

التحليل المكاني لاستعمالات الارض للنقل الحضري في مدينة القرنة**لعام ٢٠٢١****اسم الباحث امجد ياسر عبد الرضا****الاستاذ المساعد الدكتور عادل عبد الامير عبود****قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية/ كلية الاداب / جامعة البصرة****المخلص:-**

تعد المدينة ظاهرة بشرية مهمة تمثل مركزاً مهماً لتجمع سكان الحضرة، لا بد ان تقدم لها الخدمات الأساسية لسكانها وسكان المناطق المجاورة لها ولاستمرار الحياة بشكل مريح وانسيابي تام، ومن جملة هذه الخدمات هو التنوع باستعمالات الأرض لأغراض النقل، وان يكون لكل استعمال حيز معين في المدينة، لهذا تمثل شبكة النقل الحضري ضرورة حتمية لوجود الإنسان على سطح الأرض وتنقله من مكان لآخر فهي كشرائين الحياة التي تربط أجزاء المنطقة الحضرية المختلفة من جهة، وربطها بالمناطق المجاورة من جهة أخرى، وبناءً على ما تقدم اذ تناول هذا البحث موضوع استعمالات الأرض للنقل الحضري في مدينة القرنة وتحليلها المكاني من حيث خصائص النقل الحضري المتمثلة بأنماط النقل داخل المدينة من الجسور والمجسرات ومجمعات النقل (المرائب) وأماكن وقوف وانتظار المركبات، ومحطات تعبئة الوقود، فضلاً عن التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي وأعداد المركبات لمدينة القرنة.

كلمات مفتاحية: النقل الحضري , استعمالات الأرض , الشارع , التقاطع , المركبة.

تاريخ القبول: ٢٠٢٢/٠٤/١٩

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٢/٠٢/٠٢

The Spatial Analysis of Land Uses for Urban Transportation in the city of Qurna for 2021

Res. Amjed Yassir Abdul-Ridha

Asst. Prof. Dr. Adel Abdul-Ameer Abbood

Department of Geography and Geographic Information Systems /
College of Arts / University of Basrah

Abstract:

The city considered as an important human phenomenon that represents important center for gathering of urban residents. It must provides basic services to its residents of the surrounding areas in order to continuation of life comfortably and completely. Among all these services that provides by the city is the diversity of land uses for transportation purposes and that each use has a specific space in the city, Therefore the urban transport network is an inevitable necessity for human presence on the surface of the earth and its movement from one place to another. They are like lifelines that connect the different parts of the urban area on the one hand ,and link them to the neighboring areas on the other.

Keywords: Transport Urban , Land Uses , Land Uses , Intersection , The Vehicle .

Received: 02/02/2022

Accepted: 19/04/2022

المقدمة:-

تعد المدينة احد أهم الظواهر البشرية كونها تمثل مركزاً لتجمع السكان اذ تعد من الناحية الشكلية بقاء وفضاء وتبرز الشوارع فيها كشرايين تنساب فسها حركة الناس متجهة نحو قلب المدينة وخارجة منها، فهي تنظيم حيوي وعضوي معقد وخليط من استعمالات ارض مختلفة لا يمكن ان تقوم بوظائفها بدون حركة الناس والبضائع من مكان الى آخر داخل المدينة، لذا فان الاستعمالات نسجت لنفسها داخل المدينة شبكة من الشوارع المختلفة لادامة العلاقة بين حركة النقل واستعمالات الارض داخل المدينة، وعليه اصبحت استعمالات الارض الخاصة بالنقل عاملاً مهماً في بناء المدن وتطورها وتعزيز كفاءتها واداء وظائفها المختلفة.

مشكلة البحث:

١. ما هي انماط واصناف شبكة الشوارع في مدينة القرنة؟
٢. ما هي استعمالات الارض لاغراض النقل وما هو مدى كفاءتها؟

فرضية البحث:

١. هناك أنماط وأصناف عديدة لشبكة الشوارع في مدينة القرنة.
٢. هناك تلكؤ واضح في عمل بعض استعمالات الارض لاغراض النقل مما جعلها اقل من مستوى الكفاءة المطلوبة.

هدف البحث:

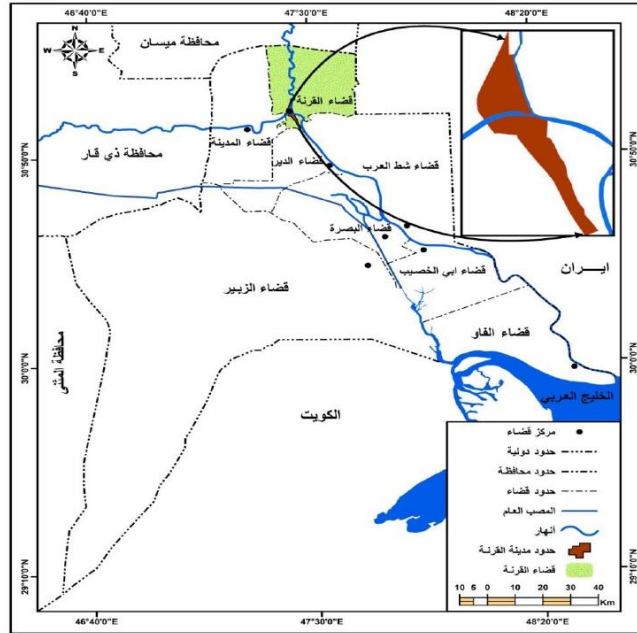
١. التعرف على انماط واصناف شوارع المدينة.
٢. التعرف على استعمالات النقل الاخرى وتوزيعها المكاني في المدينة.
٣. معرفة التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي واعداد المركبات في المدينة.

حدود البحث:

تتمثل الحدود المكانية للدراسة بموقع مدينة القرنة الواقعة فلكياً بين قوسي طول (047 29'-047 23'30" 0" شرقاً ودائرتي عرض (30 56' 30"-31 03' 0" شمالاً، اذ يحد مدينة القرنة من الشمال منطقة النهيرات الشمالية ومن الغرب الطريق رقم ٦ ومن الشرق نهر دجلة ومن الجنوب نهر الفرات , خريطة (١) وبهذا تقع في القسم الشمالي من محافظة البصرة , اذ تبلغ مساحتها وفق تصميم الاساس ٩٩٨.٨ هكتاراً وضممت ١٧ حياً حسب تقسيم بلدية القرنة, في حين بلغ سكانها (١٣٢١٤٩) نسمة لعام ٢٠٢١ وفق الاسقاطات السكانية .

خريطة رقم (١)

موقع منطقة الدراسة من المحافظة والقضاء لعام ٢٠٢١



المصدر: اعتماداً على: ١. مديرية بلدية قضاء القرنة، شعبة تنظيم المدن، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢١.
٢. برنامج ArcGis 10.8.

أولاً: التطور التاريخي:

لنقل الحضري دوراً هاماً في حياة الانسان على مر التاريخ لما له من اهمية كبيرة داخل المدينة، اذ لا يمكن للمدن ان تنمو وتتطور وتتفاعل وتتصف فيما بينها بمعزله ، وان لا فائدة لتوزيع استعمالات الارض بدون حركة الناس والبضائع من مكان الى آخر لذا يحظى النقل داخل المدينة باهتمام الباحثين والمخططين بمختلف اختصاصاتهم في الماضي والحاضر، اذ ان التناغم الذي ينشأ ما بين شبكة النقل والاستعمالات الوظيفية والخدمية ينتج عنه الصورة النهائية لمورفولوجية المدينة والتي من شأنها ان تعطي تصوراً واضحاً عن التطور التاريخ لشبكة النقل والتي تعد اساس لتطور الاستعمالات الحضرية الاخرى ، وبحكم موقع مدينة القرنة المطل على ثلاثة انهر رئيسة (دجلة والفرات وشط العرب) اكتسبت اهمية تاريخية وحضارية واقتصادية، اذ مثل النقل النهري دوراً بارزاً في بداية تأسيسها سنة ١٨٦٩ من قبل العثمانيين، وكان للانهر الرئيسة دوراً متميزاً وفعالاً في عملية نقل البضائع والمنتجات الغذائية والافراد، كما اتصفت شبكة الشوارع آنذاك بالشوارع الضيقة ذات النهايات المغلقة وهي ملائمة لحركة النقل المتمثل بالعربات الخشبية التي تجرها الحيوانات، ثم اخذت شوارع مدينة القرنة في الفترة ما بين ١٩١٤ الى ١٩٥٧ بازقة ضيقة ترابية غير مبلطة

ملتوية ما عدا الطريق الرئيس الذي يربط بصره-بغداد، ثم اخذت شوارع المدينة بالتطور تدريجياً خلال المدة ١٩٥٨-٢٠٠٢ واصبحت تمتاز بشبه مستقيمة تنظيمية بعدما كانت تمتاز بالالتواءات، اذ اتصفت بعرض (٨-١٠) في الشوارع الثانوية والرئيسية. اما الشوارع المحلية بعرض (٣-٦)م وبهذا اخذت الشوارع في هذه الفترة نظام جديدة هو الطراز العمراني الجيد وشوارعها النظامية، ونظراً للتغيرات السياسية التي شهدتها البلد بعد عام ٢٠٠٣ انفتاح البلد على العالم الخارجي وتحسن الوضع الاقتصادي لكان المدينة ولا سيما سكان مدينة القرنه عموم س فقد شهدت المدينة توسع عمراني وتنظيمي شملت الشوارع الرئيسة والثانوية فضلاً عن الاستعمالات التجارية والصناعية والخدمية الأخرى اذ بلغت مساحة مدينة القرنه (٩٩٨,٨) هكتار ونسبة (٥٧,٤%) وبها احتلت مساحة استعمالات النقل الحضري ٩٧,١ هكتار اي بنسبة بلغت (٩,٧%).

بالرغم من هذا التحسن لم نشهد الاهتمام الواضح في خدمات النقل كانشاء شبكة شوارع رئيسة ذات طاقة استيعابية كبيرة، وانما اقتصر الاهتمام على تعبيد الشوارع الترابية بالاسفلت وتوسيع بعض الشوارع ذات الطابع التجاري للتخفيف من الازدحام الناجم عن ايقاف المتبضعين بسياراتهم على جانبي الشارع.

ثانياً: خصائص النقل في مدينة القرنه :

١_انماط وأصناف شبكة الشوارع

تعد شبكة الشوارع على انها عبارة عن فضاءات حضرية بأشكال مختلفة وتكون جزءاً من عناصر تركيب المدينة وحلقة من حلقات التواصل الحضاري والمعماري، وهي من العناصر الأساسية ضمن منظومة النقل الحضري كونها تسهم في احداث فاعل وتكامل وظيفي داخل المدينة واقليمها فهي تعمل على سهولة النقل من مكان لآخر (شنته، ٢٠١٥، ص٧٤)

ان دراسة الشوارع تتبنى اوجه متعددة حسب نوع الوظيفة التي تؤديها، فقد تصنف على اساس انواع الوظائف المتوافرة فيعرف بالتصنيف الوظيفي او قد تصنف حسب الشبكة التي ترسمها الشوارع على ارض المدينة، وعلى الرغم من تعدد التصنيفات التي تخضع لها الشوارع في المدن وسوف نتناولها على النحو التالي :

١. التصنيف النمطي لشبكة الشوارع

تأخذ الشوارع انماطاً وأشكالاً مختلفة او عديدة في المدينة تربطها علاقات وثيقة بخطة المدينة ونمط الابنية فيها، والترتيب الهرمي. استعمالات الارض وتوزيعها، ومن ثم الحجم المروري المتولد عنها بحيث تمكن الشوارع من اداء دورها في الربط والاتصال(العجيلي، ٢٠١٦، ٨٢).
صنفت الشوارع في مدينة القرنه الى الانماط الآتية:-

أ. النمط العضوي

ويسمى بالنمط الملتوي حيث يكون توزيع الشوارع المحلية الشريانية ملتويًا وغير منتظم أو عشوائياً ولا يتبع نمطاً معيناً (العجيلي، ٢٠١٦، ٨٣). سوى في اتساعها واتجاهاتها، فالشوارع ضيقة وعضوية جاءت لتلبية فترة زمنية محددة من شارع المدينة، وحالياً لا تعد صفة مرغوبة كونها ضيقة وملتوية وغير مجدية لحركة المركبات المختلفة (الدليبي، ٢٠٠٥، ص ٥٠).

يعد هذا النمط من أقدم أنماط الشوارع التي ظهرت خلال المراحل المورفولوجية الأولى في معظم المدن القديمة، يتضح من بيانات الجدول (١) والخريطة (٢) ان مجموع الشوارع العضوية في منطقة الدراسة بلغ (١٨٦) شارعاً ومجموع اطوالها بلغ (٣٥٦٩٩) م.

جدول (١)

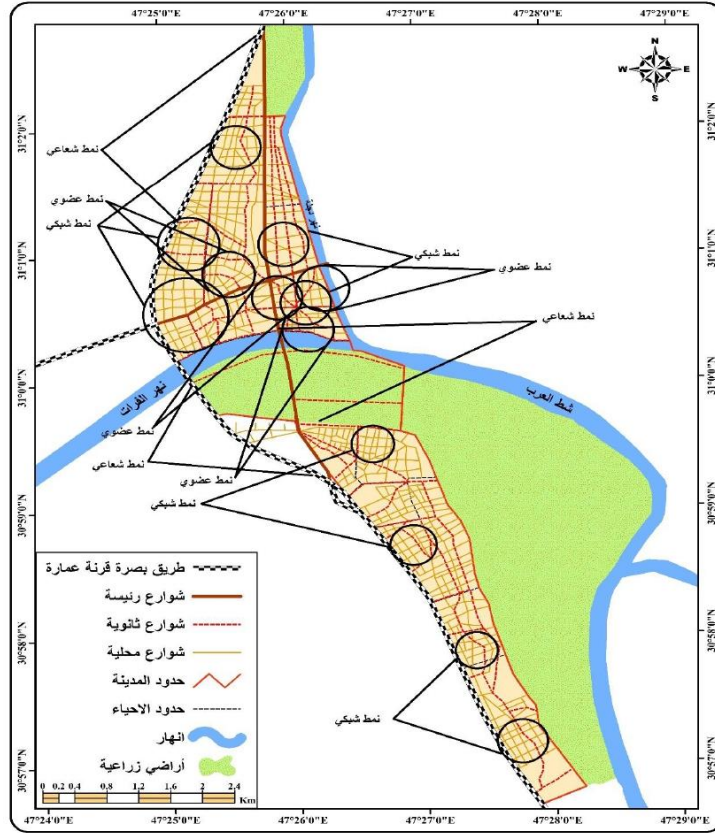
التوزيع المكاني لأنماط الشوارع في مدينة القرنة حسب الاحياء عام ٢٠٢١

ت	الاحياء	النمط العضوي			النمط الشعاعي			النمط الشبكي				
		العدد	%	الطول/م	العدد	%	الطول/م	العدد	%	الطول/م		
٠١	السوق	-	-	-	١	٤,٥	٤,٧	١,٧	١,٠	٢,٢	١٥٣٤	٢
٠٢	السراي	-	-	-	١	٤,٥	٤,٧	١,٩	٢١	٤,٧	٣٥٧٩	٤,٦
٠٣	شط العرب	-	-	-	١	٤,٥	٣,٢٧	١,٣	١٦	٣,٦	٣١٨٣	٤,١
٠٤	حاج جلاو	-	-	-	٢	٩,١	٢٦٨٧	١١	١٠	٢,٢	٢٥٧٤	٣,٣
٠٥	الشيمة	-	-	-	٢	٩,١	٢٠,٢٨	٨,٣	٤٩	١٠,٩	١٠٠٦٨	١٢,٩
٠٦	الضباط	٦١	٣٢,٨	١٣٨٢٥	٢	٩,١	٢٢٨٩	٩,٣	-	-	-	-
٠٧	العسكري	-	-	-	٢	٩,١	١٧٤٥	٧,١	٦٦	١٤,٧	١٣٠٠٨	١٦,٧
٠٨	النهيرات الوسطى	-	-	-	٢	٩,١	١٣٣١	٥,٤	٢٠	٤,٥	٢٩٣٥	٣,٨
٠٩	النهيرات الجنوبية	-	-	-	١	٤,٥	١٠,٧٧	٤,٤	٢٩	٦,٥	٣٥٧٣	٤,٦
١٠	الصويلح	٤١	٢٢	٦٨٠٥	٢	٩,١	٥٢٦٤	٢١,٥	-	-	-	-
١١	الكريم والحاج ناصر	-	-	-	-	-	-	-	٥٥	١٢,٣	٦٩٢٢	٨,٩
١٢	شلهبة الموحى	٥٢	٢٨	٨٢٩٢	١	٤,٥	١٠,١٦	٤,١	-	-	-	-
١٣	شلهبة الحسن	-	-	-	١	٤,٥	٢٢٢٧	٩,١	٥٢	١١,٦	٨٢٩٢	١٠,٦
١٤	الجلعة	-	-	-	١	٤,٥	١٢٦٩	٥,٢	٧٤	١٦,٥	١٥٣١٧	١٩,٦
١٥	الشاهين	-	-	-	١	٤,٥	٥٦٩	٢,٣	٢٩	٦,٥	٤٩٤٤	٦,٣
١٦	السلام	-	-	-	١	٤,٥	٦٠٨	٥,٢	١٧	٣,٨	٣٦١٦	٤,٦
١٧	النصير	٣٢	١٧,٢	٦٧٧٧	١	٤,٥	١١٧٥	٤,٢	-	-	-	-
	المجموع	١٨٦	١٠٠	٣٥٦٩٩	٢٢	١٠٠	٢٤٤٨٦	١٠٠	٤٤٨	١٠٠	٧٨٠١١	١٠٠

المصدر: مخرجات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis 10.8.

خريطة (٢)

التوزيع المكاني لانماط الشوارع في مدينة القرنة حسب الاحياء لعام ٢٠٢١



المصدر: مخرجات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis 10.8 بالاعتماد على المرئية الفضائية لمدينة القرنة للقمر الصناعي Land sat 8، ٢٠٢١.

ب. النمط الشعاعي

عبارة عن نظام مكون من شوارع وطرق رئيسة في أغلب الاحيان، وتتفرع هذه الشوارع من مركز المدينة او المراكز الاخرى، وتمتد نحو الخارج، ويمتاز هذا النمط بضمنان زيادة سرعة السير والحركة بين مركز المدينة واطرافها فضلا عن سهولة الوصول اليها (حسين، ١٩٧٧، ص ١٦٥).

نلاحظ من خلال الجدول (١) والخريطة (٢) ان في مدينة القرنة بلغ مجموع الشوارع الشعاعية (٢٢) شارعا وبطول (٢٤٤٨٦)م تختلف اعدادها واطوالها في كل حي من المدينة.

ج. النمط الشبكي

يتكون هذا النمط من شبكة الشوارع المتوازية والعمودية بشكل منتظم وتتقاطع مع بعضها أو مع الشوارع الرئيسية بزوايا قائمة تقريباً، وتكون قريبة مع بعضها وبمسافات متساوية، وتميل في أشكالها بمتوازي الاضلاع وتشبه في تقسيماتها لوح الشطرنج (عبد، ١٩٩٤، ص ٢٠٠).

ومن خلال هذا النمط يتم تقسيم المدينة أو بعض أجزائها الى مربعات واشكال رباعية أو مستطيلة، اذ ان كل شارع فيها يقطع الآخر بزوايا قائمة، لذا تكون الشوارع قريبة مع بعضها البعض وبمسافات متساوية تقريباً (الدليعي، ٢٠٠٥، ص ١٤٥).

تبين من خلال الجدول (١) والخريطة (٢) ان مجموع الشوارع الشبكية في مدينة القرنة (٤٤٨) شارعاً بطول (٧٨٠١١)م وقد تباين توزيعها بين احياء المدينة.

٢. التصنيف المورفولوجي

يعد هذا التصنيف من التصنيف المهمة على المستوى الدولي اذ يراعي في التصنيف التدرج الهرمي لشبكة الطرق بين الأماكن مع بعضها من حيث سعة الطريق (شنته، ٢٠١٥، ص ٨٣). كما يعتمد هذا التصنيف على المواصفات الهندسية والفنية عند الانشاء والتي تتمثل بالسرعة التصميمية والتشغيلية. وسعة الشارع وحجم المرور فيه وعدد الممرات والاستقامة. وعدد ممراته ونوع المرور وطرق الصرف ونوع خلطة الاسفلت والشواخص والعلامات المرورية والتسييج (السماك، ٢٠١١، ص ١٦٩).

فالشوارع داخل المدينة تختلف في اطوالها اختلافاً كبيراً فمثلاً ذات المسافة الطويلة يتم قياسه بعشرات الكيلومترات والقصير الذي لا يزيد طوله على بضع عشرات من الامتار (التميمي، ٢٠١١، ص ٢٣٤). وتصنف الشوارع داخل المدينة مورفولوجياً الى:-

أ. الشوارع الرئيسية

وهي الشوارع المسؤولة عن ربط شبكة الشوارع الخارجية مع اجزاء المدينة وقطاعاتها. اذ يصل عرض الشارع الرئيس ما بين (٤٠-٦٠)م اذ يعزل فيه المرور الآلي عن المرور البشري من خلال الارصفة والجزرات الوسطية (التميمي، ٢٠١٠، ص ٤٤)، وصممت لاستيعاب حجم الرحلات الحضرية ما بين (٨٠٠-١٢٠٠) مركبة/ ساعة وبسرعة تصل الى (٦٠-٨٠) كم/ساعة، تقوم بربط المدينة بضواحيها (بوقبة، ٢٠١١، ص ٢٥)، ومن مميزات هذه الشوارع بأن سرعة المركبات عليها تكون اقل مقارنة بالشوارع الشريانية، في حين تكون امكانية الوصول فيها اكبر من الشوارع الشريانية، بينما تكون حرية الحركة فيها اقل (الخفاجي، ٢٠١٣، ص ٩٦). وتصل طاقتها الاستيعابية (٩٠٠-١١٠٠) مركبة/ساعة. وتصل الى (٨٠٠-١٠٠٠) مركبة/ ساعة (العزاوي، ٢٠١١، ص ٣٥).

يتضح من الجدول (٢) والخريطة (٣) ان عدد الشوارع الرئيسية في منطقة البحث بلغت (٢٢) شارعاً ومجموع اطوالها (٢٤٤٨٦)م اذ احتل المرتبة الاولى كلا من حي الحاج جلاو والشيمة والضباط والعسكري والنهيرات الوسطى والصويلح بواقع (٢) شارعاً لكل منهم بنسبة (٩,٠٩%) من مجموع الشوارع الرئيسية في منطقة الدراسة، وبلغ مجموع اطوالها (٢٦٨٧، ٢٨٢٨، ٢٢٨٩، ١٧٤٥، ٥٢٦٤) وبنسب (١٠,٩٧، ٨,٢٨، ٩,٣٥، ٧,١٣، ٥,٤٤، ٢١,٥)% على التوالي من المجموع الكلي للشوارع الرئيسية، ومعظم هذه الشوارع تمثلت بشوارع بصره-قرنة -عمارة والذي يعد من الشوارع الرئيسية المهمة في منطقة الدراسة كونه يربط مدينة القرنة بمركز محافظة البصرة من جهة ومدينة القرنة والمحافظات الشمالية من جهة اخرى.

جدول (٢)

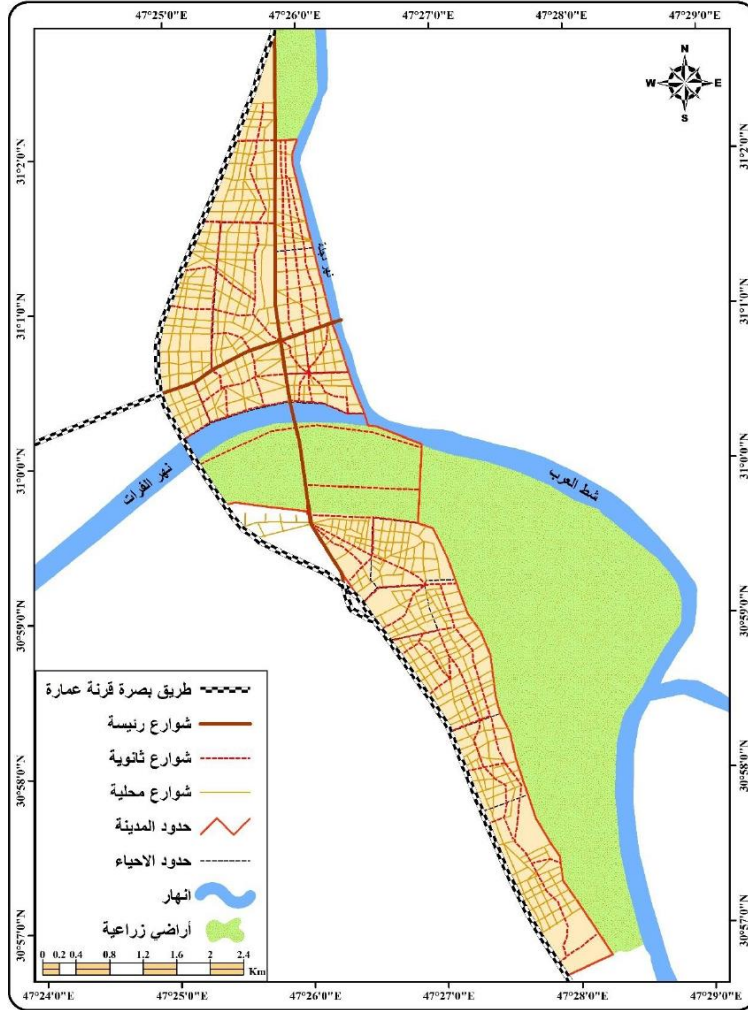
التوزيع المكاني لتصنيف الشوارع المورفولوجي في مدينة القرنة حسب الاحياء عام ٢٠٢١

ت	الاحياء	الشوارع الرئيسية			الشوارع الثانوية			الشوارع المحلية				
		العدد	%	الطول/م	العدد	%	الطول/م	العدد	%	الطول/م		
٠١	السوق	١	٤,٥٥	٤٠٧	٣	٣,٦٦	١٢١١	٢,٤٨	١٠	١,٦	١٥٣٤	١,٣٥
٠٢	السراي	١	٤,٥٥	٤٦٧	٣	٣,٦٦	١٤٨٢	٣,٠٤	٢١	٣,٣٦	٣٥٧٩	٣,١٦
٠٣	شط العرب	١	٤,٥٥	٣٢٧	٦	٧,٣٢	٣٠١٧	٦,١٩	١٦	٢,٥٦	٣١٨٣	٢,٨١
٠٤	حاج جلاو	٢	٩,٠٩	٢٦٨٧	٢	٢,٤٤	١٠٨٧	٢,٢٣	١٠	١,٦	٢٥٧٤	٢,٢٧
٠٥	الشيمة	٢	٩,٠٩	٢٠٢٨	٢	٢,٤٤	١٧٢٥	٣,٥٤	٤٩	٧,٨٤	١٠٠٦٨	٨,٨٨
٠٦	الضباط	٢	٩,٠٩	٢٢٨٩	٦	٧,٣٢	٣٠٤٧	٦,٢٥	٦١	٩,٧٦	١٣٨٢٥	١٢,٢٠
٠٧	العسكري	٢	٩,٠٩	١٧٤٥	٥	٦,١٠	٢٦٨٧	٥,٥١	٦٦	١٠,٥٦	١٣٠٠٨	١١,٤٨
٠٨	النهيرات الوسطى	٢	٩,٠٩	١٣٣١	٣	٣,٦٦	٣٥٩٥	٧,٣٨	٢٠	٣,٢	٢٩٣٥	٢,٥٩
٠٩	النهيرات الجنوبية	١	٤,٥٥	١٠٧٧	٣	٣,٦٦	٣٢٢٦	٦,٦٢	٢٩	٤,٦٤	٣٥٧٣	٣,١٥
١٠	الصويلح	٢	٩,٠٩	٥٢٦٤	٨	٩,٧٦	٨٠٧٩	١٦,٥٨	٤١	٦,٥٦	٦٨٠٥	٦,٠٠
١١	الكريم والحاج ناصر	-	-	-	٤	٤,٨٨	٢٢٩١	٤,٧٠	٥٥	٨,٨	٦٩٢٢	٦,١١
١٢	شلهة الموحى	١	٤,٥٥	١٠١٦	٦	٧,٣٢	٢٧٤٩	٥,٦٤	٤٣	٦,٨٨	٦٣٧٦	٥,٦٣
١٣	شلهة الحسن	١	٤,٥٥	٢٢٢٧	٨	٩,٧٦	٣٤٢٩	٧,٠٤	٥٢	٨,٣٢	٨٢٩٢	٧,٣٢
١٤	الجلعة	١	٤,٥٥	١٢٦٩	١٠	١٢,٢٠	٥١٩٣	١٠,٦٥	٧٤	١١,٨٤	١٥٣١٧	١٣,٥٢
١٥	الشاهين	١	٤,٥٥	٥٦٩	٣	٣,٦٦	١٥٤٤	٣,١٧	٢٩	٤,٦٤	٤٩٤٤	٤,٣٦
١٦	السلام	١	٤,٥٥	٦٠٨	٢	٢,٤٤	٨٧٦	١,٨٠	١٧	٢,٧٢	٣٦١٦	٣,١٩
١٧	النصير	١	٤,٥٥	١١٧٥	٨	٩,٧٦	٣٥٠٣	٧,١٩	٣٢	٥,١٢	٦٧٧٧	٥,٩٨
١٠٠	المجموع	٢٢	١٠٠	٢٤٤٨٦	٨٢	١٠٠	٤٨٧٤١	١٠٠	٦٢٥	١٠٠	١١٣٣٢٨	١٠٠

المصدر: مخرجات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis 10.8.

خريطة (٣)

التوزيع المكاني لتصنيف الشوارع المورفولوجي في مدينة القرنة حسب الاحياء لعام ٢٠٢١



المصدر: مخرجات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis 10.8 بالاعتماد على المرئية الفضائية لمدينة

القرنة للقمر الصناعي Land sat 8، ٢٠٢١

ب. الشوارع الثانوية

يطلق على الشوارع الثانوية بالشوارع المركزية او شوارع المناطق التجارية، وتكون اما مستقيمة او منحنية على شكل ممر بين شبكة الشوارع الرئيسة والشوارع في المنطقة العمرانية، وتخصص لرحلات حضرية قصيرة ويحقق الوصول بشكل اسهل الى كافة ارجاء المدينة(الدليبي، ٢٠٠٥، ص١٤٨).

يصل عرض الشوارع الثانوية ما بين (٢٠-٤٠) متر، وبسرعة تتراوح ما بين (٣٠-٤٠) كم/ساعة، وبطاقة استيعابية ما بين (٨٠٠-١٦٠٠) مركبة قياسية/ساعة (الراوي، ١٩٩٥، ص٧٨).

يتضح من الجدول (٢) والخريطة (٣) ان عدد الشوارع الثانوية في مدينة القرنة بلغ (٨٢) شارعاً بطول بلغ (٤٨٧٤١) م اذ تصدر حي الجلعة بواقع (١٠) شارع وبنسبة (١٢,٢٠%) من المجموع الكلي للشوارع الثانوية في المدينة وبلغت اطوالها (٥١٩٣) م اي بنسبة (١٠,٦٥%) من المجموع الكلي لاطوال الشوارع الثانوية، واهم هذه الشوارع تمثلت بشوارع معمل الالبان وشارع مدرسة العهد الجديدة وشارع الصناعة الرابط وشارع الحاج رحمن وغيرها من الشوارع الثانوية. في حين سجل كل من حي جلاو والشيمة والسلام اقل نسبة بلغت (٢,٤٤%) لكل منهم.

ج. الشوارع المحلية

سميت هذه الشوارع بالمحلية وذلك بالنظر للخدمة التي تقدمها للمحلات السكنية التي تقع فيها خلال الربط بين محلة واخرى داخل الوحدة الادارية، وتتسم شوارع هذا الصنف بقصر امتدادها واتساعها وقلة حرك المركبات عليها فهي تقدم خدماتها للوحدات السكنية بشكل مباشر (العجيلي، ٢٠١٦، ص٩٥). وهي تمثل نهايات شبكة الشوارع ويقتصر استخدام البعض منها على حركة المشاة (خزعل، ٢٠١٠، ص٤٤). بعرض اقل من ٢٠ م، وبقدرة استيعابية (١٠٠-٢٠٠) مركبة/ ساعة وتحدد السرعة فيها ما بين (٢٥-٣٥) كم/ساعة.

تبين من الجدول (٢) والخريطة (٣) ان عدد الشوارع المحلية في مدينة القرنة بلغت (٦٢٥) شارعاً بطول بلغ (١١٣٣٢٨) م، وتحتل الشوارع المحلية النسبة الاعلى بالطوال من بين اصناف الشوارع، وتتباين هذه الشوارع بين حي وآخر اذ تصدر حي الجلعة المرتبة الاولى في اعداد واطوال الشوارع المحلية اذ بلغ مجموع عددها (٧٤) شارعاً بنسبة (١١,٨٤%) من مجموع الشوارع المحلية في المدينة في حين بلغ مجموع اطوال تلك الشوارع (١٥٣١٧) م اي بنسبة (١٣,٥٢%) من مجموع اطوال الشوارع المحلية في منطقة البحث. في حين سجل أقل نسبة كل من حي السوق والحاج جلاو (١,٦%).

٣_ التصنيف الوظيفي

هناك وظائف معينة للشوارع تقوم بها وكثيراً ما تصنف الشوارع بنفس الوظيفة التي تؤديها في المناطق الحضرية والاحياء السكنية التي تمتد خلالها او توصل بينها (الجياشي، ٢٠٢٠، ص٢٠٧). وعلى هذا الاساس تصنف الشوارع في المدينة الى الاصناف الاتية:

أ. الشوارع التجارية

جاءت تسمية الشوارع التجارية نسبة للشوارع التي تغلب على واجهتها المحلات التجارية، اذ تتواجد هذه الشوارع عادة في الاماكن المركزية والتي تتميز بسهولة الوصول لاسيما في الشوارع الرئيسية والثانوية، وتعد هذه الشوارع مركز جذب لسكان المدينة واقليمها، ولهذا السبب فان هذه الشوارع تكون من اكثر الشوارع ازدحاماً للمرور الآلي والبشري والتي تتطلب مساحات كافية لوقوف السيارات (عبد الصاحب، ٢٠١٠، ص١٩٨).

يتبين من الجدول (٣) والخريطة (٤) ان مدينة القرنة تضم (١٢) شارعاً تجارياً بطول (٧٣٥٠)م اذ توزعت باعداد واطوال متفاوتة بين احياء المدينة، اذ حضي حي السوق المرتبة الاولى بواقع (٣) شارع ونسبة (٢٥%) من مجموع الشوارع التجارية في المدينة، ووصل مجموع اطوالها (١١٧٧)م بنسبة (١٦%) من مجموع اطوال الشوارع التجارية في منطقة البحث كونه يقع ضمن المنطقة التجارية المركزية، وتمثلت هذه الشوارع بشوارع الفردوس وشارع الجمهورية وشارع اعدادية البنات وتعد هذه الشوارع العمود الفقري التجاري لسكان المدينة والمناطق المجاورة لها وهذا مما يؤدي الى زيادة الرحلات اليومية. واخيراً سجل كل من حي النهيرات الجنوبية والكريم والشاهين والجلعة اقل نسبة (٨,٣%) لكل منهم من المجموع الكلي.

جدول (٣)

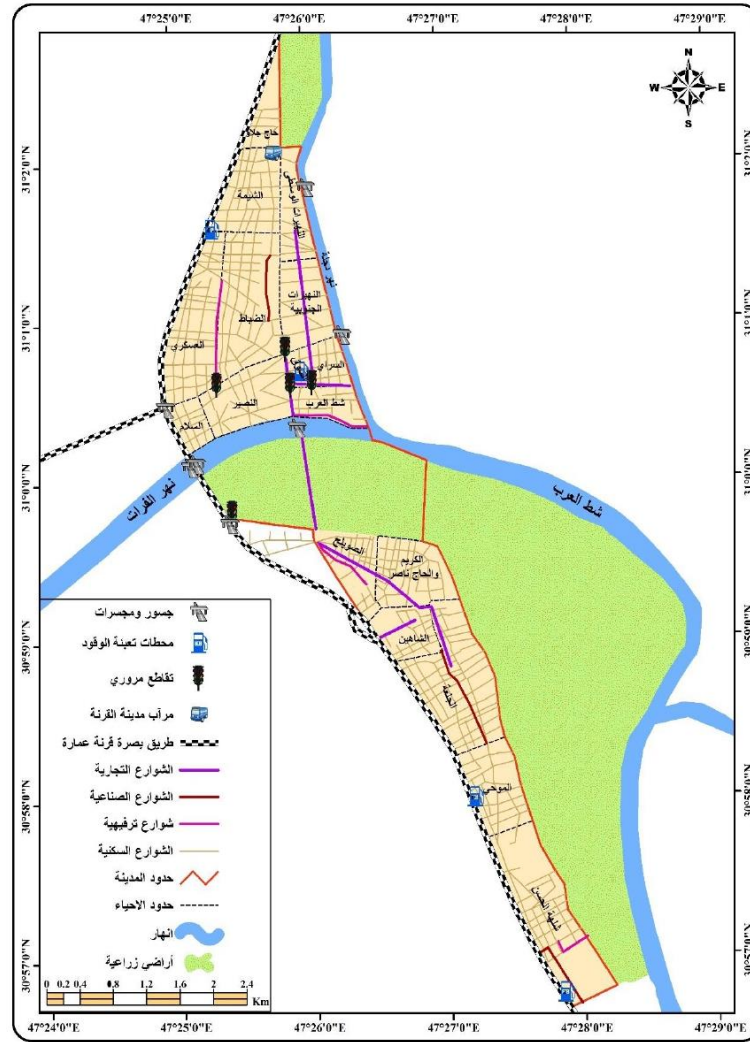
التوزيع المكاني لتصنيف الشوارع الوظيفي في مدينة القرنة حسب الاحياء عام ٢٠٢١

ت	الاحياء	الشوارع التجارية				الشوارع الصناعية				الشوارع السكنية				الشوارع الترفيهية			
		العدد	%	الطول/م	%	العدد	%	الطول/م	%	العدد	%	الطول/م	%	العدد	%	الطول/م	%
١.	السوق	٣	٢٥	١١٧٧	١٦	-	-	-	-	١٠	١,٦	١٥٣٤	١,٤	-	-	-	-
٢.	السراري	٢	١٦,٧	٨٨٠	١٢	-	-	-	-	٢١	٣,٣٦	٣٥٧٩	٣,٢	-	-	-	-
٣.	شط العرب	-	-	-	-	-	-	-	-	١٦	٢,٥٦	٣١٨٣	٢,٨	١	٢٥	٩٠,٤	٢٦,٦
٤.	حاج جلاو	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	١,٦	٢٥٧٤	٢,٣	-	-	-	-
٥.	الشميمة	-	-	-	-	-	-	-	-	٤٩	٧,٨٤	١٠٠٦٨	٨,٩	-	-	-	-
٦.	الضباط	-	-	-	-	١	٥٠	٧٧٣	٤٧,٥	٦١	٩,٧٦	١٣٨٢٥	١٢,٢	-	-	-	-
٧.	العسكري	-	-	-	-	-	-	-	-	٦٦	١٠,٥٦	١٣٠٠٨	١١,٥	١	٢٥	١٢١٣	٣٥,٧
٨.	النهيرات الوسطى	١	٨,٣	٣٥٧	٤,٩	-	-	-	-	٢٠	٣,٢	٢٩٣٥	٢,٦	-	-	-	-
٩.	النهيرات الجنوبية	١	٨,٣	٩٨٨	١٣,٤	-	-	-	-	٢٩	٤,٦٤	٣٥٧٣	٣,٢	-	-	-	-
١٠.	الصويح	٢	١٦,٧	٢٠٣٣	٢٧,٧	-	-	-	-	٤١	٦,٥٦	٦٨٠٥	٦	١	٢٥	٨١٢	٢٣,٩
١١.	الكريم والحاج ناصر	١	٨,٣	٧١٦	٩,٧	-	-	-	-	٥٥	٨,٨	٦٩٢٢	٦,١	-	-	-	-
١٢.	شلهبة الموجي	-	-	-	-	-	-	-	-	٤٣	٦,٨٨	٦٣٧٦	٥,٦	-	-	-	-
١٣.	شلهبة الحسن	-	-	-	-	١	٥٠	٨٥٥	٥٢,٥	٥٢	٨,٣٢	٨٢٩٢	٧,٣	١	٢٥	٤٧٠	١٣,٨
١٤.	الجلعة	١	٨,٣	٧١٩	٩,٨	-	-	-	-	٧٤	١١,٨٤	١٥٣١٧	١٣,٥	-	-	-	-
١٥.	الشاهين	١	٨,٣	٤٨٠	٦,٥	-	-	-	-	٢٩	٤,٦٤	٤٩٤٤	٤,٤	-	-	-	-
١٦.	السلام	-	-	-	-	-	-	-	-	١٧	٢,٧٢	٣٦١٦	٣,٢	-	-	-	-
١٧.	النصير	-	-	-	-	-	-	-	-	٣٢	٥,١٢	٦٧٧٧	٦	-	-	-	-
	المجموع	١٢	١٠٠	٧٣٥٠	١٠٠	٢	١٠٠	١٦٢٨	١٠٠	٦٢٥	١٠٠	١١٣٢٨	١٠٠	٤	١٠٠	٣٣٩٩	١٠٠

المصدر: مخرجات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis 10.8.

خريطة (٤)

التوزيع المكاني لتصنيف الشوارع الوظيفي في مدينة القرنة حسب الاحياء لعام ٢٠٢١



المصدر: مخرجات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis 10.8 بالاعتماد على المرئية الفضائية لمدينة القرنة للقمر الصناعي Land sat 8، ٢٠٢١.

ب. الشوارع الصناعية

تعد الصناعة من الوظائف الأساسية في المدينة وهي من الفعاليات الحضرية المهمة والمؤثرة (العزاوي، ٢٠١١، ص ٦٨). ويمتاز هذا الصنف بأنه مخصص فقط للاستعمالات الصناعية على الرغم من هذا الاستعمال يتسم بداخله مع بعض الاستعمالات الوظيفية وتأثرها قبل ان يظهر بوضوح في الوقت الحالي (العبيدي، ٢٠١٦، ص ٣٦٥).

يظهر من خلال بيانات الجدول (٣) والخريطة (٤) ان عدد الشوارع الصناعية في مدينة ببلغ (٢) شارع بطول (١٦٢٨)م توزعت مكانياً بشكل متباين، اذ سجل حي الضباط وحي شلهة الحسن بواقع (١) شارع لكل منهما بنسبة (٥٠%) من مجموع الكلي الشوارع الصناعية في منطقة البحث ، وبتطول ببلغ (٧٧٣,٨٥٥)م بنسبة (٤٧,٥ ، ٥٢,٥)% على التوالي من مجموع الكلي لاطوال الشوارع الصناعية في منطقة البحث وتمثلت تلك الشوارع بشوارع المنطقة الصناعية الواقع في شلهة الحسن وشارع الحدادين الواقع ضمن احياء منطقة الشرش.

ج. الشوارع السكنية

هي تلك الشوارع التي يسود على جانبيها الاستعمال السكني وتحيط بالمناطق السكنية، وتختلف هذه الشوارع عن بقية انواع الشوارع في المدينة كونها تقوم بوظائف سكنية صرفة(الشهابي، ٢٠٠٣، ص٦٨). وتحتل هذه الشوارع اوسع مساحة في جميع المدن مقارنة مع استعمالات الارض الاخرى المخصصة للنقل، ويتطابق هذا مع توزيع الشوارع المحلية وقلما تنتشر الاستعمالات السكنية على الشوارع الرئيسية او الثانوية المهمة، بسبب ضعف الوظيفة السكنية اذ تنافس مع الوظيفة التجارية والصناعية على احتلال المواقع التي تتميز بسهولة الوصول. وصل عدد الشوارع السكنية في المدينة بواقع (٦٢٥) شارع وبتطول ببلغ (١١٣٣٢٨)م وتتوزع بين الاحياء السكنية باعداد واطوال متباينة، ومن خلال معطيات الجدول (٣) والخريطة (٤) تبين ان حي الجلعة استحوذ على المرتبة الاولى بواقع (٧٤) شارعاً بنسبة (١١,٨٤%) من مجموع العدد الكلي للشوارع السكنية في المدينة، في حين ببلغ مجموع اطوالها (١٥٣١٧)م وبنسبة (١٣,٥%) من مجموعها الكلي. في حين جاء حي السوق والحاج جلاو اقل نسبة (١,٦%) لكل منهما من المجموع الكلي.

د. الشوارع الترفيهية

يتمثل هذا النوع من الشوارع المطلة على الانهار وتسمى الكورنيش والشوارع التي تخترق المناطق الخضراء وكذلك الشوارع المعدة للاغراض الترفيهية، كالمطاعم، المقاهي، اماكن الراحة، الحدائق العامة، صالات الالعاب الرياضية، المراكز الثقافية والاجتماعية(صفر، ٢٠٠٠، ص٦٠).

من الجدول (٣) والخريطة (٤) يظهر ان الشوارع الترفيهية في مدينة القرنة باربعة احياء وهم حي العسكري المتمثل بشوارع حديقة الشيمة اذ ببلغ طول هذا الشارع (١٢١٣)م بنسبة (٣٥,٧%) من المجموع الكلي، وشط العرب المتمثل بشوارع كورنيش دجلة والفرات الذي يضم شجرة آدم وحديقة الامة اذ ببلغ طوله (٩٠٤)م بنسبة (٢٦,٦%) من المجموع الكلي لاطوال، وحي الصويلح المتمثل بشوارع كورنيش شط العرب المنتشرة على جانبيه متزهات اهلية ومدينة العاب للاطفال فضلاً عن وجود ملتقى نهري دجلة والفرات الترفيهي اذ ببلغ طوله (٨١٢)م بنسبة (٢٣,٩%) من المجموع لاطوال الكلي، وشلهة الحسن المتمثل بشوارع الجمعية الصناعي الذي يعد احد الشوارع الترفيهية في المدينة بطول (٤٧٠)، وبنسبة (١٣,٨%) من مجموع اطوالها الكلي.

٢_ التقاطعات

يقصد بالتقاطعات، الساحة التي يتعامد او يتصل عندها شارعان او أكثر، وتعد التقاطعات من الاجزاء المهمة التابعة لشبكة شوارع المدينة كونها العنصر المسؤول عن تغيير اتجاه سير السيارات من شارع لآخر، مما يجعل تصميمها واختيار شكلها يتأثر بعدة اعتبارات كالكلفة والكفاءة والسلامة والسعة المرورية(صفر، ٢٠١٥، ص٣٣١).

يتضح من خلال الدراسة الميدانية وجود خمس تقاطعات ضمن منطقة الدراسة، ثلاث منها رئيسية واثنين منها تقاطعات ثانوية وكما هو موضح في الخريطة وهي كالآتي:

١. تقاطع القائممقامية: ويعد من اهم واكثر تقاطعات المدينة ازدحاماً والذي تلتقي فيه اربعة شوارع رئيسية وهي كلاً من شارع المدخل الشمالي، وشارع المدخل الجنوبي، وشارع المدخل الغربي أما شارع المدخل الشرقي الذي يؤدي الى مركز القضاء هو شارع المكتبة.
٢. تقاطع الشرش: الذي يقع جنوب مدينة القرنة اذ يربط بين مركز قضاء القرنة ومدينة البصرة جنوباً وبين احياء الشرش بمركز قضاء القرنة شمالاً.
٣. تقاطع النصير: تقاطع النصير من التقاطعات المهمة والحيوية في مدينة القرنة كونه يقع في بداية مركز المدينة ضمن حي السوق.
٤. تقاطع فلكة الدلة: يمثل أحد التقاطعات المهمة والرئيسية في منطقة الدراسة نظراً لما يتمتع به من الدور الذي يؤديه ويعد أحد اكثر التقاطعات التي تمتاز بالاختناقات المرورية في المدينة كونه يقع ضمن منطقة الاعمال المركزية.
٥. تقاطع شارع الفردوس: ويقع هذا التقاطع في مركز القضاء اذ يربط بين حي شط العرب والسوق من جهة الجنوب اما من جهة الشمال يؤدي الى شارع الفردوس الذي يكون الرابط بين تقاطع الدلة مع تقاطع الفردوس.

٣ الجسور والمجسرات

تعد الجسور والمجسرات جزءاً هاماً من استعمالات الارض لاغراض النقل في المدينة، كونها تسهم في تخفيف وتقليل من مشاكل الازدحام المروري فضلاً عن تحقيق سمة الوصول المباشر بين الشوارع دون الحاجة لاجراء عملية دوران حول تلك الازدهار او غيرها. توجد في مدينة القرنة (٦) جسور اذ بلغ مجموع اطوال هذه الجسور (١٧٠٥,٤)م، ام المجسرات فقد بلغ عددها (٢) مجسر وهما مجسر الشرش المعلق بطول (١١٥)م ومجسر حي السلام (بطول (٧٥)م).

٤. مواقف المركبات

تعرف مواقف المركبات المواقف التي تخصص لوقوف المركبات لمدة من الوقت والتي تختلف حسب الغرض الذي جاء به سائق المركبة الى الموقف، ويمكن تصنيفها الى:

أ. مجمعات النقل (المرائب)

هي الاماكن التي تنطلق منها مركبات المدينة الداخلية باتجاه المدن التي تقع خارج المدينة او باتجاه المحافظات الاخرى، وتصنف هذه المجمعات الى نوعين:

١. مجمعات النقل الداخلي: تضم مجموعة من خطوط النقل تعمل على ربط احياء المدينة بعضها ببعض الآخر.
 ٢. مجمعات النقل الخارجي: تضم مجموعة من خطوط النقل التي تربط المدينة باقليمها.
- تضم مدينة القرنة (٣) مرآب وهي مرآب القرنة الموحد ومرآب احياء الشمالي المؤقت ومرآب احياء الجنوب المؤقت.

ب. ساحات انطلاق المركبات

تبين من الدراسة الميدانية ان عدد ساحات الانطلاق في مدينة القرنة بلغت (٢) وهي كالآتي:

١. ساحة شرش بني منصور: تقع هذه الساحة في بداية جسر القرنة الحديدي قرب المول الجديد في السوق اي باتجاه تقاطع القائممقامية وبهذا تحتل هذه الساحة موقعا مهماً اذ تزداد حركة الرحلات في هذا المكان كونها قريبة من السوق والمنطقة المركزية التجارية وينطلق من هذه الساحة (٥) خطوط تمثلت بخط (قرنة-بني منصور)، (قرنة-شرش)، (قرنة-دير)، (قرنة-الشافي)، (قرنة-الحسينية).
٢. ساحة شارع الجمهورية: تقع هذه الساحة بين تقاطع النصير وتقاطع القائممقامية اذ تضم (٦) خطوط تمثلت بكل من قرنة-هوير، (قرنة-عزيز)، (قرنة-صريفة)، (قرنة-علوة موزة)، (قرنة-جيايش)، وهنا ما نلاحظه ان اصحاب هذه المركبات يقومون بايقاف مركباتهم على جانب الشارع بشكل غير قانوني.

٣. مواقف انتظار المركبات

تصنف مواقف انتظار المركبات في مدينة القرنة كالآتي:

- أ. مواقف ضمن الشارع: يقصد بها ايقاف المركبات على الممر المحاذي للرصيف كمر للوقوف ويعرف هذا النوع في اكثر الاحيان للتسوق او التبضع، فضلاً عن مركبات اصحاب المحلات وجميعها تؤثر على عرض الشارع.
- ب. مواقف خارج الشارع: يتمثل هذا النوع بمواقف المركبات التي تتخذ من سطح الارض مساحات وهذا النوع يختلف عن النوع السابق الذي يكون مجهز بالخدمات ويصنف كالآتي:
 ١. مواقف الساحات العامة: يتمثل هذا النوع في المناطق ذات كثافة استعمالات ارض قليلة.

٢. مواقف الساحات الاهلية: يعد هذا النوع من اكثر الانواع الموجودة في المدن بصورة عامة ومدينة القرنة كما هي مع بقية المدن، اذ يشغل هذا النوع القسم الاكبر من بين ساحات الانتظار.

٣. مواقف الساحات المؤجرة: تعد ملكيتها للقطاع العام وتارة وتارة اخرى تعود ملكيتها الى القطاع الخاص والتي استخدمت كمواقف لانتظار ومبيت المركبات من سكان المدينة، وتباين في مساحتها وتمتاز اغليها صغر مساحتها كما هو الحال في كراج وقوف السيارات رقم (١) ورقم (٢) ورقم (٣) ضمن حي السوق، فضلاً عن مواقف الدوائر الحكومية المتمثلة موقف المحكمة وكلية التربية، مما تجدر الاشارة اليه ان مدينة القرنة يندم فيها مواقف نوع متعددة الطوابق كما نلاحظ وقوف المركبات على جانبي الشارع عشوائياً ظاهرة سائدة وبكثرة في المدينة هذا مما سبب ازعاج لسكانها فضلاً عن ضيق الشوارع وخاصة عند دخول منطقة الاعمال التجارية.

٥ محطات تعبئة الوقود

تعد محطات تعبئة الوقود جزءاً حيوياً من استعمالات الارض للنقل في المدينة ومن الركائز الاساسي التي تقدم خدماتها لمساعدة حركة المرور كونها مصدراً لتزويد المركبات بالوقود الذي هو اساس حركة المركبات بمختلف انواعها بالشارع(العجيلي، ٢٠١٦، ص١١٣). ومن خلال الدراسة الميدانية تبين ان في مدينة القرنة ٤ محطات تعبئة الوقود موزعة كالآتي:

أ. محطة تعبئة وقود بوابة القرنة: وتقع في منطقة الشرش وتبلغ مساحتها الكلية حوالي (٦٧٥) م^٢. بطاقة استيعابية (١٥) مركبة و(١٠) مضخات للوقود، منها (٦) للبنزين و (٤) لزيت الغاز.

ب. محطة تعبئة وقود الآمال: تقع في حي الجلعة تبلغ مساحتها حوالي (٣٠٠٠) م^٢ بطاقة استيعابية (٢١) مركبة، تتكون من (٤) مضخات للبنزين فقط ولا يوجد فيها زيت الغاز.

ج. محطة تعبئة وقود الجميع الاهلية: تقع في جنوب مدينة القرنة ضمن حي شلهة الموحى، تبلغ مساحتها حوالي (١٥٠٠) م^٢ بطاقة استيعابية (١٥) مركبة، تتكون من (٦) مضخات منها (٤) للبنزين و(٢) لزيت الغاز.

د. محطة تعبئة وقود القرنة الاهلية: تقع هذه المضخة في مركز المدينة ضمن حي السوق تبلغ مساحتها حوالي (٣٠٠٠) م^٢، بطاقة استيعابية (٢٣) مركبة كما تحوي على (١٠) مضخات منها (٦) للبنزين و (٤) لزيت الغاز.

ثانياً- التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي واعداد المركبات لمدينة القرنة ٢٠٢٠

يمثل التنبؤ بالمستقبل من المواضيع ذات الاهمية في مجال الدراسات الجغرافية، كونه من المؤشرات الاساسية ولارتباطه الوثيق في التوجهات التخطيطية التنموية ومن هنا ظهر ما يسمى الجغرافية المستقبلية،

اي هي امتداد لنمط معين من الماضي مروراً بالحاضر ومن ثم نحو المستقبل استناداً للتوقعات الحيوية في ضوء المشاهد منها والمتوقع لها مستقبلاً، ولغرض التعرف على النمو السكاني والمساحي واعداد المركبات في مدينة القرنة للسنوات (٢٠٢٠، ٢٠٢٥، ٢٠٣٠، ٢٠٣٥)، وتمثل هذه المتغيرات كالآتي:

١. التوقعات المستقبلية للنمو السكاني حتى عام ٢٠٣٥

يعد التنبؤ بعدد سكان المدن من المواضيع الاساسية في الجغرافية البشرية ومنها جغرافية المدن والنقل الحضري لما توفره من معلومات واسقاطات مستقبلية تعطي بعداً علمياً لمخططي الجهات المعنية، لاسيما التخطيط العمراني والاقليمي، وذلك لمعرفة الاحتياجات المستقبلية لتلك المدن. يتضح من الجدول (٤) ان عدد سكان المدينة بلغ في سنة الاساس ٢٠٢١ بواقع (١٣٢,١٤٩) نسمة ومن ثم من المتوقع ان يزداد عدد السكان لعام ٢٠٢٥ بواقع (١٤٨.٦١) نسمة فيما يتوقع ان يصل عدد السكان حتى عام ٢٠٣٠ بواقع (١٦٥,٨٨٨) نسمة، ومن المتوقع ان يصل عدد السكان حتى سنة الهدف ٢٠٣٥ بواقع (١٨٥,٨٦١) نسمة. وبناء على ما تقدم ان الزيادة السكانية المتوقعة خلال المدة ٢٠٢٠-٢٠٣٥ تحتاج الى زيادة مساحية تتناسب مع عدد السكان.

٢. التوقعات المستقبلية للتوسع المساحي لمدينة القرنة حتى عام ٢٠٣٥

ان التوسعات المساحية التي تحدث في المراكز الحضرية ظاهرة معروفة لكن البعض منها يكون مدروس وفق خطة معينة اعدت لهذا الغرض (التصميم الاساسي للمدن) وبعض المدن الاخرى تحدث فيها توسعات مساحية بشكل غير مدروس (عشوائي) وهذا ناجم عن سوء التخطيط وضعف الجهات الرقابية. يتضح من الجدول (٤) ان مدينة القرنة في توسع مستمر اذ بلغت مساحة المدينة في سنة الاساس ٢٠٢٠ بواقع (٩٩٨,٨) هكتاراً ومن المتوقع في عام ٢٠٢٥ ان مساحة مدينة القرنة سوف تزداد الى (٢٣٩٠,٩) هكتاراً، اما بخصوص التوسع المساحي حتى عام ٢٠٣٠ فان المدينة بحاجة الى (٣٧٧٠,٤) هكتاراً لاستيعاب مجمل استعمالات الارض وفق الحجم السكاني المتوقع (١٦٥٨٨٨) نسمة.

جدول (٤)

التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي واعداد المركبات في مدينة القرنة للمدة ٢٠٢١-٢٠٣٥

ت	السنة	عدد السكان ^(*)	مساحة الشوارع/ هكتار ^(**)	مساحة المدينة/ هكتار ^(***)	نسبة مساحة الشوارع من مساحة المدينة الاجمالية	توقع اعداد المركبات ^(****)
١	٢٠٢١	١٣٢١٤٩	٩٧,١	٩٩٨,٨	٩,٧	١٣٢٤٩
٢	٢٠٢٥	١٤٨.٦١	٣٧٠,٢	٢٣٩٠,٩	١٥,٥	١٤٩٥٥
٣	٢٠٣٠	١٦٥٨٨٨	٤١٤,٧	٢٧٧٠,٤	١٥	١٦٧٥٦
٤	٢٠٣٥	١٨٥٨٦١	٤٤٦,٤	٥١٣٥,٩	٨,٧	١٨٧٧٣

المصدر:

(*) استخرجت تقديرات السكان للمدة (٢٠٢١، ٢٠٢٥، ٢٠٣٥) حسب المعادلة الآتية:

تقديرات السكان = معدل النمو السنوي × عدد السكان لسنة التعداد (٢٠٢١) / ١٠٠

(**) استخرجت مساحة الشوارع بالهكتار حسب المعادلة الآتية:

عدد السكان × حصة الفرد من مساحة المدينة وفق المعيار التخطيطي والبالغ (٢٥) م^٢.

(***) تم استخراج التقدير المستقبلي لاستعمالات الأرض الحضرية من خلال المعادلة الآتية:

(عدد السكان في سنة الهدف - عدد السكان في سنة الأساس) × المعيار المعتمد لكل استعمال + مساحة

الاستعمال في سنة الأساس

(***) تقدير عدد المركبات = سكان المدينة / حصة الفرد من المركبة

حصة الفرد من الفرد لسنة ٢٠٢١ = عدد السكان / عدد المركبات =

$$= \frac{132149}{13249} = 9,9 \text{ شخص/مركبة}$$

مثلاً: تقدير اعداد المركبات لسنة ٢٠٢٥ = $\frac{148.61}{9,9} = 14955$ مركبة

وهكذا باقي السنوات للمزيد انظر :

احمد يحيى عنوز، التحليل المكاني للنقل الحضري في مدينة كربلاء المقدسة للمدة من ٢٠٠٣-٢٠١٣، اطروحة

دكتوراه، كلية الاداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٦.

يتضح مما سبق ان مدينة القرنة سوف تحتاج مساحياً (٥١٣٥,٩) هكتاراً حتى عام ٢٠٣٥ مقارنة بالمساحة

الحالية ٢٠٢٥ البالغة (٩٩٨,٨) هكتاراً وهذا يعني ان المدينة سوف تتوسع على حساب الاراضي المجاورة والتي

غالباً ما تكون زراعية وعلى الجهات المعنية استملاك جميع الاراضي التي تحيط بالمدينة لاسيما وان اغلب تلك

الاراضي ذات ملكيات خاصة وبشكل عقبة امام التوسع العمراني لمدينة القرنة، الى جانب ذلك فان الجهات

المعنية المتمثلة ببلدية قضاء القرنة والمؤسسات الحكومية الاخرى اسهمت في توسع شبكة النقل الحضري

لتشمل الاطراف الحضرية للمدينة في خطوة استغلال الاراضي العائدة الى ملكية الدولة وتوزيعها على شرائح

مختلفة من سكان المدينة وهذا يتطلب توسع في شبكة النقل الحضري الى جانب التوسع العمراني لذا فان

النقل الحضري اسهم بشكل مباشر في زيادة الرقعة المساحية للمدينة من جهة والتوسع العمراني من جهة

والذي نحن بصدد دراسته.

٣. التطور المستقبلي لمساحة النقل الحضري مقارنة بمساحة المدينة للمدة من ٢٠٢١-٢٠٣٥

تؤدي شبكة النقل الحضري دوراً بالغ الأهمية في المدن كونها تعد شرايين تصل مركز المدينة باطرافها ومن ثم

ترتبط مع شبكة طرق النقل خارج المدينة هذه من جهة، ومن جهة اخرى لا توجد مدينة الا وتؤدي شبكة

النقل فيما الدور الاساسي في حركة البضائع والسكان من اماكن العمل والخدمات وكذلك ان النقل هو المسؤول عن التوسع العمراني في المدن.

يقودنا الحديث عن العلاقة بين الزيادة المساحية لشبكة النقل الحضري وتأثيره المباشر في الزيادة الاجمالية للمدينة لاسيما في مدينة القرنة اذ ان المساحة الكلية للشوارع في المدينة لعام ٢٠٢٠ بلغت (٩٧,١) هكتار وبنسبة (٩,٧%) من مجمل مساحة المدينة البالغة (٩٩٨,٨) هكتاراً, ينظر جدول (٤).

اما بخصوص عام ٢٠٢٥ فمن المتوقع ان تبلغ المساحة الكلية للشوارع في مدينة القرنة بواقع (٢٣٩,٠٩) هكتاراً, ومن المتوقع ان تزداد المساحة المخصصة لشبكة النقل الحضري بحلول عام ٢٠٢٥ بواقع (٣٧٠,٢) هكتاراً, وبنسبة (١٥,٥%) من مجموع العدد الكلي للمدينة, اما بخصوص عام ٢٠٣٠ فمن المتوقع ان تصل المساحة الكلية للشوارع في المدينة (٤١٤,٧) هكتاراً اي بنسب تبلغ (١٥%) من المجموع الكلي من مساحة المدينة, في حين من المتوقع ان تبلغ مساحة شوارع المدينة لسنة الهدف (٢٠٣٥) بواقع (٤٤٦,٤) هكتاراً وبنسبة جاءت (٨,٧%) من المجموع الكلي للمدينة.

٤. التوقعات المستقبلية لاعداد المركبات لمدينة القرنة للمدة من ٢٠٢٠-٢٠٣٥

تبين من معطيات الجدول (٤) توقع حدوث زيادة في اعداد المركبات الموجودة في المدينة وحسب تطبيق معادلة حصة الشخص من بلوغ مركبة واحد لكل تسعة اشخاص, وعليه سوف يبلغ مجموع المركبات في منطقة الدراسة خلال سنة الهدف (٢٠٣٥) حوالي (١٨٥٨٦١) مركبة, ويعزى سبب ذلك للزيادة في اعداد السكان وتحسن الاوضاع في مستوى الدخل الاقتصادي لسكان المدينة, فضلاً عن تقديم عروض تسهيلات للبيع بالتقسيط من قبل الشركات الخاصة لبيع المركبات وخاصة على شريحة الموظفين مما ادى الى زيادة اعداد المركبات.

الاستنتاجات

١. تبين من البحث ان المساحة المخصصة لاغراض النقل في مدينة القرنة جاءت بواقع (٧٩,١) هكتاراً وبنسبة (٩,٧%) من مجمل مساحة المدينة البالغة (٩٩٨,٨) هكتاراً لعام ٢٠٢١.
٢. يسود في مدينة القرنة ثلاثة انماط مورفولوجية من الشوارع, هي النمط العضوي اذ يتركز النمط العضوي جنوب شارع الضباط, أما النوع الشبكي في القسم الشمالي من المدينة المتمثل بمنطقة النهيرات, في حين النمط الشعاعي الواقع نحو حي شط العرب.
٣. هناك اهمال واضح في أثاث الشوارع اذ انها تفتقر الى الاشارات المرورية فضلاً عن المعاناة لعدد من الشوارع من الحفر والمطبات والتخسفات.
٤. تمثل في منطقة البحث ان التصنيف المورفولوجي بثلاثة اصناف هي (الرئيسية, الثانوية, المحلية). اما التصنيف الوظيفي فظهرت عند الشوارع السكنية والتجارية والصناعية والترفيهية وشكلت اطوالها (٣١٢٢٦٠)م لعام ٢٠٢٠.

٥. اهمال وغياب الصيانة في التقاطعات الحالية في المدينة علماً أن بعضها شق من دون اي دراسة شأنها شأن الاشارات والاضواء المرورية.
٦. اما مستلزمات النقل تبين ان المدينة تعاني من قلة المواقع والمرائب المخصصة بشكل هندسي نظامي باستثناء مرآب واحد هو مرآب القرنة الموحد، أما باقي المرائب بحاجة الى تخطيط وتنظيم هندسي.
٧. ان اعداد المركبات في مدينة القرنة في زيادة مستمرة، اذ تبين من التوقعات المستقبلية ان اعداد المركبات حتى سنة الهدف ٢٠٣٥ بلغت (١٨٧٧٣) مركبة، ويعزى سبب ذلك للزيادة المستمرة في اعداد السكان.

التوصيات

١. العمل على شق وتوسعة الشوارع جديدة في المدينة كون المدينة في زيادة مستمرة بأعداد السكان وتوسع مساحي وعمراني مستمر.
٢. انشاء عدد أكبر من المرائب لوقوف السيارات والتقليل من الازدحامات المرورية لاسيما ضمن منطقة الاعمال المركزية.
٣. ضرورة صيانة المرافق الخدمية وتطويرها للشوارع المتمثلة بالاشارات المرورية ولوحات دلالية، وتعبيد واكساء الشوارع.
٤. العمل على الصيانة المستمرة لشبكة الشوارع والجسور الحالية في المدينة , وذلك لانسيابية حركة المرور داخل المدينة.
٥. المدينة بحاجة لانشاء عدد اضافي من المواقع متعددة الطوابق لكي تحوي اكبر عدد ممكن من المركبات، مع توفير مساحة اللازمة من الارض داخل المدينة.
٦. ضرورة توفير مساحة اكبر من ساحات وقوف المركبات خاصة قرب الدوائر والمؤسسات الحكومية التي هي في حالة حركة مستمرة من قبل المراجعين.

المصادر

١. شنته , دلال عبد الرزاق، التحليل المكاني لمنظومة النقل الحضري بالسيارات في مدينة الزبير، رسالة ماجستير، كلية آداب، جامعة، البصرة، ٢٠١٧.
٢. العجيلي , محمد صالح ربيع، جغرافية النقل الحضري مبادئ وأسس، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٦.
٣. الدليبي , رجاء خليل احمد، اثر النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بعقوبة، رسالة ماجستير، جامعة ديالى، ٢٠٠٥.
٤. حسين , عبد الرزاق عباس، جغرافية المدن، بغداد، مطبعة أسعد، ١٩٧٧.
٥. الدليبي , جمال حامد ، حركة وسائل النقل واثرها على مدينة الخالدية، مجلة ديالى، العدد ٥٢، ٢٠١١.

٦. عبدة, سعيد, جغرافية اسس جغرافية النقل, القاهرة, مكتبة الانجلو المصرية, ١٩٩٤.
٧. السماك, محمد ازهر وآخرون, جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق, دار البزوري للنشر والتوزيع, عمان, ٢٠١١.
٨. التميمي, خضير عباس خزعل, محمد عطية محمد العزاوي, خصائص النقل في مدينة المقدادية, مجلة ديالى, العدد ٥٥, ٢٠١١.
٩. التميمي, خضير عباس خزعل, دور طرق النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة الخالص, مجلة ديالى, العدد ٤٤, ٢٠١٠.
١٠. بن نصر, عفاف, سليم بوقبة, تخطيط النقل ودوره في المدينة, تجربة مدينة دبي واستانبول نموذجاً, رسالة ماجستير, جامعة الحاج خضر, كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير, ٢٠١١.
١١. الخفاجي, حوراء عبد الحسن ناصر, العلاقة المكانية بين طرق النقل بالسيارات وتغير استعمالات الارض الحضرية في مدينة الخالص, رسالة ماجستير, كلية التربية للعلوم الانسانية, جامعة ديالى, ٢٠١٥.
١٢. الراوي, صبري عبد الناصر شاهر, دور النقل في البناء الوظيفي والعمراني للمدن, دراسة لمدن الرمادي والفلوجة والحباينة, اطروحة دكتوراه, كلية الآداب, جامعة بغداد, ١٩٩٥, ص ٧٨.
١٣. الجياشي, كرار ماجد كريم, جغرافية النقل, دار الرضوان للنشر والتوزيع, عمان, ٢٠٢٠.
١٤. عبد الصاحب, محسن, عمر يوسف الهاشمي, جغرافية المدن, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, ٢٠١٠, ص ١٩٨.
١٥. العزاوي, محمد عطية محمد, دور النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة المقدادية, رسالة ماجستير, كلية التربية للعلوم الانسانية, جامعة ديالى, ٢٠١١.
١٦. العبيدي, مثنى داود سلمان, وآخرون, التصنيف المكاني لأنماط شبكة النقل الحضري داخل مدينة بيجي, مجلة سر من رأى, المجلد ١٣, العدد ٤٦, كلية آداب, جامعة سامراء, ٢٠١٦.
١٧. الشهباني, محمد خميس عباس, استعمالات الارض الحضرية لأغراض النقل في مدينة النجف, رسالة ماجستير, كلية التربية, الجامعة المستنصرية, ٢٠٠٣, ص ٦٨.
١٨. صفر زين العابدين علي, مبادئ تخطيط النقل الحضري, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, ٢٠٠٠.
١٩. صفر, زين العابدين علي, تخطيط المدن, (اسس ومفاهيم وتطبيقات), دار الوضاح للنشر والطباعة, جامعة كركوك, ٢٠١٥.
- احمد, يحيى عنوز, التحليل المكاني للنقل الحضري في مدينة كربلاء المقدسة للمدة من ٢٠٠٣-٢٠١٣, اطروحة دكتوراه, كلية الاداب, جامعة الكوفة, ٢٠١٦.