

## الهندسة الاستعمارية للحدود المستقيمة: دراسة في الفكر الجغرافي السياسي لجنوب غرب مصر<sup>1</sup>

م. د. باسم محمود علي<sup>1</sup>

<sup>1</sup> جامعة كركوك / كلية الآداب / قسم الجغرافية التطبيقية/العراق

[basimmahmood@uokirkuk.edu.iq](mailto:basimmahmood@uokirkuk.edu.iq)

ملخص. تُعد الحدود السياسية أحد أبرز مخرجات الفكر الجغرافي السياسي إذ لم تتشأ جميعها استناداً إلى معطيات طبيعية كالأودية والجبال والأنهار بل ارتبطت في كثير من الأحيان بقرارات سياسية استعمارية اعتمدت على الهندسة الخطية باستخدام خطوط الطول والعرض ويُعد جنوب غرب مصر مثالاً بارزاً على هذا النمط؛ حيث تلقي الحدود المصرية مع كل من ليبيا والسودان في نقطة تكاد تشكل زاوية قائمة تقارب 90 درجة ، تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على البعد الفكري والجغرافي في رسم الحدود المستقيمة بعيداً عن المؤثرات الطبيعية مما يجعلها شاهداً على الدور الاستعماري في إعادة تشكيل الخريطة السياسية للصحراء كما تكشف الدراسة عن كيفية تحول القياسات الرياضية إلى معالم سياسية ثابتة ما يجعل من الخط المستقيم والزوايا القائمة عناصر ذات دلالات جيوسياسية عميقة ، تهدف الدراسة إلى تحليل الخلفية الفكرية والجغرافية التي أسست لرسم هذه الحدود من خلال مراجعة التراث الاستعماري وقرارات القوى الاستعمارية في المنطقة وربطها بالفكر الجغرافي السياسي الذي يرى في الحدود المستقيمة أداة لضبط النفوذ وإعادة توزيع القوة وتعتمد الدراسة على منهج تحليلي نقدي يجمع بين البعد التاريخي والجغرافي والفكري لفهم هذه الظاهرة الحدودية ، خلصت الدراسة إلى أن الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر ليست مجرد خطوط مرسومة على الخرائط بل هي نتاج تفاعل معقد بين الفكر الجغرافي والسياسة الاستعمارية وأنها تمثل نموذجاً لفهم كيفية صناعة الحدود في المناطق الصحراوية ومن ثمّ فهي تسهم في إثراء النقاش الأكاديمي حول علاقة الفكر الجغرافي السياسي بالحدود المصطنعة التي رسمت ملامح الجغرافيا المعاصرة.



الكلمات المفتاحية: الحدود المستقيمة، الفكر الجغرافي السياسي، جنوب غرب مصر، الزوايا القائمة الهندسة الاستعمارية

**Abstract.** Political borders are among the most significant outcomes of geopolitical thought. Not all boundaries were established according to natural features such as valleys, mountains, and rivers; rather, many were the result of colonial decisions that relied on linear engineering through the use of latitude and longitude. Southwest Egypt stands as a remarkable example of this pattern, where the borders of Egypt, Libya, and Sudan converge at a point forming an almost perfect right angle close to 90 degrees. The significance of this study lies in its focus on the intellectual and geographical dimensions of straight-line borders, which emerged independently from natural factors, serving instead as evidence of colonial powers reshaping the political map of the desert. The study further illustrates how mathematical measurements were transformed into fixed political landmarks, making straight lines and right angles symbols with profound geopolitical implications. The aim of the study is to analyse the intellectual and geographical foundations behind the drawing of these borders by revisiting colonial legacies and decisions made by imperial powers in the region. It situates these within geopolitical thought that interprets straight-line borders as tools for controlling spheres of influence and redistributing power. The research adopts an analytical and critical approach, integrating historical, geographical, and intellectual perspectives to understand this unique border phenomenon. The study concludes that the straight borders of southwest Egypt are not merely lines drawn on maps, but rather the product of a complex interplay between geographical thought and colonial politics. They represent a model for understanding how borders are constructed in desert regions. Consequently, this case contributes to enriching academic debates on the relationship between geopolitical thought and artificial borders that continue to shape contemporary geography.

**Keywords:** Straight borders, geopolitical thought, Southwest Egypt, right angles, colonial engineering.

المقدمة :



تُعد الحدود السياسية واحدة من أبرز القضايا التي تناولها الفكر الجغرافي عبر العصور لما لها من دور محوري في تحديد نطاق السيادة الوطنية وتوزيع النفوذ بين الدول وقد اختلفت أنماط هذه الحدود باختلاف السياقات التاريخية والجغرافية والسياسية فمنها ما ارتبط بالمعالم الطبيعية كالأودية والأنهار والجبال ومنها ما تشكل بفعل القرارات الاستعمارية التي اعتمدت على هندسة خطية دقيقة باستخدام خطوط الطول والعرض ويُعد جنوب غرب مصر نموذجًا مميزًا لهذا النمط الأخير، إذ تلتقي حدود مصر مع ليبيا والسودان في نقطة جغرافية تكاد تشكل زاوية قائمة تقارب 90 درجة، إن هذا النمط من الحدود لا يعكس فقط التقسيمات الاستعمارية بل يجسد أيضًا التحولات في الفكر الجغرافي السياسي الذي سعى إلى فرض أشكال هندسية على الطبيعة دون مراعاة للتضاريس أو الامتدادات البشرية والقبلية ومن ثم فإن دراسة هذه المنطقة تمثل مدخلًا مهمًا لفهم العلاقة بين الجغرافيا والسياسة وبين الفكر الجغرافي والحدود المصطنعة، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل الأبعاد الفكرية والسياسية لرسم الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر من خلال ربطها بالسياق التاريخي للاستعمار وبالإطار النظري للفكر الجغرافي السياسي كما تسعى إلى توضيح كيف تحولت القياسات الرياضية إلى معالم سياسية وكيف أسهمت في إعادة تشكيل الخريطة السياسية للصحراء الكبرى، وتتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تفتح المجال لمناقشة أوسع حول دور الفكر الجغرافي في إنتاج الحدود وكيفية انعكاس ذلك على العلاقات الدولية في المناطق الحدودية فهي لا تقتصر على وصف ظاهرة جغرافية بل تمتد إلى تحليل فكري يربط بين الماضي الاستعماري والواقع الجيوسياسي المعاصر. المشكلة البحثية ما الأسس الفكرية والجغرافية التي اعتمدت عليها القوى الاستعمارية في رسم الحدود المستقيمة بجنوب غرب مصر؟

كيف تحولت خطوط الطول والعرض من أدوات قياس رياضية إلى حدود سياسية ثابتة؟

ما انعكاسات هذا النمط من الحدود على الفكر الجغرافي السياسي وعلى الواقع الجيوسياسي للمنطقة؟

إلى أي مدى يمكن اعتبار هذه الحدود نموذجًا للهندسة الاستعمارية في الصحراء الكبرى؟

الفرضية

اعتمدت القوى الاستعمارية على الفكر الجغرافي كأداة سياسية لترسيم الحدود دون مراعاة للعوامل

الطبيعية أو البشرية .

تحولت خطوط الطول والعرض إلى حدود سياسية بفعل الاتفاقيات الاستعمارية التي شرعنت هذه

التقسيمات .





أسهمت هذه الحدود في إعادة تشكيل الفكر الجغرافي السياسي وأصبحت مثالاً على التداخل بين الهندسة الرياضية والسياسة الدولية .  
تمثل الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر نموذجاً بارزاً للهندسة الاستعمارية في المناطق الصحراوية .

### أهمية البحث

- يسلط الضوء على دور الفكر الجغرافي السياسي في صياغة الحدود المصطنعة .
- يقدم نموذجاً تطبيقياً لفهم كيفية نشوء الحدود المستقيمة في البيئات الصحراوية .
- يساعد في تفسير العلاقة بين الاستعمار والهندسة الجغرافية .
- يثير النقاش الأكاديمي حول دور الفكر الجغرافي في إنتاج الخريطة السياسية المعاصرة .

### أهداف البحث

- تحليل الخلفية الفكرية والجغرافية لرسم الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر .
- دراسة أثر القرارات الاستعمارية في تشكيل الحدود السياسية .
- إبراز العلاقة بين الفكر الجغرافي السياسي والهندسة الاستعمارية للحدود .
- تقديم رؤية نقدية لظاهرة الحدود المصطنعة في الفكر الجغرافي .

### مبررات البحث

- قلة الدراسات التي تناولت الحدود المستقيمة من منظور الفكر الجغرافي السياسي .
- الحاجة إلى فهم أعمق للعلاقة بين الاستعمار وصناعة الحدود في الصحراء .
- إبراز أهمية جنوب غرب مصر كنموذج تطبيقي فريد .
- تعزيز النقاش الأكاديمي حول البعد الفكري للجغرافيا السياسية .

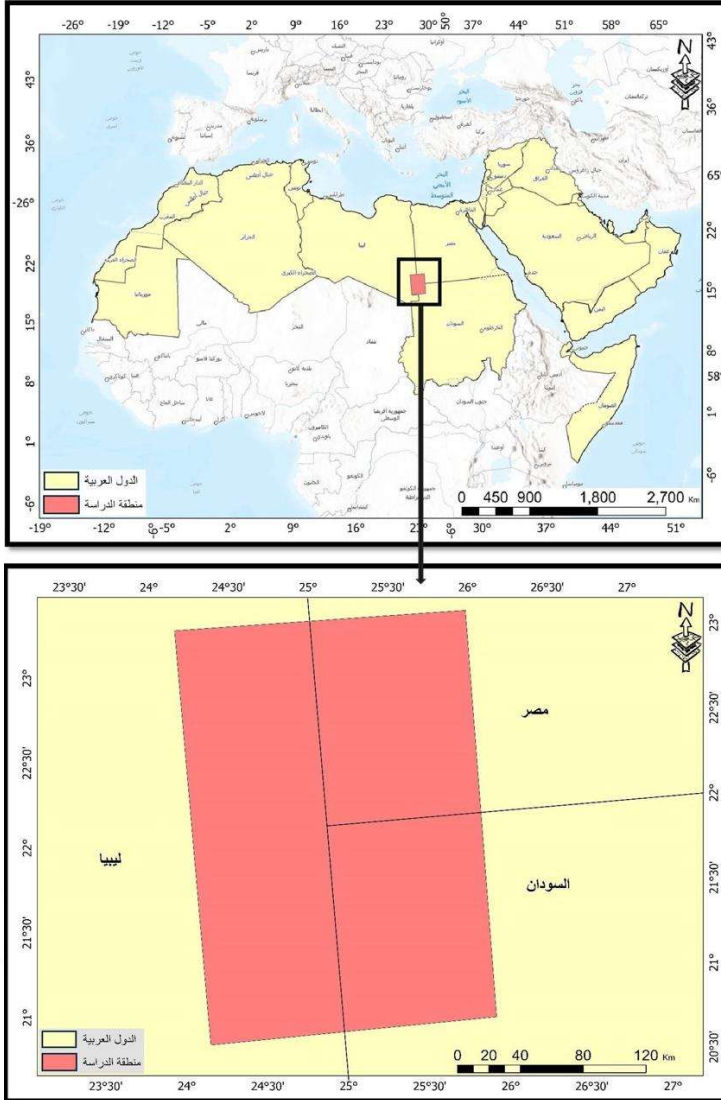
### حدود البحث

المكان: يركز البحث على المنطقة الحدودية في جنوب غرب مصر (نقطة التقاء مصر لبييا السودان)  
لاحظ الخريطة (1) .



الزمن: يغطي فترة رسم الحدود الاستعمارية (أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين) مع إسقاطات على الحاضر.  
الموضوع: يقتصر على دراسة الحدود المستقيمة من منظور الفكر الجغرافي السياسي دون التوسع في الجوانب العسكرية أو الاقتصادية .

خريطة (1) حدود منطقة الدراسة



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على اطلس العالم الجغرافي ، باستخدام برامجيات Arc gis104

### 1. المبحث الأول: الإطار النظري والفكري للحدود المستقيمة في الجغرافيا السياسية

#### 1.1. تمهيد

تعدّ الحدود السياسية من أكثر الظواهر الجغرافية التي أثارت اهتمام الفكر الجغرافي والسياسي على مرّ العصور فهي ليست مجرد خطوط تُرسم على الخرائط بل هي نتاج معقد لتفاعلات سياسية وتاريخية وجغرافية ومع تطور الفكر الجغرافي ظهرت اتجاهات متعددة في تفسير الحدود بعضها ركز على الجوانب الطبيعية وبعضها الآخر على البعد التاريخي والثقافي بينما اتجه الاستعمار الأوروبي إلى تبني منهج "الهندسة الخفية" التي اعتمدت على خطوط الطول والعرض لرسم الحدود في البيئات الصحراوية المفتوحة ومن هنا تبرز أهمية دراسة الحدود المستقيمة كإحدى الظواهر الفريدة في الفكر الجغرافي السياسي .

#### 1.2. مفهوم الحدود في الفكر الجغرافي

تتاول الفكر الجغرافي الحدود بوصفها خطأ يفصل بين وحدتين سياسيتين أو أكثر ويُحدد نطاق السيادة للدولة (الحسن ، سامي ، 2021 ، ص61) ، غير أن هذا المفهوم لم يكن ثابتاً بل تطور عبر الزمن ففي العصور القديمة ارتبطت الحدود بالعوائق الطبيعية كالجبال والأنهار أما في العصور الوسطى غلب عليها الطابع العسكري والتحصينات وفي العصر الحديث خاصة مع الاستعمار أصبحت الحدود أداة سياسية تعكس موازين القوى ، أن الحدود المستقيمة تحديداً لم تكن ناتجة عن عملية طبيعية بل عن رؤية فكرية استعمارية قائمة على تبسيط الجغرافيا المعقدة وتحويلها إلى خطوط هندسية وهذا التبسيط يتجاهل في الغالب الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمكان.

#### 1.3. الجذور الفكرية للحدود المستقيمة

ظهرت فكرة الحدود المستقيمة لأول مرة بشكل منهجي مع ازدهار علم الخرائط الأوروبي في القرنين السابع عشر والثامن عشر حيث بدأ الجغرافيون في استخدام خطوط الطول والعرض كأداة لتقسيم الفضاءات الجغرافية ومع عصر الاستعمار تحولت هذه الأداة من كونها وسيلة علمية إلى أداة سياسية (سعيد ، محمود ، 2018 ، ص67).

في الفكر الاستعماري: اعتُبرت الحدود المستقيمة وسيلة لتجنب النزاعات بين القوى الأوروبية نفسها عند تقسيم المستعمرات.

في الفكر الجغرافي السياسي: وُصفت هذه الحدود بأنها "حدود مصطنعة" لأنها لا تعكس الواقع الجغرافي أو البشري. في الواقع الميداني: كثير من هذه الحدود رسمت في مكاتب أوروبية بعيدة عن الميدان وهو ما جعلها غير متوافقة مع الخصائص المحلية.

#### 1.4. الحدود المستقيمة كظاهرة استعمارية

يُعدّ جنوب غرب مصر مثلاً نموذجياً على هذا النمط حيث تلاقت إرادة القوى الاستعمارية في رسم خطين مستقيمين باستخدام خطوط الطول والعرض مما أدى إلى تشكيل زاوية قائمة تقارب 90 درجة عند نقطة التقاء مصر وليبيا والسودان (عبدالرحمن , طارق , 2016 , ص18) , هذه الحدود لم تكن تعكس طرق القوافل أو مواطن القبائل أو الموارد الطبيعية بل كانت نتيجة مفاوضات سياسية بين بريطانيا (الممثلة لمصر آنذاك) وإيطاليا وفرنسا وهو ما يجعلها شاهداً على "الهندسة الاستعمارية" التي اعتمدت على الخرائط أكثر من اعتمادها على الواقع .

#### 1.5. انعكاسات الحدود المستقيمة على الفكر الجغرافي

أدت هذه الظاهرة إلى نتائج فكرية مهمة: إعادة تعريف مفهوم الحدود: لم تعد مرتبطة فقط بالطبيعة بل أصبحت نتاجاً لقرارات سياسية . ظهور مصطلح الحدود المصطنعة: الذي يشير إلى الحدود التي لا تراعي الخصائص الجغرافية . إثراء الجدل الأكاديمي: حيث انقسم الباحثون بين من يرى هذه الحدود وسيلة لتجنب الصراع ومن يرى فيها عاملاً لتكريسه مستقبلاً .

#### 1.6. البعد الجيوسياسي للحدود المستقيمة

الحدود المستقيمة في الصحراء الكبرى عموماً وفي جنوب غرب مصر خصوصاً لم تكن مجرد خطوط بل أدوات لإعادة توزيع النفوذ بين القوى الكبرى (الفهد , ناصر , 2019 , ص57) . البعد الاستراتيجي: السيطرة على طرق القوافل والاتصال بين المستعمرات. البعد الأمني: تسهيل ضبط المناطق النائية عبر خطوط واضحة. البعد السياسي: إظهار قدرة الاستعمار على فرض سيطرته حتى على أكثر المناطق عزلة.

#### 1.7. نقد الفكر الجغرافي لهذه الحدود

واجه هذا النمط من الحدود انتقادات واسعة من جانب الجغرافيين منها تجاهل البيئة المحلية والتضاريس وتقسيم القبائل والعشائر عبر خطوط هندسية فضلا عن خلق توترات مستقبلية بسبب غياب الأسس الطبيعية (جابر , محمد , 2019 , ص63) , لكن في المقابل هناك من اعتبرها حلاً عملياً في بيئة صحراوية يصعب تحديد معالمها الطبيعية.

### 1.8. موقع جنوب غرب مصر كنموذج تطبيقي

تشكل منطقة النقاء مصر وليبيا والسودان حالة مثالية لدراسة هذه الظاهرة وجود زاوية قائمة واضحة تمثل مثلاً للهندسة الاستعمارية في بيئة صحراوية نائية جعلت من السهل تطبيق الخطوط المستقيمة واستمرار تأثير هذه الحدود حتى اليوم بوصفها جزءاً من الخريطة السياسية المعاصرة ان الحدود المستقيمة ليست مجرد خطوط هندسية بل تعبير عن فكر جغرافي سياسي استعماري ويمثل بجنوب غرب مصر نموذجاً مثالياً لفهم العلاقة بين الفكر الجغرافي والسياسة الاستعمارية وهذه الحدود أنتجت نقاشاً فكرياً واسعاً لا يزال قائماً في الجغرافيا السياسية .

## 2. المبحث الثاني: الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر بين الجغرافيا السياسية والواقع الميداني

### 2.1. تمهيد

تُعد الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر انعكاساً حياً للتفاعل بين الفكر الجغرافي السياسي والواقع الميداني فهي ليست فقط خطوطاً مرسومة على الخرائط بل هي كيان سياسي وجغرافي أثر وما يزال يؤثر في علاقات مصر مع كل من ليبيا والسودان ومع أن هذه الحدود رُسمت في سياق استعماري فإنها استمرت حتى اليوم جزءاً من النظام الدولي مما يفتح الباب أمام نقاش معمق حول مدى فعاليتها وأثرها على الاستقرار الإقليمي .

### 2.2. الخلفية التاريخية لرسم الحدود

في أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين شهدت المنطقة مفاوضات بين القوى الاستعمارية (بريطانيا فرنسا إيطاليا) لتقسيم النفوذ في شمال إفريقيا تم اللجوء إلى خطوط الطول والعرض لرسم الحدود الصحراوية نظراً لغياب المعالم الطبيعية الواضحة نتج عن هذه المفاوضات تشكيل الحدود المصرية مع ليبيا والسودان بما في ذلك النقطة الثلاثية التي تأخذ شكل زاوية قائمة (احمد , علي , 2017 , ص118).

### 2.3. الأبعاد الجغرافية للحدود

الطبيعة الصحراوية: المنطقة شبه خالية من التضاريس البارزة ما جعلها "مساحة مثالية" لتطبيق الخطوط المستقيمة.

الموارد الطبيعية: بالرغم من ندرة الموارد السطحية إلا أن المنطقة تُعد غنية بالموارد الباطنية المحتملة (كالنفط والمعادن).

الحركة البشرية: تتميز بوجود قبائل بدوية عابرة للحدود مما خلق تحديات إضافية لإدارة الحدود.

#### 2.4. الجدول التحليلي

جدول (1): الخصائص الجغرافية والسياسية للحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر

البعد	الخصائص الرئيسية	الانعكاسات الجغرافية والسياسية
الموقع	التقاء مصر وليبيا والسودان (النقطة الثلاثية)	جعلها منطقة ذات أهمية جيوسياسية رغم بعدها عن المراكز الحضرية
الشكل	خطوط مستقيمة تشكل زاوية قائمة (90° تقريباً)	مثال حي للهندسة الاستعمارية في الصحراء
الطبيعة	صحراء قاحلة تقتقر إلى أنهار أو جبال	سهولة رسم الحدود لكن صعوبة ضبطها ميدانياً
السكان	قبائل بدوية متنقلة عبر الحدود	صعوبة فرض السيادة التامة على السكان المحليين
الموارد	موارد باطنية محتملة (نفط معادن)	إمكانية أن تصبح المنطقة بؤرة نزاع مستقبلي بسبب استكشاف الموارد
البعد السياسي	نتيجة مفاوضات استعمارية بين القوى الأوروبية	حدود مصطنعة لا تعكس الواقع المحلي لكنها فرضت واقعاً سياسياً جديداً
الاستمرار	ما زالت قائمة منذ رسمها حتى اليوم	دليل على قوة "الهندسة الاستعمارية" في فرض أنماط حدودية مستقرة رغم هشاشتها الطبيعية

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد القياسات الهندسية وتحليل زوايا الحدود وفق نتائج الدراسة الجغرافية .

#### 2.5. تحليل الجدول

يوضح الجدول أن الموقع جعل من هذه الحدود ذات أهمية استراتيجية رغم كونها في منطقة معزولة فالشكل الهندسي للحدود يعكس مدى تأثير الفكر الجغرافي السياسي الاستعماري في فرض نماذج هندسية على الطبيعة والطبيعة الصحراوية لعبت دوراً مزدوجاً من جهة سهّلت رسم الحدود ومن جهة أخرى جعلت

ضبطها ميدانياً تحدياً كبيراً ونرى الوجود القبلي العابر للحدود أبرز مشكلة أساسية فالحدود السياسية لا تعني الكثير بالنسبة للقبائل التي اعتادت التنقل بحرية، اما الموارد الباطنية غير المستغلة تجعل المنطقة عرضة لمستقبل غامض حيث يمكن أن تتحول إلى مسرح نزاع واستمرار هذه الحدود لأكثر من قرن يعكس قوة القرارات الاستعمارية التي لا تزال ترسم الجغرافيا السياسية حتى اليوم .

## 2.6. الأبعاد السياسية الراهنة

تشكل هذه الحدود عاملاً مهماً في العلاقات المصرية الليبية والسودانية وتُعد جزءاً من الأمن القومي المصري خاصة مع التحديات الأمنية في ليبيا تمثل نموذجاً لفهم كيفية استمرارية الحدود المصطنعة في النظام الدولي الحديث .

## 2.7. الأثر في الفكر الجغرافي السياسي

الحدود المستقيمة بجنوب غرب مصر أصبحت موضوعاً يُستشهد به في الأدبيات الأكاديمية لفهم ظاهرة الحدود المصطنعة .

جدول (2): أطوال الحدود وزوايا الالتقاء بين الدول في جنوب غرب مصر

الدولة 1	الدولة 2	طول الحدود (كم)	نوع الحدود	زاوية الالتقاء (تقريبية)
مصر - ليبيا	مصر - السودان	60	مستقيمة	90°
ليبيا - السودان	مصر - ليبيا	50	مستقيمة	90°
مصر - السودان	ليبيا - السودان	55	مستقيمة	90°

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد القياسات الهندسية وتحليل زويا الحدود وفق نتائج الدراسة الجغرافية .

تحليل الجدول

الأطوال الحدودية تبين البيانات أن طول الحدود بين الدول الثلاث في منطقة جنوب غرب مصر يتراوح بين 50 و 60 كم وهي مسافات قصيرة نسبياً مقارنة ببقية الحدود الدولية ما يجعل المنطقة نقطة

استراتيجية دقيقة نوع الحدود جميع الحدود المذكورة تقريباً خطوط مستقيمة وهذا يوضح الطبيعة الاصطناعية للحدود والتي تم رسمها اعتماداً على خطوط الطول والعرض دون الاعتماد على معالم طبيعية كالجبال أو الأنهار زوايا الالتقاء جميع زوايا الالتقاء تقترب من 90° مما يخلق نموذجاً فريداً للهندسة السياسية والجغرافية في الصحراء هذا يشير إلى أن القرارات التاريخية والسياسية هي التي حددت شكل هذه الحدود والدلالة السياسية يشير الشكل الهندسي للحدود وزوايا الالتقاء إلى التحكم الاستراتيجي في هذه المنطقة ويظهر كيف يمكن للقرارات الاستعمارية أن تترك آثاراً دائمة على التنظيم الجغرافي والسياسي للمناطق الصحراوية اما الأثر على الدراسات الجغرافية يوفر هذا الجدول نموذجاً تحليلياً يمكن استخدامه لفهم تأثير الفكر الجغرافي السياسي على رسم الحدود ويعتبر مرجعاً جيداً لتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في دراسة المناطق الحدودية وهي مثال على التداخل بين الفكر الجغرافي كعلم وبين السياسة كأداة نفوذ تبرز كيف يمكن لخط مرسوم على الورق أن يتحول إلى واقع سياسي ملزم لعقود طويلة , ويتضح ان الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر نتاج مباشر للسياسات الاستعمارية واستمرارها حتى اليوم يعكس قدرة الفكر الجغرافي السياسي على فرض واقع طويل الأمد و تمثل نموذجاً لتحليل التناقض بين الحدود على الورق والواقع الميداني والجدول التحليلي أبرز تفاعل عدة أبعاد الموقع والشكل والطبيعة والسكان فضلا عن الموارد والسياسة .

### 3. المبحث الثالث: الأبعاد المستقبلية للفكر الجغرافي السياسي في ظل الحدود الذكية والفضاء السيبراني

#### 3.1. تمهيد

شهدت العقود الأخيرة تحولات عميقة في مفهوم السيادة نتيجة صعود التقنيات الرقمية وتداخلها مع الجغرافيا السياسية فقد أصبحت الحدود التقليدية للدول أقل صلابة أمام التوسع السيبراني في الوقت الذي باتت فيه السيادة الرقمية إحدى الركائز الرئيسة للأمن القومي وفي هذا الإطار أخذ الفكر الجغرافي السياسي ينتج نحو إعادة تعريف الحدود بوصفها فضاءات ذكية تتفاعل مع البيانات والذكاء الاصطناعي وليس مجرد خطوط مرسومة على الخرائط.

#### 3.2. التحولات المفاهيمية في تعريف السيادة

السيادة التقليدية ارتبطت تاريخياً بمبدأ السيطرة المكانية على الأرض كما عند جان بودن وفلاسفة السياسة الكلاسيكيين مع العولمة الرقمية ظهر مفهوم السيادة السيبرانية الذي يعني قدرة الدولة على ضبط

فضائها الإلكتروني ومراقبة تدفقات المعلومات والفكر الجغرافي السياسي الحديث لم يعد ينظر إلى الحدود باعتبارها "نهايات الدولة" بل باعتبارها "نقاط تحكم شبكية" تدار بالذكاء الاصطناعي (الحسين , سامي , 2015 , ص 27) .

### 3.3. الحدود الذكية كأداة جيوسياسية

تعتمد الحدود الذكية على أنظمة المراقبة الرقمية الذكاء الاصطناعي والتحكم بالبيانات (الفتحي , احمد , 2020 , ص 30) , ويتضح استخدام الاتحاد الأوروبي أنظمة المراقبة المتقدمة على حدوده مع البحر الأبيض المتوسط وتطبيق الصين مفهوم "الجدار الناري العظيم" لضبط الفضاء الرقمي هذه الأدوات تعكس انتقال الفكر الجغرافي من السيطرة على الأرض إلى السيطرة على التدفق (الأشخاص البيانات رؤوس الأموال).

### 3.4. التوازن بين الأمن والحرية

يثير هذا التحول جدلاً بين ضرورات الأمن القومي ومتطلبات الحقوق المدنية يرى باحثون أن الأمن السيبراني أصبح الامتداد الجديد للأمن الجغرافي بالمقابل هناك من يحذر من أن "الرقابة الرقمية" قد تكسّر استبداداً سياسياً مقنناً

### 4. مستقبل الجغرافيا السياسية في الفضاء الرقمي

من المتوقع أن يركز الفكر الجغرافي في العقود المقبلة على:  
إدارة الفضاءات الرقمية العابرة للحدود.  
تطوير نماذج جديدة للتعاون الدولي في الأمن السيبراني.  
إعادة تعريف مبدأ السيادة بما يوازن بين السيطرة المكانية والسيطرة الشبكية.

### 4.1. البعد النظري والعملي

من الناحية النظرية يمثل هذا التحول امتداداً لفكر فوكوياما عن "نهاية الحدود الصلبة" وفكر كاستلز حول "مجتمع الشبكة" من الناحية العملية هو انعكاس مباشر لنقاط الجغرافيا السياسية مع علوم البيانات (حسين , خالد , 2018, ص 48) .

### 4.2. التحديات والفرص للدول العربية

تواجه الدول العربية معوقات تقنية وتشريعية في بناء أنظمة حدود ذكية وفي المقابل يشكل الاستثمار في الأمن السيبراني فرصة لتعزيز النفوذ الجيوسياسي ان الفكر الجغرافي العربي بحاجة إلى إدماج البعد

الرقمي ضمن أدوات التحليل الجغرافي والسياسي إن الفكر الجغرافي السياسي لم يعد محصوراً في التحليل المكاني التقليدي بل تجاوز ذلك نحو دراسة الفضاءات غير الملموسة كالفضاء السببراني ما يجعل من الحدود الذكية أداة لإعادة تشكيل السيادة وموازين القوى الدولية وفي ظل هذه التحولات يصبح من الضروري أن تتبنى الدول العربية استراتيجيات استباقية تدمج بين الأمن الميداني والأمن الرقمي لضمان مكانتها في النظام العالمي الجدي .

### 5. المبحث الرابع: الحدود الذكية والتحولت الرقمية في الفكر الجغرافي السياسي

#### 5.1. تمهيد

شهد الفكر الجغرافي السياسي في العقود الأخيرة تحولت نوعية بفعل الثورة الرقمية وتطور الأدوات التكنولوجية مما أدى إلى ظهور مفهوم الحدود الذكية هذه الحدود لم تعد مجرد خطوط على الخرائط تمثل السيادة التقليدية بل أصبحت شبكة من البيانات والتحليلات المكانية التي تربط الواقع الميداني بالفضاء الرقمي مع مراعاة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية , يتناول هذا المبحث دراسة شاملة لكيفية تأثير التحليل الرقمي على إعادة تشكيل الفهم التقليدي للحدود وتقييم أثر ذلك على التخطيط الأمني والإداري مع التركيز على منطقة جنوب غرب مصر كنموذج تطبيقي .

#### 5.2. تطور مفهوم الحدود الذكية

الحدود التقليدية كانت تعتمد على المعالم الطبيعية أو القرارات الاستعمارية مثل خطوط الطول والعرض في جنوب غرب مصر مما أدى إلى تكوين زوايا قائمة دقيقة والحدود الذكية تعتمد على البيانات الرقمية والمعلومات الجغرافية في رسم الحدود مع إمكانية رصد الأنشطة الميدانية لحظة بلحظة مثل الحركة السكانية الموارد والنشاط الاقتصادي, (عبدالرحمن , طارق , 2020, ص113 ) ان دمج التقنيات الرقمية مع التحليل الجغرافي السياسي يوفر أداة استباقية للتخطيط الأمني والسياسي بدلاً من الاكتفاء برد الفعل على الأحداث.

#### 5.3. الأدوات الرقمية المستخدمة في دراسة الحدود

نظم المعلومات الجغرافية (GIS): تتيح إنشاء خرائط تفاعلية وتحليل العلاقات المكانية والزمنية بين الدول والمجتمعات المحلية  
الاستشعار عن بعد (RS): يستخدم لمراقبة الموارد الطبيعية وتغيرات التضاريس مع تقديم بيانات دقيقة لاتخاذ القرارات.

الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي: يُستخدم لتوقع التغيرات المستقبلية مثل توسع المدن أو نزوح السكان وربطها بالحدود السياسية (عبدالله , حسن , 2016 , ص88).

#### 5.4. تحليل العلاقة بين الحدود المصطنعة والتحليل الرقمي

ان الحدود المستقيمة في جنوب غرب مصر مثال على السيطرة التقليدية بينما الأدوات الرقمية تمثل السيطرة المعرفية بينما التحليل الرقمي يسمح بإعادة تقييم الحدود وفقاً للواقع الاجتماعي والاقتصادي وليس فقط وفق خطوط الطول والعرض هذه العلاقة تبرز دور الفكر الجغرافي السياسي في تقديم حلول عملية لمشكلات الحدود القديمة (سامي , فؤاد , 2017, ص123) .

#### 5.5. تطبيقات عملية للحدود الذكية

التخطيط الأمني: مراقبة النشاطات عبر الحدود رصد التهديدات وتحليل البيانات الميدانية بشكل مستمر .

إدارة الموارد: تحليل توزيع المياه والزراعة والموارد الطبيعية بين الدول المتاخمة.  
التنمية الاقتصادية: تحديد مناطق النمو الصناعي والتجاري وفقاً للبيانات الرقمية والتنبؤات المستقبلية.  
الدراسات السكانية: تحليل حركة السكان والهجرة وربطها بالحدود السياسية والتخطيط الحضري.

#### 5.6. حدود مقارنة

الحدود في شمال إفريقيا تشابه الحدود المستقيمة مع جنوب غرب مصر لكنها لم تستعد من التحليل الرقمي مما أدى إلى نزاعات محلية بينما الحدود الرقمية في أوروبا نموذج لتطبيق الحدود الذكية عبر البيانات والمراقبة مع دمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية , ان مقارنة هذه النماذج تؤكد أهمية الدمج بين التاريخ والسياسة الرقمية لفهم الحدود المعاصرة .

#### 5.7. التحديات المرتبطة بالحدود الذكية

الفجوة الرقمية: اختلاف قدرات الدول على استخدام التكنولوجيا المتقدمة (الفيقي , احمد , 2019 , ص99).

الخصوصية وحماية البيانات: الاعتماد على المعلومات الرقمية يفرض تحديات كبيرة للأمن السيبراني (الكيلاني , يوسف , 2014 , ص110).

المجتمعات المحلية: ضرورة مراعاة البعد الاجتماعي والثقافي عند تطبيق الحدود الذكية.

#### 5.8. مستقبل الحدود الذكية

ان دمج الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) لدراسة الحدود بشكل تفاعلي وتطوير نماذج تنبؤية تعتمد على البيانات الكبيرة (Big Data) لرصد وتحليل التغيرات الحدودية وإمكانية الربط بين الحدود التقليدية والرقمية لإنشاء نموذج شامل للسيادة والمراقبة المكانية، إن الحدود الذكية تمثل تحولاً نوعياً في الفكر الجغرافي السياسي حيث أصبحت السيطرة المكانية والمعرفية متكاملة التحليل الرقمي يعيد صياغة العلاقة بين الإنسان والمكان والزمن ويعطي أدوات قوية لصناع القرار في التخطيط الأمني الاقتصادي والاجتماعي (الفهد ، ناصر ، 2018 ، ص132) ويتضح الدمج بين الحدود المصطنعة والتحليل الرقمي يوفر رؤية شاملة للاستقرار الإقليمي التحول الرقمي في الجغرافيا السياسية ويعزز القدرة على التنبؤ بالمشكلات والتخطيط لمستقبل أكثر أماناً واستدامة الحدود الذكية ليست مجرد خطوط على الخرائط بل أدوات معرفية واستراتيجية تربط الماضي التاريخي بالتحولات الرقمية الحديثة.

### الاستنتاجات :

الحدود المستقيمة والزوايا القائمة في جنوب غرب مصر نموذج واضح لتأثير الفكر الجغرافي السياسي الاستعماري .

- هذه الحدود المصطنعة غالباً لا تتوافق مع الواقع الاجتماعي والثقافي للقبائل المحلية .
- التحليل الرقمي للتمثيل المكاني يعزز فهم العلاقات المكانية والزمنية بدقة عالية .
- دمج الفكر التقليدي مع الأدوات الرقمية يعيد صياغة مفهوم السيطرة المكانية والمعرفية .
- الحدود الذكية توفر أدوات استباقية للتخطيط الأمني والسياسي والاقتصادي .
- الجمع بين التاريخ والرقمنة يتيح فهماً أفضل للحدود ودورها في الاستقرار الإقليمي والدولي .

### التوصيات :

- تعزيز الدراسات الميدانية والرقمية حول الحدود المصطنعة وتأثيرها على السكان والموارد.
- تطوير نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد والذكاء الاصطناعي لتحليل الحدود بدقة .
- دمج الفضاء الرقمي في السياسات الحدودية والتخطيط الأمني والإداري .
- مراعاة البعد الاجتماعي والثقافي عند دراسة الحدود لضمان توافقها مع المجتمعات المحلية .
- تشجيع التعاون الإقليمي والدولي لتبادل البيانات والخبرات الرقمية في إدارة الحدود .
- توسيع البحث الأكاديمي لإجراء دراسات مقارنة بين الحدود التقليدية والذكية .
- استخدام التحليل الرقمي للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية وتحسين استراتيجيات التنمية والاستقرار .



المصادر:

- [1] عبد الرحمن , طارق (2016) دراسة الحدود المصطنعة وأثرها على السكان المحليين الكويت: دار الفكر العربي .
- [2] أحمد , علي (2017) الجغرافيا السياسية وأثرها في رسم الحدود الدولية القاهرة: دار الشروق .
- [3] سعيد, محمود (2018) أثر الاستعمار الأوروبي في رسم الحدود العربية بيروت: دار العلم .
- [4] الفهد, ناصر (2019) الفكر الجغرافي السياسي في الوطن العربي الرياض: دار المعرفة.
- [5] الحسن , سامي (2015) الحدود الصحراوية في شمال إفريقيا: دراسة في الجغرافيا السياسية مجلة العلوم الاجتماعية 12(3) 78-55 .
- [6] جابر, محمد (2019) نظم المعلومات الجغرافية في الدراسات الحدودية مجلة الجغرافيا العربية 7(2) 123-101 .
- [7] الفقي, أحمد (2020) الحدود المستقيمة والزوايا القائمة: دراسة تطبيقية في شمال إفريقيا مجلة جامعة كركوك كلية التربية للعلوم الإنسانية 18(1) 47-22 .
- [8] حسين , خالد (2018) التمثيل المكاني للحدود الدولية والتحليل الجغرافي بيروت: دار الفنون الجامعية .
- [9] عبد الله ,حسن (2016) الجغرافيا السياسية للحدود الدولية في الشرق الأوسط عمان: دار الفكر الجامعي .
- [10] سامي, فؤاد (2017) الجغرافيا السياسية وأثرها في الأمن الإقليمي القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
- [11] الكيلاني, يوسف (2014) التحليل الرقمي للحدود والمناطق الحدودية بغداد: دار الحكمة.
- [12] الفقي, أحمد (2019) السياسات الحدودية وأثرها على الأمن الإقليمي في الوطن العربي مجلة جامعة كركوك كلية التربية للعلوم الإنسانية 17(2) 112-88 .
- [13] الحسن, سامي (2021) التمثيل المكاني للحدود الدولية: دراسة تطبيقية في شمال إفريقيا مجلة جامعة كركوك كلية التربية للعلوم الإنسانية 20(1) 75-50 .
- [14] الفهد, ناصر (2018) الحدود والمناطق الحدودية في الوطن العربي: دراسة مقارنة الرياض: دار المعرفة.
- [15] عبد الرحمن, طارق (2020) الفكر الجغرافي السياسي العربي وتطبيقاته الحديثة بيروت: دار الفكر





المعاصر .

- [16] Abdul-Rahman, Tarek (2016) *Study of Artificial Borders and Their Impact on Local Populations Kuwait: Dar Al-Fikr Al-Arabi*
- [17] Ahmed, Ali (2017) *Political Geography and Its Impact on International Borders Cairo: Dar Al-Shorouk*
- [18] Saeed, Mahmoud (2018) *The Impact of European Colonialism on Drawing Arab Borders Beirut: Dar Al-Ilm*
- [19] Al-Fahd, Nasser (2019) *Political Geography Thought in the Arab World Riyadh: Dar Al-Maaref*
- [20] Al-Hasan, Sami (2015) *Desert Borders in North Africa: A Study in Political Geography Journal of Social Sciences, 12(3), 55-78*
- [21] Jaber, Mohamed (2019) *Geographic Information Systems in Border Studies Arab Journal of Geography, 7(2), 101-123*
- [22] Al-Faqi, Ahmed (2020) *Straight Borders and Right Angles: An Applied Study in North Africa Journal of Humanities, 18(1), 22-47*
- [23] Hussein, Khaled (2018) *Spatial Representation of International Borders and Geographic Analysis Beirut: University Arts Publishing*
- [24] Abdullah, Hassan (2016) *Political Geography of International Borders in the Middle East Amman: Dar Al-Fikr Al-Jami'i*
- [25] Sami, Fouad (2017) *Political Geography and Its Impact on Regional Security Cairo: Anglo-Egyptian Library*
- [26] Al-Kilani, Youssef (2014) *Digital Analysis of Borders and Border Areas Baghdad: Dar Al-Hikma*
- [27] Al-Faqi, Ahmed (2019) *Border Policies and Their Impact on Regional Security in the Arab World Journal of University of Kirkuk, College of Education for Humanities, 17(2), 88-112*





- [28] Al-Hasan, Sami (2021) *Spatial Representation of International Borders: An Applied Study in North Africa* Journal of University of Kirkuk, College of Education for Humanities, 20(1), 50–75
- [29] Al-Fahd, Nasser (2018) *Borders and Border Areas in the Arab World: Comparative Study* Riyadh: Dar Al-Maaref
- [30] Abdul-Rahman, Tarek (2020) *Arab Political Geography Thought and Its Modern Applications* Beirut: Dar Al-Fikr Al-Mu‘asir

