التقييم الجغرافي لخدمات الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح

(دراسة في جغرافية الاتصالات) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS

إعداد

أ.م.د/جابر سمير عبد الحميد البهنسي
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بالمعهد العالي للدراسات الأدبية كينج مريوط الإسكندرية

أ.م.د/ماهر حامد سعداوي
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية المساعد- كلية الدراسات الأفريقية العليا جامعة القاهرة

المستخلص :

يعتبر موضوع خدمات الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح دراسة في جغرافية الاتصالات من الموضوعات الجغرافية المهمة، لكونها تبرز دور تلك الخدمة في تنمية المجتمع اقتصادياً واجتماعياً، وتهدف الدراسة إلي الوقوف على التطور الذي طرأ على تلك الخدمة لمعرفة واقعها الحالي وكيفية تنميتها، وتسير الدراسة في ثمانية محاور: تناول المحور الأول منها نشأة خدمات الصراف الآلي بمرسى مطروح وتطورها. وتناول الثاني التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي. أما المحور الثالث فتناول العوامل المؤثرة في توزيع خدمات الصراف الآلي، أما المحور الرابع فتناول العمليات المصرفية الآلية بمدينة مرسى مطروح، وتناول المحور الخامس تحليل كفاءة توزيع خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح، أما المحور السادس فتناول تقييم خدمة الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح. والمحور السابع يستعرض تنمية ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح. وأخيرا المحور الثامن يتناول تصور لمستقبل ماكينات الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح.

الكلمات المفتاحية: الصراف الآلي– مدينة مرسى مطروح –المعلومات الجغرافية

Geographical Evaluation of ATM Services in Marsa Matrouh City
(A Study in Communications Geography)
Using Geographic Information Systems (GIS)

Abstract:

The subject of ATM services in Marsa Matrouh city is regarded a study in the geography of communications, one of the most important geographical issues, because it emphasizes the relevance of this service in societal and economic growth. The study's goal is to identify the changes that have occurred in this service in order to understand its current status and how to improve it. The study proceeds along eight axes: The first axis focuses on the establishment and expansion of ATM services in Marsa Matrouh. The second focuses on the geographical distribution of ATM machines. The third axis addresses the factors influencing the distribution of ATM services. The fourth axis focuses on automated banking activities in Marsa Matrouh city. The fifth axis deals with analyzing the efficiency of distributing ATM services in Marsa Matrouh city. The sixth axis deals with evaluating the ATM service in Marsa Matrouh city. The seventh axis reviews the development of ATM machines in Marsa Matrouh city. Finally, the eighth axis deals with a vision for the future of ATM machines in Marsa Matrouh city.

Keywords: ATM – Marsa Matrouh City - Geographical Information

المقدمة:

تعد خدمات الصراف الآلي أحد المستلزمات المهمة والضرورية لكافة دول العالم، حيث تعكس مدي التطور الذي وصلت إليه وقدرتها على إمكانية تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فقد لاقي هذا الموضوع اهتماماً كبيراً لدي دول العالم ومؤسساتها المختلفة كي يؤدي المجتمع وظائفه بكفاءة عالية بشرط أن يتناسب التوزيع الجغرافي لخدمات الصراف الآلي مع عدد السكان، حيث تمثل الزيادة السكانية في الآونة الأخيرة ضغوطاً كبيرة على كافة الخدمات المصرفية لا سيما خدمات الصراف الآلي؛ مما يؤثر على كفاءتها وطريقة أدائها.

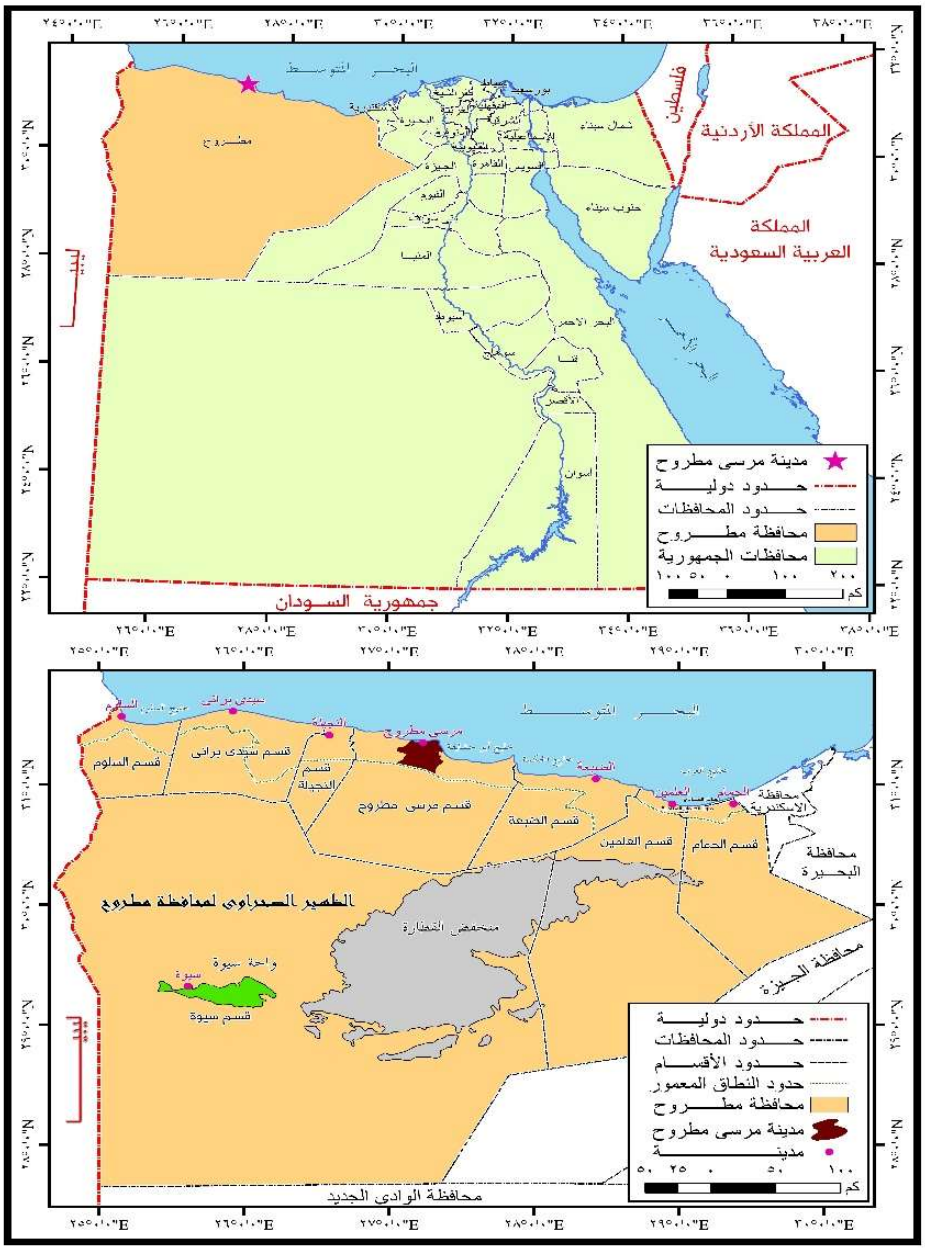
وتعرف خدمات الصراف الآلي بأنها خدمات تتم بواسطة جهاز حاسوب يوفر للعملاء بعض الخدمات دون الرجوع إلي البنوك حيث توضع في أماكن معينة يحددها البنك التابعة له، بحيث تكون في حيز البنك ذاته أو بالأماكن الحكومية لتحقيق أقصي درجات الأمان لتلك الآلة، حيث يتم من خلالها القيام بعمليات السحب والإيداع وتحويل الأموال والاستعلام عن الرصيد وبيانات الحسابات البنكية وغيرها في أي وقت ومن أي مكان خلال اليوم بواسطة الكارت الذكي الخاص بالعميل.

ويعتبر هذا الموضوع أحد موضوعات الجغرافيا التطبيقية المهمة لكونه ينتمي إلي الجغرافيا الاقتصادية الذي يتناول بالدراسة لأحد الأنشطة الاقتصادية وهي خدمات الصراف الآلي كأحد الموضوعات الخدمية بجانب اهتمامه أيضاً بجغرافية الاتصالات.

وتتيح تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية العديد من الأدوات والتطبيقات التي تستخدم في إجراء عمليات التحليل المكاني لفهم وإدراك العلاقات بين الظاهرات المختلفة ومن ثم إجراء عمليات التنظيم المكاني لها، فالعلاقات المكانية متشابكة ومعقدة ومركبة وترتبط بمجموعة من القياسات المكانية التي تفسر سلوكها ومدي ارتباطها بعمليات التنظيم المكاني (محمد شرف، ٢٠١٧م، ص١٤٢). لذا فالجغرافيا الاقتصادية كعلم تطبيقي تهتم بخدمات الصراف الآلي من حيث أنماطها وتوزيعها وتأثيرها في إقليم معين ومدى استفادة السكان منها لمواكبة متطلبات التطور في جميع الأنشطة الاقتصادية (إسماعيل، ٢٠١٧م، ص٢).

العلاقات المكانية:

تعد مدينة مرسى مطروح إحدى مدن محافظة مطروح الثمانية المهمة فهي حاضرة المحافظة وعاصمتها الإدارية وهي منطقة الدراسة، فلكياً تقع بين دائرتي عرض ٠٧ ٥٦ ٣٠ ° ، ٣٤ ٥٩ ٣٠° شمالاً، وبين خطي طول ١٧ ٠٨ ٣١° ، ٣٧ ١١ ٣١° شرقاً، وتقع على السهل الساحلي.



المصدر:(١)الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخرائط الرقمية لمحافظة مطروح، مقياس ١: ٥٠.٠٠٠، عام ٢٠١٨م.
(٢)Google Earth Engine, 2024

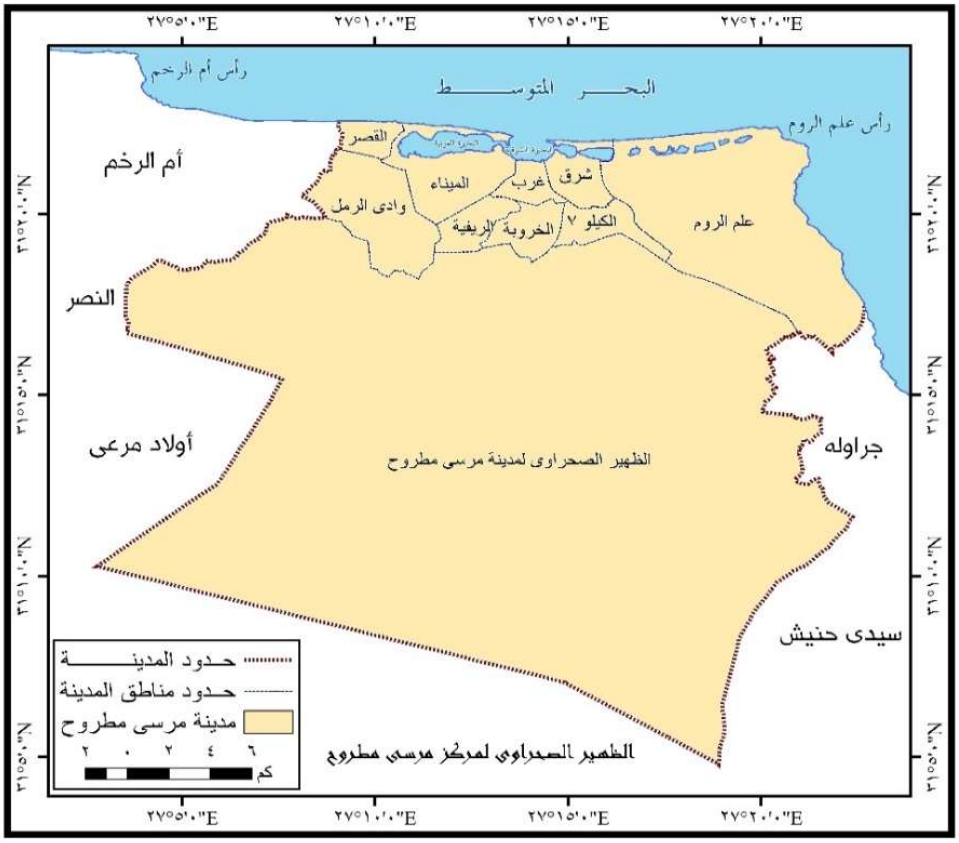
شكل (١) الموقع الجغرافي لمدينة مرسى مطروح بمحافظة مطروح عام ٢٠٢٤م

الشمالي غرب مصر وتبعد عن مدينة الإسكندرية مسافة ٢٩٥ كم، وتضم ١٠ مناطق بجانب الظهير الصحراوي للمدينة وثمانية عشرة ناحية، يحدها شرقاً ناحيتي جراولة وسيدي حنيش، بينما يحدها غرباً نواحي: أم الرخم والنصر وأولاد مرعي، بينما يحدها الظهير الصحراوي من الجنوب، والبحر المتوسط من جهة الشمال شكل (١) وتبلغ مساحتها ٦٥١,٥ كم^{٢}، بينما بلغ عدد سكانها ١٩٢٤٥٢ ألف نسمة عام ٢٠٢٣م (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح، ٢٠٢٣م). وتضم المدينة عشرة مناطق وعدد ١٢ شارع رئيسي وهذه الشوارع مختلفة في المساحة وعدد السكان ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول (١) التوزيع الجغرافي للمساحة وعدد السكان بمناطق مدينة مرسى مطروح ٢٠٢٢م.

المنطقة	المساحة		عدد السكان	
	كم^{٢}	%	نسمة	%
علم الروم	٦٧,٨	١٠,٤	١٥٧٦٠	٨,٢
وادي الرمل	٢٠,٢	٣,١	٤٢١٢	٢,٢
الميناء	١٤,٣	٢,٢	١٠٥٩٨	٥,٥
الريفية	٧,٤	١,١	٦٥٦١	٣,٤
الخروبة	٦,٤	١,٠	٤٧٩٢	٢,٥
الكيلو ٧	٥,٩	٠,٩	٨٦٢٤	٤,٥
القصر	٤,٠	٠,٦	٧٢٤٧	٣,٨
شرق	٦,٠	٠,٩	٦٩١٥٧	٣٥,٩
غرب	٣,١	٠,٥	٦٠٢٩١	٣١,٣
الظهير الصحراوي لمرسى مطروح	٥١٦,٤	٧٩,٣	٥٢١٠	٢,٧
الجملة	٦٥١,٥	١٠٠	١٩٢٤٥٢	١٠٠

المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على:
(١)خريطة مناطق مدينة مرسى مطروح باستخدام الحاسب الآلي – برنامج ArcGIS10.8
(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد السكان عام ٢٠٢٢م.
(٣) المساحة: القياس المباشر من خريطة التقسيم الإداري لمدينة مرسى مطروح باستخدام برنامج (ArcGIS10.8).



المصدر :(١)الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخرائط الرقمية لمحافظة مطروح، مقياس ١: ٥٠.٠٠٠٠، عام ٢٠١٨م.

Google Earth Engine, 2024(٢)

شكل (٢) التقسيم الإداري لمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

ويهدف هذا البحث إلى التعرف على تاريخ الخدمات المصرفية ,ومنها خدمات الصراف الآلي وتطورها ودخولها لمصر عامة ولمدينة مرسى مطروح خاصة ومعرفة التوزيع الجغرافي لهذه الخدمة على مستوى شبكة شوارع المدينة وسهولة الوصول إليها من خلال التكلفة الزمنية والمادية، كما ركزت الدراسة على إبراز استخدامات ماكينات الصراف الآلي وخصائص المستفيدين منها وإجراء التحليل الكمي من خلال معرفة الجار الأقرب والمركز المتوسط والمسافة المعيارية واتجاه توزيع البنوك وماكينات الصراف الآلي التابعة لها وسهولة الوصول إليها من خلال التكلفة الزمنية والتكلفة المادية، إلي جانب دراسة كثافة الخدمة ومعدل التردد وفترات الركود والذروة ومستوى الرضا ومن ثم تقييم الواقع الحالي وتحديد المشكلات المرتبطة بها حتى يمكن تلافيها مستقبلاً مع إمكانية تقديم مقترح يحقق أنسب

توزيع لخدمة الصراف الآلي داخل المدينة وتحقيق عدالة في خدمة سكانها. وعرض لأهم المشكلات التي تعترض خدمات الصراف الآلي واقتراح حلول لها وأثرها في تحديدها مستقبلاً.

ويرجع اختيار الباحثان لهذا الموضوع لعدة أسباب منها: قلة البحوث الجغرافية التي تناولت هذا الموضوع نظراً لحداثته، الإقبال المتزايد من قبل السكان نحو الاستفادة والتعامل مع ماكينات الصراف الآلي، دراسة خصائص المستفيدين من خدمات الصراف الآلي العمرية والنوعية والتعليمية والاجتماعية، مع إبراز مزايا بطاقات الائتمان لجذب العملاء نتيجة للطلب عليها، يأمل الباحثان في تناول البحث بالدراسة لكون البحوث الأخرى تناولت جغرافية الخدمات لكنها لم تتطرق مباشرة بالدراسة لخدمات الصراف الآلي ويأملان أن تكون هذه الدراسة إضافة جديدة للمكتبة الجغرافية، قرب منطقة الدراسة من عمل الباحثان مما ساعدهما في إجراء الدراسة الميدانية.

استخدم الباحثان المنهج التطوري الذي طبقه في دراسة نشأة وتطور الظاهرة المدروسة عالمياً ومحلياً، كما استخدما المنهج الموضوعي في دراسة مختلف العناصر المرتبطة بموضوع الدراسة، كما استخدما المنهج الإقليمي عند اختيار مدينة مرسى مطروح كمجال جغرافي لتطبيق عناصر البحث، حيث تم استخدام المنهج السببي التأثيري في تفسير وتحليل موضوعات بحثهما.

واستخدم الباحثان الأساليب الكمية والإحصائية بغرض إنشاء وتحليل الجداول والأشكال البيانية كما طبقا الأسلوب الكارتوجرافي في رسم الخرائط، كما طبقا تقنيات نظم المعلومات الجغرافية لا سيما برنامج Arc map10,5 في رسم خريطة الأساس وتوزيع الظاهرات المكانية، واستطاعا استخدام ملحق التحليل المكاني في برمجية نظم المعلومات الجغرافية للحصول على المسافة المعيارية واستخراج المركز المتوسط واتجاه التوزيع للبنوك وماكينات الصراف الآلي التابعة للتعرف على نمط توزيعها داخل شوارع مدينة مرسى مطروح وكذلك لاستخراج الجار الأقرب كماكينات الصراف الآلي بغرض التعرف على نمط توزيعها داخل شوارع المدينة.

كما اعتمد الباحثان على الدراسة الميدانية التي أجريت خلال شهري فبراير وأغسطس ٢٠٢٣م، حيث أعدا نموذج استبيان خاص بالخصائص التوزيعية للمستفيدين والعملاء، حيث بلغ عددها ٨٠٠ نموذج تم توزيعها على المستخدمين من خدمات الصراف الآلي، حيث خصص ٤٠٠ نموذج استبيان للبنوك و ٤٠٠ نموذج لماكينات الصراف الآلي التابعة لها.

أما عن الدراسات السابقة فهناك دراسات تناولت موضوع البحث كدراسة التحليل الكمي للخدمات المصرفية في مدينة بور سعيد دراسة في جغرافية الاتصالات[١]، دراسة التباين المكاني للخدمات المصرفية في مدينة المحلة الكبرى دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية[٢]، ودراسة أثر عصرنه الخدمات المصرفية على الأداء البنكي[٣]. ودراسة خدمات الصراف الآلي بمدينة طنطا دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية[٤]، دراسة عن الخدمات المصرفية في مدينة طنطا دراسة في جغرافية الاتصالات[٥].

وتسير محاور البحث في النقاط التالية:

١ـ نشأة خدمات الصراف الآلي بمرسى مطروح وتطورها.

٢ـ التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي.

٣ـ العوامل المؤثرة في توزيع خدمات الصراف الآلي:

٤ـ العمليات المصرفية الآلية بمدينة مرسى مطروح.

٥ـ تحليل كفاءة توزيع خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح.

٦ـ تقييم خدمة الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح.

٧ـ تنمية ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح.

٨ـ مستقبل ماكينات الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح.

وفيما يلي دراسة تفصيلية لتلك النقاط:

أولاً : نشأة خدمات الصراف الآلي وتطورها:

تعد خدمات الصراف الآلي أحدي أقسام الخدمات المصرفية وهو أحد الأنشطة الاقتصادية المهمة لمختلف دول العالم سواء المتقدم منها أم النامي، حيث يعيش العالم اليوم ما يعرف بعصر تكنولوجيا المعلومات نتيجة لما يشهده من صراع تكنولوجي في مختلف المجالات كي يواكب متطلبات التطور في جميع أوجه الأنشطة الاقتصادية.

---

(١) عبد السلام عبد الستار إسماعيل، ٢٠١٧م

(٢) جابر سمير عبد الحميد، ٢٠١٨م

(٣) أم الخير دراجي ٢٠١٥م.

(٤) أحمد حبيب ٢٠٢٠م.

(٥) إيهاب لطفي البرنس عام ٢٠١٨م.

١. نشأة خدمات الصراف الآلي عالمياً:

ساعد ظهور بنوك كبيرة في صورة شركات مساهمة إلي نشأة ما يعرف بخدمات الصراف الآلي والتي أدت إلي اتساع أعمالها حتى أنشأت لها فروعاً بأماكن عديدة في أنحاء العالم بالصراف الآلي المباشر دون اللجوء المباشر للبنك التابع لها الماكينة.

وخلال الثلاثة العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الحالي (الحادي والعشرين) شهدت خدمات الصراف الآلي تحديات هائلة اتسمت بالتطور والتنوع نتيجة لتطور الخدمات المصرفية عالمياً ويرجع ذلك إلي الابتكارات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في تقديم أداء الخدمة المصرفية وتقديم منتجات حديثة تلائم التطورات العالمية لأسواق المال، وتداول الأساليب الإلكترونية الحديثة في أداء المستندات (البهنسي، ٢٠١٨م، صـ٨).

٢ـ دخول الصراف الآلي مصر وتطورها:

دخلت الخدمات المصرفية مصر خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر عندما اتجهت أنظار بريطانيا إلى إنشاء أول بنك لها في مصر حيث أنها محطة مهمة في الطريق إلى الهند، خاصة بعد أن زادت صادرات مصر إليها من ٣ : ٨ ملايين جنيهاً بين عامي: ١٨٥٤م و١٨٦١م، وفي عام ١٨٥٦م تم إنشاء البنك التجاري المصري بغرض الحصول على القطن المصري ورواج التجارة بينها وبين مصر بعدها توالى إنشاء البنوك المصرية إلي أن تم إنشاء ماكينات الصراف الآلي[١] وأول ماكينة دخلت مصر عام ١٩٣١م عندما وصلت خصيصا لبنك مصر ثم توالي دخولها مصر بمعظم البنوك حتى بلغ عددها عام ٢٠٢٢م نحو ٢٠ ألف ماكينة (Koiler, 2004,p 152).

٣ـ تطور خدمات الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح.

تعتبر مدينة مرسى مطروح أولي مدن محافظة مطروح إنشاء لماكينات الصراف الآلي، حيث أنشأ بها أول ماكينة صراف آلي عام ١٩٩٨م حيث كانت تابعة للبنك الأهلي المصري، ثم توالت بعدها إنشاء العديد من الماكينات التابعة لبنك مصر والبنك العربي الأفريقي وبنك الإسكندرية والبنوك الأخرى، حيث تم تركيب الوحدة الأولى والثانية بالفرع الرئيسي للبنك الأهلي بشارع الجلاء المعروف حالياً أيضاً بشارع المطار، ثم وحدتين أخرتين لبنك مصر وتعد هذه الوحدات الأربعة هي بداية تقديم

---

[١] تم تركيب أول ماكينة صراف آلي ATM في بنك باركليز بمدينة أنفيلد البريطانية عام ١٩٦٧ Kumar, Omari, (2012,p20)

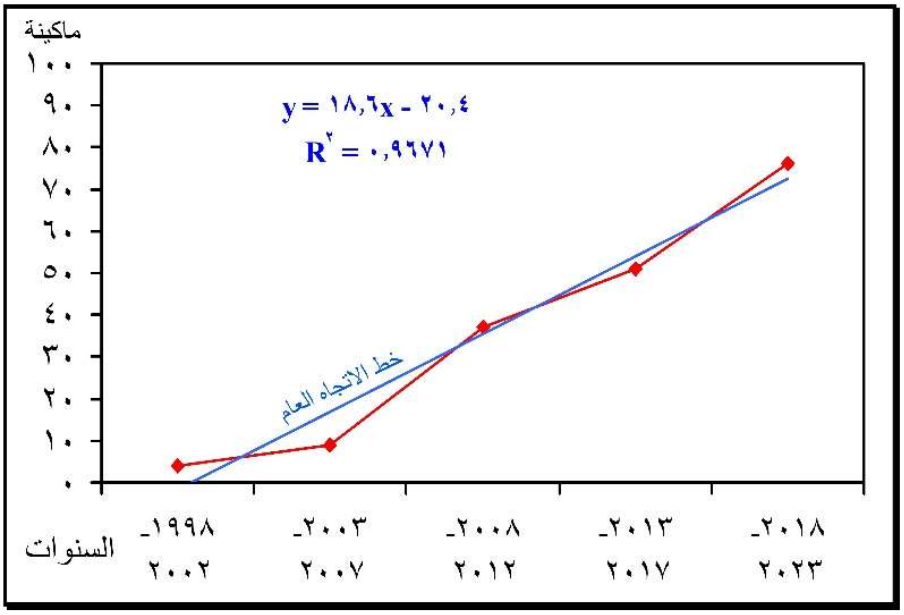
لخدمات الصراف الآلي داخل منطقة الدراسة تتمثل في عمليات سحب وإيداع الأموال باستخدام الكروت والبطاقات الذكية، وهذا ما يوضحه الجدول (٢) والشكل (٣) ومنهما يلاحظ ما يلي:

جدول (٢) تطور ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح بين ١٩٩٨- ٢٠٢٣م.

الفترة	ماكينات الصرف الآلي		الماكينات المضافة في كل فترة	
	العدد	% الزيادة الكلية مقارنة بفترة الأساس	العدد	%
١٩٩٨-٢٠٠٢م	٤	-	٤	٥,٣
٢٠٠٣-٢٠٠٧م	٩	٢٢٥	٥	٦,٦
٢٠٠٨-٢٠١٢م	٣٧	٩٧٥	٢٨	٣٦,٨
٢٠١٣-٢٠١٧م	٥١	١٢٧٥	١٤	١٨,٤
٢٠١٨-٢٠٢٣م	٧٦	١٩٠٠	٢٥	٣٢,٩
الجملة	٧٦	-	٧٦	١٠٠

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على:
(١)مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح. (٢)الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

أنشأت في الفترة بين ٢٠٠٣م-٢٠٠٧م تسع وحدات للصراف الآلي أي بزيادة خمس ماكينات وبلغت نسبها ٢٢٥% مقارنة بفترة الأثاث (١٩٩٨م-٢٠٠٢م)؛ حيث كانت تتبع بنوك إسكندرية والقاهرة والمصرف المتحد وبنك التعمير والإسكان بواقع ماكينتان لكل بنك، باستثناء ماكينة واحدة للبنك العقاري المصري، وتركزت جميع الماكينات بالمقار الرئيسية للبنوك سابقة الذكر والتي تقع بشارع: نافع وبور سعيد وجابر النجعاوي والجلاء والكورنيش بشرق وغرب مدينة مرسى مطروح.



شكل (٣) تطور ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح بين ١٩٩٨- ٢٠٢٣م

بينما تعد الفترة بين ٢٠٠٨-٢٠١٢م بفترة الانطلاقة الواسعة لخدمات الصراف الآلي داخل مدينة مرسى مطروح حيث قدرت الزيادة بنحو ٩٧٥% وسارعت أغلب البنوك في تقديم خدمة الصراف الآلي لعملائها بإنشائها لنحو ٣٧ ماكينة صراف آلي . أي أنها تضاعفت تسع مرات مقارنة بفترة الأثاث (١٩٩٨م-٢٠٠٢م)، وتركزت معظم هذه الماكينات بالمقار الرئيسية للبنوك وفروعها داخل منطقة الدراسة أهمها البنك الأهلي المصري وبنك فيصل والبنك التجاري الدولي CIB وبنك إسكندرية وبنك مصر، وتقع معظم هذه البنوك غرب المدينة بشارع الكورنيش والجلاء والشوارع القريبة منه مثل: زاهر جلال وجابر النجعاوي والعوام وجمال عبد الناصر.

واصلت الزيادة بين عامي ٢٠١٣م، و٢٠١٧م بزيادة قدرها ١٤ ماكينة عن الفترة بين عامي ٢٠٠٨م، و٢٠١٢م ليصبح بذلك إجمالي عدد الوحدات المقدمة للخدمة خلال تلك الفترة ٥١ ماكينة وبنسبة زيادة بلغت ١٢٧٥% مقارنة بالفترة الأولى لظهورها؛ ويعزي ذلك إلي شدة الإقبال على الخدمات المصرفية الإلكترونية لا سيما صرف رواتب العاملين بقطاعات الدولة المختلفة بجانب التوسع في أنشطة سداد فواتير المياه والكهرباء والغاز وما شابه ذلك بجانب عمليات السحب والإيداع الآلي ليس فقط داخل البنوك الرئيسية أو الفرعية بل في غيرها من المؤسسات الأخرى لا سيما التجارية والخدمية. وتمثل ذلك جلياً خلال الفترة بين عامي ٢٠١٨م و٢٠٢٣م حيث تم إنشاء ٢٥ ماكينة ليصل أعدادها إلي ٧٦ ماكينة بزيادة قدرها ١٩٠٠% عن سنة الظهور الأولى وهذه الماكينات يتبع معظمها للبنك الأهلي المصري وبنك مصر وبنك القاهرة داخل المؤسسات الآتية: أسواق فتح الله وخير زمان وديوان عام المحافظة والنوادي الرياضية والاجتماعية والإدارات التعليمية والمولات التجارية؛ ويرجع ذلك إلي تطور النشاط الاقتصادي وتنوعه بمدينة مرسى مطروح بجانب استحواذها على الشوارع الرئيسية والتي تشتهر بالمؤسسات الخدمية سواء كانت تجارية أم صناعية.

وحقيقة أن خدمات الصراف الآلي قد تطورت كثيراً بمنطقة الدراسة خلال الفترة بين عامي ١٩٩٨م و٢٠٢٣م حيث ظهرت في البداية في نطاق محدود بمقار البنوك الرئيسية كبنك مصر والبنك الأهلي وبنك إسكندرية والإسكان والتعمير، لكن سرعان ما انتشرت في باقي البنوك لا سيما بين عامي ٢٠٠٨م، ٢٠١٢م ثم توالت الخدمة في الانتشار بالمؤسسات التجارية الكبرى والخدمية داخل شوارع المدينة إلى أن انتشرت في المناطق والمؤسسات العامة والخاصة بمنطقة الدراسة عام٢٠٢٢م/٢٠٢٣م.

ثانياً: التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي.

١. التوزيع الجغرافي للبنوك:

يختلف التوزيع الجغرافي للبنوك المصرفية بأنواعها المختلفة من منطقة لأخرى وفيما يلي دراسة للتوزيع الجغرافي لخدمات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح:

أ. على مستوى المناطق:

يمثل التوزيع المكاني الأمثل للخدمات البنكية المصرفية إطاراً إيجابياً في قياس الأنشطة الاقتصادية كما ينتج عنه تقديم خدمات الرعاية المصرفية بكفاءة عالية (Liu, l,2014,p86) ويتضح ذلك جلياً في المناطق التي ينتشر بها البنوك؛ وذلك لتوفر الخدمات البنكية بها بشكل أفضل ومن دراسة الجدول التالي يلاحظ ما يلي:

جدول (٣) التوزيع الجغرافي للبنوك على مناطق مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

المنطقة	المساحة		البنوك		ماكينات الصراف الآلي	
	كم٢	%	عدد	%	عدد	%
علم الروم	٦٧,٨	١٠,٤	٢	١٢,٥	٥	٦,٦
وادي الرمل	٢٠,٢	٣,١	-	-	-	-
الميناء	١٤,٣	٢,٢	-	-	٣	٣,٤
الريفية	٧,٤	١,١	-	-	٢	٢,٦
الخروبة	٦,٤	١,٠	-	-	-	-
الكيلو ٧	٥,٩	٠,٩	١	٦,٣	٢	٢,٦
القصر	٤,٠	٠,٦	-	-	١	١,٣
شرق	٦,٠	٠,٩	٧	٤٣,٧	٣٢	٤٢,١
غرب	٣,١	٠,٥	٦	٣٧,٥	٢٩	٣٨,٢
الظهير الصحراوي لمرسى مطروح	٥١٦,٤	٧٩,٣	-	-	٢	٢,٦
الجملة	٦٥١,٥	١٠٠	١٦	١٠٠	٧٦	١٠٠

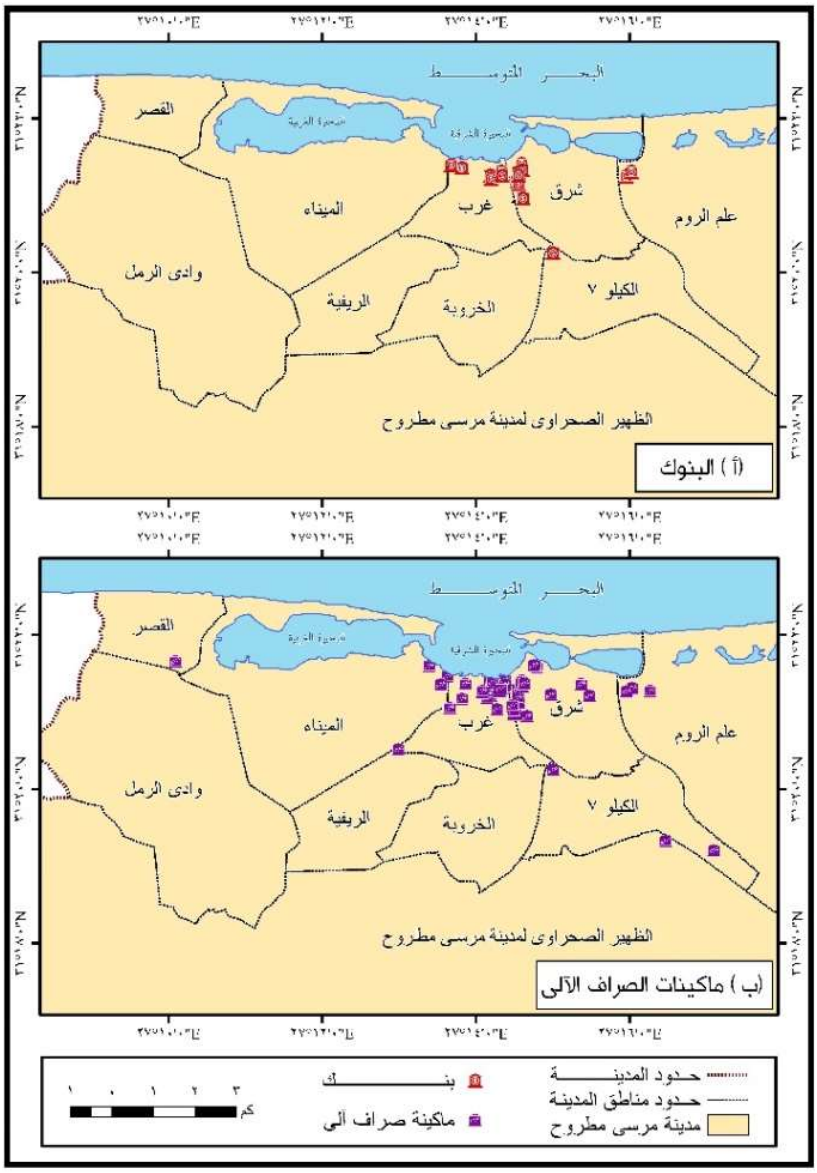
المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على:-

(١)خريطة مناطق مرسى مطروح باستخدام برنامج Arc Map 10,7.

(٢) الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

تتوزع البنوك المصرفية على خمس مناطق تتباين بها أعداد البنوك المصرفية من منطقة لأخرى حيث استأثرت منطقة شمال شرق مرسى مطروح على الغالبية العظمي من البنوك، حيث احتلت منطقة حي شرق الترتيب الأول بنسبة ٤٢,١% من أعداد البنوك، يليها في الترتيب الثاني منطقة حي غرب بنسبة ٣٨,٢%؛ ويعزي ذلك تركز الشركات والمؤسسات الحكومية بها بجانب وفرة الخدمات، يليها في الترتيب الثالث منطقة علم الروم بنسبة ٦,٦%، ثم الكيلو ٧ بنسبة ٢,٦% من إجمالي عدد البنوك بمرسى مطروح؛ ويعود ذلك إلي تطرفهم وبعدهم عن المؤسسات الحكومية والخدمية، بينما خلت باقي المناطق السابقة الذكر من البنوك؛ ويعزي ذلك موقعهم المتطرف عن مدينة مرسى مطروح وقربهم من

الظهير الصحراوي، شكل (٤ أ). ويلاحظ وجود ارتباط كبير بين انتشار البنوك والمناطق الصناعية والتجارية المتمركز أغلبها بمنطقة حي شرق وغرب مرسى مطروح، حيث كان الهدف الرئيسي من إنشاء البنوك هو خدمة الأغراض المالية والمصرفية لهم.



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على:

(١)محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، وحدة نظم المعلومات، الخريطة الرقمية لمدينة مرسى مطروح، ٢٠٢٤م. (٢) Google Earth Engine, 2024 (٣) الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤م.

شكل (٤) التوزيع الجغرافي للبنوك وماكينات الصراف الآلي بمناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

ب) التوزيع الجغرافي للبنوك على مستوى شبكة الشوارع:

ترتبط البنوك ارتباطاً وثيقاً بشوارع المدينة من حيث الموقع والاتساع فيلاحظ ارتباط التوزيع الجغرافي لها بالميادين الهامة والشوارع الرئيسية حيث يفضل ذلك عند تشييد مبني البنك، أما في حالة الشوارع الضيقة فيندر انتشار البنوك بها إما لتكدس قلب المدينة بالسكان أو لتوافر الناحية الأمنية. أما عن توزيع البنوك على شوارع مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م فيوضح ذلك الجدول (٤) والشكل (٥ أ) ومنهما يلاحظ ما يلي:

جدول (٤) التوزيع النسبي للبنوك المصرفية على شوارع مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

اسم الشارع	البنوك		اسم الشارع	البنوك	
	عدد	%		عدد	%
الكورنيش	١	٧,١	نافع	١	٧,١
المديرية	٢	١٤,٣	جابر النجعاوي	١	٧,١
بور سعيد	٢	١٤,٣	علم الروم	٢	٥٠
الجلاء	٣	٢١,٤	إسكندرية	٣	١٤,٣
زاهر جلال	١	٧,١	الجملة	١٦	-

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على:-

(١) خريطة مناطق مرسى مطروح باستخدام برنامج Arc Map 10,7 Google Earth Engine, 2023(٢)

(٣) الدراسة الميدانية، ٢٠٢٣م.

تتوزع البنوك بمدينة مرسى مطروح على تسعة شوارع يتباين نسبها وانتشارها فيما بينها، لذا أمكن تصنيف الشوارع بها إلي ثلاث فئات كما يلي:

الفئة الأولى: وتضم الشوارع التي يبلغ نسب توزيع البنوك بها ٢٠% فأكثر وتشمل شارع الجلاء الذي استحوذ على ٢١,٤% من عدد البنوك حيث يتركز به ثلاثة بنوك هي: البنك الأهلي المصري، بنك مصر، البنك العربي للتعمير والإسكان؛ ويعزي ذلك لاتساع مساحة الشارع بتوسع قدره أربعين متراً لما يتوفر به من خدمات كما تعد من الشوارع الرئيسية بالمدينة.

الفئة الثانية: وتضم الشوارع التي تتراوح نسب البنوك بين ١٠% أقل من ٢٠%، وتضم ثلاثة شوارع هي: المديرية وبورسعيد وشارع إسكندرية؛ ويعزى ذلك لاتساع مساحة عرض الشارع بها حيث يتراوح بين ٣٠. ٣٥ متراً للشارع الواحد فضلاً عن كثرة المؤسسات التجارية والخدمية وارتفاع مستوى دخل السكان بها.

الفئة الثالثة: وتشمل الشوارع التي يبلغ نسب البنوك بها أقل من ١٠% من إجمالي البنوك المصرفية بمدينة مرسى مطروح وتضم خمسة شوارع هي: الكورنيش وزاهر جلال ونافع وجابر النجعاوي وشارع علم الروم، ومثلت الفئة قرابة ثلث أعداد البنوك ٣٥,٥% من البنوك المصرفية؛ ويعزي ذلك إلي تركز غالبية البنوك على أطراف منطقة الدراسة، شكل (٥ .أ).

٢ـ التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي:

أ) على مستوى مناطق مدينة مرسى مطروح:

بلغ عدد ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ٧٦ ماكينة حيث يتسم توزيعها الجغرافي بكونه أكثر انتشاراً من البنوك؛ ويعزي ذلك أنها ماكينة صغيرة الحجم توضع بجوار المصالح الحكومية والمنشآت التجارية الهامة بشوارع المدينة الرئيسية فضلاً عن كونها لا تأخذ حيز كبير كالبنوك وهذا ما يوضحه الجدول (٣) والشكل (٤) ومنهما يلاحظ:

تتوزع ماكينات الصراف الآلي على ثمانية مناطق حيث تتباين نسب توزيعهم من منطقة لأخري حيث احتلت منطقة شرق مرسى مطروح الترتيب الأول واستحوذت على ٤٢,١% من جملة أعداد ماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة؛ ويرجع ذلك إلي ملازمتها بصورة واضحة لمباني البنوك وشركات الصرافة ومكاتب البريد، بينما جاءت في الترتيب الثاني منطقة غرب مستحوذة على ٣٨,٢% من أعداد الماكينات لكونها أكثر المناطق انتشاراً بالبنوك وشركات الصرافة ووجود ارتباط بين الخدمات المصرفية بأنواعها المختلفة، بينما انخفضت النسب كثيراً بباقي المناطق وخلت منطقتي وادي الرمل والخروبة من تواجد لماكينات الصراف الآلي؛ ويرجع ذلك إلي كونهم مناطق شعبية بعيدة عن المؤسسات الحكومية والخدمية المصرفية والبنكية فضلاً عن عدم توفر عنصر الأمان.

ب) التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي على شوارع مرسى مطروح:

تتوزع خدمات الصراف الآلي على خمسة عشرا شارعاً بمدينة مرسى مطروح حيث بلغت أعدادها ٧٦ ماكينة وباستقراء الجدول (٥) والشكل (٥ .ب) يلاحظ ما يلي:

جدول(٥) التوزيع النسبي لماكينات الصراف الآلي على شوارع مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

شارع / البنك	الأهلي	مصر	القاهرة	التعمير والإسكان	العقاري المصري	الإسكندرية	المصرف المتحد	CIP	فيصل	العربي الإفريقي	مكتب بريد	الجملة
الجلاء	١٠	٣	-	٣	-	-	-	-	-	-	-	١٦
الكورنيش	٧	-	١	-	-	١	٢	١	١	-	-	١٣
جابر النجعاوي	٢	-	-	١	٣	-	١	-	-	١	-	٨
الإسكندرية	٢	١	٢	١	-	٢	-	-	-	-	-	٨
عثمان بن عفان	-	-	٣	-	-	-	-	-	-	-	-	٣
زاهر جلال	٢	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣
بورسعيد	١	١	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٣
نافع	-	-	-	١	-	٢	-	-	-	-	-	٣
عمر بن الخطاب	-	-	-	٢	١	-	-	-	-	-	-	٣
علم الروم	-	٢	١	-	-	-	-	٢	-	-	-	٥
إسكندرية مرسى مطروح	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١
يحي المشد	-	-	١	-	-	-	-	-	-	-	-	١
عبد المنعم رياض	-	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١
جمال عبد الناصر	١	-	١	-	-	-	-	-	-	-	-	٢
بحري بنزايون	-	١	-	-	-	-	١	-	-	-	-	٢
العقيد رضا عبد الفتاح	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١
الريفية	١	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢
مسجد الغفران	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١
الجملة	٢٨	١١	٩	٨	٤	٥	٣	٣	١	١	٤	٧٦

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان اعتمادا على:

(١) خريطة مناطق مرسى مطروح باستخدام برنامج Arc Map 10,7 (٢) Google Earth Engine, 2023

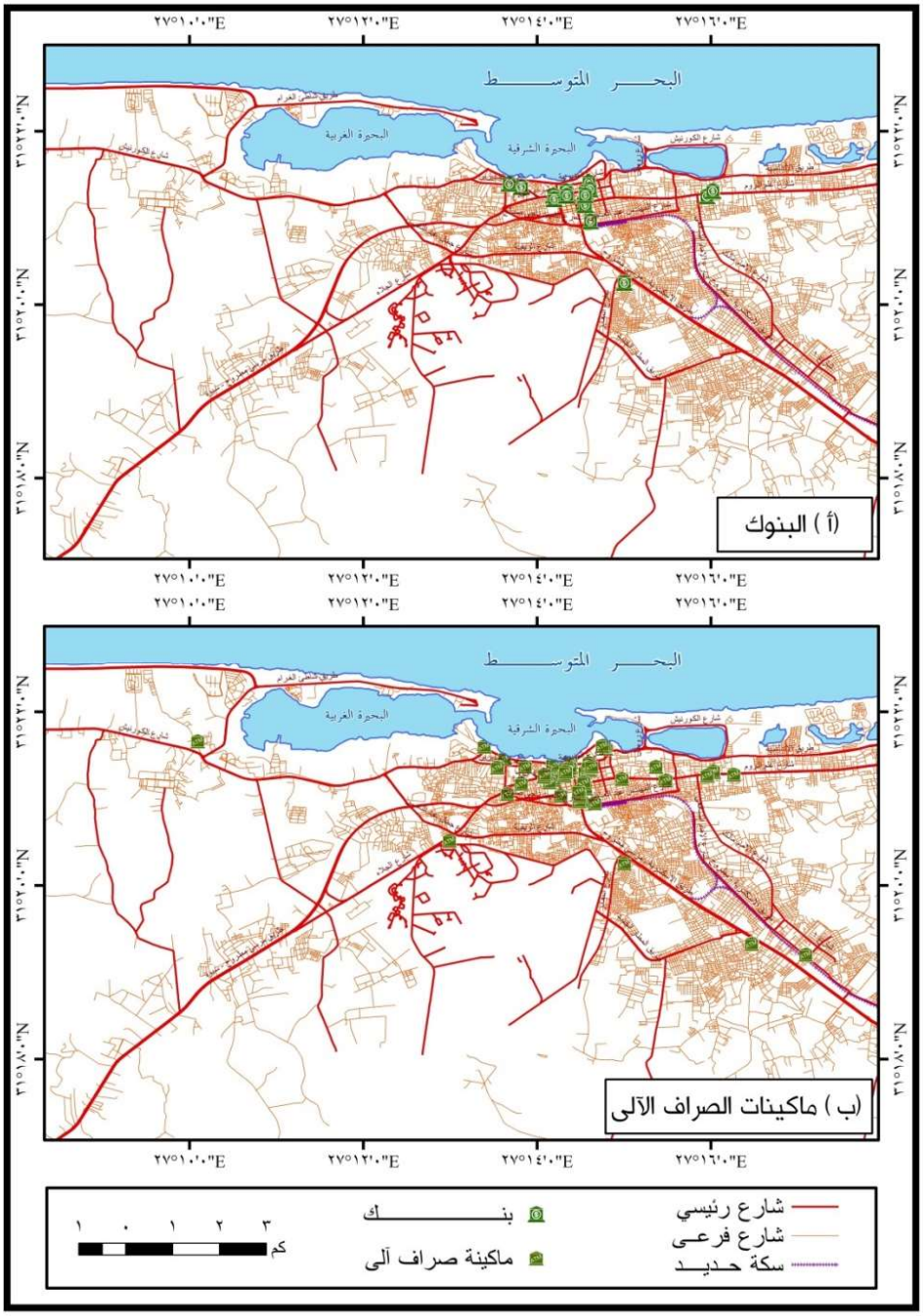
(٣) الدراسة الميدانية، ٢٠٢٣م.

يتباين التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي بشوارع مدينة مرسى مطروح على حسب خصائص الشارع وأهميته الاقتصادية، لذا أمكن تصنيف تلك الشوارع على حسب أعداد الماكينات المنتشرة بها إلي ثلاث فئات هي:

الفئة الأولى: وتشمل الشوارع التي تزيد نسب الماكينات بها عن ١٥% من جملة ماكينات الصراف الآلي وتضم الفئة شارعي: الجلاء والكورنيش بنسبة ٢١,١%، و١٧,١%، و١٠,٥% على الترتيب واستحوذت الفئة على ٣٨,٢% من إجمالي ماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة؛ ويعزى ذلك كثرة المترددين على المؤسسات الحكومية والبنوك نتيجة لتركز معظمها بشوارع تلك الفئة.

الفئة الثانية: وتضم الشوارع التي تتراوح نسب ماكينات الصراف الآلي بها بين ١٠%-١٥%، ويتمثل ذلك في شارعي: إسكندرية وجابر النجعاوي بنسبة ١٠,٥% على الترتيب من جملتها بمنطقة الدراسة؛

حيث يتركز به ثلاث ماكينات تابعة للبنك العقاري المصري وأربع ماكينات تابعة للبنك الأهلي المصري وماكينتان تابعة لبنك الإسكندرية والقاهرة وماكينة واحدة لبنك التعمير والإسكان والعربي الأفريقي شكل (٥ ب).



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على:-

(١) محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، وحدة نظم المعلومات، الخريطة الرقمية لمدينة مرسى مطروح، ٢٠٢٤م. (٢)Google Earth Engine, 2023 (٣)الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

شكل (٥) التوزيع الجغرافي للبنوك وماكينات الصراف الآلي على شوارع مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

الفئة الثالثة: وتحتوي الفئة على باقي الشوارع التي تقل نسب ماكينات الصراف الآلي بها عن ١٠% وعددهم أربعة عشرا شارعاً هم: علم الروم ٦,٦%، بورسعيد وعثمان بن عفان وزاهر جلال ونافع وعمر بن الخطاب ولكل ثلاث ماكينات بنسبة ٣,٩% على الترتيب، وشارع جمال عبد الناصر وبحري بنزيون والريفية، ولكل ماكينتان بنسبة ٢,٦% وشارع إسكندرية مرسى مطروح ويحي المشد وعبد المنعم رياض والعقيد رضا مفتاح ولكل ماكينة واحدة بنسبة ١,٣% على الترتيب، وبذلك بلغ إجمالي نسب ماكينات الصراف الآلي ٤٠,٨% من إجمالي جملتها بمدينة مرسى مطروح.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في توزيع خدمات الصراف الآلي:

تتعدد العوامل المؤثرة في توزيع ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح على حسب موقع الخدمة وموضعها داخل منطقة الدراسة وعلى حسب توزيع البنوك وفروعها وعلى عدد السكان داخل المدينة والعمران والنشاط الاقتصادي وعلى حسب شبكة الشوارع وخصائصها وامتدادها داخل الحيز والنمو العمراني ونمط استخدام الأرض.

١ـ موقع الخدمة داخل مدينة مرسى مطروح:

يعتبر الموقع أحد أهم العوامل المؤثرة عند الاختيار في إنشاء ماكينات الصراف الآلي؛ لكونه يرتبط ارتباطاً كبيراً بعدد المستخدمين والمترددين وبين تأمينها ضد خدمات السرقة والعبث بها لذلك يجب اختيار مواضع توطين هذه الوحدات بما يحقق أعلى درجات الكفاءة والأمان ومن خلال الجدول التالي والشكل (٦) نستطيع دراسة تأثير الموقع وعلاقته بتوزيع خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ومنهما يلاحظ:

جدول(٦) توزيع ماكينات الصراف الآلي تبعاً لموقعها وموضعها بالنسبة لمركز مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

موقع الخدمة	ماكينات الصراف الآلي		البعد عن مركز المدينة(المسافة بالمتر)	
	العدد	%	جملة المسافة	متوسط المسافة للماكينة الواحدة
محطة وقود	٢	٢,٦	٤١٤٢,٦	٢٠٧١,٣
منشأة صحية	٢	٢,٦	٢٦٥٩,٦	١٣٢٩.٨
منشأة تعليمية	٨	١٠,٥	١٦٢٨٨,٩	٢٠٣٦,١
منشأة اجتماعية	١	١,٣	٩٤٨.٥	٩٤٨.٥
منشأة إدارية	٦	٧,٩	٤٦٥٠.٤	٧٦٨,٤
محطة قطار	١	١,٣	١٧٦٥.٤	١٧٦٥.٤
بنوك	٣٩	٥١,٣	٢٧٣٨٢,٢	٧٠٢,١
منشأة أمنية	١	١,٣٥	١٨٣٤,٥	١٨٣٤,٥
مطاعم	٢	٢,٦	١٩٧٢.٦	٩٨٦,٣
منشأة تجارية	٦	٧,٩	٥٢٤٠	٨٧٣,٤
منشأة قضائية	١	١,٣	٩٧٦.١	٩٧٦.١
منشأة مالية	٤	٥,٣	١٥٦٤.٨	٣٨٦,٢
شركة اتصالات	٢	٢,٦	٢٦٨٤.٢	١٣٤٢,١
منشأة رياضية	١	١,٣	١٢٩٥.٧	١٢٩٥.٧
الجملة	٧٦	١٠٠	٧٣٤٠٥,٥	٩٦٥,٩

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثان خلال عام ٢٠٢٣م، وتم قياس المسافات باستخدام برنامج ArcGIS، وحساب التوزيع النسبي باستخدام برنامج Excel.

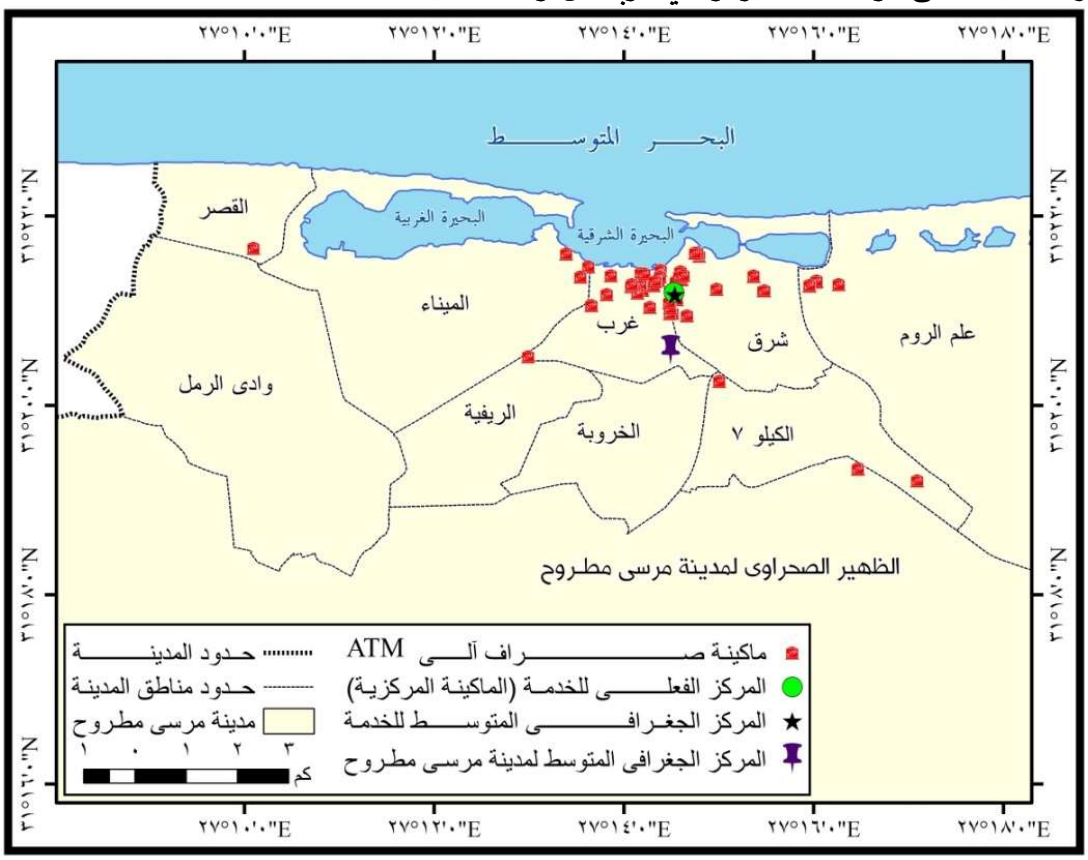
تتباين مواقع ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح وفقاً لطبيعة المنشآت والمؤسسات الموجودة بها داخل المدينة واحتلت البنوك الترتيب الأول فيما بينها مستحوذة على نصف أعدادها ٣٩ ماكينة بنسبة ٥١,٣% من إجمالي وحدات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة؛ ويعزي ذلك زيادة عنصر الأمان والتأمين لوحدات الصراف الآلي داخل مقرها في البنوك بجانب تخفيف الضغط على العمليات المصرفية داخل البنك وسهولة الحصول على الخدمة عن طريق سهولة تمويل تلك الماكينات بالأوراق المالية بشكل منتظم.

بلغ المتوسط العام للمسافة الفاصلة بين الماكينات المتمركزة في البنوك وبين مركز المدينة والمعروف بالمركز المتوسط نحو ٩٦٥,٩ متراً أي أنها أقل قليلاً من المتوسط العام للمدينة مما يشير إلي سهولة الوصول إلي هذه الوحدات الآلية من جميع الأنحاء.

ارتباط ثمان ماكينات صراف آلي بالمنشآت التعليمية بنسبة ١٠,٥% من جملة ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح وقد بلغ المتوسط العام للمسافة الفاصلة بين الماكينات الواقعة بالمنشآت

التعليمية ووسط المدينة ١١٣٣,٦ متراً مثل كليات السياحة والفنادق والآثار والتربية وباقي كليات جامعة مطروح المتمركزة داخل نطاق المدينة، وتمركزت أيضاً بالمنشآت التجارية والإدارية إثنا عشرة ماكينة صراف آلي بنسبة ٧,٩% على الترتيب من جملتها بمنطقة الدراسة محتلة بذلك الترتيب الثالث وبلغ المتوسط العام الفاصلة بين مواضع هذه الماكينات ومركز المدينة ٨١٤ متراً، ومن أهم هذه المنشآت المولات التجارية المتمثلة في أسواق فتح الله وجملة ماركت وخير زمان كي يسهل على المترددين الحصول على الخدمة بهذه المؤسسات بسهولة ويسر.

وبالنسبة لباقي المؤسسات فلا يزيد عدد وحدات الصراف الآلي عن أربع ماكينات بنسبة لا تتعدي ٤,٦% من جملتها بمدينة مرسى مطروح ومن أهم تلك المنشآت: محطات التموين والوقود ومحطة قطار سكك حديد مطروح والمطاعم والمنشآت الاجتماعية والأمنية ودار المحاكم والقضاء وغيرها، وقد بلغ متوسط المسافة الفاصلة بين ماكينات الصراف الآلي الموجودة بها وبين مركز المدينة بنحو ٩٢٤ مترا مما يدل على موقعها المتميز ومدي قربه من وسط المدينة.



المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام برنامج Arc Map 10,7

شكل (٦) المركز الفعلي والمتوسط لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

٢. التوزيع الجغرافي للبنوك وفروعها داخل مدينة مرسى مطروح:

تتوزع البنوك داخل مناطق مرسى مطروح على أربعة عشرا بنكاً حيث ينعكس من خلالها توزيع خدمات الصراف الآلي حيث يتمركز نحو ٤٤,٦% من جملتها بمقرات البنوك وفروعها بمناطق المدينة والجدول التالي يوضح توزيع البنوك ودورهم في توزيع خدمة الصراف الآلي:

جدول (٧) التوزيع الجغرافي للبنوك وفروعها ومواقع تمركز ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

المناطق	البنوك وفروعها	%	تمركز ماكينات الصراف الآلي		الجملة	%
	عدد		داخل نطاق البنك	خارج نطاق البنك	عدد	
علم الروم	٢	١٣,٤	٣	٢	٥	٦,٦
وادي الرمل	-	-	-	-	-	-
الميناء	-	-	-	٣	٣	٤,٠
الريفية	-	-	-	٢	٢	٢,٦
الخروبة	-	-	-	-	-	-
الكيلو ٧	١	٦,٢	٢	-	٢	٢,٦
القصر	-	-	-	١	١	١,٣
شرق	٨	٥٠,٠	١٤	١٨	٣٢	٤٢,١
غرب	٥	٣١,٤	١٣	١٦	٢٩	٣٨,٢
الظهير الصحراوي	-	-	-	٢	٢	٢,٦
الإجمالي	١٦	١٠٠	٣٢	٤٤	٧٦	١٠٠

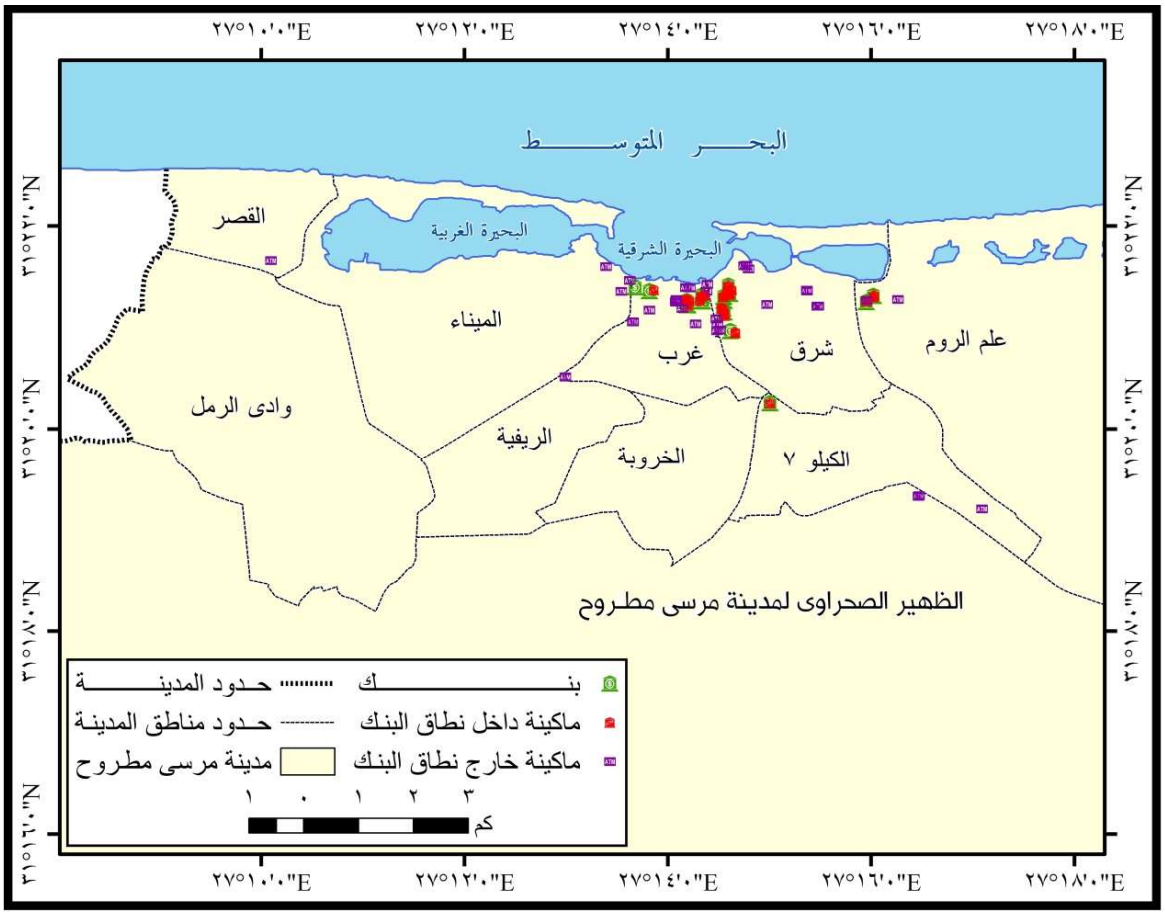
المصدر: الجدول من إعداد الباحثان اعتمادا على:

(١)خريطة مناطق مرسى مطروح باستخدام برنامج Arc Map 10,7 (٢) Google Earth Engine, 2023

(٣)الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

يلاحظ من الجدول (٧) والشكل (٧) ما يلي:

تتوزع البنوك وفروعها على أربع مناطق بمدينة مرسى مطروح حيث زادت نسبها في منطقة شرق مستحوذة على نصف أعداد البنوك، بينما احتلت الترتيب الثاني منطقة غرب مستحوذة على ثلث أعداد البنوك حيث زادت معها بالضرورة ماكينات الصراف الآلي بمنطقتي شرق وغرب مرسى مطروح بنسبة ٤٢,١%، ٣٨,٢% من إجمالي ماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على:- (١) برنامج Arc Map 10,7. (٢) Google Earth Engine, 2023 (٣)الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

شكل (٧) التوزيع الجغرافي للبنوك وفروعها وتمركز ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ٢٠٢٣م

بلغت نسبة الماكينات المتمركزة داخل مقرات البنوك بمنطقة نحو ٤٢,١%؛ ويرجع ذلك إلي تركز ستة أعشار البنوك بهذه المناطق والتي بلغ عددها ثمانية بنوك داخل منطقة الدراسة، بينما انخفضت نسب ماكينات الصراف الآلي في بعض المناطق مثل منطقة علم الروم والكيلو ٧ والقصر؛ ويرجع ذلك إلي انخفاض عدد البنوك المتمركزة بها حيث بلغ عددها ثلاثة بنوك بنسبة ١٨,٨% من إجمالي البنوك بمرسى مطروح، وجدير بالذكر إن توزيع البنوك وفروعها داخل مناطق مرسى مطروح قد انعكس على توزيع تمركز خدمات الصراف الآلي بها.

٣ـ السكان:

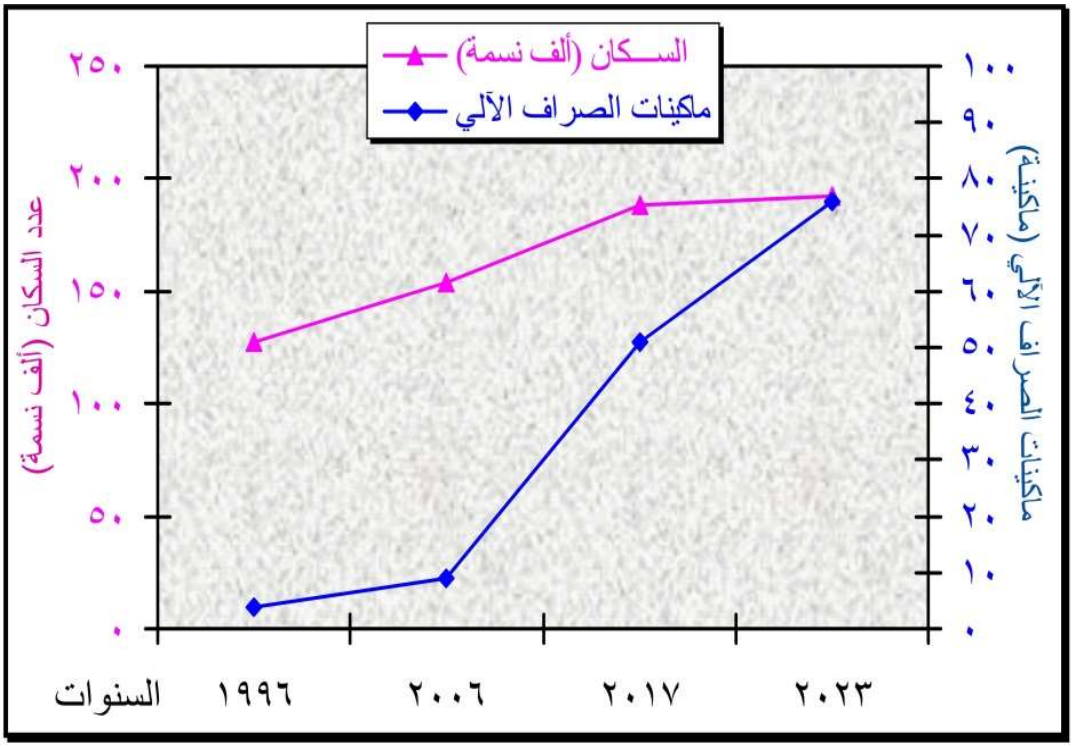
يعد السكان من أهم العناصر المؤثرة في توزيع النشاط الاقتصادي داخل منطقة الدراسة لكونهم الفئة المستهدفة والرئيسية التي يعتمد عليها عند التخطيط لمثل هذه الخدمات، لذا يجب توزيع الخدمة مع حجم السكان داخل المدينة. ويؤثر نمو السكان وتطورهم كأحد العوامل المؤثرة في خدمات الصراف الآلي وانتشارها داخل مدينة مرسى مطروح وهذا ما يوضحه الجدول (٨) والشكل (٨) ومنهما يلاحظ:

جدول (٨) تطور عدد السكان ومعدلات نموهم مقارنة بماكينات الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح بين عامي ١٩٩٦ـ ٢٠٢٣م.

السنوات	السكان			ماكينات الصراف الآلي		الجملة
	العدد بالألف نسمه	نسب الزيادة %	معدل النمو السنوي%	عدد	نسب الزيادة %	معدل النمو السنوي%
١٩٩٦	١٢٧٦٩٤	-	-	٤	-	-
٢٠٠٦	١٥٣٧٨٠	٢٠,٤	١,٨	٩	١٢٥	٨,١
٢٠١٧	١٨٨٢٥٢	٢٢,٤	١,٨٤	٥١	٤٦٦,٧	١٧,٣
٢٠٢٣	١٩٢٦٤٤	٢,٣٣	٠,٤	٧٦	٣٢,٥	٢,٩

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (تعداد عام: ١٩٩٦م، ٢٠٠٦م، ٢٠١٧م، أما عام ٢٠٢٣م فهو تقدير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح).

ـ تم حساب معدل النمو السنوي بواسطة المعادلة الآسية باستخدام برنامج EXCEL، أما ماكينات الصرافة فاعتمدت على بيانات الفروع الرئيسية للبنوك العامة بمدينة مرسى مطروح بيانات غير منشورة بين عامي ١٩٩٦ـ ٢٠٢٣م).



شكل(٨) تطور عدد السكان ومعدلات نموهم مقارنة بالصراف الآلي بمرسى مطروح بين ١٩٩٦ـ ٢٠٢٣م.

يتضح من جدول (٨)، وشكل (٨) تباين معدلات النمو السكاني من فترة لأخرى مما ينعكس ذلك على نمو خدمة الصراف الآلي داخل المدينة؛ حيث يلاحظ وجود تطور لعدد سكان مدينة مرسى مطروح بين عامي ١٩٩٦م، و٢٠٢٣م مما نتج عنه زيادة الطلب على خدمات الصراف الآلي داخل المدينة؛ حيث ارتفع عدد السكان من ١٢٧٦٩٤ ألف نسمه عام ١٩٩٦م إلى ١٩٢٦٤٤ ألف نسمه عام ٢٠٢٣م بمعدل زيادة بلغ ١١٢%؛ حيث صاحبها ازدياد عدد ماكينات الصراف الآلي من خمسة ماكينات إلى ٦٥ ماكينة بين عامي ١٩٩٨م-٢٠٢٣م.

أما الفترة بين ٢٠٠٦م، و٢٠١٧م فقد شهدت أعلى معدلات نمو سكاني داخل مرسى مطروح بلغ نحو ١,٨٤% سنوياً واكبها زيادة في معدلات نمو خدمات الصراف الآلي بنسبة ١٧,٣%.

أما الفترة بين ٢٠١٧م، و٢٠٢٣م فقد شهدت انخفاض لمعدلات النمو سكاني ٠,٤% سنوياً وبالتالي انخفض معها معدل نمو خدمات الصراف الآلي ٢,٩% سنوياً، لكن أقل الفترات في معدل نمو خدمات الصراف الآلي هي الفترة الأولى مقارنة بجميع الفترات.

مما سبق يلاحظ وجود ارتباط قوي ٠,٨٩ بين معدلات النمو السكاني وخدمات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح وباستخدام معامل ارتباط بيرسون أتضح أن قيمته قد بلغت ٠,٦ مما يدل على وجود ارتباط طردي موجب بينهما. أي أن الفترات التي شهدت نمواً سكانياً شهدت أيضاً نمواً في معدلات خدمات الصراف الآلي.

٤- توزيع السكان:

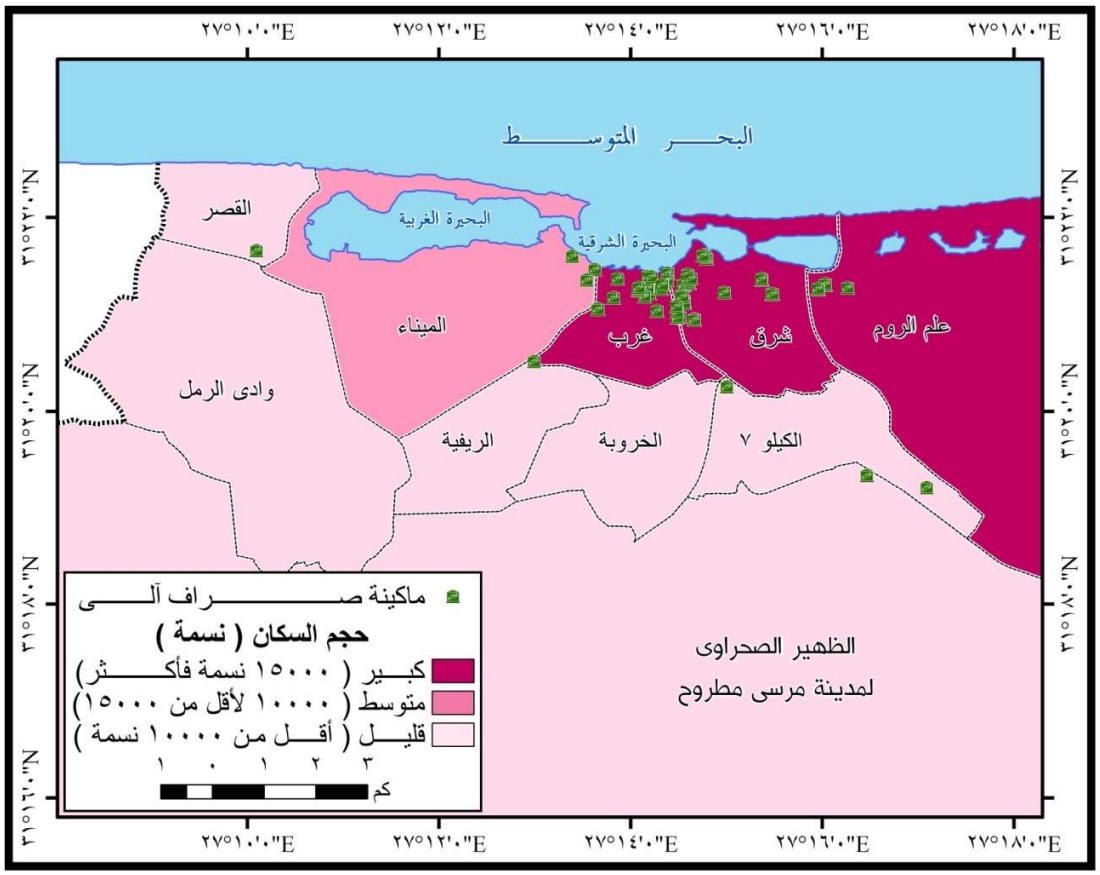
تساعد دراسة توزيع السكان والخدمات بمناطق مدينة مرسى مطروح على توضيح العلاقات المكانية فيما بينها ومن خلال تحليل هذه العلاقة نلاحظ وجود تباين واضح بين توزيع السكان وبين خدمات الصراف الآلي بمناطق المدينة حيث يزيد عددهم في بعض المناطق وينخفض في الآخر لذا أمكن تقسيمهم وفقاً لوزن السكان وتوزيع الخدمة بهما إلي عدة فئات كما يلي:

جدول (٩) التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام٢٠٢٣م.

المناطق	ماكينات الصراف الآلي		السكان	
	عدد	%	نسمة	%
علم الروم	٥	٦,٦	١٥٧٦٠	٨,٢
وادي الرمل	-	-	٤٢١٢	٢,٢
الميناء	٣	٣,٤	١٠٥٩٨	٥,٥
الريفية	٢	٢,٦	٦٥٦١	٣,٤
الخروبة	-	-	٤٧٩٢	٢,٥
الكيلو ٧	٢	٢,٦	٨٦٢٤	٤,٥
القصر	١	١,٣	٧٢٤٧	٣,٨
شرق	٣٢	٤٢,١	٥٩٦١٧	٣١,٠
غرب	٢٩	٣٨,٢	٤٧٣٢٨	٢٤,٦
الظهير الصحراوي	٢	٢,٦	٥٢١٠	٢,٧
الإجمالي	٧٦	١٠٠	١٩٢٤٥٢	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (تعداد عام: ١٩٩٦، ٢٠٠٦، ٢٠١٧، أما عام ٢٠٢٣ فهو تقدير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح).

- تم حساب معدل النمو السنوي بواسطة المعادلة الآسية باستخدام برنامج EXCEL .
- اعتمد الباحثان على نفس البرنامج في حساب التوزيعات النسبية لماكينات الصراف الآلي حيث اعتمد على بيانات الفروع الرئيسية للبنوك ومكاتب البريد بمدينة مرسى مطروح بيانات غير منشورة بين عامي ١٩٩٦- ٢٠٢٣.



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على جدول (٩).

شكل (٩) التوزيع الجغرافي للسكان وماكينات الصراف الألي بمناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

يتم تقسيم **التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح خلال عام٢٠٢٣م** كما هو وارد بجدول (٩)، وشكل (٩) إلى عدة فئات وذلك على النحو الأتي:

الفئة الأولى: مناطق حجم سكانها مرتفع: وتضم المناطق التي يرتفع حجم السكان بها عن ١٥ ألف نسمة وتضم ثلاث مناطق هي: شرق، وغرب، وعلم الروم ويقطن هذه المناطق الثلاثة نحو ١٢٢٧٠٥ نسمة استحوذو على ثلثي السكان بنسبة ٦٣,٨% من جملة سكان مرسى مطروح وبمتوسط عام ٤٠٩٠١ نسمة/منطقة، وعلى الرغم من أن هذه المناطق تضم ثلثي أعداد سكان منطقة الدراسة إلا إنهم أيضاً استحوذو على ٩٤% من ماكينات الصراف الآلي كنتيجة للموقع المتميز لتلك المناطق وتركز المؤسسات الحكومية والمصرفية بهم حيث يوجد ١٢ بنكاً ومكتب بريد بنسبة ٧٥% من جملتها بمرسى مطروح.

الفئة الثانية: وتضم المناطق التي يتراوح حجم السكان بها بين ١٠ ـ ١٥ ألف نسمة. وتحتوي الفئة على منطقتين هما: الميناء ومنطقة وسط ويبلغ عدد سكانهما ٢٣٥٦١ نسمة، بنسبة ١٢,٢% من جملة سكان المدينة وبمتوسط عام ١١٧٨٠ نسمه/منطقة وتقع المنطقتان بوسط وغرب منطقة الدراسة ويخدم سكان هذه المناطق ماكينتان صراف آلي بنسبة ٣% من جملتها بمدينة مرسى مطروح.

الفئة الثالثة: وتضم المناطق التي ينخفض حجم سكانها عن ١٠ آلاف نسمة: وتضم الفئة باقي المناطق وعددها سبع مناطق هي: وادي الرمل والريفية والخروبة والكيلو ٧ والقصر وعزبة الأفراد والظهير الصحراوي ويقطن هذه المناطق السبعة ٤٦١٨٦ نسمة مثلوا ٧٦% وقد استحوذو على ثلثي السكان بنسبة ٦٣,٨% من جملة سكان مرسى مطروح وبمتوسط عام ٤٠٩٠١ نسمة/منطقة، وتضم هذه المناطق ثلاث ماكينات صراف آلي كما يوجد بهم ثلاثة بنوك أي أن الخدمة لا تتناسب مع نسب السكان بهم ويعزي ذلك موقعه المتطرف والبعيد عن مركز المدينة.

يلاحظ مما سبق أن توزيع خدمة الصراف الآلي بمناطق مرسى مطروح لا يتناسب مع حجم السكان لا سيما الفئة الثانية والثالثة؛ مما يتطلب ذلك إعادة النظر في التنظيم المكاني للخدمة داخل مدينة مرسى مطروح.

٥- النشاط الاقتصادي:

يعد النشاط الاقتصادي أحد أهم العوامل المؤثرة في خدمة الصراف الآلي داخل المدن، وذلك لارتباط العديد من الأنشطة الاقتصادية بها، لا سيما ما يتعلق بعمليات الصرف والإيداع لإتمام عمليات البيع والشراء، وصرف أجور العاملين بالأنشطة المختلفة، فضلا عن تحويل الأموال لإتمام الصفقات التجارية وغيرها من العمليات المصرفية والتي تساهم بشكل مباشر وغير مباشر في إنتاج السلع والخدمات.

جدول(١٠) توزيع السكان طبقاً للنشاط الاقتصادي بمدينة مرسى مطروح بين (١٩٩٦: ٢٠٢٣م)

النشاط الاقتصادي	السنوات							
	تعداد ١٩٩٦		تعداد ٢٠٠٦		تعداد ٢٠١٧		تقدير عام ٢٠٢٣	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الزراعة الغابات وصيد الأسماك	٧٩٥	٢,٥	٨٥١٣	٢٠,٠	٢٠٥٢	٤,٥	٤٨٣٦	٩,٦
التعدين واستغلال المحاجر	٧٢	٠.٢	٥٢٢	١,٢	٣١٤	٠,٧	٦١٤	١,٢
الصناعـــات التحويلية	٤٧٤٧	١٥,٠	٦٧٤٩	١٥,٩	٧٧٧٨	١٧,١	٩٠٣٥	١٨,٠
التشييد والبناء	٢٣٦٣	٧,٥	٢٧٧٧	٦,٥	٤٠٤٦	٨,٩	٤٦٦٠	٩,٣
الـنقل والتخزين والاتصالات	٤٥٣٩	١٤,٤	٦٩٠٦	١٦,٢	٦٦٩٢	١٤,٧	٧٧٨٢	١٥,٥
الخدمات	٥٩١٥	١٨,٧	٨٥٤٥	٢٠,٦	١١٩٨٢	٢٦,٤	١١٢٣٧	٢٢,٤
تجارة الجملة والتجزئة	٣١٧١	١٠,٠	٣٨٣٤	٩,٠	٥٠٠٥	١٣,٢	٦١٠٨	١٢,١
أنشطة أخرى	٣٠٧٤	٩,٧	٣٧٨٧	٨,٨	٤١٤٧	٩,١	٥٤٠٥	١٠,٧
الإجمالي	٣١٦٣٣	١٠٠	٤٢٦٣٣	١٠٠	٤٥٤٠٢	١٠٠	٥٠٢٧٧	١٠٠

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان، لسنوات (١٩٩٦م، ٢٠٠٦م، ٢٠١٧م) ، وتم تقدير عام ٢٠٢٣م باستخدام المعادلة الآسية ببرنامج Excel اعتماداً على معدل النمو لكل نشاط بين تعدادي ١٩٩٦م ، ٢٠٢٣م.

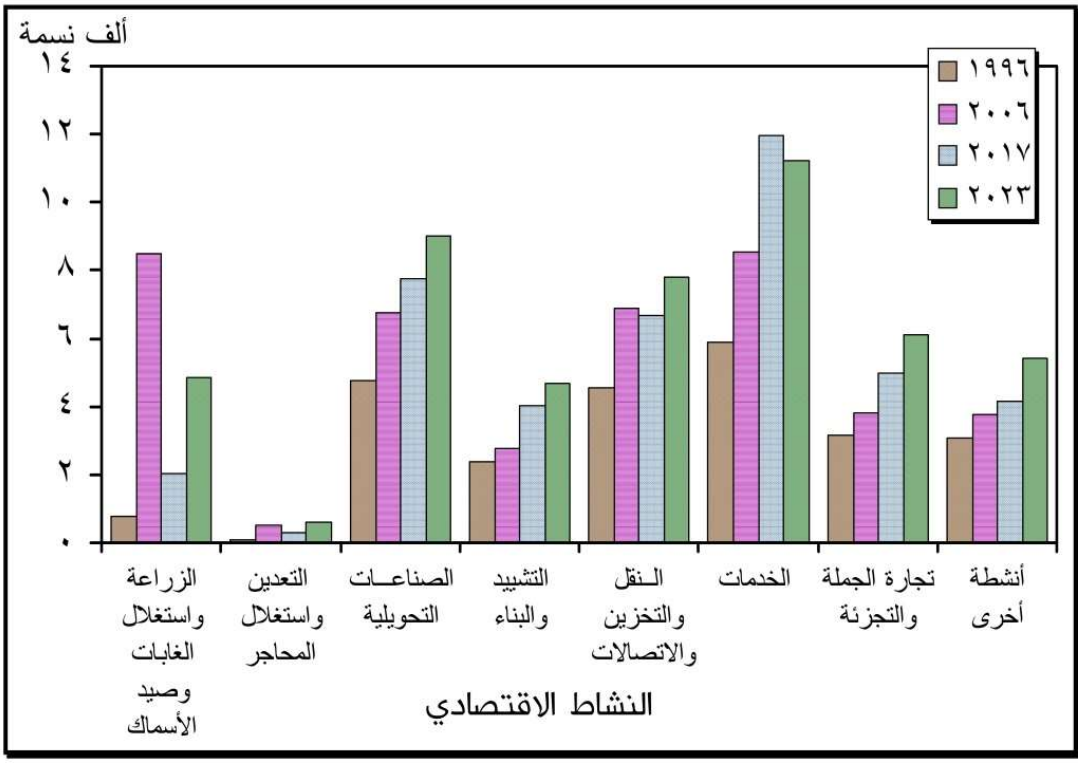
ومن تحليل بيانات الجدول (١٠) والشكل(١٠) أمكن دراسة تأثير النشاط الاقتصادي على خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ومنهما يتضح ما يلي:-

تطور عدد العاملين بالأنشطة الاقتصادية في مدينة مرسى مطروح خلال الفترة(١٩٩٦م-٢٠٢٣م)؛ حيث زاد عددهم من ٣١٦٣٣ عاملاً عام ١٩٩٦م إلى ٥٢٢٧٧ عاملاً عام ٢٠٢٣م بنسبة زيادة بلغت ٦٢.٩% خلال تلك الفترة.

استوعب قطاع الخدمات على أعداد كبيرة من العاملين بالأنشطة الاقتصادية داخل منطقة الدراسة حيث بلغت نسبهم ١٨,٧%، ٢٠,٦%، ٢٦,٤%، ٢٢,٤% على الترتيب عام من إجمالي عدد العاملين بجميع القطاعات خلال الفترة بين ١٩٩٦م: ٢٠٢٣م؛ ويرجع ذلك إلي اعتماد العاملون بهذا

القطاع على خدمات الصراف الآلي في إنهاء معاملاتهم المالية سواء صرف أجورهم ومستحقاتهم أو في إتمام عملياتهم التجارية أو الخدمية المختلفة، مما ساهم في انتشار تلك الخدمة بمنطقة الدراسة.

يليه قطاع الصناعات التحويلية حيث استوعب عام ١٩٩٦م على ١٥% من جملة الملتحقين بالنشاط الاقتصادي، وعلى ١٥,٩% عام ٢٠٠٦م، وعلى ١٧,١% عام ٢٠١٧م، بينما بلغت نحو ١٨% عام ٢٠٢٣م بنسبة زيادة بلغت ١١٦.٢% مقارنة بعام ٢٠١٧م، وانعكست هذه الزيادة على نمو خدمة الصراف الآلي داخل مدينة مرسى مطروح نتيجة لحاجة العاملين لخدمة الصراف الآلي حيث تعد من الخدمات المهمة التي تقدم للعاملين بهذا القطاع.



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على جدول (١٠).

شكل (١٠) توزيع السكان وفقاً للنشاط الاقتصادي في مدينة مرسى مطروح بين عامي ١٩٩٦: ٢٠٢٣م

أما قطاع النقل والتخزين فجاء في الترتيب الثالث بين العاملين بالأنشطة الاقتصادية حيث بلغت أعداد العاملين به عام ٢٠٠٦م نحو ٦٩٠٦ بزيادة قدرها ١٥٢% مقارنة بعام ١٩٩٦م، بينما انخفضت النسبة انخفاضاً طفيفاً عام ٢٠١٧م بنحو ٣,١%، سرعان ما تزايدت عام ٢٠٢٣ بنحو ١٦,٣% مقارنة بعام ٢٠١٧م.

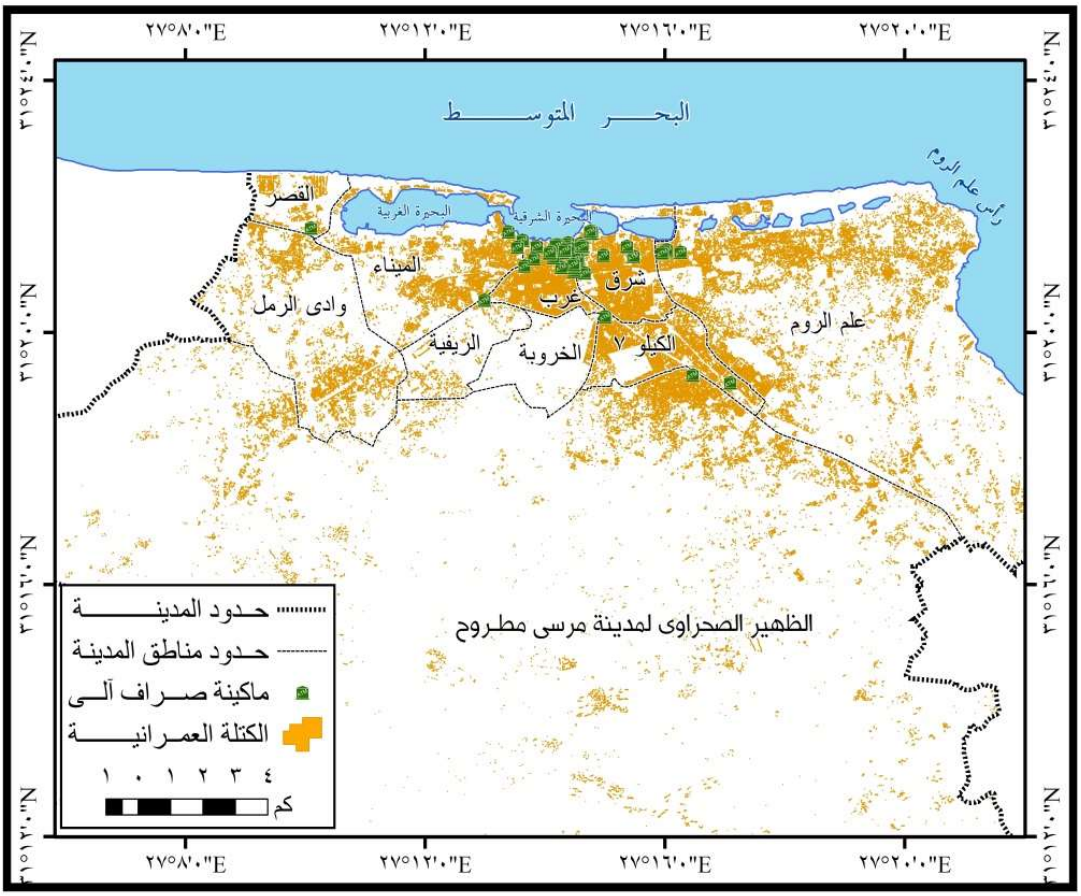
بلغ نسب العاملين بقطاع التشييد والبناء ١٢,١% عام ٢٠٢٣م، يليهم العاملين بحرفة الزراعة بنسبة ٩,٦%، ثم التشييد والبناء بنسبة ٩,١% من جملة العاملين بالأنشطة الاقتصادية بمرسى مطروح؛ حيث يعتمد قطاع عريض منهم على الخدمات المصرفية لا سيما الصراف الآلي مثلهم مثل باقي القطاعات الأخرى.

أما قطاع التعدين واستغلال المحاجر فلا تزيد نسب العاملين به عن ١.٢% من جملة العاملين، باستثناء الأنشطة الأخرى حيث تقل أهمية خدمة الصراف الآلي بالنسبة للعاملين بتلك القطاعات مقارنة بالعاملين بالأنشطة الاقتصادية الأخرى.

مما سبق يلاحظ تطور عدد العاملين بمعظم قطاعات الأنشطة الاقتصادية للفترة بين ١٩٩٦م، و٢٠٢٣م لا سيما قطاع: الخدمات والصناعات التحويلية والنقل والتخزين والاتصالات وتجارة الجملة والتجزئة حيث مثلوا ثلثي حجم العاملين بقطاعات الأنشطة الاقتصادية داخل مدينة مرسى مطروح، وانعكس ذلك خلال تلك الفترة على نمو خدمة الصراف الآلي بها. وباستخدام معامل ارتباط بيرسون باستخدام برنامج spss لدراسة العلاقة بين تطور أعداد العاملين بالأنشطة الاقتصادية وخدمات الصراف الآلي اتضح وجود علاقة وثيقة بينهما حيث بلغت قيمة الارتباط ٠,٩١ مما يشير إلى وجود ارتباط طردي موجب بينهما؛ نظراً لحاجة هذا القطاعات إلى هذا النوع من الخدمات.

٦ـ العمران:

يؤثر النمو العمراني تأثيراً واضحاً في التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي ومدى انتشارها داخل مدينة مرسى مطروح، حيث يرتبط التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة ارتباطاً واضحاً بتطور النمو العمراني، فكلما زادت مساحة الكتلة العمرانية للمدينة زادت معها أعداد ماكينات الصراف الآلي، اذ بلغ معامل الارتباط بينهما ٠,٩١ وهي قيمة تُشير بوضوح إلى وجود ارتباط طردي قوى بينهما يعكس انتشار حجم الخدمة، شكل (١١).



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على:-

(١) **محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، وحدة نظم المعلومات، الخريطة الرقمية لمدينة** مرسى مطروح، ٢٠٢٤م. (٢) Google Earth Engine, 2023

شكل (١١) التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي ومناطق العمران بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

رابعاً: العمليات المصرفية الآلية بمدينة مرسى مطروح

تتنوع العمليات المصرفية التي تقدمها ماكينات الصراف الآلي لعملائها في مدينة مرسى مطروح وفقاً لخصائص هذه الماكينات وتوزيعها الجغرافي داخل مناطق المدينة، والمترددين عليها وفقاً لنوع الخدمة المطلوبة.

١) خصائص ماكينات الصراف الآلي وفقاً لنوع الخدمة المقدمة:

تتنوع ماكينات الصراف الآلي وفقاً لنوع الخدمة التي تقدمها لعملائها وينعكس ذلك على العمليات المصرفية التي تتم بواسطتها وحجم حركة المترددين عليها، لذا يمكن دراسة خصائص ماكينات الصراف الآلي المتمركزة بمنطقة الدراسة وفقاً لنوع الخدمة التي تقدمها لعملائها، سواء كانت عمليات سحب أم إيداع وهذا ما يتضح من تحليل الجدول التالي:

جدول (١١) توزيع ماكينات الصراف الآلي تبعاً لخصائصها بمناطق مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

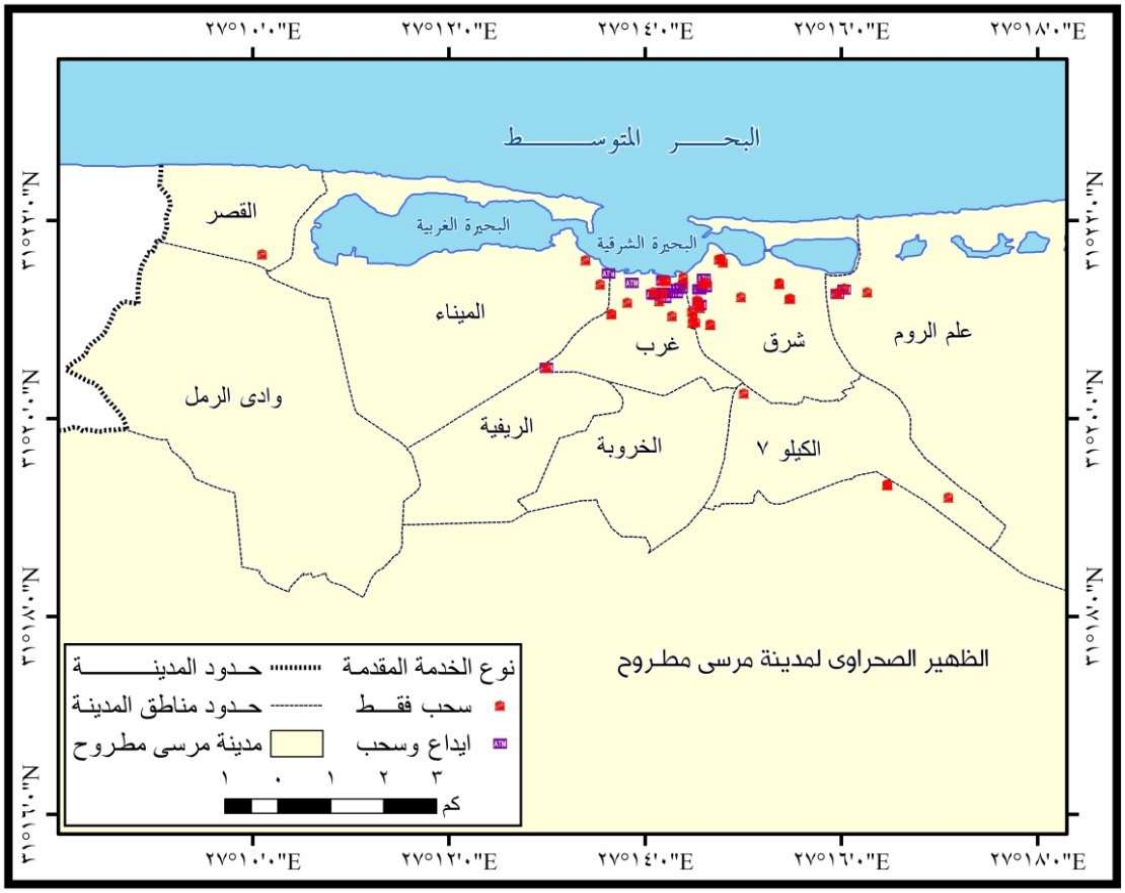
الشياخات التي تتوافر بها الخدمة	نوع الخدمة المقدمة				جملة ماكينات الصراف الآلي	
	سحب فقط		إيداع وسحب			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
علم الروم	٣	٦,٣	٢	٧,١	٥	٦,٦
وادي الرمل	-	-	-	-	-	-
الميناء	٢	٤,٢	١	٣,٦	٣	٤,٠
الريفية	١	٢,١	١	٣,٦	٢	٢,٦
الخروبة	-	-	-	-	-	-
الكيلو ٧	٢	٤,٢	-	-	٢	٢,٦
القصر	١	٢,١	-	-	١	١,٣
شرق	٢١	٤٣,٨	١١	٣٩,٣	٣٢	٤٢,١
غرب	١٦	٣٣,٣	١٣	٤٦,٤	٢٩	٣٨,٢
الظهير الصحراوي	٢	٤,٢	٠	٠	٢	٢,٦
جملة مدينة مرسى مطروح	٤٨	١٠٠	٢٨	١٠٠	٧٦	١٠٠

المصدر: البنوك العاملة في مدينة مرسى مطروح، والدراسة الميدانية للباحث خلال عام ٢٠٢٣م، وتم حساب التوزيع النسبي باستخدام برنامج Excel.

وبتحليل بيانات الجدول(١١) والشكل(١٢) يلاحظ ما يلي:

تتنوع ماكينات الصراف الآلي المتمركزة بمناطق مدينة مرسى مطروح وفقاً لخاصيتي السحب والإيداع للنقود، حيث بلغت أعدادها ٧٦ ماكينة صراف آلي، يوجد منها ٤٨ ماكينة صرافة يمكن من خلالها إجراء عمليات سحب النقود فقط من الحسابات البنكية دون إيداعها بها، وتمثل هذه الماكينات ٦٣,٢% من جملة ماكينات الصرافة الموجودة بالمدينة، بينما بلغ عدد ماكينات الصرافة التي تختص بعمليات السحب والإيداع للنقود ٢٨ ماكينة بنسبة ٣٦,٨% من جملة ماكينات الصرافة بالمدينة، ويعد النوع الأول هو الأكثر انتشاراً داخل المدينة مقارنة بالنوع الثاني، حيث يتوزع في معظم المناطق المتوافرة بها الخدمة سواء كانت مقرات للبنوك أو غيرها من المنشآت الأخرى.

يتركز النوع الثاني (السحب والإيداع) بشكل واضح داخل المقرات الرئيسية للبنوك وفروعها، ومنها على سبيل المثال: البنك الأهلي المصري وفروعه بشوارع : الجلاء والكورنيش وجابر النجعاوي وفروع بنك مصر بشوارع: الجلاء وزاهر جلال وعلم الروم وشارع إسكندرية ، بجانب مقرات بعض البنوك الأخرى لا سيما المتمركزة في شارع بور سعيد وجابر النجعاوي بوسط المدينة خاصة البنك التجاري



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على:- (١) برنامج Arc GIS 10,7. (٢) Google Earth Engine, 2024 (٣)الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

شكل (١٢) التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي وفقاً لخصائصها بمناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

وبجانب خاصيتي السحب والإيداع فأغلب ماكينات الصرافة المتمركزة داخل مدينة مرسى مطروح تقوم بعمليات وخدمات مصرفية أخرى مثل: الاستعلام عن الأرصدة المالية المتاحة بالحسابات الخاصة بالعملاء بالإضافة إلي سداد قيمة فواتير الاستهلاك للجهات العامة أو الخاصة وإمكانية تحويل الأموال بين الحسابات البنكية، وكذلك الاستعلام عن بياناتها وغيرها من العمليات المصرفية الأخرى التي تتم بواسطة هذه الماكينات.

يتباين توزيع ماكينات الصراف الآلي وفقاً لنوع الخدمة التي تقدمها بأحياء المدينة، حيث تزيد نسبة ماكينات الصرافة المتمركزة بمنطقة حي شرق مقارنة بنظيرتها في حي غرب وبلغت نسبتها في كل منهما على التوالي ٤٢,١%، ٣٨,٢% من جملة ماكينات الصرافة بالمدينة، وانعكس ذلك على عدد ماكينات الصرافة وخصائصها تبعاً لنوع الخدمة التي تقدمها داخل المدينة، حيث زادت نسبة ماكينات الصرافة المزودة بخاصية السحب دون الإيداع في المنطقة الأولى وبلغت ٤٣,٨% مقارنة بالمنطقة الثانية حي غرب ٣٣,٣%، كذلك تركزت ماكينات الصرافة التي تتسم بخاصيتي السحب والإيداع بشكل واضح في منطقة حي غرب ٤٦,٤% مقارنة بمنطقة حي شرق حيث ضم ٣٩,٣% من جملة هذا النوع من الماكينات، بينما جاءت النسبة ضئيلة بباقي المناطق؛ ويعزي ذلك إلي ارتباط هذا النوع من الماكينات بالمقرات الرئيسية للبنوك بها لا سيما البنوك الموجودة بشارع المديرية والجلاء.

تباينت خصائص ماكينات الصراف الآلي وفقا للخدمة التي تقدمها داخل مناطق منطقة الدراسة، حيث تركزت ماكينات الصرافة التي تقدم خدمة السحب فقط بمناطق حي شرق وحي غرب وبلغت نسبتها ٧٧,١%، أي أن المنطقتين ضمتا ثلاثة أرباع هذا النوع من الماكينات وتتوزع النسبة الباقية بين مناطق مدينة مرسى مطروح.

أما بالنسبة لماكينات الصرافة المزودة بخاصيتي السحب والإيداع فتركزت في منطقة حي غرب مرسى مطروح بنسبة ٨٥,٧% من إجمالي ماكينات الصرف والإيداع، ويشير ذلك إلي التركز الواضح لها نتيجة لارتباطها بالمقرات الرئيسية للبنوك وفروعها والتي تتركز بصورة واضحة بهذه المناطق ومن أمثلتها البنك الأهلي المصري وبنك مصر والبنك التجاري الدولي CIB.

٢) خصائص المترددين على ماكينات الصراف الآلي.

يلاحظ من دراسة الجدول (١٢) ومن تحليل بيانات الدراسة الميدانية لخصائص المترددين على ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ما يلي:

جدول(١٢) خصائص المترددين على ماكينات الصراف الآلي طبقاً للعينة بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

الخصائص	الفئة	%	الخصائص	الفئة	%
النوع	ذكور	٦٢.٣	الحالة الوظيفية أو المهنية	قطاع حكومي	٣٨,٦
	إناث	٣٧.٧		قطاع خاص	٢١,٣
	الجملة	١٠٠		أعمال حرة	١٠.٧
الفئات العمرية	أقل من ٢٠	١.٨		طالب	١١.٥
	٢٠- ٣٩	٥٢.٧		بدون عمل	٩,٩
	٤٠ -٥٩	٣٨.٩		بالمعاش	٨,٠
	٦٠فأكثر	٦ .٦		الجملة	١٠٠
	الجملة	١٠٠	محل الإقامة	داخل مدينة مرسى مطروح	٦٦.٣
المستوى التعليمي	فوق الجامعي	٥,١		خارج مدينة مرسى مطروح	٣٣.٧
	جامعي	٥٣,٩		الجملة	١٠٠
	فوق المتوسط	١١.٤	الحالة الاجتماعية	أعزب	١٢.٨
	متوسط	٢٠.٩		متزوج	٧٤.٢
	أقل من المتوسط	٨.٧		أرمل	٩.١
	الجملة	١٠٠		مطلق	٣.٩
م الدخل الشهري (بالجنية)	أقل من ٢٠٠٠	١٥.٦		الجملة	١٠٠
	٢٠٠٠ - ٤٠٠٠	٢٦,٥	مدى توافر حساب بنكي	متوافر	٧٧.٦
	٤٠٠٠ - ٦٠٠٠	٣٤,٩		غير متوافر	٢٢.٤
	أكثر من ٦٠٠٠	٢٣,٠		الجملة	١٠٠
	الجملة	١٠٠	نوع الحساب البنكي	جارى	٦٦,١
				توفير	٢٩.٣
				أخر	٤.٦
				الجملة	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية، نماذج الاستبيان، عام ٢٠٢٣م.

- معظم المترددين على خدمة الصراف الآلي يقطنون في مدينة مرسى مطروح بنسبة ٦٦,٣% من جملة سكان المدينة، أما النسبة الباقية ٣٣,٧% فهم من خارج المدينة لا سيما من المدن والقرى المجاورة لمنطقة الدراسة.

- وعن التركيب النوعي للمستفيدين من هذه الخدمة، فيلاحظ أن معظمهم من فئة الذكور حيث يمثلون ٦٢.٣%، بينما مثل الإناث ٣٧.٧%، بينما شكلت الفئة العمرية (٢٠ -٣٩) سنة ٥٢,٧% أي ما يزيد على نصف أجماليهم، يلي هذه الفئة الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٠ - ٥٩ سنة بنسبة ٣٨,٩% من جملة المستفيدين . أي أن الفئتين مجتمعتين مثلاً معاً ٩١,٦% من إجمالي المستفيدين من الخدمة، أما

النسبة الباقية فيمثلها فئة ٦٠سنة فأكثر وفئة صغار السن أقل من ٢٠سنة؛ وبلغت نسبة كل منهما على التوالي ٦.٦%، ١.٨% من جملة المستفيدين من الخدمة داخل المدينة.

– أما عن المستوى التعليمي فيلاحظ دوره المهم في تحديد فئة المستخدمين لخدمة الصراف الآلي داخل منطقة الدراسة كي يسهل التعامل مع ماكينات الصرافة واستخدام الكروت الذكية، ولذلك شكل أصحاب مستويات التعليم الجامعي وفوق الجامعي نسبة كبيرة من جملة المستخدمين بلغت ٥٩,٠% أي ما يقرب من ستة أعشار عدد المستخدمين، بينما قلت نسبهم لأصحاب المستويات التعليمية (المتوسطة وفوق المتوسطة) ٢٠,٩% ، ١١.٤% على الترتيب من جملة المستخدمين، أما أصحاب المستويات التعليمية الأقل من المتوسط فلا يمثلون سوى ٨.٧% فقط من جملة المستخدمين للخدمة.

– كما يلاحظ تباين الحالة الوظيفية لمستخدمي خدمة الصراف الآلي من السكان، حيث احتل العاملون بالقطاع الحكومي الترتيب الأول بنسبة ٣٨,٦% من جملة المستخدمين، ويعزي ذلك أن رواتبهم الشهرية ومستحقاتهم المالية يتم صرفها من خلال ماكينات الصراف الآلي؛ ولذلك شكلوا نسبة كبيرة من جملة المترددين على ماكينات الصراف الآلي داخل المدينة، يليهم في الترتيب الثاني الملتحقون بالقطاع الخاص حيث بلغت نسبتهم ٢١,٣%، من جملة المستخدمين، أما باقي الفئات فلا تزيد نسبة كل منها عن ١١.٥% من جملة المستخدمين للخدمة لماكينات الصراف الآلي.

أما عن الحالة الاجتماعية فقد زادت نسبة الفئة (متزوج) وخاصة من عائلي الأسر، وشكلوا نحو ثلاثة أرباع عدد المستخدمين بنسبة ٧٤.٢%، حيث تتحمل هذه أعباء الإنفاق على أسرهم مما يدفعهم نحو التعامل مع هذه الخدمة، عن طريق صرف رواتبهم ومستحقاتهم المالية، أما باقي الفئات فجاءت نسبهم قليلة حيث تزيلت فئة مطلق نحو ٣,٩% من جملة المستخدمين.

أما عن مستوى الدخل الشهري لهؤلاء المستخدمين فقد احتلت الفئة بين ٤٠٠٠– ٦٠٠٠ جنيه الترتيب الأول بنسبة ٣٤.٩% ، يليهم في الترتيب الثاني فئة ممن تتراوح دخولهم بين ٢٠٠٠ – ٤٠٠٠ جنيه بنسبة ٢٦.٥%، أما بالنسبة للذين تزيد دخولهم الشهرية عن ٦٠٠٠ جنيه فقد احتلوا الترتيب الثالث بنسبة ٢٣.٠% من جملة المستخدمين للخدمة، بينما تقل نسبة من يقل دخلهم الشهري عن ٢٠٠٠ جنيه حيث جاءت النسبة ضئيلة ١٥.٦% من جملة المستخدمين للخدمة.

٣)حركة العمليات المصرفية بماكينات الصراف الآلي.

ترتبط حركة العمليات المصرفية ارتباطاً وثيقاً بحجم حركة المترددين عليها خلال ساعات اليوم الواحد وفقاً لاحتياجاتهم من الخدمة المصرفية، ويمكن دراسة هذه الحركة عن طريق تحليل بيانات الدراسة الميدانية من خلال الجدول (١٣) والشكل(١٣) ومنهما يلاحظ:

تباين حجم حركة العمليات المصرفية لماكينات الصراف الآلي وفقاً للبنك التابع له الماكينة وموقعها بالإضافة إلي موضعها وحجم حركة المترددين عليها داخل مناطق مرسى مطروح، لذا أمكن تصنيفها وفقاً لمتوسط الحركة بها إلى عدة فئات كما يلي:

أ – <u>الفئة الأولى:</u> ماكينات حركة العمليات المصرفية بها كبيرة:

وتضم هذه الفئة الماكينات التي يزيد حجم حركة العمليات المصرفية بها عن ٤٢٠ شخص/ساعة مقارنة بباقي ماكينات الصراف الآلي داخل منطقة الدراسة، وتضم هذه الفئة الماكينات التابعة لستة بنوك هي: البنك الأهلي المصري، بنك مصر، بنك القاهرة وبنك الإسكندرية، البنك العقاري المصري، والبريد المصري، حيث بلغ متوسط حجم العمليات المصرفية التي تمت من خلال الماكينات التابعة لهذه البنوك أكثر من (٤٠ عملية مصرفية/ ساعة) بنسبة ٥٣,٤% من جملة العمليات المصرفية لماكينات الصرافة بمنطقة الدراسة، وانعكس ذلك على المتوسط العام لما تخدمه الماكينة الواحدة من المترددين عليها والذي بلغ ١٤ شخصاً/ساعة، مع مراعاة هذا التباين وفقاً لموضع الماكينة وموقعها والبنك التابعة له، حيث زادت قيمة هذا المتوسط للماكينات التابعة للبنك الأهلي المصري وبنك مصر لا سيما الماكينات المتمركزة بمقرات البنوك بوسط مرسى مطروح في شارعي: الجلاء وإسكندرية وزاهر جلال والماكينات المتمركزة في الميادين الرئيسية مثل ميدان: كلية التربية القريب من شارع المحطة، ميدان السمكتين في منطقة الرميلة، ميدان البنك الأهلي بجوار المركز الإعلامي لمحافظة مطروح بوسط المدينة، والمولات التجارية مثل: أسواق فتح الله، ومول الأسر المنتجة والجمعيات التعاونية الاستهلاكية، ومول دبي للأقمشة والملابس الجاهزة بسوق ليبيا ومول الغرباوي للأدوات المنزلية؛ ويرجع ذلك إلى زيادة حركة المترددين على هذه الأماكن خلال ساعات اليوم، ومن ثم زيادة حجم العمليات المصرفية بالماكينات المتمركزة بها.

جدول (١٣) حركة العمليات المصرفية والمترددين على ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

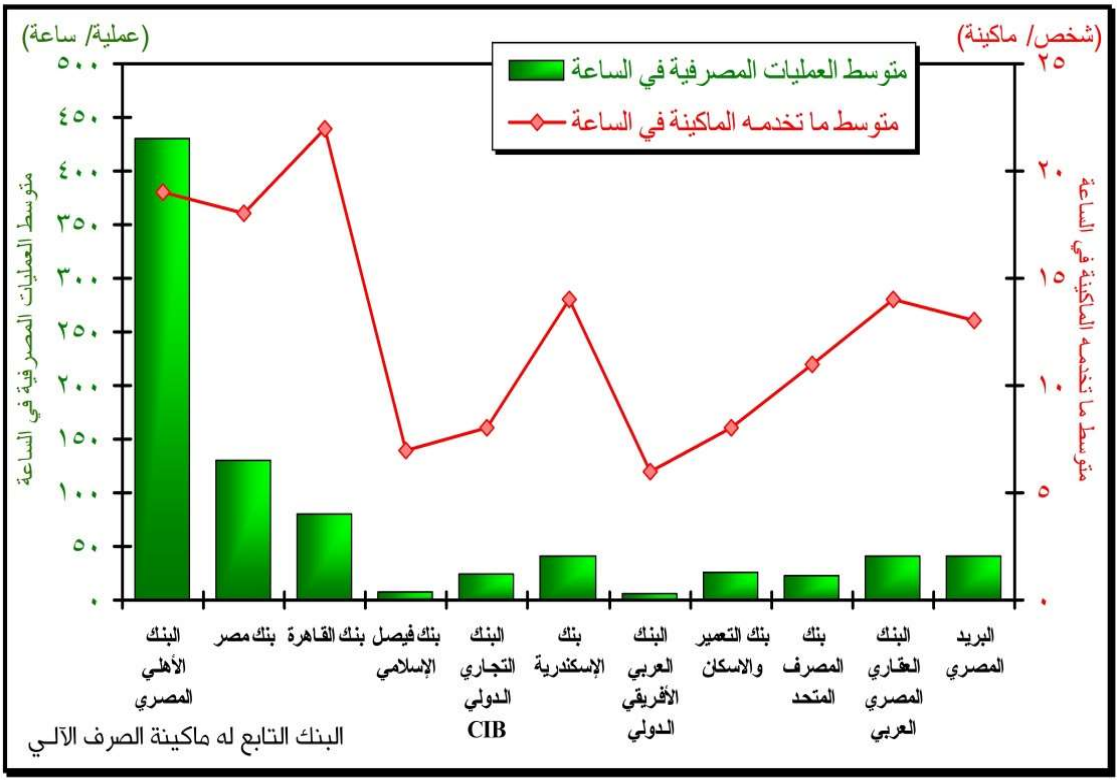
اسم البنك التابع له ماكينة الصرف الآلي	ماكينات الصراف الآلي نقاط الرصد(١)		حركة المترددين خلال ساعات اليوم (ساعات الذروة)		متوسط العمليات المصرفية	متوسط ما تخدمه الماكينة في الساعة
	عدد	%	عدد	%	(عملية/ ساعة)	(شخص/ ماكينة)
البنك الأهلي المصري	٢٨	٣٦,٨	٢٥٧٦	٥١,٢	٤٣٠	١٩
بنك مصر	١١	١٤,٥	٧٦٥	١٥,٢	١٣١	١٨
بنك القاهرة	٩	١١,٩	٤٦٢	٩,٢	٨١	٢٢
بنك فيصل الإسلامي	١	١,٣	٤٤	٠,٩	٧	٧
البنك التجاري الدولي CIB	٢	٢,٦	١٤٢	٢,٨	٢٤	٨
بنك الإسكندرية	٥	٦,٦	٢٤٣	٤,٨	٤١	١٤
البنك العربي الأفريقي الدولي	١	١,٣	٣٥	٠,٧	٦	٦
بنك التعمير والإسكان	٨	١٠,٥	١٥٥	٣,١	٢٦	٨
بنك المصرف المتحد	٣	٤,٠	١٠٨	٢,١	٢٢	١١
البنك العقاري المصري العربي	٤	٥,٣	٢٤٣	٤,٨	٤١	١٤
البريد المصري	٤	٥,٣	٢٣٦	٤,٧	٤١	١٣
الجملة	٧٦	١٠٠	٥٠٣١	١٠٠	٨٤٩	١٤

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

ب ـ الفئة الثانية: ماكينات حركة العمليات المصرفية بها متوسطة.

وتشمل هذه الفئة الماكينات التي يتراوح حجم حركة العمليات المصرفية بها بين ٢٠ و٤٠ عملية مصرفية/ ساعة)، وتضم الماكينات التابعة لثلاثة بنوك هي: البنك التجاري الدولي CIB وبنك التعمير والإسكان وبنك المصرف المتحد بلغ حجم العمليات المصرفية التي أجريت بواسطة الماكينات التابعة لهذه البنوك نحو (٧٢ عملية مصرفية/ساعة) بنسبة ٩,٦% من جملة العمليات المصرفية لماكينات الصرافة بالمدينة،وقد بلغ المتوسط العام لما تخدمه الماكينة الواحدة من المترددين عليها نحو تسعة أشخاص في الساعة، وتقع معظم هذه الماكينات في المقرات الرئيسية للبنوك التابعة لها، مما ساعد على نشاط حركة العمليات المصرفية بها وبخاصة أن معظمها يتمركز في شارع إسكندرية بوسط المدينة.

(١) أجريت الدراسة الميدانية لرصد حركة العمليات المصرفية والمترددين على خدمة الصراف الآلي على (٤٧) ماكينة صراف آلي بنسبة ٦١.٨ % من جملة ماكينات الصرافة بالمدينة، حيث روعي في الاختيار أن تمثل جميع البنوك العاملة بمناطق مرسى مطروح كما روعي أيضا موضعها ونسبها وتوزيعها الجغرافي سواء بنطاق البنك التابعة له أو خارجه.



شكل (١٣) حركة العمليات المصرفية والمترددين على ماكينات الصراف الآلي بمرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

جـ – الفئة الثالثة: ماكينات حركة العمليات المصرفية بها منخفضة.

وتضم الفئة الماكينات التي تقل حجم حركة العمليات المصرفية من خلالها عن ٢٠ عملية مصرفية/ ساعة) وتحتوي الفئة على الماكينات التابعة لبنك: فيصل الإسلامي والبنك العربي الأفريقي الدولي، حيث بلغ حجم هذه العمليات المصرفية ٢١ عملية مصرفية/ساعة) بنسبة ٣,٩% من جملة العمليات المصرفية لماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة، وانعكس ذلك جلياً على متوسط ما تخدمه الماكينة الواحدة من عملاء بتلك البنوك، بمتوسط سبعة أشخاص/ ساعة)؛ ويعزي ذلك انخفاض حجم حركة المترددين عليها لقلة عدد عملائها بالمقارنة بين قرنائهم بالبنوك الأخرى، مما نتج عنه انخفاض حجم العمليات المصرفية.

٤) حركة المترددين على ماكينات الصراف الآلي.

تتباين حركة المترددين على ماكينات الصراف الآلي وفقاً لنوع الخدمة المصرفية وعلى حسب احتياجهم لها سواء كان ذلك بشكل مباشر كصرف الرواتب الشهرية أو سداد الفواتير أو المعاشات وغير ذلك، أو بشكل غير مباشر حسب القيام بالخدمة كعمليات تحويل الأموال أو عمليات الإيداع أو ما شابه ذلك.

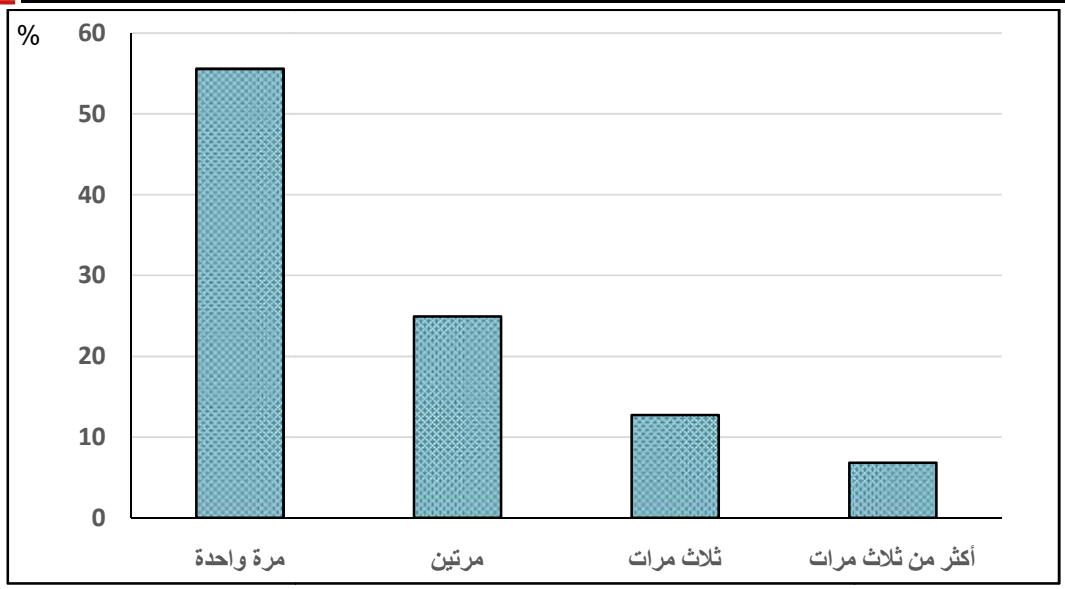
ويلاحظ من الجدول (١٣) أيضاً تباين حجم حركة المترددين على ماكينات الصراف الآلي وتباين حجمهم داخل مدينة مرسى مطروح، حيث استحوذت الماكينات التابعة للبنك الأهلي المصري على ٥١.٢%، تليها الماكينات التابعة لبنك مصر بنسبة ١٥.٢% من جملة المترددين على ماكينات الصرافة داخل منطقة الدراسة؛ ويعزي ذلك إلى زيادة أعدادها وانتشارها داخل المدينة مقارنة بالماكينات التابعة للبنوك الأخرى، أما بالنسبة لباقي ماكينات الصرافة التابعة للبنوك الأخرى فلا تزيد نسبة المترددين على كل منها عن ٤,٨% من جملة المترددين.

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من نتائج تحليل الجدول (١٤) وكما هو وارد بشكل (١٤)، أن: تغير حركة المترددين على خدمة الصراف الآلي على مدار الشهر، ارتفاع نسب من يستخدم هذه الخدمة لمرة واحدة خلال الشهر واستحوذوا على الترتيب الأول بنسبة ٥٥.٦%، حيث يتردد الغالبية العظمي منهم لأغراض صرف مرتباتهم الشهرية والأجور لا سيما العاملين بالقطاع العام والخاص. بينما جاءت في الترتيب الثاني فئة المترددين على الخدمة المصرفية لمرتين شهرياً، حيث مثلو ربع عدد المترددين ٢٤,٩%، بينما بلغت نسب المترددين على الخدمة لثلاث مرات فأكثر نحو ١٢.٧% من الإجمالي داخل منطقة الدراسة.

جدول(١٤) التوزيع النسبي لعدد مرات التردد على ماكينات الصراف الآلي خلال الشهر وفقاً للعينة بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

عدد مرات الاستخدام الشهري	(%)
مرة واحدة	٥٥.٦
مرتين	٢٤.٩
ثلاث مرات	١٢.٧
أكثر من ثلاث مرات	٦.٨
الجملة	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية، نموذج الاستبيان، ٢٠٢٣م



شكل(١٤) التوزيع النسبي لمرات التردد على ماكينات الصراف خلال الشهر وفقاً للعينة بمرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

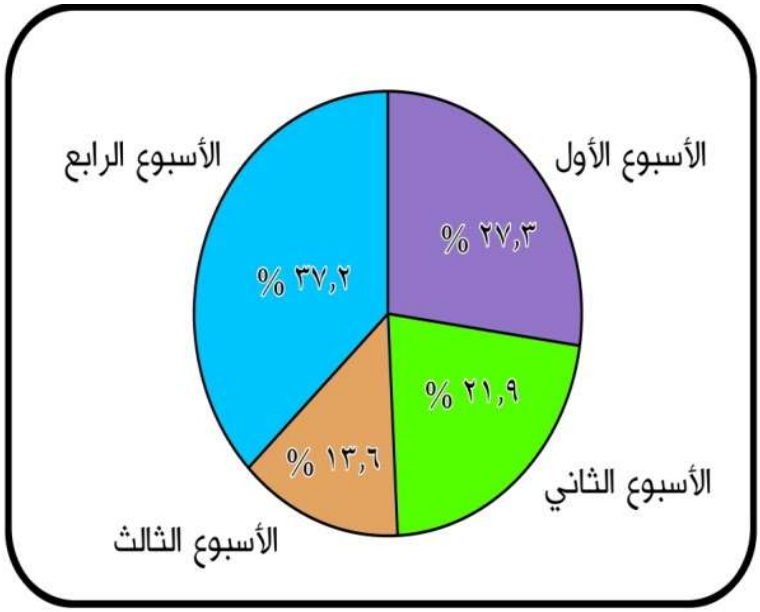
كما أظهرت أيضاً نتائج الدراسة الميدانية التباين الملحوظ في نسب المترددين على خدمة الصراف الآلي خلال أسابيع الشهر، حيث يلاحظ من تحليل الجدول (١٥) والشكل (١٥) استحواذ الأسبوع الأخير من الشهر على النصيب الأكبر من أعداد المترددين بنسبة ٣٧,٢% من الإجمالي خلال الشهر؛ ويعزي ذلك إلى أنه يتماشي مع صرف العاملين لمرتباتهم الشهرية لا سيبما العاملين بالقطاعات العامة.

بينما جاء في الترتيب الثاني الأسبوع الأول من الشهر بنسبة ٢٧,٣%؛ ويعود ذلك إلي بداية صرف أصحاب المعاشات لمستحقاتهم الشهرية، أما الأسبوع الثاني فجاء في الترتيب الثالث بنسبة ٢١,٩%، بينما انخفضت نسب حجم المترددين بالأسبوع الثالث حيث بلغت ١٣,٦% من إجمالي حجم المترددين شهرياً على خدمات الصراف الآلي بمرسى مطروح.

جدول(١٥) نسبة التردد الأسبوعي على خدمة الصراف الآلي طبقاً للعينة في مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

موعد استخدام الخدمة للمترددين عليها خلال الشهر	الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع
نسبة المستخدمين(%)	٢٧.٣	٢١,٩	١٣.٦	٣٧,٢

المصدر: الدراسة الميدانية، نموذج الاستبيان، عام ٢٠٢٣م



شكل (١٥) نسبة التردد الأسبوعي على خدمة الصراف الآلي وفقاً للعينة بمرسى مطروح ٢٠٢٣م

٥) أنواع العمليات المصرفية للمترددين على ماكينات الصراف الآلي.

تتباين العمليات المصرفية داخل مدينة مرسى مطروح بتنوع الخدمات التي تقدمها ماكينات الصراف الآلي للمترددين عليها من عمليات سحب وإيداع وهذا ما يلاحظ من تحليل الجدول التالي:

جدول(١٦) التوزيع النسبي لأنواع العمليات المصرفية الآلية طبقاً للعينة في مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

العمليات المصرفية		النسبة(%)
عمليات السحب	صرف الراتب الشهري	٤٠.٤
	صرف تحويلات نقدية من الداخل	١٠.٢
	صرف تحويلات نقدية من الخارج	٤.١
	الجملة	٥٤.٧
عمليات الاستعلام	استعلام عن رصيد	٦.٨
	الحصول على كشف حساب مختصر للمعاملات الماليه	٢.٦
	الجملة	٩.٤
عمليات الإيداع والتحويلات النقدية	إيداع مبالغ ماليه في حساب بنكي	٨.٨
	تحويلات ماليه لحساب الغير	٢.٥
	الجملة	١١.٣
عمليات السداد	سداد فواتير تليفونات وكهرباء ومياه وغاز	٧.٧
	سداد مصاريف دراسية	١٠.١
	سداد مخالصات ماليه لجهات حكوميه	٣.٤
	أخرى	٢.٤
	الجملة	٢٤.٦
الجملة		١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية، نموذج الاستبيان، ٢٠٢٣م.

يلاحظ من الجدول (١٦) ما يلي:

شكلت عمليات السحب ما يزيد عن نصف إجمالي العمليات المصرفية التي تمت بواسطتها بنسبة ٥٤.٧%؛ وتتنوع عمليات السحب ما بين صرف المرتبات الشهرية للعاملين، وتتنوع عمليات السحب ما بين صرف المرتبات الشهرية للعاملين بالقطاعات المختلفة، حيث شكلت النصيب الأكبر بين تلك العمليات ٤٠.٤% من جملة العمليات المصرفية بجانب صرف التحويلات النقدية سواء كانت داخل البلاد أو خارجها والبالغ نسبها ١٤.٣% من جملة العمليات المصرفية الآلية.

يليها في الترتيب الثاني عمليات السداد حيث مثلت ربع العمليات المصرفية ٢٤,٦% من حجم المترددين على ماكينات الصراف الآلي، وتتمثل هذه العمليات في سداد قيم فواتير الاستهلاك لخدمات: الكهرباء والمياه والغاز والتليفونات، وكذلك سداد قيمة المصروفات الدراسية للطلاب، وسداد قيم المخالصات المالية لبعض الجهات أو القطاعات العامة.

بينما جاءت في الترتيب الثالث عمليات الإيداع والتحويلات النقدية، حيث تتم بواسطة ماكينات الصراف الآلي وبلغت نسبتها ١٢.٩% من جملتها، وتتركز هذه العمليات بصفة خاصة في الماكينات المزودة بخاصية الإيداع، لا سيما الماكينات المتمركزة في المقرات الرئيسية للبنوك البالغ عددها ٢٨ ماكينة صرافة بنسبة ٣٦.٩% من جملة ماكينات الصراف الآلي بالمدينة(جدول٧). أما بالنسبة لعمليات الاستعلام فقد بلغت نسبها ٩.٤% من جملة العمليات المصرفية التي تتم من خلال ماكينات الصراف الآلي، وتتمثل هذه العمليات في الاستعلام عن الأرصدة المالية والكشوف المختصرة التي توضح المعاملات البنكية للعملاء لا سيما التي أجريت على حساباتهم داخل البنوك.

٦) دوافع اختيار العمليات المصرفية الآلية.

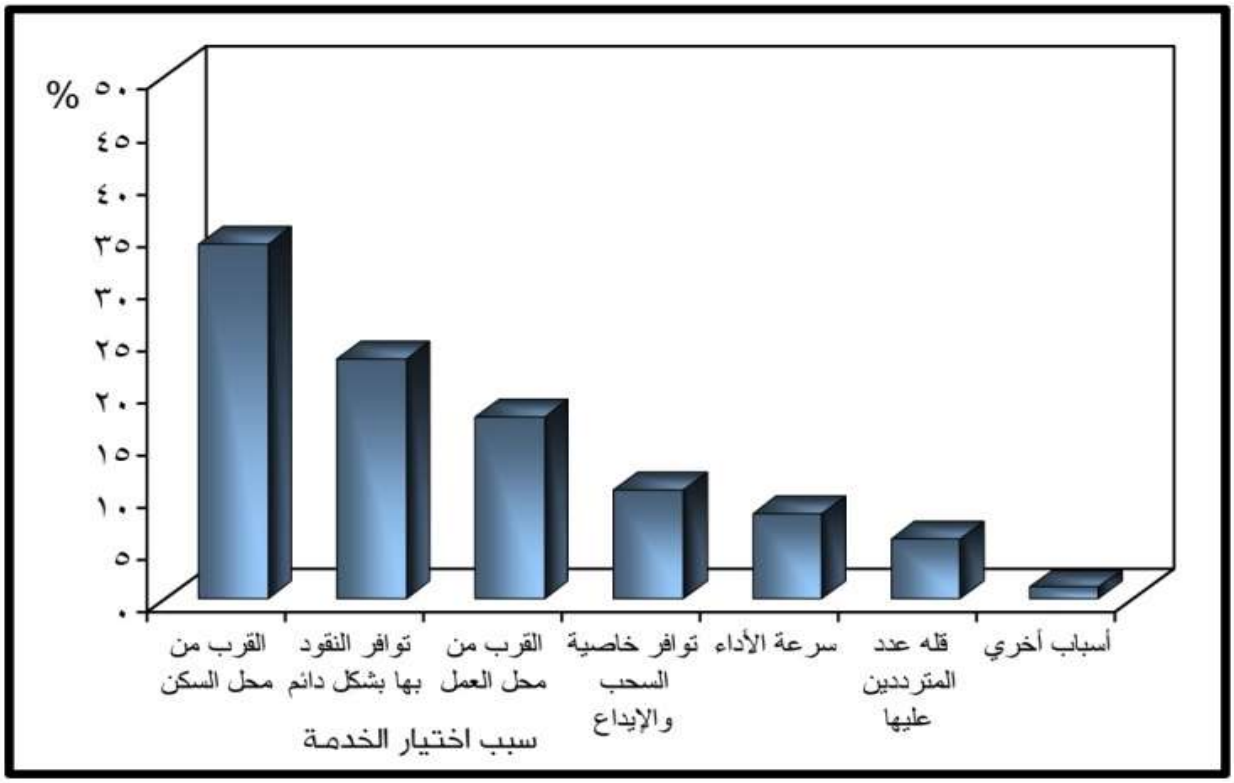
أسهمت ماكينات الصراف الآلي بدور كبير في تقديم خدمات مصرفية مختلفة للعملاء المترددين عليها داخل منطقة الدراسة دون الذهاب للبنوك والمؤسسات المصرفية أو التقيد بأوقات العمل الرسمية أو التعامل مع موظفيها للحصول على الخدمة. وهذا ما أوضحته نتائج الدراسة الميدانية ومن خلال

الجدول (١٧) وشكل (١٦) يلاحظ وجود العديد من الأسباب التي دفعت العديد من عملاء البنوك والمؤسسات المصرفية استخدام خدمة الصراف الآلي ومنها:

جدول(١٧) التوزيع النسبي لأسباب اختيار ماكينة الصراف الآلي طبقاً للعينة بمدينة مرسى مطروح ٢٠٢٣م

سبب اختيار الخدمة /الماكينة	%
القرب من محل السكن	٣٤.٠
القرب من محل العمل	١٧.٤
سرعه الأداء	٨.٢
قله عدد المترددين عليها	٥.٨
توافر خاصية السحب والإيداع	١٠.٥
توافر النقود بها بشكل دائم	٢٣.٠
أسباب أخري	١.١
الجملة	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية، نموذج الاستبيان، عام ٢٠٢٣م.



شكل(١٦) التوزيع النسبي لأسباب اختيار ماكينة الصراف الآلي وفقاً للعينة بمرسى مطروح ٢٠٢٣م

قرب ماكينات الصراف الآلي من محل سكن العملاء حيث بلغت نسبتهم ٣٤.٠%، بجانب توافر النقود بها بشكل دائم بنسبة ٢٣%، حيث ساعد السببين معاً في إقبال ٥٧% من عدد المستخدمين لها

من فئة كبيرة من العملاء على هذه الخدمة، بينما كان قرب ماكينات الصرافة من محل عمل المستخدمين سبباً في إقبال ١٧.٤% منهم على استخدامها لا سيما العاملين بالقطاعات الحكومية. يليها عامل سرعة أداء بعض ماكينات الصراف الآلي بنسبة ١٠.٥%، ثم توافر خاصيتي السحب والإيداع بها بنسبة ٨,٢% كانا سبباً وراء إقبال المستخدمين عليها لا سيما الماكينات المتمركزة في المقرات الرئيسية للبنوك. وهناك أسباب أخرى دفعت بعض المستخدمين لاستخدام خدمة الصراف الآلي أبرزها: عدم الالتزام بأوقات العمل الرسمية للذهاب لشركات الصرافة والبنوك، بجانب سرعة الحصول على الخدمة المصرفية.

خامساً: تحليل كفاءة توزيع خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح.

تسهم العديد من المقاييس التحليلية في فهم خصائص الظاهرات الموزعة مكانيا، وبخاصة الموزعة على هيئة نقاط، ومنها: وحدات الصراف الآلي، ومن ثم تقييم كفاءة توزيعها وصولاً إلى التنظيم المكاني الأمثل لها داخل المنطقة التي تخدمها، بما يحقق أعلى كفاءة في تقديم الخدمة للمستفيدين منها، وقد أتاحت تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية العديد من الأدوات والمقاييس التحليلية التي تساعد على فهم خصائص التوزيع المكاني للظاهرات (حبيب،٢٠٢١م، ص:٥٠)، وفيما يلي عرض وتقييم لمدي كفاءة خدمات الصراف الآلي لمدينة مرسى مطروح.

١) تحليل الخدمة المركزية:

يهدف هذا التحليل في تحديد موقع الخدمة التي تتوسط غيرها من الخدمات الموزعة مكانياً، لكونها تتمتع بموضع مركزي داخل المنطقة التي تخدمها مقارنة بنظائرها، وبالتطبيق على ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ومن خلال الجدول(١٨) والشكل(١٧) فقد تبين من نتائج تحليلهما أن ماكينة الصرافة المركزية تتفق مع ماكينة البنك الأهلي المصري التي تقع في الجزء الشمالي لمنطقة

شرق، وهذا الموضع يقترب من موضع المركز الجغرافي المتوسط للخدمة[١]، والذي لا يبعد عنها سوى ٥٤.٥ متراً[٢] بنفس المنطقة سالفة الذكر.

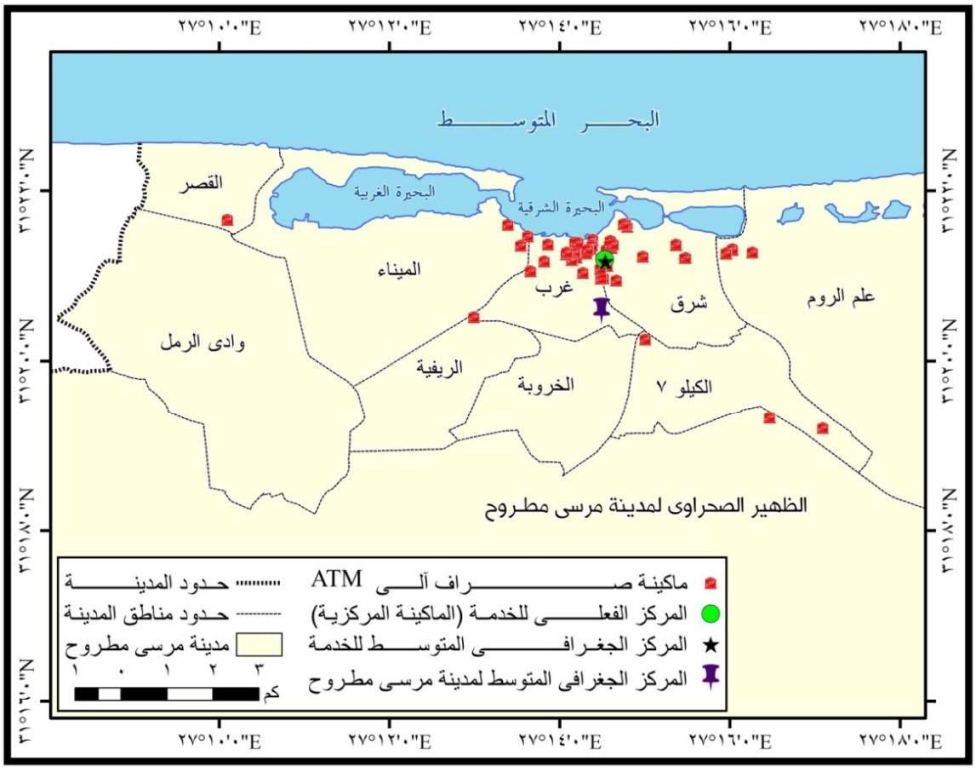
وبالمقارنة بين موضع الخدمة الفعلي (المركزية) وبين المركز الجغرافي المثالي (المتوسط لها)، أي موضع المركز الجغرافي المتوسط للمدينة يلاحظ أن كل منهما يبعد عن مركز المدينة بمسافة ١٠٨١,٢، و١١٢٦,٩م على الترتيب، ويشير ذلك إلى أن موضع الخدمة المركزية الحالي لا يتفق مع الموضع المركزي الأمثل لها داخل المدينة، حيث ينحرف عنها لمسافة ٦٤٤متراً باتجاه الجزء الشمالي للمدينة، الذي يتركز فيه معظم ماكينات الصراف الآلي، بينما تقل في الجزء الجنوبي منها.

جدول(١٨) موضع المركز الفعلي والمتوسط لخدمة الصراف الآلي بمرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

المركز	إحداثيات دائرة العرض(Y) بالمتر	إحداثيات خط الطول (X) بالمتر	البعد عن مركز المدينة بالمتر
المركز الفعلي للخدمة (الماكينة المركزية)	٣١ ٢١ ١١	٦١٤٧٩٢.٧	١١٢٦,٩
المركز الجغرافي المتوسط للخدمة	٣١ ٠٢ ٠٩	٦١٤٧٤٩.٣	١٠٨١,٢
المركز الجغرافي المتوسط للمدينة	٣١ ٢٠ ٣٥	٣٠٨٣٨٩.٩	—

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على أدوات تحليل الإحصاء المكاني باستخدام برنامج ArcGIS.

(١) يتفق مع نقطة إحداثي دائرة عرض ٠٩ ٠٢ ٣١، مع خط طول ٦١٤٧٤٩.٣م وفقاً لنظام الإحداثيات المصرية(Egypt_Red_Belt).
(٢) تم القياس من الخريطة الرقمية للمدينة باستخدام برنامج ArcGIS 10.8.



المصدر : من إعداد الباحث باستخدام الحاسب الآلى برنامج Arc map ١٠,٧

شكل(١٧) الموقع الفعلي والمتوسط لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ٢٠٢٣م

٢) تحليل درجة انتشار الخدمة أو تركزها:

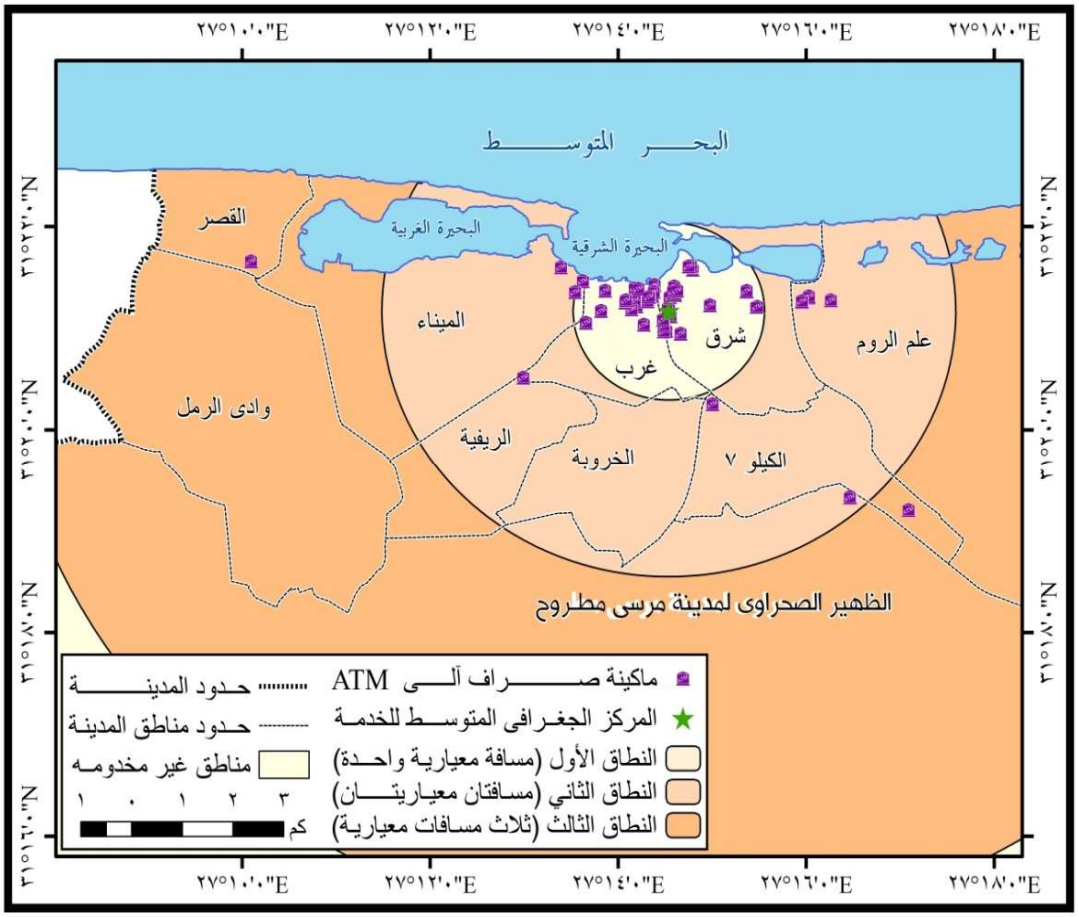
تعتبر المسافة المعيارية أحد المقاييس المهمة في التحليل المكاني لكونها توضح مدى تركز الخدمة وانتشارها، وبتطبيق هذا المقياس على خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح، وبتحليل بيانات الجدول(١٩) والشكل(١٨) أمكن تقسيمهم إلي ثلاث نطاقات كما يلي:

النطاق الأول: حيث تتركز به الغالبية العظمي من ماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة في مساحة صغيرة منها في منطقتي شرق وغرب مرسى مطروح وجزء من شمال شرق منطقة الميناء حيث يتركز بهم ٦٢ ماكينة صراف آلي بنسبة ٨١,٦% من جملتها في دائرة نصف قطرها ١٦١٨,٧متراً، وتبلغ مساحتها ٦,٥٦كم بنسبة ١% فقط من إجمالي مساحة مناطق مرسى مطروح، ويشير ذلك إلى التركز الواضح للخدمة في الجزء الأوسط من المدينة، لا سيما مناطق شرق، غرب، الميناء.

جدول(١٩) تحليل المسافة المعيارية لتوزيع خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

النطاقات/ المسافة المعيارية	نصف القطر بالمتر	المساحة		ماكينات الصراف الآلي	
		المساحة (كم٢)	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)
النطاق الأول (مسافة معيارية واحدة)	١٦١٨,٧	٦,٥٦	١,٠١	٦٢	٨١,٥٨
النطاق الثاني (مسافتان معياريتان)	٣٢٣٧,٣	٤٨,٥٩	٧,٤٦	٧٤	٩٧,٣٧
النطاق الثالث (ثلاث مسافات معيارية)	٩٧١٢,٠	١٨٨,٦٣	٢٨,٩٥	٧٦	١٠٠
مساحات خارج النطاقات المعيارية	—	٤٠٧,٧١	٦٢,٥٨	٠	٠
جملة مساحة المركز(كم٢)	٦٥١,٥				

المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام أدوات التحليل الإحصائي المكاني Spatial Statistics Tools ببرنامج ArcGIS.



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على برنامج ArcGIS 10.7

شكل (١٨) نطاقات الدرجة المركزية لماكينات الصراف الآلي بمرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

النطاق الثاني: حيث يتركز به ثماني ماكينات صرافه بنسبة ١١% من جملتها على مساحة كبيرة تعادل نصف مساحة منطقة الدراسة تتوزع على أربع مناطق هي: علم الروم والكيلو ٧ والريفية ومنطقة في دائرة نصف قطرها ٣٢٣٧,٣متراً، وتبلغ مساحتها ٤٨,٦ بنسبة ١١% من إجمالي مساحة مناطق مرسى مطروح، ويشير ذلك إلى التشتت الواضح للخدمة.

النطاق الثالث: ويشمل المناطق التي تضم الغالبية العظمي من النطاق الصحراوي والجزء الجنوبي الشرقي من منطقة الكيلو ٧ ومنطقة القصر والخروبة، حيث يضم ماكينتان فقط بنسبة ٣% من إجمالي ماكينات الصراف بمرسى مطروح في دائرة نصف قطرها ٩٧١٢,٠متراً، وتبلغ مساحتها ١٨٨,٦كم^{٢} تمثل ٢٩% من إجمالي مساحة مرسى مطروح مما يشير إلى التشتت الواضح للخدمة.

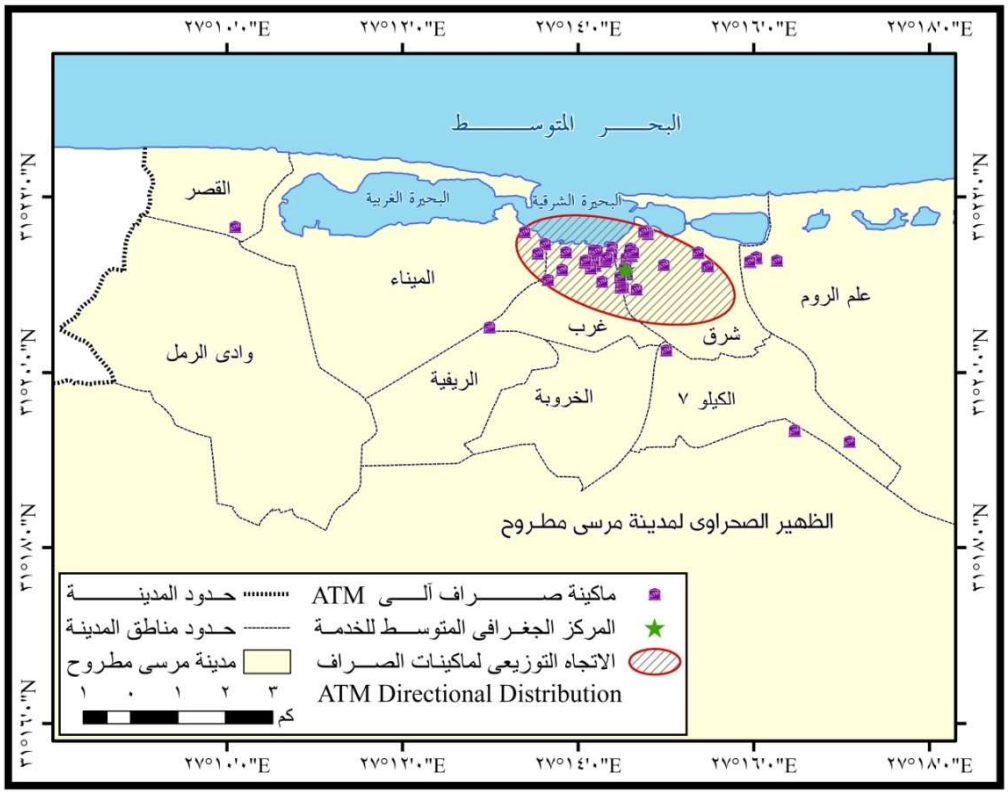
يوجد مساحات تقع خارج النطاقات المعيارية الثلاثة، ومن ثم فهي نطاقات غير مخدومة بأي ماكينة صرافة، وقد بلغت نسبتها ٦٢,٦% من جملة مساحة المدينة، مما يدعوا إلى إعادة النظر في التنظيم المكاني لخدمة الصراف الآلي بالمدينة حتى تصل إلى أكبر قدر من المستفيدين منها.

٢) تحليل الاتجاه التوزيعي للخدمة:

يستخدم هذا المقياس Directional Distribution[١] في تحديد الاتجاه العام لتوزيع الظاهرات لا سيما الموزعة على هيئة نقاط وبتطبيق هذا المقياس على ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح تلاحظ الآتي:

وتشير نتائج تحليل الشكل (١٩) إلي أنه يوجد اتجاه توزيعي محدد لخدمة الصراف الآلي داخل منطقة الدراسة، حيث تم تحديده بزاوية قدرها ١١٢,٨والتي تشير للمحور الأكبر للشكل البيضاوي الذي يعبر عن الاتجاه العام لتوزيع الخدمة، الذي ينحرف من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي الشمال الجغرافي.

(١) يعرف بالقطع الناقص الانحرافي المعياري ويقيس اتجاه توزيع الظواهر الموزعة مكانياً من خلال رسم شكل بيضاوي(قطع ناقص) لها يتفق محوره الأكبر مع الاتجاه العام الذي تأخذه معظم مفردات الظاهرة، ويوضح أيضاً مدى تشتتها أو تركزها حول مركزها المتوسط، فهو يشبه المسافة المعيارية ولكن الفارق بينهما أنه يعبر عن اتجاه انتشار الظاهرة أو تركزها في شكل قطع ناقص بدلاً من الدائرة، ويكون القطر الأكبر على امتداد اتجاه التشتت الأعظم بينما يكون القطر الأصغر على امتداد اتجاه التشتت الأقل، لمزيد من التفاصيل يراجع(فتحي أبو راضى، ٢٠١٧م، ص٢٩٤).



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على برنامج ArcGIS 10.7

شكل (١٩) الاتجاه التوزيعي لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

يسير الاتجاه العام للتوزيع ما بين الشمال والشمال الغربي والجنوب، والجنوب الشرقي، حيث بلغ طول المحور الأكبر للشكل البيضاوي ٢٠٧١ متراً والذي يتماشي مع اتجاه التوزيع.

. بلغ طول المحور الأصغر للشكل البيضاوي نحو ٩٧٤,٩ متراً، والذي يوضح درجة تشتت الخدمة وانتشارها بين الشمال والجنوب، والتي تسير بشكل أكبر من تشتتها بين الشرق والغرب لا سيما الجزء الأوسط من منطقة الدراسة؛ مما يدل على وجود تناسق واتفاق بين توزيع ماكينات الصراف الآلي وبين تركز العديد منها على جانبي شارع إسكندرية الممتد بين الشمال والجنوب في الجزء الأوسط من المدينة.

٤) تحليل مناطق التخصيص للخدمة:

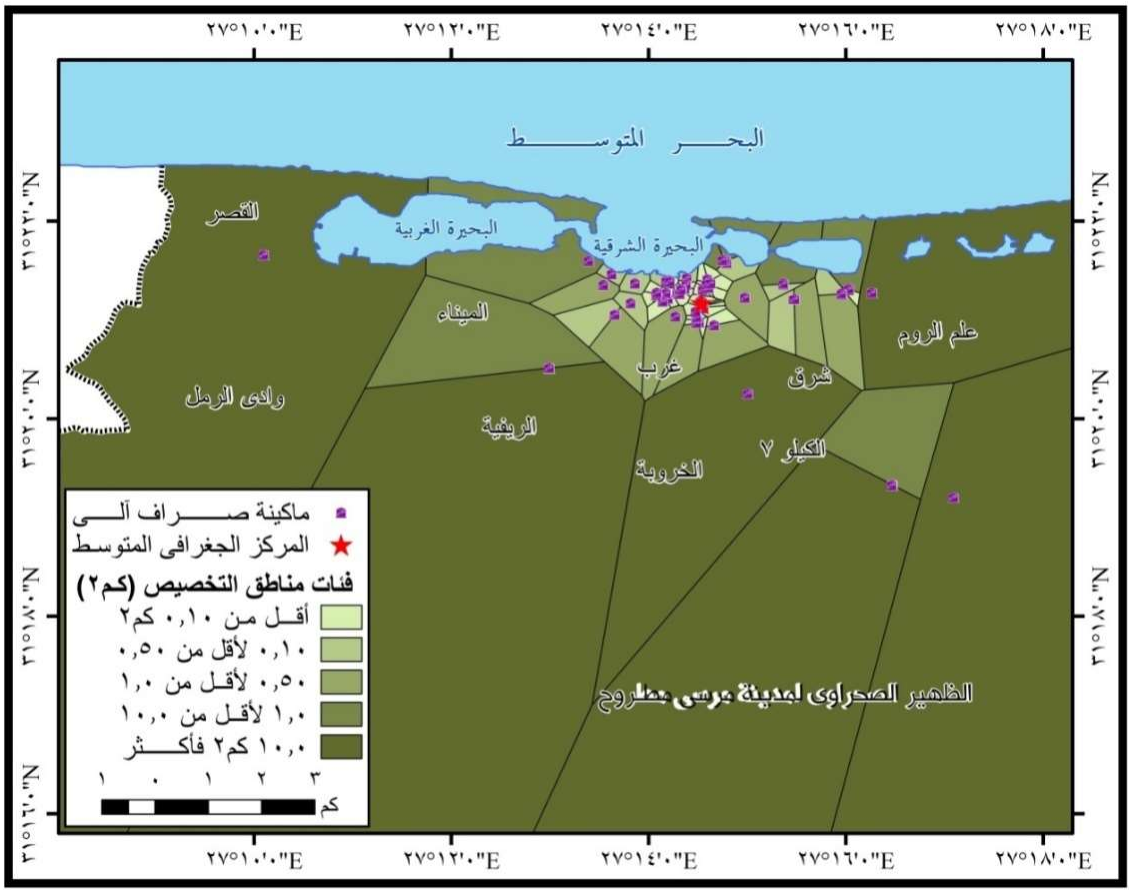
يُعد تحليل مناطق التخصيص أحد التحاليل الكمية التي تفيد في تحديد المساحة التي يمكن أن تخدمها ماكينة الصراف الواحدة مقارنة بغيرها عن باقي ماكينات الصراف الآلي داخل المدينة، ومن خلال نتائج تحليل الجدول (٢٠) والشكل(٢٠) يتضح ما يلي:-

وجود تفاوت كبير بين مناطق التخصيص المساحي لماكينات الصراف الآلي داخل مدينة مرسى مطروح، حيث يلاحظ أن حوالي ٨٩,٣% من ماكينات الصراف الآلي تخدم نحو ٠,٧% فقط من المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة، ولذلك خصصت للعديد منها مناطق صغيرة المساحة(أقل من ٠.٢٥كم٢ / ماكينة صرافة)، وتتركز معظم هذه الماكينات في وسط المدينة وبخاصة في شياخات: أحمد عواجه، ومحمد إسماعيل، وطه الحكيم، وأحمد ماهر، وسعد الدين، وعلى مبارك؛ وذلك بسبب التركز الواضح لماكينة الصراف الآلي بهذه الشياخات مما أدى إلى صغر المساحة التي تخدمها الماكينة الواحدة.

جدول(٢٠) توزيع فئات مناطق التخصيص لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

فئات مناطق تخصيص ماكينات الصراف الآلي /كم٢	ماكينات الصراف الآلي		جملة المساحة المخدومة	
	التكرارات	%	كم٢	%
أقل من ٠.٢٥	٥٨	٨٩.٣	٤.٩	٠,٩
٠.٢٥ ــ ٠.٥٠	٣	٤,٦	١٤,٣	٢,٢
أكثر من ٠.٥٠	٤	٦,١	٨١,٢	١٢,٤
الجملة	١٤٦	١٠٠	٢٠.٢١	١٠٠.٠٠

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على أدوات التحليل المكاني باستخدام برنامج ArcGIS.



المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على برنامج ArcGIS 10.7

شكل (٢٠) مناطق التخصيص المساحي لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

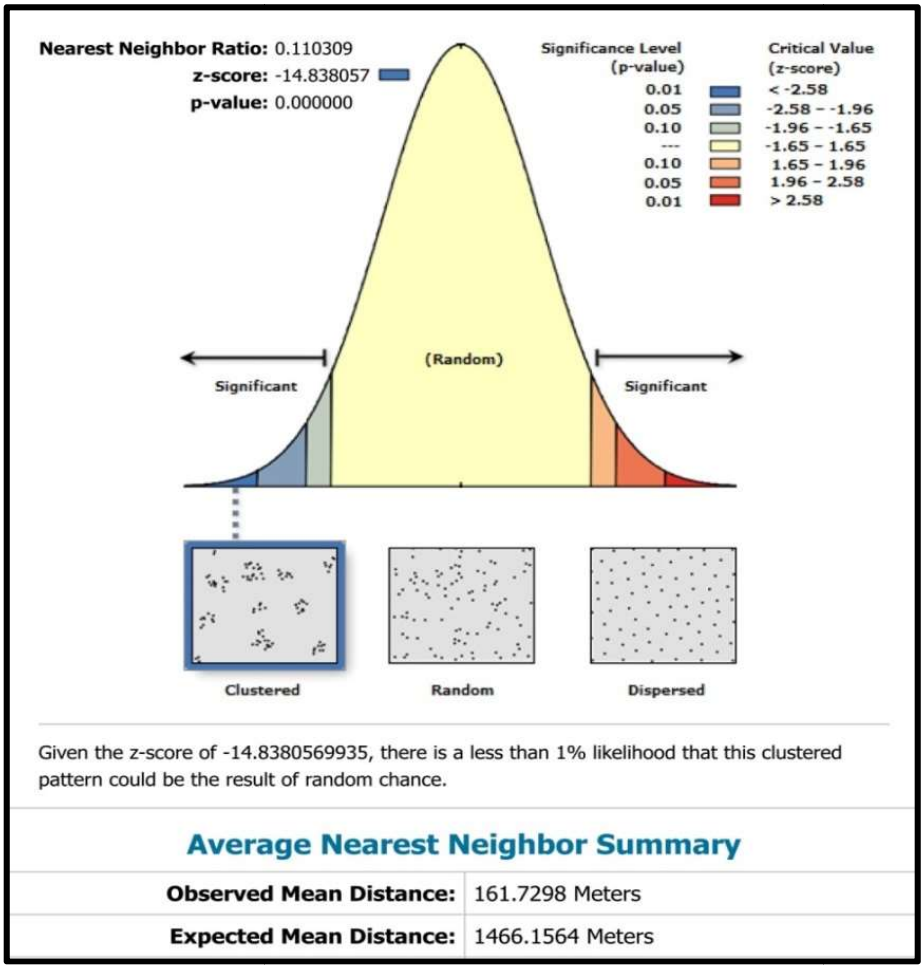
كما اتضح أن ٤.٨% من جملة ماكينات الصراف الآلي خصص لكل منها منطقة خدمة تتراوح مساحتها بين(٠.٢٥ . ٠.٥كم٢)، وهذه الماكينات تخدم نحو ١٢.٤% من جملة مساحة المدينة.

زيادة مساحة مناطق التخصيص لبعض ماكينات الصراف الآلي وبخاصة الواقعة في الأطراف، حيث اتضح أن ٧.٥% من جملة ماكينة الصرافة تخدم مساحة كبيرة بلغت نسبتها٦٤.٤٦% من جملة مساحة المدينة، ولذلك زادت مساحة التخصيص للماكينة الواحدة عن ٠.٥كم٢، ويرجع ذلك لانخفاض عددها وبخاصة في الأطراف الجنوبية والجنوبية الغربية مقارنة بالأجزاء الوسطى من المدينة.

٥) تحليل النمط التوزيعي للخدمة:

يعتمد هذا التحليل على تحديد الشكل العام ونمط انتشار الخدمة داخل منطقة الدراسة، وما إذا كان توزيعها يأخذ شكلاً محدداً أم أنه مجرد نمط توزيع عشوائي، لذا سيتم الاعتماد في ذلك على مؤشر

الجار الأقرب[١]، حيث يتم من خلاله المقارنة بين التوزيع الفعلي للظاهرة محل الدراسة والتوزيع النظري لها داخل المساحة التي تخدمها، وأوضحت نتائج تطبيق هذا المعامل على توزيع خدمات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة كما هو موضح بشكل (٢١).



شكل (٢١) تحليل معامل الجار الأقرب لماكينات الصراف الآلي بمرسى مطروح ٢٠٢٣م

يتبين من خلال تحليل الشكل(٢١) أن قيمة مؤشر الجار الأقرب قد بلغت ٠,١١٠٣٠٩ حيث يشير ذلك إلى أن نمط توزيع الخدمة داخل مرسى مطروح يميل إلى النمط المتجمع أو المتركز ولكنه غير منتظم، حيث تتجمع معظم ماكينات الصراف الآلي في الجزء الشمالي من المدينة، لا سيما شارع

---

(١) معامل الجار الأقرب= $٢ف \times \sqrt{(ن / ح)}$ ؛ حيث إن : ف = متوسط المسافة الفعلية الفاصلة بين النقاط، ن = عدد النقاط، ح = مساحة المنطقة، وتتراوح قيمة المعامل بين (صفر – ٢.١٥)؛ وكلما اقتربت قيمة الدليل من صفر فهذا يشير إلى أن نمط التوزيع متجمعاً، بينما إذا زادت قيمة المعامل واقتربت من حده الأقصى فهذا يشير إلى أن نمط التوزيع منتظم أو منتشر، أما إذا بلغت القيمة(١)؛ فهذا يشير إلى أن نمط التوزيع عشوائي ، ولمزيد من التفاصيل يُراجع: (Taylor, P.J.,1977,P.156).

الكورنيش وبورسعيد بمنطقتي شرق وغرب مرسى مطروح، وهذا يعنى أن ماكينات الصراف المقدمة للخدمة تتقارب من بعضها في حيز مكاني صغير كما تتسم بكونها مناطق غير مخدومة تحتاج لزيادة في أعداد ماكينات الصراف الآلي بها؛ كي تزيد من كفاءة الخدمة داخل منطقة الدراسة.

٦) تحليل كثافة الخدمة:

يعتبر مؤشر الكثافة من المقاييس المهمة المعبرة عن مدى كفاية الخدمة لمستخدميها، حيث أن أي زيادة في قيمة هذا المؤشر يصاحبها زيادة في كفاءة الخدمة وتلبيتها لاحتياجات المستفيدين منها، وعلى العكس ففي حالة انخفاض قيمته صاحبها انخفاض في كفاءة الخدمة، كما يعبر أيضاً عن متوسط ما تخدمه ماكينات الصراف الآلي من متغيرات تشتمل على: مساحة المدينة وعدد سكانها، ومن خلالهما أمكن دراسة كثافة الخدمة بمدينة مرسى مطروح تبعاً لتلك المتغيرات كما يلي:

أ) كثافة الخدمة بالنسبة للمساحة:

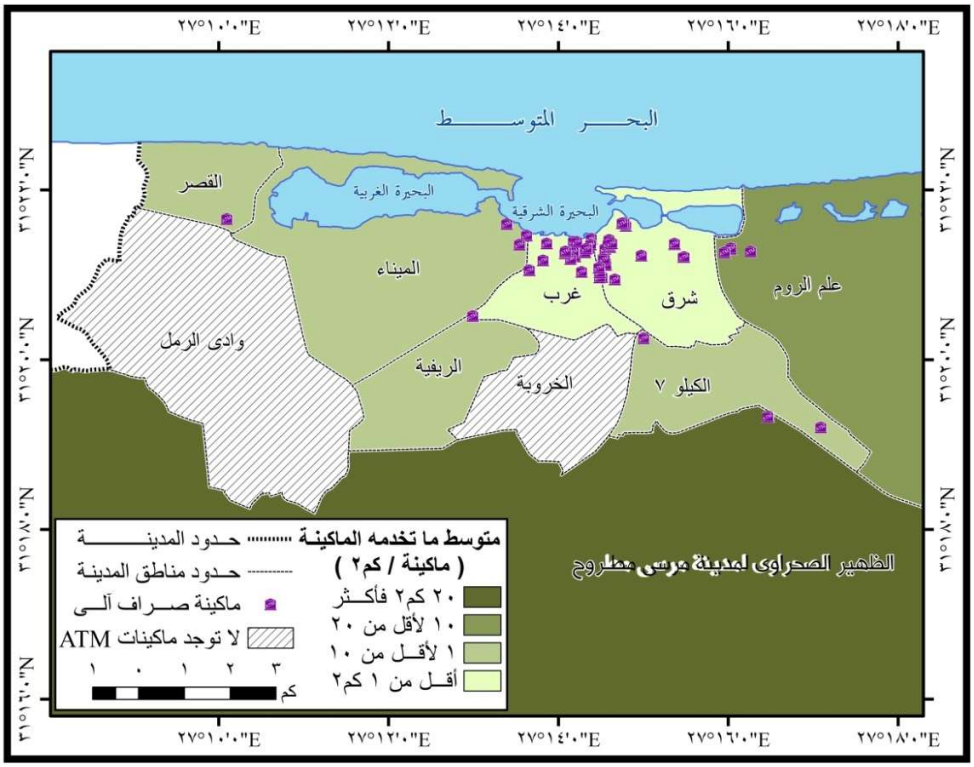
بلغت قيم الكثافة العامة لخدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح ٠.١٢ ماكينة صرافة/١٠٠ألف كم٢)، وبلغ متوسط ما تخدمه ماكينة الصراف الواحدة نحو ١٤٢.٨م٢، ويلاحظ أيضاً من استقراء الجدول (٢١) وشكل (٢٢) اختلاف وتباين قيم كثافة الخدمة وفقاً للمتوسط العام من منطقة لآخري، لذا أمكن تقسيمها إلى عدة فئات كما يلي:

جدول (٢١) التوزيع الجغرافي لكثافة ماكينات الصراف الآلي بالنسبة لمساحة مناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

المنطقة	المساحة		ماكينات الصرف الآلي		الكثافة/ ماكينة ١٠٠ ألف م٢	
	كم٢	%	عدد	%		
علم الروم	٦٧,٩	١٠,٤	٥	٦,٦	٠,٠٧	
وادي الرمل	٢٠,٢	٣,١	-	-	-	
الميناء	١٤,٣	٢,٢	٣	٣,٤	٠,٢١	
الريفية	٧,٤	١,١	٢	٢,٦	٠,٢٧	
الخروبة	٦,٤	١,٠	-	-	-	
الكيلو ٧	٥,٩	٠,٩	٢	٢,٦	٠,٢٧	
القصر	٤,٠	٠,٦	١	١,٣	٠,٢٥	
شرق	٦,٠	٠,٩	٣٢	٤٢,١	٥,٣٣	
غرب	٣,١	٠,٥	٢٩	٣٨,٢	٩,٤	
الظهير الصحراوي	٥١٦,٤	٧٩,٣	٢	٢,٦	٠,٠٠٤	
الجملة	٦٥١,٥	١٠٠	٧٦	١٠٠	٠,١٢	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على قياس مساحة المناطق من الخريطة الرقمية لمدينة مرسى مطروح باستخدام برنامج ArcGIS ، وتم حساب التوزيع النسبي والكثافة باستخدام برنامج Excel.

الفئة الأولى: وتضم المناطق التي تزيد فيها كثافة الخدمة عن (٦ ماكينة صراف/١٠٠ألف م٢): وتتمثل في منطقتي: شرق، غرب مرسى مطروح، ويقعا بشمال المدينة حيث يضما ٦١ ماكينة صراف آلي بنسبة ٨٠,٣% من جملتها داخل المدينة، ولا تزيد مساحتها عن ١,٤% من جملة مساحة المدينة، مما أدى إلى التركز الواضح للخدمة بها مقارنة بغيرها من باقي المناطق بالمدينة.



شكل (٢٢) كثافة خدمة ماكينات الصراف الآلي بالنسبة لمساحة مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

الفئة الثانية: **وتضم المناطق** التي تتراوح بها كثافة الخدمة بين (٣ : ٦) **ماكينة صرافة/١٠٠ألف م٢**: وتضم الفئة منطقتي: علم الروم، الميناء، حيث تقع في أقصي الشمال:الشرقي والغربي لمنطقة الدراسة؛ حيث يوجد بهما ٨ ماكينة صراف آلي بنسبة ١٠.٠% من إجمالي ماكينات الصرافة بمنطقة مرسى مطروح وعلى مساحة ١٠,٦% من جملة منطقة الدراسة.

الفئة الثالثة: وتضم المناطق التي تقل كثافة الخدمة بها عن ثلاث ماكينات صرافة/١٠٠ألف م٢): وتشمل الفئة أربع مناطق هي منطقة: الريفية، الكيلو ٧، القصر، الظهير الصحراوي، وتمتلك الفئة

١٠,٤% من إجمالي ماكينات الصرافة، وبنسبة ٨١,٩% من المساحة الإجمالية لمدينة مرسى مطروح، وتتسم الفئة بالتبعثر حيث تقل كفاءة الخدمة بها.

الفئة الرابعة: وتضم الفئة المناطق غير المخدومة بماكينات الصراف الآلي أي لا يوجد بها ماكينات صرافة، حيث تضم منطقتي: الخروبة ووادي الرمل حيث يمثلان ٤,١% من إجمالي مساحة مدينة مرسى مطروح، وتقع مناطق الفئة على أطراف المدينة قرب الهامش الصحراوي، ويعتمد السكان بها على ماكينات الصرافة المجاورة لها كمنطقة غرب أو الميناء، حيث تتوفر بها الخدمة.

ب) كثافة الخدمة بالنسبة للسكان:

بلغت كثافة خدمة الصراف الآلي للسكان بمدينة مرسى مطروح ٠.٣٩ ماكينة صرافة/ ألف نسمة)، ويعبر هذا المقياس عن متوسط ما تخدمه ماكينات الصراف الآلي من سكان المدينة، كما يلاحظ من خلال تحليل بيانات الجدول (٥) والجدول (٢٢) والشكل(٢٣): تباين كثافة خدمة الصراف الآلي بالنسبة لسكان مدينة مرسى مطروح فقد بلغ متوسط ما تخدمه ماكينة الصرافة الواحدة ٢٥٣٢ نسمة، حيث اختلف هذا المتوسط من منطقة لأخرى لذا أمكن تقسيم مناطق مرسى مطروح إلى عدة فئات كما يلي:

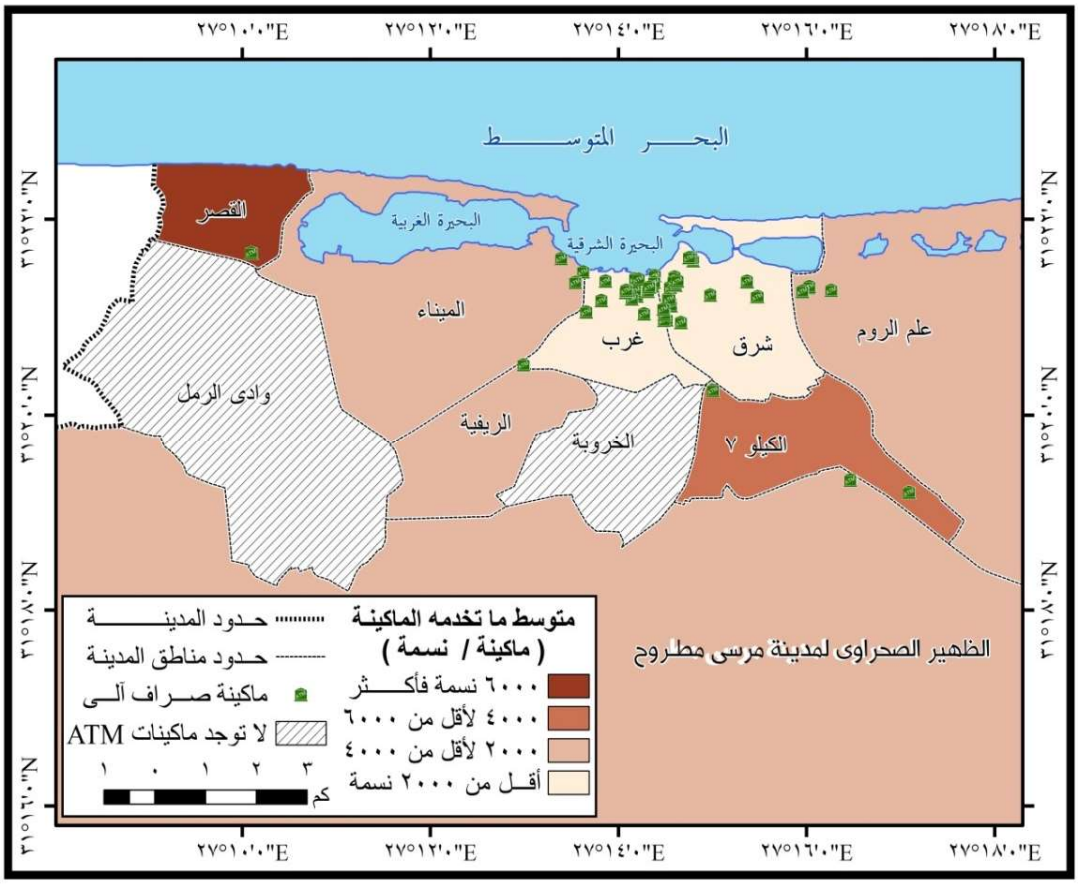
جدول (٢٢) التوزيع الجغرافي لكثافة ماكينات الصراف الآلي بالنسبة لسكان مناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

المناطق	عدد السكان نسمة	%	ماكينات الصرافة	%	الكثافة/ ماكينة ١٠٠ ألف نسمه	متوسط ما تخدمه الماكينة نسمه/ماكينة
علم الروم	١٥٧٦٠	٨,٢	٥	٦,٦	٠,٣٢	٣١٥٠
وادي الرمل	٤٢١٢	٢,٢	-	-	-	-
الميناء	١٠٥٩٨	٥,٥	٣	٣,٤	٠,٣	٣٥٣٢
الريفية	٦٥٦١	٣,٤	٢	٢,٦	٠,٣١	٣٢٨٠
الخروبة	٤٧٩٢	٢,٥	-	-	-	-
الكيلو ٧	٨٦٢٤	٤,٥	٢	٢,٦	٠,٢	٤٣١٢
القصر	٧٢٤٧	٣,٨	١	١,٣	٠,١٥	٧٢٤٧
شرق	٦٩١٥٧	٣٥,٩	٣٢	٤٢,١	٤,٧	٢١٦١
غرب	٦٠٢٩١	٣١,٣	٢٩	٣٨,٢	٤,٨	٢٠٧٩
الظهير الصحراوي	٥٢١٠	٢,٧	٢	٢,٦	٠,٠٤	٢٦٠٥
الجملة	١٩٢٤٥٢	١٠٠	٧٦	١٠٠	٠,٣٩	٢٥٣٢

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح وتم توقع عدد السكان لعام ٢٠٢٣م باستخدام المعادلة الآسية ببرنامج Excel اعتماداً على معدل النمو السكاني بين تعدادي ٢٠٠٦، ٢٠١٧م.

الفئة الأولى: وتضم المناطق التي تزيد فيها كثافة الخدمة عن ٤ ماكينات صرافة/١٠٠ألف نسمة، وتتمثل هذه الفئة في ثلاث مناطق هي: علم الروم، ومنطقة شرق، وغرب مرسى مطروح، واستحوذت الفئة ٦٦ماكينة صرافة مثلوا ٨٦.٨% من إجمالي الماكينات بمنطقة الدراسة، حيث يسكنها ثلثي حجم سكان مرسى مطروح بنسبة ٦٧,٣% من إجمالي سكان المدينة وهذا العدد يتناسب مع حجم السكان؛ مما ساهم في رفع كفاءة الخدمة مقارنة بباقي مناطق المدينة حيث لا تزيد كثافة السكان بهم عن ٣١٥٠ نسمه/ماكينة .

الفئة الثانية: وتضم المناطق التي تتراوح كثافة الخدمة بها بين: ٢- ٤ ماكينة /ألف نسمة، حيث تشمل أربع مناطق هي: الميناء، الريفية، الكيلو ٧، الظهير الصحراوي، حيث تقع تلك المناطق على أطراف مدينة مرسى مطروح وضمت تسع ماكينات بنسبة ١١,٩% من جملتها تخدم نحو ١٦,١% من سكان منطقة الدراسة.



شكل (٢٣) التوزيع الجغرافي لكثافة ماكينات الصراف الآلي بالنسبة لسكان مناطق مرسى مطروح ٢٠٢٣م.

الفئة الثالثة: وتضم المناطق التي تقل كثافة الخدمة بها عن ماكينتان صراف آلي/ألف نسمة:وتحتوي الفئة على منطقة واحدة هي: منطقة القصر، ويلاحظ من تحليل الجدول (٢٢) انخفاض نصيب الفرد من الخدمة حيث يتواجد بها ماكينة صرافة واحدة تخدم منطقة الفئة التي تمثل ٣,٨% من سكان منطقة الدراسة رغم ارتفاع حجم كثافة السكان بها البالغ ٧٢٤٧ نسمة/ماكينة والذي يفوق متوسط الكثافة بالمدينة البالغ ٢٥٣٢نسمة/ماكينة.

الفئة الرابعة: وتشمل المناطق التي لا يتوفر بها الخدمة وعددها منطقتين هما: وادي الرمل والخروبة، حيث يسكنهما ٤,٧% من إجمالي سكان مدينة مرسى مطروح، وتقع مناطق الفئة بعيدة عن خدمة الصراف الآلي، حيث يعتمد السكان بها على ماكينات الصرافة بالمناطق الأخرى المجاورة لها حيث تتوفر بها الخدمة.

نستخلص مما سبق ومن نتائج تحليل كثافة الخدمة لمتغيرات المساحة والسكان بمناطق مرسى مطروح تباين كفاءة الخدمة بها من منطقة لأخرى، حيث يلاحظ ارتفاعها بمنطقة شرق وغرب، بينما توسطت الخدمة داخل أربعة منها، أما باقي المناطق الموجودة بأطراف مرسى مطروح فتعاني من تدني أو افتقار الخدمة لا سيما القريبة من الهامش الصحراوي.

٦) تحليل إمكانية الوصول للخدمة.

تعبر إمكانية الوصول عن مدى سهولة الحركة والانتقال من مكان لآخر ومن ثم تحديد إمكانية الحصول على الخدمة المقدمة، ويمكن قياس مدى سهولة الوصول لخدمة الصراف بالمدينة من خلال عدة متغيرات أهمها: الزمن الذي يستغرقه المستفيد من الخدمة للوصول إليها ويرتبط بذلك وسائل النقل والتكلفة، ويمكن دراسة وتحليل إمكانية الوصول للخدمة كما يلي:

أ) الزمن المستغرق للوصول للخدمة

يعد زمن الوصول من أهم المؤشرات الدالة على مدى سهولة الوصول للخدمة، ومن ثم إمكانية الحصول عليها، وهو يختلف تبعاً لمجموعة من المتغيرات، لعل من أهمها: كثافة الخدمة ومدى انتشارها داخل المدينة، ومحال إقامة المستفيدين منها، سواء أكانوا من سكان المدينة أم من خارجها،

وكذلك وسائل النقل المستخدمة في الوصول للخدمة وتكلفتها، ويتضح من خلال تحليل بيانات الدراسة الميدانية، التي يمثلها جدول(٢٣) عدة نتائج منها ما يلي:

جدول(٢٣) التوزيع النسبي لمتوسط زمن الوصول لخدمة الصراف الآلي طبقاً للعينة بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

زمن الوصول للخدمة بالدقيقة	النسبة (%)
أقل من ٥	٣.٦٢
٥ ـ	٢٤.١٥
١٠ ـ	٢٨.٧٤
١٥ ـ	٧.٧٣
٢٠ ـ	٨.٦٩
٢٥ ـ	٢٢.٧
٣٠ فأكثر	٤.٣٤
الجملة	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية التي أجراها الباحثان ٢٠٢٣م

ب) وسائل النقل المستخدمة في الوصول للخدمة.

تعد وسيلة النقل من العناصر المؤثرة في زمن الوصول إلى الخدمة داخل المدينة، حيث أوضحت الدراسة الميدانية كما هو وارد بجدول (٢٣) عدة نتائج منها: حيث جاء في المرتبة الأولى وجود فئة عريضة من المستفيدين بالخدمة يذهبون لماكينات الصراف الآلي سيراً على الأقدام وذلك بنسبة ٤٤,٠% وتتناقص النسبة حتى تصل إلى ٣.٩% لمستخدمي الأتوبيسات للوصول لماكينات الصراف الآلي.

جدول(٢٣) التوزيع النسبي لوسائل النقل المستخدمة للوصول لخدمة الصراف الآلي طبقاً للعينة بمدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م.

وسيلة النقل	النسبة (%)
سيراً على الأقدام	٤٤.٠
تاكسي	١١.٦
سيارة خاصة	١٩.٣
ميكروباص	١٨.٠
مينى باص	٢.٢
أتوبيس	٣.٩
أخرى	١,٠
الجملة	١٠٠

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

ب) تكلفة الوصول للخدمة

يقصد بها التكلفة المادية التي يتحملها المستفيدين من الخدمة من أجل الوصول إليها، وهذا يرتبط بنوع وسيلة النقل المستخدمة والمدة الزمنية للوصول لأقرب خدمة، وقد أوضحت نتائج الدراسة الميدانية من خلال الجدول(٢٤) عدة نتائج من أهمها:

جدول(٢٤) التوزيع النسبي لمتوسط تكلفة الوصول لخدمة الصراف الآلي وفقاً للعينة بمرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

التكلفة(جنية)	١-	٦-	١١-	١٦-	٢١ فأكثر	الجملة
النسبة(%)	٤٧,٦	٢٤,٥	١٤,٩	٩,٨	٣,١	١٠٠

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣م.

- **غالبية المستفيدين من الخدمة يتحملون تكلفة مالية تتراوح قيمتها بين** (١ :١٠ جنيهات) وبلغت نسبتهم ٧٢,١% من جملة المستفيدين، **ويستخدم معظم هؤلاء وسائل النقل ذات التكلفة المادية الرخيصة مثل وسائل النقل** العامة والميكروباص، وبعضهم يستخدم التاكسي وخاصة في المسافات القصيرة التي لا تزيد تكلفتها عن عشر جنيهات.
- جاءت في الترتيب الثاني الفئة التي تتحمل تكلفة مالية يتراوح قيمتها (١١: ١٥ جنيهاً) وبلغت نسبتها ١٤,٩% من جملة المستفيدين.
- أما بالنسبة لباقي الفئات فتزيد التكلفة المالية التي يتحملها كل منهم عن ١٥ جنيهاً، وذلك حتى يتمكنوا من الوصول للخدمة، وبلغت نسبتهم ١٢,٩% من جملة المستفيدين من الخدمة، ومعظمهم يستخدم وسائل النقل الفردي مثل: التاكسي والسيارات الملاكي.

سادساً: تقييم خدمة الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح:

تتسم خدمة الصراف الآلي بالتركز في بعض مناطق مرسى مطروح وتقل في البعض الآخر، بينما تنعدم في مناطق أخري وهذا ما يلاحظ من النتائج السابقة للتحليلات المكانية، لذا فهناك تباين واضح في توزيع الخدمة وحسب وزنها وأهميتها النسبية داخل منطقة الدراسة وهذا ما يوضحه الجدول (٢٥) والشكل (٢٤) ومنهما أمكن تقسيمها وفقاً لمستوى الخدمة بهم إلى عدة فئات كما يلي:

جدول (٢٥) التقييم العام لخدمة الصراف الآلي بمناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

الشياخات	عدد ماكينات الصرافة	كثافة الخدمة بالنسبة للسكان		كثافة الخدمة بالنسبة للمساحة الكلية		البعد عن مركز الخدمة بالمدينة(١)		التقييم العام	
		(ماكينة/ ألف نسمة	الوزن	ماكينة/ ١٠٠ألف م٢	الوزن	المسافة بالمتر	الوزن	الأهمية النسبية	الترتيب العام
علم الروم	٥	٠,٣٢	٣	٠,٠٧	٧	١٧٢٨.٥	٤	١٤	٨
وادى الرمل	-	-	٩	-	١٠	٤٩٦.٤	١٠	٢٩	١٠
الميناء	٣	٠,٣	٤	٠,٢١	٦	١١٤٤.٢	٣	١٣	٤
الريفية	٢	٠,٣٢	٣	٠,٢٦	٤	٢٧٣٨.٥	٦	١٣	٤
الخروبة	-	-	٨	-	٩	١٤٤٥.٩	٩	٢٦	٩
الكيلو ٧	٢	٠,٢	٥	٠,٢٧	٣	١٣٤٠.٩	٥	١٣	٤
القصر	١	٠,١٥	٦	٠,٢٥	٥	٩٩٦.٤	٨	١٩	٦
شرق	٣٢	٤,٧	١	٥,٣٣	٢	٤٣٠.٣	٢	٥	٢
غرب	٢٩	٤,٨	٢	٩,٤	١	١٢٢١.٢	١	٤	١
الظهير الصحراوي	٢	٠,٠٤	٧	٠,٠٠٤	٨	٢٢٢٢.٦	٧	٢٢	٧

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على بيانات الجدول (٢١، ٢٢) والقياس من الخريطة الرقمية لتوزيع الخدمة بمناطق مدينة مرسى مطروح باستخدام أدوات القياس والتحليل ببرنامجArc

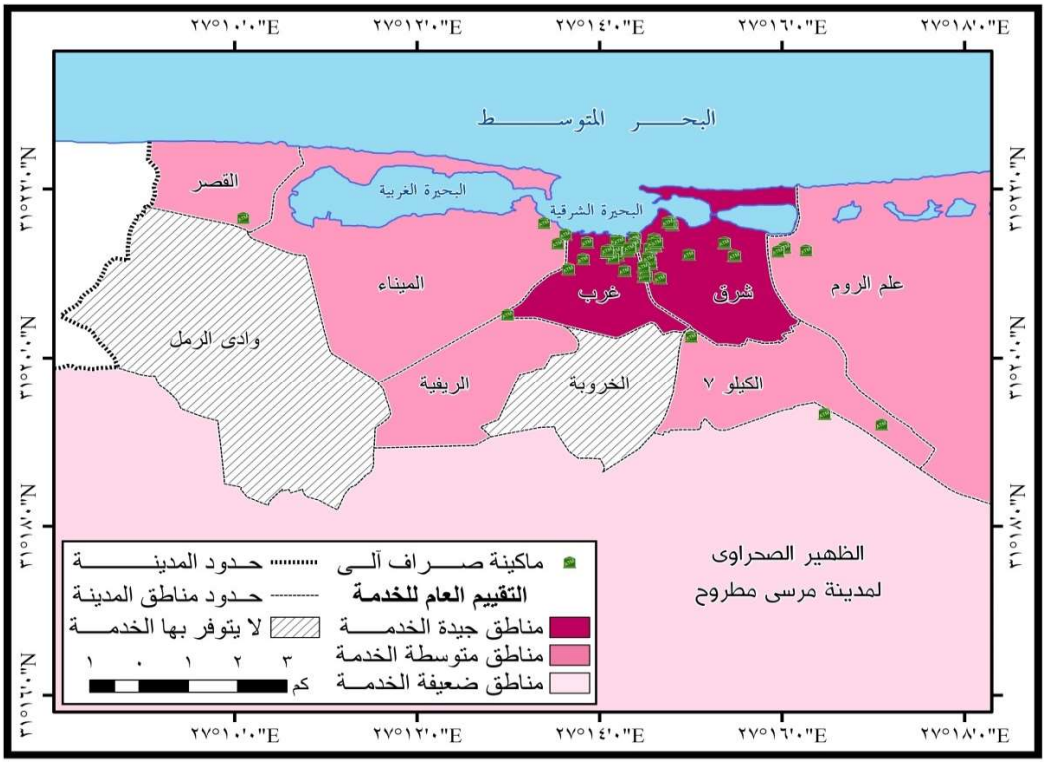
الفئة الأولى: مناطق جيدة الخدمة:

وتضم المناطق التي تزيد كفاءة الخدمة وتبلغ أهميتها النسبية (أقل من ١٠) وتشمل منطقتي: شرق وغرب مدينة مرسى مطروح، وتتميز هذه الفئة بارتفاع كفاءة الخدمة بها، حيث تشتمل على ٦١ ماكينة مثلو ثمانية أعشار إجماليها بمرسى مطروح، وبمتوسط عام ٣٠,٥ ماكينة/منطقة، لذا تتسم الفئة بزيادة نصيب الفرد من الخدمة المقدمة مقارنة بالمناطق الأخرى، حيث بلغ متوسط الكثافة العام للخدمة بالنسبة لسكان الفئة (٢.١ماكينة/ ألف نسمة)، ونحو ٦.٨ماكينة /ألف م٢)، وتتركز الفئة قرب مركز المدينة وتكاد تقع على جانبيها مما أكسبها كفاءة عالية في الحصول على الخدمة، حيث لا تبعد عن المركز المتوسط للخدمة بنحو ٥٦٠ مترا مما سهل إمكانية الوصول إليها.

الفئة الثانية: مناطق متوسطة الخدمة:

وتضم المناطق التي تتراوح أهميتها النسبية بين (١٠. ٢٠) وتحتوي الفئة على خمس مناطق هي: الكيلو ٧، الريفية، الميناء، علم الروم، القصر، حيث تمتلك الفئة ١٣ماكينات بنسبة ١٧,١% من إجمالي ماكينات الصراف الآلي بمرسى مطروح، لذا تتسم الفئة بالانخفاض الملحوظ في نصيب الفرد من الخدمة المقدمة مقارنة بالفئة السابقة، حيث بلغ متوسط الكثافة العام للخدمة بالنسبة لسكان الفئة (٣,٨ماكينة/ ١٠٠ألف م٢)، ونحو (٧,٦ ماكينة/ ألف نسمه)، وتتركز معظم مناطق الفئة بالقرب من

مركز المدينة باستثناء منطقة القصر وعلم الروم حيث أطرافها تعتبر امتداد للإقليم الصحراوي؛ مما قلل من كفاءة الخدمة بهما، كما أنهما يبعدان عن المركز المتوسط للخدمة بنحو ١٢٨٠ مترا مما أثر على إمكانية الوصول إليها.



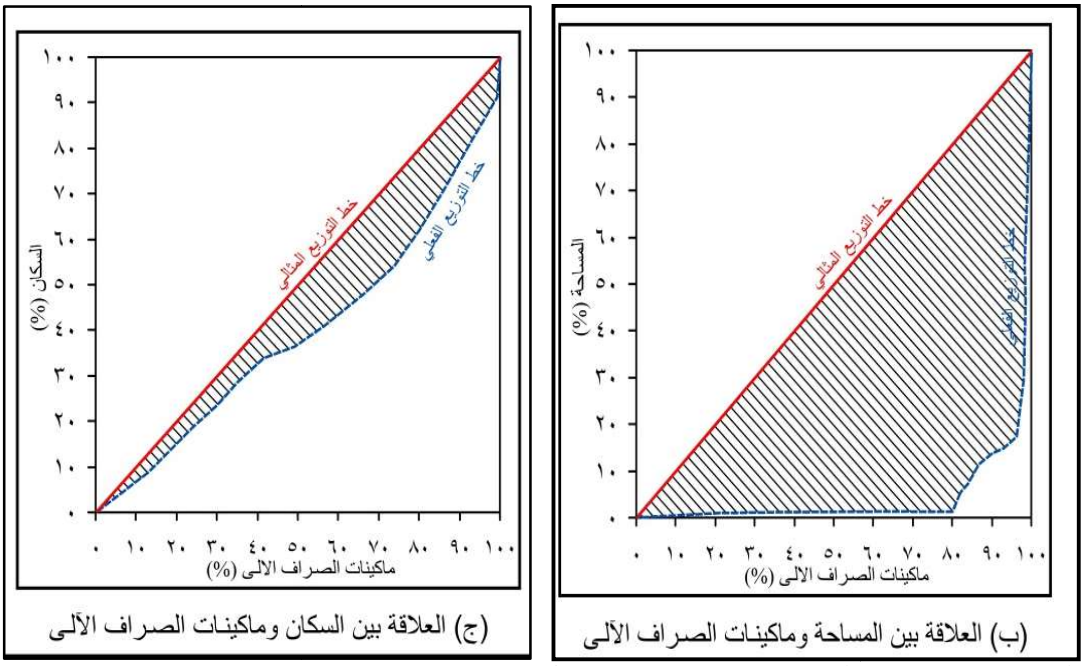
شكل (٢٤) التقييم الجغرافي لخدمة الصراف الآلي بمناطق مرسى مطروح ٢٠٢٣م.

الفئة الثالثة: مناطق ضعيفة الخدمة:

وتضم المناطق التي تنخفض كفاءة الخدمة بها وتصل أهميتها النسبية (أكثر من ٢٠) واحتوت منطقة واحدة هي منطقة الظهير الصحراوي: وهي من المناطق التي يقل فيها مستوى الخدمة لكونها تبعد كثيرا عن مركز المدينة حيث تقع جنوب منطقة الدراسة، وينخفض فيها نصيب الفرد من ماكينات الصراف الآلي، إذ لا يوجد بها سوى ماكينتين للصراف الآلي بنسبة ٢,٦% فقط من إجماليها بمرسى مطروح، وانعكس ذلك على المتوسط العام لكثافة الخدمة بها، والذي انخفض إلى (٠.٤ ماكينة/ ألف نسمة)، كما انخفض أيضا بالنسبة للمساحة ٠,٢ ماكينة/ ١٠٠ألف م٢)، وتبعد هذه المنطقة عن المركز المتوسط للخدمة بالمدينة لمسافة بلغت ٢٨٤٥ متراً.

الفئة الرابعة: مناطق لا يتوفر بها الخدمة:

وتضم هذه الفئة هي المناطق التي لا يوجد بها ماكينات صراف آلي، حيث تشمل منطقتي: وادي الرمل والخروبة ويعتمد سكانهما على ماكينات الصراف الآلي المتاحة بالمناطق القريبة منهما، وتقع مناطق الفئة في أطراف المدينة، وهي بذلك تبعد عن مركز الخدمة بمدينة مرسى مطروح لمسافة قدر متوسطها بنحو ١٩٧٠متراً.



المصدر: من إعداد الباحثان بتصرف عن جدول (٢٥).

شكل (٢٥) العلاقات الارتباطية بين ماكينات الصراف الآلي والمساحة وحجم السكان بمرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

سابعاً: تنمية ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح:

لتنمية الخدمة بماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح وتحديد مستقبلها يجب إتباع التخطيط الجيد وبأسلوب علمي يهدف إلى تحديد الإمكانات المتاحة وكيفية استخدامها ويكون التخطيط علاجاً لوضع قائم يسبقه الدراسات والتحليل، حيث يؤدي تحسين مستوى الخدمات وإعادة توزيعها داخل مرسى مطروح بما يلبى احتياجات سكانها إلى زيادة فاعليتها وكفاءتها. ولتطوير ماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة يجب أولاً تحديد أهم المشكلات التي تواجهها ثم وضع خطة مستقبلية لتطويرها.

١) المشكلات:

يلاحظ من الدراسة الميدانية التي أجراها الباحثان ومن تحليل نتائج الجدول التالي أن ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح يواجه عملاءها مشكلات عديدة منها:

جدول (٢٦) عينة المشكلات التي يواجهها العملاء بماكينات الصراف الآلي مرسى مطروح ٢٠٢٣م

المشكلة	عدد العملاء	%
خصم نقود عند السحب	٣٧	٩,٢
عدم وجود عملات صغيرة	٣٠	٧,٥
قلة أعداد الماكينات	٨٦	٢١,٥
كثرة الأعطال	٦١	١٥,٢
التكدس والزحام بداية ونهاية الشهر	١٤٣	٣٥,٨
عدم الإلتزام بالنظام	٢٤	٦,٠
أخري	١٩	٤,٨
الجملة	٤٠٠	١٠٠

المصدر: تحليل نتائج الاستبيان، الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣

احتلت المرتبة الأولى مشكلة التكدس والزحام أمام ماكينات الصراف الآلي حيث بلغت نسبها ٣٥,٨% من إجمالي مشكلات؛ ومرد ذلك ازدحام موظفي الدولة وذوي المعاشات لصرف رواتبهم وتزاحمهم عليها خلال الأسبوعين: الثاني والرابع من كل شهر.

استحوذت مشكلة قلة أعداد الماكينات على الترتيب الثاني بما يزيد على خمس العينة بنسبة ٢١,٥%؛ حيث يختلف أعدادها من بنك لآخر فهناك بنوك لا تمتلك سوى ماكينة واحدة في الغالب تتواجد في حرم البنك ذاته وهذا ما زاد من عملية الزحام عليها، لذا يصعب عليهم الوصول إلى الخدمة والحصول عليها لا سيما المترددين عليها من المقيمين بالمناطق الواقعة على أطراف منطقة الدراسة مثل منطقة: الظهير الصحراوي والخروبة ووادي الرمل والريفية.

يليها في الترتيب الثالث مشكلة كثرة الأعطال بنسبة ١٥,٢%؛ ويرجع ذلك إلي كثرة تكرار أعطال شبكة الاتصالات البنكية وتوقفها عن العمل وقد تتعطل لبضع ساعات كنتيجة للاستخدام السيئ من قبل العملاء والمستفيدين لماكينات الصراف الآلي.

جاءت مشكلة خصم نقود عند السحب في الترتيب الرابع بين مشكلات العينة بنسبة ٩,٢%؛ حيث تثير مثل هذه المشكلات غضب أغلب العملاء لا سيما أصحاب الرواتب الصغيرة وذلك لآن معظمهم

غير مسموح له بسحب سوى مبلغ معين على مدار اليوم الواحد، رغم تباين قواعد السحب من بنك لآخر.

بجانب ذلك فهناك مشكلات أخري يواجهها المستفيدين والعملاء أثناء استخدامهم لماكينات الصراف الآلي: منها مشكلة عدم وجود عملات صغيرة حيث يترك معظم المستفيدين جزء من رواتبهم بالفيزا لعدم توافر العملات الصغيرة كفئة: "١٠، ٢٠، ٥٠" جنيهاً بالماكينة، وتتمثل هذه المشكلة بشكل واضح في الماكينات المتمركزة خارج نطاق البنوك لا سيما أثناء أيام العطلات الرسمية. وليس هذا فحسب فهناك مشكلات أخري كصعوبة استخدام الماكينة من قبل بعض العملاء والمستفيدين؛ وهذا راجع إلى كثرة الأوامر التي تعطى للماكينة عند إجراء عملية الصرف فضلاً عن جهل بعض المستخدمين لطرق تشغيلها.

٢)الحلول المقترحة:

أظهرت الدراسة مجموعة من الحلول والمقترحات للمشكلات التي تواجهها ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح نوجزها فيما يلي:

- يجب زيادة أعداد ماكينات الصراف الآلي للبنوك ذات الماكينات الفردية والمزدحمة بالعملاء مثل البنك الأهلي المصري وبنك القاهرة وبنك مصر والإسكندرية.
- وضع ماكينات بجوار المصالح الحكومية المكتظة بأعداد كبيرة من الموظفين؛ لتخفيف الزحام عن الماكينات الأخرى.
- السعي دائما على تغذية ماكينات الصراف الآلي بالعملات بجميع فئاتها النقدية خاصة فترة الأجازات والعطلات الرسمية وأن تشمل فئات: ١٠، ٢٠، ٥٠ جنيهاً؛ كي يطمئن العميل بعدم ترك أي نقود بالفيزا ويتسنى له سحب كافة مستحقاته المالية.
- يجب على المسئولين عن ماكينات الصراف الآلي التابعة للبنوك جعل هذه الخدمة مجانية وعدم خصم أي مبالغ مالية عند إجراء عمليات السحب.
- يجب وضع آلية تشغيل للماكينة تسمح للعميل بسحب أى قيمة نقدية يريدها دون التقيد بمبلغ محدد، ووضع برامج توعية جديدة للمواطنين لكيفية التعامل مع تلك الأجهزة من وسائل الصراف الآلي التي تسمح لهم بتشغيلها وسحب النقود منها بأقل عدد من الأوامر.

مما سبق يتبين أن خدمات الصراف الآلي تواجهها بعض المشكلات منها: ما بيتعلق بجودة وكفاءة ماكينات الصراف ومنها ما يتعلق بطبيعة العمليات المصرفية وأخري تتعلق بالجهات المسئولة عن تقديم هذه الخدمة، لا سيما شبكة الاتصال ونظم التشغيل الخاصة بها، أو ما يتعلق بالعملاء

والمستفيدين من تلك الخدمة، لذلك كان من الضروري التغلب على مثل هذه المشكلات سابقة الذكر من خلال عرض حلول مقترحة كي يمكن تقديم الخدمة بكفاءة عالية داخل منطقة الدراسة.

ثامناً: مستقبل خدمة الصراف الآلي بمدينة طنطا.

لتحديد مستقبل الصراف الآلي بمنطقة الدراسة يجب تتبع عمليات تقييم مدي كفاءة توزيع خدمة الصراف الآلي لتحسين مستوى الخدمة بمدينة مرسى مطروح والمشكلات التي تواجهها داخل مناطقها، ومن دراسة الجدول (٢٦) يلاحظ تباين كفاءة الخدمة من منطقة لأخرى حيث تعاني بعض المناطق من ضعف الخدمة والبعض الآخر غير متوفرة بها أساساً، بينما يعاني ساكني تلك المناطق من صعوبة الحصول على الخدمة، وبناء عليه أمكن حصر تلك الاحتياجات من ماكينات الصراف الآلي بمناطق منطقة الدراسة؛ كي يتسنى اقتراح إنشاء ماكينات صراف آلي جديدة؛ تساعد على تحسين ورفع كفاءة مستوى الخدمة المقدمة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول(٢٦) تقدير العجز والفائض من ماكينات الصراف الآلي بمناطق مدينة مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م[١]

الشياخات	عدد السكان البالغين(١٥سنة فأكثر)	عدد ماكينات الصراف الآلي الحالية	عدد السكان المكافئ للماكينات الحالية[٢]	العجز والفائض للمخدومين (نسمة)	العجز والفائض (ماكينة صراف آلي)	الاحتياجات من ماكينات الصراف الآلي
علم الروم	١١٦١٨	٥	٢٦٥٠٠	+١٤٨٨٢	+٢,٨١	٠
وادي الرمل	٤٢٦٤	-	-	-٤٢٦٤	٠,٨	١
الميناء	٩٥٩٨	٣	١٥٩٠٠	+٦٣٠٢	+١,١٩	٠
الريفية	٦٠٢١	٢	١٠٦٠٠	+٤٥٧٩	+٠,٨٦	٠
الخروبة	٤٨٩٢	-	-	-٤٨٩٢	-٠,٩٢	١
الكيلو ٧	٧٦٢٤	٢	١٠٦٠٠	٩٦٧٤	+٢٩٧٦	٠
القصر	٨٨٠٨	١	٥٣٠٠	٣٥٠٨	-٠.٦٦	١
شرق	١٤٣٥٥	٣٢	١٦٩٦٠٠	+١٥٥٢٤٥	+٢٩,٣٠	-
غرب	٣٦٤٤٨	٢٩	١٥٣٧٠٠	+١١٧٢٥٢	+٢٢,١٢	-
الظهير الصحراوى	٤٩٢٠	٢	١٠٦٠٠	+٥٦٠٠	+١,٠٧	٠
جملة الاحتياجات من ماكينات الصراف الآلي						٣

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على بيانات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح، ومؤشرات التنمية العالمية الصادر بتقرير البنك الدولي عام ٢٠٢٢م.

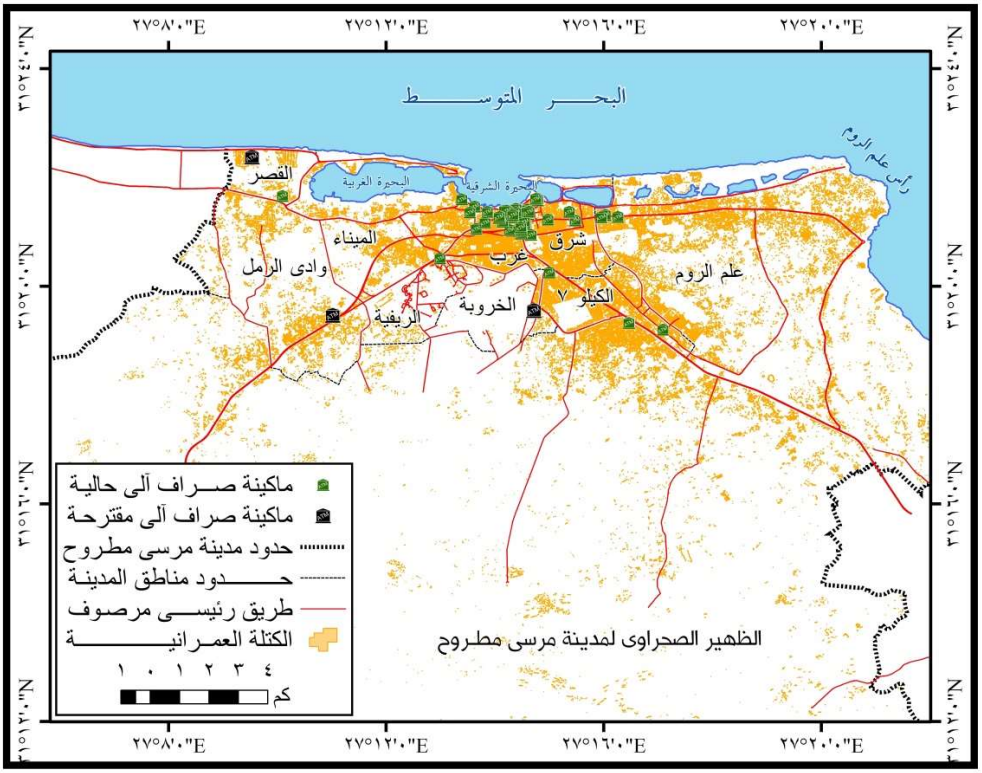
(١) تم تقدير العجز والفائض اعتمادا على مؤشرات التنمية العالمية الصادر بتقرير البنك الدولي عام ٢٠٢٢؛ والتي أشارت إلى أن المؤشر العام لما تخدمه ماكينات الصراف الآلي في مصر بلغ ١٨,٩ماكينة صراف آلي / ١٠٠ألف بالغ (١٥ سنة فأكثر)، ومن ثم فإن الماكينة الواحدة تخدم نحو ٥٣٠٠ من البالغين، لمزيد من التفاصيل يراجع الموقع الإلكتروني(https://databank.worldbank.org/reports)

(٢) تم تقديره من خلال (عدد ماكينات الصراف الآلي × متوسط ما تخدمه ماكينة الصراف الواحدة للسكان)

يلاحظ من الجدول (٢٦) ما يلي:

تحتوي منطقة الدراسة على ١٠ مناطق، يتباين فيها مستوى الخدمة، فمنها ما هو فائق ومنها ما هو ضعيف ومنها مناطق معدومة الخدمة، ولتحسين مستوى الخدمة بمدينة مرسى مطروح وتعديل نمط توزيعها من الشكل المتجمع (المتركز) إلى الشكل المنتظم(المنتشر) روعي من خلال الجدول (٢٦) والشكل (٢٦) لتحديد أنسب المواقع لإنشاء ماكينات الصراف الآلي الجديدة، أن تخدم ماكينات الصراف الآلي الجديدة المناطق التي تعانى من ضعف الخدمة أو أنها غير متوفرة أساساً وقد أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

- يجب إنشاء المواقع المثلى لتمركز ماكينات الصراف الآلي الجديدة والمقترحة بثلاث مناطق: جميعها تقع على أطراف المدينة وهي منطقة: وادي الرمل والخروبة والقصر، وسوف تسهم هذه الماكينات المقترح إنشائها في رفع كفاءة الخدمة وسد احتياجات العملاء والمستفيدين منها من سكان هذه المناطق بصفة خاصة، وسكان المدينة من المستخدمين والمترددين عليها بصفة عامة.



المصدر: من إعداد الباحثان بتصرف عن جدول (٢٥).

شكل (٢٦) التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي الحالية والمقترحة بمناطق مرسى مطروح عام ٢٠٢٣م

الخاتمة:

- **أولاً: النتائج:**
- خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :-
- تطورت خدمة الصراف الآلي في مدينة مرسى مطروح للفترة بين عامي ١٩٩٦م، و٢٠٢٣م حيث بدأت بشكل محدود في البداية أربع ماكينات بالمقار الرئيسية للبنوك العاملة، لا سيما البنك الأهلي المصري، بنك مصر. ثم انتشرت بباقي البنوك وتمركزت في العديد من المؤسسات العامة والخاصة، أبرزها المؤسسات الخدمية والتجارية الكبرى.
- تأثرت خدمات الصراف الآلي بمجموعة من العوامل الجغرافية أهمها: موقع الخدمة وموضعها، وتوزيع البنوك وفروعها داخل المدينة ونمو السكان وأنشطتهم الاقتصادية، بجانب توزيع شبكة الشوارع وخصائصها بالإضافة إلي النمو العمراني في مدينة مرسى مطروح.
- ارتبطت حركة العمليات المصرفية التي تتم من خلال ماكينات الصراف الآلي بموقع الماكينة وموضعها، وحجم حركة المترددين عليها.
- زيادة الحركة المصرفية في الماكينات التابعة للبنوك الرئيسية العاملة داخل مدينة مرسى مطروح، أبرزها: البنك الأهلي المصري، بنك مصر، القاهرة، فيصل الإسلامي، الإسكندرية، التجاري الدولي CIB، العربي الأفريقي الدولي.
- بلغت نسبة العمليات المصرفية التي تمت بالماكينات التابعة لبنوك مرسى مطروح ٨٥.٥% من جملة العمليات المصرفية.
- شكل أصحاب مستويات التعليم الجامعي وفوق الجامعي ٥٩% من أعداد المستخدمين للصراف الآلي، بينما بلغ عدد المستخدمين من الذكور ٦٢,٣%، مقابل ٣٧,٧% من الإناث، بينما شكلت الفئة العمرية من ٢٠- ٣٩ سنه نحو ٥٢% من إجمالي المستخدمين.
- ارتبط التوزيع الجغرافي لماكينات الصراف الآلي بمنطقة الدراسة ارتباطاً وثيقاً بالنمو العمراني، فكلما زادت مساحة الكتلة العمرانية للمدينة كلما زادت أعدادها وبلغ معامل الارتباط بينهما ٠,٩١وهي تُشير إلى وجود ارتباط طردي قوى بينهما.
- بلغ متوسط المسافة الفاصلة بين ماكينات الصراف الآلي ومركز مدينة مرسى مطروح ٩٢٤ متراً

- استوعب قطاع الخدمات أعداد كبيرة من العاملين بالأنشطة الاقتصادية داخل مدينة مرسى مطروح مما زاد من نمو خدمة الصراف الآلي لحاجة العاملين بها لتلك الخدمة.
- تنوعت العمليات المصرفية التي تمت من خلال ماكينات الصراف الآلي ما بين عمليات سحب وإيداع وتحويلات نقدية، واستعلام، وسداد مبالغ نقدية وغيرها، وجاءت عمليات السحب النقدي في مقدمة العمليات المصرفية التي تمت من خلال ماكينات الصراف الآلي، واستحوذت وحدها على ٥٣,٤% من جملة العمليات المصرفية.
- ارتفاع كثافة الخدمة لمتغيرات المساحة والسكان بمناطق مرسى مطروح، حيث ترتفع كفاءة الخدمة بمناطق: شرق وغرب وعلم الروم، بينما تتوسط بمناطق: الميناء، الكيلو٧، الريفية، الظهير الصحراوي، بينما انخفضت بمنطقة القصر.
- وجود تفاوت كبير بين مناطق التخصيص المساحي لماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح، حيث أن ٨٩,٣% من ماكينات الصراف الآلي تخدم ٠,٧% فقط من المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة.

ثانياً: التوصيات:

- يمكن اقتراح بعض التوصيات لتحسين كفاءة خدمة الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح، ومنها:
- زيادة عدد ماكينات الصراف الآلي في الشياخات التي تعانى من ضعف الخدمة أو عدم توافرها، والتي بلغ عددها ١٣ شياخة، وذلك وفقاً لاحتياجات كل شياخة منها، كما أوضحتها الدراسة في جدول(٢٦)، كما يجب توطين هذه الماكينات الجديدة في المواقع المثلى المقترحة، والتي أوضحتها الدراسة في شكل(٢٥).
- ضرورة تحديث وتطوير شبكات الاتصال ونظم التشغيل الخاصة بخدمة الصراف الآلي بالمدينة، وذلك من خلال استخدام ماكينات الصراف الآلي التفاعلية(ITM) الحديثة(يراجع شكل٢٩)، والتي تتيح لمستخدميها القيام بكافة العمليات المصرفية، دون الاقتصار على بعض الخدمات، كما هي الحال في ماكينات الصراف الآلي العادية(ATM).

- يجب على الجهات المسئولة عن تمويل ماكينات الصراف الآلي ضرورة تمويلها بشكل دورى وبكافة الفئات النقدية، دون الاقتصار على الفئات ذات القيمة الكبيرة، وذلك حتى يتمكن المستخدمين لها من صرف كافة مستحقاتهم المالية.
- ضرورة التنسيق بين الجهات المسئولة عن صرف المرتبات الشهرية والمعاشات للعاملين بالقطاع العام والخاص من جهة، والمؤسسات المالية والمصرفية من جهة أخرى، وذلك لتنظيم مواعيد الصرف الشهري، على أن توزع خلال أيام الشهر دون الاقتصار على أيام محددة، وذلك لتفادى عمليات التكدس والزحام التي تحدث عند ماكينات الصراف الآلي أثناء صرف المرتبات الشهرية والمعاشات.
- يجب على المؤسسات المالية والمصرفية المسئولة عن ماكينات الصراف الآلي ضرورة وضع قائمة بالتعليمات والإرشادات الخاصة بالتعامل مع ماكينات الصراف الآلي؛ وذلك لتفادى إجراء عمليات مصرفية خاطئة من قبل بعض المستخدمين.
- إدخال كافة وسائل التقنية في كافة العمليات البنكية؛ لتقليل مدة انتظار وتسهيل متطلبات العملاء داخل البنوك.
- زيادة عدد أفرع البنوك ذات الإقبال الشعبي عليها كبنك: مصر والبنك الأهلي وتوزيعها جغرافياً بصورة عادلة على شياخات مدينة المحلة الكبري؛ لتقليل معاناة كبار السن.
- زيادة أعداد ماكينات الصراف الآلي للبنوك ذات الماكينات الفردية والمزدحمة بالعملاء كبنك: الإسكندرية والقاهرة وبنك مصر.
- وضع ماكينات بجوار المصالح الحكومية المكتظة بأعداد كبيرة من الموظفين لتخفيف الزحام عن الماكينات الأخرى.
- تغذية ماكينات الصراف الآلي بالعملات بجميع فئاتها النقدية لا سيما فترة الأجازات والعطلات الرسمية حتى يطمئن العميل بسحب كافة مستحقاته المالية.
- وضع آلية تشغيل للماكينة تسمح للعميل بسحب أي مبالغ نقدية يريدها دون التقيد بمبلغ محدد.
- توعية المواطنين بكيفية التعامل مع ماكينة الصراف الآلي وكيفية تشغيلها وسحب النقود منها بأقل عدد من الأوامر.

ملحق (١)

استمارة استبيان خاص بالمترددين على ماكينات الصراف الآلي بمدينة مرسى مطروح

١ – جهة الميلاد ..... جهة العمل إن وجد .....

محل الإقامة : شارع ..... شياخة ..... حي .....

٢– النوع : ذكر( ) أنثى ( )

٣– السن : ..... سنة

٤– الحالة الاجتماعية ؟ أعزب ( ) متزوج ( ) أرمل ( ) مطلق ( )

٥– الحالة العلمية ؟ أمي ( ) يقرأ ويكتب ( ) متوسط ( ) فوق متوسط ( )

جامعي ( ) فوق جامعي ( )

٦– الحالة الوظيفية ؟ حكومي ( ) قطاع خاص ( ) أعمال حرة ( ) طالب ( )

بدون عمل ( ) بالمعاش ( )

٧. ما هو دخل الأسرة : أقل من ١٠٠٠ ( ) ١٠٠٠: ٢٠٠٠ ( )

٢٠٠٠ : ٣٠٠٠ ( ) أكثر من ٣٠٠٠ج ( )

٨– متوسط الدخل الشهري: أقل من ١٠٠٠( ) ، ١٠٠٠: ٢٠٠٠( ) ٢٠٠٠ : ٣٠٠٠( ) ، ٣٠٠٠ج( ) فأكثر

٩– هل لديك حساب بنكي أو بريدي: نعم ( ) ، لا ( )

١٠– نوع الحساب: حساب جارى ( ) حساب توفير( ) حساب أخر مثل: .....

١١– اسم الجهة التي بها الحساب (بنك..... فرع .....) ، (مكتب بريد.....)

١٢ . عدد مرات التردد على ماكينة الصراف طوال الشهر؟

مرة واحدة ( ) مرتين ( ) أكثر من مرتين ( )

١٣– أي ماكينة صرافة تتعامل معها وما هو البنك التابعة له؟ بنك .....

١٤– لماذا هذا البنك بالتحديد ؟ دائماً مغذاة بالنقود ( ) سرعة الأداء ( ) قربه من محل السكن ( )

القرب من محل العمل ( ) أسباب أخرى .....

١٥– ما هي الوسيلة التي تستقلها كي تصل إلى ماكينة الصراف ؟ سيرفيس ( ) على الأقدام ()

تاكسي ( ) باص ( ) سيارة خاصة ( )

متى بدأت استخدام ماكينات الصرف الآلي : / /

١٦ – ماهي ماكينة الصرف الآلي التي تتعامل معها بصفة مستمرة داخل مدينة مرسى مطروح: ماكينة..... بشارع..... وما هو اسم البنك التابع له هذه الماكينة: بنك .....

١٧ – ما هي أسباب اختيارك لهذه الماكينة ؟ القرب من محل السكن ( ) القرب من محل العمل ( ) دائماً مغذاة بالنقود ( ) سرعة الأداء ( ) قلة عدد المترددين عليها( ) تتوافر بها خاصية السحب والإيداع( ) أسباب أخرى .....

١٨ . عدد مرات التردد على ماكينة الصرف طوال الشهر؟ مرة واحدة( )، مرتين ( )، ثلاث مرات( ) أكثر من ثلاث مرات( )

١٩. عدد المترددين على ماكينات الصراف الآلي ATM

٢٠. موضع الماكينة: ..... البنك التابعة له:.....

٢١. عنوان الماكينة في شارع:..... حي :.....

فئات السن: ..... ،..... ذكور ( ) إناث ( )

٢٢. توقيت الحصر يوم ..... الموافق / / من الساعة.....إلى الساعة .....

٢٣– هل أنت راض عن أداء هذه الماكينة ؟ نعم ( ) لا ( )

٣٤ – هل أنت راضى عن أداء هذه الماكينة؟ نعم( ) لا ( )

٢٥– مستوى الرضا عن ماكينة الصرف الآلي؟ ضعيف ( ) متوسط ( ) جيد ( ) ممتاز ( )

٢٦ – في أي وقت خلال الشهر تستخدم ماكينة الصرف الآلي: الأسبوع الأول( )، الأسبوع الثاني()، الأسبوع الثالث( ) الأسبوع الرابع( )

٢٧ – في أي يوم تستخدم ماكينة الصرف الآلي: السبت( )، الأحد( )، الاثنين( )، الثلاثاء( )، الأربعاء( )، الخميس( )، الجمعة( )

٢٨– ما هي تكلفة الوصول لماكينة الصرف الآلي؟ ..... جنيهاً.

٢٩– ما هي تكلفة الوصول لماكينة الصراف الآلي؟ ..... جنيهاً.

٣٠– ما هي المدة التي تستغرقها للوصول للماكينة ؟

٣١ – ما هي استخدامات ماكينة الصراف الآلية؟

في:

أ – .....،.....،.....،.....

ب– .....،.....،.....،.....

٣٢–هل استخدامك لماكينات الصرف الآلي في أعمال : الصرف فقط( ) الإيداع فقط ( ) الاثنان معاً ( )

٣٣ –إذا كان استخدامك لماكينة الصرف الآلي في أعمال الصرف والاستعلام فهذا يكون لغرض؟

صرف الراتب الشهري ( ) صرف تحويلات نقدية من الداخل( ) صرف تحويلات نقدية من الخارج( ) الاستعلام عن رصيد( ) الحصول على كشف حساب مختصر للمعاملات المالية( ) أم أغراض أخرى مثل.....،.....،.....

٣٤–إذا كان استخدامك لماكينة الصرف الآلي في أعمال السداد والإيداع فهذا يكون لغرض؟

سداد فواتير تليفونات وكهرباء ومياه وغاز( ) سداد مصاريف دراسية( ) سداد مخالصات مالية لجهات حكومية( )، ايداع مبالغ مالية في حساب بنكي( ) تحويلات مالية لحساب الغير( ) أغراض أخرى مثل.....،.....،.....

٣٥– هل تواجهك صعوبات مشكلات أثناء استخدامك للماكينة ؟ نعم ( ) لا ( )

إن كانت نعم؟ فما هي تلك المشكلات:

أ – .....،.....،.....،.....،.....،.....

ب– .....،.....،.....،.....،.....،.....

٣٦– الحلول والمقترحات لهذه المشكلات ؟

أ – .....،.....،.....،.....،.....،.....

ب– .....،.....،.....،.....،.....،.....

شاكرين لسيادتكم حسن التعاون الصادق معنا

الباحثان

المراجع والمصادر

أولاً: باللغة العربية:

١- أحمد أبو اليزيد قطب حبيب، ٢٠٢١م، التحليل المكاني لخدمة الصراف الآلي في مدينة طنطا، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS، حولية كلية الآداب جامعة بني سويف.

٢- أم الخير دراجي، ٢٠١٥م، أثر عصرنه الخدمات المصرفية على الأداء البنكي، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية، جامعة مرباح، الجزائر.

٣- جمعة محمد داود، ٢٠١٢م، أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ١٩٩٦م، و٢٠٠٦م، و٢٠١٧م، التعداد العام للسكان، محافظة مطروح.

٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٣م تقدير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح.

٦- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح وتم توقع عدد السكان لعام ٢٠٢٣م باستخدام المعادلة الآسية ببرنامج Excel اعتماداً على معدل النمو السكاني بين تعدادي ٢٠٠٦م، ٢٠١٧م.

٧- خريطة مناطق مرسى مطروح باستخدام برنامج Arc Map 10,7 جوجل ايرث ٢٠٢٣م.

٨- صفوح خير، ١٩٩٠م، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض.

٩- عبد السلام عبد الستار إسماعيل، ٢٠١٧م، التحليل المكاني للخدمات المصرفية بمدينة بورسعيد دراسة في جغرافية الاتصالات، الجمعية الجغرافية المصرية.

١٠- فتحي عبد العزيز أبو راضى، ٢٠١٧م، التوزيعات المكانية، دراسة في طرائق الوصف الإحصائي وأساليب التحليل العددي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

١١- محافظة مطروح، ٢٠٢٢م، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة.

١٢- محافظة مطروح، ٢٠٢٢م، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ومؤشرات التنمية العالمية الصادر بتقرير البنك الدولي.

١٣- محافظة مطروح، ٢٠٢٣م، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء.

١٤- محمد إبراهيم شرف، ٢٠٠٨م، التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

١٥- محمد محمود إبراهيم الديب، ٢٠٠٣م، الجغرافيا الاقتصادية من منظور معاصر، مكتبة الانجلو.

١٦- محمود أحمد التوني، ٢٠٠٧م، الاندماج المصرفي النشأة والتطور والمبررات والآثار، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١.

١٧- مصطفى محمد البغدادي، ١٩٩٨م، تغيرات التركيب والوظائف في بور فؤاد، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٣١، الجزء الأول،القاهرة.

١٨- الهيئة المصرية العامة للمساحة، ٢٠١٨م، خريطة مدينة مطروح، مقياس ١ : ١٢٥٠٠.

١٩- الهيئة المصرية العامة للمساحة، ٢٠٢٢م، الخرائط الرقمية لمحافظة مطروح، مقياس ١: ٥٠,٠٠٠.

٢٠- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، ٢٠١٧م، خريطة المخطط الاستراتيجي العام لمدينة مرسى مطروح، مقياس ١: ١٠٠٠٠، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

ثانياً : باللغة الأجنبية :

1. Kumar, C., 2012, ATM Machine, Academia.edu.
2. Liu, L. ed, 2011, Environmental Poverty, a decomposed Environmental Kuznets curve, and Alternatives: Sustainability Lessons From china, Ecological Economics.
3. Philip Koiler, 2004, Dubois Manceau, Marketing Management, pearson. Education 12 eme, edition.
4. Taylor,P.J., 2001, Quantitative Methods in Geography, An Introduction to Spatial Analysis, Haughton Mifflin Co-Boston.
5. www , arablow . org.
6. www , bank cold. Com.
7. www ,start times, com.
8. www.cbe.org.eg
9. www.databank.worldbank.org.
10. www.earth.Google.com.
11. www.esri.com