مجلة
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
بكلية الآداب – جامعة المنوفية
مجلة علمية مُحَكَّمَة

تحليل خصائص التباين المكاني لمواقع عربات الطعام المُتنقلة بمدينة الرياض

إعداد

الباحث/ بدر بن إبراهيم الحمود
طالب دكتوراه، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،
جامعة الملك سعود. الرياض، السعودية.

أ.د/ عامر بن ناصر المطير
أستاذ بقسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،
جامعة الملك سعود. الرياض، السعودية.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة

هيئة التحرير للمجلة	
أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز	رئيس التحرير
أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل	نائب رئيس التحرير
أ.د/ عادل محمد شاويش	مساعد رئيس التحرير
أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو	السادة أعضاء هيئة التحرير
د/ سالم خلف بن عبد العزيز	
د/ محمد فتح الله محمد النتيفة	
د/ طوفان سطام حسن البياتي	
د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا	
د/ محمود فوزي محمود فرج	
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	
د/ صلاح محمد صلاح دياب	سكرتير التحرير

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصرى: https://mkgc.journals.ekb.eg/

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

بحث:

تحليل خصائص التباين المكاني لمواقع عربات الطعام المُتنقلة بمدينة الرياض

إعداد

الباحث/ بدر بن إبراهيم المحمود*

أ.د/ عامر بن ناصر المطير ** *

*** طالب دكتوراه، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود. الرياض، السعودية.**
**** أستاذ بقسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود. الرياض، السعودية.**

ملخص البحث:

يتناول هذا البحث تحليل خصائص التباين المكاني لتوزيع عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض. ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت منهجية البحث على تحليل التباين الجغرافي للمواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام، وتحليل التباين الجغرافي لمواقع عربات الطعام لعينة الدراسة العشوائية التي تتشكل من ١٠٥ عربات. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق تحليل أنماط التوزيع الجغرافي للمواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة بتطبيق معيار صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis، ونمط كثافة التوزيع والمركز الجغرافي المتوسط (Mean Center)، ونمط المسافة المعيارية (Standard Distance)، ونمط الاتجاه التوزيعي (Directional Distribution) للمواقع المصرحة.

وقد تبين أن أغلبية المواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة بمدينة الرياض تقع ببلدية شمال الرياض وأقلها ببلديتي الحائر والملز. وتشكل المواقع المصرحة الواقعة على الشوارع حوالي ٩٥ موقعاً بطاقة استيعابية تقدر بحوالي ١٩٩ موقف، أما المواقع المصرحة الواقعة بالقرب من الحدائق والمنتزهات فهي ٦٨ موقعاً الطاقة الاستيعابية لها ٣٥٧ موقف. كما أشارت النتائج إلى أن هناك تباين كبير في عدد مواقف العربات على مستوى البلديات.

وقد اتضح من بيانات مجتمع الدراسة أن عربات الطعام تتركز في الجزء الشمالي من مدينة الرياض وهي تتوزع حسب النمط المتجمع. وقد أوصت الدراسة بفتح المجال لأصحاب العربات في اختيار المواقع المناسبة بعد فحصها من قبل البلدية.

الكلمات المفتاحية: عربات الطعام، التوزيع المكاني، البلديات، المواقع المُصرَّحة، الكثافة.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

١ـ الـمُـقدّمـة:

إنَّ التغيرات الاجتماعية والاقتصادية السريعة التي تمرُّ بها الدول تجعل الحكومات تضع أمامها خططاً لتحقيق عدة أهداف خلال مدةٍ زمنية؛ لتلافي المشاكل المحتملة التي قد تحدثُ مستقبلاً أو لتحسين الحياة المجتمعية ومواكبة الدول الأخرى في تطورها؛ ولذلك جرى الإعلان عن "رؤية السعودية 2030" في عام ٢٠١٦. وقد تضمَّنت خطة هذه الرؤية تحقيق عدة مشاريع رئيسة، منها ما يتعلق بالجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية. كما وضعت الرؤية ثلاثة محاور رئيسة تتفرع إلى ٩٦ هدفًا إستراتيجيًا؛ وهي: (مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، وطن طموح)، إضافة إلى ذلك صُمِّم ١١ برنامجًا لتحقيق الرؤية، ومن ضمن هذه البرامج "برنامج جودة الحياة "والذي أُطلق في العام ٢٠١٨. ويُعنَى هذا البرنامج بتحسين جودة حياة الفرد والأسرة من خلال تهيئة البيئة الضرورية؛ لكي يكون للمواطن دورٌ في تطوير وبناء الأنشطة الحديثة، للمساهمة في تعزيز جودة الحياة وتوليد الوظائف، وتنويع النشاط الاقتصادي وتطوير المدن في المملكة [(١)].

ومع الحركة التي تشهدها المدن السعودية بوجهٍ عام، ومدينة الرياض بوجهٍ خاص، ظهر هناك توجهٌ نحو ما يُعرف بـ (أَنسَنَة المدن) أو المدن الإنسانية Human Cities. وليس هناك تعريفٌ متفق عليه لهذا المصطلح، فهو يهتم بعدة جوانب لجعل المدن أكثر صداقة للإنسان. ومن هذه الجوانب ما يتعلق بالتخطيط العمراني، والشوارع، وأرصفة للمشاة، والاهتمام بالتشجير، وتطوير المتنزهات وغيرها من الأمور التي تُسهم في تحسين جودة الحياة لسكان المدينة (مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة،2018).

كما أنَّ تنشيط القطاع السياحي وقيام الفعاليات والمهرجانات الترفيهية، وهو ما تسعى له المملكة لجعله رافداً اقتصادياً مهمًا، يحتاج إلى بِنية تحتية ممتازة لجذب أكبر عددٍ من السياح.؛ ولذلك تُعَدُّ عربات الطعام من المشاريع الحديثة والقابلة للتطوير والتحديث، ويمكنها أن تُسهم في إضفاء حياة للمدينة وجعلها أكثر جذباً، كما أنَّ أهميتها تزدادُ في المدن الكبرى والمراكز العمرانية التي تتميز بالازدحام السكاني وكثرة الأعمال وضيق الوقت، كونها تتميزُ بتقديم الوجبات بشكلٍ أسرع وتتكيف مع المكان، وتتميز بسهولة التنقل من مكانٍ لآخر، خصوصًا مع تعدُّد الفعاليات وتنوعها خلال مختلف فصول السنة.

يُعَدُّ نشاط عربات الطعام من الأنشطة التجارية المهمة التي تتميز بالمرونة؛ كونها من المشاريع الصغيرة التي لا تحتاجُ لرأس مالٍ كبير مقارنة بالمشاريع الأخرى، ولا تحتاج كذلك إلى عددٍ كبيرٍ من العمال لتشغيلها؛ ممَّا ساعد في توجّه العديد من الراغبين بالعمل والتجارة وأدَّى إلى زيادة الطلب عليها كمصدر دخل. وعليه؛ تكمن أهمية هذا البحث في جانبين مهمين، هما:

(أ)- المساهمةُ في تحليل نشاط عربات الطعام المتنقلة؛ لتسليط الضوء على عملية التحسين والتطوير لهذا القطاع.

(ب)- تبيان مدى جدوى هذا النوع من النشاط في تنمية الاقتصاد، وتقليل نسب البطالة والمساهمة في تحقيق بعض أهداف رؤية ٢٠٣٠.

ولقد شهدت المملكة العربية السعودية مع بداية الثمانينات الميلادية ظهور عربات الطعام المتنقلة في المدن الرئيسة: جدة والرياض والدمام. وقد تنوَّعت العربات المتنقلة ما بين عربات لبيع الآيس كريم، وأخرى في الغالب كانت لبيع البليلة، ولم يكن هناك اهتمامًا وعناية بأشكال العربات داخليًا، وخارجيًا. وقد كان معظم العاملين في هذا النشاط هم من العمالة الوافدة، وبوجهٍ عامٍ لم يحظَ هذا القطاع الحيوي في تلك الحقبة باهتمامٍ كافٍ من قبل الجهات المسؤولة. وفي السنوات الأخيرة أصبح هناك انفتاحٌ ثقافيٌ بشكلٍ واسع على مستوى مدن ودول العالم في المجال الاجتماعي،

(١) ـ الموقع الرسمي لرؤية السعودية ٢٠٣٠. الصفحة الرئيسية. تم الاسترجاع في ٠٥ أكتوبر ٢٠٢٤ من https://vision2030.gov.sa

والاقتصادي؛ ممَّا كان له دورٌ كبيرٌ في التعرف على أنشطة اقتصادية لم تكن معروفة ومقبولة لدى الذكور والإناث السعوديين، مثل: العمل في المطاعم، والمقاهي، والدخول في نشاط العمل بعربات الطعام المتنقلة. وقد أثَّر هذا التغيُّر في الأفكار والعادات والتقاليد على قبول الأشخاص سواء كانوا ذكوراً أم إناثاً لوظائف لم تكن مقبولة سابقاً، مثل: العمل في المطاعم والمقاهي والأسواق؛ ممَّا كسر ثقافة العيب.

٢- الدِّراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت تحليل التباينات المكانية لتوزيع عربات الطعام المتنقلة، نذكر على سبيل المثال لا الحصر:

- دراسة (Tanenbaum, 2012) بعنوان "Regulation mobile food vending in Greenville, South Carolina" وهي دراسةٌ اعتمدَ فيها الباحثُ على جمع البيانات من خلال فحص اللوائح والسياسات التي تستخدمها المدن الأخرى؛ بهدف تحديد قائمة من الخيارات التي توضح الأساليب المشتركة. كما أكد أنَّ هذه الخيارات ليست بالضرورة شاملة أو مناسبة للتبنّي؛ حيث يمكن التعديل عليها بما يتناسب مع مدينة جرينفيل. وفي هذه الدراسة تقدَّم الباحثُ بجملة من المقترحات المبنيّة على الوضع الراهن لعربات الطعام المتنقلة تتمثل في الآتي: (أ) إتاحة الفرصة للسكان لتقديم مقترحاتهم حول موضوع التشريعات والتنظيمات لعربات الطعام، (ب) تشجيع عمل عربات الطعام المتنقلة خارج وقت الذروة والأوقات المسائية لتفادي الازدحامات المرورية، (ج) الاستفادة من الأراضي الشاغرة في الاستخدامات المؤقتة مثل عربات الطعام، (د) تطبيق اللوائح الهادفة إلى الحدِّ من التدهور البيئي، مثل: استخدام الأطباق والأكواب والأواني القابلة لإعادة التدوير أو القابلة للتحلل إلى سماد، (هـ) تشجيع البائعين على استخدام الأطعمة الصحية والمزروعة محليًّا.

- دراسة (Sheppard, 2013)، حدَّدت هذه الأطروحة الفوائد المكانية العديدة لعربات الطعام في تنشيط الأماكن العامة غير المستغلة، وجلب الناس إلى الأرصفة والأماكن ومواقف السيارات غير المستخدمة.

وحدَّد هذا البحثُ العناصر المكانية المساهمة في نجاح مشروع عربة الطعام، وهي: (أ) موقع عربة الطعام في المدينة، (ب) استخدامات الأرض التجارية والصناعية والسكنية المحيطة بالموقع، (ج) الكثافة السكانية والخصائص الديموغرافية لسكان المنطقة المخدومة، (د) مدى سهولة الوصول إلى الموقع.

- دراسة (Petersen, 2014)، التي اعتمدت على التحليل المكاني باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية لتحديد الخصائص المكانية والزمانية لعربات الطعام في مدينة كانساس سيتي بولاية ميسوري. وقد استخدم الباحثُ منصة تويتر للحصول على البيانات المكانية لعربات الطعام. وقد توصَّلت نتائج الدراسة إلى أنَّ أكثر من نصف عربات الطعام ٥٢٪ تقريباً تقع داخل حدود مدينة كانساس سيتي بولاية ميسوري، ويحظى وسط المدينة بالنصيب الأكبر منها، كما يقع ما يقربُ من ثلث النقاط داخل أجزاء الضواحي من مقاطعة جونسون، كانساس. وقد استخدم الباحثُ الاستيفاء المعكوس للمسافة الموزونة (IDW)؛ من أجل تحديد أكثر نقاط التردد التي أظهرت أنَّ المناطق الأكثر تركيزًا تتوافق مع المناطق الأكثر تكرارًا؛ وهي قلب وسط مدينة كانساس سيتي، موقع مركز ترومان الطبي، مجمع ترومان الرياضي، والمنطقة المحيطة بسوق ميريام. وقد قام الباحث بعد ذلك بحساب الارتباط التلقائي المكاني باستخدام Global Moran's I لتقييم نمط التوزيع المكاني. ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أنَّ ٩٧٪ من توزيع عربات الطعام قريب من الاستخدامات السكنية والتجارية و٩٩٪ وقريب من الحدائق والمساحات المفتوحة.

- دراسة (Lemon, 2016)، فقد ذكر الباحث أنَّه لا توجد معايير محدَّدة لاختيار مواقع وقوف عربات الطعام المتنقلة في مدينة أوستن، وأنَّ القدرة التشغيلية للعربة هي المعيارُ الوحيد في

استخدامها؛ نظراً لعدم تدخل مصالح المدينة في تنظيم عربات الطعام؛ حيث إنَّه يمكن لعربات الطعام أن تتوقفَ تقريبًا في أيّ مكانٍ تريده وفي أي وقت.

- دراسة (Sabourin, 2020) حول "فهم تنقل عربات الطعام وأنظمتها واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي في يوجين Eugene وبوسطن Boston وفانكوفر Vancouver". وقد أكد الباحثُ أنَّه لا يوجد نمطٌ واحدٌ للتنقل شامل لجميع المدن؛ بسبب الاختلافات الجغرافية بينها. كما كشف الباحث أنَّ غالبية عربات الطعام لديها موقعٌ واحدٌ تقف فيه على مدار الأسبوع في المدن الثلاثة، وهي تتركز في حرم الجامعات في مدينة بوسطن وأنَّها تحظى بشعبية كبيرة، وهذا يؤكدُ على أنَّ الطلاب فيها يستجيبون بشكلٍ جيد لعربات الطعام. أمَّا عن مدينة فانكوفر فقد ذكر الباحثُ أنَّ هناك إجمالي ٥٩ موقعاً للعربات وأنَّ أكثرها نشاطاً Great Northern Way, Terminal Avenue, Railway Avenue and LaSalle College on Renfrew Street.

- دراسة (Wallace, 2020) بعنوان "Urban mobile food truck policies: reducing disparities and building a culture of health in the United States". وقد قام الباحث بعمل مقارنة لقوانين البلديات التي تُنظم مشغلي عربات الطعام المتنقلة ك (الأمور المتعلقة بالصحة، وحماية الطعام، وتراخيص البائعين للعمل والبيع، والتكاليف المرتبطة بها، والموقع الجغرافي) بست مناطق حضرية في الغرب الأوسط من أمريكا (شيكاغو، وديترويت، وكليفلاند، وسانت لويس، وسينسيناتي، وميلووكي). وقد أظهرت نتائج البحث أنَّ لوائح البلدية تطلب من مشغلي عربات الطعام في المدينة الحصول على ترخيص قبل بيع الطعام للجمهور مقابل رسوم تتراوح بين ١٣٥-٥٠٠ دولار/السنة، عدا مدينة ميلووكي التي كانت رسوم الرخصة تُدفع من قبل المدينة.

- دراسة (Sobaihi, 2019) بعنوان "The Urban Food-Truck Phenomenon: History, Regulations and Prospect". وقد ذكر الباحثُ أنَّ مشهد بيع الطعام المتنقل في مدينة جدة تغيَّر في عام ٢٠١٦؛ وذلك بسبب التوجيهات الحكومية ضمن "رؤية ٢٠٣٠". كما قام الباحث بمقارنة بين اللوائح المحلية مع لوائح عدة لمدن أجنبية، وقد بيَّنت هذه المقارنات بعض المشكلات المتعلقة بالأنظمة المعمول بها في جدة، وأنَّ اللوائحَ غير كافية نسبيًا للتحكم في هذه الصناعة في المدينة في الوقت الحالي؛ ممَّا قد يعيق نموها وازدهارها. وأخيراً أكَّد الباحثُ أنَّه يجبُ في مواكبة وتيرة التغيير الذي يحدث في مشروعات عربات الطعام.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح غياب الدراسات العربية بوجهٍ عام، والدراسات السعودية بوجهٍ خاص، حول موضوع عربات الطعام، ويعود ذلك لحداثة الموضوع كرافدٍ اقتصادي مهم. أمَّا عن الدراسات الأجنبية، فقد تبيَّن أنَّ هناك اهتمامًا بعربات الطعام والتنظيمات الخاصة بها؛ حيث بدأ منذ عام ٢٠٠٨، أي: بعد الأزمة المالية العالمية في أمريكا والتي ألقت بظلالها على ارتفاع نسب البطالة في أمريكا. وقد اختلفت الدراسات في تناولها للموضوع. وتُعَدُّ جميع الدراسات المذكورة ذات فائدة؛ لأنَّها تناولت أغلب النقاط التي اهتمَّ بها هذا البحث، مع وجود جوانب كثيرة مختلفة بحكم اختلاف المعايير الاجتماعية والاقتصادية والتخطيطية بين المملكة العربية السعودية والدول التي شملتها الدراسات السابقة المذكورة، إضافة إلى ذلك فإنَّ الاهتمام بعربات الطعام المتنقلة يُعَدُّ حديثاً لدى المملكة مقارنة بدول أخرى كأمريكا مثلاً؛ ولذلك لا بدَّ من وجود بعض جوانب القصور التي يسعى هذا البحث ومثله من البحوث التعرف عليها وتقويمها والإشارة إليها؛ لتحقيق الفائدة المرجوة والتغلب على الصعوبات والمشكلات لهذه الصناعة الحديثة. وعليه فإن مشكلة الدراسة تكمن في كونه يسعى إلى تحليل التباين المكاني لعربات الطعام المتنقلة التي تم توقيعها بأماكن لا تخضع لمعايير واضحة دون الرجوع إلى المستفيدين من نشاط هذه العربات من الملاك والمستأجرين والعاملين.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

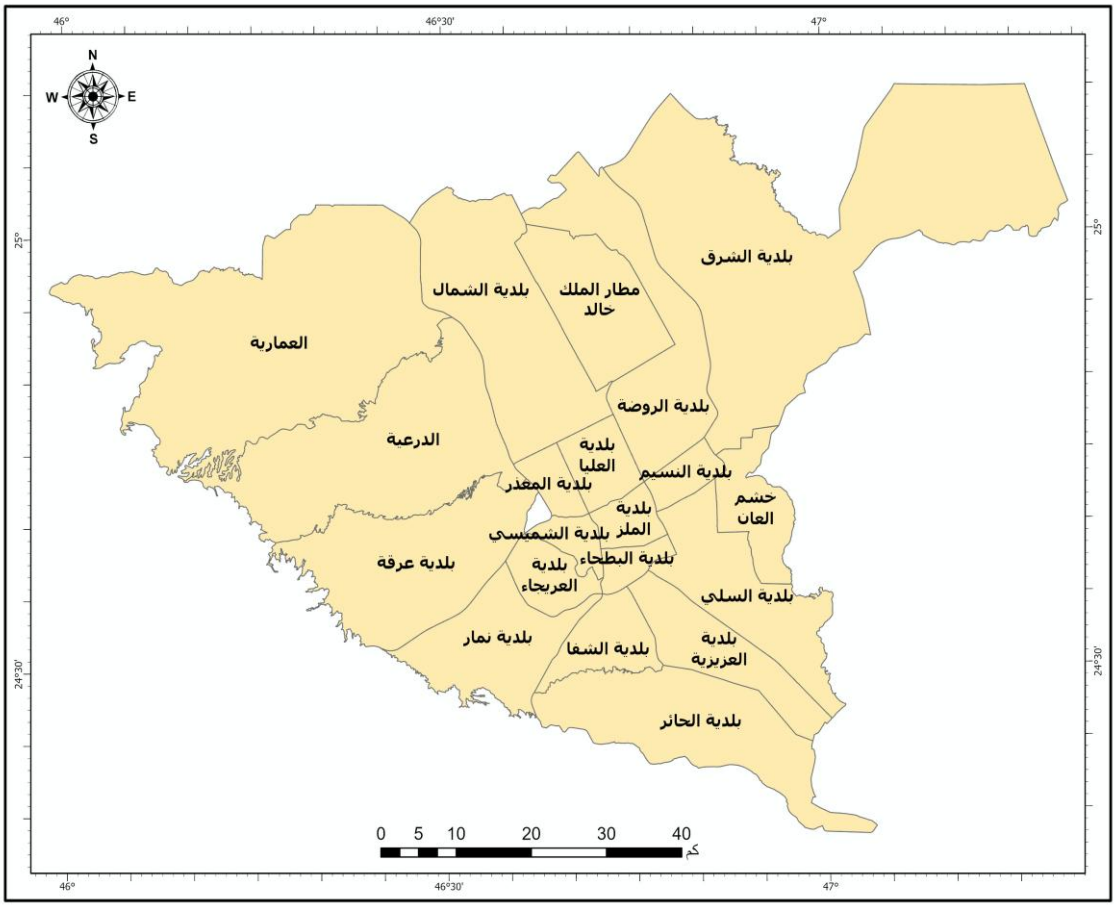
٣- حدود الدراسة:

٣-١- الحدود المكانية:

طُبِقَت هذه الدراسة على مدينة الرياض التي تُعَدُّ العاصمة وأكبر المدن السعودية من حيث المساحة وعدد السكان؛ حيث تزيد فيها مساحة المنطقة المعمورة عن ٢٣٩٥كم٢ (شكل١).

٣-٢- الحدود الزمانية:

الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة هي بدايةً شهر يناير لسنة ٢٠٢٣ ولمدة شهرين إلى ثلاثة أشهر؛ وسبب اختيار هذا التوقيت يتوافق مع نشاط عربات الطعام في مدينة الرياض خلال هذه الفترة المتزامنة مع موسم الرياض واعتدال الأجواء.



المصدر: من إعداد الباحث بتصرف بالاعتماد على أمانة مدينة الرياض

شكل (١): حدود منطقة الدراسة.

٤- منهجية الدراسة:

تتلخص الخطوات المنهجية لهذه الدراسة فيما يلي:

٤-١ جمع البيانات:

اعتمدت بيانات الدراسة على أسلوب المسح الميداني بتطبيق استبانةً تمت تعبئتها بطريقة المقابلة الشخصية على القائمين بإدارة العربات وعددها ١٠٥ عربة متاحة في أثناء العمل الميداني من أصل ١٦٠ عربة، والتي شكلت ما نسبته ٦٦٪ من إجمالي العربات، وقد تم الوصول إليها عن طريق تطبيق "تركات"؛ وهو عبارة عن تطبيق مشترك بين أمانة مدينة الرياض والقطاع الخاص لتسهيل عمل عربات الطعام وتوجيه ملاكها؛ كما أنه متاح للعامة لمعرفة العربات المتاحة وبعض المعلومات عنها مثل: مواقعها، ونوع المأكولات والمشروبات التي تقدمه.

٤-٢ تحليل نمط التوزيع الجغرافي للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام (Analyzing Patterns) بتطبيق المعايير الآتية المتاحة ببرنامج نُظُم المعلومات الجغرافية ArcGIS:

أ- تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis.

ب- نمط كثافة التوزيع للمواقع المصرحة.

ج- المركز الجغرافي المتوسط (Mean Center).

د- نمط المسافة المعيارية (Standard Distance).

هـ- نمط الاتجاه التوزيعي.(Directional Distribution)

٥- النتائج والمناقشة:

٥-١- تباين المواصفات النوعية لعربات الطعام المتنقلة:

يلخص الجدول (١) المواصفات النوعية لعينة عربات الطعام المتنقلة المدروسة؛ بحيث تشير النتائج إلى أنَّ:

١- قُرابة ٧٧٪ من عربات الطعام تُدار من قبل مُلاكها، وأنَّ نسبة قليلة لجَأَت إلى استئجار عربات الطعام من أفراد كانوا يقومون بتشغيلها، إمَّا لعدم قدرتهم المالية على شراء عربات طعام، أو لغرض التعرف على الجدوى الاقتصادية لسوق عمل عربات الطعام في مدينة الرياض.

٢- غالبية عربات الطعام تحمل رخصة (عربة تغذية) وعددها ٧٥ عربة في مدينة الرياض، بنسبة تقدر بقُرابة٧١٪ من مجموع عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض، بينما العربات التي تحمل رخصة (سيارة آيس كريم) تشكل ما نسبته ٢٩٪؛ ويُعَدُّ هذا التوزيع واقعياً؛ حيث إنَّ الطلب على عربات التغذية سواء كانت مأكولات خفيفة أو شعبية، وكذلك عربات المشروبات الباردة والساخنة عادةً ما يكون أكبر، إضافة إلى أنَّ الدراسة الميدانية تمت في توقيت كانت الأجواء معتدلة وليست حارة؛ ومن ثمَّ الطلب على منتجات الآيسكريم عادةً ما تكون أقل من فصل الصيف.

٣- جميع عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض مصمَّمة ومطوَّرة في ورشٍ محلية مخصَّصة؛ لتجهيز العربات حسب الاشتراطات الخاصة بالسلامة من قبل البلدية.

الجدول (١): المواصفات النوعية لعربات الطعام المتنقلة.

١- نوع الرخصة	تغذية	التكرار	٧٥	**٣- نوع العربة**	متصلة بالمركبة.	التكرار	٤٣
		%	٧١,٤			%	٤١,٠
	آيس كريم	التكرار	٣٠		عربة منفصلة (مقطورة).	التكرار	٦٢
		%	٢٨,٦			%	٥٩,٠
	المجموع		١٠٥	**المجموع**			١٠٥
٢- نوع الملكية	مالك	التكرار	٨١	**٤- المظهر الخارجي للعربة**	يحمل رسومًا وكتابات.	التكرار	٧٧
		%	٧٧,١			%	٧٣,٣
	مستأجر	التكرار	٢٤		لا يحمل أيّ رسومٍ أو كتابات.	التكرار	٢٨
		%	٢٢,٩			%	٢٦,٧
	المجموع		١٠٥	المجموع			١٠٥
٥- نوع الطاقة المستعملة	مولد خاص	التكرار	٨٥				
		%	٨١,٠				
	مولد مشترك	التكرار	٢				
		%	١,٩				
	ذاتي	التكرار	١٨				
		%	١٧,١				
المجموع			**١٠٥**				

٤- هناك صنفان من عربات الطعام المتنقلة، الصنف الأول ويُطلق عليه العربة "المتصلة"، والصنف الثاني وهو "العربة المنفصلة". ويعود ارتفاع نسبة العربات المنفصلة لغرض تركها في الموقع؛ ممَّا يضمن للمشغل حجز المكان لأطول فترة ممكنة، كما أنَّ نقل العربة المنفصلة في الذهاب والعودة يومياً للموقع فيه مشقة على المشغلين.

٥- المظهرُ الخارجي لعربة الطعام المتنقلة عاملٌ مهمٌ في إعطاء هوية خاصة لنوع الأكلات أو المشروبات، وكذلك تُعَدُّ عاملَ جذبٍ للزبائن، مع الالتزام بالاشتراطات الفنية والتي وضعتها البلديات على عربات الطعام.

٥-٢- تباين التوزيع الجغرافي لعربات الطعام المتنقلة:

تُعَدُّ دراسة التباين المكاني للتوزيع الجغرافي لعربات الطعام المتنقلة، وما يتضمنه من تحليلات جيو إحصائية مهمة في معرفة الاختلافات في توزيع الأنشطة بوجهٍ عام، والأنشطة التجارية بوجهٍ خاص، كما أنَّها تُسهم في تقديم الحلول وإعطاء رؤية إستراتيجية مستقبلية تُعزّز الكفاءة والفعالية للتنمية المستدامة لمشاريع عربات الطعام المتنقلة. وعليه؛ فإنَّ دراسة التوزيع الجغرافي لعربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض سيفتح آفاقاً جديدة نحو تطويرها؛ لتكون رافداً اقتصادياً لشريحة ليست بقليلة من الشباب الباحثين عن عمل يحقق لهم حياة كريمة. وسوف تتناول هذه الدراسة التحليل الجغرافي والمكاني لتوزيع المواقع المخصَّصة لوقوف عربات الطعام، والطاقة الاستيعابية لهذه المواقف، وأسباب تباينها الجغرافي في مدينة الرياض.

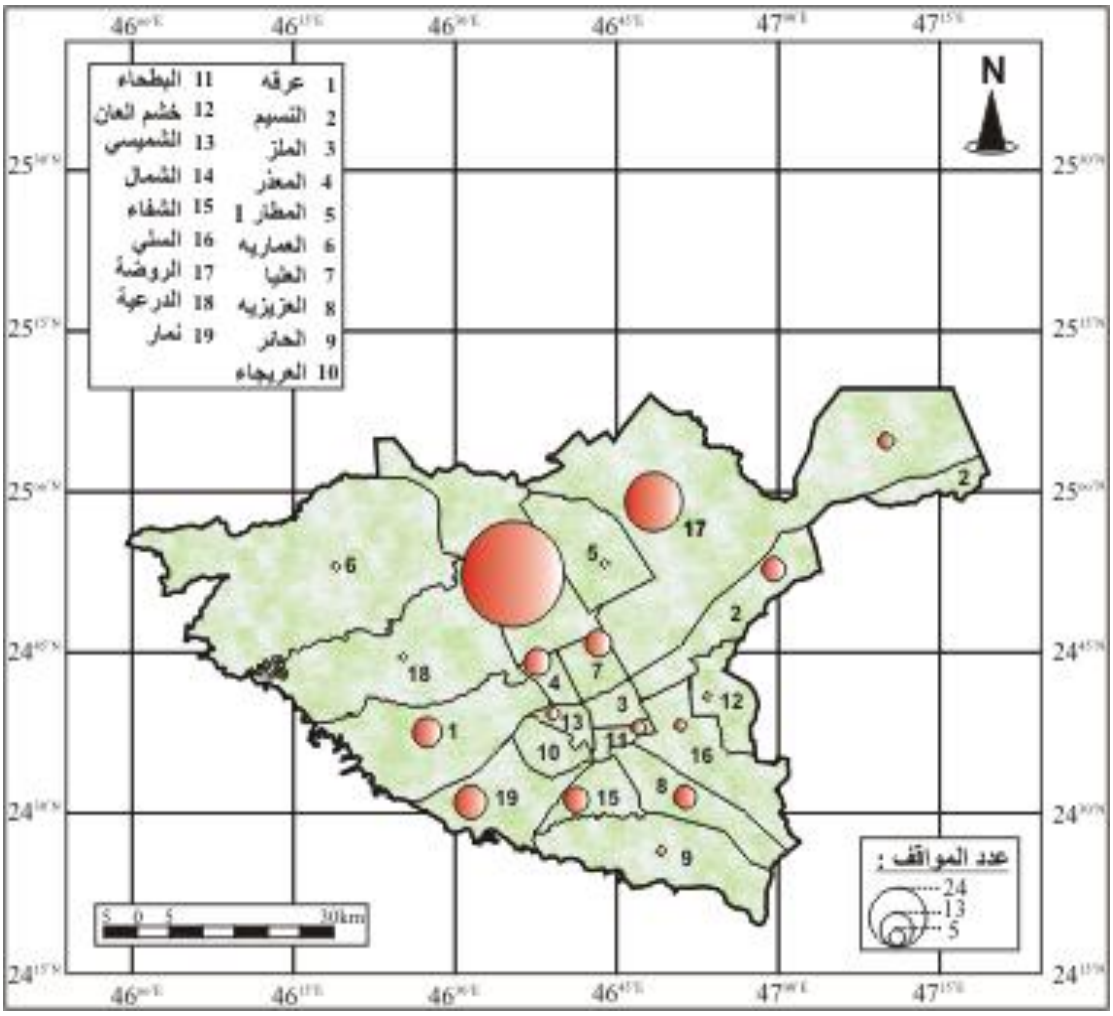
ويقصدُ بالمواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة في الأماكن المخصَّصة، والمحدَّدة مسبقاً من قبل الجهات الرسمية وعلى رأسها البلديات. وعادةً ما تخضع هذه المواقف لشروط ومعايير من حيث مواقعها، والمساحات المتاحة وفق اللوائح التنظيمية لكل بلدية؛ بهدف توفير أوضاع صحية، وبيئة مناسبة لنشاط عربات الطعام المتنقلة. كما أنَّ المواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة تختلف من مدينة لأخرى في المملكة العربية السعودية تبعاً لمساحة المدينة، وعدد السكان الذي له دورٌ في حجم الطلب على عربات الطعام. ويبلغ عدد المواقف المصرحة لوقوف العربات ١٦٣موقفاً مصرَّحاً حسب البيانات المتوافرة بموقع (بلدي) التابع لأمانة مدينة الرياض، وكذلك تطبيق (تركات) الخاص بتنظيم وتأجير عربات الطعام المتنقلة. وتتوزع هذه المواقع على البلديات الفرعية بنسبٍ مختلفة حسب توفر المواقع المناسبة، مثل: المتنزهات المهيئة لذلك، كما هو مبين في (الجدول ٢، والشكل ٢).

جدول (٢): المواقع المصرَّحة لعربات الطعام في مدينة الرياض.

البلدية	العدد	%	البلدية	العدد	%
البطحاء	٤	٢,٤٥	**العزيزية**	٨	٤,٩١
الحائر	١	٠,٦١	**العليا**	١٠	٦,١٣
الروضة	٢٤	١٤,٧٢	**المعذر**	١٠	٦,١٣
السلي	٢	١,٢٣	**الملز**	١	٠,٦١
الشرق	٥	٣,٠٧	**النسيم**	٨	٤,٩١
الشفا	٩	٥,٥٢	**شمال الرياض**	٤٤	٢٦,٩٩
الشميسي	٣	١,٨٤	**عرقة**	١١	٦,٧٥
العريجاء	١٠	٦,١٣	**نمار**	١٣	٧,٩٨
المجموع				**١٦٣**	**١٠٠**

المصدر: استناداً على بيانات (موقع بلدي) و(تطبيق تركات) ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

ويوضح الجدول (٢) والشكل (٢) توزيع المواقع المُصرَّحة حسب البلديات الفرعية في مدينة الرياض. وتحتوي بلدية شمال الرياض على أكبر عددٍ من المواقع المُصرَّحة وبنسبة ٢٧٪ تقريباً من مجموع المواقع المُصرَّحة لوقوف العربات في مدينة الرياض، ثم تليها بلدية الروضة بنسبة ١٤,٧٪ من إجمالي المواقع المصرحة، بينما جاءت بلدية الحائر والملز الأقل من حيث عدد المواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض وبنسبة لا تتجاوز ١٪ فقط لكلٍّ منهما.



شكل (٢): توزيع المواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة حسب البلديات الفرعية لمدينة الرياض.

وللتأكد من الأهمية الإحصائية لهذه التكرارات، جرى تطبيق اختبار مربع كاي كما في (الجدول ٣). ومن بيانات الجدول (٣) نجد أنَّ قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي ١٦٧,٢٩٨ وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة الحرية ١٥. وعليه؛ فإنَّ تباينَ المواقع المصرَّحة لعربات الطعام في مدينة الرياض معنوي وذو دلالة إحصائية.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

جدول (٣): اختبار مربع كاي لفحص الأهمية الإحصائية لتباين المواقع المُصرَّحة لعربات الطعام في مدينة الرياض.

البلدية	التكرار الفعلي (Oi)	التكرار المتوقع (Ei)	مربع كاي χ^2	البلدية	التكرار الفعلي (Oi)	التكرار المتوقع (Ei)	مربع كاي χ^2
البطحاء	٤	١٠,٢	٣,٧٦٩	العزيزية	٨	١٠,٢	٠,٤٧٥
الحائر	١	١٠,٢	٨,٢٩٨	العليا	١٠	١٠,٢	٠,٠٠٤
الروضة	٢٤	١٠,٢	١٨,٦٧١	المعذر	١٠	١٠,٢	٠,٠٠٤
السلي	٢	١٠,٢	٦,٥٩٢	الملز	١	١٠,٢	٨,٢٩٨
الشرق	٥	١٠,٢	٢,٦٥١	النسيم	٨	١٠,٢	٠,٤٧٥
الشفا	٩	١٠,٢	٠,١٤١	شمال الرياض	٤٤	١٠,٢	١١٢,٠٠٤
الشميسي	٣	١٠,٢	٥,٠٨٢	عرقة	١١	١٠,٢	٠,٠٦٣
العريجاء	١٠	١٠,٢	٠,٠٠٤	نمار	٨	١٠,٢	٠,٤٧٥
المجموع					١٦٣	١٦٣	١٦٧,٢٩٨

المصدر: استناداً على بيانات (موقع بلدي) و(تطبيق تركات) ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

٥-٣- تباينُ مؤشر التغطية لعربات الطعام المتنقلة حسب المساحة وحجم السكان:

من المؤشرات التي قد تُفسر سبب التباين الجغرافي في عدد المواقف المُصرَّحة لوقوف العربات مؤشر المساحة لعدد العربات، ومؤشر حجم السكان لكل بلدية بعدد المواقف.

أمَّا عن المساحة فنجدُ أنَّ البلديات التي تقع في وسط المدينة وما حولها أصغر مساحةً من البلديات التي تُغطِّي أطراف مدينة الرياض، والتي تشمل الأحياء الجديدة. فعلى سبيل المثال مساحة بلدية البطحاء، التي تضم الأحياء القديمة تُمثل أقل من ٤٪ مقارنة بمساحة بلدية الشرق، ونتيجة لهذا الاختلاف المساحي للبلديات فإنَّ مؤشر تغطية المواقف المُصرَّحة للعربات المتنقلة في البلديات الفرعية تختلف من بلدية لأخرى، فمؤشر تغطية المواقف المصرَّحة في بلدية البطحاء حسب المساحة تبلغ موقف لكل ١٠كم٢، بينما مؤشر التغطية لبلدية الشرق للموقف الواحد تصل إلى ٢٤٩كم٢ كما هو مبينٌ في (جدول ٤).

وكذلك الحال لمؤشر خدمة المواقف المُصرَّحة لوقوف العربات حسب عدد السكان فنجدها تختلف أيضاً من بلدية لأخرى. فمتوسط مؤشر الخدمة للمواقف المُصرَّحة لوقوف العربات في حي البطحاء حسب عدد السكان؛ إذ تبلغ ١٤٨ ألف نسمة لكل موقف مصرَّح في البلدية، بينما يرتفع متوسط مؤشر خدمة المواقف في بلدية الشرق إلى ٢٨ ألف لكل موقف مصرح كما في (جدول ٤).

كما أنَّ المتوسط الحسابي للمساحة والسكان حسب البلديات الفرعية لمدينة الرياض قد بلغ قُرابة 250.19 كم٢، بانحرافٍ معياري قدره 302.1 كم٢. وتبلغ أقل قيمة للمساحة للبلديات الفرعية 39كم٢ (بلدية البطحاء)، وتبلغ أعلى قيمة للمساحة 1246كم٢ (بلدية الشرق)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لعدد السكان قُرابة ٣١٦١٣٦ نسمة، بانحرافٍ معياري 196000 نسمة. وتبلغ أدنى قيمة 16845 نسمة ببلدية الحائر، وأعلى قيمة 654408 نسمة ببلدية الروضة، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمواقع المصرَّحة ١٠,٢ بانحرافٍ معياري بلغ ١٠,٧، وأقل قيمة ١ ببلديتي الحائر والملز وأعلى قيمة ٤٤ ببلدية شمال الرياض كما هو مبينٌ في (جدول ٤).

ولقياس مدى الارتباط بين المساحة والمواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة، جرى تطبيق معامل ارتباط بيرسون، ولقد تبيَّن أنَّ قيمة معامل الارتباط لا تتعدى ٠,١٣٩ عند مستوى الدلالة (Sig: 0.607). وبما أنَّ مستوى يفوق القيمة الحرجة ٠,٠٥، فهو يدل على أنَّ العلاقة بين المساحة والمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة ليست دالة إحصائياً.

أمَّا عن العلاقة بين المواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة وعدد السكان فتبيَّنَ أنَّ معامل الارتباط لا يتعدى ٠,٠٦٦ عند مستوى الدلالة (Sig: 0.807)، وهو أكبر كذلك من القيمة الحرجة ٠,٠٥؛ ممَّا يعني أيضاً أنَّها ليست دالة إحصائياً.

جدول (٤): مؤشرات تغطية المواقف المُصرَّحة لوقوف العربات حسب المساحة وعدد السكان للبلديات الفرعية في مدينة الرياض.

البلدية	عدد المواقع المصرحة	المساحة (كم٢)	مؤشر التغطية حسب المساحة	عدد السكان (نسمة)	مؤشر التغطية حسب السكان
البطحاء	٤	٣٩	١٠	٥٩٢٤٩٠	١٤٨١٢٣
الحائر	١	٣٨٢	٣٨٢	١٦٨٤٥	١٦٨٤٥
الروضة	٢٤	٣٣٣	١٤	٦٥٤٤٠٨	٢٧٢٦٧
السلي	٢	٢٧١	١٣٦	٣٤٣٤٥٧	١٧١٧٢٩
الشرق	٥	١٢٤٦	٢٤٩	١٤٢٥٦٤	٢٨٥١٣
الشفا	٩	١٠٨	١٢	٢١٥٧٢٦	٢٣٩٧٠
الشميسي	٣	٤٤	١٥	٢٧٨٠٦٤	٩٢٦٨٨
العريجاء	١٠	٨٠	٨	٥٥٤٠٨٦	٥٥٤٠٩
العزيزية	٨	١٧٩	٢٢	١٦٣٠٢٠	٢٠٣٧٨
العليا	١٠	٨٣	٨	٥٠٨٣٦٢	٥٠٨٣٦
المعذر	١٠	٤٨	٥	٢٠٦٦٩٤	٢٠٦٦٩
الملز	١	٥٣	٥٣	٤٠٤٨٩٣	٤٠٤٨٩٣
النسيم	٨	٤٩	٦	٤٨٧٠٠٠	٦٠٨٧٥
شمال الرياض	٤٤	٤٤٥	١٠	٢١٨٦٧٧	٤٩٧٠
عرقة	١١	٤٠٩	٣٧	٥٥٤٤١	٥٠٤٠
نمار	١٣	٢٣٤	١٨	٢١٦٤٥٢	١٦٦٥٠
المجموع	**١٦٣**	**٤٠٠٣**	**٢٥**	**٥٠٥٨١٧٩**	**٣١٠٣٢**

٥-٤- تحليل أنماط التوزيع الجغرافي للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام (Analyzing Patterns):

٥-٤-١- تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis لتوزيع المواقع المُصرَّحة:

يُعَدُّ تحليل نمط التوزيع الجغرافي إحدى الوسائل التي يمكن من خلالها الحكم على مدى التوازن في التوزيع المكاني لأيةِ ظاهرة. وتفيد تقنية نُظُم المعلومات الجغرافية في تحليل أنماط التوزيعات المكانية للظاهرات النقطية بوساطة تحليل صلة الجوار الجغرافي Nearest Neighbor Analysis؛ وذلك من خلال ما يُطلق عليه تحليل الجار الأقرب Average Nearest Neighbor Distance. وتهدفُ هذه الطريقة إلى تحليل المسافة الحقيقية الفاصلة بين المراكز الموزَّعة على الخريطة على هيئة نقاط، ونسبة المساحة المتوقعة الفاصلة بينها؛ بغرض التوصل إلى معيارٍ كمي يعكسُ نمط التوزيع المكاني للظاهرة محل الدراسة (السرياني، ٢٠٠٠: ٢٢٧) كما هو موضحٌ في (جدول ٥).

الجدول (٥): القيم المعيارية لمعامل الجار الأقرب.

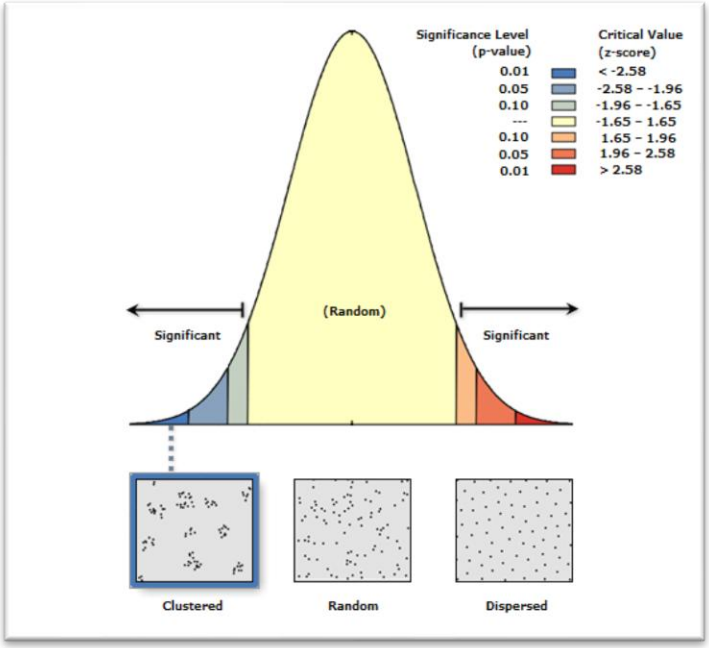
النمط	قيمة معامل الجار الأقرب	النمط الفرعي	قيمة معامل الجار الأقرب
المتقارب/ المتجمع	أقل من ١,٠	متجمع تمامًا.	صفر
		متقارب لكن غير منتظم.	من صفر إلى ٠,٥
		متقارب يتجه ناحية العشوائي.	من ٠,٥ إلى ١,٠
العشوائي	١,٠		
المتباعد/ المنتظم	أكبر من ١,٠	المتباعد في المسافات.	من ١,٠ إلى ٢,٠
		المنتظم (شكل المربع).	٢,٠
		المنتظم (الشكل السداسي).	أكبر من ٢,٠

من إعداد الباحث اعتماداً على (كتاب أسس التحليل المكاني، داود، ص٥٢).

ويوضح الجدول (٦) والشكل (٥) نتائج تحليل الجار الأقرب لنمط التوزيع للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام في مدينة الرياض.

جدول (٦): نتائج تحليل صلة الجوار للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام بمدينة الرياض.

تحليل صلة الجوار Average Nearest Neighbor Summary.	
متوسط المسافة الفعلية (Observed Mean Distance).	١٢٦٤ متر
متوسط المسافة المتوقعة (Expected Mean Distance).	١٦٦١ متر
قيمة صلة الجوار (Nearest Neighbor Ratio).	٠,٧٦
الدرجة المعيارية (Z-score).	٣ .٨٤ -
القيمة المعنوية (P-value)	٠,٠٠٠٠٠٠



الشكل (٥) نمط التوزيع للمواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة

ويتضح أنَّ قيمة صلة الجوار الناتجة تساوي (٠,٧٦)، وهي تشير إلى أنَّ نمطَ التوزيع للمواقع المصرَّحة يُصنف بالنمط المتجمع بقيمة معيارية (Z-score) بلغت (3.84-)، وهي تقعُ في نطاق مستوى ثقة (0.76).

٥-٤-٢- نمط كثافة التوزيع للمواقع المُصرَّحة:

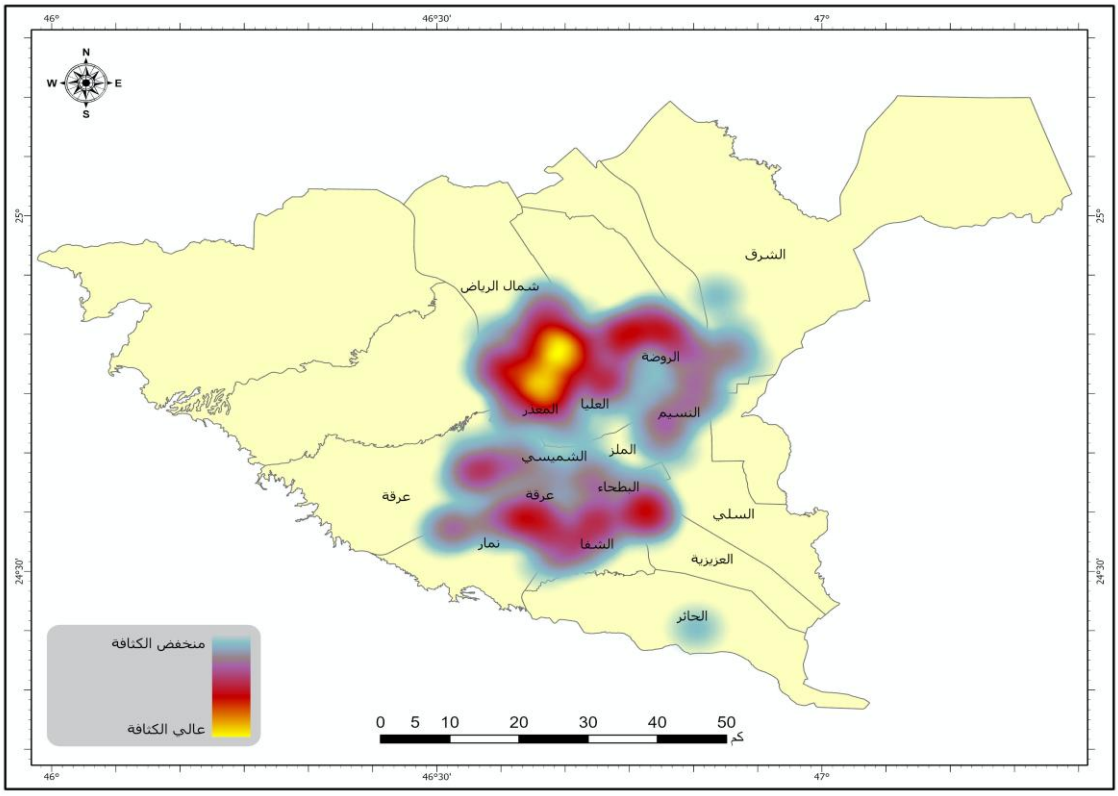
يُعَدُّ تحليل كثافة الظاهرات النقطية مهمًا في تحديد المواقع التي تتركز بها الظاهرة؛ ممَّا يساعدُ على معرفة التباين في توزيعها داخل مساحة معينة (داود، ٢٠١٢: ٥٤).

ويوضح الشكل (٦) كثافة التوزيع للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة؛ حيث يقع التركز الأكبر في شمال مدينة الرياض ضمن نطاق بلدية الشمال. ويوجد كذلك تركز بشكلٍ أقل في الجزء الجنوبي الغربي، بينما توجد مناطق قليلة التركز في الوسط، وخصوصًا الواقعة ضمن نطاق بلدية الملز.

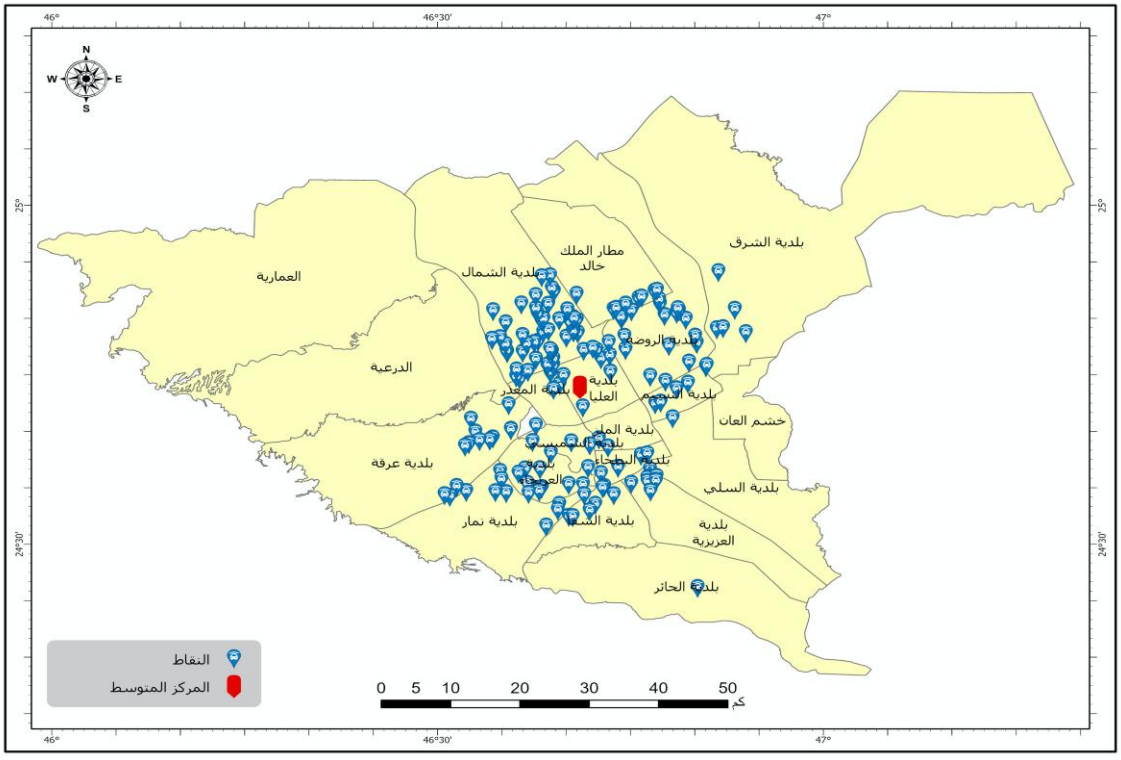
٥-٤-٣- المركز الجغرافي المتوسط (Mean Center) لتوزيع المواقع المُصرَّحة:

المركز الجغرافي المتوسط أو النقطة الارتكازية الافتراضية المثالية، هو المركزُ الذي يمثل الموقع الذي يتساوى حوله توزيع الظاهرة قيد الدراسة في كل الاتجاهات، وعلى ذلك فهو عبارة عن متوسط الإحداثيات X والإحداثيات Y لكافة معالم مفردات الظاهرة قيد الدراسة في كل الاتجاهات. (داود، ٢٠٠٨: ١٩٢). وتُعَدُّ هذه الوظيفة إحدى وظائف النزعة المركزية الهادفة للكشف عن أنماط التوزيع النقطية؛ بغرض إيجاد المركز المتوسط الذي يمثلُ مركز الثقل للتوزيع المكاني للنقاط.

ويوضح الشكل (٧) المركز الجغرافي المتوسط للمواقع المُصرَّحة من البلدية لوقوف عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض. وكما هو ظاهرٌ فإنَّ المركزَ الجغرافي المتوسط يقع ضمن نطاق بلدية العليا.



الشكل (٦): التوزيع المكاني لكثافة المواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة.



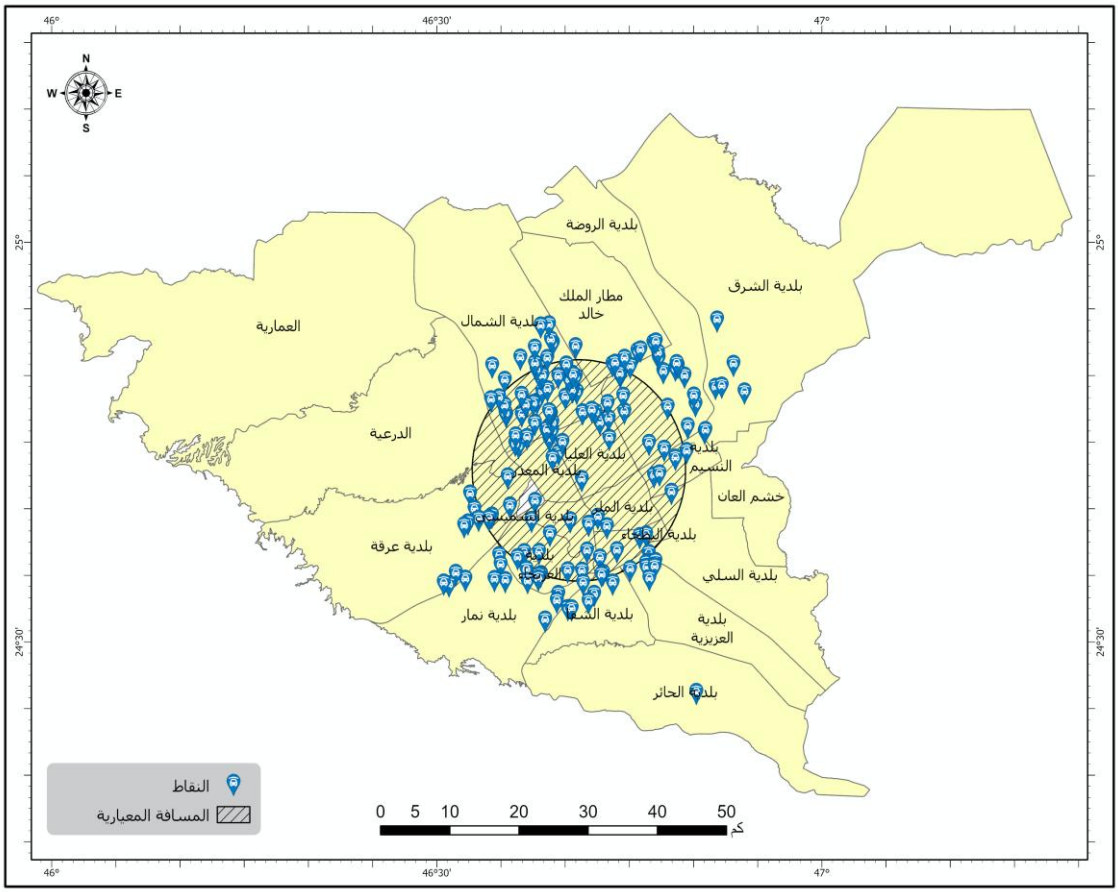
الشكل (٧): المركز الجغرافي المتوسط للمواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

٥-٤-٤- نمط المسافة المعيارية (Standard Distance) لتوزيع المواقع المُصرَّحة:

تُعَدُّ المسافة المعيارية من أبرز مقاييس التشتت المكاني للتوزيعات المكانية، وتشبه في مفهومها الانحراف المعياري. ويقيسُ اختبار المسافة المعيارية شكل انتشار المواقع حول مركزها المتوسط، وهي مؤشرٌ لقياس مدى تباعد أو تركز مفردات الظاهرة مكانيًا. فهي وصفٌ مختزلٌ لشكل انتشار النقاط حول مركزها المتوسط، ويتم استخدام قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة تُسمَّى الدائرة المعيارية Standard Circle تُحدِّد منطقة تركز أغلب مفردات الظاهرة قيد الدراسة؛ ومن ثمَّ نستطيع من خلالها معرفة مدى تركز أو انتشار الظاهرة. ويكون مركز هذه الدائرة هو موقع إحداثيات المركز المتوسط الفعلي للظاهرة Central Feature. وتمثلُ المسافة المعيارية تخطيطيًّا بدائرة حول المركز المتوسط الفعلي للظاهرة يكون نصف قطر مساوٍ للمسافة المعيارية؛ بحيث كلما صغرت الدائرة المرسومة دلَّ ذلك على زيادة تركز التوزيع المكاني للظاهرة، وكلما كبرت قيمة المسافة المعيارية كبر حجم الدائرة المعيارية، ودلَّ ذلك على زيادة الانتشار والتشتت المكاني لتوزيع الظاهرة. وعليه؛ فإنَّ مساحة الدائرة تتناسب طرديًا مع درجة انتشار التوزيع المكاني والعكس صحيح (داود ٢٠٠٨: ١٩٥).

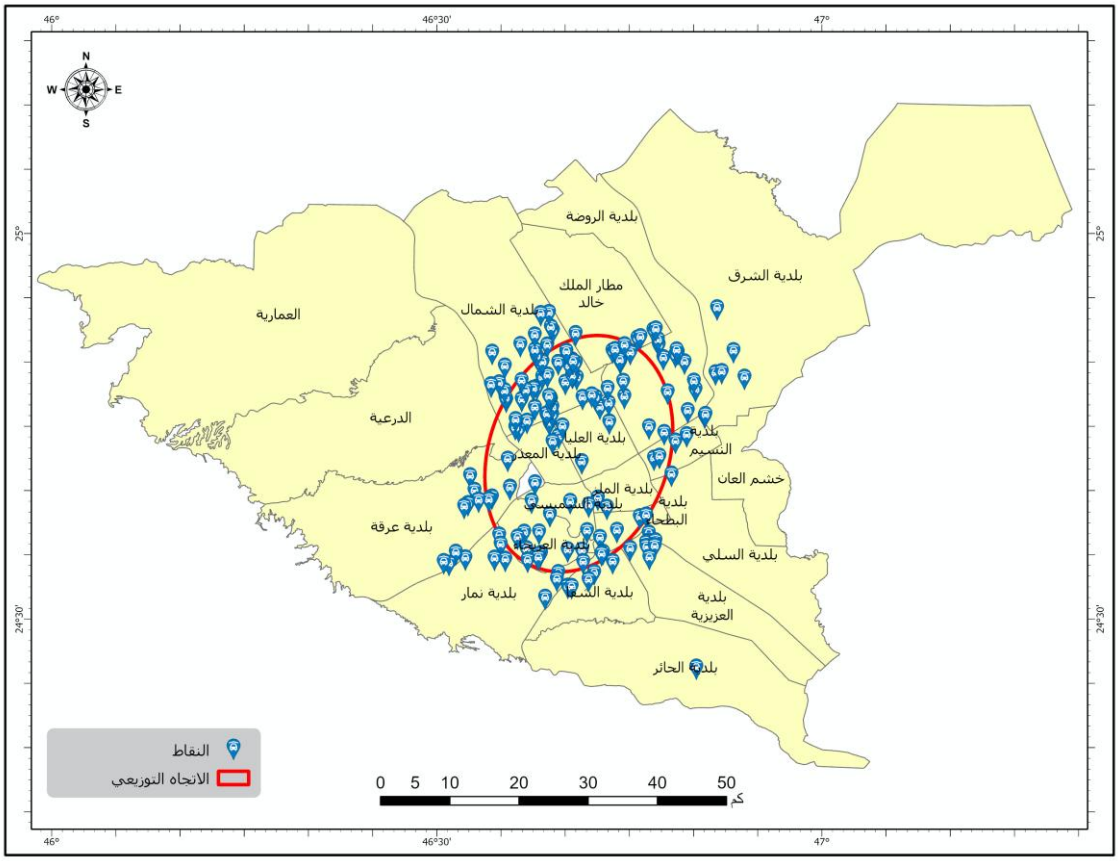
ويوضح الشكلُ (٨) المسافة المعيارية لتوزيع عربات الطعام في مدينة الرياض وفقاً للمواقع المُصرَّحة. وتمثلُ هذه الدائرة المعيارية الواقعة حول المتوسط الفعلي للمواقع المُصرَّحة، ويتبيَّن أنَّ المواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام في النطاق الأوسط والشمالي واقعة داخل دائرة المسافة المعيارية، بينما يقع جزءٌ كبيرٌ من المواقع المُصرَّحة في الشرق والجنوب الغربي لمدينة الرياض خارج هذا الدائرة.



الشكل (٨): المسافة المعيارية للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة.

٥-٤-٥- نمط الاتجاه التوزيعي (Directional Distribution) للمواقع المُصرَّحة:

يهدفُ تحليل الاتجاه التوزيعي لمعرفة وتحديد اتجاه توزيع الظاهرات من خلال شكلٍ بيضاوي له نقطة، تمثلُ المركز الجغرافي يمكن من خلاله إعطاء صورة لاتجاه التوزيع لأغلبية نقاط الظاهرة (داود، ٢٠٠٨: ٤٦). ويتضح من الشكل (٩) أنَّ التوزيعَ الاتجاهي لمواقع الأماكن المصرَّحة لوقوف عربات الطعام، يمتد بشكلٍ بيضاوي من الشمال الشرقي لمدينة الرياض نحو الجنوب الغربي.



الشكل (٩): الاتجاه التوزيعي لمواقع الأماكن المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة.

٥-٥- تحليل تباين الخصائص المكانية للمواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام:

يُقصد بالخصائص المكانية لمواقع وقوف العربات المُصرَّحة نوع استخدام المكان الذي حُدِّد ليكونَ موقفاً لوقوف العربات المتنقلة. وتنقسم هذه المواقع إلى قسمين: (أ) أماكن تقع على شوارع رئيسة أو فرعية، و(ب) أماكن مُصرَّحة تقع ضمن المواقف المخصَّصة للمنتزهات أو الحدائق.

وقد بلغت النسبة المُحدَّدة لمواقع وقوف العربات في شوارع البلديات قُرابة ٥٨٪ من مجموع مواقف العربات في مدينة الرياض، بينما صنَّف ٤٢٪ من المواقف كمواقف للعربات التابعة للحدائق والمنتزهات. ويلخص الجدول ٦ تباين التوزيع المكاني للمواقع حسب البلديات الفرعية لمدينة الرياض.

ويتضحُ من بيانات الجدول (٧) أنَّ غالبية المواقع تقع في بلدية شمال الرياض بمجموع ٤٤ موقعاً منها ٤٠ موقعاً موزَّعة على شوارع فرعية أو طرق رئيسة، وتليها بلدية الروضة بمجموع ٢٤ موقعاً منها ١٥ موقعاً تقع على شوارع في أحياء البلدية، في حين أنَّ بلديتي الملز والحائر سجلتا أقل عددٍ في المواقع المُصرَّحة، بواقع موقعاً واحداً لكل منهما عند الحدائق.

وللتأكد من الأهمية الإحصائية لهذه التباينات، جرى تطبيق اختبار مربع كاي كما هو مبينٌ في (الجدول ٨).

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

الجدول (٧): المواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام على البلديات حسب الخصائص المكانية للموقع.

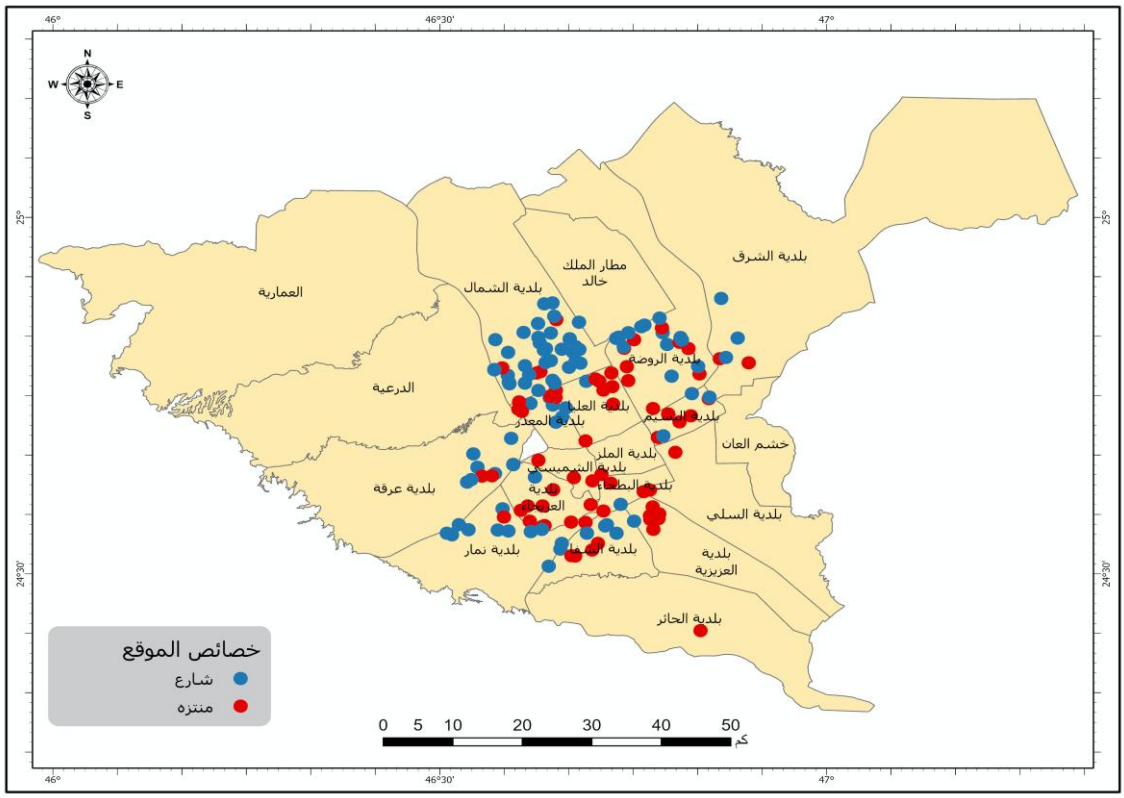
البلدية	شارع	%	منتزه	%	المجموع	
					العدد	%
البطحاء	١	١	٣	٤	٤	٢,٥
الحائر	٠	٠	١	١	١	٠,٦
الروضة	١٥	١٦	٩	١٣	٢٤	١٤,٧
السلي	٠	٠	٢	٣	٢	١,٢
الشرق	٣	٣	٢	٣	٥	٣,١
الشفا	٥	٥	٤	٦	٩	٥,٥
الشميسي	٠	٠	٣	٤	٣	١,٨
العريجاء	٠	٠	١٠	١٥	١٠	٦,١
العزيزية	١	١	٧	١٠	٨	٤,٩
العليا	٢	٢	٨	١٢	١٠	٦,١
المعذر	٥	٥	٥	٧	١٠	٦,١
الملز	٠	٠	١	١	١	٠,٦
النسيم	٣	٣	٥	٧	٨	٤,٩
شمال الرياض	٤٠	٤٢	٤	٦	٤٤	٢٧
عرقة	٩	٩	٢	٣	١١	٦,٧
نمار	١١	١٢	٢	٣	١٣	٨
المجموع	**٩٥**	**١٠٠**	**٦٨**	**١٠٠**	**١٦٣**	**١٠٠**

المصدر: استناداً إلى بيانات (موقع بلدي) و(تطبيق تركات) ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

الجدول (٨): نتائج اختبار مربع كاي لفحص تباين توزيع عربات الطعام على البلديات حسب الخصائص المكانية للموقع.

البلدية	شارع			منتزه			المجموع		
	تكرار فعلي Oi	تكرار نظري Ei	مربع كاي χ^2	تكرار فعلي Oi	تكرار نظري Ei	مربع كاي χ^2	تكرار فعلي Oi	تكرار نظري Ei	مربع كاي χ^2
البطحاء	١	٦	٤,١٠٦	٣	٤,٢٥	٠,٣٦٨	٤	١٠	٣,٧٥٨
الحائر	٠	٦	٥,٩٣٨	١	٤,٢٥	٢,٤٨٥	١	١٠	٨,٢٨٦
الروضة	١٥	٦	١٣,٨٣٢	٩	٤,٢٥	٥,٣٠٩	٢٤	١٠	١٨,٧٢٧
السلي	٠	٦	٥,٩٣٨	٢	٤,٢٥	١,١٩١	٢	١٠	٦,٥٨٠
الشرق	٣	٦	١,٤٥٣	٢	٤,٢٥	١,١٩١	٥	١٠	٢,٦٤١
الشفا	٥	٦	٠,١٤٨	٤	٤,٢٥	٠,٠١٥	٩	١٠	٠,١٣٨
الشميسي	٠	٦	٥,٩٣٨	٣	٤,٢٥	٠,٣٦٨	٣	١٠	٥,٠٧١
العريجاء	٠	٦	٥,٩٣٨	١٠	٤,٢٥	٧,٧٧٩	١٠	١٠	٠,٠٠٣
العزيزية	١	٦	٤,١٠٦	٧	٤,٢٥	١,٧٧٩	٨	١٠	٠,٤٧٠
العليا	٢	٦	٢,٦١١	٨	٤,٢٥	٣,٣٠٩	١٠	١٠	٠,٠٠٣
المعذر	٥	٦	٠,١٤٨	٥	٤,٢٥	٠,١٣٢	١٠	١٠	٠,٠٠٣
الملز	٠	٦	٥,٩٣٨	١	٤,٢٥	٢,٤٨٥	١	١٠	٨,٢٨٦
النسيم	٣	٦	١,٤٥٣	٥	٤,٢٥	٠,١٣٢	٨	١٠	٠,٤٧٠
شمال الرياض	٤٠	٦	١٩٥,٤١١	٤	٤,٢٥	٠,٠١٥	٤٤	١٠	١١٢,٢٢٤
عرقة	٩	٦	١,٥٨٠	٢	٤,٢٥	١,١٩١	١١	١٠	٠,٠٦٥
نمار	١١	٦	٤,٣١٦	٢	٤,٢٥	١,١٩١	١٣	١٠	٠,٧٧٦
المجموع	**٩٥**	**٩٥**	**٢٥٨,٨٥٣**	**٦٨**	**٦٨**	**٢٨,٩٤١**	**١٦٣**	**١٦٣**	**١٦٧,٥٠٣**

المصدر: استناداً إلى بيانات (موقع بلدي) و(تطبيق تركات) ٢٠٢٢-٢٠٢٣.



شكل (١٠): توزيع المواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام وفقاً للخصاص المكانية.

ومن بيانات الجدول (٨) والشكل (١٠) نجد أنَّ:

(أ)- قيمة مربع كاي المحسوبة لفحص تباين توزيع عربات الطعام بشوارع البلديات تساوي ٢٥٨,٨٥٣، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة الحرية ١٥. وعليه؛ فإنَّ تباين توزيع عربات الطعام بشوارع بلديات مدينة الرياض معنوي وذو دلالة إحصائية.

(ب)- قيمة مربع كاي المحسوبة لفحص تباين توزيع عربات الطعام بمنتزهات البلديات تساوي ٢٨,٩٤١، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة الحرية ١٥، وعليه؛ فإنَّ تباين توزيع عربات الطعام بمنتزهات بلديات مدينة الرياض معنوي وذو دلالة إحصائية.

(ج)- قيمة مربع كاي المحسوبة لفحص تباين توزيع إجمالي عربات الطعام بالبلديات تساوي ١٦٧,٥٠٣، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة الحرية ١٥ وعليه؛ فإنَّ تباين توزيع إجمالي عربات الطعام ببلديات مدينة الرياض معنوي وذو دلالة إحصائية.

٥-٦- تحليل التباين المكاني للطاقة الاستيعابية للمواقف المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام:

إنَّ التفاوت في توزيع عربات الطعام حسب المواقع المُصرَّحة تعكس بشكلٍ واضح البلديات الأكثر جاذبية لهذا النشاط. ويبين الجدول (٩) والشكل (١١) مؤشر تشغيل المواقف المُصرَّحة لوقوف العربات في ١٦٣ موقعاً حسب بلديات مدينة الرياض.

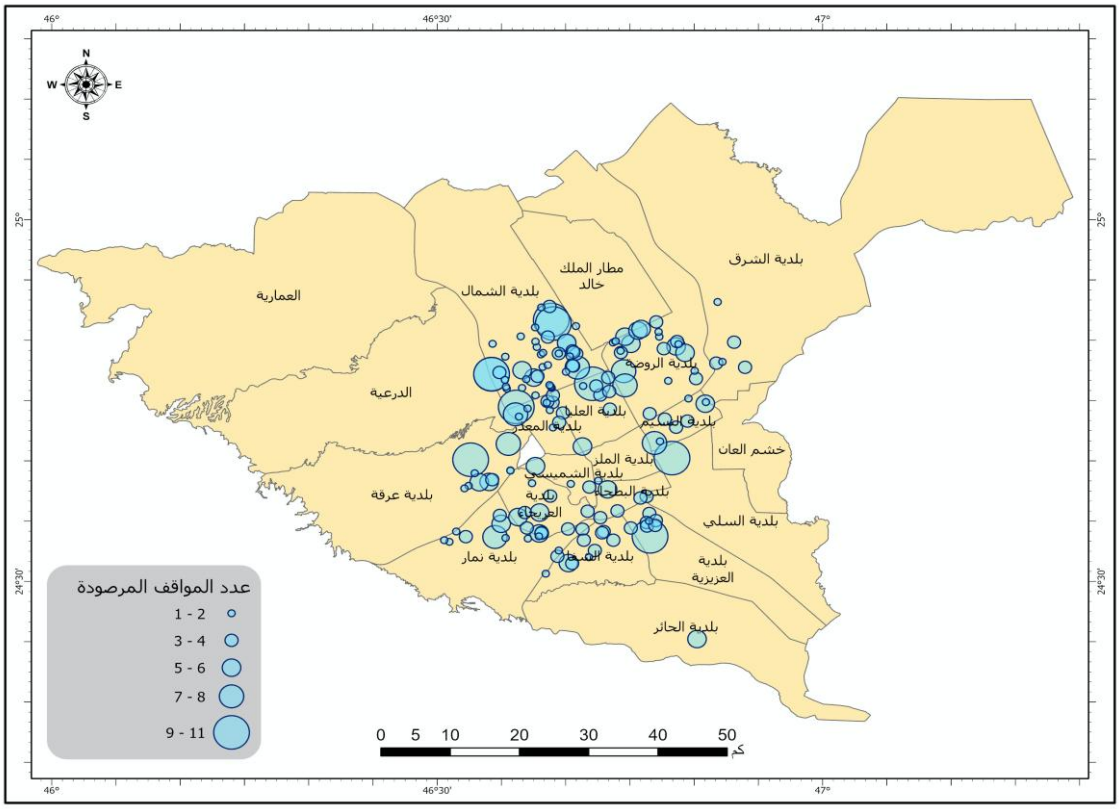
ومن بيانات الجدول (٩) والشكل (١٢) يتضح:

(أ)- أنَّ المواقفَ المتاحة لوقوف العربات في جميع المواقع المُصرَّحة لبلدية الشمال تُعَدُّ الأعلى في طاقتها الاستيعابية مقارنة بمواقف العربات في البلديات الأخرى، بمجموع ١٣١ موقفاً لعربات الطعام، تمثل ٢٤٪ من إجمالي مواقف العربات في مدينة الرياض.

(ب)- تدني مستوى تشغيل المواقف المُصرَّحة لوقوف العربات. وقد يُعزى ذلك إلى عدم ملاءمة المواقع لمشغلي العربات أو المنافسة في أماكن المواقع؛ ممَّا يجعل سوق عرض العربات للطعام أعلى من الطلب عليها.

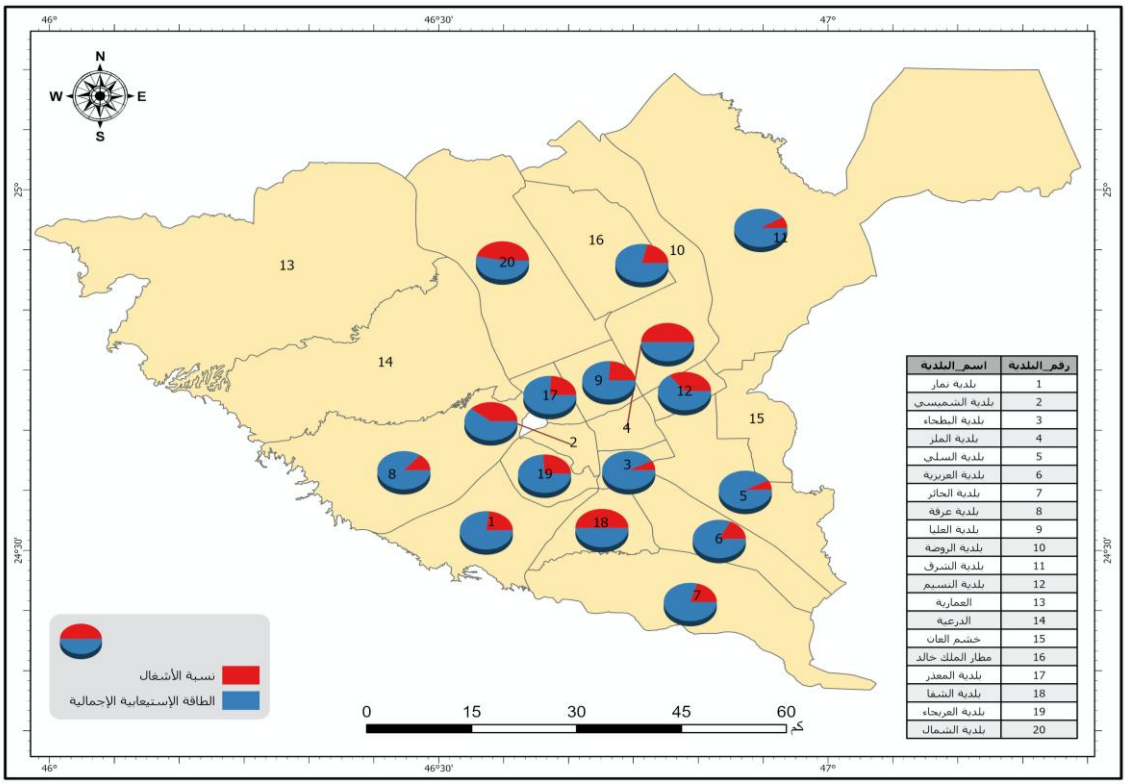
جدول (٩): تباين مؤشر تشغيل المواقف المصرحة لوقوف العربات ببلديات مدينة الرياض.

البلدية	المواقع المصرحة		الطاقة الاستيعابية		العربات المستفيدة من الطاقة الاستيعابية		نسبة التشغيل من مواقع البلدية %
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
البطحاء	٤	٢,٥	١٥	٢,٧	١	١	٧
الحائر	١	٠,٦	٥	٠,٩	١	١	٢٠
الروضة	٢٤	١٤,٧	٨٢	١٤,٧	١٧	١١	٢١
السلي	٢	١,٢	١٥	٢,٧	١	١	٧
الشرق	٥	٣,١	١٢	٢,٢	١	١	٨
الشفا	٩	٥,٥	٣٠	٥,٤	١٥	٩	٥٠
الشميسي	٣	١,٨	١٠	١,٨	٤	٣	٤٠
العريجاء	١٠	٦,١	٤٣	٧,٧	١١	٧	٢٦
العزيزية	٨	٤,٩	٢٩	٥,٢	٥	٣	١٧
العليا	١٠	٦,١	٤٥	٨,١	١١	٧	٢٤
المعذر	١٠	٦,١	٣٤	٦,١	٨	٥	٢٤
الملز	١	٠,٦	٢	٠,٤	١	١	٥٠
النسيم	٨	٤,٩	٢٥	٤,٥	٩	٦	٣٦
شمال الرياض	٤٤	٢٧,٠	١٣١	٢٣,٦	٦١	٣٨	٤٧
عرقة	١١	٦,٧	٣٩	٧	٥	٣	١٣
نمار	١٣	٨,٠	٣٩	٧	٩	٦	٢٣
المجموع/المتوسط	١٦٣	١٠٠	٥٥٦	١٠٠	١٦٠	١٠٠	٢٦



الشكل (١١): أعداد مواقف عربات الطعام المتنقلة بالمواقع المصرَّحة.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



الشكل (١٢): التوزيع النسبي للمواقع المصرحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة حسب الطاقة الاستيعابية، ونسبة التشغيل بالبلديات الفرعية في مدينة الرياض.

وللتأكد من الأهمية الإحصائية لهذه التباينات، جرى تطبيق اختبار مربع كاي كما في (الجدول ٩).

جدول (١٠): نتائج اختبار مربع كاي لفحص تباين مؤشر تشغيل المواقف المُصرَّحة لوقوف العربات حسب بلديات مدينة الرياض.

البلدية	المواقع المُصرَّحة			الطاقة الاستيعابية للعربات			العربات المستفيدة من الطاقة الاستيعابية		
	تكرار فعلي Oi	تكرار نظري Ei	مربع كاي χ^2	تكرار فعلي Oi	تكرار نظري Ei	مربع كاي χ^2	تكرار فعلي Oi	تكرار نظري Ei	مربع كاي χ^2
البطحاء	٤	١٠	٣,٧٥٨	١٥	٣٤,٧	١١,١٨٤	١	١٠	٨,١٠٠
الحائر	١	١٠	٨,٢٨٦	٥	٣٤,٧	٢٥,٤٢٠	١	١٠	٨,١٠٠
الروضة	١٠	١٠	١٨,٧٢٧	٨٢	٣٤,٧	٦٤,٤٧٥	١٧	١٠	٤,٩٠٠
السلي	٢	١٠	٦,٥٨٠	١٥	٣٤,٧	١١,١٨٤	١	١٠	٨,١٠٠
الشرق	٥	١٠	٢,٦٤١	١٢	٣٤,٧	١٤,٨٥٠	١	١٠	٨,١٠٠
الشفا	٩	١٠	٠,١٣٨	٣٠	٣٤,٧	٠,٦٣٧	١٥	١٠	٢,٥٠٠
الشميسي	٣	١٠	٥,٠٧١	١٠	٣٤,٧	١٧,٥٨٢	٤	١٠	٣,٦٠٠
العريجاء	١٠	١٠	٠,٠٠٣	٤٣	٣٤,٧	١,٩٨٥	١١	١٠	٠,١٠٠
العزيزية	٨	١٠	٠,٤٧٠	٢٩	٣٤,٧	٠,٩٣٦	٥	١٠	٢,٥٠٠
العليا	١٠	١٠	٠,٠٠٣	٤٥	٣٤,٧	٣,٠٥٧	١١	١٠	٠,١٠٠
المعذر	١٠	١٠	٠,٠٠٣	٣٤	٣٤,٧	٠,٠١٤	٨	١٠	٠,٤٠٠
الملز	١	١٠	٨,٢٨٦	٢	٣٤,٧	٣٠,٨١٥	١	١٠	٨,١٠٠
النسيم	٨	١٠	٠,٤٧٠	٢٥	٣٤,٧	٢,٧١٢	٩	١٠	٠,١٠٠
شمال الرياض	٤٤	١٠	١١٢,٢٢٤	١٣١	٣٤,٧	٢٦٧,٢٥٣	٦١	١٠	٢٦٠,١٠٠
عرقة	١١	١٠	٠,٠٦٥	٣٩	٣٤,٧	٠,٥٣٣	٥	١٠	٢,٥٠٠
نمار	١٣	١٠	٠,٧٧٦	٣٩	٣٤,٧	٠,٥٣٣	٩	١٠	٠,١٠٠
المجموع	**١٦٣**	**١٦٣**	**١٦٧,٥٠٣**	**٥٥٦**	**٥٥٦**	**٤٥٣,١٧١**	**١٦٠**	**١٦٠**	**٣١٧,٤٠٠**

ومن بيانات الجدول (١٠) يتضح أنَّ:
(أ)- قيمة مربع كاي المحسوبة لفحص تباين توزيع المواقع المُصرَّحة تساوي ١٦٧,٥٠٣٣، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥، ودرجة الحرية ١٥. وعليه؛ فإنَّ تباين توزيع المواقع المُصرَّحة لعربات الطعام ببلديات مدينة الرياض معنوي وذو دلالة إحصائية.
(ب)- قيمة مربع كاي المحسوبة لفحص تباين الطاقة الاستيعابية لعربات الطعام تساوي ٤٥٣,١٧١، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة الحرية ١٥. وعليه؛ فإنَّ تباين الطاقة الاستيعابية لعربات الطعام معنويٌ وذو دلالة إحصائية.
(ج)- قيمة مربع كاي المحسوبة لفحص تباين توزيع العربات المستفيدة من الطاقة الاستيعابية تساوي ٣١٧,٤، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية ٢٤,٩٩٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة الحرية ١٥. وعليه؛ فإنَّ تباين توزيع العربات المستفيدة من الطاقة الاستيعابية ببلديات مدينة الرياض معنوي وذو دلالة إحصائية.

٥-٧- تحليل التباين المكاني لنوع المواقع المُصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة:

تتوزع المواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام في مدينة الرياض حسب نوع الأماكن المخصَّصة لوقوف العربات (الشوارع والأماكن القريبة من الحدائق والمنتزهات)، كما توضحه بيانات الجدول (١١).

جدول (١١): نوع المكان للمواقع المصرحة لوقوف العربات حسب الطاقة الاستيعابية للمواقع ونسبة التشغيل بالعربات.

نوع المكان	المواقع المصرحة		طاقة المواقع الاستيعابية للعربات		نسبة تشغيل المواقع	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
شوارع.	٩٥	٥٨	١٩٩	٣٦	٨٧	٥٤
حدائق/ منتزهات.	٦٨	٤٢	٣٥٧	٦٤	٧٣	٤٦
المجموع	**١٦٣**	**١٠٠**	**٥٥٦**	**١٠٠**	**١٦٠**	**١٠٠**

المصدر: استناداً إلى بيانات (موقع بلدي) و (تطبيق تركات) ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

وتبلغ الطاقة الاستيعابية لوقوف العربات في المواقع المُصرَّحة قُرابة ٥٥٦ موقعاً للعربات. كما يلاحظ من بيانات الجدول (١١)، أنَّ نسبة تشغيل الأماكن المخصَّصة لوقوف عربات الطعام في الشوارع أعلى من المواقف المخصَّصة للعربات في محيط الحدائق والمنتزهات، على الرغم من أنَّ نسبة الطاقة الاستيعابية لوقوف العربات بالقرب من الحدائق تشكل ٦٤٪ من مجموع عدد الأماكن التي حدَّدتها البلدية في المواقع المُصرَّحة لوقوف العربات. وقد يكون التباعدُ المكاني بين العربات سبباً في تفضيل المشغلين لعربات الطعام في اختيارهم للوقوف في الشوارع، إضافة إلى أنَّ التدفق المروري في الشوارع يرفع من نسبة الطلب على المأكولات والمشروبات مقارنة بالحدائق والمنتزهات.

٥-٨- تحليل التباين المكاني للتوزيع الجغرافي لعربات الطعام المتنقلة بعينة الدراسة:

٥-٨-١- تحليل التباين المكاني للمواصفات النوعية لعربات الطعام:

يتشكل مجتمع الدراسة من مجموع ١٠٥ عربات؛ منها:
- ٦٢ عربة منفصلة، يتواجد منها ٢٤ عربة بالقُرب من المنتزهات والحدائق، و٣٥ عربة على الطرق الرئيسة، وعربتان بالقرب من الأسواق، وعربة واحدة بالقُرب من الفعاليات.
- ٤٣ عربة متصلة بمركبة، يتواجد منها ٢٠ عربة بالقُرب من المنتزهات والحدائق، و٢١٥ عربة على الطرق الرئيسة، وعربتان بالقرب من الفعاليات.

ويتنوع النشاط التجاري لعربات مجتمع الدراسة بين ٧٥ عربة تحمل (رخصة تغذية) و٣٠ عربة لبيع الآيس كريم. وقد تبيَّن أنَّ ٧٧٪ من عربات مجتمع الدراسة تشتغل تحت إشراف مالكيها، وأنَّ ٢٣٪ من العربات مستأجرة. أما بالنسبة للتوزيع المكاني لعربات مجتمع الدراسة وفقاً لنوعية

الطريق الواقعة عليه؛ فقد تبيَّن أنَّ هناك ٥٦ عربة تتوزع على الطرق الشريانية، و٣٤ عربة على الطرق التجميعية/ و١٤ عربة على الطرق المحلية/ وعربة واحدة على طريق سريع.

٥-٨-٢- تحليل أنماط التوزيع الجغرافي لعربات الطعام المُتنقلة بعينة الدِّراسة:

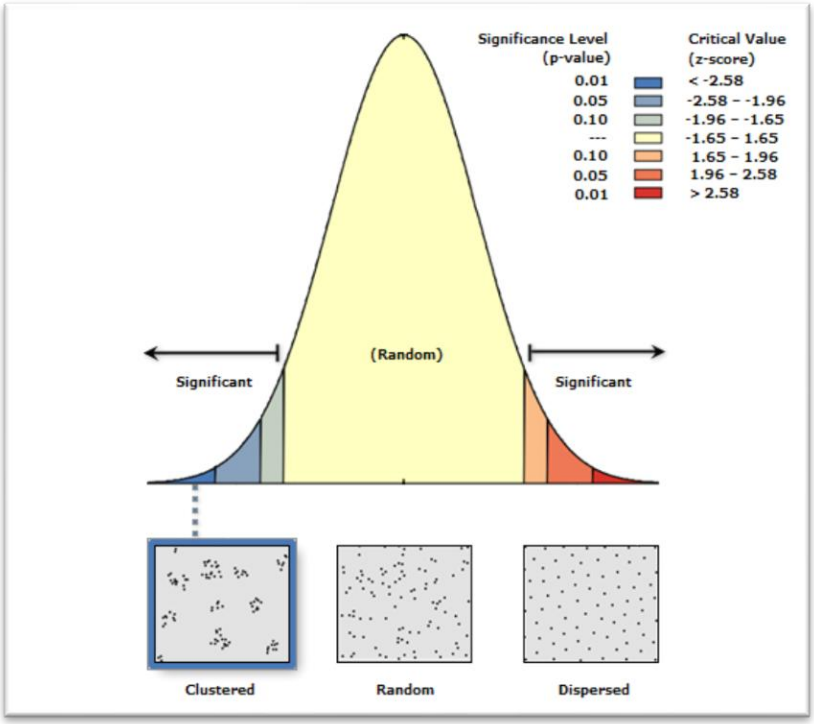
يتناول هذا الجانب من الدراسة تحليل أنماط التوزيع الجغرافي لعربات الطعام المتنقلة باستخدام عينة الدراسة/ التي تتشكل من ١٠٥ حالات جرى الحصول على بياناتها من الاستبانة الميدانية.

(أ)- تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis:

يتبيَّن من خلال تحليل الجار الأقرب لأنماط التوزيع المكاني "Average Nearest Neighbor"، أنَّ النمطَ السائد لتوزيع عينة عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض هو النمط المتجمع بقيمة لصلة الجوار بلغت (٠,٢٢)، وبقيمة معيارية (Z-score) بلغت (١٥,٥٣-)؛ ومن ثمَّ يمكن القول: إنَّ نمطَ التوزيع للعربات يتركزُ في أحياء دون غيرها، ومن أهم العوامل التي أدَّت دوراً في هذا التوزيع هو عامل الطلب على منتجات عربات الطعام في مواقع تُعَدُّ أكثر جذباً للزبائن كما هو موضحٌ في (جدول ١٢ وشكل ١٣).

جدول (١٢): نتيجة تحليل صلة الجوار لعربات الطعام حسب عينة الدراسة.

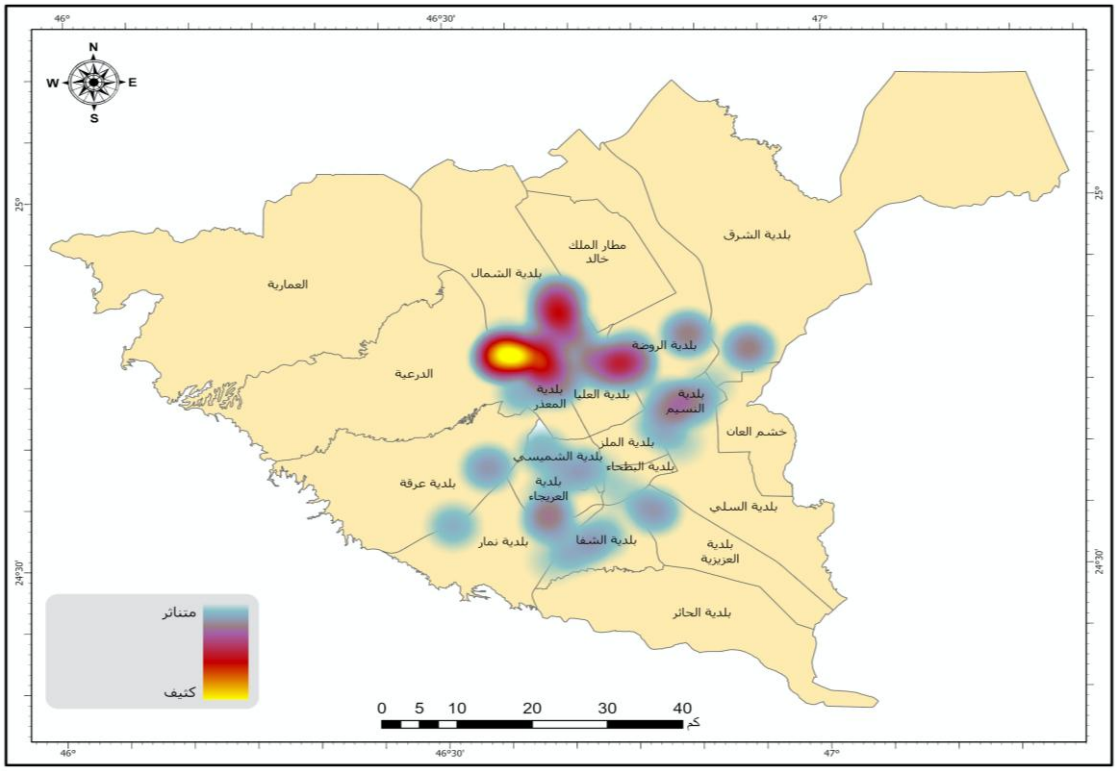
متوسط المسافة الفعلية (Observed Mean Distance).	٣٧٦ متر
متوسط المسافة المتوقعة (Expected Mean Distance).	١٦٦٥ متر
قيمة صلة الجوار (Nearest Neighbor Ratio).	٠,٢٢
الدرجة المعيارية (Z-score).	- ١٥,٥٣
القيمة المعنوية (P-value).	٠,٠٠٠٠٠٠



الشكل (١٣): نمط التوزيع لعربات الطعام حسب عينة الدراسة.

(ب)- نمط كثافة التوزيع لعربات الطعام المتنقلة:

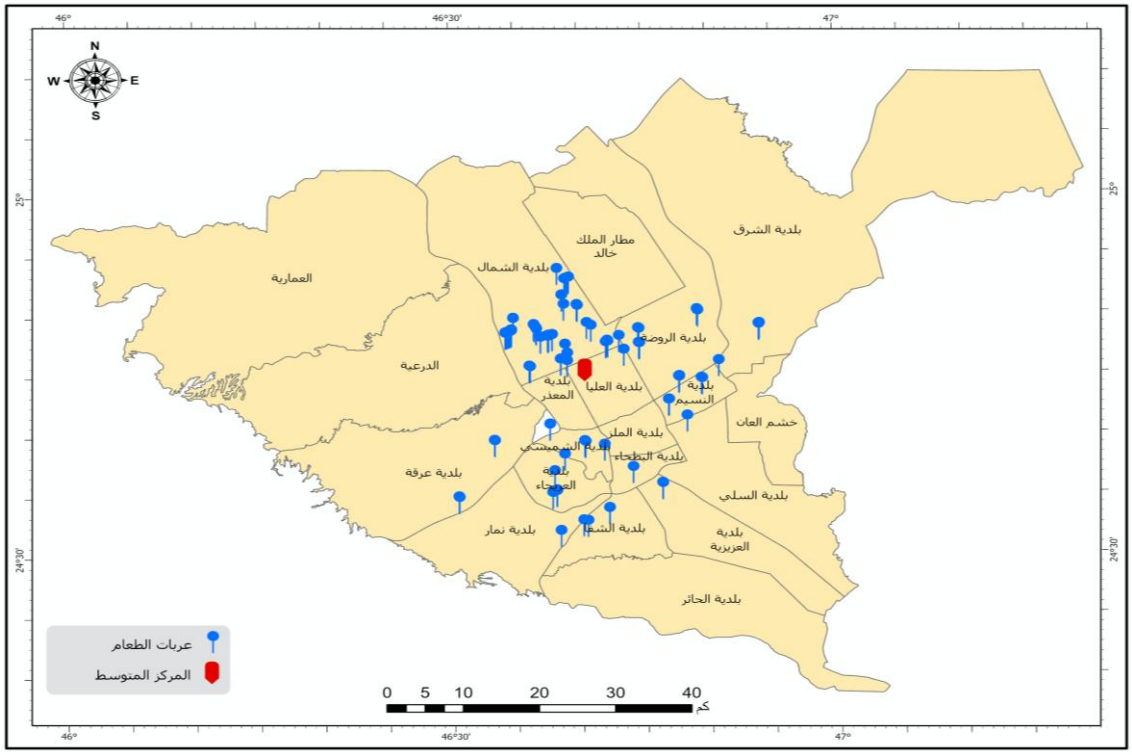
تشيرُ بيانات الدراسة إلى أنَّ الطلب على منتجات عربات الطعام يتركزُ بشكلٍ واضح في أحياء بلدية الشمال، بينما نلاحظ من الشكل (١٤) أنَّ أحياء بلديات شرق الرياض، والأحياء الجنوبية والجنوبية الغربية التابعة لبلدية الشفا، نمار، العريجاء تنخفض فيها كثافة عربات الطعام، ومن البلديات التي تخلو من نشاط العربات: الملز، السلي، الحائر.



شكل (١٤): التوزيع المكاني لكثافة التوزيع لعربات الطعام حسب البلديات في مدينة الرياض.

(ج)- المركز الجغرافي المتوسط (Mean Center):

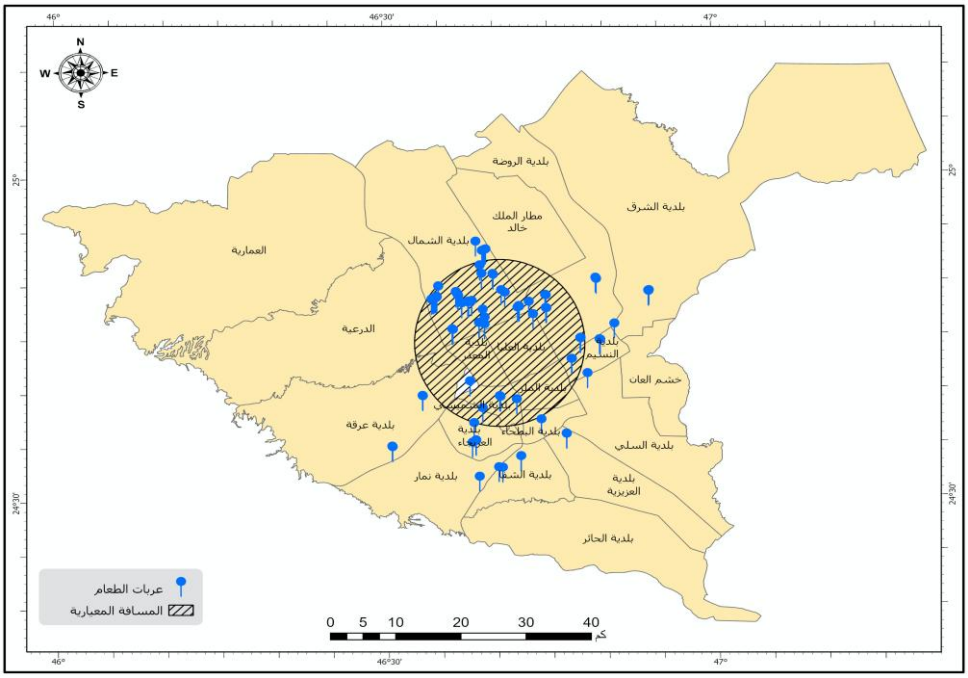
يتضح من الشكل (١٥) أنَّ المركز الجغرافي المتوسط يقع داخل نطاق بلدية العليا في الجزء الشمالي الغربي منها؛ ممَّا يؤكد على أنَّ تركز عربات الطعام في الجزء الشمالي من مدينة الرياض أكبر من المناطق الأخرى.



شكل (١٥): المركز الجغرافي المتوسط لعربات الطعام حسب عينة الدراسة.

(د)- نمط المسافة المعيارية (Standard Distance):

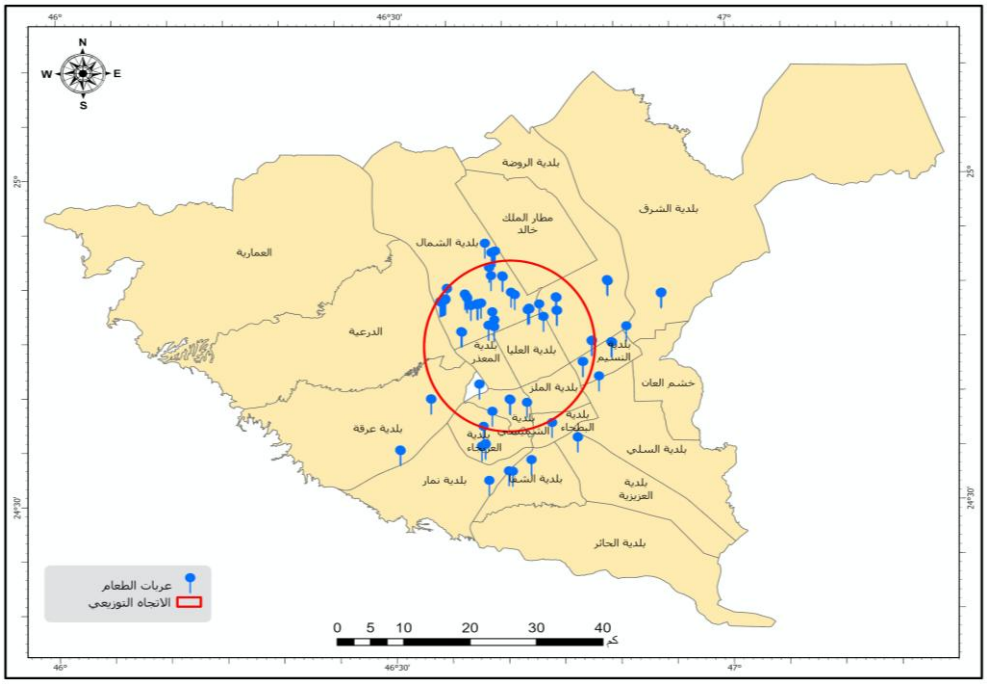
أظهر تحليل المسافة المعيارية **(Standard Distance)** لتوزيع عربات الطعام في مدينة الرياض أنَّها تقع ضمن بلديات وسط وشمال مدينة الرياض. وتشكل النقاط التي تقع داخل دائرة المسافة المعيارية ٧٠٪ من مجموع عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض كما في (شكل ١٦).



الشكل (١٦): المسافة المعيارية لعربات الطعام حسب عينة الدراسة.

(هـ)- نمط الاتجاه التوزيعي (Directional Distribution):

بالنسبة لتحليل الاتجاه التوزيعي (Directional Distribution) لعربات الطعام المتنقلة بعينة الدراسة، يلاحظ من خلال الشكل (١٧)، أنَّ الاتجاه العام التوزيعي للعربات يأخذ شكلاً شبه بيضاوي يحتوي على ٧٠٪ من النقاط، كما أنَّ التوزيع يتجه من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي لمدينة الرياض.



الشكل (١٧): الاتجاه التوزيعي لعربات الطعام المتنقلة حسب عينة الدراسة.

- **الخاتمــة:**

جرى التطرقُ من خلال هذه الدراسة إلى تحليل تباين الخصائص النوعية لعربات الطعام المتنقلة، والمواقع المصرَّحة لوقوف عربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض، وكذلك العربات المستفيدة من هذه المواقع. وقد تبيَّن أنَّ المواقع المصرحة لمواقف عربات الطعام المتنقلة بمدينة الرياض التي بلغت ١٦٣ موقعاً بطاقة استيعابية تبلغ ٥٥٦ موقفًا، أكثرها تواجداً ٤٤ موقعاً ببلدية شمال الرياض وأقلها ببلديتي الحائر والملز بموقع واحد فقط. وتشكل المواقع المصرحة الواقعة على الشوارع قُرابة٩٥ موقعاً بطاقة استيعابية تقدر بقُرابة ١٩٩ موقفًا، أمَّا المواقع المصرحة الواقعة بالقرب من الحدائق والمنتزهات فهي ٦٨ موقعاً؛ حيث بلغت الطاقة الاستيعابية لها ٣٥٧ موقفًا. كما أشارت النتائج إلى أنَّ هناك تباينًا كبيرًا في عدد مواقف العربات؛ بحيث بلغ مجموع مواقف العربات ١٣١ موقفًا ببلدية شمال الرياض، بينما لم يتجاوز عدد المواقف في بلدية الشفا ٣٠ موقفاً فقط، أمَّا أقل البلديات في التشغيل فهي كلٌّ من بلدية البطحاء والسلي بنسبة ٧٪.

أمَّا عن نمط التوزيع للمواقع المصرحة فهي تتركز في مناطق محدَّدة من مدينة الرياض. وأخيراً جرى التعرف على التوزيع الجغرافي لعربات الطعام المستفيدة من المواقع المُصرَّحة وفقاً للدراسة الميدانية، والتي وصل عددها إلى ١٠٥ عربات طعام تتوزع بشكلٍ متباين على المواقع المُصرَّحة من قبل البلدية. كما جرى التعرف على نمط التوزيع لعربات الطعام المتنقلة في مدينة الرياض وهو النمط المتجمع؛ حيث تتركز عربات الطعام بشكلٍ أكبر في مواقع دون أخرى. كما اتضح أنَّ عربات الطعام تتركز في الجزء الشمالي من مدينة الرياض. ويبلغ عدد العربات المستفيدة من المواقع المُصرَّحة ١٦٠ عربة، منها: ٥٢٪ تقع في شوارع/طرق و٤٦٪ في الحدائق والمنتزهات. كما جرى دراسة مستويات الطرق الحضرية التي تقفُ بها عربات الطعام المتنقلة؛ حيث تبيَّن أنَّ غالبية عربات الطعام المتنقلة واقعة ضمن طرق شريانية بنسبة ٥٣٪.

وعليه تُوصي الدراسة بما يلي:

١- دراسة الأحياء التي تخلو من هذه الخدمة لمعرفة المواقع المناسبة لوقوف العربات والقيام بتهيئتها وتشجيع ملاك العربات على تشغيلها، وزيادة المواقع المصرحة في بعض البلديات مثل الملز والسلي والحائر، حيث إن مجموع نستهم من إجمالي المواقع المصرحة في مدينة الرياض لا تتجاوز ٢.٥٪.

٢- إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية بشأن مواقع عربات الطعام، وخاصة فيما يتعلق بأسباب التباين في توزيع عربات الطعام في أحياء مدينة الرياض فمثلاً نسبة العربات في بلدية الشمال تمثل ما نسبته ٣٨٪ من إجمالي العربات في مدينة الرياض، بينما في بلديات آخرى مثل السلي والبطحاء والملز والشرق والحائر لا تمثل العربات فيها جميعاً سوى ٥٪.

٣- فتح المجال لأصحاب العربات في اختيار المواقع المناسبة بعد فحصها وإعطائها التصاريح اللازمة.

- المراجـــع:

١- المراجع العربية:

- الصالح، ناصر؛ السرياني، محمد (٢٠٠٠). الجغرافيا الكمية والإحصائية: أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، الطبعة الثانية، الرياض، مكتبة العبيكان.
- داود، جمعة محمد (٢٠٠٨). مقدمة في التحليل الإحصائي والمكاني في برنامج ArcGIS، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- داود، جمعة محمد (٢٠١٢). أسس التحليل المكاني في إطار نُظُم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة. (٢٠١٨). لماذا تزايدت مبادرات "أنسنه المدن" في الدول العربية https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/3925
- وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (٢٠١٩). دليل التصميم الهندسي للطرق.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (٢٠٢٣).
- بوابة بلدي، https://balady.gov.sa https://futureae.com/ar-AE/Mainpage /Item3925
- الموقع الرسمي لرؤية السعودية ٢٠٣٠. تم الاسترجاع https://www.vision2030.gov.sa
- تطبيق (تركات-Truck@) (٢٠٢٣). تم الاسترجاع https://trickat.sa.com

٢- المراجع الأجنبية:

- Lemon, R. D. (2016). **The Budding Aromas from Taco Trucks: Taste and Space in Austin, Texas,** Transnational Marketing Journal (TMJ), **4**(2): 100-109.
- Petersen, D. (2014). **Food Truck Fever: a spatio-political analysis of food truck activity in Kansas City, Missouri.**
- Sabourin, J. (2020). **Understanding Food Truck Mobility, Policy, and Social Media Use in Eugene**, Boston, and Vancouver.
- Sheppard, A. M. (2013). **Curbside eating: mobilizing food trucks to activate public space** (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Sobaihi, M. (2020). **The Urban Food-Truck Phenomenon: History, Regulations and Prospect**, Rev. Eur. Stud., 12, 39.
- Tanenbaum, J. (2012). **Regulating Mobile Food Vending in Greenville**, SC.

Abstract:

Analysis of the Spatial Variation Characteristics of Mobile Food Trucks Locations in Riyadh

This research deals with the Analysis of the Spatial variation characteristics of the distribution of mobile Food Trucks in Riyadh city. To achieve the study's objectives, the research methodology relied on an Analysis of the Geographical Contrast of the locations authorized to park Food Trucks, and an analysis of the Geographical Contrast of the locations of the food trucks for the random study sample, which consisted of 105 Trucks. For achieving the objectives of the study, the Geographical Distribution was applied Patterns of the locations authorized to park mobile food trucks were analyzed by applying the Nearest Neighbor Analysis criterion, the distribution density pattern, the Average Geographical Center (Mean Center), the Distributional Direction Pattern (Standard Distance), and the Standard Distance Pattern (Directional Distribution) for the Authorized Locations.

It has been found that the majority of the Locations authorized to park mobile food trucks in Riyadh city are located in North Riyadh Municipality, and the least of them are in the municipalities of Al-Ha'ir and Al-Malaz. The authorized Locations on the streets form about 95 Locations, with a capacity of approximately 199 parking spaces, while the Authorized Locations near parks and gardens are 68 Locations, with a capacity of 357 parking spaces. The results also indicated that there is a large discrepancy in the number of parking spaces at the municipal level.

It was clear from the data of the study population that food trucks are concentrated in the northern part of Riyadh city and are distributed according to the Cluster Pattern. The study recommended opening the field for Trucks Owners to choose suitable locations after examining them by the Municipality.

Keywords: Food Trucks, Spatial Distribution, Municipalities, Authorized Locations, Density.