المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العـــدد 21 أيار 2026
No.21 May 2026

الامكانات التنموية لحقل شرق بغداد النفطي في محافظة بغداد

م.د. ياسر ماجد درجال
جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
yasir.majid@uoitc.edu.iq

المستخلص:
تمثل الحقول النفطية في العراق أحد المرتكزات الاقتصادية الرئيسة التي يمكن أن تسهم وبشكل فعال في تحفيز مؤشرات التنمية المكانية في المناطق المحيطة بها. إذ تمتلك هذه الحقول القدرة والامكانية على إحداث تحولات تنموية ملموسة على ارض الواقع لاسيما في المواقع الجغرافية القريبة من مراكز القوى العاملة وفي البيئات التي تتوافر فيها فرص استثمارية محفزة كما هو الحال في حقل شرق بغداد النفطي. ويعتمد حجم الأثر التنموي المتحقق على درجة التكامل بين النشاط النفطي والأنشطة الاقتصادية والخدمية المصاحبة وبما يعزز من استدامة فرص التنمية وتحقيق مردودًا اقتصاديًا واجتماعيًا أوسع نطاقًا. أظهرت الدراسة ان حقل شرق بغداد النفطي يمكن ان يشكل مورداً تنموياً ذا اهمية استراتيجية يساهم في دعم الانشطة الاقتصادية والخدمية المتنوعة في محافظة بغداد وذلك من خلال تهيئة بيئة ملائمة لاستقطاب الاستثمارات الامر الذي يسهم في توسيع قاعدة الفرص الاقتصادية المتاحة في المناطق القريبة منه كالراشدية ومدينة النهروان وبعض المناطق الاخرى التي يمكن ان تتأثر بالفرص الاستثمارية التي يوفرها الحقل النفطي. وقد تبين وجود عدد من المعوقات ولتحديات التي تقف عائقاً امام تحقيق التنمية المكانية المرتبطة بحقل شرق بغداد النفطي. وقد تمثلت هذه المعوقات او التحديات بانتشار العشوائيات والتجمعات السكنية بالقرب من اراضي الحقل بشكل يعيق من امكانية استثمار الحقل وتطويره وجذب الاستثمارات له سيما في المنطقة الشمالية منه، فضلاً عن اشكالية التوازن ما بين التنمية الاقتصادية والبيئية نظراً للأثار البيئية التي تخلفها هذا النوع من الصناعات.

الكلمات المفتاحية: حقل نفطي، الصناعة الاستخراجية، شرق بغداد، تنمية

The development potential of the East Baghdad oil field in Baghdad Governorate

PhD. Yasir Majid Drjal
University of Information Technology and Communications
yasir.majid@uoitc.edu.iq

Abstract:

Oil fields in Iraq represent a fundamental economic pillar that can effectively contribute to stimulating spatial development in surrounding areas. They possess the capacity to generate tangible developmental transformations, particularly in geographically strategic locations close to labor force centers and in environments that offer attractive investment opportunities, as exemplified by the East Baghdad oil field. The magnitude of the developmental impact depends largely on the level of integration between oil activities and related economic and service sectors, thereby enhancing the sustainability of development and generating broader economic and social returns. The findings indicate that the East Baghdad oil field

can serve as a strategically significant development resource, supporting diverse economic and service activities within Baghdad Governorate by creating a favorable investment climate. This, in turn, contributes to expanding economic opportunities in nearby areas such as Rashidiya, Nahrawan, and other localities that may benefit from the investment potential associated with the oil field.

However, the study also identified several obstacles that hinder the achievement of spatial development linked to the East Baghdad oil field. These challenges include the proliferation of informal settlements and residential communities adjacent to the field's lands, which limit the prospects for investment, development, and investment attraction - particularly in its northern sector. In addition, balancing economic growth with environmental sustainability remains a significant challenge due to the environmental impacts associated with oil industry activities.

Keywords: oil field, extractive industry, east of Baghdad, development

المقدمة

يعد حقل شرق بغداد النفطي واحدا من اهم الموارد الطبيعية التي تقع ضمن المجال الحضري لمحافظة بغداد والذي يكتسب اهمية خاصة بوصفه من الصناعات الاستخراجية التي تعد واحدة من اهم الصناعات المؤثرة اقتصادياً الامر الذي يتيح فرصاً متعددة لتعزيز التنمية المحلية والاقليمية، إذ تقع اراضي الحقل ضمن نطاق مكاني يتسم بكثافة سكانية عالية وتنوع وظيفي واضح في استعمالات الارض، الامر الذي يمنحه خصوصية جغرافية مركبة تجمع ما بين البعد الاقتصادي من جهة والبعد العمراني والبعد البيئي في آن واحد من جهة اخرى. ان التحولات التي يشهدها الاقتصاد العراقي والسعي الى تقليل الاعتماد الريعي الأحادي يفرضان اعادة توظيف الحقول النفطية الكبرى ضمن استراتيجيات تنموية متعددة الابعاد تقوم على تعزيز الترابطات القطاعية المختلفة وتوجيه عوائدها نحو تنمية البنى التحتية والخدمات العامة وتحسين نوعية الحياة في المناطق او الأقاليم المجاورة.

تضمن البحث على ثلاثة مباحث رئيسية، تناول المبحث الاول التعريف بحقل شرق بغداد النفطي من حيث الموقع والتكوين الجيولوجي، فضلاً عن استعراض تقسيمات الامتدادات الطبيعية والادارية المعتمدة في الخرائط الجغرافية والاحتياطات النفطية المتوقعة وكميات الإنتاج في الحقل. أما المبحث الثاني فقد ركز في محاوره على الاتجاهات التنموية لاستثمار حقل شرق بغداد النفطي مع تحليل محاور الفرص الممكنة لتعزيز التنمية الاقتصادية والمكانية للمناطق والاقاليم المجاورة للحقل. في حين تناول المبحث الثالث التحديات المكانية والتنموية المرتبطة بتطوير الحقل، إلى جانب التحليل الاحصائي لإنتاج النفط والغاز وبما يوفر رؤية متكاملة حول واقع الحقل وفرص تحسين استثماره بشكل مستدام.

مشكلة البحث:

1- ما هو أثر الموقع الجغرافي والتكوين الجيولوجي لحقل شرق بغداد النفطي على استثماره؟ وكيف تؤثر الخصائص المكانية للحقل على إنتاجه؟

2- كيف يمكن توظيف الفرص التنموية التي يوفرها تواجد حقل شرق بغداد النفطي في تحقيق التنمية المكانية المستدامة؟

فرضية البحث:

1- للموقع الجغرافي دور مهم في تحديد الخصائص المكانية التي يتمتع بها حقل شرق بغداد النفطي، إذ طبيعة الامتداد الجغرافي للحيز المكاني الذي يشغله الحقل ينعكس على مدى امكانية استثماره، كذلك الحال في نوعية التكوينات الجيولوجية التي يتصف بها الحقل والمؤثرة على جودة ونوعية النفط والغاز المستخرج، وتتباين كميات النفط والغاز المستخرجة وفقَ الظروف المكانية المحيطة بالحقل.

2- يتمتع حقل شرق بغداد النفطي بالقدرة على تحقيق التكامل ما بين القطاع النفطي والقطاعات الصناعية والاقتصادية والخدمية الامر الذي يسهم في زيادة فرص العمل وتحسن من المستوى الخدمي لسكان الاقاليم والمناطق المجاورة للحقل الامر الذي يسهم في تعظيم ثمار العوائد التنموية للحقل وينعكس ذلك على جودة الحياة الحضرية للأقاليم المجاورة له.

هدف البحث:

يهدف البحث الى تسليط الضوء على واحدة من اهم الصناعات الاستخراجية النفطية التي تتميز بكونها من الصناعات القائدة في اقتصاديات الدول واستكشاف الفرص التنموية الممكنة في إطار موقعة الجغرافية وبما يتناسب مع محيطة والامكانات المتاحة التي يمكن من خلاله بناء وتحقيق فرص تنموية قادرة على تنشيط الحركة الاقتصادية وتوسعة مستوى النشاطات القطاعية.

اهمية البحث:

تظهر اهمية البحث من خلال الموقع الجغرافي الذي يشغله حيز الامتداد المساحي لحقل شرق بغداد النفطي، ويأتي هذا البحث تحقيقاً لمتطلبات الحاجة العلمية والتطبيقية من خلال كشف دور وتأثير الحقول النفطية داخل المدن الكبرى بمنظور جغرافي تنموي يحقق الموازنة ما بين متطلبات الاستثمار الاقتصادي وضروريات تحقيق العدالة المكانية والحفاظ على البيئة من اجل تحويل الصناعات الاستخراجية النفطية من مجرد نشاط صناعي قائم الى نشاط محوري له دور فاعل في عملية التنمية الشاملة للأقاليم المجاورة له.

مناهج البحث:

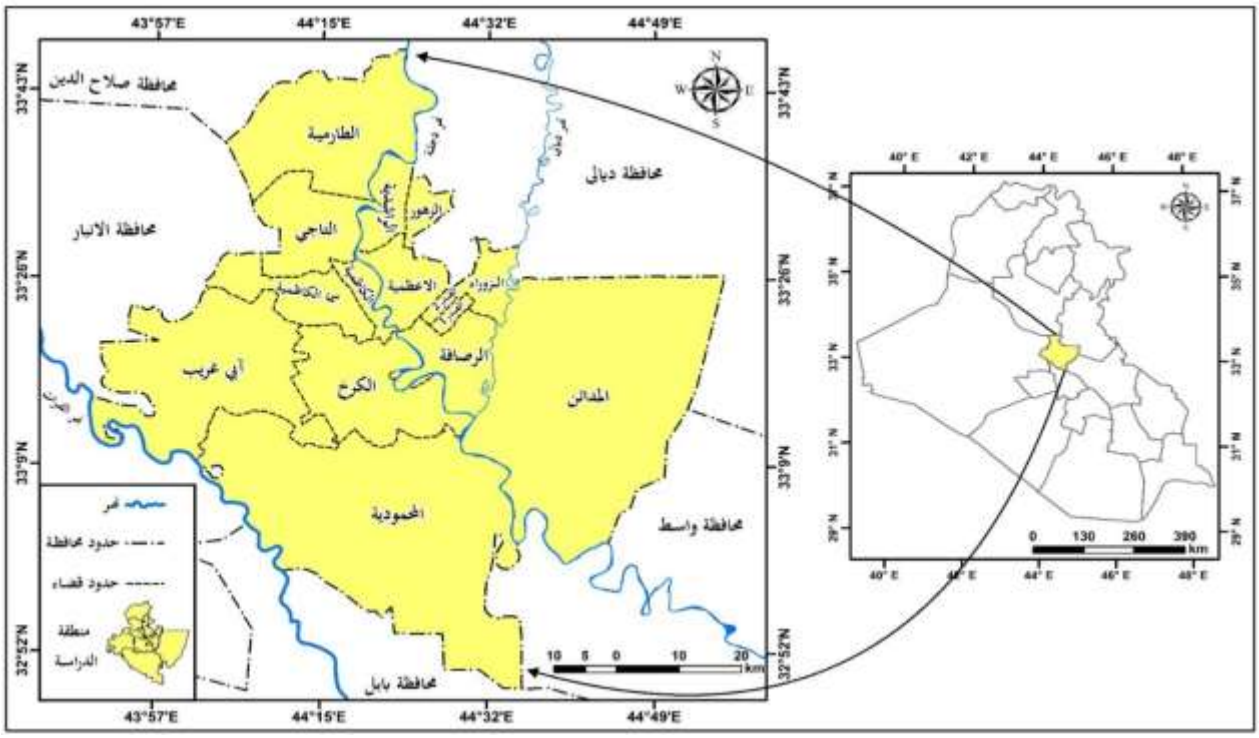
اعتمد البحث على مجموعة من المناهج العلمية، تتمثل بالمنهج الاقليمي لدراسة حقل شرق بغداد النفطي في محافظة بغداد كمنطقة دراسة، والمنهج النظامي الذي يتم بموجبه دراسة صناعة محددة والمتمثلة بالصناعات النفطية الاستخراجية. كما اعتمد البحث على المنهج الوصفي والتحليلي والاساليب الكمية والتقنيات الجغرافية.

حدود البحث:

1-الحدود المكانية: يتمثل البعد المكاني الجغرافي بدراسة حقل شرق بغداد النفطي الذي يقع ضمن الحدود الإدارية لمحافظة بغداد. تقع محافظة بغداد فلكياً بين دائرتي عرض (′52 °32 – ′43 °33) شمالاً وخطي طول (′57 °43 – ′49 °44) شرقاً، يحد المحافظة من الشمال محافظة صلاح الدين ومن الشمال الشرقي محافظة ديالى ومن الجنوب الشرقي محافظة واسط ومن الجنوب محافظة بابل ومن الغرب محافظة الانبار وكما موضح في الخريطة (1).

2- **الحدود الزمانية**: يتمثل البعد الزماني بدراسة واقع الإمكانات الجغرافية التنموية لحقل شرق بغداد النفطي للمدة (2025-2024) بالاعتماد على مجموعة متنوعة من البيانات الخاصة بالإنتاج.

خريطة (1) موقع محافظة بغداد بالنسبة الى العراق



المصدر بالاعتماد على: 1- وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق الادارية، بمقياس 1:1000000 لعام 2015.

2- وزارة التخطيط، دائرة التنمية الإقليمية والمحلية، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، خريطة الوحدات الإدارية لمحافظة بغداد بمقياس 1:100000 لعام 2022.

المبحث الأول: (التعريف بحقل شرق بغداد النفطي)

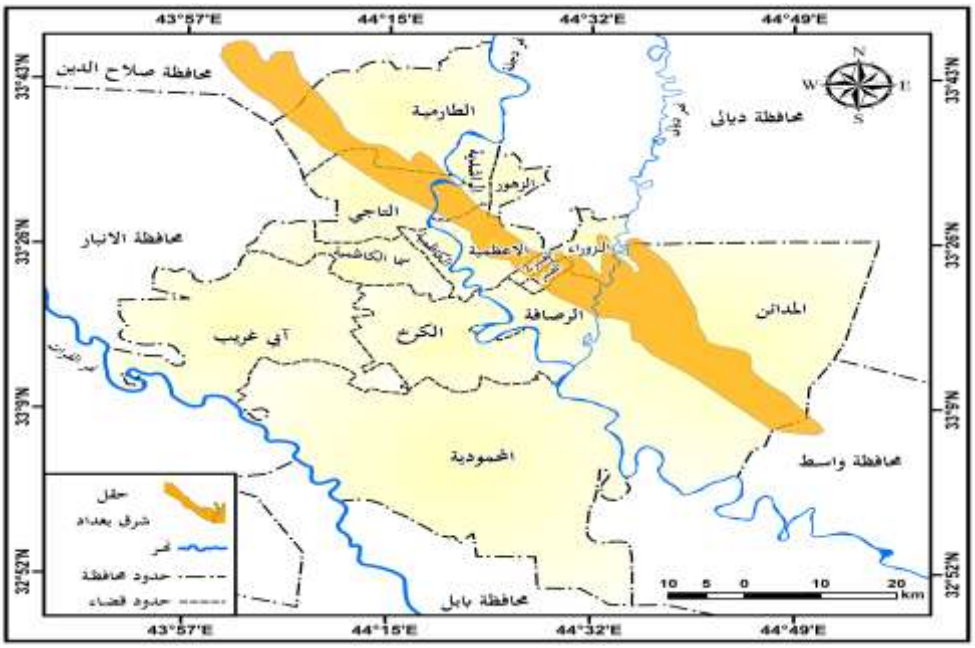
الموقع الجغرافي والتكوين الجيولوجي

يتميز حقل شرق بغداد النفطي بموقعه الجغرافي الاستراتيجي في الجزء شبه الأوسط من البلاد، إذ يمتد نطاقه الجغرافي عبر ثلاث محافظات هي (بغداد وصلاح الدين وواسط) كما مبين في الخريطة (2)، الأمر الذي يمنحه أهمية مكانية واقتصادية على المستوى الوطني. ان المساحة الاكبر تقع ضمن الحدود الشرقية لمحافظة بغداد عاصمة البلاد بنسبة (86.68%)، إذ بلغت مساحة الحقل الاجمالية حوالي (736.23) كم^2 يقع منها (638.23) كم^2 في محافظة بغداد فيما تتوزع باقي المساحة في جنوب شرق محافظة صلاح الدين وشمال غرب محافظة واسط، ويبلغ طول الحقل اكثر من (120) كم وبعرض يتراوح ما بين (4 - 15) كم. تم اكتشف الحقل في عام (1974) من قبل شركة النفط الوطنية العراقية (INOC) ويبلغ عدد الابار المحفورة في الحقل (104) بئر[1]، وان التكوين الجيولوجي للحقل عبارة عن طية محدبة تأثر تكوينها بالفوالق الطولية

[1] - محمد عبود عون، شركة نفط الوسط حكاية ثروة صنعتها أيادٍ عراقية، مجلة نفط الوسط، العدد (1)، وزارة النفط، بغداد، 2020، ص23.

والعرضية المتعددة والمتشعبة كما ان المكامن الرئيسة لحقل شرق بغداد هي امتداد لمكامن الخصيب والتنومة من العصر الطباشيري في الاعلى وتكوين الزبير من العصر الطباشيري في الأسفل.

خريطة (2) الموقع الجغرافي لامتداد حقل شرق بغداد النفطي



المصدر بالاعتماد على برنامج Arcgis.10.8.

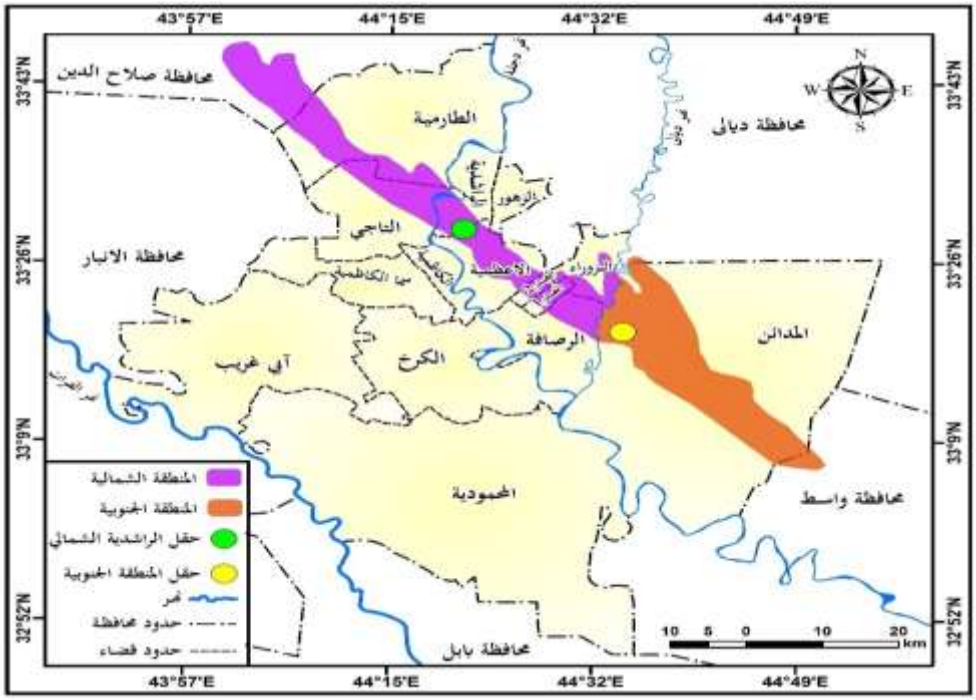
تقسيمات حقل شرق بغداد

نظراً للامتداد الطولي للحقل النفطي من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي فقد قسم حقل شرق بغداد النفطي الى قسمين كما هو معتمد في وزارة النفط كما مبين في الخريطة (3) والموضح بالآتي: -

١- **حقل شرق بغداد – المنطقة الشمالية:** يتمثل بالجزء الشمالي من الحقل النفطي والذي يقع امتداده الجغرافي بين محافظتي بغداد وصلاح الدين وبمساحة تبلغ أكثر من (300) كم^2 وبطول (77) كم وبعرض يتراوح بين (4 – 8) كم ويبلغ عدد الابار في هذه المنطقة حوالي (38) بئر[2] وينحصر الحيز الجغرافي للحقل بين نهر ديالى في الجنوب الشرقي ليمتد باتجاه الشمال الغربي مروراً بمناطق شرق العاصمة بغداد وقضاء الراشدية والتاجي والطارمية في محافظة بغداد ولغاية منطقة النباعي في محافظة صلاح الدين الذي ينتهي فيه الامتداد الجغرافي للحقل ويتم العمل في الحقل من قبل الجهد الوطني لشركات وزارة النفط العراقية.

[2] - مقابلة شخصية مع السيد محمد ياسين، شركة نفط الوسط، وزارة النفط، بتأريخ (15 / 7 / 2025).

خريطة (3) الموقع الجغرافي لامتداد حقل شرق بغداد النفطي



المصدر بالاعتماد على المرئيات الفضائية و على برنامج Arcgis.10.8.

٢- **حقل شرق بغداد** – المنطقة الجنوبية: يقع الحقل في الجزء الجنوبي الشرقي لمنطقة الدراسة يمتد من منطقة الصويرة في محافظة واسط مروراً بقضاء المدائن ولغاية جنوب نهر ديالى وقد بلغ عدد الابار في هذه المنطقة حوالي (89) بئر[3] ويبعد عن العاصمة بغداد حوالي (20) كم شرقاً ويبلغ طول الحقل حوالي (60) كم وبعرض يتراوح ما بين (8 - 15) كم.

الاحتياطيات والانتاج

تقدر الاحتياطيات النفطية المؤكدة لحقل شرق بغداد بنحو (15) مليار برميل من النفط الخام[4] في حين ان الاحتياطيات المتوقعة ممكن ان تصل الى حوالي (17) مليار برميل من النفط الخام مع وجود الغاز المصاحب وله القدرة على إنتاج حوالي (120) الف برميل يومياً[5].

[3] - مقابلة شخصية مع السيد محمد ياسين، شركة نفط الوسط، مصدر سابق.
[4] - وزارة النفط، شركة نفط الوسط، قسم الدراسات والتخطيط، 2025.
[5] Ayad A.Alhaleem A.Alrazzaq, Development of East Baghdad Oil Field By Clusters of Horizontal Wells, Iraqi Journal of Chemical and Petroleum Engineering, Vol.20, No.3, Baghdad, 2019, P75.

الجدول (1) كميات انتاج النفط الخام والغاز المصاحب في حقل شرق بغداد للمدة (تموز/2024 – تشرين الثاني 2025)

المصدر: وزارة النفط، شركة نفط الوسط، بيانات انتاج حقل شرق بغداد النفطي للأعوام (2024 – 2025).

وقد تباينت كميات انتاج الحقل من النفط الخام والغاز المصاحب كما مبين في الجدول (1) بحسب كل منطقة من مناطق الحقل إذ نجد ان معدل الانتاج الفعلي للنفط الخام في المنطقة الشمالية للحقل قد بلغ (6.37) ألف برميل يومياً /اما كميات الانتاج الفعلي في المنطقة الجنوبية من الحقل القريبة من مدينة النهروان ضمن قضاء

ت	التاريخ	معدل انتاج النفط الخام (الف برميل / يوم)		معدل انتاج الغاز المصاحب (مقمق / يوم)	
		الانتاج الفعلي لحقل شرق بغداد / المنطقة الشمالية	الانتاج الفعلي لحقل شرق بغداد / المنطقة الجنوبية	الانتاج الفعلي لحقل شرق بغداد / المنطقة الشمالية	الانتاج الفعلي لحقل شرق بغداد / المنطقة الجنوبية
1	تموز /2024	6.122	33.304	12.337	18.377
2	آب /2024	2.916	34.584	7.340	17.327
3	أيلول /2024	4.507	47.830	10.783	22.548
4	تشـــــرين الاول /2024	6.679	50.605	11.2	21.94
5	تشـــرين الثـــاني /2024	6.706	47.005	13.667	22.4
6	كـــــانون الأول /2024	7.992	47.486	14.601	21.262
7	كـــانون الثـــاني /2025	8.215	51.720	17.670	22.993
8	شباط /2025	7.917	56.072	17.754	24.715
9	أذار /2025	7.581	55.845	15.532	24.934
10	نيسان /2025	5.948	52.781	11.876	24.610
11	أيار /2025	7.225	51.348	15.207	25.097
12	حزيران /2025	6.833	53.967	14.363	27.735
13	تموز /2025	6.762	61.033	14.793	31.834
14	آب /2025	6.685	61.112	15.486	34.187
15	أيلول /2025	6.153	63.825	13.722	34.842
16	تشـــــرين الأول /2025	5.792	65.363	14.884	35.315
17	تشـــرين الثـــاني /2025	4.203	65.199	9.139	34.369
18	المعدل العام للإنتاج	6.37	52.89	13.55	26.15

المدائن فقد بلغ معدل الانتاج (52.89) ألف برميل يومياً / من النفط الخام المنتج في هذه المنطقة. اما انتاج الغاز المصاحب فنجد ان معدل الكميات المنتجة من المنطقة الجنوبية لحقل شرق بغداد بلغت (26.15) مقمق / يوم / نظراً لوجود شركة عالمية تعمل على حفر واستخراج النفط الخام الذي يصاحبه الغاز الطبيعي، اما في المنطقة الشمالية من الحقل فنجد ان معدل الانتاج من الغاز المصاحب هي اقل مما علية في المنطقة الجنوبية بواقع معدل انتاج بلغ (13.55) كأقصى حد للإنتاج كما مبين في الشكل (1) في ظل الوضع الراهن بعدم وجود شركات عالمية لاستثماره نظراً لقربة من المناطق السكانية.

ان الفرق الملحوظ لكميات الانتاج من الحقل في المنطقة الجنوبية عن المنطقة الشمالية قد بدى واضحاً إذ ان اعمال تطوير الحقل ابتدأت من مكامن الحقل في المنطقة الجنوبية ضمن قضاء المدائن وبالاتفاق مع احدى الشركات العالمية المتمثلة بشركة (EBS) الصينية في عام 2018 في حين ان المنطقة الشمالية لازالت تدار في انتاجها من قبل الكوادر الوطنية بسبب تعذر دخول الشركات العالمية المستثمرة نظراً للمعوقات المكانية التي تقع ضمن حقول تلك المنطقة[6].

الاتجاهات التنموية في استثمار حقل شرق بغداد النفطي

يعد وجود الحقول النفطية واحدة من أكثر المزايا المكانية التي تساهم في تحقيق التنمية المكانية للإقليم الذي تتواجد به تلك الحقول إذ تعمل الصناعات النفطية على تحقيق العديد من المكاسب التنموية بما في ذلك المكتسبات الاقتصادية والاجتماعية والخدمية متعدد المحاور وترتبط المحاور التنموية فيما بينها من ناحية تأثير وتأثر بعضها على بعض، ويظهر دور الحقول النفطية في تحقيق التنمية المكانية من خلال المحاور الموضحة بالآتي: -

1- **التنمية الحضرية**: ان تواجد الصناعات الاستخراجية (النفطية) في منطقة ما دائماً يسرع عملية التطور والتوسع الحضري وظهور مدن جديدة يمكن تسميتها بمدن الطفرة النفطية التي تنشأ عن وجود حقول نفطية منتجة فيزداد معها حركة النشاط الاقتصادي والعمراني الامر الذي يدفع نحو تشكل المدن كحاجة ماسة لديمومة عمل الحقول المنتجة ومن اجل تغطية المتطلبات الاقتصادية والخدمية للعاملين فيها، كما ونجد ان المواقع الجغرافية للحقول المنتجة ضمن شرق بغداد تقع بالقرب من بعض المراكز الحضرية إذ يلاحظ ان الامتدادات الشمالية المنتجة للنفط في حقل شرق بغداد النفطي تقع بالقرب من اقضية الراشدية والاعظمية والتاجي والزهور في حين نجد ان الامتدادات الجنوبية للحقول او الابار المنتجة تقع بعيداً عن بعض مراكز المدن كمدينة النهروان وبسماية الامر الذي سيولد الحاجة الى وجود مناطق حضرية وهذا ما نجده في عقد الشركة الصينية EPS التي تقوم بتطوير حقل شرق بغداد الامتداد الجنوبي والذي يتضمن عقدها بناء مختلف الخدمات والمرافق العامة التي تساهم في ديمومة عمل هذا النوع من الصناعات الاستخراجية[7].

2- **التنمية الاقتصادية**: تعمل الصناعات النفطية على احداث فرق اقتصادي في المناطق التي تتوطن بالقرب إذ يعد تمركز الحقول النفطية في مواقع قريبة من المدن عاملاً محفزاً لإحداث تحولات تنموية ذات ابعاد

[6] - جيولوجيا الارض والسكان يهدران الاستثمار في حقل نفطي كبير شرق بغداد، مقالة صحفية، بتاريخ 9-08-2023، للمزيد ينظر https://shafaq.com/ar.

[7] - وزارة النفط، شركة نفط الوسط، قسم الدراسات والتخطيط، مصدر سابق.

مكانيـة واقتصـادية علـى وجـه الخصـوص مـن خـلال تعزيـز الاقتصـاد المحلـي للإقلـيم وتشـجيع مختلـف الاستثمارات المحلية من خلال نشوء وتوسع الصناعات والخدمات الساندة المرتبطة بعمليات الاستخراج والنقل بل وحتى الخدمات الصناعية الثانوية الاخرى الساندة للنشاطات الاقتصادية على وجه العموم في تلك المناطق، إذ ان توطن هذا النوع من الصناعات الاستخراجية يساهم في إعادة تشكيل البنية الاقتصادية للمدن القريبة من الحقول النفطية وتحويلها الى أقطاب جذب للنشاطات المختلفة وبالتالي تصبح عنصرًا أساسيا في تحريك عجلة التنمية الصناعية والاقتصادية المحلية والاقليمية. وتظهر الابعاد التنموية ذات الطابع الاقتصادي من خلال عدة محاور رئيسة موضحة بالآتي: -

اولاً: توافر فرص العمل: ان الصناعات النفطية المتمثلة بالحقول المنتجة للنفط والغاز تعمل على توافر عدد كبير من القوى العاملة التي تستعين بها من اجل ديمومة عملها، وان الموقع الجغرافي لموقع حقل شرق بغداد النفطي القريب من المراكز الحضرية والمناطق السكنية جعل من وفرة الايدي العاملة امراً متاحاً ويسير وبالتالي تقليص معدلات البطالة وتشغيل القوى العاملة الساكنة ضمن تلك المناطق واستثمار النشاطات الاقتصادية للحقل في توفير فرص كبيرة لسوق العمل.

ثانياً: تحفيز نشاط الصناعات التحويلية: ان وجود الحقول النفطية في الاقليم يعمل على تحفيز الانشطة الصناعية المختلفة ونموها بل وحتى جذبها بالقرب من مواقع الانتاج والتي تعد بعض منها صناعات ساندة للحقول النفطية كالشركات الصناعية الخاصة بإنتاج الانابيب والمعدات إضافة الى نشاط بعض الصناعات الكيمياوية كالصناعات البلاستيكية التي تعتمد في انتاجها على توفر المادة الاولية الناتجة عن عمليات تكرير النفط وبالتالي تحريك عجلة النشاط الاقتصادي الصناعي وتنميته، كذلك انشاء مصافي النفط ومصانع البتروكيماويات والخدمات الصناعية حول حقول النفط، لذلك يمكن القول ان عملية تأثير المناطق النفطية ينعكس بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي للإقليم والمناطق المجاورة له وعلى نطاق واسع اذ ان المناطق النفطية لها القدر على انشاء قاعدة اقتصادية يمكن من خلالها تحفيز الانشطة الصناعية الى ما هو ابعد من النفط الامر الذي سيساهم في تحقيق تنمية اقتصادية متوازنة.

3- **التنمية الخدمية**: تؤدي المواقع النفطية دوراً حيوياً في عملية التنمية الخدمية من خلال انشاء وتطوير مختلف الخدمات وعلى نطاق واسع ضمن تلك المناطق ويمكن تقسيم الاتجاهات التنموية الخدمية لحقول النفط من خلال الاتي: -

اولاً: التنمية في مجال الطاقة: تعمل الحقول النفطية على تأمين الوقود اللازم لعمل المحطات الكهربائية من خلال تزويدها باحتياجاتها من الوقود الامر الذي سيؤدي الى حالة من الاستقرار في امدادات الوقود للمحطات الكهربائية وسينعكس هذا الامر على استقرار واستدامة تغذية مناطق الاستهلاك بالطاقة الكهربائية هذا من جانب ومن جانب اخر تقليل الاعتماد على استيراد الوقود من الخارج والذي يؤدي دوراً مهماً في زيادة التكاليف التشغيلية للمحطات الكهربائية. ان الامكانات الانتاجية التي يتمتع بها حقل شرق بغداد النفطي جعل منه مصدراً مهما في تزويد المحطات الكهربائية في محافظة بغداد باحتياجاتها من النفط الخام وذلك ما نجده في كلاً من محطة كهرباء القدس وبسماية في بغداد فضلاً عن تزويد الوقود لمحطة كهرباء الزبيدية الحرارية

في محافظة واسط[8]، ولم يقتصر الامر على محطات الكهرباء فقط وانما كذلك يعمل الحقل على تزويد مصفى الدورة بالنفط الخام والذي يقوم بدورة بعمليات التكرير وإنتاج الوقود الثقيل الذي يستخدم في المحطات الكهربائية وبالتالي يمكن القول ان حقل شرق بغداد النفطي يساهم بشكل غير مباشر في تغذية باقي المحطات الكهربائية بالوقود من خلال توريده الى مصفى الدورة ومن بعد انتهاء عمليات التكرير يتم تحويل الوقود الثقيل الى باقي المحطات التي تعتمد عليه في عملها لإنتاج الطاقة الكهربائية[9].

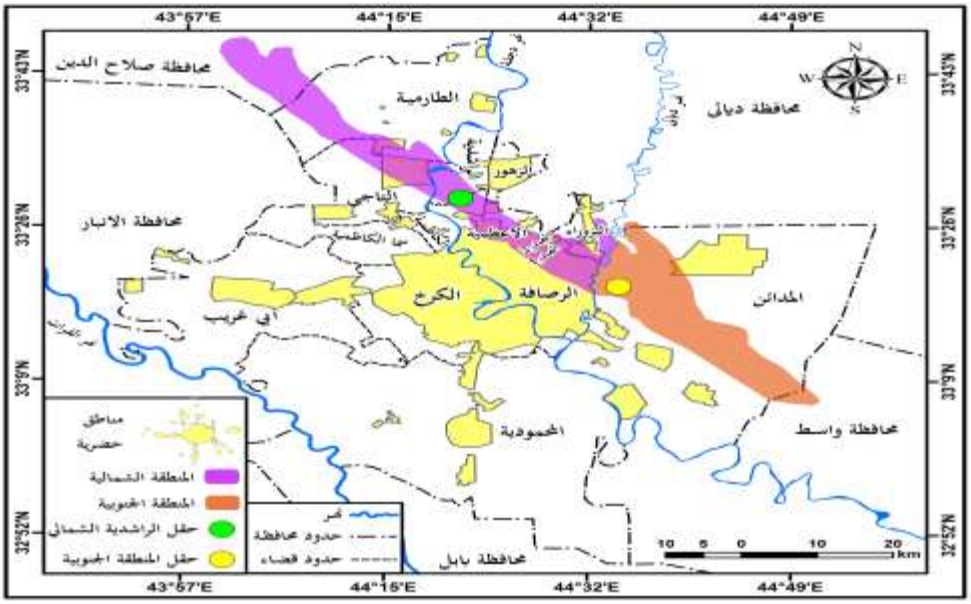
ثانياً: التنمية في مجال الخدمات المجتمعية: للحقول النفطية دور بارز في تنمية الخدمات المجتمعية في المناطق المحيطة بها إذ ان وجود الحقول النفطية يتطلب توفر عدد من القوى العاملة التي تحتاجها عملية استخراج النفط وصيانة المعدات وباقي الخدمات اللوجستية المرتبطة بعملية استخراج النفط وان حاجة الحقول النفطية الى القوى العاملة لابد ان تكون من المناطق المحيطة بتلك الحقول الامر الذي يتطلب ان تتوفر مختلف الخدمات للسكان المحليين من توفر الخدمات الصحية والتعليمية وغيرها من الخدمات التي لابد ان تكون متاحة للسكان وللعاملين في مجال القطاع النفطي، وهذا ما نجده في حقل شرق بغداد النفطي الامتداد الجنوبي الذي تميز بإنشاء عدد من النشاطات الخدمية في مدينة النهروان وقربها سواء بتشييد المدارس النموذجية وتوفير طرق النقل المناسبة وتوفير المراكز الصحية والخدمية الاخرى كنوع من ثمار تواجد المشاريع النفطية بالقرب منها والتي تعمل على تحقيق منافع اجتماعية ذات طابع خدمي للمناطق المحيطة بها وهذا يؤدي الى تحسين في نوعية الخدمات المتاحة للسكان[10].

التحديات المكانية والتنموية المرتبطة بحقل شرق بغداد النفطي

١- **انتشار العشوائيات وقرب المناطق والمدن الحضرية**: ان من ابرز التحديات التي تواجه عملية تطوير وتشغيل حقل شرق بغداد النفطي هو قرب التجمعات السكنية من اراضي الحقل النفطي الامر الذي يشكل تحدي كبير وعائقاً امام طرح الحقل للاستثمار للشركات الأجنبية كما مبين في الخريطة (4)، فقد سعت وزارة النفط العراقية الى استثمار هذا الحقل من خلال عرضة ضمن جولات التراخيص النفطية للمدة 2012 - 2013 الا ان الحقل لم يحظى باي عرض استثماري من قبل الشركات الاجنبية الامر الذي دفع نحو احالة الحقل الى احدى الشركات النفطية الوطنية والمتمثلة بـ(شركة نفط الوسط) والتي آخذت بحفر الابار بشكل غير فاعل بسبب قربه من المناطق السكنية وكثرة العشوائيات على موقعة الجغرافي.

خريطة (4) الموقع الجغرافي لامتداد حقل شرق بغداد النفطي

[8] - وزارة الكهرباء، مديرية الوقود، قسم التجارية، بيانات غير منشورة، 2024.
[9] - وزارة الكهرباء، الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية المنطقة الوسطى، قسم الدراسات والتخطيط، بيانات غير منشورة، 2024.
[10] - وزارة النفط، شركة نفط الوسط، مقالة الكترونية منشورة على الموقع الرسمي للشركة بتاريخ 2024/9/3، للمزيد ينظر https://mdoc.oil.gov.iq/?article=519 .



المصدر بالاعتماد المرئية الفضائية لمحافظة بغداد وبيانات التخطيط العمراني على برنامج Arcgis.10.8.

٢- **التوازن بين التنمية الاقتصادية والاستدامة البيئية**: تعد الصناعات النفطية واحدة من اكثر الصناعات المؤثرة بشكل سلبي على البيئة المحيطة بها إذ ان طبيعة عملية استخراج النفط والغاز والمخلفات او الانبعاثات المتحققة من عملية الاستخراج سواء كانت مخلفات هوائية ام سائلة لها اثر سلبي على جودة الحياة، كما تؤدي عمليات الحفر والتنقيب الى اندثار الكثير من الاراضي الصالحة للزراعة وزيادة انبعاثات الغازات الدفيئة واستنزاف الموارد الطبيعية الامر الذي ينعكس على البيئة للمدى الطويل سيما ان الحيز الجغرافي الذي يشغله الحقل يضم عدد من المناطق والتجمعات السكانية التي ستتأثر بعمليات الاستخراج والتنقيب مما يزيد من مخاطر تعرض السكان لمختلف انواع الانبعاثات الملوثة الناتجة عن عمل الحقل النفطي.

٣- **تحديات الاستقرار الامني والسياسي**: يعد الاستقرار الامني واحد من ابرز المحاور التي لها تأثير بارز في استمرارية وديمومة استكشاف وتطوير مساحات حقل شرق بغداد النفطي سيما ان البلاد كانت قد تعرضت الى حقبة من عدم الاستقرار السياسي والامني فضلاً عن الحروب التي كانت احد الاسباب الرئيسة لتعطيل عمل تشغيل وتطوير حقل شرق بغداد النفطي إضافة الى ان امتداد موقع الحيز المكاني الذي تشغله مساحة الحقل على اطراف مناطق حزام بغداد كانت احد اسباب رفض الشركات النفطية لاستثمار الحقل بسبب تدهور الامن ضمن تلك المناطق سيما بعد الارباك الامني الذي حدث في عام 2014.

٤- **نوعية الانتاج**: تؤثر الخصائص النوعية للنفط والغاز المستخرج على الجدوى الاقتصادية لاستثمار الحقل من قبل الشركات الاجنبية، فنوعية النفط المستخرجة من حقل شرق بغداد – المنطقة الشمالية هو من

النوع التثقيل (API 20)[11] الذي يتميز بارتفاع نسبة الكبريت والشوائب فيه ويكون ذات لزوجة مرتفعة مما يزيد من صعوبة استخراجه وبالتالي انعكاس ذلك على التكاليف الاستخراجية لهذا النوع من النفط .

التحليل الاحصائي لإنتاج النفط والغاز في حقل شرق بغداد النفطي

ان الجغرافية بوصفها علم المكان ومن العلوم التي لا تقتصر على الوصف المكاني فقط، بل تعتمد أيضًا على تحليل المعطيات الكمية لفهم الظواهر المكانية وتفسير أنماطها وواقعها الاحصائي والكمي وروابطها المكانية المؤثرة عليها. وانطلاقًا من ذلك كان لا بد من توظيف الجانب الكمي في دراسة إنتاج النفط والغاز في حقل شرق بغداد النفطي من خلال استخدام **تحليل الانحدار الخطي (Linear Trend)** للكشف عن طبيعة التغيرات التي تطرأ على كميات الإنتاج، ويسهم التحليل الكمي في تشخيص مستوى الاستقرار أو التذبذب في الأداء الإنتاجي للحقل. كما يساعد في إبراز الفروق المكانية بين مناطق الحقل المختلفة.

١- **تحليل الانحدار الخطي لإنتاج النفط والغاز في المنطقة الشمالية**: أشارت نتائج الجدول (2) الى ان تحليل الاتجاه العام باستخدام أسلوب الانحدار الخطي لإنتاج النفط والغاز في المنطقة الشمالية لحقل شرق بغداد النفطي خلال مدة (17) شهر بلغت قيمته (B=0.018) مما يدل على ان التغيرات الشهرية في كميات انتاج النفط في المنطقة الشمالية متذبذبة وغير مرتبطة بالزمن وانما يتأثر بعوامل اخرى، وبمعنى ان انتاج النفط يتصف بالتذبذب وعدم الاستقرار وهذا يعكس غياب اتجاه زمني واضح في انتاج الحقل والذي يعكس في واقع الامر وجود معوقات وتحديات غير زمانية تتحكم بمستويات انتاج النفط في المنطقة الشمالية، وتتمثل هذه المعوقات بالعوامل المكانية التشغيلية والاستثمارية والبنيوية وهو ما يحد من كفاءة قدرة الحقل على اداء دور تنموي مستقر وتحقيق الوفورات الاقتصادية الداخلية والخارجية وللأقاليم والمدن المجاورة له.

جدول (2) نتائج الانحدار الخطي لإنتاج النفط والغاز في المنطقة الشمالية لحقل شرق بغداد النفطي

المنطقة	ملخص النموذج الاحصائي Model Summary		تحليل التباين ANOVA			معاملات الانحدار Coefficientsa			
	R معامل الارتباط	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	درجات الحرية DF	Sig. F	B	الخطأ المعياري	T المحسوبة	Sig.t
Oil North	.065	.004	.065	1	.803	.018	.072	.254	**.803
Gas North	.262	.069	1.103	1	.310	.145	.138	1.050	**.310

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (1) وبرنامج SPSS V24.

إما انتاج الغاز في المنطقة الشمالية فقد أظهرت المعطيات المتحصلة من تحليل الانحدار الخطي خلال (17) شهر الذي بلغت قيمته (B=0.145) مما يشير إلى أن التغيرات في كميات الإنتاج لا ترتبط بالزمن بشكل

[11] - Munim Al-Rawi, East Baghdad Super-Giant Field Under a Populated Area, Scientific journal GEO ExPro, Published Date: December 7, 2016, Norway, website: https://geoexpro.com/east-baghdad-super-giant-field-under-a-populated-area.

مباشر، بل يبدو أن الإنتاج يتأثر بعوامل أخرى متعددة، منها العوامل المكانية المحيطة والعوامل الفنية والاقتصادية، وكذلك مدى توافر الفرص الاستثمارية والتي تلعب دوراً مهماً في تحديد مستويات الإنتاج.

٢- **تحليل الانحدار الخطي لإنتاج النفط والغاز في المنطقة الجنوبية**: اظهرت معطيات التحليل الاحصائي المبينة في الجدول (3) ان قيمة معامل الارتباط بلغت (R=0.915) وهي قيمة مرتفعة تعكس حقيقة الا وهي وجود علاقة ارتباط فعالة بين كميات النفط المنتجة في المنطقة الجنوبية وعامل الزمن وهو يمثل توافق بين القيم الفعلية للإنتاج والقيم المتوقعة للنموذج الاحصائي، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R Square) (R^2=0.836) ما يعني ان 83.6% من التباينات التي طرأت على انتاج النفط في المنطقة الجنوبية يمكن تفسيرها من خلال المتغير الزمني لأشهر الانتاج، في حين يعزى 16.4% من التغيرات التي طرأت على انتاج النفط الى وجود عوامل أخرى مؤثرة مثل العوامل الاقتصادية والفنية والتنظيمية والمحيط الجغرافي للحقول المنتجة وما يطرأ عليها من تغيرات مكانية تحيط بها. أما معامل الاتجاه الزمني فقد بلغ (B=1.693) وهو معامل موجب ومرتفع ما يعني أن كل زيادة شهرية واحدة تقابلها زيادة مقدارها 1.693 وحدة من انتاج نفط المنطقة الجنوبية. وقد أكدت قيمة (t = 8.757) ومستوى الدلالة (Sig =.000) أن هذا التأثير معنوي إحصائياً بدرجة عالية.

جدول (3) نتائج الانحدار الخطي لإنتاج النفط والغاز في المنطقة الجنوبية لحقل شرق بغداد النفطي

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (1) وبرنامج SPSS V24.

المنطقة	ملخص النموذج الاحصائي Model Summary		تحليل التباين ANOVA			معاملات الانحدار Coefficientsa			
	R معامل الارتباط	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	درجات الحرية DF	Sig. F	B	الخطأ المعياري	T المحسوبة	Sig.t
Oil South	.915	.836	76.691	1	.000	1.693	.193	8.757	**.000
Gas South	.950	.902	138.312	1	.000	1.103	.094	11.761	**.000

ان النتائج الاحصائية لإنتاج النفط في المنطقة الجنوبية أشارت الى وجود أتجاه تصاعدي منتظم في إنتاج النفط خلال مدة الدراسة وهو ما يعزى الى توسع الاستثمارات النفطية وتطور البنية التحتية في الهيكل الفني والوظيفي للحقل فضلاً عن الكفاءة الفنية واستقرار البيئة التشغيلية والخبرات الفنية المستثمرة في تشغيل هذا الحقل الامر الذي يؤدي الى تحقيق وفورات اقتصادية مكانية ناتجة عن تركز النشاط النفطي في المنطقة.

اما انتاج الغاز في المنطقة الجنوبية فقد اظهرت نتائج التحليل الاحصائي ان قيمة معامل الارتباط بلغت (R=0.950) وهي قيمة مرتفعة تشير الى وجود علاقة ارتباط قوية للغاية بين المتغير المستقل (الاشهر) الزمن والمتغير التابع (إنتاج الغاز)، كما بلغ معامل التحديد (R2=0.902) ما يعني ان 90.2% من التغيرات التي طرأت على انتاج الغاز في المنطقة الجنوبية يمكن تفسيرها من خلال العامل الزمني الامر الذي يؤكد ان الزمن يمثل عاملاً محوريا في تطور الانتاج وذلك في ظل وجود فرص وشركات استثمارية تعمل خلال تلك

المدد الزمنية على تطوير البنية الارتكازية لإنتاج الغاز من هذا الحقل. اما معامل الاتجاه الزمني فقد بلغ (B=1.103) ما يعني اتجاه تصاعدي في انتاج غاز المنطقة الجنوبية، وقد دعمت هذه النتائج قيمة (t=11.761) وبمستوى دلالية بلغت (Sig=.000) ما يؤكد ان هذا التأثير معنوي إحصائياً بدرجة عالية. ان النتائج التي ظهرت من التحليل الاحصائي للمنطقة الجنوبية تشير الى التطور في انتاج الغاز لا يمثل تغيرات متطرفة قصيرة الامد، بل هي تغييرات ناتجة عن تحسن البنية التحتية وتطور الخبرات الفنية والتكنولوجية فضلاً عن وجود الاستثمارات النفطية والغازية في المنطقة الجنوبية.

٣- **تحليل مقارنة للمعطيات الاحصائية بين المنطقة الشمالية والجنوبية:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي وجود تباين واضح في طبيعة العلاقة بين الزمن والانتاج للنفط والغاز في المنطقة الشمالية والجنوبية من حقل شرق بغداد، ففي المنطقة الشمالية اشارت معطيات التحليل الاحصائي الى ان التغيرات الشهرية في كميات الانتاج لا تعكس في واقع الامر اتجاهاً زمنياً منتظماً، الامر الذي يُشير الى ان الانتاج في المنطقة الشمالية يتسم بعدم الاستقرار النسبي وتأثره بدرجة كبيرة بعوامل اخرى غير زمنية كالخصائص المكانية والاقتصادية والاستثمارية على وجه الخصوص الامر الذي يحد من نمو انتاج النفط والغاز في تلك المنطقة. وهذه النتائج تبدو واقعية الى حد كبير عند النظر الى طبيعة الشركة المشغلة لحقل المنطقة الشمالية والذي تديره شركات وزارة النفط المتمثلة بشركة نفط الوسط وشركة الحفر العراقية وقدراتهم المحدودة في مجال استخراج واستثمار النفط والغاز مقارنة مع الشركات العالمية ذات التكنولوجيا المتطورة والخبرات الفنية الكبيرة. وهذا ما نجده واضح في حقل المنطقة الجنوبية وكميات الانتاج المتصاعدة فيه للنفط الغاز نظراً لكون الشركة التي تدير الحقل وتشغله هي احدى الشركات العالمية الكبرى المختصة في مجال الاستثمارات النفطية وهي شركة (EBS) الصينية التي استطاعت من خلال التكنولوجيا المتقدمة التي تتوفر لديها والخبرات الفنية والكوادر التشغيلية المتقدمة من تحقيق نتائج متقدمة ثبت بالطرق الاحصائية (تحليل الانحدار الخطي) مما يدل على ان التغيرات في الانتاج النفطي والغازي يرتبط بوجود تراكم من الاستثمارات والتطوير الذي حدث للبنية التحتية النفطية فضلاً عن الاستقرار الفني وارتفاع مستوى الكفاءة التشغيلية للحقول الجنوبية بحكم توفر الخبرات والكوادر العالمية المشغلة لهذا الحقل.

ان هذا التباين الواضح ما بين المنطقة الشمالية والجنوبية له انعكاسات مباشرة على إمكانية التنمية الاقليمية في كل منهما، ففي المنطقة الجنوبية التي دلت معطياتها الاحصائية على وجود استقرار ونمو متصاعد ذو دلالة إحصائية عالية يدعم من خلالها تكوين قاعدة انتاجية قادرة على دعم انماط تنموية طويلة الامد واستقطاب الاستثمارات المختلفة، لذلك تعد هذه المنطقة بيئة ملاءمة لتطبيق سياسات تنموية توسعية قائمة على استثمارات طويلة الامد. اما المنطقة الشمالية ومدى امكانية التنمية فيها فقد اشارت المعطيات الاحصائية الى عدم استقرار القدرات الانتاجية لها وبالتالي انخفاض فرص استقطاب الاستثمارات وتقلل من الفرص التنموية بشكل كبير.

الاستنتاجات

1- يشكل حقل شرق بغداد النفطي مورداً تنموياً ذا اهمية استراتيجية، إذ يساهم في دعم الانشطة الاقتصادية والخدمية المتنوعة من خلال تهيئة بيئة ملائمة لاستقطاب الاستثمارات الامر الذي يسهم في توسيع قاعدة الفرص الاقتصادية المتاحة في المناطق المحيطة ودعم مسارات التنمية الاقليمية خاصةً مع الاحتياطات النفطية المؤكدة والتي تتجاوز (15) مليار برميل من النفط الخام والغاز المصاحب له.

2- أظهرت الدراسة إمكانية تحقيق فرص تنموية فاعلة من خلال الاستثمار في حقل شرق بغداد النفطي، إذ تُحدث هذه المسارات أثراً تنموياً ملموساً في النطاق الجغرافي القريب من الحقل ولا سيما المدن والمناطق المجاورة له. ويزداد هذا الأثر من خلال تأثير التوزيع المكاني لمناطق الإنتاج في مناطق الحقل الشمالية والجنوبية منه وما يتميزان به من قرب جغرافي من مراكز حضرية مهمة مثل مدن الراشيدية والنهروان وبسماية الأمر الذي يسهم في تعزيز فرص التكامل الإقليمي ودعم التنمية المحلية.

3- يتضح من خلال الدراسة امكانية تحقيق عدة اتجاهات تنموية للمدن والاقاليم القريبة من الحقل كتحقيق تنمية حضرية إذ تسرع وجود الصناعات الاستخراجية من التطور والتوسع الحضري وظهور مدن جديدة يمكن تسميتها بمدن الطفرة النفطية التي تنشأ عن وجود حقول نفطية فيزداد معها حركة النشاط العمراني والاقتصادي، فضلاً عن تحقيق التنمية الخدمية والاقتصادية وتشجيع الاستثمارات المحلية وتوفير فرص عمل للسكان المحليين الامر الذي يقلل من حجم البطالة وتحفيز مختلف النشاطات الصناعية والاقتصادية الساندة.

٤- يتضح وجود جملة من المعوقات ولتحديات التي تقف عائقاً امام تحقيق التنمية المكانية المرتبطة بحقل شرق بغداد النفطي. وقد تمثلت هذه المعوقات او التحديات بانتشار العشوائيات والتجمعات السكنية بالقرب من اراضي الحقل بشكل يعيق من امكانية استثمار الحقل وتطويره وجذب الاستثمارات له سيما في المنطقة الشمالية منه. كذلك من أبرز التحديات التي تواجه عملية التنمية هو اشكالية التوازن ما بين التنمية الاقتصادية والبيئية نظراً للأثار البيئية التي تخلفها هذا النوع من الصناعات المؤثرة ليس فقط على مستوى البيئة المحلية بل قد تمتد بفعل العناصر المناخية كالرياح والامطار الى مسافات شاسعة تؤثر من خلالها على جودة الهواء والبيئة في تلك المدن.

٥- اظهرت معطيات التحليل الاحصائي من خلال استخدام تحليل الانحدار الخطي وجود فوارق واضحة ما بين الواقع الانتاجي في المنطقة الشمالية والجنوبية للنفط والغاز، إذ اشارت المعطيات المستخرجة الى ان التغيرات الشهرية في انتاج النفط والغاز في المنطقة الشمالية متذبذبة وغير مرتبطة بالزمن وانما تتأثر كميات الانتاج بعوامل اخرى تشغيلية وتطويرية وتنموية. اما في المنطقة الجنوبية أظهرت معطيات التحليل الاحصائي ان التغيرات الشهرية في انتاج النفط والغاز وجود استقرار ونمو متصاعد ذو دلالة احصائية عالية تدل على ان تطور الانتاج في النفط والغاز جاء نتيجة التطورات التي طرأت على البنية التحتية النفطية عبر الزمن في حقول المنطقة الجنوبية.

المقترحات

1- ضرورة تشجيع الشركات العالمية على استثمار امكانيات حقل شرق بغداد النفطي والاستفادة من الخبرات والتكنولوجيا المقدمة في مجال استثمار النفط والغاز من اجل تحقيق الفائدة الامثل للإمكانات الاستثمارية المتاحة في الحقول النفطية.

2- وضع معالجات نهائية للتحديات التي تواجه فرص تطوير الحقل من خلال الحد من انتشار العشوائيات السكنية القريبة من اراضي الحقول النفطية من خلال وضع تشريعات وتنفيذها

3- التأكيد على ضرورة معالجة الانبعاثات الملوثة الناتجة عن عمليات الاستخراج للنفط والغاز في المنطقة سيما وجود عدة مدن حضرية بالقرب من اراضي الحقول.

4-إلزام الشركات المستثمرة للحقول النفطية باعتماد تشغيل القوى العاملة المحلية وذلك من اجل توفير فرص العمل لسكان المناطق القريبة والتقليل من البطالة فضلاً عن ان تشغيل القوى المحلية في هذا المجال يساهم في بناء خبرات متراكمة للكوادر المحلية العاملة في هذا القطاع يمكن الاستفادة منها مستقبلاً في عمليات التشغيل الموقعي للحقول النفطية.

المصادر

١. جيولوجيا الارض والسكان يهدران الاستثمار في حقل نفطي كبير شرق بغداد، مقالة صحفية، بتاريخ 9-2023-08، للمزيد ينظر https://shafaq.com/ar.
٢. محمد عبود عون، شركة نفط الوسط حكاية ثروة صنعتها أيادٍ عراقية، مجلة نفط الوسط، العدد (1)، وزارة النفط، بغداد، 2020.
٣. مقابلة شخصية مع السيد محمد ياسين، شركة نفط الوسط، وزارة النفط، بتأريخ (15 / 7 / 2025).
٤. وزارة التخطيط، دائرة التنمية الإقليمية والمحلية، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، خريطة الوحدات الإدارية لمحافظة بغداد بمقياس 1:100000 لعام 2022.
٥. وزارة الكهرباء، الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية المنطقة الوسطى، قسم الدراسات والتخطيط، بيانات غير منشورة، 2024.
٦. وزارة الكهرباء، مديرية الوقود، قسم التجارية، بيانات غير منشورة، 2024.
٧. وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق الادارية، بمقياس 1:1000000 لعام 2015.
٨. وزارة النفط، شركة نفط الوسط، بيانات انتاج حقل شرق بغداد النفطي للأعوام (2024 – 2025).
٩. وزارة النفط، شركة نفط الوسط، قسم الدراسات والتخطيط، 2025.
١٠. وزارة النفط، شركة نفط الوسط، مقالة الكترونية منشورة على الموقع الرسمي للشركة بتاريخ 2024/9/3، للمزيد ينظر https://mdoc.oil.gov.iq/?article=519 .