



تباين كثافة حركة سيارات نقل الركاب على الطريق الرئيسي (البصرة - الزبير)

م.م. زينب مزبان هزاع

أ.د. أسعد عباس هندي الأسدي

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافيا

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة وتحليل كثافة حركة سيارات نقل الركاب على طريق (البصرة - الزبير) وذلك للتعرف على مدى التباين في كثافة هذه الحركة وما هي الاسباب التي ادت الى ذلك ب اعتبار ان هذه الحركة هي المقياس الذي يمكن من خلاله معرفة مدى كفاءة الطريق في تلبية احتياجات مستخدميها المختلفة وذلك باستخدام طريقة تعداد المرور* وهي عبارة عن معرفة اعداد السيارات التي تمر على الطريق من خلال عملية حصر المرور يدوياً وعلى اتجاهين (الدخول والخروج) بعد اختيار نقطة رصد واضحة المعالم كما تم الرصد خلال يومين يوم عمل اعتيادي ويوم عطلة (الجمعة).

المقدمة

تعد جغرافية النقل من فروع الجغرافية الاقتصادية الرئيسة، وهي تركز على دراسة التوزيع الجغرافي لشبكات الطرق المختلفة وخصائصها وأنماطها، إلى جانب وسائل النقل المختلفة وحركة الأفراد والبضائع من مكان إلى آخر ، ويعد النقل البري بالسيارات وسيلة يزداد الاعتماد عليها عاماً بعد عام لاسيما بعد تشييد الطرق السريعة والعريضة التي أدت إلى إقلال زمن السفر، فضلاً عن المرونة في خدماتها والاستجابة العالية التي تتصف بها السيارة لتلبية حاجات الأفراد أو البضائع وغيرها من المميزات والصفات التي تمتاز بها السيارة عن وسائل النقل الأخرى.

وتعني حركة نقل الركاب الرحلات المتنوعة التي يقوم بها السكان يومياً، وهي صورة من صور التفاعل المكاني، على الصعيدين الداخلي ما بين المدينة وضواحيها وما بين المدينة وأقليمها والخارجي ما بين المحافظة والمحافظات الأخرى، وان حاجة الانسان الى الحركة والانتقال تأتي من خلال حاجته الى اعماله المختلفة سواء كانت الاقتصادية ام الاجتماعية ام الثقافية ام العلمية وهذه الحركة ادت بالتالي الى تغيير اتجاهات الانسان لبحثه عما هو افضل لاشباع حاجاته المتنوعة.

ولا يختلف هذا الطريق عن باقي طرق محافظة ابصرة ، من حيث تدني واقع شبكة الطرق لأغراض النقل بالسيارات، لاسيما إمكانات هذه الشبكة في استيعاب الأعداد المتزايدة من السيارات خاصة في السنوات الأخيرة، نظراً لما تعرض له قطاع النقل البري بالسيارات في منطقة الدراسة بشكل خاص وفي العراق بشكل عام، من



مخاطر تدنّيات قبل عام (2003) وما بعده والمتمثلة بالحرب العراقية الإيرانية (1980-1988) وسلسلة العقوبات الدولية التي فرضت على العراق بعد عام (1990) وما أصاب البنى التحتية ومشاريع هذا القطاع من حالات تدمير، وأعمال السلب والنهب، بعد أحداث عام (2003)، مما انعكس كل ذلك على توقف نشاط هذا القطاع، فضلاً عن التخلف الشديد الذي أصابه، بسبب انعزاله عن التطورات الحديثة المتسارعة في العالم.

مشكلة البحث

- ١ هل هناك تباين في كثافة حركة سيارات نقل (الركاب) على طريق (البصرة - الزبير)
- ٢ هل ان طريق (البصرة - الزبير) ذات كفاءة من حيث قدرته على استيعاب الزيادة في اعداد السيارات في الوقت الحاضر او المستقبل .

فرضية البحث

- ١ أن فاعلية ونشاط المحافظات الكبرى تعتمد بالأساس على كفاءة شبكة الطرق الرابطة بين المدينة وأقليمها من جهة وبينها وبين المحافظات الأخرى من جهة ثانية في كثافة النقل وأستيعاب حركة المرور .
- ٢ هناك ارتباط ذو دلالة احصائية بين الزيادة في اعداد السيارات والتزايد السكاني ومستوى الدخل.

هدف البحث

الوقوف على الوضع الحالي لحركة نقل الركاب على طريق (البصرة - الزبير) من حيث حجم الحركة وتباينها ، والعوامل المؤثرة فيها .

حدود منطقة الدراسة

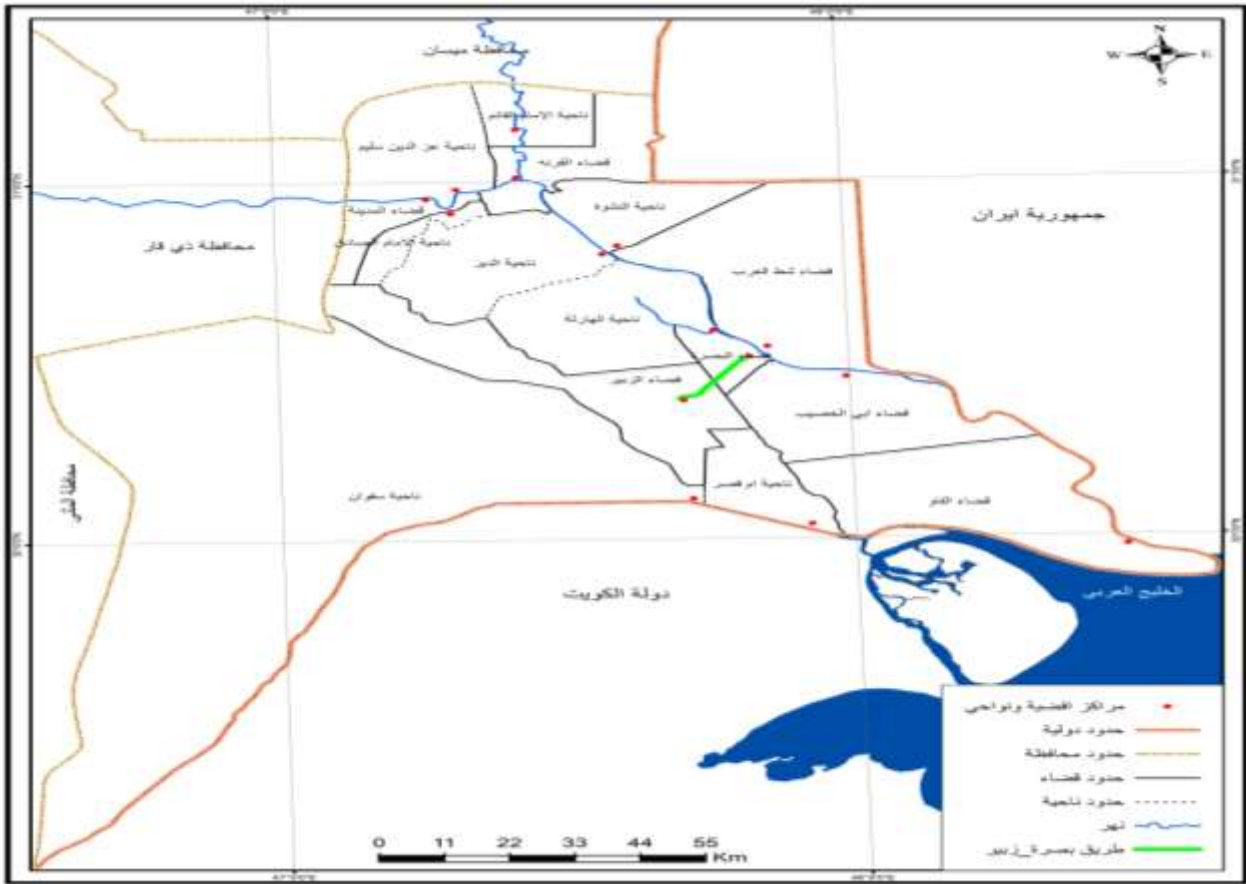
تتمثل حدود منطقة الدراسة بالطريق الرئيسي (البصرة - الزبير) الذي يربط مركز محافظة البصرة بقضاء الزبير ، خريطة (1) .

منهجية البحث

تم الاعتماد على العديد من المناهج في هذا البحث منها المنهج التاريخي والمنهج الاحصائي والمنهج التحليلي والمنهج الوصفي فضلاً عن الدراسة الميدانية .

خريطة (1)

طريق (البصرة - الزبير)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على

١ - الدراسة الميدانية.

٢ - وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للطرق والجسور ، مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة ، الشعبة الفنية ، 2016 ، بيانات غير منشورة .

حركة سيارات نقل الركاب على الطريق الرئيسي * (البصرة - الزبير)

يعد هذا الطريق واحداً من الطرق الرئيسية المهمة في محافظة البصرة نظراً لامتداده في منطقة ذات نشاط اقتصادي و صناعي و زراعي و تجاري، ساهمت في ارتفاع كثافة حركة سيارات بشكل عام وسيارات نقل الركاب بشكل خاص، ولغرض اعطاء صورة واضح عن حركة سيارات نقل الركاب المارة على هذا الطريق سوف يتم دراسته كما يأتي:

طريق البصرة - الزبير

يربط هذا الطريق مركز محافظة البصرة بقضاء الزبير وناحية صرفوان إلى الكويت من جهة وإلى الناصرية من جهة ثانية، فضلاً عن السيارات المتجهة إلى أم قصر وخور الزبير من جهة ثالثة ⁽¹⁾، صورة (1) ، يتكون الطريق من ممرين نفذ الممر الأول سنة 1979 من قبل الشركة العامة للمقاولات الإنشائية (الملغاة)، أما الممر الثاني فقد نفذ سنة (1982)، تنفيذاً مباشراً من قبل مديرية طرق وجسور محافظة البصرة، يبلغ عرض كل ممر (7,5) م بينما بلغ سمك التبليط لكلا الممرين (20) سم موزعة على (3) طبقات، أساس قيري ورابطة وسطحية، في حين بلغ عدد القناطر الواقعة عليه (3) قناطر، وجسراً واحداً، يبلغ الطول الكلي للطريق (21) كم⁽²⁾، تبلغ

صورة (1)

طريق (البصرة - الزبير)



يعد قضاء الزبير من أكبر أقضية المحافظة وأكثرها كثافة إذ وصل عدد السكان في قضاء الزبير إلى (391861) نسمة عام 2016⁽⁴⁾، مما ساهم ذلك في ارتفاع حركة كثافة سيارات نقل الركاب المارة عبره، حيث تعتبر من أعلى حركات النقل على الطرق الرئيسية في المحافظة كما ساهمت الأنشطة الاقتصادية المتنوعة الصناعية والزراعية والتجارية الواقعة في الاجزاء الغربية من المحافظة في ارتفاع كثافة حركة السيارات المارة عبر هذا الطريق . حيث يشهد هذا الطريق كثافة مرورية عالية جداً لسيارات نقل الركاب كونه يمثل ارتباط مباشر في القضاء ، ، بما فيه من أنشطة اقتصادية مختلفة من جانب كما انه يمثل ممر وامتداد لطرق رئيسية أخرى كطريق البصرة- أم قصر وطريق البصرة-صرفوان وطريق الزبير - ذي قار من جانب آخر:

جسر الزبير

تعد هذه النقطة من نقاط الرصد المهمة على هذا الطريق حيث انها تمثل نقطة حركة بطيئة للسيارات بشكل عام وسيارات نظرا لارتفاع كثافة اعداد السيارات المارة عبرها مما سهل ذلك في عمل الرصد خلالها بسرعة كبيرة خلال اوقات الذروة ، خريطة (2) .

1- يوم عمل**أ- ساعة الصباح (7,30-8,30)**

احتلت سيارات نقل الركاب نوع (5) راكباً المرتبة الأولى في أعدادها المسجلة وبلغت (1959) سيارة في حين سجلت سيارات نقل الركاب نوع (44) راكباً أقل أعداد السيارات المسجلة وبلغت (9) سيارة، جدول (1)، شكل (1)

كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد السيارات الداخلة سجلت نسبة أكبر من تلك الخارجة وبلغت (1830) سيارة وشكلت نسبة (59,6 %) سيارة/ساعة في حين بلغت الخارجة (1241) سيارة وشكلت نسبة

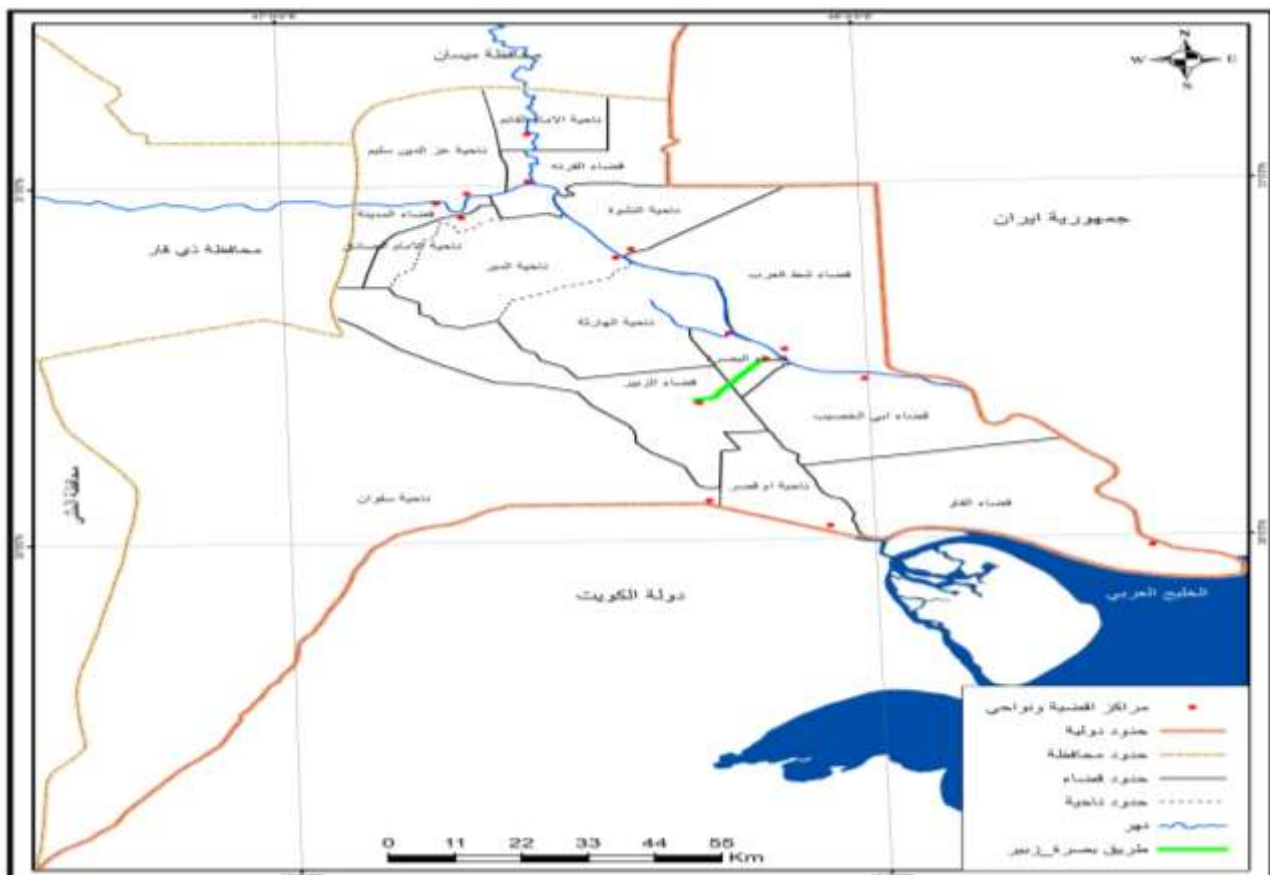
(4,40%) سيارة/ساعة.

ويرجع ذلك إلى أثر الرحلة لأغراض العمل بالدرجة الأولى، حيث تمثل هذه الساعة بداية العمل الرسمي في جميع دوائر الدولة ومؤسساتها الرسمية فضلاً عن الأهلية لذلك تتوجه أعداد كثيرة من سيارات نقل الركاب وهي ناقلة الموظفين والعمال والطلاب من أهالي الزبير أو المناطق الأخرى التابعة لها فضلاً عن التجمعات السكانية الأخرى المنتشرة على امتداد هذا الطريق إلى تلك المؤسسات والدوائر الواقعة في البصرة أو أطرافها الأخرى مما انعكس ذلك على ارتفاع أعداد السيارات الداخلة.

وقد كان لسيارات نقل الركاب نوع (5) راكباً النسبة الأكبر في أعداد السيارات الداخلة والخارجة على حد سواء مقارنةً بسيارات نقل الركاب الأخرى المارة عبر هذا الطريق خلال هذه الساعة، حيث أخذت أعداد هذا النوع من السيارات بالزيادة في منطقة الدراسة بصورة خاصة والعراق بصورة عامة بعد أحداث 2003 نتيجة لتحسن مستوى الفرد الاقتصادي والاجتماعي وتحسن قدراته المالية والشرائية لاسيما موظفي الدولة الأمر الذي دفع العديد منهم إلى شراء السيارات لاسيما الصالون نوع (5) راكباً نظراً لما

خريطة (2)

موقع نقطة الرصد على طريق (البصرة - الزبير)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على

٣ - الدراسة الميدانية.

٤ وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للطرق والجسور ، مديرية الطرق والجسور في محافظة



البصرة ، الشعبة الفنية ، 2016 ، بيانات غير منشورة .

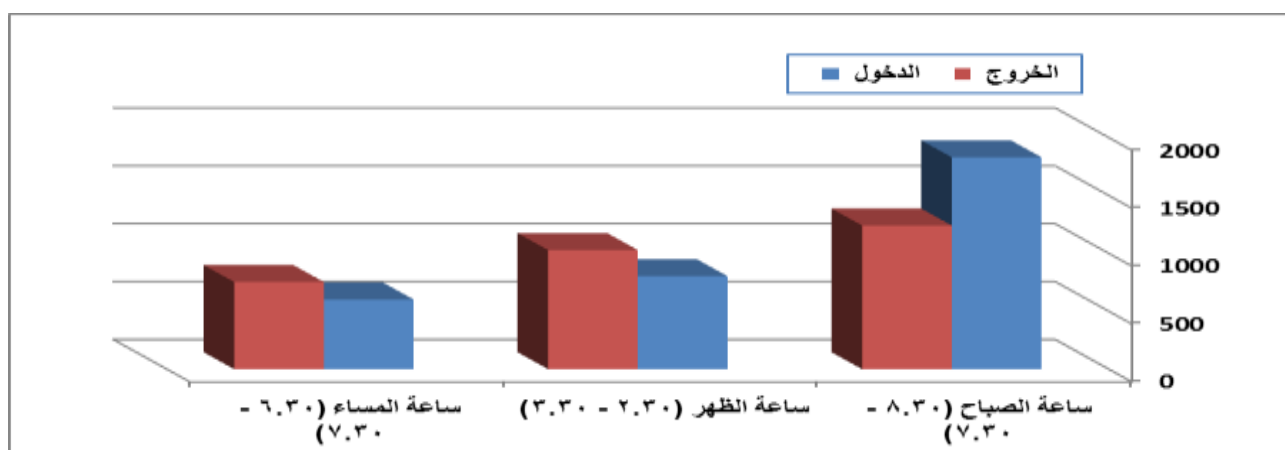
جدول (1)

أعداد سيارات نقل الركاب الداخلة والخارجة من البصرة لعام 2016 طريق البصرة -الزبير / يوم عمل

الطرق الرئيسية														الموقع: جسر الزبير			
طريق رقم (8)														اليوم: الأربعاء 7-9-2016			
الوقت	الاتجاه	نوع السيارة												المجموع			
		5 راكب		9 راكب(***)		11 راكب(****)		14 راكب(*****)		21 راكب		44 راكب					
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
ساعة	الدخول	1343	73,4	153	8,4	115	6,3	115	6,3	121	6,6	94	5,1	4	0,2	1830	59,6
الصباح -7,30 8,30	الخروج	616	49,6	172	13,9	370	29,8	370	29,8	63	5,1	15	1,2	5	0,4	1241	40,4
ساعة الظهر	الدخول	385	47,9	197	24,5	62	7,8	62	7,8	42	5,3	108	13,4	9	1,1	803	43,8
-2,30 3,30	الخروج	629	61,1	176	17,2	60	5,8	60	5,8	139	13,5	22	2,1	3	0,3	1029	56,2
ساعة المساء	الدخول	347	57,7	91	15,1	82	13,6	82	13,6	38	6,3	41	6,8	3	0,5	602	44,4
-6,30 7,30	الخروج	569	75,6	74	9,8	51	6,8	51	6,8	41	5,4	16	2,1	2	0,3	753	55,6
المجموع	الدخول	2075	3889	441	863	259	740	201	444	243	296	16	26	3235	6258		
	الخروج	1814		422		481		243		53		10		3023			

المصدر: الدراسة الميدانية

شكل (1)



أعداد سيارات نقل الركاب المارة في يوم (اعتيادي)

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1)

تتمتع به من مزايا الراحة والخصوصية فضلاً عن مرونة الحركة والتنقل وقد كان لعملية بيع السيارات بالتقسيط أثر واضح في هذه الزيادة بالشكل الذي ولد معه ضغطاً شديداً على شبكة الطرق في المنطقة والتي أصبحت



بواقعها الحالي عاجزة عن استيعاب هذا الكم الكبير من السيارات الأمر الذي أدى إلى حدوث مشاكل عديدة منها الازدحامات والاختناقات والحوادث المرورية فضلاً عن التلوث البيئي (5).

ب- ساعة الظهر (2,30-3,30)

احتلت سيارات نقل الركاب نوع (5) ركباً المرتبة الأولى في أعدادها المسجلة وبلغت (1014) سيارة في حين سجلت سيارات نقل الركاب نوع (44) ركباً أقل أعداد السيارات المسجلة وبلغت (12) سيارة، جدول (1)، شكل (1).

كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد السيارات الخارجة سجلت نسبة أكبر من تلك الداخلة وبلغت (1029) سيارة وشكلت نسبة (56,2%) سيارة/ساعة في حين بلغت الداخلة (803) سيارة وشكلت نسبة (43,8%) سيارة/ساعة.

ويرجع ذلك إلى أثر رحلة العودة من العمل، حيث تمثل هذه الساعة نهاية العمل الرسمي في جميع دوائر الدولة ومؤسساتها الحكومية فضلاً عن الأهلية لذلك تتوجه أعداد كبيرة من سيارات نقل الركاب إلى خارج البصرة ناقلة الموظفين والعمال والطلاب إلى منازلهم الواقعة على امتداد هذا الطريق مشكلة بذلك ارتفاعاً في أعداد السيارات الخارجة.

ج- ساعة المساء (6,30-7,30)

احتلت سيارات نقل الركاب نوع (5) ركباً المرتبة الأولى في أعدادها المسجلة وبلغت (916) سيارة في حين سجلت سيارات نقل الركاب نوع (44) ركباً أقل أعداد السيارات المسجلة وبلغت (5) سيارة، جدول (1)، شكل (1).

كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد السيارات الخارجة سجلت نسبة أكبر من تلك الداخلة وبلغت (753) سيارة وشكلت نسبة (55,6%) سيارة/ساعة في حين بلغت الداخلة (602) سيارة وشكلت نسبة (44,4%) سيارة/ساعة.

ويرجع ذلك إلى أثر رحلة العودة إلى البيت حيث تتوجه أعداد كبيرة من سيارات نقل الركاب خارج البصرة عبر هذا الطريق متوجهة بالمواطنين إلى منازلهم مشكلة بذلك ارتفاعاً في أعداد السيارات الخارجة، كما كان للرحلة لأغراض العمل أثرها الكبير في هذه الحركة حيث تتوجه أعداد كبيرة من سيارات نقل الركاب وهي ناقلة الموظفين والعمال باتجاه المؤسسات الصناعية والتجارية المنتشرة في غرب وجنوب المحافظة حيث العمل المسائي مشكلة بذلك ارتفاعاً في أعداد السيارات الخارجة.

2- يوم عطلة

أ- ساعة الصباح (7,30-8,30)

احتلت سيارات نقل الركاب نوع (5) ركباً المرتبة الأولى في أعدادها المسجلة وبلغت (1452) سيارة في



حين سجلت سيارات نقل الركاب نوع (44) راكباً أقل أعداد السيارات المسجلة وبلغت (صفر) سيارة، جدول (2)، شكل (2).

كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد السيارات الداخلة سجلت نسبة أكبر من تلك الخارجة وبلغت (1199) سيارة وشكلت نسبة (54,4 %) سيارة/ساعة في حين بلغت الخارجة (1007) سيارة وشكلت نسبة (45,6 %) سيارة/ساعة.

ويرجع ذلك إلى أثر رحلتي التسوق والتزاور الاجتماعي فضلاً عن رحلة الترفيه حيث تتوجه أعداد كبيرة من سيارات نقل الركاب إلى داخل البصرة وهي ناقلة الركاب تدفعهم إحدى هذه العوامل فضلاً عن الرحلة لأغراض العمل (القطاع الخاص) التي شكلت نسبة من هذه الحركة مشكلة بذلك ارتفاعاً في أعداد السيارات الداخلة إلى البصرة في مقابل ذلك فإن توقف جميع المؤسسات والدوائر الحكومية والأهلية عن العمل في هذا اليوم (الجمعة) الذي يمثل عطلة رسمية لجميع هذه المؤسسات والدوائر أثر في انخفاض كثافة أعداد السيارات الخارجة.

ب- ساعة الظهر (2,30-3,30)

احتلت سيارات نقل الركاب نوع (5) راكباً المرتبة الأولى في أعدادها المسجلة وبلغت (1150) سيارة في حين سجلت سيارات نقل الركاب نوع (44) راكباً أقل أعداد السيارات المسجلة وبلغت (3) سيارة، جدول (2)، شكل (2).

كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد السيارات الداخلة سجلت نسبة أكبر من تلك الخارجة وبلغت (957) سيارة وشكلت نسبة (60,7 %) سيارة/ساعة في حين بلغت الخارجة (619) سيارة وشكلت نسبة (39,3 %) سيارة/ساعة.

ويرجع ذلك إلى تأثير رحلة العودة إلى البيت، حيث تتوجه أعداد كبيرة من سيارات نقل الركاب إلى داخل البصرة متوجهة بسائقيها والركاب إلى منازلهم مشكلين بذلك ارتفاعاً في أعداد السيارات الداخلة في مقابل ذلك فقد أدى قلة عدد الركاب وتأثير الظروف المناخية في حركة السيارات من جهة وتوقف المؤسسات والدوائر الحكومية والأهلية عن العمل في هذا اليوم من جانب آخر أثر في انخفاض كثافة أعداد السيارات الخارجة في هذه الساعة.



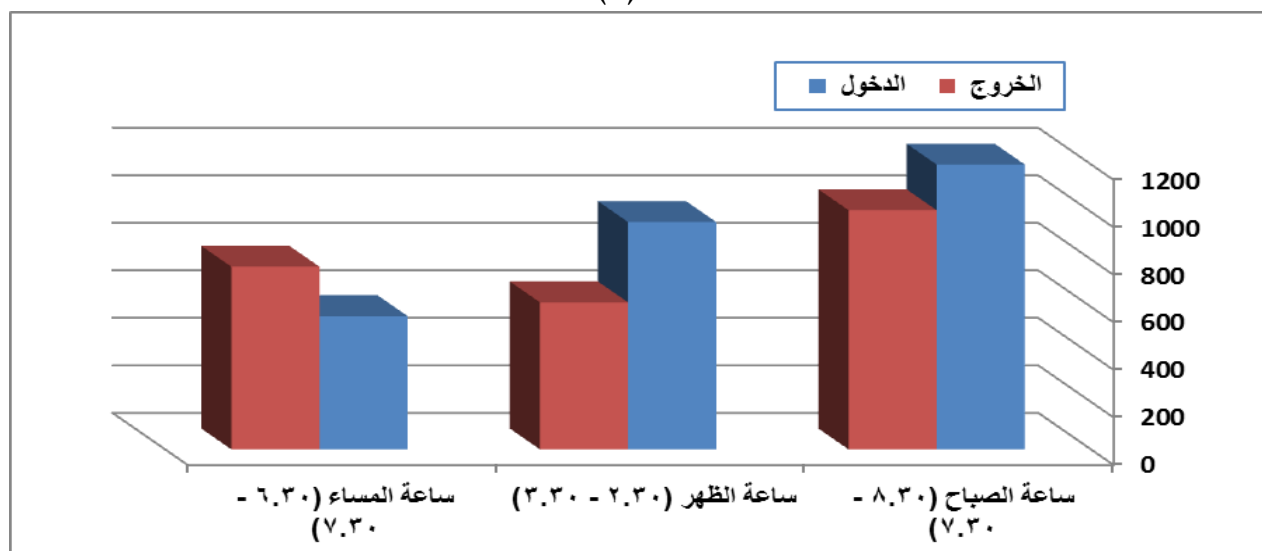
جدول (2)

أعداد سيارات نقل الركاب الداخلة والخارجة من البصرة لعام 2016 البصرة -الزبير/ يوم عطلة

الطريق الرئيسية														الموقع: جسر الزبير	
طريق رقم (8)														اليوم: الجمعة 9-9-2016	
الوقت	الاتجاه	نوع السيارة												المجموع	
		5 راكب		9 راكب (***)		11 راكب (****)		14 راكب (*****)		21 راكب		44 راكب			
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
ساعة الصباح	الدخول	67,9	814	6,8	82	10,9	131	9,3	112	5,1	60	-	-	54,4	1199
8,30-7,30	الخروج	63,4	638	7,1	72	15,4	155	11,6	117	2,5	25	-	-	45,6	1007
ساعة الظهر	الدخول	76,3	730	8,4	80	6,5	62	7,6	73	1,1	11	0,1	1	60,7	957
3,30-2,30	الخروج	67,9	420	7,8	48	14,5	90	8,9	55	0,6	4	0,3	2	39,3	619
ساعة المساء	الدخول	73,3	411	8,7	49	10,4	58	6,2	35	1,4	8	-	-	42,2	561
7,30-6,30	الخروج	78,4	603	5,7	44	7,8	60	7,3	56	0,8	6	-	-	57,8	769
المجموع	الدخول	3616	1955	375	211	556	251	448	220	114	79	3	1	5112	2717
	الخروج	1661		164		305		228		35		2		2395	

المصدر: الدراسة الميدانية

شكل (2)



أعداد سيارات نقل الركاب المارة في يوم (الجمعة)

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (2)

ج- ساعة المساء (6,30-7,30)

احتلت سيارات نقل الركاب نوع (5) راكباً المرتبة الأولى في أعدادها المسجلة وبلغت (1014) سيارة في حين سجلت سيارات نقل الركاب نوع (44) راكباً أقل أعداد السيارات المسجلة وبلغت (صفر) سيارة، جدول (2)، شكل (2).

كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعداد السيارات الخارجة سجلت نسبة أكبر من تلك الداخلة وبلغت (769) سيارة وشكلت نسبة (57,8%) سيارة/ساعة في حين بلغت الداخلة (561) سيارة وشكلت نسبة (42,2%) سيارة/ساعة.



النتائج

- 374



المقترحات

- 1- العمل على انشاء طريق خاص لمرور سيارات نقل الركاب واخر لسيارات نقل البضائع (الحمل) وذلك لمنع الازدحامات المرورية الناتجة عن كثافة الحركة التي يشهدها هذا الطريق لاسيما في حالة مرورها عند مداخل المدن.
- 2- استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع في تنظيم حركة المرور على هذا الطريق بالتنسيق مع شبكات الهاتف المحمول وبأسعار زهيدة.
- 3- إيجاد طرق ومنافذ بديلة أو فتح طرق أخرى تكون مساندة لهذا الطريق لرفع كفاءته في تقديم خدماته للمواطنين ولتسيير حركة المرور وعدم انقطاعها في أثناء عملية الصيانة لأجزاء الطريق التي تحتاج إلى صيانة في بعض مقاطعه.
- 4- نصب كاميرات للمراقبة على الطريق لا سيما عند التقاطعات لضمان محاسبة المخالفين للقوانين المرورية وذلك يسهم في تقليل الازدحام المروري وضمان انسيابيته.
- 5- الاستفادة من تجارب المدن الغربية وبعض المدن العربية في مجال سياسة رحلات أكثر بعدد سيارات أقل وذلك من خلال العمل على إعادة نشاط شركة نقل الركاب التي كانت تعمل على بعض خطوط النقل الرئيسية لطريق (البصرة- الزبير) وذلك لتخفيف الأعباء عن المواطنين ذوي الدخل المحدود من جهة وللحد من جشع وطمع بعض السائقين الذين يستغلون حاجة المواطنين وقلة أعداد السيارات من خلال رفع أجرة النقل من جهة أخرى، كما ان إعادة نشاط هذه الشركة سوف يؤدي إلى تقليل استخدام السيارة الخاصة.
- 6- زيادة استيراد السيارات من نوع الحافلات بنسبة أكبر من استيراد السيارات الخاصة، لما في ذلك من فوائد متنوعة أهمها تقديم خدمة أفضل للمواطنين ذوي الدخل المحدود، وكذلك إسهامها في عملية التنمية، كما تؤدي إلى تقليل الصرف على الأدوات الاحتياطية وتقليل الازدحام والحوادث الناجمة عن السيارات الصغيرة ذات السرعة العالية.
- 7- تشجيع أصحاب السيارات على عدم استخدامها إلا في الحالات الضرورية بتوعيتهم عبر وسائل الإعلام المختلفة.
- 8- منع استخدام السيارات الخاصة بوصفها سيارات أجرة داخل المدينة من خلال تفعيل الأنشطة المرورية.





الطرق والجسور لعام 2001.

٦ وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء محافظة البصرة، تقديرات سكان محافظة البصرة لعام 2016، بيانات غير منشورة.

Density Contrast Movement of Passenger Cars on the Main Road (AL-Basra – AL-Zubair)

Abstract:

This study aims at studying and analyzing the density Density Contrast Movement of Passenger Cars on the Main Road (Basrah- AL-Zubair) by means of statistical methods that have been used by many engineers and planners; they are: the method of equal time lines. These methods were depended upon in the observation process to count the numbers of cars that pass through this road daily. The observation was also done during two days; a usual work day and a holiday (Friday).