

التحليل المكاني لاختبار مبادئ الاستدامة للشوارع الرئيسية في مركز مدينة الرمادي

م. د نور عودة صبار

جامعة الانبار كلية التربية للبنات قسم الجغرافية

Spatial analysis to test sustainability principles for the main streets in Ramadi city center)

M. Dr. Nour Odeh Sabbar

Anbar University - College of Education for Girls - Department of Geography

noor.oda@uoanbar.edu.iq

doi 10.58564/MABDAA.62.2.2023.465

المستخلص:-

يعتبر النقل من أهم الوظائف في قطاع الخدمات في العصر الحديث، لكونه يعمل على تكامل النشاط البشري، فهو لا يقل أهمية عن القطاعات الحيوية والاستراتيجية التي تؤثر وتتأثر في حياة السكان، من خلال تبادل الخدمات و المنتجات والأنشطة الأخرى، كما يعمل على تجميع الناس والمنتجات والطاقت أو توزيعها، لكن من جانب آخر استخدام الشارع بشكل كبير في الوظائف المتعددة الا ان التطور الكبير قد افقد الشوارع بعض من خصائصها الحضرية والوظيفية وبالنهاية اثر على كونها فضاء حضري مستدام والتي شملت مبادئ رئيسية عدة ومنها (الارتباط ، وامكانية الوصول ،التنوع الوظيفي ، الامان والراحة ،والحيوية).والغاية من البحث هو جعل مدينة الرمادي مدينة حضرية مستدامة ،وقد حددت الدراسة ٦ شوارع رئيسية في مركز المدينة كحالة دراسية ،وهي كل من (شارع الرمادي العام ، شارع المستودع ، شارع عمر بن عبد العزيز ،شارع المعارض ، شارع ١٧ تموز ، شارع ٢٠) تم استخدام المقابلة الشخصية اضافة الى استمارة الاستبيان الموزعة على عينة عشوائية من منطقة الدراسة البالغة ٣٠٠ استبانة ، نستنتج من هذه الدراسة انه من الصعب اعتبار مدينة الرمادي مدينة حضرية مستدامة كونها لا تحقق مبادئ الاستدامة بشكل متكامل وكفوء الكلمات المفتاحية : تحليل مكاني - مبادئ الاستدامة - مركز مدينة الرمادي.

Abstract:

Transportation is considered one of the most important functions in the service sector in the modern era, because it works to integrate human activity. It is no less important than the vital and strategic sectors that affect and are affected by the lives of residents, through the exchange of services, products, and other activities. It also works to bring together people, products, and energies. Or distribute it, but on the other hand, the street is largely used for multiple functions However, the major development has made the streets lose some of their urban and functional characteristics and ultimately affected their being a sustainable urban space, which included several main principles, including (connectivity, accessibility, functional diversity, safety, comfort, and vitality). The aim of the research is to make the city of Ramadi a sustainable urban city. The study identified 6 main streets in the city center as a case study. They are all of (Ramadi General Street, Warehouse Street, Omar Bin Abdul Aziz Street, Exhibition Street, 17 July Street, 20 Street). Personal interviews and direct photography were used in addition to a questionnaire form distributed to a random sample of the study area of 300 questionnaires. We conclude from This study indicates that it is difficult to consider the city of Ramadi as a sustainable urban city because it does not achieve the principles of sustainability in an integrated and efficient manner.

Keywords: spatial analysis - principles of sustainability - Ramadi city center

المقدمة:-

وردت كلمة المدينة ١٤ مرة في الذكر الحكيم كما في (وَجَاءَ أَهْلُ الْمَدِينَةِ يَسْتَبْشِرُونَ) (سورة الحجر، اية ٦٧) . وقد تكون مأخوذة من "مدن بالمكان" أي أقام به. وربما كان الهدف من إيراد مفهوم (قرية) و(مدينة) في القرآن الكريم، للتفريق بصفة التقاضي . وهكذا جاءت بالعربية

تصنيفات كثيرة للمدن بحسب حجمها وكثافة سكانها، ومهامها، حتى وردت بصيغ شتى مثل كوره وقصبه وقصبه عامره أو بلده أو بلدية أو حتى رستاق (الموسوي، ١٩٨٢)، والمدينة (الجمع: مُدُن ومَدَائِن) هي مستوطنة حضرية ذات كثافة سكانية كبيرة، ولها أهمية معينة تميزها عن المستوطنات الأخرى. يختلف تعريف المدينة من مكان إلى آخر ومن وجهة نظر إلى أخرى، في العصر الحديث قامت العديد من الدول بوضع شروط معينة لتحديد ما إذا كانت المستوطنة مدينة أم لا، والشارع يمثل النسيج الحضري للمدينة ويحدد محاور الحركة ضمنها والشارع هو فضاء لفعاليات اجتماعية وترفيهية وتجارية كأماكن اللقاء والاجتماع والتسوق والعمل والتنزه فيلقي الناس بوجهاتهم ويرتبطوا بفعاليتهم (اليسيف، ١٩٨٣)، والاستدامة هي الهدف الحاسم للتطورات العمرانية المستقبلية يقصد باستدامة المواصلات الا تزيد تكاليف المتعلقة بأنظمة المواصلات وتتراكم الديون لتبقى للأجيال المتلاحقة. أما الاستدامة على المستوى الإقليمي فهي عبارة عن مقياس لتأثير المواصلات على كل مظاهر البيئة الطبيعية والبشرية، بما في ذلك التكاليف الشرائية وغير الشرائية وحتى التي تشير الى نوعية الرحلة التي يقوم بها المسافر (Shakow, 1996) ، إضافة الى التكلفة البشرية الرئيسية وهي الوقت الذي يستهلك فيه المواصلات وهو اكبر التكاليف الفردية بعد انظمة رأس المال وتكاليف الشغل، ولكون الشارع اول عنصر من عناصر الفضاء الحضري فقد استخدمت الشوارع كفضاءات متعددة الوظائف منها التسوق والتنزه واماكن اللقاءات والاجتماعات وبالرغم من التطور و التقدم الحاصل في احتياجات السكان فقد افتقدت الشوارع بعضاً من خصائصها الوظيفية والحضرية وبالتالي اثر على مقدار كونها فضاء حضري مستدام ، وبهذا تم اختبار مبادئ المكان الحضري المستدام والذي يشمل مبادئ رئيسية منها (امكانية الوصول، التنوع الوظيفي، الارتباط، تعدد استعمالات الارض ، الامان، الراحة، الجذب والحيوية (حميد و حسن ، ٢٠١٠)).

هدف البحث :- تهدف الدراسة اختبار شوارع مركز مدينة الرمادي فيما اذا كانت تلبي مبادئ الاستدامة الحضرية ، وبالتالي تحقق المدينة الحضرية المستدامة .

اهمية الدراسة :- ركزت الدراسة على اختبار المبادئ التصميمية الحضرية للشوارع المذكورة انفاً وحددت الدراسة ستة شوارع رئيسية في مركز مدينة الرمادي كحالة دراسة كونها تمثل شريان المدينة وهي كل من (شارع الرمادي العام ، شارع المستودع ، شارع عمر بن عبد العزيز ، شارع المعارض ، شارع ١٧ تموز ، شارع ٢٠) .

مبادئ استدامة الشوارع في المدينة الحضرية : تمثل دراسة المبادئ التصميمية الحضرية للشارع المستدام وتشمل مبادئ رئيسية منها (امكانية الوصول للشارع ، التنوع الوظيفي ، الارتباط الحضري بين الشوارع ، تعدد استعمالات الارض ، الامان و الراحة ، الجذب والحيوية للشارع) .

منهجية الدراسة :- استخدمت الدراسة منهجين اثنين في جمع وتحليل المعلومات وهما المنهج الكمي والمنهج الوصفي للشوارع المذكورة ، وتم الاعتماد على ٣٠٠ استمارة استبانة التي تم تحليلها كمياً التي تضمنت استمارة استبيان مكونه من اربعة مبادئ للمكان الحضري المستدام وهي امكانية الوصول والتنوع والراحة والامان والتنوع الاجتماعي كما تم تعزيز الدراسة بأشكال وجدول بيانية

منطقة الدراسة :- حددت الدراسة ستة شوارع في مركز مدينة الرمادي من محافظة الانبار والتي تمثل عينات البحث وهي كل من (شارع الرمادي العام ، شارع المستودع ، شارع عمر بن عبد العزيز ، شارع المعارض ، شارع ١٧ تموز ، شارع ٢٠) .

شوارع مدينة الرمادي الرئيسية والفرعية لعام ٢٠٢٢

يقع قضاء الرمادي غرب العراق ضمن محافظة الانبار والبالغة مساحتها (١٣٧٩١٢) كم^٢ ، ونسبة القضاء (٧٨٢٩) كم^٢، اما مركز مدينة الرمادي فهي من المدن المهمة كونها مركز محافظة الانبار والبالغ عدد ها الكلي للمحافظة (١٧٧١,٦٥٦) نسمة وعدد سكان قضاء الرمادي (٤٤٦٥١٩) نسمة حسب تقديرات عام ٢٠١٨ من اهم الشوارع في مدينة الرمادي بصورة عامة (صبار ، ٢٠٢٢) البالغ عددها ٤٩ شارع كما في الجدول التالي رقم (١) وخريطة رقم (١) . جدول رقم (١) توزيع الشوارع في مركز مدينة الرمادي كلا حسب المنطقة لعام ٢٠٢٠

ت	اسم الشارع	اسم المنطقة
١	طريق ال ٤ كيلو	خارج التصميم الاساسي للمدخل الشرقي
٢	شارع ١٠٠	المدخل الشرقي من البوابة الى دوار العلم
٣	شارع ١٠٠	المدخل الشرقي من دوار العلم الى بداية شارع بغداد
٤	كورنيش الورار جهة الرمادي	بين جسر الحوز وجسر عمر بن عبد العزيز

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٦٤) العدد (٢) (٣١-١٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٣

من دوار العلم الى فلكه الصوفية	شارع ٤٠	٥
من فلكه الصوفية الى نافورة الدلافين	الحولي الشمالي	٦
من نافورة الدلافين الى ناظم الجزيرة	الحولي الشمالي	٧
من جسر الزيوت الى قصر العدالة	شارع الورار	٨
من جسر القاسم الى المدخل الشرقي	الحولي الجنوبي شارع ٦٠	٩
بين دور العلم وشارع ٦٠	الطريق الرابط	١٠
من ناظم الو رار الى منطقة الخمسة كيلو	شارع معمل الزجاج	١١
منطقة التأمين	شارع التأمين الرئيسي	١٢
حي العدل	شارع فاكهه	١٣
الذي يربط مركز الرمادي بطرق المرور السريعة مرورا قرب الحامضية و البو عيثة و البو فراج	جسر الامام علي بن ابي طالب	١٤
منطقة البو فراج	جسر البو فراج	١٥
منطقة التأمين	جسر الامام عمر بن عبد العزيز	١٦
الرابط بين ناظم الو رار وجسر عمر بن عبد العزيز	كورنيش الرمادي	١٧
شارع عمر بن الخطاب	شارع عمر	١٨
منطقة المشتل	شارع دوار المشتل	١٩
شارع عشرين	شارع التقاعد	٢٠
شارع عشرين	شارع خاشع	٢١
منطقة المستودع	شارع مصرف الدم	٢٢
منطقة الزراعة	شارع التربية	٢٣
حي الاندلس	شارع الحضانة	٢٤
المدخل الشرقي	شارع السايدين	٢٥
منطقة الصوفية	شارع القاسم	٢٦
شارع عشرين	شارع البريد	٢٧
منطقة الاسكان	شارع الاسكان	٢٨
منطقة الجنابي	شارع الجنابي	٢٩
حي الجمهوري	شارع جامع هارون	٣٠
حي التربية بين دائرة الصحة وشارع المعارض	شارع دوار مقبره الشهداء	٣١
حي الجمهوري	شارع خلف الاطفاء	٣٢
حي الاسكان	شارع مقبرة خلف الجنسية	٣٣
منطقة المستودع	شارع مدرسة الحمزة	٣٤
منطقة الدواجن التأمين	شارع عقيد ثامر	٣٥
حي الجمهوري	شارع مدرسة العلا	٣٦
حي الجمهوري	شارع مدرسة الصحابة	٣٧
منطقة القادسية الاولى التأمين	شارع دائرة المجاري	٣٨

شارع ٤٠	شارع ٤٠ / من الجنوب باتجاه الشمال وبالعكس	٣٩
منطقة البعلوان	شارع البعلوان / من الشرق باتجاه الغرب وبالعكس	٤٠
منطقة الملعب	شارع الملعب / من الشمال باتجاه الجنوب وبالعكس	٤١
منطقة الثيلة	شارع المستشفى / من الشرق باتجاه الغرب وبالعكس	٤٢
منطقة الصوفية باتجاه شارع ١٧	شارع الالعاب / من الشرق باتجاه الغرب وبالعكس / من الشرق باتجاه الغرب وبالعكس شارع ١٧	٤٣
منطقة حي المعلمين	شارع حي المعلمين / من الشمال باتجاه الجنوب وبالعكس	٤٤
منطقة حي العدل	شارع حي العدل / من الشرق باتجاه الغرب	٤٥
شارع عمر	شارع عمر / من الجنوب باتجاه الشمال	٤٦
منطقة البوفراج	شارع البو فراج / من الجنوب باتجاه الشمال وبالعكس / من الشرق باتجاه الغرب وبالعكس شارع ٦٠	٤٧
منطقة الورار	شارع الورار / من الشمال باتجاه الجنوب وبالعكس	٤٨
الكورنيش	شارع الكورنيش / من الشمال باتجاه الجنوب وبالعكس	٤٩

المصدر / دائرة بلدية الرمادي بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٠. خريطة رقم (١) الشوارع الفرعية والرئيسية في مركز قضاء الرمادي لعام (٢٠٢٠ _ ٢٠٢١)



المصدر :- بالاعتماد على خريطة التصميم الاساسي لمدينة الرمادي لعام ٢٠٢٠

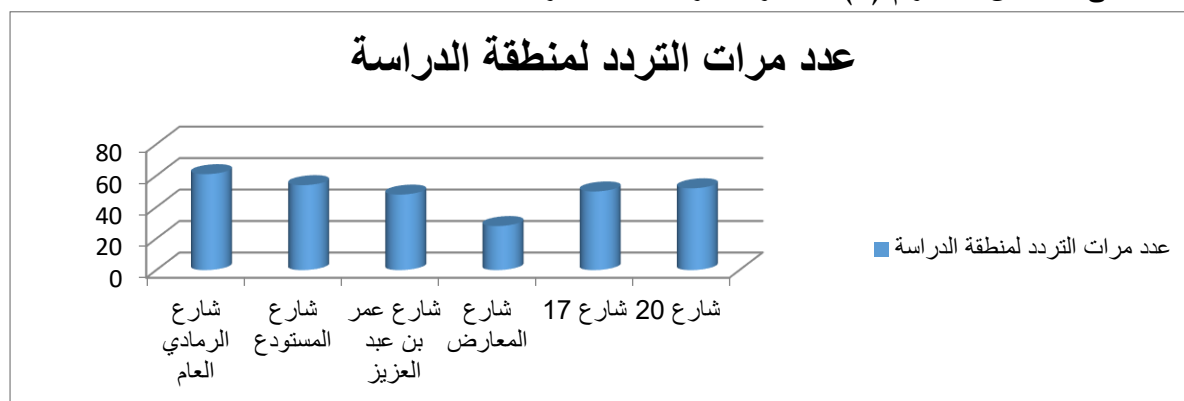
تعدد مبادئ استدامة الشوارع في المدن الحضرية:- من اهم المبادئ التصميمية الحضرية للشارع المستدام وهي (استعمالات الارض المتعددة، والتنوع، امكانية الوصول، عوامل الجذب للشارع، تحقيق بيئة اجتماعية في الشارع، الأمان والراحة) اما بالنسبة للتنوع وتعدد استعمالات الارض فان تحقيق مبدأ اندماج الوظائف في الشارع وتنوع الوظائف وتعدد ماله الوظيفة السكنية والتجارية والترفيهية والاداري والخدمية وتكون قريبة من بعضها البعض وتتجاور بشكل متناسج ومنسجم (البزاز و العميري ، ٢٠١٦) وان تعدد وتنوع استعمالات الارض هما من المبادئ الحضرية نحو تحقيق الاستدامة في الشارع عند توفر خدمات متكاملة ومحال تجارية مختلفة فضلا" عن تنوع وتعدد الفعاليات والانشطة يكسبها صفة الاستدامة ، ويحقق الارتباط الحضري للشارع بوضوح الهيكل المكاني لشبكة النسيج الحضري ، فالشوارع الرئيسية ترتبط معها الشوارع الفرعية وتسمى نقطة التقاء الشوارع بعضها ببعض بالعقد وتعد الارتباطية احد مقومات البنية التحتية للمدينة (عباس و عمران ، ٢٠١٦)، ومن اهم المبادئ الرئيسية في تصميم الشارع هي امكانية الوصول لتحقيق وصول الخدمات الرئيس خلال وقت محدد من غير تأخير سواء استخدامها وسائل النقل العامة او المشاة او اي وسيلة نقل اخرى فكلما زاد الترابط بين الشوارع في النسيج الحضري سهلت امكانية الوصول الى الخدمات العامة وبالأخص عند توفر اهم عنصرين وهما الراحة والامان (الشوك و الخفاجي ، ٢٠١٨) . ان الشارع بصورة عامة يعتبر بيئة تسمح بالتفاعلات الاجتماعية واللقاءات العامة والخاصة وممارس الانشطة والفعاليات المتنوعة لهذا ان توفر بيئة اجتماعية في الشوارع و يعتبر احد مبادئ تحقيق الاستدامة والتفاعل الاجتماعي على مستوى الفرد والمجتمع . ويتحقق الراحة في الشارع من خلال التصميم الملائم ومن ناحية توفير الاثاث وتواجد النباتات لنع اللوث البيئي ومن خلال نظام حركة المرور ومنع التلوث البيئي من خلال الازدحامات المرورية من خلال توفير اشارات المرور وتوفير اماكن خاصة لراحة السكان وتجهيز الشوارع بالإنارة الكافية لتحقيق عنصر الاحة كونه احد المبادئ الرئيسية نحو تحقيق الاستدامة ، ويظهر دور الامان عن طريق قلة الحوادث المرورية والجرائم مثل السرقة وان الامان يعتبر احد المبادئ الحضرية نحو تحقيق شارع مستدام فكلما زاد معيار الشعور بالأمان زاد الشعور بالراحة .

١- تردد استخدام الشارع :- ان تنوع واختلاف مستخدمي المكان هو احد متطلبات المدينة الحضري المستدامة وتبعاً للنتائج التي تم حصرها من الاستبانة تبين من خلال جدول رقم (٢) والشكل رقم (١) ان شارع الرمادي العام هو من اكثر الشوارع استخداماً من قبل سكان المدينة بكافة الاعمار بنسبة ٦١ والمركز الثاني شارع المستودع بنسبة ٥٤ بينما يستقبل شارع المعارض اقل نسبة البالغة ٢٨ ، اما عدد مرات التردد الى شوارع منطقة الدراسة فقد سجل اعلى نسبة لعدد استقبال الناس بنسبة ٧٥ مرة كل شهر وذلك بسبب استلام الرواتب للموظفين لهذا تزداد نسبة التردد جدول (رقم ٢) عدد مرات التردد الى شوارع منطقة الدراسة

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٦٤) العدد (٢) (٣١-١٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٣

عدد مرات التردد الى شوارع منطقة الدراسة	شارع الرمادي العام	شارع المستودع	شارع عمر بن عبد العزيز	المعارض شارع	شارع ١٧	شارع ٢٠	العدد الكلي
كل يوم	١١	٨	٧	٢	٩	٦	٤٣
٢-٣ مرات بالاسبوع	٥	٨	٤	٢	٨	٩	٣٦
مره واحده بالاسبوع	٧	٥	٩	٥	٦	٨	٤٠
مرة كل اسبوعين	١٢	٨	٩	٢	٦	٩	٤٦
مرة كل شهر	٢١	١١	٩	١١	١٢	١١	٧٥
مرة كل ٢-٣ شهر	٧	٦	٥	٤	٣	٢	٢٧
٢-٣ مرات بالسنة	٥	٩	٥	٢	٦	٦	٣٣
العدد الكلي	٦١	٥٤	٤٨	٢٨	٥٠	٥٢	٣٠٠

المصدر: الاعتماد على الاستبيان شكل رقم (١) عدد مرات التردد لمنطقة الدراسة



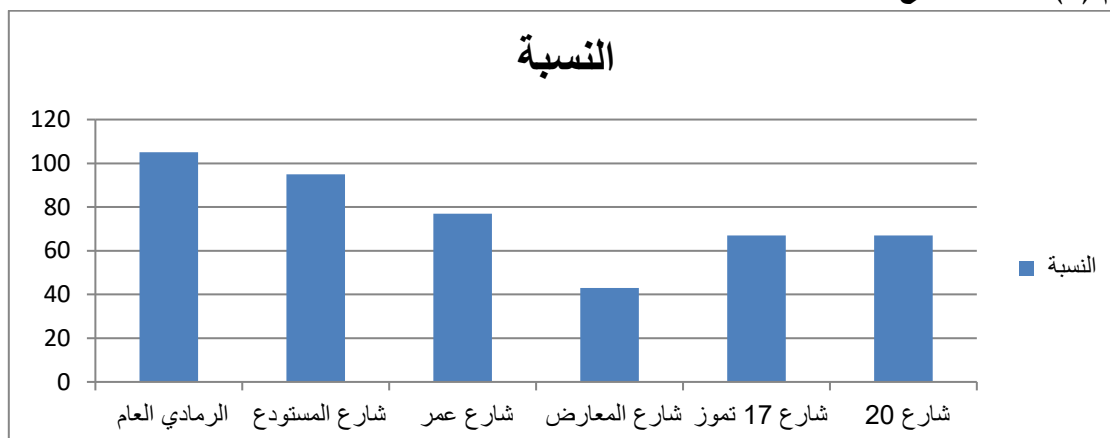
المصدر : الاعتماد على جدول رقم (٢)

٢- اسباب تفضيل الشارع :- لبيان الشارع المفضل من غير المفضل أفراد عينة الدراسة تم توسعة اختبارات ضمن كل معيار للوصول الى ادق النتائج التي تكمن في نقاط القوة والضعف ،وبينت النتائج حسب جدول (رقم ٣) جدول رقم (٣) أسباب تفضيل الشارع

العدد الكلي	شارع ٢٠	شارع ١٧ تموز	المعارض شارع	شارع عمر بن عبد العزيز	شارع المستودع	شارع الرمادي العام	أسباب تفضيل التردد الى شوارع مركز المدينة
٧٩	٢٢	٩	٢	١٥	٨	٢٣	التنوع
٦٦	١٢	١٥	٣	٧	١٢	١٧	١- محلات التجهيزات الغذائية ٢- محلات تجهيزات غير غذائية ٣- يوم التسوق ٤- الذهاب لخدمة معينة
٨١	١٦	١٤	٦	٨	٢٠	١٧	الوصولية
٤٦	٩	٦	٥	٧	١١	٨	
٢٢	٦	٤	٢	٥	٢	٣	
٢٥	٣	٢	٤	٣	٧	٦	
٢٩	٦	٢	٣	٥	٥	٨	البيئة الاجتماعية
٣١	٦	٤	٣	٨	٤	٦	
٤٣	٧	٣	٦	٧	١٢	٨	مكان للقاء الاصدقاء والاقارب

الراحة	مكان للراحة والاستمتاع	٩	١٤	١٢	٩	٨	١١	٦٣
العدد الكلي		١٠٥	٩٥	٧٧	٤٣	٦٧	٩٨	٤٨٥ متعدد الاختيارات

المصدر: الاعتماد على نتائج الاستبيان الى ان جميع الشوارع في منطقة الدراسة تمتلك تنوع وظيفي مختلف تبعاً لاختلاف البضائع والمحلات التجارية والالبسة والعيادات والصيديات ومستلزمات الاطفال ومحلات الفواكه والخضر والمرطبات والمطاعم والمقاهي والكوفيها والمكاتب وافران الصمون والمعدات الكهربائية والقصابية والمختبرات الطبية اضافة الى دوائر والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية ومعارض السيارات فقد كان اكثر افراد عينة الدراسة توجههم نحو شارع الاورزدي بالدرجة الاولى كونه مكان تجمع فيه جميع اللوازم المذكورة اعلاه ومن بعدها شارع المستودع بالدرجة الثانية وشارع ٢٠ بالدرجة الثالثة وعلى التوالي شارع ١٧ تموز وشارع عمر بن عبد العزيز وشارع المعارض جاء بالدرجة الأخيرة. شكل رقم (٢) تفضيل الشارع



المصدر: اعتماد على جدول (٢ رقم ٢)

٣- ادراك الشارع :- بينت نسب عينة الدراسة ان شارع الرمادي العام وشارع المستودع من اكثر الشوارع التي تحتوي على معايير المكان الحضري المستدام كونه من اكثر الاماكن المناسبة للتبضع ولتوفر كافة الخدمات منها المالية والترفيهية كما في جدول رقم (٤) وشكل رقم (٣).

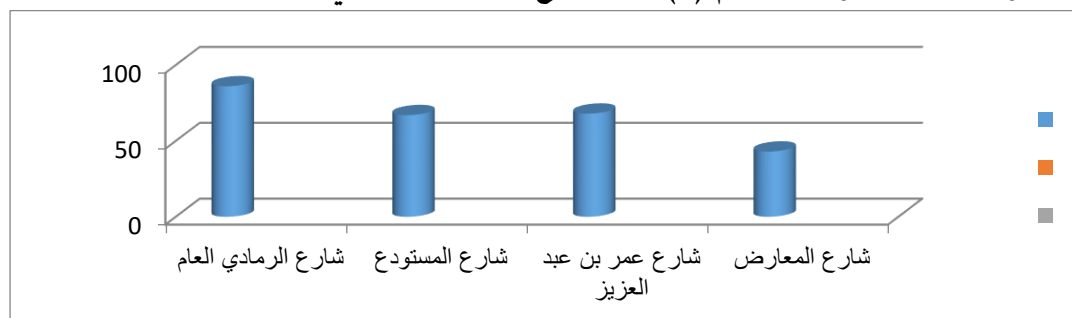
جدول رقم (٤) ادراك الشوارع لمركز مدينة الرمادي

ادراك الشوارع	شوارع مركز المدينة	شارع الرمادي العام	شارع المستودع	شارع عمر بن عبد العزيز	شارع المعارض	شارع ١٧ تموز	شارع ٢٠	العدد الكلي
التنوع	افضل مكان للتبضع	١١	١٠	٧	٨	٨	٦	٥٠
	افضل مكان لتنوع الخدمات	١٠	٦	٥	٩	٧	٧	٤٤
	افضل مكان للصيرفة والحوالات	١٨	١٢	٨	٨	١٢	٤	٦٢
	افضل مكان لشركات الحجز	٦	٥	١١	٢	٥	٣	٣٢
	التردد الى المطاعم والمقاهي	١٠	٧	١٥	٣	٤	٦	٤٥
الوصولية	العمل داخل مركز المدينة	٨	٥	٣	٣	٧	٣	٢٩
	الوصول الى خدمات النقل العام	٨	٦	٦	٤	٤	٨	٣٦
التفاعلات الاجتماعية	الالتقاء مع الاصدقاء والاشخاص المهمين	٣	٢	٢	٧	٦	٥	٢٥
	افضل امان للشارع	٥	٥	٢	٣	٧	٤	٢٦

الراحة	قضاء وقت الفراغ للراحة	٧	٥	٧	٣	٨	٧	٣٧
العدد الكلي		٨٦	٦٧	٦٨	٤٣	٦٨	٥٤	٣٨٦

المصدر :- اعتماد نتائج الاستبيان

وسجل معيار التنوع اعلى درجة من بين المعايير المحددة بواقع (٢٣٣) شخص قياساً بمعيار الوصولية البالغ (٦٥) شخص اما كل من معيار الراحة والامان لأدراك شوارع منطقة الدراسة جاء بواقع (٣٧،٢٦) شخص على التوالي وسجل معيار الالتقاء بالأصدقاء والاشخاص المهمين اقل نسبة بواقع (٢٥) مقارنة بمعايير الاستدامة الاخرى . شكل رقم (٣) ادراك شوارع مركز مدينة الرمادي



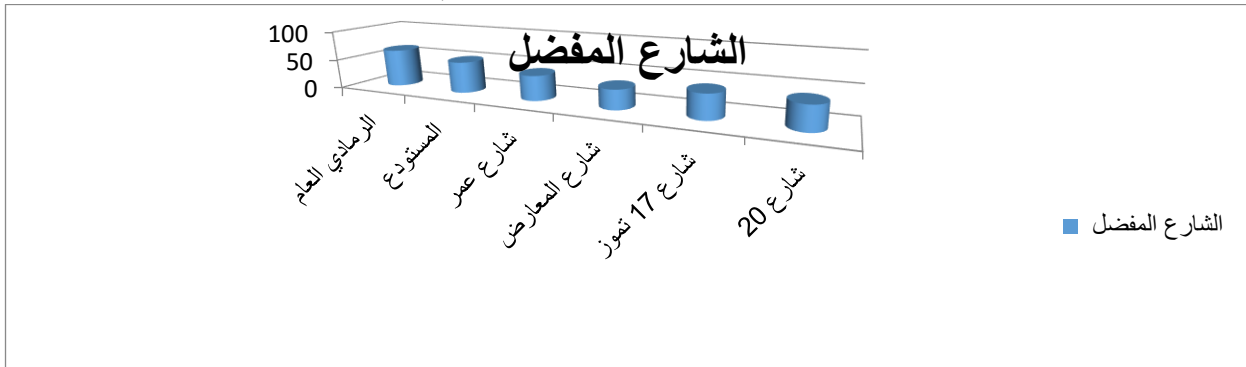
المصدر :-الاعتماد على جدول رقم (٤) تم اختيار معايير محددة لبيان ادراك الشارع ومن أهم هذه المعايير التنوع والوصولية ومدى التفاعلات الاجتماعية درجة الامان والراحة ومن خلال نتائج الاستبيان تبين ان شارع الرمادي العام وشارع المستودع سجل اعلى نسبة من ناحية افضل مكان للتبضع والتنوع في الخدمات يليه كل من شارع المعارض وشارع ١٧ تموز وعلى التوالي يأتي كل من شارع عمر بن عبد العزيز وشارع ٢٠، اما معيار الوصولية يعتبر من اهم المعايير بالدرجة الثانية بعد معيار التنوع حيث ان ٢٩ شخص يعتبر الشوارع سهلة الوصول لأنها بالقرب من مركز المدينة او داخلها و٣٦ شخص يعتبر الشوارع سهلة الوصول لتوفير وسال النقل العام فيها واحتل شارع الرمادي العام وشارع ١٧ تموز وشارع المستودع النسبة الاكبر ،مقارنة مع الشوارع الاخرى ، اما معيار التفاعلات الاجتماعية فقد جاء بالمرتبة الثالثة بواقع ٢٥ للعدد الكلي للالتقاء مع الاصدقاء والاشخاص المهمين وسجل اعلى نسبة هو شارع المعارض وشارع ١٧ تموز وشارع ٢٠ ،وجاء معيار الامان والراحة بالمرتبة الرابعة والخامسة بواقع (٣٧، ٢٦) على التوالي واعتبرت العينة ان الشوارع المذكورة هي افضل اماكن اجتماعية للالتقاء بالأصدقاء والاهل والاقارب وعلاقتها بالراحة والامان والترويج النفسي ،وبالنهاية سجل اعلى نسبة لأدراك الشوارع هو شارع الرمادي العام بواقع (٨٦) ،ونسبة (٦٨) لشارع عمر بن عبد العزيز وشارع ١٧ تموز واقل نسبه سجلها شارع المعارض بواقع (٤٣) .

٤- اسباب تفضيل الشارع :- لمعرفة اسباب تفضيل الشوارع من ضمن اختبارات العينة للوصول الى ادق نتائج التي تكمن في القوة والضعف كما في جدول رقم (٥). جدول رقم (٥) اسباب تفضيل الشارع

اسباب تفضيل التردد الى الشوارع (مركز المدينة)	اسم الشارع	شارع الرمادي العام	شارع المستودع	شارع عمر	شارع المعارض	شارع ١٧ تموز	شارع ٢٠	المعدل الكلي
التنوع	محلات التجهيزات الغذائية	١٥	٥	٤	٣	٣	١٧	٤٧
	تجهيزات غير غذائية	١٥	٥	٢	١	٦	٦	٣٥
	يوم التسوق	٥	٧	٤	٢	٣	٤	٢٥
	الذهاب لخدمة معينة	٤	٣	٣	٢	٢	٢	١٦
الوصولية	القرب من مكان السكن	٦	٥	٥	٣	٤	٨	٣١
	القرب من مكان العمل	٤	٨	٦	٤	٣	٣	٢٨
	سهولة الوصول بواسطة السيارة	٦	٤	٦	٤	٦	٨	٣٤
	سهولة استخدام مواقف المركبات	٤	٥	٤	٣	٥	٢	٢٣
البيئة الاجتماعية	سهولة الوصول بالنقل العام	٥	٤	٣	٣	٢	٢	١٩
	مكان لقاء الاصدقاء والاقارب	٤	٥	٣	٥	٢	٣	٢٢
	مكان للراحة والاستجمام	٦	٢	٢	٣	٥	٢	٢٠
العدد الكلي		٦٤	٥٣	٤٢	٣٣	٤١	٤٠	٣٠٠

المصدر :- الاعتماد على تحليل استمارة الاستبيان فقد اشارت النتائج الى ان الشوارع جميعها تمتلك تنوع وظيفيا "كبيراً" لوجود مختلف البضائع الغذائية وغير الغذائية والتي تشمل اكثر من (٦٠) نوع حسب الدراسة الميدانية ومنها مستلزمات الاطفال ومحلات الالبسة الجاهزة والعيادات

والصيدليات ومحال الحلويات والمرطبات والاجهزة الكهربائية والمكتبات ومستلزمات الطبية والمخابز وافران الصمون بكافة أنواعه وكافة المعدات الكهربائية ومحلات بيع اواني الطبخ ومحلات الخضر والفواكه والسوبرماركت المتنوع ومحلات المشاري والمطاعم ومحلات بيع الحقائب والاحذية النسائية والرجالية اضافة الى ذلك فقد فضل الكثير من افراد العينة شارع الرمادي العام بواقع (٦٤) كونه شارع شامل لكل احتياجات السكان والذي يحتوي على شارع الاطباء وشارع الازردي والسوق الرئيسي منها الشورجة وشارع الصيرفة وشارع ميسلون بما فيها من اثاث واخشاب ومفروشات لتجهيز كافة ما يحتاجه السكان ويرتبط في نهاية الشارع العام مستشفى الصوة التخصصي الذي زاد من حركة واقبال السكان عليه ، أما شارع المستودع جاء بنسبة (٥٤) يعتبر من الشوارع المهمة لسهولة التنقل في وتوفر العيادات المهمة والمستشفيات ومحال التجارية والصيدليات وكافة المكاتب للطباعة والقرطاسية وتتوفر في مركز طبي اهلي مهم وهو مستشفى الاردني الخاص ، اما شارع المعارض فقد سجل اقل نسبة تفضيل على اساس المعايير المذكورة وقد جاء معيار التنوع بنسبة تفضيل عالية (١٢٣) قياسا بالمعايير المذكورة من ناحية الوصولية (٩٣) والبيئة الاجتماعية (٢٢) والراحة بواقع (٢٠) ويعتبر من اقل المعايير تفضيلا من قبل المشاركين في الاستبانة. شكل رقم (٤) الشارع المفضل



المصدر :- الاعتماد على جدول رقم (٥)

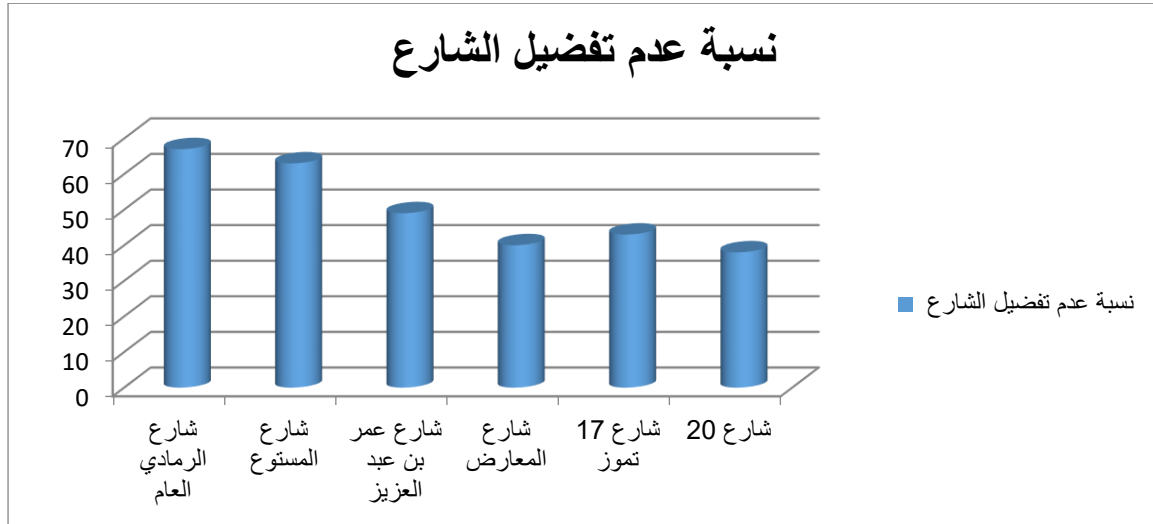
٥- أسباب عدم تفضيل الشارع :- بين جدول رقم (٦) اسباب عديدة لعدم تفضيل الشوارع حسب عينة الدراسة.

جدول (٦) اسباب عدم تفضيل الشارع

اسباب عدم تفضيل التردد الى الشوارع (مركز المدينة)	اسم الشارع	شارع الرمادي العام	شارع المستودع	شارع عمر	شارع المعارض	شارع ١٧ تموز	شارع ٢٠	المعدل الكلي
التنوع الوظيفي	رداءة المحال التجارية	٥	٣	٢	٢	٥	٣	٢٠
	رداءة الخدمات المتوفرة	٢	٣	٥	٤	٣	٣	٢٠
	رداءة الاسواق المتوفرة	٣	٤	٣	3	٤	٣	٢٠
	عدم توفر جزء من المحال والخدمات التجارية	٦	٥	٤	٥	5	٢	٢٧
الوصولية	ازدحام المرور وصعوبة استخدام السيارة	٨	7	٥	٣	٢	٤	٢٩
	صعوبة ركن السيارة قرب المحال التجارية	٣	٤	٤	٢	٣	٤	٢٠
	الاسعار المرتفعة للمواقف	٨	٩	٣	٢	٣	٤	٢٩
الامان	حركة المركبات وخطورة الشارع	٤	5	٤	٣	٣	٢	٢١
الراحة	رداءة صيانة الشارع	٤	٣	٢	٢	٤	٢	١٧
	الشارع غير نظيف	٦	٧	٥	٢	٢	٢	٢٤
	الشارع غير مريح ولطيف	٤	٢	٣	2	٢	٢	١٨
	عدم توفر مقاعد كافية للجلوس	٧	٦	٤	٣	٢	٢	٢٤
	عدم توفر الحاويات للنفايات والصحيات العامة	٣	٢	٢	٣	٣	3	١٦
	مكان غير مناسب للموقفين وذوي الاحتياجات الخاصة	٢	٣	٣	٣	٢	٢	١٥
العدد الكلي								
		٦٧	٦٣	٤٩	٤٠	٤٣	٣٨	٣٠٠

المصدر :- الاعتماد على نتائج الاستبيان وتم الاعتماد على اربعة معايير ومنها التنوع الوظيفي والوصولية ودرجة الامان والراحة وهذا الجانب من الدراسة يبين نقاط الضعف لدى الشوارع الستة المذكورة انفاً ،وتبين من خلال المشاهدة العينية ان الشوارع تشهد ازدحامات واضحة على مدار اليوم وخصوصاً وقت الذروة من الساعة الثالثة عصراً وحتى التاسعة مساءً من ايام الاسبوع عدى يومي الجمعة والسبت كونها عطل

رسمية ،وقد تم الإشارة الى صعوبة ركن السيارة نتيجة الازدحامات المرورية اضافة الى ارتفاع اسعار المواقف الخاصة و بيان معيار الراحة من ناحية معرفة رداءة صيانة الشوارع فقد بينت اعلى نسبة في عدم توفير مقاعد كافية للجلوس مما يسبب عدم الراحة وعدم توفر الاماكن الخاصة والمصممة لذوي الاحتياجات الخاصة وعدم توفير المرافق الصحية واماكن للحاويات لرمي النفايات ،اذ بينت الدراسة جانب مهم وهو عدم توفر الامان لبعض من الشوارع في مركز المدينة بسبب حركة المركبات السريعة وخطورة الشارع والتي جاءت بنسبة (٢١) شخص لهذا تم معرفة نقاط القوة والضعف في مدينة الرمادي تبعا لمبادئ الاستدامة شكل رقم (٥) عدم تفضيل الشارع



المصدر :- الاعتماد على جدول رقم (٦) تستنتج الدراسة الى ان الشوارع الست المذكورة اسهمت في تحقيق مبادئ الاستدامة وجعل مركز مدينة الرمادي مركزاً " حضرياً" مستدام بالرغم من ان تحقيق لم يكن بالدرجة المطلوبة اذ هناك حاجة الى اعادة تحسين الكثير من المبادئ المتعلقة بالاستدامة لغرض تحقيق مدينة حضرية مستدامة حتى وان كان احد المبادئ يحقق استدامة بمعزل عن الاخر، لكن هناك مجموعة من المبادئ وهي (الوصولية، النفاذية، التنوع، استعمال الارض، الراحة والامان، البيئة الاجتماعية) التي لا بد من ان تحقق مع بعضها البعض ، وقد توصلت الدراسة الى وجود ترابط وثيق بين مبادئ الاستدامة والذي بدوره يؤثر على المبادئ الاخرى ،مثلاً " مبدأ الوصولية العالية في مكان ما لا بد من ان تحقق مبدأ النفاذية العالية من خلال ربط الشوارع الرئيسية والفرعية مع بعضها البعض ،ولغرض تحقيق الجذب العالي للسكان لا بد من توفر التنوع الوظيفي وتعدد استعمالات المكان الحضري وتوفر الامان والراحة ،كما ان توفر اكبر عدد من الخدمات والمحلات التجارية والتنوع الوظيفي يحفز الناس على زيارة الشارع المرغوب فيه ليساعد على توفير بيئة امنة ،ومن اهم نتائج الدراسة فقد تبين ان الشوارع الستة المذكورة انفاً تختلف من حيث توفر مبادئ الاستدامة، و افضل الشوارع التي حققت نفاذية ووصولية عالية هي كل من الشارع العام وشارع المستودع الا انه يفترق الى التنظيم وصيانة ممرات الحركة النافذة من والى الشارع اضافة الى توفر البسطات امام المحلات التجارية على ارضية الشوارع مستغلة فضاء الرصيف المخصص لحركة السابلة مما افقدها احد مبادئ الاستدامة وهو مبدئ الراحة . كما ان حركة المركبات في الشوارع المذكورة وخصوصاً وقت الذروة من الساعة الثالثة عصراً وحتى التاسعة مساءً قد قلل من توفر عنصري الراحة والامان وزاد من الضوضاء والازعاج الصوتي والتلوث البصري والحوادث المرورية ،كما تبين ان شارع المعارض من اقل الشوارع استخداماً واحتواءً " لمبادئ البيئة الحضرية المستدامة مقارنة مع الشوارع الاخرى .وتعود اسباب ذلك الى طبيعة الفعاليات الوظيفية، والموقع الجغرافي لكل شارع فالشارع العام يتصل بأفرع وممرات المناطق القديمة ومنها القطانة والعزيرية التي تتصل بمناطق مفتوحة وسهلة الحركة على كافة ارجاء السوق .لذا توصلت الدراسة ان التنوع الكبير للسلع والبضائع والمنتجات في مركز مدينة الرمادي اصبحت كفيلاً بجعلها مركزاً " مكتظاً" بحركة السكان بحسب ما تقتضيه الحاجة بالرغم من وجود ضعف في توفر بقية المبادئ الأخرى ، لذا يمكن ان نعتبر ان المكان الحضري المستدام يعتمد بالدرجة الاولى على توفر استعمالات الارض المتعددة و التنوع الوظيفي .

الاستنتاجات

- ١- بينت نتائج الدراسة ان اكثر مستخدمي الشوارع المدروسة كانت من الاناث بواقع ١٩٧ والباقي من الذكور ويدل هذا على ان الشارع يخدم الطرفين بنسب متقاربة اما بالنسبة الفئة العمرية فتبين ان اكثر الفئة العمرية من الشباب والشابات تتراوح اعمارهم بين (١٥-٣٥) من الطلبة والموظفين وهذا يدل على التنوع والاختلاف لاستخدام المكان الذي يعد احد متطلبات المدينة الحضرية
- ٢- توصلت الدراسة الى ان معيار الراحة والاستجمام هي لا تتوفر في اكثر شوارع المدينة بسبب الازدحامات والحوادث المرورية والملوثات البصرية والضوضاء
- ٣- تبين ان شارع الرمادي العام بما يضمن من شارع الاطباء وشارع الاورزدي وشارع ميسلون وشارع الذهب والمركز الصحية وما توفره من خدمات عامة للسكان انه من افضل الشوارع حقق مكان حضري مستدام وبالدرجة الثانية هو شارع المستودع اما بالمركز الاخير فهو شارع المعارض كونه يفتقر الى التنوع الوظيفي و كل الخدمات الطبية والتجهيزات واللوازم الي يحتاجها السكان .
- ٤- ان التنوع الكبير للسلع والبضائع والمنتجات في مركز مدينة الرمادي اصبح كفيلا" بجعل المركز مكتظا" بالسكان وحركتهم اليومية والحركة المرورية للمركبات على الرغم من افتقار بقية المبادئ الاخرى .

المقترحات

- توصي الدراسة لجعل مركز مدينة الرمادي مدينة حضرية مستدامة ،وهذا لا يتم الا من خلال مقترحات عدة واهمها:-
- ١_ توجه الجهات المسؤولة الى توفر خدمات النقل العام في مركز المدينة للتقليل م الازدحامات المروري والتلوث البيئي لتحقيق وصولية عالية لمنطقة الدراسة .
 - ٢- تسجيع السكان على المشي بدل من قيادة السيارات لتوفير بيئة امنة ومريحة وملائمة للسكان .
 - ٣- توفير اماكن جلوس في داخل الشوارع وفي اماكن المناسبة وممرات مظلة وتوفير المرافق الصحية العامة واماكن خاصة للحاويات لرمي النفايات لتحقيق بيئة ملائمة ومريحة للسكان ولتحقيق جذب سكاني اكبر
 - ٤- ازالة المخالفات من المحال التجارية التي تأخذ حق الشارع عن طريق عرض المنتوجات خارج المحل لتستغل الارصفة وتضييق الشارع على المارة مما يسبب ازدحامات واختناقات وعائقا" في الشوارع التي تؤثر على راحتهم والتقليل من السرقات للبضائع المعروضة خارج المحل .
 - ٥- اقامة وتشجيع الندوات الثقافية والامسيات والفعاليات الدينية والتوعوية المناسبة لغرض استمرار الحياة والتفاعلات بين السكان .

المصادر:-

- ١- انعام البزاز ، و اشواق العميري . (٢٣ ٢ ، ٢٠١٦) . المدينة المتضامنة والاستدامة الحضرية . مجلة اتحاد الجامعة العربية للدراسات والبحوث الهندسية ، صفحة ٤٣ .
- ٢- سناء عباس، و يحيى عمران . (١٣ ٦ ، ٢٠١٦) . النقل المستدام والشكل الحضري . المجلة العراقية للهندسة المعمارية ، الصفحات ١٨٧-٢٠٦ .
- ٣- ليث رشيد حميد ، و علاء الدين عبد الرحمن حسن . (٢٠١٠) . أثر تأثيث فضاء الشارع على التوافق والانسجام في البيئة العمرانية. بغداد: مجلة التقني العدد ٢٤ .
- ٤- مصطفى الموسوي . (١٩٨٢) . العوامل التاريخية لنشأة وتطورالمدن العربية الاسلامية. بغداد: دار الرشيد .
- ٥- نور الشوك، و احمد الخفاجي . (٢٠١٨) . نحو مدن مستدامة مدمجة دراسة في تحول مدينة النجف التقليدية الى مدينة مدمجة مستدامة. العراق : مؤتمر التخطيط الحضري والاقليمي في العراق .
- ٦- نور عودة صبار . (١٩ كانون الاول ، ٢٠٢٢) . التوزيع الجغرافي للشوارع الجبهة بالانارة في مركز قضاء مدينة الرمادي . مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية ، صفحة ٢٠ .
- ٧- نيكيتا اليسيف . (١٩٨٣) . المدينة الاسلامية. المملكة المتحدة: اليونوسكو .

المصادر الاجنبية

- ase study beit Al _sustainable aproach for develoing local mixed_use streets . (٢٠١٧ ، ٣ ١٠) . Samaa Badawi
maqdis Street in jeddah Intaernational conference_ Green Urbanism ، الصفحات ٣٧٤-٣٨٥ .
-Shakow, N. (1996). Sustainable Transprtation Through an Integrated Plannhng Process. ٢
Washington:U.S.A

Sources-:

- ^١Anam Al-Bazzaz and Ashwaq Al-Amiri. (23, 2016). The solidarity city and urban sustainability. Journal of the Arab League Union for Engineering Studies and Research, page 43.
- ^٢Sanaa Abbas and Yahya Imran. (13 6, 2016). Sustainable transport and urban form. Iraqi Journal of Architecture, pages 187-206.
- ^٣Laith Rashid Hamid, and Aladdin Abdel Rahman Hassan. (2010). The effect of street space furnishing on compatibility and harmony in the built environment. Baghdad: Al-Technani Magazine, Issue 24.
- ^٤Mustafa Al-Moussawi. (1982). Historical factors for the emergence and development of Arab-Islamic cities. Baghdad: Dar Al-Rasheed.
- ^٥Nour Al-Shawk, and Ahmed Al-Khafaji. (2018). Towards compact sustainable cities: A study of the transformation of the traditional city of Najaf into a compact, sustainable city. Iraq: Urban and Regional Planning Conference in Iraq.
- ^٦Nour Odeh Sabbar. (December 19, 2022). Geographical distribution of streets equipped with lighting in the center of Ramadi district. Anbar University Journal of Human Sciences, page 20.
- ^٧Nikita Aliseev. (1983). Islamic city. United Kingdom: UNESCO.