بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية الهندسة والتكنولوجيا

دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

هندسة المساحة والجيوماتكس

دراسة الوعي المروري لدى السائقين في رام الله والخليل وبيت لحم

اعداد الطالبة

رنا حسين حجه

اشراف المهندس : مصعب شاهين

2013- 2014

شهادة تقيم مشروع التخرج

جامعة بوليتكنك فلسطين

الخليل – فلسطين

دراسة الوعي المروري لدى السائقين في رام الله والخليل وبيت لحم

عمل الطالبة : رنا حسين رمضان حجه

بناءا على توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع وبموافقة جميع اعضاء اللجنة الممتحنة تم تقديم هذا المشروع الى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة للوفاء الجزئي بمتطلبات الدائرة لدرجة البكالوريوس.

توقيع مشرف المشروع	**توقيع رئيس الدائرة**
الاسم:	**الاسم:**

توقيع اللجنة الممتحنة

الدكتور نبيل الجولاني	**الدكتور غادي زكارنة**

الاهداء

ألبستني نعماً على نعم ... ورفعت لي علماً على علم

وعلوت بي حتى مشيت على ... بسط من الأعناق والقمم

اهدي هذا العمل المتواضع الى....

أمي وأبي نبع الحنان والعطف.....

شهداء حوادث الطرق في بلادي....

أساتذتي الفاضلين نبراس العلم ورمز العطاء....

اخواني وأخواتي وأصدقائي رمز الاخوة والوفاء.....

الى كل من ساهم في انجاز هذا البحث .....

رنا حسين رمضان حجه

شكر وتقدير

الحمدلله رب العالمين والشكر لله اولا الذي جعل بعد العسر يسرا والصلاة والسلام على خاتم الانبياء والمرسلين وبعد :-

وأتقدم بالشكر لجامعتي جامعة بولتكنك فلسطين ولدائرة الهندسة المدنية والمعمارية وأساتذتي ولزملائي وزميلاتي ولعائلتي وأصدقائي وكل من ساعدني في اتمام مشروعي ومساندتي في كل خطوة من حياتي العلمية .

يشرفني أن أتوجه بجزيل الشكر وعميق الامتنان لأستاذي المهندس مصعب شاهين لما قدمه لي من نصح وإرشاد طيلة فترة إعداد هذا البحث.

كما وأتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى كافة أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة بولتكنك فلسطين على العطاء والجهد المستمر للطلاب .

وأيضا أتوجه بجزيل الشكر والامتنان لشرطة المرور على مساعدتهم لي وتزويدي بالمعلومات والاحصائيات اللازمة، وأخص بالشكر الرائد أبو زنيد أبو زنيد لما منحه لي من وقته الثمين ومساندتي وتشجيعي في إعداد هذا البحث.

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	رقم الصفحة
-	الغلاف	I
-	الشهادة	II
-	الاهداء	III
-	شكر وتقدير	IV
-	فهرس المحتويات	V
-	فهرس الجداول	VII
-	فهرس الاشكال	X
-	الملخص	XI
1	الفصل الاول (مقدمة وأهداف البحث)	1
1.1	عناصر نظام السير	2
1.2	المقدمة	3
1.3	الاهداف من الدراسة	3
1.4	مراحل الدراسة	4
1.5	الجدول الزمني	5
2	الفصل الثاني (دراسات سابقة)	6
2.1	دراسات محلية	7
2.2	دراسات عربية	8
2.3	دراسات أجنبية	10
3	الفصل الثالث (تصميم الدراسة)	11
3.1	المقدمة	12
3.2	الاستبانة المستخدمة في الدراسة	15
4	الفصل الرابع (حوادث واحصائيات)	23
4.1	مقدمة	24
4.2	احصائيات عام 2011	24
4.2.1	الوفيات	24
4.2.2	الاصابات	25
4.2.3	الاخطاء البشرية	27
4.2.4	معدلات وفيات الحوادث عام 2011	28
4.3	احصائيات عام 2012	28
5	الفصل الخامس (نتائج التحليل)	35
5.1	الاحصاء التحليلي الكمي	36
5.2	وصف نتائج امتحان مستوى الوعي المروري	38
5.3	نتائج التحليل الكمي (ANOVA)	39
5.3.1	علاقة الثقافة المرورية مع العمر	39
5.3.2	علاقة الثقافة المرورية مع الجنس	40
5.3.3	علاقة الثقافة المرورية مع فئة الرخصة	40
5.3.4	علاقة الثقافة المرورية مع سنوات القيادة	41
5.3.5	علاقة الثقافة المرورية مع مستوى التعليم	42

5.3.6	علاقة الثقافة المرورية مع نوع الهوية	43
5.3.7	علاقة الثقافة المرورية مع عدد النقاط	43
5.3.8	علاقة الثقافة المرورية مع عدد الحوادث	44
5.3.9	علاقة الثقافة المرورية مع المحافظة	45
6	الفصل السادس (خارطة الحوادث)	46
6.1	خارطة الحوادث لمدينة الخليل	47
6.2	منطقة عين سارة	48
6.3	رأس الجورة	49
6.4	الحاووز	50
6.5	وسط بلد الخليل (السوق المركزي)	51
6.6	شارع السلام	52
6.7	مربعة سبتا	53
6.8	شارع الالكترود	54
6.9	منطقة الشرعية ومنطقة الحرس	55
7	الفصل السابع (الخلاصة والتوصيات)	56
7.1	الخلاصة	57
7.2	التوصيات	58
-	الملاحق	61
-	ملحق I : جداول تحليل الاستبانة	62
-	ملحق II : التحليل الاحصائي والكمي	80
-	المصادر والمراجع	120

فهرس الجداول

الجدول	رقم الصفحة
جدول (2.1) جدول حوادث داخل المدن او خارج المدن عام 2011	7
جدول (4.1) جدول مجموع وفيات حوادث المرور حسب المجال لعام 2011	24
جدول(4.2) جدول مجموع وفيات حوادث المرور حسب الاعمار لعام 2011	24
جدول (4.3) جدول وفيات الحوادث حسب الجنس لعام 2011	25
جدول (4.4) جدول نوعية وفيات حوادث المرور حسب مستعملي الطرق لعام 2011	25
جدول(4.5) جدول مجموع جرحي حوادث المرور حسب المجال لعام 2011	26
جدول(4.6) جدول مجموع حرحى المرور حسب العمر لعام 2011	26
جدول(4.7) جدول مجموع جرحى حوادث المرور حسب الجنس لعام 2011	27
جدول(4.8) جدول مجموع جرحى حوادث المرور حسب مستعملي الطرق لعام 2011	27
جدول(4.9) جدول حوادث المرور بسبب العامل البشري لعام 2011	28
جدول (4.10) جدول معدلات وفيات حوادث المرور لعام 2011	28
جدول(4.11) جدول معدلات جرحى حوادث المرور لعام 2011	28
جدول (4.12) جدول عدد الوفيات والاصابات لعام 2012	32
جدول(4.13) جدول عدد الاصابات بالنسبة للمدينة لعام 2012	33
جدول(4.14) جدول عدد المخالفات المرورية حسب المدينة لعام 2012	38
جدول (5.1) نتائج اجابات الاسئلة في الاستبانة	39
جدول(5.2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب المرحلة العمرية	39
جدول(5.3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب الجنس	40
جدول(5.4) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب فئة الرخصة	40
جدول(5.5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب عدد سنوات القيادة	41
جدول(5.6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب المؤهل العلمي	42
جدول(5.7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب نوع الهوية	43
جدول(5.8) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب عدد النقاط	43
جدول(5.9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب عدد الحوادث	44
جدول(5.10) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب المحافظة	45
جدول (I.1): جداول التحليل المستخدمة في برنامج الSPSS بالمتغيرات المستخدمة	65
جدول (II.1) : العينات المستخدمة للفئات العمرية	81
جدول (II.2) : تكرار العينات للفئات العمرية	81
جدول (II.3) : العينات المستخدمة لسنوات القيادة	81
جدول (II.4) :تكرار العينات لعدد سنوات القيادة	82
جدول (II.5) : العينات المستخدمة حسب الجنس	82
جدول (II.6) : تكرار العينات حسب الجنس	82
جدول (II.7) : العينات المستخدمة حسب نوع الرخصة	83
جدول (II.8) : تكرار العينات حسب نوع الرخصة	83
جدول(II.9) : العينات المستخدمة حسب المحافظة	83
جدول (II.10) : تكرار العينات حسب المحافظة	84

جدول (II.11) : العينات المستخدمة حسب نوع الهوية	84
جدول (II.12) :تكرار العينات حسب نوع الهوية	84
جدول (II.13) : العينات المستخدمة حسب عدد النقاط	85
جدول (II.14) : تكرار العينات حسب عدد النقاط	85
جدول (II.15) : العينات المستخدمة حسب المؤهل العلمي	85
جدول (II.16) : تكرار العينات حسب المؤهل العلمي	85
جدول (II.17) : العينات المستخدمة حسب العلامات الخاصة بالاستبانة	86
جدول (II.18) : تكرار العينات حسب العلامات الخاصة بالاستبانة	86
جدول (II.19) : المعدل للعلامات حسب الفئة العمرية	87
جدول (II.20) : الانحراف المعياري للعلامات بالنسبة للعمر	87
جدول (II.21) : المعدل للعلامات حسب عدد سنوات القيادة	87
جدول (II.22) : الانحراف المعياري للعلامات بالنسبة لسنوات القيادة	88
جدول (II.23) : معدل العلامات حسب الجنس	88
جدول (II.24) : جدول الANOVA بين العلامات والجنس	88
جدول (II.25) : الانحراف المعياري حسب الجنس	88
جدول (II.26) : معدل العلامات حسب نوع الرخصة	88
جدول (ANOVA : (II.27 بين العلامات وفئة الرخصة	89
جدول (II.28) : الانحراف المعياري بين العلامات وفئة الرخصة	89
جدول (II.29) : معدل العلامات بالنسبة للمحافظة	89
جدول (ANOVA : (II.30 بين العلامات والمحافظة	89
جدول (II.31) : معدل العلامات حسب نوع الهوية	89
جدول (ANOVA : (II.32 بين العلامات ونوع الهوية	90
جدول (II.33) : الانحراف المعياري لنوع الهوية	90
جدول (II.34) : معدل العلامات حسب عدد النقاط	90
جدول (ANOVA : (II.35 بين العلامات وعدد النقاط	90
جدول (II.36) : الانحراف المعياري لعدد النقاط	90
جدول (II.37) : معدل العلامات حسب المؤهل العلمي	91
جدول (ANOVA : (II.38 بين العلامات والمؤهل العلمي	91
جدول (II.39) : الانحراف المعياري حسب المؤهل العلمي	91
جدول (II.40) : معدل العلامات حسب المؤهل العلمي	91
جدول (II.41) : الانحراف المعياري للعلامات	91
جدول (ANOVA : (II.42 بين العلامات	92
جدول (II.43) : المقارنات حسب المؤهل العلمي	92
جدول (II.44) : المقارنات حسب المؤهل العلمي	94
جدول (II.45) : تحليل الANOVA Oneway للفئات العمرية	95
جدول (II.46) : الانحراف المعياري للعينة	95
جدول (II.47) : تحليل الANOVA Oneway للعينة	95
جدول (II.48) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب الفئة العمرية	96
جدول (II.49) : تحليل التجانس للعينة بناءا على الفئة العمرية	99
جدول (II.50) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب عدد سنوات القيادة	100
جدول (II.51) : الانحراف المعياري للعينة حسب عدد سنوات القيادة	100

جدول (II.52) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب عدد سنوات القيادة	101
جدول (II.53) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب عدد سنوات القيادة	101
جدول (II.54) : تحليل التجانس للعينة حسب عدد سنوات القيادة	104
جدول (II.55) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب الجنس	105
جدول (II.56) : الانحراف المعياري للعينة	105
جدول (II.57) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب الجنس	105
جدول (II.58) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب فئة الرخصة	106
جدول (II.59) : الانحراف المعياري للعينة حسب فئة الرخصة	106
جدول (II. 60) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب فئة الرخصة	107
جدول (II. 61) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب فئة الرخصة	107
جدول (II. 62) : تحليل التجانس للعينة حسب فئة الرخصة	110
جدول (II. 63) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب المحافظة	111
جدول (II. 64) : الانحراف المعياري للعينة حسب المحافظة	111
جدول (II.65) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب المحافظة	111
جدول (II.66) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب المحافظة	112
جدول (II.67) : تحليل التجانس للعينة حسب المحافظة	112
جدول (II.68) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب نوع الهوية	113
جدول (II.69) : الانحراف المعياري للعينة حسب نوع الهوية	113
جدول (II.70) : تحليل الANOVA للعينة حسب نوع الهوية	113
جدول (II.71) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب عدد النقاط	114
جدول (II.72) : الانحراف المعياري للعينة حسب عدد النقاط	114
جدول (II.73) : تحليل الANOVA للعينة حسب عدد النقاط	114
جدول (II.74) : تحليل الANOVA Oneway للعينة حسب عدد النقاط	115
جدول (II.75) : تحليل التجانس للعينة حسب عدد النقاط	116
جدول (II.76) : العينات المستخدمة حسب عدد الحوادث	116
جدول (II.77) : تكرار العينات حسب عدد الحوادث	116
جدول (II.78) : تحليل الANOVA للعينة حسب عدد الحوادث	117
جدول (II.79) : الانحراف المعياري للعينة حسب عدد الحوادث	117
جدول (II.80) : تحليل الANOVA للعينة حسب عدد الحوادث	118
جدول (II.81) : تحليل الANOVA OneWay للعينة حسب عدد الحوادث	118
جدول (II.82) : تحليل التجانس للعينة حسب عدد الحوادث	119

فهرس الأشكال

الموضوع	رقم الصفحة
الشكل (1.1) عناصر السير	3
الشكل (1.2) الجدول الزمني	5
الشكل (4.1) حوادث وفاة لعام 2012	23
الشكل (4.2) حوادث الاصابة الجسدية 2012	23
الشكل (4.3)حوادث الضرر المادي 2012	24
الشكل (4.4) حوادث عامة عام2012	29
الشكل (4.5) حوادث مع عابر طريق 2012	29
الشكل (4.6) حوادث مع حيوانات 2012	30
الشكل (4.7) الحوادث بالنسبة للمحافظة عام 2012	30
الشكل (4.8) الاصابات بالنسبة للمحافظات عام 2012	31
الشكل (4.9) المخالفات بناءا على المحافظات عام 2012	31
الشكل(6.1) موقع الحوادث في الخليل	47
الشكل (6.2) حوادث عين سارة	48
الشكل (6.3) حوادث راس الجورة	49
الشكل (6.4) حوادث الحاووز	50
الشكل (6.5) حوادث الخليل السوق المركزي	51
الشكل (6.6) حوادث شارع السلام	52
الشكل (6.7) حوادث مربعة سبتا	53
الشكل (6.8) حوادث شارع الالكترود	54
الشكل (6.9) حوادث الشرعيه	55
الشكل (6.10) حوادث الحرس	55

جامعة بولتكنك فلسطين

دراسة الوعي المروري لدى السائقين في رام الله والخليل وبيت لحم

إشراف المهندس : مصعب شاهين

رنا حسين حجه

الملخص

ارتفاع وتيرة الحوادث المرورية التي ينتج عنها إصابات في الممتلكات والأرواح ، وخاصة في جنوب الضفة الغربية ، كما أشارت الإحصائيات الأخيرة من عام 2010 حتى عام 2012 . تدفعنا إلى التساؤل عن سبب هذه الحوادث ؟ وقد أشارت الدراسات أن أسباب هذه الحوادث تكون ، إما انخفاض كفاءة الطرق ، أوعدم وجود الشواخص المرورية ، أو عدم التزام السائقين بالأنظمة والتعليمات المرورية وسنقوم في هذه الدراسة على التركيز على الوعي المروري للسائقين .

تقوم هذه الدراسة على قياس مدى الوعي المروري لدى السائقين في المحافظات الجنوبية والوسطى للضفة الغربية ، وذلك عن طريق توزيع ست مائة استبانه مكونة من خمسة وعشرين سؤال موزعة على النحو التالي : مائتين في بيت لحم ، ومائتين في رام الله ، ومائتين في الخليل ، وسنقوم بربط التسعة عوامل التالية : (العمر ، عدد سنوات القيادة ، الجنس ، المؤهل العلمي ، نوع الرخصة ، المحافظة ، نوع الهوية ، عدد النقاط ، سبب الحادث) مع الوعي المروري لاستنتاج العوامل المؤثرة على الوعي المروري لدى السائقين ، بالإضافة إلى ما ورد سنقوم بعمل خارطة الكترونية لمواقع الحوادث في مدينة الخليل ، وعمل التحليل اللازم عن أكثر أماكن الحوادث والأسباب المؤدية إليها في المدينة ، ستقوم الدراسة على عمل التحليل الإحصائي للعوامل المختلفة ، وربطها بعوامل الوعي المروري من خلال (One Way ANOVA).

الدراسة موجهة لكل أصحاب القرار في المجتمع الفلسطيني ،لإيجاد الحلول اللازمة للحد من السبب الرئيسي للحوادث وهو العامل البشري وأيضا توجه إلى شرطة المرور والمجلس الأعلى للمرور ودوائر السير ومدارس تعليم السياقة وكل من يجد نفسه تحت دائرة المسؤولية للمحافظة على أمن وسلامة المجتمع.

جامعة بولتكنك فلسطين

دراسة الوعي المروري لدى السائقين في رام الله والخليل وبيت لحم

إشراف المهندس : مصعب شاهين

رنا حسين حجه

Abstract

The dramatic increase of traffic accidents and the number of people have been killed, there were many questions raised about the reasons of the accident.In view to this increase, through deep and comprehensive investigation of causes, we need to be fully aware of the accidents and the awareness of drivers.

Our study aims to measure the traffic awareness of drivers in the southern and central districts, using a 600 questioners distributed as follow; 200 questioners in each of the following distric : Ramallah, Bethlehem, and Hebron. This research studed will link relationship between the traffic awareness and nine factors variables: Age , Gender , Educational qualification ,the number of accidents , the number of Black points - identity - the cause of the accident , the district , a license type , Years of driving .The accident map for Hebron city shall be provided tracing the number of accident, its causes ,number of casualties and where the accident repeated, GIS application be used .

Then these variables will be related with traffic awareness by using statistical analysis using (One Way ANOVA).

الفصل الأول

1 مقدمة وأهداف البحث

1.1 المقدمة :

الجهل بالقواعد المرورية ... هو أخطر الأمراض التي تهدد مجتمعنا الفلسطيني وتودي به نحو الهاوية. مع الازدياد الهائل لعدد المركبات وعدد السكان والافتقار لوجود طرق بديلة تتناسب مع الازدياد السكاني والازدياد الحجمي الهائل لعدد المركبات في عصرنا هذا ، وعدم الإلمام بالقواعد المرورية السليمة أصبحت نسبة الحوادث تتجه نحو الازدياد المستمر في كل لحظة فما نلبث الا نسمع بحادث مروري صاعق هنا وحادث قاتل هناك أودى بحياة أطفال ونساء ورجال وشباب .

على الرغم من التطور التكنولوجي الذي تشهده مؤسساتنا وحياتنا اليومية بأدق تفاصيلها إلا أنه مازلنا نهمل الجانب المروري منها فما زلنا إلى الآن لا نملك أي معلومات أو أرقام تدل على مدى الوعي المروري للسائقين رغم أهميته وأهمية تسليط الضوء على مثل هذه الأمور لما تعود به من نتائج قد تنهض بالسائق مروريا وتختصر آلام مجتمع ، فمن منا لا ينفطر قلبه عندما يشهد أو يسمع عن حادث مروري راح ضحيته مجموعة من الأطفال او الشباب أو شيوخ أو نساء أو رجال تركوا وراءهم أبناء وأزواج وعائلات تبكيهم ألما وغصة .

ارتفاع نسبة الحوادث في خلال السنوات الماضية حتى هذه اللحظة كان ملحوظا لأسباب كان أكثرها عدم إدراك السائق والمشاة للقواعد المرورية الصحيحة وازدياد السرعة وهاجس التجاوز الغير مبرر ، وحيث ان من الطبيعة البشرية الموجودة أن الأمور الغير معرضة للرقابة هي أمور مباحة نسيانا منا أن الرقابة الذاتية على أرواحنا وأرواح الآخرين هي من أهم الأمور التي لاتحتاج لرقابة من شرطي أو سلطات معنية أخرى , حيث إن المقولة المشهورة : "السياقة فن وذوق وأخلاق " .

من هنا جاءت دراستي لهذا الموضوع لأهميته وأبعاده ومحاولة مني أن أجد الحلول للحد من الحوادث التي أصبحت ظاهرة العصر ولازالت تزداد باستمرار حتى باتت مثل نار تأكل فتزداد شدة وتكبر حجما وشأنا .

1.2 عناصر نظام السير :

إن عناصر نظام السير تتشكل في ثلاث عناصر وهي: : المركبة ، الطريق ، العنصر البشري

أولاً: المركبة:

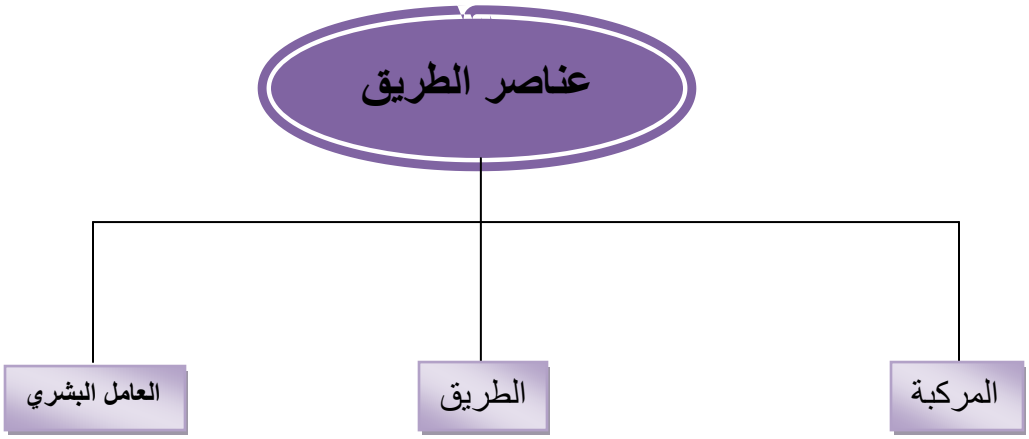
تعتبر المركبة من اهم أسباب الحوادث والعنصر الاساسي في وجود أضرار جسيمة تكلف الفرد والدولة الكثير من الاموال والجرحى والقتلى وللحد من هذه الحوادث يجب على السائق ومؤسسات الرقابة على الطرقات أخذ جميع أسباب الحيطة والحذر والسلامة المرورية اللازمة لضمان الحد من الحوادث المرورية والحد من أضرارها الجسيمة .

ثانياً: الطريق:

نظراً لأهمية الطريق في العملية المرورية يتوجب على الحكومات إنشاء وتشييد شبكات طرق عالية المستوى والجوده في شتى أطراف البلاد.

ثالثاً: السائق(العنصر البشري) :

بما أن السائق هو العنصر الفعَّال والمُحرك للعملية المرورية فلابد من توفير عدة صفات في السائق الجيد:(العقل ، سلامة الحواس ، معرفة انظمة وتعليمات المرور والتقيد بها ،التركيز أثناء القيادة ،الإحساس بالمسؤولية ،الإلمام بمكينايكا المركبة وصيانتها بشكل مستمر).



الشكل (1.1) عناصر السير

1.3 اهداف الدراسة :

يهدف هذا المشروع الى ما يلي :

1- معرفة مدى الوعي المروري للسائقين في محافظات جنوب ووسط الضفة (رام الله ، بيت لحم ، الخليل) ، وإدراك أسباب الحوادث على الطرق الرئيسة والطرق داخل المدن .

2- معرفة مدى فهم وتطبيق القواعد المرورية السليمة على الطرق من قبل السائقين (عمومي ، خاص).

3 - وضع البدائل والحلول من أجل زيادة الوعي المروري وتحفيز السائق على تطبيقها والاهتمام بها والحد من إهمالها من خلال وضع قوانين رادعة وزيادة المراقبة على الشوارع التي تعتمد على الشواخص والقواعد المرورية بشكل أساسي.

4 - تحديد نسبة الحوادث بالأرقام ونسبة المركبات ونسب القتلى والجرحى والمصابين بعاهات دائمة .

5 - تحديد أسباب الحوادث سواء كانت الطرق أو السائقين أو أي خلل آخر.

6 - تحديد مناطق الحوادث بدقة أكبر وتحديد أسبابها وأبعادها وذلك حتى نتمكن من معالجة المشكلة.

7 - استخدام تطبيقات ال " GIS " في تحديد اماكن الحوادث بدقة والإشارة إليها حتى يقوم المسؤولين بمعالجة المشكلة بعد تحديدها من قبلنا .

إن هذه الدراسة سوف تشمل فئات مختلفة من ذكور وإناث وبأعمار مختلفة ومناطق وفئات رخصة ومستوى أكاديمي وعلمي مختلف. وستكون العينات عشوائية وحقيقية ونحن نقدم إحصائيات حقيقية حتى تتمكن الجهات المسؤولة والمخولة من ايجاد حلول سريعة وفعالة.

1.4 مراحل الدراسة :

1- **الخطوة الاولى:** تحديد الموضوع وتحديد مناطق الدراسة ، تم تحديد الموضوع نظرا للحاجة الملحة للاهتمام وتوجيه الضوء على موضوع حوادث المرور والضعف في الثقافة المرورية في فلسطين وتم اختيار محافظات جنوب الضفة الغربية نظرا لارتفاع نسب الحوادث والمخالفات المرورية فيها فكانت مواقع الدراسة رام الله ، بيت لحم، الخليل .

2-الخطوة الثانية : البحث عن المصادر والمواد التي تلزم في اثراء موضوع الدراسة من خلال الانترنت والبحث في مناهج تعليم السياقة النظري الموجود في مدارس تعليم السياقة ومن خلال وزارة النقل والمواصلات وجهاز الشرطة - ادارة المرور ومن خلال دراسات ومشاريع سابقة.

3-الخطوة الثالثة : العمل على تجهيز مواضيع الاسئلة التي سيتم وضعها في الاستبيان حيث تم وضع الاسئلة بناءا على دراسة لأسباب الحوادث في فلسطين فكنا نبحث عن اسئلة تجمع بين دراسة مستوى الوعي المروري لدى السائق والثقافة المرورية بخصوص المركبة والمركبة المقابلة والمشاة .

4-الخطوة الرابعه : تجهيز ووضع اسئلة الاستبيان وطباعته وتوزيعه في هذه المرحلة تم تجهيز استبانة مكونة من خمس وعشرون سؤال اختلفت محتوياتها وتنوعت بين اللوحات الارشادية والتحذيرية وقواعد السلامة على الطرق وامان المركبة والسائق وحق الاولوية والاجزاء الميكانيكية للمركبة واوامر الطاعة .

5-الخطوة الخامسة : البحث في الاحصائيات وعمل زيارات لمديرية الشرطة ادارة المرور والاجتماع والاتصال مع المسؤولين للحصول على المعلومات اللازمة في اجراء الدراسة وتم فيها الحصول على احصائيات عام 2011 وعام 2012 لحوادث المرور والمخالفات المرورية .

6-الخطوة السادسة :جمع الاستمارات والعمل على تفريغها على برنامج الاكسل للتحضير لعملية التحليل تم تجهيز هذه المرحلة حيث قمنا بجمع ستمائة استبانة من ثلاثة محافظات وتفريغها على برنامج الاكسل من اجل ادخالها لبرامج التحليل الاحصائي .

7-الخطوة السابعة : ادخال المعلومات لبرنامج ال SPSS وعمل التحليل اللازم للحصول على علاقات بين المتغيرات المستخدمة ومستوى الوعي المروري.

8-الخطوة الثامنة : عمل One Way ANOVA لربط المتغيرات مع الوعي المروري .

9-الخطوة التاسعة : تجهيز النتائج في جداول وعمل المقارنات اللازمة.

10-الخطوة العاشرة : استخلاص النتائج بعد الانتهاء من عمل الدراسة سنقوم بايجاد حلول منطقية وقابلة للقياس والتطبيق نتوجه بها الى الجهات المسؤوله في البلاد .

11-الخطوة الحادية عشر : عمل خارطة الحوادث الالكترونية لمدينة الخليل حيث ستكون هذه في المرحلة الاخيرة من تجهيز المشروع سيتم من خلال تقارير ادارة المرور فرع مدينة الخليل تحديد مناطق الحوادث في المدينة وتحديد اسبابها كخطوة اولى لتسليط الضوء عليها لايجاد حلول للحد من الارتفاع الملموس في نسبة حوادث الطرق.

1.5 الجدول الزمني

تم توزيع العمل في هذا المشروع على الاسابيع الدراسية للعام الدراسي كما هو موضح في الجدول التالي (2.1)

جدول (1.2) : الجدول الزمني الخاص بزمن المشروع

2013	شباط 2013				اذار 2013					نيسان 2013					ايار2013	
الاسبوع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
العمل																
تحديد الموضوع																
البحث في المصادر والمراجع																
تجهيز الاستبانة																
توزيع الاستبانات وجمعها وتفريغها																
تحليل النتائج من خلال ال SPSS																
2013	حزيران 2013				تموز 2013					اب 2013					ايلول 2013	
الاسبوع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
العمل																
جمع المعلومات والتقارير																
تحضير خارطة الحوادث																
تجهيز المشروع بشكل متكامل																

الفصل الثاني

2 دراسات سابقة

2.1 دراسات محلية :

ورد في التقرير الصحي السنوي الصادر من مركز المعلومات الصحية الفلسطيني التابع لوزارة الصحة أن الحوادث المرورية هي أهم أسباب الوفاة والإعاقة ووفاة الأطفال بشكل خاص .

بلغ مجموع حوادث الطرق المسجلة في الضفة الغربية 7,406 حادثًا خلال العام2011 حيث سجلت في فلسطين حوالي 77.9 % من حوادث الطرق وقعت داخل المدن و 22.1 % وقعت خارج المدن وقسمت إصابات المرور الى حوادث طرق وحوادث التصادم .

(جدول 2.1):جدول حوادث داخل المدن او خارج المدن لعام 2011

الحوادث	إصابات خفيفة	إصابات متوسطة	إصابات شديدة الخطورة
حوادث طرق	%57.2	%36.7	%6.1
حوادث تصادم	%49.7	%43.3	% 7.0

كما وأشار التقرير أن أكثر هذه الحوادث كانت في فصل الصيف خصوصا في شهر آب وشكلت نسبة 11.1 % من إجمالي حوادث الطرق.[2]

قامت جامعة فلسطين في غزة بعمل بحث بعنوان تأثير الشواخص على السائقين جاء فيه أن الإشارات والشواخص تشكل تأثيرا بصريا هاما وهي من العناصر التي تتطلب الدراسة في اختيار شكلها وموضعها لتوفير الوضوح والتأثير الإيجابي لوظيفتها ، فالعلامات المخصصة لإرشادات المرور تتميز بالوضوح في حروف الكتابة مع اختيار أقل عدد من الكلمات لسرعة قراءتها بالنسبة لقائدي السيارات مع السرعات العالية نسبيا مع عدم وجود عوائق بصرية أمامها .[6]

إشارات المرور : توضع الإشارات المرورية عند التقاطعات ، وهى إمّا خاصة بالمشاة أو بالسيارات وتوجد منها أنواع يدوية وأخرى تعمل ذاتيا بالتوقيت ، وقد ظهرت أنواع حديثة تعمل بالرادار وحركة المركبات ؛ فتعطي أولوية المرور للكثافات الأعلى وهكذا ، ويوجد نوعان من الإشارات أحدهما رأسي والآخر معلق على أفقيا على ارتفاع كبير وهذا غالبا يكون موجودا في الشوارع ذات العروض الكبيرة حتى يسهل على كل قائدي السيارات رؤية الإشارة من بعيد حتى لا يفاجأ بتغييرها

علامات المرور : تعتبر علامات المرور من أهم العناصر الموجودة على الطريق لتسهيل وتأمين الحركة على الطرق وهي ترشد السائق أثناء القيادة لما عليه أن يفعله وما لا يفعله ، وتكون العلامات إما مضاءة داخليا أو خارجيا ولها أسطح عاكسة ، وعادة يتم تثبيتها بمسامير في الأساسات حتى يسهل تغييرها ، ويجب مراعاة إمكانية رؤية العلامات أثناء حركة السيارة بسرعة[6]

---

(2) مرجع رقم 2 : مركز الاحصاء الفلسطيني التقرير السنوي العام لعام 2011

(6) مرجع رقم 6:بحث جامعي عن تصميم الشوارع التجارية في جامعة فلسطين _غزة_

2.2 دراسات عربية :

- جاء في دراسة بالجامعة الأردنية عام 1999 أن مستوى الثقافة المرورية للسائقين في المملكة الهاشمية متدني حيث كان معدل العلامات (25 /17.68) وقامت بتحديد أسباب هذا التدني حيث كان كل من (المشاة ،السائق والجهات المعنية) يتحمل المسؤوليه وحددت الأسباب فكان منها عدم ترسخ المعلومات المرورية في أذهان السائقين , ذلك لأن أغلب متدربي السياقة يتابعون الدورة النظرية في مدارس تعليم السياقة لهدف وحيد هو النجاح في الامتحان النظري أيضا أوجز السبب إلى الإهمال وعدم المسؤولية والتسيب هم صفات اجتمعت معا في معظم السائقين في المملكة وهذه الصفات ظهرت بوضوح نتيجة عدم وجود رقابة مرورية رادعة وأوعزت أيضا إلى قلة انتشار الوعي المروري بسبب تقصير بعض الجهات المعنية وأيضا عدم وجود تنظيم مروري ناجح . أوضحت الدراسة أن مستوى الثقافة المرورية يتأثر بالعمر حيث وجد أن أعلى ثقافة مرورية حصلت عليها الفئة (46 – 55) وإن مستوى المروري لايتاثر بالجنس فقط كان تقريبا متساوي للذكور والإناث ولكن يتأثر مستوى الوعي بفئة الرخصة حيث كان سائقي الخصوصي أكثر وعيا من غيرهم وتأثر أيضا بمستوى التعليم والمؤهل العلمي فكان الحاصلون على الشهادات أعلى من غيرهم .

-أكدت الدراسات التي أجراها خبراء النقل والمرورفي المملكة العربية السعودية والتي تم نشرها في عام 29 – 4 – 2003 على أن معظم السائقين لديهم القدرة على القيادة أكثر أمانا مرتين من قيادتهم المعتادة وذلك يتحقق من خلال منع التجاوزات الخطرة والحد من السرعة واحترام لوحات وعلامات المرور ومنع المناورات المتهورة حيث القيادة الوقائية هي تشغيل أو قيادة المركبة بطريقة يستطيع بها السائق تلافي الأفعال أو التصرفات غير المتوقعة وغير المتنبأ بها من قبل (سائقين – مشاة – حيوانات) ويتم من خلال الانتباه واليقظة وعمل الفحوصات للتأكد من سلامة المركبة وأجزائها .[9]

-فاعلية قانون المرور رقم 19 في دولة قطر للحد من الحوادث المرورية وأثره على سلامة الأسرة والمجتمع كان صدور قانون المرور رقم 19 لسنة 2007 تعبيراً عن اهتمام دولة قطر في مشكلة الحوادث المرورية وأهمية السيطرة عليها حفاظاً على الثروات البشرية والاقتصادية وعلى الأسرة والمجتمع .وهدف هذه الدراسة قياس أثر القانون المذكور على الحوادث المرورية وذلك بعد مرور سنة على تطبيقه واقتراح الإجراءات التي من شأنها المساهمة في زيادة السيطرة على الحوادث المرورية وتقليلها والحد من آثارها .وقد اعتمدت الدراسة على تصميم استبيان مفصل تم تطبيقه على عينة عشوائية من 2000 شخص ممن يقودون المركبات المختلفة من جنسيات وأعمار ومستويات دراسية وعملية مختلفة وفي مختلف مناطق الدولة

المراجع : (9) المرجع رقم 9 : وزارة النقل والمواصلات ، الرياض

توصلت إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن مستوى الوعي بخطورة الحوادث المرورية ياتي بالمقام الثاني بعد قضية المخدرات والمسكرات من بين قضايا الأمن والصحة في المجتمع، وان مستوى الوعي بخطورة الحوادث المرورية بالمقارنة مع أهم القضايا الأخرى التي تهدد الصحة والأمان لازال دون المستوى المطلوب، بالرغم من الوعي العالي بمسببات الحوادث المرورية .وجود تأثير إيجابي لقانون المرور الجديد في تخفيض معدل الوفيات ومعدل الإصابات نتيجة للحوادث المرورية، لكن لم يكن كذلك من حيث شدة الحوادث.

زيادة نسبة مخالفات تجاوز الحد الأقصى للسرعة، تجاوز الإشارات المرورية، التجاوز بصورة خاطئة . انخفاض نسبة مخالفات عدم استخدام حزام الأمان الوقوف الخطأ وجلوس الأطفال دون سن العاشرة بالمقاعد الأمامية للمركبة , الرغبة بزيادة الغرامات المالية لمخالفات عدم الالتزام بالإشارة المرورية، تجاوز السرعة المحددة، التجاوز من اليمين، القيادة بدون رخصة، قيادة المركبة عكس اتجاه السير،و قيادة المركبة تحت تأثير المسكرات والمخدرات .

ان مستوى وعي السائقين بقانون المرورضعيف .أن للأسرة الدورالأكبر في مجال التوعية بأخطار الحوادث المرورية تليها المؤسسة الإعلامية ثم المؤسسة التربوية .أن أكثر من نصف الأسر تتأثر بالحوادث المرورية من حيث الخسائر البشرية والإصابات .ومعظم الأسر تتأثر اقتصادياً نتيجة للحوادث المرورية يمكن إيجاز توصيات الدراسة في وضع خطة واضحة وقابلة للتنفيذ للتوعية المرورية، زيادة غرامة تجاوز السرعة ومضاعفتها عند تكرارها .زيادة مبلغ الغرامات المالية لبعض المخالفات و زيادة عدد كاميرات المراقبة على مختلف الطرق . ايجاد تنظيم قانوني وفني يربط بين الحوادث المرورية و التأمين . زيادة عدد دوريات المرور واللوحات الإرشادية وكذلك تطوير صيغ التدريب في مدارس السياقة ,كما تم التعرض لدور المؤسسة التربوية في تعزيز الثقافة المرورية.

جاء في بحث علمي تم نشره عن التوعية المرورية بتاريخ 27-12-2012 في مكتبة البحوث العلمية رقمه 156428 في الأردن أن التوعية المرورية هي جعل جميع مستعملي الطرق من سائقين ومشاة على علم واقتناع بقواعد وتعاليم وأصول وآداب السير والمرور التي تكفل لهم السلامة إذا تصرفوا واستعملوا الطريق استعمالاً سليماً وفق هذه القواعد والأصول والآداب. فلا يكفي أن يكون مستعملو الطريق على علم بقواعد وآداب السير والمرور ، ولكن المهم أن يقتنعوا بها وأن يستعملوا الطريق على اساسها ، وهكذا فإن نشر الوعي المروري يتطلب توافر شرطين ؛ الأول أن يكون مستعملو الطريق على علم بقواعد وآداب السير والمرور ، والثاني أن يقتنع الجمهور بأن هذه القواعد والتعليمات تكفل له السلامة والأمان ولذا فإنه يقوم بتنفيذها. ويمكن تحقق هذين الشرطين عن طريق أجهزة الإعلام المختلفة ، وكذلك حملات التوعية المرورية التي تقوم بها الشرطة ، وسوف نعرض لدور كل جهاز من هذه الأجهزة في إعلام وإقناع الجمهور بأهمية احترام والالتزام بقواعد السير ، وبالتالي وقاية المجتمع من حوادث المرور.

3. 2 دراسات أجنبية :

-جاء في صحيفة اوروبية في مقالة بعنوان علم الاوبئة في عام 2000 ان 10-40٪ من حوادث السير ناتجة عن تعب و إرهاق السائقين، و بذلك فقد أصبحت هذه المشكلة من القضايا الحرجة بالنسبة للصحة العامة. و كغيرها من مشاكل السلامة على الطرق أصبحت مشكلة تعب السائقين من القضايا المهمة التي يجب رفع مستوى وعي الناس اتجاهها و وتطوير قوانين للحد منها كغيرها من مخاطر السلامة على الطرق . و استعراض التدابير المضادة التي تم اتخاذها بالنسبة للسائقين الغير تجاريين ، و تم تعميمها من خلال التعليم و التشريعات و ذللك للحد من حوادث السير الناتجة عن إرهاق السائقين . لقد تم جمع معلومات البحث من مصادر متنوعة مثل الحكومات ، مجموعات السلامة على الطرق ، و من محاضرات علمية. وقد تم مناقشة المعايير التعليمية و التشريعية من خلال فعاليتها و آثارها على الصحة العامة. ان في الدول المتقدمة يتم من خلال التركيز على التعليم توعية السائقين و تشخيص مخاطر السياقة لهم ، كما ويتم و ضع مقاييس بسيطة للتقييم الذاتي لتوعيتهم عن مشكلة الإرهاق التي قد تودي إلى حوادث على الطرق . و تكون الآثار القانونية و القوانين المرتبطة بحوادث السير الناتجة عن إرهاق السائقين معروفة بشكل واضح للسائقين . و العديد من التحقيقات تم القيام بها لبحث جدوى فاعلية المعايير المضادة المتخذة. ومن اثار ذلك ان أصبحت الإصابات الناتجة عن حوادث السير تعتبر من قضايا الصحة العامة. وعلى الرغم من اتخاذ خطوات و مساهمات هامة و قابلة للمقارنة في معدلات حوادث السير.[10]

-قامت الباحثتان ماريا والينا من بريطانيا بعمل بحث عن دور العامل في البشري في حوادث المرور حيث جاء في هذا البحث أن حوادث المرور على الطرقات هي الأكثر سببا في إعداد الوفيات والإصابات وتشكل نسبة أعلى من النسب للاصابات والوفيات بسبب أمراض أخرى . في هذه المقالة تم تحديد العوامل السلوكية مجتمعة تشكل الأسباب الرئيسة ثلاثة من أصل خمسة مسببات متبقية حسب RTC بالرغم من أن الحد من الفروق ليس ممكنا دائما فيمكن تصنيف العوامل السلوكية حيث يعتبر التصنيف ممكنا وعمليا وبذلك يمكن التصنيف والتمييز بين العوامل السلوكية إلى التالي تلك التي تعمل على تقليل القدرة على المدى الطويل الأجل (مثل: قلة الخبرة والشيخوخة والمرض والعجز وإدمان الكحول وتعاطي المخدرات) تلك التي تؤثر تأثيرا قصير الأجل (النعاس , التعب , تسمم الكحول الحاد , آثار المخدرات على المدى القصير والشراهة عند تناول الطعام , والإجهاد النفسي الحاد) العوامل التي تشجع على سلوك المخاطرة على المدى الطويل (المبالغة في تقدير القدرات وموقف مفتول العضلات والاستخفاف المعتاد لأنظمة المرور والقيادة بشكل غير لائق وعدم استخدام حزام الأمان والجلوس غير السليم)العوامل التي تشجع على سلوك المخاطرة مع تأثير على المدى القصير (كمية معتدلة الأيثانول ,الأدوية العقلية والسلوك الإنتحاري).[10]

المراجع : (10) المرجع رقم 10 : مكتبة المنشاوي للدراسات والبحوث ، القاهرة

الفصل الثالث

3 تصميم الدراسة

3.1 المقدمة :

تم تصميم استبانة لدراسة الوعي المروري لدى السائقين بناء على عدة أمور :

- منها الشواخص المرورية والاستدارة .
- حق الأولوية .
- وأوامر الطاعة .
- أجزاء مهمة في المركبة .

بحيث قمنا بتوزيع الأسئلة بعد دراسة مسبقة لجميع العوامل ومسببات الحوادث في فلسطين , وقد قمنا باستخدام الكتب النظرية "التؤريا" التي تستخدم لامتحان السائق قبل إعطاءه الرخصة قمنا بوضع خمسة وعشرون سؤال لإشارات ومعلومات من المفترض أن تكون معلومة وبنفس الوقت مهمة جدا من أجل الحفاظ على سلامة السائق والطريق والمشاة والمركبة حيث تعتبر قلة الوعي المروري هي من أحد أكبر العوامل التي تساهم في وجود حوادث كارثية يذهب ضحيتها عدد كبير من اهلنا وأصدقائنا وأهل منطقتنا .

ان نشر الوعي المروري يتطلب توافر شرطين الاول : أن يكون مستعملوالطريق على علم بقواعد واداب المرور والثاني أن يقتنع الجمهور بأن هذه القواعد والتعليمات تكفل له السلامة والامان ولذا فانه يقوم بتنفيذها ويمكن تحقق هذين الشرطين عن طريق أجهزة الاعلام المختلفة وكذلك حملات التوعية المرورية .

فمثلا قمنا بالسؤال الأول بوضع شاخصة كثيرة الإستخدام في منطقتنا والسؤال عن مدلولها ومعناها وذلك لأهميتها ووجدنا رغم وجودها وشيوعها وبيان مدلولها بشكل واضح إلا أن الكثير لا يدرك معناها أو مدلولها وبالتالي لا يقوم بتطبيقها .

وكان السؤال الثاني والثالث والرابع أيضا بالسؤال عن شواخص مرورية والسؤال عن مدلولها وكانت هي شواخص الأولوية بالاتجاه وممر المشاة وإشارة قف ، التي توضع من أجل أن يفهم السائق وجوب التوقف التام والتأكد من خلو الطريق من المركبات وكانت هذه أيضا من أهم مسببات الحوادث في بلادي حيث إهمالها وعدم أخذها على محمل الجد كان سبب لأخطر الحوادث . قمنا بوضع أجوبة قريبة بحيث يصبح السائق الغير مدرك للقواعد المرورية والغير متقيد بها يقع في الحيرة لاختيار الإجابة الصحيحة ، أيضا عدم القراءة الجيدة والتمعن بالأسئلة أوقع عدد من السائقين في اختيار الإجابة الخاطئة.

تم وضع أسئلة عامة في الاستبانة مثل أدنى حد لقوة نظر السائق وعدد القتلى بحوادث المرور بالعالم , وكان هناك سؤال عن الوازع الذي من أجله يتقيد السائق بالقواعد المرورية السليمة , وكانت إجابات مفتوحة بحيث يحدد فيه السائق أن ما يجعله يتقيد بالقوانين هو حرصه على نفسه أو حرصه على السلامة العامه أو خوفا من الشرطة والمخالفات والقانون .

كانت هناك أيضا أسئلة تخص مسافة الوقوف والمسافة التي يجب أن لا تزيد بين العجلات والرصيف عند التوقف ,

وكانت هناك أسئلة عن معنى أن يكون شارع بااتجاهين , وأيضا متى يجوز لك الصعود إلى الرصيف بالمركبة.

أيضا بعد دراسة وتعمق بأسباب الحوادث بشكل عام كانت من أهم المسببات الاستدارة الخاطئة والتجاوز , وقمنا بوضع أسئلة عن كيفية الاستدارة لليسار ومتى يحق لك التجاوز وكيف يمكنك تجاوز العائق إذا وجد بالطريق , وأيضا سؤال عن المسلك المركزي ومتى يجوز السير فيه . وقمنا بالسؤال عن مفهوم السرعة القصوى عند السائقين وعن حق الأولوية بالدواوير وأيضا عن المسافة الكافية بين المركبات في الطرق شديدة الانحدار . وفي سؤال الواحد والعشرين قمنا بالسؤال عن الأولوية في أوامر الطاعة تعود لمن . قمنا أيضا بطرح عدة أسئلة عن المركبة وميكانيكيتها وعن أجزاء منها الغيار ووظيفته وعن استخدام الضوء العالي أين يجوز استخدامه ومتى. كان أيضا هناك أسئلة تدرس كيفية تصرف السائق عند وجود خلل في فرامل المركبة وماذا سيفعل عند تعرضه لحادث سير وكانت معه مصابين أو قتلى .

قمنا بتوزيع الاستمارات بشكل عشوائي لثلاث محافظات (الخليل ، بيت لحم ، رام الله) بحيث كان نصيب كل محافظة مئتي استبانة . وكان التوزيع يشمل فئات مختلفة من المجتمع بمستوى أكاديمي مختلف أيضا حيث اشتملت دراستنا على ذكور وإناث بفئات عمرية مختلفة وسنوات قيادة مختلفة وشملت طلاب بمؤهلات علمية مختلفة ابتدائا من نحوأمية حتى حاملي درجة الدكتوراه . أيضا شملت دراستنا فئات رخصة ما بين عمومي وخصوصي وشحن وباص وكانت دراسة لسبب وأنواع المخالفات التي من خلالها قمنا بتحديد قيمة النقاط لكل شخص حسب نظام النقاط للمخالفات الذي تم أخذه من القانون رقم 5 لعام 2000 وبعد ذلك من خلال عدد وأسباب الحوادث وأماكنهم استطعنا أن نحدد أسباب الحوادث وأكثر الأماكن التي يحدث فيها مشاكل وبالتالي قمنا بتحديد هذه المناطق ليتمكن من بعدنا المهتمين بعمل دراسة أعمق , وإيجاد الحلول والبدائل إذا لزم الأمر للحد من الحوادث.

تم تقسيم المتغيرات المستخدمة الى عدة فئات من أجل تحليلها فكانت هذه الفئات كما يلي :

العمر : هو أول متغير قمنا بالاعتماد عليه في عملية التحليل والإحصاء وقمنا بتقسيم الفئات العمرية كالتالي:

1- من سن 18 – 26 سنة.
2- من سن 27 – 35 سنة.
3- من سن 36 _ 45 سنة .
4- من سن 46 – 55 سنة .
5- أكبر من 56 سنة .

عدد سنوات القيادة : حيث قمنا بتقسيم عدد السنوات إلى عدة فئات كالتالي:

1- من 1 سنة – 2 سنة.
2- من 2 سنة – 5 سنوات .
3- من 5 سنوات – 10 سنوات .

4- من 10 سنوات – 32 سنة .
5- أكثر من 32 سنة .

متغير الجنس : بحيث تقسم هذه الفئة إلى متغيرين :

1- الذكر (Male).
2- الأنثى (Female).

فئة الرخصة : وقمنا بتقسيمها إلى 4 أقسام مستخدمة في بلادنا :

1- عمومي.
2- خصوصي.
3- شحن .
4- باص .

المؤهل العلمي : ويقسم الى فئات كالتالي:

1- أقل من دبلوم وتشمل (الامي – الابتدائي – الثانوي).
2- دبلوم او جامعي .
3- دراسات عليا .

المحافظة : وقمنا بوضع المحافظات الثلاثة المقصودة بالدراسة وهي كالتالي :

1- رام الله .
2- بيت لحم .
3- الخليل .

نوع الهوية : وتقسم إلى نوعين وهما :

1- هوية فلسطينية .
2- هوية القدس .

عدد النقاط : نظرا لأن النظام لم يكن مفعل قمنا بسؤالهم عن إعداد وأسباب المخالفات وقمنا نحن بتحديد النقاط حيث في فلسطين تكون النقاط من 2 – 6 فقمنا بتقسيم النقاط كالتالي :

1- من 0 – 2 .
2- من 2 – 6 .

3- اكثر من 6 نقاط .

عدد الحوادث : وكانت قد قسمت لثلاثة فئات كالتالي :

1- عدد الحوادث = 0 .
2- حادث إلى ثلاثة حوادث .
3- أكثر من ثلاثة حوادث .

3.2 الاستبانة المستخدمة في الدراسة :

الاستبانة تحتوي على خمس وعشرون سؤال مختلفة في المواضيع ، وفيما يلي نموذج الاستمارة التي تم استخدامها في هذه الدراسة :

الرجاء الإجابة عن جميع الأسئلة التالية بوضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- **العمر :.....**
- **الجنس ذكر انثى**
- **سنوات القيادة :.....**

- **فئة الرخصة : عمومي خصوصي شحن باص**
- **المؤهل العلمي : إبتدائي ثانوي دبلوم بكالوريوس ماجستير دكتوراه**
- **المحافظة : رام الله بيت لحم الخليل**
- **نوع الهوية : فلسطينية هوية القدس غيرذلك**

- **عدد و سبب المخالفات :**

- **عدد الحوادث :**

- **مكان الحادث :**

- **سبب الحادث:**

-1- شاخصة " مغلق أمام جميع المركبات بما في ذلك عربات اليد "

أ)

ب)

ج)

د)

-2- الشاخصة التالية تعني :

أ) حق الاولوية في الطريق لحركة السير المقابلة.

ب) طريق مسربين.

ج) المرور في الاتجاهين .

د) الطريق ضيقة لحركة السير المقابلة .

- 3- الاشارة التالية تعني

أ) مشاة بالقرب من المكان .

ب) امامك ممر مشاة .

ج) مشاة يريدون عبور الطريق .

د) خفف سرعتك لعبور الشارع .

-4- إشارة قف تعني

أ) التوقف التام وعدم السير الا بعد التأكد من خلو الطريق الآخر من السيارات .

ب) على السائق التوقف في حالة وجود سيارات أما في حالة عدم وجود سيارات فلا ضرورة للتوقف .

ج) التوقف في حالة وجود مشاة على الطريق وفي حالة عدم وجود مشاة فيمكنه العبور .

د) يمكنه العبور بعد خلو الشارع تماما من السيارات والمشاة بعد تخفيف السرعة.

-5- توضع هذه الشاخصة عند

أ) وجود مكان عام في نهاية الطريق .

ب) طريق بدون مخرج .

ج) تقاطع في نهايته عمليات حفريات .

د) طريق نهايته خطرة .

- 6- عند توقف المركبة بشكل موازي للطريق لا تزيد المسافه بين العجلات والرصيف عن :

أ) 35 سم .

ب) 30 سم .

ج) 40 سم.

د) 80 سم .

-7- مسافة الوقوف تعني : (هي المسافة .....

أ) من رؤية الخطر حتى بداية الضغط على الفرامل .

ب) من لحظة الدعس على الفرامل حتى الوقوف التام .

ج) من لحظة رؤية الخطر حتى الوقوف التام .

د) مسافة رد الفعل و مسافة الفرملة .

-8- عند وجود شارع ب اتجاهين تكون الاستدارة نحو اليسار من :

أ) الخروج من اقصى اليسار .

ب) الخروج من وسط الطريق .

ج) الخروج من اليمين .

د) الخروج منه بقوس عريض .

-9- شارع اتجاهين هو :

أ) هو كل شارع فيه مساحة فاصلة .

ب) هو كل شارع فيه مسلكين بنفس الاتجاه .

ج) هو كل شارع وضع في بدايته رقم 30 فقط.

د) هو كل شارع يجوز السير فيه بالاتجاهين.

- 10 – هل يجوز السير في المسلك المركزي:

أ) ممنوع .

ب) مسموح .

ج) حسب رغبة السائق .

د) ممنوع إلا من أجل الإنعطاف نحو اليسار أو التجاوز .

-11 – هل يجوز الصعود على الرصيف :

أ) مسموح .

ب) ممنوع .

ج) يجوز الصعود من أجل إنزال وإصعاد الركاب .

د) ممنوع إلا من أجل الدخول ألى ساحة أو فناء أو محطة وقود .

-12- العائق في الطريق :

أ) اجتيازه من اليمين أو اليسار.

ب) يجوز اجتيازه من اليمين إلا إذا وضعت إشارة خلاف ذلك .

ج) اجتيازه من اليسار فقط .

د) حسب رغبة السائق أو حسب حركة السير .

-13- ممنوع التجاوز :

أ) إذا كانت الطريق فيها مساحة فاصلة (الجزيرة) .

ب) إذا كانت الطريق غير خالية .

ج) إذا كانت المركبة التي تسير أمامك بطيئة .

د) إذا وجدت الإشارة فقط .

-14- السرعة القصوى هي :

أ) آخر سرعة يجوز للسائق السير بالمركبة فيها .

ب) سرعة معينة لنوع معين في طريق معينة .

ج) هي السرعة التي يرغب السائق السير فيها.

د) جميع الإجابات صحيحة .

-15- الضوء الأصفر يعني :

أ) مرور المركبة الموجودة في التقاطع وتوقف القادمة إلى التقاطع .

ب) التوقف الفوري للمركبات الموجودة .

ج) الاستعداد للمرور .

د) إعطاء السائق الأولوية للجهة المقابلة .

-16- أدنى حد لقوة نظر السائق هي :

أ) 30% .

ب) 50 % .

ج) 80 %.

د) 90%.

-17- أولوية المرور عند الدواوير :

أ) السيارة التي تريد الدخول إلى الدوار .

ب) لا يوجد أولوية عند الدوار .

ج) السيارة التي في داخل الدوار .

د) السيارات الصغيرة ثم الباصات ثم المركبات الكبيرة .

-18- حالات تحويل الضوء من واطي إلى عالي (DIM) :

أ) في طريق خارج البلد والسير خلف مركبة ليلا لتنبيه السائق بالتجاوز .

ب) في حالات ظهور مركبة مقابلة .

ج) في الضباب .

د) عند الوقوف .

-19- وظيفة صندوق الغيارات (الجير):

أ) زيادة السرعة أو تقليلها تبعا لطبيعة الطريق .

ب) إعطاء شرارة .

ج) ملائمة السرعه بين المحرك والعجلات .

د) قياس ضغط الزيت بالمحرك .

-20- في حال كانت فرامل الاستعمال لاتعمل بصورة جيدة :

أ) ممنوع السير ويجب أخد المركبة لتصليح الفرامل .

ب) حل المشكلة وتصليح أسلاك البطارية .

ج) يمكن السر مع تصليح الفرامل بأقرب وقت ممكن .

د) تغيير دعسة الكلاتش .

-21- تعطى الاولوية في اوامر الطاعة الى :

أ) الشرطي. ب) الإشارة الضوئية. ج) الشاخصات .د) القانون.

-22- في طريق شديدة الانحدار يجب أن نحافظ على مسافة أكبر من المركبة التي أمامنا:

أ) في الطريق البلدية فقط .

ب) فقط إذا كانت السرعة عالية .

ج) فقط إذا كانت الطريق رطبة .

د) في جميع الأحوال .

-23- على سائق المركبة الذي له دخل في حادث طرق أسفر عن مقتل شخص أو إصابته بأذى:

أ) أن يوقف المركبة فوراً في مكان وقوع الحادث أو بالقرب منه وألا يحركها من مكانها .

ب) أن يقوم بتحريك المركبة وإيقافها على طرف الطريق في جميع الأحوال .

ج) أن يقوم بتحريك المركبة إذا كانت تعرقل حركة السير فقط .

د) أن يقوم بتحريك المركبة حسب أوامر المصاب أو الذي كان برفقة المصاب .

-24- وجود قوانين رادعه لمن يخالف القوانين المرورية:

أ) يجعلني أكثر إصرار على الخطأ.

ب) يجعلني أخشى من مخالفة المرور حتى عند عدم وجود شرطي.

ج) يجعلني أخشى من مخالفة المرور عند وجود شرطي.

د) بوجودها أو عدم وجودها يجب أن التزم وذلك من أجل روحي وأرواح الآخرين.

-25- تقدر نسبة الوفيات بحوادث السير سنويا بالعالم :

أ) 1.27 مليون سنويا. ب) 2 مليون سنويا. ج) 2.50 مليون سنويا . د) 3.34 مليون سنوي.

الفصل الرابع

4 حوادث واحصائيات.

4.1 مقدمة :

تم عمل زيارة لادارة المرور والحصول على احصائيات للحوادث في الضفة الغربية لعام 2011 وعام 2012 وتفصيل هذه العوامل حيث تم تفصيل حالات الوفاة في عام 2011 للفئات العمرية والجنس والاطراف المشاركة او حسب مستعملي الطرق وحسب المجال داخل او خارج المجال الحضري وتم تقسيم ايضا مستوى الاصابة على العوامل سابقة الذكر وتحديد نسب واعداد لأخطاء العنصر البشري .

وايضا تم الحصول على احصائيات 2012 من جميع النواحي حسب المحافظة فكانت هناك احصائيات لأعداد الوفيات والاصابات باختلاف درجاتها وعدد المخالفات والحوادث مع بشر او حيوان او جماد وجميع الاضرار خلال العام وايضا كان هناك تسجيل للمخالفات وتسليم مركبات وحجز مركبات وانزال مركبات عن الطريق .

4.2 احصائيات 2011 :

4.2.1 الوفيات :-

أ- تم حصر نسب الوفيات في داخل المجال الحضري وخارجه لعام 2011 بحيث كانت كما في الجدول (4.1)

(جدول 1. 4): جدول مجموع وفيات حوادث المرور حسب المجال لعام 2011

المجال	العدد	النسبة المئوية
داخل المجال الحضري	49	% 42.608
خارج المجال الحضري	66	% 57.391
المجموع العام	115	% 100

كما جاء في الجدول السابق فان عدد الوفيات كان في خارج المجال الحضري أعلى من عدد الوفيات في داخل المجال الحضري ويعزى ذلك الى أن السرعة في الطرقات خارج المجال الحضري تكون أعلى منها في الداخل، ونتيجة عدم وجود رقابة كافية على سلوك السائقين على الطرقات أدى ذلك الى زيادة اللامبالاة والاهمال وعدم الالتزام بالقواعد والقوانين المرورية .

ب- مجموع الوفيات حسب الفئة العمرية تم تقسيمها الى فئات عمرية متعددة ، فكانت فئة 25- 44 سنة وكانت تليها فئة من عمر سنة الى 14 سنة وكانت أقل نسبة للفئة العمرية ما فوق 65.

(جدول 4.2):جدول مجموع وفيات حوادث المرور حسب الاعمار لعام 2011

السن	العدد	النسبة المئوية
اقل من سنة	.....	.....
1 – 14 سنة	31	% 26.95
15 – 24 سنة	17	% 14.78
25 – 44 سنة	41	% 35.65
45 – 64 سنة	19	% 16.52
مافوق ال 65	7	% 6.08
وفيات غير محددة الهوية والسن	.....	.....
المجموع العام	115	% 100

ج-مجموع الوفيات لعام 2011 حسب الجنس كانت النسبة الاعلى وذلك لان مسبة السائقين الذكور اعلى وايضا فئات الرخصة العمومي والشحن والباص تقتصر على الذكور .

(جدول 4.3):جدول وفيات الحوادث حسب الجنس لعام 2011

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	88	% 76.65
إناث	27	% 23.47
المجموع العام	115	% 100

د- احصائيات الوفيات حسب مستعملي الطرق فكانت النسبة الأعلى للمشاة حوادث دهس .

(جدول 4.4):جدول نوعية وفيات حوادث المرور حسب مستعملي الطرق عام 2011

الأطراف المشاركة	العدد	النسبة المئوية
مشاة	49	% 42.22
دراجات عادية	1	% 0.86
دراجات نارية	.....	.....
سيارات خفيفة	23	% 20
سيارات أجرة	13	% 11.30
شاحنات خفيفة	9	% 7.82
شاحنات ثقيلة	3	% 2.26
حافلات	7	% 6.08
جرارات فلاحية	9	% 7.82
قطارات	.....	.....
عربات	1	% 0.86
أصناف أخرى	.....	.....
المجموع العام	115	% 100

4.2.2 الاصابات :-

أ- في الجدول (4.5) في داخل المجال الحضري كانت الاصابات البليغة اكبر من الاصابات البسيطة وذلك بسبب أن الكثافة السكانية والكثافة المرورية اعلى وفي خارج المجال الحضري كانت الاصابات البسيطة اكبر من نسبة الاصابات البليغة.

(جدول 4.5):جدول مجموع جرحى حوادث المرور حسب المجال لعام 2011

المجال	اصابة بليغة	اصابة بسيطة	المجموع
داخل المجال الحضري	79	4306	4385
خارج المجال الحضري	75	3395	3470
المجموع العام	154	7701	7855

ب- مجموع الجرحى بحوادث المرور حسب الفئة العمرية حيث كانت الفئة العمرية 25 – 44 سنة اكثر نسبة اصابات بليغة واصابات بسيطة ايضا حسب جدول (4.6)

(جدول 4.6): جدول مجموع جرحى حوادث المرور حسب العمر لعام 2011

السن	اصابة بليغة	اصابة بسيطة	المجموع
اقل من سنة	.....	9	9
1 - 14 سنة	13	393	406
15 – 24 سنة	29	2047	2076
25 – 44 سنة	72	3125	3197
45 – 64 سنة	22	1783	1895
مافوق 65 سنة	18	344	362
إصابات غير محددة الهوية أو السن	.....	.....	.....
المجموع العام	154	7701	7855

ج- اصابات حوادث المرور حسب الجنس فكانت نسبة الاصابات للذكور أعلى من نسبتها للاناث كما هو موضح في الجدول (4.7).

(جدول 4.7):جدول مجموع جرحى حوادث المرور حسب الجنس عام 2011

الجنس	اصابات بليغة	اصابات بسيطة	المجموع
ذكور	121	5574	5695
إناث	33	2127	2160
المجموع العام	154	7701	7855

د- كانت نسبة الاصابات لحوادث الطرق حسب الاطراف المشاركة كما هي موضحة في الجدول (4.8) فكانت الاصابة بسيارات خفيفة أعلى .

(جدول 4.8):جدول مجموع جرحى حوادث المرور حسب مستعملي الطرق لعام 2011

الأطراف المشاركة	العدد	النسبة المئوية
مشاة	1502	%19.12
دراجات عادية	89	%1.13
دراجات نارية	24	% 0.30
سيارات خفيفة	3480	% 30.44
سيارات اجرة	1449	% 18.44
شاحنات خفيفة	1004	% 12.78
شاحنات ثقيلة	112	% 1.42
حافلات	78	% 0.99
جرارات فلاحية	42	% 0.53
قطارات	.....	.....
عربات	12	% 0.15
أصناف أخرى	63	% 0.80
المجموع العام	7855	% 100

4.2.3 الاخطاء البشرية :-

في أسباب الحوادث كانت أعلى نسبة بسبب السرعة الشديدة وكان ذلك متوقعا حيث بحسب المعلومات المتوفرة أن اكبر نسبة للمخالفات كانت بسبب السرعه .

(جدول 4.9):جدول حوادث المرور بسبب العامل البشري لعام 2011

طبيعة الخطأ	العدد	النسبة
السرعة الشديدة	2002	% 31.53
السير عكس الاتجاه	864	% 13.40
الاجتياز الخاطئ	594	% 9.21
الاستدارة الخاطئة	653	% 10.13
عدم التقيد باسبقيات المرور	1025	% 15.90
عدم الامتثال للاشارات الضوئية	203	% 3.15
قيادة المركبة تحت تأثير مخدر او مسكر	11	% 0.17
تعب وارهاق السائق او مرضه	37	% 0.57
عدم أهلية السائق لقيادة المركبة	109	% 1.69
المشاة	945	% 14.66
أسباب أخرى تذكر حسب كل دولة	.....	.....
المجموع العام	6443	% 100

4.2.4 معدلات وفيات الحوادث والاصابات لعام 2011 :

أ- في جدول (4.10) يوضح المعدل اليومي والاسبوعي والشهري والمعدل السنوي لمعدلات الوفيات لعام 2011 .

(جدول 4.10): جدول معدلات وفيات حوادث المرور لعام 2011

طبيعة الحادث	المعدل اليومي	المعدل الأسبوعي	المعدل الشهري	المعدل السنوي
الوفيات	0.3	2.4	9.5	115

ب- في جدول (4.11) يوضح المعدل اليومي والاسبوعي والشهري والسنوي لمعدلات الوفيات لعام 2011 .

(جدول 4.11): جدول معدلات جرحى حوادث المرور لعام 2011

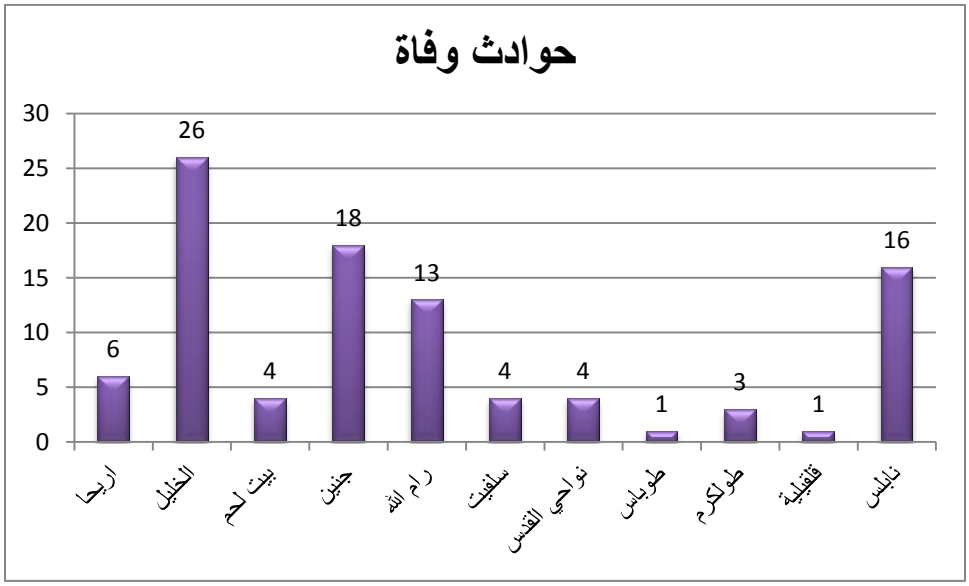
طبيعة الحادث	المعدل اليومي	المعدل الأسبوعي	المعدل الشهري	المعدل السنوي
إصابات بليغة	0.41	3	12	154
إصابات بسيطة	20	160	641	7701

4.3 احصائيات عام 2012 :

أ- في الجدول رقم (4.12) يوضح النسب حسب المحافظات حيث احتلت مدينة الخليل أعلى نسبة بعدد الوفيات وكانت نابلس اعلى محافظات الضفة نسبة في الاصابات الجسدية وكانت رام الله اعلى المحافظات نسبة للضرر المادي وكانت الخليل أعلى المحافظات في الحوادث مع عابر طريق ومع حيوانات أما عدد الحوادث الكلي فكانت رام الله أعلى نسبة واعداد الوفيات كانت في محافظة الخليل .

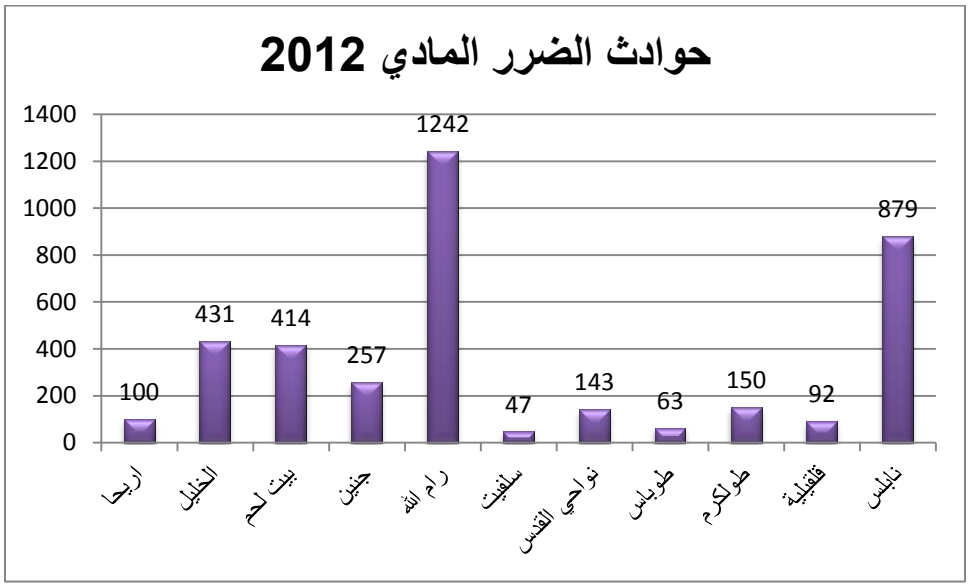
(جدول 4.12): جدول عدد الوفيات والاصابات لعام 2012

المدينة	حالة وفاة	حالة اصابات جسدية	حالة ضرر مادي	حوادث عامة	حادث مع عابر طريق	حادث مع حيوان	عدد حوادث كلي	عدد وفيات
أريحا	6	89	100	2	32	2	231	6
الخليل	26	411	431	13	301	11	1193	29
بيت لحم	4	267	414	11	130	1	827	4
جنين	18	375	257	24	172	7	853	18
رام الله	13	422	1242	5	183	4	1869	15
سلفيت	4	84	47	3	43	2	183	4
نواحي القدس	4	118	143	3	50	1	319	11
طوباس	1	60	63	4	29	0	157	1
طولكرم	3	178	150	11	87	4	433	13
قلقيلية	1	90	92	2	64	0	249	1
نابلس	16	558	879	6	257	7	1723	18
المجموع :	96	2652	3818	84	1348	39	8037	120



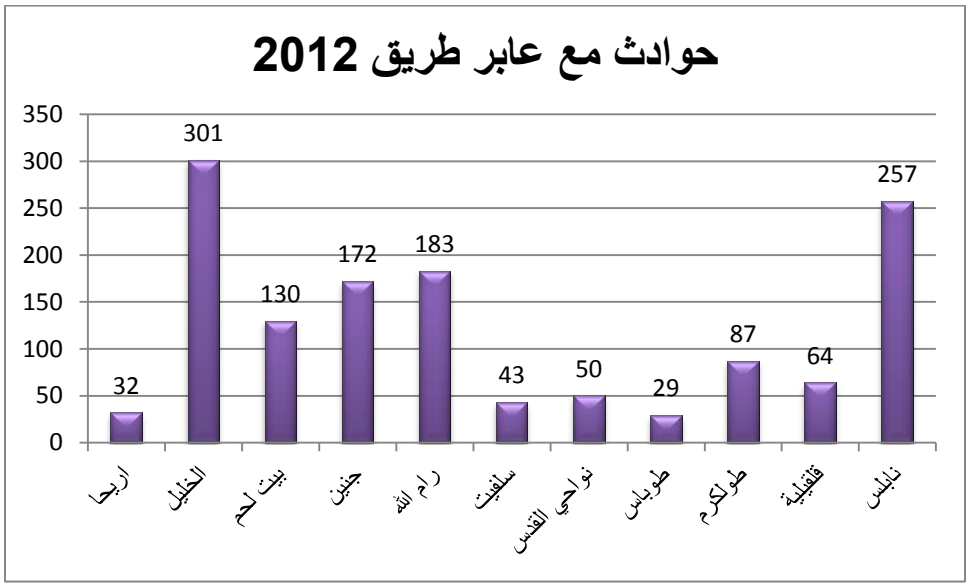
(الشكل 4.1): حوادث الوفاة عام 2012

(الشكل 4.2): حوادث الاصابة الجسدية عام 2012

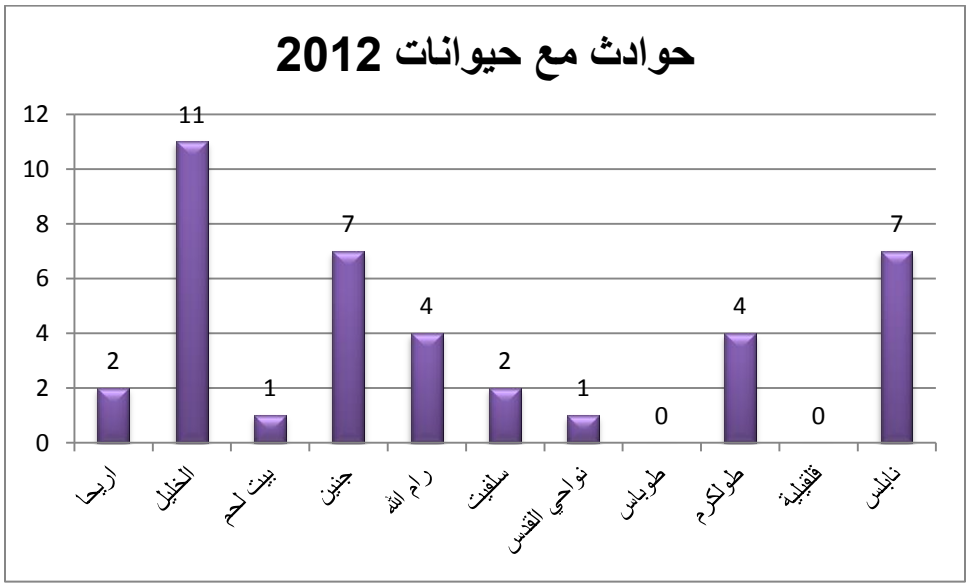


(الشكل 4.3): حوادث الضرر المادي عام 2012

(الشكل 4.4): حوادث عامة عام 2012



(الشكل 4.5): حوادث مع عابر سبيل



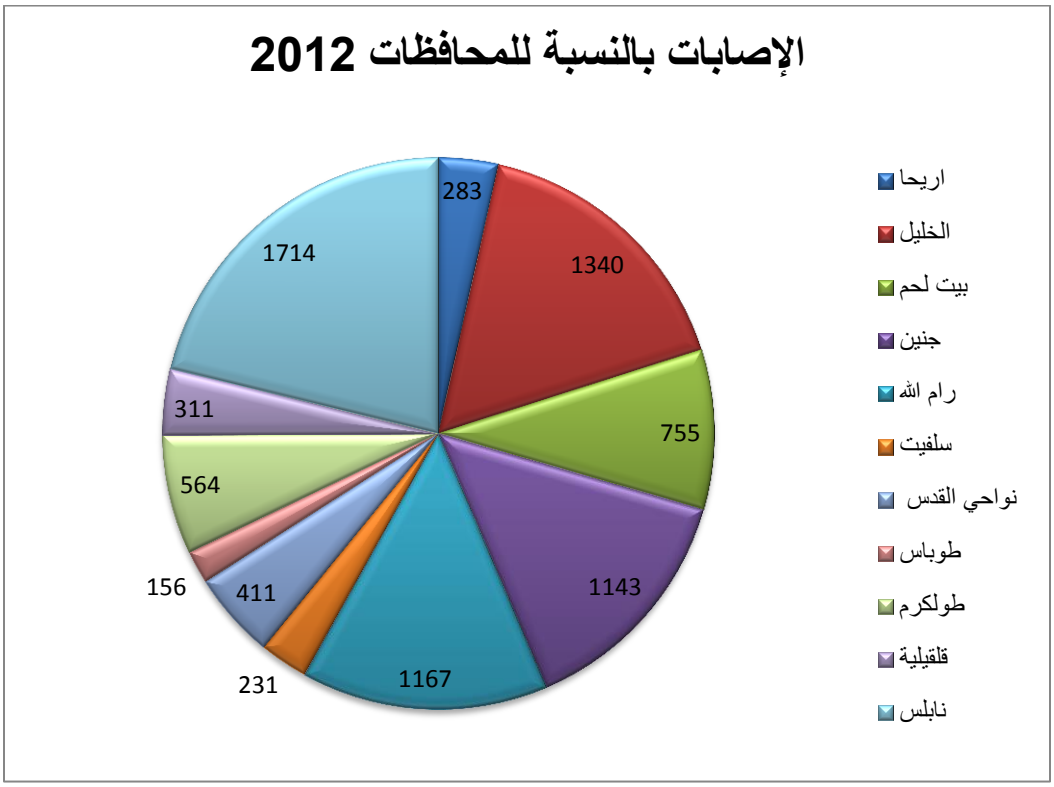
(الشكل 4.6): حوادث مع حيوانات

(الشكل 4.7):الحوادث بالنسبة للمحافظة عام 2012

ب- يوضح الجدول التالي (4.13) اعداد الاصابات بالنسبة للمحافظة حيث كانت نابلس أعلى المحافظات الفلسطينية بالنسبة لأعداد الاصابات البسيطة وكانت محافظة الخليل بالمرتبة الاولى لأعداد الاصابات المتوسطة والخطيرة وكانت نابلس اعلى نسبة للحوادث الكلية.

(جدول 4.13): جدول عدد الاصابات بالنسبة للمدينة لعام 2012

المدينة	عدد اصابات بسيطة	عدد اصابات متوسطة	عدد اصابات خطيرة	عدد الاصابات الكلي
اريحا	251	28	4	**283**
الخليل	1102	179	59	**1340**
بيت لحم	659	81	15	**755**
جنين	1062	63	18	**1143**
رام الله	1056	93	18	**1167**
سلفيت	217	13	1	**231**
نواحي القدس	325	62	24	**411**
طوباس	144	8	4	**156**
طولكرم	486	65	13	**564**
قلقيلية	273	34	4	**311**
نابلس	1533	152	29	**1714**
المجموع :	7108	778	189	**8075**



(الشكل4.8):الاصابات بالنسبة للمحافظات عام 2012

ج- كان من ضمن الاحصائيات ايضا احصائيات لأعداد المركبات المحجوزة والمتلفة وعدد المخالفات المرورية وتنزيل المركبات عن الطريق وتسليم المركبة للطرف الاخر .

كانت محافظة الخليل اعلى عدد بعدد المركبات المحجوزة وعدد المركبات المتلفة وكانت رام الله أعلى محافظة بالمخالفات المرورية وتنزيل المركبات عن الطريق .

(جدول 14 .4): جدول عدد المخالفات المرورية حسب المدينة لعام 2012

المدينة	عدد.مركبات محجوزة	عدد.مركبات متلفة	عدد.مخالفات مرورية	تنزيل عن الشارع	تسليم مركبات للطرف الاخر
اريحا	37	12	2350	126	**2**
الخليل	1019	1688	15918	1020	**78**
بيت لحم	478	279	7574	319	**27**
جنين	138	116	3062	263	**62**
رام الله	217	39	19344	2280	**0**
سلفيت	30	53	822	99	**3**

نواحي القدس	92	25	303	114	**13**
طوباس	38	18	1098	118	**3**
طولكرم	103	100	2993	231	**26**
قلقيلية	174	57	2347	196	**37**
نابلس	149	405	16980	1896	**8**
المجموع :	2475	2792	72791	6662	**259**

(4.9 الشكل) :المخالفات بناءا على المحافظات 2012

الفصل الخامس

5. نتائج التحليل

5.1 الاحصاء التحليلي الكمي

النتائج

التحليل الاحصائي الكمي (ANOVA) Analysis of Variance

فحص Tukey /Post Hoc

في دراسة عن قياس مستوى الوعي المروري والتوعية المرورية لدى السائقين في محافظات رام الله والخليل وبيت لحم والتي تم قياسها عن طريق استبانة تم توزيعها بطريقة عشوائية على السائقين من مختلف المستويات التعليمية والاجتماعية وبعد وضع الاسئلة الشاملة لقياس مستوى الثقافة المرورية لدى السائقين تم الحصول على النتائج وتحليلها بعد اللجوء الى برنامج SPSS الموجود ضمن برامج الكمبيوتر الاحصائية وباستخدام التحليل الاحصائي الكمي المعروف باسم ANALYSIS OF VARIANCE (ANOVA) تم الحصول على النتائج المرفقة في ملحق رقم (I) والذي يبين لنا مقارنة بين المتغيرات التي تم اخذها بعين الاعتبار مع الثابت (العلامات) الذي تم على اساسه تحديد نتائج هذه الدراسة .

والفرضية التي تم استخدامها في تحليل ال ANOVA هي الفرضية الصفرية التي تنص على انه اذا كان ال Significant الناتج من تحليل العينة أكبر من القيمة المفروضة المسموح بها وهي هنا تساوي 0.05 هذا يعني انه لا يوجد علاقة بين المتغير والثابت الذي يقوم الاختيار عليه وأن الثابت (العلامات) لا تتأثر بهذا المتغير ولا يوجد اي اثر له على النتائج التي تم الحصول عليها اما لو كانت قيمة Significant هي أقل من 0.05 اذا يوجد علاقة بين المتغير والثابت وهذا المتغير يؤثر بطريقه معينة على هذا الثابت وبعد تحديد وجود علاقة ام لا من ONE-WAY-ANOVA تم استخدام فحص Tukey الذي يقوم بعملية البحث عن وجود علاقة بين فئات المتغير نفسه ، في حالة وجود اكثر من مستويين في بعض المتغيرات التي كانت معنا وتم وضع فئتين ووضع ثلاث فئات لبعض المتغيرات ففحص ANOVA كان كافي للمتغير ذو الفئتين ليقوم باجراء الاختبار وايجاد العلاقة اما المتغير ذو الثلاث فئات او اكثر كان يلزمه اختبار Tukey حتى تجد العلاقة بين فئات المتغير والثابت وهذا التحليل سيتم توضيحه لكل متغير على حدا .

وتم احتساب أيضا من نفس برنامج التحليل الاحصائي SPSS برنامج لايجاد قيم الوسط الحسابي (MEAN)والانحراف المعياري (STANDARED DEVIATION) وايجاد التكرارات (FREQUENCY)التي لزمت اثناء التحليل

وبعد ايجاد جداول الاحصاء تم تحليلها حسب الفرضية الصفرية وحسب المشاهدات والدراسات للمشروع .

البرنامج يستخدم المعادلة التالية الموجودة في الشكل (5.1) :

الشكل (5.1) : المعادلة التي تم استخدامها في اختبار ال Tukey

TUKEY'S HSD TEST [3]

$$H_\circ = \mu i = \mu j$$

$$H_a = \mu i \neq \mu j$$

Where the subscripts: i and j represent two different Populations.

Test statistics HSD: $q\sqrt{\frac{MSE}{NC}}$ (1)

q = value from attached studentized range table

MSE = Mean Square Error from ANOVA table

NC = number of replicates per treatment

Decision: Reject Ho if $|\overline{Xi} - \overline{XJ}| > HSD$

$\overline{XJ}$= Mean of sample J

$\overline{Xi}$= Mean of sample i

5.2 وصف نتائج امتحان مستوى الوعي المروري :

يبين لنا الجدول (5.1) عدد الاجابات لكل فرع من أسئلة الاستبيان مع ملاحظة ان الاجابة الصحيحة ظاهرة بالخط الغامق .

جدول(5.1) : نتائج اجابات الاستبانة

السؤال	أ	ب	ج	د
1	29	**322**	130	119
2	**66**	258	227	49
3	77	**451**	48	24
4	**527**	29	12	32
5	17	**523**	31	29
6	29	247	**299**	25
7	51	200	**122**	227
8	241	**162**	43	154
9	128	47	22	**403**
10	226	76	41	**257**
11	30	258	52	**260**
12	82	**277**	149	92
13	80	**156**	34	330
14	174	**213**	34	179
15	**86**	59	378	77
16	59	151	**304**	86
17	66	33	**472**	29
18	**290**	102	178	30
19	159	13	**389**	39
20	**448**	14	119	19
21	**472**	48	19	61
22	27	9	24	**540**
23	**426**	46	82	46
24	33	75	47	**445**
25	**218**	151	102	129

5.3 نتائج التحليل الكمي ANOVA

فيما يلي نتائج التحليل الاحصائي الكمي ملخصة في جداول وبناء عليها تم تحليل النتائج كما هو موضح لكل متغير على حدا .

5.3.1علاقة الثقافة المرورية مع العمر :

الجدول رقم (5.2) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب الفئات العمرية المختلفة كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل مرحلة عمرية .

كما يلاحظ في الجدول ان الفئة العمرية (من 18 سنة – 26 سنة) كانت ثقافتهم المرورية متدنية متوسط علاماتهم (12.797) بينما يلاحظ ارتفاع في مستوى الثقافة المرورية في الفئة العمرية (من 46 سنة – 55 سنة) والفئة العمرية (من 36 سنة – 45سنة) حيث كان متوسط علاماتهم (14.95) و(14.23) على التوالي .

جدول(5.2):الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب المرحلة العمرية

#	مرحلة العمر	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	18 - 26	12.7965	3.75988	**231**
2	27 - 35	13.6761	3.90351	**176**
3	36 - 45	14.2281	2.78439	**114**
4	46 -55	14.9500	2.82498	**60**
5	> 56	13.0000	2.76887	**19**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

لقد أظهر فحص ANOVA وجود علاقة علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية والعمر ، حيث كانت قيمة (p-value) تساوي تساوي (0.000000) وهي أقل من المستوى المطلوب (0.05) ولمعرفة اي الفئات العمرية تختلف عن بعضها البعض فقد تم اجراء المقارنات الثنائية (pair wise comparisons)بين الفئات العمرية المختلفة باستعمال فحص Tukey وقد أظهرت نتائج هذا الفحص على وجود فروقات بين الفئات العمرية نفسها .

5.3.2علاقة الثقافة المرورية مع الجنس :

الجدول رقم (5.3) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب الجنس كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة للذكور والاناث.

جدول رقم(5.3) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب الجنس

#	الجنس	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	ذكر	13.5516	3.61902	**446**
2	انثى	13.5390	3.50934	**154**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

كما يرى في الجدول معدل علامات الذكور تساوي 13.55 ومعدل علامات الاناث تساوي 13.53 وكانت تقريبا متقاربة ومما اتضح من اختبار ANOVA قد تبين انه لا يوجد علاقة بين الجنس والثقافة المرورية لدى السائقين حيث كانت قيمة p-value) تساوي (.970 وهي أعلى من المستوى المطلوب (0.05) وهذا يدل على ان لا اثر للجنس على تحديد مستوى الثقافة المرورية وعلى الرغم من عدم وجود اثر فهذا لا يعني انهم متكافئين في ثقافتهم المرورية فمن الممكن ان تكون هذه النتيجة بسبب صغر عينة الاناث المستخدمة في الدراسة .

5.3.3علاقة الثقافة المرورية مع فئة الرخصة :

الجدول رقم (5.4) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب فئة الرخصة ، كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل فئة من فئتي الرخصة التي تمت دراستها .

جدول رقم (5.4) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب فئة الرخصة

#	فئة الرخصة	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	عمومي	13.0896	4.14411	**67**
2	خصوصي	13.3370	3.48041	**362**
3	شحن	13.3040	3.39407	**125**
4	باص	16.2424	2.88347	**33**
5	عمومي خصوصي شحن باص	17.3077	2.05688	**13**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

كما يلاحظ في الجدول أن سائقي العمومي كان متوسط معدل مستوى ثقافتهم المرورية (13.09) والتي هي اقل من معدل مستوى الثقافة المرورية بالنسبة للخصوصي والشحن والتي هي (13.34) و (13.30) على التوالي.

لقد أظهر فحص ANOVA وجود علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية وفئة الرخصة حيث كانت ال(P-value) تساوي (0.038) وهي أقل من المستوى المطلوب (0.05) وهذا في اعتقادنا شيء متوقع قد يعود السبب الى أن فئة العمومي

طبيعة عملهم تحتم عليهم استغلال الوقت بأي وسيلة في اعتقادنا أن من احدى طرق تقليل الوقت هي زيادة السرعه وعدم الالتزام بالاشارات والارشادات اللازمة ومع مرور الوقت وتكرار الخطأ يتم نسيان القواعد المرورية السليمة .

كما وكان ظاهرا أن سائقي الفئة العمومي هم من أصحاب التحصيل العلمي المتدني اي ثانوية عامة او اقل وهذا باعتقادنا له أثر سلبي على تحصيلهم في امتحان مستوى الثقافة المرورية ايضا .

5.3.4علاقة الثقافة المرورية مع سنوات القيادة :

الجدول رقم (5.5) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب عدد سنوات القيادة للسائق كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل فترة زمنية .

جدول رقم (5.5) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب عدد سنوات القيادة

#	عدد سنوات القيادة	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	سائق جديد (1- 2)	12.4828	3.91951	**145**
2	سنوات 5 - 3	13.4065	3.79352	**123**
3	سنوات 10 - 6	13.4552	3.65344	**134**
4	سنة 32 - 11	14.4973	2.86877	**187**
5	> 33 سنة	14.1818	3.12468	**11**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

ولقد أظهر فحص ANOVA وجود علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية وعدد سنوات القيادة حيث كانت (P-value) تساوي (0.031) وهي أقل من المستوى المطوب (0.05) ولمعرفة أي الفترات الزمنية تختلف عن بعضها البعض من حيث الوعي المروري فتم اجراء المقارنات الثنائية بين الفترات الزمنية باستخدام فحص Tukey ولقد أظهرت نتائج هذا الفحص أن هناك فرق في مستوى الوعي المروري بين السائق الجديد والسائق الذي تزيد سنوات القيادة لديه عن احدى عشر سنة حيث كان معدل مستوى الوعي المروري لدى السائق الجديد يساوي (12.48) اما السائق صاحب عدد سنوات قيادة تزيد عن احدى عشر عاما كانت تساوي (14.49) .

وفي اعتقادنا أن هذا الفرق يأتي بسبب اكتساب الخبرة حيث أن من يستخدم السيارة يوميا ولمدة تزيد عن احدى عشر عاما من الطبيعي أن يحافظ على مستوى الوعي المروري لديه ويرتقي بها مع مرور الوقت ، وهنا نستطيع القول ان الخطأ في السائق الي يبقى أفقه محددا ومداركه مغلقة ولا يوجد لديه فكره تحسين مستوى ثقافته المرورية وربما ان نفس الشخص قبل فترة قصيرة سنتين او اكثر كان مستوى ثقافته المرورية أعلى ومع مرور الوقت لم يتعلم من الاخطاء التي وقع فيها او من المخالفات التي حصل عليها وهذا ادى بدوره الى تدني مستوى الثقافة المرورية .

5.3.5علاقة الثقافة المرورية مع مستوى التعليم :

الجدول رقم (5.6)يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب مستوى التعليم كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل مستوى تعليمي تمت دراسته.

جدول رقم(5.6) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب المؤهل العلمي

#	المؤهل العلمي	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	أقل من دبلوم	12.7310	3.47662	**145**
2	دبلوم وبكالوريوس	13.4435	3.17184	**354**
3	دراسات عليا	15.0891	4.56092	**101**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

كما يلاحظ في الجدول ان غير المتعلمين كانت ثقافتهم المرورية متدنية تساوي (12.73) بينما نلاحظ تحسن الثقافة المرورية مع التقدم في مستوى التعليم اي ان هناك علاقة طردية بين الثقافة المرورية مستوى التعليم .

لقد أظهر فحص ANOVA وجود علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية ومستوى التعليم حيث كانت قيمة ال(P-value) تساوي (0.00) وهي أقل من المستوى المطلوب (0.05).

ولمعرفة اي مستويات تعليمية تختلف عن بعضها البعض تم اجراء المقارنات الثنائية باستعمال فحص Tukey.

لقد أظهرت نتائج هذا الفحص أن غير المتعلمين وكذلك المتعلمين بمستوى الثانوية فقد كانت لديهم ثقافة مرورية اقل منها لاولئك المتعلمين لمستوى تعليمي عال بينما لا يوجد هناك اي اختلاف في الثقافة المرورية بين مستويات التعليم الاخرى .

يمكن ان يكون مردود هذه النتيجة الى كون ان الاميين بشكل عام لا يقومون بعملية التفكير والتحليل بشكل صحيح حيث انهم لم ينالوا القسط الوافر من التعليم الذي يساهم في توسيع مداركهم وتحسين استيعابهم .

فالمعلومة التي تصلهم قد يستوعبونها وفي حال عدم الاستيعاب فهم لا يأخذون على عاتقهم عملية البحث عن تلك المعلومة حتى لو كانت المعلومة مغلوطة فهم لايبحثون عن المعلومة الصحيحة بل قد يعلموا بها لعدم معرفتهم بانها خاطئة وحتى لو علموا انها خاطئة فمن المحتمل الاستمرار في هذا الخطأ وهم أيضا لايسعون الى ماهو جديد من معلومات بل يقفوا عند حد معين من الثقافة سواء مرورية او غيرها.

5.3.6علاقة الثقافة المرورية مع نوع الهوية :

الجدول رقم (5.7) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب نوع الهوية كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل مستوى تعليمي تمت دراسته.

جدول رقم (5.7) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب نوع الهوية

#	نوع الهوية	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	هوية فلسطينية	13.6343	3.58742	**566**
2	هوية القدس	12.1176	3.33725	**34**
3	غير ذلك	00.0000	0.00000	**0**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

لقد أظهر فحص ANOVA عدم وجود علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية ونوع الهوية حيث كانت قيمة ال(P-value) تساوي (0.361) وهي أكبر من المستوى المطلوب (0.05).

كما نلاحظ في الجدول ان اختلاف الهوية لا يشكل فرق شاسع ويعتقد ان هناك فرق بين حملة الهوية الفلسطينية وحملة هوية القدس ولكن بسبب الفرق الواضح في عدد العينات لم يظهر هناك علاقة بين الوعي المروري وبين نوع الهوية.

5.3.7علاقة الثقافة المرورية مع عدد النقاط :

الجدول رقم (5.8) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب عدد النقاط للمخالفات كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل مجموعة من عدد النقاط تمت دراستها.

جدول رقم (5.8) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب عدد النقاط

#	عدد النقاط	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	من 0 – 2	13.9517	3.40375	**331**
2	من 2 – 6	13.2441	3.32789	**127**
3	اكثر من 6 نقاط	12.8803	4.09546	**142**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

كما يلاحظ في الجدول ان من لديهم عدد النقاط أكثر من من 6 نقاط كانت ثقافتهم المرورية متدنية (12.88) بينما نلاحظ تحسن الثقافة المرورية مع النقصان في عدد النقاط اي اننا نلاحظ علاقة طردية بين الثقافة المرورية ومستوى التعليم.

لقد أظهر فحص ANOVA وجود علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية وعدد النقاط للمخالفات حيث كانت قيمة (p-value) تساوي (0.019) وهي أقل من المستوى المطلوب (0.05) ولمعرفة اي المجموعة لعدد النقاط تختلف عن بعضها

البعض قمنا باجراء المقارنات الثنائية بين هذه المجموعات المختلفة باستعمال فحص Tukey لقد أظهرت نتائج هذا الفحص ان من لايوجد لديهم نقاط مستوى ثقافتهم المرورية اعلى من مستوى الثقافة المرورية لمن لديهم نقاط.

وبشكل عام عدد النقاط كان لها اثرها على تحديد مستوى الثقافة المرورية وحسب الجدول نلاحظ ايضا ان مستوى الثقافة المرورية يزداد كلما قل عدد النقاط للمخالفات وهذا يدعم ما قلناه عن تدني الثقافة عند حصول الخطأ المحسوب هنا بعدد النقاط.

وربما يعود تدني مستوى ثقافتهم المرورية لكثرة عدد النقاط الناتج عن حدوث اخطاء ومخالفات كثيرة وها ربما يعود الى عدة اسبا نذكر منها عدم وجود المعرفة الكافية بقواعد المرور والارشادات المرورية وعدم معرفة الخطأ اثناء القيادة ادى الى الحصول على المخالفة وبالتالي لان خطأه كان كبير وفادح اخد عليه عدد من النقاط وبهذا المجال قام المعهد المروري بأجراء دورات تأهيليه لمن لديهم عدد نقاط واعطائهم محاضرات تثقيفية لرفع مستوى ثقافتهم المرورية وبالتالي التقليل من عدد النقاط الناتج عن التقليل من المخالفات والاخطاء وبالتالي تقليل الحوادث والخسائر في الارواح والممتلكات.

5.3.8علاقة الثقافة المرورية مع عدد الحوادث :

الجدول رقم (5.9) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب عدد الحوادث التي قام السائق بالوقوع بها ، كما يبين الانحراف المعياري لهه العلامات وحجم العينة لكل مجموعة من عدد الحوادث حيث تمت دراستها.

جدول رقم (5.9) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب عدد الحوادث

#	عدد الحوادث	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	لا يوجد حوادث	13.6073	3.74681	**410**
2	من 1 - 3 حوادث	13.6071	3.10695	**168**
3	اكثر من 3 حوادث	12.0000	3.80476	**22**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

كما يلاحظ في الجدول أن الذين وقعوا في حوادث اكثر من 3 حوادث كان مستوى الوعي المروري لديهم أقل من الاشخاص اللذين لم يقومو بعمل أي حادث .

لقد أظهر فحص ANOVA وجود علاقة احصائية بين مستوى الثقافة المرورية وعدد الحوادث حيث كانت قيمة (p-value) تساوي (0.007) وهي أقل من المستوى المطلوب (0.05).

وهذا يدل على أن الحوادث المرورية التي تحصل في أغلب الاحيان تكون بسبب انخفاض مستوى الوعي المروري لدى السائق وعدم ادراك القواعد المرورية السليمة .

5.3.9علاقة الثقافة المرورية مع المحافظة :

الجدول رقم (5.10) يبين معدل علامات امتحان الثقافة المرورية حسب المحافظة ، كما يبين الانحراف المعياري لهذه العلامات وحجم العينة لكل مجموعة من عدد الحوادث حيث تمت دراستها.

جدول رقم (5.10) : الوسط حسابي والانحراف المعياري وعدد الاستبيانات حسب المحافظة

#	المحافظة	معدل مستوى الثقافة المرورية من 25	الانحراف المعياري للثقافة المعيارية	عدد الاستبيانات حجم العينة
1	رام الله	11.6050	3.85138	**200**
2	بيت لحم	14.4600	2.97872	**200**
3	الخليل	14.5800	3.05783	**200**
	المعدل	13.5483	3.58829	**600**

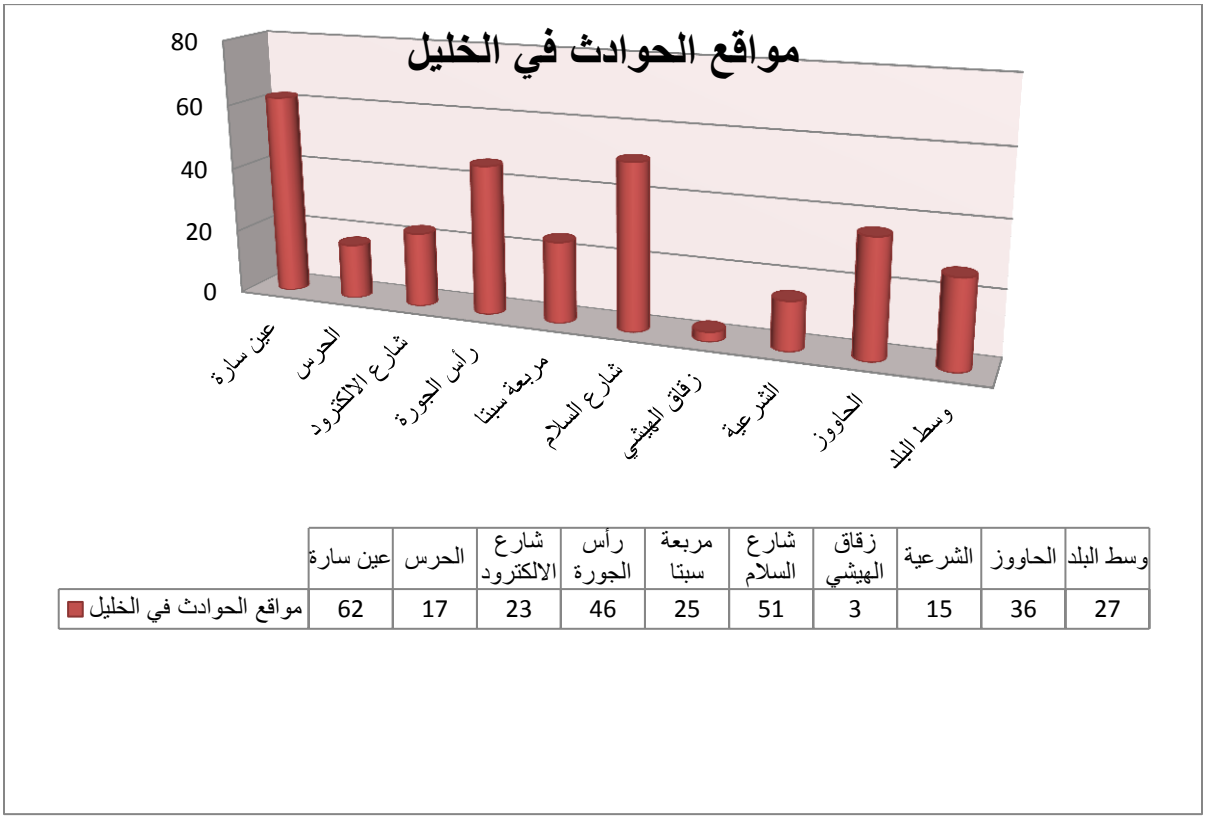
يبين الجدول ان هناك تدني في مستوى الوعي المروري في محافظة رام الله بينما كان مستوى الوعي المروري اعلى في محافظتي بيت لحم والخليل .

الفصل السادس

6 خارطة الحوادث.

6.1 خارطة الحوادث لمدينة الخليل :

تم تحديد مواقع الحوادث في الخليل من خلال تقارير شهرية لسنة 2012 والثمان اشهر الاولى من سنة 2013 من خلال تلك التقارير تم تحديد أسباب الحوادث فتم تجهيز خارطة خاصة لكل موقع من مواقع الحوادث في المدينة فتمركزت الحوادث في المناطق التالية :



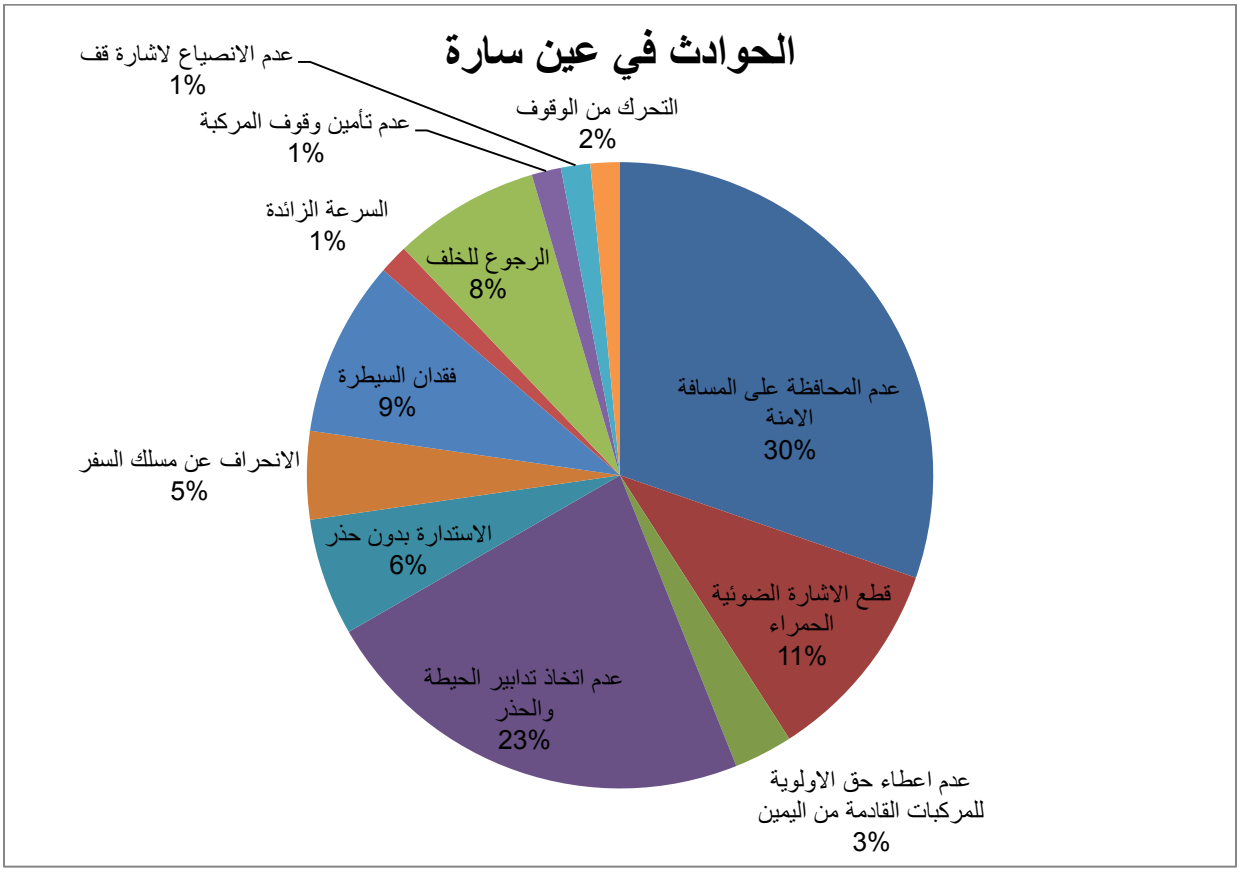
	عين سارة	الحرس	شارع الالكترود	رأس الجورة	مربعة سبتا	شارع السلام	زقاق الهيشي	الشرعية	الحاووز	وسط البلد
مواقع الحوادث في الخليل	62	17	23	46	25	51	3	15	36	27

الشكل(6.1) : مواقع الحوادث في الخليل

وبعد دراسة الوضع بشكل عام تم الوصول والادراك بأن اكثر من 90% من الحوادث هي بسبب أخطاء وتوزعت الاسباب في الحوادث بين السرعة والتجاوز الخاطئ والاستدارة بشكل خاطئ وعد الانصياع للارشادات المرورية والاشارات الضوئية وعدم المحافظة على المسافة الامنة بين المركبات ومما شد الانتباه عند عملية تحليل التقارير الشهرية الصادرة عن شرطة المرور هو أن الحوادث التي تحدث عند الدواوير تكون بسبب عدم اعطاء حق الاولوية والحوادث التي تحصل في الاماكن الموجود فيها اشارات ضوئية تكون بسبب قطع الاشارة وهي حمراء وهذا ان دل على شيء فانما يدل على الوضع السيء للوعي والثقافة المرورية الموجودة عند السائقين وهذا يتناسب مع الدراسة التي تم اجراءها ويعطي المؤشر ان الدراسة سارت بالشكل الصحيح فارتفاع معدل الحوادث والمخالفات يدل على وجود مشكلة فعلية تحتاج الى معالجة واهتمام .

6.2 منطقة عين سارة :

الشكل التالي يوضح طبيعة الحوادث في منطقة عين سارة حيث كان هناك 62 حادث خلال فترة تقدر بعشرين شهرا في منطقة عين سارة وكانت الحوادث موزعة على النحو التالي الموضح في الشكل (6.2)



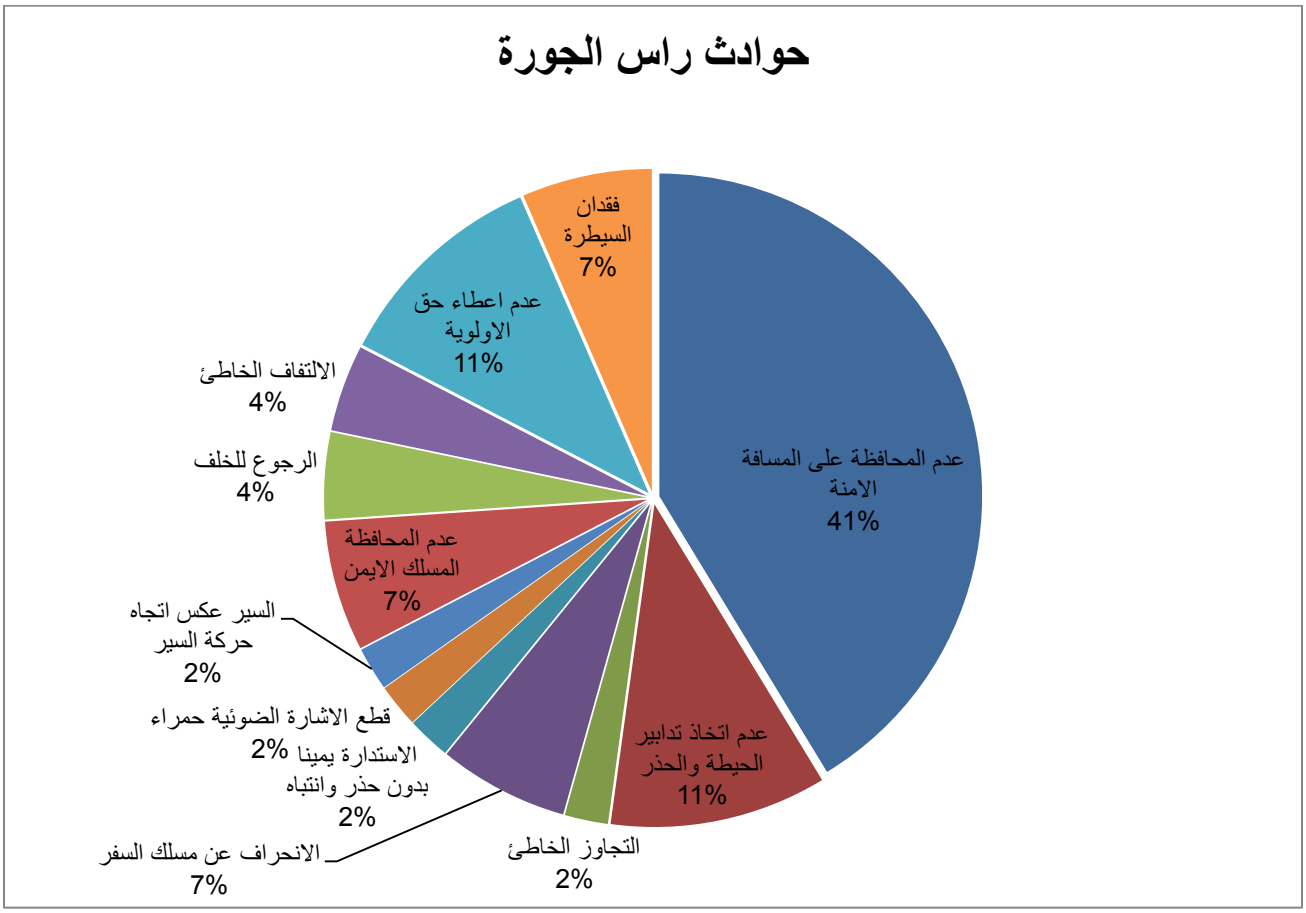
الشكل (6.2): حوادث عين سارة

كانت نسبة الحوادث الاعلى تعود الى عدم المحافظة على المسافة الامنة بين المركبات والتالية كانت لعدم اتخاذ تدابير الحيطة والحذر وتلتها قطع الاشارة الضوئية الحمراء في المفرق الموجود في منطقة عين سارة وكانت هناك نسبة لا بأس بها لحوادث فقدان السيطرة على المركبة .

وفي ما يلي خارطة لأنواع الحوادث التي حصلت في منطقة عين سارة .

6.3 رأس الجورة :

الشكل التالي يوضح طبيعة الحوادث في منطقة رأس الجورة حيث كان هناك 46 حادث خلال فترة تقدر بعشرين شهرا في منطقة راس الجورة وكانت الحوادث موزعة على النحو التالي الموضح في الشكل (6.3).



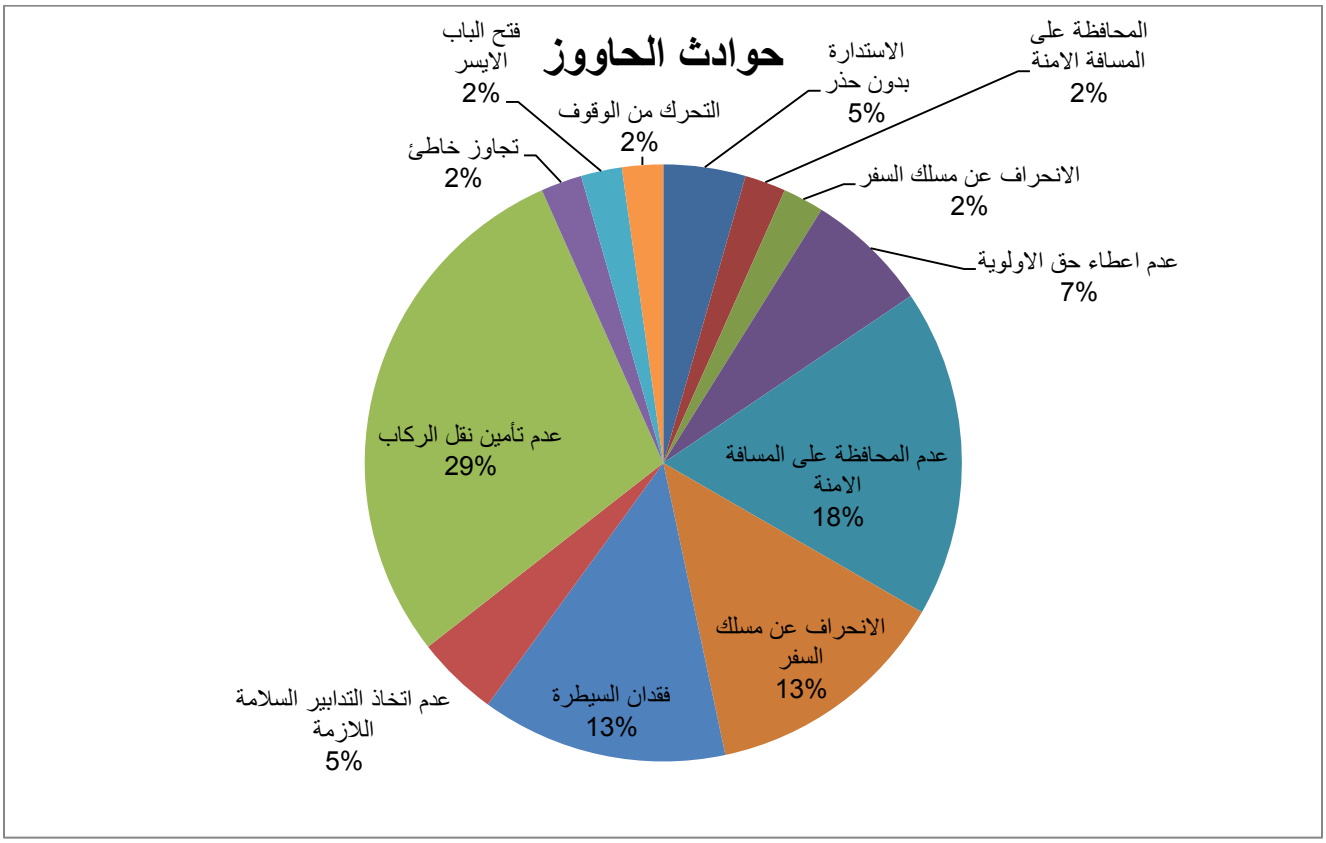
الشكل (6.3): حوادث راس الجورة

كانت نسبة الحوادث الاعلى تعود الى عدم المحافظة على المسافة الامنة بين المركبات والتالية كانت لعدم اتخاذ تدابير الحيطة والحذر وعدم اعطاء حق الاولوية عند الدواوير الموجودة في تلك المنطقة وجاء بالدرجة التالية عدم المحافظة على المسلك الايمن وفقدان السيطرة على المركبة بسبب السرعة او الانشغال بأمور اخرى مثل الحديث عبر الهاتف المحمول وغيرها .

وفي ما يلي خارطة لأنواع الحوادث التي حصلت في منطقة راس الجورة في الخليل .

6.4 الحاووز :

الشكل التالي يوضح طبيعة الحوادث في منطقة الحاووز حيث كان هناك 36 حادث خلال فترة تقدر بعشرين شهرا في منطقة الحاووز وكانت الحوادث موزعة على النحو التالي الموضح في الشكل (6.4)



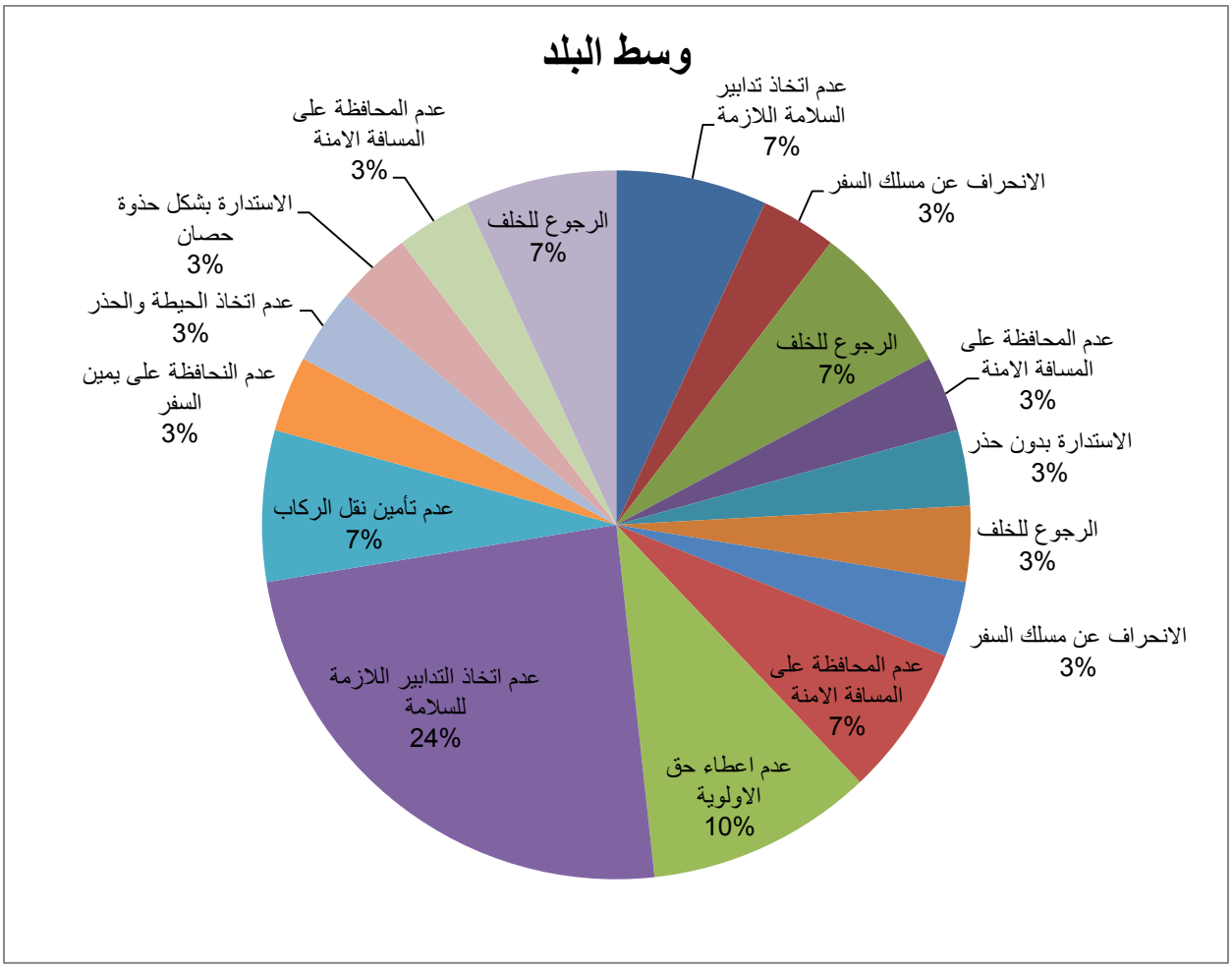
الشكل (6.4): حوادث الحاووز

كانت نسبة الحوادث الاعلى تعود الى عدم تأمين نقل الركاب تلاها عدم المحافظة على المسافة الامنة بين المركبات والتالية كانت الانحراف عن مسلك السفر وفقدان السيطرة على المركبة التي يقودها وايضا تلاها عدم المحافظة على حق الاولوية في حال توفرت اشارة الى وجوب ذلك .

وفي ما يلي خارطة لأنواع الحوادث التي حصلت في منطقة شارع الحاووز الواصل بين الخليل والمناطق الجنوبية الغربية منها .

6.5 وسط بلد الخليل (السوق المركزي):

الشكل التالي يوضح طبيعة الحوادث في وسط الخليل المتمثلة في منطقة دوار ابن رشد دوار المنارة ودوار الصحة حيث كان هناك 27 حادث خلال فترة تقدر بعشرين شهرا في السوق المركزي للمدينة وكانت الحوادث موزعة على النحو التالي الموضح في الشكل (6.5).



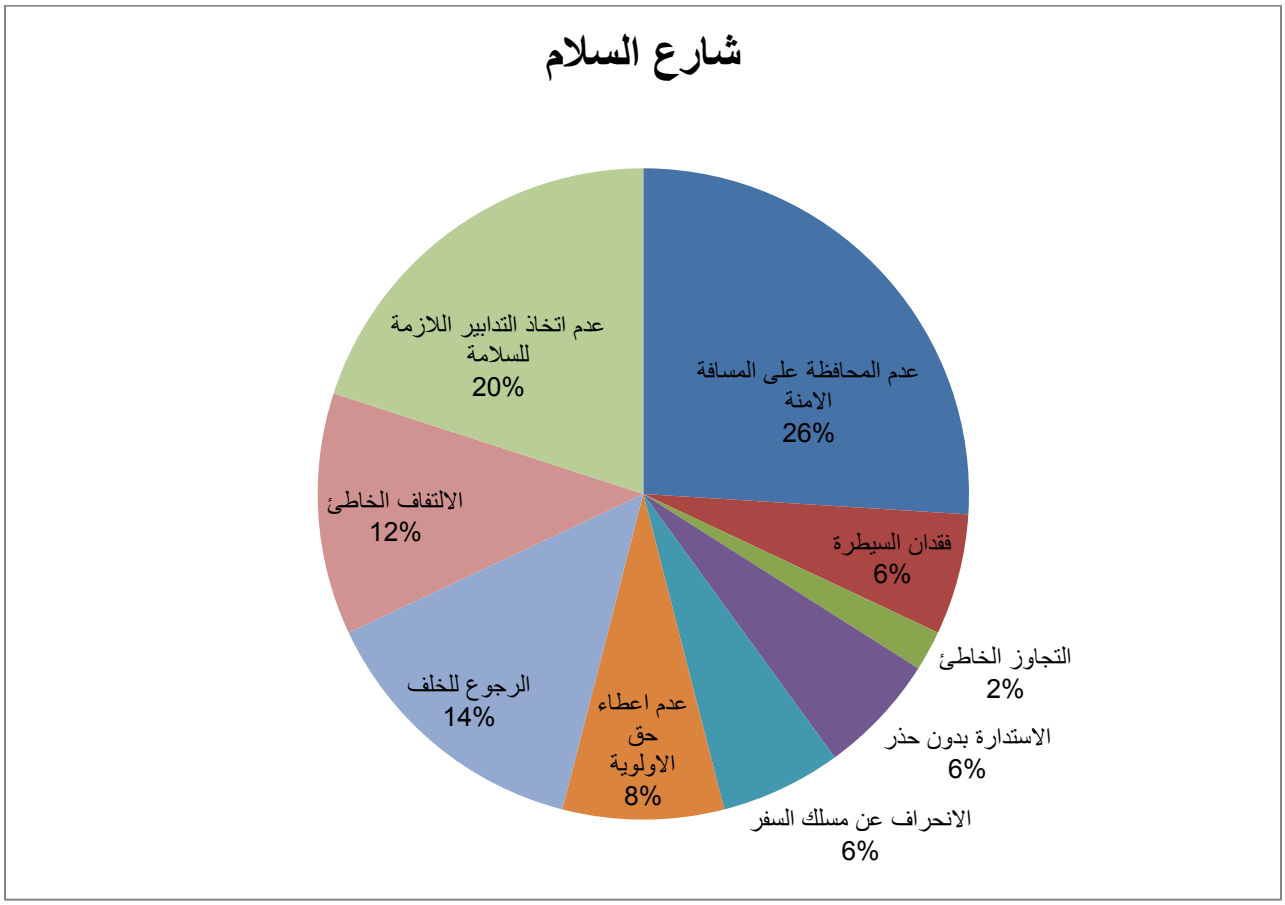
الشكل (6.5): حوادث الخليل السوق المركزي

كانت النسبة الاعلى للحوادث تعود لعدم اتخاذ تدابير السلامة اللازمة وبعد ذلك يليها عدم اعطاء حق الاولوية في منطقة الدوار (دوار ابن رشد ، دوار المنارة ، دوار الصحة).

فيما يلي خارطة توضح نوعية الحوادث في منطقة وسط البلد (السوق المركزي).

6.6 شارع السلام :

الشكل التالي يوضح طبيعة الحوادث في منطقة شارع السلام حيث كان هناك 51 حادث خلال فترة تقدر بعشرين شهرا في منطقة شارع السلام وكانت الحوادث موزعة على النحو التالي الموضح في الشكل (6.6).



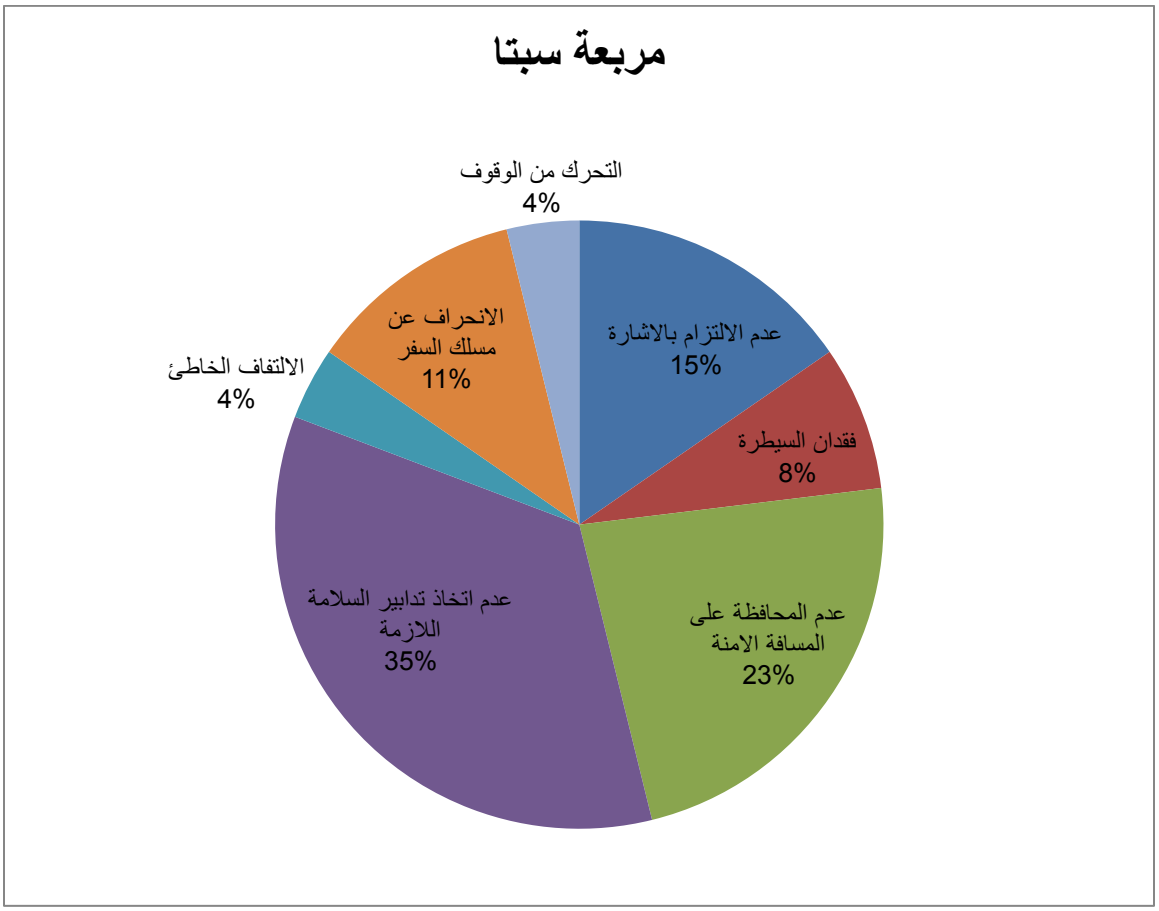
الشكل (6.6): حوادث شارع السلام

يعتبر شارع السلام من أكثر الشوارع الحيوية في المدينة وكذلك هو ثاني أكثر المناطق حصولا للحوادث في المدينة بعد منطقة شارع عين سارة وكما هو موضح في الشكل السابق فان أكثر الحوادث يكون بسبب عدم المحافظة على المسافة الامنة حيث كانت نسبة الحوادث تقدر 26% ليأتي بعدها عدم اتخاذ تدابير السلامة والحذر وتنوعت الاسباب بشكل متقارب تقريبا بين الالتفاف والرجوع الخاطئ وفقدان السيطرة وعدم اعطاء حق الاولوية .

وفيما يلي خارطة توضح انواع الحوادث التي تحصل في منطقة شارع السلام.

6.7 مربعة سبتا:

تعتبر مربعة سبتا جزء من منطقة شارع السلام ولكن تم اخذها ودراستها على حدا نتيجة وجود حوادث متكررة عليها حيث بلغ عدد الحوادث خلال الفترة (2012-2013) ونظررا لخطورة الحوادث التي تحصل هناك فتم الحصول على نسب التالية الموضحة في الشكل التالي (6.7):

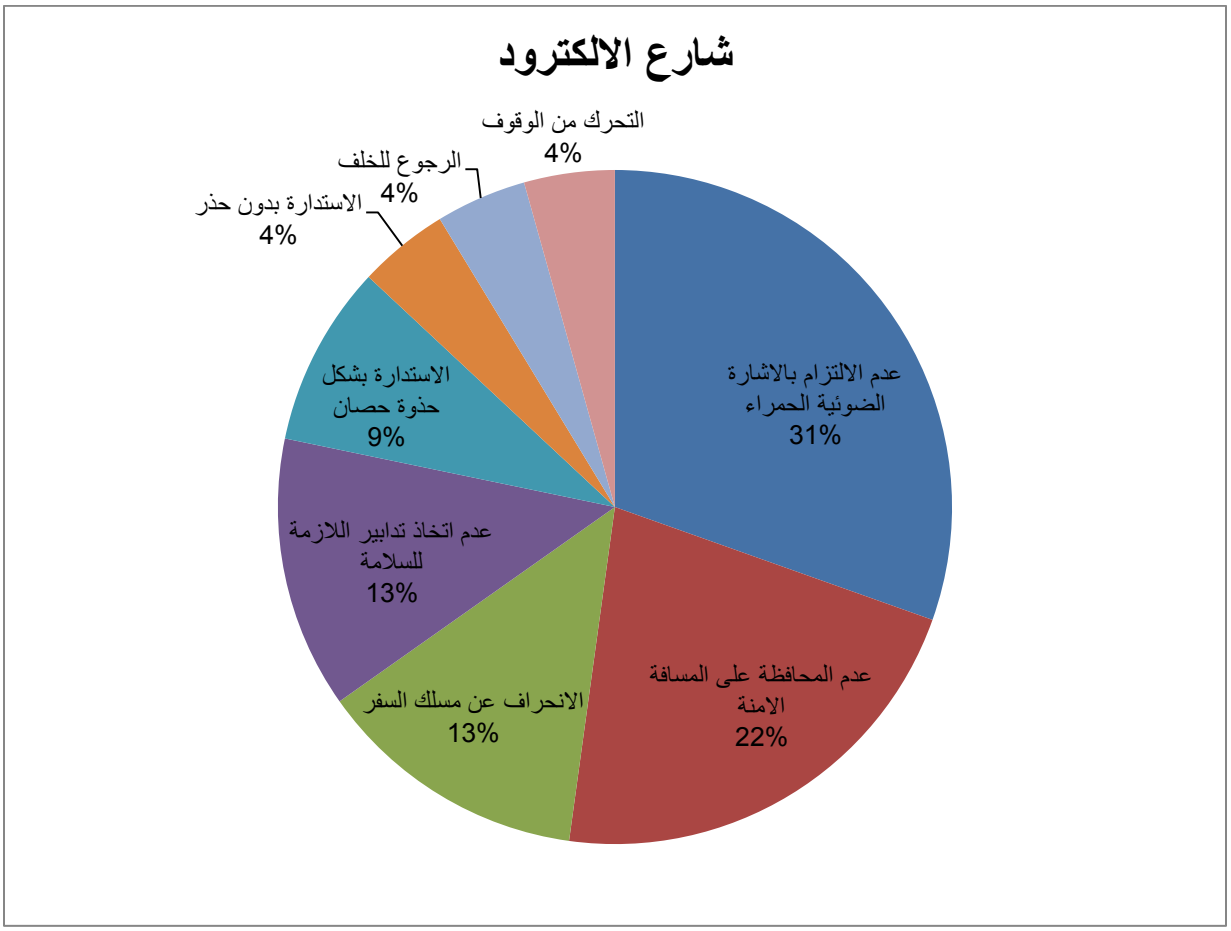


الشكل(6.7): حوادث مربعة سبتا

كانت أعلى نسبة لاسباب الحوادث بسبب عدم اتخاذ تدابير السلامة اللازمة ويليها عدم المحافظة على المسافة الامنة بين المركبات وتلتها الحوادث بسبب عدم الالتزام بالاشارة وقطع الاشارة وهي حمراء والتجاوز والانحراف عن المسلك .

6.8 شارع الالكترود :

الشكل التالي يوضح طبيعة الحوادث في منطقة شارع الالكترود حيث كان هناك 23 حادث خلال فترة تقدر بعشرين شهرا في الشارع الواصل بين منطقة عين سارة ومنطقة مفرق الجامعه وكانت الحوادث موزعة على النحو التالي الموضح في الشكل (6.8).

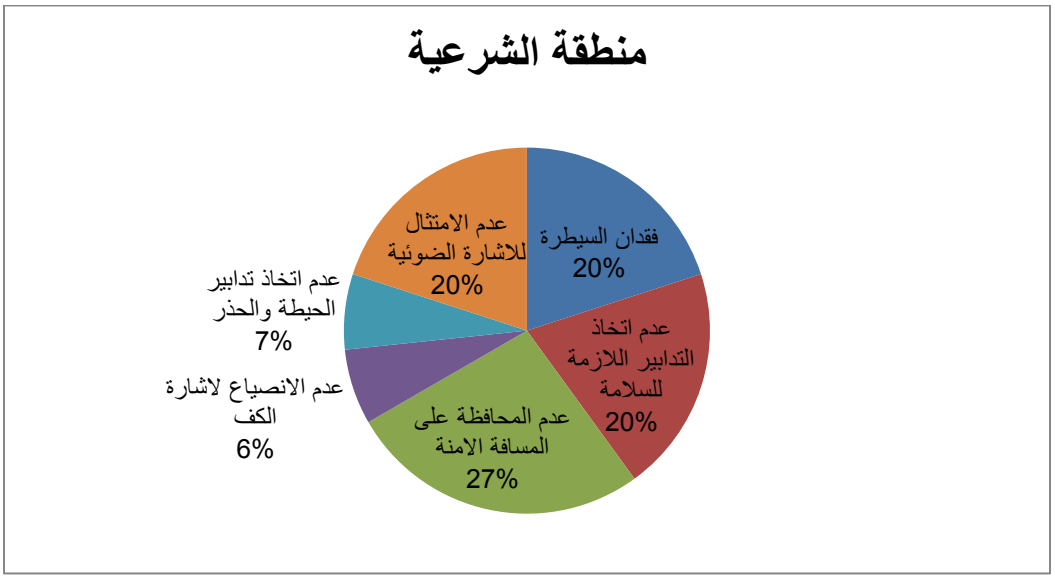


الشكل (6.8): حوادث شارع الالكترود

كانت النسبة الاعلى للحوادث بسبب عدم الالتزام بالاشارة الضوئية الحمراء ويليها بعد ذلك عدم المحافظة على المسافة الامنة وكان التالي عدم اتخاذ تدابير السلامة اللازمة والانحراف عن مسلك السفر .

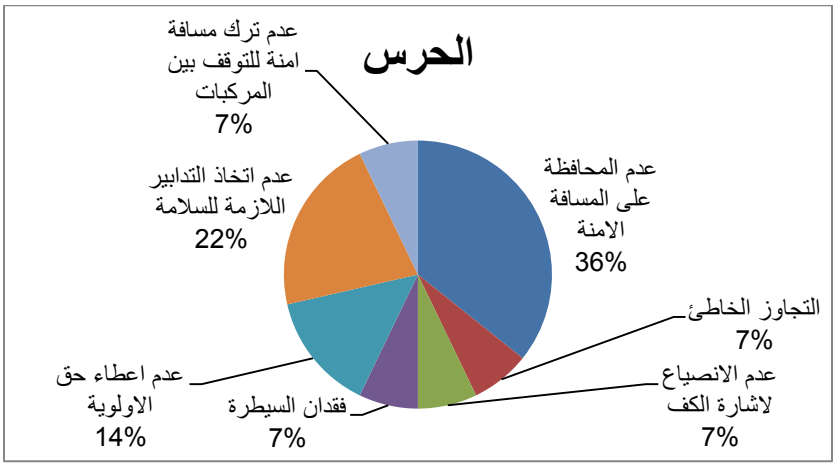
6.9 منطقة الشرعية ومنطقة الحرس:

لاحظ الشكل (6.9) لمنطقة الشرعية حيث كان عدد الحوادث في هذه المنطقة خلال عشرين شهر تبلغ 15 حادث:



الشكل (6.9): حوادث الشرعيه

لاحظ الشكل (6.10) لمنطقة الحرس حيث كان عدد الحوادث في منطقة الحرس يبلغ 17 حادث خلال فترة البحث



الشكل (6.10): حوادث الحرس

الفصل السابع

7. الخلاصة والتوصيات.

7.1 الخلاصة :

1- ما أظهرته نتائج الدراسة هو تدني مستوى الوعي المروري لدى السائقين في المحافظات التي تمت فيها الدراسة ، وربما يعود ذلك الى وجود ضعف وتقصير من قبل جميع الاطراف بالاضافة الى تأثير الطريق نفسها ، حيث يتبين هنا من خلال الدراسة وجود ضعف عام في معلومات السائقين وذلك نتيجة لعدة أسباب منها :

أ- عدم ترسخ المعلومات المرورية في أذهان السائقين ذلك لأن أغلب متدربي السياقة يتابعون الدورة النظرية في مدارس تعليم القيادة لهدف وحيد هو النجاح في الامتحان النظري المعطى من قبل دائرة السير فلا اهتمام ولا متابعة ولا تركيز.

ب- الاهمال وعدم المسؤولية والتسيب هم صفات اجتمعت معا في معظم السائقين في فلسطين وهذه الصفات ظهرت بوضوح نتيجة عدم وجود رقابة مرورية كافية لردعهم.

ت- قد يكون السبب في قلة انتشار الوعي المروري ناتجا عن تقصير بعض الجهات المعنية .

ث- عدم وجود تنظيم مروري ناجح , حيث أن وجوده يجبر السائق على السير بنظام واتباع القواعد المرورية ، وبالتالي يصبح اتباع الصحيح من القواعد هو العام ومخالفته هو الخاص.

2- يتأثر مستوى الثقافة المرورية بالعمر حيث وجد ان اعلى ثقافة مرورية حصلت عليها الفئة العمرية (46-55).

3- لا يتأثر مستوى الثقافة المرورية بالجنس ، حيث وجد ان مستوى الثقافة المرورية للذكور والاناث كان تقريبا متساو.

4- تأثر مستوى الثقافة المرورية بفئة رخصة السائق ، حيث وجد أن حاملي أكثر من رخصة هم أكثر وعيا من غيرهم من سائقي العمومي والشحن والباص والخصوصي .

5- مستوى الثقافة المرورية يتأثر بالفترة الزمنية للحصول على الرخصة حيث وجد أن أصحاب الفترة الزمنية من (11 – 32) عاما مستوى الثقافة المرورية لديهم أعلى .

6- تأثر مستوى الثقافة المرورية بمستوى التعليم ودرجة المؤهل العلمي، حيث وجد ان حاملي الشهادة الجامعية وشهادة الدرسات العليا حصلوا على افضل النتائج.

7- تأثر مستوى الثقافة المرورية بعدد النقاط للمخالفات الحاصل عليها السائق ، حيث وجد ان الحاصلون على نقاط كان اداؤهم اسوأ ممن لا نقاط لديهم.

8- لم يتأثر مستوى الثقافة المرورية بعدد الحوادث لكن نسبة كبيرة من الحوادث نتجت عن تدني مستوى الثقافة المرورية للسائق.

9- اختلف الوعي المروري في المحافظات الثلاثة الشاملة للدراسة حيث كان مستوى الوعي المروري في محافظة رام الله هو الادنى بينما تقاربت في محافظتي الخليل وبيت لحم قيمة المعدل في مستوى الوعي المروري.

10- لم يتأثر الوعي المروري باختلاف نوع الهوية بين الهوية الفلسطينية وهوية القدس.

7.2 التوصيات :-

بعد الانتهاء من الدراسة وتحديد أسباب الحوادث في محافظات رام الله الخليل وبيت لحم اصبح واضحا تدني مستوى الوعي المروري وان الحوادث كانت في أغلبها بسبب خطأ الانسان وما لمسناه من تدن في المستوى ، أدى بنا الامر الى التفكير بعدة توصيات قد تكون مفيدة في رفع مستوى الثقافة المرورية وتقليل الحوادث والخسائر في الارواح والممتلكات.

فمثلا في عام 2012 أدت الحوادث المرورية والتي كان من أهم اسبابها تدني مستوى الوعي المروري للسائقين الى 120 حالة وفاة وعدد اصابات تقدر8075 مواطن نتيجة 8037 حادث وكان هناك 72791 مخالفة في محافظات الضفة الغربية خلال العام .

وللتقليل والحد من هذه النسب المرتفعة وتفادي الخسائر الجسيمة في الارواح والممتلكات التي نتكبدها سنويا نوصي بما يلي :

1- زيادة الوعي المروري لدى السائقين هذا عن طريق:

أ- اعطاء دورات مرورية للسائقين ذوي الحوادث والمخالفات المتكررة عن طريق انشاء مركز تأهيل لهؤلاء السائقين ويشمل كافة مناطق الضفة الغربية بحيث يتم عقد دورات تأهيل على أكثر من مستوى وذلك بما يتناسب مع عدد المخالفات والحوادث لكل فرد .

ب- نشر الثقافة والوعي المروري في كافة المدارس وادخاله اجباري في مناهج التربية والتعليم وتخصيص اسبوع للمرور وعمل دورات التوعية في المدارس والتركيز على جميع الفئات باستخدام الوسائل والاساليب الحديثة التي من الممكن ان تثبت المعلومة في عقل الطالب وتجعله ينطلق بتطبيقها من بيته حتى مجتمعه .

ت- ان يقف المجتمع بكافة مؤسساته وكوادره كل عند دوره في نشر الوعي المروري السليم الذي من شأنه ان يرقى بالمجتمع بالشكل السليم.

ث- استغلال الاعلام ووسائل الاتصال الاجتماعي والانترنت من اجل نشر الوعي المروري والتنبيه على مدى خطورة حوادث السير وتكرار المعلومات السليمة ومع التكرار تصبح المعلومة الصحيحة بديهية في المستقبل .

وهذا يحتاج الى تظافر جهود كل فرد في المجتمع مهما كانت وظيفته صغيرة ام كبيرة فهو من موقعه قادر على ان يصنع التغيير .

2- يجب الاشارة هنا أيضا الى مراكز تدريب السواقة فهي بحاجة الى مراقبة وعناية أكبر من قبل دائرة السير ليتم التأكد من انها تعطي دورات النظري لمتعلمي القيادة بشكل فعال وبتركيز ليعطي ذلك للسائق مستوى ثقافة مرورية عالي ومرتكز على قواعد واسس صحيحة.

3- زيادة العقوبات على مرتكبي المخالفات والحوادث واجبارهم على اخذ الدورات التاهيلية لرفع مستوى ثقافتهم المرورية وزيادة وعيهم وتركيزهم اثناء القيادة وذلك يتم بزيادة المخالفات واللجوء الى عقوبة السجن اذا لزم الامر .

4- التعويضات المادية العالية وربطها بموضوع التأمين حيث لا يتم انجاز معاملات التأمين الا بعد دفع كافة الغرامات المالية للمخالفات .

5- ايجاد قانون جديد حيث عند تجديد الرخصة يجب على السائق عمل اختبار تؤريا جديد ويعتمد مستوى الاختبار على عدد الحوادث والمخالفات للسائق .

6- التغيير والتعديل في قانون النقاط ومعالجة المشاكل التي فيه حيث ان لا يكون هذا القانون سنوي وان لا يتم التهاون بكل من يجمع عدد من النقاط.

7- يقع على عاتق الدولة بمؤسساتها المختلفة مسؤولية الحد من حوادث الطرق عن طريق القيام بمهامها التالية على أتم وجه:

اولا : البنية التحتية

يجب على الدولة القيام بما يلي :

- استحداث وترميم وبناء بنية تحتية ملائمه
- ايجاد جزر فاصلة
- ايجاد جدران الحماية
- العمل على تجهيز وتوزيع الشواخص المرورية على جميع الطرقات
- ارصفة للمشاة
- ممرات مشاه
- تعزيز الانارة
- اعادة النظر في هندسة الطريق فيزيائيا

مدى الروية مثلا و ازالة التشويشات عن الشوارع

ثانيا : الوعي والتثقيف المروري

التركيز على قضايا محدده مثل الاكثر شيوعا والاخطر في حوادث السير

- عدم اعطاء حق االولوية
- قطع الاشارة الضوئية
- السياقة المنهوره
- المركبات المشطوبة والمسروقه
- السرعة الزائده
- المركبات المشطوبة والمسؤوقة

- الحالة الفنية للمركبة
- حوادث الساحات المنزلية
- الرجوع للخلف
- عدم المحافظة على المسافات الامنة بين المركبات

قائمة المصادر والمراجع :

1- الاستاذ ماهر عمرو – منهج السياقة النظري .

2- الجهاز المركزي للاحصاء الفلسطيني .2011، "إحصاءات النقل والاتصالات في الأراضي الفلسطينية التقرير السنوي 2011 ".

3- القيادة العامة للشرطة الفلسطينية ، ادارة المرور.

4- وزارة الصحة الفلسطينية. نيسان عام 2011 "التقرير الصحي السنوي الصادر من مركز المعلومات الصحية الفلسطيني التابع لوزارة الصحة المنشور في نيسان من عام 2011 ".

5- مجلس الوزراء .فبراير 2012 "مشروع اللائحة المعدلة للائحة التنفيذية لقانون المرور رقم 5 لعام 2000"

6- هبة بسام المزيني " تصميم الشوارع التجارية جامعة فسطين ، كلية الهندسة والتخطيط المعماري هندسة العمارة" ، ابحاث علمية ،جامعة فلسطين ، غزة ، فلسطين .

7- وفاء الغنانيم هدى الشمايلة ، لارا الخزوز ، إشراف الدكتور محمد الطراونة. 1999 "دراسة مستوى الوعي المروري لدى السائقين في الأردن " مشروع تخرج ، الجامعة الاردنية ، الاردن .

8- الشرطة الفلسطينية .2012 "التقارير الشهرية والاحصائيات بمكان وقوع وسبب الحادث الصادر عن ادارة المرور/فرع الخليل" .

9- الموقع الالكتروني لوزارة النقل والمواصلات ، الرياض
http://www.arriyadh.com/ar/AboutArriy/Content/Services/----------.
/getdocument.aspx?f=/openshare/ar/AboutArriy/Content/Services/----------
/Roads.doc_cvt.htm تاريخ المشاهده 2012/3/8

10- الموقع الالكتروني لموقع المنشاوي للدراسات والبحوث ، القاهرة ، مصر .
http://www.minshawi.com/vb/forumdisplay.php?f=3&s=c53e2a42fa94d2da6c605b93155
eec89 تاريخ المشاهدة 2012/2/27

تم بحمد الله

ملحق I

جداول تحليل الاستبانة

جدول (I.1): جداول التحليل المستخدمة في برنامج ال SPSS بالمتغيرات المستخدمة حيث يوضح الجدول التالي المعاملات التي تم استخدامها (العمر / عدد سنوات القيادة / الجنس / نوع الرخصة / المدينة / نوع الهوية / النقاط / عدد الحوادث / والمؤهل العلمي) .

وتم تقسيم هذه العوامل الى عدة فئات مختلفة وكل فئة تم اعطائها رقم يشير اليها كما هو موضح فيما يلي :

تم تقسيم المتغيرات المستخدمة الى عدة فئات من أجل تحليلها فكانت هذه الفئات كما يلي :

العمر :

1- من سن 18 – 26 سنة.
2- من سن 27 – 35 سنة.
3- من سن 36 _ 45 سنة .
4- من سن 46 – 55 سنة .
5- أكبر من 56 سنة .

عدد سنوات القيادة :

1- من 1 سنة – 2 سنة.
2- من 2 سنة – 5 سنوات .
3- من 5 سنوات – 10 سنوات .
4- من 10 سنوات – 32 سنة .
5- أكثر من 32 سنة .

متغير الجنس :

1- الذكر (Male).
2- الأنثى (Female).

فئة الرخصة :

1- عمومي.
2- خصوصي.
3- شحن .
4- باص .

المؤهل العلمي :

1- أقل من دبلوم وتشمل (الامي – الابتدائي – الثانوي).
2- دبلوم او جامعي .
3- دراسات عليا .

المحافظة :

1- رام الله .
2- بيت لحم .
3- الخليل .

نوع الهوية :

1- هوية فلسطينية .
2- هوية القدس .

عدد النقاط :

1- من 0 – 2 .
2- من 2 – 6 .
3- اكثر من 6 نقاط .

عدد الحوادث :

1- عدد الحوادث = 0 .
2- حادث إلى ثلاثة حوادث .
3- أكثر من ثلاثة حوادث .

والجدول التالي يبين العينات في الدراسة :

جدول (I.1): جداول التحليل المستخدمة في برنامج ال SPSS بالمتغيرات المستخدمة

age	YearD	sex	typel	city	Ident	point	accceden	grades	Acd_new
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	15.00	2.00
5.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	14.00	1.00
5.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	16.00	3.00
1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
4.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	11.00	1.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	1.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	15.00	2.00
3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	20.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	17.00	3.00
3.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	2.00	17.00	3.00
3.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	16.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	13.00	2.00
4.00	5.00	1.00	4.00	3.00	1.00	3.00	1.00	17.00	3.00
1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	16.00	2.00
4.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	20.00	3.00
3.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	16.00	3.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	14.00	2.00
2.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	3.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	13.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	13.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	12.00	1.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00

2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
2.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	19.00	3.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	1.00	15.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	18.00	3.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	14.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	21.00	1.00
3.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	3.00	2.00	18.00	3.00
3.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	14.00	2.00
2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
4.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	17.00	2.00
5.00	5.00	1.00	5.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00
2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	12.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	12.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	11.00	1.00
2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	20.00	3.00
3.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	20.00	3.00
4.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
5.00	4.00	1.00	5.00	3.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
4.00	5.00	1.00	5.00	3.00	1.00	1.00	1.00	21.00	3.00
3.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	3.00	2.00	14.00	2.00
4.00	5.00	1.00	5.00	3.00	1.00	2.00	1.00	16.00	3.00
4.00	4.00	1.00	5.00	3.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
1.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	11.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	13.00	1.00
2.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	16.00	2.00
3.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	2.00	12.00	1.00
2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	17.00	3.00

2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	10.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	9.00	1.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	15.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
3.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	1.00	15.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	12.00	1.00
2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	14.00	2.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
2.00	2.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	19.00	3.00
2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	12.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	7.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	12.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
2.00	4.00	1.00	5.00	3.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	7.00	1.00
4.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00	21.00	3.00
4.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	2.00	2.00	19.00	3.00
3.00	4.00	1.00	5.00	3.00	1.00	2.00	1.00	18.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	14.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	11.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	14.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	10.00	1.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	20.00	3.00
3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00

3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	14.00	2.00
3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	12.00	1.00
3.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	3.00	9.00	1.00
1.00	2.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00	21.00	3.00
2.00	3.00	1.00	5.00	3.00	1.00	1.00	1.00	19.00	3.00
2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	13.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	9.00	1.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	14.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	17.00	3.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	17.00	3.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	16.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	10.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	18.00	3.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	17.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	17.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	18.00	3.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	11.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	22.00	3.00
2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	19.00	3.00
2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	4.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	9.00	1.00
1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	4.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	19.00	3.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	11.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	11.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	17.00	2.00

1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	13.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	19.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	18.00	3.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	13.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
4.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
4.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	21.00	2.00
3.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	13.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	18.00	3.00
2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	11.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	15.00	2.00
2.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	2.00	2.00	17.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	4.00	1.00	5.00	3.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
4.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
2.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	12.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	2.00
5.00	5.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	10.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
5.00	5.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	17.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
5.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
4.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	11.00	2.00

2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	16.00	3.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	21.00	3.00
4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	19.00	3.00
4.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	17.00	3.00
2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	20.00	3.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	3.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	19.00	3.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	12.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
2.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	2.00	17.00	2.00
4.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
5.00	5.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	11.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	16.00	3.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	6.00	1.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	13.00	2.00
3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	13.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	12.00	2.00
1.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	1.00	22.00	3.00
4.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	2.00	18.00	3.00
3.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	14.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	12.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	13.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	12.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00

5.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	14.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	3.00
2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	3.00
2.00	3.00	1.00	4.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
3.00	4.00	1.00	5.00	2.00	1.00	3.00	1.00	20.00	3.00
4.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	2.00	15.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	11.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	3.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	3.00	1.00	4.00	2.00	1.00	3.00	1.00	18.00	3.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	11.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	3.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	1.00	16.00	1.00
1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	13.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	1.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	17.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	17.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	13.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	2.00	15.00	1.00
2.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	20.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
2.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	1.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	8.00	1.00
2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	10.00	2.00
2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	2.00

2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	17.00	2.00
2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	11.00	2.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	13.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
3.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	1.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	1.00	18.00	1.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	17.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	19.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	10.00	2.00
2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	20.00	1.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	1.00
5.00	5.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	1.00
3.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
2.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	1.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
4.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	12.00	3.00
2.00	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	1.00
1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	17.00	1.00
3.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	1.00	17.00	1.00
2.00	3.00	1.00	5.00	2.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	14.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
4.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	2.00	14.00	1.00
4.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
3.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	1.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	1.00
2.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	18.00	1.00

1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	17.00	1.00
2.00	3.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	1.00	17.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	19.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	1.00
1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	2.00
2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	17.00	1.00
2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	1.00
3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	14.00	1.00
5.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	14.00	1.00
2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	21.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	1.00
3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	17.00	2.00
2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	15.00	1.00
3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	1.00
2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	14.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	1.00
2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	15.00	1.00
4.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	16.00	1.00
1.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	10.00	1.00
3.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	13.00	1.00
5.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	11.00	2.00
3.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	1.00	1.00	16.00	1.00
2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	15.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	1.00
3.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	3.00	12.00	1.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	7.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	1.00	16.00	2.00
2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	13.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	12.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
2.00	4.00	1.00	5.00	2.00	1.00	3.00	2.00	16.00	1.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	7.00	1.00
4.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	21.00	1.00
4.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	2.00	19.00	1.00

3.00	4.00	1.00	5.00	2.00	1.00	2.00	1.00	18.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	14.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	15.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	11.00	3.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	11.00	2.00
4.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	2.00	2.00	13.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	17.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	13.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	10.00	3.00
1.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	9.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	9.00	3.00
2.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	2.00	17.00	3.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	18.00	2.00
5.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	12.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
3.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	19.00	2.00
3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	10.00	3.00
1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	6.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	11.00	3.00
2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	12.00	1.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	7.00	2.00
4.00	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	9.00	3.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	13.00	3.00
3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	8.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	7.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	9.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	12.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	13.00	1.00
4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	12.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	10.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	17.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	13.00	3.00
3.00	4.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	10.00	3.00
1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	9.00	2.00
4.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	3.00
3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	9.00	3.00
2.00	4.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	17.00	3.00

2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	18.00	2.00
5.00	4.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	12.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	19.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	8.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	1.00
3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	12.00	2.00
3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.00	1.00
3.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	15.00	1.00
1.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	12.00	2.00
5.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	13.00	1.00
2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	16.00	2.00
3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
4.00	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	19.00	3.00
3.00	4.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	19.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	10.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	9.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	8.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	10.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	7.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	8.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	13.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	9.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	6.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	8.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	11.00	3.00
2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	3.00
3.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	3.00
3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	3.00
4.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	12.00	3.00
2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	12.00	3.00
3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	10.00	3.00
3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	8.00	3.00
3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	6.00	3.00
2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	8.00	2.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	8.00	2.00
1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	12.00	2.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	11.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	13.00	2.00

1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	11.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	15.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	13.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	13.00	2.00
2.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	9.00	2.00
2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	7.00	1.00
2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	12.00	3.00
2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	7.00	3.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
1.00	1.00	1.00	4.00	1.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	2.00
2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	3.00	9.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	8.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	1.00	16.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	11.00	3.00
4.00	4.00	1.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	16.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	16.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	14.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	2.00	11.00	2.00
2.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	2.00	10.00	2.00
3.00	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	11.00	2.00
4.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	12.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	12.00	2.00
5.00	4.00	1.00	4.00	1.00	1.00	3.00	3.00	7.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	4.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	11.00	2.00

1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	12.00	2.00
1.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	12.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	5.00	2.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	8.00	2.00
2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	1.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	7.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	7.00	1.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	7.00	1.00
2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	10.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	5.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	1.00
2.00	4.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	15.00	2.00
1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	15.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	13.00	2.00
5.00	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	8.00	1.00
1.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	14.00	1.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	11.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	9.00	2.00
1.00	5.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	13.00	3.00
2.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	14.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	13.00	2.00
3.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	2.00
3.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	2.00
3.00	4.00	1.00	4.00	1.00	1.00	3.00	1.00	16.00	1.00
3.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00	2.00

1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	16.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	2.00
4.00	4.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	2.00
2.00	4.00	1.00	4.00	1.00	1.00	2.00	2.00	12.00	1.00
5.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	17.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	3.00	10.00	2.00
3.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	18.00	2.00
2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	9.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	6.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	6.00	1.00
1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	6.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	11.00	2.00
2.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	13.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	11.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	13.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	13.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	9.00	2.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	7.00	1.00
2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	3.00
2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3.00	7.00	3.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10.00	1.00
1.00	1.00	1.00	4.00	1.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	12.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00
2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	9.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	3.00	8.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00

1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	2.00	3.00	2.00	16.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	11.00	3.00
5.00	4.00	1.00	4.00	1.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
3.00	4.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	2.00	16.00	2.00
3.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	14.00	2.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	17.00	2.00
3.00	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	17.00	2.00
2.00	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	12.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	14.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	2.00
2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	14.00	3.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	14.00	1.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	12.00	2.00
1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	2.00
2.00	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	13.00	1.00
1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	13.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	15.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	13.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	2.00	12.00	2.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	10.00	1.00
2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	2.00	9.00	1.00
2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	10.00	3.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	15.00	2.00
1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	11.00	2.00
1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	11.00	2.00
1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	11.00	2.00

ملحق II
التحليل الاحصائي والكمي

فيما يلي الجداول التي تم الحصول عليها من برنامج ال SPSS من خلال اجراء اختبارات ال ANOVA واجراء اختبار Tukey

جدول (II.1) : العينات المستخدمة للفئات العمرية

age

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		2.1000
Median		2.0000
Std. Deviation		1.11897

جدول (II.2) : تكرار العينات للفئات العمرية

age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	from 18 - 26 year	231	38.5	38.5	38.5
	from 27 - 35 year	176	29.3	29.3	67.8
	from 36 - 45 year	114	19.0	19.0	86.8
	from 46 - 55 year	60	10.0	10.0	96.8
	More than 56 year	19	3.2	3.2	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.3) : العينات المستخدمة لسنوات القيادة

YearD

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		2.6600
Median		3.0000
Std. Deviation		1.20145

جدول (II.4) :تكرار العينات لعدد سنوات القيادة

YearD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	New Driver	145	24.2	24.2	24.2
	from 3 - 5 year	123	20.5	20.5	44.7
	from 6 - 10 year	134	22.3	22.3	67.0
	from 11 - 32 year	187	31.2	31.2	98.2
	more than 33 year	11	1.8	1.8	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.5) : العينات المستخدمة حسب الجنس

Statistics

sex

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		1.2567
Median		1.0000
Std. Deviation		.43716

جدول (II.6) : تكرار العينات حسب الجنس

sex

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	446	74.3	74.3	74.3
	Female	154	25.7	25.7	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.7) : العينات المستخدمة حسب نوع الرخصة

Statistics

typel

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		2.2717
Median		2.0000
Std. Deviation		.81382

جدول (II.8) : تكرار العينات حسب نوع الرخصة

typel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Public transport	67	11.2	11.2	11.2
	Private	362	60.3	60.3	71.5
	Truck	125	20.8	20.8	92.3
	Bus	33	5.5	5.5	97.8
	Private, public and Truck	13	2.2	2.2	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول(II.9) : العينات المستخدمة حسب المحافظة

Statistics

city

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		2.0000
Median		2.0000
Std. Deviation		.81718

جدول (II.10) : تكرار العينات حسب المحافظة

city

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ramallah	200	33.3	33.3	33.3
	Bethlehem	200	33.3	33.3	66.7
	Hebron	200	33.3	33.3	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

```
FREQUENCIES VARIABLES=Ident
  /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

جدول (II.11) : العينات المستخدمة حسب نوع الهوية

Statistics

Ident

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		1.0567
Median		1.0000
Std. Deviation		.23140

جدول (II.12) :تكرار العينات حسب نوع الهوية

Ident

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Palestinian identity	566	94.3	94.3	94.3
	Jerusalem ID	34	5.7	5.7	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

```
FREQUENCIES VARIABLES=point
  /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

جدول (II.13) : العينات المستخدمة حسب عدد النقاط

Statistics

point

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		1.6850
Median		1.0000
Std. Deviation		.83082

جدول (II.14) : تكرار العينات حسب عدد النقاط

point

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	from 0 -2 points	331	55.2	55.2	55.2
	from 2 -6 points	127	21.2	21.2	76.3
	More than 6	142	23.7	23.7	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.15) : العينات المستخدمة حسب المؤهل العلمي

Statistics

Acadmic in three ctegories

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		1.7950
Median		2.0000
Std. Deviation		.60574

جدول (II.16) : تكرار العينات حسب المؤهل العلمي

Acadmic in three ctegories

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	less than diploma	184	30.7	30.7	30.7
	Diploma and universty	355	59.2	59.2	89.8
	Master and PHD	61	10.2	10.2	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.17) : العينات المستخدمة حسب العلامات الخاصة بالاستبانة

Statistics

grades

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		13.5483
Median		14.0000
Std. Deviation		3.58829

جدول (II.18) : تكرار العينات حسب العلامات الخاصة بالاستبانة

grades

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	12	2.0	2.0	2.0
	4.00	3	.5	.5	2.5
	5.00	2	.3	.3	2.8
	6.00	11	1.8	1.8	4.7
	7.00	15	2.5	2.5	7.2
	8.00	13	2.2	2.2	9.3
	9.00	19	3.2	3.2	12.5
	10.00	27	4.5	4.5	17.0
	11.00	31	5.2	5.2	22.2
	12.00	63	10.5	10.5	32.7
	13.00	83	13.8	13.8	46.5
	14.00	58	9.7	9.7	56.2
	15.00	84	14.0	14.0	70.2
	16.00	64	10.7	10.7	80.8
	17.00	53	8.8	8.8	89.7
	18.00	27	4.5	4.5	94.2
	19.00	16	2.7	2.7	96.8
	20.00	9	1.5	1.5	98.3
	21.00	8	1.3	1.3	99.7
	22.00	2	.3	.3	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.19) : المعدل للعلامات حسب الفئة العمرية

age	Mean	N	Std. Deviation
from 18 - 26 year	12.7965	231	3.75988
from 27 - 35 year	13.6761	176	3.90351
from 36 - 45 year	14.2281	114	2.78439
from 46 - 55 year	14.9500	60	2.82498
More than 56 year	13.0000	19	2.76887
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.20) : الانحراف المعياري للعلامات بالنسبة للعمر

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
grades * age	.200	.040

```
MEANS TABLES=grades BY YearD
  /CELLS MEAN COUNT STDDEV
  /STATISTICS ANOVA.
```

جدول (II.21) : المعدل للعلامات حسب عدد سنوات القيادة

grades

YearD	Mean	N	Std. Deviation
New Driver	12.4828	145	3.91951
from 3 - 5 year	13.4065	123	3.79352
from 6 - 10 year	13.4552	134	3.65344
from 11 - 32 year	14.4973	187	2.86877
more than 33 year	14.1818	11	3.12468
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.22) : الانحراف المعياري للعلامات بالنسبة لسنوات القيادة

	Eta	Eta Squared
grades * YearD	.210	.044

جدول (II.23) : معدل العلامات حسب الجنس

sex	Mean	N	Std. Deviation
Male	13.5516	446	3.61902
Female	13.5390	154	3.50934
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.24) : جدول ال ANOVA بين العلامات والجنس

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F
grades * sex	Between Groups	(Combined)	.018	1	.018	.001
	Within Groups		7712.580	598	12.897	
	Total		7712.598	599		

جدول (II.25) : الانحراف المعياري حسب الجنس

	Eta	Eta Squared
grades * sex	.002	.000

جدول (II.26) : معدل العلامات حسب نوع الرخصة

typel	Mean	N	Std. Deviation
Public transport	13.0896	67	4.14411
Private	13.3370	362	3.48041
Truck	13.3040	125	3.39407
Bus	16.2424	33	2.88347
Private, public and Truck	17.3077	13	2.05688
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.27) : ANOVA بين العلامات وفئة الرخصة

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F
grades * typel	Between Groups	(Combined)	460.974	4	115.243	9.456
	Within Groups		7251.625	595	12.188	
	Total		7712.598	599		

جدول (II.28) : الانحراف المعياري بين العلامات وفئة الرخصة

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
grades * typel	.244	.060

جدول (II.29) : معدل العلامات بالنسبة للمحافظة

city	Mean	N	Std. Deviation
Ramallah	11.6050	200	3.85138
Bethlehem	14.4600	200	2.97872
Hebron	14.5800	200	3.05783
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.30) : ANOVA بين العلامات والمحافظة

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F
grades * city	Between Groups	(Combined)	1134.403	2	567.202	51.476
	Within Groups		6578.195	597	11.019	
	Total		7712.598	599		

جدول (II.31) : معدل العلامات حسب نوع الهوية

Ident	Mean	N	Std. Deviation
Palestinian identity	13.6343	566	3.58742
Jerusalem ID	12.1176	34	3.33725
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.32) : ANOVA بين العلامات ونوع الهوية

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F
grades * Ident	Between Groups	(Combined)	73.774	1	73.774	5.775
	Within Groups		7638.824	598	12.774	
	Total		7712.598	599		

جدول (II.33) : الانحراف المعياري لنوع الهوية

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
grades * Ident	.098	.010

جدول (II.34) : معدل العلامات حسب عدد النقاط

point	Mean	N	Std. Deviation
from 0 -2 points	13.9517	331	3.40375
from 2 -6 points	13.2441	127	3.32789
More than 6	12.8803	142	4.09546
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.35) : ANOVA بين العلامات وعدد النقاط

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F
grades * point	Between Groups	(Combined)	128.974	2	64.487	5.077
	Within Groups		7583.624	597	12.703	
	Total		7712.598	599		

جدول (II.36) : الانحراف المعياري لعدد النقاط

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
grades * point	.129	.017

جدول (II.37) : معدل العلامات حسب المؤهل العلمي

Acadmic in three ctegories	Mean	N	Std. Deviation
less than diploma	14.0870	184	3.58245
Diploma and universty	13.4986	355	3.46033
Master and PHD	12.2131	61	4.00464
Total	13.5483	600	3.58829

جدول (II.38) : ANOVA بين العلامات والمؤهل العلمي

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square
grades * Acadmic in three ctegories	Between Groups	(Combined)	163.011	2	81.505
	Within Groups		7549.587	597	12.646
	Total		7712.598	599	

جدول (II.39) : الانحراف المعياري حسب المؤهل العلمي

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
grades * Acadmic in three ctegories	.145	.021

Oneway

جدول (II.40) : معدل العلامات حسب المؤهل العلمي

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean
					Lower Bound
less than diploma	184	14.0870	3.58245	.26410	13.5659
Diploma and universty	355	13.4986	3.46033	.18366	13.1374
Master and PHD	61	12.2131	4.00464	.51274	11.1875
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606

جدول (II.41) : الانحراف المعياري للعلامات

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.933	2	597	.394

جدول (II.42) : ANOVA بين العلامات

ANOVA

grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	163.011	2	81.505	6.445	.002
Within Groups	7549.587	597	12.646		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II.43) : المقارنات حسب المؤهل العلمي

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) Acadmic in three ctegories	(J) Acadmic in three ctegories	Mean Difference (I-J)	Std. Error
Tukey HSD	less than diploma	Diploma and universty	.58836	.32303
		Master and PHD	1.87384*	.52539
	Diploma and universty	less than diploma	-.58836	.32303
		Master and PHD	1.28548*	.49288
	Master and PHD	less than diploma	-1.87384*	.52539
		Diploma and universty	-1.28548*	.49288
Scheffe	less than diploma	Diploma and universty	.58836	.32303
		Master and PHD	1.87384*	.52539
	Diploma and universty	less than diploma	-.58836	.32303
		Master and PHD	1.28548*	.49288
	Master and PHD	less than diploma	-1.87384*	.52539
		Diploma and universty	-1.28548*	.49288

	(I) Acadmic in three ctegories	(J) Acadmic in three ctegories	Sig.	95% Confidence Interval
				Lower Bound
Tukey HSD	less than diploma	Diploma and universty	.163	-.1706
		Master and PHD	.001*	.6394
	Diploma and universty	less than diploma	.163	-1.3474
		Master and PHD	.025*	.1274
	Master and PHD	less than diploma	.001*	-3.1083
		Diploma and universty	.025*	-2.4435
Scheffe	less than diploma	Diploma and universty	.191	-.2043
		Master and PHD	.002*	.5846
	Diploma and universty	less than diploma	.191	-1.3811
		Master and PHD	.034*	.0760
	Master and PHD	less than diploma	.002*	-3.1631
		Diploma and universty	.034*	-2.4950

	(I) Acadmic in three ctegories	(J) Acadmic in three ctegories	95% Confidence Interval
			Upper Bound
Tukey HSD	less than diploma	Diploma and universty	1.3474
		Master and PHD	3.1083*
	Diploma and universty	less than diploma	.1706
		Master and PHD	2.4435*
	Master and PHD	less than diploma	-.6394*
		Diploma and universty	-.1274*
Scheffe	less than diploma	Diploma and universty	1.3811
		Master and PHD	3.1631*
	Diploma and universty	less than diploma	.2043
		Master and PHD	2.4950*
	Master and PHD	less than diploma	-.5846*
		Diploma and universty	-.0760*

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

جدول (II.44) : المقارنات حسب المؤهل العلمي

grades

	Acadmic in three ctegories	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD[a,b]	Master and PHD	61	12.2131	
	Diploma and universty	355		13.4986
	less than diploma	184		14.0870
	Sig.		1.000	.401
Scheffe[a,b]	Master and PHD	61	12.2131	
	Diploma and universty	355		13.4986
	less than diploma	184		14.0870
	Sig.		1.000	.435

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 121.728.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Means Plots

```
ONEWAY grades BY age
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /PLOT MEANS
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=TUKEY SCHEFFE ALPHA(0.05).
```

Oneway

جدول (II.45) : تحليل ال Oneway ANOVA للفئات العمرية

Descriptives

grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
from 18 - 26 year	231	12.7965	3.75988	.24738	12.3091	13.2840
from 27 - 35 year	176	13.6761	3.90351	.29424	13.0954	14.2568
from 36 - 45 year	114	14.2281	2.78439	.26078	13.7114	14.7447
from 46 - 55 year	60	14.9500	2.82498	.36470	14.2202	15.6798
More than 56 year	19	13.0000	2.76887	.63522	11.6654	14.3346
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360

	Minimum	Maximum
from 18 - 26 year	3.00	22.00
from 27 - 35 year	3.00	22.00
from 36 - 45 year	6.00	20.00
from 46 - 55 year	9.00	21.00
More than 56 year	7.00	17.00
Total	3.00	22.00

جدول (II.46) : الانحراف المعياري للعينة

Test of Homogeneity of Variances

grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.444	4	595	.009

جدول (II.47) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة

ANOVA

grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	309.701	4	77.425	6.223	.000
Within Groups	7402.897	595	12.442		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II.48) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب الفئة العمرية

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) age	(J) age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Tukey HSD	from 18 - 26 year	from 27 - 35 year	-.87960	.35292	.094
		from 36 - 45 year	-1.43153*	.40373	.004
		from 46 - 55 year	-2.15346*	.51110	.000
		More than 56 year	-.20346	.84184	.999
	from 27 - 35 year	from 18 - 26 year	.87960	.35292	.094
		from 36 - 45 year	-.55193	.42407	.690
		from 46 - 55 year	-1.27386	.52731	.112
		More than 56 year	.67614	.85178	.932
	from 36 - 45 year	from 18 - 26 year	1.43153*	.40373	.004
		from 27 - 35 year	.55193	.42407	.690
		from 46 - 55 year	-.72193	.56259	.702
		More than 56 year	1.22807	.87406	.625
	from 46 - 55 year	from 18 - 26 year	2.15346*	.51110	.000
		from 27 - 35 year	1.27386	.52731	.112
		from 36 - 45 year	.72193	.56259	.702
		More than 56 year	1.95000	.92855	.221
	More than 56 year	from 18 - 26 year	.20346	.84184	.999
		from 27 - 35 year	-.67614	.85178	.932
		from 36 - 45 year	-1.22807	.87406	.625
		from 46 - 55 year	-1.95000	.92855	.221
Scheffe	from 18 - 26 year	from 27 - 35 year	-.87960	.35292	.185
		from 36 - 45 year	-1.43153*	.40373	.014
		from 46 - 55 year	-2.15346*	.51110	.002
		More than 56 year	-.20346	.84184	1.000
	from 27 - 35 year	from 18 - 26 year	.87960	.35292	.185
		from 36 - 45 year	-.55193	.42407	.792
		from 46 - 55 year	-1.27386	.52731	.213
		More than 56 year	.67614	.85178	.960
	from 36 - 45 year	from 18 - 26 year	1.43153*	.40373	.014
		from 27 - 35 year	.55193	.42407	.792

	(I) age	(J) age	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	from 18 - 26 year	from 27 - 35 year	-1.8452	.0860
		from 36 - 45 year	-2.5362*	-.3269
		from 46 - 55 year	-3.5519*	-.7550
		More than 56 year	-2.5069	2.0999
	from 27 - 35 year	from 18 - 26 year	-.0860	1.8452
		from 36 - 45 year	-1.7122	.6084
		from 46 - 55 year	-2.7167	.1689
		More than 56 year	-1.6545	3.0067
	from 36 - 45 year	from 18 - 26 year	.3269*	2.5362
		from 27 - 35 year	-.6084	1.7122
		from 46 - 55 year	-2.2613	.8174
		More than 56 year	-1.1635	3.6196
	from 46 - 55 year	from 18 - 26 year	.7550*	3.5519
		from 27 - 35 year	-.1689	2.7167
		from 36 - 45 year	-.8174	2.2613
		More than 56 year	-.5907	4.4907
	More than 56 year	from 18 - 26 year	-2.0999	2.5069
		from 27 - 35 year	-3.0067	1.6545
		from 36 - 45 year	-3.6196	1.1635
		from 46 - 55 year	-4.4907	.5907
Scheffe	from 18 - 26 year	from 27 - 35 year	-1.9701	.2109
		from 36 - 45 year	-2.6790*	-.1840
		from 46 - 55 year	-3.7327*	-.5742
		More than 56 year	-2.8047	2.3978
	from 27 - 35 year	from 18 - 26 year	-.2109	1.9701
		from 36 - 45 year	-1.8623	.7584
		from 46 - 55 year	-2.9032	.3555
		More than 56 year	-1.9558	3.3081
	from 36 - 45 year	from 18 - 26 year	.1840*	2.6790
		from 27 - 35 year	-.7584	1.8623

	(I) age	(J) age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	from 36 - 45 year	from 46 - 55 year	-.72193	.56259	.800
		More than 56 year	1.22807*	.87406	.741
		from 18 - 26 year	2.15346*	.51110	.002
	from 46 - 55 year	from 27 - 35 year	1.27386	.52731	.213
		from 36 - 45 year	.72193	.56259	.800
		More than 56 year	1.95000	.92855	.354
		from 18 - 26 year	.20346	.84184	1.000
	More than 56 year	from 27 - 35 year	-.67614	.85178	.960
		from 36 - 45 year	-1.22807*	.87406	.741
		from 46 - 55 year	-1.95000	.92855	.354

	(I) age	(J) age	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	from 36 - 45 year	from 46 - 55 year	-2.4603	1.0164
		More than 56 year	-1.4727*	3.9288
		from 18 - 26 year	.5742*	3.7327
	from 46 - 55 year	from 27 - 35 year	-.3555	2.9032
		from 36 - 45 year	-1.0164	2.4603
		More than 56 year	-.9191	4.8191
		from 18 - 26 year	-2.3978	2.8047
	More than 56 year	from 27 - 35 year	-3.3081	1.9558
		from 36 - 45 year	-3.9288*	1.4727
		from 46 - 55 year	-4.8191	.9191

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

جدول (II.49) : تحليل التجانس للعينة بناءا على الفئة العمرية

grades

	age	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD[a,b]	from 18 - 26 year	231	12.7965	
	More than 56 year	19	13.0000	
	from 27 - 35 year	176	13.6761	13.6761
	from 36 - 45 year	114	14.2281	14.2281
	from 46 - 55 year	60		14.9500
	Sig.		.196	.306
Scheffe[a,b]	from 18 - 26 year	231	12.7965	
	More than 56 year	19	13.0000	13.0000
	from 27 - 35 year	176	13.6761	13.6761
	from 36 - 45 year	114	14.2281	14.2281
	from 46 - 55 year	60		14.9500
	Sig.		.323	.071

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 56.766.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used.

Type I error levels are not guaranteed.

Oneway

جدول (II.50) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب عدد سنوات القيادة

Descriptives

grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
New Driver	145	12.4828	3.91951	.32550	11.8394	13.1261
from 3 - 5 year	123	13.4065	3.79352	.34205	12.7294	14.0836
from 6 - 10 year	134	13.4552	3.65344	.31561	12.8310	14.0795
from 11 - 32 year	187	14.4973	2.86877	.20979	14.0835	14.9112
more than 33 year	11	14.1818	3.12468	.94213	12.0826	16.2810
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360

	Minimum	Maximum
New Driver	3.00	22.00
from 3 - 5 year	3.00	21.00
from 6 - 10 year	3.00	21.00
from 11 - 32 year	7.00	22.00
more than 33 year	10.00	21.00
Total	3.00	22.00

جدول (II.51) : الانحراف المعياري للعينة حسب عدد سنوات القيادة

Test of Homogeneity of Variances

grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.686	4	595	.031

جدول (II.52) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب عدد سنوات القيادة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	341.100	4	85.275	6.883	.000
Within Groups	7371.498	595	12.389		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II.53) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب عدد سنوات القيادة

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) YearD	(J) YearD	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Tukey HSD	New Driver	from 3 - 5 year	-.92375	.43147	.204
		from 6 - 10 year	-.97247	.42178	.144
		from 11 - 32 year	-2.01457*	.38948	.000
		more than 33 year	-1.69906	1.10078	.535
	from 3 - 5 year	New Driver	.92375	.43147	.204
		from 6 - 10 year	-.04872	.43952	1.000
		from 11 - 32 year	-1.09082	.40863	.060
		more than 33 year	-.77531	1.10770	.956
	from 6 - 10 year	New Driver	.97247	.42178	.144
		from 3 - 5 year	.04872	.43952	1.000
		from 11 - 32 year	-1.04210	.39838	.069
		more than 33 year	-.72659	1.10396	.965
	from 11 - 32 year	New Driver	2.01457*	.38948	.000
		from 3 - 5 year	1.09082	.40863	.060
		from 6 - 10 year	1.04210	.39838	.069
		more than 33 year	.31551	1.09203	.998
	more than 33 year	New Driver	1.69906	1.10078	.535
		from 3 - 5 year	.77531	1.10770	.956
		from 6 - 10 year	.72659	1.10396	.965
		from 11 - 32 year	-.31551	1.09203	.998
Scheffe	New Driver	from 3 - 5 year	-.92375	.43147	.334
		from 6 - 10 year	-.97247	.42178	.258
		from 11 - 32 year	-2.01457*	.38948	.000
		more than 33 year	-1.69906	1.10078	.666
	from 3 - 5 year	New Driver	.92375	.43147	.334

		from 6 - 10 year	-.04872	.43952	1.000
		from 11 - 32 year	-1.09082	.40863	.131
		more than 33 year	-.77531	1.10770	.974
	from 6 - 10 year	New Driver	.97247	.42178	.258
		from 3 - 5 year	.04872	.43952	1.000

	(I) YearD	(J) YearD	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	New Driver	from 3 - 5 year	-2.1043	.2568
		from 6 - 10 year	-2.1265	.1816
		from 11 - 32 year	-3.0802*	-.9489
		more than 33 year	-4.7110	1.3129
	from 3 - 5 year	New Driver	-.2568	2.1043
		from 6 - 10 year	-1.2513	1.1539
		from 11 - 32 year	-2.2089	.0272
		more than 33 year	-3.8062	2.2555
	from 6 - 10 year	New Driver	-.1816	2.1265
		from 3 - 5 year	-1.1539	1.2513
		from 11 - 32 year	-2.1321	.0479
		more than 33 year	-3.7472	2.2940
	from 11 - 32 year	New Driver	.9489*	3.0802
		from 3 - 5 year	-.0272	2.2089
		from 6 - 10 year	-.0479	2.1321
		more than 33 year	-2.6725	3.3035
	more than 33 year	New Driver	-1.3129	4.7110
		from 3 - 5 year	-2.2555	3.8062
		from 6 - 10 year	-2.2940	3.7472
		from 11 - 32 year	-3.3035	2.6725
Scheffe	New Driver	from 3 - 5 year	-2.2570	.4095
		from 6 - 10 year	-2.2757	.3308
		from 11 - 32 year	-3.2180*	-.8111
		more than 33 year	-5.1004	1.7023
	from 3 - 5 year	New Driver	-.4095	2.2570
		from 6 - 10 year	-1.4068	1.3094
		from 11 - 32 year	-2.3534	.1718

	from 6 - 10 year	more than 33 year	-4.1980	2.6474
		New Driver	-.3308	2.2757
		from 3 - 5 year	-1.3094	1.4068

	(I) YearD	(J) YearD	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	from 6 - 10 year	from 11 - 32 year	-1.04210	.39838	.146
		more than 33 year	-.72659	1.10396	.980
		New Driver	2.01457*	.38948	.000
	from 11 - 32 year	from 3 - 5 year	1.09082	.40863	.131
		from 6 - 10 year	1.04210	.39838	.146
		more than 33 year	.31551	1.09203	.999
		New Driver	1.69906	1.10078	.666
	more than 33 year	from 3 - 5 year	.77531	1.10770	.974
		from 6 - 10 year	.72659	1.10396	.980
		from 11 - 32 year	-.31551	1.09203	.999

	(I) YearD	(J) YearD	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	from 6 - 10 year	from 11 - 32 year	-2.2731	.1889
		more than 33 year	-4.1378	2.6846
		New Driver	.8111*	3.2180
	from 11 - 32 year	from 3 - 5 year	-.1718	2.3534
		from 6 - 10 year	-.1889	2.2731
		more than 33 year	-3.0588	3.6898
		New Driver	-1.7023	5.1004
	more than 33 year	from 3 - 5 year	-2.6474	4.1980
		from 6 - 10 year	-2.6846	4.1378
		from 11 - 32 year	-3.6898	3.0588

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

جدول (II.54) : تحليل التجانس للعينة حسب عدد سنوات القيادة

grades

	YearD	N	Subset for alpha = 0.05
			1
Tukey HSD[a,b]	New Driver	145	12.4828
	from 3 - 5 year	123	13.4065
	from 6 - 10 year	134	13.4552
	more than 33 year	11	14.1818
	from 11 - 32 year	187	14.4973
	Sig.		.067
Scheffe[a,b]	New Driver	145	12.4828
	from 3 - 5 year	123	13.4065
	from 6 - 10 year	134	13.4552
	more than 33 year	11	14.1818
	from 11 - 32 year	187	14.4973
	Sig.		.143

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 42.107.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Means Plots

```
ONEWAY grades BY sex
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /PLOT MEANS
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=TUKEY SCHEFFE ALPHA(0.05).
```

Oneway

جدول (II.55) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب الجنس

Descriptives

Grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum
					Lower Bound	Upper Bound	
Male	446	13.5516	3.61902	.17137	13.2148	13.8884	3.00
Female	154	13.5390	3.50934	.28279	12.9803	14.0976	3.00
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360	3.00

	Maximum
Male	22.00
Female	21.00
Total	22.00

جدول (II.56) : الانحراف المعياري للعينة

Test of Homogeneity of Variances

Grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.054	1	598	.816

جدول (II.57) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب الجنس

ANOVA

Grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.018	1	.018	.001	.970
Within Groups	7712.580	598	12.897		
Total	7712.598	599			

Oneway

جدول (II.58) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب فئة الرخصة

Descriptives

Grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
Public transport	67	13.0896	4.14411	.50628	12.0787	14.1004
Private	362	13.3370	3.48041	.18293	12.9773	13.6968
Truck	125	13.3040	3.39407	.30358	12.7031	13.9049
Bus	33	16.2424	2.88347	.50195	15.2200	17.2649
Private, public and Truck	13	17.3077	2.05688	.57048	16.0647	18.5507
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360

	Minimum	Maximum
Public transport	4.00	22.00
Private	3.00	22.00
Truck	3.00	20.00
Bus	7.00	21.00
Private, public and Truck	13.00	21.00
Total	3.00	22.00

جدول (II.59) : الانحراف المعياري للعينة حسب فئة الرخصة

Test of Homogeneity of Variances

Grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.554	4	595	.038

جدول (II. 60) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب فئة الرخصة

ANOVA

Grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	460.974	4	115.243	9.456	.000
Within Groups	7251.625	595	12.188		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II. 61) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب فئة الرخصة

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) typel	(J) typel	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Tukey HSD	Public transport	Private	-.24746	.46430	.984
		Truck	-.21445	.52859	.994
		Bus	-3.15287*	.74245	.000
		Private, public and Truck	-4.21814*	1.05802	.001
	Private	Public transport	.24746	.46430	.984
		Truck	.03302	.36217	1.000
		Bus	-2.90541*	.63481	.000
		Private, public and Truck	-3.97068*	.98548	.001
	Truck	Public transport	.21445	.52859	.994
		Private	-.03302	.36217	1.000
		Bus	-2.93842*	.68324	.000
		Private, public and Truck	-4.00369*	1.01735	.001
	Bus	Public transport	3.15287*	.74245	.000
		Private	2.90541*	.63481	.000
		Truck	2.93842*	.68324	.000
		Private, public and Truck	-1.06527	1.14317	.884
	Private, public and Truck	Public transport	4.21814*	1.05802	.001
		Private	3.97068*	.98548	.001
		Truck	4.00369*	1.01735	.001

Scheffe	Public transport	Bus	1.06527	1.14317	.884
		Private	-.24746	.46430	.991
		Truck	-.21445	.52859	.997
		Bus	-3.15287*	.74245	.001
		Private, public and Truck	-4.21814*	1.05802	.003
	Private	Public transport	.24746	.46430	.991
		Truck	.03302	.36217	1.000
		Bus	-2.90541*	.63481	.000
		Private, public and Truck	-3.97068*	.98548	.003
	Truck	Public transport	.21445	.52859	.997
		Private	-.03302	.36217	1.000

	(I) typel	(J) typel	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Public transport	Private	-1.5179	1.0229
		Truck	-1.6608	1.2319
		Bus	-5.1843*	-1.1214
		Private, public and Truck	-7.1131*	-1.3232
	Private	Public transport	-1.0229	1.5179
		Truck	-.9579	1.0240
		Bus	-4.6424*	-1.1685
		Private, public and Truck	-6.6671*	-1.2742
	Truck	Public transport	-1.2319	1.6608
		Private	-1.0240	.9579
		Bus	-4.8079*	-1.0690
		Private, public and Truck	-6.7873*	-1.2200
	Bus	Public transport	1.1214*	5.1843
		Private	1.1685*	4.6424
		Truck	1.0690*	4.8079
		Private, public and Truck	-4.1932	2.0626
	Private, public and Truck	Public transport	1.3232*	7.1131
		Private	1.2742*	6.6671
		Truck	1.2200*	6.7873
		Bus	-2.0626	4.1932
Scheffe	Public transport	Private	-1.6821	1.1872
		Truck	-1.8477	1.4188
		Bus	-5.4470*	-.8588

	Private	Private, public and Truck	-7.4874*	-.9489
		Public transport	-1.1872	1.6821
		Truck	-1.0861	1.1521
		Bus	-4.8669*	-.9439
	Truck	Private, public and Truck	-7.0157*	-.9256
		Public transport	-1.4188	1.8477
		Private	-1.1521	1.0861

	(I) typel	(J) typel	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	Truck	Bus	-2.93842	.68324	.001
		Private, public and Truck	-4.00369	1.01735	.004
		Public transport	3.15287*	.74245	.001
	Bus	Private	2.90541*	.63481	.000
		Truck	2.93842	.68324	.001
		Private, public and Truck	-1.06527	1.14317	.929
		Public transport	4.21814*	1.05802	.003
	Private, public and Truck	Private	3.97068*	.98548	.003
		Truck	4.00369	1.01735	.004
		Bus	1.06527	1.14317	.929

	(I) typel	(J) typel	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	Truck	Bus	-5.0496	-.8273
		Private, public and Truck	-7.1472	-.8601
		Public transport	.8588*	5.4470
	Bus	Private	.9439*	4.8669
		Truck	.8273	5.0496
		Private, public and Truck	-4.5976	2.4670
		Public transport	.9489*	7.4874
	Private, public and Truck	Private	.9256*	7.0157
		Truck	.8601	7.1472
		Bus	-2.4670	4.5976

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

جدول (II. 62) : تحليل التجانس للعينة حسب فئة الرخصة

Grades

	typel	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD[a,b]	Public transport	67	13.0896	
	Truck	125	13.3040	
	Private	362	13.3370	
	Bus	33		16.2424
	Private, public and Truck	13		17.3077
	Sig.		.998	.677
Scheffe[a,b]	Public transport	67	13.0896	
	Truck	125	13.3040	
	Private	362	13.3370	
	Bus	33		16.2424
	Private, public and Truck	13		17.3077
	Sig.		.999	.781

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 37.618.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Oneway

جدول (II. 63) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب المحافظة

Descriptives

Grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
Ramallah	200	11.6050	3.85138	.27233	11.0680	12.1420
Bethlehem	200	14.4600	2.97872	.21063	14.0447	14.8753
Hebron	200	14.5800	3.05783	.21622	14.1536	15.0064
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360

	Minimum	Maximum
Ramallah	3.00	19.00
Bethlehem	6.00	22.00
Hebron	4.00	22.00
Total	3.00	22.00

جدول (II. 64) : الانحراف المعياري للعينة حسب المحافظة

Test of Homogeneity of Variances

Grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9.006	2	597	.000

جدول (II.65) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب المحافظة

ANOVA

Grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1134.403	2	567.202	51.476	.000
Within Groups	6578.195	597	11.019		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II.66) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب المحافظة

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) city	(J) city	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
						Lower Bound
Tukey HSD	Ramallah	Bethlehem	-2.85500*	.33195	.000	-3.6349
		Hebron	-2.97500*	.33195	.000	-3.7549
	Bethlehem	Ramallah	2.85500*	.33195	.000	2.0751
		Hebron	-.12000	.33195	.931	-.8999
	Hebron	Ramallah	2.97500*	.33195	.000	2.1951
		Bethlehem	.12000	.33195	.931	-.6599
Scheffe	Ramallah	Bethlehem	-2.85500*	.33195	.000	-3.6696
		Hebron	-2.97500*	.33195	.000	-3.7896
	Bethlehem	Ramallah	2.85500*	.33195	.000	2.0404
		Hebron	-.12000	.33195	.937	-.9346
	Hebron	Ramallah	2.97500*	.33195	.000	2.1604
		Bethlehem	.12000	.33195	.937	-.6946

Homogeneous Subsets

جدول (II.67) : تحليل التجانس للعينة حسب المحافظة

Grades

	city	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD[a]	Ramallah	200	11.6050	
	Bethlehem	200		14.4600
	Hebron	200		14.5800
	Sig.		1.000	.931
Scheffe[a]	Ramallah	200	11.6050	
	Bethlehem	200		14.4600
	Hebron	200		14.5800
	Sig.		1.000	.937

Oneway

جدول (II.68) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب نوع الهوية

Descriptives

Grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
Palestinian identity	566	13.6343	3.58742	.15079	13.3381	13.9305
Jerusalem ID	34	12.1176	3.33725	.57233	10.9532	13.2821
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360

	Minimum	Maximum
Palestinian identity	3.00	22.00
Jerusalem ID	3.00	19.00
Total	3.00	22.00

جدول (II.69) : الانحراف المعياري للعينة حسب نوع الهوية

Test of Homogeneity of Variances

Grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.834	1	598	.361

جدول (II.70) : تحليل ال ANOVA للعينة حسب نوع الهوية

ANOVA

Grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	73.774	1	73.774	5.775	.017
Within Groups	7638.824	598	12.774		
Total	7712.598	599			

Oneway

جدول (II.71) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب عدد النقاط

Descriptives

Grades

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
from 0 -2 points	331	13.9517	3.40375	.18709	13.5836	14.3197
from 2 -6 points	127	13.2441	3.32789	.29530	12.6597	13.8285
More than 6	142	12.8803	4.09546	.34368	12.2008	13.5597
Total	600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606	13.8360

	Minimum	Maximum
from 0 -2 points	3.00	22.00
from 2 -6 points	3.00	19.00
More than 6	3.00	22.00
Total	3.00	22.00

جدول (II.72) : الانحراف المعياري للعينة حسب عدد النقاط

Test of Homogeneity of Variances

Grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.985	2	597	.019

جدول (II.73) : تحليل ال ANOVA للعينة حسب عدد النقاط

ANOVA

Grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	128.974	2	64.487	5.077	.007
Within Groups	7583.624	597	12.703		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II.74) : تحليل ال Oneway ANOVA للعينة حسب عدد النقاط

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) point	(J) point	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
						Lower Bound
Tukey HSD	from 0 -2 points	from 2 -6 points	.70757	.37202	.139	-.1665
		More than 6	1.07138*	.35754	.008	.2313
	from 2 -6 points	from 0 -2 points	-.70757	.37202	.139	-1.5817
		More than 6	.36381	.43529	.681	-.6589
	More than 6	from 0 -2 points	-1.07138*	.35754	.008	-1.9114
		from 2 -6 points	-.36381	.43529	.681	-1.3866
Scheffe	from 0 -2 points	from 2 -6 points	.70757	.37202	.165	-.2053
		More than 6	1.07138*	.35754	.012	.1940
	from 2 -6 points	from 0 -2 points	-.70757	.37202	.165	-1.6205
		More than 6	.36381	.43529	.705	-.7044
	More than 6	from 0 -2 points	-1.07138*	.35754	.012	-1.9487
		from 2 -6 points	-.36381	.43529	.705	-1.4320

	(I) point	(J) point	95% Confidence Interval
			Upper Bound
Tukey HSD	from 0 -2 points	from 2 -6 points	1.5817
		More than 6	1.9114*
	from 2 -6 points	from 0 -2 points	.1665
		More than 6	1.3866
	More than 6	from 0 -2 points	-.2313*
		from 2 -6 points	.6589
Scheffe	from 0 -2 points	from 2 -6 points	1.6205
		More than 6	1.9487*
	from 2 -6 points	from 0 -2 points	.2053
		More than 6	1.4320
	More than 6	from 0 -2 points	-.1940*
		from 2 -6 points	.7044

Homogeneous Subsets

جدول (II.75) : تحليل التجانس للعينة حسب عدد النقاط

Grades

	point	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD[a,b]	More than 6	142	12.8803	
	from 2 -6 points	127	13.2441	13.2441
	from 0 -2 points	331		13.9517
	Sig.		.619	.165
Scheffe[a,b]	More than 6	142	12.8803	
	from 2 -6 points	127	13.2441	13.2441
	from 0 -2 points	331		13.9517
	Sig.		.647	.193

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 167.248.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

جدول (II.76) : العينات المستخدمة حسب عدد الحوادث

Statistics

Accceden

N	Valid	600
	Missing	0
Mean		2.0517
Sum		1231.00

جدول (II.77) : تكرار العينات حسب عدد الحوادث

Accceden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	There are no accidents	181	30.2	30.2	30.2
	From 2 -3 accidents	207	34.5	34.5	64.7
	More than 3 accidents	212	35.3	35.3	100.0
	Total	600	100.0	100.0	

جدول (II.78) : تحليل ال ANOVA للعينة حسب عدد الحوادث

Descriptives

Grades

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean
						Lower Bound
There are no accidents		181	15.8729	2.60350	.19352	15.4911
From 2 -3 accidents		207	14.9275	2.00716	.13951	14.6525
More than 3 accidents		212	10.2170	3.03066	.20815	9.8067
Total		600	13.5483	3.58829	.14649	13.2606
Model	Fixed Effects			2.58459	.10552	13.3411
	Random Effects				1.76785	5.9419

		95% Confidence Interval for Mean	Minimum	Maximum	Between-Component Variance
		Upper Bound			
There are no accidents		16.2548	9.00	22.00	
From 2 -3 accidents		15.2026	9.00	21.00	
More than 3 accidents		10.6273	3.00	17.00	
Total		13.8360	3.00	22.00	
Model	Fixed Effects	13.7556			
	Random Effects	21.1548			9.29954

جدول (II.79) : الانحراف المعياري للعينة حسب عدد الحوادث

Test of Homogeneity of Variances

Grades

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
20.102	2	597	.000

جدول (II.80) : تحليل ال ANOVA للعينة حسب عدد الحوادث

ANOVA

Grades

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3724.589	2	1862.295	278.783	.000
Within Groups	3988.009	597	6.680		
Total	7712.598	599			

Post Hoc Tests

جدول (II.81) : تحليل ال OneWay ANOVA للعينة حسب عدد الحوادث

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grades

	(I) accceden	(J) accceden	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Tukey HSD	There are no accidents	From 2 -3 accidents	.94539*	.26302	.001
		More than 3 accidents	5.65595*	.26157	.000
	From 2 -3 accidents	There are no accidents	-.94539*	.26302	.001
		More than 3 accidents	4.71056*	.25255	.000
	More than 3 accidents	There are no accidents	-5.65595*	.26157	.000
		From 2 -3 accidents	-4.71056*	.25255	.000
Scheffe	There are no accidents	From 2 -3 accidents	.94539*	.26302	.002
		More than 3 accidents	5.65595*	.26157	.000
	From 2 -3 accidents	There are no accidents	-.94539*	.26302	.002
		More than 3 accidents	4.71056*	.25255	.000
	More than 3 accidents	There are no accidents	-5.65595*	.26157	.000
		From 2 -3 accidents	-4.71056*	.25255	.000

	(I) accceden	(J) accceden	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	There are no accidents	From 2 -3 accidents	.3274*	1.5634
		More than 3 accidents	5.0414*	6.2705

Scheffe	From 2 -3 accidents	There are no accidents	-1.5634*	-.3274
		More than 3 accidents	4.1172*	5.3039
	More than 3 accidents	There are no accidents	-6.2705*	-5.0414
		From 2 -3 accidents	-5.3039*	-4.1172
	There are no accidents	From 2 -3 accidents	.3000*	1.5908
		More than 3 accidents	5.0141*	6.2978
	From 2 -3 accidents	There are no accidents	-1.5908*	-.3000
		More than 3 accidents	4.0908*	5.3303
	More than 3 accidents	There are no accidents	-6.2978*	-5.0141
		From 2 -3 accidents	-5.3303*	-4.0908

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

جدول (II.82) : تحليل التجانس للعينة حسب عدد الحوادث

Grades

	accceden	N	Subset for alpha = 0.05		
			1	2	3
Tukey HSD[a,b]	More than 3 accidents	212	10.2170		
	From 2 -3 accidents	207		14.9275	
	There are no accidents	181			15.8729
	Sig.		1.000	1.000	1.000
Scheffe[a,b]	More than 3 accidents	212	10.2170		
	From 2 -3 accidents	207		14.9275	
	There are no accidents	181			15.8729
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 199.035.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.