ROUTE
EDUCATIONAL & SOCIAL SCIENCE JOURNAL
ISSN: 2148-5518

Volume 7, Issue 8, August 2020, p. 199-220

İstanbul / Türkiye

Article Information

Article Type: *Research Article*

This article was checked by iThenticate.

Doi Number :http://dx.doi.org/10.17121/ressjournal.2770

Article History:
Received
01/07/2020
Received in revised form
18/07/2020
Available online
15/08/2020

THE ROLE OF STATISTICAL TREATMENT IN ANALYZING THE EFFICIENCY OF THE COMMERCIAL STREETS OF BAGHDAD NEIGHBORHOODS THE MUNICIPALITIES OF AL-MANSOUR AND AL-GHADEER: A COMPARATIVE STUDY

Kadhim Kh. Abdul WAHID [1]
Basheer I. AL-TAIF [2]

Abstract

The commercial streets of Baghdad witnessed, during the periods that followed the American occupation of Iraq in 2003, a clear decline in its efficiency as a result of the lack of periodic maintenance in addition to the continuous drilling operations for the purpose of supplying sanitation networks and cables for internet services as well as the random import of vehicles by exhibitions and private companies As this came without government control, all of these things led to a low level of efficiency of commercial streets in the city of Baghdad, from that the problem of research emerged in the question of the extent of spatial variation in the efficiency of commercial streets to revive the study area and the role of statistical treatments in revealing the impact of the variables used in The study in measuring the efficiency of those streets, as a result of these problems resulted in the study hypothesis that crystallized in the presence of a spatial variation in the degree of efficiency of the commercial streets for the neighborhoods of Al-Mansour and Al-Ghadeer municipality, as well as the contribution of statistical analysis in revealing the extent of the difference in the efficiency of the streets of the study area through analysis

1 Researcher, Baghdad University, Iraq, kadhum.983@gmail.com
2 Pr. Dr. Baghdad University, Iraq

The variables of the study. As for the aim of the study, it crystallized in revealing the importance of statistical analysis and statistical treatment in setting some planning indicators to address problems. For those streets, the research concluded with findings and recommendations.
Keywords: Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis.

دور المعالجة الاحصائية في تحليل كفاءة الشوارع التجارية لاحياء مدينة بغداد بلديتي المنصور والغدير: دراسة مقارنة

كاظم خضر عبدالواحد [3]
بشير ابراهيم الطيف[4]

الملخص

إن الشوارع التجارية لمدينة بغداد شهدت خلال الفترات التي تلت الاحتلال الإمريكي للعراق عام 2003 تدنياً واضحاً في مدى كفاءتها نتيجة لانعدام الصيانة الدورية لها إضافة الى عمليات الحفر المستمرة لغرض امداد شبكات الصرف الصحي و الكابلات الخاصة بخدمات الإنترنت كذلك الاستيراد العشوائي للمركبات من قبل المعارض و الشركات الخاصة إذ جاء ذلك دون رقابة حكومية كل هذه الأمور أدت الى تدني مستوى كفاءة الشوارع التجارية في مدينة بغداد، من ذلك برزت مشكلة البحث في التساؤل عن مدى التباين المكاني في كفاءة الشوارع التجارية لإحياء منطقة الدراسة و عن دور المعالجات الاحصائية في الكشف عن أثر المتغيرات المستخدمة في الدراسة في قياس مدى كفاءة تلك الشوارع، إذ نتجت عن هذه المشاكل فرضية الدراسة التي تبلورت في وجود تباين مكاني في درجة كفاءة الشوارع التجارية لأحياء بلدية المنصور و الغدير و كذلك مساهة التحليل الاحصائي في الكشف عن مدى التباين الحاصل في كفاءة شوارع منطقة الدراسة من خلال تحليل متغيرات الدراسة، أماهدف الدراسة تبلور في الكشف عن أهمية التحليل الاحصائي و المعالجة الاحصائية في وضع بعض المؤشرات التخطيطية لمعالجة مشاكل تلك الشوارع و اختتم البحث بالنتائج و التوصيات.
الكلمات المفتاحية: التحليل العاملي الاستكشافي، التحليل العاملي التوكيدي.

[3]الباحث، جامعة بغداد، العراق kadhum.983@gmail.com

[4] أ. د. ، جامعة بغداد، العراق

المقدمة:

تُعد الشوارع التجارية أحد أهم الأسباب الرئيسة في وجود التجمعات السكنية و تطور المدن تجاريا إذ توفر بيئة مستقرة لمختلف الأنشطة الاقتصادية إذ تتم التعاملات الاقتصادية فيها بصورة دقيقة و منتظمة، ظهر الشارع التجاري نتيجة لتجمع مجموعة من المحال التجارية بصور متعددة منها المركزي و منها المنتشر و منها الشريطي على طول الشوارع إذ ان لهذه الأشكال من التجمعات العديد من الاثار منها الايجابية التي تتمثل في خلق مناطق جذب حضارية و إبراز مظهر حضاري جميل للمدينة ومنها السلبية التي تتمثل في مدى الاختناقات المرورية و التلوث البيئي و التشوه البصري الناتج عن عشوائية توزيع المحال التجارية و التجاوزات الكبيرة الحاصلة على البنى التحتية لتلك الشوارع.

مشكلة البحث:

يمكن ايجاز مشكلة الدراسة بوجود تغيير في مساحات و انواع الاستعمالات الحضرية لمنطقة الدراسة المتمثلة ببلديتي المنصور و الغدير إذ يؤثر ذلك على مدى كفاءة الخدمات التجارية للشوارع و الدور الوظيفي الذي صممت على اساسه منطقة الدراسة، من ذلك اقتضت حاجة الدراسة في الاجابة على الاسئلة الاتية:

- هل هناك تباين مكاني في كفاءة الشوارع التجارية بين أحياء منطقة الدراسة ؟
- هل للمعالجة الاحصائية دور في الكشف عن أثر المتغيرات المستخدمة في الدراسة لقياس مدى كفاءة الشوارع التجارية في منطقة الدراسة.

فرضية البحث:

تُعد الفرضية مدخلاً علمياً لدراسة مشكلة موضوع البحث والتوصل الى نتائج حلولها وبالتالي فهي بعد انجاز الدراسة قد يتم التحقق منها أو رفضها أو تعديلها لتتفق مع ما يتوصل إليه الباحث من اهداف ونتائج، وبقدر تعلق الامر بموضوع بحثنا فانه يمكن صياغة فرضية البحث كالآتي:

- هناك تباين مكاني في درجة كفاءة الشوارع التجارية لأحياء بلدية المنصور و الغدير.
- لقد ساهم التحليل الاحصائي في الكشف عن مدى التباين الحاصل في كفاءة شوارع منطقة الدراسة من خلال تحليل متغيرات الدراسة.

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال الاساليب الاحصائية المستخدمة في قياس مدى كفاءة الشوارع التجارية إذ يُعد اسلوب التحليل العاملي اكثر الاساليب الاحصائية أهمية في هذه الدراسة من خلال ما يقوم به من سهولة تفسير للمتغيرات المرتبطة بموضوع الدراسة وبيان اكثر المتغيرات تأثيراً في كفاءة الشوارع التجارية.

هدف البحث:

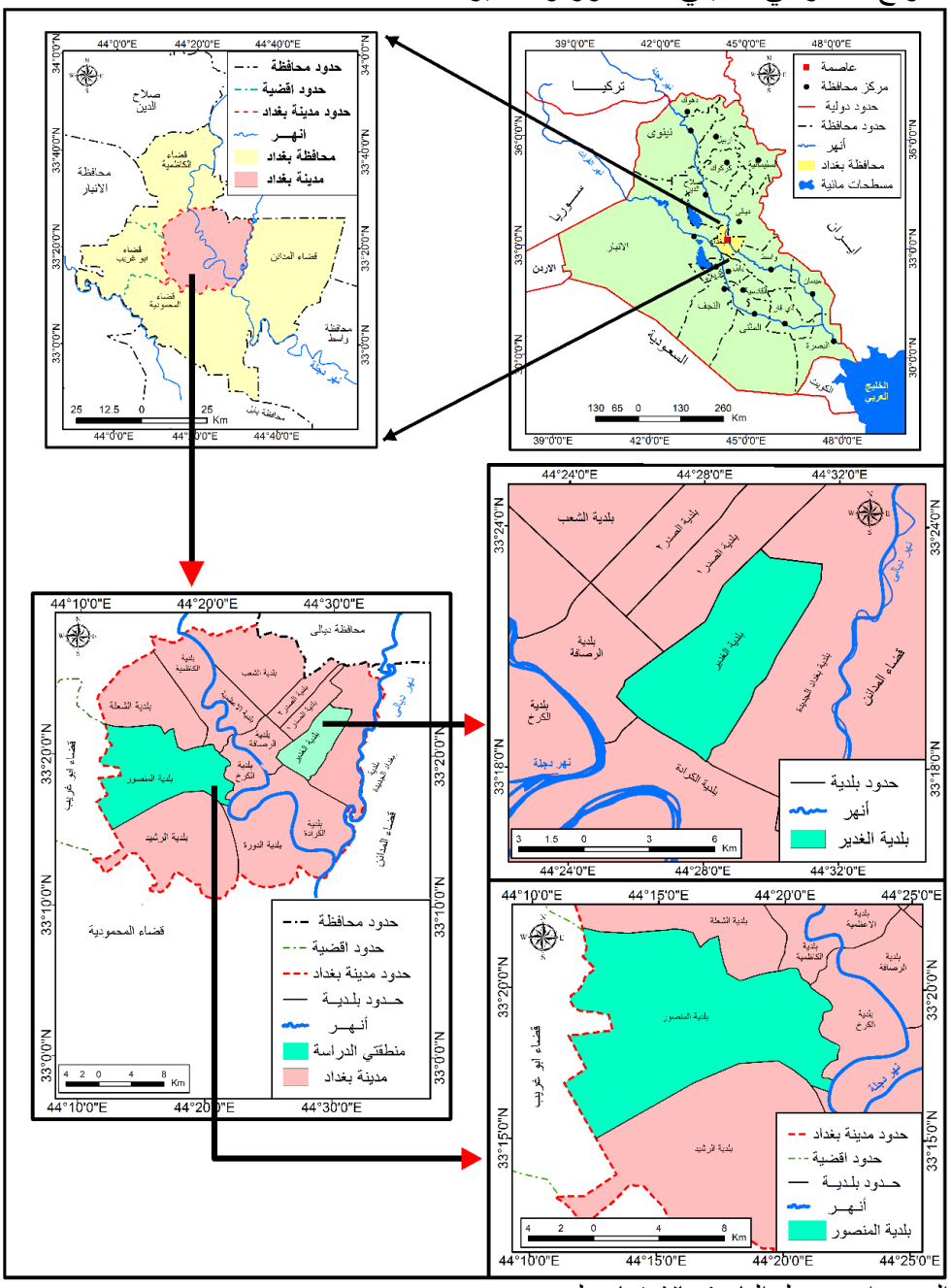
يهدف البحث الى الكشف عن أهمية التحليل الاحصائي و المعالجة الاحصائية في تحديد مدى كفاءة الشوارع التجارية في منطقة الدراسة من أجل وضع بعض المؤشرات التخطيطية لمعالجة مشاكل تلك الشوارع.

حدود منطقة الدراسة:

الحدود المكانية:

تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بالحدود الإدارية لبلديتي المنصور و الغدير كما هو موضح في الخريطة رقم (1).

خريطة رقم (1)
الموقع الجغرافي لبلديتي المنصور و الغدير

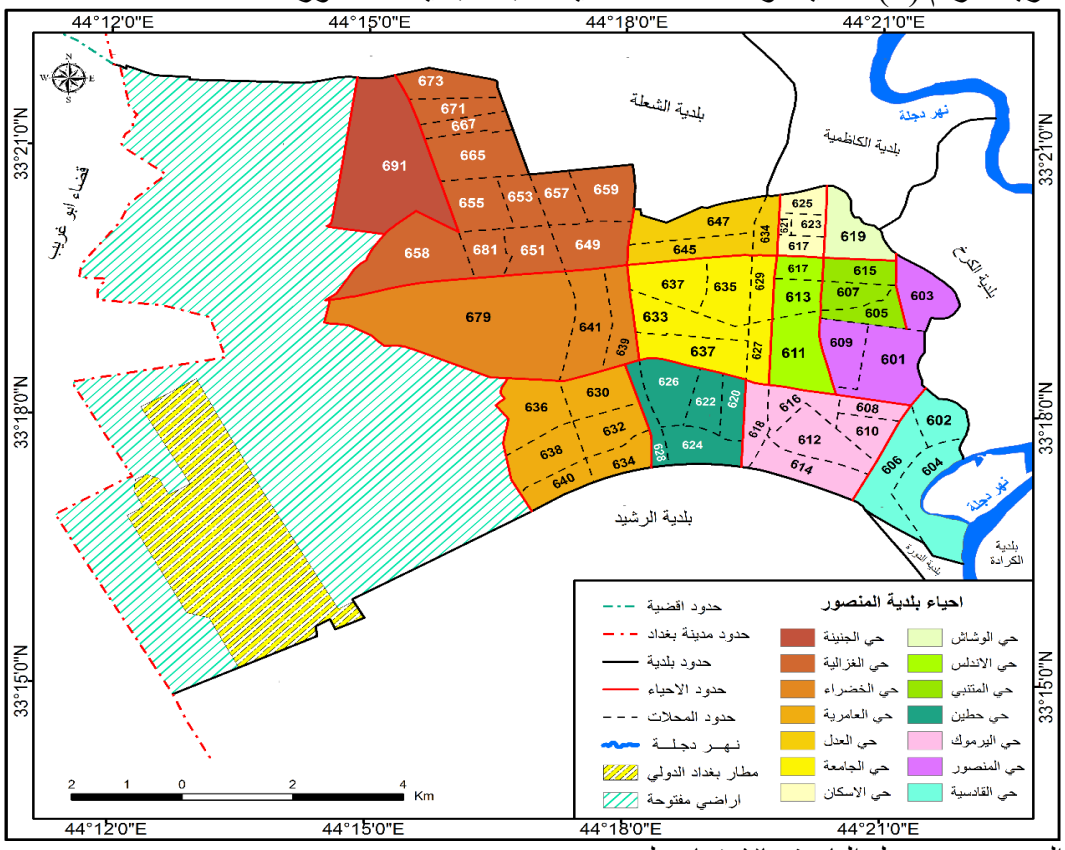


المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على:
جمهورية العراق، امانة بغداد، دائرة التصاميم، شعبة المرسم، بيانات غير منشورة، 2020م.

تُبين الخريطة أعلاه الحدود الإدارية لبلدية المنصور البالغ مساحتها حوالي 126.36 كم2 إذ تقع في الجزء الغربي من مدينة بغداد، يحدها من جهة الشمال بلدية الكاظمية وبلدية الشعلة ومن جهة الجنوب بلدية الرشيد و الدورة ومن جهة الشرق بلدية الكرخ وغرباً قضاء ابي غريب، إذ تضم

اربعة عشر حياً سكنياً و هي (حي المنصور، حي المتنبي، حي الاندلس، حي الوشاش، حي الاسكان، حي القادسية، حي اليرموك، حي العدل، حي الجامعة، حي الخضراء، حي حطين، حي العامرية، حي الغزالية، حي جنينة) تحتوي هذه الاحياء على 57 محلة سكنية كما هو موضح في الخريطة رقم (2)، إذ تم اختيار بلدية المنصور كحالة دراسية لجانب الكرخ نظراً لكونها من اكثر الاحياء حركةً للسكان اضافة الى انتشار المحلات التجارية المتنوعة مما يولد ضغطاً كبيراً على احياء تلك البلدية. أمابلدية الغدير البالغ مساحتها حوالي 41.87 كم2 تقع حدودها الإدارية في الجزء الشرقي و الشمالي الشرقي من مدينة بغداد إذ يحدها من جهة الشمال حي الرشاد و حي المعامل و من جهة الشمال الشرقي بلدية الصدر الاولى و من جهة الجنوب و الجنوب الشرقي بلدية بغداد الجديدة و من جهة الغرب بلدية الرصافة ومن جهة الجنوب الغربي بلدية الكرادة، إذ تضم خمسة احياء سكنية هي (حي سومر، حي المثنى، حي المعتصم، حي 9 نيسان، حي اكد) إذ تحتوي هذه الاحياء على 32 محلة سكنية كما هو موضح في الخريطة رقم (3).

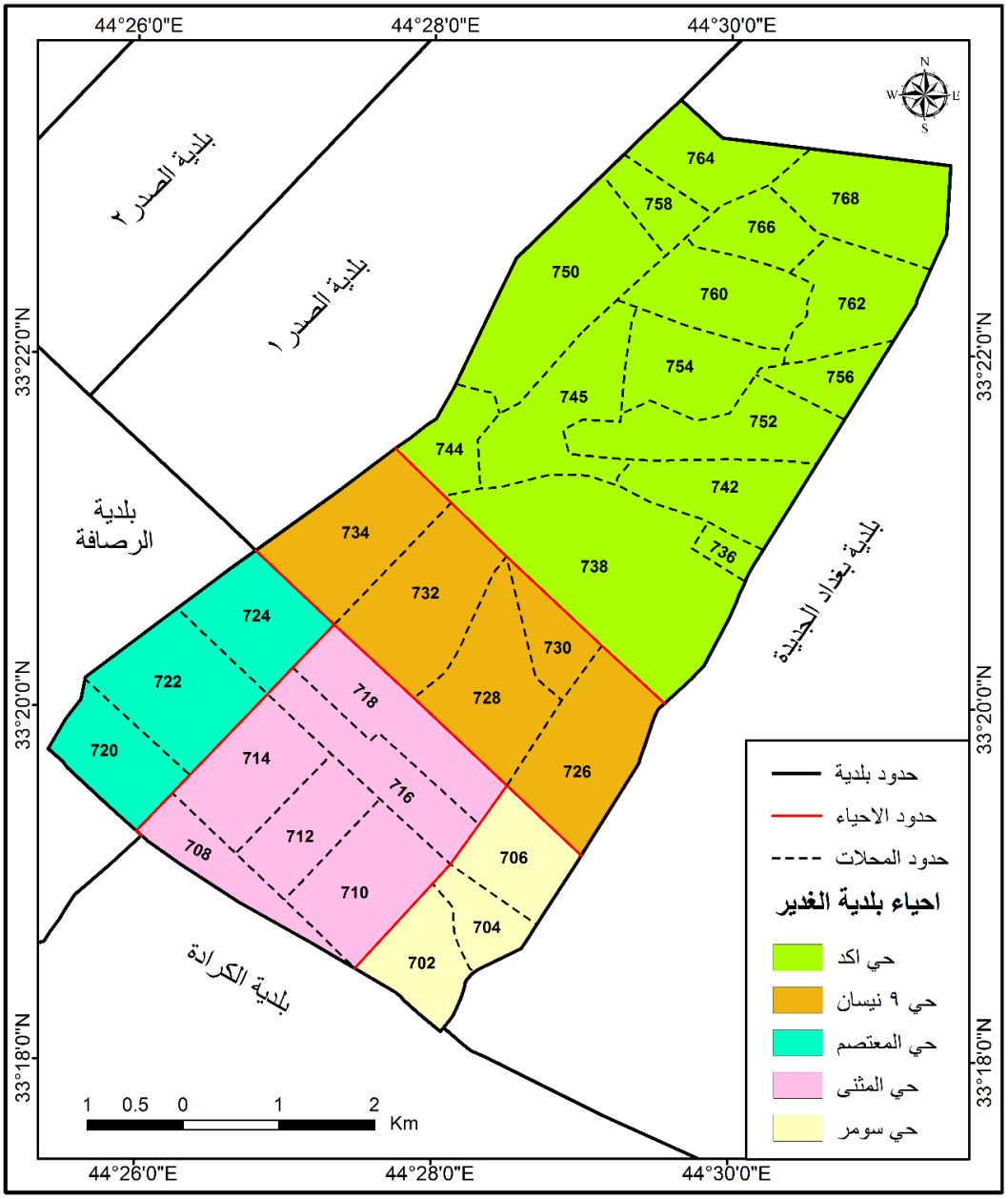
خريطة رقم (2) الاحياء و المحلات السكنية التابعة لبلدية المنصور



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:

جمهورية العراق، امانة بغداد، دائرة بلدية المنصور، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة، 2020م.

خريطة رقم (3)
الاحياء و المحلات السكنية التابعة لبلدية الغدير



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:
جمهورية العراق، امانة بغداد، دائرة بلدية الغدير، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة، 2020م.

الحدود الزمانية:
تناولت الدراسة واقع حال شوارع بلديتي المنصور و الغدير في تحليل الكفاءة التجارية لها.

منهج و أساليب الدراسة:

منهج الدراسة:

من المعروف ان المنهج أداة فعالة للوصول الى الهدف فهو عبارة عن مجموعة من القواعد الثابتة التي يعتمدها الباحث لاختيار موضوع معين للدراسة او لتحديد نوعية الاسئلة الضرورية لمعالجته سعياً وراء تحقيق هدف معين، إذ تم استخدام المنهج التاريخي و المنهج الوصفي.

أساليب الدراسة:

تختلف البيانات والأدوات التي يلجأ اليها الجغرافي في دراسته بل تختلف في الدراسة ذاتها باختلاف المواضيع، إذ تنوعت الاساليب العلمية المستخدمة في الدراسة، فكانت كالآتي:

- الاسلوب الكمي الاحصائي.
- نظم المعلومات الجغرافية (**GIS**).

حجم عينة الدراسة:

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات الخاصة بمنطقة الدراسة على حجم العينة البالغة (1500) موزعة على البلديتين إذ كان حجم عينة بلدية المنصور (730) بينما كان حجم عينة بلدية الغدير (770) الملحق رقم (1)، كما اعتمدت الدراسة على الاستبيان الخاص بأصحاب المحال التجارية إذ بلغ حجم العينة (829) توزعت بين البلديتين بواقع (436) في بلدية المنصور و (393) في بلدية الغدير الملحق رقم (2)، إذ تم استخراج احجام العينات عن طريق استخدام المعادلة الاتية:

- $$n = \frac{t^2}{r^2 + \frac{1}{N}t^2}$$

- إذ ان:

- **N** = حجم العينة
- **R** = النسبة المسموحة للخطأ البالغة قيمتها (0.05)
- **T** = نسبة الصواب البالغة قيمتها (1.96)
- **N** = الحجم الكلي للمجتمع

المبحث الأول/الشوارع التجارية في منطقة الدراسة

أولاً: الشوارع التجارية لبلدية المنصور:

هناك مجموعة من الشوارع الرئيسة الواقعة ضمن الحدود الإدارية لبلدية المنصور كما موضح في الجدول رقم (1) منها الشوارع ذات الصفة التجارية ومنها السكنية ومنها مايجمع بين الصفتين، إذ ستقتصر الدراسة على شارع 14 رمضان لما يتمتع به من أهمية بالغة من ناحية الخدمات التجارية و الترفيهية التي يقدمها هذا الشارع لسكان منطقة المنصور بما تشمله من الاحياء التابعة لها و سكان المناطق المجاورة لها والمتسوقون القادمون من مناطق بعيدة، وشارع الوشاش الرئيس الذي يتميز بدوره الرئيسي في عملية ربط شارع 14 رمضان بشارع نهر الخر (شطيط) كذلك مايتمتع به من صفة تجارية لانتشار المطاعم الشعبية والاسواق ومحال الخدمات الصناعية التي تحتاجها سكان منطقة الوشاش والمناطق المجاورة لها

جدول رقم (1)
نماذج من الشوارع التجارية التابعة لبلدية المنصور

ت	اسم الشارع	طوله (متر / طولي)	عرضه (متر)	الصفة الوظيفية	الموقع
1	شارع المنصور الرئيسي	1850	20	تجاري	المنصور
2	شارع احمد عرابي (شارع السوق المركزي)	1390	25	تجاري	المنصور
3	شارع 14 رمضان	4225	50	تجاري	المنصور
4	شارع الوشاش الرئيسي	1015	10	سكني- تجاري	الوشاش
5	شارع السبعاوي (شارع دور السود)	2190	23	سكني - تجاري	المنصور
6	شارع الربيع	6487	25	سكني – تجاري	حي الجامعة
7	شارع العمل الشعبي	2150	30	سكني – تجاري	العامرية
8	شارع (اربع شوارع)	2120	45	سكني – تجاري	اليرموك
9	شارع المشجر	1237	12	سكني – تجاري	الغزالية
10	شارع المنظمة	1300	20	سكني – تجاري	العامرية

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على :
1-جمهورية العراق، امانة بغداد، بلدية المنصور، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة، 2020 م.
2- الدراسة الميدانية للمدة 2020/1/10م ولغاية 2020/2/10م.

ثانياً: الشوارع التجارية لبلدية الغدير:

تضم بلدية الغدير مجموعة من الشوارع التجارية البالغ عددها (7 شارع) كما هو موضح في الجدول رقم (2) ، إذ ستقتصر الدراسة على شارعي الغدير وشارع الربيعي كونهما الاكثر أهمية من الناحية التجارية مقارنة ببقية الشوارع.

جدول رقم (2)نماذج من الشوارع التجارية التابعة لبلدية الغدير

ت	اسم الشارع	طول الشارع متر/طولي	عرض الشارع بالمتر	الصفة الوظيفية	الموقع
1	شارع الغدير	1000	18	سكني – تجاري	حي سومر (يفصل مابين محلة 702– 704)
2	شارع االربيعي	1400	34	تجاري	زيونة (يفصل مابين محلة 712-714)
3	شارع فلسطين	5200	50	سكني – تجاري	حي المثنى (يفصل مابين المحلات 716-710، 712،714)
4	شارع موسى بن نصير	2400	25	تجاري	حي سومر (يفصل مابين محلة 702-710)
5	شارع القدس	3900	25	تجاري	يفصل بين الاحياء (اكد ، 9 نيسان)
6	شارع المصرف	1300	20	تجاري	البلديات
7	شارع مصطفى جواد	1700	20	تجاري	يفصل بين زيونة و الغدير

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:

1- جمهورية العراق، امانة بغداد، بلدية الغدير، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة، 2020 م.

2- الدراسة الميدانية للفترة 2020/2/1م ولغاية 2020/3/1 م.

المبحث الثاني: التحليل و المعالجة الاحصائية لمتغيرات الدراسة:

اعتمد الباحث في تحليل بيانات الدراسة على الحزمة الاحصائية **SPSS** إذ تم من خلالها استخدام اسلوب التحليل العاملي **(FACTOR ANALYSIS)** إذ يهدف الى اختزال المتغيرات المتعددة في عدد اقل تسمى عوامل إذ يكون لكل عامل من هذه العوامل دالة شريطة ببعض او كل هذه المتغيرات و يمكن من خلال هذه الدالة اعطاء تفسير واضح لهذا العامل بحسب المتغيرات التي ترتبط معه بشكل قوي (المحيسن، 2008: 76)، يمكن التمييز بين نوعين من التحليل العاملي و كما يأتي :-

أولاً: التحليل العاملي الاستكشافي (EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS)

يرمز لهذا النوع بالرمز**(EFA)** إذ يستخدم في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات و العوامل الكامنة غير معروفة و بالتالي فإن هذا التحليل العاملي يهدف الى اكتشاف العوامل التي تصنف اليها المتغيرات (تيغزة، 2012: 18-19).

ثانياً:التحليل العاملي التوكيدي (CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS)

يرمز لهذا النوع بالرمز **(CFA)** إذ يستخدم لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود او عدم وجود علاقة بين المتغيرات و العوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية كذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال(تيغزة، 2012: 18-19).

من ذلك يمكن استعمال التحليل العاملي لتحويل مجموعة من المتغيرات الى مجموعة اخرى مستقلة تربطها بالمجموعة الاولى علاقات خطية ، بشكل عام تمثل العلاقة بين المتغيرات الاصلية و العوامل في شكل معادلات وفقا للصيغة الاتية (بشير، 2003: 159):-

$$F1=A11X1+A12X2+ \ldots\ldots +A1NXK$$

$$F2= A21X1+A22X2+ \ldots\ldots +A2NXK$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$FM= AM1 + AM2X2+ \ldots\ldots +AMNXK$$

يهدف التحليل العاملي الى استخلاص العوامل من المتغيرات وفقاً للشروط الاتية :-

1- ان يكون العامل الاول **F1** هو اكثر ارتباطاً بالمتغيرات و اكثرها تفسيراً للتباين المشترك يليه العامل الثاني **F2** او الثالث **F3**.. الخ .

2- ان يكون كل عامل عددا غير قليل من المعاملات الصفرية.

3- ان يسهل تفسير هذه العوامل على ضوء علاقتها بالمتغيرات المدروسة ، وفي فهم تركيب مصفوفة الارتباط او التباين المشترك من خلال عدد قليل من العوامل.

جمع البيانات (DATA COLLECTION) :

يتم جمع البيانات أماعن طريق الحصر الشامل لجميع وحدات المجتمع الاحصائي دون استثناء أو قد يكتفي الباحث بإختيار عينة من وحدات المجتمع الاحصائي لتحليلها و استخلاص نتائجها و تعميمها على المجتمع الاصلي اختصاراً للوقت و الكلفة(العتبي، 2013: 36)، إذ اعتمد الباحث على اسلوب العينة العشوائية لسكان منطقة الدراسة (بلدية المنصور ، بلدية الغدير) و بواقع شارعين لكل بلدية ، عن طريق استمارة الاستبيان التي احتوت على اربعة وعشرون سؤالاً إذ يمكن وصف العوامل و المؤشرات الموجودة ضمن هذه الاستمارة بأنها المتغيرات التي تدخل في التحليل العاملي لمنطقة الدراسة لعام 2020 كما موضح في الجدول رقم (3)

جدول رقم (3)

رموز و دلالة متغيرات الدراسة

ت	المتغير	الرمز
1	حجم التجاوزات على محرمات الشوارع	**X1**
2	العلامات المرورية – الاشارات المرورية	**X2**
3	وقوف السيارات في الكراج	**X3**
4	وقوف السيارات على الرصيف	**X4**
5	وقوف السيارات على الشارع الفرعي	**X5**
6	وقوف السيارات على الشارع الرئيسي	**X6**
7	سيراً على الاقدام	**X7**
8	سيارة خاصة	**X8**
9	نقل عام	**X9**
10	الذروة من 7:30 صباحاً الى 8:30 صباحاً	**X10**
11	الذروة من 2:30 ظهرً الى 3:30 عصراً	**X11**
12	الذروة من 4:00 عصراً الى 6:30 مساءاً	**X12**
13	الذروة من 6:30 مساءاً الى 10:30 مساءاً	**X13**
14	تسوق	**X14**
15	ترفيهي	**X15**
16	مرور	**X16**
17	زيارة خاصة	**X17**
18	اخرى	**X18**
19	عدد المتسوقون	**X19**
20	الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار	**X20**
21	الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار	**X21**
22	الدخل من 1 مليون دينار الى 1.5 مليون دينار	**X22**
23	الدخل اكثر من 1.5 مليون دينار	**X23**
24	عدد المحلات التجارية	**X24**

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على

- الدراسة الميدانية، استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة ، 2020 م.

3-3 نتائج التحليل العاملي وتفسيرها:

الاحصاءات الوصفية (DESCRIPTIVE STATISTICS):

يوضح الجدول (4) الاحصاءات الوصفية (الوسط الحسابي **MEAN** ، الانحراف المعياري **STANDARD DEVIATION**) إذ يمكن من خلال هذا الجدول ملاحظة ان اكبر قيمة للوسط الحسابي كانت 11906 للمتغير **X13** الذي يمثل (ذروة الكثافة المرورية من الساعة 6:30 مساءاً و لغاية 10:30 مساءاً) و بإنحراف معياري قدره 8545.4 إذ يُعد من اكثر المتغيرات تأثيراً في الشوارع التجارية كون هذه المدة الزمنية هي من اكثر الاوقات ازدحاماً في الشوارع التجارية إذ ان اغلب المتسوقون يفضلونها على بقية الاوقات في التسوق و الترفيه او الزيارات الخاصة ، بينما بلغت اصغر قيمة للوسط الحسابي 1.5 للمتغير **X2** الذي يمثل (العلامات و الاشارات المرورية) و بإنحراف معياري قدره 1.9 ، إذ كانت هذه الاحصاءات الوصفية خاصة بشارعين لكلاً من بلديتي (المنصور ، الغدير).

جدول رقم (4)

الاحصاءات الوصفية (DESCRIPTIVE STATISTICS)

الرمز	المتغير	MEAN	STD. DEVIATION	ANALYSIS N
X1	حجم التجاوزات على محرمات الشوارع	**316.2500**	**185.89849**	**4**
X2	العلامات المرورية – الاشارات المرورية	**1.5000**	**1.91485**	4
X3	وقوف السيارات في الكراج	**77.7500**	**42.04264**	4
X4	وقوف السيارات على الرصيف	**22.2500**	**13.22561**	4
X5	وقوف السيارات على الشارع الفرعي	**177.0000**	**83.78942**	4
X6	وقوف السيارات على الشارع الرئيسي	**100.2500**	**42.78142**	4
X7	سيراً على الاقدام	**177.7500**	**129.43306**	4
X8	سيارة خاصة	**155.0000**	**33.82307**	4
X9	نقل عام	**42.2500**	**40.41761**	4
X10	الذروة من 7:30 صباحاً الى 8:30 صباحاً	**3905.0000**	**2644.00580**	4
X11	الذروة من 2:30 ظهرً الى 3:30 عصراً	**4312.5000**	**3270.63067**	4
X12	الذروة من 4:00 عصراً الى 6:30 مساءاً	**6115.7500**	**4324.59080**	4
X13	الذروة من 6:30 مساءاً الى 10:30 مساءاً	**11906.0000**	8545.42962	4
X14	تسوق	185.2500	106.43738	4

X15	ترفيهي	59.5000	58.86991	4
X16	مرور	53.2500	28.33578	4
X17	زيارة خاصة	41.7500	33.41033	4
X18	اخرى	39.7500	13.81726	4
X19	عدد المتسوقون	375.0000	134.68482	4
X20	الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار	93.5000	79.60528	4
X21	الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار	173.2500	54.89611	4
X22	الدخل من 1 مليون دينار الى 1.5 مليون دينار	82.2500	56.84702	4
X23	الدخل اكثر من 1.5 مليون دينار	26.0000	25.57342	4
X24	عدد المحلات التجارية	449.7500	267.87855	4

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على:

- برنامج **SPSS** اسلوب التحليل العاملي.

القيم الاولية و المستخلصة للاشتراكيات:

الجدول رقم (5) يمثل القيم الاولية و المستخلصة للاشتراكيات **COMMUNALITIES** إذ ان القيم الاولية للاشتراكيات تؤخذ مساوية الى الواحد في طريق المكونات الاساسية **PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS** إذ يلاحظ من الجدول ما يأتي :-

1- ان القيمة المستخلصة لاشتراكية المتغير الاول **X1** الذي يمثل حجم التجاوزات على محرمات الشوارع بلغت 0.97 من التباينات في قيم المتغير **X1** تفسرها العوامل المشتركة.

2- ان قيمة الاشتراكية تتراوح ما بين (صفر الى 1) إذ تعبر عن مربع معامل الارتباط المتعدد (**SQUARE MULTIPLE CORRELATION**) و بصورة عامة يوضح الجدول ان اكثر المتغيرات ارتباطاً بالعامل الاول هو **X24** الذي يمثل (عدد المحلات التجارية) بقيمة 0.98 يليه العامل **X17** الذي يمثل (غرض الرحلة زيارة خاصة) بقيمة 0.97 يأتي بعده العامل **X11** الذي يمثل (وقت الذروة من 2:30 – 3:30 عصراً) بقيمة 0.91 ، يليه العامل **X23** الذي يمثل (مستوى الدخل اكثر من 1.5 مليون دينار) بقيمة 0.91 ، بعده يأتي العامل **X20** الذي يمثل (مستوى الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار) بقيمة 0.89 ، ثم يليه العامل **X9** (وسائط النقل العام) بقيمة 0.88 ، بعده العامل **X2** الذي يمثل (العلامات و الاشارات المرورية) بقيمة 0.88 ، ثم العامل **X10** الذي يمثل (وقت الذروة من 7:30 الى 8:30 صباحاً) بقيمة 0.85 ، بعد ذلك يأتي العامل **X13** الذي يمثل (وقت الذروة من 6:30 الى 10:30 مساءاً) بقيمة 0.83 ، يليه العامل **X12** الذي يمثل (وقت الذروة من 4 عصراً الى 6:30 مساءاً) بقيمة 0.74 ، يليه العامل **X6** الذي يمثل (وقوف السيارات على الشارع الرئيسي) بقيمة 0.73 ، يليه العامل **X14**

الذي يمثل (الغرض من الرحلة التسوق) بقيمة 0.69 ، يليه العامل **X7** الذي يمثل (واسطة النقل سيراً على الاقدام) بقيمة 0.69 ، يليه العامل **X15** الذي يمثل (الغرض من الرحلة ترفيهي) بقيمة 0.65 ، يليه العامل **X5** الذي يمثل (وقوف السيارات على الشارع الفرعي) بقيمة 0.65 ، بعد ذلك يليه العامل **X21** الذي يمثل (مستوى الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار) بقيمة 0.50 ، أماالعوامل الاخرى و التي قيمتها الاشتراكية قليلة فإن ذلك يدل على عدم اهميتها و يمكن استبعادها من التحليل.

جدول (5)

القيم الاولية المستخلصة للاشتراكات **COMMUNALITIES**

الرمز	المتغير	INITIAL	EXTRACTION
X1	حجم التجاوزات على محرمات الشوارع	1.000	**0.975**
X2	العلامات المرورية – الاشارات المرورية	1.000	**0.881**
X3	وقوف السيارات في الكراج	1.000	**0.381**
X4	وقوف السيارات على الرصيف	1.000	**0.172**
X5	وقوف السيارات على الشارع الفرعي	1.000	**0.566**
X6	وقوف السيارات على الشارع الرئيسي	1.000	**0.737**
X7	سيراً على الاقدام	1.000	**0.692**
X8	سيارة خاصة	1.000	**0.013**
X9	نقل عام	1.000	**0.882**
X10	الذروة من 7:30 صباحاً الى 8:30 صباحاً	1.000	**0.858**
X11	الذروة من 2:30 ظهرً الى 3:30 عصراً	1.000	**0.912**
X12	الذروة من 4:00 عصراً الى 6:30 مساءاً	1.000	**0.742**
X13	الذروة من 6:30 مساءاً الى 10:30 مساءاً	1.000	**0.835**
X14	تسوق	1.000	**0.696**
X15	ترفيهي	1.000	**0.654**
X16	مرور	1.000	**0.101**
X17	زيارة خاصة	1.000	**0.979**
X18	اخرى	1.000	**0.180**
X19	عدد المتسوقون	1.000	**0.239**
X20	الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار	1.000	**0.894**
X21	الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار	1.000	**0.507**
X22	الدخل من 1 مليون دينار الى 1.5 مليون دينار	1.000	**0.180**
X23	الدخل اكثر من 1.5 مليون دينار	1.000	**0.911**
X24	عدد المحلات التجارية	1.000	**0.988**

EXTRACTION METHOD: PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS.

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على:
- برنامج **SPSS** اسلوب التحليل العاملي.

مصفوفة معاملات الارتباطات البينية:

يوضح الجدول رقم (6) مصفوفة معاملات الارتباطات البينية او المربعة إذ تُعد هي الحل الاول للعلاقات بين المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي ، إذ تشير القاعدة الى ان العلاقة بين المتغيرات كلما كانت اكثر من 0.30 كلما كان ذلك مؤشراً قوياً على ان المتغيرات الداخلة في القياس جيدة ويمكن الاعتماد عليها.

الجدول رقم (6)

مصفوفة معاملات الارتباطات البينية **CORRELATION MATRIX A A,B**

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24
x1	1.000	.963	.595	.335	-.770	-.842	-.848	.118	.932	.855	.897	.805	.851	.862	.867	.323	.954	-.459	.506	.970	.711	.420	.948	.991
x2	.963	1.000	.760	.480	-.582	-.665	-.684	.371	.976	.788	.848	.850	.856	.712	.961	.384	.888	-.233	.271	.881	.499	.632	.980	.922
x3	.595	.760	1.000	.906	-.049	-.134	-.085	.844	.845	.621	.669	.884	.785	.107	.773	.864	.601	.441	.384	.383	.113	.969	.817	.535
x4	.335	.480	.906	1.000	.264	.023	.147	.805	.643	.578	.586	.669	.723	.154	.442	.994	.455	.621	.536	.104	.274	.878	.609	.311
x5	-.770	-.582	-.049	.264	1.000	.964	.991	.540	-.493	-.619	-.624	-.332	-.475	.984	-.428	.356	.738	.916	.940	.897	.990	.256	-.536	-.817
x6	-.842	-.665	-.134	.023	.964	1.000	.977	.410	-.630	-.800	-.796	-.537	.671	.959	-.473	.113	.870	.798	.853	.920	.967	.099	-.667	-.899
x7	-.848	-.684	-.085	.147	.991	.977	1.000	.424	-.605	-.695	-.708	-.446	.574	.997	-.535	.244	.814	.855	.886	.947	.971	.125	-.644	-.886
x8	.118	.371	.844	.805	.540	.410	.424	1.000	.449	.115	.170	.505	.340	.387	.503	.610	.081	.806	.793	.112	.612	.948	.405	.023
x9	.932	.976	.845	.643	-.493	-.630	-.605	.449	1.000	.867	.913	.945	.934	.621	.907	.557	.916	.107	.168	.815	.430	.709	.999	.903
x10	.855	.788	.621	.578	-.619	-.800	-.695	.115	.867	1.000	.995	.915	.973	.670	.595	.505	.970	.279	.379	.784	.626	.410	.877	.896
x11	.897	.848	.669	.586	-.624	-.796	-.708	.170	.913	.995	1.000	.935	.983	.691	.675	.508	.984	.271	.364	.820	.616	.467	.922	.925
x12	.805	.850	.884	.669	-.332	-.537	-.446	.505	.945	.915	.935	1.000	.983	.441	.739	.755	.881	.072	.019	.652	.306	.743	.936	.800
x13	.851	.846	.785	.723	-.475	.671	.574	.340	.934	.973	.983	.983	1.000	.561	.697	.653	.943	.090	.186	.732	.461	.609	.933	.865
x14	.862	.712	.107	.154	.984	.959	.997	.387	.621	.670	.691	.441	.561	1.000	.583	.254	.804	.845	.869	.959	.952	.092	.659	.890
x15	.867	.961	.773	.442	-.428	.473	.535	.503	.907	.595	.675	.739	.697	.583	1.000	.351	.727	.106	.116	.772	.317	.707	.905	.792
x16	.323	.384	.864	.994	.356	.113	.244	.810	.557	.505	.508	.755	.653	.254	.351	1.000	.365	.688	.605	.002	.357	.852	.520	.210
x17	.954	.888	.601	.455	.738	.870	.814	.081	.916	.970	.984	.881	.943	.804	.727	.365	1.000	.408	.487	.909	.717	.393	.931	.977
x18	.459	.233	.441	.621	.916	.798	.855	.806	.107	.279	.271	.072	.090	.845	.106	.688	.408	1.000	.992	.660	.923	.606	.157	.518
x19	.506	.271	.384	.536	.940	.853	.886	.793	.168	.379	.364	.019	.186	.869	.116	.606	.487	.992	1.000	.694	.958	.571	.217	.575
x20	.970	.881	.383	.104	.897	.920	.947	.112	.815	.784	.820	.652	.732	.959	.772	.002	.909	.660	.694	1.000	.946	.194	.843	.975
x21	.711	.499	.113	.274	.990	.967	.971	.612	.430	.626	.616	.306	.461	.952	.317	.357	.717	.923	.958	.946	1.000	.332	.474	.776
x22	.420	.632	.969	.878	.256	.099	.125	.948	.709	.410	.467	.743	.906	.092	.707	.852	.393	.606	.571	.194	.332	1.000	.673	.337
x23	.948	.980	.817	.609	.536	.867	.644	.405	.999	.877	.922	.936	.933	.659	.905	.520	.931	.157	.217	.843	.474	.673	1.000	.923
x24	.991	.922	.535	.311	.817	.899	.886	.023	.903	.896	.925	.800	.865	.890	.792	.210	.977	.518	.575	.975	.776	.337	.923	1.000

القيم المميزة لمصفوفة الارتباط:

جدول (7)

التباين الكلي للمكونات **TOTAL VARIANCE EXPLAINED**

ROTATION SUMS OF SQUARED LOADINGS			INITIAL EIGEN VALUES			COMPONENT
% OF CUMULATIVE	%OF VARIANCE	TOTAL	% OF CUMULATIVE	%OF VARIANCE	TOTAL	
43.965	43.965	10.552	62.383	62.383	14.972	1
78.311	34.346	8.243	95.400	33.017	7.924	2
100.000	21.689	5.205	100.000	4.600	1.104	3
			100.000	2.430E-15	5.832E-16	4
			100.000	1.221E-15	2.931E-16	5
			100.000	1.149E-15	2.759E-16	6
			100.000	8.653E-16	2.077E-16	7
			100.000	7.979E-16	1.915E-16	8
			100.000	6.100E-16	1.464E-16	9
			100.000	4.959E-16	1.190E-16	10

a. Determinant = 0.000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:
مخرجات برنامج -SPSS

b. This Matrix is not positive definite

			100.000	**3.810E-16**	**9.145E-17**	11
			100.000	**1.957E-16**	**4.697E-17**	12
			100.000	**6.166E-16**	**1.480E-17**	13
			100.000	**2.184E-18**	**5.241E-19**	14
			100.000	**-1.308E-16**	**-3.138E-17**	15
			100.000	**-2.650E-18**	**-6.360E-17**	16
			100.000	**-3.183E-16**	**-7.640E-17**	17
			100.000	**-3.963E-16**	**-9.511E-17**	18
			100.000	**-5.479E-16**	**-1.315E-16**	19
			100.000	**-7.461E-16**	**-1.791E-16**	20
			100.000	**-8.575E-16**	**-2.058E-16**	21
			100.000	**-1.117E-15**	**-2.680E-16**	22
			100.000	**-1.547E-15**	**-3.713E-16**	23
			100.000	**-2.366E-15**	**-5.677E-16**	24

EXTRACTION METHOD: PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS.

المصدر / الباحث بالاعتماد على:
- برنامج **SPSS** القيم المميزة لمصفوفة الارتباط.

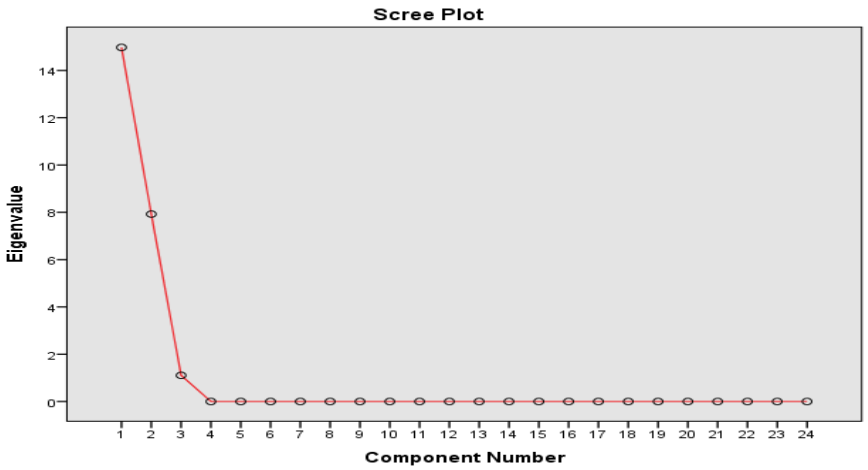
يوضح الجدول رقم (7) مجموعة مربعات اسهامات كل المتغيرات على كل عامل من عوامل المصفوفة كلاً على حده و العوامل الاولى هي ذات الجذر الكامن (**EIGEN VALUES**) الاكبر مما يليها وهو أمان يكون اكبر من الواحد الصحيح فيتم قبوله كعامل و إلا يرفض ، إذ يتبين من الجدول الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات (تباين المكونات **VARIANCE EXPLAINED**) إذ تم استخراج ثلاثة عوامل التي قيم جذرها الكامن اكبر من الواحد الصحيح كما تم التوصل الى نسب تفسر التباينات من التباين الكلي لكل عامل على حده و كما يأتي :-

1- المكون الرئيسي الاول له اكبر جذر كامن (تباين) و يساوي 14.972 و يفسر 62.383 من التباين الكلي.

2- المكون الثاني بجذر كامن قدره 7.924 و يفسر 33.017 من التباين الكلي.
3- المكون الثالث بجذر كامن قدره 1.104 و يفسر 4.6 من التباين الكلي.
و بذلك فإن المكونات الثلاثة تفسر 100% من هيكل التباينات الاربعه والعشرون ، إذ ان هذه النسبة مرتفعة جدا و تُعد قيم الجذر الكامن **EIGEN VALUES** معيار لكل مكون لما يستطيع ان يكشفه من التباينات فكلما زادت قيمة الجذر الكامن زاد التباين الذي يفسر ويكشفه العامل ، إذ يمكن التأكد من صحة تحديد عدد المكونات الثلاثة السابقة عن طريق استخدام محك كاتل **KATTELLS SCREE TEST** إذ يتم القيام بفحص الرسم **SCREE PLOT** و اختيار العوامل التي تقع قبل تحول المنحنى الى مسار افقي خط مستقيم (العتبي، 2013: 49)، كما في الشكل رقم (7).

الشكل رقم (7)

منحنى محك كاتل



المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على:
- مخرجات برنامج **SPSS** ، محك كاتل **KATTELLS SCREE TEST**.
من الشكل رقم (7) يمكن ملاحظة ان شكل الانتشار ينكسر بصورة واضحة بعد العامل الثالث مغيراً الاتجاه الى المسار الافقي (خط مستقيم) من ذلك يتضح ان العامل الاول و الثاني و الثالث

يفسر ان معظم التباين بالمقارنة مع بقية العوامل و عليه يمكن اعتماد العوامل الثلاثة هذه وفقا لمحك كاتل **KATTELLS SCREE TEST** (غانم، 2013: 86).

تحليل المكونات الرئيسية PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS :

تهدف طريقة تحليل المكونات الرئيسية الى اختزال مجموعة المتغيرات في عدد اقل من العوامل ، إلا انه لايوجد هناك مايضمن الحصول على عوامل يمكن تفسيرها بسهولة من خلال ارتباطاتها مع المتغيرات وحلاً لهذا الأشكال لجأ الباحث الى استخدام اسولب تدوير المحاور **ROTATION OF COMPONENT** اي انه يتم تفسير العوامل بناء على عملية تدوير المحاور ، إذ توجد عدة طرق واساليب اهمها و الاكثر استخدأماهو اسلوب التباين الاكبر **VARIMAX** إذ يهدف هذا الاسلوب الى تدوير المحاور بطريقة تجعل التباين لدرجات تشبع **LOADING**كل عامل اكبر مما يمكن ، اي انه يهدف الى جعل التشبعات الكبيرة اكبر التشبعات و الصغيرة اصغر مع نسبتها قبل التدوير و هذه التشبعات تمثل العلاقة التي تربط المتغيرات بالعوامل و بإجراء عملية تدوير المحاور يتم الحصول على مصفوفة العوامل المدورة **ROTATED COMPONENT MATRIX** التي توضح اوزان المتغيرات على العوامل كما هي موضحة في جدول رقم (8) إذ توضح لنا معادلات المكونات الثلاثة و كما يأتي :-

1- معادلة العامل الاول **F1** :-

F1= 0.989 X21 + 0.989 X19 + 0.979 X5 + 0.970 X18 + 0.944 X7+ 0.928 X14 + 0.920 X6 + 0.788 X20 + 0.700 X8

إذ يتضح ان اقوى المتغيرات ارتباطاً بالعامل الاول **F1** هي :
X21 الذي يمثل مستوى الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار ، **X19** الذي يمثل عدد المتسوقون ، **X5** الذي يمثل وقوف السيارات على الشارع الفرعي ، **X18** الهدف من الرحلة اخرى ، **X7** الذي يمثل وسائط النقل المستخدمة سيراً على الاقدام ، **X14** الهدف من الرحلة التسوق ، **X6** وقوف السيارات على الشارع الرئيسي ، **X20** مستوى الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار ، **X8** وسائط النقل المستخدمة سيارة خاصة.

2- معادلة العامل الثاني **F2** :-

F2= 0.887 X12 + 0.880 X13 + 0.874 X4 + 0.851 X16 + 0.840 X10 + 0.815 X11 + 0.920 X6 + 0.734 X3 + 0.689 X9 + 0.674 X23

إذ يتضح ان اقوى المتغيرات ارتباطاً بالعامل الثاني هي :-

X12 الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 4 عصراً الى 6:30 مساءاً ، **X13** الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 6:30 مساءاً الى 10:30 مساءاً ، **X4** الذي يمثل اماكن وقوف السيارات على الرصيف ، **X16** الذي يمثل الهدف من الرحلة مرور فقط ، **X10**الذي يمثل

الذروة و الكثافة المرورية من 7:30 صباحاً الى 8:30 صباحاً ، **X11** الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 2:30 ظهراً الى 3:30 عصراً ، **X3** الذي يمثل اماكن وقوف السيارات في الكراج ، **X9** الذي يمثل وسائط النقل المستخدمة نقل عام ، **X23** الذي يمثل مستوى الدخل الشهري للمتسوقون اكثر من 1.5 مليون دينار.

3- معادلة العامل الثالث **F3** :-

F3= 0.907 X15 + 0.756 X2 + 0.668 X22

إذ يتضح ان اقوى المتغيرات ارتباطاً بالمتغير الثالث **F3** هي :-
X15 الذي يمثل الهدف من الرحلة ترفيهي ، **X2** الذي يمثل العلامات و الاشارات المرورية ، **X22** مستوى دخل المتسوقون 1- 1.5 مليون دينار.

جدول رقم (8)

مصفوفة المكونات الرئيسية بعد التدوير **ROTATED COMPONENT MATRIXA**

الرمز	المتغير	COMPONENT		
		1	2	3
X21	الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار	**0.989**	**-0.124**	
X19	عدد المتسوقون	**0.989**	**0.123**	
X5	وقوف السيارات على الشارع الفرعي	**0.979**	**-0.107**	**-0.174**
X18	الهدف من الرحلة اخرى	**0.970**	**0.240**	
X7	وسائط النقل المستخدمة سيرا على الاقدام	**0.944**	**-0.197**	**-0.266**
X14	الهدف من الرحلة تسوق	**0.928**	**-0.160**	**-0.338**
X6	وقوف السيارات على الشارع الرئيسي	**0.920**	**-0.366**	**-0.139**
X20	مستوى الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار	**0.788**	**-0.337**	**-0.515**
X8	وسائط النقل المستخدمة سيارة خاصة	**0.700**	**0.420**	**0.578**
X24	عدد المحلات التجارية	**-0.690**	**0.535**	**0.486**
X1	حجم التجاوزات على محرمات الشوارع	**-0.625**	**0.499**	**0.600**
X12	الذروة من 4 عصراً الى 6:30 مساءاً	**-0.166**	**0.887**	**0.430**
X13	الذروة من 6:30 مساءاً الى 10:30 مساءاً	**-0.328**	**0.880**	**0.345**
X4	وقوف السيارات على الرصيف	**0.411**	**0.874**	**0.260**
X16	الهدف من الرحلة مرور	**0.490**	**0.851**	**0.190**
X10	الذروة من 7:30 صباحاً الى 8:30 صباحاً	**-0.505**	**0.840**	**0.201**
X11	الذروة من 2:30 ظهراً الى 3:30 عصراً	**-0.495**	**0.815**	**0.301**
X3	وقوف السيارات في الكراج	**0.242**	**0.734**	**0.634**
X17	الهدف من الرحلة زيارة خاصة	**0.611**	**-0.698**	**-0.373**
X9	وسائط النقل المستخدمة نقل عام	**-0.312**	**0.698**	**0.654**

X23	مستوى الدخل اكثر من 1.5 مليون دينار	**-0.359**	**0.674**	**0.645**
X15	الهدف من الرحلة ترفيهي	**-0.238**	**0.348**	**0.907**
X2	العلامات و الاشارات المرورية	**-0.404**	**0.515**	**0.756**
X22	مستوى الدخل من 1 مليون دينار الى 1.5 مليون دينار	**0.445**	**0.596**	**0.668**

EXTRACTION METHOD: PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS
ROTATION METHOD: VAIRMAX WITH KAISER NORMALIZATION
A. ROTATION CONVERGED IN 5 ITERATIONS.

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على:
برنامج **SPSS** تحليل المكونات الرئيسية بعد التدوير.

الاستنتاجات :

1. أكدت نتائج الدراسة المتعلقة بالتحليل العاملي من وجهة نظر المبحوثين وجود ثلاثة عوامل اساسية تضمنت مجموعة من المتغيرات التي تضمنتها الدراسة وهي:-

- العامل الاول **F1** وتضمن تسعة متغيرات هي الاكثر أهمية و الاقوى ارتباطاً بهذ العامل وهي (**X21** الذي يمثل مستوى الدخل من 500 الف دينار الى 1 مليون دينار ، **X19** الذي يمثل عدد المتسوقون ، **X5** الذي يمثل وقوف السيارات على الشارع الفرعي ، **X18** الهدف من الرحلة اخرى ، **X7** الذي يمثل وسائط النقل المستخدمة سيراً على الاقدام ، **X14** الهدف من الرحلة التسوق ، **X6** وقوف السيارات على الشارع الرئيسي ، **X20** مستوى الدخل من 250 الف دينار الى 500 الف دينار ، **X8** وسائط النقل المستخدمة سيارة خاصة).
- العامل الثاني **F2** وتضمن تسعة متغيرات هي (**X12** الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 4 عصراً الى 6:30 مساءاً ، **X13** الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 6:30 مساءاً الى 10:30 مساءاً ، **X4** الذي يمثل اماكن وقوف السيارات على الرصيف ، **X16** الذي يمثل الهدف من الرحلة مرور فقط ، **X10**الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 7:30 صباحاً الى 8:30 صباحاً ، **X11** الذي يمثل الذروة و الكثافة المرورية من 2:30 ظهراً الى 3:30 عصراً ، **X3** الذي يمثل اماكن وقوف السيارات في الكراج ، **X9** الذي يمثل وسائط النقل المستخدمة نقل عام ، **X23** الذي يمثل مستوى الدخل الشهري للمتسوقون اكثر من 1.5 مليون دينار).
- العامل الثالث **F3** تضمن هذا العامل ثلاثة متغيرات وهي (**X15** الذي يمثل الهدف من الرحلة ترفيهي ، **X2** الذي يمثل العلامات و الاشارات المرورية ، **X22** مستوى دخل المتسوقون 1- 1.5 مليون دينار).

2. أكدت الدراسة على ان اكثر متغيرات الدراسة شيوعاً للعوامل الثلاثة اعلاه (**F1.F2.F3**) هي مستويات الدخل للمبحوثين إذ تمتلك الدور الاقوى و الاكثر فاعلية في تحليل كفاءة الشوارع التجارية لاحياء مدينة بغداد.

التوصيات:

1. ضرورة توفير المرأب الخاصة بوقوف المركبات على مختلف انوعها في اماكن قريبة من المحال التجارية لضمان سهولة الوصول الى مناطق التبضع و عدم تحمل عناء السير لمسافات بعيدة من المركبات الى المحال و بالعكس.
2. ضرورة العمل على تطبيق مبدأ التخصص في الأنشطة الاقتصادية في الشوارع التجارية لضمان انجاز عمليات التبضع بأقل وقت و أقل جهد.
3. ضرورة توفير العلامات الدالة في الشوارع التجارية من أجل تعرف السواق على اماكن الانتظار و المناطق المراد الوصول اليها.
4. ضرورة الاهتمام بالمظهر الحضري للشوارع التجارية من خلال الاهتمام بتشجير الشوارع و الاعتناء باللوحات الاعلانية للمحال التجارية من خلال توحيد الوانها و اشكالها و احجامها.

المصادر:

المحيسن، ابراهيم، (2008)، مقدمة في الحزم الاحصائية، مطبعة الرياض، المملكة العربية السعودية.

بشير، سعد زغلول، (2003)، دليلك الى البرنامج الاحصائي **SPSS**، الاصدار العاشر، المعهد العربي للتدريب و البحوث الاحصائية، بغداد - العراق.

العتبي، سامي عزيز عباس، الطائي، اياد عاشور، (2013)، الاحصاء و النمذجة في الجغرافية، مطبعة الامارة ، بغداد - العراق.

غانم، حجاج، (2013)، التحليل العاملي في العلوم الانسانية و التربوية نظرياً وعملياً، الطبعة الاولى، عالم الكتب، القاهرة - مصر.

تيغزة، أمحمد بوزيان، (2012)، التحليل العاملي الاستكشافي و التوكيدي مفاهيمها و منهجيتها بتوظيف حزمة **SPSS** و ليزرل **LISREL**، الطبعة الاولى، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان – الاردن.