراوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وأكمل دراسته للماجستير في نفس الجامعة وحصل على الدكتوراه من جامعة بغداد ايضاً وكان أول طالب يمنح شهادة الدكتوراه من جامعة بغداد في هذا الاختصاص. أسس الدكتور مع عدد من زملائه وطلابه رابطة التدريسيين الجامعيين في ١٩/٦/٢٠٠٣ لتكون أداة للدفاع عن هذه الشريحة المهمة في المجتمع ووسيلة للتعريف بهمومها ومشاكلها، وهو اول رئيس لهذه الرابطة وقد حققت هذه الرابطة نجاحات كبيرة في هذا المجال وأضحت مؤسسة ثقافية ذات مركز مرموق داخل العراق وخارجه، حتى اصبحت بياناتها وتقاريرها تحضي باهتمام بالغ ويعتمد عليها في قراءة الواقع العلمي في العراق والصعوبات التي تكتنفه. وتضم الرابطة الآن ١٤٠٠ أستاذاً جامعياً، منهم ٢٢٥ أستاذاً جامعية. وكان من اشد الذين كانوا يتصدون لعمليات التصفية التي تستهدف الكفاءات العلمية في البلد، عمل أستاذاً لعلم الصخور الرسوبية وبصرية المعادن في عدة جامعات، هي: جامعة بغداد. ٢- جامعة صلاح الدين- أربيل. ٣- جامعة سبها - جمهورية ليبيا ٤- استاذ في كلية العلوم جامعة المستنصرية، عمل مشرفاً ثقافياً وتربوياً لمؤسسة دار السلام في استانبول بتركيا، وذلك لمدة أربع سنوات، أثناء هجرته خارج العراق مضطراً. وقد شهدت هذه الجامعة اعمال تصفية طالت الكثير من الكفاءات العلمية العراقية بوساطة قوى الظلام والمليشيات التي اغتالته عام ٢٠٠٦ رحمه الله. نظم الشهيد كثيراً من الندوات في داخل العراق وخارجه، وشارك في الكثير من المؤتمرات العلمية والدعوية والسياسية، وكان حلقة وصل مع العديد من الجهات العلمية والثقافية والدعوية والدينية خارج

العراق، ومن أبرزها: الحركة الاسلامية في تركيا، والجالية المسلمة ومؤسساتها في تركيا، ومجلس الحوار بين الأديان، والجالية المسلمة في بريطانيا، وعدد من المؤسسات العلمية والاكاديمية. وهناك الان قاعة باسمه وهي قاعة المناقشات والندوات "قاعة الشهيد عصام الراوي" في كلية العلوم جامعة بغداد .

الدكتور عصام زاير جاسم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى الخارج وحصل على شهادة الدكتوراه باختصاص هندسة المناجم والتعدين جامعة ستراتكليد - كلاسكو-سكوتلاند -المملكة المتحدة سنة ١٩٧٦ . عمل كرئيس جيولوجيين في شركة النفط الوطنية العراقية INOC وشركة الاستكشافات النفطية لمدة ٢٢ سنة للفترة (١٩٧٦-١٩٩٨) وعمل كبتروفيزيائي أقدم في شركة Zuetina النفطية للفترة وبعدها في شركة LASMO G.M.L ومن ثم عمل مع شركة ENI الايطالية -فرع ليبيا للفترة ومع نفس الشركة في ميلانو-ايطاليا للفترة كجيولوجي مكامن أقدم . وبعد ذلك انتقل للعمل مع شركة هوسكي انرجي كرئيس جيولوجين اقدم وبعدها عمل كمستشار في المشاريع العراقية مع شركة كويت انرجي الكويتية. ومنذ ٢٠١٢ ولحد الان يعمل مع شركة بيترو ماسيلا الكندية فرع صنعاء -اليمن.

الاستاذ عصام سعيد عبدالكريم بنو

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم حصل على شهاده الماجستير من نفس الجامعة

سنة ١٩٧٩. كان يعمل مديرا في وزارة الاسكان و التعمير في بغداد و قد نسب لأن يكون مسؤولا عن برامج اعاده الاعمار بعد سقوط النظام لكفاءته و أمانته و عدم انتمائه لأي حزب ، لكن بعد فتره قصيرة خطف من داخل الباص العائد لدائرته و الذي يقله عائدا لداره من بين زملائه و زوجته التي تعمل معه بنفس الدائرة و قد تم مفاوضة زوجته و طلب فدية عنه و قد تم دفعها فعليا ، لكن القتلة أردوه قتيلا حتى بعد أن استلموا الفدية.

الدكتور عصام محمد صالح النجار

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٨٣ ومن ثم حصل على شهادة الماجستير عام ١٩٨٩ من قسم الجيولوجيا /جامعة بغداد بتخصص الجيوفيزياء وفي عام ١٩٩٩ حصل على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء من جامعة الموصل. تدرج بالعمل الوظيفي كمدرس في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل للطلبة الدراسات الأولية والعليا في مادة الجيوفيزياء ومن ثم غادر العراق الى ليبيا حيث عمل كتدريسي في قسم علوم الأرض جامعة ٧ أبريل للفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٣ ومن ثم انتقل للتدريس في قسم الجيولوجيا-جامعة الجبل الغربي - ليبيا للفترة ٢٠٠٣-٢٠١١. ومن ثم عاد الى العراق ليعمل كتدريسي في قسم الجيولوجيا -جامعة الموصل لفترة وجيزة وبعد ذلك انتقل للتدريس في قسم هندسة المكامن النفطية /كلية هندسة النفط والتعدين/جامعة الموصل ولحد الان. له عدة بحوث منشورة ومشاركات عديدة في مؤتمرات وندوات داخل وخارج القطر وساهم في تقييم العديد من البحوث العلمية.

الحاج عطية حسين علي الحمادي "خبير نفطي عالمي"

ولد في القيارة - جنوب الموصل عام ١٩٢٥. لم يدخل المدرسة في حياته، بل كانت الحياة هي مدرسته. عمل وهو في الخامس عشر من عمره مع شركات النفط العالمية العاملة في العراق فإظهار نبوغاً وقوة ملاحظة ادهشت المهندسين والجيولوجيين الاجانب والخبراء النفطيين فأرسلوه في دورة الى اميركا، وهناك تعلم اللغة الانكليزية قراءة وكتابة واحرز المركز الاول في الدورة. عمل في معظم حقول النفط العراقية مثل البصرة وعين زالة وكركوك والقيارة، واعطي صلاحيات رئيس مهندسين، وادار لوحده عدة حقول نفطية حيث اصبح خبيراً اول في حفر الآبار النفطية وتم ارساله في دورات اخرى في مجال الحفر والاستكشاف الى المملكة المتحدة والولايات المتحدة الامريكية . في العام ١٩٧٢ أصدرت الحكومة العراقية قراراً بمنح عطية حسين راتب مدير مع صلاحيات كاملة استثناءً من كافة الشروط، وصدر القرار عن مجلس قيادة الثورة العراقية بعد تأميم النفط العراقي في حزيران عام ١٩٧٢. انيطت بالحاج عطية حسين ادارة عدة حقول نفطية عراقية وكان يعمل تحت يديه كوادر كاملة من المهندسين وخاصة مهندسي النفط والجيولوجيين والفنيين. عرضت عليه عدة شركات اجنبية العمل معها وبالراتب الذي يحدده، كما عرضت عليه دول خليجية عدة عقود للعمل. حصل على عشرات كتب الشكر والتقدير والجوائز من شركات النفط العالمية ومن الحكومة العراقية. توفي (رحمه الله) بداية التسعينات بعد ان اثبت بالدليل القاطع انه ليس بالشهادة وحدها يمكن ان يبدع الانسان .

الاستاذ الدكتور عقبة رعد القاضي الحديثي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٤ ومن ثم حصل على اكمال دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير عام ١٩٩٠ بتخصص الجيوفيزياء (الزلزالية) من الجامعة نفسها وفي العام ٢٠٠٩ حصل على شهادة الدكتوراه في العلوم التطبيقية (الجيوفيزياء الزلزالية) من جامعة اركنساس ليتل روك UALR - الولايات المتحدة الامريكية . تدرج بالعمل الوظيفي عام ١٩٨٧ كباحث جيوفيزيائي في شركة المسح الجيولوجي والتحريات المعدنية ومن ثم انتقل للعمل الاكاديمي في الهيئة التدريسية لجامعة بغداد منذ العام ١٩٩٠ الى غاية العام ٢٠٠٤ حيث عمل معيدا في كلية علوم الحاسبات - جامعة بغداد للفترة (١٩٩٥-٢٠٠٤) شغل منصب مدير فريق التحريات الموقعية لمحطات الطاقة الذرية للفترة (١٩٩١-١٩٩٢) . هاجر العراق متوجها الى الولايات المتحدة الامريكية عام ٢٠٠٤ حيث عمل كمساعد باحث/مدرس مساعد في جامعة اركنساس ليتل روك لغاية العام ٢٠٠٩ حيث كان يدير مختبر الجيوفيزياء في نفس الجامعة بالإضافة الى تدريس طلاب تخصص الجيوفيزياء على استخدام اجراء المحاكاة على الكمبيوتر والتدريب على المعدات والعمل الحقلية بالإضافة الى تطوير الطرق الجيوفيزيائية واستخدامها في الكشف عن مواقع الآثار .عمل في الفترة (٢٠١٠-٢٠١١) باحث مشارك في معهد الدراسات العليا - جامعة اركنساس حيث كان يعمل في التدريس وتدريب طلبة الدراسات العليا على استخدام المعدات الجيوفيزيائية وبرامج المعالجة وتطوير مهارات المسح الحقلية . والمشروع الرئيسي كان في تطوير الطرق الجيوفيزيائية في الدراسات الجيو تكنولوجية لمعرفة مظاهر التميع

liquefaction المتعلقة بالنشاط الزلزالي القديم في اركنساس. منذ العام ٢٠١١ ولحد الان يعمل باحث مشارك في معهد ابحاث الصحراء (DRI) -نيفادا حيث يعمل على تطوير الطرق الجيوفيزيائية لدراسة خصائص التربة باستخدام GPR لتحديد الاجسام المدفونة في نيفادا وكاليفورنيا واريزونا . ساهم في نشر العديد من البحوث العلمية بمجال الزلزالية التاريخية في العراق ومواضيع متنوعة في الجيوفيزياء الزلزالية والمغناطيسية والكهربائية وGPR. حصل على العديد من الجوائز وكتب الشكر من جامعات ومؤسسات امريكية لمشاركاته الواسعة في العديد من المحافل العلمية

الاستاذ الدكتور عقيل شاكر العادلي

نال على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا الهندسية من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٨٧ ومن ثم حصل على شهادة الماجستير بتلوث البيئة وتلوث المياه (هيدرولوجي) سنة ١٩٩٣ وعلى شهادة الدكتوراه باختصاص الجيوتكنيك (ميكانيك التربة) ١٩٩٨ من نفس الجامعة اما بالنسبة لدراسة بحث فوق الدكتوراه في المانيا-جامعة دردن - البحث المتعلق بتحليل الإجهادات والضغط المسلطة على جسم النفق (مشروع مترو بغداد). دراسة بحث فوق الدكتوراه- البحوث المتعلقة بمعالجة تخسفات تربة مدينة بغداد والمنشآت الهندسية -أستراليا- جامعتي ملبورن الملكية وجامعة جيمس كوك. دراسة فوق الدكتوراه المانيا-جامعة أخن- بحوث متعلقة بتسليح التربة ودراسة تأثير الانفجارات والصدمات ودراسة المعادن الطينية وتطبيقاتها في الدراسات النفطية- شركة الاستكشافات النفطية. بالإضافة الى دورة في الهيدرولوجيا المتقدمة- معهد بحوث المياه

الملكي - هولندا. تدرج في العمل الاكاديمي كتدريسي في كلية الهندسة - جامعة الكوفة ١٩٩٣ - ٢٠٠٥. وشغل منصب مدير مركز الحاسبة - كلية الهندسة - جامعة الكوفة و أستاذ مساعد قسم البناء والإنشاءات - الجامعة التكنولوجية ٢٠٠٥ - ٢٠٠٧ وعمل في المكتب الاستشاري الهندسي - جامعة الكوفة منذ ١٩٩٩ - ٢٠٠٤، وعمل في المكتب الاستشاري الهندسي والعلمي - الجامعة التكنولوجية منذ ٢٠٠٦ وأستاذ قسم البناء والإنشاءات - الجامعة التكنولوجية منذ ٢٠٠٧ ولغاية الوقت الحاضر. حاصل على العديد من عضويات الجمعيات العلمية منها: الجمعية الجيولوجية العراقية، الجمعية العلمية للموارد المائية، الجمعية العلمية للتحسس النائي والاستشعار عن بُعد، الاتحاد العالمي للعلوم الهيدرولوجية IAHS (سابقاً). أشرف على ٥٦ رسالة للماجستير وبحث دكتوراه. قام بعمل ٢٦ بحثاً علمياً ضمن مؤتمرات عراقية ودولية خارج العراق ومجلات علمية رصينة عراقية ومجلات خارجية منها في مصر - استراليا - أميركا - المانيا. من هذه المؤتمرات اشترآكه في المؤتمرات الجيولوجية العراقية منذ ١٩٩٥. مؤتمر ميكانيك التربة وهندسة الأسس - نقابة المهندسين العراقيين الأول. مؤتمر التعدين الأول - جامعة الفاتح ليبيا. مؤتمر الجيوكيمياء الرابع - جامعة الإسكندرية - مصر. المؤتمر العلمي الأول للجمعية العلمية للتحسس النائي والاستشعار عن بُعد. خبير تقويم البحوث في مجلة الهيدرولوجيا السفير - هولندا، ومجله الهايدرولوجيا، دار سبرنكر - المانيا.

الأستاذ الدكتور علي إسماعيل الجبوري

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة الموصل سنة ١٩٨٠ والماجستير باختصاص الرسوبيات سنة ١٩٨٣

ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال شهادته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه عام ١٩٩٢ من جامعة Cormenius Uni- سلوفاكيا باختصاص صخرية ومعدنية الصخور الرسوبية وحصل على ثلاث زمالات دراسية لما بعد الدكتوراه من استراليا . وهو من الأساتذة المتميزين علميا والمعروفين عالمياً. حصل على جائزة حصل على وسام التميز العلمي (أفضل كتاب) ٢٠١٣ وحصل على منحة من صندوق النقد الكويتي للاقتصاد وتطوير المجتمع سنة ٢٠٠٧ وحصل على العديد من المنح البحثية في المانيا وبريطانيا واستراليا. نشر العديد من المقالات والبحوث العلمية في مجلات عربية وعالمية رصينة بمواضيع متنوعة منها: المعادن والرسوبيات والجيوكيمياء. وله مشاركات فعالة في العديد من المؤتمرات والندوات العالية داخل وخارج القطر. حصل على العديد من العضويات في المنظمات والهيئات والمؤسسات الجيولوجية العلمية العراقية والعالمية. الان هو استاذ الرسوبيات في قسم علوم الارض جامعة الموصل وباحث في مركز بحوث السدود والموارد المائية في الجامعة نفسها .

الأستاذ الدكتور علي جواد علي

تخرج من قسم الجيولوجي كلية العلوم جامعة بغداد وأكمل دراساته العليا وحصل على شهادة الدكتوراه من إنكلترا، درس في قسم الجيولوجيا. . ترجم كتاب " Basic Well Log Analysis for Geologist " "أساسيات جس الآبار النفطية للجيولوجيين" بمعينة الأستاذ الدكتور فاضل السعدوني الى اللغة العربية . نشر عدد من البحوث العلمية . وغادر الى الأردن وتوفى رحمة الله عليه بسبب مرض الكلى .

الدكتور علي عاشور عبد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٩ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص المتحجرات والسحنات الدقيقة عام ١٩٨٣ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه بنفس التخصص من الجامعة نفسها عام ١٩٩٧ . تدرج في العمل الوظيفي كمدرس مساعد في جامعة بغداد عام ١٩٨٤ - متحف التاريخ الطبيعي العراقي ولغاية العام ١٩٩١ ومن ثم انتقل الى العمل الاكاديمي حيث عمل تدريسي في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد ولغاية العام ٢٠٠٧ حيث انتقل منذ ذلك الحين ولحد الان للتدريس في اقليم كردستان العراق في قسم الجيولوجيا-جامعة صلاح الدين-اربيل. درس العديد من المواد الجيولوجية ضمن اختصاصه لطلبة الدراسات الاولية وطلبة الماجستير والدكتوراه منها: الطباقية الحياتية للعراق، المتحجرات الدقيقة المتقدمة، السحنات الدقيقة والفورمنفيرا الطائفة والتصنيف الحديث للفورمنفيرا . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر ولديه العديد من البحوث العلمية المنشورة في مجالات تخصصية رصينة كما لديه الكثير من المقالات المنشورة في المجالات المحلية بالاضافة لمقابلات اذاعية وتلفزيونية . أشرف على عدد قليل من طلبة الدراسات العليا (٢ جامعة بغداد ، ٢ في جامعة صلاح الدين). الان هو استاذ مساعد في قسم الجيولوجيا -جامعة صلاح الدين .

الدكتور علي عبد الربيعي

ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية للحصول على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من احدى الجامعات الامريكية ومن ثم

ابتعث مرة اخرى لإكمال مسيرته العلمية ولكن هذه المرة الى فرنسا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من هناك بتخصص الجيوفيزياء (الزلزالية). عمل في اقسام الجيوفيزياء المختلفة شركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط العراقية حيث كان له دور بارز في قسم معالجة وتفسير البيانات الجيوفيزيائية. احيل الى التقاعد قبل احتلال العراق . ثم هاجر العراق متجها الى كندا ليعمل فيما بعد مستشارا في شركة بتروناس النفطية PETRONAS العالمية الماليزية .

الدكتور علي محمود المشهداني

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٧ ومن ثم ابتعث الى فرنسا بهدف اكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادتين للماجستير من المعهد الفرنسي للبتروال IFP ومن جامعة بوردو قبل نهاية السبعينات . كما حصل على درجتي دكتوراه الاولى عام ١٩٨٢ في هندسة النفط مع مرتبة الشرف العليا من ثلاث اكبر جامعات في فرنسا (السوربون و مونبيليه وبوردو) واما شهادة الدكتوراه الثانية كانت عام ١٩٨٤ في علوم الارض من جامعة السوربون-فرنسا ، وقد شاركت في منحها له الى جوار جامعة السوربون كل من امبريال بريدج البريطانية وجامعة كاليفورنيا الامريكية.

تدرج في العمل في شركة النفط الوطنية العراقية كجيولوجي لجيولوجيا تحت السطح الى ان اصبح بدرجة خبير. تلوى مناصب عديدة في مجال النفط العراق وكان آخرها مسؤول عن الحقول الجنوبية ،وعمل في مؤسسات عراقية وعربية واجنبية ، وكان عضوا في هيئة ادارة عدد من الشركات العراقية والفرنسية. تبوأ منصب رئيس قسم

الجيولوجيا ومدير حقول ميسان. عمل كمستشار للمعهد العربي للبترو- بغداد . ترك العمل في شركة النفط الوطنية العراقية وشغل منصب رئيس مجلس الإدارة ومؤسس شركة النهريين للخدمات النفطية المحدودة في العراق ،وهي شركة خاصة للتنقيب عن النفط بالاعتماد على أحدث طرق التنقيب ،وتضم الفرقة المتنقلة كوادر عربية وعراقية بعد ان كانت تعتمد في البداية على كوادر أمريكية وفرنسية . شغل منصب رئيس مجلس ادارة مركز الخدمات الجيوفيزيائية GSC وهي شركة بريطانية-اردنية . غادر العراق عام ٢٠٠٥ بسبب اعمال العنف الطائفية التي طالت العقول العراقية الى الاردن حيث استقر هناك وواصل رحلاته بين عدد من الدول الاوربية والعربية التي درس وعمل فيها لسنوات ، وهو مؤسس ورئيس جامعة الرشيد الدولية الخاصة للعلوم والتكنولوجيا-سوريا، وعضو مجلس ادارة اكااديمية ريتال الدولية في عمان ،بعد ان وضع المناهج الدراسية لها . أشرف على العديد من اطروحات الماجستير والدكتوراه لطلبة كلية الهندسة والعلوم في العراق وألف العديد من البحوث والدراسات العلمية التي شارك بها في العديد من المؤتمرات الوطنية والعربية والعالمية . ومن بحوثه الاخيرة " خطوط نقل الغاز الى اوروبا من البلدان المنتجة واهدافها السياسية والاقتصادية وموقع ومكانه العراق فيها-الأخطار والفوائد " والبحث الثاني " جيولوجيا نفط الشرق الاوسط ومكانة الاردن ولبنان مقارنة بحوض الرافدين الرسوبي " شارك مؤخر في أعمال المؤتمر التأسيسي لمنظمة المغتربين العراقيين في المملكة المتحدة والتي تضم مثقفين وأكاديمين ومفكرين عراقيين .

الاستاذ الدكتور علي محمود سورداشي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا الهندسية من كلية العلوم جامعة صلاح الدين-اربيل عام ١٩٨٢ ومن ثم اكمل دراسته العليا في نفس القسم وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الطباقية والرسوبيات عام ١٩٨٨ وحصل على شهادة الدكتوراه من جامعة بغداد عام ١٩٩٩ بتخصص طباقية التتابع. شارك في العديد من الدورات التدريبية منها: مع شركة توتال اويل-الاردن، التدريب على استخدام اجهزة الثرمودينامك-جامعة كانت-المانيا، برنامج التطوير الاحترافي-جامعة Nottingham-بريطانيا ، الموارد الطبيعية والتعدين-قسم التعدين-اصفهان-ايران، ميكانيك التربة و اجهزة المسح-لندن . كما شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية .

تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في المنظمة العامة للفوسفات-بغداد للفترة(١٩٨٣-١٩٨٥). تدرسي منذ العام ١٩٨٨ في قسم الجيولوجيا-جامعة صلاح الدين حيث قام بتدريس مواد جيولوجيا العراق والشرق الأوسط ، الجيولوجيا الطباقية، الرسوبيات، والمعادن والبلورات و الجيوتكتونكس. أشرف على ثلاث اطروحات دكتوراه واربعة رسائل ماجستير في حقل الطباقية والرسوبيات منذ العام ٢٠٠٠ الى العام ٢٠١٠. تبوأ منصب عميد كلية الهندسة -جامعة كويا -اربيل للفترة(٢٠٠٤-٢٠١٠) درس خلالها مادة اسس السدود في قسم الجيوتكنيك . الف كتاب *Geography of Iraqi Kurdistan* Region عام ١٩٩٨ . ساهم في كتابة اكثر من ١٠ تقارير للفترة(٢٠٠٠-٢٠٠٥) لمنظمة الغذاء والزراعة FAO التابعة للأمم المتحدة -كوردستان العراق حول الجيولوجيا الاقليمية، المياه الجوفية، الخرائط الجيولوجية و الهيدروجيولوجيا . له حوالي ٢٠

بحثاً علمياً منشور في المجالات التخصصية الرصينة . الان هو استاذ الرسوبيات في قسم الجيولوجيا - جامعة صلاح الدين .

الأستاذ عماد أحمد باقر البياتي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٧ وكان الأول على دفعته وحاول جاهدا اكمال دراسته العليا لكن لأسباب سياسية لم تتم الموافقة على ذلك ، وحرّم من اكمال دراسته وبعد ان انهى الخدمة العسكرية الالزامية تعيين في وزارة النفط اوآخر التسعينات ولكن ايضا لم تتم موافقة الامن العامة في وقته على تعيينه في وزارة النفط وبقي الى ان تم ارساله الى البصرة ليعمل مع شركة نفط الجنوب تحت التجربة. عمل في الحقول النفطية الجنوبية والشمالية وله خبرة واسعة في الإدارة ومجال النفط حيث انه يمتلك خدمة ما يقارب ٣٦ سنة . لديه أثر من تسع بحوث نفطية تفصيلية . انقطع عن الدوام لأسباب سياسية وهاجر العراق متوجها الى الامارات العربية المتحدة وعمل في أكبر الشركات النفطية العالمية . بعد السقوط واحتلال العراق عام ٢٠٠٣ طلب منه الرجوع الى وزارة النفط كمستشار عام ٢٠٠٤ ولكن رفض وبعدها وافق الرجوع الى شركة نفط الشمال-كركوك مسقط رأسه كخبير نفطي حيث شغل عدة مناصب وبجدارة حيث يعمل حاليا كخبير ادارة الشركة وعضو مجلس ادارتها . يمتلك هواية الرسم والخط بدرجة محترفة وحاصل على عدة جوائز من داخل العراق والإمارات ودول اخرى .

الأستاذ الدكتور عماد عبد الرحمن الهيتي

تخرج من كلية العلوم /جامعة بغداد وحصل على شهادة

البكالوريوس عام ١٩٨١ وعلى شهادة الماجستير عام ١٩٨٥ وعلى شهادة الدكتوراه عام ١٩٩٠ بتخصص الجيوفيزياء الزلزالية من الجامعة نفسها . عمل كتدريسي في كلية العلوم /جامعة الانبار ثم سافر خارج القطر الى ليبيا ومارس التدريس هناك ومن ثم عاد الى جامعة الانبار وتبوأ منصب عميد كلية العلوم -جامعة الانبار للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٣). ولديه اكثر من ٤٤ بحثا علميا منشورة في العديد من المجالات العراقية والعربية والعالمية بمجالات الجيوفيزياء المتعددة وخصوصا الزلزالية الطبيعية والتلوث البيئي . رئيس تحرير مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة وعضو تحرير Journal of Environmental Pollution and Human Health ومجلة Journal of Geosciences and Geomatics والاستشارية لمجلة Journal of the association of Arab Universities for Basic and Applied Sciences (JAAUBAS) ومقيم علمي للعديد من المجالات العالمية المتعلقة بالجيوفيزياء والعلوم التطبيقية والموارد المائية والهندسية و الهيدروجيولوجية. لديه مشاركات في أكثر من عشرين مؤتمرا محليا وعربيا وعالميا . أشرف على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه. حاصل على العديد من العضويات في الجمعيات والهيئات العلمية عضوية نقابة الجيولوجيين الامريكية ، اتحاد الجيولوجيا الاوربي ، عضوية الجمعية العالمية لجيولوجيا المياه IAG وعضوية E.A.G.E ، الاتحاد الامريكي للزلازل وعضوية اتحاد الجيوفيزياء الهندسية والبيئية EEGS ، وهو عضو مشارك في منتدى الشرق الاوسط للزلازل (MESF) . له مؤلفين باللغة العربية ١. "اساسيات نظم المعلومات الجغرافية " ٢. الاستشعار عن بعد -المبادئ والتطبيقات والآن هو

أستاذ مادة الجيوفيزياء التطبيقية في قسم الجيولوجيا التطبيقية في جامعة الانبار حيث يقوم بتدريس العديد من المقررات الدراسية: الجيولوجيا الطبيعية، الجيوفيزياء، الهيدرولوجيا، التلوث البيئي والجيولوجيا البيئية والتحسس النائي والـ GIS .

الاستاذ الدكتور عماد فؤاد البير

حصل على شهادة الدبلوم من المدرسة الامريكية -كلية بغداد عام ١٩٦٠ وعلى شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٤ و ثم ابتعث الى خارج العراق حيث حصل على شهادة الدبلوم العالي من المعهد الفرنسي للبترو-فرنسا عام ١٩٦٧ ومن ثم ابتعث مرة اخرى الى لخارج وحصل على شهادة الدكتوراه من احدى جامعات انكلترا . تدرج في العمل الوظيفي كرئيس جيولوجيين ومستشار تقني في تحديد واستكشاف حقل الحمزة Hamzah النفطي وحقل الريشة Risha الغازي عام ١٩٨٥ .عمل للفترة (١٩٨٦-٢٠٠٣) في شركة الاستكشافات النفطية -وزارة النفط شغل منصب رئيس شعبة الجيولوجيا (رئيس جيولوجيين) في الشركة ذاتها وعمل للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٨) كمستشار تقني في شركة الاستكشافات النفطية-وزارة النفط -بغداد حيث شغل منصب وكيل المدير العام لشركة الاستكشافات النفطية ورئيس قسم الجيولوجيا (خبير جيولوجي) وتسلم مهام مسؤولية ثلاثة اقسام جيولوجية واشرف على اكثر من ١٠٠ جيولوجي في الدائرة ذاتها . عمل كمستشار في شركة Dome Petroleum -دبي عام ٢٠٠٨ ، شركة الاستكشافات النفطية اليابانية المحدودة (JAPEX) للفترة (٢٠٠٩-٢٠١١) . ومنذ عام ٢٠١١ ولحد الان يعمل خبير جيولوجي في شركة كريسننت بتروليوم

العالمية المحدودة Crescent Petroleum يعمل على الدراسات
الجيولوجية في العراق .

الدكتور علي مطر خلف

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا/جيوفيزياء من
كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم حصل على شهادة
الماجستير بتخصص الجيولوجيا التطبيقية (الجيوفيزياء) من كلية
العلوم والتقنية جامعة فرنسا - Comte Besancon ومن ثم حصل
على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء (جيوفيزياء المناجم) من
المعهد الوطني الفرنسي للجيولوجيا التطبيقية والتحري المعدني
(L.A.G.A.S) . يمتلك خبرة عملية اكثر من خمسة وعشرين سنة
وبارح جدا في جميع المجالات التي تتعلق بجمع البيانات في المسح
الزلزالي، تصميم جداول أعمال المسوحات ثنائيه وثلاثية البعد
بالإضافة الى امتلاكه معرفة وخبرة كبيرة في معالجة وتفسير البيانات
الزلزالية ولديه خبرة كبيرة ايضا في تحضير بنود الاتفاقيات والعقود
مع الشركات العاملة في مجال النفط . وكذلك ايضا محترف في البرمجة
الحاسوبية وفي مختلف لغات البرمجة الحاسوبية. يعمل منذ العام
٢٠٠٠ ولحد الان كمستشار جيوفيزيائي في مؤسسة (P.E.P.E)
Petrol Exploration and Production Authority -اليمن وهي
المؤسسة الوحيدة التي تعمل على مراقبة ومتابعة كل عمليات
المسوحات الزلزالية التي تنفذ من قبل الشركات الاجنبية . حيث ان
من مسؤولياته في هذه المؤسسة المراقبة والمتابعة بالإضافة الى تدريب
ومتابعة المهندسين الجيوفيزيائيين في مختلف المجالات قبل استعارتهم
من قبل الشركات المنفذة. مراقبة الوثائق والمواد التي ترسل من
الشركات العاملة بالإضافة الى دراسة عروض الشركات لتنفيذ برامج

المسح الزلزالي لبعض الشركات المتعاقدة حيث يركز خصوصا على الجانب التقني قبل الموافقة عليها من قبل P.E.P.A . منذ العام ١٩٩٤ لغاية عام ٢٠٠٠ ساهم في انشاء العديد من البرامج الحاسوبية المتعلقة بالعمليات الزلزالية ، التعاقد مع عدد من الشركات عندما تحصل هناك اي مشكلة تتعلف بالمسح الزلزالي . كتب وأشرف على العديد من الدراسات الزلزالية لبعض الكتل Blocks في اليمن . وكان يعمل مع شركة الاستكشافات النفطية العراقية OEC ووزارة النفط حتي رقي الى رئيس جيوفيزيائيين ومن ثم تسلم رئاسة شعبة السيطرة النوعية في قسم المسح الزلزالي -بغداد حيث كان يعمل في مراقبة العمليات الحقلية الزلزالية وبمساعدة زملائه من الجيوفيزيائيين وعمل في العشرات من اختبارات الضوضاء قبل الشروع في عمل المسوحات الزلزالية في مختلف مناطق العراق لحساب المعاملات الحقلية وانشأ العشرات من البرامج الحاسوبية المتعلقة بالمسح الزلزالي مثل (Static , Up hole, Refraction ,etc.) . شارك في اعطاء الكثير من الدورات التدريبية لمهندسي الجيوفيزياء في مختلف حقول المسح الزلزالي كما قام بإعطاء العديد الدورات التدريبية في البرمجة الحاسوبية وانظمة التشغيل Dos و Windows في الاعوام (١٩٨٥-١٩٩٤) . في الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) قام بتصميم ٤ برامج للمسح الثلاثي البعد باستخدام برنامجي (SeisGrid,Sabre) في الفترة (١٩٧٥-١٩٨٠) عمل كجيوفيزيائي في احدى الفرق الزلزالية العراقية وعمل جيولوجي في شركة النفط الوطنية العراقية -القسم الجنوبي . ومن ثم تبوأ منصب الوكيل الاول لشعبة قسم السيطرة النوعية-قسم المسح الزلزالي الحقلي-OEC . ابتكر في عام ٢٠٠٠ طريقة جديدة للحساب Static correction للمسح الثنائي والثلاثي البعد القيت في المؤتمر العلمي الدولي في اليمن ، برنامج التفسير الاوتوماتيكي لبيانات المسح

الزلزالي الانكساري المستمر والذي قدم في المؤتمر الجيولوجي العراقي عام ١٩٩٤ . نشر كتيب منهجي صدر عن وزارة النفط اليمنية عام ٢٠٠١ بعنوان "Basics of Estimation of Field Geophysical Operation) . أشرف على رسالتي ماجستير واطروحة دكتوراه بالاشتراك مع الكادر التدريسي في جامعة بغداد . ممتحن خارجي لرسالتي ماجستير عام ٢٠٠١ و ٢٠٠٣ في جامعة صنعاء . ساهم في كتابة العديد من البحوث والدراسات والتقارير النهائية للعديد من المشاريع في شركة الاستكشافات النفطية العراقية بالإضافة الى مساهماته في الدراسات الجيوفيزيائية والتقارير والبحوث للعديد من الكتل الصخرية Blocks في جمهورية اليمن .



الدكتور فارس الخوري

حصل على البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على الدكتوراه من إحدى الجامعات البريطانية. درس الجيولوجيا في جامعة بغداد وترجم ونشر كتابا عن علم الأرض، إضافة الى ترجمته لبعض القصص القصيرة. وفي بريطانيا عمل في إحدى الصحف وبعدها التحق بالـ بي بي سي في عام ١٩٩٤ والآن هو رئيس تحرير بي بي سي العربي. وذاع اسمه كواحد من أبرز الاعلاميين .

الأستاذ فاروجان خاجيكان سيساكيان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى هولندا وحصل على شهادة الماجستير من معهد ITC (International Inst. for Geo-Inf. Sci. and Earth Observation) بتخصص الجيولوجيا الهندسية عام ١٩٨٢. أصبح خبيراً جيولوجياً عام ٢٠٠٥ وهو من الخبراء البارزين في شركة المسح الجيولوجي والتعدين، تدرج في العمل الوظيفي فيها منذ سنة ١٩٧٠ ولحد الآن، وتبوأ خلال مسيرته العملية مناصب عديدة في المسح الجيولوجي منها: شغل منصب دائرة المسح الجيولوجي

للفترة (١٩٩٢-٢٠١٢) حيث ساهم في المسح الجيولوجي والتحري المعدني في كل انحاء العراق حيث كتب اكثر من ١٣٠ تقرير موثق لدى مكتبة دائرة المسح الجيولوجي والتعدين. عمل كمستشار جيولوجي في اقليم كردستان العراق- اربيل في مجالات متنوعة منها: الخرائط الجيولوجية والرسوبيات والتحريات الموقعية واختيار المواقع التنبؤ والتقييم في المخاطر الجيولوجية، سكرتير تحرير المجلة العراقية للجيولوجيا والتعدين للفترة (٢٠٠٦-٢٠١٢). نشر اكثر من ثمانية وثلاثون بحثا علميا بمواضيع مختلفة البحوث تتعلق بـجيولوجية العراق وشارك في رسم الكثير من الخرائط الجيولوجية العراقية. وفي الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٢) شغل منصب نائب رئيس اللجنة الفرعية وممثل العراق للـ Commission Geological Map of The word -باريس، عضو نقابة الجيولوجيين العراقيين احيل الى التقاعد في اكتوبر ٢٠١٢.

الأستاذ الدكتور فاروق عبد العزيز القاسم

الجيولوجي العراقي الذي يعتبر من القلائل الذي تم على أكتافهم بناء الصناعة النفطية النرويجية . أكمل دراسته الأولية برعاية والده وإشرافه، ثم حصل على بعثة على نفقة شركة نفط العراق الى المملكة المتحدة عام ١٩٥٢ لإكمال دراسته العليا، فالتحق بالكلية الإمبراطورية بلندن، وتخرج فيها عام ١٩٥٧، وكان من ضمن الدفعة الأولى لقسم الدراسات الجيولوجية. عمل بعد تخرجه في إدارة الحقول بشركة نفط البصرة في البرجسية، ثم ترك الوظيفة عام ١٩٦٧، ولا ندري بالضبط، ما الذي دفعه لتقديم استقالته لينتقل عام ١٩٦٨ للعيش في النرويج مع زوجته النرويجية وأولاده ولكن يعتقد انه ربما بسبب مرض ابنه الأصغر (رائد)، وإصابته بالشلل الدماغي التأثير الكبير في مغادرة

العراق للبحث في المستشفيات النرويجية عن آخر ما توصلت إليه العلوم الطبية في التغلب على هذا المرض، بعد أن يأس من العثور عليه في العراق، وبما انه متزوج من نرويجية، التي رأت أن أبنهما الأصغر (مصاب بشلل في الدماغ) منذ ولادته. عمل في بداية الامر بعقد بدرجة مستشار نفطي مبدأياً لمدة ثلاثة أشهر فقط في وزارة الصناعة النرويجية ولكنها استمرت منذ عام ١٩٦٨ إلى غاية ١٩٧٣، بمرتب شهري مشجع، في موقع مرموق، وانيطت به مهمة تحليل نتائج التنقيب في بحر الشمال منذ اليوم الأول لالتحاقه بوظيفته الجديدة. ومن ثم تحول من عمله كمستشار نفطي ليصبح هو المدير العام لإدارة الموارد النفطية في عموم الرقعة الجغرافية للنرويج، للمدة ١٩٧٣ إلى ١٩٩٠، على مدى أكثر من ربع قرن من الزمان، وعلى وجه التحديد (سبعة وعشرين عاماً وتسعة أشهر)، تألق فيها نحو الأعلى عندما وضع الأسس الصحيحة لاستثمار النفط في حقل (ترول Troll)، الواقع تحت إشراف خمسة من كبريات الشركات النفطية، لكن الملفت للنظر، إن تلك الشركات كانت تستهين بمكامن النفط في هذا الحقل، وتظن انها من الحقول غير المجدية اقتصادياً، ولا ترى أية فائدة ترتجى منه، في حين كان هو يخالفهم الرأي، ويصر على التركيز على استثمار النفط في هذا الحقل قبل الشروع بإنتاج الغاز، ويطالبهم بالسعي لتكثيف جهودهم، والعمل بتوجيهاته الميدانية السديدة، وبالخطوات التقنية التي رسمها لهم مؤكداً على استخراج النفط في المرحلة الأولى، ومن ثم الانتقال إلى استخراج الغاز الطبيعي في المرحلة الثانية، فكان له ما أراد، ونجح في إنقاذ هذا الحقل من الضياع، وهو الآن من أكبر خمسة حقول في تاريخ النرويج. نجح الاستاذ فاروق في مهمته، فحلق بالنرويج من أسفل سافلين إلى قمة البلدان الأوربية الناهضة، فقفزت بين ليلة وضحاها إلى

مصاف الأقطار النفطية، وتألفت في حلبة الاستكشافات النفطية بمساعدة هذا الشاب البصري المفعم بالحيوية، فتسلق سلم المجد، وارتقى إلى أعلى الدرجات والمراتب، فكلفته الحكومة النرويجية بإدارة عمليات التنقيب والإنتاج في عرض البحر، وكان هو الذي يدير دفة التفاوض في الشؤون التقنية مع الشركات الكبرى، وهو الذي يرسم الخطوط العامة للتشريعات النفطية والمالية، وكان هو الذي وضع اللبنة الأولى لتأسيس شركة النفط الوطنية النرويجية (Statoil)، وهو الذي أطلق عام ١٩٩٦ فكرة إيداع إيرادات النفط النرويجية في صندوق توفير خاص يضمن حصة كل مواطن نرويجي، من الصغير إلى الكبير، ومن دون تمييز مذهبي أو طائفي أو عرقي أو فئوي، فمثل هذه التصنيفات غير موجودة في أذهان أعضاء الحكومات النرويجية المتعاقبة، وكان هو الذي اقترح على الحكومة النرويجية اعتماد ضوابط ثابتة صاغها بنفسه لضبط مسار التعاملات النرويجية المحدود مع الشركات النفطية الأجنبية، فكان له ما أراد، وصادق عليها البرلمان وصارت من التشريعات النافذة. يشغل الاستاذ فاروق حاليا رئيسا لمؤسسة (Petroteam بتروتيم)، وقد باشر بهذه الوظيفة منذ عام ١٩٩١ اي أكثر من (٢١) عاما . لقد قدم في العقد الأخيرين خدمات لا تحصى للعديد من البلدان في إفريقيا والشرق الأوسط منها تنزانيا، وموزنبيق، وغانا، وانغولا، وساحل العاج، واريتريا، والسودان، ولبنان، والعديد من البلدان المتعاونة مع النرويج، وكانت جميعها تهدف إلى تحسين إدارة قطاع النفط فيها .

في وقتنا الحاضر يقف القاسم كشخصية مرموقة ومعروفة تحظى بحب واحترام من المجتمع النفطي وتعتبره المملكة النرويجية أفضل مبدع لديها منذ عقود. أن وجود القاسم ساعد في بداية الأمر على أن

يضع الأمور في مسارها الصحيح. الذي ساهم في اكتشاف أكبر حقول النفط وفي تنمية ثروات النرويج.

الاستاذ الدكتور فاروق صنع الله العمري

حصل على البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٦٠ ثم أرسل في بعثة الى الولايات المتحدة الامريكية فنال الماجستير من جامعة ميزوري-رولا عام ١٩٦٧ ثم على شهادة الدكتوراه عام ١٩٧٠ من الجامعة نفسها في اختصاص علم المتحجرات والطبقات . تدرج في المراتب العلمية في جامعة الموصل منذ بداية تعيينه كمدرس عام ١٩٧٠ لحين حصوله على مرتبة الأستاذية عام ١٩٨٩ وقد شارك في تدريس العديد من المواضيع في قسم علوم الأرض في المراحل الأولية و العليا و منها الجيولوجيا العامة، المتحجرات و الطباقية .. نشر أكثر من ٢٥ بحثا ودراسة في مجلات علمية أوروبية و عربية وعراقية و وقائع .نشر ١٤ كتابا علميا مقررًا للتدريس في مختلف تخصصات الجيولوجيا / منفردا أو بالاشتراك مع تدريسيين آخرين و معجم في مصطلحات علم المتحجرات - نشر في مجلة اللسان العربي التي يصدرها مكتب تنسيق التعريب التابع لجامعة الدول العربية (المغرب) - العدد ٢٨ لسنة ١٩٨٧، ص١٧٥-١٩٢. من مؤلفاته: ١. الجيولوجيا العامة بمعية ا.د. عبد الهادي الصائغ. ٢. جيولوجيا شمال العراق (بالاشتراك). ٣. الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية بمعية د. جاسم علي الجاسم وسمير احمد عوض . ٤. علم الأحافير بمعية أ.د طارق عباوي . ٥. جيولوجية العراق بالاشتراك . ٦. تأريخ العلوم الجيولوجية ٧. علم الطبقات. أصبح رئيس قسم الجيولوجيا في كلية العلوم وبقي عميد كلية العلوم جامعة الموصل

أكثر من عشر سنوات. رئيس أو عضو لجان مناقشة رسائل ماجستير و أطاريح دكتوراه لأكثر من ٣٥ طالب و طالبة في مختلف الجامعات العراقية. اشرف على ١٢ من طلبة الدراسات العليا في اختصاصه الدقيق. عضو هيئة تحرير العديد من المجالات العلمية: عضو هيئة تحرير مجلة الجامعة للأعوام ١٩٧١-١٩٧٦ وهي مجلة علمية ثقافية كانت تصدرها جامعة الموصل، رئيس تحرير مجلة علوم الرافدين التي تصدرها كلية العلوم /جامعة الموصل للفترات ١٩٧٦-١٩٧٩ و ١٩٩٥-٢٠٠٨ وهي مجلة علمية محكمة - حاصلة على الرقم العالمي ISSN ، عضو هيئة تحرير "مجلة بحوث مستقبلية" التي تصدرها كلية الحداثة الجامعة منذ عام ١٩٩٩ وهي مجلة علمية محكمة - حاصلة على الرقم العالمي ISSN ، رئيس تحرير المجلة العراقية الوطنية لعلوم الأرض وهي مجلة قطرية تصدرها كلية العلوم / جامعة الموصل منذ عام ٢٠٠٠ وهي مجلة علمية محكمة - حاصلة على الرقم العالمي ISSN ، عضو هيئة تحرير "مجلة الجيولوجيا و التعدين" والتي تصدرها الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بغداد منذ عام ٢٠٠٦ وهي مجلة علمية محكمة - حاصلة على الرقم العالمي ISSN ، عضو في اللجنة الوطنية للمطابقة الجيولوجية. الان يشغل منصب رئيس تحرير المجلة العراقية الوطنية لعلوم الأرض/جامعة الموصل،عضو لجنة الترقيات في كلية العلوم عام ١٩٨٦ ثم رئيسها حتى عام ٢٠٠٣ و عضو لجنة الترقيات في كلية الحداثة الجامعة. تسلم العديد من المهام الإدارية: رئيس قسم علوم الأرض للفترة ما بين ١٩٧٠-١٩٧٢ و ١٩٧٣/١٠/١ - ١٩٧٣/٢/١١ ، عميد شؤون الطلبة للفترة ما بين العام ١٩٧٣ و لغاية العام ١٩٧٥ وقد قام بمهام المسجل العام منذ ١٩٧٤/١٠/٣٠ إضافة لمهام عميد لشؤون

الطالبة ، عميد كلية العلوم للفترة ما بين العام ١٩٧٥ ولغاية العام ١٩٧٩ وعميد بالوكالة ما بين ١٩٧٢/٩/٣٠ – ١٩٧٣/٩/٢٩. المشاركة باكثر من ٤٤ لجنة علمية و ادارية. شارك باكثر من ٣٠ مؤتمرو ندوة علمية قدم في معظمها بحوثا و دراسات. حاصل على زمالتين من المؤسسة العلمية الالمانية DAAD احداها في عام ١٩٧٦ في جامعة تيوبنكن والثانية في عام ١٩٩٠ في جامعة ميونخ. حاصل على العديد من التكريمات و الشهادات التقديرية وكتب الشكر منها : تكريم الأستاذ المكرم: مجلس جامعة الموصل في عام ١٩٨٥ للجهد المتميز في خدمة الجامعة.، المعلم المكرم: نقابة الجيولوجيين العراقيين في عام ١٩٨٦ للجهد المبذول في التدريس و البحوث ، العميد المكرم: عمادة كلية العلوم في عام ١٩٨٩ للجهود المخلصة و المتميزة خلال تسلم مهام عمادة كلية العلوم (بمناسبة اليوبيل الفضي للكلية).ومن الشهادات التقديرية شهادة تقديرية من السادة محافظي نينوى في عام ١٩٧٩ و ٢٠١٢ للدور المتميز للعلماء و للجهود الحثيثة و المخلصة المبذولة في مجال علوم الأرض ، شهادة تقديرية من نقابة الجيولوجيين العراقيين في عام ١٩٧٩ للدور المتميز للعلماء وللجهود الحثيثة و المخلصة المبذولة في مجال المتحجرات الدقيقة و التطبيقية. كما انه حاصل على أكثر من ٤٠ كتاب شكر و تقدير من السادة وزير التعليم العالي والبحث العلمي و محافظي نينوى ورؤساء جامعة الموصل ومدير عام شركة نفط الشمال وعمداء كلية العلوم والمدير العام للشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين.

الدكتور فاضل امين لاوه

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة السليمانية ومن ثم حصل على شهادة الماجستير بتخصص الطباقية والبالينتولوجي من كلية العلوم جامعة الموصل وعلى شهادة الدكتوراه من جامعة السليمانية باختصاص طباقية التتابع عام ١٩٨٠ . تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في دائرة المسح الجيولوجي العراقي عام ١٩٨٥ في دائرة الاستكشاف عن الكبريت في منطقة الموصل وعن ترسبات الرصاص والزنك والنحاس في زاخو ومعقد الافيولايت-منطقة جبل ماوات شمال شرق العراق . انضم للعمل كمستشار في منظمة FAO ووكالة الامم المتحدة UN بالإضافة لمشاركته في اعادة رسم الخارطة الجيولوجية الهايدروجيولوجية لمنطقة اقليم كردستان -شمال شرق العراق، عمل كمستشار في الاستكشافات النفطية لإقليم كردستان للفترة (٢٠١١-٢٠١٢) . انظم للهيئة التدريسية في قسم الجيولوجيا جامعة السليمانية عام ١٩٩٢ . أشرف على العديد من رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه . كما قام بتدريس العديد من المقررات الدراسية لطلبة الدراسات الاولية وطلبة الماجستير والدكتوراه منها: جيولوجيا العراق و الطباقية والعمل الجيولوجي الحقلي . نشر العديد من البحوث العلمية المتعلقة بالطباقية وطباقية التتابع والبالينتولوجي والتكنوستراتيغرافيا والجيولوجيا الاقليمية. شغل منصب رئيس نقابة الجيولوجيين في اقليم كردستان العراق . الان أستاذ مساعد في قسم الجيولوجيا - جامعة السليمانية.

الدكتور فاضل علي غايب

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٦ ومن ثم اكمل دراسته العليا في جمهورية مصر وحصل على شهادة الماجستير من كلية العلوم جامعة القاهرة عام ١٩٨٠ بتخصص الجيوفيزياء وحصل على شهادة الدكتوراه بنفس التخصص من كلية العلوم جامعة صلاح الدين - اربيل عام ٢٠٠١ . تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في قسم الجيولوجيا - جامعة صلاح الدين منذ العام ١٩٨٣ ولغاية الآن . شارك في عدد من اللجان العلمية لمناقشة طلبات الماجستير، عضو هيئة لجنة الترقية العلمية، عضو عدد من الهيئات العلمية في قسم الجيولوجيا . تبوأ منصب رئاسة قسم الجيولوجيا منذ العام ١٩٩١ ولغاية ١٩٩٥ . اشرف على عدد من رسائل الماجستير وساهم في نشر اكثر من ٢٥ بحثا علميا في العديد من المجالات العراقية والعربية والعالمية الرصينة في امريكا وألمانيا . كما شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر . ساهم وبالاتراك مع عدد من الباحثين في كتابة ٥ تقارير علمية في مجال تقييم الآثار البيئية (EIA) لعدد من مواقع السدود المقترحة في اقليم كردستان - اربيل كما ساهم في كتابة تقرير متخصص *Agro-Ecological Zoning* للمحافظات الثلاث شمال العراق عام ٢٠٠٣ والمقدم الى منظمة الفاو - اربيل، كما اجرى مسح جيوفيزيائي للمياه الجوفية لبعض الاحواض المختارة في محافظة اربيل لنفس المنظمة . ساهم بتنفيذ الكثير من المسوحات الجيوفيزيائية الكهربائية لعدد من السدود في اقليم كردستان العراق بالإضافة كتابة تقارير تتعلق بالمخاطر الزلزالية لهذه السدود . ساهم كتابة تقرير نهائي وعمل دراسة جيوفيزيائية لموقع مقترح لسد

Gomspan في محافظ اربيل لوزارة الزراعة والري. كما ساهم بكتابة العشرات من التقارير لتحديد مواقع آبار المياه في منطقة قنديل . الان هو استاذ الجيوفيزياء في قسم الجيولوجيا -جامعة صلاح الدين .

الأستاذ الدكتور فاضل نوماس السعدوني

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا ونال على شهادة الدكتوراه بتخصص جيولوجيا النفط من جامعة Bristol -بريطانيا عام ١٩٧٨ وما بعد الدكتوراه حصل على شهادة الدبلوم بتخصص العلوم البيئية عام ١٩٩٨ من مدرسة العلوم البيئية والبحرية جامعة Auckland-نيوزيلاندا وايضا شهادة الماجستير في نفس الاختصاص ومن الجامعة نفسها عام ٢٠٠٠. تدرج في الوظيفة عام ١٩٧٤ كجيولوجي موقع ومفسر للتسجيلات الآبار في شركة النفط الوطنية العراقية INOC ومن ثم انتقل الى شركة الاستكشافات النفطية حيث تبوأ منصب رئيس جيولوجيين ومدير مختبرات الاستكشافات-شركة الاستكشافات النفطية. ومن ثم غادر العراق الى الاردن وعمل تدريسيا في قسم علوم الأرض والبيئة جامعة اليرموك (١٩٩٦-١٩٩١) . وبعدها ترك العمل الاكاديمي ليصبح استشاري لمجموعة من الشركات العاملة في جنوب شرق اسيا والشرق الأوسط منها عمله كمستشار جيولوجي لشركة Eden للخدمات النفطية - اوكلاند- نيوزيلاندا (١٩٩٦-١٩٩٨). ومن ثم عاد الى العمل الاكاديمي حيث عمل كأستاذ مساعد ومن ثم استاذ مشارك في قسم الجيولوجيا جامعة قطر(١٩٩٨-٢٠٠١). وبعدها غادر دولة قطر متوجها الى الإمارات العربية المتحدة ليعمل هناك استاذاً ورئيساً لقسم

الجيولوجيا - جامعة الامارات العربية المتحدة - العين حيث ادار القسم وقام بتدريس العديد من المقررات الدراسية في تحليل الاحواض والخصائص المكنية والبتروفيزياء وعلم البيئة (٢٠٠١-٢٠٠٦). من ثم عاد الى دولة قطر عام ٢٠٠٧ للعمل في جامعة قطر وشغل منصب مساعد مدير مركز ابحاث الدراسات البيئية ومن ثم اصبح مديرا لهذا المركز. نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات العراقية والعربية والعالمية الرصينة وذات عامل التأثير العالي وهو معروف كخبير نفطي في العراق والشرق الاوسط كما ساهم في نشر وتقديم العديد من الابحاث والدراسات الجيولوجية المتعلقة بجيولوجيا النفط والاحواض الرسوبية و جيولوجيا العراق والخليج العربي في مختلف المؤتمرات والندوات العلمية ويمتلك حضور متميز في هذه المحافل العلمية. شارك في تأليف كتاب "Petroleum Geology of Iraq" بمعية ا.د. عدنان عقراوي وجيرمي كوف والدكتور اندرو هوريري. ترجم كتاب "Basic Well Log Analysis for Geologist" "أساسيات جس الآبار النفطية للجيولوجيين" بمعية الأستاذ الدكتور علي جواد علي الى اللغة العربية. كتاب "أساسيات جيولوجية البترول" وهو كتاب مترجم عن ريتشارد سلي، جامعة لندن - انكلترا. ومنذ ابريل ٢٠١٤ يشغل منصب مستشار لنائب رئيس جامعة قطر لشؤون البحث العلمي ولغاية الان.

الاستاذ الدكتور فتيان رشيد جاسم الراوي

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم /جامعة بغداد عام ١٩٧٤ واكمل دراسته العليا في الجامعة نفسها وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء عام ١٩٧٦ وابتعث الى بريطانيا

للحصول على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء من كلية Cardiff جامعة Wales عام ١٩٨١ . عمل كمدرس في جامعة صلاح الدين وفي جامعة بغداد للفترة ١٩٩٠-٢٠٠٢ ومن ثم هاجر الى خارج القطر وعمل كأستاذ مساعد في جامعة صنعاء -اليمن ١٩٩٩-٢٠٠٢ وبعدها عمل كاستشاري في وزارة النفط اليمنية للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٥ ومن ثم عاد الى العراق ليدرس في قسم الجيولوجيا -جامعة بغداد . اشرف على العديد من الرسائل والأطاريح وله بحوث منشورة عديدة بالإضافة الى مشاركاته في العديد من المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر.

الدكتور فرزدق محمد الحداد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٨ ومن ثم سافر الى المملكة المتحدة وحصل على شهادة الدكتوراه عام ١٩٧٧ باختصاص الجيوفيزياء الزلزالية من جامعة Glasgow -بريطانيا . تدرج في العمل الوظيفي عام ١٩٦٩ في شركة النفط الوطني العراقيه - قسم الجيوفيزياء - التابع الى المديرية العامه للحفر و الأستكشاف وكان هناك قسم الجيولوجيا التابع لنفس المديرية العامه بحيث كان اول خريج من جامعة بغداد حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا يتم تعيينه في هذا القسم من بين القسمين . ثم تم تنسيبه الى مصفى الوند للأطلاع على الصناعة النفطية من بداياتها و العمل ضمن كادر التصفيه و زيارة حقل النفط خانه للأطلاع على كيفية استخراج النفط الخام و ارساله الى مصفى الوند و كيفية ارسال المنتج الى خزانات مصفى الدوره في بغداد عن طريق انبوب ناقل . خلال فترة التدريب اعطيت له مجالات علميه حول الصناعة النفطية لدراستها و مناقشتها وبكل المواضيع وصولا الى

ناقلات النفط العملاقه و مواصفاتها أذ كانت شركة النفط الوطنيه العراقيه تقوم بتدريب الكوادر بشكل مستمر لجعل فهم مشترك من قبل الجميع في كل الأختصاصات مع التركيز على التخصص الأصلي للموظف . ومن ثم تم تنسيبه مع تسعة و خمسين موظف من كل الأختصاصات الى شركة سونتراك الجزائريه لمدة عام كامل نهاية العام ١٩٦٩ لغرض التدريب عن طريق الزج بالعمل و كان المنسبون من أختصاص الجيولوجيا و الجيوفيزياء و الحفر و كل فروع الهندسه و الأقتصاد و تسويق النفط اي لكل مراحل الصناعة النفطيه، في الجزائر كان العمل و التدريب بشقيه الحقلي و المكتبي اي في الفرق الزلزاليه و في معالجة و تفسير المعلومات الزلزاليه . بعد العوده من الجزائر كانت الفرقة الزلزاليه الأولى في طور التكوين لتبدأ العمل في جنوب العراق و لذلك باشر في مركز معالجة و تفسير المعلومات الزلزاليه وعند عمل الفرقة على تركيب رطاوي نقل للقيام بالأعمال الجيوفيزيائية الحقلية ومن الفرقة الأولى تم تشكيل مجموعة على شكل فرقة مصغره و ترأس هذه المجموعه لتحديد حقل خباز المنتج حاليا و المجاور لحقل كركوك و كان جزء من هدف العمل في هذا المكان .ومباشرة من تركيب خباز الذي اصبح حقلا منتجا فيما بعد توجه مع المجموعه الى منطقة القرنه جنوب العراق اذ كانت هناك اعمال نصب مخيم و الأستعداد لعمل الفرقة الزلزاليه الثانيه التي اصبح فيما بعد وكيلا لرئيسها و كان المشروع يسمى شمال الرميله و في اليوم الأول من عام ١٩٧١ قام بأجراء الأختبارات الحقلية و اختبارات الضوضاء ايذانا ببدء العمل ليكن عمل هذه المجموعه في هذا المكان مؤديا الى اكتشاف حقل غرب القرنه الحالي ومن غرب القرنه نسب رئيسا للفرقة الزلزاليه الثالثه والقيام بتشكيلها ونصب المخيم في محافظة ميسان وكان العمل ضمن

مشروع غرب البزركان. بعد ذلك بدأت رحلات العمل و التنقل بين بغداد والفرق الزلزالية الثلاثه تارة لأجراء اختبار وتارة للمشاركة في عمل الفرق عند الحاجه لوجود بديل لرئيس فرقه. في بداية العام ١٩٧٤ أعلنت وزارة النفط عن بعثات دراسيه وحصل عام ١٩٧٤ في جامعة كلاسكو - المملكة المتحده وأثناء فترة الدراسه نشر بحثين والقي بحثا في مؤتمر التجمع الجيوفيزيائي الذي عقد في ادنبره . في العام ١٩٧٧ حصل على شهادة الدكتوراه و عاد الى العراق حيث قامت وزارة النفط بتعيينه في شركة النفط الوطنية العراقيه بعد ارتباط الشركه بالوزاره حيث كانت الشركه جهه مستقله عند حصوله على البعثه. عمل معظم الوقت في مجال العمل الحقلي والدراسات الجيوفيزيائيه واسس قسم البحوث والتطوير و كان مديرا لهذا القسم منذ العام ١٩٨٥ ولغاية العام ١٩٨٧ حيث تم الغاء القسم في ما عرف في وقتها بالترشيح الإداري . بعد ذلك باشر في مكتب المدير العام للتخطيط الى المشاريع الخاصه والتفاوض في العقود والتحليل الأقتصادي للمشاريع و المتابعه لغاية العام ١٩٩٥. منذ العام ١٩٩٥ لغاية العام ٢٠٠٢ مديرا لقسم الرسم و التوثيق حيث تم تطوير المايكروفلم وادخلت اجهزه لطبع الخرائط وحفظها مع انجاز العمل الروتيني في رسم الخرائط . منذ العام ٢٠٠٢ لغاية العام ٢٠٠٣ مديرا لهيئة العمل الحقلي للأشراف وتشغيل الفرق الزلزاليه مع تقديم الدعم والمستلزمات لفعاليات الحفر الأستكشافي بالأضافة لاشغال منصب وكيل المدير العام لشركه الأستكشافات النفطيه للفترة اعلاه. منذ العام ٢٠٠٣ ولغاية العام ٢٠٠٦ مستشار في شركة أئتمينا للخدمات النفطيه و التي تغيرت الى عشطار للخدمات النفطيه. منذ العام ٢٠٠٦ مستشار في المواضيع الجيولوجيه و الجيوفيزيائيه والمكمنيه . اثناء فترة الدراسه كانت

هناك جمعيه جيولوجيه للطلاب اسمها الجمعية الجيولوجيه في جامعة بغداد و قد كان عضوا و امينا للصندوق و نائبا للرئيس في هذه الجمعية . و بعد تخرجه من الكليه كان الاعداد لأنشاء النقابه واصبح عضوا احتياط في النقابه ثم عضوا و بعد العوده من دراسه عضوا وسكرتيرا و نائبا للنقيب والنقيب لمدة اربعة سنوات و كذلك امينا لصندوق الجمعيه الجيولوجيه العراقيه بالاضافه الى ترأسه الهيئه الاداريه لنادي الجيولوجيين لعدة سنوات . قام بتأسيس جمعيه تعاونيه استهلاكيه (فئويه) اطلق عليها اسم الجمعيه التعاونيه للجيولوجيين و الكيميائيين و المهندسين وكان رئيسا لمجلس ادارتها . قام بتدريس مادة الجيولوجيا في معهد النفط منذ العام ١٩٨٦ ولغاية العام ١٩٨٨ ثم من العام ١٩٩٢ لغاية العام ١٩٩٤ . قام بالتدريس في كلية العلوم - جامعة بغداد - ومن ذلك تدريس مادة الجيوفيزياء الهندسيه (١٩٩٤-١٩٩٨) . الاشراف المشترك على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه والمشاركه في اللجان الامتحانيه في جامعتي بغداد والموصل . المشاركه في مؤتمرات و ندوات و حلقات دراسيه عراقيه وعربيه وعالميه واقامة و ترأس عدد من المؤتمرات الجيولوجيه على الصعيدين الوظيفي والمهني .

الدكتور فلاح حسين خلف الجبوري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٢ ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادتي الماجستير والدكتوراه من جامعة شفيلد - Sheffield - انكلترا باختصاص هندسة النفط . اشترك في العديد من التقنيات النفطية وشارك بالعديد من المؤتمرات والندوات

العلمية وورش العمل في داخل وخارج القطر. اشرف على العديد من الرسائل الجامعية للماجستير والدكتوراه في جيولوجيا النفط، وهو خبير اقدم في الجيولوجيا النفطية والبالينولوجي في شركة الاستكشافات النفطية- وزارة النفط العراقية ، حيث استمر في العمل في مشاريع سومر الصناعية(SIP)منذ سنة ١٩٨٠ الى سنة ٢٠٠٨. شارك في العديد من التقنيات النفطية داخل وخارج العراق. اشرف على العديد من الرسائل الجامعية للماجستير والدكتوراه في جيولوجية النفط. ويعمل منذ عام ٢٠٠٨ ايضا محاضر في الجامعة الكلاسيكية الاهلية كلية هندسة النفط -سوريا ولحد الان.

الدكتور فهد الشكرة

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ، أصبح رئيسا للاتحاد الوطني لطلبة العراق، أصبح رئيسا لاتحاد الشباب، ومن حرصه وحببه لفرع الجيولوجيا سافر الى الولايات المتحدة بغية اكمال شهادة الدكتوراه في الهيدروجيولوجيا، أكمل الماجستير وقبل أن ينهي دراسته للدكتوراه أبعد من هناك، أكمل الدكتوراه من جامعة بغداد، تبوأ منصب مدير عام في ديوان الرئاسة، وتبوأ منصب وزير التربية العراقية حتى الاحتلال، عمل مستشارا في البيئة في دولة الإمارات، توفى (رحمه الله) عام ٢٠٠٩.

الاستاذ فيصل التميمي

تخرج من قسم الجيولوجيا كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من احدى الجامعات الأمريكية. تدرج

في العمل الجيولوجي وكان من الكوادر التي ساهمت في مجال المعادن التعدين حيث انه ساهم في استخراج الكبريت وأصبح مديرا عاما لمنشأة كبريت المشراق، كما أن له الفضل في استخراج الفوسفات، أصبح وكيلا لوزارة الصناعة، مديرا عاما في ديوان الرئاسة.

الدكتور فوزي شريف أحمد الخالدي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٧٥ ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا حيث نال على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء الزلزالية من جامعة Glasgow عام ١٩٩١. عمل في شركة الاستكشافات الزلزالية/وزارة النفط لفترة من الزمن ومن ثم التحق للعمل الاكاديمي في قسم الجيولوجيا/جامعة الموصل ولحد الان. نشر العديد من البحوث في مجال تخصصه وشارك وترأس العديد من لجان مناقشات طلبية الماجستير والدكتوراه.

الاستاذ الدكتور فيصل الكفيشي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لاكمال مسيرته الدراسية وحصل وعلى شهادة الماجستير بتخصص الجيوكيمياء عام ١٩٧٢ والدكتوراه بتخصص الجيولوجيا والتحري الجيوكيميائي من جامعة نيوكاسل . شغل العديد من المناصب الجامعية ولفترة تزيد على ثلاثين سنة اخرها منصب الاستاذية في العلوم . حيث انه يمتلك خبرة طويلة في مجال التدريس في الجامعات كان آخرها العمل كأستاذ زائر في Imperial college للعلوم والتكنولوجيا/جامعة لندن واستاذ الجيولوجيا في جامعة القسطنطينية /الجزائر واستاذ في جامعة

Tbessa / الجزائر واستاذ الجيولوجيا والتحري الجيوكيميائي في كلية العلوم - جامعة بغداد. أشرف على العديد من رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه عضو ورئيس العديد من اللجان العلمية الوزارية ولجان مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه . حاصل على العديد من عضويات اللجان والهيئات العلمية المحلية والعالمية . ألف خمسة كتب اثنان منها مراجع وثلاثة كتب منهجية للدراسات الجامعية الاولية منها كتاب "اسس دراسة المعادن بالمجهر . نشر العديد من الابحاث العلمية في مجلات متخصصة . كما ان للدكتور فيصل خبرة طويلة في مجال التحرير والايخراج التلفزيوني حيث عمل في محطة ام بي سي في لندن ضمن برنامج ابتكارات واختراعات، كما قام بنشر العديد من المقالات العلمية في الصحافة العالمية والمحلية والمجلات ويوم بتحرير المواضيع العلمية بما فيها الصحية والطبية .

الدكتور قاسم عبد الوهاب

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى رومانيا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء الزلزالية من احدى الجامعات الرومانية وعمل في المجال الجيوفيزيائي في شركة النفط والاستخراج وهو الآن يعمل مستشارا لأحدى الشركات خارج العراق..

الدكتور قصي عبد الوهاب السهيل

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد . ومن ثم حصل على شهادة الماجستير في

الهايروجيولوجيا والدكتوراه باختصاص الموارد المائية جامعة بغداد عام ١٩٩٥ مارس التدريس في جامعتي بغداد والبصرة. وهو نائب برلماني. نائبا لرئيس البرلمان عام ٢٠١٠ وقد اختير عضواً في الجمعية الوطنية التي تشكلت عقب سقوط النظام السابق العام ٢٠٠٣ . وشغل في المجلس مهمة مقرر لجنة الزراعة والمياه كما مثل التيار الصدري في المجلس السياسي الوطني الذي يضم القادة العراقيين. وهو معروف كخبير للموارد المائية العراقية ودول المنطقة.

الاستاذ الدكتور قصي ياسين الكبيسي

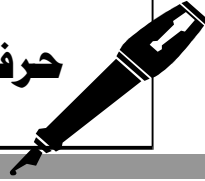
حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٨٤ وعلى شهادة الماجستير بتخصص الهيدروجيولوجي عام ١٩٩٢ وعلى شهادة الدكتوراه عام ١٩٩٦ من الجامعة نفسها بتخصص الموارد المائية. تدرج في العمل الوظيفي جيولوجي مجلس البحث العلمي للفترة (١٩٨٤-١٩٨٩)، جيولوجي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (١٩٨٩-١٩٩٢) عمل كتدريسي في كلية العلوم جامعة بغداد (١٩٩٢-٢٠٠٤) وحصل على مرتبة استاذ عام ٢٠٠٤ وعمل تدريسي ايضا في كلية العلوم الجامعة المستنصرية (١٩٩٨-١٩٩٩) وكلية المعلمين (٢٠٠٠-٢٠٠١). شغل منصب معاون عميد كلية العلوم جامعة بغداد الإدارية والعلمية للفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٥) (ومنذ العام ٢٠٠٥ ولحد الان هو استاذ الهيدروجيولوجيا والموارد المائية كلية العلوم/جامعة بغداد . حاصل على عدد من عضويات الهيئات العلمية المحلية والدولية: الجمعية الجيولوجية العراقية، نقابة الجيولوجيين العراقيين، الجمعية العلمية للموارد المائية العراقية، الاتحاد الجيولوجيين العرب، جمعية اتحاد الهيدروجيولوجيين العالمي IHA

. قام بتدريس العديد من المقررات الدراسية لطلبة الدراسات الاولية والعليا(الماجستير والدكتوراه): الجيولوجيا الهندسية، الموارد المائية، الحاسوب، المياه الجوفية، التصحر، الهيدروجيولوجي، الهيدروكيميا. أشرف على اكثر من ٢٠ رسالة ماجستير واطروحة دكتوراه في قسم علوم الارض جامعة بغداد. شارك وترأس العديد من لجان مناقشات رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه في مختلف جامعات القطر. شارك في اكثر من ٣٠ مؤتمراً وندوة علمية داخل وخارج القطر كباحث او مقيم للبحوث او عضواً في اللجان التحضيرية. شارك في العديد من الأنشطة العلمية : عضو بالفريق العلمي لتحديد اعماق نهر دجلة، خير ضمن البرنامج الوطني لدراسة حوض نهر الفرات ، عضو بالفريق العلمي والحقلي لاختيار الموقع المثالي لمأخذ المياه لمحطة كهرباء الهارثه و محطة المسيب ومحطة الانبار ،مناقشه واقع اثر الجفاف الحالي بالعراق ضمن ورشة عمل بأشراف الامم المتحدة UN واليونسيف UNICEF ، تحشية بعض مواقع التخسفات ضمن محطة بيجي الكهربائية وموقع الفوسفات في القائم ، اختيار الموقع المثالي لمقترح سد البغدادى. وساهم في عدد من المشاريع البحثية في مجال التخصص لخدمة البيئة والمجتمع أو تطوير التعليم .حاصل الى اكثر من ٨٥ شهادة تقديرية و كتاباً للشكر من مختلف الجامعات والمؤسسات الحكومية مثل وزارة الصناعة/المسح الجيولوجي والتعدين ووزارة الموارد المائية/الهيئة العامة للمياه الجوفية ، منها ٤٩ كتاباً للشكر من عمادة كلية العلوم جامعة بغداد و ١٢ شهادة تقديرية من مختلف الجامعات العراقية ونقابتي الجيولوجيين العراقية والأردنية .

الدكتور قيس سعود

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٧٨ وحصل على شهادة الماجستير من نفس الجامعة باختصاص الهيدرولوجيا . وحصل على ايضا على شهادة الماجستير في ادارة المخلفات من جامعة ميزوري-كنساس -امريكا . ومن ثم حصل على بعثة من قسم علوم الارض - جامعة كنساس للحصول شهادة الدكتوراه بتخصص الهيدرولوجيا وحصل على شهادة الدكتوراه في العام ٢٠١٤. عمل في دائرة المسح الجيولوجي منذ العام ١٩٧٩ كهيدروجيولوجي حيث شارك في العديد من المسوحات المتعلقة بالهايدروجيولوجيا والهايدروكيميستري. عمل كمدرس مساعد في كلية الهندسة -جامعة بغداد للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٦) . نشر العديد من البحوث العلمية المتعلقة بالمياه الجوفية والتحليلات الكيميائية للمياه والتلوث المائي وشارك في العديد من المؤتمرات العلمية بالإضافة الى مشاركته في كتابة الكثير من التقارير الداخلية لدائرة المسح الجيولوجي المتعلقة بالمياه الجوفية والسطحية في العراق .

حرف الكاف واللام



الدكتور كريم عقراوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا-جيولوجيا النفط من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٢ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الاحصاء الجيولوجي Geo-Statistics والاستكشاف من احدى جامعات لندن -المملكة المتحدة . تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي جيولوجي اقدم في شركة نفط الشمال- كركوك للفترة (١٩٧٣-١٩٨٠) ومن ثم جيولوجي مكامن اقدم في شركة ابو ظبي (ADCO) للعمليات البترولية الساحلية للفترة (١٩٨٠-٢٠٠٨) حيث شارك في إكتشافات وتطوير الحقول في أغلب مناطق الإمارات العربية المتحدة وأجزاء أخرى من منطقة الخليج العربي. المدير الاداري لشركة Geodynamic الإستكشافية حول العالم والمسؤولة عن تطوير وتطبيق برنامج تقنية المسح Passive Seismic - Infra Passive Differential Spectroscopy (IPDS) لعلوم الارض حول العالم لمعالجة البيانات وتفسيرها، حيث انه للسنوات العشرة الاخيرة قدّم ونشرَ العديد من التقارير والبحوث العلمية المتعلقة بتطبيق هذه التقنية وكانت مساهمته هامة في تطوير هذه التقنية التقنية وانتشارها في إستكشاف النفط حول العالم في الوقت الحاضر وخصوصا الدراسات التي أجراها في أفريقيا بضمن

ذلك مالي وكامبيون ونايجيريا والسودان .يمتلك تجربة واسعة في مجال صناعة الغاز والنفط حول العالم، ومن ضمن ذلك فلندا. حيث كان له دور بارز في الإكتشافات الرئيسية وتطوير الحقل النفطي في فلندا كما كان له دور في إستكشافات منطقة الخليج . تتضمّن خبرته صياغة الإقتراحات لحفر الابار النفطية ، التخطيط والاشراف على عمليات الحفر، تنفيذ الدراسات الجيولوجية والجدوى الاقتصادية، تحليل الأخطار وتخمين الإحتياطيات المحتملة من النفط و غاز ، قواعد بيانات الابار النفطية لحقول إكتشاف الهيدروكربونات في بلدان الخليج. عمل واصبح عضوا في مجلس الادارة في شركة Simba Energy Inc. كمايشغل منصب مدير شركة الاستكشاف US Oil & Gas Plc. -نيفادا منذ ٢٠١٠. الدكتور كريم جيولوجي معروف ويحضى بقدر من الاحترام ويمتلك اطلاع وخبرة كبيرة جداً في الشرق الأوسط وفي كافة أنحاء العالم .

الاستاذ الدكتور كمال الأتروشي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٧ ومن ثم ابتعث الى خارج القطر لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة Bordeaux1 بتخصص الجيوفيزياء الاستكشافية النفطية عام ١٩٨٧ وحصل على الدكتوراه من نفس الجامعة عام ١٩٩١ بتخصص جيوفيزياء النفط (الاستكشاف والانتاج) وعمل ابحاث ما بعد الدكتوراه في الزلزالية وطباقية التتابع من المعهد الفرنسي للبترول IFB. له خبرة لأكثر من ثلاثة وخمسون عاما في مجال جيوفيزياء النفط . تدرج في العمل الوظيفي كجيوفيزيائي في شركة النفط الوطنية العراقية INOC بمجال

الجيوفيزياء الاستكشافية والدراسات التقييمية للفترة (١٩٧٧-١٩٨٥). من ثم انتقل للعمل كباحث جيوفيزيائي ومن ثم جيوفيزيائي مكامن للمسح الزلزالي (معالجة وتفسير) وطباقية التتابع وتحليل الاحواض والتعرف على الخواص المكمنية في شركة Elf Aquitaine E&P -فرنسا العاملة في غرب افريقيا والشرق الاوسط للفترة (١٩٨٧-١٩٩٩). بعد ذلك عمل كمستشار بتولي G&G لمشاريع استكشاف وتطوير الحقول النفطية، ومحاضر في جامعة McGill وجامعة Carleton حيث اشرف على العديد من طلبه الدراسات العليا في مجال جيوفيزياء النفط التطبيقية، مستشار في الوكالة الكندية الدولية للتطوير في المشاريع الواقعة في افريقيا للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٥). جيوفيزيائي اقدم في شركة النفط الكويتي KOC مستشار فني للاستكشاف والانتاج في العمليات التي على السطح وفي الآبار وهذا يتضمن تطبيق لأول مرة في الشرق الاوسط لتقنية Microseismic reservoir performance monitoring وتطبيق تقنية المسح الجذبي الدقيق الجوي Micro-gravity airborne لتحديد المكامن الفتاتية (Clastic reservoir) الهيدروكربونية الضحلة العمق. بالإضافة الى تحسين مهارات G&G الفنية للكادر الكويتي في الشركة للفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٨). جيوفيزيائي مكامن في شركة بتروناس PETRONAS -Carigali للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٢) حيث عمل في المركز الامتياز الفني (CTE) وفني مكامن نفطية بالإضافة الى عمله كقائد فريق ومشرف على خطط تطوير الحقول (FDP) والدراسات المتعلقة بالمكامن، حيث قاد وعمل كمستشار لفرق دراسات المكامن الكربونية بتكامل دراسات المكامن الكربونية، متسشار في الامور الفنية السطحية وفي الآبار لتحسين الخصائص

المكمنية (ERC) وتحسين استخراج النفط (IOR) بالإضافة الى تقديمه الاستشارات في مجالات اخرى متعلقة بمراقبة وتحسين المكامن النفطية الكربونية، وتمثيله لشركة بتروناس في الاتحاد واللقاءات العالمية المساهمة في تطوير الموارد الهيدروكربونية الغير تقليدية (CBM). وبعد ذلك عمل كمنسق للمشاريع التقنية في الاستكشاف والانتاج ودراسات التطوير بالإضافة الى عمله كمستشار في شركة الاستكشافات البترولية الخارجية الكويتية (KUFPEC) للفترة (٢٠١٢-٢٠١٤). ساهم الاستاذ كمال في نشر العديد من البحوث العلمية المتعلقة بجيوفيزياء البترول والجيوفيزياء الاستكشافية. الان يعمل كمستشار جيولوجي اقدم مع شركة TOTAL النفطية .

الأستاذ الدكتور كمال حاجي كريم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم/ جامعة السليمانية عام ١٩٨٢ واكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير عام ١٩٨٨ بتخصص الصخور Petrography والرسوبيات من كلية العلوم جامعة صلاح الدين (أربيل) وحصل على شهادة الدكتوراه من كلية العلوم جامعة السليمانية عام ٢٠٠٤ بتخصص تحليل الاحواض الرسوبية . تدرج في العمل الوظيفي عام ١٩٨٩ كتدريسي في قسم الجيولوجيا /جامعة صلاح الدين ومن ثم في عام ١٩٩٤ انتقل للتدريس في قسم الجيولوجيا /جامعة السليمانية . تبوأ منصب رئيس قسم الجيولوجيا خلال السنوات (٢٠٠٤-٢٠١٢). أشرف على عدد من رسائل الماجستير الدكتوراه . ساهم في نشر اكثر من ٦٠ بحثا علميا في المجالات العلمية الرصينة داخل وخارج القطر. شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية وورش العمل المحلية

والعربية والعالمية. أشرف على العشرات من التقارير الجيولوجية كما أشرف على مشروع نفق أزمير (أكبر نفق في العراق). عضو نقابة جيولوجيين كردستان، نقابة الاكاديميين الكردستانية، نقابة المعلمين الكردستانية. المؤسس والمـشرف على موقع www.geologyofkurdistan.com . الان استاذ الجيولوجيا في قسم الجيولوجيا – جامعة السليمانية .

الدكتور كمال كريم علي احمد

تخرج من كلية العلوم /جامعة بغداد عام ١٩٨٤ وأكمل شهادة الماجستير من جامعة بغداد باختصاص الجيوفيزياء عام ١٩٨٩ والدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء الاشعاعية عام ٢٠٠٤. تدرج في العمل الوظيفي في منظمة الطاقة الذرية العراقية وشغل منصب رئيس شعبة دراسات الموقع ومعاون مدير قسم البيئة الاشعاعية في منظمة الطاقة الذرية للفترة ١٩٩٢-٢٠٠٣ ومن ثم عمل مديرا لأحدى الأقسام دائرة المواد الخطرة - وزارة العلوم والتكنولوجيا ومن ثم عمل مديرا مركز معالجة المواد الخطرة - دائرة المواد الخطرة - وزارة العلوم والتكنولوجيا للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩ ومن ثم انتقل للعمل الاكاديمي منذ العام ٢٠٠٩ حيث عمل تدريسي لمادة الجيوفيزياء الاشعاعية في قسم الجيولوجيا - جامعة بغداد ويشغل منصب مقرر الدراسات العليا منذ العام ٢٠١٢ ولحد الان .درس العديد من المواد الجيولوجية في قسم علوم الحياة والكيمياء والجيولوجيا لطلبة الدراسات الاولى والعليا منها: الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية (جيولوجيا عامة لطلبة اقسام الكيمياء وعلوم الحياة) ، الجيوفيزياء، تطبيقات الحاسوب، نظائر بيئية، جيوفيزياء اشعاعية، جيولوجيا النظائر(عليا) ،

الجيوفيزياء النووية (عليا) ، هيدرولوجيا النظائر(عليا) لطلبة قسم الجيولوجيا. أشرف على ١٠ بحوث تخرج ورسائل للماجستير والدكتوراه في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد منها اطروحة دكتوراه واحدة في قسم الفيزياء -جامعة الانبار واخرى في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد . ساهم في نشر اكثر من ٢٧ بحثا علميا منشور في المجالات العلمية الرصينة المحلية والعالمية ومنها بحوث مقدمة في مؤتمرات وندوات علمية عالمية ومعربة ومحلية. حاصل على عدد من عضويات الهيئات العلمية المحلية والدولية منها :عضو نقابة الجيولوجيين العراقيين منذ عام ١٩٨٥، عضو الجمعية الجيولوجية العراقية منذ عام ١٩٨٥، المنسق الوطني لقياس الرادون داخل المدن العربية ٢٠٠٨. الهيئة العربية للطاقة الذرية. شارك في العديد من الأنشطة العلمية منها: تمثيل وزارة التعليم العالي واعداد ورقة عمل في الندوة الوطنية للوقاية من التلوث الاشعاعي في العراق التي اقامها مكتب رئيس الوزراء عام ٢٠٠٩ ، ٢. تمثيل العراق عن ترشيح من قبل وزارة الخارجية في المؤتمر الدولي لمعاهدة استكهولم حول الملوثات العضوية الثابتة(POPs)-السنغال- ٢٠٠٨، المشاركة وتمثيل العراق في الورشة العلمية حول القياسات الاشعاعية (RMCC) التي تقيمها مختبرات سانديا الامريكية بالتعاون مع المنظمة الدولية للطاقة الذرية للأعوام (٢٠٠٧ - ٢٠٠٨) و (٢٠١٠ - ٢٠١٤) في عمان(مسقط) والبحرين وقطر والاردن والمغرب والاردن على التوالي، دوره تدريبيه عام ٢٠٠٧ في القياسات الاشعاعية بالتعاون مع مختبرات سانديا الامريكية اقيمت في الجمعية الملكية الاردنية -عمان ، دورة تدريبية عام ٢٠٠٥ في الولايات المتحدة الامريكية حول ادارة الملوثات الخطرة عقد مع شركة ويستون الامريكية ، المشاركة في ازالة التلوث في وحدة اليورانيوم- معمل الاسمدة الفوسفاتية في القائم. عقد مع وزارة

الصناعة، تقويم النشاط البيئي الاشعاعي حول وداخل وحدة استخلاص اليورانيوم في معمل الاسمدة الفوسفاتية في القائم . عقد مع وزارة الصناعة -١٩٩٣، المشاركة في دراسة وتقويم التلوث البيولوجي والكيميائي والاشعاعي في احوار العراق. عقد مع وزارة الموارد المائية- منذ العام ٢٠٠٥ ولغاية العام ٢٠٠٦، المشاركة في ثلاث عقود لإنجاز ثلاث مشاريع مع الهيئة العربية للعلوم والتكنولوجيا ASTF حول النشاط الاشعاعي الطبيعي في المنطقة الغربية من العراق وقياس الرادون داخل المدن والتقويم الجيوكيميائي وتوزيع العناصر الثقيلة في المياه السطحية والجوفية والينابيع وتأثيراتها على السكان في محافظة الانبار، تمثيل العراق في لقاء المنسقين الوطنيين عام ٢٠٠٨ حول قياس الرادون في المدن العربية. برعاية الهيئة العربية للطاقة الذرية. سوريا- دمشق ومشاركة بمشروع، تقديم مشروع بحثي ريادي عام ٢٠٠٩ الى دائرة البحث والتطوير حول دراسة الجيولوجيا الاشعاعية والبيئية لمنطقة هيت وكبيسة باستخدام تقنية الرادون . قام بتقويم عدد من البحوث لمجالات علمية داخل القطر وخارجه منها: ومجلة العلوم الجيولوجية العربية والتي تصدر عن دار نشر سبرنكر في المانيا ، مجلة الجيولوجيا والتعدين العراقية، مجلة العلوم والتكنولوجيا-وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة التقانات الاحيائية-جامعة النهرين.

الدكتور كنانة محمد ثابت

حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل وحاصل على شهادة الماجستير والدكتوراه بتخصص الجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور . شارك بتأليف العديد من الكتب منها : ١. ترجمة كتاب "الجيولوجيا الهندسية وميكانيكا

الصخور (تأليف دنكان ن. ١٩٦٩) "بمعية زهير رمو فتوحي ٢. كتاب "الجيولوجيا الهندسية والتحري الموقعي" بمعية د. زهير رمو فتوحي، سنان الجسار، ومصطفى مشكور ٣. كتاب "مبادئ الجيولوجيا الهندسية" بالاشتراك د. رياض الدباغ، د. يوسف عمرو ٤. اسس الجيولوجيا للمهندسين.

الاستاذ الدكتور كوفند حسين مولود شيرواني

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا-الجيوكيمياء من كلية العلوم/جامعة الموصل عام ١٩٨٠ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الطبقات والرسوبيات عام ١٩٨٣ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص جيولوجيا النفط عام ١٩٩٨ من الجامعة نفسها. تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في كلية الهندسة-جامعة صلاح الدين-اربيل للفترة (١٩٨٤-١٩٩٣) ومن ثم انتقل للتدريس في كلية العلوم-جامعة بغداد للفترة (١٩٩٣-١٩٩٨) ومن ثم عاد للتدريس في جامعة صلاح الدين ولكن في كلية العلوم للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٦) تبوأ خلالها منصب عميد كلية العلوم عام ٢٠٠٤ ومن ثم عمل ممثلاً لجامعات اقليم كردستان في وزارة التعليم العالي-بغداد في العام ٢٠٠٥ ومن ثم بعد ذلك شغل منصب المنسق العام في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي-اقليم كردستان للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٩) ومنذ العام ٢٠٠٩ يعمل مدير عام البعثات والعلاقات الثقافية-وزارة التعليم العالي والبحث العلمي-اقليم كردستان . يمتلك الدكتور كوفند خدمة أكثر من ٣٠ عاماً في مؤسسات التعليم العالي والاستشارات العلمية حيث قام بتدريس العديد من المواضيع في الجيولوجيا و جيولوجيا النفط وعلوم البيئة

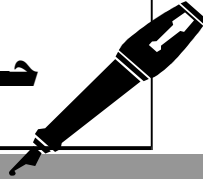
واللغة الانكليزية. أشرف على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة صلاح الدين وجامعة بغداد . له مشاركات عديدة في المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج القطر. انجز مايقارب ال ٣٠ من البحوث العلمية المنشورة والدراسات. لديه خبرات استشارية حيث عمل جيولوجي استشاري في وزارة الصناعة -اقليم كردستان، جيولوجي استشاري في منظمة الفاو -الامم المتحدة العلمية حيث انجز العديد من التقارير الداخلية وساهم في رسم الخارطة التركيبية لمنطقة اقليم كردستان بالاضافة للدراسات الجيولوجية والهيدروجيولوجية لمناطق عديدة في الاقليم ،خبير نفطي- استشاري-شركة هيريتج النفطية البريطانية . عضو هيئة تحرير "المجلة العراقية للجيولوجيا والتعدين " الصادرة عن وزارة الصناعة والمعادن-بغداد ،عضو تحرير مجلة "سروشت" العلمية الصادرة عن وزارة الصناعة-اقليم كردستان -أربيل .حاصل على العديد من كتب الشكر والتقدير من وزارة التعليم العالي ووزارت اخرى بالاضافة الى شهادات للتقدير للمشاركة في المؤتمرات العلمية كما وحصل على شهادة شخصية العام ٢٠١٢ في قطاع التعليم العالي والتي قدمتها وكالة NNA الاخبارية .

الأستاذ الدكتور ليث عبد العزيز قلندر

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم/جامعة الموصل عام ١٩٦٨. ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه باختصاص الجيولوجيا التركيبية من جامعة مانشستر-بريطانيا عام ١٩٧٤. انتمى إلى قسم علوم الأرض في كلية العلوم/جامعة الموصل. أشرف على

العديد من الرسائل الجامعية وساهم في نشر العديد من البحوث العلمية
بمجال الجيولوجيا التركيبية والجيولوجيا الهندسية ومن نتاجه
العلمي: تراسيب النترياست في منطقة وسط سكاى في اسكتلندا.

حرف الميم



الأستاذ الدكتور ماجد مجدي المتولي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٨٠ وعلى شهادة الماجستير سنة ١٩٨٣ وعلى شهادة الدكتوراه سنة ١٩٩٢ من الجامعة نفسها وب تخصص الطباقية والباليونتولوجي. تدرج في العمل الوظيفي كـتدريسي في قسم الجيولوجيا -جامعة صلاح الدين -اربييل منذ ١٩٨٦ ولحد سنة ١٩٩٢ من ثم انتقل للتدريس في قسم علوم الارض جامعة الموصل والان هو استاذ بالباليونتولوجي. قام بتدريس العديد من المقررات التدريسية لطلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا مثل: تحليل البيئات القديمة الاحواض الرسوبية، المتحجرات الدقيقة، المتحجرات اللافقرية، المتحجرات الاثرية. تبوأ منصب رئيس قسم علوم الارض عام ٢٠٠٧ ولمدة ٣ سنوات . أشرف على ٥ رسائل ماجستير و٤ اطروحات للدكتوراه . شارك في العديد من المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر. لديه اكثر من خمسة وثلاثين بحث علمي منشور في مجلات عراقية وعربية وعالمية بالإضافة الى مشاركته في كتابه فصل في كتاب "Stratigraphic Analysis of Layered Deposits" بالاشتراك مع د. نبيل البنا و د. زيد عبد الوهاب .

الدكتور مازن السالم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد وعلى شهادة الماجستير في الجيوفيزياء من الجامعة نفسها عام ١٩٧٧ وعلى شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء التطبيقية من جامعة اوكلاند- نيوزيلاندا . منذ ٢٠٠٥ يشغل منصب السكرتير التنفيذي لهيئة منتدى الشرق الأوسط للزلازل (MESF) ومديرا لشركة Ikhlas trust منذ العام ٢٠٠٦. له بصمة واضحة في دائرة الرصد الزلزالي العراقي. خلال مسيرته العلمية قام بكتابة العديد من البحوث العلمية المتعلقة بمجال الجيوفيزياء الاستكشافية والزلزالية كما ساهم بكتابة العديد من التقارير الداخلية التي لم تنشر. له مشاركات عديدة في المؤتمرات والندوات العلمية العالمية والقطرية.

الأستاذ مازن محمد مصطفى

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد . وهو مكتشف خامات الذهب في احدى مناطق الصحراء الغربية وقد رعاها وزير الصناعة الأستاذ عدنان العاني بأرساله الى المغرب للتعرف على التقييم المعدني للمكامن وكذلك توفير المروحية لعمل المسوحات، أختطف وقتل حديثا فرحمة الله عليه.

الاستاذ الدكتور مازن يوسف تمر آغا

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل ١٩٦٩ ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من قسم الجيولوجيا جامعة نيوكاسل- بريطانيا عام ١٩٧٦ في تخصص علم الصخور (Petrology) ومن ثم

حصل على زمالة لما بعد الدكتوراه من كلية الفيزياء - جامعة نيوكاسل . عمل كتدريسي في كلية العلوم جامعة الموصل للفترة (١٩٦٩-١٩٨١) حيث قام بتدريس مقررات تحليل الاحواض الرسوبية والرسوبيات لطلبة الدراسات العليا والاولية . عمل كجيولوجي في شركة المسح الجيولوجي والتعدين للفترة (١٩٨٨-١٩٩٣) شغل خلالها منصب رئيس قسم المعادن و البترولوي والباليونتولوجي ومدير قسم توثيق البحوث والخرائط ومدير مشروع استكشاف ترسبات اطيان الكاولين . ثم في عام ١٩٩٤ انتقل للتدريس كأستاذ مساعد في قسم الجيولوجيا - جامعة بغداد وبعد ٥ سنوات حصل على مرتبة الاستاذية . شغل منصب رئيس القسم للفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥) . أشرف على اكثر ٤٦ طالب ماجستير واكثر من ٢٤ طالب دكتوراه (الموصل وبغداد) . شارك وترأس العديد من لجان المناقشات لطلبة الدراسات العليا في مختلف جامعات العراق وبمجالات مختلفة منها: تحليل الاحواض الرسوبية المعادن الصناعية والرسوبيات وعلم المعادن التطبيقي والسيراميك. عمل كمستشار في شركة الاستكشافات النفطية - وزارة النفط والشركة العامة المسح الجيولوجية والتعدين. حاصل على العديد من عضويات الجمعيات والنقابات العلمية منها : رئيس اللجنة الطباقية في العراق (CSI)، عضو الجمعية العامة لمختصي الرسوبيات، عضو نقابة الجيولوجيين - يورك شاير Yorkshire-بريطانيا ، عضو مجلس اتحاد الجيولوجيين العراقيين، عضو نقابة الجيولوجيين العراقيين، رئيس تحرير المجلة الجيولوجية العراقية، عضو تحرير مجلة Energy Exploration and Exploitation-U.K عضو تحرير المجلة العراقية للجيولوجيا والتعدين-بغداد، عضو تحرير مجلة علوم الرافدين-جامعة الموصل .

نشر أكثر من ٥٠ بحثاً علمياً في المجالات العراقية والعالمية وشارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية خارج وداخل القطر . والآن هو استاذ علم الصخور والمعادن والرسوبيات في جامعة بغداد .

الدكتور محبوب محمود الجلبى

ابتعث الى المملكة المتحدة للحصول على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا حيث حصل عليها من جامعة بيرمنغهام Birmingham وحصل على شهادة الماجستير والدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء من جامعة Durham-انكلترا. وابتعث مرة اخرى الى فرنسا حيث حصل على شهادة الدبلوم العالي من المعهد الفرنسي للبترول French Petroleum Institute. حاصل على العديد من عضويات الهيئات العلمية منها: عضوية الجمعية الاوربية للجيولوجيين والمهندسين (EAGE)، عضوية الاتحاد جيوفيزيائي الاستكشاف (SEG, USA)، زميل نقابة الجيولوجيين (لندن)، عضو المعهد الملكي للشؤون الدولية (RIIA, Chatham House, London). حصل على ميدالية Erasmus من الجمعية الاوربية للجيولوجيين والمهندسين عام ٢٠٠١ وحصل على عضوية فخرية من نفس الجمعية عام ٢٠٠١ وحصل على جائزة ابداعية خاصة من الاتحاد جيوفيزيائيين الاستكشاف (SEG) عام ٢٠٠٢ لمساهمته في حقل السرعات الزلزالية وتحويل العمق . عمل لمدة اربعة سنوات مع شركة النفط الوطنية العراقية وحوالي عشرين سنة في شركة بريتش بتروليوم BP لمدى واسع في الاستكشافات النفطية والتطوير والبحث في المملكة المتحدة ، هولندا، تونس ،سنغافورة وفنزويلا. بعد تركه للعمل كمستشار مع شركة BP عمل الدكتور الجلبى كمستشار مستقل وخصوصا في مجال

طريقة السرعات الزلزالية وتحويل العمق Seismic Velocities and depth converts method ونشاطه في هذا التخصص غطى مدى واسع من مشاكل العديد من مشاريع الاستكشاف والتطوير والانتاج ، ونظرا للطلب العالمي الكبير لمقرره التعليمي المتعلق بطريقة تحويل العمق فانه يمثل نشاطه الثاني بعد المهمات الاستشارية. وايضا متعاقد مع الشركات النفطية العالمية في نشاط Upstream ونقل التكنولوجيا. نشر العديد من الاعمال المتعلقة بالطرق الاستكشافية : الزلزالية والمغناطيسية و الجذبية والكهربائية والجيولوجيا التركيبية والتكتونية العالمية ،معظم اجائه تتعامل مع السرعة الزلزالية وتحويل العمق مع العديد من المساهمات المهمة في هذا المجال . بعض هذه الاعمال المنشورة اعيد تقديمها ونشرها بطريقة مفصلة . وقد لقيت هذه الطريقة اهتمام وذكرت بشكل رسمي ومنتشرة في العديد من الكتب المنهجية Textbooks ويتشهد بها في العديد من الادبيات الجيوفيزيائية . وخلال فترة عمله عمل كخبير نفطي واستشاري لشركة لبيروتيك، اسكوت -بريطانيا ايضا .

الاستاذ الدكتور محمد إبراهيم

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد، حصل على شهادة الماجستير والدكتوراه وما بعد الدكتوراه باختصاص جيولوجيا النفط من المدرسة الملكية للمناجم- امبريال كوليدج -جامعة لندن. تدرج في العمل كجيولوجي في شركة التحري المعدني في العراق. جيولوجي موقع في دائرة المسح الجيولوجي العراقية. عمل أستاذ مساعد ورئيس قسم جيولوجيا البترول-كلية علوم الأرض-جامعة الملك عبد العزيز-المملكة العربية

السعودية. عمل في الهيئة الجيولوجية لشركة VEBA النفطية-ليبيا للفترة (١٩٨٣-١٩٨٩) حيث كان يشرف على عمليات التطوير ووضع الموديلات الجيولوجية . عمل كمستشار جيولوجي في معهد الكويت للأبحاث العلمية. عمل لفترة وجيزة كمستشار في شركة Lasmo AMOCO overseas Grand Maghreb Lasmo Inter., ثم عمل لفترة طويلة (١٩٨٩-٢٠٠٦) مع شركة Target Exploration-UK حيث شغل منصب مدير الاستكشاف الاقليمي وتطوير الجيولوجيين.(٢٠٠٦-٢٠٠٩) عمل Specialist geologist في مجموعة البحث والتكنولوجيا - شركة النفط الكويتي (KOC) - الاحمدي-دولة الكويت ومن ثم عاد مستشار ومديرا R&D مع شركة Target Exploration -لندن للفترة (٢٠٠٩-٢٠١٠). بعدها عمل لمدة سنة كمستشار جيولوجي في فريق الاستكشاف لأحدى شركات النفط في دبي والتي تعمل في مناطق من شمالي العراق ومناطق اخرى من العالم وعمل ايضا مع شركة النفط العمانية للاستكشاف والانتاج مسقط-عمان ومنذ منتصف عام ٢٠١٣ وهو يعمل مستشار ومديرا R&D مع شركة Target Exploration-لندن حيث يجهزون الخدمات الاستشارية للعديد من الشركات والمؤسسات منها: Raven Energy -بريطانيا، شركة Harvest للاستكشافات-دبي، العمليات الاستكشافية على الارض onshore وعلى المياه offshore في العراق وليبيا وتونس والعمليات الاستكشافية في بحر العرب-الشارقة. كتب العديد من التطبيقات الحاسوبية في التحليلات الجيولوجية وتحليلات مجسات الآبار Open-hole log. نشر العديد من الابحاث العلمية في مجال الاستكشاف والتطوير في الشرق الاوسط وشمال افريقيا ومناطق

اخرى من العالم. عمل كمحاضر في العديد من دول الشرق الاوسط
وشمال أفريقيا MENA للعديد من شركات النفط العالمية.

الاستاذ محمد الشاكر

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم
جامعة الموصل عام ١٩٧٠. تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في
حقل المشراق للكبريت-جنوب الموصل ومن ثم انتقل للعمل في قسم
الجيولوجيا - شركة النفط الوطنية العراقية-بغداد وبعدها انتقل
للعمل كجيولوجي في مناطق عديدة من الموصل ودهوك، جيولوجي في
فرقة الاستكشافات - الآبار الاستكشافية شمال ووسط العراق، عمل في
قسم الجيولوجيا -شركة نفط الشمال-كركوك، فرقة الاستكشافات -
قسم الدراسات التركيبية لحقول النفط. وعمل في اقسام وفرق متنوعة في
شركة نفط الشمال-كركوك ومقر وزارة النفط-بغداد وبمجالات متنوعة
منها تحليل الاحواض والدراسات الجيولوجية والتكتونية والطباقية
الاقليمية ودراسة المكامن النفطية للحقول النفطية العراقية. الان يعمل
في الدراسات الطباقية الاقليمية وتحليل الاحواض الرسوبية
والتكتونية. بالإضافة الى انه عمل على تطبيق نظريته الجديدة (The
stages theory) حيث اكتشفها سنة ١٩٩٠ وطبقت بنجاح في العراق
في دراسته عن تكوينية العراق سنة ١٩٩٣ والآن هو يعمل على جمع
التفاصيل المفصلة عن الطباقية وتحليل الأحواض للخروج بتكتونية
جديدة للعراق من خلال خبرته في مجال جيولوجيا العراق لما يقارب
٤٠ سنة. احيل الى التقاعد عام ٢٠١٠ .

الدكتور محمود عبد الله المفرجي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٨٢ وعلى شهادة الماجستير بتخصص الجيوفيزياء المغناطيسية عام ١٩٨٤ وعلى شهادة الدكتوراه بتخصص جيوفيزياء النفط سنة ١٩٩٩ من الجامعة نفسها كما وحصل على شهادة الدبلوم في انظمة الحاسبات عام ٢٠٠٤ من هيئة التعليم التقني اما بالنسبة لما بعد الدكتوراه فقد حصل على زمالة دراسية من جامعة بريشيا-كلية الهندسة تخصص الجيوفيزياء والسايزمولوجيا الهندسية عام ٢٠٠٧ . يمتلك الدكتور محمود خبرة لمدة ١٣ سنة في تدريس مادة البرمجة وانظمة الحاسبات في بعض الجامعات العراقية: كليات العلوم والهندسة والطب والزراعة والتمريض، تدريس مادة الجيولوجيا العامة وجيوفيزياء النفط والجيولوجيا التركيبية والنفطية لقسم هندسة النفط-جامعة كركوك والجيولوجيا الهندسية وهندسة البيئية لقسم الهندسة المدنية بالإضافة الى تدريسه الجيولوجيا العامة لقسم الفيزياء في جامعة كركوك. عمل كجيوفيزيائي (المسح الزلزالي) شركة الاستكشافات النفطية /فرقة المسح الزلزالي الارضي العاشرة لمدة عام كامل وتبوا منصب وكيل رئيس فرقة العمل الميداني للمسح الزلزالي الاهتزازي الثانية عشر في قسم المسوحات الزلزالية في الشركة ذاتها . ومن ثم انتقل للعمل مع شركة نفط الشمال-كركوك كجيولوجي مقيم في ابراج الحفر، جيولوجي في شعبة الدراسات والبحوث-قسم الجيولوجيا-شركة نفط الشمال -كركوك منذ عام ١٩٩٠ الى عام ١٩٩٣. بعد ذلك اتجه للعمل في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث عمل كمسؤول وحدة البحوث والتدريب-جامعة تكريت مركز الحاسبة، مسؤول الحاسبات والانترنت/كلية التربية-جامعة كركوك عضو اللجنة المركزية للترقيات العلمية في جامعة كركوك-رئاسة

جامعة كركوك منذ ٢٠٠٨ ، رئيس قسم العلوم الطبيعية في الكلية التربوية-كركوك . شارك في اكثر من ثلاثون دورة تدريبية خارج وداخل القطر وانجز اكثر من ٣٠ دورة في مجالات الجيولوجيا والجيوفيزياء البيئية والحاسبات ، شارك في اكثر من خمس وعشرون مؤتمر علمي وندوة داخل العراق وخارجه . حاصل الى اكثر من ٥٠ كتاب شكر وتقدير من بعض رؤساء الجامعات والوزراء والمدراء العاميين في الدوائر وعمداء الكليات. ساهم بتقييم العديد من البحوث العلمية في مجال تخصصه العام او الدقيق والمرسلة من قبل بعض الكليات والجامعات والمجلات العلمية والدوائر الرسمية . ساهم في رئاسة او عضوية بعض اللجان العلمية او الإدارية في جامعتي تكريت وكركوك. نشر عشرات المقالات العلمية والأدبية في بعض الصحف اليومية والأسبوعية والمجلات في مجالات متعددة وحصل على عضوية الاتحاد العام للأدباء والكتاب في العراق منذ عام ١٩٩٩ . ترجمة وتأليف عدة كتب منها ترجمة "Principles and Application of Palaeomagnetism" من اللغة الانكليزية الى العربية لمؤلفه الجيولوجي D.H. Tarling . شارك في الاشراف و مناقشة تسع اطروحات للدكتوراه و ثمانية رسائل للماجستير في جامعة الموصل وجامعة السليمانية وجامعة تكريت وجامعة بغداد. الان هو استاذ الجيوفيزياء التطبيقية في قسم الجيولوجيا التطبيقية - جامعة كركوك .

الدكتور محمد هيثم أحمد كمال

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٨ ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال مسيرته الدراسية حيث حصل على شهادة الدكتوراه من احدى الجامعات

الفرنسية، وتدرج في الحقل النفطي وأصبح مديرا عاما، شغل منصب نقيب نقابة الجيولوجيين الى الاحتلال.

الاستاذ نشوان محمد نوري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل سنة ١٩٧٨. منذ سنة ١٩٨٠ وهو يعمل في شركة الاستكشافات النفطية حيث تبوأ مناصب عديدة منها: وكيل مدير العمليات الميدانية، مدير قسم المسح الزلزالي، مدير قسم Exploration Blocks. وهو خبير جيوفيزيائي في تقنية المسح الزلزالي ثنائي وثلاثي البعد وإدارة المشاريع. كتب العديد من البحوث والتقارير والدراسات المتعلقة بمجال التنقيب عن النفط كما وشارك في العديد من الندوات والمؤتمرات وورش العمل خارج وداخل القطر.

الدكتور محمود صالح مهدي

حصل على شغل البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٧٥ ومن ثم سافر الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه في تخصص الباليولوجي سنة ١٩٨٢ من جامعة استون-برمنكهام -المملكة المتحدة. عمل في مجال تخصصه في شركة هالبرتون للاستشارات الجيولوجية المحدودة للفترة (١٩٨٦-١٩٩٠) وعمل أيضا في مؤسسة رويرستون Robertson للأبحاث العالمية المحدودة وفي سنة ٢٠٠٥ ذهب للعمل كرئيس بالينولوجي في شركة Ichron - المملة المتحدة المحدودة ولحد الان.

الأستاذ الدكتور محمد الكيلاني

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٣ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير بتخصص جيولوجيا النفط جامعة من Aberdeen - بريطانيا عام ١٩٧٤ ، ومن ثم ابتعث مرة اخرى لمملكة المتحدة وحصل على شهادة الدكتوراه وما بعد الدكتوراه عام ١٩٧٩ من Imperial College - جامعة لندن. حاصل على عضوية الجمعية الامريكية لجيولوجي النفط AAPG وعلى عضوية الجمعية البريطانية للاستكشافات . يمتلك خبرة لأكثر من ٣٥ عاما في مجال الجيولوجيا النفطية حيث عمل على تقييم وتحليل الانظمة الهيدروكربونية النفطية لشمال الحوض العربي والشرق الأوسط. تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في شركة نفط البصرة المحدودة حيث عمل في حقل الزبير والرميلة النفطيين، حيث شمل عمله تقييم بيانات جس الابار وتقنيات التطوير ومن ثم انتقل للعمل كجيولوجي في تفسير بيانات الجس وتقييم الاحواض بالإضافة الى مختلف تقنيات التنقيب في شركة النفط العراقية الوطنية INOC -بغداد عام ١٩٧٢ . ومن ثم انتقل للعمل المستقل عام ١٩٧٩ حيث عمل خبير استشاري في مختلف المشاريع من الشرق الاوسط وامريكا الجنوبية (حوض بارنا-البرازيل) لغاية عام ١٩٨٦ . ومنذ العام ١٩٨٦ ولحد الآن يشغل منصب مدير الادارة في مستشارية GeoDesign المحدود المختصة بفرص الاستكشاف والانتاج في العراق، حيث ان هذه المستشارية توفر الخدمات الاستشارية للشركات النفطية العالمية المختصة في الاستكشافات والتي تبحث عن فرص جديدة في منطقة الشرق الاوسط ، وتتضمن هذه الخدمات اعداد الدراسات

التقييمية للفرص المحتملة من خلال استخدام نظام GIS والبيانات الجيولوجية لجميع الحقول المعروفة والمكتشفة في الشرق الاوسط حيث ان هذه المستشارية قدمت العديد من التقارير التخمينية الموثوقة لمعظم الشركات النفطية العالمية من اليابان و اوروبا والولايات المتحدة الامريكية وكندا . شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر ساهم في نشر العديد من البحوث العلمية بمختلف مجالات الجيولوجيا النفطية والخصائص المكمنية في مناطق عدم التوافق في مختلف المجالات العالمية الرصينة ، كما ساهم في كتابة الفصل ١٨ في كتاب جيولوجيا العراق بعنوان "Hydrocarbons in Geology of Iraq" بمعية الاستاذ سعد زاير جاسم .

الدكتور محمد جواد عباس

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المانيا لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص الجيوفيزياء من احدى جامعات ألمانيا . تبوأ منصب مدير قسم الجيوفيزياء في المسح الجيولوجي ، ومن ثم نقل الى منظمة الطاقة الذرية لمشروع المحطة الكهروذرية عام ٢٠٠٤ . أصبح مديرا عاما لدائرة البيئة في وزارة العلوم والتكنولوجيا والتي أنشأت بعد حل منظمة الطاقة الذرية.عمل في الهيئة الاستشارية المجلة العراقية للجيولوجيا والتعدين .

الدكتور محمد طاهر أمين سعيد الرضواني

حصل على بكالوريوس علوم جيولوجي من كلية العلوم /جامعة بغداد ١٩٥٩. وحصل على الدبلوم العالي من جامعة كوتنكن في ألمانيا الاتحادية عام ١٩٦٥ وعلى الدكتوراه من جامعة تبنكن من ألمانيا أيضاً عام ١٩٧٤ وانتمى إلى كلية العلوم/جامعة الموصل/قسم الجيولوجي في اختصاص السحنات الدقيقة . دخل عدة دورات تدريبية في بحوث الصخور الكربونائية في جامعة تبنكن عام ١٩٦٥ ودورة لمصلحة المساحة الألمانية عام ١٩٦٤ دورات تدريبية في جيولوجية العراق ١٩٧٨ أشرف على عدة رسائل جامعية. ونشر عدد من البحوث العلمية في المجالات الأكاديمية.

الدكتور محمد علاء الدين حمدي يحيى

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم-جامعة الموصل عام ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى بريطانيا وحصل على شهادة الدبلوم العالي في الجيولوجيا الهندسية من جامعة إمبريال كولج في إنكلترا عام ١٩٧٢ وعلى شهادة الماجستير أيضاً من نفس الجامعة ومن ثم ابتعث ايضاً لإكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه باختصاص جيولوجيا النفط من جامعة نيوكاسل - إنكلترا عام ١٩٧٦. انتمى إلى كلية العلوم/ قسم علوم الأرض/ جامعة الموصل وقام بعدة دورات تدريبية منها: دورة للجس البئري، ودورة للحاسبة الالكترونية من نوع هوفي بل. قام بعدة مشاريع منها: دراسة مشروع الخزن الجوفي في كركوك عند توقيع العقد مع شركة أجنبية واستشاره عن الهبوط الأرضي في منطقة المشراق. نشر عدة بحوث علمية في مجلات متنوعة وترجم كتاب "الجيولوجيا الهندسية وميكانيك

الصخور " بجزئيه. ومن ثم هاجر الى كندا لفترة من الزمن وبعد الاحتلال عاد الى قسم علوم الارض جامعة الموصل كأستاذ لمادة الجيولوجيا الهندسية ومادة جيولوجيا النفط ومن ثم غادر مرة اخرى الى كندا ولازال هناك .

الدكتور محمد فهد طليب الغريزي

دخل كلية العلوم/ جامعة الزقازيق ونال البكالوريوس فيها عام ١٩٧٩ في الجيولوجيا العامة وحصل على الماجستير سنة ١٩٨٥ في التخصص الدقيق (متحجرات/طبقات) من جامعة بغداد. والدكتوراه من جامعة بغداد أيضا عام ٢٠٠٧ في نفس التخصص. عمل سنة ١٩٨٦ كتدريسي في قسم الجيولوجي /جامعة صلاح الدين (اربيل) ومن ثم في سنة ١٩٩١-١٩٩٩ عمل كتدريسي في قسم الجغرافية/ جامعة الانبار. والان هو تدريسي في قسم الجيولوجيا التطبيقية/ كلية العلوم /جامعة الانبار. ناقش العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه وله العديد من البحوث العلمية المنشورة في المجالات الأكاديمية داخل وخارج القطر.

الأستاذ الدكتور مروان متعب احمد آل-سيد

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم / جامعة الموصل وحصل على شهادة والماجستير في التنقيب الجذبي عام ١٩٨٠ وعلى شهادة الدكتوراه في الاستكشاف الكهربائي عام ٢٠٠٠. عمل كتدريسي لطلبة الدراسات الأولية والعليا في مادة الجيوفيزياء في قسم الجيولوجيا في كلية العلوم /جامعة الموصل. استشاري المكتب الجيولوجي التابع لنقابة الجيولوجيين العراقيين. استشاري تحريات المياه الجوفية -شركة الفرات -وزارة الموارد المائية. استشاري

التحريات الجيوتكنيكية للمكتب الهندسي - جامعة النهريين. عمل في الكشف عن المناطق الاثرية في نينوى وخورسباد وكربلا. عمل في دراسات وتشخيص أكثر من ثلاثين مكن نفطي في نينوى وشمال العراق. تقييم العشرات من البحوث الاختصاصية وعدد كبير من رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه بالإضافة لتقييم كتب مؤلفة في استكشاف المكامن النفطية. نشر أكثر من ثلاثين بحث في مجلات رصينة. شارك بالعديد من الندوات والمؤتمرات العلمية. أشرف على العديد من رسائل الماجستير واطروحة دكتوراه. والآن هو رئيس قسم المكامن النفطية /كلية هندسة النفط والتعدين /جامعة الموصل.

الاستاذ الدكتور مصطفى رشيد العبيدي

تخرج من كلية العلوم /جامعة بغداد عام ١٩٧٦ وأكمل شهادة الماجستير من جامعة بغداد باختصاص التركيبية عام ١٩٧٨ ومن ثم سافر الى بريطانيا للحصول على شهادة الدكتوراه من جامعة ويلز بتخصص الجيولوجيا التركيبية، شغل منصب رئيس قسم الجيولوجيا ١٩٩٤-١٩٩٨ وعمل كتدريسي في جامعة الموصل أيضا ومن ثم سافر الى خارج العراق عام ١٩٩٨ للتدريس في جامعات متنوعة في دول عديدة منها ماليزيا والأردن واليمن ولغاية ٢٠١٢ حيث عاد الى العراق وأشرف على أكثر من عشرين رسالة ماجستير ودكتوراه وهو الان أستاذ في قسم الجيولوجيا /جامعة بغداد.

الدكتور مضر النوري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لاكمال مسيرته الدراسية حيث حصل على شهادة الدكتوراه من احدى جامعات بولونيا . تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي وكان من الجيولوجيين المبدعين والدؤوبين في العمل فتبوا منصب المدير العام لشركة كبريت المشراق ومن ثم انتقل للعمل مع مؤسسة المياه الجوفية حيث تولى رئاسة مؤسسة العامة للمياه الجوفية لغاية اشهره في اذار عام ١٩٨٢ . بعد ان فك الله أسره بعد ست سنوات عاد للعمل من جديد فتبوا منصب المدير المفوض لشركة الخازر الإنشائية لغاية عام ٢٠٠٣ حيث غادر العراق بعد دخول القوات الامريكية المحتلة واستقر في دولة الامارات العربية المتحدة وتوفي فيها عام ٢٠١٠ (رحمه الله) . قال عنه د. رياض حامد الدباغ في احدى المقالات " تمييز الدكتور مضر بالدقة المتناهية والمتابعة الدقيقة في العمل دون كلل او ملل وكان لهذا الاسلوب والنشاط المتميز دور في سرعة تطور المواقع التي شغلها وخاصة نقابة الجيولوجيين العراقيين " .

الأستاذ الدكتور مظفر محمود محمد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧١ ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لاكمال مسيرته الدراسية حيث حصل على شهادة الدكتوراه بتخصص البلورات وبصرية المعادن . تدرج وأصبح المدير العام للبعثات، قام بتدريس مادة البلورات وابصرية المعادن في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد اغتيل عام ٢٠١٠ (رحمه الله).

الأستاذ الدكتور معتز عيد الستار الدباس

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من جامعة بغداد سنة ١٩٧٤ ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا فحصل على شهادة الدكتوراه سنة ١٩٨٠ من جامعة ديوندي بتخصص بيئية الجيولوجيا البحرية وما بعد الدكتوراه من نفس الجامعة. شغل منصب سكرتير التحرير للمجلة الجيولوجية العراقية للفترة (١٩٩٢-١٩٩٥) ورئيس الجمعية الجيولوجية العراقية منذ ٢٠٠٣ ولحد الان. ومدير المكتب الاستشاري العلمي -كلية العلوم- جامعة بغداد منذ ٢٠٠٦ ولحد الان. رئيس اللجنة الوطنية للسنة العالمية لكوكب الارض لجمهورية العراق لثلاث سنوات (٢٠٠٧-٢٠٠٩). نشر اكثر من ٧٥ بحث علمي في مختلف المجالات العالمية والقطرية وادار الكثير من المشاريع المتعلقة الهايدروجيولوجيا وأشرف على اكثر من ٢٥ رسالة ماجستير ودكتوراه وشارك كعضو او رئيس في اكثر من ٨٥ لجنة مناقشة طلبية الماجستير والدكتوراه. نشر كتابين باللغة العربية ١. الصخور الرسوبية نشر في ٢٠٠٣ ٢. Sedimentology. الآن هو أستاذ مادة الهايدروجيولوجيا في قسم الجيولوجيا جامعة بغداد .

الدكتور مقداد عبد الوهاب الخطيب

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٧٦ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة دندي-بريطانيا باختصاص الجيولوجيا الهندسية عام ١٩٨٢. عمل ويل سايت جيولوجي في شركة النفط الوطنية العراقية (INOC) للفترة (١٩٧٧-١٩٧٩). تبوأ منصب رئيس قسم التنمية المستدامة -

مركز بحوث البيئة- رئيس لجنة التنمية المستدامة -العراق منذ ٢٠٠٤ ولحد الان. مدير اعدادات ورشة التثقيف من أجل التنمية المستدامة للاعلاميين UNESCO (٢٠١٠-٢٠١١) ، مؤلف مشارك في GEO-5 تقرير البيئة العالمي الخامس UNEP ٢٠١٢ ، مدرب مدربين في "اسس سياسات النمو الاخضر UN-ESCAP ٢٠١٢ ، خبير وطني في المسؤولية المجتمعية ISO ، ٢٠١٢ ، خبير ومصدر مركز تبادل المعلومات-أنماط الاستهلاك والانتاج المستدامة Global SCP Clearinghouse ، UNEP ٢٠١٣ . ترأس وشارك في العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر.

الأستاذ الدكتور مقداد حسين علي الجباري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٧٢، ومن ثم ابتعث الى بريطانيا لإكمال دراسته العليا حيث انه حصل على شهادة الدكتوراه من كلية العلوم جامعة دندي -أسكتلندا- المملكة المتحدة بتخصص ادارة الموارد المائية والبيئية (الهايروجيولوجيا) سنة ١٩٧٨ ودراسة ما بعد الدكتوراه أيضا من نفس الجامعة سنة ١٩٨٠ وهو خبير في الموارد المائية .عمل كتدريسي للعديد من المقررات الدراسية النظرية والعملية لطلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا المتعلقة بالموارد المائية البيئية والجيولوجيا الهندسية والتحري الجيوكيميائي و هايروجيولوجية المياه السطحية والجوفية والجيولوجيا البيئية والتغيرات المناخية والموارد المائية في جامعة بغداد لمدة ٣٢ سنة للفترة (١٩٨٠-٢٠١٢) ، تسلم خلالها منصب رئيس قسم الجيولوجي في جامعة بغداد سنة ١٩٩٠-١٩٩٨ . اكمل اكثر من ١٠٠ مشروع ونشر أكثر من ١٠٤ بحث

وتقرير علمي وأشرف على أكثر ٢١ رسالة ماجستير ودكتوراه جميعا في حقل الموارد المائية في العراق. ادار أكثر من ٥٥ مشروع يتعلق بالمياه (ASTF) وكذلك ايضا ادار واشرف على أكثر من ٨٥ مشروع علمي بقطاع الموارد المائية في عموم العراق . وشارك في أكثر من ٢٠٠ مؤتمر وندوة علمية وورشة عمل وكورس تدريبي داخل وخارج القطر. مساهمته الاخيرة هي المشاركة في كتابة فصل في الكتاب الذي عنوانه " (Blue Peace Initiative: Rethink about Water Resources in Middle East) . حاصل على عضوية أكثر من ٢٠٠ لجنة علمية في مجال الموارد المائية في العراق منها: البرنامج الوطني للمطابقة الجيولوجية، البرنامج الوطني الهيدرولوجي، البرنامج الوطني للاستخدام الامثل للموارد المائية في حوض الفرات ودجلة، رئيس فريق علمي ضمن المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، عضوية الجمعية الأمريكية لجيولوجي النفط ، نقابة الجيولوجيين -لندن لجنة برنامج المطابقة العالمية (IGCP)، نقابة الاكاديميين العراقيين ،الجمعية العالمية للجيوديسيا والجيوفيزياء (IUGC)، نقابة الجيولوجيين -ادنبره، عضو مجلس اتحاد الجيولوجيين العراقيين، عضو نقابة الجيولوجيين العراقيين . حاصل على أكثر من ١٠٠ كتاب شكر وتقدير قطري وعالمي ، وحصل على العديد من الجوائز منها: جائزة الاستاذ الاول في كلية العلوم ٢٠٠٥، جائزة الدولة للبيئة ٢٠٠١ . وشغل منصب سكرتير التحرير في مجلة الموارد المائية العراقية Journal of Iraqi Water Resources للفترة (١٩٩٤-٢٠٠٢) وايضا رئيس تحرير المجلة العراقية للعلوم للفترة (٢٠١١-٢٠١٢) The Iraqi Journal of Sciences . مسؤول عن برامج (TOT) في قطاعات الموارد المائية في العراق . مقيم علمي لأكثر من ٢٠٠ بحث

علمي في العراق، له أكثر من ٤ كتب منهجية مؤلفة باللغة العربية منها : ١. كتاب الجيولوجيا الهندسية بالاشتراك مع د. باسم حجاب، سنان الجسار ٢. الموارد المائية ٣. النهر الثالث ٤. Basic Principles of Different Water Environments وله كتب أخرى في اللغة العربية طبعتها وزارة الزراعة: ١. أدارة الموارد المائية ضمن حوضي نهر دجلة والفرات ٢. الموارد المائية في العراق ٣. نظرة جديدة على بيئة نهري دجلة والفرات في العراق ونشر العديد من المقالات العلمية في المجالات والجرائد القطرية والعالمية بالإضافة الى بعض اللقاءات والحلقات التلفزيونية والاذاعية .عمل في UNISCO Amman Office at UN agency الان يعمل كمستشار في القطاعات الخاصة.

الأستاذ الدكتور منذر علي الخالدي

حصل على شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة الموصل عام ١٩٧٧ ومن ثم ابتعث الى فرنسا لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة مونبلييه ٢ عام ١٩٨١ بتخصص الجيولوجيا التركيبية وشهادة الدكتوراه أيضا في الجيولوجيا التركيبية عام ١٩٨٦ من الجامعة نفسها. تدرج في العمل كمعاون جيولوجي في سد حميرين عام ١٩٧٩ ومن ثم عمل في تدريسي في قسم علوم الأرض جامعة صلاح الدين وقسم الجيولوجيا جامعة الموصل وبعد ذلك انتقل للتدريس في المعهد التقني / ديالى قسم المساحة وتبوأ منصب رئيس قسم المساحة ومن ثم انتقل لكلية التربية -جامعة ديالى وأصبح معاون للعميد فيها وبعد ذلك أصبح رئيسا لقسم الجغرافية في نفس الكلية زمن ثم مارس التدريس في قسم الجغرافية وانتهى به المطاف ليصبح أستاذا في قسم جيولوجيا النفط والمعادن جامعة ديالى

ولحد الان . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية وله العديد من البحوث العلمية المنشورة في العديد من المجلات العراقية والعالمية الرصينة. أشرف على العديد من رسائل الماجستير وشارك في التقييم العلمي للعديد من البحوث ورسائل الماجستير والدكتوراه.

الأستاذ الدكتور منعم الراوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا - الفيزياء من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٥ ومن ثم أكمل دراسته العليا في المملكة المتحدة حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة امبريال كوليدج لندن عام ١٩٦٧ وعلى شهادة الدكتوراه بتخصص جيولوجيا النفط عام ١٩٧٢ من نفس الجامعة كما اتم بحوث ما بعد الدكتوراه في لندن للفترة ١٩٧٢-١٩٧٤ حيث كانت خبرته في الاستكشافات النفطية مع Seagull Exploration في المملكة المتحدة وبحر الشمال قادته الى العمل في النشاط النفطي في الشرق الاوسط وشمال افريقيا. تدرج بالعمل الوظيفي كأستاذ مساعد في جامعة الكويت للفترة ١٩٧٤-١٩٨٢ كما عمل خلال هذه الفترة كمستشار في مستشارية البترول العربي - الكويت للفترة ١٩٧٥-١٩٨٠ كما عمل في منظمة الاوابك OAPEC للفترة (١٩٨١-١٩٨٢) ومن ثم عمل مستشار في Petro consultants في مقرها الفرعي في دبلن-ايرلندا عام ١٩٨٢ ومن ثم اصبح لنفس الشركة في جنيف للفترة (١٩٨٧-١٩٩٣) وبين الفترة ١٩٩٣-١٩٩٧ عمل كمنسق مشروع HEDCO-ايرلندا والممول من الاتحاد الأوروبي في مجال العلوم والتكنولوجيا في المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا -الأردن. لديه خبرة اكاديمية ايضا لاكثر من ١٠ سنوات ما بين الاعوام (١٩٧٤ - ١٩٩٠) حسث عمل كأستاذ زائر في جامعة الملك عبد العزيز

–السعودية ومن ثم جامعة الامارات . أسس شركته الخاصة Carta design في ايرلندا لتقديم الخدمات الاستشارية الجيولوجية في منطقة الشرق الأوسط. كما انه باحث مستقل في تاريخ علوم الارض في عصر الاسلام منذ عام ١٩٧٦. ساهم في العديد من المنشورات في سوريا، الكويت، واليونسكو، والمملكة المتحدة، وكان آخرها في جامعة الشارقة –الإمارات العربية المتحدة. وهو عضو في (FSTC) Foundation for Science Technology and Civilization منذ عام ٢٠٠٢. حصل على الجنسية الايرلندية ومسجل كخبير في مجال الطاقة الاوربية . له كتاب بعنوان "مساهمات العالم ابن سينا في تطور علم الجيولوجيا ". يعمل الان مديرا لشركته الخاصة Carta Design –ايرلندا .

الاستاذ الدكتور مهدي صالح حنتوش ١٩٢١ . ١٩٨٥

ولد الدكتور مهدي صالح حنتوش في هيت بمحافظة الانبار عام ١٩٢١، وانهى الدراسة الابتدائية فيها عام ١٩٣٣ والدراسة المتوسطة في الرمادي عام ١٩٣٦، والدراسة الثانوية في بغداد عام ١٩٣٨. التحق بالبعثة العلمية بالجامعة الأمريكية في بيروت فتخرج بدرجة بكالوريوس شرف في الهندسة عام ١٩٤٢ وحصل على بعثة علمية اخرى في جامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة الامريكية ونال منها درجة الماجستير في هندسة الري عام ١٩٤٧، ثم التحق بجامعة يوتاه في أمريكا فحصل على شهادة الدكتوراه في الهيدرولوجيا (المياه الجوفية) . عين مهندساً في مديرية الري العامة ببغداد للفترة ١٩٤٢-١٩٤٤ واستاذاً مساعداً للري والهيدرولوجيا في كلية الهندسة ببغداد من سنة ١٩٥٠ ولغاية العام ١٩٥٣، ومن العام ١٩٥٥ ولغاية العام ١٩٥٨. تولى عمادة

كلية الهندسة في جامعة بغداد من سنة ١٩٥٦ وحتى سنة ١٩٥٨، وكان استاذ هندسة المياه الجوفية في جامعة يوتاه في امريكا عام ١٩٥٣، ورئيس مهندسي دائرة المياه الجوفية في مؤسسة نيو مكسيكو التكنولوجية في امريكا ١٩٥٤، واستاذاً هندسة المياه الجوفية ورئيس دائرة المياه الجوفية في مؤسسة نيو مكسيكو التكنولوجية عام ١٩٦١ وأستاذ الهيدرولوجيا في كلية الهندسة جامعة بغداد عام ١٩٦١، وزميلاً في جمعية المهندسين الامريكية، وعضو الاتحاد الجيوفيزيائي الامريكي، وعضواً عاماً في جمعية البحوث العلمية الامريكية وعضواً في جمعية المهندسين العراقية، وزميلاً في الجمعية الامريكية لتطوير العلوم، وعضواً في جمعية العلوم الرياضية والفيزيائية العراقية. اختير عضواً عاملاً في المجمع العلمي العراقي عام ١٩٧١، وعضواً مراسلاً في مجمع اللغة العربية بدمشق عام ١٩٧٣ واستقال من المجمع العلمي العراقي عام ١٩٧٧. شارك في عدد من الدورات والمؤتمرات والندوات العلمية منها المؤتمرات السنوية للاتحاد الجيوفيزيائي الامريكي (AGU) ١٩٥٤-١٩٦٥م وحضر عدة مؤتمرات سنوية لجمعية المهندسين الأمريكيين ما بين عام ١٩٦٦، ١٩٥٩، ومؤتمرات اتحاد المهندسين العرب، والمؤتمرات العلمية لجامعة الدول العربية. وأُوفد للتدريس والتدريب عدة مرات في جامعة يوتاه الامريكية ومؤسسة نيو مكسيكو التكنولوجية. له بحوث تجاوزت الخمسين، وعدة مؤلفات وكان يتقن اللغة العربية واللغة الانكليزية. من مؤلفاته : ١. "هيدروليك الآبار" باللغة الانكليزية . سلسلة كتب التطور في العلوم المائية المطبعة الاكاديمية في نيويورك ولندن عام ١٩٦٤ ، ٢. "العلوم عند العرب" (بالإنكليزية) مؤسسة نيو مكسيكو التكنولوجية عام ١٩٥٥ ، ٣. "تطور هندسة المياه الجوفية عند العرب" (بالإنكليزية)

مؤسسة نيو مكسيكو التكنولوجية ١٩٥٩، ٤. "الدراسات الحديثة في هندسة المياه الجوفية" (بالإنكليزية) امريكا ١٩٦٣، ٥. "دراسات في هندسة المياه الجوفية" جمعية العلوم العراقية . بغداد ١٩٥٦ م. ٦- نظرات في هيدرولوجية المياه الجوفية . بغداد ١٩٦٢.

الدكتور موسى جعفر العطية

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٧ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لاكمال مسيرته العلمية حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة ويلز بتخصص الجيولوجيا الاقتصادية عام ١٩٧٣ وحصل على شهادة الدكتوراه بنفس التخصص ومن نفس الجامعة عام ١٩٧٥. خبير في الجيولوجيا الاقتصادية جيولوجيا المعادن المشعة (استكشاف وتقييم) و سياسات الطاقة النووية والتقنيات النووية التحليلية. تسلم العديد من المسؤوليات العلمية والإدارية: (١٩٧٥-١٩٧٩) رئيس شعبة التحري الجيوكيميائي عن الخامات المشعة/مركز البحوث النووية / لجنة الطاقة الذرية العراقية. (١٩٧٩-١٩٨٢) رئيس قسم الخامات المشعة . (١٩٨٢-١٩٨٧) رئيس قسم الخامات المشعة / المديرية العامة للمسح الجيولوجي والتعدين - وزارة الصناعة والمعادن. (١٩٨٧-١٩٩٢) مدير مشروع اليورانيوم في أبو صخير . (١٩٩٢-٢٠٠٢) استشاري / الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ووزارة الصناعة والمعادن . (٢٠٠٢-٢٠٠٤) مدير المختبرات الكيمياءوية - الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين. (٢٠٠٤-٢٠٠٧) رئيس الهيئة العراقية للسيطرة على المصادر المشعة. له دراسة بعنوان " أرض النجف التاريخ والتراث الجيولوجي

والشروات الطبيعية" ٢٠٠٦م. حيث تتناول هذه الدراسة البحث في تاريخ ارض النجف و تراثها الجيولوجي وما تكتنزه من ثروات طبيعية . اغتيل عام ٢٠٠٧ (رحمه الله) .

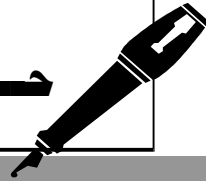
الدكتور مؤيد خيوكة

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من هناك بتخصص جيولوجيا النفط . درس مادة الجيولوجيا النفطية، غادر العراق متوجها الى ليبيا ودرس هناك ومن ثم غادرها متوجها الى اليمن . ولازال يعمل في البحوث والدراسات الجيولوجية . له مؤلف " تفسيرات الجس البئري " .

الدكتور مؤيد شفيق

حصل على شهادة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال دراسته العليا وقبل مناقشة اطروحة الدكتوراه تم استبعاده وعاد الى العراق وأكمل شهادة الدكتوراه من العراق.

حرف النون



الاستاذ ناطق خضر عباس البياتي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد . اصبح خبيراً نفطياً . عمل في شركة الاستكشافات النفطية ولفترة طويلة حيث تبوأ منصب معاون المدير العام للاستكشافات -شركة النفط العراقية الوطنية-وزارة النفط . عمل مستشار وخبير في احدى الشركات النفطية في الامارات العربية المتحدة . نشر العديد من الدراسات والبحوث في مجال النفط والغاز بالاضافة الى مساهمته في كتابة العديد من التقارير والدراسات الاستراتيجية ومقالات في السياسة النفطية والاقتصادية . كما شارك في العديد من المؤتمرات والندوات القطرية والعالمية وحضر العديد من ورش العمل في مختلف الاقطار . الان يعمل مستشار مستقل لخدمات النفط والغاز .

الأستاذة الدكتورة ناهدة القره غولي

حصلت على شهادة البكالوريوس في الكيمياء من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعثت الى الولايات المتحدة الامريكية لإكمال مسيرتها العلمية حيث نالت شهادة الدكتوراه من هناك. وهي من النساء الأوائل من تخصص في الجيولوجيا الكيمائية (الجيوكيمياء).

درست في كلية العلوم /جامعة بغداد، ودرست في جمهورية ليبيا، ومن ثم عادت الى كلية العلوم /جامعة بغداد . لها كتاب مؤلف بعنوان " جيوكيمياء الصخور والمعادن الصناعية " .

الأستاذ الدكتور نبيل حميد الصائغ

نال شهادة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٢ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث نال على شهادة الماجستير في الجيوفيزياء من جامعة ليدز /إنكلترا عام ١٩٧٥ ومن ثم حصل على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء أيضا سنة ١٩٨١ من الجامعة نفسها. سافر الى خارج العراق حيث عمل تدريسي قسم الجيولوجيا جامعة قطر وبعدها سافر الى اليمن حيث ترأس قسم الجيولوجيا /جامعة عدن ومن ثم عاد للتدريس في العراق في قسم الجيولوجيا /جامعة صلاح الدين وبعدها في قسم الجيولوجيا /جامعة الموصل ومن ثم انتقل الى مركز بحوث السدود والموارد المائية في الجامعة نفسها. نشر العديد من البحوث في المجالات العراقية والعربية والعالمية في مجال الزلزالية الطبيعية والصناعية وفي مجال المقاومة الكهربائية وله مشاركات عديدة في المؤتمرات والندوات العلمية خارج وداخل القطر . أشرف على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه ومن ضمنها اشرافه على رسالة الماجستير لكاتب الموسوعة . خلال فترة دراستي في جامعة الموصل قام بتدريسي لمادتي الاستكشاف الكهربائي والكهرومغناطيسي وفيزياء الأرض . لقد وكان استادا فاضلاً ومريياً و غزير المعرفة وكان ودوداً في طبيعه ومتواضعاً في سلوكه ومقتنع في نقاشه وقد أغنى رسالتي بالكثير من الملاحظات القيمة .الآن يشغل رئيس قسم السدود و الجيوتكنيك -مركز بحوث

السدود والموارد المائية /جامعة الموصل. الان يشغل منصب سكرتير التحرير للمجلة العراقية الوطنية لعلوم الأرض /جامعة الموصل .

الاستاذ الدكتور نبيل قادر العزاوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة الموصل عام ١٩٧٩ وعلى شهادة الماجستير عام ١٩٨٢ باختصاص الجيولوجيا التركيبية سنة ١٩٨٢ وعلى شهادة الدكتوراه بنفس الاختصاص من نفس الجامعة سنة ٢٠٠٣ . شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر ونشر اكثر من ١٥ بحثا علميا في المجالات العراقية والعربية. أشرف على اكثر ٨ رسائل للماجستير والدكتوراه وشارك في عضوية ورئاسة اكثر من ٢٠ لجنة لمناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه. عضو الهيئة الاستشارية لمجلة الجيولوجيا والتعدين العراقية . سيصدر له قريبا كتاب عن الجيولوجيا التركيبية باللغة الانكليزية . تبوأ منصب رئيس قسم علوم الارض عام ٢٠٠٦ ولمدة عامين. الان هو استاذ الجيولوجيا التركيبية في جامعة الموصل .

الأستاذ الدكتور نبيل يوسف البنا

نال شهادة البكالوريوس من قسم الجيولوجيا جامعة الموصل عام ١٩٧٨ وحصل على الماجستير عام ١٩٨٢ وشهادة الدكتوراه عام ١٩٩٧ باختصاص الرسوبيات والطباقية من نفس الجامعة. كانت بدايات عمله في شركة الاستكشافات النفطية /وزارة النفط للفترة ١٩٨٣-١٩٩٩ كمعاون جيولوجي في الفرقة الزلزالية الثالثة ومن ثم جيولوجي في فرقة الحفر الاستطلاعي وبعدها تبوأ منصب رئيس فرقة

في الحفر الاستطلاعي ومن ثم عمل وكيل رئيس فرقة تحريات سد الفتحة وجيولوجي أقدم في فرقة المسوحات الزلزالية. من ثم انتقل لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث عمل في مركز بحوث السدود والموارد المائية /جامعة الموصل للفترة ١٩٩٩-٢٠١٣ وفي عام ٢٠٠٩ حصل على زمالة بحثية في جامعة سانت ماري -كندا. انتقل الى كلية هندسة النفط والتعدين /جامعة الموصل ليشغل منصب معاون العميد للشؤون الإدارية ولحد الان. نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات العراقية والعربية والعالمية وعمل كمقيم علمي للعشرات من البحوث العلمية في مجالات محلية وعالمية. شارك وترأس اللجان العلمية والتحضيرية للعديد من المؤتمرات والندوات داخل القطر. أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة الموصل وشارك في العديد من لجان مناقشة أطروحات الدكتوراه والماجستير.

الاستاذ نزار قاسم محمد

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٦ ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير في تخصص جيولوجيا المعادن والخامات (الجيولوجيا الاقتصادية) عام ١٩٧٨ وحاصل ايضا على شهادة الدبلوم بتخصص اقتصاد السوق - منظمة اليونيدو للامم المتحدة . تدرج في العمل الوظيفي كمدرس مساعد في جامعة السليمانية للفترة (١٩٨٠-١٩٨١) ومن ثم انتقل للعمل كمدرس مساعد ومن ثم مدرس في جامعة صلاح الدين -اربيل للفترة (١٩٨١-١٩٩١) ومن ثم انتقل للتدريس في جامعة الموصل للفترة (١٩٩٢-١٩٩٣) ومن ثم ترك التعليم الجامعي وانتقل للعمل في وزارة الاعمار والاسكان / مركز بحوث

البناء وتبوأ منصب مدير قسم مواد البناء للفترة (١٩٩٣-٢٠٠٣) حيث كان عمله الاشراف المباشر على البحوث في مجال مواد البناء والمواد الحرارية والطابوق الناري والخرسانة الحامضية وجميع المواد الخاصة. ومن ثم تبوأ منصب مدير المنافسة وبحوث السوق / ديوان وزارة الصناعة والمعادن للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٩) وتبوأ منصب مدير المجمعات الصناعية / ديوان وزارة الصناعة والمعادن للفترة (٢٠٠٩-٢٠١٢) وعمل متشارا للمفتش العام في وزارة الموارد المائية للفترة (٢٠١٢-٢٠١٤) ومنذ العام ٢٠١٤ ولحد الان هو بمرتبة خبير في الهيئة العامة للمساحة .عمل مُحاضر لمادة تشكيل المواد السيراميكية في قسم السيراميك /الكلية التقنية/بغداد (٢٠٠١-٢٠٠٣) أشرف خلال هذه الفترة على طالب للدكتوراه في صناعة الأسنان عام ٢٠٠٣ كليّة طب الأسنان، جامعة بغداد . لديه اكثر من ٣٥ بحثا ودراسة (موثقة في مركز بحوث البناء/ وزارة الاعمار والاسكان) بالاضافة الى العديد من البحوث والدراسات الاقتصادية والاجتماعية كما نشر له اكثر من ٢٠ مقالة ودراسة في مجال اقتصاد السوق في صحيفة المدى العراقية . شارك في العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل داخل وخارج القطر . حضر عدد من الدورات في المجال الاقتصادي.ساهم في تنظيم العديد من الندوات والحلقات النقاشية والمحاضرات في المجالات التالية:(اقتصاد السوق والخصخصة ، تنظيم المنافسة و الاحتكار ، التأثيرات الاجتماعية لعمليات التخصيص و الصناعات الصغيرة و المتوسطة في العراق (SME's) (علماً انه مدرس معتمد من قبل منظمة اليونيدو في هذا المجال) .

الأستاذ الدكتور نزار محمد سليم نعمان

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم/ جامعة الموصل عام ١٩٧٠ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة شفيلد - إنكلترا عام ١٩٧٤ باختصاص التكتونكس والتحسس النائي. انتمى الى كلية العلوم قسم الجيولوجي/ جامعة الموصل وأشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه. نشر العديد من البحوث العلمية في المجلات الاكاديمية المحلية والعالمية. شارك في دورات تدريبية منها: دورة في جيولوجية الصحراء الغربية ١٩٧٩، ودورة في الآبار ١٩٨٠، ودوره في التحسس النائي في هولندا عام ١٩٨١. وشارك في القاء محاضرات لدورات تدريبية لقسم الجيولوجي ضمن برنامج التعليم المستمر لجامعة الموصل. والان يعمل عميد كلية العلوم التطبيقية /جامعة دهوك.

الاستاذ نديم ناجي الراوي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا/ الكيمياء من كلية العلوم جامعة الاسكندرية- جمهورية مصر العربية عام ١٩٦٨ ومن ثم أكمل دراسته العليا وحصل على شهادة الماجستير بتخصص الهيدروجيولوجيا من كلية لندن الجامعة UCL -بريطانيا عام ١٩٧٦. تدرج في العمل عام ١٩٦٨ كمعاون جيولوجي مع الشركة اليوغسلافية للهندسة الجيوتكنيكية -مكتب بغداد ومن ثم التحق للعمل كمعاون جيولوجي ايضا مع المتشارية الهندسية الاسبانية Spanco عام ١٩٦٩ ومن ثم عمل كمعاون جيولوجي ورئيس الفريق الهيدروجيولوجي في منطقة الجزيرة والصحراء الجنوبية وقام بالعديد

من الاعمال والتحريات الهايدروجيولوجية كما شارك بالتحريات الهايدروجيولوجية عن بعض البحيرات الملحية العراقية (مملحة السماوة والباوارة) للفترة (١٩٧٠-١٩٧٥). الفترة (١٩٧٥-١٩٨٢) تبوأ منصب مدير المنظمة والانتاج ورئيس قسم الهايدروجيولوجيا ومدير التخطيط بالاضافة الى مدير مشروع التحريات الاقليمية على الصحراء الجنوبية حيث كان يمسك بزمام المسؤوليات الادارية والتقنية وكانت له مساهمات في بعض المشاريع الاستراتيجية والتي تعود لوزارة الصناعة والزراعة . وفي الفترة (١٩٨٢-١٩٨٤) عمل كرئيس جيولوجيين وعضو لجنة اختيار موقع مشروع محطة الطاقة النووية (IAEC) ومازل يعمل مديرا لمشروع الصحراء الجنوبية في تلك الفترة . الفترة (١٩٨٤-١٩٩٣) المدير التنفيذي رئيس قسم تحديد المواقع الصناعية الوطنية الاستراتيجية ومدير حقل التحريات الجيولوجية لموقع محطة الطاقة النووية . الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٠) المدير التنفيذي : المدير الحقلي لمشروع تطوير منطقة العزيزية ورئيس فريق الجزيرة والصحراء الجنوبية للتحريات عن موارد المياه الجوفية وتحريات التربة. في العام ١٩٩٥ اسس مكتب الناجي للاستشارات وتنفيذ الدراسات الجيولوجية والهايدروجيولوجية وحفر الآبار المائية -بغداد ومعه نخبة من الجيولوجيين العراقيين باختصاصات مختلفة ومنذ ذلك الحين وهو يرأس هذا المكتب الاستشاري كما يعمل استشاري في مجموعة Elite home ومدير QA/QC & HSE منذ العام ٢٠٠٩ . وهو من الخبراء الذين يشاد بهم في مجال المكامن المائية الجوفية حيث ان له خبرة لاكثر من ٤٠ عاما . لديه العديد من الدراسات والتقارير الغير منشورة كما ان لديه اكثر من ٣٠ بحث منشور في مختلف المجالات العلمية الرصينة كما وشاؤك في العديد من المؤتمرات

والندوات وورش العمل داخل وخارج القطر . حاصل على عدد من العضويات منها :عضو نقابة الجيولوجيين العراقيين ،عضو اتحاد الجيولوجيين العراقيين ،عضو اتحاد الجيولوجيين العرب، عضو اللجنة الوطنية لاستكشاف موارد المياه الجوفية ، عضو اللجنة الوطنية للبرنامج الهايدروجيولوجية عضو الجمعية العالمية لمختصي الهايدروجيولوجيا (IAH) .

الدكتورة نغم محمود الجبوري

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة صلاح الدين عام ١٩٨٢ واكملت مسيرتها العلمية وحصلت على شهادة الماجستير من الجامعة نفسها عام ١٩٨٩ بالتعاون مع شركة النفط الوطنية ،مختبرات الكيمياء العضوية بتخصص الباليولوجي كما حصلت على شهادة الدكتوراه من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٩٥ بتخصص الطباقية والرسوبيات . تدرجت في العمل كباحثة متدربة في شركة النفط الوطنية العراقية لمدة عامين . ومن ثم تدريسية وباحثة في المعهد التقني-بغداد (١٩٨٩-١٩٩١). تدريسية وباحثة علمية في جامعة بغداد للفترة(١٩٩٥-١٩٩٧) ومن ثم غادرت العراق الى السويد حيث عملت كباحثة في معهد الجغرافية الطبيعية و جيولوجيا العصر الرباعي-جامعة ستوكهولم (٢٠٠٣-٢٠٠٤)، عملت عام ٢٠٠٦ Job point IT - فيستيروس-السويد وعملت Technical IDF - فيستيروس ستاد للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٨)، مركز فيستيروس للغة عام ٢٠٠٩ ، شغلت منصب المدير التنفيذي High Technology Trading Swed Company للفترة (٢٠٠٦-٢٠١٢). ومنذ العام ٢٠١٢ الان تشغل منصب المدير التنفيذي High Technology

Trading swed system Company . شاركت في العديد من الكورسات الخاصة منها : كورس متخصص في مجال التعدين في معهد التعدين الروسي -موسكو (١٩٨٣-١٩٨٤) ، كورس في اللغة الانكليزية في القنصلية البريطانية ، كورس في مجال الحاسبات والبرمجيات. شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات داخل وخارج القطر ، كما ساهمت في نشر العديد من البحوث العلمية في هذه الندوات والمؤتمرات بالإضافة الى نشر العديد من المقالات في المجالات العربية التراثية. شاركت في اجراء العديد من دراسات البيئة والتلوث في العراق للفترة (١٩٩٥-١٩٩٧) وفي السويد عام (٢٠٠٣-٢٠٠٤) كما شاركت في مشروع بحثي عن دقائق الغبار المتطاير في الرواسب وتأثره على البيئة الصحية وخصوصا حالات السرطان في البصرة والنجف بالتعاون مع وزارة البيئة العراقية.

الأستاذة الدكتورة نوال عبد الرضا

حصلت على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٧٦ وعلى شهادة الماجستير في الجيوفيزياء عام ١٩٧٩ وحصل على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء ١٩٩٩ من الجامعة نفسها .. أشرفت على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه. ساهمت في نشر العديد من البحوث العلمية في المجالات الاكاديمية المحلية والعالمية الرصينة . شارك وترأست العديد من لجان مناقشات رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه في عدد من الجامعات العراقية . الان هي أستاذة الجيوفيزياء (الزلزالية) في قسم الجيولوجيا /جامعة بغداد .

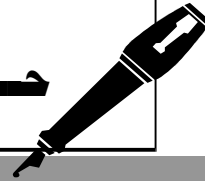
الاستاذ الدكتور نضير عباس الانصاري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد سنة ١٩٦٨ وعلى شهادة الماجستير سنة ١٩٧٢ من الجامعة نفسها . ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة وحصل على شهادة الدكتوراه باختصاص الهيدرولوجيا من جامعة دوندي- اسكوتلندا -المملكة المتحدة سنة ١٩٧٦ . حاصل على العديد من عضويات الهيئات العلمية منها: نقابة الجيولوجيين العراقيين، الجمعية العلمية العراقية للموارد المائية، اللجنة العالمية للتوعية القارية، الاتحاد العالمي للعلوم الهيدرولوجية، زميل وممثل اقليمي لمؤسسة منح الاختراع لإدارة المياه والبيئة. تدرج في العمل الوظيفي كتدريسي في قسم الجيولوجيا -جامعة بغداد للفترة (١٩٦٨-١٩٩٥) حيث درس الجيولوجيا البيئية والجيولوجيا الهندسية والحقلية والهيدرولوجيا و الهيدرولوجيا للدراسات الاولية والدراسات العليا وتبوأ منصب رئاسة القسم ومقرريه القسم ايضا لفترة من الزمن . خبير في مركز البحوث العلمية لدراسات البيئية والمياه -جامعة الاردن، استاذ في جامعة ال البيت للفترة (١٩٩٥-٢٠٠٧) حيث شغل منصب رئيس مجلس معهد الفلك والعلوم الفضائية -جامعة ال البيت الاردن، مدير وحدة الابحاث والدراسات الاستراتيجية للمياه والبيئة في الجامعة نفسها، عميد معهد علوم الارض والبيئة IEES للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٦). شارك في اغلب المؤتمرات المنظمة من قبل الجمعية العالمية للعلوم الهيدرولوجية (IAHS) منذ ١٩٧٦ وحاضر في مختلف ورش العمل المقامة في الاردن American AMIDEAST والنادي الالماني Von Humboldt. جميع المؤتمرات العراقية الجيولوجية الهيدرولوجية منذ (١٩٧٦-١٩٩٥). ترأس العديد من جلسات

المؤتمرات التي تقيمها IAHS. شارك بتنظيم وترأس العديد من جلسات المؤتمرات الجيولوجية. ومؤتمرات كثيرة على المستوى العالمي والاقليمي والقطري . استشاري للعديد من المشاريع على سبيل المثال: التحريات الهيدروجيولوجية والجيولوجية والجيوفيزيائية لمنطقة سد صدام وبحيرة الخزن للسد نفسه، التحريات الهيدروجيولوجية لموقع جسر صدام وجسر مدينة راوه على نهر الفرات، التحريات الهيدروجيولوجية لموقع محطة الشمال الحرارية والتحريات الجيوتكنيكية والجيوفيزيائية و الهيدروجيولوجية لموقع محطة الطاقة الحرارية -بيجي واستشارات كثيرة جدا على لوزارة التعليم الصناعة والمعادن ووزارة الكهرباء ووزارة الموارد المائية . سكرتير التحرير لمجلة الموارد المائية للفترة (١٩٨٠-١٩٩٢) وعضو تحرير لمجلة نقابة الجيولوجيين العراقيين للفترة (١٩٨١-١٩٨٨) وتبوأ منصب رئاسة التحرير لمدة سنة واحدة. عضو تحرير مجلة المنارة العلمية -جامعة ال البيت -الاردن منذ ١٩٩٧، عضو في اللجنة العليا الاردنية لبرنامج لتطوير التعليم العالي منذ ٢٠٠٠، عضو في اللجنة العراقية الوطنية للجيوديسيا والجيوفيزياء للفترة(١٩٨٤-١٩٩٥) . أشرف على أكثر من ٥٠ طالب ماجستير ودكتوراه . له براءة اختراع مسجلة في الطرق الفيزيائية لفصل اكاسيد الحديد . حصل على جائزة العراق لافضل بحث علمي في قطاع الزراعة والموارد المائية سنة ١٩٩٤ ، حصل على جائزة التعليم العالي لافضل مشرف على الدراسات العليا سنة ١٩٩٣ / ١٩٩٤ . جائزة القنصلية البريطانية في عيدها السبعين لافضل ٥ علماء في العلاقات الثقافية ٢٠٠٤ ، نشر أكثر من ١٢٠ بحث في مجلات عالمية واقليمية وقطرية. له العديد من الكتب المؤلفة منها: ١. قاموس

مصطلحات علوم الارض بطبعتين (عربي-انكليزي) بالاشتراك مع
د.سهل السنوي ٢. مبادي الهايدروجيولوجيا (عربي) ٣. مبادي
الجيولوجيا (الفيزيائية والتاريخية) بالاشتراك مع د. سهل السنوي،
د. يحيى الراوي، د. احمد النجدي، د. محمد عطية سوادي ٤.
جيولوجيا العراق بالاشتراك مع د. فاروق العمري، د. ضياء الراوي ،
عبد الله السياب ،جاسم الجاسم وزهير الشيخ ٥. علم المياه بالاشتراك
مع د. مقداد الجابري وآخرون ،٦. الهيدرولوجيا السطحية التطبيقية
(بالعربي) .ومنذ سنة ٢٠٠٧ ولحد الان استاذ في جامعة لوليا التقنية
-السويد .

حرف الهاء



الدكتور هاشم الخрсان

تخرج من قسم الجيولوجيا كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم بعث الى الخارج لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الدكتوراه باختصاص جيولوجيا النفط من إحدى الجامعات الأمريكية . وهو من أحد الكوادر المهمة التي لها بصمة في الحقل النفطي تبوأ العديد من المناصب في الشركات الحكومية والخاصة منها: المدير العام للاستكشافات النفطية – INOC (١٩٧٦-١٩٧٩)، رئيس هيئة النفط الشمالية للفترة (١٩٧٩-١٩٨٢)، المدير العام لشركة لاستكشافات النفطية-وزارة النفط العراقية للفترة (١٩٨٢-١٩٩١). ساهم بكتابة العديد من التقارير الداخلية والبحوث العلمية ومساهمات كثيرة جدا في المؤتمرات والندوات العلمية بمجال جيولوجيا النفط في العراق والشرق الاوسط في العديد من المجالات العراقية والعربية والعالمية . هاجر الى خارج العراق حيث عمل كمستشار فني وتجاري لشركة Mobil Oil للفترة (١٩٩٣-٢٠٠٠) ومنذ سنة ٢٠٠٠ وهو يشغل منصب اداري في شركة تونس للموارد الطبيعية.

الاستاذ هشام الدوري

حاصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد عام ١٩٦٩ . وحصل على شهادة الماجستير من University of Tulsa – الولايات المتحدة الامريكية بتخصص الجيوفيزياء الزلزالية عام ١٩٨٣ . كما حصل على شهادة ماجستير اخرى بتخصص علم الارض من دامعة ولاية كاليفورنيا – لوس انجلس عام ١٩٨٤ . يمتلك خبرة كبيرة في مجال الاعمال الجيوفيزيائية والتي تشمل جمع ومعالجة وتفسير البيانات الزلزالية الانعكاسية والانكسارية البرية والبحرية في مناطق الولايات المتحدة وامريكا الجنوبية ، كندا والشرق الاوسط ، كما ان له خبرة واسعة في مجال النفط تدرج في عمله الوظيفي بعد حصوله على البكالوريوس من جامعة بغداد كجيوفيزيائي في شركة النفط العراقية الوطنية INOC للفترة (١٩٧٣-١٩٧٠) حيث شارك في اجراء العديد من المسوحات الزلزالية على المناطق اليابسة والمائية في مناطق متفرقة من العراق . وكان الشخص المقترح من قبل INOC للعمل مع (Petrobrass) في التفسيرات الزلزالية والمسح الزلزالي CGG في العراق . ومن ثم هاجر العراق متوجها الى الامارات العربية المتحدة حيث عمل كجيوفيزيائي في Abu Dhabi Marine Areas, Ltd للفترة (١٩٧٤-١٩٧٩) حيث نفذ العديد من التفسيرات للمسوحات الزلزالية والجذبية والمغناطيسية . كما نفذ مسوحات vertical seismic profiling و WVS في المناطق البحرية لأمانة ابو ظبي . بعدها غادر الى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨٠ وعمل كباحث جيوفيزيائي في مركز ابحاث خدمات المدينة للطاقة – أوكلاهوما حيث نفذ عدد من البحوث الجيوفيزيائية في امريكا وكندا . بعد ذلك بفترة قليلة انتقل للعمل

كجيوفيزيائي زلزالي اقدم ورئيس قسم في مؤسسة Seismograph Gulf of Paria in Venezuela – Service للفترة (١٩٨٤-١٩٨١) حيث عمل هنالك في تفسير البيانات الزلزالية البحرية في امريكا الجنوبية. ومن ثم عاد عام ١٩٨٤ للعمل في الامارات العربية المتحدة حيث شغل منصب المدير الاداري لشركة الخدمات والصيانة لحقل نفط العتيبة - ابو ظبي واستمر في العمل هناك لمدة عامين. مدير مشروع وجيولوجي دولي في مجموعة شركات TX للفترة (١٩٨٧-١٩٩٤). ومن ثم اتجه للعمل المستقل حيث عمل كمحاضر علمي واستشاري منذ ١٩٩٥- ولغاية عام ٢٠٠٦. وعمل كـ Business and O/G Advisor في US DOD للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١). ومن ثم عاود العمل كـ O/G Consultant منذ عام ٢٠١١ ولحد الآن. ساهم في كتابة المقالات والبحوث والتقارير الجيوفيزيائية النهائية المهمة الجيولوجيين ومهندسي البترول لتحديد مواقع آبار النفط والغاز الجديدة لعدد من شركات النفط العالمية مثل BP. نشر العديد من البحوث في المجالات المتخصصة بالنفط والغاز. حاصل على جوائز وعضويات عدد من الهيئات والمؤسسات العلمية منها : عضو في الجمعية الامريكية للجيوفيزيائيين الاستكشافيين (SEG)، المؤسس والمدير التنفيذي للبرنامج الامريكي الوطني الغير ربحي، جائزة US DOD، جائزة Aecom Technologies وجائزة McNeil Technologies.

الاستاذ هاشم حسين

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ١٩٧٢ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته

العليا حيث حصل على شهادة الماجستير من جامعة كيل-بريطانيا سنة ١٩٨٠ باختصاص الجيوفيزياء. عمل كجيوفيزيائي في شركة النفط العراقية الوطنية (INOC) للفترة (١٩٧٣-١٩٧٥). جيوفيزيائي في معالجة وجمع البيانات الزلزالية في المسح الارضي والبحري في شركة Horizon Exploration (by Fugro) للفترة (١٩٨٠-١٩٨٣). مستشار جيوفيزيائي في شركة Oryx Energy ضمن عملها في بحر الشمال والسودان وجنوب افريقيا للفترة (١٩٨٣-١٩٩٧). مستشار جيوفيزيائي في TGS للفترة (١٩٩٣-١٩٩٧) للعديد من الشركات في خليج المكسيك. ومنذ سنة ١٩٩٧ يعمل مع شركة ارامكو السعودية ARAMCO حيث قاد العديد من الفرق في مجالات متعددة بالإضافة الى التنسيق مع الشركات النفطية العالمية (IOC) التي تعمل في مجال الاستكشاف في المملكة العربية السعودية .

الأستاذ الدكتور هشام يحيى ذنون الدباغ

ابتعث الى بريطانيا وحصل على البكالوريوس في علوم الأرض من جامعة نيوكاسل بإنكلترا عام ١٩٦٦ ومن ثم حصل على شهادة الماجستير عام ١٩٧١ وعلى شهادة الدكتوراه عام ١٩٧٣ من جامعة مانشستر- إنكلترا باختصاص الجيوكيميا وعين في كلية العلوم قسم علوم الأرض. أشرف على العديد من الرسائل الجامعية. ونشر عدة بحوث علمية في مجالات عراقية وعالمية. وأصبح عميداً لكلية العلوم مدة طويلة ثم هاجر الى الخارج بعد الحصار ومن ثم عاد أستاذاً في قسم الجيولوجيا /كلية العلوم /جامعة الموصل. عضو الهيئة الاستشارية لمجلة الجيولوجيا والتعدين العراقية .

الدكتور هشام الهاشمي

نال على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث نال على شهادة الدكتوراه من إنكلترا . تدرج في العمل الجيولوجي وأصبح مديرا عاما للمسح والتحري المعدني .

الدكتور هيثم العزاوي

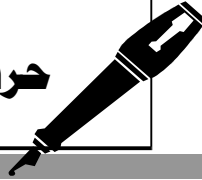
حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادة الماجستير سنة ١٩٧٩ من معهد فرانسوا للبترو ENSPM باختصاص جيولوجيا النفط . ومن ثم ابتعث مرة اخرى الى فرنسا وحصل على شهادة الدكتوراه باختصاص علم الرسوبيات -البتروlogي من جامعة اورسي -ORSAY(PARIS- SUD) . تدرج بالعمل الوظيفي كجيولوجي في المؤسسة العامة لاستكشاف النفط والغاز - حيث عمل كجيولوجي موقع في العديد من المقاطعات الجيولوجية في العراق . عمل في وزارة النفط بمختلف الدراسات الجيولوجية والرسوبية للفترة (١٩٨٦-١٩٩٠) ، ترأس العديد من المجاميع في الدراسات الاستكشافية. تبوأ منصب مدير قسم الجيولوجيا في وزارة النفط وادار جميع نشاطات الحفر الاستكشافية والجيولوجية والتي تتضمن عمل المختبرات المركزية للفترة (١٩٩٦-٢٠٠١)، ومن ثم تبوأ منصب المدير العام لشركة الاستكشافات النفطية. ترأس مجموعة الباز للخدمات النفطية والتجارة، سوريا وادار انشطة الخدمات وعمليات الحفر في العراق للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦). تبوأ منصب عميد كلية البترول الدولية السورية الاهلية الهندسية

للعلوم والتكنولوجيا - دمشق للفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠).. حاصل على عضويات كثيرة منها: الرابطة الامريكية لجيولوجي النفط، الرابطة الدولية لأخصائي الرسوبيات (Sedimentologist)، نقابة الجيولوجيين العراقيين، اتحاد الجيولوجيين العرب. رئيس اللجنة الجيولوجية الوطنية لاكثر من ٦ سنوات. أشرف وشارك في لجان مناقشة العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه في العراق وخارج العراق. درس لسنوات عديدة في جامعة بغداد . شارك بالعديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل خارج وداخل العراق . الان يعمل مستشار بتولي في شركة كمال للاستشارات النفطية - دمشق ويقيم في اوهايو- الولايات المتحدة الامريكية .

الاستاذ هونر بديع محمد نزهت

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد في عام ١٩٧٠. تدرج بالعمل الوظيفي منذ العام ١٩٧٢ في شركة نفط الجنوب - البصرة - وزارة النفط كجيولوجي ومدير جيولوجي ومدير دراسات التخطيط والمشاريع ولغاية العام ١٩٩٧. ومن ثم تبوأ منصب معاون المدير العام لشركة الاستكشافات النفطية للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٤) ومن ثم تبوأ منصب المدير العام لشركة الحفر العراقية IDC- وزارة النفط العراقية للفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٥) ومن ثم المدير العام لشركة الاستكشافات النفطية (٢٠٠٥-٢٠٠٦) . ومن ثم انتقل للعمل في اقليم كوردستان العراق حيث شغل منصب مدير عام في وزارة الموارد الطبيعية لغاية العام ٢٠٠٩ حيث احيل الى التقاعد ومنذ العام ٢٠١٠ يعمل مستشار نفطي في السليمانية - اقليم كوردستان العراق .

حرف الواو و الياء



الدكتور وسام شاکر الهاشمي

العالم البروفيسور الدكتور وسام شاکر الهاشمي احد علماء العراق الذين رفعوا اسم العراق عالیا بين دول العلم كواجهة مشرفه لأرض الحضارات ارض العلم و المعرفة. تخرج العالم الشهيد من جامعه بغداد -كليه العلوم- قسم علوم الارض سنه ١٩٦٥ حيث عمل بعد اكمال الخدمة العسكرية كمعيد في قسم الجيولوجيا جامعة الموصل سنة ١٩٦٧ ومن ثم ابتعث الى المملكة المتحدة لإكمال دراسته العليا حيث حصل على شهادته الدكتوراه بتخصص جيولوجيا النفط من جامعه نيوكاسل البريطانية سنه ١٩٧٢ ومن ثم عاد الى بغداد. كان خبيراً في وزاره النفط العراقية وهو من الكوادر النفطية التي ذاعت صيته في العراق والعالم اجمع واصبح خبيراً على مستوى العراق.

تبوأ العديد من المناصب العلمية و الإدارية : تبوأ منصب المدير العام لشركة النفط العراقية IPC ومن ثم تبوأ منصب وزير النفط العراقي ، عضو اللجنة الفرعية الوطنية لنقل التكنولوجيا (قطاع الموارد الطبيعية) ورئيس اللجنة الثانوية لنقل التكنولوجيا في مجال النفط والمعادن والمياه- مؤسسة البحث العلمي (١٩٨٩)،عضو اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة- وزارة التخطيط (٢٠٠٣) ، سكرتير ونائب رئيس ورئيس الجمعية الجيولوجية العراقية (١٩٧٢-٢٠٠٥)، ورئيس

نقابة الجيولوجيين العراقيين سنة ٢٠٠١ ، مستشار وأمين عام اتحاد الجيولوجيين العرب (AGA Arab Geologist Association) (١٩٧٦-٢٠٠٥) ، عضو المجلس الاعلى للاتحاد الدولي للرسوبيات Council of the International Association of Sedimentologists (١٩٨٢-١٩٩٠) ، نائب رئيس الاتحاد العالمي للعلوم الجيولوجية (١٩٩٦-٢٠٠٢) ، عضو اللجنة الدولية للترشيحات التابعة للاتحاد العالمي للعلوم الجيولوجية (منذ ٢٠٠٢) ، عضو فريق عمل مشروع أولويات البحث العلمي في العلم والتكنولوجيا - اتحاد مجالس البحث العلمي العربية (١٩٨٠) . وهو من الذين واكبوا عمل الجمعية الجيولوجية وأصبح رئيسا للجمعية الجيولوجية العربية وامين عام اتحاد جيولوجيين العرب ، اختير من بين ٦٧ شخصية عالمية لشغل منصب نائب رئيس الاتحاد العالمي للعلوم الجيولوجية (International Union of Geological Sciences (IUGS) ولمدة ست سنوات (١٩٩٦-٢٠٠٢) ، عضو دائم في الجمعية العلمية العالمية لاختيار العلماء في العالم ورئيس الجمعية الجيولوجية .

لم تتحدد معرفته بمجال اختصاصه فقط بل كان باحث متميز ومحل سياسي لكل الاوضاع التي كانت تسود المنطقة اول من كتب عن مشروع السدود التركية على نهر دجلة مشروع الكاب الذي هو احدى الاسباب الرئيسية لشحة المياه في العراق والمؤامرات لاستغلال النفط والغاز العربي والكثير من المواضيع العلمية والتاريخية والسياسية . استشهد عام ٢٠٠٥ بعد الاحتلال ضمن تصفية العلماء العراقيين لترتفع روحه بين الشهداء والصديقين وكانت خسارته على الصعيد العربي والعالمى . لذكري استشهد العالم الجيولوجي العراقي الدكتور وسام شاكر الهاشمي أصدرت الجمعية الجيولوجية البريطانية

كتابا عن إنجازاته العلمية والفنية وعن مناصبه السابقة . لديه العديد من البحوث العلمية باللغة العربية والاجنبية ومنشورة في العديد من المجالات العراقية والعربية والعالمية في مجالات متنوعة على سبيل المثال: التكوينات الجيولوجية والخرن الجوي والتكوينات الهيدروكربونية تحت سطح الأرض و الدلمتة و جيولوجيا النفط تحليل الاحواض والمكامن النفطية والمعادن والصخور الصناعية و الهايدروجيولوجيا ورسوبية الصخور الكربونية والجيولوجيا الهندسية والكثير من المجالات . وشارك في الكثير من المؤتمرات والندوات العراقية والعربية والعالمية وترأس العديد منها والكثير من جلساتها وكانت مشاركاته فعالة جدا . ومثل العراق في الكثير من المحافل العملية . ساهم في كتابة العديد المقالات التحليلية في الصحف والجرائد العراقية والعربية والعالمية بمواضيع السياسة النفطية والمائية في الوطن العربي والشرق الاوسط .

الدكتور ياووز عبد الله كتانة

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من قسم الجيولوجيا جامعة بغداد عام ١٩٦٩ ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث نال شهادة الدكتوراه في الجيولوجيا الاقتصادية عام ١٩٧٨ من كلية العلوم جامعة Southampton – المملكة المتحدة. تدرج في العمل الوظيفي كجيولوجي في قسم الجيولوجيا الذرية /معهد الأبحاث الذرية /وكالة الطاقة الذرية العراقية (IAEC) للفترة ١٩٧١-١٩٧٥ ومن ثم انتقل الى قسم الجيولوجيا جامعة بغداد وعمل هناك كأستاذ مساعد للفترة ١٩٧٨-١٩٩٦ ومن ثم غادر العراق الى تركيا عام ١٩٩٦ وعمل هناك وشغل منصب رئيس

قسم الهندسة الجيولوجية & Yozgat Faculty of Engineering & Architecture, Erciyes University للفترة ١٩٩٦-٢٠٠٣ وعمل كأستاذ زائر في قسم الجيولوجيا Dalhousie University - كندا منذ عام ٢٠٠٢- ولحد الان. ومنذ العم ٢٠١٠ يعمل كأستاذ مساعد في قسم الجيولوجيا جامعة صلاح الدين . نشر أكثر من ٥٠ بحث علمي في ارقى المجالات العالمية الرصينة وكتب اكثر من ٢٠ تقريرا في نواحي متعددة من الجيولوجيا لشركات النفط ومنظمات المسح الجيولوجي والجامعات في العراق وكندا. أشرف على اطروحتي دكتوراه وخمسة عشر رسالة ماجستير في المعادن والصخور والجيوكيمياء و جيولوجيا النفط و كيمياء المياه في جامعة بغداد وصلاح الدين وجامعة Dalhousie - كندا.

له خبرات كثيرة في جيولوجيا العراق وعلم المعادن والصخور والجيوكيمياء والبتروكيمياويات ويمتلك خبرات في تقنيات التحليل الجيولوجية (XRD ,XRF, SEM ,EMPA,AA, ,Heavy minerals, clay separation).

له مشاركات فعالة في العديد من الندوات والمؤتمرات والورش العملية في داخل وخارج القطر .شارك بتقييم العديد من الكثير والبحوث العلمية في مجلات علمية متعددة . ترجم سنة ١٩٨٥ كتاب الى

اللغة العربية بعنوان " An introduction to the methods of optical crystallography .

الدكتور ياووز مكي زينل

نال شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم اكمل دراسته العليا وحصل على شهادته الدكتوراه في

الجيولوجيا . عمل وساهم كثيرا في مجال الجيولوجيا وفي عكاشات وعمل في المسح الجيولوجي وله اسهامات كبيرة في التحري المعدني .

الأستاذ الدكتور يحيى توفيق الراوي

من الأوائل الذين تخرجوا من قسم الجيولوجيا كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث لإكمال دراسته العليا خارج القطر حيث حصل على شهادة الدكتوراه من هناك. وعاد الى جامعة بغداد بعد نياله شهادة الدكتوراه وتبوأ مناصب عديدة منها رئيس جامعة الكوفة للفترة (١٩٨٧-١٩٩١ و العام ١٩٩٥) ورئيس جامعة المستنصرية كما شغل منصب نائب رئيس الجامعة الخليجية/ البحرين للشؤون الأكاديمية واختير عالما ضمن قائمة العلماء العالمية . له بحوث جيولوجية متميزة منشورة في العديد من المجالات العراقية والعربية العالمية الرصينة. عضو تحرير المجلة العراقية للجيولوجيا والتعدين. له كتاب مؤلف "مبادي الجيولوجيا (الفيزيائية والتاريخية)" بالاشتراك مع د. سهل السنوي، د.نضير الناصري، د.احمد النجدي، محمد عطية سوادي .

الأستاذ ياس جاسم الدوري

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى هولندا لإكمال مسيرته الدراسية حيث حصل على شهادة الماجستير من إحدى الجامعات الهولندية. تدرج في عمله الجيولوجي في دائرة المسح الجيولوجي ومن ثم تبوأ منصب المدير العام للمسح الجيولوجي والتحري المعدني، كان من المساهمين في تكوين نقابة الجيولوجيين وأصبح نقيباً للجيولوجيين لأكثر من دورة.

الدكتور ياسين الجوادي

حصل على شهادة البكالوريوس في الجيولوجيا من كلية العلوم جامعة بغداد ومن ثم ابتعث الى خارج العراق لإكمال دراسته العليا حيث حصل على الدكتوراه من إحدى الجامعات البريطانية بتخصص جيولوجيا النفط والمكامن النفطية. وهو خبير نفطي متخصص في فيزياء الصخور وكان من أفضل العلماء في المكامن النفطية ونصب مسؤولاً عن تطوير حقل شرق بغداد.

كما أن الأساتذة المدرجة أسمائهم أدناه واصلوا بكفاءتهم وعملهم في الجامعات العراقية والعالمية ومنهم من وصل الى مرتبة الخبير في الشركات والمؤسسات الوزارية ولهم بصمات بالعمل والخبرة والاستشارة ولكن لم يحصل على السير الذاتية العائدة لهم في هذه الطبعة وأذكر منهم لا الحصر :

الدكتور حاتم خضير الجعيفص	الدكتور ابراهيم سعد الجميلي
الدكتور حازم أمين الكواز	الدكتور ابراهيم غزال حيو التوحي
الدكتور حامد عبد الجليل	الدكتور احسان الفهد
الدكتور صباح الموسوي	الدكتور أحمد شرف
الدكتور علي حبيب الخفاجي	الدكتور أمين البرزنجي
الدكتور محسن محمد غزال	الدكتور ايسر الخفاف
الدكتور نبيل صبحي الداغستاني	الدكتور باسم راشد
الدكتور يحيى قاسم الحبة	الدكتور بختيار محمد امين
الدكتور حسن الشرع	الدكتور بولا ازاد خانقة

- الدكتور حمودي عباس
 الدكتور حميد مجيد
 الدكتور حميد مجيد رشيد
 الدكتور خالد جهاد
 الدكتور داوود الشاكر
 الدكتور دحام حسن
 الدكتور راشد خليل
 الدكتور سعد الخفاجي
 الدكتور سعد ستار
 الدكتور سعد عبد الستار
 الدكتور سمير عوني
 الدكتور سميرة جعفر الموسوي
 الدكتور سنان الجسار
 الدكتور سيروان ابو بكر عبد العزيز
 الدكتور صالح الخفاجي
 الدكتور صباح خياط
 الدكتور صلاح الحديدي
 الدكتور عمار جاسم الخفاجي
 الدكتور ياسين ضاحي عواد
 الاستاذ نجم عبد الحسين الجنابي
 الاستاذ ابراهيم أرميناك
 الاستاذ الخبير شاهين الهرمزي
 الاستاذ الخبير صداق محمد العاني
 الاستاذ الدكتور حميد مجيد رشيد
- الاستاذ الدكتور غسان العقابي
 الاستاذ الدكتور علي داود كيارة
 الاستاذة الدكتورة رند علي حمودي
 الدكتور رافد محود عزيز العبيدي
 الدكتور صباح مصطفى برزاني
 الدكتور طارق الجسار
 الدكتورة منار شاكر الكبيسي
 الدكتور طارق الشبل
 الدكتور طه حسين السالم
 الدكتور عاهد الربيعي
 الدكتور عاهد الملاح
 الدكتور عباس الحسيني
 الدكتور عباس حميد محمد
 الدكتور عبد الله عامر عمر
 الدكتور عدنان ستار فتاح
 الدكتور عزام علوش
 الدكتور علاء المختار
 الدكتور علاء محسن عطية
 الدكتور علي الكاظمي
 الدكتورة لوزان زوجة د. علي جواد علي
 الدكتور موفق فاضل جبر الشهبان
 الاستاذ انور عز الدين
 الأستاذ أنور مصطفى برواري
 الاستاذ بازار فاضل

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| الاستاذ طارق البغدادي | الاستاذ بهجت خوشابا |
| الاستاذ بديوي الزبيدي | الاستاذ توفيق الحديثي |
| الاستاذ طيفور زكي رشدي | الاستاذ جاسم محمد احمد |
| الاستاذ عبد الرزاق الانصاري | الاستاذ جبار رمل |
| الاستاذ عبد الستار يونس الصباغ | الاستاذ جمال منصور |
| الاستاذ عبد يوسف بولص | الاستاذ حقي اسماعيل عريم |
| الاستاذ عدنان داوود الغلاي | الاستاذ حكمت القزاز |
| الاستاذ علاء حسين المختار | الاستاذ حمد علي سليمان السلماني |
| الاستاذ علي حسين علي العزاوي | الاستاذ حميد العامري |
| الاستاذ غازي صالح الدليمي | الاستاذ حميد الهرمزي |
| الاستاذ غسان سبتي غافل | الاستاذ خالد هليل |
| الاستاذ عدنان سعد الله | الاستاذ داوود محمود شاكر |
| الاستاذ فتاح عبد الرحمن | الاستاذ رافد محمود ناصر |
| الاستاذ فريد آرسين | الاستاذ زهير شيت محمد الطويل |
| الاستاذ كيلان عبد الجليل ذهني | الاستاذ سعد الضامن |
| الاستاذ مازن حسن العطار | الاستاذ سعد العطار |
| الاستاذ متي نهاي | الاستاذ سعد جرجيس |
| الاستاذ مثنى عبدالستار | الاستاذ شاكر قنبر حافظ الربيعي |
| الاستاذ محسن الهاشمي | الاستاذ شموئيل باكوس |
| الاستاذ محمد الهذال | الاستاذ صالح باير |
| الاستاذ محمد أمين اتروشي | الاستاذ عبد العظيم العاني |
| الاستاذ ممتاز عسكر | الاستاذ عصام ذياب |
| الاستاذ موفق المبارك | الاستاذ صباح عيسى ساوة |
| الاستاذ مؤيد اسماعيل الزنبكتلي | الاستاذ صفاء الدين فخري عبد |

- الاستاذ حاتم مجيد صدقي البياتي
 الأستاذ مؤيد رسول
 الاستاذ نزار الحسيني
 الاستاذ نصري توما مراد
 الأستاذ نوروز جمال الخفاف
 الاستاذ هافال عبد الحافظ
 الاستاذ هيثم سردست
 الاستاذ وليد عباس
 الاستاذة الخيرة ساهرة عبد الكريم
 الاستاذة سوسن مجيد علي
 الاستاذة عبد الحسين نعمة شناوة
 الانسة هناء حسون
 الدكتور أمجد الموسيقى
 الدكتور عبد العظيم المشهداني
 الدكتور عبد الكريم العبيدي
 الدكتور علي رحمة الله
 الدكتور عماد العاني
 الدكتور عمر شيسوار
 الدكتور عمر قادر احمد
 الدكتور مدحت عليوي ناصر
 الدكتور غسان الشبخلي
 الاستاذ ابراهيم الشبخلي
 الدكتور قاسم حسن الحبيب
 الدكتور طلال الناصري
 الدكتور قصي خالد
 الدكتور علي شكاره
 الأستاذ يعرب العاني
 الدكتور امين ابراهيم حسون
 الدكتور خالد زعيبل
 الدكتور زهير رمو فتوحي
 الدكتور عبد الستار جبر الخفاجي
 الدكتور عزام هاشم محمد السمان
 الدكتور فرج حبيب طوييا
 الدكتور قتيبة توفيق اليوزبكي
 الدكتور كوفند حسين شيرواني
 الدكتور مازن العطار
 الدكتور ماهر سرسم
 الدكتور محمد جواد عباس
 الدكتور محمد خضير
 الدكتور محمد عبد الزهرة
 الدكتور مصطفى الجراح
 الدكتور معز كمال الدين
 الدكتور مناف حسن
 الدكتور مؤيد محمود
 الدكتور نبراس محمد زكي
 الدكتور نبيل الحافظ
 الدكتور هلال البياتي
 الدكتور هلال وهاب

- الاستاذ ضياء بشو
 الاستاذ طلال عبد الله
 الاستاذ عبد الحق المهدي
 الاستاذ طالب حمادي
 الاستاذ مأمون عبيد محمد
 الاستاذ عبد الامير عليوي
 داوود المعموري
 الدكتور أمين ابراهيم الياسي
 الدكتور سرمد عاصي علي
 الاستاذ ناهض معروف
 الاستاذ سعدي خان جان
 الدكتور عقيل عباس الزبيدي
 الدكتور محمد أحمد الصفار
 الدكتور هيثم عبد الله
 الدكتور وليد خالد
 الدكتور وليد عبد المجيد أحمد
 د. زين الدين الراوي وزوجته د. ظمياء
 الدكتورة نسرين مال الله عزيز
 الأستاذ غضنفر الكندي
 الدكتورة نضال الدرزي
 الاستاذ عدنان صالح الحيايالي
 الاستاذ باسم حمود راضي
 الاستاذ عزيز كنعان
 الاستاذ جنان كامل صفو هندي
 الدكتورة هيام عادل الطائي
 السيدة فائزة قصاب باشي
 السيد لؤي داود يوسف
 السيدة آرسين اوهان كابييجان
 السيدة امتثال عبد القادر
 السيدة جنية جرجيس
 السيدة عواطف مهدي العاني
 الدكتورة سحر يونس العبيدي
 الدكتورة سحر عبد قاسم

الخاتمة

لم تكن هذه العجالة سوى مقدمة عامة لترجمة نخبة من أعلام الجيولوجيا في العراق. ولا بد من الإشارة إلى أن هذا العمل هو ثمرة مجهود فردي من اجل التعرف على أهمية ومكانة هذه الرموز المتألقة لأناس تركوا بصمة في ارتقاء ونهضة العراق. حيث ان هذه التراجم لمثل هكذا رموز وثقت من اجل ان يذكرها التاريخ و يتذكرها الباحثون والمهتمون برجالات العلم وأن لا يطويها النسيان والزمان. من خلال التبصر في الأسماء التي أثرناها وتحدثنا عنها والتي هي الشعلة المضيئة للعمل التنموي العراقي لتطوير مصادره المعرفية والنفطية والمعدنية والمائية ، لكن لسوء الحظ نرى ان نسبة هائلة منها لم يعد لها وجود في العراق وهذا ناتج عن الظروف التي مر بها العراق وأهمها بل اساسها الحصار الغاشم على بلدنا العزيز والذي دام زهاء ثلاثة عشرة عاما والذي توج بالاحتلال الامريكي للعراق عام ٢٠٠٣.

لا شك أن وضع العلماء والمفكرين والأكاديميين في العراق مرآة تعكس وضع الاحتلال في مجمله، وتشير لكارثة إنسانية ذات أبعاد كثيرة تجري في ظل جو من عدم الاكتراث، فقد قُتل المئات من هؤلاء العلماء واختفى مئات آخرون، وتم حرق ونهب وتدمير الكثير من مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بعد الاحتلال . حيث خيمت

الفوضى في كل نواحي الحياة الاقتصادية والسياسية والأمنية بعد عام ٢٠٠٣ لاسيما أواسط العام ٢٠٠٥، حيث تفاقم الصراع الطائفي والسياسي في آن واحد، وكانت قوى الاحتلال الأمريكي وبمعيّتها قوى داخلية وإقليمية وعالمية تقف وراء هذه (الفوضى المنظمة والخلاقة) وهو ما يدل على أن هناك قوى تقف خلف هذه الاغتيالات والتهديدات والضغوطات معززة ليس من جهات داخلية فحسب، بل من جهات خارجية أيضا حيث ان لكل قوى اعتباراتها الخاصة بها، مما ترك كل ذلك أثره السلبي على النخبة من رجالات العراق في كل الاختصاصات ومن ضمنهم الجيولوجيين، مما دفع نسبة كبيرة منهم إلى مغادرة العراق بسبب المضايقات والتهديد والاغتيال، إذ خسرت جميع مؤسسات الدولة العراقية ومن ضمنها الجامعات والمعاهد العراقية ومؤسسات النفط والصناعة والمعادن المئات بل الالاف من خيرة كوادرها العلمية، سواء الذين استشهدوا أو الذين غادروا البلد بسبب الانفلات الأمني والصراع الطائفي، وهذه تعد أكبر خسارة علمية ومادية على الشعب العراقي ومستقبله. عسى أن اكون قد وفقت في عملي المتواضع هذا والقادم ان شاء الله واسأل الله العظيم ان يجعله خالصا لوجه الكريم ومن الله التوفيق.

المصادر والمراجع

- الأحجار الكريمة في الفن والتاريخ: د. عبد الرحمن زكي. المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، توزيع دار القلم. ١٩٦٤.
- إحياء التراث العلمي العربي: د. عبد الحليم منتصر. الجمعية المصرية لتاريخ العلوم، العدد الخامس. مؤتمر المعلمين العرب الرابع بالإسكندرية، دار مصر للطباعة. ١٩٦٥.
- أزهار الأفكار في جواهر الأحجار: أحمد بن يوسف التيفاشي (ت ٦٥١هـ). نسخة مكتوبة بقلم معتاد في القرن الرابع عشر، على ورق من وجه واحد، في ١٩٠ ورقة.
- أضواء على اجتهادات جماعة إخوان الصفا في مجال الجيولوجيا: د. محمد يوسف حسن " مؤتمر مجمع اللغة العربية، الدورة السادسة والستين، ١٠ ابريل سنة ٢٠٠٠
- أضواء على الفكر العربي الإسلامي: أنور الجندي. الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٦.
- تاريخ العلم. الكتاب الأول - العلم القديم في العصر الذهبي لليونان: جورج سارتون. ترجمة لفيف من العلماء. بإشراف لجنة مؤلفة من الدكاترة: إبراهيم بيومي مذكور، محمد كامل حسين، قسطنطين زريق، ومحمد مصطفى زيادة. دار المعارف بمصر. ١٩٥٧.
- تاريخ علوم الأرض: د. فاروق صنع الله العمري، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر-جامعة الموصل، ١٩٨٤.
- الجغرافيون العرب: مصطفى الشهابي. سلسلة اقرأ: العدد ٢٣٠، دار المعارف بمصر، ١٩٦٢.
- الجماهر في الجواهر: أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني (ت ٤٣٠هـ). نسخة بقلم معتاد، تم نسخها في ١٨ أكتوبر ١٩٣٦. نقلنا عن

- نسخة فوتوغرافية محفوظة بدار الكتب المصرية.
- دراسات في تاريخ علوم العرب: حكمت نجيب عبد الرحمن، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر-جامعة الموصل، ١٩٧٧
 - رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا : بطرس البستاني، طبعة صادر في بيروت ، ١٩٥٧ .
 - الشفاء لابن سينا: د. عبد الحليم منتصر. الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٤.
 - الشفاء، الجزء الخاص بالمعادن والآثار العلوية: الحسين بن عبد الله بن سينا ت ١٠٣٧م. تحقيق: عبد الحليم منتصر، سعيد زايد، وعبد الله إسماعيل. ، الدار المصرية للتأليف والترجمة. الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية. القاهرة، ١٩٦٥.
 - العرب في أوروبا: د. علي حسني الخربوطلي. الدار المصرية للتأليف والترجمة. توزيع مكتبة مصر. أكتوبر ١٩٦٥.
 - علم الجيولوجيا عند العرب: عليعلي السكري، المؤسسة العربية للدراسات والنشر«مطبوع ضمن موسوعة الحضارة العربية الإسلامية»
 - العلوم عند العرب: قدرى حافظ طوقان. من سلسلة الألف كتاب، مكتبة مصر-دار مصر للطباعة، ١٩٦٥م.
 - القانون المسعودي للبيروني: د. إمام إبراهيم أحمد. الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٤.
 - كتاب الأحجار: أرسطوطاليس ". ت.٣٢. ق. م. ترجمة العلامة لوقا بن اسرافيون. نسخة في مجلد طبع هيدلبرج "ألمانيا" سنة ١٩١٢.
 - الكندي فيلسوف العرب: أحمد فؤاد الأهواني. المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر. توزيع مكتبة مصر. مطبعة مصر، ١٩٦٤.
 - لمحات عن تاريخ العالم : البندبت جواهر لال نهرو. ط١، نقله إلى العربية لجنة من الأساتذة، المكتب التجاري للطباعة والنشر

- والتوزيع، بيروت ١٩٥٧، ص ٣٢-٣٥.
- ما بعد الطبيعة لأرسطوطاليس: د. عبد الرحمن بدوي. لدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٤.
 - مروج الذهب للمسعودي. د. علي حسني الخربوطلي، لدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٦.
 - مروج الذهب: أبو الحسن المسعودي ت ٣٤٦هـ. كتاب التحرير "١٩٣". تصدره دار التحرير للطبع والنشر، ١٩٦٦.
 - المنتظم في تاريخ الأمم والملوك: جمال الدين أبو الفرج عبد الرحمن بن علي بن محمد الجوزي (ت: ٥٩٧هـ) المحقق: محمد عبد القادر عطا، مصطفى عبد القادر، دار الكتب العلمية، بيروت ط ١ ١٩٩٢ م
 - منطق الشفاء لابن سينا: د. أحمد فؤاد الأهواني. تراثا لإنسانية، المجلد ٣. الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٦٥.
 - مدخل إلى تاريخ الحضارة العربية الإسلامية: حكمت عبد الكريم، إبراهيم ياسين
 - موقع وزارة الصناعة والمعادن العراقية.
 - موسوعة اعلام العراق في القرن العشرين :حميد المطبعي ، وزارة الثقافة و الاعلام، دار الشؤون الثقافية العامة، ١٩٩٥، ٧٩٢ ص .
 - موسوعة اعلام الموصل في القرن العشرين: عمر محمد الطالب ، مركز دراسات الموصل /جامعة الموصل ، ٢٠٠٨ ، ٦٦٦ ص.
 - <http://www.omaraltaleb.com/KOTOB/maosoa/index.htm>
 - موسوعة الاستكشافات العلمية من اكتشاف ... ماذا... ومتى...؟: ديفيد اليارد ، ترجمة د. خالد العامري ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٩
 - موسوعة الشروق مؤلفة. شاملة: مجموعة من المحررين ، الطبعة الاولى ، دار الشروق القاهرة- مصر العربية ١٩٩٤ ص ٣٢٦
 - نخب الذخائر في أحوال الجواهر: محمد بن إبراهيم السنجاري المعروف بابن الأكفاني ٧٤٩هـ. تعليق ونشر الأب أنستاس

- الكرملي. طبع المطبعة العصرية. توزيع مكتبة لويس سرقيس.
سنة ١٩٣٩م.
- نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام: علي سامي النشار، الطبعة الثالثة، دار المعارف-مصر ١٩٦٥.
 - غوستاف جرونباوم. حضارة الإسلام، ترجمة: عبد العزيز توفيق جاويد، دار مصر للطباعة ١٩٥٦ .
 - موقع الموسوعة العربية العالمية <http://www.mawsoah.net>
 - ويكيبيديا الموسوعة الحرة على شبكة الانترنت <http://ar.wikipedia.org>
- George Sarton, 1927. . 3 Volumes: 1, 2 "In two- parts", 3 "in two parts". , Published by The Williams and Wikins Co., Baltimore., Reprinted 1945, 1950.
 - Said ,R., "Geology in the Tenth Century Arabic Literature" Americ. Jour. Sci., vol. 248, 1950, pp. 63-66.
 - United States / Department of Energy Information Assessment of Iraqi Petroleum Assets <http://www.eia.doe.gov/cneaf/electricity/epa/epat6p3.html>
 - Morton, Michael Quentin (May 2006. first edition), In the Heart of the Desert, Aylesford, Kent, United Kingdom: Green Mountain Press (UK) <http://www.ar-science.com> .

كان الفراغ من كتابة هذه الموسوعة يوم الجمعة الموافق الثاني عشر من شهر ربيع الثاني من العام الهجري القمري (١٤٣٦) الموافق الاول من شهر شباط (فبراير) من العام الميلادي الشمسي (٢٠١٥) في مدينة هيت حرسها الله وبلاد العراق جميعا وصانها، وزادها أمناً وخيراً وتمكيناً، وعطاءً وبراً، ورزق أهلها استقامة وتقوى وشكراً .

والحمد لله رب العالمين

موسوعة أعلام

الجيولوجيا في العراق

رحلات جيولوجية مسطرة عن نخبة منهم

تأليف

أحمد جدوع رضا الهيتي



أربيل ٢٠١٥

الطبعة الأولى

رقم الإيداع مسجل لدى وزارة الثقافة - المكتبات العامة برقم ١٦٠ لسنة ٢٠١٥

ahmedalheety@gmail.com