



مناقشة رسالة الماجستير للطالب/ علي ناجي صالح غراب

أقيمت في كلية البترول والموارد الطبيعية، يوم السبت الموافق 23 ديسمبر 2023م، المناقشة العلنية لرسالة الماجستير المقدمة إلى قسم علوم الارض من الطالب/ علي ناجي صالح غراب، والمعونة بـ "احتمالية عضو لام في تكوين مدبي كخزان ومنتج للهيدروكربونات في قطاع اس 2 ، حوض السبعين، اليمن"، تحت اشراف الدكتور/ عادل المطري. وكانت لجنة المناقشة تتكون من

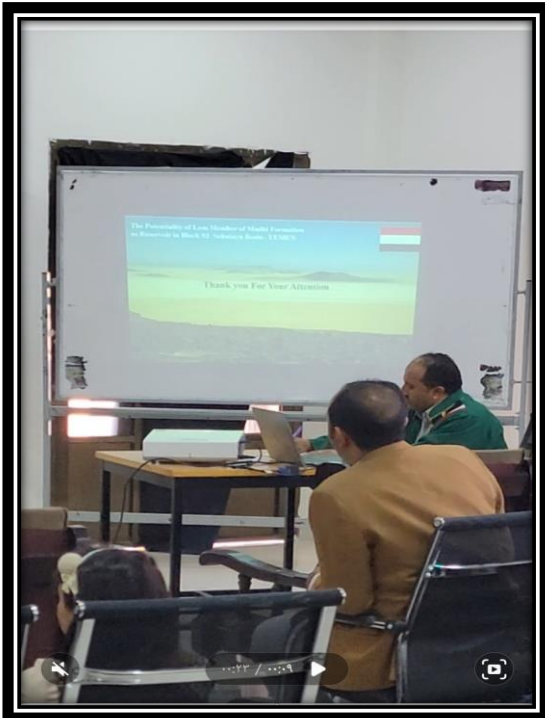
- | | | | |
|---------------------------|-------------|---------------|-------|
| 1. ا.د بسيم شانف الخرباش | جامعة صنعاء | مناقشا داخليا | رئيسا |
| 2. ا.م.د عادل محمد المطري | جامعة صنعاء | المشرف | عضوا |
| 3. ا.د محمد هائل الحكيمي | جامعة تعز | مناقشا خارجيا | عضوا |

استعرض خلالها الطالب أبرز النتائج التي تضمنتها دراسته، وسلط الضوء على تقييم عضو لام الصخري كمكمن غير تقليدي للنفط في هذا القطاع من خلال دراسة الشواهد النفطية ونتائج اختبارات الابار والتسجيلات البئرية لعدد من الابار المحفورة في هذا القطاع وأيضا من دراسة العينات اللبائية المأخوذة منها. مرفق ملخص الرسالة.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم المخزون الهيدروكربوني داخل عضو اللام والذي يعتبر معادلاً زمنياً لتكوين مضبي العلوي للعصر الجوراسي العلوي أساسي في حقل حبان في قطاع اس 2حوض السبعين. تعتمد هذه الدراسة بشكل على بيانات تسجيل الابار من بعض الابار، وبيانات تسجيل الطين، والملاحظات الجيولوجية لموقع الابار، وتحليل هذه البيانات وتفسيرها. يعد خزان لام هو الخزان الثانوي في حقل حبان. خلال مرحلة مضاهاة سجلات الابار، وجد أن خزان لام يتكون عمودياً من ثلاث طبقات مرتبة من الأعلى إلى الأسفل مع منطقتين محتمتين للخزان في الأقسام العلوية والسفلية مع وجود قسم غير خزان بينهما. عضو اللام في تكوين المدبي هو نتاج تعرية الحائط الثابت من التصدعات. يتكون عضو اللام من أحجار رملية دقيقة الحبيبات وتماسكة كلسياً ومتداخلة مع الحجر الطيني والحجر الجيري. يعتبر عضو لام ذو جودة خزان منخفضة بسبب حجم الحبيبات الصغيرة الحجم و اغلاق المسام بواسطة الكالسيت. تتراوح مسامية رواسب لام من 8 إلى 21٪ وتتراوح النفاذية من 0.10 إلى 10 ملي دارسي. تتم مقارنة المساميات المشتقة من سجل الكثافة مع المساميات الأساسية، فهي تعطي نطاقات مماثلة. يكشف تحليل العينات اللبائية عن تاريخ تطوري معقد أدى إلى سد جميع المسامية الأولية تقريباً. تتمثل المشكلة في وجود طيقات رملية مترابطة بشدة وسمك رقيق وغير مستمرة جانبياً نظراً لطبيعتها الترسيبية العكرة. هناك مشكلتان رئيسيتان مرتبطتان بعضو لام. الأول هو التنبؤ بتوزيع الحجر الرملي المحتمل في المكمن في رواسب العكر. المشكلة الثانية هي أن الحجر الرملي له مسامية منخفضة جداً مع سماكة صغيرة. وقد يكون التقيب هو الخيار الأمثل لتطوير خزان اللام في هذا القطاع.

الكلمات المفتاحية: عضو اللام، الخزان، الاحتمالية النفطية، بلوك اس 2، حوض السبعين اليمن



Republic of Yemen

Sana'a University
Faculty of Petroleum and Natural Resources



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء
كلية البترول والموارد الطبيعية