

**الاهمية الجيوستراتيجية لشبكة حدود العراق الدولية مع
ايران وتعميمها خرائطياً باستخدام GIS**

**The geostrategic importance of Iraq's international
border network with Iran and its cartographic
generalization using GIS**

م.د. حسن علي مصلح احمد الفراجي

Lect. Dr. Hassan Ali Musleh Ahmed Al-Faraji

جامعة سامراء / كلية التربية / قسم الجغرافية

Samarra University / College of Education / Department of
Geography

Email: Alfrajyhsn497@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الجانب الطبيعي والبشري، المعاهدات والاتفاقيات بشأن الحدود،
الانبعاجات، نتوء بنجوين.

**Keywords: the natural and human side, treaties and
agreements on borders, indentations, Penguin protrusion.**

المخلص

تتناول الدراسة موضوعاً على قدر من الاهمية، ضمن موضوعات الجغرافية السياسية، وهي مسألة الحدود التي تفصل بين العراق وإيران من الجهة الشرقية والشمالية الشرقية، والتي تتنابها الكثير من التعرجات والانبعاجات والتنوءات، والتي لها بما لا يقبل الشك الكثير من التحديات السياسية والعسكرية، وذات أبعاد اجتماعية واقتصادية وأمنية، خاصة مع وجود التشابه الاتني للسكان القاطنين على جانبيها من حيث الدين أو اللغة أو المذهب. من هنا تناول موضوع الدراسة تتبع خط الحدود من بداية انطلاقته في نقطة التقاء حدود الدول الثلاث في أقصى الشمال الشرقي من العراق وذلك بملتقى حدود العراق وايران بالحدود التركبية او ما يسمى بالنقطة الثلاثية، والتعرف على كل المناطق والاقاليم الجبلية والانهار والوديان التي يمر بها ويسير بمحاذاتها خط الحدود، مع تتبع امتداداته حتى وصوله الى النقطة التي تلتقي بها الحدود العراقية مع الحدود الكويتية في الجهة الجنوبية الشرقية من العراق، والمتمثلة بشط العرب وانتهاءً بالخليج العربي وموانئه التي اقيمت في هذه التنوءات، والتي لها دور ريادي ورئيسي في ردف الاقتصاد العراقي، لاسيما انها تساهم بحوالي (٩٤%) من خلال واردات عمليات تصدير النفط الخام يضاف الى الاستيرادات، وكذلك التعرف على حجم الخطر الذي تشكله هذه الانبعاجات في استقرار الدولة، وحجم ترسانتها العسكرية لغرض توفير الحماية الكافية ضد أي خطر متوقع، ومن ثم التعرف على مدى اندماجية شكل الدولة وقربها من الشكل الدائري، ومن ثم تخلص الدراسة الى تطبيق اليات التعميم الخرائطي للتعرف على حجم الاراضي التي تقع داخل اراضي دول الجوار بهيئة انبعاجات ومحاولة تعديلها باستخدام الطرق الاليه والادوات الخرائطية والحصول على حدود ذات مسار خطي قدر الامكان.

Abstract

The study deals with a topic of some importance, within the geopolitical issues, which is the issue of the borders separating Iraq and Iran from the eastern and northeastern sides, which are plagued by many zigzags, dents and protrusions, and which undoubtedly have many political and military challenges, and have social dimensions. And economic and security, especially with the presence of ethnic similarity of the population living on both sides of it in terms of religion, language or sect. From here, the subject of the study dealt with the tracing of the border line from the beginning of its inception at the meeting point of the borders of the three countries in the far north-east of Iraq, at the confluence of the borders of Iraq and Iran with the Turkish borders or the so-called triple point, and identifying all the regions, mountainous regions, rivers and valleys that passes through it and runs parallel to it. The border, while tracing its extensions until it reaches the point where the Iraqi border meets the Kuwaiti border in the southeastern side of Iraq, represented by the Shatt al-Arab and ending with the Arabian Gulf and its ports that were built in these protrusions, which have a leading and major role in supplying the Iraqi economy, especially as it contributes About (94%) through imports of crude oil export operations added to imports, as well as identifying the extent of the danger these dents pose to the stability of the state, and the size of its military arsenal for the purpose of providing adequate protection against any expected danger, and then identifying the extent of the integration and proximity of the state's shape. From the circular shape, and then the study concludes to apply the mechanisms of cartographic generalization to identify the size of the lands that lie within the lands of neighboring countries in the form of dents and try to modify them using automated roads and cartographic tools, and obtaining lines with a linear path as much as possible.

يقع العراق في أقصى الشمال الشرقي من الوطن العربي، والى الجنوب الغربي من قارة اسيا إذ يقع فلكياً بين دائرتي عرض (٢٩,٥° - ٣٧,٣٠°) درجة شمالاً اي انه يقع في القسم الجنوبي من المنطقة المعتدلة الشمالية، وما بين قوسي طول (٣٨,٤٥° - ٤٨,٣٠°) درجة شرقاً ويشمل مساحة تصل إلى نحو (٤٢٥٠٥٢ الف كم ٢). وهو بذلك يدخل ضمن فئة الدول المتوسطة المساحة (Medium states) وفقاً لتصنيف بوندرز ويمكن دراسة عنصر المساحة والوقوف على دوره في وظائف الدولة من خلال العمق الجغرافي والذي يعني عمق اقليم الدولة الاقليمي ويقاس بالمسافة بين الوسط الهندسي أو الجغرافي الذي يجب ان يشغله مركز صنع القرار السياسي (العاصمة)، وحدود الدولة أو محيطها الحدودي. ويعبر عنه بنصف قطر مساحة الدولة في شكلها الدائري، وله علاقة طردية مع مساحة الدولة في اوقات الحروب، وتظهر هذه الاهمية فيما يسمى بمبدأ الدفاع في العمق (Defence in Depth)، والذي يقوم على فكرة التنازل عن الارض لكسب الوقت (Selling space to gain time) وهو مبدأ يمكن ان يطبق على الدول الكبيرة المساحة لكنه لا يكون مفيداً في الدول المتوسطة والصغيرة المساحة والتي لا تتمتع بعمق جغرافي كافي وهذا اتضح في حالة حرب الخليج الثالثة في العام ٢٠٠٣م في العراق، حيث اعتمدت الحكومة العراقية في استراتيجيتها العسكرية على مبدأ تنظيم عسكري دفاعي تقليدي وهو استراتيجية الدفاع الثابت.

يضاف الى ذلك أن المساحة تعد من أحد العناصر الاساسية في الجغرافية السياسية التي يجب تأملها عند دراسة الوحدات السياسية لما لها من اثر واضح على وظائف الدولة وسلوكها. والتي يتم استخدامها داخل العمق الجغرافي في قلب الدولة. والتي لها بلا شك حدود فاصلة تفرض عليها سيادتها وهيبتها لذلك فإن عملية الفصل بين منطقتي السيادة العراقية والايروانية يستند الى (معاهدة زهاب (zuhab) والتي تم عقدها في الثامن من مايو سنة ١٦٣٩م. بين الدولة الفارسية والدولة العثمانية، وقد نظمت تلك المعاهدة موضوع الحدود بين الدولتين على شكل مناطق التخوم (Frontiers Zones) وليس على شكل خطوط حدود (Boundaries lines) واضحة، وبالنظر إلى طبيعة العلاقات بين البلدين لا يختلف اثنان على ان حدود العراق مع ايران تشكل احدى المسائل التي تسببت في اثاره الكثير من النزاعات والتوتر المتبادل القائم على التنافس في تاريخ العراق، لاسيما وان الدولتين شهدتا نشوب حرب استنزفت موارد واقتصاديات الدول المتحاربة في السنوات التي استمرت بها الحرب والتي دارت رحاها لقربا عقد من الزمن (١٩٨٠-١٩٨٨م) راح ضحيتها مئات الالاف من الطرفين وخلفت دماراً لكلا الدولتين وقد كان للمشاكل الحدودية الاثر الاكبر في نشوبها مما جعل الباحث يسלט الضوء على هذه



المنطقة الاستراتيجية وعلى كل التفاصيل التي من شأنها ان تهدد سلامة البلدين الشقيقين والتعرف على مكامن الضعف والقوة والوقوف عليها ومحاولة تشخيص المشاكل التي تنتابها وإيجاد الحلول الناجعة من أجل ان ينعم العراق بالاستقرار والرفاهية وبناء ما دمرته الحروب التي مضت والتي اخرها دخول التنظيمات الارهابية لأكثر من ثلث مساحة العراق وخلفت الخراب والدمار في أغلب مدنه وقراه، يضاف الى ذلك الوقوف على الاحتياجات الفعلية من القوات العسكرية الدفاعية وأماكن تواجدها حفاظاً على الامن والاستقرار وحماية العراق من التهديدات الخارجية حاضراً ومستقبلاً .

أولاً- مشكلة البحث : تتلخص مشكلة البحث بالتساؤل الاتي:

أ- (هل تمثل الانبعاجات والنتوءات أو ما يسمى بـ(التعرجات) الموجودة في الجهة الشرقية والشمالية الشرقية لحدود العراق مع إيران مصدراً للتهديد ونقطة ضعف في استقرار وسيادة العراق؟). ويمكن ان تتفرع عن هذا التساؤل تساؤلات عديدة والتي منها:
ب- هل ان شكل العراق مندمج بحيث يوفر حماية طبيعية لكيان الدولة ككل من ناحية الجغرافية السياسية؟

ت- ما هو النهج الذي يجب ان تعتمده الحكومة العراقية في استراتيجيتها العسكرية ؟
ث- هل للطرق الالية دوراً في التوزيع الجغرافي لشبكات الحدود عند تمثيل الظواهر بأنماطها التوقيعية الخطية (الحدود)، وهل أن طول الحدود يتأثر عند إجراء عمليتي التعميم والتبسيط من خلال تصغير وتكبير المقياس ويغير من سمكها ؟
ج- ماهي الادوات المناسبة (Tools) لعملية تعميم شبكة الحدود التي تفصل بين العراق وايران في برنامج نظم المعلومات الجغرافية V.10.4.1 ؟

ثانياً- فرضية البحث

يمكن تحديد فرضيات الدراسة بالنقاط الاتية:

أ- ان هذه الانبعاجات والنتوءات الموجودة في الجهة الشرقية والشمالية الشرقية لخارطة العراق بحدوده مع إيران مصدراً للتهديد وعدم استقرار لسيادة العراق ونقطة ضعف يمكن التوغل منها الى الداخل العراقي.

ب- ان شكل العراق غير مندمج وهو أقرب للشكل المثلث وهو لا يوفر حماية طبيعية لكيان الدولة ككل من ناحية الجغرافية السياسية.

ج- اعتمدت الحكومة العراقية في استراتيجيتها العسكرية على مبدأ تنظيم عسكري دفاعي تقليدي وهو استراتيجية الدفاع الثابت.

ح- يمكن للطرق الآلية الحديثة الوصول الى عملية التعميم لشبكات حدود العراق مع ايران دون ان يؤثر ذلك على وضوح الحدود ومدى الدقة التي تعطيها .

خ- تمتلك نظم المعلومات الجغرافية القدرة العالية في إجراء عمليات التعميم والتبسيط بأساليب عالية الدقة وذات أدراك بصري جيد.

ثالثاً- أهداف البحث:

- ١- تتبع خط الحدود والوقوف على مواطن الخلل ونقاط الضعف التي تشوبها من خلال التداخل الموجود بين حدود دولتي العراق وجارته الشرقية ايران.
- ٢- التعرف على البنود التي تضمنتها الاتفاقيات والمعاهدات الحدودية التي تم عقدها بين العراق وايران بدءاً بمعاهدة ارضروم وانتهاءً بمعاهدة الجزائر عام ١٩٧٥م.
- ٣- التعرف على جميع المناطق التي يمر بها خط الحدود بدءاً من النقاء الحدود العراقية الايرانية بالحدود العراقية التركية وانتهاء بملتقى الحدود العراقية الايرانية بالحدود الكويتية.
- ٤- الكشف عن مدى إمكانية استخدام الأدوات المتوفرة في برمجيات نظم GIS في مجال التعميم الآلي وتطبيقها على خرائط شبكات الحدود وتعميمها بالمقياس 1/25000 و 1/50000 و 1/100000 من حيث المحتوى والقيمة العملية والعلمية أخذين بنظر الاعتبار الغرض والاحتفاظ بعناصر الحدود والتنوعات المهمة وحذف وتبسيط التنوعات الغير مهمة .
- ٥- الحصول على شبكة حدود معممة ومبسطة وسهلة الفهم من قبل المتلقي أو قارئ الخريطة والتي توضح الحدود وخاصة أثناء تغيير المقياس من الكبير الى الصغير مع المحافظة على خط الحدود الرئيس بين الدولتين .

رابعاً- أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث في أهمية العراق الاستراتيجية وان هذه الأهمية تشوبها بعض المخاطر المتمثلة بالإنبعاجات الموجودة في خارطة العراق والتي لها آثار سلبية وأيجابية في الوقت ذاته وأن هذه الآثار يشوبها الخطر وخاصة مع وجود تشابه اثني عند السكان القاطنين على جانبي الحدود ومحاولة التقارب هذه تكاد تكون محفوفه بالمخاطر فيما إذا ما أقدمت الدول



المجاورة في محاولة ضمها بحجة وجود امتداد انثوغرافي تحقيقاً لمطامعها التي باتت واضحة وخاصة بعد ما شهدته العراق من حروب أضعفت كيان الدولة ومؤسساتها الاقتصادية.

خامساً- منهجية البحث:

اعتمدت الدراسة على عدة مناهج :

أ- المنهج الوصفي: وهو اكثر المناهج المستخدمة في العلوم الاجتماعية، ويستخدم هذا المنهج لرصد الحقائق المتعلقة بالظاهرة محط الدراسة رسداً واقعياً دقيقاً، كطريقة عمل أساسية لتفسير هذه الظاهرة تفسيراً يتفق والنظريات العلمية بما في ذلك تحدايد الادوات المتعلقة بجمع البيانات وأساليب معالجتها وتحليلها.

ب- المنهج الوثائقي: تناولت الدراسة العديد من الاتفاقيات والمعاهدات التي تم انعقادها بين دولتي العراق وايران فأن استخدام هذا المنهج والذي هو عبارة عن طريقة علمية منظمة تعتمد أساساً على جمع البيانات والمعلومات المتوفرة في المصادر الوثائقية، وفق تصورات أو فروض معينة ثم القيام بعملية النقد والتحليل وتقييم تلك البيانات والمعلومات للتأكد من مدى صحتها وتعبيرها عن الحقائق المتعلقة بموضوع البحث، وذلك تمهيداً لتحليلها واستخلاص الحقائق منها.

ت- تم استخدام الاسلوب الكمي من خلال مؤشر كول ومؤشر بويس وكلاارك والليان تم استخدامهما لقياس شكل الدولة ومعرفة مدى انحرافه عن الشكل الدائري المندمج بوصفة الشكل المثالي للدولة.

ث- استخدام نظم المعلومات الجغرافية وقد أنحصر استخدام الباحث في تطبيقات بعض البرامج المتخصصة بالتعميم الخرائطي وخصوصاً برنامج (Arc View) وبرنامج (Excel) وذلك لرسم الخرائط والاشكال.

ج- منهج التحليل الكمي: باستعمال الاسلوب التفاني للقيام بنمذجة الخرائط الرقمية المعممة وفق المقاييس المختلفة أو باستخدام بعض الاساليب الاحصائية والكمية المختلفة.

سادساً - هيكلية الدراسة:

اشتملت الدراسة على ثلاث مباحث تناول المبحث الاول منها استعراض للجوانب الطبيعية والبشرية للعراق وذلك ضمن مطلبين المطلب الاول استعرض الامكانيات الطبيعية (الجانب الطبيعي) والمطلب الثاني الجانب البشري التي يمتلكها العراق في حين تناول المبحث الثاني أهم المعاهدات والاتفاقيات التي وقعها العراق والتي خصص المطلب الاول في استعراض الأطر القانونية فيما أختص المطلب الثاني بتتبع ترسيم خط الحدود البرية بين العراق وإيران ابتداءً من الجهة الشمالية الشرقية حتى وصوله الى نقطة التقاء الحدود البرية بالحدود البحرية وانتهاءً بملتقى الحدود العراقية الكويتية من جهة الجنوب اما المطلب الثالث فقد استعرض الانبعاثات والنتوءات التي تنتشر على طول شبكة الحدود بين العراق وايران والتي من أهمها في موضوع الدراسة هو الانبعاث الايراني وكذلك النتوءات وهي أراضي الدولة، مغروسة بين كيانات سياسية معادية، أي هي زوائد جسم الدولة وتتمثل هذه النتوءات الاقليمية بـ (نتوء البصرة، و نتوء بنجوين) واستعراض أهميتها وسلبياتها والتعرف على مواطن الخلل والعيوب فيها. مع تطبيق تطبيق بعض الاساليب الكمية التي تستخدم لقياس شكل اقليم الدولة (العراق) في الجغرافية السياسية، والتي من أهمها (مؤشر بويس كلارك) و (مؤشر كول) وتبلغ قيمه مؤشر بويس وكلارك في حالة دولة العراق نحو (٨٥).

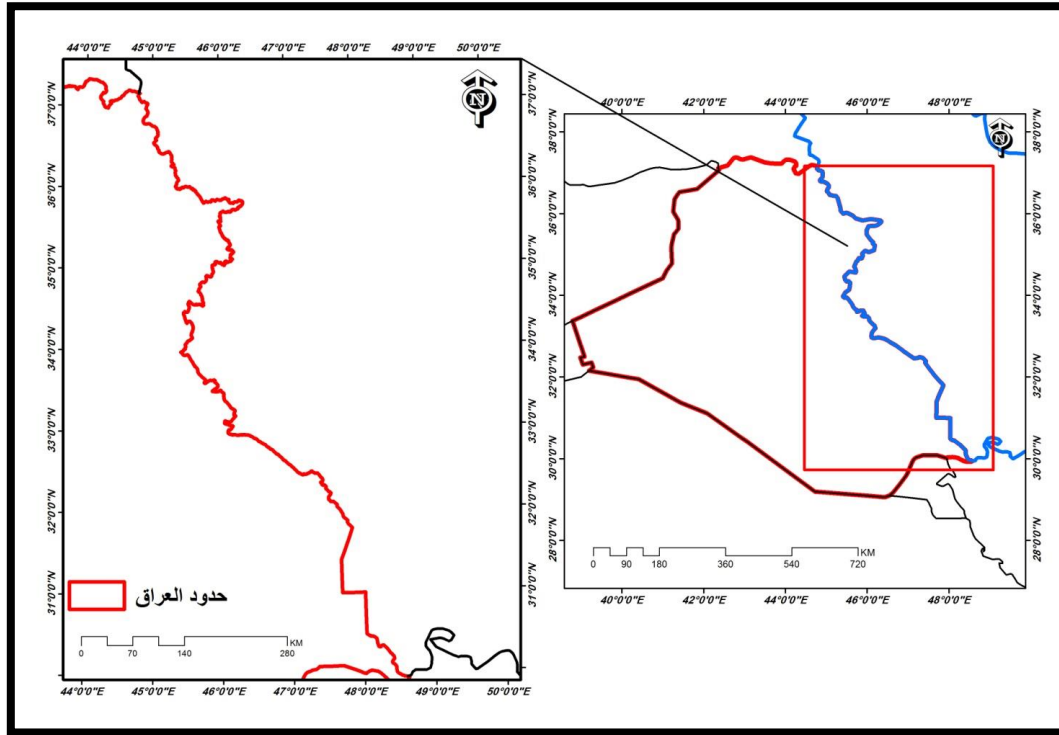
اما المبحث الثالث فأستعرض دراسة مشكلات التعميم الخطي المستخدم في إحدى تقنيات نظم المعلومات الجغرافية ببرنامج Arc GIS، (ver.9.1) في تعميم حدود خارطة العراق الدولية مع ايران ذات الانحناءات التفصيلية المعقدة بوصفة نموذج لتلك العملية يظهر مراحل تبسيط الخطوط المنحنية بانحناءات مختلفة ضمن الخارطة لبلوغ شكل حدودها المعمم خطياً ليسهل إدراكها لدى القارئ مع مراعاة الدقة الممكنة دون المبالغة في عملية التعميم وكذلك الدقة في مقياس الرسم. ومن ثم اختتمت الدراسة بجملة من الاستنتاجات والمقترحات ومن ثم المصادر باللغة العربية والاجنبية.

سابعاً - موقع منطقة الدراسة:

تجاور ايران العراق من الشرق بحدود برية يقدر طولها (١٤٥٨) كم وتمتد منطقة الدراسة بين خطي طول (٤٦° - ٤٤°) شرقاً وبين دائرتي عرض (٣٧.٥° - ٢٩.٨°) شمالاً، ويقع العراق في أقصى الشمال الشرقي من الوطن العربي، والى الجنوب الغربي من قارة اسيا إذ يقع فلكياً بين دائرتي عرض (٢٩,٥° - ٣٧,٣٠°) درجة شمالاً اي انه يقع في القسم الجنوبي من

المنطقة المعتدلة الشمالية، وما بين قوسي طول (٣٨,٤٥° - ٣٠,٤٨°) درجة شرقاً، وتمتاز هذه الحدود بتعرجاتها الشديدة مع وجود أنبعاجات حادة وبتنوعات كثيرة كما في الخارطة (١,٢).

خارطة (١) منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

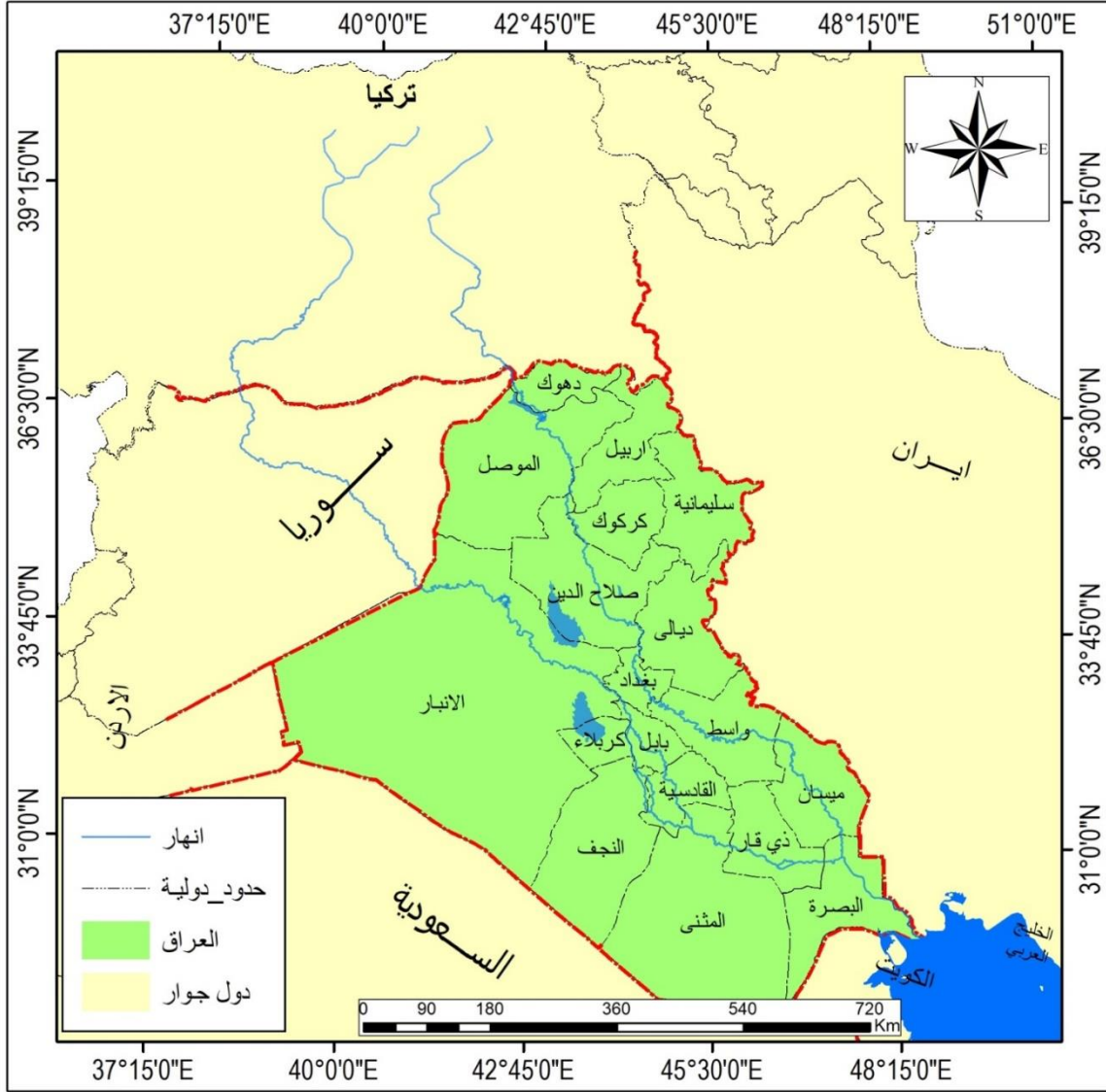
١- الجانب الطبيعي والبشري:

١-١: الجانب الطبيعي: يمتلك العراق الكثير من الامكانيات الطبيعية والبشرية والتي تتمثل في امتلاكه موقع متميز بين قارات العالم، والموقع الطبيعي العراقي واحداً من أهم العناصر التي تعني بها الدراسات في حقل الجغرافية السياسية، وذلك لأنه من اكثر العناصر اهمية في المركب الطبيعي للدولة، والموقع عنصر أصيل في البيئة الطبيعية للدولة، وهو أكثر العوامل الجغرافية الرئيسية تأثيراً على مكانة الدولة على حد قول بيرجر (Burger)، ويعتبر الموقع رأس مال طبيعي وسياسي ومورد أصيل من موارد الثروة القومية للدولة، وخصوصاً عندما يتم توظيفه والاستفادة منه بصورة تخدم أهدافها ومصالحها.

ويتعين على الموقع وقوعه بالقرب من ظاهرات جغرافية معروفة سواء أكانت طبيعية او بشرية، فالعراق يمتلك موقعاً بالنسبة لكتل اليابس والماء فنجده يقع في اعلى الركن الغربي من كتلة اليابس الآسيوي على رأس الخليج العربي، وفي الشمال الشرقي من شبه جزيرة العرب،

وبالتحديد داخل السهل الرسوبي الذي يخترقه نهري دجلة والفرات، والذي يعرف بمنطقة بلاد ما بين النهرين. كما في الخريطة (٢).

خارطة (٢) توضح حدود العراق الادارية مع دول الجوار



المصدر: الخريطة من عمل بالاعتماد على برنامج (GIS) وأطلس العالم لعام، ٢٠١٨
ويمتلك العراق موقع بحري على الرغم من انه يعد من الدول شبه الحبيسة يمتلك اطلاله على الخليج العربي، اما الموقع بالنسبة للمساحات المائية فتحيط بالعراق خمسة بحار محدودة التأثير، عدا البحر المتوسط الذي يعتبر المؤثر الرئيس على مناخ العراق. وللعراق حدود بحرية بطول يقارب الـ (٦٠ كم) وهي تمثل نسبة (٨،١) % فقط من مجموع الحدود الخارجية للعراق البالغة ٣٥٠٠ كم. ولذلك فقد قل نصيبه من موارد البحار، وتوجه السكان نحو البر وليس البحر، كما ان حدوده البرية البالغة (٣٥٠٠ كم) أدى الى احاطته بـ (٦) دول مع العديد من المشاكل الحدودية مع كل منها وبالتالي عدم الاستقرار في الشؤون الداخلية فيها^(١).



اما من ناحية الخصائص المناخية، والتي تعتبر من اهم العوامل التي تؤثر في قوة الدولة وقدرتها على أداء وظائفها في ظروفها السياسية واستقرارها، لما لها من تأثير على خصائص البيئة الطبيعية والاقتصادية والبشرية داخل حدود الدولة.

لذا فإن جميع الظروف الطبيعية والمناخية التي كانت سائدة في العراق، تجعل الامطار تسقط فوقه بوجه عام، كون العراق يقع في غرب قارة آسيا فهو ينال أمطاره في فصل الشتاء متأثراً بالأعاصير التي تصيب إقليم البحر المتوسط والتي تتراوح بين ٣-٤ اعاصير في اليوم الواحد خلال فصل الشتاء، وتختلف معدلات الامطار من منطقة لأخرى، وتتراوح ما بين (٥٠ سم إلى ٨٠٠ سم). وأن لموقع العراق انعكاسات عديدة أبرزها وقوعه ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية، حيث أدى ذلك الى ان يصل طول النهار (١٤) ساعة صيفاً فيما يتراجع الى ما يقرب من (١٠) ساعات شتاءً فيترك كل ذلك انعكاسات واضحة على حالة عناصر المناخ وتغيرها كثيراً ما بين الصيف والشتاء، الا ان جانباً ايجابياً قد نتج عن ذلك ألا وهو طول فصل النمو الذي يمتد ليشمل معظم أيام السنة.

كما يتميز مناخ العراق بأن الرياح السائدة فيه تختلف في فصل الصيف عنها في فصل الشتاء، ففي الصيف يسود نوعين من الرياح، الاولى هي الرياح الجنوبية الشرقية وتعرف محلياً باسم رياح الشرقي، وهي رياح جافة مصحوبة أحياناً بعواصف ترابية وتؤدي الى أتلاف المحاصيل الزراعية ومن أهمها محاصيل الخضروات. اما الثانية فهي الرياح الشمالية الغربية والتي تعرف باسم رياح الشمال ويرجع سبب نشأتها وهبوبها الى وجود منطقة ضغط مرتفع فوق الأراضي الجبلية في تركيا، تقابلها منطقة ضغط منخفض فوق منطقة الخليج العربي.

اما في فصل الشتاء فيسود نوعين من الرياح، الاولى هي الرياح الشمالية الغربية وتهب من منطقة الضغط المرتفع فوق جبال العراق والمرتفعات المجاورة في تركيا وإيران إلى منطقة الضغط المنخفض فوق الخليج العربي. والثانية هي الرياح الغربية التي تصل الى العراق من جهة البحر المتوسط وتتجه نحو الجنوب الشرقي وتصبح شمالية غربية لأن الضغط المنخفض فوق الخليج العربي يسحبها نحوه^(٢). وكذلك الامتداد بين دوائر العرض محدود وتأثير ذلك على أحوال المناخ والنبات، فقد أدى هذا الى تنوع محدود أيضاً في الأقاليم المناخية ومن ثم القدرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي، كما أدى إلى تنوع محدود أيضاً في التكوين الاثنوجرافي للسكان وهو عامل ايجابي أسهم في تقوية أواصر السكان وزيادة عوامل وحدتهم.

وخلاصة القول يمكننا ان نصل الى نتيجة مفادها ان موقع العراق الفلكي هو أحد العوامل المؤثرة في النظام المناخي السائد والذي يؤثر سلباً على الزراعة وبالتالي على حيوية الدولة وهو بذلك يعتبر واحداً من قوى الطرد الطبيعية في الوقت الحاضر مما يضعف من قدرة الدولة على

سد احتياجاتها بالنسبة للسكان وذلك بتأثيره الواضح على الجوانب الاقتصادية وخصوصاً الزراعة والصيد ونقل النفط.

١-٢: الجانب البشري: اما فيما يخص فيعد التكوين الاثني للسكان واحداً من الخصائص المهمة وذلك لما له من تأثير واضح وفعال على تجانس وتماسك السكان وشعورهم بالوحدة والولاء للدولة والذي يبدو تأثيره واضحاً في استقرار الدولة ويشمل التكوين الاثني على التكوين العرقي والتكوين اللغوي والتوين الديني للسكان وتهتم الجغرافية السياسية بدراسة التكوين الاثني والذي يتضمن دراسة التوزيع المكاني للمجموعات الأثنية المختلفة التي تسكن على ارض الدولة، بهدف تحديد مناطق التركيز الرئيسية لكل أثنية، ومن ثم دراسة العلاقات القائمة بين هذه الأثنيات للوقوف على أثارها في تماسك وانسجام الدولة وهذا ما ذكرناه انفاً في وجود تجانس أثني وقومي على جانبي الحدود التي تفصل بين العراق وايران في الجهة الشرقية والشمالية الشرقية من العراق اما فيما يخص الجانب الصناعي في العراق فقد كانت الصناعة متطورة وواسعة إلى حين تدميرها من قبل قوات التحالف الدولي بقيادة الولايات المتحدة الامريكية في عام ١٩٩١م والتي اجتاحت العراق فيما بعد في عام ٢٠٠٣م.

وقد دخل العراق النافذة الديموغرافية بحلول العام ٢٠١٧م، والتي تتمثل في غلبة فئة الشباب على باقي الفئات والتراكيب العمرية من دون أي استغلال يذكر لهذه الطاقات العاملة في الميادين الصناعية او الزراعية بسبب انشغال العراق بحروب التحرير ضد التنظيمات الارهابية التي اجتاحت العراق في النصف الثاني من العام ٢٠١٤م، واستحوذت على قرابة ثلث مساحة العراق بضمنها محافظة الانبار والتي تعتبر اكبر محافظة عراقية ونيوى وصلاح الدين وأجزاء من محافظة كركوك وديالى.

٢- المعاهدات والاتفاقيات بشأن الحدود العراقية- الايرانية^(٣):

يشترك العراق في حدوده البرية مع ستة دول، اربعة دول عربية، ودولتين غير عربيتين هما تركيا وأيران، وهي حدود تم تحديدها بعد انتهاء الانتداب البريطاني وإعلان قيام المملكة العراقية عام ١٩٢١م. وما أعقبها من صراعات عززت الاطماع الطموحات السياسية والاطماع الاقتصادية والعسكرية لبعض الدول والتي يأتي في مقدمتها إيران والتي تجاور العراق ضمن تطلعات توسعية على بعض الاراضي داخل دولة العراق او مناطق جغرافية تبرز أهميتها وخطورتها لخدمة مطامع هذه الدول.

لذا فهي تحاول تبرير أحقية مطالبها ومشروعية دعواها من أجل تحقيق مبتغاها، وعندما تصطدم تلك الاطماع بالحق الدفاعي للدولة صاحبة العلاقة، وتبرز المشاكل وتتطور في المناطق الحدودية مما يتطور الدفاع الى حد النزاع المسلح والذي يصاحبه توسع واحتلال. وخير



دليل على تلك المطامع التوسعية الحرب العراقية -الايرائية في عام ١٩٨٠-١٩٨٨م، والذي كانت فيه مسألة الحدود هي السبب المباشر لتلك النزاعات. ومن هنا يمكن اعتبار مسألة الحدود أساس للمشاكل الأمنية الداخلية التي يعاني منها العراق ومحور رئيسي في اضطراب العلاقات الدبلوماسية مع جيرانه.

إذ يبلغ طول الحدود البرية بين العراق وإيران (١٣٠٠ كم)، وهي حدود مشتركة وتشكل نسبة ٣٧،٥٥٪ من مجموع اطوال الحدود العراقية البالغة (٣٤٦٢ كم)، ومما تجدر الإشارة اليه ان الحكومتين العثمانية والايرائية وخلال السنوات (١٥٥٤م) حتى (١٩١٤م)، ولمدة (٣٥٠) سنة قد عقدتا (١٩ اتفاقية) ومعاهدة بينهما وذلك بمعدل اتفاقية جديدة بشأن الحدود كل حوالي (٢٠) سنة وكانت كل اتفاقية منها تعتبر هي النهائية لكافة المشاكل على اساس أن الخلاف سيزول بعدها. وبالنظر لحدوث مشاكل بسبب الحدود بعد معاهدة زهاب، عقدت بين الدولتين معاهدات تناولت تخصيص الحدود بينهما ومن أهمها ما يلي:

١- معاهدة صلح كردن والتي تم انعقادها في الرابع من سبتمبر من العام ١٧٤٦م، وقد اعتبرت ان بنود معاهدة زهاب نافذة المفعول فيما يخص موضوعة الحدود.

٢- معاهدة ارضروم الاولى المعقودة في ٢٨ يوليو ١٨٢٣م، وقد أكدت في ديباجتها الالتزام بما ورد في معاهدة زهاب و صلح كردن من أحكام خاصة بشأن تخصيص الحدود بين الدولتين. تتبع الدولة الفارسية المناطق والمدن والقرى التالية: "القلاع الواقعة في جهة الشرق ابتداء من مندلي ودرتتك وبيير وسردوني التي تسمى سمرديما، القرى والقلاع والغابات الواقعة شرقي قلعة سند جير وميربان وتوابعها .

٣- معاهدة أرضروم الثانية المعقودة في ٣١ مايو ١٨٤٧م^(٤)، وقد نصت المادة الثانية من هذه المعاهدة على تخصيص الحدود بين الدولتين كالآتي:

أ- تتعهد الحكومة الفارسية بأن تترك الحكومة العثمانية جميع الاراضي المنخفضة أي الأراضي الكائنة في القسم الغربي من منطقة زهاب.

ب- تتعهد الحكومة العثمانية بأن تترك للحكومة الفارسية القسم الشرقي أي جميع الأراضي الجبلية في المنطقة المذكورة بما في ذلك وادي كراند.

ت- تتنازل الحكومة الفارسية عن كل مالها من مطالب في مدينة السليمانية ومنطقتها، وتتعهد رسمياً بالألا تتدخل في سيادة الحكومة العثمانية على تلك المنطقة او تتعدى عليها.

ث- تعترف الحكومة العثمانية بسيادة الحكومة الفارسية على مدينة المحمرة ومينائها وجزيرة خضر المرسى، والأراضي الواقعة على الضفة الشرقية من شط العرب التي هي في حوزة عشائر معترف بأنها تابعة لفارس.

ج- للسفن الفارسية الحق في الملاحة في شط العرب بحرية تامة وذلك من موقع مصب شط العرب في الخليج إلى نقطة اتصال الحدود بين الدولتين.

المطلب الاول: تعيين خط الحدود

١: الاطر القانونية:

تشكلت اول لجنة لتعيين خط الحدود بين العراق وإيران بموجب المادة الثالثة من معاهدة أرضروم الثانية عام ١٨٤٧ م ، لكن ها لم تستطع إتمام مهمتها في تعيين الحدود طبقاً للمادة الثانية من المعاهدة ذاتها، على الرغم من استمرار عملها بشكل متقطع حتى سنة ١٨٧٦م ، ويرجع السبب في ذلك الى وجود الكثير من الغموض والتعميم في عبارات تخصيص منطقة الحدود الواردة في المادة الثانية من معاهدة أرضروم الثانية ، فعلى سبيل المثال عبارة " جميع الأراضي المنخفضة- أي الأراضي الكائنة في القسم الغربي من منطقة زهاب" لا يمكن ان تدل على النقطة التي تبدأ منها الأراضي المنخفضة او او النقطة التي تنتهي عندها، وبالتالي كان من الصعوبة بمكان تعيين خط الحدود على أساس هذه العبارات العامة غير المحددة.

ونتيجة للصعوبات التي ظهرت في تطبيق المادة الثانية من معاهدة أرضروم الثانية، تم التوصل الى عقد بروتوكول الأئستانه في ١٧ نوفمبر ١٩١٣م. لغرض تعيين الحدود، وأكد ذلك التعيين معاهدة الحدود العراقية- الإيرانية المعقودة في الرابع من يوليو ١٩٣٧م، ومعاهدة الجزائر ١٩٧٥م، والتي عدلت تعيين الحدود في شط العرب فقط^(٥). وفيما يلي خط الحدود البرية الذي تم تعيينه في المعاهدات التي سبق ذكرها انفاً.

٢- تحديد الحدود البرية:

تمتد الحدود البرية بين العراق وإيران من النقطة الثلاثية للحدود مع تركيا إلى بداية نهر شط العرب في خطوط مستقيمة تسير مع خطوط تقسيم المياه في جبال كردستان ومع الحافة الغربية لأقدام جبال زاغروس حتى تخترق السهل الرسوبي وتصل الى شط العرب^(١)، وهي كما يأتي:

وبعد ان يصل خط الحدود قمة سرقله (قلعة كلين) ، يمر من فوق قمة زنوى جاسوسان وممر بامين ويقطع نهر وزنه بالقرب من جسر برده بردين، ويترك قرية شينية على الجانب العراقي.

ثم يتسلق الحد جبال فوكايا باكير وبرده سيان وبرده عبد الفتاح وممر كاتي رش. وبعد ذلك يتبع المصب المكون من لاكاف كرد وممر خان أحمد وطرف تبه سالوس الجنوبي حتى يصل الى مجرى نهر كيالو.

ثم يسير الحد متبعاً عكس مجرى نهر كيالو حتى مصب خيله رشي فيعقب مجرى النهر المذكور حتى طرف جبل يالو الجنوبي الغربي صاعداً الى الطرف الشمالي الغربي من سلسلة جبال سور كيو على خط قمم هذه السلسلة حتى قمة سور كايو ويترك قرية جم باراو إلى إيران . ثم يصعد سلسلة الجبال التي تفصل بين منطقتي بانه ومريوان الإيرانيين عن حوض وادي شالار العراقي.

ويتبع الحد جدول خليل آباد سائراً عكس مجراه حتى يلتقي بنهر قزلجة، فيسير مع مجرى النهر الأخير حتى مصب رافده الأيسر الذي يصب في قرية بناوه سوته، ثم يتبع مجرى جدول بناوه سوته ماراً بممري كلي نوسر وكلى بيران إلى ممر سورين المعروف بأسم جقان. ومن هذه النقطة تصبح سلسلة هاورمان الحدود بين ايران والعراق حتى قمة كمي جارو فيتبع تفرعها تاركاً بياره وطويلة في الجانب العراقي وهانه كرملة ونوسودا في الجانب الايراني.

ويتبع الحد خط القمم الذي يفصل وادي طويلة عن الوديان التي تقع الى شرفه، حتى يتصل بنهر السيروان الذي يسير معه حتى مصب نهر الزمکان، ومن هناك الى قمة جبل بيزل التي ينحدر منها وادي بشت كراو، ويتسلق الحد القمم المحيطة بحوض الوادي الأخير حتى يتصل بنهر بكوه بامو حيث يسير متبعاً مجراه حتى منطقة سلسلة جبال دريندهول، ومنها الى وادي عباسان فيقطعه إلى قمة شو الدير ثم يمر بالتلال التي يتألف منها مصب هذا الوادي بين سهول تليكو وسرقله، ثم يمر الحد بجبال خولى باغان وعلى بك وبندر كوك وسنكلر حتى ممر تنك حمام علي وادي قوراطو، الذي يسير خط الحدود مع مجراه حتى بالقرب من القرية المسماه بهذا الاسم فيتركها على الجانب العراقي، ويمتد بمحاذاة الاقدام الجبلية لجبلي كيشكه وجبل واق طاغ حتى قلعة سيزى التي يتركها في ايران ، ثم ينحرف نحو الجنوب حتى يصل مخفر كاني باز، الذي يخرج منه متبعاً نهر الوند في عكس مجراه إلى نقطة على بعد نحو ميلين من ملتقاه بوادي كيلان^(١).



ثم يتجه جنوباً ماراً في شرق تبه خرس قبر كبان وجفا سرخ حتى مخفر جاي حمام،
ومنه إلى ملتقى آب بخشان بآب نبط الذي يسير مع مجراه حتى ملتقاه بجم نبط. ثم يواصل الحد
سيره بمحاذاة جبال ياربلند وكهنة ريك وكوماستك وجبل ابو غريب.

ويعقب بين علامتي الحدود ٢٤ و ٢٥ سفوح جبال بشتكوه حتى نهر الطيب. وبعد أن
يقطع النهر المذكور قرب جشمة ليلا يمتد إلى أبو حديرية ويتسلق جبل حميرين ويسير بامتداده
حتى ملتقاه بجبل فوقى فيعقبه إلى وادي دويريج الذي يسير معه إلى ملتقاه بشط الأعمى فيمتد
معه حتى أم الشر.

ومن ام الشر ينتهي الخط نحو الجهة الجنوبية الغربية حتى الطرف الجنوبي من بحيرة
صغيرة تعرف باسم العظيم تقع داخل هور العظيم، ومنها يواصل الخط سيره نحو الجنوب بمحاذاة
الهور حتى دائرة عرض ٣١° شمالاً. ثم يسير الخط من هذه النقطة نحو الجنوب لحد قناة
خاين إلى نقطة بين نهر الدجاجي ونهر أبو العرابيد، ويتبع منتصف مجرى قناة خاين لحد
نقطة اتصالها بشط العرب عند مصب نهر ناز الله.

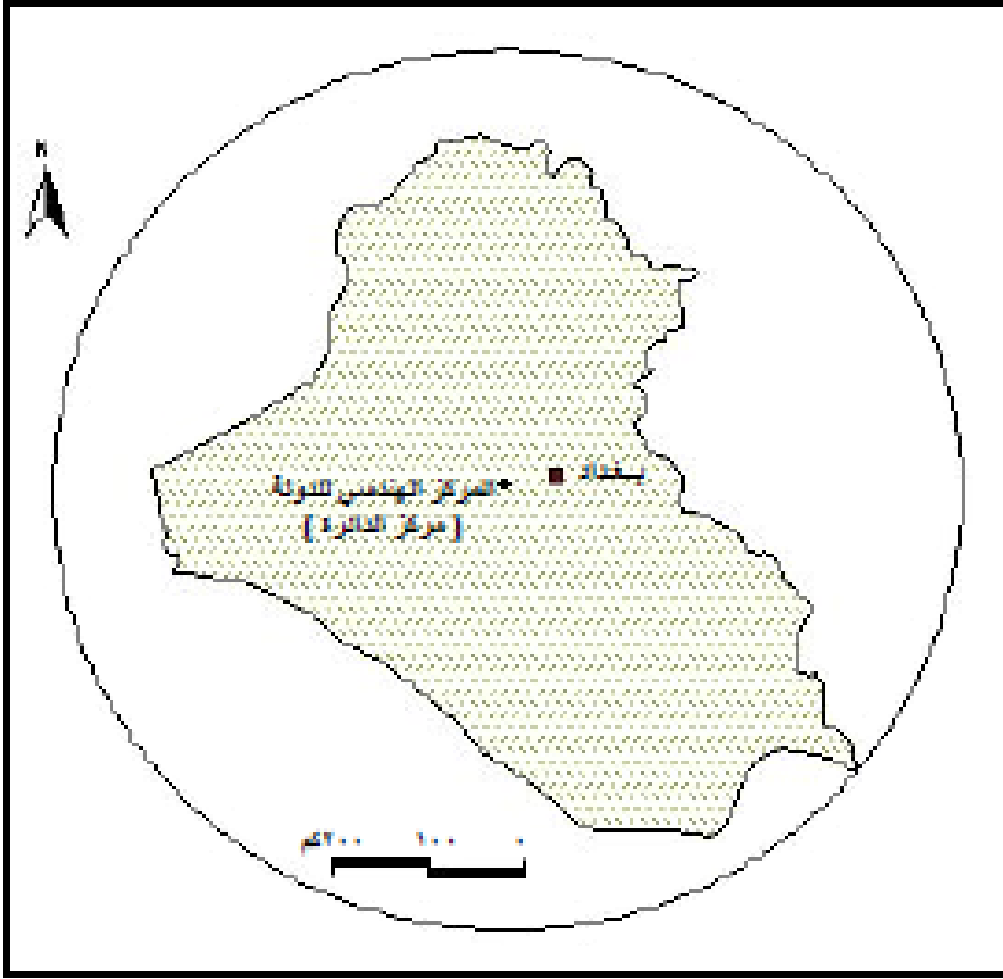
أن شكل المنطقة العراقية: يبدو قالب على الخريطة لأول وهلة، وكأنه يميل إلى الشكل
المثلث، حتى أنه يشيع بين اغلب الجغرافيين وصف القالب الذي تنتظم فيه خريطة العراق بأنه
يشبه شكل القمع Funnel، في دلالة على اقترابه الشديد من الشكل المثلث. ولوقوف على
صدق وحقيقة ذلك الوصف السابق لشكل الدولة بأنه يشبه المثلث، سيتم تطبيق بعض الاساليب
الكمية التي تستخدم لقياس شكل اقليم دولة العراق في الجغرافية السياسية، والتي من أهمها:

١- مؤشر كول^(١) cole index : وتبلغ قيمة هذا المؤشر في حالة دولة العراق نحو (٣٧)

من ١٠٠ لاحظ الشكل (١)

ويشير هذا المؤشر الى أنحراف الشكل الذي ينتظم في إطاره المجال البري للعراق عن
الشكل الدائري بوصفة الشكل المثالي للدولة بنسبة كبيرة، في حين يؤكد المؤشر اقتراب شكل
المنطقة كثيراً من المثلث^(٧).

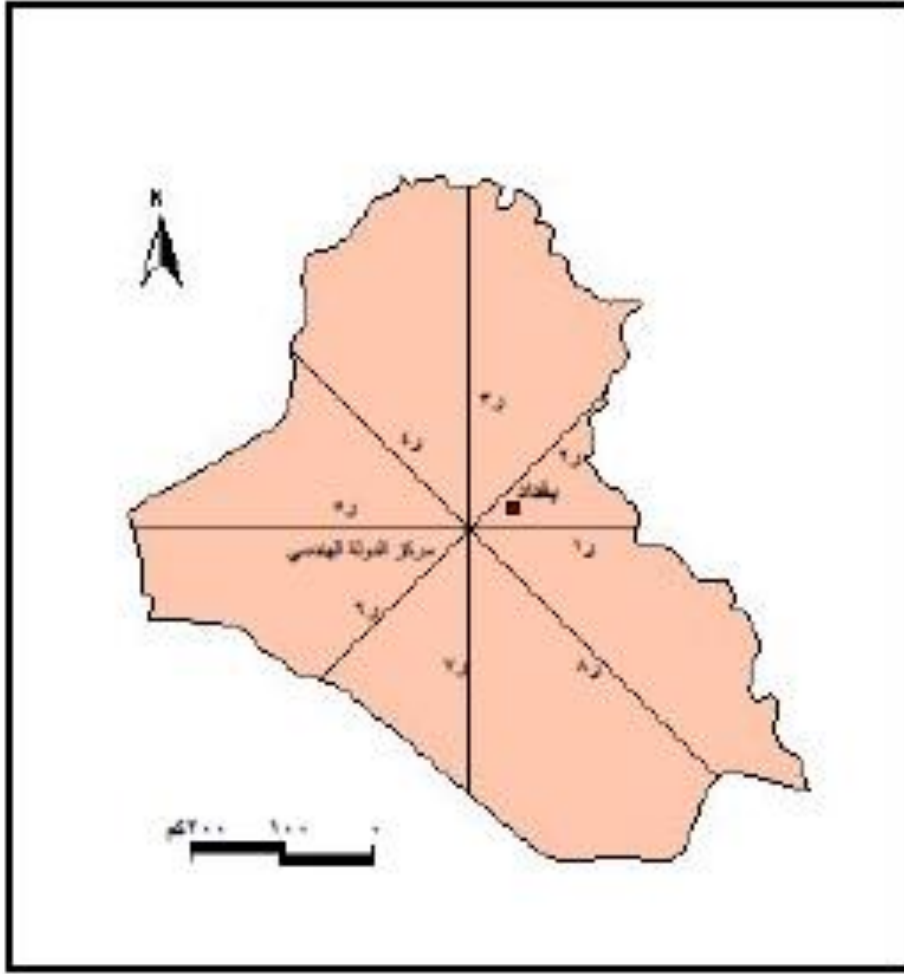
شكل (١) أصغر دائرة تحتوى دولة العراق (مؤشر كول)



- ١ - تم تحديد مركز الدولة بطريقة المربعات.
- ٢- تم رسم الدائرة بالأرتكاز في مركز الدولة، ورسم الدائرة التي تمس حواف الدولة.
- ٣- تحسب مساحة الدائرة بمعرفة نصف قطرها، ثم نعوض في مقياس الرسم (مساحة الدائرة= ط
نق ٢)
ط = ٧/٢٢
- ٤- مؤشر كول لشكل الدولة= (مساحة الدولة الكلية/ مساحة أصغر دائرة تحتوي الدولة) x ١٠٠
- ٥- يلاحظ ان مركز الدائرة يجب أن ينطبق أساساً مع مركز الدولة.

٢- مؤشر بويس كلارك (Boyce & Clark index)، وتبلغ قيمة هذا المؤشر في حالة دولة العراق نحو ٨٥، ويشير هذا المؤشر الى ابتعاد شكل الدولة عن الشكل المثالي كثيراً واقتربها من الشكل المثلث الى حد كبير، وهذا يؤكد نتائج مؤشر كول. كما في شكل (٢).

شكل (٢) مؤشر بويس و كلارك الأشعة المنطلقة من مركز الدولة لحدود



- ١- ١ ر ، ٢ ر ، ٣ ر ، ٤ ر ، ٥ ر ، ٦ ر ، ٧ ر ، ٨ هي الأشعة الممتدة من مركز الدولة الهندسي إلى حدودها ، وعددها ن = ٨ أشعة
- ٢ - الزاوية المحصورة بين كل شعاع والمجاور له = ٤٥
- ٣ - نحسب نسبة كل شعاع إلى نصف قطر الدولة في شكلها الدائري .
- ٤ - نحسب متوسط هذه النسب = ر .
- ٥ - نعوض في المعادلة التالية (مؤشر بويس وكلارك) = $\text{مج ر} / \text{ن} \times 100 - (100 / \text{ن})$

وعموماً فالقول بأن هيئة او قالب شكل اقليم منطقة العراق يشبه الى حد كبير شكل المثلث، ينبغي أن يؤخذ بحذر وتحفظ، ويرجع ذلك إلى أن شكل الدولة في بالنسبة للعراق غير واضح الهيئة المثلثة، حيث أن مساحة دولة العراق البالغ حجمها ٤٣٧،٣٩٣ كم ٢ تنتظم في شكل او قالب غير منتظم من الناحية الهندسية.

وهذا نتيجة وجود بعض النواقص والزوائد التي تشوه شكل الدولة، وهي تتمثل في

الانبعاثات والنتوءات لاحظ شكل (٣):

٣: الانبعاجات (indentations):

وهي أراضي أجنبية معادية، تقوم بتفريغ إقليم الدولة من أجزاء او مساحات، تعمل على الاخلال بالشكل الهندسي المنتظم للدولة^(٨)، وتتمثل هذه الانبعاجات الاقليمية فيما يلي:

٣-١: الانبعاج الإيراني:

وهو الانبعاج الذي يمتد داخل أراضي دولة إيران، وبالتحديد في مقاطعتي كرمنشاه وغيلام بمساحة تقدر بنحو (١٢ الف كم^٢)، أي ما يعادل ٢,٧٪ من مساحة العراق، ويحد هذا الانبعاج من الشرق مجرى نهر سيمرة والذي هو (احد روافد نهر الكرخة) وسلاسل جبال كرمنشاه وشاهباد والجبل الكبير، ويحده من الشمال نهر سيروان الذي ينتهي في بحيرة دربندخان بالقرب من مدينة حلبجة داخل الاراضي العراقية، أما من الشرق والجنوب فيحده حدود العراق مع ايران في منطقة السهل الرسوبي، وهذا الانبعاج عبارة عن نتوء إيراني يمثل رأس جسر (bridge head) في قلب الاراضي العراقية. كما في الخارطة (٤).

ويعتبر هذا الانبعاج بجباله ومرتفعاته امتداداً طبيعياً لسلاسل جبال شرقي إيران، وذلك بوصفه جزءاً من نطاق طيات زاغروس التي تقع شرق سهل ميزوبوتيميا. وإثناً يضم هذا الاقليم مجموعتين رئيسيتين الاولى وهي القومية الكردية التي تسكن القسم الشمالي منه في عيلام، وتدين بالديانة الاسلامية/ السنية، وبذلك فهي تعتبر امتداداً لأكراد العراق في محافظتي ديالى والسلمانية، والثانية هي قومية اللور (Lur) وهي تسكن القسم الجنوبي من الاقليم في كرمنشاه وتدين بالإسلام لكنها تعتنق المذهب الشيعي، لذلك فهي امتداد ديني للعرب الشيعة في محافظة واسط وميسان في العراق. وعليه يمكن القول بأن الانبعاج الايراني يشكل من الناحية الاثنية نسق لا يختلف كثيراً عن النسق القائم في العراق بجواره، وهذا يجعل تأثيرهم على الداخل العراقي كبير جداً وخصوصاً على الطوائف التي تنتهج نفس المذهب.

اما من الناحية الاستراتيجية فإن هذا الانبعاج بمساحته الكبيرة وموقعه المميز بالقرب من القلب الحيوي للعراق، وبتركيبته الاثنية المشابهة إلى حد كبير لسكان الجانب العراقي المجاور له، يعد بمثابة رأس جسر ضخم يسهل على إيران القفز منه على القلب الحيوي للعراق، وتهديد استقرار النظام القائم على رأس الدولة في العاصمة بغداد، خصوصاً وأن العاصمة لا تبعد عن هذا الانبعاج بأكثر من (٢٠ كم)، فضلاً عن الوضع الطبوغرافي لهذا الانبعاج والذي يضاعف من خطورته على العراق، بوصفه إقليم جبلي مرتفع يشرف من مواقع متحكمة على إقليم السهل الرسوبي العراقي، والذي يسهل اختراقه عسكرياً نظراً لاستواء سطحه وخلوه من العقبات الطبيعية التي تعوق تقدم القوات القادمة من هذا الانبعاج نحو العاصمة بغداد. وأدراكاً من الجانب العراقي

لقيمة وخطورة هذا الانبعاث من المنظور الجيوستراتيجي، فقد عمد على احتلال مساحة كبيرة من هذا الانبعاث في بداية الحرب التي اندلعت في الفترة (١٩٨٠-١٩٨٨م) وذلك بهدف قطع الطريق على الجانب الايراني باستغلاله لغرض شن الهجمات على العاصمة بغداد وتهديد استقرار النظام العراقي في تلك الفترة. وقد ظل هذا الانبعاث أحد المحاور الرئيسية في المعارك التي كانت تدور بين الجانبين حتى تم تحرير المساحة المحتلة كاملة في عام ١٩٨٤م.

خارطة (٤) شكل الدولة العراقية (الانبعاثات)



المصدر: عبد القادر سيف الدين جغرافية العراق العسكرية، بغداد، مطبعة شفيق ١٩٧٨م.

٤: **النتوءات Prominences:** وهي أجزاء من أراضي الدولة، مغروسة بين كيانات سياسية معادية، أي هي زوائد جسم الدولة وتتمثل هذه النتوءات الاقليمية فيما يلي:

٤-١: نتوء البصرة:

ويقصد به تلك المنطقة التي تمتد في جنوب شرقي العراق على رأس الخليج العربي، بمساحة تقدر بنحو (١٧٢٥ كم^٢) أي ما يعادل (١,٦%) من مساحة الدولة تقريباً. ويبدو هذا النتوء على هيئة مثلث تمتد قاعدته بطول ١٦٠ كم تقريباً من هور الحويزة على الحدود مع ايران الى بلدة الروملا على الحدود مع الكويت، أما ضلعيه الآخرين فيتبعان خطي الحدود العراقية الإيرانية من ناحية والحدود العراقية الكويتية من ناحية أخرى، ويلتقي هذان الضلعان في ناحية حوز القنلة الواقعة بشبة جزيرة الفاو على خط عرض (٦° - ٣٠°) شمالاً. ويمثل هذا النتوء أهمية عظمى لدولة العراق، حيث أنه المنفذ البحري الوحيد له. والذي يمكن من خلاله الوصول للبحار المفتوحة لنقل سلعته الاستراتيجية والتي اهمها (النفط) وتجارته الخارجية، لذا فقد كثف العراق من استغلاله لهذا النتوء وخصوصاً جبهته البحرية، حيث شيد عليها ستة موانئ، ثلاثة منها تجارية هي ميناء البصرة وميناء ام قصر وميناء خور الزبير، والموانئ الثلاثة الاخرى نفطية وهي ميناء الفاو وخور العمية وميناء البكر. ويبلغ اجمالي الطاقة التشغيلية لهذه الموانئ نحو ١٨٦,٥ مليون طن للموانئ التجارية بنسبة ٦% و ١٧٥ مليون طن سنوياً للموانئ النفطية بنسبة ٩٤%. وبالإضافة الى ذلك يحتوي هذا النتوء على عدد من حقول النفط المهمة ذات الانتاجية العالية، مثل حقل الرميلة وحقل الزبير وحقل نهر عمر. وعلى الرغم من أهمية نتوء البصرة بالنسبة للعراق، الا ان وضعه كاسفين مغروس بين دولة ايران شرقاً ودولة الكويت جنوباً، وهذا يمثل بحد ذاته عيباً جيواستراتيجياً في هيئة دولة العراق، ويحمل العراق عبئاً دفاعياً جسيماً نظراً لقابلية هذا النتوء الأرضي للسقوط في يد القوات التي تهاجمه، بوصفه منطقة ذات طبيعة سهلة يمكن السيطرة عليها وحرمان العراق من منفذه البحري الوحيد، كما أنه يمكن اختراقه بسهولة والوصول للقلب العراقي^(٩).

وقد بدأ ذلك واضحاً خلال الحروب التي خاضها العراق حيث كان هذا النتوء بمدنه وموانئه أحد الاهداف الاستراتيجية ابان حرب الخليج الاولى في العام ١٩٨٠-١٩٨٨م، كما أنه مثل محور الهجوم الرئيسي والطريق الذي تقدمت منه القوات الانجلو امريكية والتي كانت تعسكر في الكويت والخليج العربي ابان احتلالها للعراق في العام ٢٠٠٣م وذلك للوصول الى منطقة النواة والمتمثلة بالعاصمة بغداد وإسقاط نظام الحكم والتي سميت بحرب الخليج الثالثة.

٤-٢: نتوء بنجوين:

هو عبارة عن نتوء جبلي Glacis ادى الى امتداد السيطرة الإقليمية للعراق عبر الحدود الجبلية في منطقة بنجوين، لأنه يسمح للدولة بأن تمتد بحدودها فيما وراء مرتفعات ذلك النتوء، وهذا يساعد الدولة كثيراً في الدفاع عن اراضيها بسهولة. ويقع هذا النتوء في شمال شرقي العراق، كجزء من محافظة السليمانية وهو يشغل مساحة تقدر بنحو ٣٠٠ كم^٢، أي ما يعادل ١,٩٪ من مساحة المحافظة تقريباً ويتخذ النتوء شكل يشبه المثلث، تمتد قاعدته بطول نحو ١٠٠ كم من بلدة بيارة في الجنوب من مدينة بنجوين حتى بلدة كئارو في الشمال منها على الحدود مع إيران، وضلعاه الآخران يسيران مع الحدود الإيرانية حتى يلتقيان في بلدة بكياور على الحدود مع إيران^(١٠).

ونظراً لأن هذا النتوء جزء من المنطقة الجبلية بشمالي العراق، فإن سطحه يتميز بصفة عامة بالتعقيد الشديد، بجانب تعدد مظاهره ما بين جبال وأودية نهريّة صغيرة تمثل روافد لنهري العظيم وديالي، وعلى الرغم من تعقد مظاهر السطح بذلك النتوء وما تمثله من صعوبة امام حركة القوات المهاجمة له وسهولة أمام القوات العراقية المدافعة عنها، ألا أن وضعه كإسفين مغروس داخل الاراضي الايرانية التي تحيط به من ثلاث جوانب يشكل بحد ذاته عيباً جيواستراتيجياً واضحاً في هيئة الدولة في العراق. ويجعله دائماً عرضة للسقوط في يد القوات التي تهاجمه من الجانب الإيراني، خاصة وأن القوات المهاجمة تتمتع بمواقع ذات مزايا طبوغرافية متحكممة حول هذا النتوء، وهذا يمثل بلا شك عبئاً على العراق ويكلفه كثير من القوات من اجل الدفاع عنه.

وقد أدرك الجانب الإيراني خطورة هذا النتوء على العراق، فجعله واحداً من الاهداف الاستراتيجية الرئيسية للعمليات العسكرية، الذي كانت تنفذه قواته ضد العراق أثناء حرب الخليج الاولى (١٩٨٠-١٩٨٨م)، وذلك بهدف أضعاف القدرة القتالية للقوات العراقية في تلك الفترة وخاصة القطعات العسكرية في القطاع الشمالي والتي كانت مهمتها الدفاع عنه، ومنعها من معاونة القوات التي تقاتل في القطاع الجنوبي، فضلاً عن تهديد حقول النفط العراقي في كركوك والتي تعد ثاني اكبر منطقة نفطية بالعراق وذلك عن طريق توجيه ضرباتها عن قرب بهدف تدميرها، يضاف الى ذلك استغلاله للمزاج السياسي للسكان الذين يقطنون في هذا النتوء وذلك على أساس انتماءهم للقومية الكردية والتي كانت مناوئة للحكومة العراقية في تلك الفترة، وبناءً على كل ما تقدم يمكن القول أن شكل المنطقة العراقية يحمل تحديات تعوق الدولة عن أداء وظائفها خاصة في الجانب الدفاعي والاستراتيجي والاجتماعي أكثر من الفرص والمزايا التي

يوفرها، لذا فإن شكل الدولة يعد احد اقوى الطرد الطبيعية التي تهدد تماسك الدولة العراقية ووحدتها الإقليمية.

يزداد تعقيد الخرائط التفصيلية لأية منطقة عند تغيير محتواها من ظاهرات مختلفة سواء أكانت ممثلة بشكل خطي أم مساحي أم نقطي مما يربك سرعة إدراكها لدى القارئ ويجعل هناك صعوبة في فهم التفاصيل الدقيقة كالحدود الدولية كما في خارطة العراق مما يتطلب إجراء عمليات تبسيط من خلال التعميم الخطي Linear Generalization وذلك بحذف الالتواءات الدقيقة لتلك الحدود دون المبالغة في عملية التعميم سواء بالزيادة ام بالنقصان في تلك التفاصيل المرغوب تعميمها مع مراعاة الدقة في مقياس الرسم باستخدام إحدى تقانات نظم المعلومات الجغرافية Geographical Information systems من خلال قدرات برنامج Arc GIS. في إنتاج الخرائط المعممة خطياً^(١).

فجاء هدف البحث في دراسة مشكلات التعميم الخطي المستخدم في إحدى تقانات نظم المعلومات الجغرافية ببرنامج Arc GIS (ver.9.1) في تعميم حدود خارطة العراق الدولية مع ايران ذات الانحناءات التفصيلية المعقدة بوصفة نموذج لتلك العملية يظهر مراحل تبسيط الخطوط المنحنية بانحناءات مختلفة ضمن الخارطة لبلوغ شكل حدودها المعمم خطياً ليسهل إدراكها لدى القارئ مع مراعاة الدقة الممكنة دون المبالغة في عملية التعميم وكذلك الدقة في مقياس الرسم .

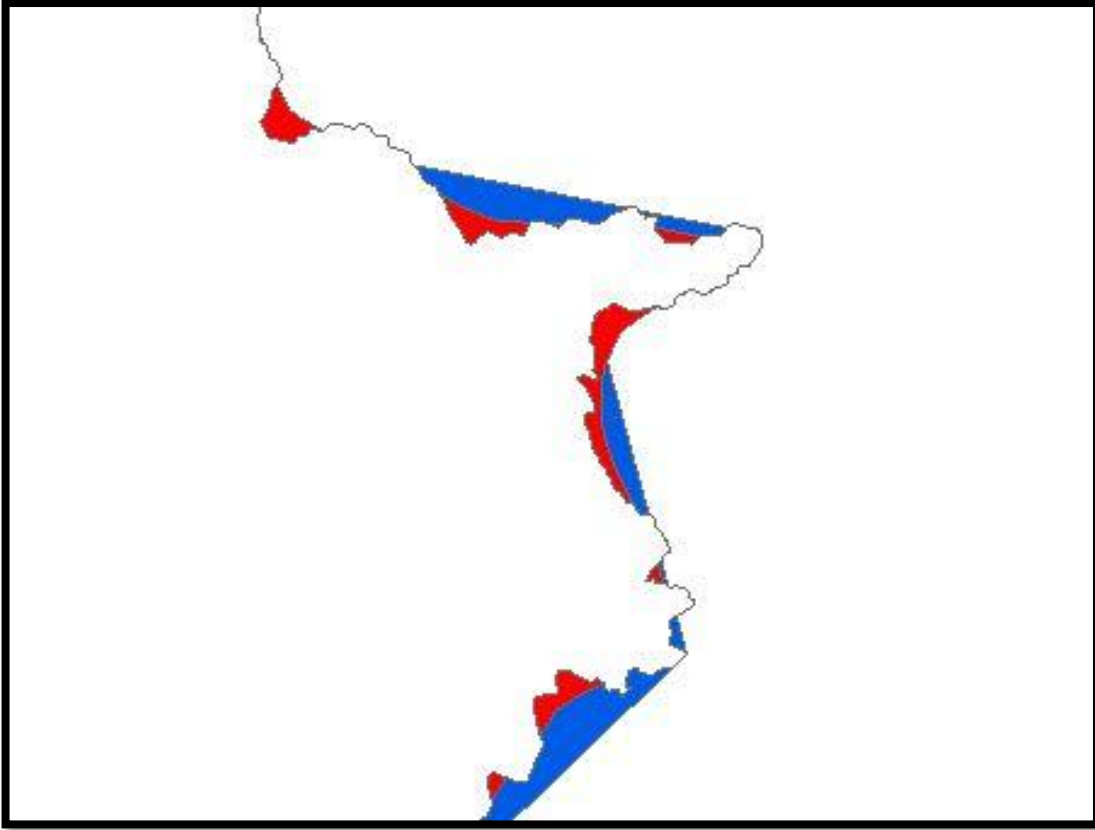
ومن أساسيات عملية التعميم الخطي للخارطة هو إيجاد قيمة مفردة للمتغير في منطقة ذات شكل غير نظامي وهذا وغيره من أساسيات عملية التعميم في نظم المعلومات الجغرافية يحقق مستوى عال من الضغط وفقاً لنوع البيانات لكنه يتسبب بخسارة في المعلومات، وفي حالة المتغيرات المحددة بمقاييس النسبة أو الفاصلة قد تكون هذه القيمة المفردة هي المتوسطة للمنطقة أو ربما الحد الأعلى أو الأدنى للمساحة أي أن نصف المساحة لها قيم عالية ونصف المساحة لها قيم واطئة ومرة أخرى فإن خسارة المعلومات أمر لا مئناص منه عند إجراء عملية التعميم^(١).

٣-٢-١: التطبيق العملي:

- ١- إجراء عمليتي التبسيط والتعميم.
- ٢- بعد إجراء هذه العملية تواجهنا مشكلتين هما أن هناك حدود ومساحات تدخل في الاراضي بحكم عملية التعميم كما موضح في الشكل (٣). إذ ان طول الحدود الاصلية للعراق مع ايران قرابة ١٤٥٨ كم إذ تبين بعد إجراء عملية التبسيط لمسافة ٢٠ كم أن نسبة النقصان

٣٠١٨٩ كم وهذا يعني تناقص حدود العراق مع ايران الى مسافة ١٢٦٨٠.٧ كم بعد إجراء عملية التبسيط لمسافة ٢٠ كم .

شكل (٣) توضح التداخل في حدود أراضي الدولتين

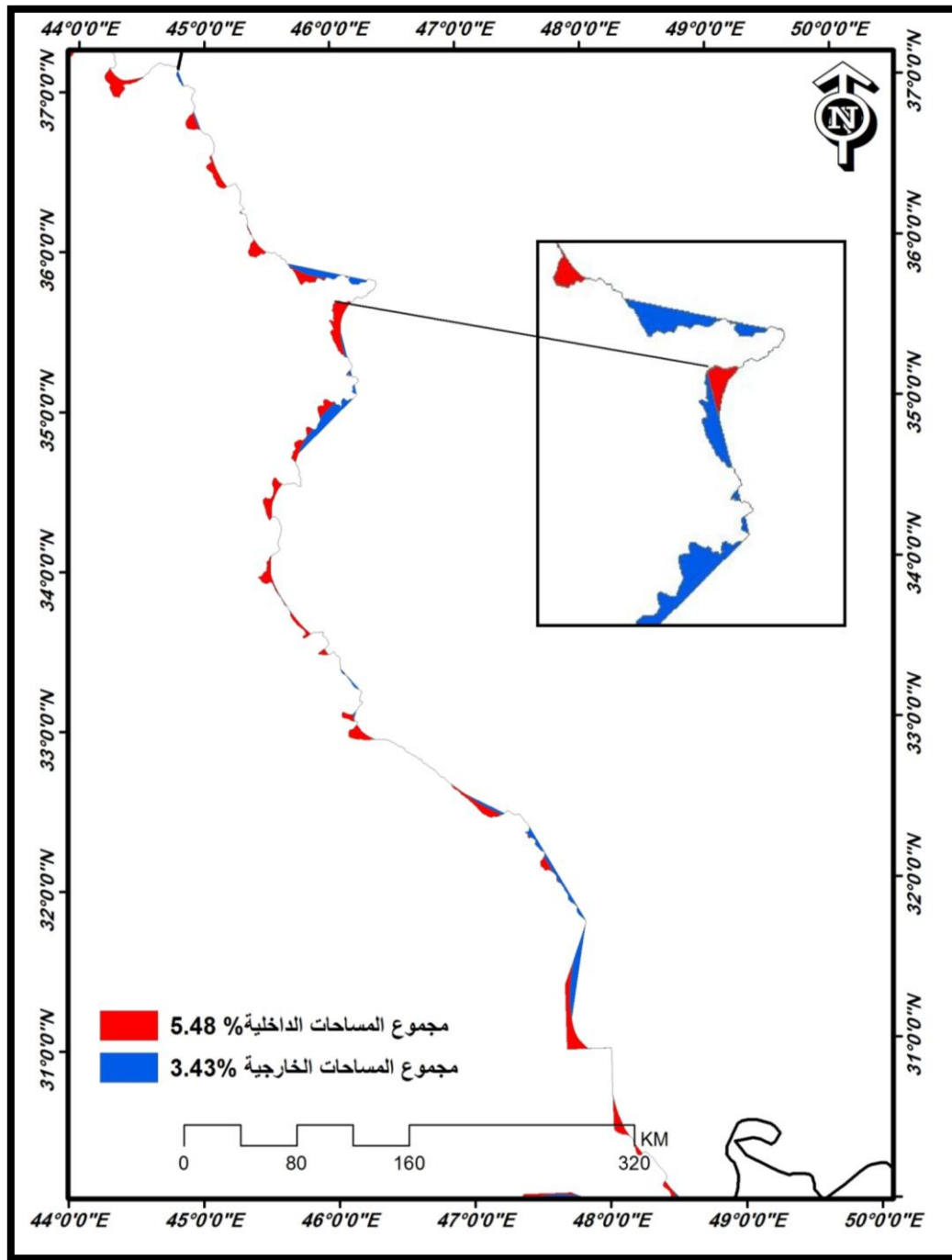


المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

٣- إجراء قياسات في بيئة برنامج (Gis) الهدف منها معرفة المساحات الداخلية والخارجية .

٤- استخراج النسبة المئوية للمساحات الداخلية والخارجية وذلك من خلال قسمة نسبة التعميم / الطول الحقيقي للحدود العراقية الايرانية $100 \times$. كما في الخريطة (٥) .

خريطة (٥) توضح النسبة المئوية للمساحات الداخلية والخارجية

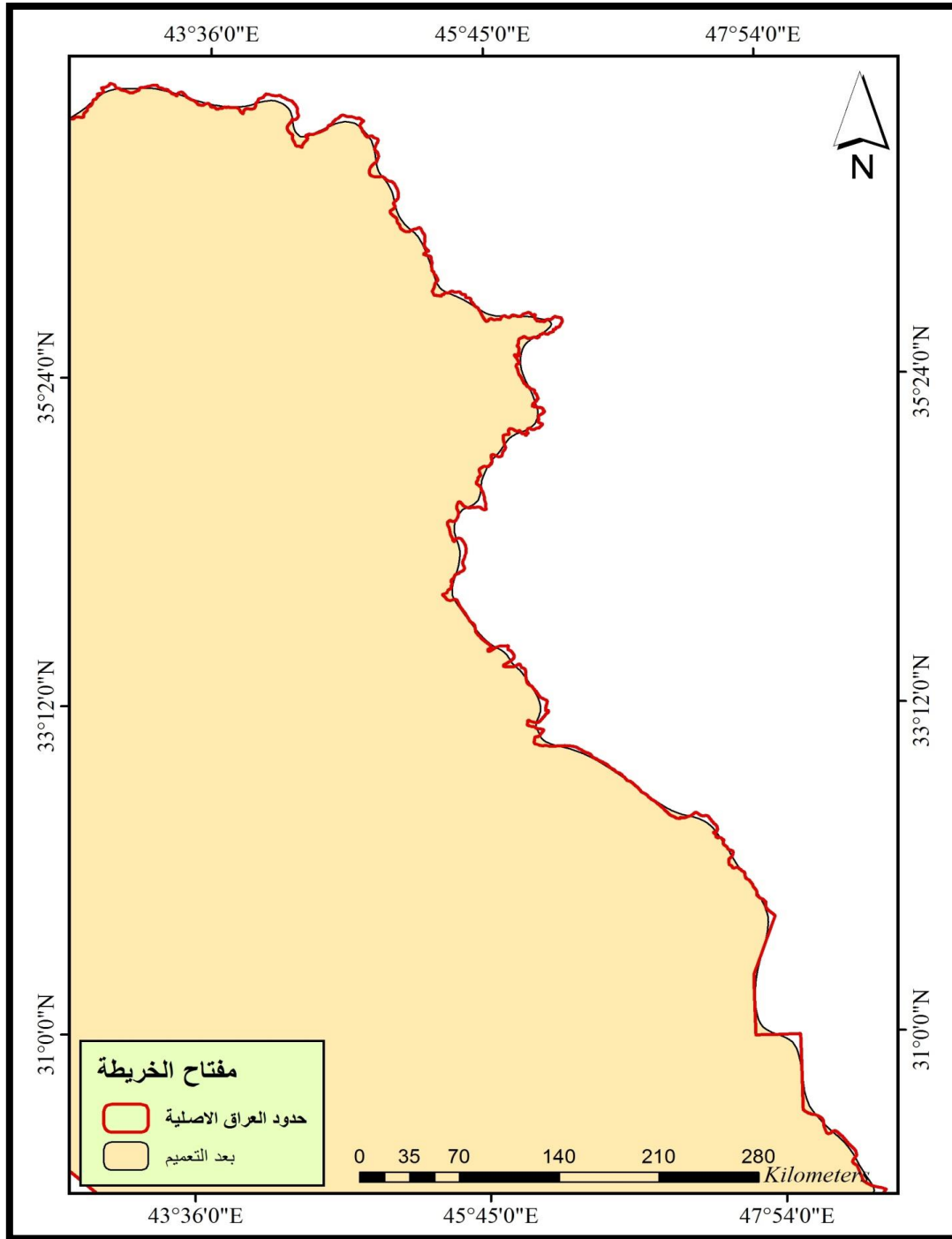


المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

- ٥- إجراء عملية تعميم تختلف في نوعها وهي تغيير المقاييس من الصغير الى الكبير أو بالعكس. كما موضح في الخريطة (٦) والخريطة (٧) .

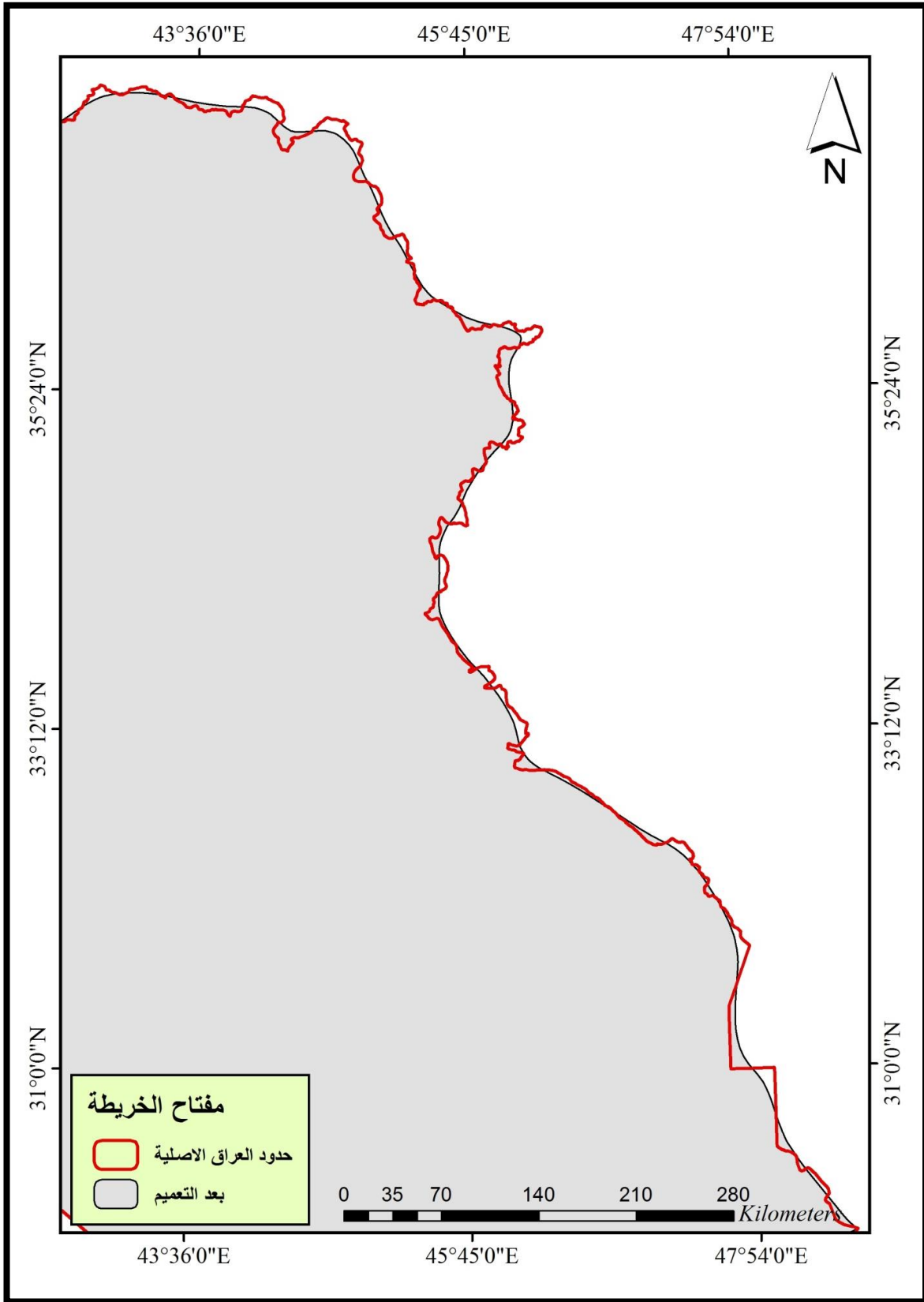


الخريطة (٦) التعميم في مقياس 1/50000



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

الخريطة (٧) التعميم بمقياس 1/100000



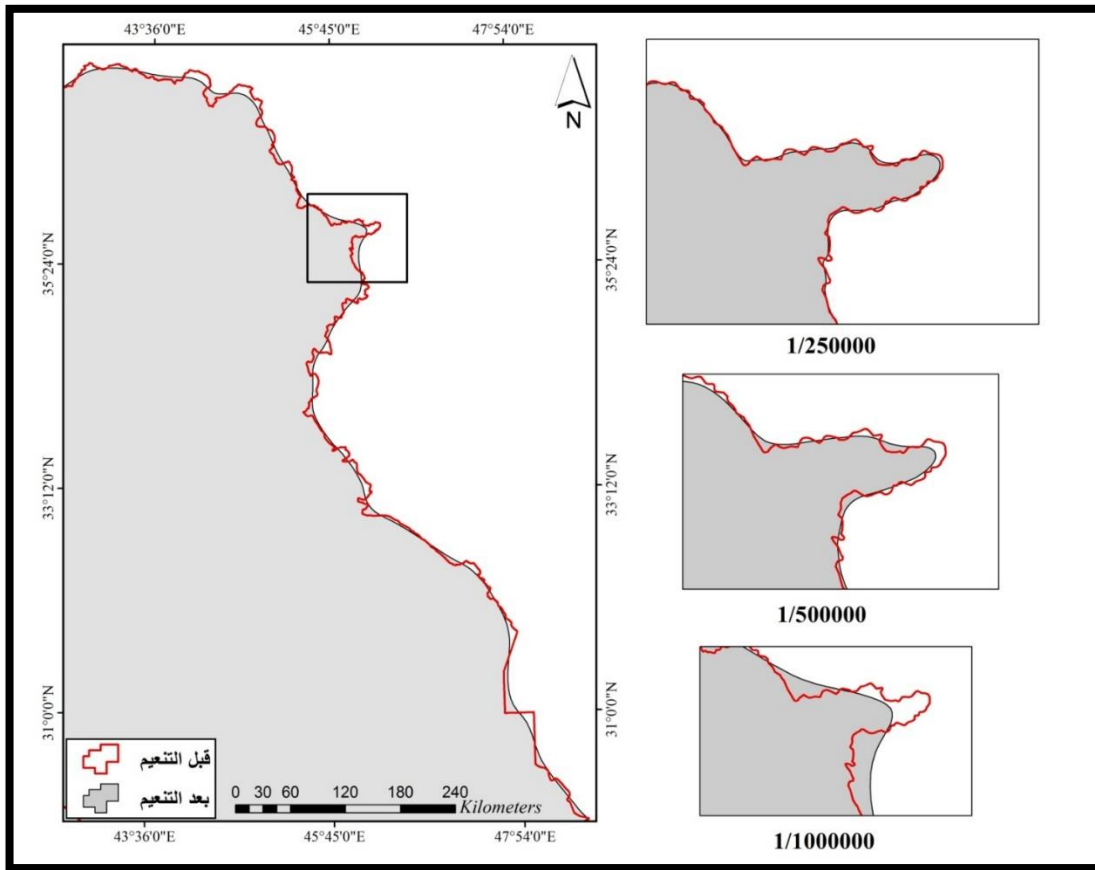
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

٦- إجراء عملية المبالغة لجزء مستقطع من الحدود العراقية الايرانية وبنسب تعميم مختلفة في عنصري

٧- التبسيط والتعميم ليتسنى لنا معرفة الاختلافات الكبيرة بين العناصر. كما في الخريطة (٨) .

٨- عند إجراء عملية التبسيط والتعميم ومن ثم قياس طول الحدود العراقية الايرانية أذ تبين أن طول الحدود يتناسب طردياً مع نسبة التعميم أي أنه كلما زادت نسبة التبسيط والتعميم قصر طول الحدود .

الخريطة (٨) توضح إجراء عملية المبالغة بالمقاييس 1/25000 و 1/50000 و 1/100000



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

معطيات تخص الخصائص الشكلية للحدود قبل وبعد عملية التعميم :

المساحة الكلية للعراق ٤٣٥٠٣٨ كيلو متر مربع
٤٤٠٠ كيلو متر المسافة المضافة بعد اجراء عملية التبسيط لمسافة ٢٠ كيلو متر
المساحة الكلية للعراق ٤٣٦٤٨ كيلو متر مربع
المساحة المضافة بعد عملية التبسيط لمسافة ٢٠ كيلو متر مع حدود ايران ٤٤٠٠ كيلو
متر
المساحة الكلية للعراق بعد عملية التبسيط لمساحة العراق ٢٠ كيلو متر = ٤٣٥٠٤٨ كيلو
متر مربع
التعميم لمسافة ١٠٠ كيلو متر
٢٢٨٧٣٤ المسافة المضافة بعد اجراء عملية التعميم للحدود لمسافة ١٠٠ كيل متر
مجموع المساحات الداخلية = ٣٨٢٩,٤ بعد اجراء عملية التبسيط
مجموع المساحات الخارجية = ١٤٣٧,٥
عملية التعميم ولمسافات ١٠٠ كيلو متر
مجموع المساحات الداخلية بعد اجراء عملية التعميم = ١٨٦٠,٩
مجموع المساحات الخارجية = ١٧٧١,٥

جدول (١) التغير في طول الحدود بعد اجراء عمليتي التبسيط والتعميم / كم

الحدود	الحدود الاصلية	الحدود بعد التعميم	الفرق
التبسيط	١٤٥٨	١٢٦٨.٧	١٨٩.٣
التعميم	١٤٥٨	١١٩٣	٢٦٥

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على قاعدة البيانات المتوفرة في برنامج Arc Gis

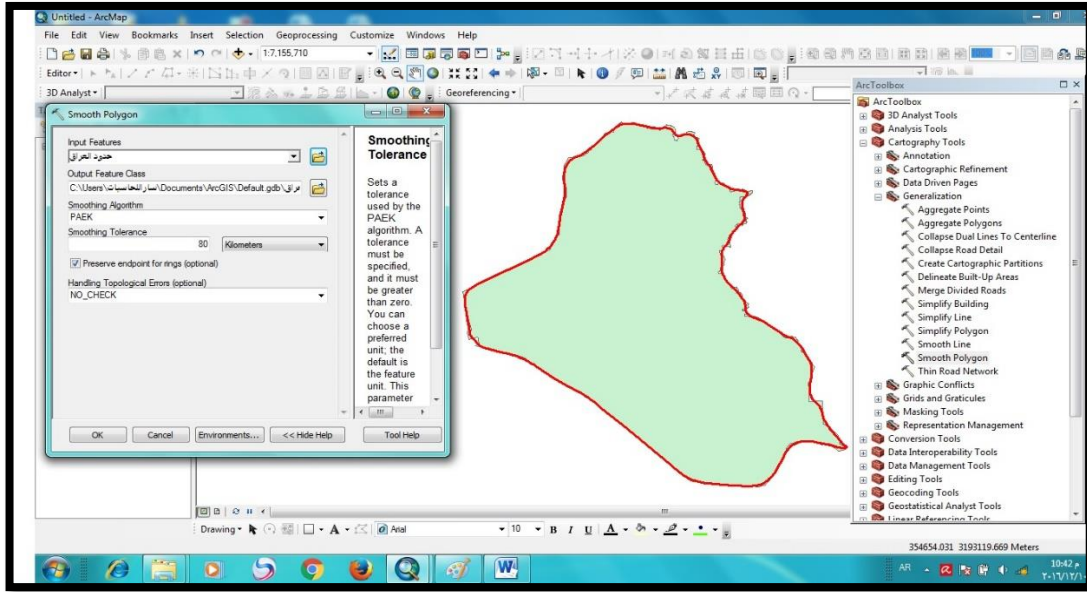
جدول (٢) المساحة الاصلية للعراق والمساحات المضافة بعد عمليتي التعميم والتبسيط / كم

التعميم	المساحة الاصلية	المساحة المضافة	المساحة الداخلية	المساحات الخارجية	المساحة الكلية للعراق بعد الاضافة
التعميم ٢٠ كم	٤٣٠,٦٤٨	٤٤٠٠	٣٨٢٩.٥	١٤٣٧.٥	٤٣٥٠٤٨
التبسيط ١٠٠ كم	٤٣٠,٦٤٨	٢٢٨٧.٣٤	١٨٦.٩	١٧٧١.٥	٤٣٢٩٣٩

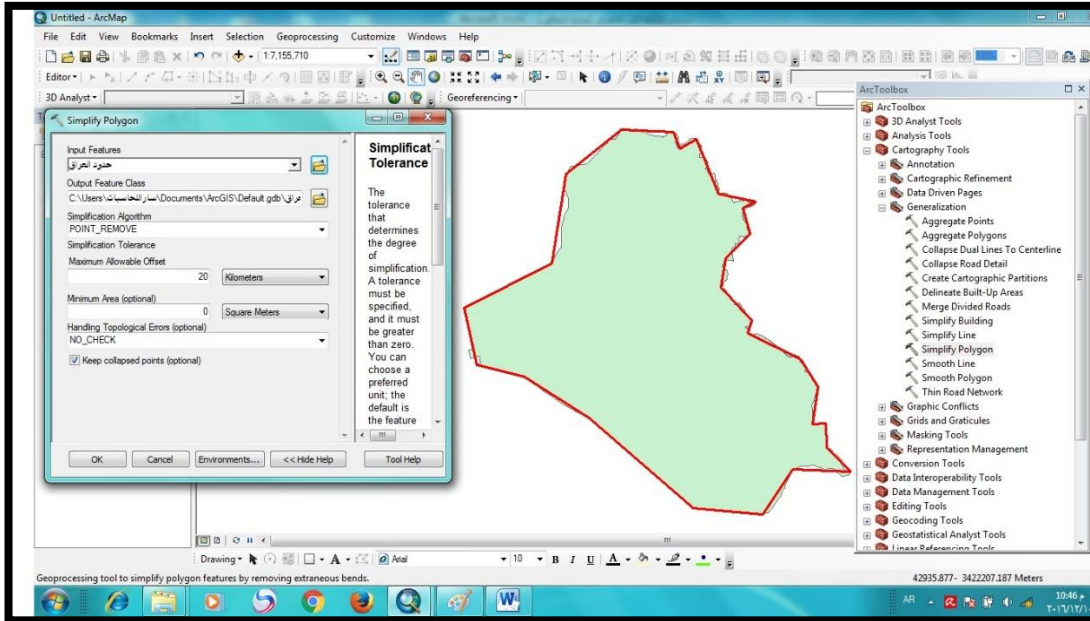
المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على قاعدة البيانات المتوفرة في برنامج Arc Gis

اشكال توضيحية تبرز عمليتي التنعيم والتبسيط في بيئة Arc map

شكل (٤) توضيح عملية التنعيم



شكل (٥) توضيح عملية التبسيط



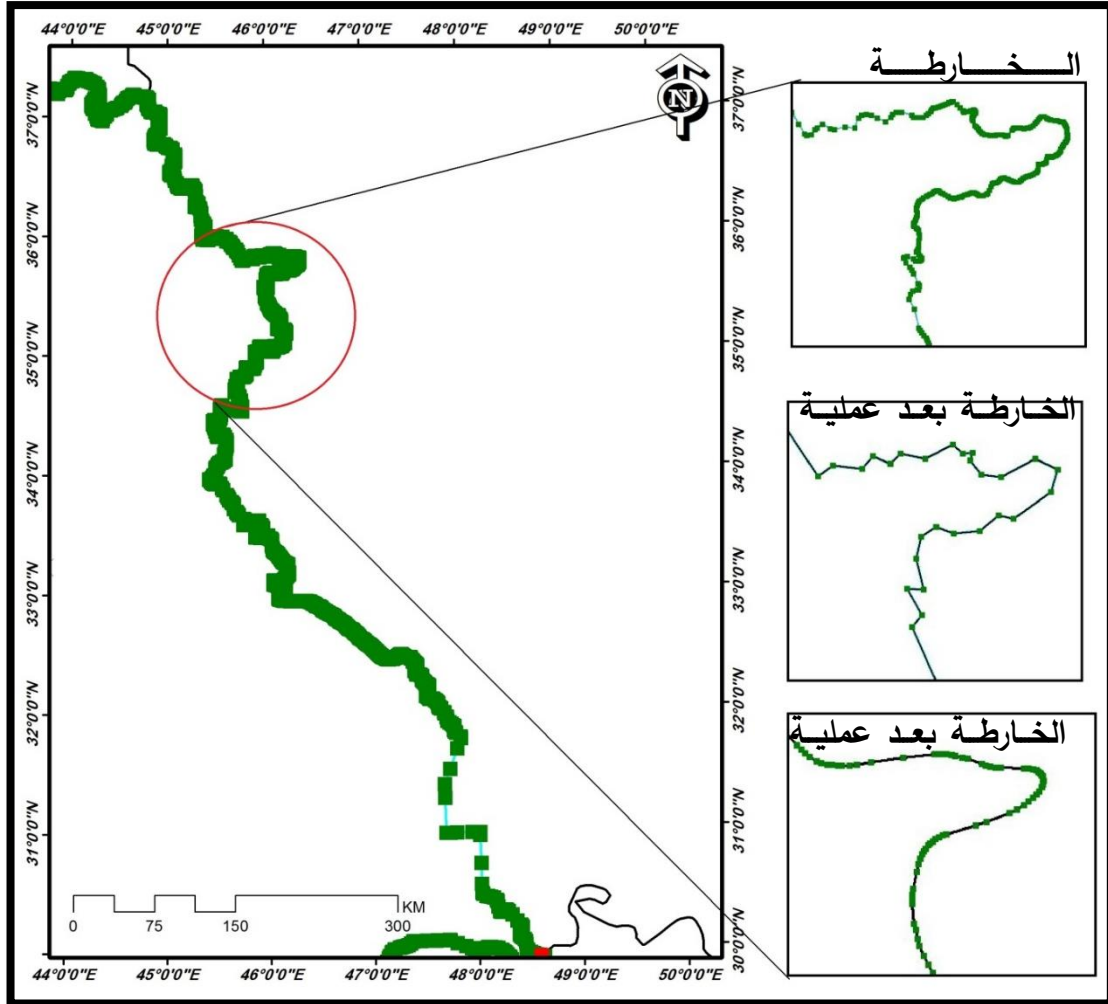
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis

جدول (٣) عدد النقاط في الخارطة المصدرية بعد اجراء عملية التنعيم والتبسيط

عدد النقاط بعد عملية التبسيط	عدد النقاط بعد عملية التنعيم	عدد النقاط في الخارطة المصدرية
٢٧	٥٤	١٢٥

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على قاعدة البيانات المتوفرة في برنامج Arc Gis

اتضح من خلال الجدول (٣) ان عدد النقاط في الخارطة الاصلية والتي تم استقطاع جزء منها بلغ (١٢٥)، بينما قل عدد النقاط بعد اجراء عملية التنعيم اذ بلغ (٥٤) نقطة، وكذلك الحال بالنسبة لعملية التبسيط اذ بلغ عدد النقاط (٢٧) نقطة ، لاحظ الخريطة (٩).
الخريطة (٩) عدد النقاط في الخارطة المصدرية بعد اجراء عملية التنعيم والتبسيط



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Gis



الخلاصة

لتعميم الحدود الدولية لأية منطقة عند وجود تعقيد في محتواها على سبيل المثال خارطة حدود العراق مع ايران لا بد من اجراء عمليات تعميم مختلفة من أبرزها وأهمها عمليتي التبسيط والتنعيم ، إذ تم استخدام برنامج Arc GIS.ver 10.3 وذلك لقابليته في حساب درجات كل من العمليتين من خلال حسابات البرنامج فكانت النتائج كما يأتي :

أ- بالنسبة لطول حدود العراق مع ايران = 1458 كم

ب- طول الحدود بعد عملية التبسيط لمسافة 20 كم = 1272.896

ج- طول الحدود بعد عملية التنعيم لمسافة 100 كم = 1203.58

٢- بالنسبة للمساحات الداخلية والخارجية بعد عمليتي التبسيط والتنعيم :

أ- لعملية التبسيط ولمسافة 20 كم :

١- مجموع المساحات الداخلية = 186.9

٢- مجموع المساحات الخارجية = 1771.5

٢- لعملية التنعيم ولمسافة 100 كم :

أ- مجموع المساحات الداخلية = 3829.5

ب- مجموع المساحات الخارجية = 1437.5

وتعطي الـ 20 كم كقيمة لعملية التبسيط بوصفها انسب قيمة للحفاظ على مورفولوجية حدود العراق مع ايران عند الانتقال من المقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ الى المقياس ١:٢٥٠٠٠٠ وذلك بعد عدة تجارب دون المبالغة في عملية التعميم وتعطي الـ 100 كم لعملية التنعيم لتعميم للسبب ذاته .

ومن خلال العرض السابق للنتائج يتبين لنا اجراء عملية التنعيم لتعميم حدود العراق مع ايران مثلاً ضمن حسابات برنامج Arc GIS، إذ بلغ مجموع المساحات الداخلية بين الخط الأصلي والمعمم للحدود ٣٨٢٩.٥ كم، بينما بلغ مجموع المساحات الخارجية ٤٣٧.٥ كم.

الاستنتاجات:

توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات :

- ١- بينت الدراسة ان للانبعاثات والتعرجات والنتوءات آثار إيجابية تتمثل في نتوء البصرة حيث أقيمت عليه أغلب الموانئ والتي تستخدم في عملية تصدير النفط الخام وتساهم بنحو ٩٤٪ من تجارة العراف الخارجية .
- ٢- أظهرت الدراسة وجود مناطق تشكل خطراً من الناحية الجيوستراتيجية على الداخل العراقي والتي يمثلها نتوء بنجوين والذي يجعل العاصمة بغداد تقع على مقربه من المنطقة الحدودية وهذا يسهل عملية اقتحامها او الاستيلاء عليها في اوقات الحروب والازمات
- ٣- تبين من خلال الدراسة وجود اثنيات متشابهة على جانبي الحدود العراقية والایرانية وهذا بحد ذاته يشكل خطراً نتيجة التقارب بين هذه الاثنيات التي تقطن على مقربه من جانبي الحدود.
- ٤- ان شكل خارطة العراق بحسب التطبيقات التي اجريت هو بعيد عن الشكل المندمج الدائري وقريب من الشكل المثلث بحسب مؤشر بويس كلارك وكول التي تم تطبيقها في الدراسة.
- ٥- أن لعملية التعميم تأثيرها الواضح في توسيع وتقليص مساحة الاراضي العراقية والایرانية من خلال عنصري (التبسيط والتنعيم).
- ٦- أثبتت الدراسة بأنه طول الحدود العراقية الايرانية يتناسب عكسياً مع نسبة التعميم فكلما زادت نسبة التعميم قلت معها أطوال الحدود .
- ٧- أثبتت نظم المعلومات الجغرافية كفاءتها في الدقة للوصول للنتائج المتوخاة من مسألة قياس حدود الدول.

التوصيات :

- ١- توخي الحذر من العيوب والآثار السلبية الناتجة عن الانبعاثات والنتوءات وبخاصة نتوء بنجوين والعمل على تكثيف حجم وعدد القوات العسكرية لحماية هذا النتوء من اي خرق امني من الخارج.
- ٢- العمل على وضع الدعامات الحدودية وترقيمتها وأدامه المتهالك منها لمنع اي تجاوز من قبل الجانب الايراني كما حصل في حادثة حقل الفكة النفطي الذي استولت عليه ايران بحجة وقوعه ضمن منطقة الحدود التابعة لها.



- ٣- العمل على الاتصال الدائم مع السكان القاطنين على الجانب العراقي وترسيخ هويتهم وأنتماهم للعراق من خلال تكثيف التواجد الامني واستحداث المؤسسات والدوائر الحكومية الخدمية التي تلبي احتياجاتهم وتشعرهم بالانتماء لهذا البلد ومنعهم من العمل على محاولة الاندماج مع السكان القاطنين على الجانب الايراني تقادياً للنزاعات والاضطرابات.
- ٤- تبين ومن خلال المؤشرات التي استخدمت تبين ان شكل الدولة القريب من المثلث عيوب والتي منها قرب العاصمة القلب من خط الحدود الذي يفصل بين دولتي العراق وآيران وهذا بحد ذاته يتطلب وضع خطط استراتيجية وعلى المستويات الامنية والاقتصادية والسياسية والعسكرية لحماية العاصمة لاسيما مع تطور القدرات العسكرية ومديات الاسلحة والصواريخ في العالم أجمع وعلى وجه الخصوص دولة الجوار الشرقي (آيران) .
- ٥- توصي الدراسة بضرورة استخدام نظم المعلومات الجغرافية في قياس حدود الدولة كونها الوسيلة الاكثر دقه في هذا المجال.
- ٦- توصي الدراسة بضرورة إنشاء نموذج (Model) يوضح المساحات الداخلية والخارجية عند إجراء عملية التعميم (التبسيط والتعميم) لحدود الدول .
- ٧- توصي الدراسة بأجراء دراسة تفصيلية تخرج بخرائط ذات دقه عالية توضح الحدود بين العراق وآيران مستخدمين بذلك أحدث الوسائل في قياس الحدود .

المصادر:

١. حسن علي مصلح، حدود العراق البحرية وانعكاسها على قياس قوة الدولة بمنظور الجغرافية السياسية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية - جامعة تكريت- قسم الجغرافية، ٢٠١٦ ص ٦٢.
٢. نجيب عبد الرحمن محمود الزبيدي التعميم والتنظيم في خرائط خطوط الكنتور، بحث منشور، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية العدد ٨ لسنة ٢٠١١ م .
٣. ابراهيم حسين علي خليفة الخزرجي ، التعميم الاحصائي لخريطة التعرية الاخدودية في محافظة صلاح الدين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠١٥ م .
٤. سامح جزماتي، وسامح مقدسي، أنظمة المعلومات الجغرافية GIS، دار المشرق العربي، سوريا، ٢٠٠٤م.
٥. سيف الدين عبد القادر، جغرافية العراق العسكرية، بغداد مطبعة شفيق (١٩٨٠م)
٦. سعد الأنصاري، العلاقات العراقية الإيرانية خلال خمسة قرون بيروت دار الهدى، ١٩٨٧ من ص ٥٠١-٥١١.
٧. ابراهيم الراوي، مشكلة الحدود العراقية الايرانية ، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٧٠م.
٨. رضا محمد السيد سليم، الجغرافية السياسية للعراق ، دراسة في المحددات المكانية لوظائف الدولة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٨، ص ١٧٧- ص ٨٢.
٩. الجغرافية السياسية- بين المحلية والإقليمية والعالمية، الزقازيق، رشيد للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣.
- 9- Gong ، J & Gerken GIS in An Overview of Iraq Petroleum Geology ، U.S. Geological Survey Bulletin ، Colorado(2003)
- 10- AlGhonaim،A.(1994) Iraq Navigational Outlets ،Kuwait، Center For Research and Studies on Kuwait .