

تحليل نتائج الدراسة الميدانية في دور شبكة الشوارع في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بلد

حسين علي احمد حبيب

Husain Ali Ahmmed Hbeeb

ihssain91.mm@gmail.com

المستخلص

لقد اصبحت لشبكة النقل الحضري الدور الكبير في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بلد التي تشغل مساحة تقدر (1128,5) هكتارا وعدد سكان يقدر عام 2022م (63660) نسمة ولقد اعتمدت الدراسة على متغيرات عدة لإبراز هذا الاثر والتي يأتي في مقدمتها انماط الشوارع واصنافها وانواعها فضلا عن البنية العمرانية والتخطيطية. وقد اكتسبت شبكة النقل الحضري صفة الارتباط بالنسيج الحضري ومفردات التركيب المكاني المتمثل بالتفاعل والتكامل مع استخدامات الأرض الحضرية حيث عملت على توزيع الاستعمالات بطريقة تتلاءم مع الامكانيات الخاصة بالطرق نفسها. أذ ان هناك توافق وتوائم وظيفي بين نمط الاستعمال وبين نوع الشارع، وأن هذا البحث تناول تحليل دور شبكة الشوارع في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بلد البنية الوظيفية للمدينة من حيث الاستعمالات وتباين قيم الارض والتبدل الوظيفي والبنية المعمارية من حيث خطة المدينة وأنظمة شوارعها ونمط قطع الاراضي ومساحتها ونمط الابنية من حيث النسيج المعماري واستعمالات الارض والذي اكد على دور شبكة الشوارع في التغيير الوظيفي داخل المدينة. الكلمات المفتاحية: 1. شبكة الشوارع 2. شبكة النقل 3. الدور البلدي

Abstract

The urban transportation network has played a major role in the functional and urban construction of the city of Balad, which occupies an area estimated at (1128.5) hectares and a population estimated in 2022 AD (63,660) people. The study relied on several variables to highlight this impact, the first of which is the street patterns, types, and types as well. About urban structure and planning The urban transportation network has acquired the characteristic of being connected to the urban fabric and the vocabulary of the spatial structure represented by interaction and integration with the urban land uses, as it has worked to distribute the uses in a way that is compatible with the capabilities of the roads themselves. As there is functional compatibility and compatibility between the pattern of use and the type of street, and this research dealt with analyzing the role of the street network in the functional and urban construction of the city of Balad, the functional structure of the city in terms of uses, variation in land values, functional change, and architectural structure in terms of the city plan, its street systems, and the pattern and area of land plots. And the type of buildings in terms of architectural fabric and land use, which emphasized the role of the street network in functional change within the city.

Key words .1: Street network 2. Transport network 3. Municipal role

المقدمة

تعد شبكة الشوارع احد البنى الارتكازية المهمة في المدينة ولذلك فأنها من ابرز الظواهر المميزة للمدينة منذ القدم، ان كثافة المرور داخل شبكة الشوارع تؤثر بشكل واضح على الاستعمالات اذ يزداد حجم المرور المتولد بزيادة كثافة الاستعمال ويختلف حجم المرور باختلاف استعمالات الأرض فحجم المرور المتولد في الاستعمال التجاري يختلف عن حجم المرور الذي ينتج عن الاستعمال السكني. والذي استوجب على المخططين وضع صيغ مختلفة في عملة. ان هذه الكثافة والتوزيع المكاني للوظائف قد اسهم في بلورة الكثير من المشاكل سواء كانت الاجتماعية منها وخاصة داخل الاحياء التي ادت شبكة الشوارع في البعض منها الى تغيير واضح في نمط الاستعمال او مشاكل متعددة وخاصة المركز الحضري نتيجة لعدم التوافق بين سعة الشوارع وبين الاستعمال السائد مولدة الازدحام المروري والتلوث البصري من كل ما تقدم فأن الدراسة تسعى الى معرفة دور شبكة الشوارع وانماطها ودورها في رسم الصورة الحضرية داخل المدينة متمثلة بالبناء الوظيفي والعمراني لمدينة بلد وفهم الاتجاهات المستقبلية التي ترسم من قبل

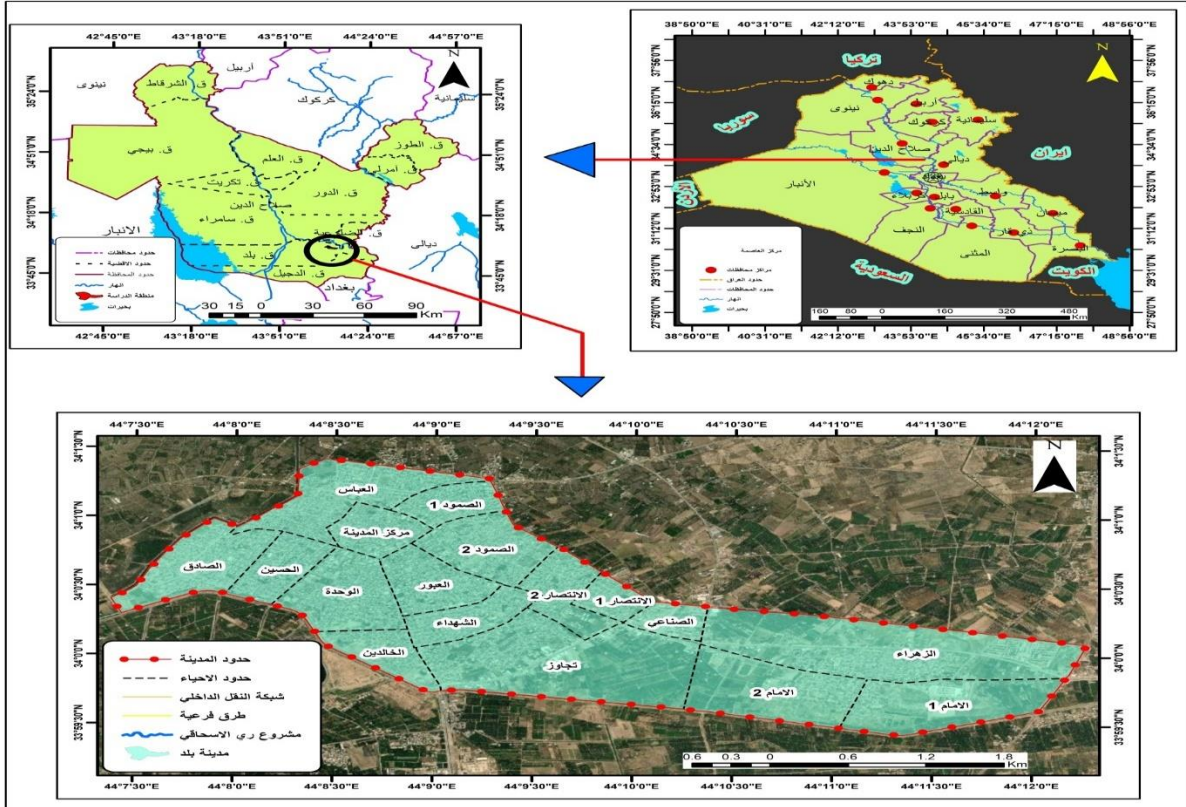
الجهات البلدية والتخطيطية لهذه الشبكة وتطوير الاستعمالات المستقبلية اخذت بنظر الاعتبار المشكلات القائمة والحلول المستقبلية حسب الشبكة المستقبلية وانعكاساتها على مقدرات البنية الحضرية.

مشكلة الدراسة إن مشكلة الدراسة تتمحور حول دور شبكة الشوارع في رسم الصورة النهائية لنمو وتطور الفعاليات الحضرية، ان هذا التطور والنمو لا يتوافق في كثير من تفاصيله مع شبكة الشوارع مولدة حالة من الاضطراب الوظيفي والخلل المكاني داخل الحيز الحضري وهناك بعض المشاكل الثانوية منها.

- ١- هل توافق هذا النمو للشبكة والاستعمالات بطريقة اسهمت في تطور المدينة وجعلها متماشية مع التصميم الاساس
- ٢- ما هي ابرز المشكلات التي اسهمت شبكة الشوارع في خلقها داخل الحيز الحضري وما هي ابرز الحلول التخطيطية التي من شأنها معالجة هذه المشكلات، وما هي ابرز العوامل التي رسمت التأثير البنوي على احياء المدينة
- فرضية الدراسة** كل بحث علمي يتطلب فرضية فالفرضية رأي او نوع من التقويم او مسائلة نظرية او اجابة محتملة ليست مؤكدة ولا مرفوضة تتطلب البحث من قبل الباحث.
- ١- ان هنالك توافق بسيط بين نمو الشبكة وبين التطور الوظيفي داخل المدينة بحيث ان هنالك خلل واضح بين تطلعات التصميم وبين التطور الوظيفي الناجم عن التطور السكاني والاقتصادي.
- ٢- افرزت شبكة الشوارع العديد من المشكلات نتيجة لعدم التوافق بين نمو الشبكة وبين الهيكل العمراني والوظيفي وقد اسهمت العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في رسم السياسة البنوية للمدينة.

حدود منطقة الدراسة المكانية والزمانية تتمثل الحدود المكانية للدراسة بحدود المدينة في التصميم الاساس اذ يمثل الحيز الجغرافي الذي تقع فيه منطقة الدراسة في القسم الجنوبي الشرقي من محافظة صلاح الدين يحدها من الشمال ناحية الاسحافي و عزيز بلد ومن الجنوب يثرب ومن الشرق قضاء الضلوعية ومن الغرب طريق بلد تكريت والبالغة مساحتها (١١٢٨,٥) هكتار ضمن حدود بلدية بلد ويبلغ عدد سكانها (٦٣٦٦٠) الف نسمة حسب تقديرات ٢٠٢٢ تتوزع جغرافيا على (١٧) حي ممتدا من حي الصادق والعباس شمالا الى حي الزهراء والامام الاولى جنوبا، كما موضح في خريطة (١). اما الحدود الزمنية للدراسة تتمثل بدراسة واقع المدينة لسنة ١٩٨٧-٢٠٢٢ التي تمثلت بجمع البيانات والدراسة الميدانية لشبكة الشوارع الداخلية للمدينة ومدى تأثيرها من الناحية العمرانية والوظيفية وانعكاسها على البنية الحضرية من خلال دراسة المشاكل التي احدثتها وطرق معالجتها

خريطة (١): توضح موضع منطقة الدراسة من المحافظة والعراق



المصدر: اعتماداً على خريطة العراق الادارية بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠٠، ومرئية القمر الاصطناعي Quick bird ذو دقة مكانية ١ متر، ومخرجات برنامج GIS Pro 3.0.1

اولاً : دور شبكة الشوارع وعوامل تطورها في نمو الاحياء السكنية:

تشكل شبكة الشوارع العمود الاساس لنمو وتطوير الحيز الحضري فالملاحظة ان تصميم أي مدينة يبدأ بـ (master land) الخاص لشبكة الشوارع كما ان تنظيم اي حي عشوائي يبدأ من خلال تنظيم شبكة الشوارع باعتبارها الخطوط المستقيمة التي تنظم اي حيز مكاني. ان مفهوم شبكة الشوارع والاحياء السكنية هو مفهوم متوافق كون نمو اي حي سكني لا بد ان يبدأ بشبكة او بطريق واضح ومن ثم يتم تخطيط الاحياء السكنية ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح ان مفهوم السكان حول هذا الدور هو مفهوم ايجابي من خلال تحليل الجدول (١) والخريطة (٢) يتضح لنا ان نسبة (٧٠٪) من السكان اكدوا بأن الشبكة قد اسهمت الى حد كبير بالربط بين الاحياء وتتراوح نسبة الإجابة على مستوى الاحياء السكنية من (٥٠-٨٣٪) في حين شكلت الاجابة بكلمة (كلا) نسبة (٣٠٪) حسب رأي السكان وذلك لكون بعض الاحياء غير مترابطة من ناحية الاحياء السكنية، لقد اسهمت في نمو وتطور الاحياء السكنية اي ان الربط بين الاحياء كان على درجة عالية من التوافق ومن خلال الجدول (٢٤) يتضح ان عوامل التوافق ايضاً متقاربة فقد بلغت اعلى نسبة هي الكثافة السكانية والبالغة (٣٠٪) اي ان توافق الشبكة مع الاحياء السكنية كان عادي جدا من خلال مؤشرات السكان . فيما تباينت اراء السكان حول الدور البلدي في تطوير الشبكة والتي بلغت عدد الاجابات (١٨٥) اجابة بنسبة (٢٨٪) من الاجابات وعملت الاجهزة البلدية ومن خلال مديرية بلدية بلد برفع مستوى الخدمات لشبكة الشوارع داخل وخارج الاحياء لزيادة الاتصال وسهولة التنقل وبلغت نسبة دور المخطط الحضري (٢٠٪) من مستوى الاجابات من خلال مستوى التخطيط الايجابي سواء كان على مستوى تباين عرض الشوارع او على مستوى الربط المكاني بين الشوارع بمستوى عالي من المرونة اما نوع الشبكة فان لها اهمية واضحة في التطوير الخاص بالأحياء، فأحياء مدينة بلد اعتمدت على نظام الطرق الشبكي وهي الانظمة السهلة التي تحاول الوصول الى اي نقطة بسهولة ويسر وشكلت نسبة (١٩٪) من مجموع الاجابات ان دور الشبكة في ربط الاحياء واضح من خلال الاجراءات البلدية التي اسهمت في ايجاد وابرار السبل التي تحافظ على ربط اجزاء المدينة سواء الشبكة الداخلية او من خلال عمل الربط الخارجي المتمثل بالشوارع الحلقية حول المدينة التي تسمح في تقليل الضغط الحاصل على الشبكة الداخلية كما ان استخدام النمط الشبكي هو ايضا من ابرز مفردات الربط الخاصة بالمدينة لسهولة الانتقال بين أجزائه.

جدول (١) دور شبكة الشوارع في الربط المكاني لأحياء المدينة

ت	الحي السكني	عدد الاستثمارات		هل ان شبكة الشوارع قد اسهمت الى حد كبير بالربط بين الاحياء؟		
		النسبة %	حجم العينة	نعم	%	كلا
1	العباس	15%	140	111	79%	29
2	الشهداء	10%	88	60	68%	28
3	مركز المدينة	9%	86	54	63%	32
4	الحسين	9%	86	59	69%	27
5	العنبر	9%	81	66	81%	15
6	الوحدة	9%	78	60	77%	18
7	الصمود ٢	9%	78	45	58%	33
8	الصادق	8%	69	44	64%	25
9	الزهراء	7%	65	41	63%	24
10	الصمود ١	5%	42	28	67%	14
11	الانتصار ١	3%	31	23	74%	8
12	الخالدين	3%	28	19	68%	9
13	تجاوز	1%	12	10	83%	2
14	الانتصار ٢	1%	12	9	75%	3
15	الامام ١	1%	8	6	75%	2
16	الامام ٢	1%	5	4	80%	1
17	الصناعي	0%	2	1	50%	1

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

-	-	270	-	641	-	911	المجموع
100%	30%		70%	%			

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (٢) دور الجهات التخطيطية والبلدية في التنظيم المكاني لأجزاء المدينة

إذا كان الجواب بنعم										عدد الإجابات		الحي السكني	ت
مجموع النسبة المئوية	%	زيادة الكثافة السكانية	%	نوع الشبكة	%	الدور البلدي في التنفيذ	%	المخطط الجديد	النسبة %	حجم العينة			
100%	26%	29	28%	31	32%	36	14%	15	17%	111	العباس	1	
100%	42%	25	20%	12	25%	15	13%	8	9%	60	الشهداء	2	
100%	56%	30	15%	8	22%	12	7%	4	8%	54	مركز المدينة	3	
100%	41%	24	15%	9	17%	10	27%	16	9%	59	الحسين	4	
100%	18%	12	12%	8	50%	33	20%	13	10%	66	العبور	5	
100%	32%	19	20%	12	30%	18	18%	11	9%	60	الوحدة	6	
100%	24%	11	22%	10	22%	10	31%	14	7%	45	الصمود ٢	7	
100%	25%	11	18%	8	27%	12	30%	13	7%	44	الصادق	8	
100%	20%	8	17%	7	22%	9	41%	17	6%	41	الزهراء	9	
100%	21%	6	29%	8	25%	7	25%	7	4%	28	الصمود ١	10	
100%	39%	9	17%	4	26%	6	17%	4	4%	23	الانتصار ١	11	
100%	37%	7	16%	3	32%	6	16%	3	3%	19	الخالدين	12	
100%	10%	1	30%	3	40%	4	20%	2	2%	10	تجاوز	13	
100%	44%	4	22%	2	22%	2	11%	1	1%	9	الانتصار ٢	14	
100%	17%	1	33%	2	33%	2	17%	1	1%	6	الامام ١	15	
100%	20%	1	20%	1	40%	2	20%	1	1%	5	الامام ٢	16	
100%	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0	0%	1	الصناعي	17	
-	-	198	-	128	-	185	-	130	100%	641	المجموع		
100%	28%	-	20%	-	33%	-	19%	%					

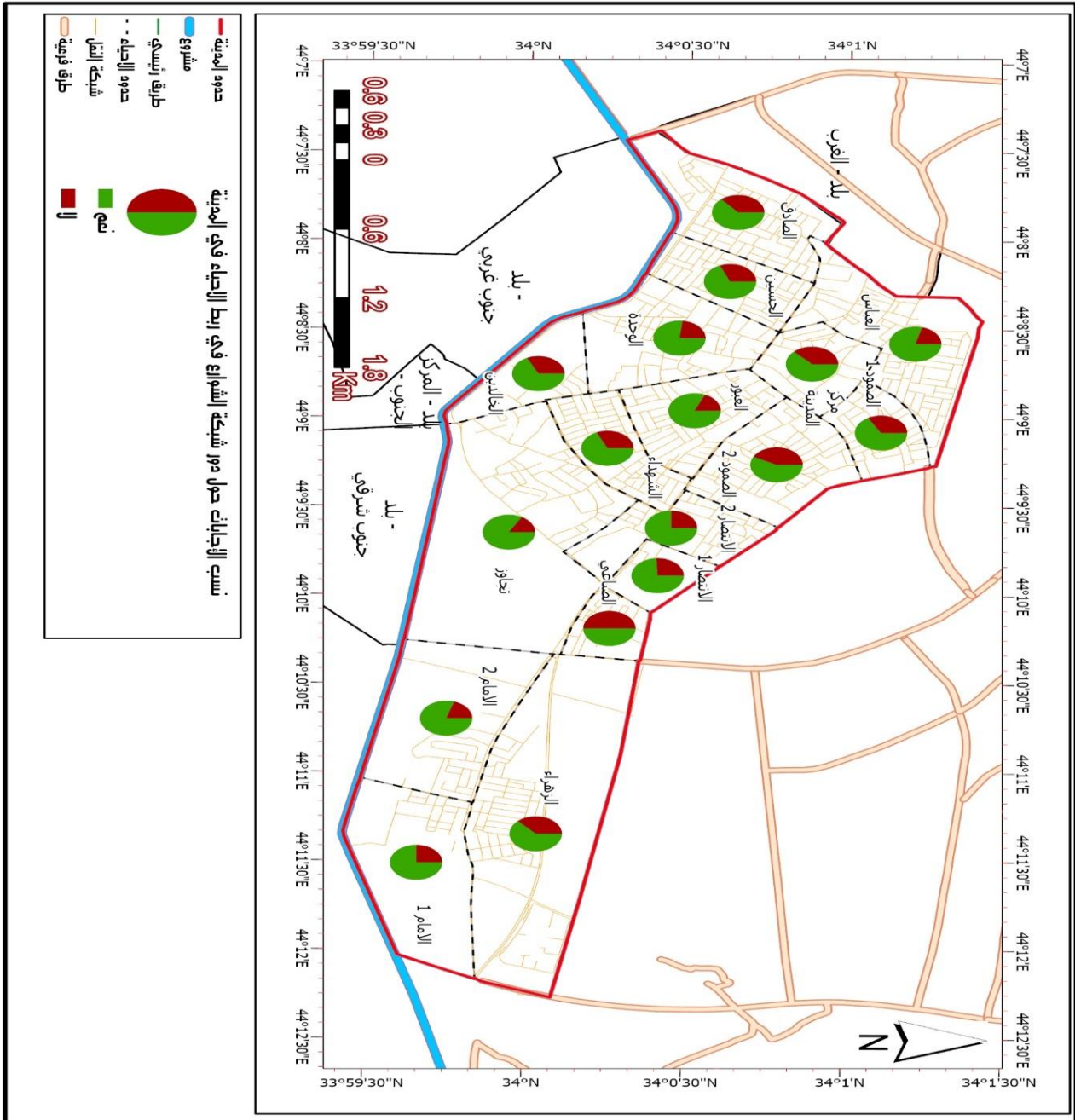
المصدر: اعتماداً على استمارة الاستبيان.

ثانياً: تطوير شبكة النقل وانعكاساتها على استعمالات الارض الحضرية:

ان النقل يرتبط ارتباط كلي بالجانب الوظيفي والاستخدام للحركة داخل المدينة فقد اهم مخطوطو النقل بمتطلبات استعمالات الارض التي ترتبط وتدخل ضمن عملية تخطيط النقل كعامل لحساب حاجة النقل المستقبلية اذ هناك علاقة بين نظام النقل ونظام استخدامات الارض فأي تغير في انماط الحركة يتبعه تغير في استعمالات الارض كتغير في الاستعمالات السكنية من المركز لتحل محلها الاستعمالات التجارية والادارية والتي تحقق عائداً اقتصادياً أكبر وان نسبة الارض التي تخصص للشوارع من اهم استعمالات الارض الحضرية للنقل.

من خلال تحليل نتائج الدراسة الميدانية التي يمثل مضمونها الجدول رقم (٣) والخريطة (٢) ان شبكة النقل وانعكاساتها على استعمالات الارض الحضرية كانت نسبة الاجابة بكلمة (نعم) (٧٣٩) اجابة بنسبة (٧٩٪) من حجم العينة على مستوى المدينة اما على مستوى الاحياء فتراوحت نسبة الإجابة بكلمة (نعم) من (٥٠-٩٠٪) وهذا يدل على ان هنالك ترابط وثيق بين تطور الاستعمالات والنقل، اما من حيث نسب الاجابة بكلمة (كلا) فقد بلغت على مستوى المدينة (١٧٩) اجابة بنسبة (٢١٪) وعلى مستوى الاحياء تراوحت نسبة الإجابة من (١٣-٥٠٪) وهذه الآراء تعبر عن عدم التوافق بين شبكة النقل وتغير الاستعمالات الأرض الحضرية ، ومن ملاحظة الجدول رقم (٤) نلاحظ ان هناك تباين في إجابات حول تنفيذ شبكة الشوارع قد أحدث تطوراً في المدينة وعلى مستوى الاحياء السكنية، اذ يلاحظ ان اعلى نسبة كانت في اجابات نوعية الشارع يتلاءم مع اهمية المدينة بنسبة (٣٦٪) في حين احتلت المرتبة الثانية نسبة الإجابة بزيادة الكثافة السكانية اذ بلغت (٢٥٪) تطورت نتيجة زيادة الاستعمال السكني ومرافقه الخدمية الأخرى، بينما كانت الاجابة من حيث التنفيذ الجيد للشوارع بالمرتبة الثالثة بنسبة (٢٣٪) لقناعة هذه المجموعة من العينة واعتقادها بوجود تخطيط جيد لهذه الشوارع في المدينة حسب ما صممت له، اما من حيث سعة الشوارع فكانت نسبة الإجابة ضعيفة بلغت (١٥٪) وكانت اراء هذه العينة تدور ان بعض الشوارع في المدينة من نمط الشوارع القديمة وعدم ملائمة البعض الاخر منها للوضع الحالي واعداد السيارات والسكان فضلاً عن تحول بعض من الشوارع والسكنية نها خاصة الى تجارية إضافة الى التجاوزات الحاصلة عليها.

خريطة رقم (٢) دور شبكة الشوارع في ربط الاحياء لمدينة بلد



مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

جدول (٣) دور شبكة الشوارع في ربط اجزاء المدينة

هل تعتقد ان تنفيذ شبكة الشوارع قد احدث تطوراً في المدينة؟					عدد الاستثمارات		الحي السكني	ت
مجموع النسبة المئوية	%	كلا	%	نعم	النسبة %	حجم العينة		
100%	17%	24	83%	116	15%	140	العباس	1
100%	28%	25	72%	63	10%	88	الشهداء	2
100%	14%	12	86%	74	9%	86	مركز المدينة	3
100%	15%	13	85%	73	9%	86	الحسين	4
100%	16%	13	84%	68	9%	81	العبور	5
100%	24%	19	76%	59	9%	78	الوحدة	6
100%	22%	17	79%	61	9%	78	الصمود ٢	7
100%	17%	12	83%	57	8%	69	الصادق	8
100%	15%	10	85%	55	7%	65	الزهراء	9
100%	40%	17	59%	25	5%	42	الصمود ١	10
100%	10%	3	90%	28	3%	31	الانتصار ١	11
100%	25%	7	75%	21	3%	28	الخالدين	12
100%	17%	2	83%	10	1%	12	تجاوز	13
100%	17%	2	83%	10	1%	12	الانتصار ٢	14
100%	13%	1	88%	7	1%	8	الامام ١	15
100%	20%	1	80%	4	1%	5	الامام ٢	16
100%	50%	1	50%	1	0%	2	الصناعي	17
-	-	179	-	732	100%	911	المجموع	
100%	21%	-	79%	-	%			

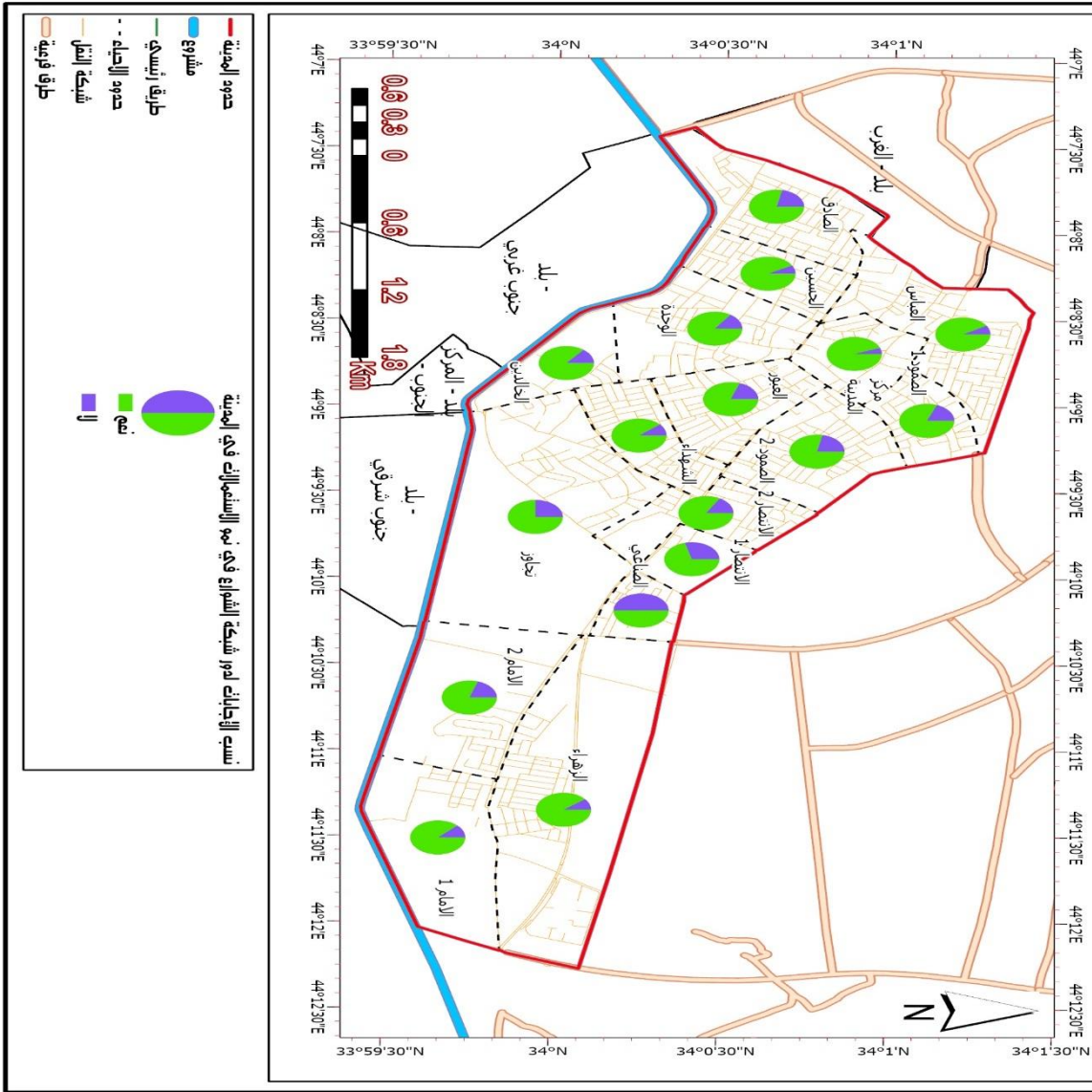
المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (٤) الجوانب التخطيطية والتنظيمية لشبكة الشوارع ودورها في ربط احياء المدينة

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

إذا كان الجواب بنعم									عدد الإجابات		الحي السكني	ت
مجموع النسبة المئوية	%	زيادة كثافة السكان	%	نوع الشارع يتلاءم مع أهمية المدينة	%	التنفيذ الجيد للمشوارع	%	سعة الشارع	النسبة %	حجم العينة		
100%	12%	14	72%	83	9%	11	7%	8	16%	116	العباس	1
100%	8%	5	65%	41	16%	10	11%	7	9%	63	الشهداء	2
100%	27%	20	34%	25	28%	21	11%	8	10%	74	مركز المدينة	3
100%	26%	19	21%	15	22%	16	32%	23	10%	73	الحسين	4
100%	24%	16	38%	26	22%	15	16%	11	9%	68	العبور	5
100%	20%	12	24%	14	39%	23	17%	10	8%	59	الوحدة	6
100%	38%	23	20%	12	18%	11	25%	15	8%	61	الصمود ٢	7
100%	28%	16	23%	13	30%	17	19%	11	8%	57	الصادق	8
100%	31%	17	25%	14	29%	16	15%	8	8%	55	الزهراء	9
100%	32%	8	20%	5	32%	8	16%	4	3%	25	الصمود ١	10
100%	39%	11	25%	7	29%	8	7%	2	4%	28	الانتصار ١	11
100%	38%	8	19%	4	14%	3	29%	6	3%	21	الخالدين	12
100%	20%	2	50%	5	20%	2	10%	1	1%	10	تجاوز	13
100%	40%	4	30%	3	20%	2	10%	1	1%	10	الانتصار ٢	14
100%	14%	1	29%	2	43%	3	14%	1	1%	7	الامام ١	15
100%	25%	1	25%	1	25%	1	25%	1	1%	4	الامام ٢	16
100%	0%	0	100%	1	0%	0	0%	0	0%	1	الصناعي	17
	-	177	-	271	-	167	-	117	100%	733	المجموع	
100%	25%	-	36%	-	23%	-	15%	%				

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان



ثالثاً : الدور البلدي في البناء الوظيفي والعمراني لاستعمالات الارض الحضرية:

ان خطة المدينة عامل رئيس تتعكس اثارها وبنيتها وتركيبها الداخلي، والمدن بدون تخطيط يعني تطور عشوائي يسوده الازدحام والفوضى لذا فان كل مدينة تمارس نشاطها على اساس خطتها الموضوعه حاضرا ومستقبلا. يتبين من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (٥) والخارطة (٤) واللذان يوضحان إجابات كلمة (نعم) حول الدور البلدي في البناء الوظيفي والعمراني لاستعمالات الارض الحضرية في المدينة ان إجابات كلمة (نعم) على مستوى المدينة بلغت (٧٨١) إجابة بنسبة (٨٢٪) من حجم العينة السكان اكدوا ان اثر شبكة الشوارع في نمو استعمالات الأرض الحضرية داخل المدينة وتتباين هذه النسبة على مستوى الاحياء فقد تراوحت من (٥٠-٩٤٪) في حين شكلت الاجابة بكلمة (كلا) نسبة (١٨٪) من اجمالي حجم العينة وحسب رأي السكان بسبب عدم توافق شبكة الشوارع مع نمو الاستعمالات في المدينة وهذا منطقي كنتيجة لتجاوزات بعض من الاستعمالات غير المخططة على الشوارع. ومن خلال تحليل جدول رقم (٦) يتضح ان عوامل التوافق متقاربة فقد بلغت اعلى نسبة هي (٣٣٪) من حيث التوافق على الاجابات بكلمة (نعم) من خلال القرب من الخدمات، واحتل القرب من المركز الحضري المرتبة الثانية بنسبة (٣١٪) وجاء بالمرتبة الثالثة التخطيط الجيد بنسبة (٢٤٪)، وجاءت بالمرتبة الرابعة الربط مع الشبكة الرئيسية للشوارع بنسبة (٩٪) من مجموع الإجابات ، في حين بلغت إجابة سعة الشارع نسبة (٤٪) من حجم العينة ، وذلك لان نوع الشوارع القريبة من الخدمات والمركز الحضري في مدينة بلد هي من الشوارع القديمة والتي صممت اصلا لتلائم حجم حركة المرور للسيارات والسكان والتي أسهمت في نمو وتطور الاستعمالات الأخرى لاحقاً، الا ان نتيجة التجاوزات وتحول هذه الشوارع الى شوارع تجارية

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

وخدمية مخالفة لما صممت له البعض منها ولد مشكلات الازدحام والتلوث البصري والكثافة المرورية للسابلة والمرور العابر لتوفر بعض الدوائر الإدارية والخدمية ضمن حدودها خصوصاً في المنطقة القديمة.

جدول (٥) دور شبكة الشوارع في نمو الاستعمالات داخل المدينة

ت	الحي السكني	عدد الاستثمارات		هل اسهمت شبكة الشوارع في نمو الاستعمالات داخل المدينة؟		
		حجم العينة	النسبة %	نعم	%	كلا
1	العباس	140	15%	128	91%	12
2	الشهداء	88	10%	78	89%	10
3	مركز المدينة	86	9%	81	94%	5
4	الحسين	86	9%	79	92%	7
5	العبور	81	9%	65	80%	16
6	الوحدة	78	9%	66	85%	12
7	الصمود ٢	78	9%	61	78%	17
8	الصادق	69	8%	54	78%	15
9	الزهراء	65	7%	58	89%	7
10	الصمود ١	42	5%	34	81%	8
11	الانتصار ١	31	3%	22	71%	9
12	الخالدين	28	3%	24	86%	4
13	تجاوز	12	1%	9	75%	3
14	الانتصار ٢	12	1%	10	83%	2
15	الامام ١	8	1%	7	88%	1
16	الامام ٢	5	1%	4	80%	1
17	الصناعي	2	0%	1	50%	1
المجموع		911	100%	781	-	130
		%		-	82%	-

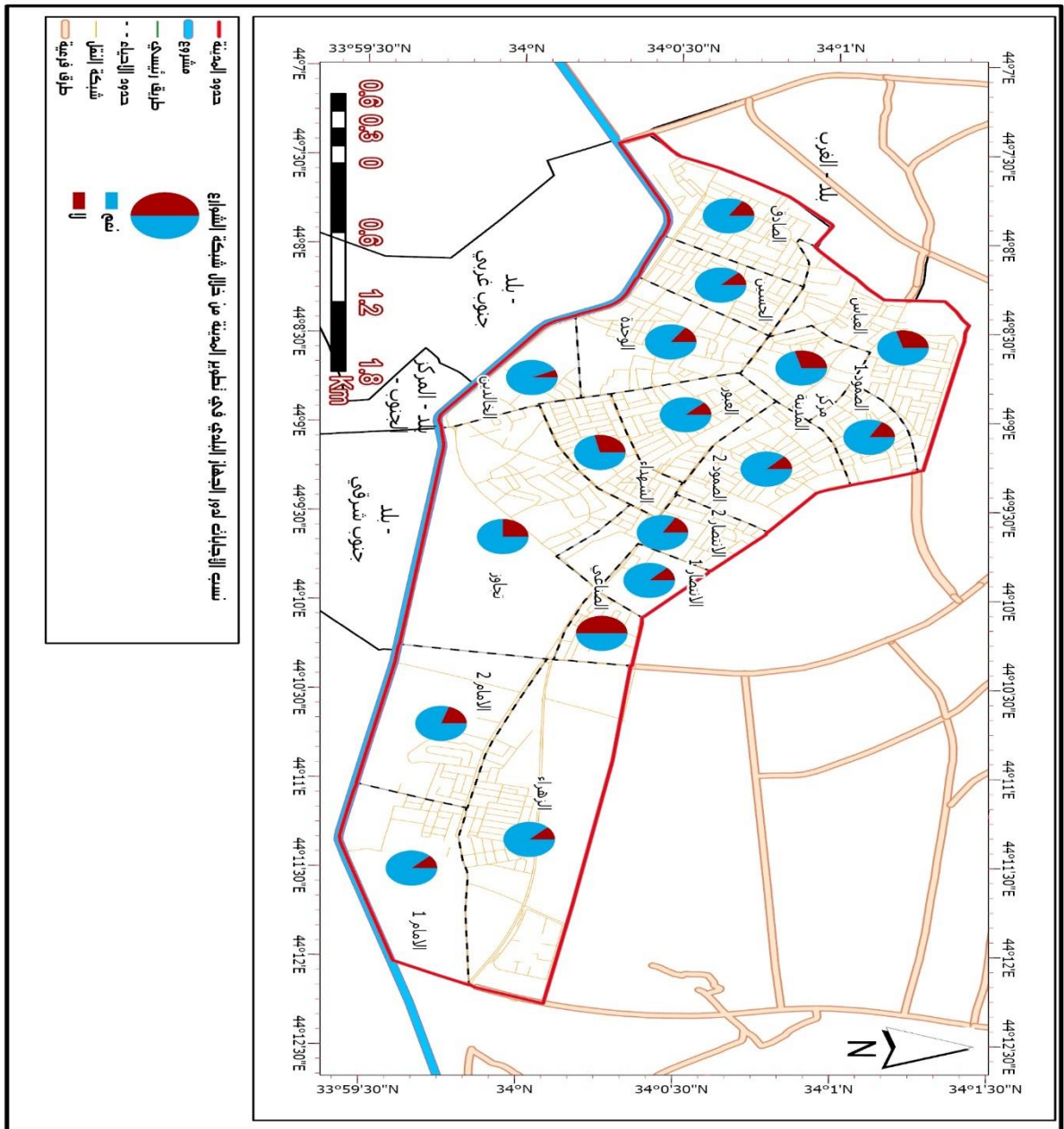
المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (٦) الجوانب التخطيطية والتنظيمية لشبكة الشوارع ودورها في ربط استعمالات

ت	الحي السكني	عدد الإجابات		إذا كان الجواب بنعم									
		حجم العينة	النسبة %	سعة الشارع	%	القرب من المركز الحضري	%	التخطيط الجيد	%	القرب من الخدمات	%	الربط مع الشبكة الرئيسية للشوارع	%
1	العباس	128	16%	8	6%	41	32%	18	14%	45	35%	16	13%
2	الشهداء	78	10%	4	5%	23	29%	9	12%	34	44%	8	10%
3	مركز المدينة	81	10%	9	11%	20	25%	17	21%	26	32%	9	11%
4	الحسين	79	10%	3	4%	24	30%	18	23%	25	32%	9	11%
5	العبور	65	8%	2	3%	35	54%	13	20%	9	14%	6	9%
6	الوحدة	66	8%	3	5%	22	33%	23	35%	10	15%	8	12%
7	الصمود ٢	61	8%	4	7%	18	30%	9	15%	24	39%	6	10%
8	الصادق	54	7%	2	4%	31	57%	4	7%	14	26%	3	6%
9	الزهراء	58	7%	3	5%	28	48%	12	21%	13	22%	2	3%
10	الصمود ١	34	4%	2	6%	10	29%	6	18%	13	38%	3	9%

100%	9%	2	45%	10	14%	3	27%	6	5%	1	3%	22	الانتصار ١	11
100%	8%	2	54%	13	21%	5	13%	3	4%	1	3%	24	الخالدين	12
100%	11%	1	56%	5	22%	2	11%	1	0%	0	1%	9	تجاوز	13
100%	10%	1	40%	4	20%	2	30%	3	0%	0	1%	10	الانتصار ٢	14
100%	14%	1	43%	3	14%	1	29%	2	0%	0	1%	7	الامام ١	15
%	0	25%	1	25%	1	50%	2	0%	0	0	1%	4	الامام ٢	16
%	0	0%	0	100%	1	0%	0	0	0%	0	0%	1	الصناعي	17
		77	-	249	-	144	-	269	-	42	100%	781	المجموع	
%	-	33%	-	24%	-	31%	-	4%	-	-		%		

خريطة (٤) الجوانب التخطيطية والتنظيمية للشبكة الشوارع ودورها في ربط



رابعاً : العوامل التخطيطية لشبكة الشوارع ودورها في توزيع الخدمات داخل المدينة:

تمثل شبكة الشوارع شرايين الحياة في جسد المدينة ومن المحاور الأساسية لتحديد ملامح تخطيط المدن إذ أنها تتحكم وبشكل كبير في توزيع وتحديد المسافات المختلفة لاستعمالات الأرض، وتحتمل الخدمات موقعها المتميز على شبكة الطرق بالمدينة وترتبط ارتباطاً وثيقاً بها وتتركز في نطاقات مختلفة حسب أنواعها ومستوياتها، فالخدمات التجارية مثلاً تختلف في مواقعها عن الخدمات المجتمعية (١).

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (٧) والخارطة (٤) ان (٧٩%) من مجموع اراء العينية اكدوا بكلمة (نعم) بأن شبكة الشوارع في مدينة بلد قد اسهمت توزيع الخدمات داخل الحيز الحضري من خلال رؤية اهالي مدينة بلد من حيث اهمية هذه الشوارع من حيث انواعها كانت تكون

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

سكنية او تجارية او خدمية فهي تقدم خدمة عامة ومن حيث كونها احد مستلزمات شبكة النقل وتسهيل الوصول الى الاحياء السكنية او المناطق التجارية او الدوائر الحكومية والصحية والتعليمية. وتتراوح نسبة الإجابة بكلمة نعم على مستوى الاحياء السكنية من (٥٠-٨٨) % ، فيما شملت الاجابة بكلمة (كلا) نسبة (٢١) % من مجموع الاجابات والذين اكدوا عدم رضاهم عن شبكة الشوارع في المدينة وعدم ملائمتها لتوسيع المدينة وهذا يرجع نتيجة لضعف القرار التخطيطي في اختيار بعض مواقع الخدمات والأنشطة التجارية والتجاوزات الحاصلة الأراضي العامة وتحويله الى خدمية ويتضح من خلال تحليل الجدول رقم (٨) . ان اعلى نسبة للاجابة بلغت (٣٠) % والتي تؤكد على التنظيم والتخطيط والجيد للخدمات وذلك لتركيز الدوائر الحكومية بالقرب من مركز المدينة وجاء بالمرتبة الثانية وبنسبة (٢٧) % من مجموع العينة استخدام المعايير التخطيطية في التنظيم المكاني للخدمات وحسب ما مؤشر في التصاميم الأساسية لها حسب رأي العينة وجاءت بالمرتبة الثالثة إجابة التنظيم الجيد للشوارع بنسبة (٢٤) % من اجمالي العينة في حين كانت اقل نسبة الاجابات (١٩) % بالنسبة لسعة الشوارع حيث تعتبر شوارع بلد من الشوارع الضيقة وقلة سعتها حسب راي هذه الاجابات وعدم قدرة هذه الشوارع في استيعاب التطور الحاصل في مدينة بلد وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ الا ان التطورات والتوسعات الأخيرة لشبكة الشوارع الرئيسية والثانوية قد عالجت هذه الإشكالية لكن المعالجات مازالت دون مستوى الطموح في الوقت الراهن.

جدول (٧) دور شبكة الشوارع في رسم توزيع الخدمات داخل المدينة

ت	الحي السكني	عدد الاستمارات		هل اسهمت شبكة الشوارع في رسم توزيع الخدمات داخل المدينة؟		
		حجم العينة	النسبة %	نعم	%	كلا
1	العباس	140	15%	110	79%	30
2	الشهداء	88	10%	61	69%	27
3	مركز المدينة	86	9%	65	76%	21
4	الحسين	86	9%	71	83%	15
5	العبور	81	9%	67	83%	14
6	الوحدة	78	9%	66	85%	12
7	الصمود ٢	78	9%	63	81%	15
8	الصادق	69	8%	59	86%	10
9	الزهراء	65	7%	50	77%	15
10	الصمود ١	42	5%	34	81%	8
11	الانتصار ١	31	3%	25	81%	6
12	الخالدين	28	3%	24	86%	4
13	تجاوز	12	1%	9	75%	3
14	الانتصار ٢	12	1%	10	83%	2
15	الامام ١	8	1%	7	88%	1
16	الامام ٢	5	1%	4	80%	1
17	الصناعي	2	0%	1	50%	1
	المجموع	911	100%	726	-	185
			%	-	79%	-
					21%	100%

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (٨)

عوامل التنظيم المكاني لشبكة الشوارع واثرها في توزيع الخدمات داخل المدينة

ت	الحي السكني	عدد الإجابات	إذا كان الجواب بنعم
---	-------------	--------------	---------------------

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

مجموع النسبة المئوية	%	استخدام المعايير التخطيطية في التنظيم المكاني للخدمات	%	التنظيم والتخطيط الجيد للخدمات	%	التنظيم الجيد للشوارع	%	سعة الشارع	النسبة %	حجم العينة		
100%	22%	24	33%	36	20%	22	25%	28	15%	110	العباس	1
100%	34%	21	36%	22	18%	11	11%	7	8%	61	الشهداء	2
100%	18%	12	40%	26	37%	24	5%	3	9%	65	مركز المدينة	3
100%	15%	11	23%	16	18%	13	44%	31	10%	71	الحسين	4
100%	21%	14	18%	12	34%	23	27%	18	9%	67	العبور	5
100%	14%	9	15%	10	41%	27	30%	20	9%	66	الوحدة	6
100%	49%	31	13%	8	29%	18	10%	6	9%	63	الصمود ٢	7
100%	36%	21	32%	19	29%	17	3%	2	8%	59	الصادق	8
100%	24%	12	42%	21	30%	15	4%	2	7%	50	الزهراء	9
100%	56%	19	12%	4	21%	7	12%	4	5%	34	الصمود ١	10
100%	20%	5	24%	6	12%	3	44%	11	3%	25	الانتصار ١	11
100%	17%	4	29%	7	42%	10	13%	3	3%	24	الخالدين	12
100%	44%	4	22%	2	22%	2	11%	1	1%	9	تجاوز	13
100%	20%	2	20%	2	10%	1	50%	5	1%	10	الانتصار ٢	14
100%	43%	3	29%	2	14%	1	14%	1	1%	7	الامام ١	15
100%	25%	1	25%	1	25%	1	25%	1	1%	4	الامام ٢	16
100%	0%	0	100%	1	0%	0	0%	0	0%	1	الصناعي	17
100%	-	193	-	195	-	195	-	143	100%	726	المجموع	
100%	27%	-	30%	-	24%	-	19%	-			%	

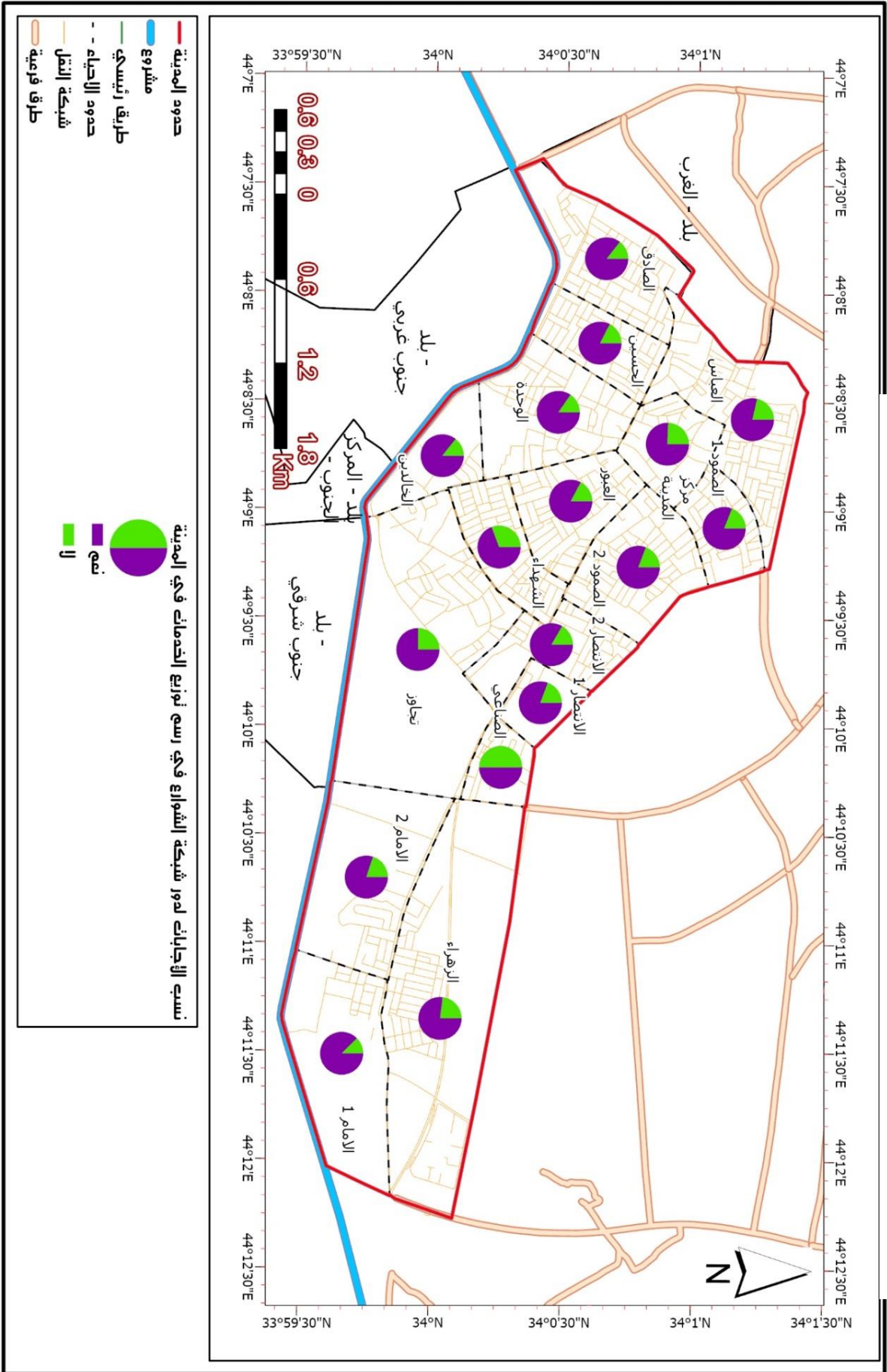
المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

خامساً : شبكة الشوارع ودورها في التبدل الوظيفي داخل المدينة:

تزداد أهمية شبكة الشوارع في المدن مع تزايد النمو المساحي والسكاني، وتعدد الفعاليات الوظيفية ضمن الحيز المساحي للمدينة وتنعكس آثارها في التبدل الوظيفي اللاحق على المدن، من خلال تحليل الجدول رقم (٩) والخريطة ٥ (٣٨) يتضح لنا ان نسبة الاجابات بكلمة (نعم) بلغت (٧٦٪) من السكان اكدوا على دور شبكة الشوارع في التبدل الوظيفي داخل المدينة من خلال رؤية هؤلاء ان اغلب الشوارع قد تحولت الى شوارع تجارية لما تحققت هذه الشوارع من مردود اقتصادي للمدينة حيث تحولت اغلب شوارع مدينة بلد من شارع سكني او خدمي الى شارع تجاري كما هو الحال في شارع العريض الذي تحول الى شارع تجاري بعد ان كان شارع سكني ضمن حي الشهداء وتتراوح نسبة الإجابة على مستوى الاحياء السكنية من (٥٠-٨٦٪) . اما بالنسبة للإجابات بكلمة(كلا) بلغت (٢٤٪) من اجمالي والذين اجابوا بعدم رضاهم عن هذه التغيرات والتي ادت الى ارتفاع اسعار الاراضي المطلة على هذه الشوارع وتغيير وظيفتها الاساسية الى وظيفة تجارية او خدمية وماع قبها من مشاكل خدمية واقتصادية واجتماعية لاحقه حسب رأيهم، ويتضح لنا من خلال الدراسة الميدانية وتحليل الجدول رقم (١٠) ان اعلى نسبة كانت حول العوامل التي تساعد على اجراء التبدل الوظيفي في مدينة بلد بلغت (٥٠٪) المتمثلة مساهمة شبكة الشوارع في التبدل الوظيفي داخل المدينة نتيجة لقربها من الفعاليات التجارية وجاءت بالمرتبة الثانية وبنسبة (٣٨٪) من مجموع الاجابات من السكان اكدوا بالقوانين والانظمة التي تسمح بالتغيير وما رافقه بعد عام ٢٠٠٣ من ضعف والقرار التخطيطي والدور البلدي وجاء بالمرتبة الثالثة وبنسبة (٩٪) هو قرب الشوارع من المركز والذي ساهم بالتبدل الوظيفي ، وجاءت بالمرتبة الأخيرة الاجابات عن سعة الشارع و الرقابة البلدية التي شكلت نسبة (٣٪ و ٠.٥٪) وهذا دليل على ان سعة الشارع غير كافية لأجراء

هذا التغيير وعدم وجود رؤية من اجل تغيير هذه الوظيفة لأنها لا تمتلك مقومات التغيير من حيث استيعاب الشارع للتزايد اعداد السيارات وحركة المشاة وعدم توفير الرصيف المناسب فضلاً عن ضعف الدور البلدي في التغيير .

خريطة (٥) العلاقة بين التنظيم المكاني لشبكة الشوارع واثرا على الخدمات داخل المدينة



المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول رقم (٢٩) ومخرجات برنامج Gis pro 30.1

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

جدول (٩)

دور شبكة الشوارع في التبدل الوظيفي داخل المدينة

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

هل اسهمت شبكة الشوارع في التبدل الوظيفي داخل المدينة؟					عدد الاستمارات		الحي السكني	ت
مجموع النسبة المئوية	%	كلا	%	نعم	النسبة %	حجم العينة		
100%	29%	41	71%	99	15%	140	العباس	1
100%	24%	21	76%	67	10%	88	الشهداء	2
100%	17%	15	83%	71	9%	86	مركز المدينة	3
100%	19%	16	81%	70	9%	86	الحسين	4
100%	16%	13	84%	68	9%	81	العبور	5
100%	19%	15	81%	63	9%	78	الوحدة	6
100%	15%	12	85%	66	9%	78	الصمود ٢	7
100%	14%	10	86%	59	8%	69	الصادق	8
100%	17%	11	83%	54	7%	65	الزهراء	9
100%	21%	9	79%	33	5%	42	الصمود ١	10
100%	35%	11	65%	20	3%	31	الانتصار ١	11
100%	18%	5	82%	23	3%	28	الخالدين	12
100%	33%	4	67%	8	1%	12	تجاوز	13
100%	17%	2	83%	10	1%	12	الانتصار ٢	14
100%	38%	3	63%	5	1%	8	الامام ١	15
100%	20%	1	80%	4	1%	5	الامام ٢	16
100%	50%	1	50%	1	0%	2	الصناعي	17
100%	-	190	-	721	100%	911	المجموع	
100%	24%	-	76%	-			%	

جدول (١٠)

العوامل التخطيطية لشبكة الشوارع واثرها في احداث التبدل الوظيفي داخل المدينة

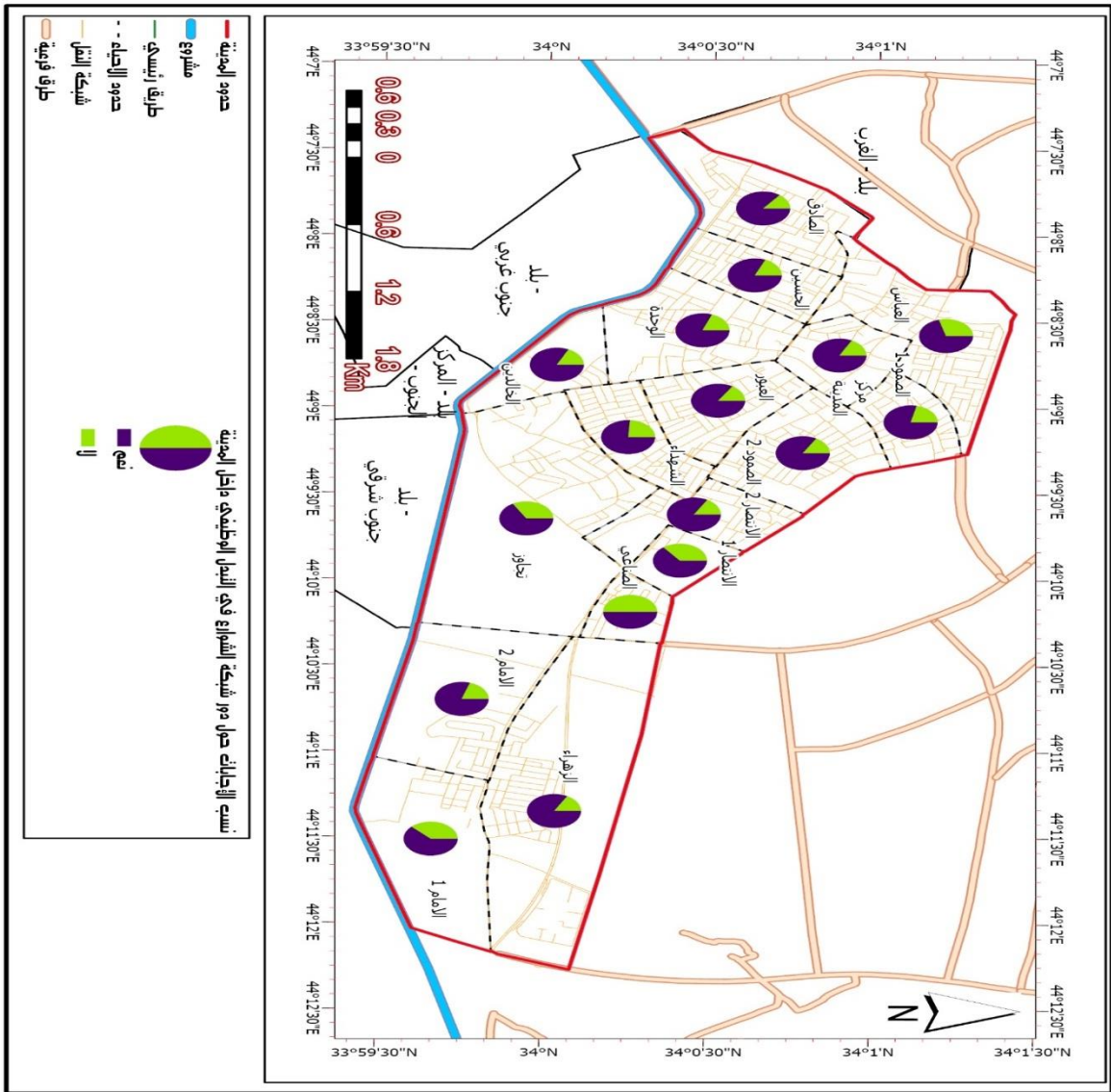
اذا كان الجواب بنعم										عدد الإجابات			الحي السكني	ت
مجموع النسبة المئوية	%	القرب من المركز	%	قربها من الفعاليات التجارية	%	غياب الرقابة البلدية	%	القوانين والأنظمة التي تسمح بالتغيير	%	سعة الشارع	النسبة %	حجم العينة		
100%	11%	11	54%	53	1%	1	32%	32	2%	2	14%	99	العباس	1
100%	6%	4	72%	48	0%	0	21%	14	1%	1	9%	67	الشهداء	2
100%	55%	39	31%	22	0%	0	11%	8	3%	2	10%	71	مركز المدينة	3
100%	10%	7	69%	48	0%	0	19%	13	3%	2	10%	70	الحسين	4
100%	15%	10	56%	38	1%	1	26%	18	1%	1	9%	68	العبور	5
100%	13%	8	33%	21	2%	1	51%	32	2%	1	9%	63	الوحدة	6
100%	15%	10	47%	31	3%	2	32%	21	3%	2	9%	66	الصمود ٢	7
100%	3%	2	32%	19	0%	0	64%	38	0%	0	8%	59	الصادق	8
100%	0%	0	39%	21	0%	0	57%	31	4%	2	7%	54	الزهراء	9

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

100%	15%	5	45%	15	0%	0	36%	12	3%	1	5%	33	مود ١
100%	0%	0	70%	14	0%	0	25%	5	5%	1	3%	20	سار ١
100%	0%	0	9%	2	0%	0	83%	19	9%	2	3%	23	لدين
100%	0%	0	63%	5	0%	0	38%	3	0%	0	1%	8	اوز
100%	10%	1	70%	7	0%	0	10%	1	10%	1	1%	10	سار ٢
100%	0%	0	80%	4	0%	0	20%	1	0%	0	1%	5	بام ١
100%	0%	0	75%	3	0%	0	25%	1	0%	0	1%	4	بام ٢
100%	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0	0%	1	ناعي
100%	-	97	-	351	-	5	-	250	46%	18	100%	721	المجموع
100%	9%	-	50%	-	0.5%	-	38%	-	3%	-		%	

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

خريطة رقم (٦) دور شبكة الشوارع في التمثيل الوظيفي داخل المدينة



المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول رقم (٣١) ومخرجات برنامج Gis pro 30.1

سادساً: انعكاسات شبكة الشوارع على الوظيفة التجارية داخل المدينة:

يتبين من خلال تحليل جدول رقم (١١) والخريطة (٧) دور شبكة الشوارع في التطوير الوظيفي والتجاري داخل مدينة بلد فقد بلغت الاجابة بكلمة (نعم) نسبة (٨٥ %) من مجموع (٩١١) اجابة والتي تمثل حجم العينة المبحوثة والذين اكادوا على اسهام شبكة الشوارع في مدينة بلد في

نمو الوظيفة التجارية بشكل مباشر وغير مباشر لما تحققه من مردود اقتصادي على ابناء المدينة كما هو الحال في شارع المحيط وشارع البريد الذي تحول الى الوظيفة التجارية وهي من الشوارع الواقعة في مركز المدينة وتتراوح نسبة الإجابة على مستوى الاحياء السكنية بكلمة نعم من (٥٠-٩٢٪)، في حين بلغت نسبة الاجابة بكلا (١٥٪) وهذه نسبة قليلة ورؤية هذه الاجابة هي عدم ملائمة هذه الشوارع للنشاطات التجارية لكون هذه الشوارع لا تتوفر فيها مقومات الشوارع التجارية من حيث سعة الشارع والرصيف نتيجة تحول هذه الشوارع من شوارع خدمية الى شوارع تجارية ومن خلال الدراسة الميدانية وتحليل الجدول رقم (١٢) يتبين ان العوامل التي ساعدت على تطوير الوظيفة التجارية داخل الحيز الحضري للمدينة من حيث (سعة الشارع، نوع الفعاليات التجارية القريبة منها، انتشار التجارة، نوع البضاعة وطبيعة المنافسة) حيث اتضح من خلال اجابة (٣٧٥) من حجم العينة بنسبة (٤٧٪) الذين اكدوا على دور الانتشار التجاري في هذه الشوارع لما يحققه من مردود اقتصادي ونفع على ابناء المدينة تليها بالمرتبة الثانية بنسبة (٢٤٪) إجابة نوع الفعاليات التجارية القريبة منها الشوارع والتي أسهمت في تطور الوظيفة التجارية ومن ثم جاءت الإجابة بنسبة (٢٣٪) بالمرتبة الثالثة والمتمثلة بنوع البضاعة وطبيعة المنافسة، و اقل نسبة إجابة ضعيفة بلغت (٥٪) الذين اكدوا ايضا على سعة الشارع وعدم قدرته على تغيير وظيفته الرئيسية شارع تجاري اذ ادت هذه الوظيفة الى ازدحام هذه الشوارع لما لها من اثار سلبية من حيث تجمع السيارات على جانبي الشارع اضافة الى ازدحام الارصفة بحركة المارة سواء لأغراض التسوق ام للأغراض الخدمية او الصحية.

جدول (١١) دور شبكة الشوارع في نمو الوظيفة التجارية داخل المدينة

ت	الحي السكني	عدد الاستثمارات		هل اسهمت شبكة الشوارع في نمو الوظيفة التجارية؟		
		حجم العينة	النسبة %	نعم	%	كلا
1	العباس	140	15%	129	92%	11
2	الشهداء	88	10%	73	83%	15
3	مركز المدينة	86	9%	78	91%	8
4	الحسين	86	9%	79	92%	7
5	العبور	81	9%	74	91%	7
6	الوحدة	78	9%	69	88%	9
7	الصمود ٢	78	9%	72	92%	6
8	الصادق	69	8%	58	84%	11
9	الزهراء	65	7%	60	92%	5
10	الصمود ١	42	5%	33	79%	9
11	الانتصار ١	31	3%	26	84%	5
12	الخالدين	28	3%	24	86%	4
13	تجاوز	12	1%	10	83%	2
14	الانتصار ٢	12	1%	11	92%	1
15	الامام ١	8	1%	7	88%	1
16	الامام ٢	5	1%	4	80%	1
17	الصناعي	2	0%	1	50%	1
	المجموع	911	100%	808	-	103
			%	-	85%	-

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (١٢) عوامل تطور الوظيفة التجارية حول شوارع المدينة

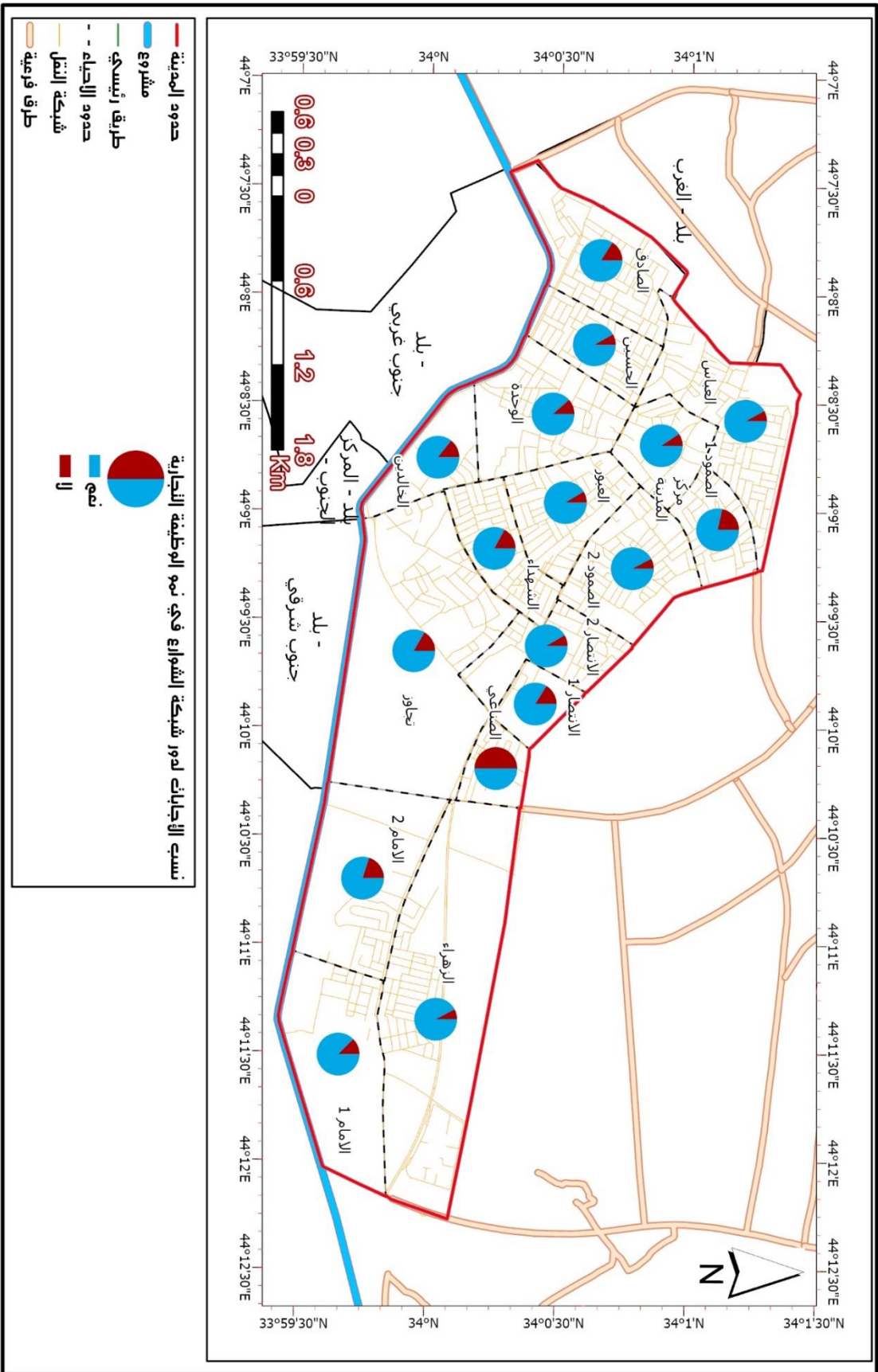
إذا كان الجواب بنعم									عدد الإجابات		الحي السكني	ت
مجموع النسبة المئوية	%	نوع البضاعة وطبيعة المنافسة	%	الانتشار التجاري	%	نوع الفعاليات التجارية القريبة منها	%	سعة الشارع	النسبة %	حجم العينة		
100%	32%	41	42%	54	24%	31	2%	3	16%	129	العباس	1
100%	25%	18	33%	24	37%	27	5%	4	9%	73	الشهداء	2
100%	19%	15	46%	36	28%	22	6%	5	10%	78	مركز المدينة	3
100%	15%	12	34%	27	42%	33	9%	7	10%	79	الحسين	4
100%	8%	6	51%	38	31%	23	9%	7	9%	74	العبور	5
100%	7%	5	49%	34	38%	26	6%	4	9%	69	الوحدة	6
100%	32%	23	50%	36	15%	11	3%	2	9%	72	الصمود ٢	7
100%	17%	10	66%	38	14%	8	3%	2	7%	58	الصادق	8
100%	15%	9	53%	32	28%	17	3%	2	7%	60	الزهراء	9
100%	18%	6	52%	17	27%	9	3%	1	4%	33	الصمود ١	10
100%	19%	5	46%	12	31%	8	4%	1	3%	26	الانتصار ١	11
100%	13%	3	67%	16	17%	4	4%	1	3%	24	الخالد	12
100%	20%	2	20%	2	50%	5	10%	1	1%	10	تجاوز	13
100%	18%	2	55%	6	18%	2	9%	1	1%	11	الانتصار ٢	14
100%	57%	4	14%	1	14%	1	14%	1	1%	7	الامام ١	15
100%	75%	3	25%	1	0%	0	0%	0	0%	4	الامام ٢	16
100%	0%	0	100%	1	0%	0	0%	0	0%	1	الصناعي	17
100%	-	164	-	375	-	227	-	42	100%	808	المجموع	
100%	23%	-	47%	-	24%	-	5%	-		%		

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

سبعاً :- دور شبكة الشوارع في تباين قيم الارض الحضرية:

ان جميع الباحثين الجغرافيين يتفقون في جغرافيا المدن على ان الارض سلعة غير قابلة للنقل وتكون قيمتها المادية على اساس نوع الوظيفة ومقدار خدمات التي توجد القرب منها يعني الموقع بالنسبة للمناطق المحيطة بها ومن خلال تحليل الجدول (٧) والخريطة (١٣) يتضح لنا دور شبكة الشوارع ومساهمتها في تباين قيمة الارض الحضرية حيث اجاب ما يقارب (٨٥%) بكلمة (نعم) من اجمالي اعداد العينة المبحوثة الذين اكدوا على دور شبكة الشوارع واسهامها في تباين قيم الارض الحضرية وتتراوح نسبة الإجابة على مستوى الاحياء السكنية من (٥٠-٩٢%)، بينما جاءت الاجابة بكلمة (كلا) بنسبة (١٥%) أي ان هذه الشوارع لم كان تأثيرها قليل في تباين قيم الأرض الحضرية، ومن تحليل الجدول (١٤) توزيع أسباب الإجابة بكلمة نعم اذ جاءت الإجابة بالمرتبة الأولى بنسبة (٣٢%) لقرب هذه الشوارع من المركز الحضري دور في تباين قيمة الأرض الحضرية في حين يتضح ان عوامل التوافق من حيث النسب جاءت بالمرتبة الثانية بنسبة (٢٤%) من حيث القرب من الخدمات وجاء إجابة نوع الشارع وطبيعة الوظيفة السائدة بنسبة (٢١%) بالمرتبة الثالثة واحتلت الكثافة السكانية المرتبة الرابعة بنسبة (١٢%) وجاءت بالمرتبة الخامسة وبنسبة (٨%) توزيع الاستعمالات، في حين بلغت اقل نسبة (٣%) من حيث عرض الشارع من خلال مستوى الإجابات بكلمة (نعم).

خريطة (٧) دور شبكة الشوارع في نمو الوظيفة التجارية



المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول رقم (٣٣) ومخرجات برنامج Gis pro 30.1

جدول (٧) دور شبكة الشوارع في تباين قيم أسعار الأرض الحضرية داخل المدينة

ت	الحي السكني	عدد الاستثمارات		هل ان شبكة الشوارع قد اسهمت في تباين قيم أسعار الأرض الحضرية؟		
		النسبة %	حجم العينة	نعم	%	كلا
1	العباس	15%	140	120	86%	20
						مجموع النسبة المئوية
						100%
						14%

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

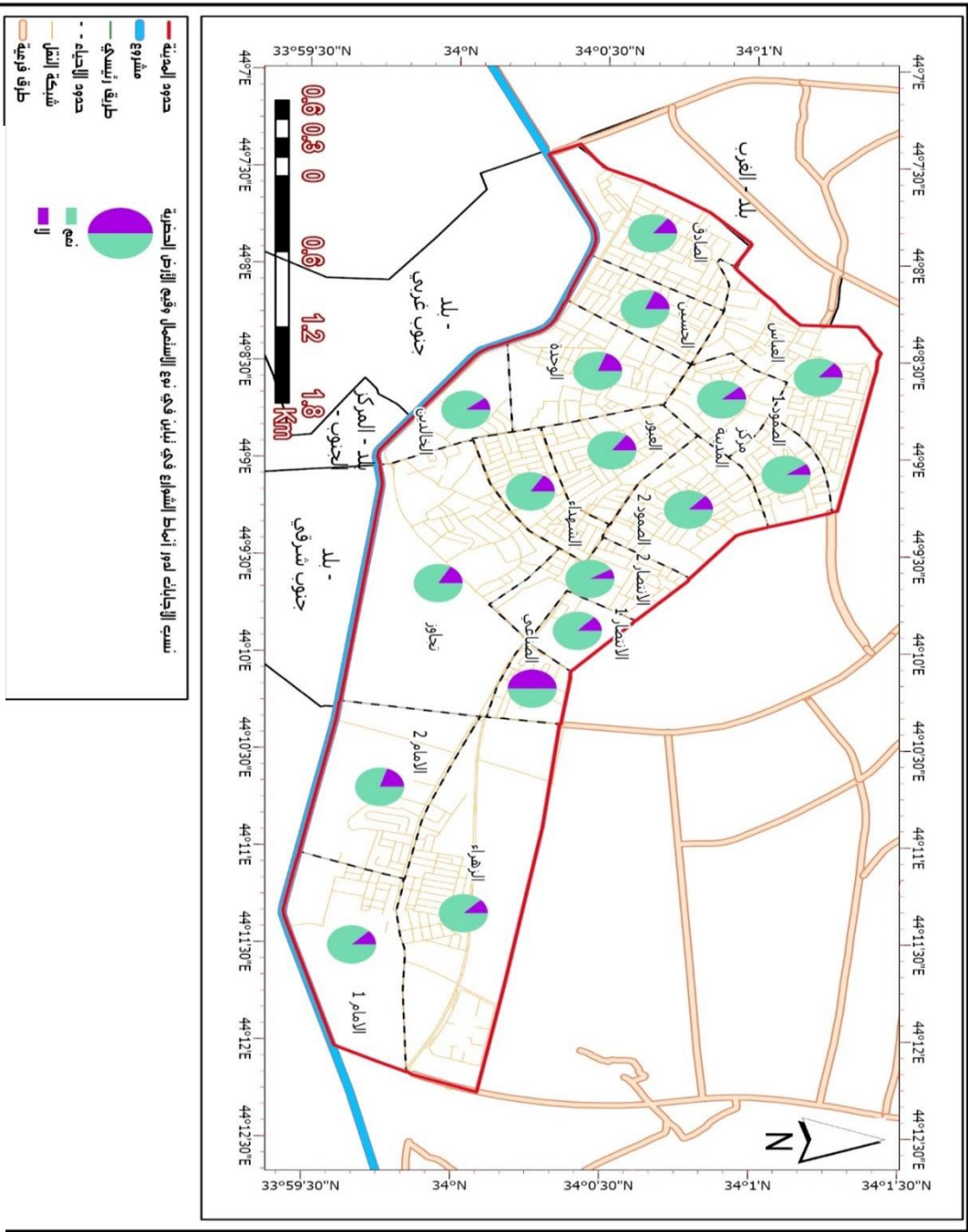
100%	15%	13	85%	75	10%	88	الشهداء	2
100%	8%	7	92%	79	9%	86	مركز المدينة	3
100%	13%	11	87%	75	9%	86	الحسين	4
100%	12%	10	88%	71	9%	81	العبور	5
100%	12%	9	88%	69	9%	78	الوحدة	6
100%	10%	8	90%	70	9%	78	الصمود ٢	7
100%	9%	6	91%	63	8%	69	الصادق	8
100%	9%	6	91%	59	7%	65	الزهراء	9
100%	10%	4	90%	38	5%	42	الصمود ١	10
100%	10%	3	90%	28	3%	31	الانتصار ١	11
100%	14%	4	86%	24	3%	28	الخالدين	12
100%	17%	2	83%	10	1%	12	تجاوز	13
100%	8%	1	92%	11	1%	12	الانتصار ٢	14
100%	25%	2	75%	6	1%	8	الامام ١	15
100%	20%	1	80%	4	1%	5	الامام ٢	16
100%	50%	1	50%	1	0%	2	الصناعي	17
100%	-	108	-	803	100%	911	المجموع	
100%	15%	-	85%	-			%	

المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (٨) دور شبكة الشوارع وعواملها في تباين قيم الارض الحضرية داخل المدينة

ت	الحي السكني	عدد الإجابات		إذا كان الجواب بنعم												
		حجم العينة	النسبة %	نوع الشارع وطبيعة الوظيفة السائدة	%	عرض الشارع	%	توزيع الاستعمالات	%	القرب من المركز الحضري	%	القرب من الخدمات	%	الكثافة السكانية	%	مجموع النسبة المئوية
1	العباس	120	15%	22	18%	2	2%	5	4%	57	48%	33	28%	1	1%	100%
2	الشهداء	75	9%	8	11%	2	3%	3	4%	35	47%	16	21%	11	15%	100%
3	مركز المدينة	79	10%	16	20%	1	1%	4	5%	33	42%	12	15%	13	16%	100%
4	الحسين	75	9%	8	11%	6	8%	5	7%	32	43%	15	20%	9	12%	100%
5	العبور	71	9%	4	6%	1	1%	4	6%	38	54%	17	24%	7	10%	100%
6	الوحدة	69	9%	8	12%	2	3%	6	9%	32	46%	13	19%	8	12%	100%
7	الصمود ٢	70	9%	10	14%	2	3%	5	7%	30	43%	16	23%	7	10%	100%
8	الصادق	63	8%	8	13%	1	2%	5	8%	31	49%	13	21%	5	8%	100%
9	الزهراء	59	7%	22	37%	2	3%	4	7%	5	8%	19	32%	7	12%	100%
10	الصمود ١	38	5%	6	16%	1	3%	4	11%	13	34%	9	24%	5	13%	100%
11	الانتصار ١	28	3%	3	11%	1	4%	2	7%	7	25%	12	43%	3	11%	100%
12	الخالدين	24	3%	2	8%	1	4%	2	8%	5	21%	11	46%	3	13%	100%
13	تجاوز	10	1%	6	60%	0	0%	1	10%	0	0%	1	10%	2	20%	100%
14	الانتصار ٢	11	1%	1	9%	1	9%	1	9%	5	45%	2	18%	1	9%	100%
15	الامام ١	6	1%	1	17%	0	0%	1	17%	1	17%	2	33%	1	17%	100%
16	الامام ٢	4	0%	0	0%	0	0%	1	25%	1	25%	1	25%	1	25%	100%
17	الصناعي	1	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	100%
	المجموع	803	100%	126	15%	23	3%	53	8%	325	32%	192	24%	84	12%	100%
	%															

خريطة رقم (١٤) دور انماط الشوارع في تبين نوع الاستعمال داخل المدينة



المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول رقم (٣٥) ومخرجات برنامج Gis pro 30.1

ثامناً :- عوامل شبكة الشوارع ودورها في تبين توزيع استعمالات الارض الحضرية: يتضح لنا من تحليل جدول رقم (٩) والخريطة (١٥) ان نسبة الإجابة بكلمة (نعم) بلغت (٨٤٪) الذين اكدوا ان لشبكة الشوارع دور كبير في تبين توزيع استعمالات الارض واسعارها وتتراوح نسبة الإجابة على مستوى الاحياء السكنية من (٥٠-٩٢٪) في حين بلغت نسبة الإجابة بكلمة (كلا) ما يقارب (١٦٪) من هذه الاجابات والتي اكدت عدم وجود تأثير في ذلك لأسباب تعود لمحدودية نظرهم وعدم ادراكهم بان شبكة الطرق جاذبة للخدمة، ويتضح من خلال ملاحظة الجدول رقم (١٠) ان نسبة الاجابة بكلمة (نعم) ماهي الأسباب كانت نسبة (٢٤٪) بالمرتبة الأولى من حيث تبين نوع الاستعمال كان يكون (تجاري او خدمي او صناعي) في حين بلغت نسبة الاجابة (١٩٪) من حجم العينة المبحوثة بالمرتبة الثانية بمتغيرات القرب من المركز الحضري والربط مع شبكة الشوارع الاخرى في المدينة هي من العوامل المهمة لدور شبكة الطرق في تبين توزيع استعمالات الأرض الحضرية في المدينة، ومن ثم جاء بالمرتبة الثالثة وبنسبة (١٥٪) إجابة القرب من الخدمات والتنظيم الجيد للاستعمالات ودور شبكة الشوارع في ذلك ، واحتل المرتبة الرابعة بنسبة (١٣٪) من الإجابات المؤكدة على دور شبكة الشوارع في تبين توزيع استعمالات الأرض الحضرية في المدينة هو تبين سعة الشارع ، في حين

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

جاء بالمرتبة الأخيرة بنسبة (١٢٪) من اجمالي إجابات بكلمة نعم بالنسبة للكثافة السكانية والتي يبرز دوها هي الاخرى في تعزيز مساهمة دور شبكة الطرق في تباين استعمالات الأرض الحضرية في المدينة.

جدول (٩) أنماط الشوارع ودورها في تباين الاستعمال وقيم الأرض الحضرية

ت	الحي السكني	عدد الاستمارات		هل ان تباين أنماط الشوارع قد خلق حالة تباين في نوع الاستعمال وقيم الأرض الحضرية؟				
		النسبة %	حجم العينة	نعم	%	كلا	%	مجموع النسبة المئوية
1	العباس	15%	140	121	86%	19	14%	100%
2	الشهداء	10%	88	74	84%	14	16%	100%
3	مركز المدينة	9%	86	76	88%	10	12%	100%
4	الحسين	9%	86	70	81%	16	19%	100%
5	العبور	9%	81	69	85%	12	15%	100%
6	الوحدة	9%	78	63	81%	15	19%	100%
7	الضموذ ٢	9%	78	68	87%	10	13%	100%
8	الصادق	8%	69	59	86%	10	14%	100%
9	الزهراء	7%	65	57	88%	8	12%	100%
10	الضموذ ١	5%	42	38	90%	4	10%	100%
11	الانتصار ١	3%	31	27	87%	4	13%	100%
12	الخالدين	3%	28	25	89%	3	11%	100%
13	تجاوز	1%	12	10	83%	2	17%	100%
14	الانتصار ٢	1%	12	11	92%	1	8%	100%
15	الامام ١	1%	8	7	88%	1	13%	100%
16	الامام ٢	1%	5	4	80%	1	20%	100%
17	الصناعي	0%	2	1	50%	1	50%	100%
المجموع		100%	911	780	-	131	-	100%
				-	84%	-	16%	100%

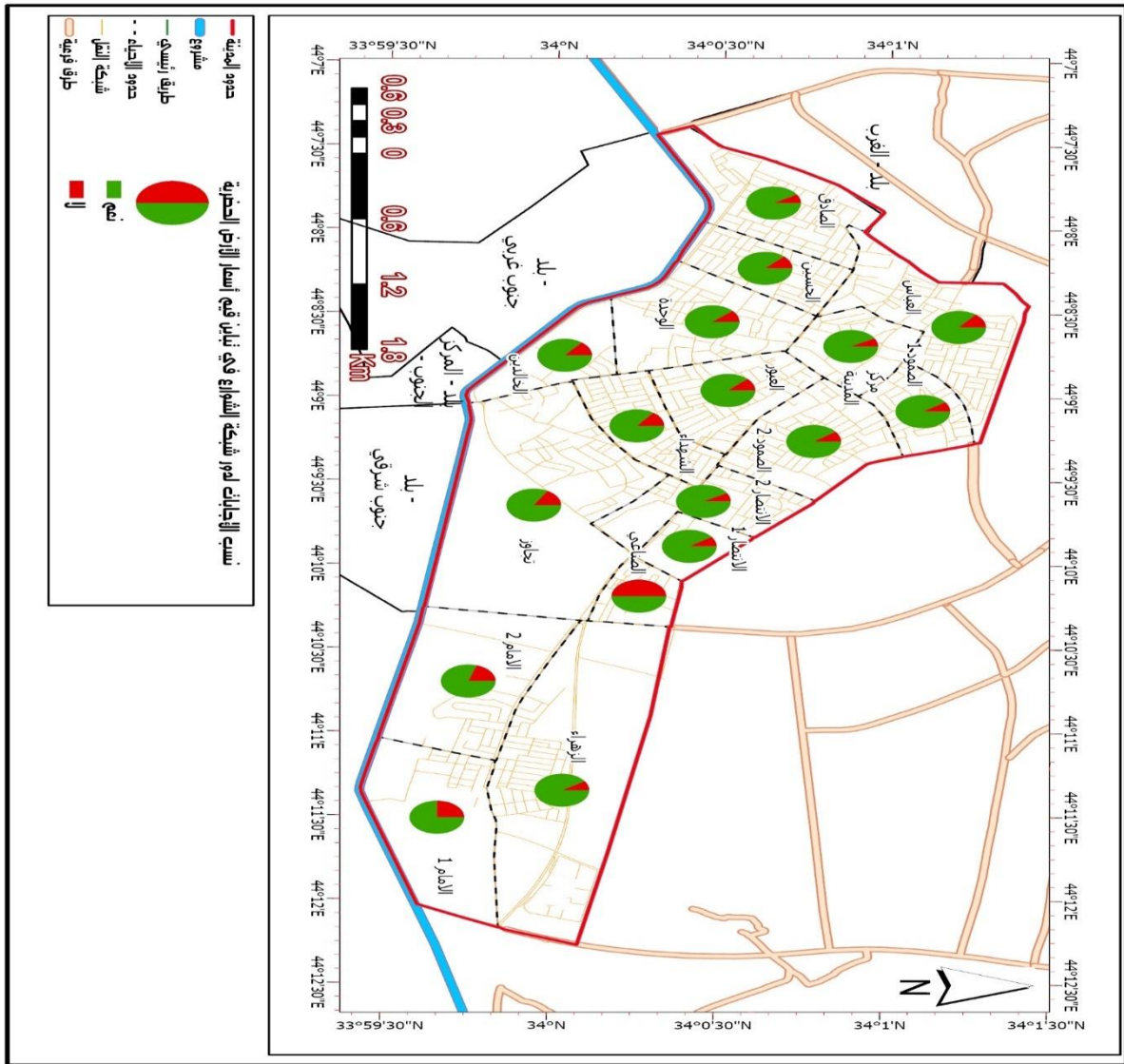
المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

جدول (١٠) المتطلبات التخطيطية والوظيفية المؤثرة في تباين قيم الأرض الحضرية واستعمالات الارض داخل المدينة

ت	السكني	عدد الإجابات														
		حجم العينة	النسبة %	تباين سعة الشوارع	%	تباين نوع الاستعمالات	%	الكثافة السكانية	%	القرب من المركز الحضري	%	الربط مع شبكة الشوارع الأخرى	%	القرب من الخدمات والتنظيم الجيد للاستعمالات	%	مجموع النسبة المئوية
1	العباس	121	16%	7	6%	18	15%	37	31%	41	34%	12	10%	6	5%	100%
2	الشهداء	74	9%	8	11%	11	15%	12	16%	9	12%	22	30%	12	16%	100%
3	مركز المدينة	76	10%	4	5%	8	11%	9	12%	23	30%	19	25%	13	17%	100%

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧١) العدد (٣) اب لسنة ٢٠٢٤

100%	16%	11	13%	9	36%	25	19%	13	13%	9	4%	3	9%	70	الحسين	4
100%	14%	10	14%	10	25%	17	13%	9	22%	15	12%	8	9%	69	العبور	5
100%	13%	8	14%	9	29%	18	19%	12	17%	11	8%	5	8%	63	الوحدة	6
100%	16%	11	24%	16	32%	22	13%	9	10%	7	4%	3	9%	68	الصمود٢	7
100%	20%	12	29%	17	19%	11	10%	6	17%	10	5%	3	8%	59	الصادق	8
100%	18%	10	16%	9	4%	2	7%	4	37%	21	19%	11	7%	57	الزهراء	9
100%	21%	8	16%	6	29%	11	8%	3	21%	8	5%	2	5%	38	الصمود١	10
100%	15%	4	22%	6	15%	4	7%	2	15%	4	26%	7	3%	27	الانتصار١	11
100%	24%	6	36%	9	8%	2	8%	2	12%	3	12%	3	3%	25	الخالدين	12
100%	10%	1	10%	1	0%	0	10%	1	40%	4	30%	3	1%	10	تجاوز	13
100%	9%	1	18%	2	9%	1	9%	1	18%	2	36%	4	1%	11	الانتصار٢	14
100%	14%	1	14%	1	14%	1	14%	1	14%	1	29%	2	1%	7	الإمام١	15
100%	25%	1	25%	1	25%	1	0%	0	25%	1	0%	0	1%	4	الإمام٢	16
100%	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0	0%	1	الصناعي	17
100%	-	115	-	149	-	188	-	121	-	134	-	73	100%	780	المجموع	
100%	15%	-	19%	-	19%	-	12%	-	24%	-	13%	-			%	



المصدر: اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان.

الاستنتاجات:

1. إن مساحة الأرض المخصصة لأغراض النقل تبلغ ١٩٥.٨ هكتار أي بنسبة ١٧.٣ من مساحة المدينة البالغة ١١٢٨.٥ هكتار.
2. فيما يخص مستلزمات النقل داخل المدينة وأهمها المأرب ومواقف انتظار السيارات لم تكن بالمستوى المطلوب مما أثر بشكل كبير على حركة المرور.
3. تم استخدام الأسلوب الإحصائي الذي يهدف إلى معرفة العلاقة بين العوامل المستخدمة في الدراسة الميدانية والكشف عن التباين المكاني لدور شبكة الشوارع في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بلد وعلى مستوى أحيائها ويهدف هذا التحليل إلى تكييف الأعداد الكبيرة من المتغيرات بحسب علاقتها الارتباطية إلى عدد قليل من العوامل ثم ربطها بالظاهرة المدروسة.

التوصيات:

1. إعادة النظر في توزيع استعمالات الأرض لكي لا ينمو استعمال على حساب آخر والعمل على خلق توازن بين هذه الاستعمالات.
2. العمل على زيادة شبكة الطرق من خلال تحسين هذه الشبكة للطرق الثانوية ذات العمر الواحد التي تشهد حركة كبيرة إلى طرق ذات ممرين كالطريق الحولي الذي يسير بمحاذات مشروع ري الاسحافي.
3. الحد من ظاهرة التغير الوظيفي للشوارع السكنية إلى شوارع تجارية التي شهدتها المدينة خلال السنوات الماضية وخاصة بعد ٢٠٠٣ مثل الشارع العريض والشارع الأمير.

- . 1 Kayed Abu Subha, Analysis of the Global Environment, Study of the Internal Structure of Cities, Journal of Jordanian Studies, Volume (10), Issue (1), June, 1983.
- . 2 .Abdul Hamid Mahmoud Al-Abbasi, "Factor Analysis Applications In the Social Sciences Using Spss," Institute of Statistical Studies and Research, Department of Biostatistics and Population, Cairo University, 2011.
- . 4 Muhammad Mohsen Abdullah Abdul Jubouri, Spatial analysis of agricultural investment systems in Kirkuk Governorate using Geographic Information Systems (GIS), unpublished doctoral thesis, College of Education for Human Sciences, Tikrit University, 2018. ,
- . 5 Ahmed Abu Fayed, Factor Analysis, Al-Azhar University, Gaza 2016, p. 6. Published on the website: <https://www.researchgate.net/publication/304998816>.
- . 6 .Noman Hussein Attiya, The Economic Basis of the City of Tikrit, Journal of the College of Education for Human Sciences, Tikrit University, Volume 20, Issue 5, 2013.
- . 8 Raed Ahmed Youssef Al-Jubouri, The Impact of Spatial Development on Deprivation in Kirkuk Governorate, Journal of the College of Education for Human Sciences, Tikrit University, Volume 28, Issue 11, 2021
- ٩ .Ali Latif Mahmoud Hamad Al-Jubouri, Spatial Suitability of Community Services and Their Sustainable Prospects in the City of Samarra, PhD thesis (unpublished), College of Education for Human Sciences, Tikrit University, 2019.