تحليل جغرافي للرحلات اليومية في مدينة الشطرة

م . د عماد زيدان حمد الخفاجي

المديرية العامة للتربية في محافظة ذي قار

Emad Zeidan Hamad @gmail.com

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٦/٩/٧

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٦/٩/٢٩

الخلاصة :

بات واضحاً ان نجاح اي مدينة في اداء وظائفها المختلفة اصبح يعتمد على كفاءة منظومة النقل فيها, باعتبارها الوسيلة الرئيسة في عملية التبادل والتفاعل بين اجزاء المدينة واقليمها الخارجي, فزيادة اعداد الرحلات اليومية التي يقوم بها السكان داخل وخارج المدينة من الامور المعتادة.

فقد شهدت مدينة الشطرة خلال السنوات الاخيرة ارتفاعاً ملحوظة في اعداد الرحلات اليومية التي يقوم بها السكان داخل وخارج المدينة, ويُعزى سبب ذلك بشكل اساسي الى الزيادة السكانية الكبيرة التي طرأت على المدينة, فضلاً عن تحسن المستوى المعيشي لشريحة واسعة من السكان, وخصوصاً بعد عام ٢٠٠٣ حيث اصبحت إمكانية اقتناء السيارات الخاصة متاحة لعدد كبير منهم, وقد انعكس ذلك بشكل مباشر في ارتفاع معدل الرحلات اليومية داخل المدينة.

وكشفت نتائج الدراسة الميدانية أن الذكور شكلوا النسبة الاكبر من القائمين بالرحلات اليومية, إذ بلغت نسبتهم (٦.٥٤%), مقابل (٤٥,٤%) من الاناث, كما تبين ان الفئة العمرية من (١٥- ٦٤) سنة احتلت المرتبة الاولى وبنسبة (٧٦,١%) من مجموع القائمين بالرحلات, لكونها تمثل الفئة الاكثر نشاطاً وانتاجاً.

كما اظهرت الدراسة وجود ثلاث انماط رئيسة للرحلات في مدينة الشطرة, حيث تصدرت رحلات العمل القاتمة بـ (٣٤٤١), بنسبة (٤١,٨%) من مجموع اعداد الرحلات اليومية, اما من حيث وسيلة النقل فقد احتلت السيارة الخاصة المرتبة الاولى بواقع (٢٦٥٢) رحلة وبنسبة (٣٢,٢%) من مجموع الرحلات الكلية, وبينت

النتائج ايضاً المدة الزمنية ما بين الساعة (٧,٣٠- ٨,٣٠)صباحاً قد استحوذت على اعلى نسبة للرحلات وبواقع (٤٩,٨%) من اجمالي الرحلات, مما يشير الى تركز الحركة في ساعات الذروة الصباحية.

اما على مستوى زمن الرحلة سجلت الرحلات التي تستغرق ما بين (١٥-٣٠) دقيقة أعلى نسبة, إذ سجلت (٤٤٨١) رحلة, اي بنسبة (٥٤,٤) من مجموع الرحلات الكلية, في حين سجلت الرحلات التي تزيد مدتها عن (٤٦دقيقة) ادنى المراتب بواقع (٤٩٦) رحلة وبنسبة (٦,٠%) من اجمالي الرحلات الكلية في منطقة الدراسة.

الكلمات المفتاحية : التحليل المكاني, الرحلات اليومية, مدينة الشطرة.

Geographical analysis of daily flights in A- Shatrah

Lec. Emad Zeidan Hamad Al-Khafaji.

Directorate General of Education in Dhi Qar Governorate ..

Emad Zeidan Hamad @gmail.com

Date received: 7/9/2026
Acceptance date: 29/9/2026

Abstract:

It is clear that the success of any city in its various functions has become dependent on the efficiency of the transport system, as the main means of exchange and interaction between the city's parts and its external territory, increasing the numbers of daily flights carried out by the population inside and outside the city The usual things. During the past few years, the city of Al-Shatrah has seen a note in the preparation of the daily flights carried out within and outside the city. The reason is mainly due to the large population increase in the city, as well as improving the living level of a wide range of residents, Especially after 2003, where private cars have become available for a large number of them, and this has been directly reflected in the high rate of daily flights within the city. The results of the field study revealed that males had formed the older percentage of daily trips, with 54.6%, compared to (45.4%) of females, and show that the age group from (15-64 years) The first and 76.1% (76.1%) of the total trips, for being the most active and production category. The study also showed the presence of three main styles for trips in the city of Al-Shatrah, with Ducky Works (3441), by 41.8% from the total number of daily flights, either in terms of transportation, the special car ranked first 2652) A trip and a 32.2% of total flights, and the results also between 7,30-8-8.30 times (7,30-8-30) in the morning has acquired the highest rate of flights and in reality (49.8%) of total flights, Indicates the focus of movement in morning peak hours. At the flight time (15-30) flights, at the highest, recorded (4481) journey, or (54.4) of total flights, while increasing flights from 46 minutes ago, (496) flight and 6.0%) of total college flights in the study area.

Keywords: Spatial analysis, Daily flights, City of Shatrah

المقدمة :

يحظى موضوع النقل الحضري باهتمام واسع من قبل الباحثين في مجال دراسة الجغرافيا والتخطيط, لما لهُ من دور مباشر على في تنظيم حركة السكان وارتباطهم المكاني داخل المدينة واقليمها, وتعد الرحلات اليومية التي يقوم بها السكان أحد المؤشرات الاساسية التي تعكس طبيعة النشاط البشري داخل الحيز الحضري, سواء كانت هذه الرحلات داخلية ضمن حدود المدينة او خارج حدودها كونها تربطها بإقليمها أو بالعكس.

تهدف دراسة الرحلات اليومية من اجل التعرف على خصائص ودوافع واوقات بداية ونهاية كل رحلة, من اجل فهم حجم الحركة المرورية على شبكة النقل الحضري وتقييم مدى كفاءتها في استيعاب الطلب المتزايد عليها مع تزايد اعداد السكان والمركبات. وقد شهدت مدينة الشطرة خلال السنوات الاخيرة تزايداً ملحوظاً في عدد الرحلات اليومية التي يقوم بها السكان داخل وخارج المدينة لأغراض متعددة, ويرجع ذلك بسبب عدة عوامل منها الزيادة الكبيرة في عدد السكان والتطورات الاجتماعية والاقتصادية, وتحسن المستوى المعيشي لشريحة واسعة من السكان, فضلاً عن امكانية اقتناء وسائط النقل الخاصة الحديثة من قبل الكثير منهم, وقد انعكس ذلك ايجاباً على زيادة الرحلات اليومية داخل المدينة وخارجها.

الا ان هذه الزيادة الكبيرة في حجم الرحلات شكلت في المقابل ضغطاً واضحاً غلى استعمالات الارض المخصصة لأغراض النقل داخل المدينة, لاسيما شبكة الشوارع والتقاطعات التي باتت تعاني من الزخم مروري الكبير خلال الذروة الصباحية والمسائية في منطقة الدراسة, سواء في ايام العمل الاعتيادية او في ايام العطل الرسمية.

مشكلة البحث :

يمكن ان نصوغ مشكلة البحث من خلال الاسئلة الاتية:-

١- ما هي اهم الدوافع التي تتولد من اجلها الرحلات اليومية في مدينة الشطرة ?

٢- ما نوع واسطة النقل الرئيسة التي تستخدم للرحلات اليومية داخل منطقة الدراسة?

٣- وما هي أوقات الرحلات اليومية ؟ وكم تستغرق كل رحلة؟

٤- هل لزيادة حجم الرحلات اليومية تأثير على شبكة نقل المدينة ؟

فرضية البحث :

انطلاقاً من تساؤلات مشكلة البحث وتساؤلاتها, يمكن صياغة الفرضيات الاتية:-

١- توجد مجموعة من دوافع الرئيسة التي تتولد من اجلها رحلات اليومية في مدينة الشطرة, يأتي في مقدمتها العمل, تليه دوافع الدراسة والتسوق وغيرها .

٢- اصبحت السيارة الخاصة الوسيلة الرئيسة والاكثر استخداماً للرحلات اليومية في المدينة, مقارنةً بوسائل النقل الاخرى.

٣- تتركز معظم الرحلات اليومية في مدينة الشطرة خلال ساعة الذروة الصباحية في ايام العمل الاعتيادية او في ايام العطل الرسمية.

٤- يؤدي الى زيادة الضغط على شبكة النقل في المدينة وظهور حلات الازدحام, وهذا ينعكس على اوقات كل رحلة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى ما يأتي :

١- التعرف عن واقع الرحلات اليومية في مدينة الشطرة.

٢- تشخيص الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للقائمين بالرحلات اليومية .

٣- الكشف عن دوافع الرحلات وتحديد الاغراض الرئيسة التي تتولد من اجلها, كالعمل والتسوق وغيرها.

٤- تحديد الوسائط المستخدمة في الرحلات اليومية.

٥- تقييم اثر حجم الرحلات اليومية على واقع النقل داخل منطقة الدراسة.

حدود البحث :

تنقسم حدود البحث على قسمين هما :

تتمثل بالحدود **المكانية** لمدينة الشطرة مركز قضاء الشطرة الواقع شمال محافظة ذي قار جنوبي العراق, والتي تقع بين دائرتي عرض (¯١٥ – ٢٧¯ ٣١ْ – ١٥ – ٢٣ ٣١ْ) درجة شمالاً وخطي طول (٣٠ ١١¯ ٤٦ْ – ٤٥º ٠٨٤٥¯ ٤٦ º) درجة شرقاً، يحدها من الشمال والشمال الغربي قضاء النصر ومن الشرق قضاء الدواية ومن الجنوب قضاء الغراف. وبمساحة بلغت (٢,٣٤٦) هكتار, اما عدد سكان مدينة الشطرة (٣٧٨٨٣٩) نسمة حسب تقديرات عام ٢٠٢٥, وهي ثاني اكبر تجمع سكاني في محافظة ذي قار بعد مركز قضاء الناصرية. وتقسم الى (٣٩) حياً سكنياً, ولتسهيل دراستها قسمت الى خمسة قطاعات لتضم خريطة (١). اما حدود البحث **الزمانية** يتحدد بعام ٢٠٢٦.

منهج البحث :

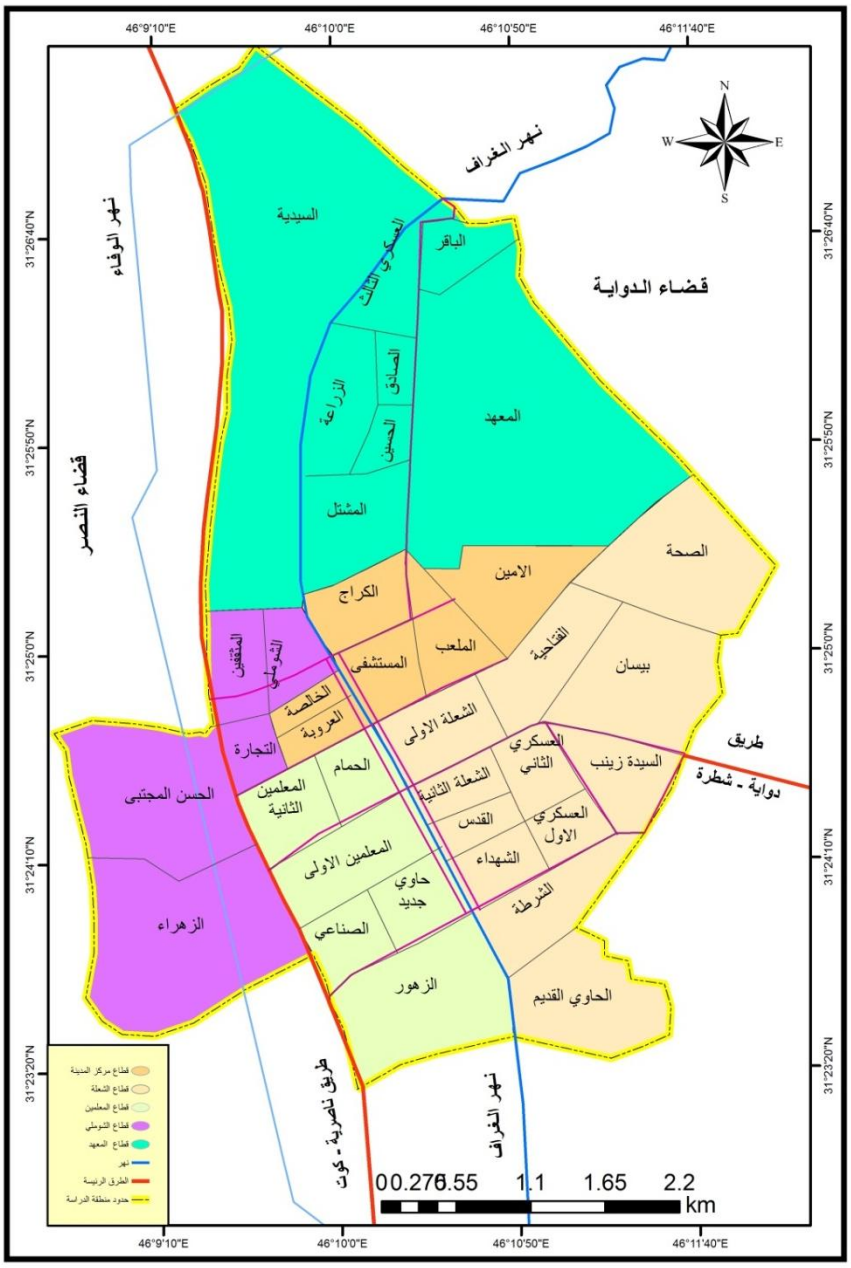
أعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي, كونهُ الانسب لدراسة الظواهر الجغرافية ووصفها كما هي في الواقع وتحليل العلاقات المكانية والزمانية المؤثرة فيها ولتحقيق اهداف البحث تم الاعتماد على مصدرين رئيسين للبيانات :- اولاً الدراسة الميدانية, تمثل المصدر الاساسي للبيانات بنسبة كبيرة من خلال استمارة الاستبانة, خاصة لمعرفة خصائص الرحلات اليومية وخصائص القائمين بها في مدينة الشطرة, وقد تم توزيع

(١١٣٦٥) استمارة على الاسر السكنية في المدينة بنسبة (٣,٠) من مجموع الاسر الكلي في منطقة الدراسة الملحق (١). وثانياً :- حصر حركة المرور من خلال حصر اعداد المركبات المارة في شوارع والتقاطعات الرئيسة في المدينة خلال فترتي الذروة الصباحية من الساعة (٧,٣٠- ٨,٣٠) صباحاً, والذروة المسائية من الساعة (٢,٣٠- ٣,٣٠) مساءً وشمل الحصر (٦) شوارع رئيسة هي(الشوملي, العدل, المعلمين, المعهد, الكورنيش (النهر), الحولي), و٦ تقاطعات تمثلت بـ (المعلمين, والشعلة والمجلس البلدي والحدباء والمعهد والشوملي). خريطة (٢), فضلاً عن الاعتماد على المصادر المكتبية.

أولاً : خصائص السكانية لعينة الدراسة:

تُعد خصائص القائمين بالرحلات اليومية من العوامل الرئيسة والمحرك الاساسي لحركة جميع وسائط النقل المختلفة داخل الاقليم الحضري, إذ ان طبيعة الافراد الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية تحدد بشكل مباشر انماط التنقل, ودوافع الرحلات واوقاتها والوسائط المستخدمة لها. وتتمثل خصائص القائمين بالرحلات على النحو الآتي :

خريطة (١) التوزيع المكاني للقطاعات والاحياء السكنية في مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦.



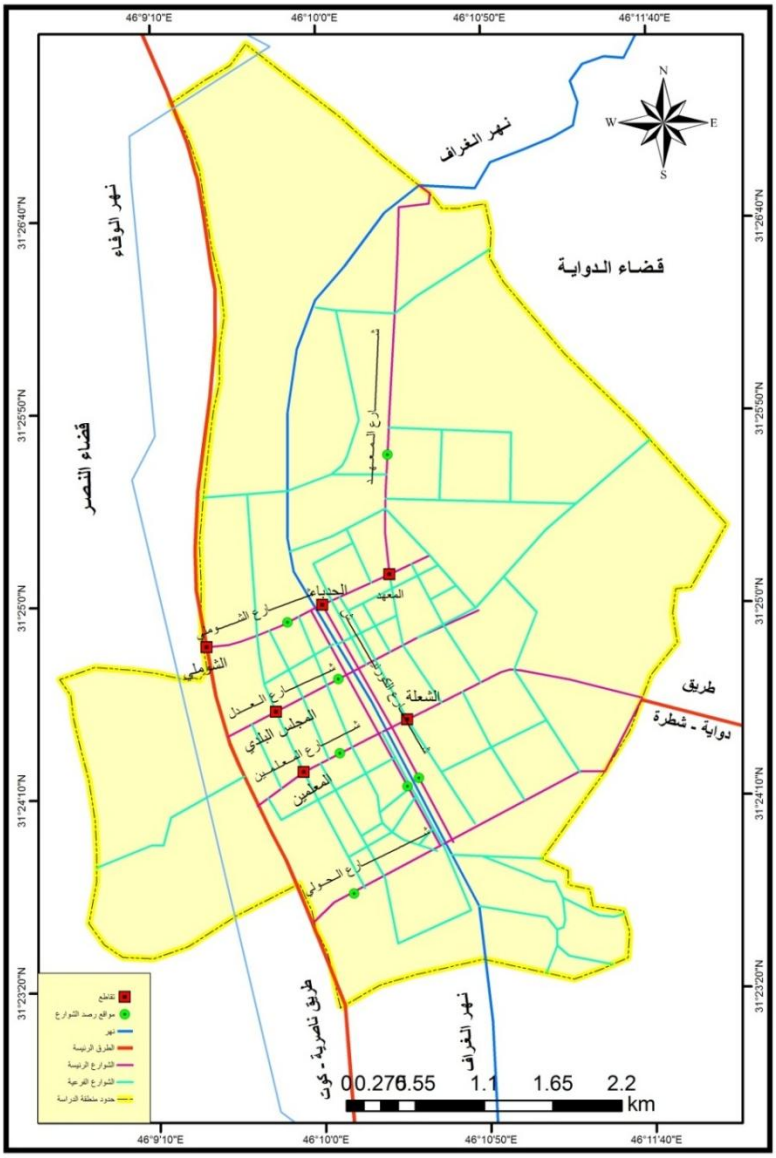
المصدر: جمهورية العراق, وزارة البلديات والاشغال العامة, مديرية بلدية الشطرة, خريطة التصميم الاساس لمدينة الشطرة عام ٢٠٢٤.

١- التركيب النوعي :

يَعد التركيب النوعي للسكان من العوامل الديموغرافية المهمة والمؤثرة بشكل مباشر في حجم الرحلات اليومية المتولدة والمستقطبة لأغراض مختلفة, إذ يختلف معدل تنقل الذكور عن الاناث تبعاً لطبيعة الادوار الاجتماعية والاقتصادية السائدة في المجتمع. وللتعرف على دور النوع في حركة الرحلات اليومية في مدينة

الشطرة تم تحليل بيانات الاستبانة الميداني من خلال الجدول (١) وقد اظهرت النتائج وجود تباين واضح في اعداد الذكور مقارنةً بالإناث من بين القائمين بالرحلات اليومية, اذ بلغ عدد الذكور القائمين بالرحلات (٢٤١٤) ذكراً, اي بنسبة (٦٠٥٤%) من مجموع القائمين بالرحلات في منطقة الدراسة, فيما بلغ عدد الإناث القائمات بالرحلات (٢٠٠٤) أنثى, تشكل نسبة (٤٥,٤%) من مجموع القائمين بالرحلات في المدينة, ويعود ذلك الى ان الذكور هم الاكثر مشاركة في سوف العمل والنشاطات الخارجية, في حين تقتصر حركة الاناث في الغالب على اغراض محددة كالدراسة والتسوق والزيارات العائلية.

خريطة (٢) مواقع القياسات شوارع وتقاطعات مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦



المصدر :- الباحث بالاعتماد على خريطة التصميم الاساس لمدينة الشطرة.

كما ان زيادة اعداد الذكور في منطقة الدراسة مقارنة بأعداد الاناث, إذ بلغت نسبتهم(٥١,٥٨%) من مجموع سكان المدينة, فيما بلغت نسبة الإناث(٤٨,٤٢%) من مجموع سكان المدينة[1], ومن جانب اخر كونهم أكثر مرونة في الحركة والقيام بالرحلات لمختلف الأغراض, كما ان العوامل الاجتماعية التي لا تزال تفرض بعض القيود على الإناث. كما تضح من معطيات الجدول (١) والخريطة (٣) ان هناك تبايناً واضحاً في التركيب النوعي لأعداد القائمين بالرحلات اليومية بين قطاع وآخر, إذ سجل قطاع مركز المدينة أكبر عدد من الذكور بالقائمين للرحلات اليومية, إذ بلغ (٦٩١) ذكراً, اي بنسبة (٢٨,٦%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية في المدينة, وجاء بالمركز الثاني والثالث قطاع الشعلة وقطاع المعلمين بواقع (٥٧١, ٥١٢) ذكراً, بنسبة (٢٣,٧%, ٢١,٢%), لكونهما يضمان اكبر عدد من السكان في المدينة بلغ (٨٠١٦٩) و(٧٨١٨٣) نسمة على التوالي, في حين سجل قطاع المعلمين المركز الرابع بـ (٣٦٤) ذكراً, اي بنسبة (١٥,١%) من مجموع القائمين بالرحلات في المدينة, تلاه قطاع الشوملي بعدد الرحلات اليومية ليسجل (٣٦٤) ذكراً, وبنسبة (١٥,١%), اما في المركز الاخير كان قطاع المعهد سجل أدنى أعداد من الذكور للقائمين بالرحلات اليومية بـ (٢٧٦) ذكراً, اي بنسبة (١١,٤%) لأنه يضم أدنى عدد من سكان المدينة بلغ ١٨١٣٤ نسمة .

جدول (١) التركيب النوعي لعينة الدراسة في مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦.

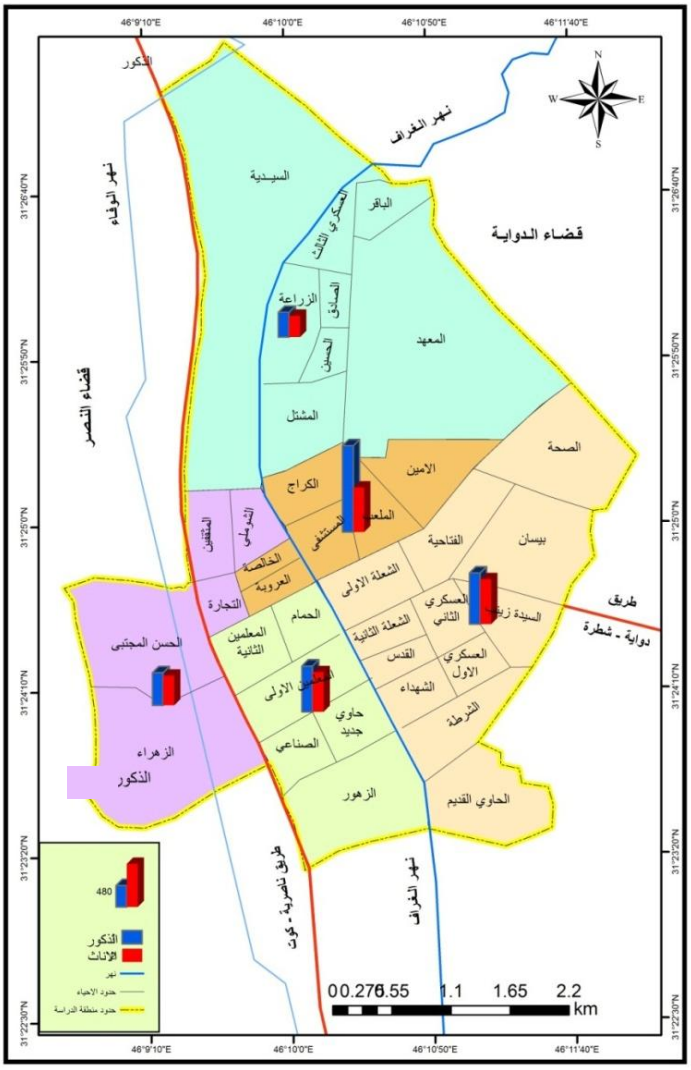
اسم القطاع	اعداد القائمين بالرحلات				العدد الكلي	اعدد الرحلات				مجموع الرحلات
	ذكور		إناث			ذكور		إناث		
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
المعهد	٢٧٦	١١,٤	٢٣٦	١١,٨	٥١٢	٣٢٨	٤,٩	٢٣٢	٦,٨	٥٦٠
الشوملي	٣٦٤	١٥,١	٣٣٠	١٦,٥	٦٩٤	٨٢٣	١٧,١	٥٨٥	١٧,٠	١٤٠٨
المعلمين	٥١٢	٢١,٢	٤٤٢	٢٢,٠	٩٥٤	٦٧٥	١٤,١	٤٥٢	١٣,٢	١١٥٨
الشعلة	٥٧١	٢٣,٧	٥٠١	٢٥,٠	١٠٧٢	١٥٨٧	٣٣,٠	١١٦١	٨,٣٣	٢٧١٣
مركز المدينة	٦٩١	٢٨,٦	٤٩٥	٢٤,٧	١١٦٨	١٣٨٩	٢٨,٩	١٠٠٢	٢٩,٢	٢٣٩١
المجموع	٢٤١٤	٥٤,٦	٢٠٠٤	٤٥,٤	٤٤١٨	٤٨٠٢	٥٧,٧	٣٤٣٢	٤١,٠	٨٢٣٤

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبانة .

اما بالنسبة للإناث فقد اظهرت نتائج الاستبانة ان اكبر عدد من الاناث للقائمات بالرحلات اليومية جاء قطاعي الشعلة ومركز المدينة اكبر عدد بواقع (٥٠١, ٤٩٥) أنثى لكل منهما, بنسب بلغت (٢٥,٠%, ٢٤,٧) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية في مدينة الشطرة, في حين سجل قطاع المعهد أدنى تلك الأعداد (٢٣٦) أنثى, بنسبة (١١,٨%) من مجموع القائمين بالرحلات في القطاعين, سبب القيود الاجتماعية على الإناث القائمات بالرحلات ولاسيما رحلات التسوق والرحلات التعليمية وبعض رحلات العمل.

بينت نتائج الاستبانة ان اعداد الرحلات اليومية فقد سجل الذكور اكبر عدد من الرحلات اليومية في قطاعي الشعلة والمركز المدينة بـ(١٥٨٧, ١٣٨٩) رحلة وبنسب (٣٣,٠%, ٢٨,٩%) من مجموع اعداد الرحلات التي يقوم بها الذكور في المدينة وعلى التوالي, ويعزى ذلك الى ان هاذين القطاعين يضمان اكبر عدد من السكان, وارتفاع المستوى المعاشي لأغلب السكان, فضلاً عن وجود مركز المدينة الذي يضاعف الرحلات للأغراض التسوق وتفر اغلب الدوائر الحكومية والصحية والتعليمية وغيرها, مما يزيد اعداد القائمين بالرحلات اليومية في المدينة. فيما انخفضت نسبة الذكور في قطاع المعهد ليسجل ادنى المراتب إلى (٣٢٨) رحلة, اي بنسبة (٤,٩%) من مجموع رحلات الذكور الكلية.

خريطة (٣) التركيب النوعي لعينة الدراسة اليومية في مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٥.



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (١) .

اما بالنسبة لرحلات الاناث فقد سجلت أعلى نسبة من الإناث في قطاعي الشعلة ومركز المدينة بواقع (١١٦١, ١٠٠٢) رحلة بنسبة (٣٣,٨%, ٢٩,٢%) من مجموع رحلات الاناث في المدينة على التوالي, ويعزى بسبب ذلك زيادة أعداد الإناث القائمات بالرحلات التعليمية التسوق. فيما انخفضت رحلاتهن في قطاع المعهد إلى (٢٣٢) رحلة وبنسبة (٦,٨ %) من مجموع رحلاتهن في المدينة جدول (١) .

٢- التركيب العمري

يعد التركيب العمري للسكان من العوامل الديموغرافية المؤثرة بدرجة كبيرة في حجم وانماط الرحلات اليومية داخل المدينة وخارجها, وذلك لما لهذه الفئات من دور فعال في مختلف الانشطة الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية, ولبيان اثر التركيب العمري في حركة الرحلات اليومية في مدينة الشطرة, تم تحليل بيانات الاستبانة الميداني وتوزيع القائمين بالرحلات حسب الفئات العمرية, وقد اظهرت النتائج وجود توافق كبير بين نسب الفئات العمرية في المجتمع ونسب مشاركتها في الرحلات اليومية. يتضح من الجدول (٢) ان هناك توافقاً كبيراً ما بين اعداد ونسب السكان للفئات العمرية القائمين بتلك الرحلات وبين اعداد ونسبة القائمين بالرحلات اليومية في مدينة, اذ تصدرت الفئة العمرية (١٥- ٦٤سنة) المركز الاول في اعداد القائمين بالرحلات اليومية لتصل اعدادهم الى (٣٣١٢) شخصاً اي بنسبة (٧٥,٠%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية في منطقة الدراسة, ويعزى سبب ذلك إلى التوافق مع نسبة هذه الفئة العمرية والتي بلغت (٥٧,٣٩%) من مجموع سكان مدينة الشطرة, تلتها الفئة العمرية (اقل من ١٥ سنة) اذ بلغ عدد القائمين بالرحلات اليومية (٦٣٨) شخصاً , بنسبة (١٤,٤%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية المشمولين بالدراسة الميدانية في منطقة الدراسة, اما الفئة العمرية (٦٥سنة فاكثر) سجلت انخفاضاً ملحوظاً في نسبة القائمين بالرحلات محتلة بذلك المركز الثالث, اذ بلغ عدد القائمين بالرحلات اليومية لهذه الفئة (١٦٨) شخصاً, لتشكل نسبة (٣,٨%) من مجموع القائمين بالرحلات في عموم منطقة الدراسة, وهذا يتوافق مع نسبة هذه الفئة البالغة (٥,٣٢%) من مجموع سكان المدينة. يتبين من الجدول (٢) والخريطة (٤) ان هنالك تباين واضح في اعداد القائمين بالرحلات اليومية في منطقة الدراسة بين قطاع واخر للفئة العمرية (١٥- ٦٤سنة) اذ جاء قطاع الشعلة بالمرتبة الاولى ليسجل (٨٣٨) شخصاً وبنسبة (٢٥,٣%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية ضمن هذه الفئة العمرية في المدينة, بسبب ان اغلب سكانها يعملون في مركز المدينة التجاري وهذا لهُ الاثر الفعال في العمل والإنتاج, فضلاً تركز اغلب الدوائر الحكومية فيها, مما ينعكس على حركة القائمين بالرحلات اليومية في المدينة. تلاه قطاع مركز المدينة بالمرتبة الثانية, بواقع (٨٣٨) شخصاً, في حين سجل قطاع الشوملي المرتبة الاخيرة بواقع (٥٠١) شخصاً, بنسبة (١٥,١%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية في منطقة الدراسة ضمن هذه الفئة. كما اظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال الجدول ذاته ان اكبر عدد من الرحلات

اليومية ضمن الفئة العمرية (١٥– ٦٤سنة) وصلت الى (٧٠٨٤) رحلة بنسبة (٨٦,٠%) من مجموع الرحلات اليومية الكلية في المدينة, كونها تضم شريحة كبيرة من الطلبة في مختلف المراحل التعليمية, فضلاً عن الفئة الشبابة والطاقة المحركة في المدينة لذلك تقوم هذه الفئة بمختلف الرحلات اليومية مقارنةً بالفئات الاخرى. كما ان هذه الفئة تمتلك الكثير من السيارات كونهم من ذوي الدخل المرتفع, اذ تضح من خلال الدراسة الميدانية ان (٣٦,٨%) من الاسر الكلية في المدينة تمتلك سيارة واحدة في حين نجد (٢,٤%) من مجموع الاسر الكلية تمتلك سيارتين فاكثر وهذا انعكس على عدد الرحلات اليومية في منطقة الدراسة.

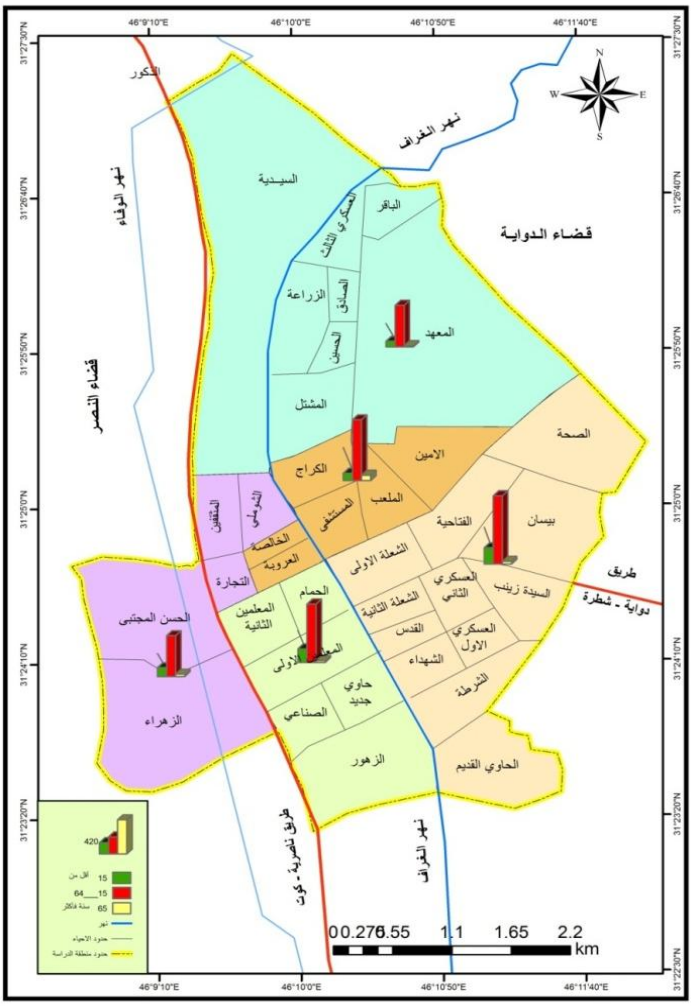
ويتضح من الجدول (٢) ان هنالك تباينً في أعداد ونسب القائمين بالرحلات اليومية بين قطاع واخر في المدينة ضمن الفئة ذاتها (١٥– ٦٤سنة), نتيجةً لاختلاف عمل القائمين بالرحلات اليومية ولاختلاف توزيع اعداد السكان والمستوى الاقتصادي لهم واقتناءهم للسيارة, لذا سجل قطاع مركز المدينة على اكبر عدد من الرحلات اليومية وبواقع (١٨٠٧) رحلة وبنسبة بلغت (٢٥,٥%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة, ثم جاء قطاع الشعلة بالمرتبة الثانية ليسجل (١٧٦٥) رحلة, بنسبة (٢٤,٩%) من مجموع الرحلات اليومية في منطقة لدراسة. في حين ان قطاع المعهد سجل ادنى المراتب لعدد الرحلات اليومية بواقع (٩٤٢) رحلة وبنسبة (١٣,٣%) من مجموع الرحلات اليومية في منطقة الدراسة.

جدول (٢) التركيب العمري لعينة الدراسة في مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦ .

اسم القطاع	الفئات العمرية للقائمين بالرحلات								مجموع القائمين بالرحلات
	أقل من ١٥ سنة				١٥- ٦٤ سنة			٦٥ سنة فاكثر	
	عدد القائمين بالرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد القائمين بالرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد القائمين بالرحلات	النسبة %	
المعهد	٧١	١١,١	٧٧	١٠,٥	٥١٢	١٥,٥	٩٤٢	١٣,٣	١٧	١٠,١	٧٤	١٧,٩	٦٠٠
الشوملي	١٠٩	١٧,١	١٣١	١٧,٨	٥٠١	١٥,١	١٥٣٠	٢١,٦	٢٩	١٧,٣	٨١	١٩,٦	٦٣٩
المعلمين	١٦٦	٢٦,٠	١٩٥	٢٦,٥	٧١٦	٢١,٦	١٠٤٠	١٤,٧	٢٢	١٣,١	٥٠	٢٠,١	٩٠٤
الشعلة	٢٠١	٣١,٥	٢٢٣	٣٠,٣	٨٣٨	٢٥,٣	١٧٦٥	٢٤,٩	٣٤	٢٠,٢	٩٣	٢٢,٥	١٠٧٣
مركز المدينة	٩١	١٤,٣	١١٠	١٤,٩	٧٤٥	٢٢,٥	١٨٠٧	٢٥,٥	٦٦	٣٩,٣	١١٦	٢٨,٠	٩٠٢
المجموع	٦٣٨	%١٠٠	٧٣٦	%١٠٠	٣٣١٢	%١٠٠	٧٠٨٤	%١٠٠	١٦٨	%١٠٠	٤١٤	%١٠٠	٤٤١٨

المصدر : استمارة الاستبانة ,

خريطة (٤) التركيب العمري لعينة الدراسة في مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦ .



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٢) .

واخيراً سجلت الفئة العمرية (٦٥سنة فاكثر) اقل عدد في الرحلات اليومية في مدينة الشطرة اذ بلغت مجموع عدد رحلاتها (٤١٤) رحلة وبنسبة (٥,٠%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة.

ثانياً: دوافع الرحلات اليومية

تُعد دوافع الرحلات اليومية المحرك الاساسي لحركة الافراد داخل الحيز الحضري, إذ تنشأ الرحلات استجابةً لمجموعة من الحاجات والرغبات التي يسعى الانسان الى إشباعها, وتختلف هذه الدوافع من شخص لأخر باختلاف مستواه الاقتصادي والاجتماعي والثقافي, وباختلاف نوع الفعاليات التي يمارسها خلال يومه, وتكتسب دراسة دوافع الرحلات اهمية كبيرة في التخطيط الحضري للنقل, كونها تفسر اسباب تولد الحركة وتوزيعها المكاني والزماني داخل المدينة, كما تسهم في تحديد مناطق الجذب الرئيسة وتشخيص الضغوط

الواقعة على شبكة النقل في اوقات وفترات محددة. وتتمثل دوافع الرحلات اليومية في مدينة الشطرة لتشمل (العمل, التعليم, التسوق, الاجتماعية والترفيهية, الأخرى*) .

يتضح من الجدول (٣) والخريطة (٥) ان مجموع الرحلات في مدينة الشطرة بلغ (٨٢٣٤) رحلة, توزعت على مختلف الأغراض, الا ان هنالك ثلاث اسباب رئيسة جاء في مقدمتها رحلات العمل, اذ تصدرت المركز الأول بـ (٣٤٤١) رحلة وبنسبة (٤١,٨%) من مجموع الرحلات اليومية في منطقة الدراسة, نظراً لارتفاع اعداد العامين في المدينة ما بين الاعمال الحرة كأصحاب المحلات وسائقين التكسي وغيرهم, وهذا ينعكس على عدد الرحلات, إذ يقومون العاملين بأكثر من رحلة عمل خلال اليوم الواحد. تلتها رحلات التسوق بالمركز الثاني بـ (٢٢٩٣) رحلة, لتمثل نسبة (٢٧,٨%) من مجموع الرحلات اليومية في المدينة, وذلك بسبب زيادة أعداد السكان وتحسن المستوى المعاشي للكثير من الاسر وهذا انعكس على زيادة أعداد الرحلات لهذا الغرض في المدينة. اما في المرتبة الثالثة فقد سجلت رحلات التعليم (١٦٣٠) رحلة, بنسبة

جدول (٣) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب دوافعها عام ٢٠٢٦

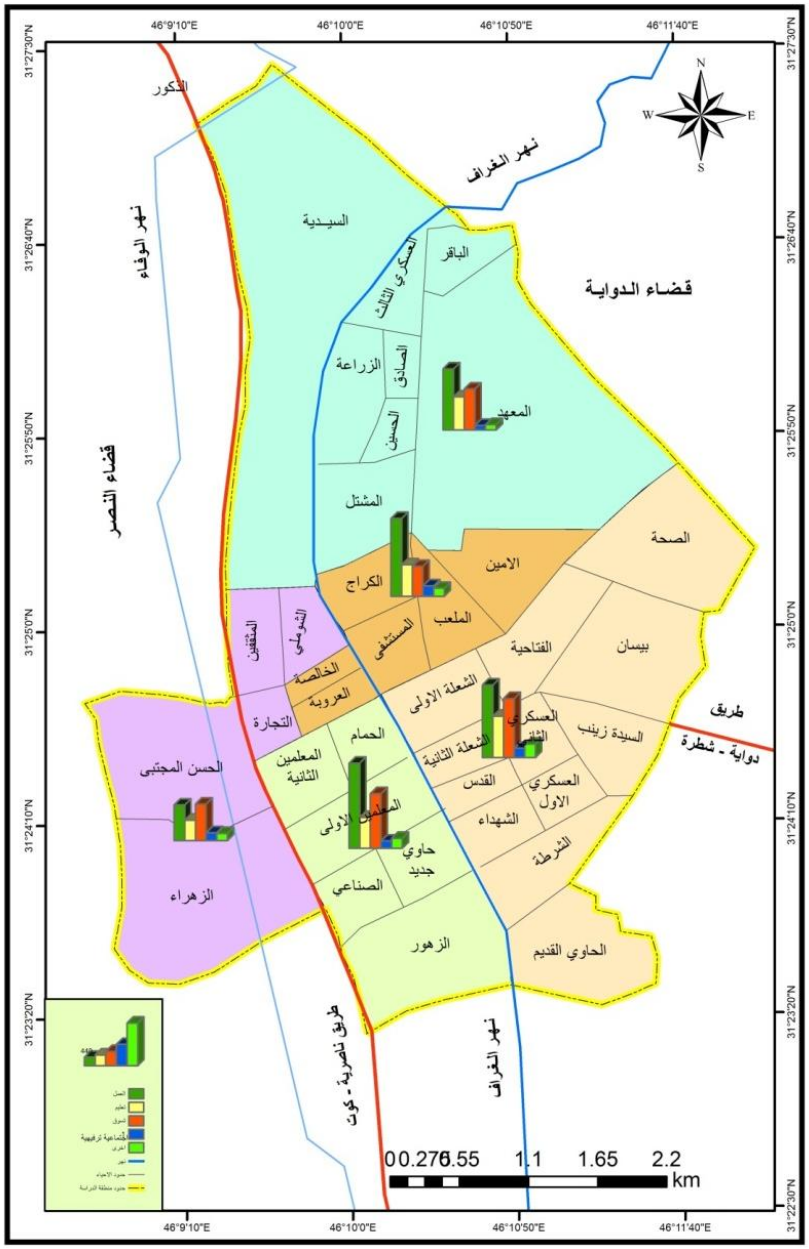
اسم القطاع	الغرض من الرحلات										المجموع
	العمل		التعليم		التسوق		اجتماعية ترفيه		أخرى		
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
المعهد	٦٣٢	١٩,٢	٣٤٣	٢١,٠	٣١١	١٣,٥	٤٨	١١,٧	٥٦	١٣,٣	١٣٩٠
الشوملي	٣٦٩	١١,٢	٢١٢	١٣,٠	٣٧٨	١٦,٥	٨١	١٩,٧	٧٣	١٦,٣	١١١٣
المعلمين	٨٨٢	٢٦,٩	٣٢١	١٩,٧	٥٦٧	٢٤,٧	٧٧	١٨,٧	١٠٥	٢١,٤	١٩٥٢
الشعلة	٧٥١	٢٢,٨	٤٢٧	٢٦,٢	٦١٢	٢٦,٧	٩٧	٢٣,٦	١٤١	٢٨,٥	٢٠٢٨
مركز المدينة	٨٠٧	٢٤,٦	٣٢٧	٢٠,١	٤٢٥	١٨,٥	١٠٨	٢٦,٣	٨٤	٢٠,٥	١٧٥١
المجموع	٣٤٤١	١٠٠	١٦٣٠	١٠٠	٢٢٩٣	١٠٠	٤١١	١٠٠	٤٥٩	١٠٠	٨٢٣٤

المصدر : استمارة الاستبانة.

(١٩,٨%) من مجموع الرحلات اليومية في المدينة, سبب زيادة أعداد الطلبة في المدينة مع ارتفاع اعداد السكان داخل المدينة, فيما سجلت الرحلات الاجتماعية ترفيهية أدنى مرتبة من الدراسة, وبواقع (٤١١) رحلة بنسبة (٥,٠ %) من مجموع الرحلات في المدينة.

خريطة (٥) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب دوافعها لعام ٢٠٢٦

* الأخرى تشمل الأغراض الصحية والدينية وانجاز المعاملات في دوائر الدولة الرسمية وغيرها .



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٣) .

كما يتضح من الجدول ذاته ان قطاع الشعلة حظي بالمركز الأول والذي سجل ارتفاعا ملحوظا في عدد الرحلات التسوق (٦١٢) رحلة , بنسبة (٢٦,٧%) من مجموع الرحلات في المدينة, لأنه قطاع الشعلة يضم عدداً كبيراً من الاسر وهذا ينعكس على معدل الرحلات اليومية لمختلف الدوافع, تلاه قطاع مركز المعلمين بـ (٥٦٧) رحلة بنسبة (٢٤,٧%) من مجموع الرحلات فيه. في حين سجل قطاع مركز المدينة أدنى المراتب في منطقة الدراسة بواقع (٣١١) رحلة وبنسبة (١٣,٥%) من مجموع الرحلات في المدينة, وذلك بسبب قلة اعداد الاسر في هذا القطاع كون احياءه لازلت حديثة, مما ينعكس على اعداد الرحلات اليومية في المدينة.

ثالثاً: واسطة النقل المستخدمة في الرحلات اليومية

تختلف وسائط النقل المستخدمة في انجاز الرحلات اليومية باختلاف مجموعة من العوامل المؤثرة, ويُعد طول الرحلة أحد ابرز هذه العوامل, إذ يختلف اختيار الوسيلة بالنسبة للمسافات القصيرة داخل المدينة عنه في المسافات البعيدة, مما ينعكس بشكل مباشر على الكلفة الزمنية والمادية للرحلة, كما ان الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للقائمين بالرحلات تلعب دوراً مهماً في تحديد نوع الوسيلة المستخدمة, ومن ابرزها مستوى الدخل والملكية المركبة الخاصة والمهنة والعمر, فالأفراد ذوي الخل المرتفع يميلون اكثر لاستخدام السيارة الخاصة, بينما يعتمد ذوي الدخل المحدود على وسائط النقل العامة[٢].

بلغ مجموع الرحلات اليومية في مدينة الشطرة (٨٢٣٤) رحلة توزعت على وسائط النقل المختلفة منها (سيارة خاصة, سيارة أجرة صالون, سيارة أجرة باص, بدون واسطة نقل (مشيا على الأقدام), أخرى*) جدول (٤), كما اتضح من الجدول ذاته ان الرحلات اليومية التي تتم بواسطة السيارة الخاصة جاءت بالمركز الاول, إذ سجلت (٢٦٥٢) رحلة بنسبة (٣٢,٢%) من مجموع الرحلات الكلية, نتيجة

جدول (٤) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب واسطة النقل المستخدمة فيها عام ٢٠٢٦

القطاع	واسطة النقل المستخدمة في الرحلة										المجموع
	خاصة		أجرة صالون		أجرة باص		المشي		أخرى		
	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	
المعهد	٣٦١	١٣,٦	١٨١	١٠,١	٢٨٤	١٧,٩	٩٥	٦,٩	٦٦	٧,٩	٩٨٧
الشوملي	٣٤٥	١٣,٠	٢٤٠	١٣,٥	٣٤٣	٢١,٦	٤٨٧	٣٥,٣	١٥٨	١٩,٠	١٥٧٣
المعلمين	٥٧٠	٢١,٥	٣٣٥	١٨,٨	١٧٩	١١,٣	١٩٢	١٣,٩	٢٥٣	٣٠,٤	١٥٢٩
الشعلة	٨١٧	٣٠,٨	٥٦٢	٣١,٥	٤٥٣	٢٨,٥	٩١	٦,٦	١٩٨	٢٣,٨	٢١٢١
مركز المدينة	٥٥٩	٢١,١	٤٦٦	٢٦,١	٣٢٨	٢٠,٧	٥١٥	٣٧,٣	١٥٦	١٨,٨	٢٠٢٤
المجموع	٢٦٥٢	١٠٠	١٧٨٤	١٠٠	١٥٨٧	١٠٠	١٣٨٠	١٠٠	٨٣١	١٠٠	٨٢٣٤

المصدر : استمارة الاستبانة .

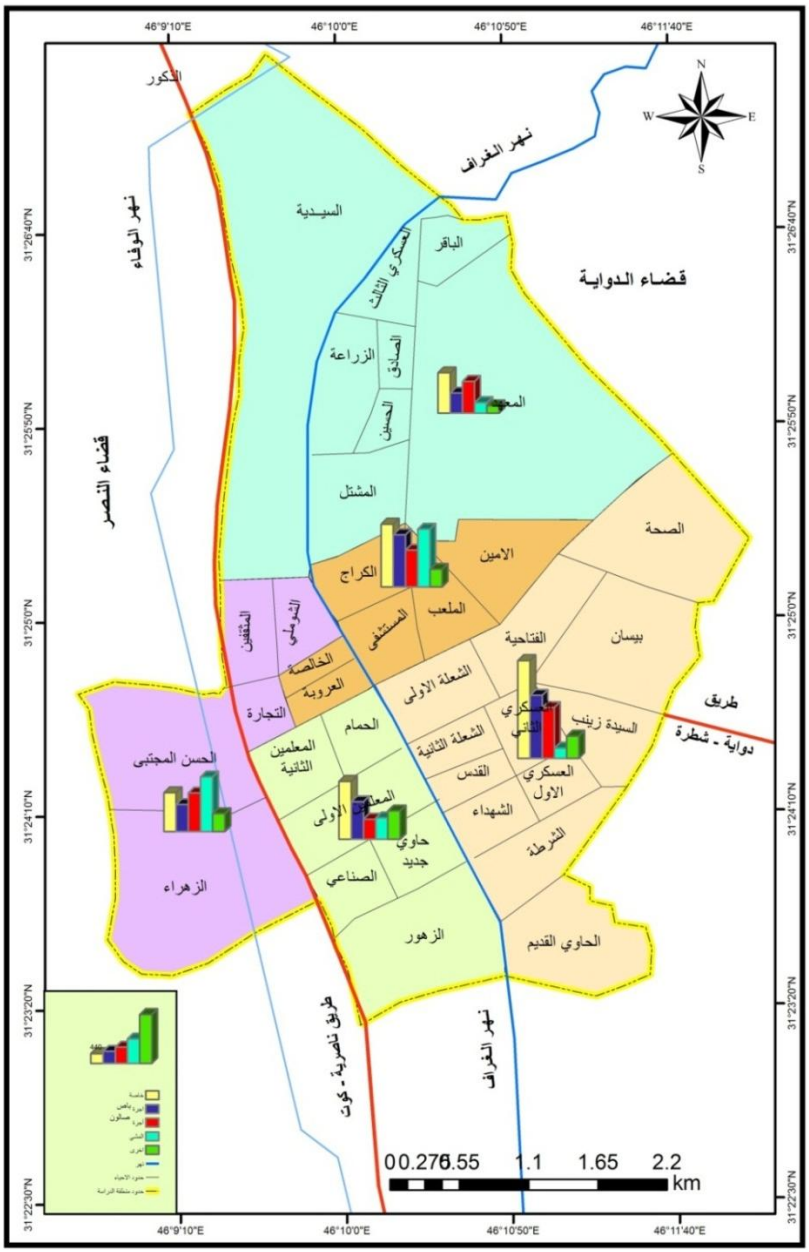
دخول أعداد كبيرة من السيارات إلى البلاد بعد عام ٢٠٠٣ , فضلاً عن تحسن المستوى المعاشي للكثير من الأسر في منطقة الدراسة , وأصبح اقتناء السيارة الخاصة أمراً سهلاً, الا ان ذلك سبب نوع من الازدحام والفوضى لحركة المركبات داخل المدينة خريطة (٦).

تلتها الرحلات التي تتم عن طريق سيارات الأجرة الصالون وحلت بالمركز الثاني , لتسجل (١٧٨٤) رحلة بنسبة (٢١,٧ %) من مجموع الرحلات الكلية ,بسبب زيادة أعداد السيارات الخاصة والتي عملت على تقليل دور سيارات (الباص), كما ان زيادة اعداد السيارات الاجرة مختلف الخطوط الداخلية والخارجية فضلاً عن

* الأخرى تشمل جميع وسائط النقل التي لم يتم ذكرها, كالدراجات النارية والسيارات الحكومية وغيرها.

الوصل الخدمة من الباب الى الباب. في حين سجلت الرحلات بواسطة سيارة (الباص) المركز الثالث بواقع (١٥٨٧) رحلة اي بنسبة (١٩,٣%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة, لان الكثير من السكان يفضلون سيارات الأجرة (الباص) وخاصةُ ذوي الدخل المحدود, بسبب انخفاض أجورها مقارنةً مع وسائط النقل الاخرى.

خريطة (٦) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب واسطة النقل المستخدمة فيها عام٢٠٢٦



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٤) .

اما رحلات من دون واسطة نقل (المشي على الاقدام) كانت بالمركز الرابع أذ سجل (١٣٨٠) رحلة, بنسبة (١٦,٨%) من مجموع الرحلات الكلية في منطقة الدراسة , ويعزى ذلك الى زيادة أعداد الرحلات

القصيرة التي يقوم بها السكان كالرحلات التعليمية التي يقوم بها طلبة المدارس وبعض رحلات التسوق والعمل القريبة لمختلف الأغراض في المدينة, وسجلت الرحلات بالوسائط الاخرى المركز الاخير في اعداد الرحلات اليومية بواقع(٠٨٣١) رحلة وبنسبة (١٠,١%) من مجموع الرحلات الكلية في منطقة الدراسة. ويتضح من بيانات الجدول (٤) ان هنالك تبايناً واضحاً في اعداد الرحلات التي تتم بوسائط النقل المختلفة بين قطاع واخر, فقد سجلت الرحلات بواسطة السيارات الخاصة اعلى المراتب في قطاع الشعلة بـ (٨١٧) رحلة وبنسبة (٣٠,٨%) من مجموع الرحلات التي تتم بواسطة السيارات الخاصة, بسبب كثافة اعداد السكان في هذا القطاع وزيادة اقتناء العديد منهم السيارة الخاصة والاعتماد عليها في العديد من الرحلات. تلاه قطاع المعلمين بواقع (٧٥٠) رحلة اي بنسبة (٢١,٥%) من مجموع اعداد الرحلات الكلية في المدينة, في حين سجل قطاع الشوملي ادنى المراتب غذ بلغت (٣٤٥) رحلة بنسبة (١٣,٠%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة .

اما الرحلات التي تتم بواسطة سيارة الاجرة الصالون فأنها تتباين ايضاً بين قطاع واخر داخل المدينة أذ سجل قطاع الشعلة (٥٦٢) رحلة وبنسبة (٣١,٥%) من مجموع الرحلات الكلية في منطقة الدراسة, بسبب ارتفاع اعداد العاملين في هذا المجال, فضلاً عن وتوفر السيارات الاجرة الصالون التي تعمل في مختلف المجلات, تلاه قطاع مركز المدينة بـ (٤٦٦) رحلة اي بنسبة (٢٦,١٥%) من مجموع الرحلات التي تتم بالواسطة ذاتها, في حين حصل قطاع المعهد على ادنى المراتب (١٨١) رحلة اي بنسبة (١٠,١%) من مجموع الرحلات اليومية التي تتم بالواسطة ذاتها.

رابعاً : الوقت المستغرق في الرحلات اليومية

يعتمد الزمن المستغرق في انجاز الرحلة احد المؤشرات الرئيسة لكفاءة شبكة النقل الحضري وجودة الخدمة المقدمة, ويعتمد الزمن الكلي للرحلة داخل المدينة على عدة عوامل مترابطة منها حجم المدينة والمسافة المقطوعة ونوع واسطة النقل المستخدمة ووقت الشروع بالرحلة[٣], وغالباً يزداد الوقت المستغرق في الرحلة أثناء الذروة التي تزداد فيها كثافة المرور في شوارع وتقاطعات المدينة.

اتضح من الجدول (٥) والشكل (١) أن هنالك عدداً كبيراً من الرحلات اليومية التي تستغرق ما بين(١٥– ٣٠ دقيقة) بواقع (٤٤٨١) رحلة اي بنسبة (٥٤,٤%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة, ويرجع سبب ذلك الى قرب العديد من الاحياء السكنية من مركز المدينة (المنطقة المركزية) ووجود اغلب الدوائر الحكومية بالقرب منها. تلتها الرحلات التي تستغرق ما بين (٣١ – ٤٥ دقيقة) التي بلغت (٢٥٤٩) رحلة بنسبة (٣١,٠%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة, بسبب الزخم المروري فضلاً عن عمليات الاعمار التي تبقى معطلةُ لفترات طويلةُ لقلة التخصيصات المالية مما ينعكس على حركة المرور. فيما سجلت الرحلات التي تستغرق (أكثر من ٤٦ دقيقة) أدنى عدد من الرحلات , فقد بلغت (٤٩٦) رحلة بنسبة (٦,٠%)

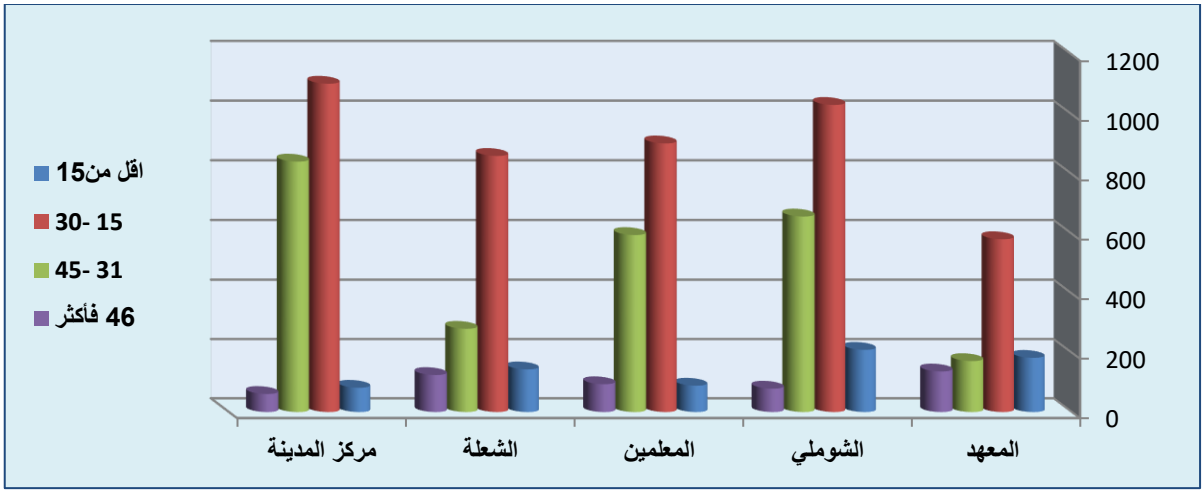
من مجموع الرحلات في المدينة, بسبب كثافة حركة المرور على شبكة النقل (شوارع وتقاطعات) في المدينة, ولاسيما أوقات الذروة الصباحية عند الدوام, فضلاً قلة عدد الرحلات اليومية خارج المدينة التي تستغرق أكثر من ساعة.

جدول (٥) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب الوقت المستغرق فيها عام ٢٠٢٦

اسم القطاع	الوقت المستغرق في الرحلة (دقيقة)								المجموع
	اقل من ١٥		١٥ – ٣٠		٣١ – ٤٥		٤٦ فأكثر		
	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	
المعهد	١٨٣	٣٦,٩	٥٨٢	١٣,٠	١٧٢	٦,٨	١٣٧	٢٧,٦	١٠٧٤
الشوملي	٢١٠	٢٩,٧	١٠٣٢	٢٣,٠	٦٥٨	٢٥,٨	٧٩	١٥,٩	١٩٧٩
المعلمين	٨٩	٢٧,٣	٩٠٣	٢٠,٢	٥٩٦	٢٣,٤	٩٤	١٩,٠	١٦٨٢
الشعلة	١٤٤	٢٣,٧	٨٦١	١٩,٢	٢٨١	١١,٠	١٢٥	٢٥,٢	١٤١١
مركز المدينة	٨٢	١٢,١	١١٠٣	٢٤,٦	٨٤٢	٣٣,٠	٦١	١٢,٣	٢٠٨٨
المجموع	٧٠٨	٨,٦	٤٤٨١	٥٤,٤	٢٥٤٩	٣١,٠	٤٩٦	٦,٠	٨٢٣٤

المصدر : استمارة الاستبانة .

شكل (١) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب الوقت المستغرق فيها لعام ٢٠٢٦



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٥) .

كما يتضح من خلال الجدول (٥) ان الوقت المستغرق في الرحلة يتباين بين قطاعات المدينة بعضها عن البعض الآخر تبعا للعوامل التي تم ذكرها مسبقاً, فقد ارتفعت أعداد الرحلات التي تستغرق ما بين (١٥ – ٣٠ دقيقة) في قطاع مركز المدينة إلى (١١٠٣) رحلة, وقد سجلت أعلى النسب (٢٤,٦%) من مجموع الرحلات فيه, لوقوع بعض أحيائه السكنية بمركز المدينة, فضلاً عن قرب الكثير من الاحياء السكنية من

مركز المدينة, فيما جاء قطاع الشوملي بالمرتبة الثانية بـ (١٠٣٢) رحلة وبنسبة (٢٣%) من مجموع الرحلات في المدينة, في حين سجل قطاع المعهد ادنى المراتب بواقع (٥٨٢) رحلة وبنسبة (١٣,٠%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة.

خامساً : أوقات بداية الرحلات اليومية

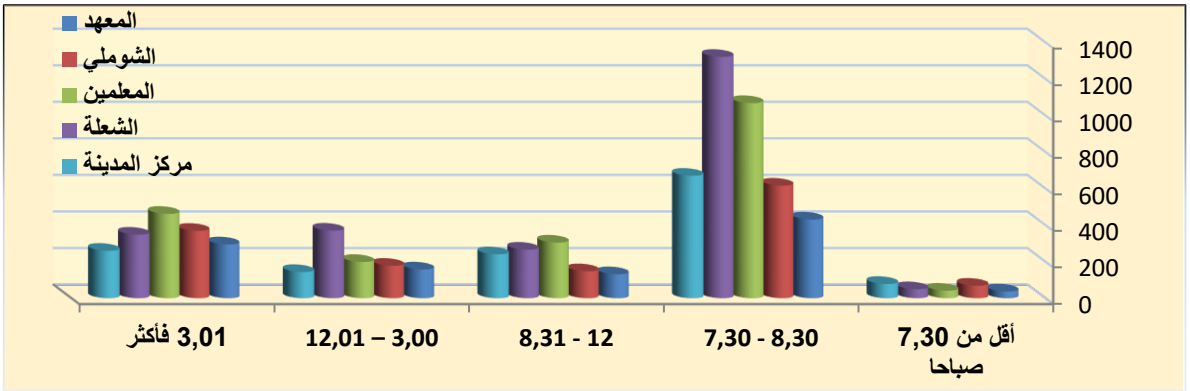
تَعد دراسة أوقات بداية الرحلات اليومية التي يقوم بها السكان لمختلف الأغراض والدوافع من الموضوعات المهمة في الدراسات والنقلية والحضرية, إذ يمكن التعرف من خلالها على حجم وتوزيع الحركة المرورية على شبكة النقل داخل المدينة خلال اليوم, وما ينجم عنها من مشكلات الازدحام المروري وحوادث السير والتلوث البيئي, وتأتي اهمية ذلك من اجل لاتخاذ كافة الإجراءات والتدابير المناسبة ووضع الحلول اللازمة لتلك المشكلات, وبما أن الرحلات تتوزع على جميع ساعات اليوم, إلاّ إنها تتركز في أوقات معينة منه ويطلق عليها مصطلح (ساعات الذروة). ونظراً لان المدن تمثل مراكز تجارية ومالية وترفيهية وعلاجية الى جانب كونها ميادين عمل مختلفة قد امست فيها الحركة اليومية كثيفة وهذا يزيد من مشكلة النقل, ومن مشكلاتها الاخرى تصطدم بضيق الشوارع وتقاطعاتها وجميعها تقود الى تباطؤ الحركة مما يزيد من الضغط على الشوارع ووسائط النقل المتنوعة, لذا اظهرت نتائج المسح الميداني من خلال الجدول (٦) والشكل (٢) ارتفاع اعداد الرحلات اليومية تبدأ خلال الساعة ما بين (٧,٣٠ – ٨,٣٠) صباحاً, إذ سجلت (٤١٠١) رحلة اي بنسبة (٤٩,٨%) من مجموع

جدول (٦) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب وقت بداية الرحلة عام ٢٠٢٦

اسم القطاع	وقت بداية الرحلة										المجموع
	أقل من ٧,٣٠ صباحا		٧,٣٠ - ٨,٣٠		٨,٣١ - ١٢		١٢,٠١ – ٣,٠٠		٣,٠١ فأكثر		
	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	
المعهد	٣٧	١٣,٦	٤٣٠	١٠,٥	١٣١	١٢,١	١٥٧	١٥,٠	٢٩٤	١٧,٠	١٠٤٩
الشوملي	٦٨	٢٤,٩	٦١٥	١٥,٩	١٤٧	١٣,٥	١٧٧	١٧,٠	٣٦٨	٢١,٣	١٣٧٥
المعلمين	٤١	١٥,٠	١٠٦٧	٢٦,٠	٣٠٤	٢٨,٠	١٩٨	١٩,٠	٤٦١	٢٦,٧	٢٠٧١
الشعلة	٤٩	١٧,٩	١٣٢٠	٢٣,٢	٢٦٥	٢٤,٤	٣٦٩	٣٥,٣	٣٤٧	٢٠,٠	٢٣٥٠
مركز المدينة	٧٨	٢٨,٦	٦٦٩	١٦,٣	٢٤٠	٢٢,١	١٤٣	١٣,٧	٢٥٩	١٥,٠	١٣٨٩
المجموع	٢٧٣	٣,٣	٤١٠١	٤٩,٨	١٠٨٧	١٣,٢	١٠٤٤	١٢,٧	١٧٢٩	٢١,٠	٨٢٣٤

المصدر : استمارة الاستبانة .

شـــــكل (٢) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب وقت بداية الرحلة عام ٢٠٢٦



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٦) .

الرحلات في المدينة, بسبب حركة العمل اليومية, كحركة الطلبة من منازلهم باتجاه المدارس والكليات والمعاهد بمختلف أنواعها, وكذلك ينطلق الموظفون الى دوائر الدولة بمختلف دوائرهم الحكومية, فضلاً عن الكثير من العاملين في القطاع الخاص في مختلف المجالات, الأمر الذي انعكس على زيادة الكثافة المرورية في شوارع وتقاطعات المدينة خلال تلك المدة .

كما بينت نتائج البحث الميداني من خلال الجدول (٧) ارتفاع اعداد المركبات في شوارع المدينة بأضعاف الطاقة التصميمية لأغلب شوارعها الرئيسة, إذ سجل شارع العدل اعلى الاعداد للمركبات المارة خلال الذروة الصباحية وبواقع (٣٤٧٨) مركبة قياسية, ثم شارع المعلمين بالمرتبة الثانية لأعداد السيارات بـ (٤١٢٠) مركبة قياسية[٤], في حين سجل شارع الكورنيش (النهر) ادنى عدد للمركبات المارة وبواقع (٢٧٥٣) مركبة قياسية للذروة الصباحية ذاتها, وهذه الاعداد من السيارات تفوق الطاقة التصميمية لهذه الشوارع, في حين حافظ شارع العدل على المرتبة الاولى خلال الذروة المسائية وبواقع (٣٣٢٨) مركبة قياسية, وسجل شارع الشوملي ادنى الاعداد للمركبات بـ (١٩٢٣) مركبة قياسية. كما ان تقاطعات المدينة لا تختلف عن شوارعها, إذ تعاني من كثافة مرورية كبيرة, إذ سجل تقاطع المجلس البلدي اعلى الاعداد للمركبات القياسية خلال الذروة الصباحية بـ (٢٩٦٥) مركبة قياسية, تلاه تقاطع المعلمين بواقع (٢٣٦٨) مركبة قياسية, اما اقل الاعداد للذروة, فقد سجلها تقاطع الحدباء والبالغة (١٨٧٨) مركبة قياسية. اما خلال الذروة المسائية فقد تصدر اعداد المركبات تقاطع المعلمين, في حين سجل ادنى المراتب تقاطع الحدباء جدول (٨).

جدول (٧) معدل حجم المرور في شوارع مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦

ت	اسم الشارع	معدل المرور خلال الذروة الصباحية (مق)	معدل المرور خلال الذروة المسائية (مق)	الطاقة التصميمية للشارع (مق)*
١	الشوملي	٣٤٧٨	١٩٢٣	١٢٠٠ –١٦٠٠
٢	العدل	٤٢٥٨	٣٣٢٨	١٢٠٠ –١٦٠٠
٣	المعلمين	٤١٢٠	٣١٩٧	١٢٠٠ –١٦٠٠
٤	الحولي	٣٥٥٨	٣٠٧١	١٨٠٠ –٢٤٠٠
٥	المعهد (البدعة)	٣١٩٠	٢٢٩١	١٨٠٠ –٢٤٠٠
٦	الكورنيش (النهر)	٢٧٥٣	٢٦٩٠	١٢٠٠ –١٦٠٠

المصدر: العمل الميداني من (١٠/ ١/ ٢٠٢٦ الى ٨/ ٣/ ٢٠٢٦).

وقد جاءت الرحلات التي تبدأ بعد الساعة (٣,٠١) مساءً بالمرتبة الثانية, إذ بلغت (١٧٢٩) رحلة بنسبة (٢١,٠%) من مجموع الرحلات الكلية في منطقة الدراسة, نظراً لتوجه العديد من سكان المدينة بالرحلات المختلفة, للأغراض الاجتماعية أو الترفيهية أو لأغراض التسوق أو الصحية.

جدول (٨) معدل حجم المرور في تقاطعات مدينة الشطرة لعام ٢٠٢٦

ت	اسم التقاطع	معدل حجم المرور خلال الذروة الصباحية (مق)	معدل حجم المرور خلال الذروة المسائية (مق)
١	تقاطع المعلمين	٢٣٦٨	٢٠٢١
٢	تقاطع الشعلة	٢٠٠٩١	٢٢٥٣
٣	تقاطع المجلس البلدي	٢٩٦٥	٢١٨٩
٤	تقاطع الحدباء	١٨٧٨	١٤٢٢
٥	تقاطع المعهد (البدعة)	٢١٦٩	١٩٩٨
٦	تقاطع الشوملي	١٧٧١	١٦٠٦

المصدر: العمل الميداني من (١٠/ ١/ ٢٠٢٦ الى ٨/ ٣/ ٢٠٢٦).

فيما سجلت الرحلات التي تبدأ خلال المدة ما بين(٨,٣١ – ١٢,٠٠) ظهراً المرتبة الثالثة, بواقع (١٠٨٧) رحلة بنسبة (١٣,٢%) من مجموع الرحلات في المدينة , وذلك لقيام بعض من السكان بالرحلات لأغراض التسوق أو العمل ولاسيما أصحاب الأعمال الحرة أو لأغراض صحية أو مراجعة الدوائر الحكومية وغيرها.

* تحدد الطاقة التصميمية لشوارع المدينة وفقاً لعدد مساراتها والطاقة التصميمية لتلك المسارات تتراوح ما بين (٣٠٠– ٤٠٠) مركبة قياسية (مق) / ساعة للمسار الواحد , جمهورية العراق, وزارة البلديات العامة, قسم هندسة المرور, بيانات غير منشورة, ٢٠١٤.

وتنخفض الرحلات التي تبدأ قبل السابعة صباحاً إلى (٢٣٩١) رحلة بنسبة (١٠,٦%) من مجموع الرحلات في منطقة الدراسة, لكونها تقتصر على بعض من السكان الذين يقصدون أماكن خارج المدينة كما في المحافظات القريبة كبغداد والنجف وكربلاء وغيرها , لغرض انجاز المعاملات الرسمية في الدوائر الحكومية أو من هم موظفون على ملاك تلك الدوائر أو لأغراض التسوق وخاصة من محافظة بغداد . في حين انخفضت أعداد الرحلات التي تبدأ خلال المدة م ابين (١٢,٠٠ – ٣,٠٠) مساءً الى ادنى المستويات لتسجل المركز الأخير, بلغت (٢٧٣) رحلة بنسبة (٣,٣%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة الجدول (٦), لكون الكثير من السكان لا يفضلون القيام بالرحلات خلال هذه المدة ولاسيما خلال فصل الصيف وقد تقتصر على بعض طلبة المدارس التي يبدأ الدوام فيها بعد الساعة (١٢,٠٠) ظهراً .

سادساً : أوقات نهاية الرحلات اليومية

تحظى دراسة اوقات نهاية الرحلات اليومية بأهمية خاصة في النقل الحضري, كونها تمثل نهاية الرحلات والتي من خلالها يمكن التعرف على حجم المرور على شبكات النقل داخل المدينة خلال ساعات اليوم المختلفة, لذا اصبحت محور اهتمام الكثير من الدراسات التي تهتم بشؤون النقل داخل المدينة [٥]. تتباين أعداد الرحلات بين ساعة وأخرى خلال اليوم الواحد, تبعاً لطبيعة كل رحلة او الغرض منها ووقت بدايتها . وقد اتضح من خلال العمل الميداني جدول (٩) أن الرحلات التي تنتهي ما بين (٢,٠١ – ٤,٠٠) مساءً, سجلت اعلى المراتب لتبلغ (٣١٣٩) رحلة, لتشكل نسبة (٣٨,١%) من مجموع الرحلات في المدينة, ويعزى ذلك إلى عودة الموظفين من مختلف دوائر الدولة الحكومية خلال هذه المدة, فضلاً عن عودة الطلبة من المعاهد والكليات وكذلك عودة الكثير من العاملين في قطاع الخاص.

جدول (٩) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب وقت نهاية الرحلة عام ٢٠٢٦

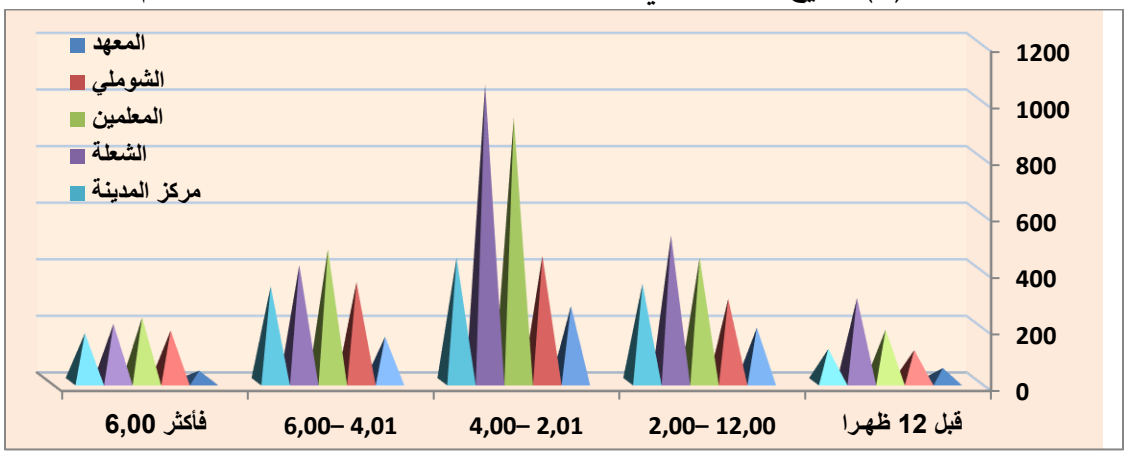
اسم القطاع	وقت نهاية الرحلة										المجموع
	قبل ١٢ ظهرا		١٢,٠٠ – ٢,٠٠		٤,٠٠ – ٢,٠١		٦,٠٠ – ٤,٠١		فأكثر ٦,٠٠		
	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	عدد الرحلات	النسبة %	
المعهد	٤٨	٦,٣	١٩١	١٠,٧	٢٦٨	٨,٥	١٥٩	٩,٢	٣٩	٤,٧	٧٠٥
الشوملي	١١٢	١٤,٨	٢٩٣	١٦,٤	٤٤٦	١٤,٢	٣٥٢	٢٠,٣	١٨١	٢٢,١	١٣٨٤
المعلمين	١٨٤	٢٤,٣	٤٣٩	٢٤,٦	٩٣٤	٢٩,٨	٤٦٨	٢٧,١	٢٢٧	٢٧,٦	٢٢٥٢
الشعلة	٢٩٦	٣٩,٢	٥١٧	٢٨,٩	١٠٥٢	٣٣,٥	٤١٣	٢٣,٩	٢٠٤	٢٤,٨	٢٤٨٢
مركز المدينة	١١٦	١٥,٤	٣٤٧	١٩,٤	٤٣٩	١٤,٠	٣٣٨	١٩,٥	١٧١	٢٠,٨	١٤١١
المجموع	٧٥٦	٩,٢	١٧٨٧	٢١,٧	٣١٣٩	٣٨,١	١٧٣٠	٢١,٠	٨٢٢	١٠,٠	٨٢٣٤

المصدر : استمارة الاستبانة .

احتلت الرحلات التي تنتهي ما بين(١٢,٠٠ – ٢,٠٠) مساءاً المرتبة الثانية , بواقع (١٧٨٧) رحلة , بنسبة (٢١,٧%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة, نظراً لعودة الطلبة من المدارس, فضلاً عن رحلات التسوق أو الرحلات الاجتماعية والترفيهية والصحية وبعض العاملين في القطاع الخاص. في حين سجلت الرحلات التي تنتهي قبل الساعة (١٢,٠٠) ظهراً ادنى المراتب بواقع (٧٥٦) رحلة بنسبة (٩,٢%) من مجموع الرحلات في منطقة الدراسة, كونها تقتصر على عودة بعض الأشخاص الذين يقومون برحلات التسوق أو انجاز بعض المعاملات في المؤسسات الحكومية وبعض طلبة المدارس وغيرهم. كما تبين من معطيات الجدول (٩) والشكل (٣) ان هنالك تباين في أوقات نهاية الرحلات بين قطاع وآخر في منطقة الدراسة , وقد سجلت أعداد الرحلات التي تنتهي ما بين(٢,٠١ – ٤,٠٠) مساءً في جميع قطاعات المدينة اعلى المراتب . إذ سجل قطاع الشعلة المركز الاول, بواقع (١٠٥٢) رحلة , بنسبة بلغت (٣٣,٥%) من مجموع الرحلات. تلاه قطاع الجنوب الشوملي بـ (٩٣٤) رحلة وبنسبة (٢٩,٨%) من مجموع الرحلات. التي تنتهي خلال هذه المدة.

في حين سجل قطاع المعهد ادنى المراتب بـ (٢٦٨) رحلة بنسبة (٨,٥%) من مجموع الرحلات التي تنتهي خلال هذه المدة في منطقة الدراسة. في حين سجلت الرحلات التي تنتهي قبل الساعة (١٢,٠٠ ظهراً)ادنى المراتب في جميع القطاعات السكنية في المدينة, إذ سجل قطاع المعلمين بواقع (٢٩٦) رحلة , بنسبة (٣٩,٢%) من مجموع الرحلات في المدينة. اما ادنى المراتب سجلها قطاع المعهد (٤٨) رحلة بنسبة (٦,٣%) من مجموع الرحلات في جميع قطاعات المدينة.

شـــكل (٣) توزيع الرحلات في مدينة الشطرة حسب وقت نهاية الرحلة عام ٢٠٢٦



المصدر : الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٩) .

النتائج

١- ارتفاع اعداد القائمين بالرحلات اليومية من الذكور(٢٤١٤) اي بنسبة(٦,٥٤ %) مقارنة بالإناث (٢٠٠٤), لتشكل نسبة (٤٥,٤ %) من مجموع القائمين بالرحلات في منطقة الدراسة.

٢- سجلت الفئة العمرية (١٥- ٦٤) سنة اعلى المراتب في اعداد القائمين بالرحلات اليومية, اذ بلغ عددهم (٣٤٤١) شخص من مجموعهم الكلي, أي بنسبة (٧٦,١%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية, في حين حصلت الفئة العمرية (٦٥ فاكثر) سنة على ادنى المراتب, اذ بلغ عددهم (٢١٨) شخصاً, اي بنسبة (٤,٩%) من مجموع القائمين بالرحلات اليومية المشمولين بالاستبانة في المدينة.

٣- بلغ عدد اجمالي الرحلات اليومية في مدينة الشطرة (٨٢٣٤) رحلة , توزعت على مختلف الأغراض, وقد تصدرت ثلاثة اغراض رئيسة المراتب الاولى, وجاءت ي المقدمة رحلات العمل بـ (٣٤٤١) رحلة وبنسبة (٤١,٨%) من مجموع الرحلات اليومية في منطقة الدراسة, تلتها رحلات التسوق, ثم التعليم بواقع (٢٢٩٣, ١٦٣٠) وبنسب (٢٧,٨%, ١٩,٨%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة وعلى التوالي.

٤- تصدرت الرحلات التي تتم بواسطة السيارة الخاصة المركز الاول بـ (٢٦٥٢) رحلة بنسبة (٣٢,٢%), تلتها الرحلات بواسطة سيارات الاجرة (الصالون) على المركز الثاني بواقع (١٧٨٤) رحلة بنسبة (٢١,٧%) من مجموع الرحلات الكلية, في حين سجلت رحلات التي تتم بالوسائط الاخرى ادنى المراتب بواقع (٨٣١) رحلة بنسبة (١٠,١) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة.

٥- اما الرحلات اليومية التي تستغرق ما بين (١٥-٣٠) دقيقة في مدينة الشطرة, بلغت (٤٤٨١) رحلة بنسبة (٥٤,٤), تلتها الرحلات الاقل من (٣١- ٤٥) دقيقة بالمركز الثاني بواقع (٢٥٤٩) رحلة بنسبة (٣١,٠%) من مجموع الرحلات الكلية, فيما سجلت الرحلات التي تستغرق اكثر من (٤٦دقيقة) ادنى المراتب بواقع (٤٩٦) رحلة بنسبة (٦,٠%) من مجموع الرحلات الكلية في المدينة.

٦- جاءت الرحلات التي تبدا ما بين (٧,٣٠ – ٨,٣٠) صباحاً اعلى المراتب بواقع (٤١٠١) رحلة بنسبة (٤٩,٨%), في حين حظيت الرحلات التي بعد الساعة الثالثة مساءً على المركز الثاني لتسجل (١٧٢٩) رحلة بنسبة (٢١,٠%), في حين سجلت الرحلات التي تبدا قبل (٧,٣٠) دقيقة صباحاً ادنى المراتب بـ (٢٧٣) رحلة بنسبة (٣,٣%) من مجموع الرحلات الكلية في منطقة الدراسة.

٧- وسجلت الرحلات التي تنتهي ما بين (٢,٠١- ٤,٠٠) مساءً أعلى المراتب, لتبلغ (٣١٣٩) رحلة بنسبة (٣٨,١%) من مجموع الرحلات الكلية, كما حظيت الرحلات التي تنتهي ما بين (١٢,٠٠- ٢,٠٠) مساءً المركز الثاني, اذ بلغت (١٧٨٧) رحلة بنسبة (٢١,٧) من مجموع الرحلات الكلية, واخيراً سجلت الرحلات قبل

الساعة (١٢,٠٠) ظهراً ادنى الاعداد بـ (٧٥٦) رحلة , بنسبة (٩,٢) من مجموع الرحلات اليومية في المنطقة الدراسة.

المقترحات:-

١- يوصى بتشجيع وتفعيل منظومة النقل العام الداخلي عبر الحافلات الكبيرة والمتوسطة المنتظمة والامنة كبديل مستدام للسيارات الخاصة, ولا سيما لفئة الموظفين, بهدف تشجيع السكان على استخدامها والحد من الاعتماد المفرط على المركبة الخاصة وتخفيف الضغط على شبكة الشوارع خلال الذروة الصباحية.

٢- اعادة التوزيع اللامركزي للخدمات والاسواق الحكومية وإنشاء اسواق محلية في الاحياء الطرفية لتقليل الرحلات نحو المركز.

٣- تطوير البنى التحتية للمشاة من ارصفة وممرات امنة لخدمة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- انشاء مواقف نظامية للسيارات قرب المراكز التجارية والدوائر الحكومية, ومنع الوقوف العشوائي المسبب للاختناقات.

٥- معالجة التقاطعات الرئيسة في شارع العدل والمعلمين والمعهد وغيرها, بالإشارات الضوئية والجزر الوسطية ورفع اي تجاوز على فضاء الشوارع من بسطات ووقوف مركبات للتقليل من الازدحامان المرورية.

٦- تطبيق نظام الدوام المتناوب للدوائر الحكومية لتخفيف الضغط المروري خلال ذروتي الصباح(٧,٣٠-٨,٣٠) و(٢,٠١-٤,٠٠) مساءاً.

الهوامش:

١- جمهورية العراق, وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية إحصاء ذي قار, تقديرات ٢٠٢٥ .

٢- محمود اسماعيل محمد, السمات التخطيطية لمنظومة النقل الحضري في مدينة الفلوجة- اختبار في كفاءة المنظومة, اطروحة دكتوراه, معهد التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا, جامعة بغداد, ٢٠١١,ص٤٩.

٣- عماد زيدان حمد الخفاجي, النقل الحضري في مدينة سوق الشيوخ, اطروحة دكتوراه, كلية التربية, جامعة البصرة, ٢٠٢١,ص١٧٠.

٤- جمهورية العراق, وزارة البلديات والاشغال العامة, مديرية البلديات العامة, قسم هندسة المرور, بيانات غير منشورة.

٥- عبد الرحمن جري مردان الحويدر, تحليل جغرافي للرحلات اليومية في مدينة الناصرية, مجلة آداب البصرة العدد ٧٤ , ٢٠١٥ ,ص٢٥٦.

الملحق (١) استمارة استبانه

أخي المواطن الكريم هذه الاستمارة لغرض البحث العلمي فقط, تتعلق بموضوع الرحلات اليومية في مدينة الشطرة, يرجى تعاونكم معنا في مليء الاستمارة ..... ولكم منا كل التقدير.

- اسم المحلة ..... عدد افراد الاسرة ..... الجنس( ) ذكر, ( ) انثى. العمر . .....

- هل تمتلك الاسرة سيارة ؟ نعم .... لا .... عدد السيارات التي تمتلكها الاسرة .....
- عدد الرحلات التي تقوم بها يومياً .....
- الغرض من الرحلة / ١- العمل ٢- التسوق ٣- تعليمية ٤- ترفيهية واجتماعية ٥- اخرى.
- واسطة النقل المستخدمة في الرحلة/ ١- سيارة خاصة ٢- أجرة صالون ٣- أجرة باص ٤- مشياً على الاقدام ٥- اخرى.
- الوقت المستغرق في الرحلة/ ١- (أقل من ١٥ دقيقة) ٢- (١٥- ٣٠ دقيقة) ٣- (٣١- ٤٥دقيقة)٤- (٤٦ دقيقة فأكثر).
- متى تبدأ الرحلة/ ١- (قبل ٧,٣٠ صباحاً) ٢- (٧,٣٠- ٨,٣٠) ٣- (٨,٣١- ١٢,٠٠) ٤- (١٢,٠١- ٣,٠٠) ٥- (٣,٠١ بعد الظهر فاكثر).
- متى تنتهي الرحلة/ ١- (قبل ١٢ ظهراً) ٢- (١٢,٠٠- ٢,٠٠) ٣-(٢,٠١- ٤,٠٠) ٤- (٤,٠١- ٦,٠٠) ٥- (٦,٠١ مساءاً فأكثر).

المعلومات	أفراد الاسرة									
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الجنس										
العمر										
عدد الرحلات التي تقوم بها										
الغرض من الرحلة										
واسطة النقل المستخدمة في الرحلة										
الوقت المستغرق في الرحلة										
متى تبدا الرحلة										
متى تنتهي الرحلة										

الباحث