

249

CRUDE

Magazine



University of Khartoum
SPE Student Chapter



المحتويات

- ١ الذكرى 122 لتأسيس جامعة الخرطوم
- ٣ أبرز ما في ADIPEC 2024
- فريق جامعة الخرطوم يحرز الفوز!
- ٥ نظرة تاريخية على صناعة النفط في السودان
- ٩ تعرّف على مؤسس القسم
- مع البروفيسور حسن بشير ثمر
- ١١ تأسيس القسم
- قصة حصريّة مع البروفيسور ثمر
- ١٧ الجدول الزمني للمحطات السياسية
- ١٩ سياسات السودان تلقي بظلالها على صناعة النفط
- ٢٣ الذكرى 69 لاستقلال السودان
- ٢٥ إنتاج النفط والنمو الاقتصادي: إحصاءات
- ٢٧ أثر قطاع النفط على الاقتصاد الوطني
- ٣١ تعرّف على مشرفنا
- مع د. أنس الصديق يوسف

تعرّف على فريقنا



نور السلام عبد الحميد



محمد م. نور



هديل م. نور



نور الباقي ماجد



آية عبد الجبار



أمّامة باسبار

كلمة التحرير

مع دخول الحرب في السودان عامها الثاني تقريباً، اتجه كثير منا إلى فهم تاريخ البلاد، ونحن لسنا استثناءً.

في هذا العدد الأول نركّز بصورة أساسية على السودان، فقد قدّمنا نبذة تاريخية موجزة عن أبرز محطات صناعة النفط، كما تحدثنا عن الحقب السياسية والإجراءات التي أثّرت في قطاع النفط، وناقشنا كذلك أثر النفط في الاقتصاد الوطني مع بعض الإحصاءات الحديثة.

كما أجرينا لقاءات مع شخصيات بارزة، منها مؤسس قسم هندسة البترول بجامعة الخرطوم، الذي استعرض لنا العقبات والتحديات التي واجهها إضافة إلى الجهود التي بذلت منذ التأسيس.

وأجرينا أيضاً حواراً مع مشرف فرعنا الطلابي، تحدث فيه عن التحديات التي واجهها خلال دراسته الجامعية وبعد التخرج، وعن القرارات التي اتخذها ليصبح الرجل الذي هو عليه اليوم.

رئيس التحرير

هديل م. نور

المؤلفون

أمّامة باسبار

آية عبد الجبار

مدير خدمات الإنتاج

محمد م. نور

فريق موارد الإنتاج

نور ماجد

آية عبد الجبار

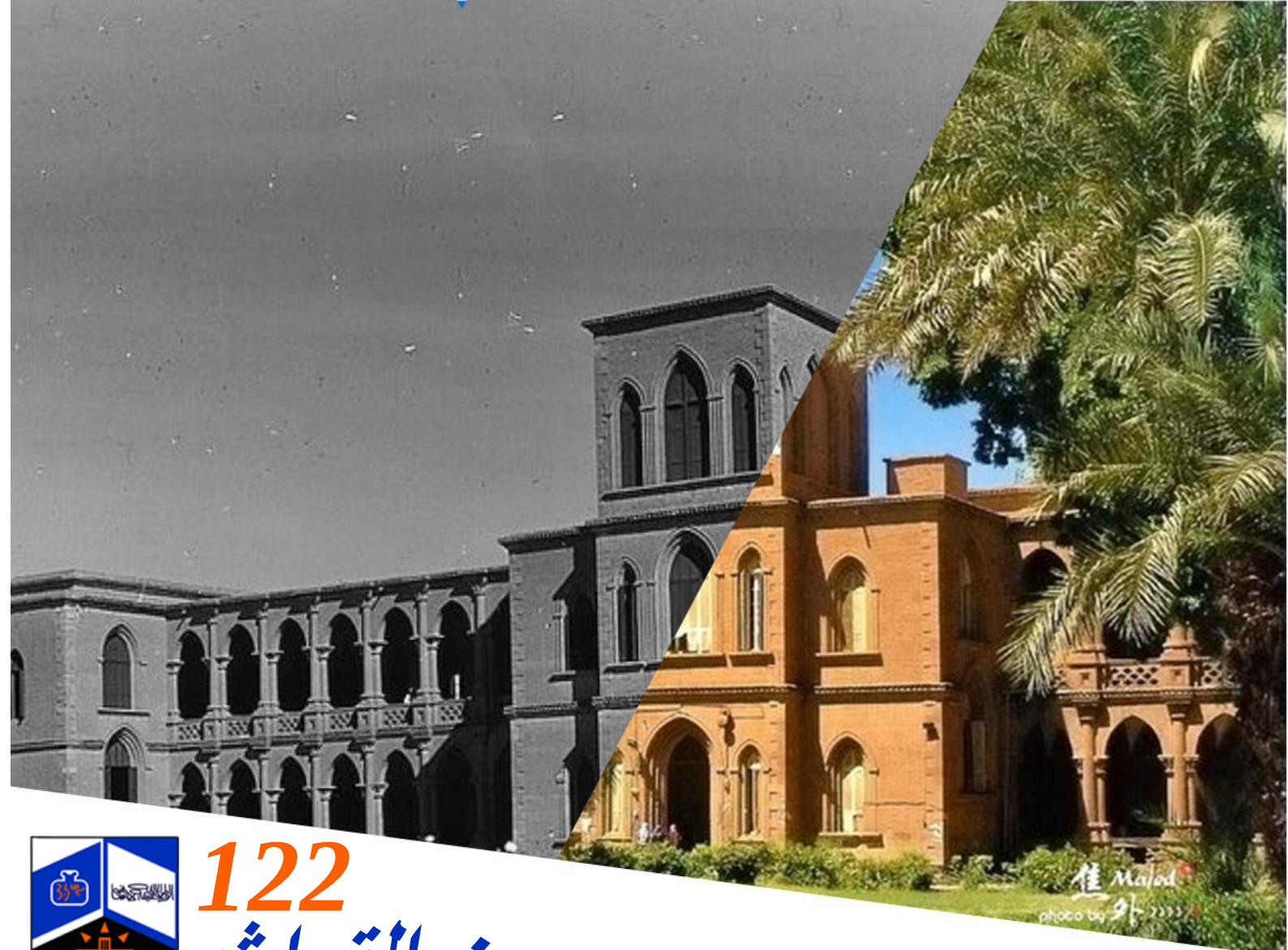
مشرف الفريق

نور السلام عبد الحميد

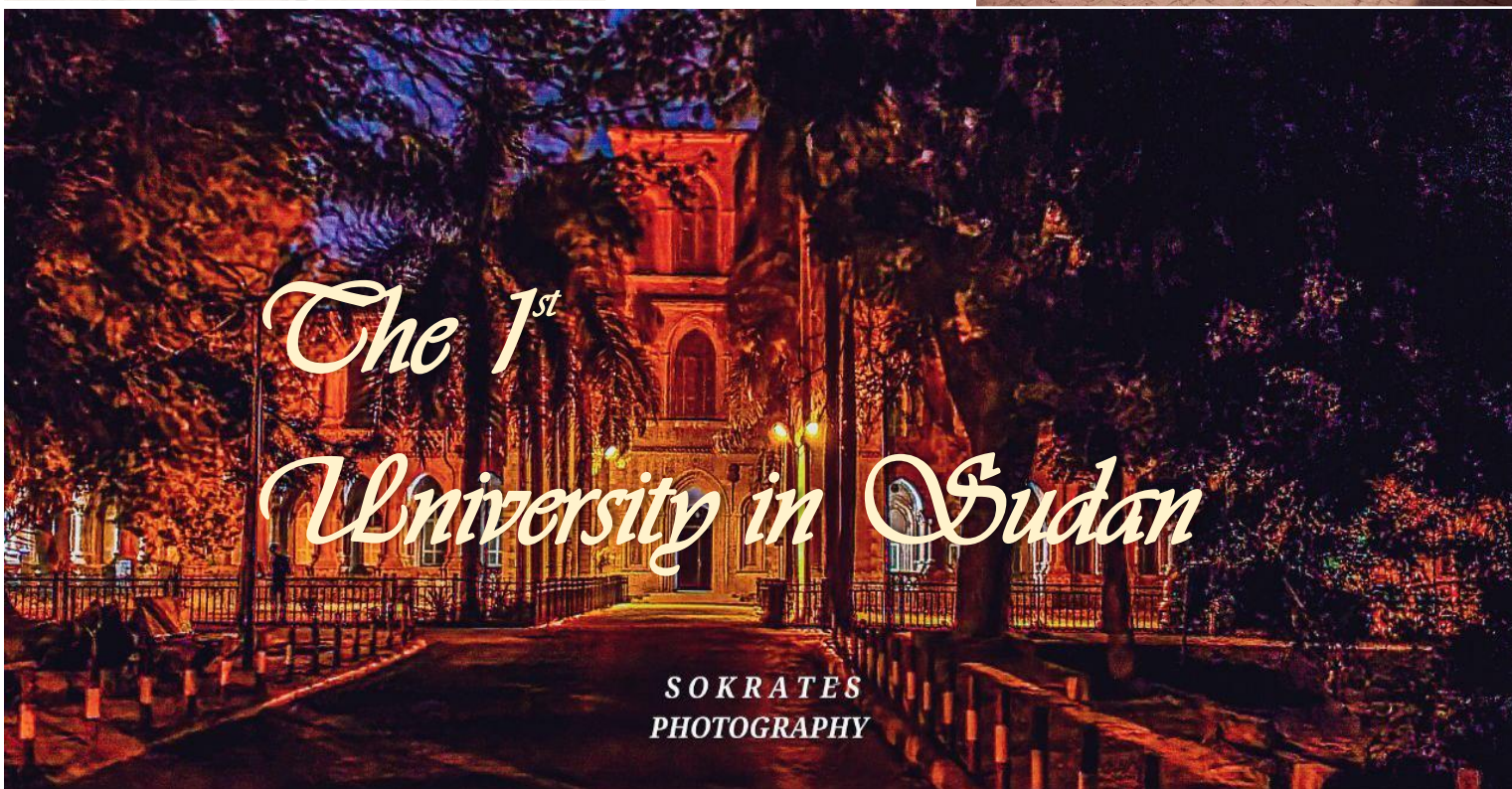
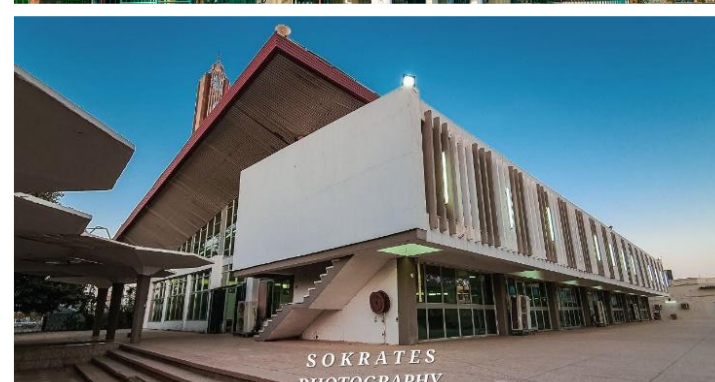
تصميم

هديل م. نور

محمد م. نور



122
من التراث





نظرة خاطفة من داخل المؤتمر

"الكنز الحقيقي من أدبيك وبرنامج الجامعات بشكل خاص يكمن في الخبرة وشبكة العلاقات المهنية والصداقات الجديدة التي اكتسبناها خلال هذه الرحلة"

- مؤيد نادر

اليوم الأول: المتحدثين \ العروض التقديمية \ المناقشات

حقق اليوم الأول انطباعات وأسس قوية عن طريق متحدثين مؤثرين ونشاطات ديناميكية متعددة، بالإضافة لتناول نقاشات بناءة حول المواضيع المتعلقة بالطاقة، الأمر الذي سمح لنا بالتواصل والتفاعل مع مجموعة متعددة المواهب من الطلاب من مختلف الجامعات والخلفيات.



السودان يشارك في مؤتمر أدبيك ٢٠٢٤ وفوز مستحق لفريق جامعة الخرطوم

يعتبر معرض ومؤتمر أبو ظبي الدولي للبترول (أدبيك) أكبر تجمع للمهندسين والخبراء بالمجال من حول العالم. حيث يتم تنظيمه بواسطة شركة أبو ظبي الوطنية للنفط (أدنوك)، ووزارة الطاقة الإماراتية وجمعية مهندسي النفط بشكل سنوي. حيث يحتوي المؤتمر على عدد من العروض التقديمية واللقاءات والمعارض المقدمة بواسطة نخبة من المختصين والشركات الرائدة بالمجال. كما يحتوي كذلك على برامج مصاحبة للطلاب كالتى شارك بها فريق جامعة الخرطوم.

وكان الطابع العام للمؤتمر هذا العام هو "الربط بين العقول والتحول في الطاقة" وذلك بالتركيز على عدة مواضيع مهمة كالذكاء الصناعي وتقليل انبعاثات الكربون والاستدامة.



قام فريقنا بتقديم عرض مبهر بعنوان:

"استخدام مزارع الطحالب في حبس الغازات
الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون والميثان) الناتجة
عن الصناعة النفطية"

وذلك في منافسة ضد ١١ فريقاً من مختلف أنحاء الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

"تزدت من أدبيك بوجهات نظر عملية، وشبكة علاقات احترافية قوية. لذلك أظن أن التقدم الحقيقي يحدث عندما ننطلق بخطى ثابتة نحو التحديات بأنفسنا، وأحياناً يكون الإنجاز الحقيقي في الرحلة ذات نفسها"

- مرام الصديق

"حفرتني هذه التجربة لأدفع نفسي نحو الأمام، الإحساس الفريد بأن تكون مرنياً للآخرين وأن يتم تقديرك أعطاني طاقة متجددة للعمل بجد أكثر، كما أشعلت شغفي لأصبح باحثة أفضل"

- فاطمة نصر الدين

اليوم الثاني: مقر أدنوك

اليوم الثالث: المنافسة في جامعة خليفة

حيث قمنا بتقديم عرضنا أمام زملائنا وعدد من خبراء الصناعة، وتكلفت مساعيها بالفوز والحصول على المركز الثاني في المسابقة، الأمر الذي جعلنا نشعر بالإثارة والفخر كذلك.

"كان شرفاً لنا أن نمثل جامعة الخرطوم، وكنا مسرورين لكوننا جزءاً من الفرع الطلابي لجمعية مهندسي البترول، وأنا أتطلع قدماً للمزيد من التجارب في المستقبل"

- إيمان أحمد

بدأ اليوم الثاني برحلة لا تنسى لمقر شركة أدنوك، حيث كانت تجربة استثنائية. كما قمنا بزيارة طابق الزمالة وهو عبارة عن مقر استشاري لعمليات النفط والغاز الخاصة بأدنوك. قمنا بعد ذلك بزيارة طابق بانوراما حيث يتم عبره مراقبة كل قطرة نفط في الإمارات العربية المتحدة. ثم توجهنا بعدها لزيارة المعارض حيث اكتسبنا معلومات قيمة عن مستقبل الصناعة النفطية. عدنا بعدها للفندق لننال قسطاً من الراحة والاستعداد لليلة طويلة من التجهيزات قبل يوم النهائي لتقديم العروض.



نظرة تاريخية على صناعة النفط في السودان

بقلم: محمد م. نور

في الحياة الحديثة، أصبحت الطاقة حاجة أساسية يتسابق الجميع لامتلاكها. فقد كانت في الماضي حطباً للنار، ثم فحماً للمحركات البخارية، وهي اليوم نفط؛ وتختلف استخداماتنا النهائية لها، لكن حاجتنا إلى الطاقة حاضرة دائماً. وفي هذا السباق نحو الطاقة، تنفق الدول مليارات الدولارات على استكشاف مكامن النفط والغاز الطبيعي، إذ إن هذه المكامن - إذا ما جرى استغلالها - ستعش الاقتصاد، ولا سيما في الدول النامية مثل السودان.

صعود السودان (1956 - 2010):

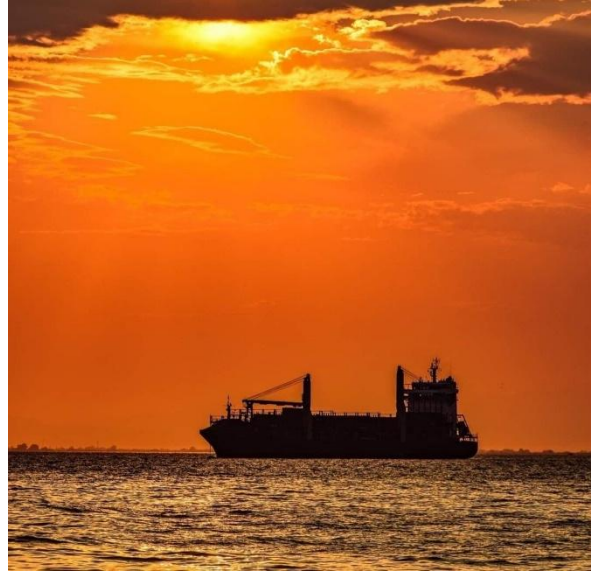
الاكتشاف وأحلام الاستكشاف:

قبل اكتشاف النفط في السودان، كان نحو 80% من احتياجات البلاد من الطاقة يأتي من النفط والمنتجات النفطية المستوردة. وبدأت رحلة السودان مع صناعة النفط والغاز في أواخر الخمسينيات، حين شرعت شركة النفط الإيطالية AGIB في الاستكشاف وحفرت ست آبار بحرية في البحر الأحمر، وأسفرت جهودها عن اكتشاف مكامن للغاز الطبيعي؛ غير أن الحكومة السودانية والشركة كانتا تبحثان عن النفط لا عن الغاز الطبيعي، فلم تستثمرا في مزيد من العمليات.

وفي السنوات التالية تراجع الاستكشاف لعدم تحقيق أي اكتشاف لمكامن النفط بعد. وأخيراً، في عام 1974 نجحت شركة شيفرون (CHEVRON) في اكتشاف أول مكامن نفطي في أبو جابرة. وبفضل هذا التقدم الكبير، سارعت شركات كثيرة إلى دخول سوق النفط السودانية الواعدة للحصول على عقود حصرية للتنقيب والإنتاج (E&P) مع الحكومة. واستمرت عمليات الاستكشاف حتى أوائل الثمانينيات على يد شركات عديدة، منها تكساس إيسترن (TEXAS) (EASTERN) ويونيون تكساس (UNION TEXAS) وصن أويل (SUNOIL) وتوتال (TOTAL).

طفرة الإنتاج:

يملك السودان نوعين من النفط الخام:

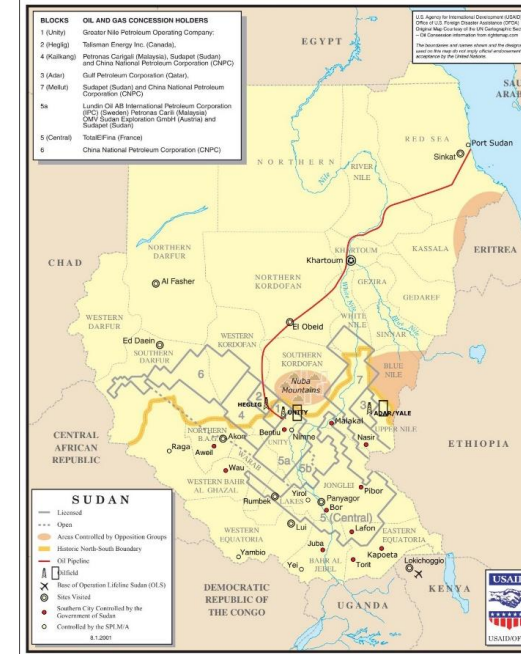


وفي العام نفسه، بلغت أولى الشحنات عبر هذا الخط 1,500 برميل من حقل هجليج النفطي. وبعد ذلك ارتفع الإنتاج بسرعة ليبلغ أعلى معدلاته في عامي 2006 و2007 بنحو 500,000 برميل في اليوم، ثم استقر عند 460,000 برميل في اليوم حتى نهاية عام 2010.



على الرغم من تأثير العقوبات الأمريكية على صناعة النفط، تمكنت الحكومة السودانية من بلوغ وضع اقتصادي مستقر، وعملت مع شركائها الآسيويين على تطوير قطاع النفط وتوسيع عمليات الاستكشاف وزيادة إنتاج النفط قدر الإمكان. كما أنشئت شركة مصفاة الخرطوم (KRC) ومصافٍ أخرى لتعظيم العائد الممكن من تصدير المنتجات النفطية وتقليل تكلفة استيراد المنتجات.

بدا كل شيء على ما يرام حتى لحظة الاستفتاء على تقرير المصير لإقليم الجنوب، الذي اتفق عليه في اتفاقية السلام الشامل (CPA) في يناير 2005، ليختار الجنوبيون بين الوحدة مع بقية السودان في دولة واحدة أو إعلان الاستقلال.



كان أول تصدير للنفط الخام السوداني عام 1997 من موقع أدار ييل؛ إذ نُقلت أول 5,000 برميل من الموقع بالشاحنات إلى ملوط، ثم بالقوارب إلى الخرطوم، وصُدّرت في النهاية عبر ميناء التصدير البحري ببورتسودان. وارتفع الإنتاج من موقع أدار ييل إلى 10,000 برميل/يوم بحلول مايو 1998. وفي عام 1999 أنشئ خط أنابيب هجليج - بورتسودان لنقل النفط الخام إلى ميناء التصدير البحري ببورتسودان بغرض التصدير.

مدينة الخرطوم



السودان يواجه السقوط (2010 - الآن):

حتى الآن نحو 11 ولاية من أصل 18، فيما بلغ عدد النازحين داخلياً 10.8 (IDPs) مليون شخص. وذكرت تقارير كثيرة أن بنى تحتية رئيسية، مثل شركة مصفاة الخرطوم (KRC) ومحطة بحري الحاررية وغيرها، تعرضت للقصف الجوي أو الهجوم أو التخريب.

ولأن مقار معظم شركات النفط تقع في الخرطوم، فقد تعرضت للتخريب والنهب والتدمير. بل إن بعض المربعات، مثل المربع 6 والمربع 17 اللذين ينتجان معاً 22,000 برميل/يوم، أُغلقت، ونُهِت جميع المكاتب في تلك المواقع. كما خرجت خطوط أنابيب بترولي إيري جي (Petro-Energy) وبابكو (BAPCO) عن الخدمة.

ولم تقتصر هذه الأضرار الكارثية التي لحقت بالبنية التحتية لقطاع النفط على السودان، بل امتدت إلى جارته جنوب السودان. ويأتي ذلك نتيجة اتفاقيات قطاع النفط الموقعة بين البلدين قبل انفصال 2011، مثل اقتسام الحقول والمنشآت والإنتاج وترتيبات النقل، لدعم اقتصاد البلدين.

ولذلك فإن الوضع الراهن للصراع يكلف جنوب السودان مليارات الدولارات، إذ تستخدم خطوط الأنابيب لنقل نفطها الخام إلى بورتسودان، لأن ميناء بورتسودان البحري لا يزال المنفذ الوحيد الذي تستخدمه للتصدير.

وفي الوقت الحالي، لا يزال مستقبل قطاع النفط في السودان وجنوب السودان غير واضح، في ظل استمرار الحرب ووضع إنساني مقلق لا يؤثر على البلد وحده، بل على المنطقة بأسرها.

في عام 2011 أعلنت جنوب السودان استقلالها، ونتيجة لذلك فقد السودان نحو 75% من احتياطياته النفطية. وفي السنوات التالية، بدأ أن سياسة الحكومة السودانية تجاه النفط تركز على الحفاظ على عمليات الإنتاج بدلاً من تطويرها.

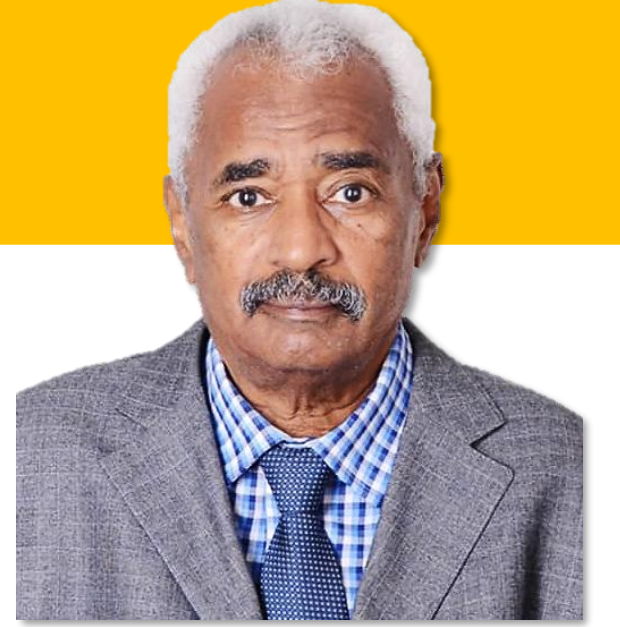
في عام 2013 بلغ معدل إنتاج السودان 130,000 برميل/يوم، وانخفض هذا المعدل إلى 72,000 برميل/يوم في عام 2019. ونظراً لانخفاض معدلات الإنتاج وارتفاع الطلب على المنتجات النفطية، اضطرت الحكومة إلى تلبية الطلب بشراء النفط الخام من السوق العالمية أو حتى بشراء منتجات نفطية مكررة، الأمر الذي أثقل كاهل اقتصاد البلاد بلا شك.

أدت ثورة ديسمبر التي اندلعت عام 2018 إلى إسقاط الرئيس عمر البشير ونظامه عن السلطة. ومنح ذلك الناس فرصة للتغيير، وبدأت رياح الأمل تهب على السودانين، لكنها لم تدم طويلاً للأسف. وبسبب المرحلة الانتقالية التي مر بها السودان بين عامي 2019 و2023، اتجه اهتمام الحكومة إلى السياسة. وخلال هذه الفترة ظل قطاع النفط يعمل بوتيرة شبه مستقرة، بينما نال قطاع الطاقة - ولا سيما المصادر المتجددة - قدراً أكبر من الاهتمام.

بلغت آمال السودانين وأحلامهم الحضيض في أبريل 2023، حين اندلع صراع مسلح بين القوات المسلحة السودانية (SAF) وقوات الدعم السريع (RSF).

بدأ الصراع في العاصمة الخرطوم وامتد إلى أنحاء البلاد ليشمل

تعرف على مؤسس القسم



أنا البروفيسور حسن بشير ثمر، وسأتحدث عن حياتي الأكاديمية وأبرز المحطات في مسيرتي المهنية. احتفلتُ قبل أسبوعين تقريباً بعيد ميلادي الرابع والسبعين، إذ وُلدت في نوفمبر 1950. وكانت دراستي قبل الجامعية في مدارس الخرطوم بحري؛ فالمرحلة الابتدائية في مدرسة الحلفايا الابتدائية، والمتوسطة في مدرسة العامرية 1 المتوسطة، والثانوية في المدارس الثانوية الحكومية بالخرطوم بحري.

بعد ذلك ذهبتُ إلى العراق ودرست في جامعة بغداد وتخرجت في قسم الهندسة الكيميائية. ثم عدتُ إلى السودان حيث حصلت على أول وظيفة لي في مصنع النسيج السوداني، وكنت مسؤولاً عن معالجة المياه للغلايات. وبعد ذلك انتقلتُ إلى المملكة العربية السعودية وعملت في شركة أرامكو، وكنت محظوظاً بفضل الخبرة التي اكتسبتها من جامعة بغداد، إذ تركزت الشركة على الموضوعات المتعلقة بإنتاج النفط. وكان عملي في حقلي السفانية في المنطقة الشمالية والخرسانية في المنطقة الوسطى. والسفانية منطقة بحرية، ومعظم العمل فيها يتعلق بتخزين الإنتاج ومعامل الإنتاج التي نسميها CPF في المواقع البرية.

عدتُ إلى السودان مرة أخرى في منتصف السبعينيات عندما اكتشفت شركة شيفرون النفط فيه. وأصبحت رئيساً لقسم الدراسات البترولية بوزارة الطاقة والتعدين، وأعددت دراسات عدة للاستفادة من النفط المكتشف في حقلي أبو جابرة وشريف، إضافة إلى دراسات كثيرة أخرى. وأوفدني الوزارة لدراسة الماجستير في هندسة البترول بمعهد نيو مكسيكو للتعليم والتكنولوجيا (NMIT)، الذي تأسس عام 1819، ولذلك يُعد معهداً عريقاً في الدراسات البترولية. ونلتُ درجة الماجستير وعدتُ مرة أخرى إلى السودان عام 1986.

بعد عودتي إلى السودان عملتُ في الغالب ضمن لجان مختلفة. وكنا نعمل مع شركة أمريكية تُدعى «إنرجي ديفلوبمنت إنترناشيونال» (EDI)، إذ كان لها مكاتب داخل الوزارة لإيجاد حلول لمشكلات الطاقة في السودان. وفي عهد نميري انتهى عمل هذه اللجان بوضع أول خطة وطنية للطاقة في السودان وآخرها. وقد جاءت هذه الخطة ثمرة جهود كثيرة، منها جهودنا، وهدفت إلى الاستفادة من مصادر الطاقة المحلية لتوفير الطاقة عبر مجالات الطاقة المستدامة. ولسوء الحظ، بسبب التغيرات السياسية التي أعقبتها توقف الشركات الدولية عن العمل في السودان والحرب في الجنوب، لم تحصل الخطة على موافقة البرلمان في عهد نميري.

وعندما وصل حزب المؤتمر الوطني إلى السلطة بقيادة عمر البشير، أصبح الوضع في السودان غير مريح. ولذلك أخذتُ إجازة بدون راتب من الوزارة، وقررت العودة إلى الولايات المتحدة لمواصلة مسيرتي الأكاديمية بالالتحاق ببرنامج الدكتوراه في NMIT. وكان بحثي في مجال استخدام الرغاوي لتقليل المياه المصاحبة للنفط المنتج. وكان بحثاً مهماً لشركات النفط مثل إكسون موبيل وشل، إذ تقوم منهجية البحث على الخروج بنتائج مفيدة للشركات، وبذلك تدعمه هذه الشركات ووزارة الطاقة الأمريكية (DOE).

وفي منتصف التسعينيات عدتُ إلى السودان وعملت مستشاراً لبعض الشركات الخاصة في مجال حقول النفط، وتحديدًا في الاستكشاف. وفي ذلك الوقت كانت كلية الهندسة بجامعة الخرطوم تعزز إنشاء قسم هندسة النفط والغاز الطبيعي. ولذلك تقدمت للعمل فيه وقُبلت محاضراً في الكلية. وهناك التقيت بالأستاذ حفيظ وهي الذي كان مسؤولاً عن عملية إنشاء القسم. وبعد وقت قصير سافر للعمل في اليمن، وأصبحتُ رئيساً للقسم ومسؤولاً عن إجراءات التأسيس.

أما مساهماتي في البحوث والدراسات، فقد شاركت في 3 تقارير عالمية في مجال الطاقة وعلاقتها بتغير المناخ. وأنجزتُ تقريرين مع المنظمة الحكومية الدولية التابعة للأمم المتحدة، أحدهما من أوائل تقاريري، والآخر عن احتجاز ثاني أكسيد الكربون (CO₂) وتخزينه. ولدي تقريران آخران في مجال الطاقة، أحدهما مع فصل الطاقة الذي فاز بجائزة نوبل للسلام مع آل غور عام 2007. كما ساهمتُ في تقرير عن الوضع البيئي في السودان مع المؤسسة البيئية الدولية التابعة للأمم المتحدة والسفارة البريطانية في السودان، إلى جانب زملاء كثيرين، منهم الأستاذ معتز الذي يواصل حالياً دراسة الدكتوراه في الولايات المتحدة. وكنا معاً مسؤولين عن القضايا الناشئة والبيئية في السودان، مثل النفايات البلاستيكية وانبعاثات CO₂ من المركبات ومولدات الديزل.

كما شاركتُ بنفسني في مشاريع مهمة، مثل تقييم معدات حقول النفط لشركة شريف قبل الحرب. وبما أنها كانت أول دراسة سودانية ينفذها فريق سوداني، إذ كانوا يستقدمون الخبراء من خارج السودان، فقد تمكنا من تقييم المعدات، وعمل في هذا المشروع مهندسون كثيرون تحت إشرافي. وكان هناك تقييم آخر لمصفاة الخرطوم، باعتباره أول تقييم لمصفاة في السودان. وعملتُ أيضاً مستشاراً لشركات تعمل في تصدير النافثا الآتية من مصفاة الأبيض وفحم البترول الآتي من مصفاة الخرطوم.

ولدي مساهمات أخرى في البحوث العالمية والإشراف على مشاريع طلاب الدراسات العليا. ومنها بحث حول استخدام صمغ الغوار في صناعة النفط، أعطانا نتائج جيدة. وبالإضافة إلى ذلك، كان من أهم البحوث العالمية بحث إعادة تشغيل خط أنابيب النفط السوداني في حالة تشغيله من وضع التوقف (قابلية بدء تشغيل خط أنابيب النفط الخام) مع البروفيسور محمد هاشم صديق. وكان هناك بحث آخر عن (عوامل خفض الاحتكاك) التي تقلل الضغط في خطوط الأنابيب لشركة GNPOC. كما أجرينا، تحت إشراف الدكتور قصي، دراسة بعنوان (تحديد تسرب النفط الخام من أحواض التبخير). وأجريت الدراسة بمشاركة مهندسين كثيرين من جامعة الخرطوم - قسم الهندسة المدنية - ومن جامعة أفريقيا أيضاً. وقد أعطت الدراسة نتائج جيدة وحددت محاكاة لـ CH₄ الناتج من أحواض التبخير.

قصة تأسيس القسم

للمرة الأولى، مع البروفيسور حسن ب. نمر

• عملية التأسيس والصعوبات التي واجهتنا

عندما كانت كلية الهندسة بجامعة الخرطوم تعتزم إنشاء قسم هندسة النفط والغاز الطبيعي، تقدمت للعمل فيه وقُبلت محاضراً. وهناك التقيت بمحاضر آخر هو الأستاذ حفيظ وهي، الذي كان مسؤولاً عن عملية التأسيس، وبدأ بوضع المنهج الدراسي مع لجنة ضمت الدكتور تاج الدين ووزارة الطاقة. ولكن عندما انتقل الأستاذ حفيظ إلى اليمن للعمل، أصبحت رئيساً للقسم عام 1996 ومسؤولاً عن إجراءات التأسيس. وكان البروفيسور النعمة، عميد كلية الهندسة، من الأشخاص الذين ساعدوني كثيراً في البداية.

لم يكن إنشاء قسم جديد في ظل غياب كثير من الموارد أمراً سهلاً، إذ لم يضع مجلس الجامعة الأعلى إنشاء القسم ضمن أولوياته. وكانت الكتب الدراسية والمراجع في مكتبة قسم العلوم الجيولوجية والمكتبة الرئيسية قليلة، أما الكتب والمراجع المتخصصة فلم تكن متوفرة. وفيما يتعلق بالمكاتب، منحنا الكلية الطابق الخامس في مبنى البرج، الذي يتبع الآن قسم الهندسة الميكانيكية. وكان للأستاذ الهادي إبراهيم حسن، الرئيس التنفيذي لشركة GNPOC، وللأستاذة وداد يعقوب، الرئيس التنفيذي لشركة النحلة، دور كبير في بدايات القسم، إذ ساعدانا وقدمنا لنا مساعدتهما.

• مختبرات القسم ومكاتبه وهيئة التدريس والمكتبة والأشخاص الذين ساعدونا في المراحل الأولى

كان من المهم إنشاء مختبرات القسم، لكن الأهم منه توفير المدرسين ومكتبة غنية بالمراجع. وفي هذا الجانب - في فترة البروفيسور النعمة - وقّعنا عقوداً مع مدرسين من العراق، أذكر منهم البروفيسور زياد الأسود والبروفيسور السنيلي والدكتورة مها عبد العامر والأستاذ محمد قصاب. كما تعاقدنا مع متخصصين سودانيين من شركة بترودار، إضافة إلى متعاقدين مستقلين مثل الدكتور نصر الدين حسن شمس الدين والأستاذ الحسن عمر عبد الله، وقد أدى كلاهما أدواراً حاسمة في القسم. وكان الأستاذ الحسن عمر عبد الله يعيش في كندا، وكان يأتي كل فصل دراسي ليدرس طوعاً مقررّي تقييم الطبقات والإغمار المائي ثم يعود.

وتغلّينا على غياب المختبرات في البداية - بالنسبة للدفعات الأولى - بالتعاقد مع جامعة بغداد، ونقدّر مساعدتهم في توفير الخبرة المختبرية لطلابنا. كانت استجابة مجلس الجامعة الأعلى لمطالبنا بشأن مكاتب القسم ومختبراته ضعيفة؛ فقد حوّلوا المسؤولية إلى الكلية، ولم تكن الكلية قادرة مالياً على تلبية تلك المطالب. وحتى وزارة الطاقة لم تدعمنا، رغم أننا تواصلنا مع الوزير نفسه مباشرة عدة مرات.

ولحسن الحظ، تمكنا بمجهودنا المستقلة مع البروفيسور النعمة والدكتور عبد الله خوجلي من توفير مختبرين، إضافة إلى مختبر خصائص النفط الذي كان تبرعاً من شركة سودابت بمساعدة البروفيسور البرعي من كلية الطب البيطري. أما المكاتب فقد منحنا الكلية الطابق في مبنى البرج، الذي يتبع الآن قسم الهندسة الميكانيكية.

والدكتور عبد الله خوجلي هو في الواقع أكثر من ساعدنا ممن عملنا معهم في عملية طلب التمويل وتمويل القسم، بفضل شبكة علاقاته الواسعة. وبفضل الدكتور عبد الله خوجلي تمكنا نحن وقسم هندسة التعدين من إنشاء مكتبتينا الخاصتين، إذ منحنا ميزانية كبيرة لشراء المراجع والكتب الدراسية.

• وهكذا أرسلتُ أنا ورئيس قسم التعدين إلى معرض الكتاب في مصر لإحضار المراجع والكتب الدراسية.

وبعد فترة حاولنا التوصل إلى أفكار تمويلية جديدة لمساعدة القسم. فقد رأينا أنه ما دامت شركات النفط تحتاج إلى من يدرّب موظفيها، فيمكننا التقدم إلى عطاءاتها السنوية للاستفادة منها في دعم إنشاء القسم. وشارك فيها جميع أساتذة الكلية. وقد وفرت تلك الأموال مبلغاً جيداً جداً للكلية. إضافة إلى ذلك، تولت كلية الهندسة بجامعة الخرطوم، وقسم هندسة النفط والغاز الطبيعي تحديداً، إجراء امتحانات التقدم لوظائف وزارة الطاقة. وكان لسكرتير الوزارة آنذاك، الأستاذ حسن محمد علي، دور كبير في ذلك.

• ما التجربة التي عاشها الطلاب الأوائل، وكيف جرى قبولهم في القسم؟

كما هو معروف في كلية الهندسة بجامعة الخرطوم، يدرس طلاب السنة الأولى المنهج نفسه بغض النظر عن القسم الذي قبلوا فيه. وبعد السنة الأولى نتاح لهم فرصة التقدم للتحويل إلى قسم آخر.

قبلنا دفعتنا الأولى عام 1996 عن طريق التحويل الداخلي، إذ أعلنّا في الكلية وتقدم بعض الطلاب للتحويل إلى قسمنا. وتكونت الدفعة الأولى من 4 طلاب. والدكتور قصي عوض والأستاذ صلاح توفيق هاشم اثنان من هؤلاء الطلاب اللذين عملا في القسم بعد التخرج.

وقبلت الدفعة الثانية عام 1997 أيضاً بإجراء التحويل نفسه. والأستاذ نزار عبد الباري واحد من طلاب دفعة 1997 الذين عملوا معنا بعد التخرج وأُرسل للحصول على الماجستير. وفي ذلك الوقت كنا نرسل الخريجين إلى الصين للحصول على درجة الماجستير ليصبحوا معيدين في القسم.

لم تتجاوز الدفعات الأولى 10 طلاب. ولحسن الحظ كافأتنا جهودنا، إذ أصبح القسم ثاني أكثر الأقسام رغبة بين الطلاب بعد قسم الهندسة الكهربائية والإلكترونية. وكان الحد الأدنى لدرجة الشهادة الثانوية المقبولة للالتحاق نحو 90%.

وفي وقت لاحق فتحنا القبول المباشر للطلاب في القسم (من الثانوية إلى البكالوريوس).

إن توفير الخبرة العملية والمختبرية لطلابنا أمر بالغ الأهمية. ورغم الجهود التي بُذلت في المراحل الأولى من تأسيس القسم لتوفير مختبرات مجهزة جيداً، فما زلتُ أعتقد حتى اللحظة أن هناك نقصاً في المختبرات والمعدات.

لكننا في الماضي تمكنا من إيجاد طرق أخرى لتجاوز مشكلة المختبرات بوسائل عدة، مثل الرحلات الميدانية التي كان تنظيمها سهلاً في ذلك الوقت بسبب قلة عدد الطلاب، واستخدام بعض المختبرات في بعض الميادين.

أشرفتُ على عملية التأسيس وترأستُ القسم أكثر من 10 سنوات. وأصبح الدكتور قصي عوض رئيساً للقسم عام 2007، ثم الأستاذ أنس الصديق عام 2020، والأستاذ خليل يحيى عام 2023، والآن الأستاذ أحمد عبد الحميد عام 2024.

كما عملتُ على تحديث المناهج مع الدكتور قصي، وقدمتُ مساعدتي كلما احتاج الأمر. وفي فترة الدكتور قصي واصل القسم قبول أعداد أكبر من الطلاب. وسّع القسم شبكة علاقاته وتعاوناته، وعملنا مع أشخاص من الصناعة، مثل الدكتور راو من الشركة الهندية. وعمل معنا كثير من خريجيننا، مثل الأستاذ عمار ياسين عمر والدكتور التازي والأستاذ رجائي عبد المطلب الذي لا يزال يعمل معنا حتى الآن.

وهناك أيضاً عدد من المحاضرين من أقسام أخرى في كلية الهندسة عملوا معنا في وقت حرج لم يكن لدينا فيه كادر كافٍ لتدريس مقرراتنا على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا. ومن هؤلاء المحاضرين البروفيسور محمد هاشم صديق والدكتور علي سيوري والبروفيسور عبد المطلب.

ويمكنكم إجراء مقابلة مع الدكتور قصي الذي كان مسؤولاً عن قسم الدراسات العليا، وسيقدم مزيداً من التفاصيل عن ذلك.

• وأخيراً، نصيحة لمهندسي البترول الشباب

أنتم تقومون بعمل رائع مع جمعية مهندسي البترول (SPE)، وقد فزتم بمسابقات عدة.

إن الابتكارات والتطورات في هندسة البترول مستمرة وسريعة الوتيرة، ولذلك من المهم مواكبة الاتجاهات والتقنيات الناشئة. لذلك أنصحكم بما يلي:

1. أن تواكبوا المستجدات وتندربوا قدر الإمكان، فمن الجيد أن المعرفة اليوم متاحة بسهولة وبتكلفة معقولة، بخلاف ما كان عليه الحال في الماضي.

2. أن تتعرفوا على برمجيات البترول ونماذجها ومحاكياتها في مختلف التخصصات عبر الصناعة.

اعملوا في مجموعات، وناقشوا زملاءكم، وأعدوا مقترحات مشاريع، إذ يمكنكم أن تتعلموا من بعضكم ومن العمل معاً.



2023

2019

2011

1958-2020

1958

1956

الحرب الحالية

في 15 أبريل، اندلعت المعارك بين القوات المسلحة السودانية (SAF) وقوات الدعم السريع (RSF) في جميع أنحاء البلاد، ولا تزال مستمرة.

الثورة

احتجاجات واسعة في جميع أنحاء البلاد أدت إلى الإطاحة بعمر البشير. رئيس أطول نظام حاكم - 30 عاماً - في القارة.

الإنفصال

جنوب السودان نال استقلاله وفقاً لاتفاقية أديس أبابا للسلام الشامل لعام 2005 (CPA)

الحروب الأهلية

تأثرت باكتشافات النفط
حرب الجنوب الأولى 1958-1972
حرب الجنوب الثانية 1983-2005
حرب دارفور 2004-2020

اكتشاف النفط

أول احتياطي تم اكتشافه بواسطة شركة أجيب الإيطالية (AGIB).

الإستقلال

إسماعيل الأزهرى يرفع علم السودان معلناً الاستقلال الرسمي عن الاستعمار الإنجليزي المصري

سياسات السودان تلقي بظلالها على صناعة النفط

بقلم: أمامة ياسين



مجلس الأمن الدولي يندد العقوبات على السودان بسبب استمرار النزاع
المصدر: موروكو وورلد نيوز

اندلاع الحرب الأهلية في جنوب السودان في ديسمبر 2013، وألحقت المعارك أضراراً مادية ببعض منشآت النفط، فيما أجلي مئات العاملين الأجانب في قطاع النفط، ومعظمهم من الصينيين، لدواعٍ أمنية.

• حرب أبريل 2023

اندلع نزاع مسلح في الخرطوم عام 2023 بين القوات المسلحة السودانية (SAF) وقوات الدعم السريع (RSF). ومع استمرار القتال بين الطرفين وامتداده إلى مناطق أخرى من البلاد، ازدادت مخاطر توقف الإنتاج أو تضرر البنية التحتية النفطية، وتراجع إنتاج السودان من النفط الخام. ويملك السودان ثلاث مصافي نفطية وثلاث وحدات تقطير أولي (مصافي أصغر وأقل تعقيداً). غير أن معظم هذه المنشآت إما أغلقت وإما أخرجت من الخدمة، ولا يعمل حالياً سوى مصفاة الجيلي، وهي أكبر مصافي البلاد، ووحدة التقطير في الأبيض. ومع ذلك، لا يزال الوضع التشغيلي لمصفاة الجيلي غير واضح.

وحتى بعد اكتشاف النفط في أواخر السبعينيات، ظلت النزاعات المستمرة تعرقل التقدم. وشكّلت اتفاقية السلام الشامل (CPA) عام 2005 نقطة تحول، إذ حافظت على القطاع لفترة وجيزة ودعمت إنتاج النفط.

• حرب دارفور (2003-2020)

بعد وقت قصير من انتهاء واحدة من أطول الحروب الأهلية وأشدّها وحشية في أفريقيا، اندلع الصراع في دارفور عام 2003. ولم تقتصر تداعيات هذه الأزمة على دفع المجتمع الدولي إلى فرض عقوبات رداً على اتهامات بالإبادة الجماعية وجرائم ضد الإنسانية، بل عطلت أيضاً تطوير صناعة النفط في السودان. وقد أدى انعدام الأمن وعدم الاستقرار الناتج عن ذلك إلى زيادة كبيرة في المخاطر التشغيلية، مما ثنى المستثمرين الجدد عن الدخول وعرقل نمو صناعة النفط.



المصدر: لجنة الإنقاذ الدولية

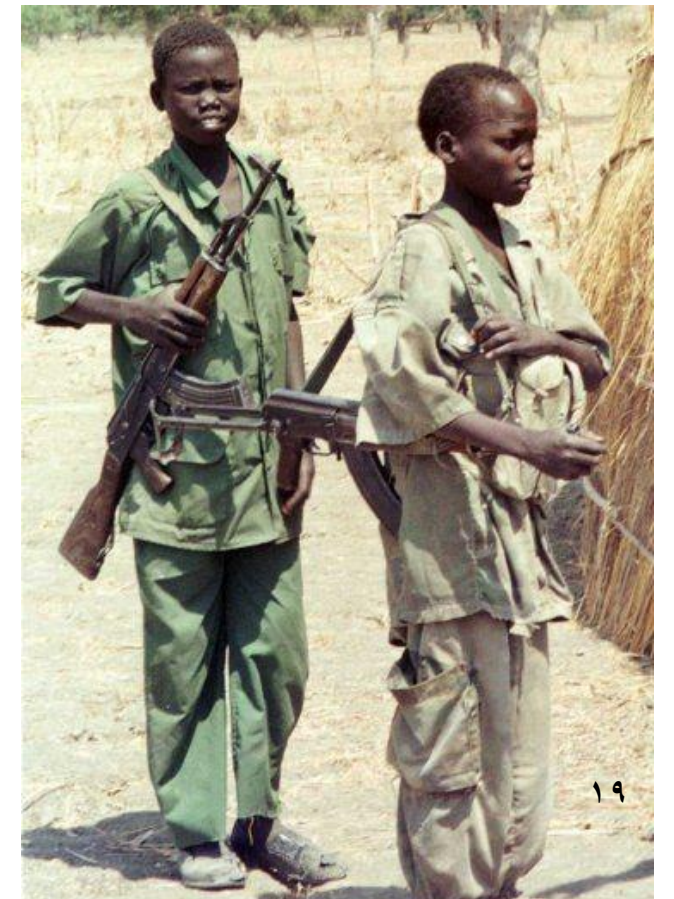
• انفصال جنوب السودان (2011)

في عام 2011 انفصلت جنوب السودان ومعها نحو 75% من احتياطات السودان النفطية، مما قلّص اقتصاد السودان بنسبة 10%. وفي يناير 2012 أوقفت جنوب السودان إنتاج النفط لمدة 15 شهراً بسبب خلاف مع الشمال حول رسوم عبور خط الأنابيب. وأغلق مزيد من حقول النفط عند

تعتمد الدول الأفريقية في معظمها على إسهام قطاع الطاقة في دفع عجلة التصنيع والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. وبوجه عام تساعد موارد الطاقة على تطوير الوضع الاقتصادي، إلا أن السودان يمثل حالة حرجية، إذ شهد قطاع النفط فيه تغيرات كبيرة على مر السنين تأثرت بعوامل سياسية متعددة. ويُعد فهم هذه العوامل أمراً ضرورياً لإدراك الوضع الراهن لصناعة النفط في المنطقة.

• الحربان الأهليتان السودانيان الأولى (1955-1972) والثانية (1983-2005)

أدت الحرب الأهلية السودانية الأولى - بين الشمال والجنوب بسبب مطالبة إقليم جنوب السودان بمزيد من الحكم الذاتي الإقليمي - والحرب الأهلية السودانية الثانية - بين الحكومة السودانية المركزية والجيش الشعبي لتحرير السودان - إلى تعطيل أعمال استكشاف النفط وتطويره تعطيلاً شديداً.



شركة مصفاة الخرطوم
المصدر: صحيفة التغيير

علق الاتحاد الأوروبي (EU) التعاون الرسمي مع السودان عام 1990 لكنه واصل تقديم المساعدات الإنسانية. وفي عام 2001 تبني الاتحاد سياسة «الانخراط البناء» بهدف استكشاف الفرص الاقتصادية في السودان رغم العقوبات الأمريكية. غير أن الخلاف العام في أوروبا والمنافسة من المستثمرين الآسيويين حداً من المشاركة الأوروبية. وبحلول عام 2007 انسحبت من السودان شركات أوروبية كبرى مثل رولز رويس.

الاستثمار الآسيوي: مفتاح نمو النفط السوداني

في المقابل، دعمت الدول الآسيوية، ولا سيما الصين وماليزيا والهند، قطاع النفط السوداني بفاعلية. فقد استثمرت بكثافة في البنية التحتية، مما مكّن السودان من الحفاظ على الإنتاج والصادرات دون تحدي سياساته الداخلية. وعارضت الصين على وجه الخصوص العقوبات الدولية المفروضة على السودان، وأمنت موارد الطاقة عبر هذه الشراكة. كما دعمت ماليزيا السودان برفضها الدعوات إلى فرض العقوبات.

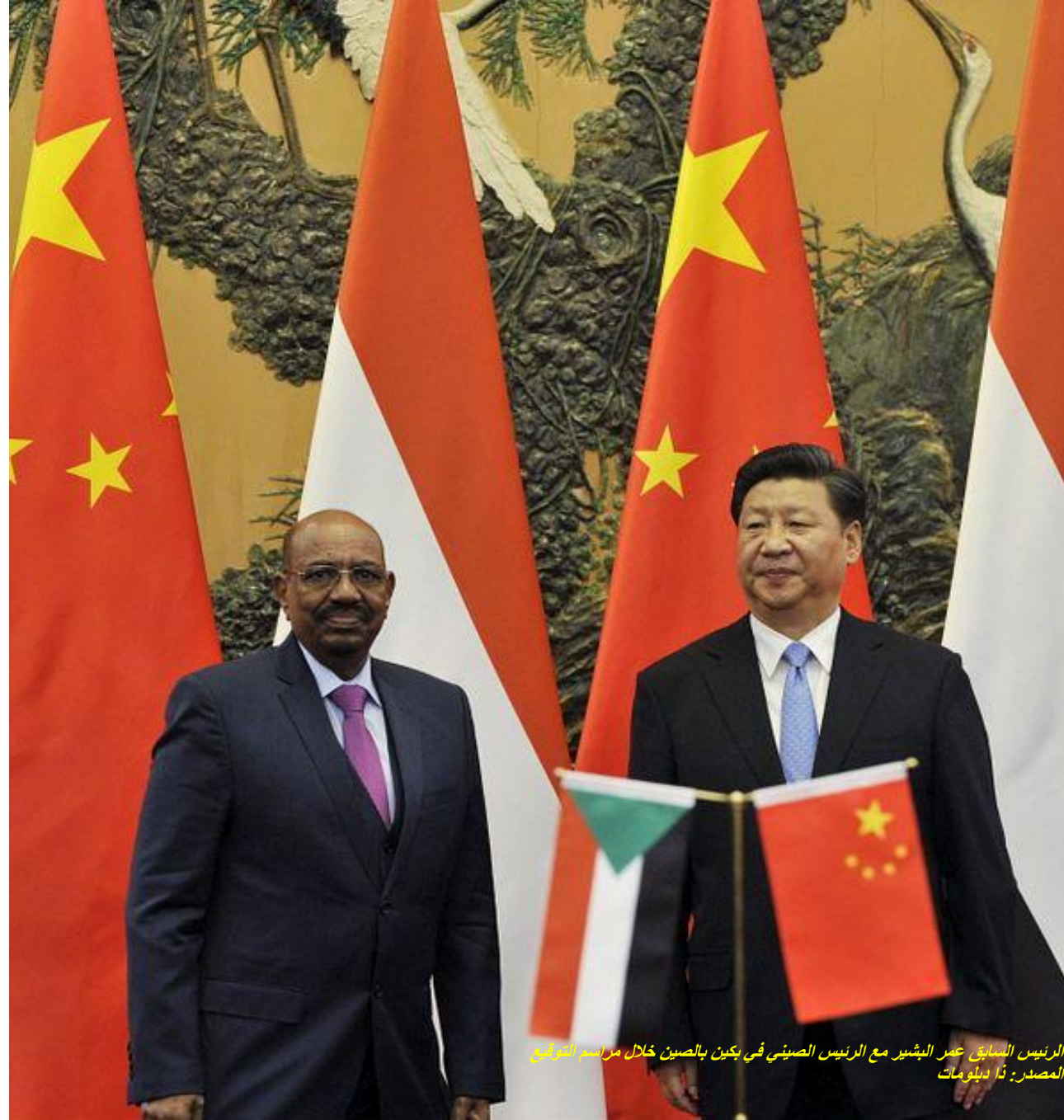
السياسات الداخلية

لتعويض خسائر الإيرادات عقب انفصال جنوب السودان، رفعت الحكومة السودانية الضرائب وشدت قبضتها على العمليات النفطية. ورغم أن هذه السياسات استهدفت سد فجوات الميزانية، فإنها كثيراً ما كبحت نمو القطاع وخلقت بيئة غير مستقرة.

تملك المؤسسة السودانية للنفط (SPC) وشركة سودابت (Sudapet)، وهي شركة النفط الوطنية، نفوذاً كبيراً على استكشاف النفط وإنتاجه وتوزيعه. غير أن ميزانيتهما تفتقر إلى الشفافية، إذ لا يراجعها البرلمان ولا وزارة المالية ولا يقرانها. وقد أسهم غياب الرقابة هذا في تفشي أوجه القصور،



المصدر: رويترز



الرئيس السابق عمر البشير مع الرئيس الصيني في بكين بالصين خلال مراسم التوقيع
المصدر: ذا ديلوميات

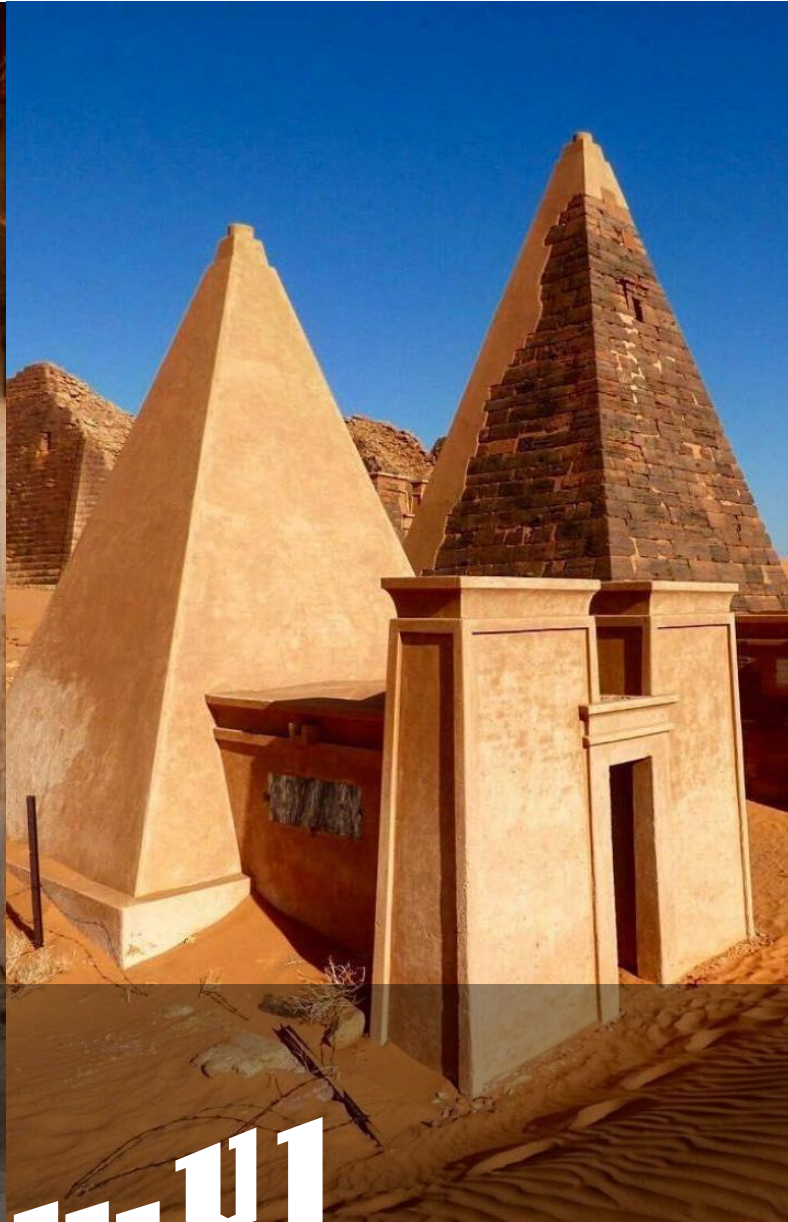
كان السودان يوماً ما من أكبر منتجي النفط في أفريقيا، بإنتاج بلغ نحو 500,000 برميل يومياً في عام 2008؛ أما في العام الماضي فقد انخفض متوسط إنتاجه اليومي إلى نحو 70,000 برميل. وتشير شركة «إس آند بي غلوبال كوموديتي إنسايتس» (S&P Global Commodity Insights) إلى أن السودان، وهو الآن أصغر منتج في مجموعة «أوبك+»، ينتج نحو 60,000 برميل يومياً.

• السياسات

تعكس السياسات النفطية الدولية المصالح الجيوسياسية، وتوازن بين احتياجات الطاقة والأهداف الاقتصادية والاعتبارات الأخلاقية كالاستدامة وحقوق الإنسان. وهي تؤثر في الأسواق العالمية عبر الاستثمار والتجارة والوصول إلى التكنولوجيا. وقد تشكلت صناعة النفط في السودان بفعل سياسات دولية متضاربة من الدول الغربية والآسيوية؛ ففي حين وضعت العقوبات الغربية العراقيين، دفعت الشركات الآسيوية عجلة نموها.

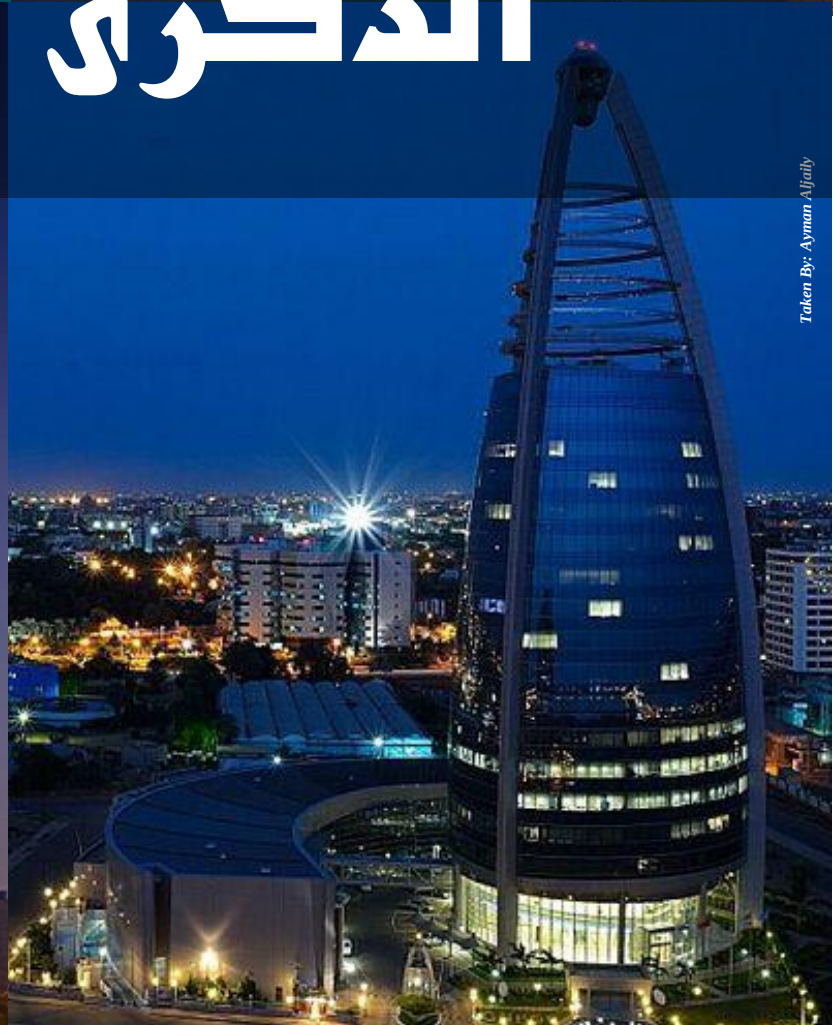
العقوبات الغربية

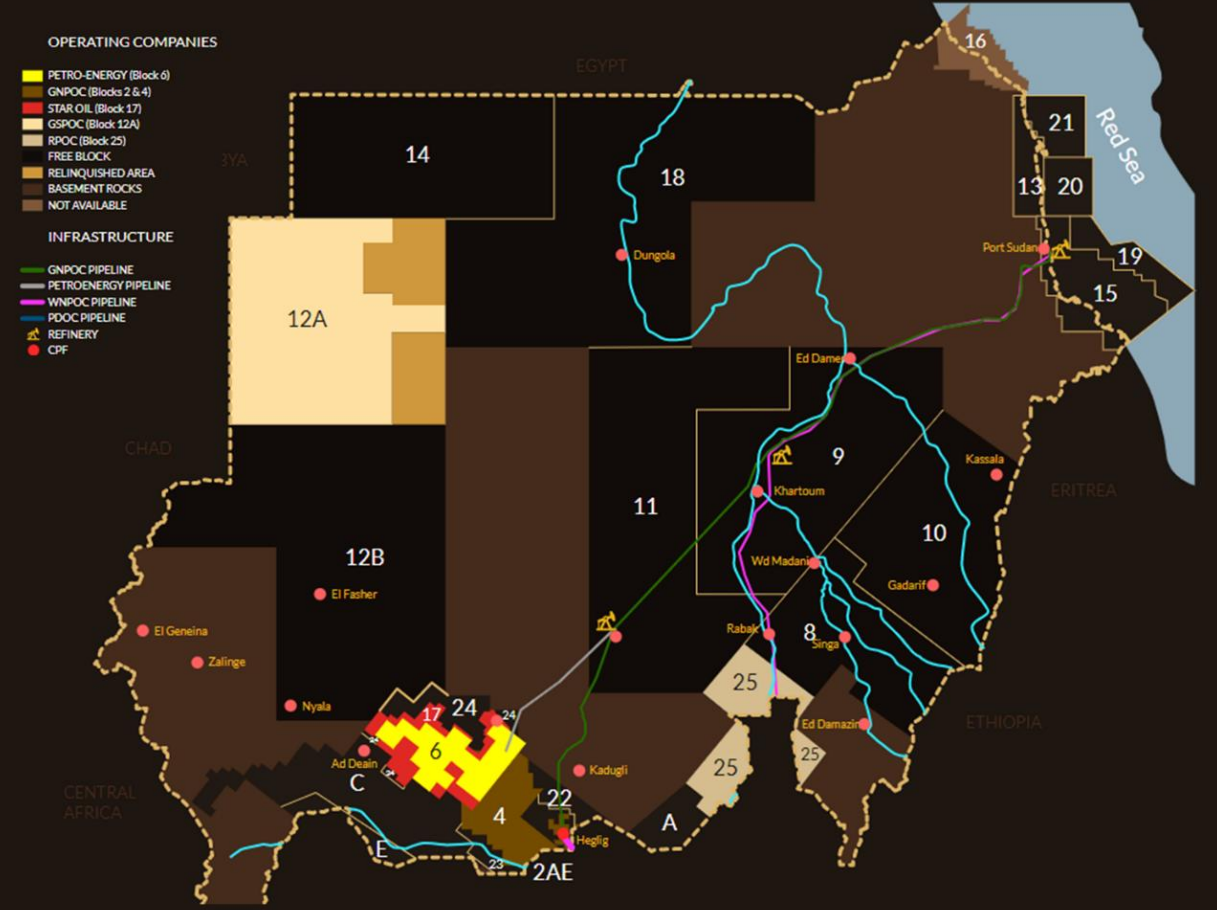
منذ تسعينيات القرن الماضي، فرضت الدول الغربية بقيادة الولايات المتحدة عقوبات على السودان رداً على انتهاكات حقوق الإنسان، ولا سيما في دارفور. وقد حجت هذه العقوبات وصول السودان إلى التكنولوجيا الغربية والتمويل والاستثمار. وحظرت العقوبات الأمريكية على الشركات الأمريكية العمل في قطاع النفط السوداني، باستثناءات محدودة سمحت بها الإدارة الأمريكية، مثل استيراد الصمغ العربي لشركة كوكاكولا.



الإستغلال

الذكرى 69

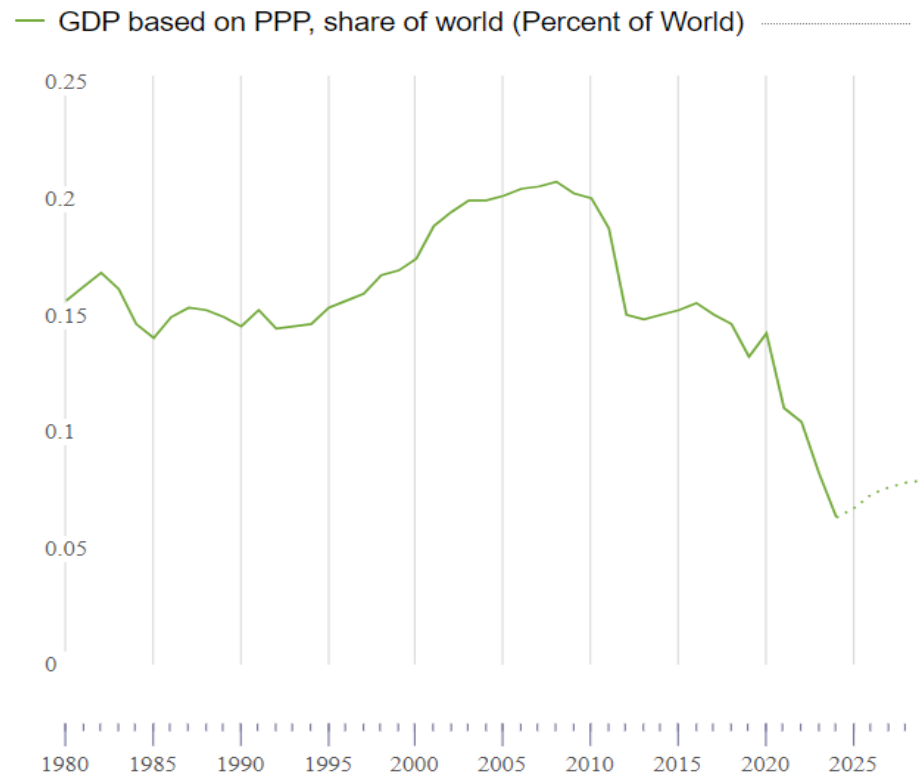




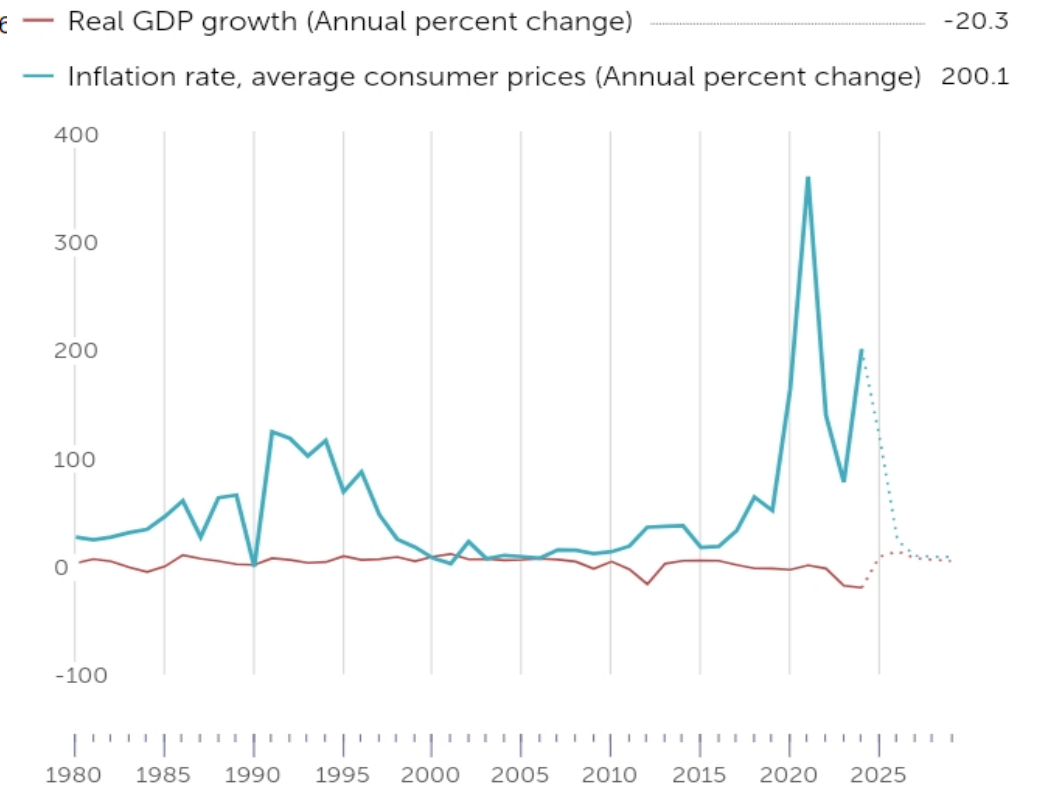
السودان في لمحة

- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي المتوقع لعام 2024 (% التغير): **-20.3**
- أسعار المستهلك المتوقعة لعام 2024 (% التغير): **200.1**
- عدد سكان البلاد: **49.140 مليون**
- المشتريات والقروض القائمة (حقوق السحب الخاصة): **991.55 مليون** (30 سبتمبر 2024)
- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعام 2023 (بالدولار الأمريكي): **525.73** (أكتوبر 2023)
- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوقع لعام 2025 (بالدولار الأمريكي): **540**

IMF DataMapper, April 2024



IMF DataMapper, April 2024



تأثير قطاع النفط على الاقتصاد الوطني

بقلم: آية عبد الجبار

تعد الموارد الطبيعية المتنوعة لأي بلد سبباً في صعوده أو سقوطه، والسودان - كما كثير من الدول الأفريقية - ليس استثناءً. فنذ استقلال السودان عام 1956 اعتمد الاقتصاد على القطاع الزراعي. وفي عام 1983 شكّلت الزراعة أكثر من 90٪ من الصادرات، بينما بلغت حصص قطاعات الناتج المحلي الإجمالي: الزراعة 38٪ والصناعة 13٪ والخدمات 49٪.

كان لقطاع النفط الأثر الأكبر على الاقتصاد منذ بدأ السودان تصدير النفط الخام في أغسطس 1999. فقد ارتفعت حصة صادرات النفط من 36٪ في عام 1999 إلى 95٪ في عام 2008، مما رفع النمو الاقتصادي إلى 6٪ خلال هذه الفترة. وبذلك تضاعفت الإيرادات المالية من 7.6٪ من الناتج المحلي الإجمالي إلى 15.2٪ بين عامي 1999 و2011، وأسهمت إيرادات النفط بنسبة 60٪ من إجمالي الإيرادات.

بعد أن آلت غالبية احتياطيّات النفط إلى جنوب السودان إثر الانفصال عام 2011، تعرض اقتصاد السودان لصدمة، إذ برزت مشكلات سوء الإدارة الاقتصادية والفساد وزيادة الإنفاق العسكري. وكان السودان يستورد 50٪ من الديزل و15٪ من غاز البترول المسال المستهلك في السوق المحلية ويصدر كمية صغيرة من البنزين، لكن بعد عام 2011، ومع عجز الإنتاج المحلي عن تلبية الطلب على الوقود، ازدادت واردات الوقود. وبعد

عام 2016، ومع اتساع الفجوة بين الإنتاج المحلي والطلب، تراجعت حصة الإنتاج المحلي من إجمالي الاستهلاك.

ومع استمرار تفاقم الأزمة الاقتصادية، إلى جانب تراجع صادرات النفط، اندلعت ثورة ديسمبر 2018 التي أسفرت عن سقوط نظام البشير في 6 أبريل 2019. ومع ذلك استمرت الأزمة، إذ كان لا بد من استيراد 50٪ من البنزين وأكثر من 60٪ من الديزل و50٪ من غاز البترول المسال في عام 2019. واستمرت الأزمات الاقتصادية الناجمة عن شح الوقود حتى اندلاع الحرب في 15 أبريل 2023، التي بلغت خسائرها في الأشهر الأولى 5 مليارات دولار، وهي في تزايد يومي.



قبل انفصال جنوب السودان عام 2011، كانت معظم الحقول العاملة تقع في جنوب السودان وجنوبه الغربي، بينما تقع معظم المنشآت العاملة وأنابيب النقل ومحطات التصدير في الأجزاء الوسطى والشمالية والشرقية من السودان.

المصدر: صوت أمريكا



المصدر: إريتريا ملوتى



ونتيجة لذلك، وقّع السودان وجنوب السودان بعد الانفصال اتفاقاً في عام 2012 لنقل نفط جنوب السودان عبر خط الأنابيب لتصديره عبر ميناء التصدير البحري بورتسودان، مقابل رسوم يتقاضاها السودان. وانتهت صلاحية اتفاقية نقل النفط هذه في مارس 2022، لكن قبل شهر اتفق البلدان على استئناف عملية النقل.

تأثر اقتصاد السودان بعوامل كثيرة؛ ومن العوامل التي أثرت فيه بشدة العقوبات الأمريكية المفروضة على السودان منذ عام 1992، والتي جرى تحديثها ومراجعتها وتعديلها مرات عدة. وهدفت هذه العقوبات إلى الضغط على البلاد وعلى النظام الحاكم الذي أُتهم برعاية الإرهاب. وفي عام 2017 أعلن البيت الأبيض رفع العقوبات جزئياً. وكان للعقوبات الأمريكية أثر كبير على توافر السلع والخدمات والتمويل للاقتصاد السوداني. ففي ظل تجريد الأصول المالية السودانية مُنع تصدير التكنولوجيا الأمريكية إلى السودان. يضاف إلى ذلك حرمان السودان من الخدمات المالية التي تقدمها البنوك



«وأقول للدنيا أنا سوداني»



الأمريكية، مما أنشأ حصاراً دولياً جزئياً على النظام المصري السوداني، كما طبق الاتحاد الأوروبي هذه العقوبات أيضاً.

اندلع النزاع الحالي في أبريل 2023 بين القوات المسلحة السودانية (SAF) وقوات الدعم السريع (RSF) وسرعان ما انتشر في أنحاء البلاد. ومن المتوقع أن تجلب الحروب، أينما وقعت، القتل والدمار والتشريد والمجاعة وتدمير البنية التحتية. وتسبب الحرب الحالية في اضطرابات هائلة في اقتصاد السودان وفي البنية التحتية لقطاع النفط، إضافة إلى أزمة إنسانية معقدة، إذ يشهد السودان أكبر أزمة نزوح في العالم، فقد نزح 11 مليون شخص، وسقط 20000 قتيل على الأقل، و33000 جريح، وفُقدت وظائف، وازداد الفقر في معظم أنحاء البلاد.

يعاني قطاع الصناعة، وتحديدًا قطاع النفط، من أضرار مباشرة بسبب الهجمات وأعمال النهب، أما القطاع البيئي فيتأثر بالحرب بصورة غير مباشرة. ونظراً لصعوبة الوصول إلى المصانع والآبار والحقول ومحطات الضخ، هناك احتمال حدوث تسربات من هذه المنشآت تسبب في تلوث التربة والمياه. وفضلاً عن ذلك، قد تؤدي عمليات الإغلاق غير المخطط لها، ولا سيما تلك التي لا تُنفذ وفق معايير السلامة البيئية، إلى انبعاث مواد خطرة وغازات دفيئة. ومع استمرار الحرب سيزداد الضرر البيئي أيضاً.

في نهاية المطاف، يحتاج السودان إلى أمور كثيرة: أن تتوقف الحرب، وخطة للتعافي والتنمية، وقادة مؤهلين، وأن ينهض شعبه من أجله، وأن ينظر العالم إلى ما حدث. هل ستتوقف هذه الحرب قريباً؟ لا نعلم، لكن المؤكد أننا بحاجة إلى أن نهض من جديد في نهاية المطاف، وأن نتعلم ونمو منها كأفراد وكأمة.



تعرف على مشرفنا

د. أنس الصديق يوسف محمد أحمد، المشرف الأكاديمي للفرع الطلابي لجمعية مهندسي البترول (SPE) بجامعة الخرطوم منذ عام 2021. تسهم مسيرة د. أنس الأكاديمية بتنوع كبير، فقد تنقلت بين السودان والمملكة العربية السعودية والصين. حصل على بكالوريوس هندسة البترول والغاز الطبيعي من جامعة الخرطوم (السودان) عام 2011، وماجستير هندسة البترول من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن عام 2017، ويتابع حالياً دراسة الدكتوراه في هندسة البترول بجامعة الصين للبترول (الصين).

يعمل د. أنس محاضراً في قسم هندسة البترول والغاز الطبيعي بجامعة الخرطوم منذ عام 2018، وكان رئيساً للقسم حتى عام 2022.

كيف تصف قطاع النفط في السودان خلال سنوات دراستك الجامعية في منتصف العقد الأول من الألفية؟

خلال دراستي الجامعية بين عامي 2006 و2011 كان قطاع النفط في السودان في ذروته، إذ كان السودان يصدر نحو نصف مليون برميل يومياً، وقد انعكس ذلك إيجاباً على الاقتصاد وعلى جودة حياة الأفراد.

وكان القطاع ينمو باطراد وكانت معدلات التوظيف مرتفعة. وفي ذلك الوقت لم تكن هندسة البترول تُدرّس إلا في جامعتين في السودان هما جامعة الخرطوم وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ولذلك كانت شركات النفط الكبرى مثل شركة النيل الأعظم لعمليات البترول (GNPOC) وبترو إنرجي، وكذلك وزارة الطاقة والتعدين، تستقطب خريجي هاتين الجامعتين.

وكانت العلاقات بين المؤسسات التعليمية وقطاع النفط قوية، ففي قسمنا استثمر البروفيسور حسن نمر في بناء شراكات وعلاقات مع الشركات والوزارة أتاحت فرص عمل ممتازة لخريجي الجامعة.

وقدّمت شلبرجير، على سبيل المثال، منحاً دراسية سنوية ووظائف للطلاب والخريجين المتميزين، ومنحت كذلك جوائز لأوائل كل دفعة، مما شجّعهم في نهاية المطاف على العمل في الشركة، ثم تغيّر كل شيء بعد انفصال جنوب السودان عام 2011.

على المستوى الشخصي، هل أثر انفصال جنوب السودان عام 2011 على مسارك المهني وقراراتك؟

نعم، أثر بشكل كبير. فقد انخفض إنتاج السودان من نحو 500,000 برميل يومياً إلى نحو 150,000 برميل يومياً، أي أن قرابة ثلثي الإنتاج ذهب إلى جنوب السودان. ومن ثمّ كان له أثر مباشر على قطاع النفط وعلى الاقتصاد الذي كان يعتمد على صادرات النفط.

تخرجت عام 2011، وهو عام الانفصال نفسه، فتراجعت فرص التوظيف في الشركات بسرعة. ولم أحصل أنا وزملائي على عمل في أي من شركات النفط حينها تخريجاً جدد، وفي عام 2013 فتحت شركة GNPOC بعض فرص التوظيف، ثم

لم تُفتح مجدداً إلا بعد عام 2018، وفي النهاية اتجه معظمنا إلى العمل الأكاديمي.



أنت المشرف الأكاديمي للفرع الطلابي لجمعية SPE بجامعة الخرطوم، هل لديك خبرات سابقة مع SPE؟ وكيف أثرت SPE في مسارك المهني أو الأكاديمي؟

في الواقع، بعد التخرج حاولت وزملائي مرات عديدة تأسيس فرع للجمعية في جامعة الخرطوم، وجمعنا بيانات الأعضاء وتواصلنا مع فرع السودان آنذاك، لكننا لم نتمكن من استيفاء جميع اللوائح بسبب العقوبات الأمريكية التي أثّرت على السودان بشدة. ولذلك تأخر تأسيس فرع جامعة الخرطوم حتى عام 2018 - بعد رفع العقوبات الأمريكية في 2017 - وخلال دراستي للماجستير في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن أتيحت لي فرصة التعرف أكثر على أهداف الجمعية وفرصها ومؤتمراتها، وشاركت بنفسني في بعض المؤتمرات بأوراق علمية. وقد أتاحت لي هذه المشاركات أن أرى كيف تبدو صناعة النفط خارج السودان. كما ساعدني انخراطي في SPE على صقل مهاراتي

الأكاديمية والمهنية. وأسهم التواصل مع عدد من شركات النفط والمؤسسات البحثية في إطار بناء علاقات SPE في تنمية مهارات التواصل وبناء الشبكات لديّ، وكانت تلك الشبكات - ولا تزال - ذات قيمة كبيرة في مسيرتي الأكاديمية، إذ اطلعت على أحدث الاتجاهات في مختلف التخصصات في صناعة النفط مثل المكامن والحفر والإنتاج والاستخلاص المعزز للنفط (EOR) وغيرها، إضافة إلى التعرف على التعلم الآلي (ML) والذكاء الاصطناعي (AI) وتطبيقاتهما في الصناعة، وكيف تؤثر هذه التقنيات في تطوير قطاع الصناعة عموماً وقطاع النفط خصوصاً. لذلك أستطيع القول إن بناء العلاقات المهنية مهم جداً، فهو يفتح لك أبواباً كثيرة ويتيح لك فرصة الانخراط أكثر مع الخبراء والأقران في مجالك، وكل ذلك يسهم في تطوير مهاراتهم.

ولهذا أنصح الطلاب ببناء شبكات مهنية - حتى قبل التخرج - مع قادة صناعة النفط وخبرائها عبر منصات معروفة مثل لينكد إن، وهي منصة تواصل اجتماعي مهنية تتيح لك التواصل المباشر مع المختصين في أي مجال، إضافة إلى مجتمع SPE.

وفي الختام، أودّ أن أشكر الفرع الطلابي لجمعية SPE بجامعة الخرطوم على استضافتي، وآمل أن ينهض السودان قريباً ويوفر فرصاً كثيرة لأبنائه، وأن نعمل جميعاً معاً لترتقي باسم جامعتنا وبلدنا إلى المكانة التي يستحقها، فإذا لم نعمل لمساعدة بلدنا، فمن سيفعل؟

حسابات التواصل الاجتماعي

@SPEUofKChapter (جميع منصات التواصل الاجتماعي)

معلومات التواصل

249crudemagazine@gmail.com

إذا كنت ترغب في أن تكون جزءًا من إصدارنا القادم،
يمكنك تعبئة النموذج بالنقر على الرابط أو بمسح رمز
الاستجابة السريعة (QR).

<https://forms.gle/ytSXHgr3ZiczdnUw8>



249
CRUDE
Magazine



University of Khartoum
SPE Student Chapter