



المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية
Iraqi Journal For
Economic Sciences



PISSN : 1812-8742

EISSE: 2791-092X

Arcif : 0.375

Measurement and Analysis of the Demand Function for Delivery Services in Erbil City for the Year 2024

قياس وتحليل دالة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة أربيل للعام 2024

م.م. نيشتيما نجات مامه

Nishtiman Najdat

Banys75@yahoo.com

أ.م.د. بختيار صابر محمد

Baxtiar Saber mohammed

bakhtiar.muhamad@su.edu.krd

م.م. بافل فهمي ظاهر

Bavel Fahm

Baval.fahmy@gmail.com

م. كوچهر محمد عبدالله

Kochar Mohammed Abdullah

Kochar.abdullah@su.edu.krd

كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة صلاح الدين

Abstract

This study aims to measure and analyze the demand function for delivery services in Erbil for the year 2024 by examining the impact of these services on consumer spending patterns and preferences. The research adopts a descriptive-analytical approach, utilizing an online survey to collect data from a random sample of the city's residents. The study highlights the role of technology, convenience, and speed in driving demand for delivery services and their effects on various economic sectors. It also hypothesizes that increased reliance on delivery services leads to higher consumer spending. The findings aim to provide recommendations for improving service quality and better meeting consumer needs.

Keywords: Demand function, technology, delivery services, Erbil

المستخلص:

يهدف البحث إلى قياس وتحليل دالة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة أربيل لعام 2024، عبر دراسة تأثير هذه الخدمات على أنماط الإنفاق وتفضيلات المستهلكين. يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبيان إلكتروني لجمع البيانات من عينة عشوائية من سكان المدينة. تسلط الدراسة الضوء على دور التكنولوجيا والراحة والسرعة في تعزيز الطلب على خدمات التوصيل وتأثيرها على مختلف القطاعات الاقتصادية. كما تفترض أن زيادة الاعتماد على خدمات التوصيل يرفع الإنفاق الاستهلاكي للأفراد. تهدف النتائج إلى تقديم توصيات لتحسين جودة الخدمات وتلبية احتياجات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة.

الكلمات الرئيسية: دالة الطلب، التكنولوجيا، خدمات التوصيل، مدينة أربيل.

المقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة ظهور نموذج خدمات التوصيل كحلٍّ مثاليٍّ للعديد من المشاكل التي ظهرت بعد تنامي سوق التجارة الإلكترونية، وخاصةً بعد القيود التي فرضها كوفيد-19 على الناس حول العالم. لقد أصبحت هذه الخدمات جزءاً أساسياً من الحياة اليومية، ولخدمات التوصيل دوراً حيوياً في توفير أغلب الخدمات إلى المنازل مما يعد بديلاً مريحاً وسريعاً للتسوق وهذا التحول في كيفية الوصول إلى هذه الخدمات لم يؤثر فقط على تفضيلات المستهلكين بل ساهم أيضاً في تغيير ممارسات الإنفاق لديهم مع ازدياد الاعتماد على هذه الخدمات بدأت تتشكل اتجاهات جديدة في الطلب على خدمات التوصيل والتي قد تؤثر على ميزانيات الأسر ونمط حياتها. وتعد مدينة أربيل واحدة من المدن التي شهدت تطورات بارزة في أنماط الاستهلاك نتيجة للتغيرات الاجتماعية والتكنولوجية في السنوات الأخيرة وقد أتاح انتشار خدمات التوصيل دوراً مهماً للأسر في المدينة مما يعكس التغيير في سلوكيات الإنفاق الغذائي لدى الأفراد.

مشكلة البحث: تشهد مدينة أربيل توسعاً متزايداً في استخدام خدمات التوصيل، مما يثير تساؤلات حول تأثير هذه الخدمات على أنماط الإنفاق للأفراد، سواء من حيث تفضيلاتهم الاستهلاكية أو حجم الإنفاق ومستوى الاعتماد من خارج المنزل.

أهداف البحث: تتمحور أهداف البحث في التالي:

- أ. دراسة تأثير خدمات التوصيل على أنماط الإنفاق الاستهلاكي لدى الأفراد من خلال محددات الطلب عليها.
- ب. تقييم التغيرات في تفضيلات وسلوكيات المستهلكين في اختيار المواد نتيجة لتوافر خدمات التوصيل.
- ج. تحليل دور الراحة والسرعة التي توفرها خدمات التوصيل في تحديد نوعية المواد الذي يفضلها الأفراد.

أهمية البحث: يمكن توضيح أهمية البحث من خلال التالي:

أ. دراسة التغيرات في أنماط استهلاك وتأثير خدمات التوصيل على اختيارات المستهلكين وسلوكياتهم.

ب. تحليل دور التكنولوجيا في تعزيز انتشار خدمات التوصيل، مع التركيز على كيفية تأثير هذه الابتكارات التقنية على تفضيلات المستهلكين وقراراتهم المتعلقة بخدمات التوصيل.

ج. تقييم التأثيرات الاقتصادية لخدمات التوصيل من خلال تحليل دورها في الإنفاق، وتسليط الضوء على تأثيرها على صناعة الأغذية والمطاعم والإلكترونيات والملابس من حيث زيادة الإيرادات أو التغيرات في أنماط الطلب.

فرضية البحث: زيادة الاعتماد على خدمات التوصيل يسهم في ارتفاع الإنفاق الاستهلاكي للأفراد حيث تميل هذه الخدمات إلى تشجيع المستهلكين على إنفاق مبالغ أكبر بفضل ما توفره من راحة وسهولة في الوصول إلى خيارات واسعة ومتنوعة من المواد دون الحاجة لمغادرة المنزل.

عينة البحث: تم الاعتماد على البيانات الأولية المستخلصة من استمارات الاستبيان، باستخدام عينة عشوائية من سكان مدينة أربيل. وقد تم اختيار هذه العينة من مناطق مختلفة داخل المدينة لضمان تمثيل دقيق للسكان المستفيدين من خدمات التوصيل.

منهجية البحث: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والاقتصادية كما هي في الواقع. وسيتم جمع البيانات المطلوبة من خلال استبيان عبر "Google Forms" يستهدف المستهلكين والمستفيدين من خدمات التوصيل. بعد جمع البيانات سيتم معالجتها وتحليلها وتحديد أهم محددات الطلب على خدمات التوصيل للإجابة على تساؤلات الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات عملية تسهم في تحسين جودة خدمات التوصيل وتلبية احتياجات المستهلكين بشكل أفضل.

حدود الدراسة:

- أ. الحدود الزمانية: أجريت الدراسة خلال عام 2024.
- ب. الحدود المكانية: محافظة أربيل.
- ج. الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على تحليل تأثير خدمات التوصيل على مستوى الإنفاق الغذائي والالكترونيات والملابس وأخرى، بالإضافة إلى تأثيرها على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للأفراد.
- د. الحدود البشرية: شملت الدراسة عينة عشوائية من سكان مدينة أربيل تم اختيارها من مناطق متنوعة داخل المدينة.

الإطار النظري للاستهلاك وسلوك المستهلك:

يعد الاستهلاك أحد مكونات الإنفاق الكلي للاقتصاد القومي إذ يشكل 50-70% من إجمالي الدخل في معظم الحالات (البديري، 1984: 6)، وإن الفهم المتكامل للإنفاق الاستهلاكي وأنماط الاستهلاك ذو أهمية كبيرة للنشاطات الاقتصادية والمخططين الاقتصاديين. فالبلدان النامية بحاجة إلى فهم مشاكل الاستهلاك بشكل دقيق لكي تتمكن من توظيف رؤوس الأموال في الاستثمار بشكل فعال ولضمان عدم تغلب النزعة الاستهلاكية على مكاسب التنمية الاقتصادية خاصة في ظل غياب سياسات واضحة بشأن التحكم في الاستهلاك وتخطيطه بما يخدم التنمية الاقتصادية ويمنع الهدر والإسراف في الموارد الاقتصادية.

1. سلوك المستهلك والتكنولوجيا ودورها في زياده الطلب

1.1. مفهوم وأهمية دراسة سلوك المستهلك

1.1.1. مفهوم سلوك المستهلك: تتكون عملية تحليل سلوك المستهلك من بعدين أساسيين الأول دراسة سلوك المستهلك كفرد بالتركيز على الناحية النفسية والثاني دراسة سلوك المستهلك كمجموعة فيما يتصل بالبعد الأول يجري التركيز على دراسة سيكولوجية الشراء لدى المستهلك وتحديد اتجاه المحفزات العاطفية. أما البعد الثاني فيتصل بتحليل وتشخيص المتغيرات الخارجية وذلك في ثلاث اتجاهات (ياسين، 2002: 81-82):

- جغرافية: تحديد وتوصيف الأقاليم والمناطق الجغرافية للمستهلكين الحاليين والمحتملين.
- ديموغرافية: توصيف المتغيرات السكانية لتحديد التمايز الموجود بين المستهلكين وتجمعاتهم وجمع المعلومات السكانية عنهم.
- مؤشرات تتصل بشخصية المستهلك وأسلوب حياته كأساس للتنبؤ بسلوك شرائي للمستهلك (الجزراوي، 1995: 103).

وهناك تعريفات متعددة لسلوك المستهلك ندرج في مـايلي أبرزها: منها تعريف حيث يعرف سلوك المستهلك " أنه السلوك الذي يسلكه الفرد في تخطيط وشراء السلعة ثم أخيراً استهلاكها " (الصباغ 1982: 23). ويعرف سلوك المستهلك على " أنه جميع الأفعال والتصرفات المباشرة وغير المباشرة التي يأتيها ويقوم بها الأفراد في سبيل الحصول على سلعة أو خدمة معينة من مكان معين وفي وقت محدد " (عباس، 2003: 372).

وهناك تعريفات أخرى لسلوك المستهلك حيث يعرف على أنه عبارة عن جميع الأفعال والتصرفات الطبيعية التي يقوم بها الأفراد جراء عمليات شراء السلع والخدمات في سبيل الحصول على السلع والخدمات واستهلاكها".

ويعرف (كاردس) سلوك المستهلك انه عبارة عن دراسة استجابة الأفراد للسلع والخدمات من جهة ودراسة تسويق السلع والخدمات من جهة أخرى (المؤذن، 1997: 27-29).

2.2.1. أهمية دراسة سلوك المستهلك: دراسة سلوك المستهلك مهمة لأنها مفيدة لجميع الأطراف المشاركة في عملية التبادل، بما في ذلك المستهلك الفردي، والأسرة (بوصفها وحدة استهلاك)

والمؤسسات، والشركات التجارية والصناعية، وحتى الحكومات. دراسات سلوك المستهلك، على سبيل المثال، تخدم الأفراد والعائلات من خلال تزويدهم بجميع المعلومات والبيانات. يضاف إلى ذلك ان نتائج الدراسات السلوكية والاستهلاكية تفيدهم في تحديد حاجاتهم ورغباتهم حسب الأولويات التي تحددتها مواردهم المالية والظروف البيئية المحيطة - الأسرة وعادات وتقاليده المجتمع الخ (عبيدات، 2004: 17-18).

3.2.1. مفهوم التكنولوجيا: التكنولوجيا هي العلم الذي يدرس التطبيقات العملية للمعرفة في مختلف المجالات، مثل الصناعة، الطب، والتعليم. تعتمد على استخدام الأدوات، الأجهزة والبرمجيات لتسهيل المهام وتحسين الإنتاجية. تساعد في تطوير وسائل الاتصال، تعزيز الابتكار وتحسين جودة الحياة. رغم فوائدها الكبيرة، إلا أنها قد تسبب تحديات مثل البطالة الإلكترونية والمخاطر الأمنية. تستمر التكنولوجيا في التطور، مما يجعلها عنصرًا أساسيًا في تشكيل مستقبل البشرية (الصانع، 2015: 170).

4.2.1. أهمية التكنولوجيا: بعد أن أصبحت تكنولوجيا المعلومات المقومات الأساسية لتسريع معدلات النمو الاقتصادي في العالم وأصبح بإمكان المعنيين في منظمات الأعمال استخدام تكنولوجيا المعلومات في تصميم المنتجات وتقديم الخدمات وفقا لرغبات الزبائن وهنا أصبحت تكنولوجيا المعلومات تستخدم في شتى ميادين الأعمال وأحدثت تطبيقات الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات ثورة في طبيعة مؤسسات الأعمال وترتيب أعمالها ومن هنا أصبحت المنظمات تسعى لادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أنشطتها لتحقيق الكفاءة والفاعلية المنظمة من خلال تقليل الكلف وسرعة اتخاذ القرارات وهنا تكمن الأهمية بما يأتي (شبر، 2014: 122).

5.2.1. دور التكنولوجيا في زيادة الطلب: ازداد استخدام التكنولوجيا بشكل كبير في جميع أنحاء العالم وخاصة في العراق وإقليم كردستان بطريقة لا تتم فيها سوى أشياء قليلة دون استخدام التكنولوجيا مثل استخدام التكنولوجيا في مجالات التعليم والصحة والبنوك ومستحضرات التجميل والتسويق... في عملية إعداد وطلب الطعام تلعب التكنولوجيا دورا مهما كثيرا من الناس في إقليم كردستان وخاصة في أربيل يستخدمون طلب الطعام كصفقة كبيرة وقد يرجع ذلك إلى عدد من الأسباب بما في ذلك زيادة توظيف الأفراد (وخاصة النساء) في القطاعين العام والخاص والتي قد تكون عوامل مهمة بالإضافة إلى التكاليف والتكاليف والوقت هم الأسباب وبالطبع يلعب استخدام التكنولوجيا دورا مهما في هذه القضية.

3.1. العوامل المؤثرة في الطلب على خدمات التوصيل:

1.3.1. السعر:

أ. التأثير المباشر للسعر على الطلب: من المعروف أن السعر هو أحد العوامل الأساسية التي تؤثر في قرار العملاء لاستخدام خدمات التوصيل. كلما ارتفع السعر، قل الطلب على الخدمة، والعكس صحيح، (ابو مغلي، 2001: 41) خاصة إذا كانت الخيارات البديلة متاحة بأسعار أقل.

ب. مرونة الطلب للسعر

ج. الطلب على خدمات التوصيل غالبًا ما يكون مرناً، وهذا يعني أن التغيرات في السعر تؤدي إلى تغيرات كبيرة في كمية الطلب. على سبيل المثال، إذا ارتفعت أسعار خدمات التوصيل بشكل ملحوظ قد يختار بعض العملاء بدائل أخرى، مثل التوجه إلى المحلات التجارية بأنفسهم أو استخدام خدمات توصيل أرخص.

د. في حالات أخرى، قد تكون مرونة الطلب أقل إذا كانت الخدمة فريدة أو لا توجد لها بدائل مماثلة بسهولة.

ز. عوامل تؤثر في حساسية السعر

ه. نوع الخدمة المقدمة (توصيل الطعام مقارنة بتوصيل السلع الثقيلة)
و. طبيعة العميل (هل هو مستهلك فردي أم شركة تحتاج إلى خدمات توصيل بشكل متكرر؟)
ي. توافر العروض الترويجية أو التخفيضات التي قد تجعل الخدمة أكثر جذبًا.

2.3.1. الدخل

أ. التأثير الاقتصادي لدخل الأفراد: (حردان، 1997: 113)
ب. دخل الأفراد يعد من العوامل التي تحدد القدرة الشرائية واستخدام خدمات التوصيل. الأشخاص ذوي الدخل المرتفع قد يكونون أكثر استعدادًا لاستخدام هذه الخدمات بانتظام، سواء كان ذلك في توصيل الطعام أو تسوق السلع عبر الإنترنت.
ت. في المقابل، الأشخاص ذوو الدخل المحدود قد يتجنبون استخدام خدمات التوصيل أو يختارون الخدمات الأرخص أو تلك التي تقدم خصومات وعروض.
د. التوزيع غير المتكافئ للدخل: في المجتمعات ذات الفجوات الكبيرة في الدخل، يكون الطلب على خدمات التوصيل أكثر شيوعًا بين الطبقات الوسطى والعلية، بينما قد يكون أقل شيوعًا بين الفئات ذات الدخل المنخفض.
ز. التوجهات الجديدة: في الأوقات التي يزداد فيها دخل الأفراد (مثل الفترات الاقتصادية الجيدة أو الزيادات في الأجور)، قد يؤدي ذلك إلى زيادة الطلب على هذه الخدمات (حسين وسعيد، 2004: 154-155).

3.3.1. الوقت والمواسم/العوامل الزمنية:

أ. فترات الذروة: يزداد الطلب على خدمات التوصيل في فترات معينة من اليوم مثل ساعات الغداء أو العشاء بالنسبة لخدمات توصيل الطعام. على سبيل المثال، يزداد الطلب على خدمات توصيل الطعام في المساء أو في عطلات نهاية الأسبوع.
ب. المواسم الخاصة: قد يشهد الطلب على خدمات التوصيل زيادات كبيرة خلال الأعياد، المواسم التجارية مثل Black Friday، أو فترات الأعياد الدينية مثل رمضان. خلال هذه الفترات، يتزايد الطلب على خدمات توصيل الطعام، الهدايا، أو السلع التي يحتاجها الناس بشكل عاجل.
ج. العوامل الاجتماعية والتجارية:
ازدياد الطلب في فترات الأزمات الصحية أو الكوارث الطبيعية (مثل جائحة كوفيد-19) عندما يصبح الناس أكثر ميلًا لاستخدام خدمات التوصيل لتجنب الخروج من منازلهم.

4.3.1. التكنولوجيا والابتكار:

أ. التقدم التكنولوجي
ب. تسهم التكنولوجيا بشكل كبير في تحسين تجربة استخدام خدمات التوصيل. مثلاً، يمكن للعملاء طلب خدمات التوصيل عبر تطبيقات الهواتف المحمولة التي تقدم واجهات مستخدم سهلة وطرق دفع إلكترونية مريحة.
ج. خدمات تتبع الشحنات: التقنيات الحديثة مثل تتبع المواقع عبر GPS توفر للعملاء رؤية لحظية حول موقع شحناتهم وتوقيت وصولها، مما يزيد من ثقة العملاء في استخدام الخدمة.
د. التوصيل الذاتي (الدرونز والمركبات الذاتية القيادة): التوجهات المستقبلية تتضمن استخدام الطائرات المسييرة (الدرونز) والمركبات ذاتية القيادة لتوصيل السلع. هذه الابتكارات قد تقلل من تكاليف التوصيل وتزيد من سرعة الخدمة.

ز. خدمات الدفع الإلكتروني: تسهم حلول الدفع عبر الإنترنت، مثل المحافظ الرقمية (Wallets) والخدمات مثل PayPal أو الدفع بالعملات الرقمية، في تسهيل إجراء المعاملات وبالتالي تشجيع الطلب على الخدمات.

5.3.1. العوامل الاجتماعية والثقافية/أولاً/التغيرات في نمط الحياة: (زائد وآخرون، 1991: 345)

أ. مع التحول إلى أسلوب الحياة العصري، أصبح الكثير من الأفراد يفضلون الراحة والسرعة. هذا التحول في

الأنماط الاجتماعية يؤدي إلى زيادة الاعتماد على خدمات التوصيل.
ب.في المدن الكبرى، حيث يكون الازدحام والتزاحم جزءاً من الحياة اليومية، قد يتزايد الطلب على خدمات التوصيل كطريقة لتوفير الوقت.

ثانياً/الوعي البيئي:

أ.في بعض الحالات، قد يؤثر الوعي البيئي في تفضيل العملاء لخدمات التوصيل المستدامة التي تستخدم وسائل نقل صديقة للبيئة (مثل الدراجات أو السيارات الكهربائية).
ب.يمكن أن يكون الوعي البيئي دافعاً لزيادة الطلب على الخدمات التي تقدم حلولاً "أخضر" في التوصيل، سواء من خلال تقليل البصمة الكربونية أو من خلال أساليب النقل المستدامة.

6.3.1. المنافسة في السوق/أولاً/زيادة عدد مقدمي الخدمة: (العسكري، 2004: 73)

أ.في الأسواق التي تشهد عددًا كبيراً من مقدمي خدمات التوصيل، يزداد التنافس بين الشركات على جذب العملاء. قد يؤدي ذلك إلى تقليل الأسعار، تحسين الجودة، وتقديم عروض جديدة من أجل تحسين تنافسية الشركات.

ب.كما أن وجود العديد من الخيارات يساعد العملاء على اختيار الأنسب لهم بناءً على السعر، الجودة والراحة.

ثانياً/تنوع الخدمات:

أ.الشركات التي تقدم مجموعة متنوعة من خدمات التوصيل (توصيل الطعام، السلع، البريد) يمكن أن تجذب شرائح مختلفة من العملاء.

ب.على سبيل المثال، قد تكون خدمات التوصيل التي تتضمن خيارات مثل التوصيل المجاني أو التوصيل خلال فترة زمنية محددة أكثر جذباً للعملاء.

2. الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للمبحوثين المجيبين عن الاستبيان: بغية التعرف على الانفاق الشهري للمستهلك على خدمات التوصيل في مدينة اربيل للعام 2024 عن طريق العينة الميدانية ومن خلال استمارة الاستبيان للوصول الى واقع النفقات الشهرية للفرد على خدمات التوصيل ومعرفة التكاليف وفهم المحددات والعوامل المؤثرة فيها خدمات التوصيل لمجتمع العينة التي تتكون من (150) عينة من الجنسين، وتم تخصيص هذا الجزء كما يأتي :

1.2. التوزيع الجنسي: يتضح من الجدول "1" أن نسبة الاناث هي "46.7%"، وأن أعلى نسبة للانفاق الشهري على خدمات التوصيل من قبل الاناث هي "500.000" دينار شهرياً، وأقل نسبة نسبة للانفاق الشهري على خدمات التوصيل من قبل الاناث هي "30.000" دينار شهرياً، بينما كانت نسبة الذكور "53.3%"، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل للذكور "200.000" دينار شهرياً وأقل نسبة نسبة للانفاق الشهري على خدمات التوصيل للذكور كانت "20.000" دينار شهرياً
جدول (1) الانفاق الشهري على خدمات التوصيل حسب الجنس " دينار "

الجنس		مقاييس الاحصائية	
انثى	ذكر	Mean	الانفاق الشهري على خدمات التوصيل
114643	102988	Maximum	
500000	200000	Minimum	
30000	20000	Standard Deviation	
163732	160573	Count	
7046.7%	53.3% 80		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

2.2. الفئات العمرية: يبين الجدول "2" ادناه أن الفئة العمرية من "17-25" تشكل "37.3%" من العينة وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل حسب العمر "900.000" دينار شهرياً وأقل معدل استهلاك هو "50000" دينار شهرياً، في حين ان الفئة العمرية 26-30 تأتي بالمرتبة الثانية والتي تشكل نسبة "36%"، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "750.000" دينار شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "20000" ديناراً شهرياً، بينما الفئة العمرية "31-35" سنة اتت بالمرتبة الثالثة وتمثل "19.3%" من العينة واعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل

"600,000" ديناراً شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "15,000" ديناراً شهرياً، في حين ان الفئة العمرية "اكثر من 40" سنة كانت نسبتها "6%" من العينة وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "300,000" ديناراً شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "25,000" دينار شهرياً، بينما الفئة العمرية "31 - 35" تمثل "6%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "300.000" ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "30.000" دينار شهرياً، بينما الفئة العمرية "36 - 40" تشكل نسبة "1.3%" وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "100,000" ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "20,000" ديناراً شهرياً.

جدول(2)الانفاق الشهري على خدمات التوصيل حسب العمر "دينار"

مقاييس الاحصائية					العمر
					اكثر من 40
					36 - 40
					31 - 35
					26 - 30
					17 - 25
الانفاق الشهري على خدمات التوصيل	Mean	136876	87389	76552	93000
	Maximum	900000	750000	600000	100000
	Minimum	50000	20000	15000	20000
	Standard Deviation	221839	114995	106487	86832
	Count	37.3% 56	36.0% 54	19.3% 29	1.3% 2

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

3.2. الحالة الاجتماعية: يبين الجدول "3" أن نسبة العزاب للعينة يشكلون "86%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "300000" ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "50000" ديناراً شهرياً، في حين ان المتزوجون يشكلون "13.3%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "130000" ديناراً شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هي "15000" ديناراً شهرياً، بينما المطلقات تشكلن "0.7%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "70000" ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هي "20000" دينار شهرياً.

جدول(3)اثر الحالة الاجتماعية على الانفاق الشهري على خدمات التوصيل "دينار"

مقاييس الاحصائية			الحالة الاجتماعية		
			مطلقة	متزوج	اعزاب
الانفاق الشهري على خدمات التوصيل	Mean	104993	97500	70000	70000
	Maximum	300000	130000	70000	70000
	Minimum	50000	15000	20000	20000
	Standard Deviation	170780	89214	64214	64214
	Count	129	20	1	0.7%

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

4.2. المستوى التعليمي

وبين الجدول "4" أن الحاصلين على شهادة المتوسطة يمثلون "28.7%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "900" ألف ديناراً شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "10" آلاف ديناراً شهرياً، ويأتي المستوى الدراسي الحاصلين على شهادة الاعدادية في المرتبة الثانية وبنسبة "25.3%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "60" ألف ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "10" ألف دينار شهرياً، والحاصلين على شهادة الدبلوم يشكلون "22%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "750" ألف ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "10" ألف ديناراً شهرياً، في حين ان الحاصلين على درجة الدكتوراه "1.3%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "80" ألف دينار شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "60" ألف دينار شهرياً.

قياس وتحليل دالة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة اربيل للعام 2024 عنوان البحث بالعربي

جدول(4)تأثير المستوى التعليمي على الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل " دينار "

المستوى التعليمي								مقاييس الاحصائية	
دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	دبلوم	اعدادية	متوسطة	ابتدائي	لايقرأ ولايكتب	الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل	Mean
70000	117500	76250	108485	91421	45581	40017	45000		Maximum
80000	300000	150000	750000	600000	900000	100000	70000		Minimum
60000	25000	35000	10000	10000	10000	5000	15000		Standard Deviation
14142	95695	40571	160986	107976	240330	40415	18143		Count
2 1.3%	6 4.0%	12 8.0%	33 22.0%	38 25.3%	43 28.7%	3 2.0%	13 8.7%		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

5.2. محل السكن

يبين الجدول "5" أن نسبة السكان الذين يعيشون داخل المدينة يشكلون "80%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "900" ألف ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "50" ألف ديناراً شهرياً، في حين ان الذين يسكنون خارج المدينة تشكل "20%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "350" ألف دينار شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هي "10" ألف دينار شهرياً.

جدول(5) اثر محل السكن على الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل " دينار "

محل السكن		مقاييس الاحصائية	
خارج المدينة	داخل المدينة	Mean	الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل
75967	110709	Maximum	
350000	900000	Minimum	
10000	50000	Standard Deviation	
71081	176581	Count	
30 20.0%	120 80.0%		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

6.2. ملكية السكن :ومن الجدول "6" يتضح أن نسبة السكان الذين يعيشون في منازلهم الخاصة تبلغ "83.3%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "900" ألف ديناراً شهرياً، وأقل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "50000" ديناراً شهرياً. في حين ان نسبة الذين يسكنون في بيوت مستأجرة "18.5%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "150" ألف ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل كانت "10000" دينار شهرياً .

جدول(6)اثر ملكية السكن على الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل " دينار "

ملكية السكن		مقاييس الاحصائية	
ايجار	ملك	Mean	الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل
82160	108080	Maximum	
500000	900000	Minimum	
10000	50000	Standard Deviation	
112346	169662	Count	
25 16.7%	125 83.3%		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

7.2. عدد افراد الاسرة

ومن الجدول "7" يتضح أن الاسر التي عدد افرادها اكثر من "4" شخص تمثل "52.7%" من العينة وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "900" دينار شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "10" ألف دينار شهرياً، بينما الاسر التي تتكون من "4" أفراد، تمثل نسبة "19.3%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "800" ألف دينار شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "10" ألف دينار شهرياً، والاسر التي يبلغ عدد أفرادها اثنان فقط يشكلون "12.7%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات

التوصيل "600" ألف دينار و أقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "30" الف دينار شهرياً، والاسر التي عدد أفرادها عن ثلاثة فقط تمثل "11.3%" من العينة أعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "150" الف دينار شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "30" الف دينار شهرياً، واخيرا فان الاسر التي تتكون من شخص واحد كان الحد الأقصى للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "100" الف دينار شهرياً وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "40" ألف دينار شهرياً.

جدول(7) اثر عدد أفراد الأسرة على الانفاق الشهري على خدمات التوصيل " دينار "

عدد أفراد الأسرة					مقاييس الاحصائية	
4 أكثر من	4	3	2	1	Mean	الانفاق الشهري على خدمات التوصيل
107203	118621	74706	115789	30842	Maximum	
900000	800000	150000	600000	100000	Minimum	
10000	10000	30000	30000	40000	Standard Deviation	
168973	208279	43998	141218	33529	Count	
79	29	17	19	6		
52.7%	19.3%	11.3%	12.7%	4%		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

8.2. عدد مرات استخدام خدمات التوصيل شهرياً: يظهر من الجدول "8" ان الاسر التي تطلب خدمات التوصيل بين "21-25" مرة في الشهر تشكل "28%" وهي اعلى نسبة في العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "750" الف دينار شهرياً. وادنى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "50" الف دينار شهرياً، في حين ان الاسر التي تطلب الخدمات اكثر من "25" مرة في الشهر كانت نسبتها "5.3%" من العينة وهي ادنى نسبة، واعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "150" الف دينار شهرياً واقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "55" الف دينار شهرياً.

جدول(8) اثر عدد مرات الطلب للخدمات على الانفاق الشهري على خدمات التوصيل " دينار "

كم مرة تقريباً تستخدم خدمات التوصيل شهرياً						مقاييس الاحصائية	
25 أكثر من	25 - 21	20 - 16	15 - 11	10 - 6	5 - 1	Mean	الانفاق الشهري على خدمات التوصيل
77500	84525	118788	106563	141478	89821	Maximum	
150000	750000	800000	800000	900000	500000	Minimum	
55000	50000	25000	25000	20000	10000	Standard Deviation	
32733	117352	194410	191257	232438	105922	Count	
8	42	33	16	23	28		
5.3%	28.0%	22.0%	10.7%	15.3%	18.7%		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

9.2. الدخل الشهري الاجمالي

يظهر من الجدول "9" أن الأسر التي يتراوح دخلها الشهري بين "500,250-1,000,000" ديناراً تشكل "33.3%" من العينة وهي اعلى فئة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هو "300" ألف ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هو "10" آلاف ديناراً شهرياً، وتاتي في المرتبة الثانية الاسر التي يبلغ دخلها الشهري "1500250 - 2000000" ألف ديناراً تشكل "27.3%" من العينة، وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "900" الف ديناراً شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل "50" الف ديناراً شهرياً، وسجلت الاسر التي دخلها الشهري "2000250 - 2500000" ديناراً على ادنى نسبة في العينة وهي "1.3%", وأعلى معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هو "80" ألف دينار شهرياً، وأقل معدل للانفاق الشهري على خدمات التوصيل هو "40" الف دينار شهرياً.

جدول(9) اثر دخل الاسرة على الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل " دينار"

الدخل الاجمالي للأسرة شهرياً							مقاييس الاحصائية	
أكبر من 3000001	2500250 - 3000000	2000250 - 2500000	1500250 - 2000000	100250 - 1500000	500250 - 1000000	أقل من 500000	الاتفاق الشهري على خدمات التوصيل	Mean Maximum Minimum Standard Deviation Count
152895	145714	60000	118538	150500	63900	45000		
500000	80000	80000	900000	800000	300000	150000		
200000	100000	40000	50000	20000	10000	10000		
157086	20902	28284	203295	235286	55007	59161		
19 12.7%	7 4.7%	2 1.3%	41 27.3%	26 17.3%	50 33.3%	5 3.3%		

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

10.2. نوعية المنتجات التي تطلبها عدة عبر خدمات التوصيل : يظهر من الجدول "10" طلب الاسر حسب نوعية المتجات، اذ يظهر ان النسبة الاعلى كانت من نصيب الاطعمة والمشروبات بنسبة "61.3%" وهي اعلى نسبة في العينة، ومن ثم الملابس والازياء بنسبة "30%"، وكانت حصة الالكترونيات ما نسبته "16.7%"، بينما ادنى نسبة كانت لمنتجات البقالة وهي "6%".

جدول(10) نوعية المنتجات التي تطلبها عدة عبر خدمات التوصيل

ما هي نوعية المنتجات التي تطلبها عدة عبر خدمات التوصيل		
النسبة المئوية %	التكرارات	نوعية المنتجات
61.3	92	طعام ومشروبات
30	45	ملابس وازياء
16.7	25	الالكترونيات
11.3	17	اخرى
6	9	منتجات بقالة

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة

1.3. تحليل العوامل المؤثرة على الخدمات التوصيل في مدينة اربيل للعام 2024 وللتعرف على نتائج تحليل العوامل المؤثرة على الخدمات التوصيل نأتي الى:

1.1.3. اختبار صدق أداة الدراسة: تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة، من خلال معامل Cronbach's Alpha، كما هو مبين في الجدول(11):

جدول(11) ثبات استبانة الدراسة

عدد العبارات	القيمة	ألفا كرونباخ
15	0.78	Cronbach's Alpha

المصدر : من إعدادالباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V29

من خلال تحليل الجدول(11) يلاحظ بأن قيمة معامل أفاكونباخ تساوي(0.78) وهي قيمة جيدة تدل على ثبات اداء استمارة الاستبيان، وبالتالي إمكانية التطبيق الميداني.

2.1.3. تحليل العوامل المؤثرة على الخدمات التوصيل في مدينة اربيل عام 2024 باستخدام طريقة المركبات الرئيسية: تم استخدام التحليل العاملي من خلال أتباع ما يأتي:

1.2.1.3. التحليل العاملي: عبارة عن طريقة إحصائية تهدف إلى تقليل عدد المتغيرات أو البيانات المتعلقة بظاهرة معينة. إنها واحدة من تقنيات التحليل المتعدد المتغيرات المستخدمة في تحليل مصفوفة الارتباط أو مصفوفة التباين-التغاير للحصول على تفسير دقيق وتقليل الكمية الكبيرة من البيانات إلى عدد أقل من خلال العلاقات بين المتغيرات الناتجة عن العوامل المشتركة الكامنة وراء هذه العلاقات، والتي هي أيضًا متغيرات ولكن بعدد أقل من المتغيرات الأصلية. (زينة، 2015: 31).

تهدف طرق تحليل العوامل إلى تحديد مجموعة من العوامل المسؤولة عن توليد التباينات داخل مجموعة كبيرة من المتغيرات الاستجابة. يمكن التعبير عن المتغيرات المرصودة كدالة لعدد من المتغيرات الكامنة، وغالبًا ما يتم تمثيل المتغير المستجيب كمزيج خطي من هذه العوامل الكامنة. العلاقات بين المتغيرات داخل نفس العامل أقوى من علاقاتها بالمتغيرات في العوامل الأخرى. تُبنى

التركيبات الخطية للمتغيرات بناءً على العوامل المستمدة من حسابات التباين عبر مجموعة البيانات بأكملها. أفضل توافق للمكونات الرئيسية الأولى يشكل العامل الأول، بينما أفضل توافق للمكونات الرئيسية الثانية يأخذ في الاعتبار التباين غير المفسر في العامل الأول، مما يحدد العامل الثاني. يمكن أن يكون هناك عامل ثالث ورابع وهكذا، مستمرين في العملية حتى يتم حساب جميع التباينات، مع توقف العملية بعد استخراج عدد محدود من العوامل. (أبو عمة، 2001: 57).

2.2.1.3 **تطبيق التحليل العاملي / طريقة المكونات الرئيسية**: سيتم استخدام طريقة المكونات الرئيسية لاستخراج أهم عوامل اختزال عدد المتغيرات المقاسة إلى عدد محدود من المتغيرات (المكونات الكامنة) التي ستحل محل المتغيرات المقاسة، وتعتبر هذه الطريقة من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعاً في استخدام وأكثر ما يميز هذه الطريقة هو أن كان عامل يستخلص أقصى تباين ممكن يؤدي إلى أقل قدر من البواقي، كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة، وفيما يلي نتائج استخراج العوامل :-

1. توفر تطبيقات الهواتف الذكية يزيد من سهولة الوصول إلى خدمات التوصيل X1 .
 2. تأثير المناسبات والأعياد على حجم الطلب على خدمات التوصيل X2 .
 3. تكلفة الخدمة ومدى تنافسيتها X3 .
 4. الالتزام بمواعيد التوصيل ودقة الخدمة X4 .
 5. توفر وتدريب العاملين في التوصيل X5 .
 6. التضخم وأسعار الوقود وتكاليف التشغيل X6 .
 7. تأثير الظروف الجوية على عمليات التوصيل X7 .
 8. جودة التغليف وخدمة العملاء ودقة الطلبات X8 .
 9. تطور ثقافة الأفراد تعتمد على الراحة وتفضيل خدمات التوصيل في تلبية الاحتياجات اليومية X9 .
 10. قلة توافر المتاجر أو المرافق القريبة يعزز الاعتماد على خدمات التوصيل X10 .
 11. ما مدى رضاك عن الوقت المستغرق لتوصيل الطلبات من خلال خدمات التوصيل X11 .
- 3.2.1.3 **نتائج تطبيق طريقة المركبات الرئيسية تحليل عوامل المؤثرة على الخدمات التوصيل في مدينة اربيل عام 2024**: لاجل تطبيق الواقع العملي وتحديد اسلوب التحليل العاملي في بيان أهم عوامل المؤثرة على الخدمات التوصيل في مدينة اربيل، فلابد من إجراء اختبار يقيس كفاية حجم العينة واختبار مصفوفة الارتباط من خلال قيمة (Kaiser-Meyer-Olkin) والتي بلغت (0.61) وهي اكبر من (0.5) وهذا يدل على أن حجم العينة يعد كافية لإجراء التحليل العاملي، وكما هو موضح من الجدول (12).

جدول (12) KMO and Bartlett's Test

قياس Kaiser-Meyer-Olkin لكفاية أخذ العينات		0.61
اختبار بارلتيت الكروية	Approx. Chi-Square	93.725
	Df	55
	Sig.	0.001

المصدر: من إعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة ونتائج الحاسبة الإلكترونية بنظام "SPSS" تدل معطيات الجدول (12) على أن قيمة (SIG < 0.05) (لأن نموذج ملائم للتحليل العاملي لان القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوي 5%) إضافة إلى قيمة (KMO Test) لمجموعة من المتغيرات في التحليل هي (0.61)، وهو ما يتجاوز الحد الأدنى المطلوب من (0.50). ومن لاجل اختبار ما إذا كانت المصفوفة الأصلية مصفوفة الوحدة فلابد من اختبار (Bartlett's Test) والتي بلغت قيمتها (0.001) وذلك يدل على أن الاختبار ذات دلالة أحصائية عند مستوى معنوية (5%) بالتالي فإن مصفوفة الارتباط ليست من النوع المصفوفة الواحدة، وبناءً على ذلك فإن شرط استخدام طريقة

المكونات الرئيسية قد تحقق في تحليل.

نلاحظ من الجدول (12) أن قيمة (sig) تساوي (0.001) وهي قيمة اصغر من مستوى معنوية 5% لا ومن نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تؤكد على أن مصفوفة الارتباطات هي نفسها مصفوفة الوحدة/ ونقبل الفرضي البديلة H_1 والتي مفادها أن مصفوفة الارتباطات ليست هي مصفوفة الوحدة، وهذا ما يجعل شرط تطبيق التحليل العاملي ممكناً.

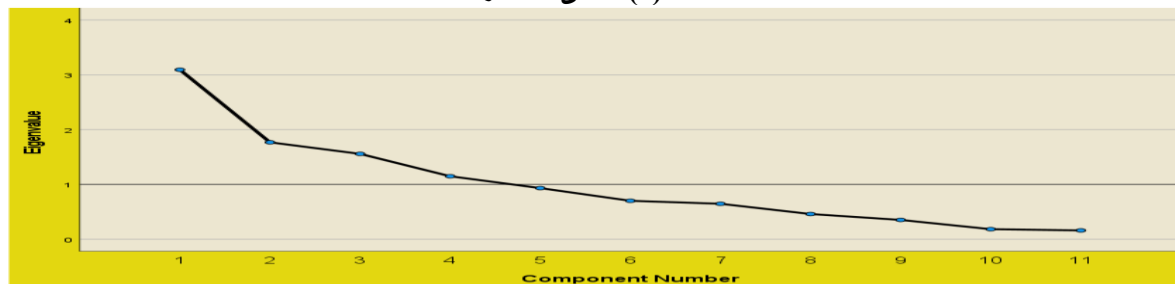
ومن الجدول (13) نتضح النتائج التي تم الحصول عليها بطريقة المركبات الرئيسية للشباب في مدينة اربيل.

جدول (13) نتائج تطبيق التحليل العاملي باستخدام طريقة المركبات الرئيسية " شباب في مدينة اربيل

العوامل	القيم المميزة	نسبة تباين العامل %	النسبة التراكمية للتباين %
1	2.641	24.013	24.013
2	2.122	19.293	43.306
3	1.617	14.700	58.006
4	1.186	10.786	68.792

المصدر: من أعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة ونتائج الحاسبة الإلكترونية بنظام "SPSS"

شكل (1) منحنى المنحدر



المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة ونتائج الحاسبة الإلكترونية بنظام "SPSS"

استناداً الى معطيات الجدول (13) نلاحظ أن تحليل عوامل المؤثرة على الخدمات التوصيل في مدينة اربيل عام قد تم تلخيصها الى (4) عوامل باستخدام طريقة المكونات الرئيسية، ولقد ساهمت هذه العوامل في تفسير ما نسبة 68.792% من التباين الكلي وفي السياق نفسه تم استخدام منحنى المنحدر المعبر عنه بالشكل (1) التي تمثل الجذور الكامنة مقابل عدد العوامل، ويتم تحديد عدد العوامل بناء على عدد النقاط على المنحنى المنحدر قبل تباطؤ المنحدر، ويتم رسم المحور السيني الافقي الذي يدل على العوامل في مقابل الجذور الكامنة، التي ترسم نقاطها على المحور الصادي العمودي، وينتج عنه ذلك منحنى ينطلق من اعلى جذر عند العامل الاول، ثم يأخذ في تناقص الى أن يصل الى نقطة ما تقابل عاملاً معيناً تتباطأ درجة انحداره، ولقد اقترح هذه الطريقة كامل واسماها المنحدر Scree test (رمضان: 2014، 46).

يلاحظ من الجدول المذكور أن العوامل تشكل "68.792%" من التباين الكلي للمتغيرات، وتشير الى وجود تسعة من العوامل الرئيسية "المعنوية" التي تزيد قيمتها عن الواحد الصحيح، وتؤثر هذه العوامل في تحليل الاتجاهات الشباب نحو الهجرة غير الشرعية.

ولتفسير العوامل المعنوية يمكن الاعتماد على التحميلات المعنوية "المتغيرات المعنوية" لهذه العوامل في جدول "14" وكالآتي:-

جدول (14) قيم تحميلات "مصفوفة التحميلات" للعوامل المعنوية وكميات الشيوخ لجميع عوامل الدراسة "عائلة في مدينة اربيل"

المتغيرات	العوامل			
	1	2	3	4
X3	.880	.115	.002	.102
X6	.858	.155	-.039	.133
X1	.788	.112	-.087	-.005
X5	.683	.038	.014	-.058
X7	.112	.914	.043	-.058
X11	.086	.901	-.033	-.038
X4	-.124	-.712	.135	-.069
X8	-.011	-.074	.898	.029
X10	-.054	-.057	.884	-.029
X2	.061	-.225	.003	.828
X9	-.039	-.439	.007	-.676

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على استمارة الاستبانة ونتائج الحاسبة الإلكترونية بنظام "SPSS"

العامل الأول: لهذا العامل أهمية كبيرة ومتميزة في التأثير على الخدمات التوصيل، إذ أنه يفسر "24.013" من التباين الكلي، لذلك يعد العامل الأساس في مصفوفة الارتباط ، وأن المتغيرات تتمثل ب : جودة التغليف وخدمة العملاء ودقة الطلبات "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.880""، التضخم وأسعار الوقود وتكاليف التشغيل "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.858""، توفر تطبيقات الهواتف الذكية يزيد من سهولة الوصول إلى خدمات التوصيل "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.788""، تكلفة الخدمة ومدى تنافسيتها "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.683"".

العامل الثاني: يأتي هذا العامل بالمرتبة الثانية من حيث أهميته في تفسير العلاقة بين المتغيرات، إذ أنه يفسر "19.293" من التباين الكلي، ويتضمن المتغيرات الآتية: تأثير الظروف الجوية على عمليات التوصيل "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.914"" ، ما مدى رضاك عن الوقت المستغرق لتوصيل الطلبات من خلال خدمات التوصيل "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.901" الالتزام بمواعيد التوصيل ودقة الخدمة "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.712"".

العامل الثالث: يأتي هذا العامل بالمرتبة الثالثة من حيث أهميته في تفسير العلاقة بين المتغيرات، إذ أنه يفسر "14.700" من التباين الكلي، ويتضمن المتغيرات الآتية: توفر وتدريب العاملين في التوصيل "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.898""، قلة توافر المتاجر أو المرافق القريبة يعزز الاعتماد على خدمات التوصيل "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.884"".

العامل الرابع: تشكل الأهمية النسبية لهذا العامل "10.786" من التباين الكلي، ويتضمن المتغيرات الآتية: تأثير المناسبات والأعياد على حجم الطلب على خدمات التوصيل "0.828""، تطور ثقافة الافراد تعتمد على الراحة وتفضيل خدمات التوصيل في تلبية الاحتياجات اليومية "يتشبع هذا العامل تشبعاً معنوياً مقداره "0.676"".

2.3. قياس وتحليل دالة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة اربيل للعام 2024

و للتعرف على نتائج قياس وتحليل دالة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة اربيل نأتي الى:

1.2.3. تحديد وصياغة النموذج

يتضمن هذه المرحلة تحديد المتغيرات الاساسية في النموذج و بناء صيغة النموذج وكالاتي:

2.2.3. تحديد المتغيرات الاساسية في معادلة الانحدار:

إن الغرض من استخدام النمذجة القياسية، هو ربط العوامل الاقتصادية والغير اقتصادية بمحددات دالة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة اربيل، وتم استخدام نموذج قياسي يتضمن المتغير التابع المستخدم الانفاق على خدمات التوصيل شهرياً من قبل افراد عينة الدراسة في مدينة اربيل والمتغيرات المستقلة هي الدخل الاجمالي للأسرة والعمر والمستوى التعليمي و عدد افراد العائلة على التوالي قبل الشروع بتطبيق بناء النموذج القياسي لابد من توصيف و تحديد المتغيرات الاساسية، ومن خلالها يتم توضيح ما يمثله المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المؤثرة فيه. وتم إدخال المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تم الإشارة إليها وتم التحليل باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS. ويمكن تحديد المتغيرات كالاتي:

أ. المتغير التابع : وتمثل الانفاق على خدمات التوصيل في مدينة اربيل، ويرمز له بالرمز (Y).

ب. المتغيرات المستقلة: نظراً لاحتواء الاستمارة على الكثير من العوامل المؤثرة في محددات الانفاق على خدمات التوصيل في مدينة اربيل، فقد تم اختيار افضل المتوسطات لهذه العوامل، ومن خلال معالجة المشكلات القياسية مثل التعدد الخطي وارتباط البواقي، تم الغاء او استبعاد بعض المتغيرات في نموذج الانحدار لكونها تعاني من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد على الرغم من التأثيرات الملحوظة لتلك

المتغيرات. لذا فان الدراسة اقتصر على دراسة تأثير المتغيرات الآتية التي تعد من المتغيرات الاساسية ذات التأثير الكبير في نشاط خدمات التوصيل من قبل العائلات وهي:

X1: الدخل الاجمالي للأسرة X2: العمر X3: المستوى التعليمي X4: عدد افراد العائلة 1.3. توصيف وصياغة النموذج:

استخدمت الدراسة في النموذج القياسي لصياغة العلاقات الاقتصادية محل البحث في صورة رياضية باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) في تقدير نموذج الانحدار الذي يبين العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة حتى يمكن قياس معاملاتها، وقد تم استخدام نموذج الانحدار الخطي ويحتوي على عدة متغيرات مستقلة تؤثر في المتغير التابع، لكونه أفضل وانسب نموذج لتحليل بيانات الدراسة. وتم الاعتماد على المعادلة الخطية الآتية :

$$\text{Log } Y = \text{Log } B_0 + \text{Log } B_1 x_1 + \text{Log } B_2 x_2 + \text{Log } B_3 x_3 + \dots \text{Ut}....$$

3.2.3. تقدير نموذج تحليل الانحدار بين Y_1 والمتغيرات المستقلة: تم تقدير معادلة الانحدار للتعبير عن العلاقة بين محددات دالة الطلب على خدمات التوصيل بوصفه المتغير التابع (Y) والمتغيرات المستقلة X_1 إلى X_4 . وأظهرت نتائج التحليل أن تحليل الانحدار الخطي أفضل وأنسب الصيغ المستخدمة لتمثيل العلاقة بين محددات دالة الطلب على خدمات التوصيل والمتغيرات المستقلة وهو أكثر النماذج القياسية المعتمدة توافقاً وأنسجماً مع المنطوق الاقتصادي، وذلك بناءً على المعايير النظرية والاختبارات الإحصائية والقياسية الخاصة بصياغة النموذج. وفيمايلي نتائج تحليل الانحدار المتعدد:

الجدول (15) تحليل وتقدير النموذج القياسي

Model Summary							
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson		
	.779	.683	.652	.22351	1.857		
ANOVA							
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.		
Regression	2.001	4	.500	3.126	.017		
Residual	23.208	145	.160				
Total	25.209	149					
Coefficients							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
Constant	2.880	.773		3.728	.000		
X1 : الدخل الاجمالي للأسرة	.320	.125	.208	2.568	.011	.969	1.031
X2 : العمر	-.089	.156	-.047	-1.989	.004	.913	2.096
X3 : المستوى التعليمي	.215	.159	.110	3.348	.031	.961	1.041
X4 : عدد افراد العائلي	.282	.179	-.130	-2.577	.017	.937	1.068

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبانة وباستخدام برنامج SPSS. المعادلة الانحدارية

$$\text{Log } Y = 2.880 + 0.320 \text{ Log } X_1 - 0.089 \text{ Log } X_2 + 0.215 \text{ Log } X_3 + 0.282 \text{ Log } X_4$$

$$t: \quad 3.728 \quad 2.568 \quad -1.989 \quad 3.348 \quad -2.557$$

$$R^2 = 0.68 \quad \text{Adj } R^2 = 0.65 \quad F = 3.126 \quad D. W = 1.857$$

4.2.2. اختبار النموذج وتفسير نتائج التقدير

1.4.2.2. معايير النظرية الاقتصادية: من الصعب تفسير قيمة المقدار الثابت المقدر (B_0)، وذلك لوجود أكثر من تفسير لهذه المعلمة تبعاً لطبيعة الدوال المقدرة، لذا العديد من الباحثين يجتنبون تفسيرها لأسباب عديدة، و الدراسة الحالية ليست بصدد توضيحها، وعليه فالدراسة الحالية حالها حال العديد من الدراسات الأخرى، لاتقوم بتفسير قيمة المقدار الثابت، وهناك الكثير من النماذج التطبيقية التي لاتتضمن تقدير أنحداراتها للمقدار الثابت (B_0)، كما أن في كثير من الحالات والتطبيقات

يكون الحد الثابت (B0) ذا أهمية قليلة مقابل المتغيرات التي يمكن أن يتم الغائها بسببه فضلاً عن ذلك، في العديد من التطبيقات، أن الحد الثابت ليس له أي تفسير مادي (Gujarati and Porter, 2009: 317). ويلاحظ من الجدول (14) معنوية جميع المعلمات بدلالة أنها أصغر من (0.05)، وهذا يدل على أن جميع المتغيرات المستقلة (كل على حدة) تؤثر في المتغير التابع (Y).

إن الإشارة الموجبة للمعلمة المقدرة للمتغير المستقل (B1) في المعادلة التي تمثل تأثير التغير في المتغير المستقل (X1) على المتغير التابع، تشير إلى وجود علاقة طردية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، إذا ما تمت زيادة المتغير المستقل (X1) بنسبة مئوية واحدة (1%) تقابلها زيادة في المتغير التابع (Y) بنسبة (32%) Log، وفيما يتعلق بالمتغير المستقل (B3) في المعادلة التي تمثل تأثير التغير في المتغير المستقل (X3) على المتغير التابع، تشير إلى وجود علاقة طردية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، إذا ما تمت زيادة المتغير المستقل (X3) بنسبة مئوية واحدة (1%) تقابلها زيادة في المتغير التابع (Y) بنسبة (22%) Log، في حين أن المتغير المستقل (B4) في المعادلة التي تمثل تأثير التغير في المتغير المستقل (X4) على المتغير التابع، تشير إلى وجود علاقة طردية بين المتغير المستقل والمتغير التابع إذا ما تمت زيادة المتغير المستقل (X4) بنسبة مئوية واحدة (1%) تقابلها زيادة في المتغير التابع (Y) بنسبة (28%) Log، وبالنسبة للمعلمة المقدرة للمتغير المستقل (B2) في المعادلة التي تمثل تأثير التغير في المتغير المستقل (X2) على المتغير التابع، تشير إلى وجود علاقة عكسية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، إذا ما تمت زيادة مستوى من المتغيرات المستقلة (X2) بنسبة مئوية واحدة (1%) تقابلها انخفاض في المتغير التابع (Y) بنسبة (9%) Log، بالنسبة للدراسة الحالية، وهي نتيجة طبيعية ومنطقية تنسجم مع فرضية الدراسة. وبما أن قيمة كل المعلمات تقع بين الصفر والواحد الصحيح فإن على العموم نتائج التقدير هي مقبولة ومنطقية و تتفق مع معايير النظرية الاقتصادية.

2.4.2.2. **المعايير الإحصائية:** تأتي أهمية هذه المعايير بالدرجة الثانية، لتفسير وتقييم نتائج التقدير وتم اختبار مدى المعنوية الإحصائية لتأثير معاملات المتغيرات الداخلة في النموذج فضلاً عن معنوية الدالة المقدرة ككل وفقاً للمعايير الإحصائية التقليدية ومثلما يأتي:

- أظهرت قيم (t) المحسوبة معنوية كل المتغيرات المستقلة بالمقارنة مع قيم (t) الجدولية البالغة (1.66) عند مستوى معنوية (5%)، إذ أن قيمة (t) المحسوبة لكل المعلمات هي أكبر من قيمة (t) الجدولية وهذا يدل على جودة اختيار المتغيرات وإمكانية الاعتماد عليها من الناحية الإحصائية. - أن قيمة (F) المحسوبة بمقارنتها مع (F) الجدولية عند مستوى معنوية (5%) كانت أكبر من الجدولية مما يؤكد على وجود علاقة بين المتغير التابع و المتغيرات التوضيحية أي معنوية النموذج ككل. - ويشير معامل التحديد المعدل (R^2) إلى أن المتغيرات التوضيحية تفسر (65%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع و (35%) الباقية تعزى إلى عوامل لم يتم إدخالها في هذا النموذج واعتماداً على قيمتي F و (R^2) المحسوبتين يمكن القول بأن القوة التفسيرية للنموذج الأحدار هي عالية جداً مما يثبت جودة التوثيق وقبول النموذج الكلي.

3.4.2.2. **المعايير القياسية:**

1. وتبين من الاختبارات القياسية عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات التوضيحية وفقاً لاختبار (VIF) وأن قيم هذا المؤشر التي تتراوح بين (1.031 و 2.096) وهي أقل من (10) مما يدل على عدم وجود درجة عالية من الارتباط الخطي المتعدد إلى درجة تؤثر سلباً في نتائج النموذج المقدر. 2. أظهر اختبار (D.W) دورين - واتسون أن الدالة المقدرة لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي إذ بلغت (1.857)، و ذلك لكون قيمة (D.W) المحسوبة تقع بين قيمة (du) الجدولية والبالغة (1.802) و (du-4) الجدولية والبالغة (2.198) أي تقع في منطقة قبول فرضية عدم، أي أنها تقع في منطقة عدم وجود

ارتباط ذاتي من الدرجة الاولى.

3.حسب الاختبار ARCH وذلك من خلال اختبار فرضيتين: فرضية العدم: تتميز البواقي بثبات تباينها في حين الفرضية البديلة: وتعاني البواقي من عدم ثبات تباينها. ولاثبات ذلك نلجا الى اختبار (Heteroscedasticity Test: ARCH) وبقيمة الاحتمالية (Prob. Chi-Square 0.816) وهي اكبر من المستوى المعنوي (5%). لذا نفر بان البواقي تتميز بثبات التباين.

الاستنتاجات:

1. أظهرت الدراسة أن الإناث يطلبن خدمات التوصيل بنسبة أعلى مقارنة بالذكور، وفقاً لعينة البحث .
2. تبين أن الشباب، خاصة العزاب، هم الفئة الأكثر إنفاقاً شهرياً على خدمات التوصيل، حيث احتلوا المرتبة الأولى في معدل الاستخدام.
3. كشفت الدراسة أن الطلب على خدمات التوصيل يزداد مع ارتفاع المستوى التعليمي، حيث كانت فئة حملة الماجستير الأكثر استخداماً لها .
4. أظهرت النتائج أن سكان المدن، خصوصاً مالكي العقارات، يمثلون الفئة الأكثر طلباً لخدمات التوصيل
5. أوضحت الدراسة أن معدل طلب خدمات التوصيل يتراوح بين 6 إلى 10 مرات شهرياً لدى غالبية المشاركين
6. أكدت النتائج أن الأفراد ذوي الدخل المرتفع ينفقون جزءاً أكبر من دخلهم على خدمات التوصيل مقارنة بالفئات الأخرى .
7. تبين أن الأطعمة والمشروبات تحتل النسبة الأكبر من الطلب على خدمات التوصيل، تليها الملابس في المرتبة الثانية.
8. تتأثر خدمات التوصيل بجودة التغليف، خدمة العملاء، ودقة الطلبات، إضافةً إلى التضخم، أسعار الوقود وتكاليف التشغيل التي تحدد استدامتها. كما يعزز توفر التطبيقات سهولة الوصول، بينما تؤثر تكلفة الخدمة وتنافسيتها على قرارات المستهلكين.
9. إن دالة الإنفاق الوعاريتمية بطريقة (OLS) كانت أكثر الدوال توفيقاً لهذه البيانات.
10. تبين من نتائج الدراسة لتقدير دالة الانفاق، وهما الدخل الاجمالي و المستوى التعليمي و عدد افراد العائلة ان هنالك علاقة طردية مع المتغير التابع مما يعني تأثيراً معنوياً في التغيرات الحاصلة، اما العمر كانت ذات علاقة عكسية مع المتغير التابع مما يعني تأثيراً معنوياً في التغيرات الحاصلة.
11. وفقاً للاختبارات الإحصائية، كاختبار (t) عند مستوى معنوية (5%)، يدل على ان جودة اختيار المتغيرات و إمكانية الاعتماد عليها من الناحية الاحصائية جيدة، واختبار (F) يؤكد على وجود علاقة بين المتغير التابع و المتغيرات التوضيحية، أي معنوية النموذج ككل، و يشير (R²) الى ان المتغيرات التوضيحية تفسر (65%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع و (35%) الباقية تعزى إلى عوامل لم يتم إدخاله في هذا النموذج.
12. ان الدالة المقدره لا تعاني من المشاكل القياسية الأساسية ، وهي الارتباط الخطي المتعدد و عدم تجانس التباين و الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى.

المقترحات: في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها يمكن اقتراح الآتي :-

1. تحسين جودة الخدمات، من خلال التركيز على دقة الطلبات، جودة التغليف، وسرعة التوصيل لضمان رضا العملاء وزيادة الطلب .
2. تطوير تطبيقات التوصيل، بميزات أكثر ذكاءً، مثل تتبع الطلبات وتحليل سلوك المستهلك لتقديم عروض مخصصة وتحسين تجربة المستخدم .
3. إطلاق برامج تسويقية تستهدف الشباب والعزاب، كونهم الفئة الأكثر إنفاقاً على خدمات التوصيل مع تقديم خصومات وعروض مخصصة لهم .
4. توسيع نطاق خدمات التوصيل، ليشمل فئات جديدة مثل كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة مما يزيد من قاعدة العملاء المحتملين .

5. دعم خيارات الدفع المرنة، مثل الدفع عند الاستلام والمحافظ الإلكترونية، لتسهيل عمليات الشراء وتحفيز المزيد من المستهلكين.
6. تطوير سياسات تسعير تنافسية، تأخذ بعين الاعتبار تأثير التضخم وتكاليف التشغيل، لضمان استدامة الخدمات دون الإضرار بالمستهلكين.
7. تعزيز استدامة الخدمات، من خلال استخدام وسائل توصيل صديقة للبيئة وتقليل التأثيرات السلبية الناتجة عن ارتفاع أسعار الوقود.
8. إجراء دراسات مستقبلية، لتحليل سلوك المستهلكين مع تغيرات السوق، وتقييم مدى تأثير العوامل الاقتصادية على الطلب على خدمات التوصيل.

References

المصادر

1. أبو عمة، محم (2001). تحليل البيانات الإحصائية باستخدام التحليل العاملي. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
2. أبو مغلي، محمود. (2001). اقتصاديات التسويق وسلوك المستهلك. بيروت: دار النهضة.
3. البديري، محمد. (1984). الاقتصاد القومي وتحليل المتغيرات الاقتصادية. بيروت: دار النهضة العربية.
4. الجزراوي، سامي. (1995). دراسات في سلوك المستهلك والتسويق. القاهرة: دار الفكر العربي.
5. الحردان، مصطفى. (1997). تحليل الطلب والعرض في الأسواق الحديثة. عمان: دار صفاء.
6. حسين، عبد الرزاق وسعيد، أحمد. (2004). السياسات الاقتصادية وتحليل الأسواق. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
7. خضيم، محمد. (2014). مدخل إلى نظم المعلومات الإدارية. لندن: دار النشر الأكاديمية.
8. رمضان، كامل. (2014). التحليل الإحصائي وتطبيقاته باستخدام SPSS. عمان: دار المسيرة.
9. زينة، أحمد. (2015). التحليل المتعدد المتغيرات: الأساليب والتطبيقات. الأردن: دار اليازوري.
10. زائد، محمد وآخرون. (1991). الاقتصاد والمجتمع: التغيرات الاقتصادية وتأثيرها. بيروت: دار الطليعة.
11. الصانع، خالد. (2015). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. الرياض: دار الفكر.
12. الصباغ، عبد الله. (1982). مبادئ التسويق وسلوك المستهلك. دمشق: دار المعرفة.
13. العسكري، فؤاد. (2004). تحليل المنافسة في الأسواق العالمية. دمشق: دار الفكر العربي.
14. عباس، كاظم. (2003). إدارة التسويق وسلوك المستهلك. بيروت: دار النهضة.
15. عبيدات، صالح. (2004). سلوك المستهلك واتخاذ قرارات الشراء. عمان: دار اليازوري العلمية.
16. المؤذن، محمد. (1997). مدخل إلى سلوك المستهلك. عمان: دار الفكر.
17. شبر، علي. (2014). التكنولوجيا والإدارة الحديثة. بغداد: دار الحكمة.
18. ياسين، أحمد. (2002). تحليل سلوك المستهلك والأسواق. عمان: دار المسيرة.
19. (Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic Econometrics (5th ed.). New York: McGraw-Hill)