

العلاقات المكانية بين استعمالات الأرض الحضرية وشبكة الشوارع في مدينة الموصل  
Spatial relations between urban land uses and street network in the city of Mosul

Alaa Hikmat A. Qaba

Assistant techer

Lamia Hussein Ali Al-Sabawi

professor

University of Mosul - College

of Education for Humanities -

Department of Geography

Manhal Abdullah hummadi

Al -Jbouri

professor

Tikrit University -college of

Literature-Department of

Applied Geography

الآء حكمت أحمد قبع

مدرس مساعد

د. لمياء حسين علي السباعوي

أستاذ

جامعة الموصل - كلية التربية للعلوم

الانسانية - قسم الجغرافية

د. منهل عبدالله حمادي الجبوري

أستاذ

جامعة تكريت - كلية الآداب - قسم

الجغرافيا التطبيقية

[Alaa.hikmat@uomosul.edu.iq](mailto:Alaa.hikmat@uomosul.edu.iq)

[Dr.lamiahussin@uomosul.edu.iq](mailto:Dr.lamiahussin@uomosul.edu.iq)

[Dr.manhal1975@tu.edu.iq](mailto:Dr.manhal1975@tu.edu.iq)

تاريخ القبول

٢٠٢٢/٧/١٨

تاريخ الاستلام

٢٠٢٢/٦/٢٧

الكلمات المفتاحية: العلاقات المكانية، استعمالات الارض، استعمال النقل، شبكة الشوارع، الموصل

**Keywords: spatial relations. land uses. transportation use. street network. Mosul**

### المخلص

كانت استعمالات النقل ولا تزال اهم البنى الارتكازية والتحتية للمدن، اذ يهدف البحث الى تحليل واقع استعمالات الارض بشكل عام واستعمالات النقل في مدينة الموصل ، وتشخيص مدى كفاءتها في تلبية احتياجات السكان اليها. وان هذا التباين في استعمالات الارض يؤثر بشكل وبأخر في تولد الرحلات داخل المدينة بالتالي فأن شبكة الشوارع تتأثر بشكل مباشر بكافة استعمالات الارض داخل المدينة لاسيما اذ كانت الاستعمالات التي تتنافس فيما بينها .اذ اصبحت استعمالات النقل (شبكة الشوارع) ذات اهمية كبيرة تفوق غيرها من الاستعمالات الحضرية فهي بمثابة الشرايين المغذية التي تربط بين مختلف اجزاء المدينة واستعمالاتها اي المسؤولة عن تدوير حركة الحياه في المدينة بكافة انشطتها وفعاليتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

### Abstract

The uses of transport were and still are the most important base and infrastructure structures for cities. as the research aims to analyze the reality of land uses in general and the uses of transport in the city of Mosul. and to diagnose their efficiency in meeting the needs of the population. And that this variation in the uses of the land affects in one way or another in the generation of trips within the city. so the street network is directly affected by all the uses of the land within the city. especially as the uses that compete with each other. Urban. as it is the feeding artery that connects the various parts of the city and its uses. that is. responsible for the movement of life in the city with all its economic. social and cultural activities and activities.

## المقدمة

تعد المدينة ظاهرة جغرافية أثارت انتباه الباحثين لدراستها وتفحص تركيبها الداخلي وتحليل المشكلات التي انقلت كاهلها، لاسيما بعد التطور الصناعي والتقني الذي شهده العالم . من احداث قفزات كبيرة في تغير الهيكل الاجتماعي والاقتصادي والعمراني لها، مصطحباً ذلك التطور المستمر في نمو وتنوع استعمالات الارض الحضرية التي لا يمكن ان تؤدي وظائفها الاساسية داخلياً وخارجياً دون استعمالات الارض لأغراض النقل.

نظراً لأهمية مدينة الموصل وما تمتلكه من صفة الرئاسة على مدن محافظة نينوى ازداد جذبها للرحلات اليومية من الوحدات الادارية الاقضية والارياف التابعة لها ، نتيجة تركيز العديد من الخدمات وخاصة الخدمات الادارية والتعليمية والصحية ولا سيما العمل والتسوق وغيرها، فضلاً عن الرحلات التي يقوم بها سكانها لمختلف الاغراض مما شكل ذلك ضغطاً كبيراً على استعمالات النقل ، وتتجلى مظاهر هذا الضغط في ارتفاع معدلات الحركة المرورية على شوارع وتقاطعات المدينة والمرفقات الخاصة بالنقل. وايضا يؤدي ذلك الى تزايد خطر الاثار البيئية الناتجة عن نظام النقل بالمدينة والتي تمثلت اهمها بالاختناقات المرورية فضلاً عن تلوث الهواء والتلوث الضوضائي وكذلك تغير مناخ المدينة واستهلاك الارض والطاقة لهذا اصبحت المدينة بؤرة بيئية ميكروبية على ساكنيها صحياً واقتصادياً.

بالتالي أن العلاقة بين استعمالات الأرض والنقل علاقة تبادلية التأثير والتفاعل اذ ان استعمالات الأرض والنقل وجهان لعملة واحدة اذ يؤثر استعمالات الأرض على النقل ويؤثر النقل في استعمال الأرض. لذا فإن القرارات التي تؤثر على احدهما تؤثر على الاخر، يساعد النقل على تشتت الأنشطة الاقتصادية فضلاً عن إعطاء المدينة الشكل النهائي لها. ان قوة العلاقة بين استعمالات الأرض والنقل تتضح من كون استعمالات الأرض هي المولدة للحركة المرور والنقل في المدينة. وان أي تغير في استعمالات الأرض ينعكس بدوره على أنماط الحركة ذلك لان أنظمة توقيت الأنشطة تعطي انماطاً مختلفة من الرحلات ومن ثم حركة للمرور بصورة عامة.

ومن خلال ما تقدم تحاول الدراسة ابراز دور شبكة النقل في توزيع وتنظيم استعمالات الأرض الحضرية داخل مدينة الموصل، فضلاً عن ابراز دور التوجهات المستقبلية التي اخذت بنظر الاعتبار تنظيم هذه الاستعمالات وفقاً لتطور شبكة النقل الحضري داخل المدينة.

**مشكلة البحث**

تكمن مشكلة البحث في الشكل الاتي وهي:

- ما هو اثر شبكة الشوارع على استعمالات الأرض الحضرية في مدينة الموصل.
- ما صورة توزيع شبكة الشوارع واستعمالات الارض في منطقة الدراسة.

**فرضية البحث**

تتمثل فرضية البحث اجابة اولية او حلاً مبدئياً لمشكلة البحث من اجل الوصول الى نتائج عملية دقيقة تخدم الدراسة . لذا وضعت مجموعة من الفرضيات للإجابة على التساؤلات لمشكلة البحث تتمثل بالاتي:

- تنتوزع استعمالات الارض في منطقة الدراسة توزيعاً عشوائياً.
- ان لشبكة الشوارع اثراً واضحاً في توزيع استعمالات الارض في منطقة الدراسة .

**هدف الدراسة**

تهدف الدراسة الى :-

- التعرف على واقع استعمالات الارض الحضرية في مدينة الموصل واهم العوامل التي ساعدت على هذا التوزيع .
- توضيح تأثير شبكة الشوارع على استعمالات الارض وتوزيعها في المدينة.
- توضيح اهمية شبكة الشوارع (استعمال النقل ) في المدينة وما لهذه الوظيفة من اثر كبير في نشوء المدينة وتطورها وفي تفعيل الوظائف الاخرى.

**منهجية البحث**

تتوعدت اساليب المناهج في اثناء الدراسة بما يتلاءم مع البحث، وطبيعة المادة العلمية واسلوب معالجتها اذ تم اتباع المنهج الوصفي للتعرف على طبيعة استعمالات الارض في المدينة وحركة المرور بين اجزائها ، كما للمنهج التحليلي اقره في الدراسة وما تضمنه من تحليل العلاقات المكانية بين متغيرات البحث والمشكلات الناجمة عنها ، واستعمال تقنية نظم المعلومات الجغرافية (Gis) لغرض انتاج الخرائط التي تبين موقع المدينة واستعمالات الارض فيها .

## ١-١ تخطيط استعمالات الأرض داخل مدينة الموصل

هناك ضوابط ومعايير متعددة تحدد التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض وفقاً لفعاليات الوظيفية المختلفة وهي بالتأكيد متباينة في المدينة عنها في الإقليم ، وان تخطيط استعمالات الأرض هو انعكاس للفعالية الوظيفية وان التحديد المكاني للفعاليات الوظيفية على مستوى المدينة يطلق عليه بـ(المخطط الأساسي)<sup>(١)</sup> وأن تخطيط استعمالات الأرض يعرف بأنه تقييم منهجي منظم للأرض يساعد ويشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام التنمية المستدامة تمكن من زيادة الإنتاج وتلبية حاجات السكان وفي نفس الوقت تحافظ على البيئة.<sup>(٢)</sup> نشأت استعمالات الأرض الحضرية داخل مدينة الموصل منذ بدايتها بصورة عشوائية الا انها لم تبتعد عن شبكة النقل، اذ اول بداياتها نمت بالقرب من النهر الذي كان بمثابة عامل مهم للنقل في ذلك الوقت، اذ كانت البداية الحقيقية لتوسع مدينة الموصل على نحو ملحوظ بعد قيام ثورة ١٤ تموز عام ١٩٥٨ وما اعقبها من تشكيل جمعيات الإسكان التعاونية التي شرعت بتوزيع القطع السكنية على ذوي الدخل المحدود. فضلاً عن ارتفاع المستوى المعاشي بسبب الزيادة المستمرة في صادرات النفط وارتفاع معدل امتلاك السيارة الخاصة كل هذه العوامل ساعدت على تحفيز عملية الامتداد العمراني لكن هذا التوسع لم يخضع لضوابط تخطيطية دقيقة ومحكمة والتصاميم الأساسية المعقدة التي تتعرض للتعديل والتغير بسرعة لعدم تمكنها من استيعاب المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي تشهدها المدينة، بالتالي تم وضع اول تصميم أساسي لمدينة الموصل في العام ١٩٧٥ الذي نظم من خلاله استعمالات الأرض وفقاً لشبكة الطرق داخل المدينة ويتصف هذا التصميم بانه مخطط تطويري شامل لجميع الاستعمالات وانشطتها ولان استعمال الأرض لأغراض النقل في ذا المخطط التطويري أهمية خاصة تتناسب مع دوره المباشر في تفعيل محاور الامتداد العمراني.

- (١) احسان عباس جاسم ،تحليل العلاقة بين استعمالات الأرض ومنظومة النقل الحضري باعتماد تقنية GIS (منطقة الدراسة :الكوت) ، المعهد العال للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ماجستير علوم في التخطيط الحضري والإقليمي ،٢٠٠٧، ص ٤
- (٢) غنيم ،عثمان محمد ،تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري (اطار جغرافي عام) ، ط١، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠١، ص٣٣

## ٢-١ عوامل الانتشار المكاني لاستعمالات الارض

تعد استعمالات الارض من اهم المكونات الحضرية لهيكل المدينة والتي تتفاعل في ما بينها لإبراز مظهر المدينة، اذ لها دور عند دراسة المراحل المورفولوجية للمدينة والتي تتمثل بالتوزيع المكاني لوظائف المدينة المختلفة (كالسكن، الصناعة، التجارة والنقل) وغيرها من الاستعمالات الاخرى المتعددة، وتتصف هذه الاستعمالات بانها اكثر مكونات الهيكل الحضري للمدينة تأثيراً بالتطور النقلي واسرعها بالتغير.<sup>(١)</sup>

تعد استعمالات الارض مؤشراً لتوليد الحركات بين القطاعات المرورية المختلفة داخل المدينة وقد تكون هذه القطاعات مصادر ومقاصد لتولد الحركات فعندما يتم تحديد حدود خاصة لقطاع معين سوف يتم ذلك لتحديد مساحته وحجمه وبالتالي تحديد استعمالاته، الامر الذي يؤدي الى تولد حجم معين من الحركات اليومية من القطاع واليه.

## ٣-١ استعمالات الأرض وعلاقتها بالحركة داخل مدينة الموصل.

تتصف المنطقة الحضرية باختلاف الفعاليات والأنشطة الاقتصادية وتعددتها، وان كلاً من هذه الفعاليات يحتاج الى نمط مكاني معين من استعمالات الأرض لكي يتمكن من تأديته دوره على افضل ما يكون، اذ ان النشاطات والفعاليات عناصر وظيفية توصف على ضوئها الأنشطة المكانية وانعكاساتها على سلوك الأفراد<sup>(٢)</sup> وتعد منظومة النقل داخل المدينة من العناصر الأساسية لاستعمالات الأرض في المدينة، فبدون عنصر النقل لا يمكن للمدن ان تتطور وتنمو بالتالي هناك أصناف رئيسية لاستعمالات الأرض الحضرية المرتبطة بها وهي: (السكني، التجاري، الصناعي، الخدمي، الترفيهي).

## ٤-١ استعمالات الأرض داخل مدينة الموصل من ٢٠٠٢-٢٠٢١

يعد موضوع استعمالات الأرض من الموضوعات المهمة التي حظيت باهتمام كبير من الجغرافيين لما يشكله من أهمية في تحديد علاقة الانسان بالأرض والفعاليات التي يقوم بها. ونشاط الانسان ترتبط ارتباطاً مباشراً على الأرض Land use ويقصد من استعمال الأرض بانها (مجموعة من الفعاليات والأنشطة الحضرية التي يمارسها الانسان على سطح

(١) احمد يحيى عباس عنوز، التحليل المكاني للنقل والمرور في مدينة كربلاء المقدسة للمدة ٢٠٠٢ دراسة في جغرافية النقل الحضري، اطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، كلية الآداب، قسم الجغرافية، ص ٢٧.

(٢) احسان عباس جاسم، مصدر سابق، ص ٥.

الارض والتي ترتبط بالأرض ارتباطاً وثيقاً متمثلة بتلك الفعاليات بالصناعة والتجارة والخدمات والسكن وغيرها). وهذه الفعاليات تزداد يوماً بعد آخر بزيادة اعتماد الانسان على الارض بمرور الزمن نتيجة النمو السكاني ، ولان الارض هي المسرح المكاني الذي استقر عليه الانسان ويمارس فيه كافة ادواره ويستغل ثرواته وموارد الارض المختلفة لسد متطلباته وتحقيق رفاهيته<sup>(١)</sup>.

بالتالي يعد التباين الداخلي لاستعمالات الأرض في مدننا المعاصرة من أبرز الخصائص الجغرافية المميزة للتحضر في العصر الحديث. ويمكن من واقع هذه الاستعمالات تمييز الاحياء وفقاً لوظائفها ويمكن تحديد مناطق استعمالات الأرض في ضوء مظهرها الخارجي من خلال الخصائص الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بذلك وهذا التركيب سيتحدد في ضوء أساس استعمالات الأرض وتوزيعها داخل المدينة. فكل مدينة مهما كبر حجمها او صغر لابد ان تقدم وظائف لسكانها فالاستعمالات انعكاس منطقي لأهمية تلك الوظائف والتي تعد احد أسس وجود واستمرارية المدينة ونموها وتطورها مستقبلاً<sup>(٢)</sup> إذ إن دراسة استعمالات الأرض في مدينة الموصل نتاج حقيقي أن أي تخطيط وإعادة تنظيم مكاني لاستعمالات الأرض في المستقبل يجب ان يضع في الحسبان النمط الحالي لاستعمالات الأرض في المدينة والذي هو انعكاس ليس لمتطلبات المساحة الحالية فقط بل انعكاس لعوامل واحتياجات متراكمة ومتزايدة خلال فترة من الزمن نتيجة التطور في الوظيفة والشكل والنمط.<sup>(٣)</sup> نلاحظ من خلال الجدول (١) ان الدراسة اقتصرت على استعمالات الأرض الحضرية ذات التأثير المباشر بشبكة النقل داخل المدينة التي يعتقد انها تتأثر أكثر من غيرها وهي كما يأتي: -

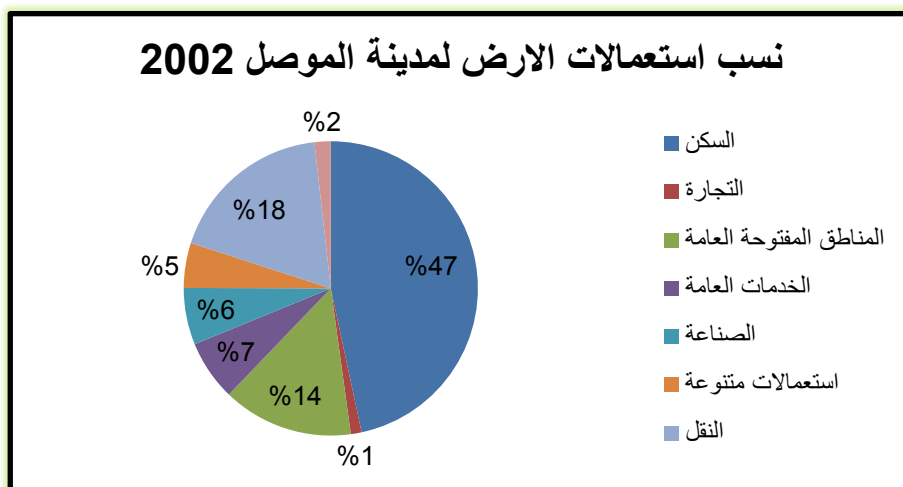
- 
- (١) محمد مدحت جابر، جغرافية العمران الريفي والحضري ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ٣٤٧
- (٢) فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية العمران، دراسة تحليلية القديمة والحديثة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص ١٩٧
- (٣) منهل عبدالله حمادي طعمة الجبوري، ، نظام النقل الحضري في مدينة تكريت، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية، قسم الجغرافية، ٢٠١٣، ص ٨٤

## الجدول (١)

## استعمالات الأرض لمدينة الموصل لسنة ٢٠٠٢

نسبة الاستعمال %	المساحة / كم <sup>٢</sup>	الاستعمالات
٤٧,١	٦٦,٤	السكن
١,٢	١,٧	التجارة
١٤,٥	٢٠,٤	المناطق المفتوحة العامة
٦,٧	٩,٥	الخدمات العامة
٦,٣	٨,٩	الصناعة
٥	٧	استعمالات متنوعة
١٨,٤	٢٦	النقل
١,٨	١,١	الخدمات الإدارية
%١٠٠	١٨٦	المجموع

المصدر: - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، موسوعة الموصل الحضارية، المجلد الخامس (٥)، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الطبعة الأولى، ١٩٩٢، ص ٢٦٠.



## الشكل (١)

## النسبة المئوية لاستعمالات الأرض لسنة ٢٠٠٢

المصدر: بالاعتماد على الجدول (١)



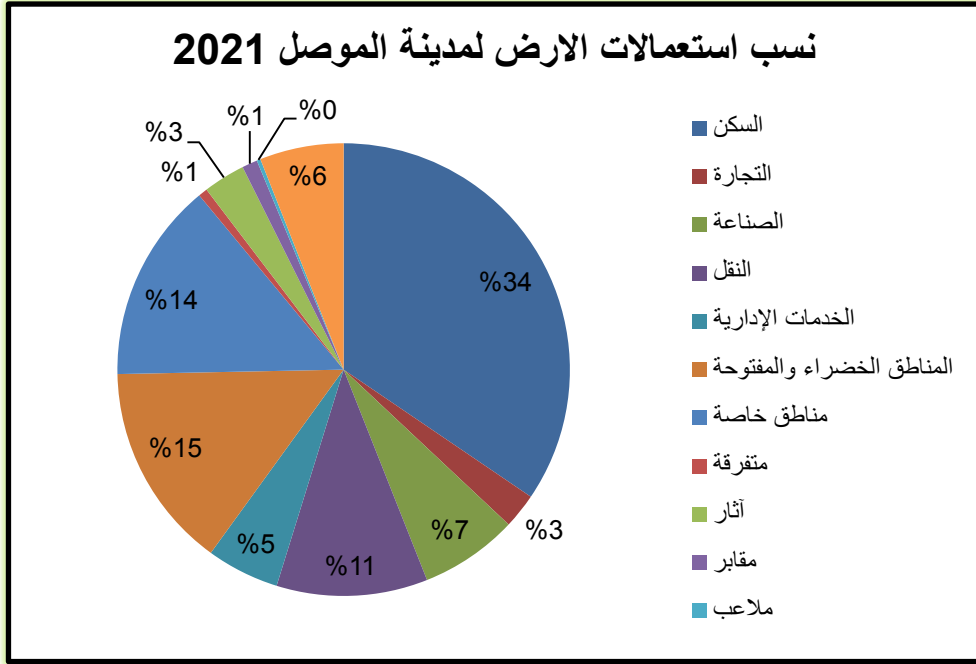
## الجدول (٢)

## استعمالات الأرض لمدينة الموصل لسنة ٢٠٢١

ت	الاستعمالات	المساحة/كم <sup>٢</sup>	نسبة الاستعمال %
١	السكن	٩٣,٤	٣٤,٥
٢	التجارة	٦,٨	٢,٥
٣	الصناعة	١٨,٧	٧
٤	النقل	٢٩	١٠,٨
٥	الخدمات الإدارية	١٤,٣	٥,٢
٦	المناطق الخضراء والمفتوحة	٣٩,٧	١٤,٧
٧	مناطق خاصة	٣٨,٨	١٤,٣
٨	متفرقة	١,٧	٠,٦٥
٩	آثار	٧,٩	٣
١٠	مقابر	٣	١,١
١١	ملاعب	٠,٧٥	٠,٢٧
١٢	نهر	١٦,١	٦
	المجموع	٢٧١	%١٠٠

المصدر: بالاعتماد على مديرية التخطيط العمراني لمحافظة نينوى، التصميم الاساس لمدينة

الموصل ٢٠٢١ ، باستخدام برنامج Arc Gis 10.8



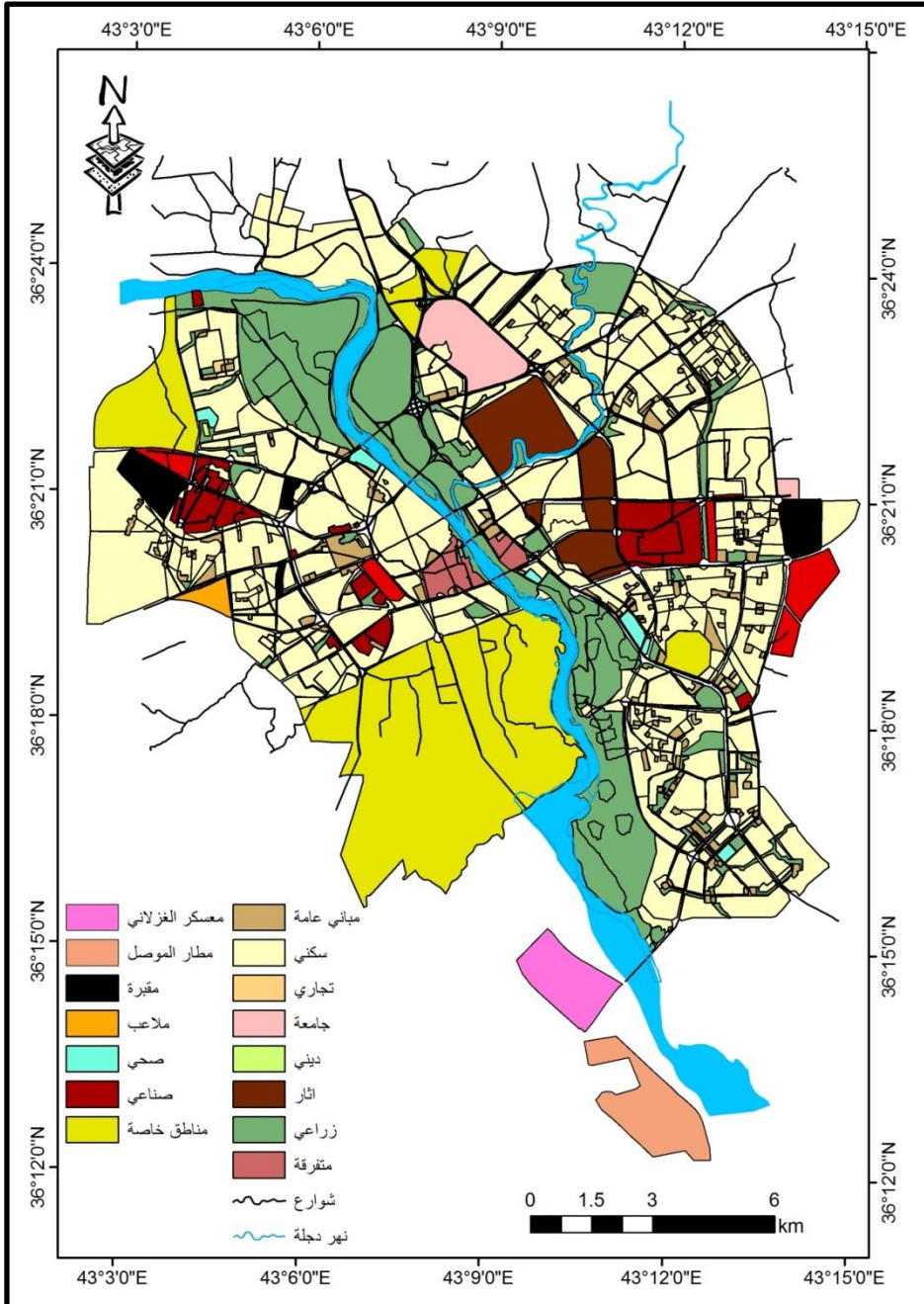
الشكل (٢)

النسبة المئوية لاستعمالات الأرض لسنة ٢٠٢١

المصدر: بالاعتماد على جدول (٢)

## الخريطة (١)

التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض لمدينة الموصل لسنة ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على مديرية التخطيط العمراني لمحافظة نينوى، التصميم الاساس لمدينة الموصل ٢٠٢١ ، باستخدام برنامج Arc Gis 10.8.

## ١-٤-١ الاستعمال السكني.

ان دراسات المدن اكثر تناولاً لدراسة السكن والاسكان اذ تظهر في المدينة أقاليم سكنية مختلفة الخصائص من حيث عدة استعمالات للارض لهذا الغرض من الوظائف الرئيسية التي تقوم بها المدن ، وان توسع المدن افقياً وعمودياً يعتمد على تطور الوظيفة السكنية التي بدورها ترتبط بتطور الوظائف الاخرى داخل المدينة ، ويشكل الاستعمال السكني في كل مدينة قياساً بالاستعمالات الوظيفية الاخرى اعلى النسب لاستحواذه على اكبر مساحة من مساحة المدينة.

ويبين ان الاستعمال السكني في المدينة يتبلور من خلال توفير السكن وفرص الراحة الفسيولوجية للإنسان والاماكن الخدمية والتعليمية ونسبة المساحة تتلاءم مع حجم السكان ويشكل الاستعمال السكني احدى المقومات الرئيسية في نمو المدن وعملية التوسع الحضري وبالتالي فإن الاستعمال السكني مهم في جميع مراحل دراسة المدن . إذ احد الاستعمالات الرئيسية للمدن وإذا كانت بعض المدن تفتقر الى الكثير من الاستعمالات او تدني نسبتها فإنه لا يوجد مدينة بدون سكن وهكذا يمثل الاستعمال السكني اوسع مساحة في جميع مدن العالم مقارنة مع ما تشغله الاستعمالات الأخرى.<sup>(١)</sup> بالتالي تعد احدى الوظائف الأساسية التي تشترك مع الوظائف الحضرية الأخرى للسيطرة على مساحة الحيز الحضري ، وقد تختلف المساحة التي تشغلها الوظيفة السكنية من مدينة الى أخرى ومن وقت الى آخر، داخل المدينة الواحدة ولكن الدراسات التي اجريت على بعض المدن أفادت ان هذا الاستعمال يحتل في المعدل ما بين (٣٠-٤٠%) من المساحة المعمورة للمدينة.<sup>(٢)</sup>

ويلاحظ من الجدول (١) و (٢) والخريطة (١) والشكل (١) و(٢) حيث يبلغ نسبة الاستعمال السكني داخل مدينة الموصل بأنه الاكثر اتساعاً بين الاستعمالات الأخرى حيث بلغت مساحته (٦٦,٤) كم<sup>٢</sup> وشكل نسبه (٤٧,١%) من المساحة الكلية للاستعمالات داخل المدينة عام ٢٠٠٢، ثم ازدادت مساحة الاستعمال الى (٩٣,٤) كم<sup>٢</sup> ونسبة (٣٤,٥%) من مجمل المساحة العامة وذلك عام ٢٠٢١ ويرجع السبب الى الزيادة في تطور الاستعمالات الأخرى كـ(التجارية-الصناعية-الإدارية) داخل المدينة . وبذلك فإن تأثير النقل الداخلي في المدينة تعرض نتيجة للزيادة الحاصلة في الحجم السكاني والزيادة في استهلاك السلع

(١) محمد عرب الموسوي، جغرافية المدن بين النظرية والتطبيق، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٨، ص ٩٠.

(٢) صبري فارس الهيتي، تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى، ١٩٥-١٩٧٠، ط١، بغداد، ١٩٧٦م، ص ١١٧.

الضرورية والكمالية ونظراً لاتساع الاطار المساحي للمدينة فقد تركزت المحلات والمحازن التجارية الجديدة على الشوارع التي انشأت في المراحل السابقة و بدأت تتحول تدريجياً من شوارع ذات استعمال سكني الى شوارع تجارية، خدمية وحرفية.

#### ١-٤-٢ الاستعمال التجاري

يمثل الاستعمال التجاري أحد الوظائف الرئيسية وأهميته مركزية في سلم الفعاليات التي يمارسها الانسان وعلى الرغم من صغر المساحات التي يشغلها هذا الاستعمال في المدن، الا انه ذو أهمية كبيرة في حياة سكانها. ولا توجد مدينة مهما صغر حجمها الا وكان للاستعمال التجاري حيزاً مكانياً فيها وهو يتميز باتخاذها من مركز المدينة موقعاً له، كما انه لا تقتصر خدماته على سكان المدينة فحسب وانما تمتد لتشمل النطاق الخارجي لها الذي يتمثل بإقليمها المحيط بها. <sup>(١)</sup> بالتالي يعد الاستعمال التجاري في المدينة من اولويات استعمالات الارض الحضرية اذ ان الوظيفة التجارية اسرعها في ظهور المدينة في العالم بل نقلت العالم من الحياة الريفية المبعثرة الى نوع من الاستقرار والتجمع وصولاً الى حالة المدينة، التي اخذت دور الوظيفة التجمعية للمحاصيل، والتوزيعية الفائضة عن حاجة سكان الريف وبيعها لسكان مناطق اخرى.

يمتاز هذا الاستعمال بأنه أكثر الاستعمالات منافسة بدليل امتلاكه أفضل المواقع داخل الحيز الحضري واعلاها قيمة على الرغم من صغر مساحته مقارنة بالاستعمالات الأخرى وتباين مساحة هذا الاستعمال من مدينة الى أخرى. وبرز ما يميز الاستعمال التجاري هو صغر المساحة التي يمثلها داخل المدينة والتي تتراوح بين (١-٣%) وفي بعض الاحيان لا تتجاوز (٥%).

وتزداد مساحة هذا الاستعمال كلما زادت علاقات المدينة التجارية وكبر حجمها بالإضافة الى ان اهم سمات الاستعمال التجاري هو احتكاره للمواقع الحيوية في قلب المدينة، اذ يحتل المناطق المرتفعة السعر، فضلاً عن قدرتها على دفع اعلى الابداعات واعلى الاسعار وتمتاز الوظيفة التجارية بانها وظيفة تنافسية لتنافسها مع الوظائف الاخرى مثل الوظيفة الصناعية والسكنية وغيرها. <sup>(٢)</sup>

(١) عقيل كاظم والي الظالمي، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة الرميثة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة المثنى، أدب جغرافية، ٢٠١٦، ص ١٢٢.

(٢) فواد بن غضبان، جغرافية الخدمات، دار اليازوري للنشر والطباعة، عمان، الطبعة العربية، ٢٠١٣، ص ١٣٧.

يؤثر الاستعمال التجاري على شبكة الشوارع خاصة في عملية بناء او تحديد مسارات الطرق ، اذ ان هناك علاقة ارتباط واعتماداً متبادلاً بين الاستعمال التجاري وشبكة الشوارع ، فالاستعمال التجاري يأتي بأشكال عديدة منها المنطقة التجارية المركزية إذ تعد هذه المنطقة مركز النقل الاقتصادي والخدمي (قلب المدينة ربما وسطها الهندسي) وتتميز بتركيز كثيف للمحلات التجارية التي تتعامل بمختلف السلع والبضائع لذلك تشهد حركة مرور عالية ، وكذلك تشكل الاشرطة التجارية المتخصصة احدى اهم مكونات الاستعمال التجاري في المدينة حيث تؤدي وظيفتين اولهما وظيفة النقل وثانيهما الاستعمال الارضي الذي ينتظم على جانبيها ، كمؤسسات تجارية مختلفة الاغراض معتمداً في تجارتها حركة المرور البشري والآلي ، حيث نمت العديد من الاشرطة والشوارع التجارية في مدينة الموصل عبر مراحلها التوسعية الطويلة . وكذلك الاشرطة التجارية على الشوارع العامة وتستعمل هذه الاشرطة للمرور البشري وتقوم بخدمة السكان المناطق .والاشرطة التجارية داخل الاحياء السكنية ويكون الاستعمال التجاري في هذا النوع ممتداً على طول الشوارع الرئيسية العامة .

حيث ظهرت خلال هذه المراحل الأسواق المخططة واتخذت مواقعها على الشوارع الرئيسية وقد انشأت اساساً لخدمة سكان المناطق السكنية ومنها (سوق سنجار - راس الجادة- باب جديد- المنصور- السوق العصري في الجانب الأيمن) اما في الجانب الايسر(الزهور- سوق الدركزية- الفيصلية- المصارف - شارع المثني) ، وبدأت بنفس الجانب ظاهرة تحول الشوارع السكنية العريضة نسبياً الى شوارع تجارية وخاصة شارع خير الدين العمري وامتداده الى شارع الزهور ، مما شكل تحولاً في طبيعة الاستعمالات على جانبي الشوارع الممتدة ضمن الأحياء كما هو الحال في الجانب الايمن (موصل الجديدة- المنصور - شارع بغداد) اما في الجانب الايسر (شارع المجموعة الثقافية والسكر وشارع المثني وكوكجلي وشارع الجزائر).. اذ يلاحظ من الجدول (١) و(٢) السابقين والشكل (١) و(٢) حيث بلغت مساحة الاستعمال التجاري في عام ٢٠٠٢ (١,٧) كم<sup>٢</sup> وبنسبة (١,٢) % من المساحة الكلية للمدينة ، بعدها لاحظنا ارتفاع في هذا الاستعمال على مر الأعوام لتصل مساحته (٦,٨) كم<sup>٢</sup> وبنسبة (٢,٥) % من المساحة الكلية للمدينة في عام ٢٠٢١ ، وهذا يؤشر بتوزيع الفعاليات التجارية على جميع أجزاء المدينة ومراكز القطاعات والاحياء السكنية.

### ١-٤-٣ الاستعمال الصناعي

تفضل المؤسسات الصناعية مواقعها على واجهات الشوارع العامة والقريبة منها للاستفادة من سهولة الوصول اليها، لهذا يعد النقل من اهم العوامل المؤثرة في توزيع المؤسسات الصناعية واختيار مواقعها النموذجية التي غالباً ما تتركز على جانبي الشوارع او بالقرب منها.

حيث أدى تأثير النقل على الاستعمال الصناعي الى ظهور شوارع ذات طابع صناعي ، خدمي مثل شارع الصناعة القديم (وادي عكاب ) اضافة الى معامل الحلان والكاشي ومنطقة قصر المطران بشوارعها المحلية في الجانب الأيمن وايضا الشوارع الفرعية والمحلية لمنطقة الفيصلية على الجانب الايسر ، حيث احتلت المعامل والمنشآت الصناعية مواقعها على الطرق الرئيسية ومنها معمل الغزل والنسيج الحكومي في الموصل ومعمل السمان على شارع بغداد وشركة المطاحن الحكومية في شارع باب سنجار ، معمل اخشاب الشمال وشركة نسيج الشمال على طريق دهوك واحتلت المعامل الصغيرة مواقعها أيضا على الطرق الرئيسية للاستفادة القصوى من خدمات النقل المختلفة.(<sup>١</sup>)

يظهر من الجدولين السابقين (١) و (٢) والخريطة (١) والشكل (١) و(٢) انه قد بلغ (٨,٩) كم<sup>٢</sup> وبنسبه (٦,٣) % من مساحة المدينة في العام ٢٠٠٢ ، الى ان هذه النسبة قد ارتفعت في عام ٢٠٢١ نتيجة لتطور حجم الصناعة داخل مدينة الموصل اذا ارتفعت لتبلغ (١٨,٧) كم<sup>٢</sup> و نسبه (٧) % من المساحة الكلية .جاء هذا الاهتمام نتيجة دفع الوظيفة الصناعية الى الامام من اجل احداث حركة تطوير وتنمية شاملة في المدينة لإنشاء مناطق صناعية كبيرة وأكبر هذه المناطق الصناعية واوسعها هي المنطقة الواقعة في القسم الجنوبي من المدينة وعلى الجانب الأيمن منها وقد أعطيت لها، الأولوية لأغراض الصناعة الثقيلة والفعاليات المتعلقة بها، وتوسع هذه المنطقة سيمتد جنوباً باتجاه منطقة حمام العليل وعندئذ شكلت شريطاً صناعياً يحادد خط سكة الحديد (<sup>٢</sup>).

#### ١-٤-٤ الخدمات الإدارية

تعد المؤسسات الإدارية من اهم المؤسسات الإقليمية من خلال العلاقة القائمة بين المدينة واقليمها التابع لها ادارياً. اذ يرتاد السكان تلك المؤسسات لأجل الحصول على خدماتها وهذا يتطلب سهولة الوصول اليها من خلال تطور استعمالات النقل اذ حددت المساحة لهذه الوظيفة هي (١,١) كم<sup>٢</sup> وبنسبة (١,٨) % من مساحة المدينة الكلية لعام كما موجود في الجدول لعام ٢٠٠٢، اما هذا المساحة من الاستعمال فقد ارتفعت في عام ٢٠٢١ حيث بلغت مساحتها (١٤,٣) كم<sup>٢</sup> وبنسبة (٥,٢) % من المساحة الكلية لمدينة كما هو موضح في الجدولين السابقين، حيث اتخذت معظم ابنية الدوائر الحكومية مواقعها في شوارع مركز

(١) داؤود سليم عجاج، النقل في مدينة الموصل (دراسة في جغرافية المدن) ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية، جامعة الموصل، ١٩٩٧، ص ١٣٨.

(٢) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، موسوعة الموصل الحضارية، المجلد الخامس (٥) ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ،الطبعة الأولى ، ١٩٩٢، ص ٢٦٢.

المدينة الرئيسية كبنائية (المحافظة - البلدية-بلديات -دائرة كهرباء بالمنطقة الشمالية - الماء- المجاري -المستشفى العام -.. الخ) وهذه المرافق جميعها تتمتع بسهولة الوصول التي يتردد إليها يومياً عدد كبير من المراجعين وتشمل كذلك الخدمات البلدية ومراكز الشرطة ومراكز إطفاء الحريق ودوائر البريد والمراكز الصحية والدينية والمباني الثقافية (جامعة الموصل - التلفزيون) وغيرها من الدوائر الموزعة ضمن المدينة.

#### ١-٤-٥ الوظيفة الترفيهية (المناطق المفتوحة والخضراء)

تعد الوظيفة الترفيهية من الوظائف المهمة التي تقدمها المدينة الى سكانها وسكان اقليمها، لكونها تنقلهم الهدوء والجمال وراحة الاعصاب بعد فترة من العناء قضوها في العمل وبعيداً عن ازدحام المدينة.<sup>(١)</sup> وتتضمن الخدمات الترفيهية داخل المدن اصنافاً متنوعة ومتعددة من ابرزها (المنتزهات العامة، الملاعب الرياضية- الاماكن الاثرية والتاريخية- فضلاً عن (المطاعم- الفنادق- الكازينوهات -المقاهي) لكن نلاحظ قلة الشوارع في هذه المناطق مما يؤدي الى ازدحامات خانقة وخاصة في ايام العطل.

تشمل المناطق الخضراء أحد اهم الاحتياجات الأساسية الجوهرية لتطوير المدينة ومن ثم تلبية احتياجات الساكنين فيها لاسيماً بعد ان شهدت المدن تزايداً كبيراً في اعداد السكان، وتنوع أنشطتها المختلفة مما يتطلب ذلك توفير البيئة المناخية والترفيهية فيها.<sup>(٢)</sup> وبهذا نجد ان الخدمات الترفيهية في الوقت الحاضر ليس مجرد احتياجات هامشية او كمالية بقدر ما هي متطلبات رئيسية يحتاجها السكان ، مما يجعلها عامل مؤثر في جذب الرحلات التي بدورها تؤدي الى زيادة الضغط المستمر على استعمال النقل داخل المدينة .

غير ان التوسع المساحي الكبير والنمو السكاني السريع للمدينة لم يصحبه ازدياد في عدد المناطق الترفيهية اذ نلاحظ من الجدول (١)(٢) والخريطة (١) والشكل (١) و(٢) ان الاستعمالات الترفيهية والمناطق المفتوحة العامة قد بلغت مساحتها لعام ٢٠٠٢ حوالي (٢٠,٤) كم<sup>٢</sup> وبنسبة (١٤,٥) %، اما في عام ٢٠٢١ ارتفعت هذه المساحة حتى وصلت (٣٩,٧) كم<sup>٢</sup> وبنسبة بلغت (١٤,٧) % من المساحة الكلية للمدينة .

(١) صبري فارس الهيتي، استخدامات الارض الترفيهية في مدينة بغداد ، مجلة الجمعية العراقية، مجلد ١٩٨٢، ١٣، ص٥.

(٢) علي صاحب طال الموسوي، علي مهدي الدجيلي، تقويم كفاءة التوزيع الجغرافي للمناطق الخضراء في مدينة النجف، ملة البحوث الجغرافية، العدد ٦، ٢٠٠٥، ص ١٧.



مما تقدم يتضح أن للنقل تأثيراً كبيراً في تحديد وتعيين استعمالات الأرض من خلال قربها من الشوارع الرئيسية ضمن المناطق التي تتوفر فيها، التي تتنافس فيما بينها لاحتلال المناطق المتميزة و التي تتوفر فيها خدمات النقل ، وقد اثرت هذه الناحية على استمرار إحداث تغير بين استعمالات الأرض المنافسة و ان كثيراً من الشوارع ذات الوظيفة السكنية قد تحولت تدريجياً الى شوارع تجارية - صناعية - خدمية او ترفيهية . فالشوارع الرئيسية تتصف واجهاتها عموماً وأركان تقاطعاتها خاصه بارتفاع قيمتها لذا فإن الاستعمال الاقدر على دفع الإيجار هو الذي يسود في النهاية، وبما ان الاستعمال التجاري والخدمي تتميز انشطته بارتفاع فقد استطاع ان يغزو تدريجياً الاستعمال السكني ويحل محله مع استمرار الطلب على السلع والخدمات وهذه العملية يطلق عليها في جغرافية المدن بعملية الغزو والتتابع.<sup>(1)</sup> بالتالي يمثل استعمال النقل في المدينة من اهم السمات في اتصال الاحياء مع بعضها البعض وحركة السكان ووسائل الإنتاج داخل المدينة.

يتمثل التأثير المتبادل بين النقل واستعمالات الأرض في المدينة في إن الضواحي الأولى التي نشأت في مدينة الموصل كضاحية موصل الجديدة وضاحية الزهور كان سبب ظهورها هو ربطها بطرق معبدة مع مدينة الموصل القديمة أولاً وما رافقها من استخدام الحافلات الخشبية ثانياً والتي كانت تقدم خدماتها على تلك الخطوط وأعقبها إنشاء مصلحة نقل الركاب عام ١٩٥٦.

بالتالي من دون عنصر النقل والارض التي يمثلها لا يمكن للمدن ان تتطور وتتمو، ولا يمكن لهذا المدن ان تتفاعل مع بعضها البعض . وبالتالي يصبح من الصعب التفاعل بالنسبة لاستعمالات الارض الاخرى (السكنية-التجارية-الصناعية وغيرها). وان للنقل دوراً وظيفياً بارزاً في عملية التحضر والتوسع الحضري لاستعمالات الارض في المدينة وقد كان التطور الحاصل في نظام النقل الحضري لمدينة الموصل وبخاصة النقل العام وتحديداً خلال المراحل الأولى من تنفيذ التصميم الأساس لمدينة الموصل دورها لما حدث من التوسع الاستعمالات كافة ومنها الاستعمال السكني بشكل كبير. بالتالي يساهم النقل في تحقيق الارتباط والتفاعل بين قطاعات المدينة وأيضاً ساهم في تعزيز ارتباط المناطق السكنية بمواقع العمل التجارية والصناعية والخدمية وساعدها على القيام بوظائفها الحضرية.

(١) داؤود سليم عجاج، النقل في مدينة الموصل (دراسة في جغرافية المدن) ، مصدر سابق،

## الاستنتاجات والتوصيات

## أولاً: الاستنتاجات

- ١- تبين ان منطقة الدراسة تتمتع بإمكانات طبيعية تساعد على تخطيط المدينة وتوسع شبكة الشوارع فيها.
- ٢- هناك علاقة ارتباط قوية وتفاعلية بين استعمالات الارض الحضرية واستعمال النقل في منطقة الدراسة من حيث قدرتها على تولد الرحلات أو جذبها، فالمحلات السكنية تشكل مناطق لتوليد الرحلات ، فيما شكلت الاستعمالات الاخرى مناطق جذب لعدد من الرحلات.
- ٣- فيما يخص مساحة استعمالات الارض لأغراض النقل فقد بينت الدراسة ان مجمل هذه المساحة بلغت ٢٩ كم<sup>٢</sup> أي بنسبة ١٠,٨% من اجمالي مساحة المدينة البالغة ٢٧١ كم<sup>٢</sup> وتتباين احياء المدينة فيما تشغله من مساحة استعمالات الارض لأغراض النقل من هذه المساحة.
- ٤- تبين استعمالات الأرض الحضرية لمدينة الموصل وفق خريطة التصميم الأساس وسيادة الاستعمال السكني بمساحة بلغت ٩٣,٤ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٣٤,٥% من اجمالي مساحة الاستعمالات البالغة ٢٧١ كم<sup>٢</sup> ، يليه استعمال النقل من حيث المرتبة والأهمية بمساحة ٢٩ كم<sup>٢</sup> بنسبة ١٠,٨% مما يعني أن تنفيذ برامج إعادة التأهيل الحضري.

## ثانياً: التوصيات

- ١- الالتزام بالتصميم الاساسي للمدينة وعدم السماح للتجاوزات بسن القوانين التي تحد من ذلك.
- ٢- رسم خطط مستقبلية لتطوير شبكة الشوارع وتحسين كفاءة الشبكة والتقليل من المشكلات المرورية في المدينة.
- ٣- ضرورة إعادة النظر في توزيع استعمالات الارض في مدينة الموصل لكي لا ينمو استعمال على حساب استعمال آخر والعمل على خلق توازن بين هذه الاستعمالات على المعايير الدولية حول نسبة مساحة كل استعمال منها لاسيما لأغراض النقل الذي يعاني من عجز يصل ال نصف قيمة المعيار الدولي الذي ينص على أن يكون ٢٥-٣٠% من مساحة المدينة الكلية .
- ٤- الحد من ظاهرة التغير الوظيفي للشوارع السكنية إلى شوارع تجارية التي شهدتها المدينة خلال السنوات الماضية . لأنها تتسبب في حدوث الازدحام المروري وتتطلب إنشاء مواقف لانتظار المركبات بالقرب منها.

## ثبت المصادر

- ❖ استخدامات الارض الترفيهية في مدينة بغداد، الهيتي، صبري فارس، مجلة الجمعية العراقية، مجلد ١٣، ١٩٨٢.
- ❖ تحليل العلاقة بين استعمالات الأرض ومنظومة النقل الحضري باعتماد تقنية GIS (منطقة الدراسة: الكوت)، جاسم، احسان عباس، المعهد العال للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ماجستير علوم في التخطيط الحضري والإقليمي، ٢٠٠٧.
- ❖ التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة الرميثة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS، الظالمي، عقيل كاظم والي، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة المتنى، أدب جغرافية، ٢٠١٦.
- ❖ التحليل المكاني للنقل والمرور في مدينة كربلاء المقدسة للمدة ٣٠٠٢ دراسة في جغرافية النقل الحضري، عنوز، احمد يحيى عباس، اطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، كلية الآداب، قسم الجغرافية.
- ❖ تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري (اطار جغرافي عام)، غنيم. عثمان محمد، ط١، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠١.
- ❖ تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى ١٩٥-١٩٧٠، الهيتي، صبري فارس، ط١، بغداد، ١٩٧٦ م.
- ❖ تقويم كفاءة التوزيع الجغرافي للمناطق الخضراء في مدينة النجف، الموسوي، علي صاحب طال، النجيلي، علي مهدي، مجلة البحوث الجغرافية، العدد ٦، ٢٠٠٥.
- ❖ جغرافية الخدمات، غضبان، فواد بن، دار اليازوري للنشر والطباعة، عمان، الطبعة العربية، ٢٠١٣.
- ❖ جغرافية العمران الريفي والحضري، جابر، محمد مدحت، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ❖ جغرافية العمران، دراسة تحليلية القديمة والحديثة، أبو عيانة، فتحي محمد، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦.
- ❖ جغرافية المدن بين النظرية والتطبيق، الموسوي، محمد عرب، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٨.
- ❖ جغرافية المدن تضخمها سلبياتها-تخطيطها، الشواورة، علي سالم، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط١، ٢٠١٤.
- ❖ نظام النقل الحضري في مدينة تكريت، الجبوري. منهل عبدالله حمادي طعمة، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية، قسم الجغرافية، ٢٠١٣.

- ❖ النقل في مدينة الموصل (دراسة في جغرافية المدن)، عجاج، داؤود سليم، أطروحة دكتوراه (غير منشورة). كلية التربية. جامعة الموصل. ١٩٩٧.
- ❖ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، موسوعة الموصل الحضارية، المجلد الخامس (٥) ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ،الطبعة الأولى ، ١٩٩٢