

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

الباحثة. هاجر جبر غايب المالكي أ.م.د. زينب مزبان هزاع الخفاجي

كلية الآداب / جامعة البصرة

Email: pgs.hajer.jabber@uobasrah.edu.iq

Email: zainab.hazaa@uobasrah.edu.iq

الملخص

يهدف البحث إلى تحليل حركة النقل والمرور لسيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية والغربية لقضاء شط العرب من خلال رصد حركة السيارات البضائع (الحمل) المارة عبر هذه المداخل أثناء ساعات (الذروة الصباحية وذروة بعد الظهر والذروة المسائية)، واعتمد البحث على الدراسة الميدانية وتحليل البيانات الاحصائية، اظهرت النتائج أن مدخل (جسر خالد بن الوليد) سجل أعلى كثافة مرورية لسيارات البضائع المارة عبره بنسبة بلغت (37%) سيارة / ساعة من مجموع (352) سيارة خلال الذروة الصباحية في يوم العمل، بينما حقق مدخل قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة) المركز الاخير في كثافة حركة المرور لسيارات البضائع المارة عبره بنسبة بلغت (27%) سيارة / ساعة من مجموع (133) سيارة خلال ساعة الذروة المسائية في يوم العمل من مجموع أعداد السيارات البالغة (489) سيارة، في حين سجل مدخل قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير) في يوم العطلة أعلى نسبة لحركة مرور سيارات الحمل خلال الذروة الصباحية بنسبة بلغت (43%)، ثم تراجع إلى المرتبة الاخيرة خلال الذروة المسائية من اليوم نفسه بنسبة (26%) مقارنة مع المداخل الاخرى.

الكلمات المفتاحية: المداخل الرئيسية، حركة المرور، قضاء شط العرب ، نقل البضائع.

Analysis of freight vehicle traffic on the main northwestern entrances to the Shatt al-Arab district

Researcher. Hajar Jabr Ghaib Al-Maliki

Assist .Prof. Dr. Zainab Mazban Hazza Al-Khafaji

College of Arts / University of Basrah

Email: pgs.hajer.jabber@uobasrah.edu.iq

Email: zainab.hazaa@uobasrah.edu.iq

Abstract

The study aims at analyzing the traffic movement of freight vehicles at the main northern and western entrances of Shatt Al-Arab District by monitoring the passage of freight vehicles during peak hours (morning peak, afternoon peak, and evening peak). The research relied on field surveys and statistical data analysis. The results showed that the (Khalid Bin Al-Walid Bridge) entrance recorded the highest traffic density for passing freight vehicles, reaching (37%) or 352 vehicles per hour during the morning peak on a working day. Meanwhile, the (Al-Tanouma Bridge) entrance of Shatt Al-Arab – Basra ranked last in freight vehicle traffic density, recording (27%) or 133 vehicles per hour during the evening peak on a working day, out of a total of 489 vehicles. On a holiday, the (Al-Deir Bridge) entrance of Shatt Al-Arab – Al-Deir recorded the highest percentage of freight vehicle traffic during the morning peak at (43%), then dropped to the last rank during the evening peak of the same day at (26%) compared to the other entrances.

Keywords: Main Entrances, Traffic, Shatt al-Arab district, Freight Transport.

المقدمة

تعد كثافة النقل والمرور من المشكلات المهمة التي يعاني منها قضاء شط العرب لكونه منطقة ذات (كثافة سكانية عالية) مما ساهم ذلك في كثافة حركة النقل والمرور على مداخل القضاء الرئيسية نظرا لما يتمتع به النقل بالسيارات من مرونة في النقل سواء للركاب او للبضائع إلى أي مكان ولمسافات مختلفة قد تكون بعيدة او متوسطة او قريبة وقد جاء هذا الاعتماد على هذه الوساطة لما يمتاز به القضاء من موقع استراتيجي مهم وذلك لارتباطه بأهم المنافذ الحدودية (السلامجة) وقربة من مركز مدينة البصرة واتصاله بالمحافظات الأخرى .

مشكلة البحث : تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الآتي.

- ما حجم كثافة حركة المرور لسيارات نقل البضائع (الحمل) المارة عبر المداخل الرئيسية الشمالية والغربية (لقضاء شط العرب)؟
- هل تختلف أعداد السيارات التي تنقل البضائع بين المداخل الرئيسية الشمالية والغربية لقضاء شط العرب؟

فرضية البحث

- تشهد المداخل الرئيسية الشمالية والغربية لقضاء شط العرب ارتفاع في حجم الكثافة المرورية لسيارات نقل البضائع .
- تختلف أعداد سيارات نقل البضائع بين المداخل الرئيسية الشمالية والغربية لقضاء شط العرب .

هدف البحث

يهدف البحث إلى تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع (الحمل) وتصنيفها بهدف التعرف على واقع حال شبكة النقل عند المداخل الرئيسية الشمالية والغربية (لقضاء شط العرب) وخلال ساعات الذروة الصباحية وما بعد الظهر والمسائية .

أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة في فهم انماط حركة وكثافة سيارات نقل البضائع وتحديد مستوى الضغط المروري على المداخل .

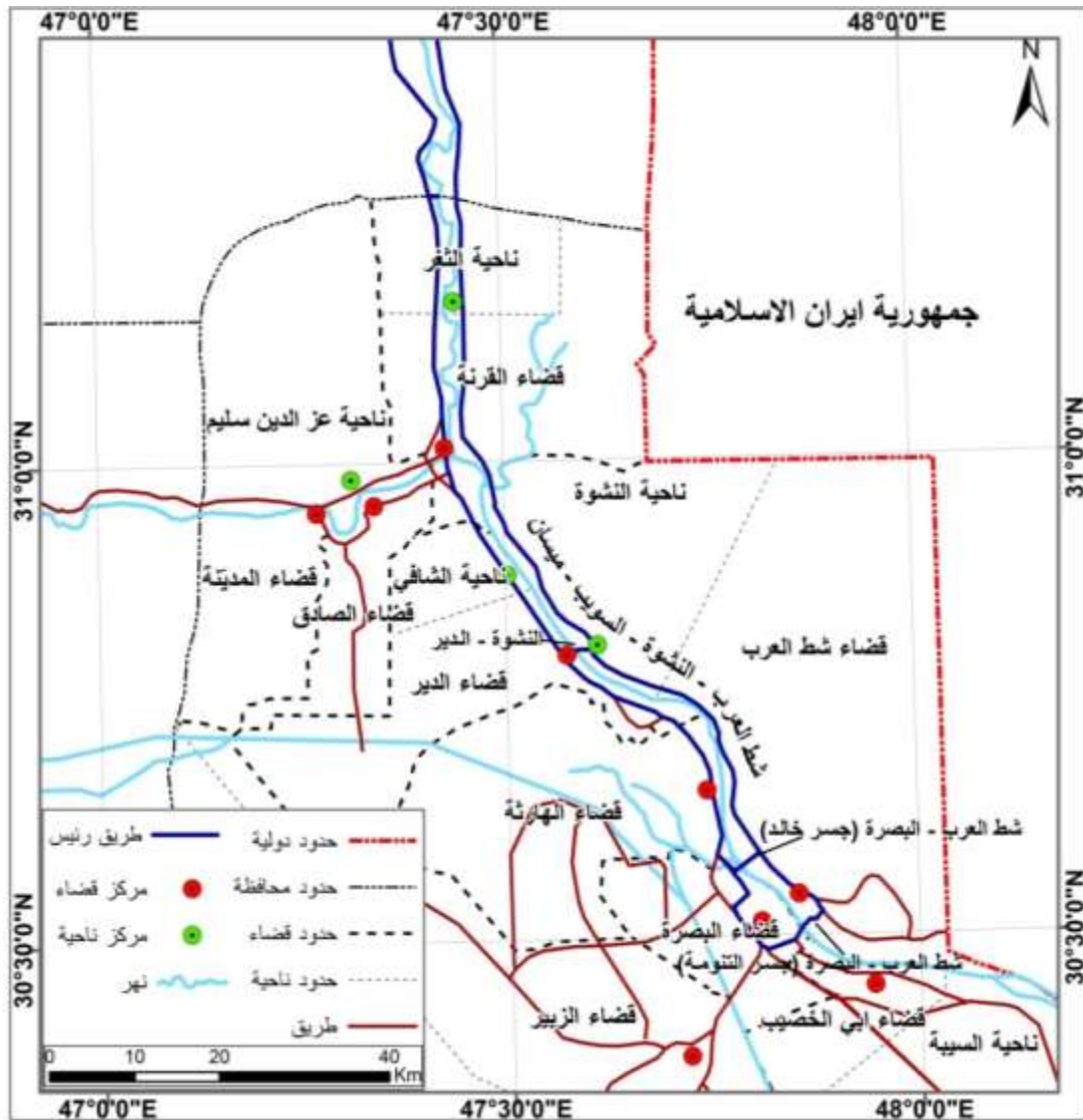
حدود منطقة الدراسة

تقع منطقة الدراسة فلكيا بين دائرتي عرض (٣٠,٢٥-٣١) شمالا وقوسي طول (٤٨,٣٠-٤٧,٣٠) شرقا وتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بالطرق الشمالية الغربية التي تمثل المداخل الرئيسية لقضاء شط العرب والتي تقع في شمال وغرب القضاء وتشمل: طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير)، وطريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان، وطريق

قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة)، وطريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد). وقد أسهمت هذه المداخل في ربط منطقة الدراسة بمدينة البصرة وقضاء الدير والقرنة وصولاً للمحافظات الأخرى، خريطة (١).

أما الحدود الزمانية فتمثلت بدراسة وتحليل طبيعة حركة المرور اليومية لسيارات نقل البضائع على المداخل الشمالية الغربية لقضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ .

خريطة (١) المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب لعام (٢٠٢٤)



المصدر : جمهورية العراق وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلدية قضاء شط العرب، قسم التخطيط والمتابعة، ٢٠٢٤ .

أولاً : نشأة وتطور المداخل الرئيسية الشمالية الغربية (لقضاء شط العرب):

١. المداخل الشمالية لقضاء شط العرب

أ. طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير) :

يربط هذا الطريق ناحية الدير بناحية النشوة بطول ٣,٥ كم عبر جسر الدير الكونكريتي الذي يبلغ طوله ٤ كم (المحي، ٢٠١٩، ص ١١٠) إذ نفذ هذا الجسر من قبل مديرية الطرق والجسور في عام ١٩٧٩ وكان في بدايته جسر عائم بطول ٢٤٩,٣٠ متر وعرض ممر السيارات ٥ متر وبحمولة ٨ طن (دليل الطرق والجسور، ٢٠٠١، ص ٨٠-١٢٨) جدول (١) ثم تحول إلى جسر خرساني ثابت في عام ٢٠١٠ (الرماحي، ٢٠٢٠، ص ٥٤)

ب. طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان:

يربط هذا الطريق ناحية النشوة التابعة لقضاء شط العرب بمنطقة السويب الواقعة بغرب القرنة، ويمر بمناطق عديدة (الكباسي - الحوطة - كتيبان - الزريجي - النشوة - تقاطع مجنون - السويب - همايون - الروطة - العزيز) وهو ذو ممر واحد بطول (٦٣) كم وبعرض (٧م) جدول (١) وقد حظي هذا الطريق باهتمام كبير من قبل الجهات المسؤولة خلال مدة الحرب العراقية - الإيرانية عام (١٩٨٠-١٩٨٨) حتى سمي بطريق التعاون لكونه يخدم العمليات العسكرية آنذاك، إذ أجريت عليه عمليات صيانة من اكساء وتبليط لعدة مرات خلال السنوات (٢٠١٢-٢٠١٣) (الشحمان، ٢٠٢٤، ص ١٢).

٢: المداخل الغربية لقضاء شط العرب :

أ. طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد)

يعتبر هذا الجسر من الجسور المهمة والاستراتيجية في البصرة ويعرف بجسر الفيحاء، وأيضاً بجسر الأمام علي (عليه السلام)، وقد صمم من قبل شركة ليون هارد الألمانية ونفذ من قبل شركة (بولنسكي وزولترا الألمانية ومشاركوها بيرجر باوباك وانكا إنسات) عام ١٩٧٩ يبلغ طول الجسر (٧٦٢) م وبعرض (٢١) م جدول (١) ويحتوي على فتحة ملاحية عملاقة مصنوعة من الكونكريت المسلح ودعامات كونكريتية عدد (١٩) دعامة، إذ تعرض الجسر إلى أضرار في معظم أجزاءه نتيجة لحرب الخليج الثانية عام (١٩٩١) مما تولت منشأة الفاو العامة بإعادة اعمارها وإصلاح الأجزاء المتضررة منه (الرماحي، مصدر سابق، ص ١٤٨-١٤٩).

ب. طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التنمية)

يربط هذا الطريق (الجسر) مركز قضاء شط العرب بمركز مدينة البصرة (العشار) ويعرف بجسر الشهيد كنعان، وكان عبارة عن جسر عائم تم انشاؤه لأغراض عسكرية (حربية)، ثم تحول فيما

بعد إلى جسر كونكريتي، جدول (١) إذ بوشر العمل به عام ٢٠١١ من قبل مديرية طرق وجسور البصرة بالتعاون مع شركة ابن ماجد للمقاولات العامة (الشحمانى، مصدر سابق، ص ٢٠).
جدول (١) المواصفات الفنية للمداخل الشمالية والغربية لقضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤

اسم الطريق	نوعه	الطول م /	العرض/ م	سنة الانشاء
طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير)	كونكريتي	٤٨٦	----- -	٢٠١٠
طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب	معبد	٦٣ كم	٧	١٩٨٠ - ١٩٨٨
طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد)	كونكريتي	٧٦٢	٢١	٢٠١٠
طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التنومة)	كونكريتي	٤٣٢	٩	٢٠١٢

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة، الهيئة العامة للطرق والجسور، مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.
ثانياً : تحليل حركة المرور اليومية لسيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية لقضاء شط العرب لعام (٢٠٢٤):

تناول هذا المحور المداخل الشمالية لقضاء شط العرب التي يعتمد عليها سكان القضاء، جدول (٢) في تنقلاتهم اليومية، وتختلف تلك المداخل من حيث أهميتها، فمنها ما يربط القضاء بمركز مدينة البصرة، ومنها ما يربطه بالمناطق الريفية والأفضية المجاورة وصولاً إلى المحافظات الأخرى، وتساهم جميعها في دعم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية الواقعة في القضاء أو في المناطق المارة فيها، وجاءت الدراسة لرصد حركة المرور اليومية لسيارات الحمل خلال يومين لكل مدخل كان اليوم الأول (يوم عمل) بينما اليوم الثاني (يوم عطلة) وقد تم تحديد (مناطق رصد مناسبة) لهذه الحركة على كل مدخل وكالاتي خريطة (٢) :

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

جدول (٢) التوزيع العددي و النسبي للسكان في قضاء شط العرب بحسب الوحدات الإدارية لسنة (٢٠٢٤)

الوحدات الإدارية	نسمة	%
مركز القضاء	١٦٤٦٨٦	%٨١
ناحية النشوة	٣٨٤٥٨	%١٩
القضاء	٢٠٣١٤٤	%١٠٠

المصدر / جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، دائرة إحصاء محافظة البصرة، التعداد السكاني لعام ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة .

خريطة (٢) مواقع الرصد على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب لعام (٢٠٢٤)



المصدر : بالاعتماد على : ١- جمهورية العراق وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلدية قضاء شط العرب، قسم التخطيط والمتابعة، ٢٠٢٤ . ٢- الدراسة الميدانية .

١. طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير)

أ : يوم عمل:

(١). الذروة الصباحية (٧:٣٠-٨:٣٠)

يلاحظ من خلال الجدول رقم (٣) أن سيارات الحمل الخارجة سجلت نسبة أعلى من سيارات الحمل الداخلة، إذ بلغ مجموع أعدادها خلال الذروة الصباحية (٢٠٣ سيارة) ونسبة (٥٣%) في حين بلغ مجموع سيارات الحمل الداخلة (١٧٧ سيارة) ونسبة (٤٧%) كما سجلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة التي بلغت (١٥٥ سيارة) ونسبة (٨٧%) والخارجة (١٨٩ سيارة) ونسبة (٩٣%) سيارة بينما سجلت سيارات الحمل نوع (تريلة) أدنى نسبة، وبلغ مجموع أعدادها الداخلة والخارجة (٨ سيارة)، ويرجع ذلك إلى توجه عدد من سيارات الحمل الخارجة نوع (بيك اب، داينه) لنقل المنتجات الزراعية والحيوانية إلى العلاوي والأسواق مثل علوة حمدان وسوق العشار المركزي عبر هذا الطريق لغرض تصريفها، وبلغت المساحات المزروعة بالنخيل في ناحية النشوة ما يقارب (٥٢٠٠) دونم لعام ٢٠٢٤، فضلا عن دخول سيارات الحمل نوع (اللوري) وهي محملة بالمحاصيل الاستراتيجية مثل (الحنطة والشعير) ليتم نقلها إلى (السايو) أو مطحنة الحبوب الواقعة ضمن قضاء شط العرب في منطقة (باب جليع) وقد احتلت المساحات المزروعة بمحصول الحنطة في ناحية النشوة (١٦٠٠٠) دونم (مديرية زراعة قضاء شط العرب، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة) إضافة إلى عمل بعض أنواع سيارات الحمل في مختلف الأنشطة الاقتصادية في داخل مدينة البصرة واقليمها .

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

جدول (٣) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ (طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير) يوم عمل

الموقع : سيطرة الشهيد الرائد إبراهيم حمدي ٢٠٢٤/١١/١٣ يوم الاربعاء		طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير)								الاتجاه	الوقت
		نوع السيارة									
المجموع		لوري **		تريلة		حوضية ***		4-12*			
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
47	177	7	12	1	2	5	8	87	155	دخول	ساعة الذروة الصباحية
53	203	2	4	3	6	2	4	93	189	خروج	٨:٣٠ - ٧:٣٠
56	150	5	7	3	4	3	5	89	134	دخول	ساعة الذروة بعد الظهر
44	119	8	9	4	5	3	3	86	102	خروج	٣:٣٠ - ٢:٣٠
52	226	1	3	3	6	1	2	95	215	دخول	ساعة الذروة المسائية
48	206	3	6	4	9	3	6	90	185	خروج	٥:٣٠ - ٤:٣٠
	553		22		12		15		504	دخول	المجموع
	528		19		20		13		476	خروج	

المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١١/١٣

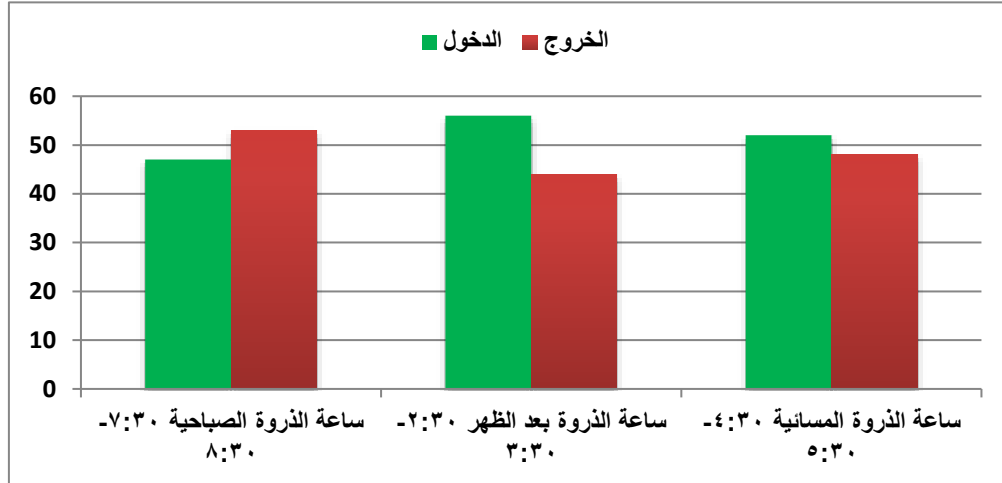
* (٤-١٢) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن.

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة.

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان

كبير مثبت بهيكل السيارة.

شكل (١) أعداد سيارات نقل البضائع المارة على طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير في يوم عمل لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد بيانات جدول (٣).

(٢) ذروة بعد الظهر (٢:٣٠ - ٣:٣٠)

سجلت سيارات الحمل الداخلة خلال هذه الساعة نسبة أكبر من سيارات الحمل الخارجة، بلغت (١٥٠ سيارة) وبنسبة (٥٦%) في حين أن الخارجة سجلت (١١٩ سيارة) وبنسبة (٤٤%)، وقد جاءت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى من حيث أعدادها الداخلة والخارجة المسجلة (١٣٤، ١٠٢ سيارة) وبنسبة (٨٩%، ٨٦%) على التوالي، بينما جاءت السيارات الحوضية بالمرتبة الأخيرة بعدد بلغ (٨ سيارة) جدول (٣)، ويعود ذلك إلى عودة سائقي سيارات الحمل إلى مساكنهم بعد الانتهاء من أعمالهم في الأنشطة الاقتصادية المختلفة داخل مدينة البصرة فضلا عن عودة سائقي سيارات الحمل الكبيرة نوع (اللوري، التريله) وكذلك الحوضية بعد قيامهم بعمليات الشحن من المواقع التجارية والصناعية والتوجه إلى المحافظات الأخرى عبر هذا الطريق مما أسهمت في ارتفاع أعداد السيارات الداخلة كما اتضح من خلال الدراسة الميدانية وجود حركة تسويقية متبادلة بين المناطق الزراعية تدفع مزارعي ناحية النشوة بالتوجه إلى سوق القرنة المركزي لعرض وبيع منتجاتهم النباتية والحيوانية؛ لكثرة الطلب على تلك المنتجات وتوفير أرباح أكثر للمزارعين من تسويقها داخل حدود ناحية النشوة عبر هذا الطريق .

(٣). الذروة المسائية (٤:٣٠-٥:٣٠)،

يتبين من خلال الجدول (٣) أن سيارات الحمل الداخلة سجلت نسبة أعلى من سيارات الحمل الخارجة بلغت خلال هذه الساعة (٢٢٦ سيارة) وبنسبة (٥٢%) في حين سجلت الخارجة (٢٠٦ سيارة) وبنسبة (٤٨%) وقد جاءت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى من حيث الأعداد المسجلة (٢١٥، ١٨٥ سيارة) وبنسبة (٩٥%، ٩٠%) على التوالي، بينما احتلت السيارات الحوضية المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (٨ سيارة) ويعود ذلك إلى رحلة العودة إلى البيت بعد الانتهاء من أعمالهم في داخل المدينة واقليمها، كما أن موقع القضاء بالقرب من الموانئ والمنافذ الحدودية ساهم في تعزيز أهميته الاقتصادية ودوره الحيوي في حركة النقل والتجارة من خلال دخول أعداد من سيارات الحمل الكبيرة القادمة من الموانئ ومن دولة إيران عبر منفذ الشلامجة الحدودي، وهي محملة بالسلع الصناعية والكهربائية والانشائية والغذائية مثل الحديد والخشب والفواكه مثل (الموز) ومتجهة إلى محافظة ميسان ووسط عبر هذا الطريق، كما اتضح من خلال الدراسة الميدانية تعرض الطريق إلى تخسفات نتيجة الحمولة الزائدة للشاحنات، فضلا عن التأثيرات المناخية المتمثلة بارتفاع درجات الحرارة مما أدى إلى ضعف طبقات الرصف وتسارع تلف الطريق، ويواجه أصحاب سيارات الحمل بعض المشكلات التي تتعلق بمواقع الشحن كالموانئ والمنافذ الحدودية من بينها طبيعة الساحات الترابية وعدم انتظام صفوف الشاحنات وغياب الجهات الرسمية المسؤولة عن إدارتها، فضلا عن افتقار هذه المواقع إلى نظام الصرف الآلي والخدمات الأساسية اللازمة لتسهيل عمليات الشحن والنقل .

ب: يوم العطلة:

(١). الذروة الصباحية (٧:٣٠-٨:٣٠):

احتلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى في أعدادها الداخلة والخارجة والمسجلة (١٠٦، ٢١٣ سيارة) وبنسبة (٨٢%، ٨٩%) على التوالي في حين سجلت سيارات الحمل (الحوضية) أدنى مرتبة بلغت (٩ سيارة). كما يلاحظ من الجدول (٤) أن أعداد سيارات الحمل الخارجة سجلت نسبة أكبر من سيارات الحمل الداخلة وبلغت (٢٣٩ سيارة) وشكلت نسبة (٦٥%) سيارة/ ساعة في حين بلغت الداخلة

جدول (٤) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ (طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير)) يوم عطلة

الموقع : سيطرة الشهيد الرائد إبراهيم حمدي ٢٠٢/١١/١٥ ٤يوم الجمعة	طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير (جسر الدير)								الاتجاه	الوقت	
	نوع السيارة										
	المجموع		لوري**		تريلة		حوضية**				*4-12
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
٣٥	130	10	13	7	9	2	2	٢8	106	دخول	ساعة الذروة الصباحية
٦٥	239	3	8	5	11	3	7	89	213	خروج	٨:٣٠-٧:٣٠
64	169	11	19	1	2	0	0	88	148	دخول	ساعة الذروة بعد الظهر
36	96	6	6	4	4	1	1	89	85	خروج	٣:٣٠-٢:٣٠
62	136	6	8	1	1	4	5	90	122	دخول	ساعة الذروة المسائية
38	85	16	14	4	3	1	1	79	67	خروج	٥:٣٠-٤:٣٠
	435		40		12		7		376	دخول	المجموع
	420		28		18		9		365	خروج	

المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١١/١٥

* (٤-١٢) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

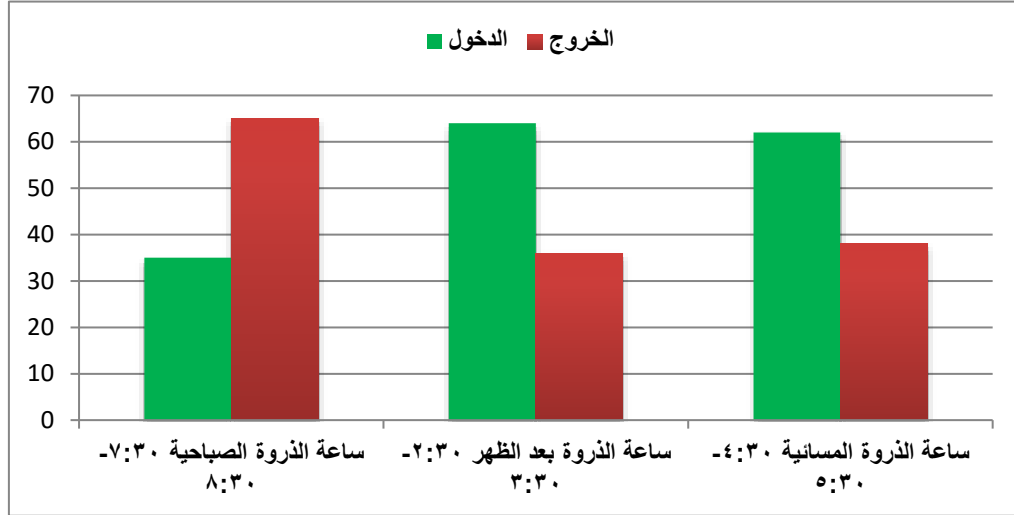
*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان

كبير مثبت بهيكل السيارة.

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

شكل (٢) أعداد سيارات نقل البضائع على طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير في يوم عطلة لعام

٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٤).

(١٣٠ سيارة) وبنسبة شكلت (٣٥%) سيارة/ ساعة، ويرجع سبب ذلك إلى الرحلات التسويقية التي تدفع عدد من سيارات الحمل ولاسيما (بيك اب، الداينة) في نقل المنتجات الزراعية والحيوانية والمواشي والأعلاف إلى الأسواق الرئيسية في البصرة؛ لغرض تسويقها ولاسيما علوة الخضار الواقعة في ناحية الدير التي تجذب إليها المتسوقين من المناطق المجاورة، كما تتجه أعداد كبيرة من سيارات الحمل للعمل داخل الأنشطة الاقتصادية المختلفة في مدينة البصرة لاسيما المنطقة التجارية المركزية، كما أن معظم سكان ناحية النشوة والمناطق الواقعة في شمال البصرة يستخدمون سيارات الحمل في نقل الركاب عبر هذا الطريق لأغراض مختلفة مما أسهمت في ارتفاع أعداد السيارات الخارجة صباحاً.

(٢). ذروة بعد الظهر (٢:٣٠ - ٣:٣٠)

احتلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى من بين أنواع سيارات الحمل الأخرى بلغت أعدادها (١٤٨، ٨٥ سيارة) وبنسبة (٨٨%، ٨٩%) سيارة / ساعة على التوالي، في حين احتلت سيارات الحمل نوع (حوضية) المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (١ سيارة)، ويلاحظ من خلال الجدول (٤) أن سيارات الحمل الداخلة شكلت نسبة أعلى من سيارات الحمل الخارجة بلغت (١٦٩ سيارة) وبنسبة (٦٤%) بينما شكلت الخارجة (٩٦ سيارة) وبنسبة (٣٦%) سيارة / ساعة.

ويعود ذلك إلى رحلة العودة إلى مساكنهم في هذه الساعة بعد الانتهاء من مزاولتهم أعمالهم في المنطقة التجارية المركزية، إذ أن ناحية النشوة والمناطق الأخرى الواقعة في شمال البصرة هي مناطق ريفية،

ويتوجه أهلها إلى المدينة صباحا ويعودون إلى بيوتهم في هذه الساعة، فضلا عن توجه عدد من سيارات الحمل الكبيرة (اللوري، التريله) إلى محافظات العراق الأخرى عبر هذا الطريق بعد اكتمال عملية الشحن وخروجهم من منفذ الشلامجة باتجاه القضاء مما أسهمت في زيادة أعداد سيارات الحمل الداخلة .

(٣). الذروة المسائية (٤:٣٠-٥:٣٠)

سجلت سيارات الحمل الداخلة خلال هذه الساعة نسبة أعلى من سيارات الحمل الخارجة، إذ بلغت (١٣٦ سيارة) ونسبة (٦٢%) بينما سجلت سيارات الحمل الخارجة (٨٥ سيارة) ونسبة (٣٨%) ويرجع ذلك إلى عودة سائقي سيارات الحمل إلى مساكنهم بعد الانتهاء من قضاء معظم احتياجاتهم في مركز المدينة، كما أن وقوع علوة المخضر من قرب جسر الدير دفعهم بالتوجه إليها لنقل الخضروات الورقية والعودة بعد الانتهاء من عملهم، وقد جاءت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى، فإن أعدادها الداخلة والخارجة المسجلة (١٢٢، ٦٧ سيارة) ونسبة (٩٠%، ٧٩%) سيارة / ساعة على التوالي، في حين احتلت سيارات الحمل نوع (تريله) المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (٤ سيارة)، جدول (٤).

ويرجع سبب ذلك إلى أن معظم الشاحنات الكبيرة تسلك طريق المرور السريع بالتوجه إلى المحافظات الأخرى بدلا عن هذا الطريق؛ وذلك لكونه ذا ممر واحد ويعاني من وجود مطبات وحفر نتيجة للضغط الزائد المتولد من الحمولات الكبيرة وارتفاع درجات الحرارة التي عملت على إذابة مادة الاسفلت؛ مما يعرض المركبات للخطر، كما تتجه بعض سيارات الحمل الكبيرة القادمة من منفذ الشلامجة إلى طريق نشوة - ميسان بدلا من هذا الطريق وذلك تجنباً لمحطة وزن البصرة الواقعة عليه، لكون أن اغلبها يتم تحميلها فوق قدرتها الاستيعابية .

٢. طريق قضاء شط العرب - ناحية نشوة - السويب - ميسان:

أ: يوم عمل:

(١). الذروة الصباحية (٧:٣٠-٨:٣٠):

احتلت سيارات نقل البضائع (الحمل) نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى من حيث أعدادها الداخلة والخارجة التي سجلت (١١٢ سيارة) و(١٠٨ سيارة) ونسبة (٦٦%) و(٦٨%) سيارة / ساعة على التوالي، في حين جاءت سيارات الحمل نوع (حوضية) المرتبة الأخيرة بأعدادها الداخلة والخارجة التي بلغت (٤ سيارة) و(٨ سيارة) ونسبة (٢%) و(٥%) سيارة / ساعة على التوالي، كما يلاحظ من خلال الجدول (٥)، أن مجموع أعداد سيارات الحمل الداخلة سجلت نسبة أكبر من أعداد سيارات

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

الحمل الخارجة، إذ بلغت (١٦٩ سيارة) وبنسبة (٥٢%) أما الخارجة فقد بلغت (١٥٩ سيارة) وبنسبة (٤٨%).

جدول (٥) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ (طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان) يوم عمل

الموقع : سيطرة الكباسي ٢٠٢/١٢/١١ ٤ يوم الأربعاء	طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان										الاتجاه	الوقت	
	نوع السيارة												
	المجموع		لوري **		تريلة		حوضية ***		4-12*				
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
52	169	20	33	12	20	2	4	66	112		دخول	ساعة الذروة الصباحية ٨:٣٠-٧:٣٠	
48	159	18	29	9	14	5	8	68	108		خروج		
47	143	15	21	13	19	3	5	69	98		دخول	ساعة الذروة بعد الظهر ٣:٣٠-٢:٣٠	
53	162	19	30	7	12	2	3	72	117		خروج		
47	130	20	26	8	11	5	7	66	86		دخول	ساعة الذروة المسائية ٥:٣٠-٤:٣٠	
53	144	12	17	16	23	1	2	71	102		خروج		
	442		80		50		16		296		دخول	المجموع	
	465		76		49		13		327		خروج		

المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١٢/١١

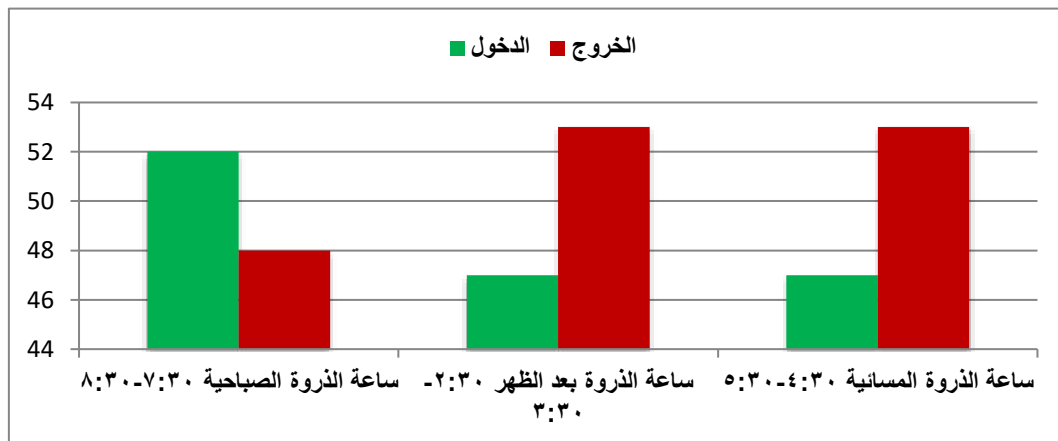
* (٤-١٢) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان كبير مثبت بهيكل السيارة.

يعزى ارتفاع عدد سيارات الحمل الداخلة إلى قضاء شط العرب مقارنة بالخارجة إلى طبيعة الأنشطة الاقتصادية في المنطقة لاسيما سيارات الحمل نوع (داينة، بيك)، إذ تقوم هذه السيارات بنقل منتجات الصناعات الغذائية في محافظة البصرة مثل منتجات المشروبات والمنتجات الحيوانية والزراعية كالخضروات الورقية والتمور إلى المناطق السكنية الواقعة على امتداد هذا الطريق، ودخول سيارات الحمل إلى مواقع المنشآت الصناعية في محافظة البصرة لنقل المواد الأولية التي تحتاجها هذه المنشآت مثل مادة الحصى والمادة الأولية للصناعات المعدنية وكذلك نقل منتجات الصب الجاهز والمنتجات المعدنية ومادة الاسمنت إلى الشركات النازلة في الحقول النفطية الواقعة على هذا الطريق، وإلى جانب ذلك يشهد هذا الطريق دخول الشاحنات الكبيرة القادمة من المحافظات الأخرى إلى مواقع الشحن في منفذ الشلامجة والموانئ لنقل السلع المستوردة المتمثلة (الكهربائية، الغذائية، الانشائية) .

شكل (٣) أعداد سيارات نقل البضائع المارة على طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان في يوم عمل لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٥).

(٢)- ذروة بعد الظهر (٢:٣٠-٣:٣٠)

يلاحظ من خلال الجدول (٥) أن أعداد سيارات نقل البضائع (الحمل) الخارجة المسجلة خلال هذه الساعة قد شكلت نسبة أكبر من أعداد سيارات نقل الحمل الداخلة، إذ بلغت (١٦٢ سيارة) ونسبة (٥٣%) والداخلة (١٤٣ سيارة) ونسبة (٤٧%) سيارة/ ساعة، كما يلاحظ أيضا أن سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن قد احتلت المرتبة الأولى من بين أنواع سيارات الحمل الأخرى إذ بلغ مجموع أعدادها الداخلة (٩٨ سيارة) ونسبة (٦٩%) والخارجة (١١٧ سيارة) ونسبة (٧٢%) سيارة / ساعة،

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

في حين احتلت سيارات الحمل نوع (الحوضية) المرتبة الأخيرة بأعدادها الداخلة والخارجة التي سجلت (٥ سيارة) و(٣ سيارة) ونسبة (٣%، ٢%) سيارة / ساعة على التوالي.

ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى اثر عودة سائقي سيارات الحمل إلى مناطقهم السكنية الواقعة على امتداد هذا الطريق ضمن قضاء شط العرب أو باتجاه المحافظات الأخرى بعد الانتهاء من عملية تفريغ السلع والبضائع المختلفة، كما يعد هذا الطريق مسارا لحركة الشاحنات الكبيرة وهي محملة بالحجر الأبيض باتجاه حقل مجنون لأنشاء مصدات المياه الواقعة في ضمن المشاريع البيئية والنفطية للمنطقة، إضافة إلى ذلك تتجه سيارات الحمل الكبيرة نوع (تريلة، لوري) إلى المحافظات الأخرى بعد اكتمال عملية الشحن للسلع المستوردة عند منفذ الشلامجة، وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن الغالبية العظمى من سيارات الحمل ذات الازن الكبيرة القادمة من منفذ الشلامجة والمتجه إلى المحافظات الأخرى تسلك جسر خالد للوصول إلى الطريق السريع وذلك لكونه يعد من اكثر الجسور القادرة على تحمل الازن الكبيرة دون التأثير على حركة المرور مقارنة مع الطرق الأخرى التي تمر عبر الأرياف أو المناطق السكنية التي أصبحت أقل ملائمة لحركات الشاحنات الكبيرة؛ وذلك لكونها ذات ممر واحد إلى جانب ذلك تدهور بنيتها التحتية نتيجة للحمولات الثقيلة، إذ رصدت الدراسة الميدانية وجود هبوطات ومطبات وحفر جعلها غير صالحة لسير الشاحنات ذات الحمولات التي تتجاوز (٦٠) طن مما جعلها تتعارض مع القدرة التصميمية المسموح بها لتلك الطرق .

(٣)- الذروة المسائية (٧:٣٠ - ٨:٣٠):

احتلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة والخارجة التي بلغت خلال هذه الساعة (٨٦ سيارة) و(١٠٢ سيارة) ونسبة (٦٦%) و(٧١%) سيارة / ساعة على التوالي، في حين احتلت سيارات الحمل نوع (الحوضية) المرتبة الأخيرة بأعدادها الداخلة والخارجة التي سجلت (٧ سيارة) و (٢ سيارة) ونسبة (٥%، ١%) سيارة/ ساعة على التوالي. كما يلاحظ من خلال الجدول (٥) أن أعداد سيارات الحمل الخارجة خلال ساعة المساء قد سجلت نسبة أكبر من أعداد سيارات الحمل الداخلة، إذ بلغت (١٤٤ سيارة) ونسبة (٥٣%) سيارة/ ساعة والداخلة (١٣٠ سيارة) ونسبة (٤٧%) سيارة / ساعة على التوالي.

ويرجع ذلك إلى توجه أعداد كبيرة من سيارات الحمل لاسيما نوع الشاحنات (التريلة واللوري) عبر هذا الطريق باتجاه المحافظات الأخرى بعد اكتمال عمليات الشحن من مراكز الشحن الواقعة في منفذ الشلامجة الحدودي فضلا عن رحلة العودة إلى البيت، حيث تتوجه أعداد كبيرة من سيارات الحمل لاسيما (البيك اب) إلى مناطقهم السكنية الواقعة ضمن قضاء شط العرب أو إلى مناطقهم الأخرى الواقعة على امتداد هذا الطريق، مما أسهمت في ارتفاع أعداد سيارات الحمل الخارجة وتعاني

سيارات الحمل من مجموعة من المشاكل التي تؤثر على كفاءة حركتها من بينها التخسفات المنتشرة في الطرق واعتماد ساحات ترابية غير منظمة تفنقر إلى الإدارة والتخطيط فضلا عن الزخم المروري الشديد عند مداخل المحافظات نتيجة غياب التنظيم المناسب .

أ : يوم العطلة :

(١). الذروة الصباحية (٧:٣٠-٨:٣٠):

سجلت سيارات نقل البضائع (الحمل) الداخلة نسبة أعلى من أعداد سيارات الحمل الخارجة إذ بلغ مجموع أعدادها خلال ساعة الصباح (١٤٠ سيارة) وبنسبة (٦١%) سيارة / ساعة أما الخارجة فقد سجلت (٩١ سيارة) وبنسبة (٣٩%) سيارة / ساعة.

ويلاحظ من خلال الجدول (٦) أن سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن قد شكلت أعلى نسبة دخول وخروج بلغت (١٢١ سيارة) و(٧٨ سيارة) وبنسبة شكلت (٨٦%) سيارة/ ساعة على التوالي، في حين شكلت السيارات (الحوضية) أدنى نسبة من حيث أعدادها الداخلة والخارجة التي شكلت (٣ سيارة) و(٥ سيارة) وبنسبة (٢%) و(٥%) سيارة / ساعة على التوالي.

ويعود السبب إلى توجه سيارات الحمل نوع (بيك اب) وهي محملة بالمنتجات الزراعية والحيوانية عبر هذا الطريق من أجل تسويقها إلى المستهلكين في مركز القضاء أو المدينة، فضلا عن دخول أعداد أخرى من سيارات الحمل لغرض العمل في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، مع وجود نشاط تجاري منخفض لحركة الشاحنات الكبيرة وذلك بسبب توقف عمليات الشحن عند منفذ الشلامجة في هذا اليوم (يوم الجمعة) كونه يمثل عطلة رسمية في جميع مؤسسات الدولة .

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

جدول (٦) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ (طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان) يوم عطلة

الموقع : سيطرة الكباسي ٢٠٢٤/١٢/١٣ يوم الجمعة		طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان								الاتجاه	الوقت
		نوع السيارة									
المجموع		لوري**		تريلة		حوضية**		4-12*		دخول	خروج
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
61	140	9	12	3	4	2	3	86	121	دخول	ساعة الذروة الصباحية
39	91	7	6	2	2	5	5	86	78	خروج	٨:٣٠ - ٧:٣٠
44	120	8	10	3	4	8	9	81	97	دخول	ساعة الذروة بعد الظهر
56	152	9	14	6	9	3	4	82	125	خروج	٣:٣٠ - ٢:٣٠
46	136	13	17	5	7	2	3	80	109	دخول	ساعة الذروة المسائية
54	157	7	11	3	5	3	4	87	137	خروج	٥:٣٠ - ٤:٣٠
	396		39		15		15		327	دخول	المجموع
	400		31		11		13		340	خروج	

المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١٢/١٣

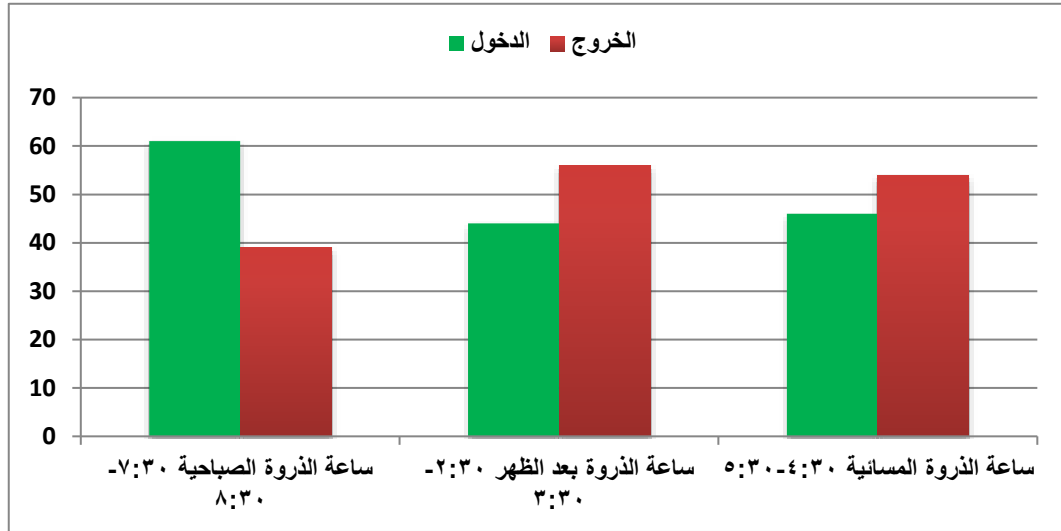
* (٤-١٢) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان

كبير مثبت بهيكل السيارة.

شكل (٤) أعداد سيارات نقل البضائع المارة على طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب في يوم عطلة لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٦).

(٢) - ذروة بعد الظهر (٢:٣٠ - ٣:٣٠)

سجلت سيارات نقل البضائع (الحمل) الخارجة نسبة أعلى من أعداد سيارات الحمل الداخلة إذ بلغ مجموع أعدادها خلال هذه الساعة (١٥٢ سيارة) ونسبة (٥٦%) سيارة / ساعة، أما الداخلة فقد سجلت (١٢٠ سيارة) ونسبة (٤٤%) سيارة / ساعة، ويعود ذلك إلى أثر عودة سائقي سيارات الحمل إلى مساكنهم الواقعة ضمن قضاء شط العرب او المناطق الأخرى التي تقع على امتداد هذا الطريق بعد الانتهاء من رحلة العمل، فضلا عن خروج سيارات الحمل الكبيرة نوع (لوري) وهي محملة بالحجر الأبيض باتجاه حقل مجنون لأغراض بيئية ونفطية.

ويلاحظ من خلال الجدول (٦) أن سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن قد شكلت أعلى نسبة دخول وخروج بلغت (٩٧ سيارة) و(١٢٥ سيارة) ونسبة شكلت (٨١%) و(٨٢%) سيارة / ساعة على التوالي، في حين شكلت السيارات (الحوضية) أدنى نسبة من حيث أعدادها الداخلة والخارجة التي شكلت (٩ سيارة) و(٤ سيارة) ونسبة (٨%) و(٣%) سيارة / ساعة على التوالي .

(٣) - الذروة المسائية (٤:٣٠ - ٥:٣٠):

سجلت سيارات نقل البضائع (الحمل) الخارجة نسبة أعلى من أعداد سيارات الحمل الداخلة، إذ بلغ مجموع أعدادها خلال ساعة المساء (١٥٧ سيارة) ونسبة (٥٤%) سيارة / ساعة، أما الداخلة فقد سجلت (١٣٦ سيارة) ونسبة (٤٦%) سيارة / ساعة، ويرجع ذلك إلى عودة أصحاب سيارات

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

الحمل إلى مساكنهم الواقعة على امتداد هذا الطريق ضمن المناطق الحدودية لمحافظة ميسان او في الريف الشرقي ضمن قضاء شط العرب بعد الانتهاء من رحلة العمل كما أن نسبة كبيرة من سكان المناطق الريفية يمتلكون سيارات الحمل نوع (البيك اب) مما انعكس ذلك على ارتفاع أعداد سيارات الحمل الخارجة إذ يعاني هذا الطريق من عدم وجود علامات مرورية وعدم وجود أعمدة انارة وكثرة التموجات والتخسفات التي تحدثها سيارات الحمل الثقيلة القادمة من منفذ الشلامجة .

ويلاحظ من خلال الجدول (٦) أن سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن قد شكلت أعلى نسبة دخول وخروج بلغت (١٠٩ سيارة) و(١٣٧ سيارة) وبنسبة شكلت (٨٠%) و(٨٧%) سيارة / ساعة على التوالي، في حين شكلت السيارات (الحوضية) أدنى نسبة من حيث أعدادها الداخلة والخارجة التي شكلت (٣ سيارة) و(٤ سيارة) وبنسبة (٢%) و(٣%) سيارة / ساعة على التوالي.

ثالثاً : تحليل حركة المرور اليومية لسيارات نقل البضائع (الحمل) على المداخل الرئيسية الغربية لقضاء (شط العرب) لعام (٢٠٢٤) :

تناول هذا المحور المداخل الغربية لقضاء شط العرب التي يعتمد عليها سكان القضاء في تنقلاتهم اليومية وتختلف تلك المداخل من حيث أهميتها، فمنها ما يربط القضاء بمركز مدينة البصرة ومنها ما يربطه بالمناطق الريفية والأقضية المجاورة وصولاً إلى المحافظات الأخرى وتساهم جميعها في دعم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية الواقعة في القضاء أو في المناطق المارة فيها وجاءت الدراسة لرصد حركة المرور اليومية لسيارات الحمل خلال يومين كان اليوم الأول (يوم عمل) بينما اليوم الثاني (يوم عطلة) وقد تم تحديد (مناطق رصد مناسبة) لهذه الحركة على كل مدخل وكالاتي :

١. طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد) :

أ: يوم عمل :

(١). الذروة الصباحية (٧:٣٠-٨:٣٠):

جاءت سيارات نقل البضائع (الحمل) نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى بأعداد السيارات الداخلة والخارجة، حيث بلغت أعدادها الداخلة (١٣٢ سيارة) وبنسبة (٦٣%) أما أعداد السيارات الخارجة فقد بلغت (١١١ سيارة) وبنسبة (٧٩%)، في حين احتلت سيارات الحمل نوع (لوري) المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (١٩ سيارة) و (٨ سيارة) وبنسبة بلغت (٩%، ٦%) سيارة / ساعة على التوالي. ويلاحظ من خلال الجدول (٧) أن أعداد السيارات الداخلة شكلت نسبة أعلى من أعداد السيارات الخارجة فقد بلغ عددها (٢١١ سيارة) وبنسبة (٦٠%) أما السيارات الخارجة فقد سجلت (١٤١ سيارة) وبنسبة (٤٠%) سيارة / ساعة. ويرجع سبب ذلك إلى رحلة العمل التي اثرت بشكل مباشر على

ارتفاع أعداد سيارات الحمل الداخلة من مدينة البصرة والمحافظات الأخرى إلى قضاء شط العرب، حيث تتوجه أغلب سيارات الحمل ولاسيما الشاحنات إلى مراكز الشحن الواقعة في إيران، فضلا عن أعداد سيارات الحمل الأخرى القادمة إلى القضاء للعمل في مختلف المشاريع الصناعية والاستخراجية لاسيما حقول النفط مثل (حقل مجنون) في ناحية النشوة وحقل (السندباد) في الزيرجي الذي بدأت التراخيص النفطية فيه في عام ٢٠١٧ وما زالت مستمرة إلى الآن، فضلا عن دخول (اللوريات) وهي محملة بمواد البناء من الاتربة والحصى والرمال القادمة من مقالع الحصى والرمل في منطقة (جويده) غرب محافظة البصرة إلى أماكن الانشاء والبناء ولاسيما المجمعات السكنية التي ما زالت قيد الانشاء في قضاء شط العرب، بالإضافة إلى دخول شاحنات محملة بالطابوق من المحافظات الأخرى لاسيما محافظة ميسان سالكة طريق (بصرة - ميسان) باتجاه جسر خالد خدمة للمشاريع العمرانية إذ تسلك سيارات الحمل طريق (جسر خالد) للتنقل بين مناطق البصرة ومحافظات العراق الأخرى وذلك لسماح لها بالعبور في كافة أيام الأسبوع وفي جميع الأوقات كما أن مشاريع النقل الحديثة المتمثلة بربط جسر خالد بن الوليد بخط المرور السريع سيسهل كثيرا من حركة مرور الشاحنات الكبيرة باتجاه المحافظات الأخرى .

جدول (٧) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد) يوم عمل

الموقع : سيطرة السلام يوم ٢٠٢٤/١٢/١٦ الإثنين	طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد)								الاتجاه	الوقت	
	نوع السيارة										
	المجموع		لوري**		تريلة		حوضية***				*4-12
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
60	211	9	19	16	33	13	27	63	132	دخول	ساعة الذروة الصباحية
40	141	6	8	12	17	4	5	79	111	خروج	٨:٣٠-٧:٣٠
43	158	10	16	18	29	1	1	71	112	دخول	ساعة الذروة بعد الظهر
57	208	0.4	1	25	53	16	34	58	120	خروج	٣:٣٠-٢:٣٠
76	177	12	22	13	23	5	8	70	124	دخول	ساعة الذروة المسائية
24	56	11	6	14	8	5	3	70	39	خروج	٥:٣٠-٤:٣٠
	546		57		85		36		368	دخول	المجموع
	405		15		78		42		270	خروج	

المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١٢/١٦

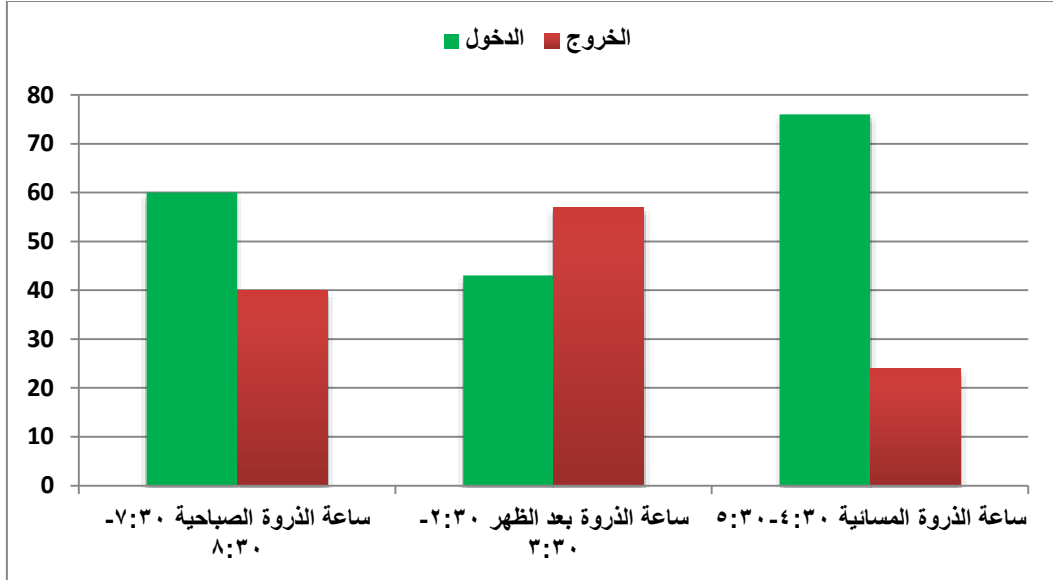
* (٤-١٢) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان كبير مثبت بهيكل السيارة.

شكل (٥) أعداد سيارات نقل البضائع على طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد) في يوم عمل لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٧).

(٢). ذروة بعد الظهر (٢:٣٠-٣:٣٠):

يتبين من خلال الجدول (٧) أن سيارات نقل البضائع (الحمل) الخارجة خلال هذه الساعة قد سجلت أعلى نسبة من سيارات الحمل الداخلة، إذ بلغت (٢٠٨ سيارة) وبنسبة (٥٧%) سيارة / ساعة، أما السيارات الداخلة فقد بلغت (١٥٨ سيارة) وبنسبة (٤٣%) سيارة / ساعة. وقد جاءت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى من حيث أعدادها الداخلة والخارجة التي بلغت (١١٢ سيارة) و(١٢٠ سيارة) وبنسبة (٧١%، ٥٨%) سيارة / ساعة على التوالي في حين جاءت سيارات الحمل نوع (لوري) بالمرتبة الأخيرة سجلت (١٦ سيارة) و(١ سيارة) وبنسبة (١٠%، ٤%، ٠%) على التوالي.

ويرجع سبب ذلك إلى رحلة العودة بعد انتهاء العمل حيث تمثل هذه الساعة انتهاء الدوام الرسمي في الدوائر الحكومية والشركات الأهلية لذلك تتوجه معظم سيارات الحمل العاملة في قضاء شط العرب إلى مساكنهم التي تقع أغلبها في مركز المدينة و أطرافها الأخرى مشكلة بذلك ارتفاعاً في أعداد سيارات الحمل الخارجة فضلاً عن الأعداد الكبيرة من سيارات الحمل القادمة من منفذ الشلامجه لاسيما نوع شاحنات محملة بالبضائع المستوردة من إيران ومتوجهة إلى محافظات العراق الأخرى

باتجاه طريق المرور السريع فضلا عن الصهاريج النفطية التي تقوم بنقل النفط من الحقول النفطية إلى موانئ ومنافذ التصدير، بالإضافة إلى خروج لوريات قادمة من معمل (الكوت) لإنتاج الطابوق الواقع في قضاء شط العرب (كتيبان) ومتوجها حسب الطلب إلى أماكن العمل في مناطق البصرة الأخرى.

(٣) - الذروة المسائية (٤:٣٠ - ٥:٣٠):

بلغت سيارات نقل البضائع (الحمل) الداخلة خلال فترة المساء (١٧٧ سيارة) وبنسبة (٧٦%) وهي بذلك مسجلة نسبة أعلى من سيارات الحمل الخارجة التي بلغت (٥٦ سيارة) وبنسبة (٢٤%) سيارة / ساعة، وقد جاءت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة والخارجة (١٢٤ سيارة) و(٣٩ سيارة) وبنسبة (٧٠%) على التوالي، في حين سجلت سيارات الحمل نوع (حوضية) أقل نسبة دخول وخروج بلغت (٨ سيارة) و (٣ سيارة) وبنسبة (٥%) على التوالي، جدول (٧).

ويرجع ذلك إلى تأثير رحلة العودة إلى البيت التي أسهمت في ارتفاع كثافة السيارات الداخلة حيث تتوجه عدد من سيارات الحمل ولاسيما نوع (بيك اب، داينه) وهي تحمل العاملين إلى منازلهم التي تقع في قضاء شط العرب إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية أن الاختناقات المرورية على هذا الطريق يعود إلى وجود النقطة الأمنية عند مدخل الطريق وكثرة التفتيش والممارسات الأمنية التي تقوم بها هذه السيطرة من أجل ضبط المخالفين والمشتبه بهم من أصحاب السيارات فضلا عن تداخل حركة سيارات الركاب مع سيارات الحمل .

ب : يوم العطلة:

(١) . الذروة الصباحية (٧:٣٠ - ٨:٣٠):

احتلت السيارات الخارجة خلال ساعة الصباح نسبة أعلى من سيارات الحمل الداخلة، إذ بلغت (١٢٢ سيارة) وبنسبة (٥٤%) أما سيارات الحمل الداخلة فقد بلغت (١٠٦ سيارة) وبنسبة (٤٦%)، وقد جاءت سيارات نقل البضائع (الحمل) نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى من حيث أعدادها الداخلة والخارجة بلغت (٩٥ سيارة) و(١٠٦ سيارة) وبنسبة (٩٠%، ٨٧%) على التوالي، بينما جاءت السيارات (الحوضية) بالمرتبة الأخيرة بلغت أعدادها الداخلة (٢ سيارة) وبنسبة (٢%) والخارجة (٥ سيارة) وبنسبة (٤%)، جدول (٨).

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

جدول (٨) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد) يوم عطلة

الموقع : سيطرة السلام ٢٠٢٤/١٢/٢٠ يوم الجمعة		طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد)								الاتجاه	الوقت
		نوع السيارة									
المجموع		لوري **		تريلة		حوضية ***		4-12*			
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
46	106	3	3	6	6	2	2	90	95	دخول	ساعة الذروة الصباحية ٨:٣٠-٧:٣٠
54	122	6	7	3	4	4	5	87	106	خروج	
53	212	9	20	4	9	3	6	83	177	دخول	ساعة الذروة بعد الظهر ٣:٣٠-٢:٣٠
47	189	6	11	9	17	2	4	83	157	خروج	
52	145	6	8	8	11	1	2	86	124	دخول	ساعة الذروة المسائية ٥:٣٠-٤:٣٠
48	134	9	12	17	23	4	6	69	93	خروج	
	463		31		26		10		396	دخول	المجموع
	445		30		44		15		356	خروج	

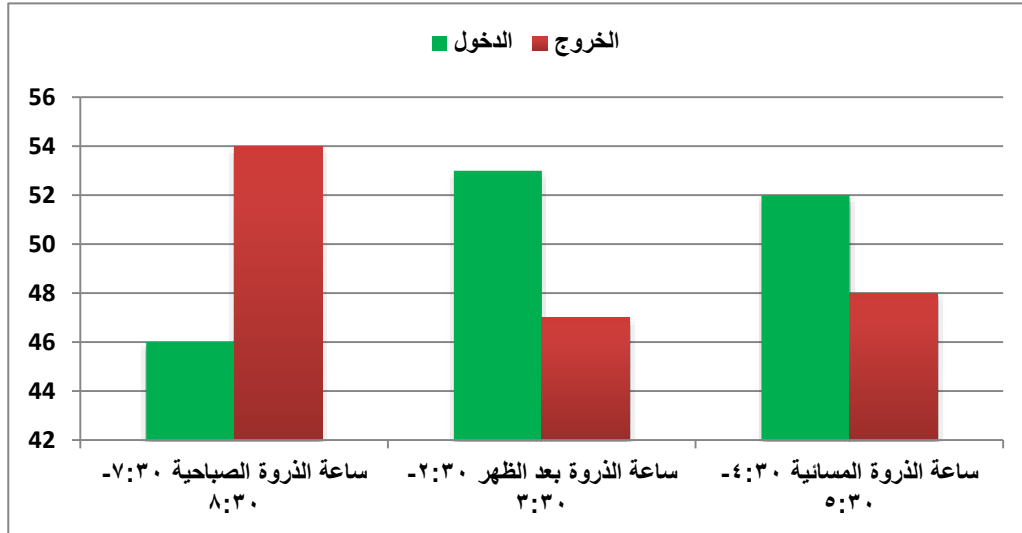
المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١٢/٢٠

* (١٢-٤) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان كبير مثبت بهيكل السيارة.

شكل (٨) أعداد سيارات نقل البضائع المارة على طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر خالد بن الوليد) في يوم عطلة لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٧).

ويرجع ذلك إلى تأثير رحلة العمل حيث تتوجه عدد من سيارات الحمل ولاسيما نوع (بيك اب، داينه) وهي محملة بالخضروات الورقية بالإضافة إلى (الطرح، البامية) من المناطق الزراعية (الزريجي، الحوطة، باب جليع، كتيبان) متوجه إلى العلو الرئيسية (البصرة القديمة) لتسويقها في أسواق المدينة فضلا عن توجه عدد من سيارات الحمل للعمل في الأنشطة الاقتصادية المختلفة في داخل المدينة .

(٢) - ذروة بعد الظهر (٢:٣٠ - ٤:٣٠):

جاءت سيارات نقل البضائع (الحمل) نوع (٤-١٢) طن بالمرتبة الأولى من بين أنواع سيارات الحمل الأخرى بلغت أعدادها الداخلة (١٧٧ سيارة) وبنسبة (٨٣%) أما أعدادها الخارجة فقد بلغت (١٥٧ سيارة) وبنسبة (٨٣%)، في حين احتلت السيارات (الحوضية) المرتبة الأخيرة من حيث أعدادها الداخلة والخارجة التي بلغت (٦ سيارة) و (٤ سيارة) وبنسبة (٣%، ٢%) سيارة / ساعة على التوالي.

ويلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن في هذه الساعة كانت سيارات الحمل أعلى نسبة من حيث الدخول واقل نسبة من حيث الخروج، بلغت أعدادها الداخلة (٢١٢ سيارة) وبنسبة (٥٣%) أما أعدادها الخارجة فقد بلغت (١٨٩ سيارة) وبنسبة (٤٧%) سيارة / ساعة، ويرجع ذلك إلى رحلة العودة إلى البيت التي

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

أثرت بشكل مباشر على ارتفاع أعداد سيارات الحمل الداخلة حيث يتوجه سائقي سيارات الحمل إلى مساكنهم في قضاء شط العرب بعد انتهاء العمل في المدينة .

(٣) - الذروة المسائية (٤:٣٠ - ٥:٣٠):

سجلت سيارات الحمل نوع (بيك اب) أعلى نسبة دخول وخروج في هذه الساعة أيضا، حيث بلغ مجموع أعدادها الداخلة (١٢٤ سيارة) وبنسبة (٨٦%) سيارة/ ساعة أما أعدادها الخارجة فقد بلغت (٩٣ سيارة) وبنسبة (٦٩%) سيارة/ ساعة، بينما احتلت سيارة الحمل (الحوضية) اقل نسبة دخول وخروج على التوالي بلغت أعدادها الداخلة (٢ سيارة) وبنسبة (١%) سيارة / ساعة، أما أعدادها الخارجة فقد بلغت (٦ سيارة) وبنسبة (٤%) سيارة / ساعة. وبمقارنة سيارات الحمل الداخلة مع الخارجة في هذه الساعة نلاحظ أن أعدادها الداخلة قد سجلت نسبة أعلى من أعدادها الخارجة، حيث بلغ مجموع أعدادها الداخلة (١٤٥ سيارة) وبنسبة (٥٢%) سيارة / ساعة أما الخارجة فقد بلغ عددها (١٣٤ سيارة) وبنسبة (٤٨%) سيارة / ساعة، جدول (٨).

ويعود ذلك إلى أن رحلة العودة إلى البيت التي أسهمت بشكل مباشر في ارتفاع أعداد سيارات الحمل الداخلة حيث يتوجه سائقي سيارات الحمل إلى منازلهم الواقعة في قضاء شط العرب بعد انتهاء أوقات العمل، فضلا عن الرحلة لأغراض التسوق التي ساهمت في دخول عدد من سيارات الحمل عبر هذا الطريق إلى قضاء شط العرب والمناطق الواقعة على امتداده .

٢. طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التنومة) :

أ : يوم عمل:

(١). الذروة الصباحية ٧:٣٠ - ٨:٣٠:

يتضح من خلال الجدول (٩) أن سيارات نقل البضائع (الحمل) الخارجة سجلت نسبة أعلى من تلك الداخلة إذ بلغت (٩٦ سيارة) وبنسبة (٥٦%) سيارة / ساعة، في حين سجلت السيارات الداخلة (٧٤ سيارة) وبنسبة (٤٤%) سيارة / ساعة ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى الرحلة لأغراض العمل التي أسهمت في ارتفاع أعداد سيارات الحمل الخارجة حيث تتوجه أعداد كبيرة من سيارات الحمل ولاسيما نوع (بيك اب، داينه) إلى البصرة وهي محملة بالمنتجات الزراعية (الخضروات) ليتم تسويقها إلى الاسواق الرئيسية في مدينة البصرة وضواحيها، بالإضافة إلى توجه سيارات الحمل فارغه إلى المنطقة التجارية المركزية ليتم شحنها بالمشروبات الغازية والسلع الغذائية والانشائية ومن ثم نقلها إلى أصحاب المحلات التجارية في الذين يعملون بالقضاء، فضلا عن توجه سيارات الحمل نوع (بيك اب) للعمل داخل المدينة في مختلف الأنشطة الاقتصادية ولاسيما المنطقة التجارية المركزية (العشار) لقربها من القضاء وتوفيرها فرص عمل اكبر، مع ذلك وجود عدد من المعامل والمعارض للسيراميك

والالمنيوم والحديد والفافون التابعة للقطاع الخاص التي ساهمت في ارتفاع حركة سيارات الحمل الصغيرة في نقل تلك المنتجات إلى أماكن البناء في مناطق البصرة المختلفة، إذ احتلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة والخارجة التي بلغت (٧٤ سيارة) و(٩٣ سيارة) سيارة وبنسبة (١٠٠ %، ٩٧ %) سيارة / ساعة على التوالي، بينما سجلت سيارات الحمل نوع (لوري، تريلة) المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (صفر سيارة) وذلك بسبب منع دخول السيارات ذات الأوزان والحمولات الكبيرة جداً؛ لمنع تعرض الجسر للأضرار الهيكلية والسماح بدخول سيارات الحمل الصغيرة نوع (٤-١٢) طن بمختلف أنواعها .

جدول (٩) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من القضاء لعام ٢٠٢٤ طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة) يوم عمل

الموقع : سيطرة الشهيد المقدم قاسم جميل السلمي ٢٠٢٤/١٢/٣ الثلاثاء	طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة)								الاتجاه	الوقت	
	نوع السيارة										
	المجموع		لوري**		تريلة		حوضية***				*4-12
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
	44	74	0	0	0	0	0	100	74	دخول	ساعة الذروة
	56	96	0	0	0	3	3	97	93	خروج	الصباحية ٨:٣٠-٧:٣٠
	65	120	0	0	0	0.8	1	99	119	دخول	ساعة الذروة بعد
	35	65	0	0	0	3	2	97	63	خروج	الظهر ٣:٣٠-٢:٣٠
	56	74	0	0	0	0	0	100	74	دخول	ساعة
	44	59	2	1	0	0	0	98	58	خروج	المسائية ٥:٣٠-٤:٣٠
		268		0			1		267	دخول	المجموع
		221		1		1			214	خروج	

المصدر : الدراسة الميدانية ٢٠٢٤/١٢/٣

* ٤-١٢ تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

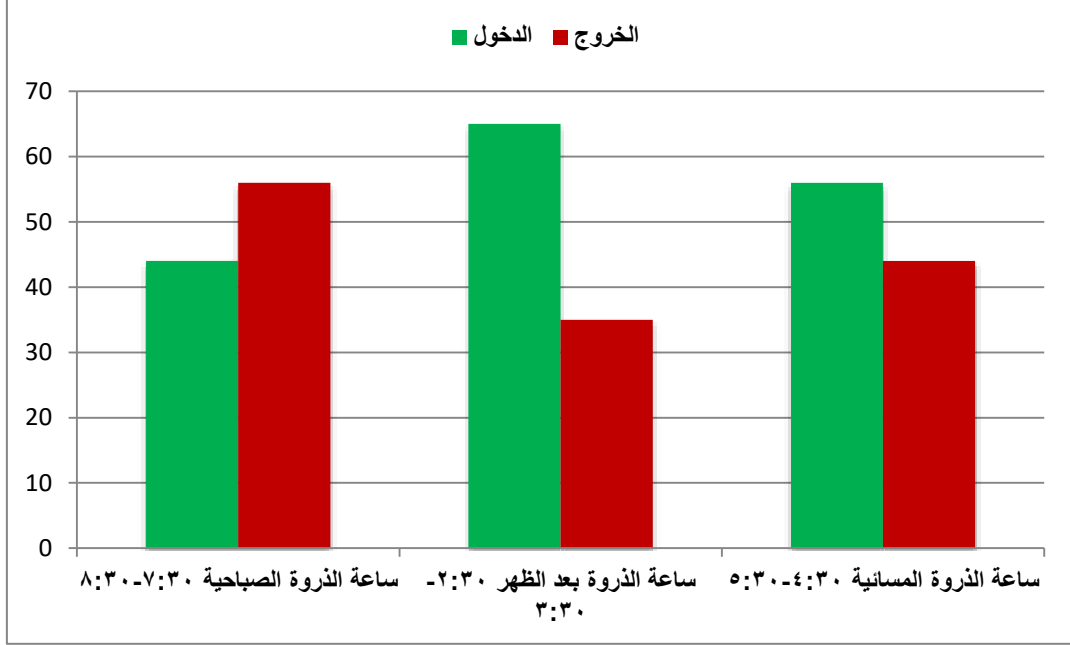
** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان

كبير مثبت بهيكل السيارة.

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

شكل (٧) أعداد سيارات نقل البضائع المارة على طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التنومة) في يوم عمل لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٩).

(٢)-ذروة بعد الظهر (٢:٣٠-٣:٣٠):

شكلت سيارات الحمل الداخلة خلال هذه الساعة نسبة أعلى من سيارات الحمل الخارجة إذ بلغت (١٢٠ سيارة) وبنسبة (٦٥%) سيارة/ ساعة، في حين بلغت السيارات الخارجة (٦٥ سيارة) وبنسبة (٣٥%) سيارة/ ساعة ويعود ذلك إلى انتهاء الدوام الرسمي في جميع مؤسسات الدولة الحكومية والمؤسسات الأهلية حيث يتوجه معظم سائقي سيارات الحمل من سكان قضاء شط العرب بالعودة إلى منازلهم بعد انتهاء الدوام الرسمي، كما اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن هذه الساعة شهدت أيضا دخول سيارات الحمل نوع (بيك اب، داينة) وهي محملة بالخضروات من العلوات الرئيسية في البصرة من اجل تصريفها في أسواق القضاء والمناطق السكنية التابعة له بهدف سد احتياجات السكان الغذائية بشكل يومي .

إذ احتلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة والخارجة التي بلغت (١١٩ سيارة) و(٦٣ سيارة) وبنسبة (٩٩%، ٩٧%) سيارة/ ساعة على التوالي، في حين سجلت سيارات الحمل نوع (تريلة، لوري) المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (صفر)، جدول (٩)، ووفقا للدراسة الميدانية فأن وجود السيطرة الأمنية عند مدخل (جسر التنومة) تعد من ابرز العوامل المؤدية

إلى حدوث عرقلة في حركة السير خاصة خلال ساعات الذروة وتزداد حدة المشكلة عند قيام مفارز المرور بتسجيل المخالفات المرورية حيث يتم إيقاف عدد من السيارات جانبا مما يقلل من عرض الطريق المتاح ويعيق انسيابية الحركة وزيادة تأخير الرحلة .

(٣)- الذروة المسائية (٤:٣٠-٥:٣٠):

احلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة والخارجة إذ بلغت (٧٤ سيارة) و(٥٨ سيارة) وبنسبة (١٠٠ %، ٩٨ %) سيارة / ساعة على التوالي، في حين جاءت سيارات الحمل نوع (تريلة) بالمرتبة الأخيرة بعدد بلغ (صفر) أما سيارات الحمل نوع (لوري) فقد كانت سيارة واحدة فقط، ويلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن سيارات الحمل الداخلة خلال هذه الساعة قد سجلت نسبة أعلى من سيارات الحمل الخارجة إذ شكلت (٧٤ سيارة) وبنسبة (٥٦ %) بينما شكلت السيارات الخارجة (٥٩ سيارة) وبنسبة (٤٤ %) سيارة / ساعة، ويعود ذلك إلى ما شهده قضاء شط العرب من حركة تجارية واسعة نتيجة لارتفاع أعداد سكان القضاء واتساع حجم الرقعة العمرانية من خلال بناء المجمعات السكنية والزحف باتجاه الأراضي الزراعية رافق ذلك زيادة في حجم الطلب على مختلف الخدمات انعكست من خلال سيارات الحمل الداخلة والخارجة من القضاء بشكل يومي في نقل البضائع والسلع المتنوعة، إذ تم رصد سيارات نوع (بيك اب، داينة) وهي محملة بالمواشي والاعلاف الحيوانية والسلع الغذائية والانشائية فضلا عن (البرادات) التي تساهم في نقل اللحوم والاسماك، إلى جانب ذلك دخول سيارات الحمل فارغة تمثلت بعودة سائقي تلك السيارات من سكان التنومة إلى منازلهم في قضاء شط العرب بعد قضاء معظم الوقت بالعمل في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، لتوقف معظمها ولاسيما التابعة للقطاع الخاص عن العمل في هكذا أوقات، حيث أن معظم سيارات الحمل يكون خروجها في وقت مبكر ما قبل الساعة (٧:٠٠ صباحا) وذلك تجنباً للازدحام الحاصل في أوقات الذروة الصباحية، ومعظمها تكون رحلاتها لمسافات بعيدة جدا لذلك يستوجب خروجها في أوقات مبكرة وتنتهي قبل الساعة ١٢ ظهرا أو تستمر إلى الساعة (٦:٠٠) مساء وربما إلى اليوم التالي المتمثلة بالسيارات الحمل عند منفذ الشلامجة .

ب: يوم العطلة:

(٣). الذروة الصباحية (٧:٣٠-٨:٣٠):

يلاحظ من خلال الجدول (١٠) قد سجلت سيارات الحمل الخارجة نسبة أعلى من سيارات الحمل الداخلة إذ بلغت السيارات الخارجة خلال هذه الساعة (٥١ سيارة) وبنسبة (٥٩ %) سيارة / ساعة في حين شكلت سيارات الحمل الداخلة (٣٦ سيارة) وبنسبة (٤١ %) سيارة/ ساعة، ويرجع ذلك إلى تأثير رحلة العمل حيث تتوجه أعداد من سيارات الحمل ولاسيما نوع (بيك اب) إلى البصرة

تحليل حركة مرور سيارات نقل البضائع على المداخل الرئيسية الشمالية الغربية لقضاء شط العرب

وهي محملة بالمنتجات الزراعية لغرض تسويقها في الأسواق (العشار، البصرة القديمة)، بالإضافة إلى توجه أعداد أخرى للعمل في الأنشطة الاقتصادية المتنوعة التي توفرها المدينة بصورة اكبر، كما تم رصد سيارات حمل نوع (٤-١٢) طن قادمة من مناطق مختلفة من قضاء شط العرب (الصالحية، الكباسي) وهي محملة بالتمور ليتم تسويقها في داخل مناطق البصرة، وقد جاءت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن المرتبة الأولى بأعدادها الداخلة والخارجة بلغت (٣٦ سيارة) و(٤٩ سيارة) وبنسبة (١٠٠%، ٩٦%) سيارة/ ساعة على التوالي، في حين احتلت سيارات نوع (تريلة، لوري) المرتبة الأخيرة بعدد بلغ (صفر) .

جدول (١٠) أعداد سيارات الحمل الداخلة والخارجة من قضاء شط العرب لعام ٢٠٢٤ طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة) يوم عطلة

الموقع : سيطرة الشهيد القائد المقدم قاسم جميل السلمي ٢٠٢٥/١٢/٦ يوم الجمعة	طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة)										الوقت	الاتجاه
	نوع السيارة											
	المجموع		لوري **		تريلة		حوضية ***		*4-12			
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد			
41	36	0	0	0	0	0	0	100	36	دخول	ساعة الذروة الصباحية	
59	51	0	0	0	0	4	2	96	49	خروج	٨:٣٠-٧:٣٠	
53	78	1	1	1	1	1	1	96	75	دخول	ساعة الذروة بعد الظهر	
47	69	0	0	0	0	1	1	99	68	خروج	٣:٣٠-٢:٣٠	
53	55	0	0	0	0	0	0	100	55	دخول	ساعة المسائية	
47	48	0	0	0	0	0	0	100	48	خروج	٥:٣٠-٤:٣٠	
	169		1		1		1		166	دخول	المجموع	
	168		0		0		3		165	خروج		

المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤/١٢/٦

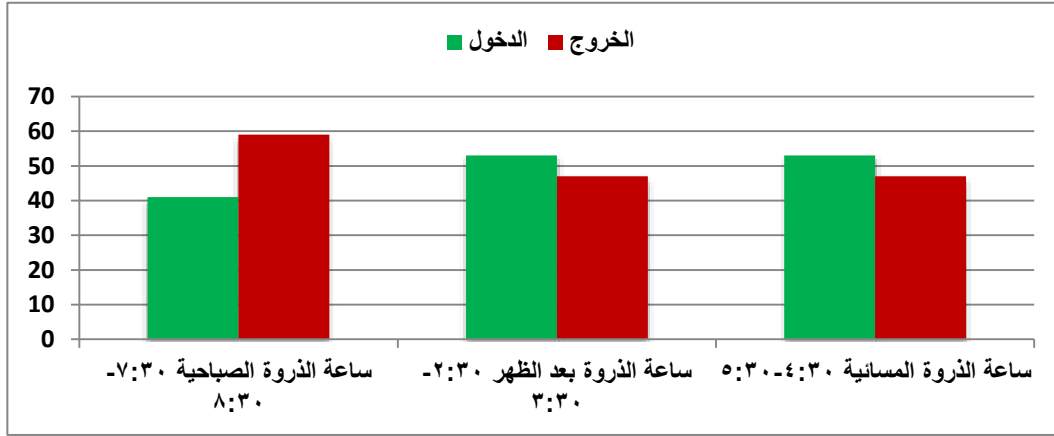
* (٤-١٢) تشمل بيك اب وداينه ولوري صغير (٨-١٠-١٢-١٤) طن

** تشمل سيارات اللوري حمل (١٤-١٦) طن، والقاطرة والمقطورة

*** (الحوضية) سيارات مخصصة لنقل السوائل بكميات كبيرة مثل الماء والنفط ومشتقاته بواسطة خزان

كبير مثبت بهيكل السيارة.

شكل (٨) أعداد سيارات نقل البضائع المارة على طريق قضاء شط العرب - البصرة (جسر التتومة) في يوم عطلة لعام ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (١٠).

(٢). ذروة بعد الظهر (٢:٣٠-٣:٣٠):

شكلت سيارات الحمل نوع (٤-١٢) طن خلال هذه الساعة أعلى نسبة من بين أنواع السيارات الأخرى، إذ بلغت أعدادها الداخلة والخارجة (٧٥ سيارة) و(٦٨ سيارة) ونسبة (٩٦%، ٩٩%) سيارة على التوالي، في حين احتلت سيارات نوع (تريله، لوري) بأقل نسبة بلغت (١ سيارة) لكل نوع، ويلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن سيارات الحمل الداخلة سجلت أعلى نسبة من سيارات الحمل الخارجة بلغت (٧٨ سيارة) ونسبة (٥٣%) سيارة / ساعة، بينما كانت سيارات الحمل الخارجة (٦٩ سيارة) ونسبة شكلت (٤٧%) سيارة / ساعة ويعود ذلك إلى عودة أصحاب سيارات الحمل من قضاء شط العرب إلى مساكنهم بعد انتهاء ساعات العمل التي أسهمت بصورة مباشرة في ارتفاع أعداد سيارات الحمل الداخلة .

(٣). الذروة المسائية (٥:٣٠-٤:٣٠):

سجلت أعداد السيارات الحمل الداخلة في اثناء الذروة المسائية نسبة اكبر من أعداد السيارات الحمل الخارجة، بلغت (٥٥ سيارة) ونسبة (٥٣%) أما سيارات الحمل الخارجة فقد بلغت (٤٨ سيارة) ونسبة (٤٧%) سيارة / ساعة، وقد احتلت سيارات الحمل نوع (٢-١٤) طن أعلى نسبة دخول وخروج في هذه الساعة إذ بلغت أعدادها الداخلة (٥٥ سيارة) ونسبة (١٠٠%) أما أعدادها الخارجة فقد سجلت (٤٨ سيارة) ونسبة (١٠٠%) سيارة / ساعة، في حين احتلت سيارات نوع (تريله، لوري) اقل نسبة بعدد بلغ (صفر)، جدول (١٠)، ويعود السبب إلى تأثير رحلة العودة إلى البيت في مقدمة الأسباب التي أدت إلى ارتفاع أعداد سيارات الحمل الداخلة وخصوصاً نوع (الببكي اب) بسبب امتلاك النسبة الأكبر من هذا النوع من السيارات من قبل سكان قضاء شط العرب لذلك فانهم يعودون إلى منازلهم في تلك الأوقات فضلاً عن رحلات التسوق التي تنشط خلال هذه الساعة ما بين مركز المدينة وشط العرب وخاصة من قبل تجار الجملة الامر الذي أدى إلى ارتفاع كثافة سيارات الحمل الداخلة إلى القضاء.

الاستنتاجات

١. تفاوت حجم المرور اليومي بين المداخل إذ سجلت بعض المداخل (طريق قضاء شط العرب - قضاء الدير ، طريق قضاء شط العرب - ناحية النشوة - السويب - ميسان) معدلات عبور مرتفعة خاصة في ساعات الذروة الصباحية والمسائية بينما سجلت مداخل أخرى مثل قضاء شط العرب - البصرة (جسر التنومة) حركة اقل نسبيا خلال (يوم العمل والعطلة).
٢. وجود السيترات الأمنية عند المداخل الرئيسية لمنطقة الدراسة يسبب زحما مروريا وتباطؤا في حركة سيارات الحمل وارتفاع زمن الانتظار.
٣. يعاني أصحاب سيارات الحمل من مشاكل مرورية تتعلق بضعف البنى التحتية في مداخل قضاء شط العرب وبرزها غياب الساحات المنظمة الخاصة بوقوف الشاحنات مما يؤدي إلى عشوائية في التوقف والحركة كما تفتقر الطرق إلى الإشارات المرورية وعناصر التنظيم المروري المناسبة، فضلا عن عدم وجود صرافات آلية أو نظام دفع الكتروني عند مواقع شحن البضائع مثل الموانئ مما يجعل من تحصيل الأموال يتم يدويا بطرق غير رسمية إذ يؤدي ذلك إلى فتح الباب أمام الفساد وضياع جزء من المال العام ويحمل السائقين أعباء إضافية دون رقابة حقيقية من قبل الدولة .
٤. العديد من سيارات الحمل تحمل فوق قدرتها الاستيعابية، وهذا الأمر يشكل ضغطا كبيرا على الطرق وتلف البنى التحتية وظهور الترسبات والمطبات ولاسيما عند فصل الصيف وارتفاع درجات الحرارة .

المقترحات

١. تفعيل قانون محطات الوزن ضمن المداخل الرئيسية لقضاء شط العرب للشاحنات ذات الحمولات الكبيرة للحفاظ على الطرق من الترسبات التي تتجم بفعل الحمولات الثقيلة الوزن .
٢. اعادة تأهيل وتبليط الطرق المتضررة باستخدام طبقات اسفلتية مقاومة للضغط لتقليل الاضرار على المركبات وتحسين حركة المرور .
٣. تصميم مسارات مخصصة لسيارات الحمل بشكل معزول جزئيا عن حركة المركبات الخفيفة لتقليل الحوادث والاختناقات المرورية.
٤. نصب إشارات مرورية لتنظيم السرعة وتوجيه المركبات مع انشاء ساحات مخصصة لوقوف الشاحنات تدار من قبل جهات رسمية بشكل منتظم.

المصادر

١. الرماحي، اياد غركان كاسد، الحوادث المرورية على الطرق الخارجية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠٠٣-٢٠١٨، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠٢٠.
٢. الشحمانى، محمود غازي غانم، دور النقل في توطن الصناعات التحويلية الكبيرة في محافظة البصرة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠٢٤.
٣. المحي، مها عبد الحسين علي، إمكانات تنمية زراعة محاصيل البستنة في ناحية الدير، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠١٩.
٤. جمهورية العراق، مديرية الزراعة، شعبة زراعة قضاء شط العرب، قسم النخيل، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.
٥. جمهورية العراق، وزارة الاعمار والإسكان والبلديات والاشغال العامة، الهيئة العامة للطرق والجسور، مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة، الشعبة الفنية، دليل الطرق والجسور، ٢٠٠١.

Sources

- 1-Al-Rumahi, Iyad Ghurkan Kasid. Traffic Accidents on External Roads in Basra Governorate for the Period 2003–2018. Master's Thesis, College of Education, University of Basra, Basra, Iraq, 2020.
- 2-Al-Shahmani, Mahmoud Ghazi Ghanim. The Role of Transportation in the Localization of Large Manufacturing Industries in Basra Governorate. Ph.D. Dissertation, College of Education, University of Basra, Basra, Iraq, 2024.
- 3-Al-Muhi, Maha Abdul Hussein Ali. Potentialities for the Development of Horticultural Crop Cultivation in Al-Dayr Sub-District. Master's Thesis, College of Education, University of Basra, Basra, Iraq, 2019.
- 4-Republic of Iraq. Directorate of Agriculture, Shatt Al-Arab District Agriculture Division, Date Palm Department. Unpublished Data, Basra, Iraq, 2024.
- 5-Republic of Iraq. Ministry of Construction, Housing, Municipalities and Public Works, General Authority for Roads and Bridges, Directorate of Roads and Bridges in Basra Governorate, Technical Division. Roads and Bridges Guide. Basra, Iraq, 2001.