

## كفاءة التوزيع المكاني للموانئ والمراسي لسياحة التجوال البحري بالساحل الغربي الليبي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د أسماء المهدي علي ابوالخير

قسم السياحة والضيافة/ المعهد العالي للعلوم والتقنية الشموخ / طرابلس ليبيا

[asmaabuelkher2@gmail.com](mailto:asmaabuelkher2@gmail.com)

### الملخص: -

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى كفاءة التوزيع المكاني للموانئ والمراسي لسياحة التجوال البحري بالساحل الغربي الليبي، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي في معالجة البيانات، وذلك بالاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية وأظهرت نتائج التحليل المكاني أن نمط التوزيع ودرجة التباعد بين الموانئ والمراسي ملائمة لتتقيد برنامج سياحي مشترك فيما بينها، بالإضافة إلى ملائمتها كمحطات للتاكسي المائي وتقديم الخدمات كالتزود بالوقود، ويكسب الموقع الجغرافي للموانئ والمراسي موضوع الدراسة أهمية لمجاورته مراكز الثقل السياحي حتى يتفاعل معها وهو ما أوجد بيئة ملائمة تعد عامل جذب لقيام سياحة التجوال البحري، اوصت الدراسة بضرورة التوسع في سياحة التجوال البحري وإدراجها علي خارطة السياحة المحلية والدولية وإنشاء جهة تتولى إدارة وتشغيل مجموعة من المراسي والمرافق والخدمات الترفيهية البحرية بحيث تكون جزء من مشاريع الواجهات البحرية وتهيئة الموانئ والمراسي بكل وسائل الراحة وتوفير الخدمات الدعمة لهذا النوع من السياحة .

**الكلمات المفتاحية:** التوزيع المكاني، الموانئ والمراسي، السياحة، التجوال البحري، نظم المعلومات الجغرافية.

### Abstract

The study aimed to know the extent of the efficiency of the spatial distribution of ports and marinas for marine roaming tourism on the western coast of Libya. The study relied on the descriptive and

analytical approach in data processing, using some statistical methods in the GIS program. Shared tourism among them, in addition to their suitability as water taxi stations and the provision of services such as refueling. Maritime roaming and its inclusion on the map of local and international tourism and the establishment of an entity that manages and operates a group of marinas, facilities and marine entertainment services so that it is part of waterfront projects, preparing ports and marinas with all amenities, and providing services supporting this. type of tourism

**Keywords:** spatial distribution, ports and marinas, tourism, marine roaming, geographic information systems

#### المقدمة:

يعد التحليل المكاني علم جغرافي منهجي، يهدف لمعرفة قدرة مكان ما لدعم نشاط محدد، وهو الوسيلة المثلى للوصول إلى الحقيقة الجغرافية ومعرفة العوامل التي تؤثر في نمط التوزيع، باعتبار أن الرؤية المكانية هدف (العراوي، 2018: 89) تعمل على بناء نموذج مكاني، وتقييم درجة الملائمة، وقابلية الموقع للتطوير، وخلق توازن مكاني يقلل التفاوت بين المناطق، وربط البيانات المكانية بالبيانات الوصفية واعطاء تنبؤات مستقبلية ويعتمد التحليل المكاني على التوزيع الجغرافي للظواهر ضمن الحيز المكاني والتي تتراوح بين التجمع التام والشديد وبين الانفصال التام والتشتت من جهة أخرى كما تعد تقنيات نظم المعلومات الجغرافية أحد أدوات التحليل المكاني التي تمتاز بالدقة المكانية العالية وعرض الأماكن السياحية والموارد في شكل خرائط جغرافية.

برز في العقد الأخير دراسات تشير إلى العلاقة بين السياحة والمياه وتصنيفها حسب نوع المسطح المائي (Jennings, 2007: 20-1) ونوع النشاط السياحي الذي يمارس فيها بغرض الترفيه، وتعد سياحة التجوال البحري باستخدام اليخوت والسفن السياحية نمطاً جديداً يعتمد في الأساس على المياه وخط الساحل وعلى التوزيع الجغرافي للموانئ والمراسي وذلك لوضع الضوابط والقواعد التنظيمية، لتنفيذ خط ملاحي بينها، وانطلاقاً من أن الجغرافيا علم المكان الذي تدور نظرية المعرفة فيه حول التنمية المكانية وأن خرائط التوزيع المكاني أساس الدراسات الجغرافية التطبيقية (صفوح خير، 2000: 238)

. تهدف هذه الدراسة إلى اكتشاف مفاهيم بديلة تعمل علي ربط الموانئ والمراسي بسياحة التجوال البحري.

#### مشكلة الدراسة:

تتجه معظم موانئ العالم في الوقت الحاضر إلى تنويع نشاطها الاقتصادي بحيث أصبحت تخصص رصيف لكل نشاط اقتصادي على حده فهي تجمع بين التخصص والتكامل الذي يجذب حوله الأنشطة والوظائف المختلفة ومنها السياحة.

#### تساؤلات الدراسة: .

- هل التوزيع الجغرافي للموانئ والمراسي يدعم سياحة التجوال البحري؟
- ما هي نطاقات خدمة القرى والمنتجعات السياحية وما مدي وملاءمتها للتجوال البحري؟

#### أهداف الدراسة: .

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الرئيسية التالية: .

1. بناء قاعدة بيانات جغرافية توضح إمكانية استغلال الموانئ والمراسي في سياحة التجوال البحري وذلك باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.
2. تحديد المسافة ونمط انتشار الموانئ والمراسي في الساحل الغربي لليبييا.
3. معرفة نطاقات خدمة القرى والمنتجعات السياحية بالساحل الغربي الليبي باعتبارها أكثر أشكال الإقامة ملائمة لسياحة التجوال البحري.

#### أهمية الدراسة: .

1. قلة الدراسات التي تناولت تحليل كفاءة التوزيع الجغرافي للموانئ والمراسي وعلاقته بسياحة التجوال البحري.
2. يمثل موضوع كفاءة التوزيع المكاني للموانئ والمراسي أحد الدراسات المهمة لسياحة التجوال البحري، لتحديد المسافة، ودرجة التقارب فيما بينها وزمن الرحلة نوع المراكب المستخدمة والتي تتدرج من يخوت راقية إلي قوارب شخصية وسفن شراعية ويخوت السباق والتجديف وقوارب الصيد وقوارب التزلج كما يتحدد بناءً عليها البرامج السياحية والأماكن السياحية الممكن زيارتها.

3. النهوض بالقطاع السياحي وتطويره، والخروج من الأنماط التقليدية للسياحة، وخلق مناطق جذب أخرى وحل مشكلة عدم التوازن المكاني للتنمية السياحية وإحداث تغيير في الواجهات البحرية.

4. يعد البحر الأبيض المتوسط مركزاً مهماً لسياحة التجوال البحري علي مستوى العالم حيث يجوب هذا البحر أكثر من 30 ألف يخت سنويا (وكالة البيئة الأوروبية، 2006: 23) وتعتبر ليبيا أحد دول البحر المتوسط فهي تتمتع بالموقع الجغرافي الممتاز والقريب من الأسواق العالمية للطلب السياحي، لذا وجب تحديث الخريطة السياحية لليبيا بما يتماشى مع ما هو موجود بالعالم، كما تنبع أهمية دراسة الساحل الغربي لليبيا كونه يتمتع بموقع ساحلي استراتيجي وجيو اقتصادي مهم.

#### الفرضيات: .

1. عدم وجود نمط معين لتوزيع الموانئ والمراسي وأن النمط المتوقع هو نمط عشوائي.
2. عدم وجود التوازن المكاني في توزيع الموانئ والمراسي البحرية بالنسبة للمنشآت السياحية (القرى السياحية) وعدم انسجامها مع التوزيع الجغرافي للمواقع السياحية.

#### منهجية وأساليب البحث: .

لمعرفة خصائص التوزيع المكاني للموانئ والمراسي البحرية تم استخدام أدوات التحليل المكاني في Arc Map برنامج 10.3 ومنها أسلوب التحليل الإحصائي والمتمثل في الوسط الحسابي، والمسافة المعيارية، واتجاه توزيع الظاهرة، وتحليل معامل الجار الأقرب، وتحليل النطاقات المساحية المتعددة، ولدراسة مدي ملائمة التوزيع الجغرافي للقرى والمنتجعات السياحية لسياحة التجوال البحري وتم استخدام مضع ثايسن لتصنيف المساحات .

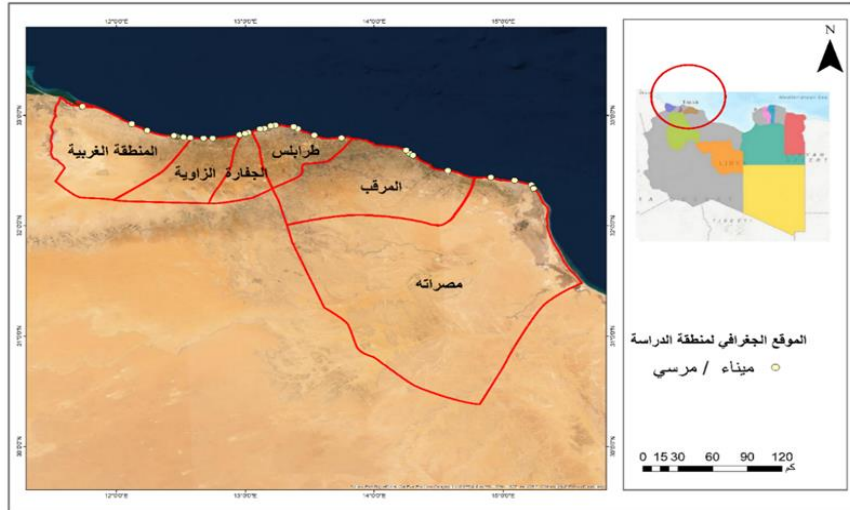
#### منطقة الدراسة:

تضمنت منطقة الدراسة الساحل الغربي لليبيا والذي يمتد من رأس اجدير غربا إلى بويرات الحسون شرقا ويضم كل من بلدية المنطقة الغربية، والجفارة، وطرابلس الكبرى والمرقب، والزواية ومصراته وفلكيا تقع بين:

دائرتي عرض	"33° 9'35.32"	"31°28'51.27"	شمالا
خطي طول	"11°32'28.78"	"15°39'27.80"	شرقا

يبلغ طول ساحل منطقة الدراسة 550 كم وهو يعادل 29.7% من جملة الساحل الليبي وعليه فإن مؤشر البحرية لمنطقة الدراسة هو 40 كم<sup>2</sup>/كم وهذا يعني أن كل كيلومتر واحد من الساحل الغربي لمنطقة الدراسة يقابله أكثر من 40 كيلو متر مربع من مساحة منطقة الدراسة البالغة 21.915 كم<sup>2</sup> وتختلف خصائص السهل الساحلي شرق مدينة طرابلس عن غربها فالغرب من طرابلس يتميز باستواء سطحه ، وارتفاع منسوبه بشكل تدريجي بالاتجاه نحو الجنوب، كما تكثر بالقرب من الساحل الكثبان الرملية المتمثلة في تكوينات الجفارة والسبخات أما الساحل الشرقي من طرابلس فيتميز بأن الشاطئ معظمه صخري ويتدرج. منسوبه عن سطح البحر باتجاه الجنوب ما بين صفر - 15 م (الهادي ابولقمة، وسعد القزيري 1995: 102) تضم منطقة الدراسة موانئ ومراسي يبلغ عددها (31) تنقسم حسب الوظيفة التي تقدمها إلى موانئ ذات أنشطة متعددة وهي ميناء مصراتة والخمس وطرابلس وزواره، وموانئ متخصصة مثل ميناء الزاوية لتكرير النفط وميناء ابوكماش ببلدية الساحل الغربي، وموانئ الصيد في زليتن والخمس ومصراته وطرابلس وزواره ومراسي صغيرة متخصصة في صيد الأسماك مثل مرسي زريق في مصراته وجنزور وديلا وصبراتة وزواره وفروه (أبومدينة، 2008:

(166)



شكل (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة

تتوزع هذه الموانئ والمراسي علي النحو الموضح بالجدول (1) والتي توضح أن البلديات الغربية تتصدر البلديات الواقعة علي الساحل الغربي لليبيا في عدد المراسي بنسبة 29% وهي 5 مراسي بصبراتة وميناء مليته النفطي ومرسي زواره وميناء الصيد البونية ومرقأ أبي كماش لتكرير النفط وتليها من حيث العدد بلدية طرابلس بنسبة 25.8% وتشمل ميناء طرابلس ومرسي الشط ومرسي القصرية ومرسي الهنشير ومرسي سوق الحوت تاجوراء ومرسي تاجوراء ومرقأ الشجرة ومرسي القره بولي أما بلدية المرقب فتضم 4 مواني وهي ميناء زليتن وميناء الخمس التجاري وميناء الخمس للصيد البحري وميناء لبدة القديم بنسبة 12.9% بلدية مصراتة فتضم ميناء زريق البحري ومرسي الحبيل جنات وميناء قصر أحمد وميناء الشركة العامة للكهرباء بنسبة 12.9% أما بلدية الجفارة فتضم مرسي جنزور ومرسي جنزور بالقرب من التخطيط العمراني ومرسي سيدي بلال وبلدية الزاوية فتضم ميناء الديلة البحري وميناء الزاوية النفطي ومرقأ صرمان بنسبة 9.7%

### مجلة دراسات الإنسان والمجتمع

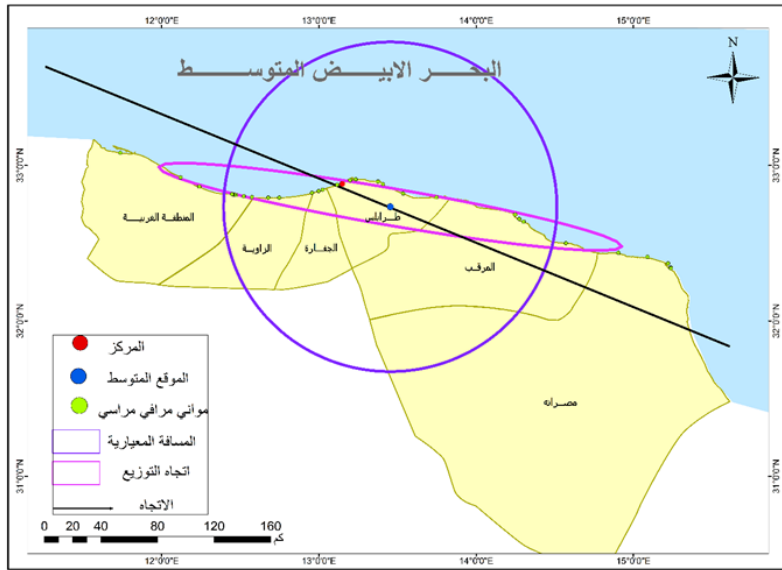
جدول (1) العدد والنسبة المئوية للموانئ والمراسي ببلديات منطقة الدراسة

البلدية	العدد	%
مصراته	4	12.9
المرقب	4	12.9
طرابلس	8	25.8
الجفارة	3	9.7
المنطقة الغربية	9	29
الزاوية	3	9.7
المجموع	31	100

المصدر : google earth pro

## المركز المتوسط الافتراضي والمسافة المعيارية Distance Mean Center &Standard

تعد أحد وظائف النزعة المركزية التي تهدف للكشف عن الأنماط النقطية بغرض إيجاد المركز المتوسط الذي يمثل مركز النقل للتوزيع المكاني، وتقيس المسافة المعيارية وشكل انتشار المواقع حول مركزها المتوسط وباستخدام Standard Divational Etpipse ومن خلال الأداة Direction Distribution اتضح أن منطقة الدراسة تتخذ شكلا بيضويا يمتد من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي وأن الموقع المركزي للموانئ والمراسي يتمثل في مرسي الشط بالفرع البلدي طرابلس المركز والتي تبعد 3329 متر عن المركز المتوسط وأن أكثر من 74.2% من الموانئ والمراسي تقع داخل الدائرة و25.8% تقع خارج الدائرة وتتمثل في 5 مراسي شرق الدائرة و3 غرب الدائرة.

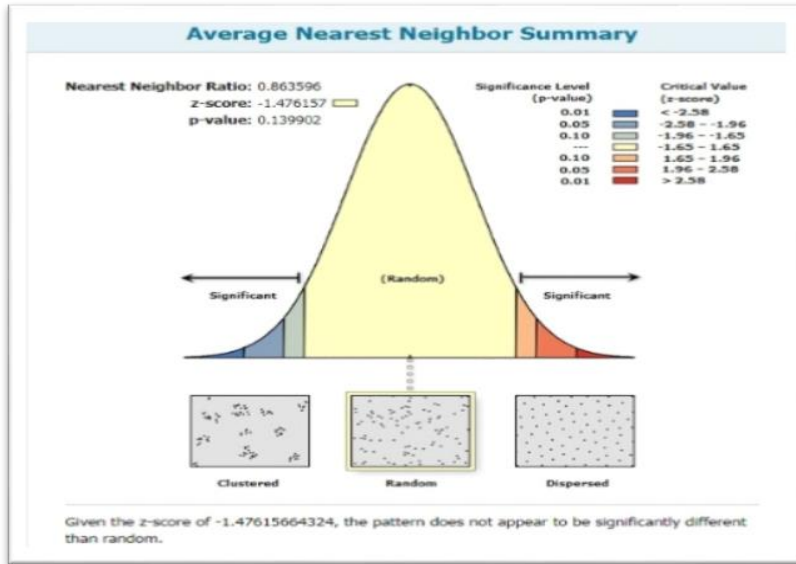


شكل (2) المركز المتوسط والمسافة المعيارية واتجاه التوزيع

### تحليل معامل الجار الاقرب average nearest neighbor :

يتم من خلال هذا التحليل مقارنة التوزيع الفعلي للظاهرة مع التوزيع النظري ويسمي تمثيل نسبة المسافة المقاسة متوسط المسافة من كل فئة إلى أقرب نقطة لها مقسوما

على المسافة النظرية أو المسافة المتوقعة، تم استخدام المسار التالي Spatial- statistics tools. tbx Analyzing patterns- Average nearest neighbor وتتراوح قيمة معامل صلة الجوار بين صفر و2.58 وكلما اقترب من الصفر كان التوزيع متجمعا وكلما اقترب من الحد الأقصى كان التوزيع منتظما بينما القيمة 1 تدل على أن التوزيع عشوائي (داود، 2014: 178) من خلال تطبيق معامل صلة الجوار تبين ان نمط التوزيع هو نمط عشوائي حيث بلغت نسبة الجار الأقرب 0.863596 وقيمة معامل الجوار هي 1.476157 عند مستوى دلالة 0.139902 وهذا يعني أن التوزيع عشوائي وإن كان متجمعا والشكل (3) يوضح ذلك. وبهذا جاءت نتيجة الفرضية عدم وجود نمط معين لتوزيع الموانئ والمراسي وان النمط المتوقع هو نمط عشوائي وبالتالي قبول فرضية العدم.



شكل (3) نتائج تحليل معامل الجار الأقرب لتوزيع الموانئ والمراسي بشمال غرب ليبيا

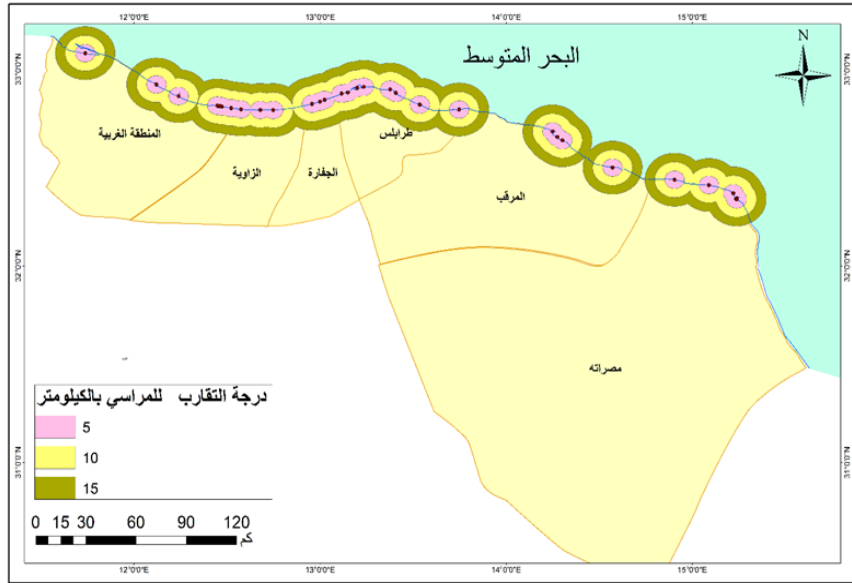
### توزيع الموانئ والمراسي ضمن النطاقات المساحية المتعددة :

يفيد هذا التحليل في إعداد البرامج السياحية، وطول الرحلة السياحية وبالتالي نوع القوارب والسفن المستخدمة تم استخدام المسار التالي (الطيب، 2017: 126)



### Arc Toolbox– Analysis Tools –Proximity–Multiple Ring buffer

تم رسم 3 نطاقات بمسافة 5، 10، 15 كم. جاءت نتيجة التحليل الموضحة بالشكل (4) والجدول (2) وجود علاقة طردية بين مسافة النطاق وعدد الموانئ والمراسي حيث أن 16.22% من الموانئ والمراسي تقع في نطاق 5 كم، وهي تناسب الرحلات البحري القصيرة، 37.83% تقع في نطاق 10 كم، و45.95% تقع على نطاق 15 كم.



شكل (4) توزيع الموانئ والمراسي ضمن النطاقات المساحية المتعددة

جدول (2) المسافة بين الموانئ والمراسي في النطاقات الدائرية بمنطقة الدراسة

مسافة النطاق (كم)	اعداد الموانئ والمراسي	%
5	6	16.22
10	14	37.83
15	17	45.95
الإجمالي	37	100

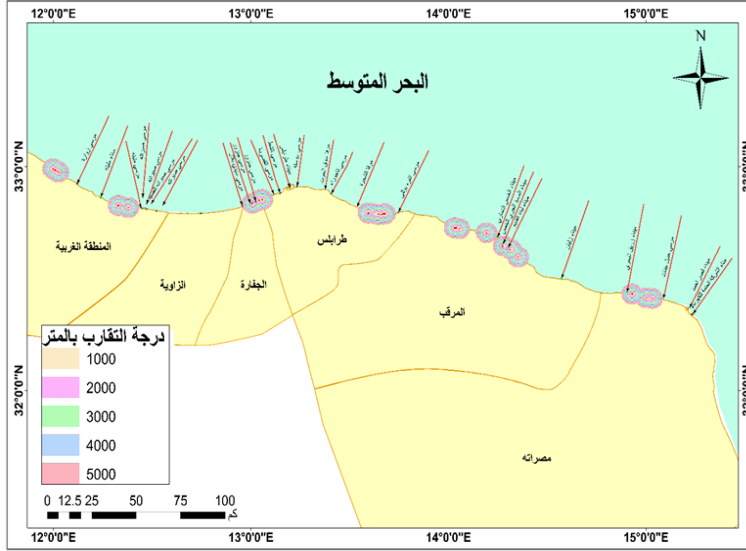
المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على الشكل (4)

التوزيع الجغرافي للمنتجات والقرى السياحية بالساحل الغربي لليبيا:  
تعد المنتجات والقرى السياحية أكثر أشكال الإقامة ارتباطا بالترفيه البحري

جدول (3) التوزيع الجغرافي للمنتجات والقرى السياحية بالساحل الغربي لليبيا

البلدية	العدد	%
طرابلس	11	35.5
المرقب	8	25.8
مصراته	3	9.7
الجفارة	1	3.2
الزاوية	0	0
الساحل الغربي	8	25.8
المجموع	31	100

الهيئة العامة للسياحة، 2017. google earth pro 2018  
من خلال الجدول يتضح أن بلدية طرابلس تعد مركز ثقل في عدد المنتجات والقرى السياحية بنسبة 35.5% وهي قرية المغرب العربي و بالم ستي وقرية وادي بن نور، ودار البحر، و العطايا والنخلة وكريستال وشاليهات العطايا وشاطي النخيل ووادي بنور تليها بلدية المرقب والساحل الغربي بنسبة 25.8% وهذه القرى هي جنيف، لبدة الكبيرة، الخمس، مارينا غنيمية، الاصاله، ابوعائشة، القرمادي غنيمية الواقعة ببلدية المرقب اما القرى الواقعة في بلدية الساحل الغربي والبالغ عددها 8 فهي قرية مركب تليل، وادهم، وفيرونا، وبالم ستي بزواره، والعجيلات، وممر ، وايدوس، وتستحوذ مصراته علي 3 قري بنسبة 9.7% وهي قرية الامان، وفينيسا، وزريق . نسبة بلدية الجفارة من القرى السياحية هو 3.2% والمتمثلة في قرية جنزور .



شكل (5) توزيع القرى والمنتجعات السياحية ضمن النطاقات المساحية المتعددة

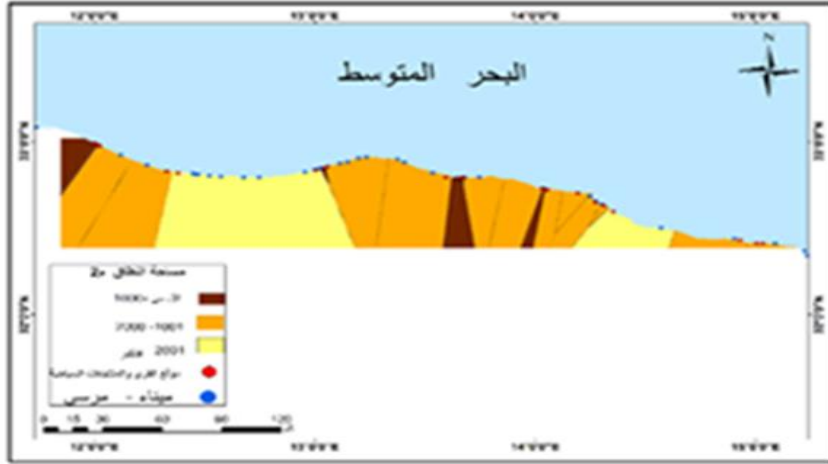
جدول (4) درجة تقارب القرى والمنتجعات السياحية في النطاقات الدائرية بمنطقة الدراسة

%	اعداد القرى السياحية	المسافة متر
3.2	1	1000
9.7	3	2000
12.9	4	3000
16.1	5	4000
19.4	6	5000
38.7	12	6000 فاكثر
100	31	المجموع

### مضلع ثايسن وتصنيف المسافات :create thiessen polygons

يمكن من خلال هذا المؤشر معرفة مناطق خدمة القرى والمنتجعات السياحية بالنسبة للمواني والمراسي الواقعة في نطاقها وهو ما يفيد في اعداد البرامج السياحية. تتعامل هذه الاداء مع الطبقات على هيئة نقط حيث تقوم بإنشاء مضلعات كل مضلع يحوي

نقطة واحدة وحدود المضلع تعتمد على النقاط المحيطة بالنقطة ويتم تصنيف المسافات بين النقط بداخل المضلع وبقية النقاط الأقرب إليها



شكل (6) تطبيق مضلعات ثايسن للقرى والمنتجعات السياحية بالساحل الغربي للبيبا  
جدول (5) المساحات التي تخدمها القرى والمنتجعات السياحية

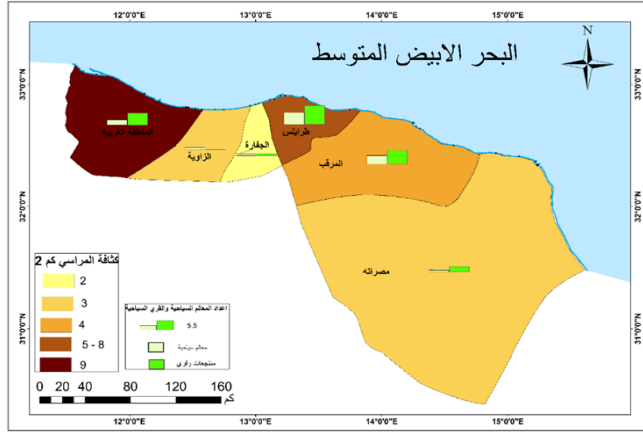
مساحة النطاق م <sup>2</sup>	العدد	%
أقل من 1000	15	48.39
1001-2000	13	41.94
أكثر من 2001	3	9.76
المجموع	31	100

يتضح من الشكل (6) والجدول (5) أن هناك تفاوت كبير في عدد المساحات التي تخدمها كل قرية ومنتجع سياحي فنجد أن 15 قرية سياحية بنسبة 48.39% تخدم مساحة أقل من 1000 متر<sup>2</sup> والمتمثلة في قرية أدهم، وليدوس، وكريستال وشاطئ النخيل، ودار البحر والعطايا وبالم ستي بطرابلس، وبالم ستي زواره، و القره مالي غنيمة، والأصالة والأيدوس واستراحة وشاليهات العطايا وغيت وفيرونا و مرمر ويناسب التوزيع الجغرافي لهذه القرى التجديف البحري والسباقات المعتمدة على المراكب الصغيرة 47% تقع في بلدية طرابلس و40% ببلدية الساحل الغربي و13% ببلدية المرقب وان

13 قرية ومنتجع سياحي تقع في نطاق مساحته ما بين 1001-2000 متر<sup>2</sup> والمتمثلة في قرية العطايا وقرية الخمس وغنيمة ولبدة الكبرى والامان وفينيسا وأبو عائشة و جنيف والنخلة و الرقطة و العجيلات وادي بن نور زريق 38.46% تقع بلدية المرقب، 30.77% تقع بلدية طرابلس، 23.07% بمصراته، 7.7% بلدية الساحل الغربي . اما عن عدد الموانئ والمراسي الواقعة في هذا النطاق فهي ( 17 ميناء ومرسي ) و ( 3 بلدية المرقب ) و ( 8 بطرابلس ) و ( 2 بالساحل الغربي ) و ( 4 بمصراته ) الموانئ والمراسي الواقعة في بلدية المرقب فهي ميناء الخمس التجاري ميناء الخمس، و ميناء لبدة، اما الواقعة ببلدية طرابلس فهي ميناء طرابلس، ومرسي الشط، ومرسي القصرية، ومرسي الهنشير ، ومرسي سوق الحوت تاجوراء، ومرسي تاجوراء ، ومرفاً الشجرة، ومرسي القره بولي والموانئ والمراسي ببلدية الساحل الغربي فهي ميناء مليته، ومرسي زواره . أما الواقعة ببلدية مصراته فهي زريق، ومرسي الحبيل، وميناء قصر احمد، وميناء الشركة العامة للكهرباء .

أما النطاق الذي مساحته 2001 م<sup>2</sup> فأكثر، الذي يعد نطاق كبير يناسب رحلات التجوال البحري الطويلة فيضم 3 قري وهي ثليل، وجنزور، ومارينا، وهي تقع في بلدية المرقب وبلدية الساحل الغربي وبلدية الجفارة على التوالي بنسبة 33.4% اما الموانئ والمراسي الواقعة في هذا النطاق فهي 4 بلدية الساحل الغربي وهي مرفأ صرمان، ومرسي صبراتة ومرسي صبراتة للصيد، ومرسي صبراتة و3 بلدية الجفارة وهي مرسي جنزور بالقرب من مصلحة التخطيط العمراني ومرسي سيدي بلال ، 2 بلدية الزاوية وهي مرسي الديلة البحري وميناء الزاوية النفطي، وميناء واحد بالمرقب وهو ميناء زليتن. تتمتع العديد من المراسي والموانئ بإطلالة تتيح للسياح مشاهدة الآثار من علي أسطح اليخوت والقوارب مثل اثار لبدة وصبراتة والمدينة القديمة طرابلس خصوصا، أن الملاحة الساحلية تجري علي طول السواحل وعلي بعد لا يتجاوز 20 ميلا (البحراوي، 2019: 79) . بالإضافة إلى العديد من المنتزهات والمحميات الطبيعية مثل: منتزه الشرشاره، وعين كعام، ومحمية النقازة، ومحمية مسلاته ببلدية المرقب، ومنتزه غابة النعام ببلدية مصراته، ومنتزه صرمان ومنتزه جدايم بالزاوية، ومحمية صبراتة ببلدية الساحل الغربي، وغابة القره بولي، وغابة النصر بطرابلس، والمتاحف مثل:

متحف السرايا الحمراء بطرابلس والمتحف الإسلامي بجنزور ببلدية الجفارة ومتحف صبراتة ولبدة .



شكل (7) كثافة الموانئ والمراسي المعالم السياحية والقرى والمنتجعات السياحية

## مجلة دراسات الإنسان والمجتمع

النتائج :-

1. لدى الساحل الغربي لليبيا فرص قوية وواعدة في سياحة التجوال البحري لوقوعها على ساحل البحر المتوسط الذي يعتبر مركزاً مهماً لهذا النوع من السياحة على مستوى العالم، ووجود التتابع المكاني للموانئ والمراسي يفيد برنامج التجوال البحري المفتوح والتاكسي المائي وسباقات اليخوت وتقديم الخدمات كالتزود بالوقود.
2. إن درجة التباعد بين الموانئ والمراسي ملائمة لتنفيذ برنامج سياحي مشترك فيما بينها، حيث أن 16.22% من الموانئ والمراسي تقع في نطاق 5 كم، وهي تتناسب الرحلات البحري القصيرة، 37.83% تقع في نطاق 10 كم، و45.95% تقع على نطاق 15 كم.
3. إن التوزيع الجغرافي للقرى السياحية والمنتجعات يخدم سياحة التجوال البحري للمسافات القصيرة والمتوسطة والطويلة 48.39% لتخدم مساحة اقل من 1000 متر<sup>2</sup>
4. يكسب الموقع الجغرافي للموانئ والمراسي موضوع الدراسة أهمية لمجاورته لمراكز الثقل السياحي يتفاعل معها وهو ما يعد بيئة ملائمة وعامل جذب لقيام الأنشطة السياحية المرتبطة بسياحة التجوال البحري.

### التوصيات :

1. ضرورة التوسع في سياحة التجوال البحري وادراجها على خارطة السياحة المحلية والدولية.
2. تهيئة الموانئ والمراسي بكل وسائل الراحة اللازمة وتوفير الخدمات العامة والخاصة داخل حرمتها مع توفير المناطق الترفيهية، وفرص استئجار اليخوت وقوارب الصيد والتنزه واكشاك قطع التذاكر وتوفير المطاعم بكل المستويات على ضفاف المراسي، وتهيئة اماكن للتمشيه والاستمتاع بالأجواء البحرية .
3. إنشاء جهة تتولى إدارة وتشغيل مجموع من المراسي والمرافق والخدمات الترفيهية البحرية بحيث تكون جزء من مشاريع الواجهات البحرية.
4. تنويع النشاط الاقتصادي داخل الموانئ بحيث يخصص رصيف لكل نشاط اقتصادي على حده ومنها السياحة.

### المراجع:

اولا الكتب: -

- [1] احمد حسن البحراوي (2019)، السياحة الرياضية، الطبعة الاولى، المنصورة، مصر.
- [2] الطيب محمد الطيب (2017)، نظم المعلومات الجغرافية 3 Arc gis10.
- [3] الهادي ابولقمة وسعد القزيري (1995)، الجماهيرية دراسات في الجغرافيا، سرت، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان.
- [4] . الهيئة العامة للسياحة مركز المعلومات والتوثيق السياحي التقرير الإحصائي للسنوات 2017 2018م
- [5] حسن مسعود أبومدينة (2008)، الموانئ اللبية دراسة في الجغرافية الاقتصادية، الطبعة الثانية، مصراته، منشورات جامعة 7 أكتوبر.
- [6] . رشا صابر نوفل (2019)، التحليلات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية تطبيقات على برنامج Arc gis10.2 .

- [7] . جمعة محمد داود (2014)، الجيوماتكس - علم المعلوماتية الأرضية مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- [8] صفوح خير (2000)، الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها دار الفكر، دمشق.
- [9] . مصلحة التخطيط العمراني (2018)، التقسيم الإداري لليبييا، طرابلس  
ثانياً: الدوريات: -
- [1] . وكالة البيئة الأوربية، القضايا البيئية ذات الأولوية في منطقة البحر المتوسط، تقرير رقم 4، 2006م
- [2] . للبحوث النوعية، issr علي عبد عباس العزاوي، التحليل الإحصائي المكاني في نظم المعلومات الجغرافية، المجلة الدولية المتخصصة العدد الرابع فبراير الجزء الأول 2018م
- [3] المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات (2016) تحديات التنمية المكانية في ليبيا. طرابلس. متاح على الرابط ، تاريخ الزيارة في 29 نوفمبر 2021م
- [4] <http://loopsresearch.org/media/images/photo3ew7dlj5oc.pdf>

ثالثاً المراجع الأجنبية: .  
*Human and Community Studies Journal*

- [1] -G, Ed (2007) Water-Based Tourism, Sport, Leisure, And Recreation Oxford: Butterworth-Heinemann. Experiences
- [2] Higham, Jm & Hinch, T (2009) Sport and Tourism; Globalization, Mobility and Tourism Globalization, Mobility and Identity. Oxford: Elsevier Ltd .
- [3] -Pearce.d. g- (1983) topic in applied geography – tourist development,2ed, Longman, New York .google earth pro4-.