



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الحاج لخضر - باتنة 1 -
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم: علم النفس



الرقم التسلسلي:

رقم التسجيل: 2016/PSY /LMD 3/ 084

عنوان المذكرة

العوامل البيئية وسلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني المحلي

اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

تخصص علم النفس المخاطرة وتطبيقات الارغونوميا

إشراف الأستاذة:

من إعداد الباحثة:

أ.د حنيفة صالح

سليمة بوعلام

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
بن علي راجية	أستاذ	جامعة باتنة 1	رئيسا
حنيفة صالح	أستاذ	جامعة باتنة 1	مشرفا ومقررا
ليليا باحمد	أستاذ	جامعة باتنة 1	عضوا مناقشا
عياش بن الشيخ	أستاذ محاضراً	المركز الجامعي بركة	عضوا مناقشا
يوسف جواوي	أستاذ	جامعة بسكرة	عضوا مناقشا

السنة الجامعية 2020-2021م

شكر و عرفان

قال تعالى: "ولئن شكرتم لأزيدنكم"

أولا الشكر لله العلي القدير الذي وفقني و أعانني على إتمام هذا العمل
ثم الصلاة و السلام على سيدنا محمد صلى الله عليه و سلم , عليه أفضل
الصلاة و أزكى التسليم.

أتقدم بأسمى عبارات الشكر و الامتنان لأمي وروحي التي تسكن جسد
آخر... إلى أختي و توأمي... إلى عائلتي

كما أتقدم بجزيل الشكر لأستاذتي الأستاذة المشرفة
صالحي حنيفة على وقوفها بجانبى طيلة مشوار التخصص و على تحملها
معي مشقة البحث

و الشكر موصول للأستاذة راجية بن علي نظير إسداءها النصح و التوجيه
إلى كل الزملاء و الزميلات الذين منحوني دعمهم و مساعدتهم لإنجاز هذا
العمل.

إلى هاجر، فوزية، صليحة، نورة

إلى روح آدم

الطاهرة...

سليمة

الملخصات

الملخص باللغة العربية:

هدفت الدراسة الحالية للكشف عن العلاقة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة لدى السائقين في المجال العمراني المحلي، ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي واستخدام مقياسين للمخاطرة: مقياس المخاطرة العام ويتكون من محورين: الميل للمخاطرة، والإقدام على المخاطرة، واستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية بمحورين: محور العوامل البيئية المادية ويضم بعدين (حالة الطريق، تأثيث الطريق) ومحور العوامل البيئية الاجتماعية ببعدين (تفاعلات سائق-سائق، تفاعلات سائق-مستخدمين آخرين للطريق). تكونت عينة الدراسة من 713 سائق وسائقة، تم اختيارهم عن طريق العينة العرضية، توزعت العينة حسب الجنس بنسبة 79,5% للذكور و20,5% للإناث.

أثبتت النتائج انخفاض في مستوى سلوك المخاطرة العام لدى أفراد العينة، وبعد استثناء ما نسبته 15.70% من أفراد العينة والتي تميزت بسلوك المخاطرة مرتفع، قمنا بحساب العلاقات بين سلوك المخاطرة العام وبين أبعاد سلوك المخاطرة في المجال المروري واتضح من خلال النتائج:

1- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سلوك المخاطرة العام وسلوك المخاطرة في

المجال المروري بكل أبعاده (حالة الطريق، تأثيث الطريق، تفاعل سائق –

سائق) إلا بعد تفاعل سائق-مستخدمين آخرين للطريق.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة في المجال المروري

تعزى لمتغير السن (لصالح الشباب)؛ ولمتغير الحالة الاجتماعية (لصالح

السائقين العازبين)؛ ولمتغير المستوى التعليمي (لصالح مستوى التعليم

الابتدائي)، ولمتغير نوع استعمال السيارة (لصالح الاستعمال المهني)؛

ولمتغير سنوات الخبرة (لصالح الأقل خبرة: من 1 الى 5 سنوات)؛

3- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة في المجال

المروري تعزى لمتغير النوع ومتغير مكان الإقامة؛

أوصت الدراسة بالأخذ بعين الاعتبار أهمية التفاعل بين مختلف عناصر النسق المروري، وتبني المقاربة المتعددة التخصصات في دراسة سلوك السائقين، واعتماد النموذج المتعدد الأسباب لتحليل ظاهرة الحوادث للوصول الى فاعلية أكبر في تحقيق السلامة المرورية، اعتماد البيئة وأثرها كمتغير في تصميم برامج تغيير سلوك السائقين.

الكلمات المفتاحية: العوامل البيئية، سلوك المخاطرة، السائق، المجال العمراني

RESUME :

L'objectif principal de la présente étude est de révéler la relation entre les facteurs environnementaux et le comportement à risque chez les conducteurs.

Pour ce faire on a adopté l'approche descriptive en utilisant une échelle conçue par la chercheuse. mesure le risque en tant que comportement général et

se compose de deux axes : la tendance à prendre des risques et la prise réelle de risque. Et un questionnaire qui mesure les Les facteurs environnementaux qui conduisent à la prise de risque dans le contexte routier composée de deux axes : l'axe des facteurs environnementaux physiques (composé de deux dimensions : état de la route, aménagement de la route) et l'axe des facteurs environnementaux sociaux (composé de deux dimensions : interactions conducteur-conducteur, interactions conducteur-autres usagers de la route). L'échantillon de l'étude était composé de 713 conducteurs (79,5% hommes et 20,5% femmes) choisis d'une façon aléatoire. Après avoir exclu 15 % des membres de l'échantillon qui se caractérisent par un comportement à haut risque, nous avons mesuré les relations entre les dimensions du comportement à risque en général et le comportement à risque dans le contexte routier et on a abouti aux résultats suivants :

- 1- **Une corrélation positive** entre le comportement à risque en général et le comportement à risque dans le contexte routier dans toutes ses dimensions (l'état de la route, l'aménagement de la route, interaction « conducteur-conducteur ») sauf pour la dimension interaction « conducteur-autres usagers de la route »
- 2- **Une différence statistiquement significative** dans le comportement à risque dans le contexte routier selon les variables suivantes :l'âge ,l'état civil, niveau scolaire, type d'usage du véhicule, l'expérience.
- 3- **Pas de différence statistiquement significative** dans le comportement à risque dans le contexte routier selon les variables suivantes : le genre, lieu de résidence.

Parmi les recommandations de l'étude :la prise en considération de l'importance de l'interaction entre les différents éléments du système routier, l'adoption d'une approche multidisciplinaire dans l'étude du comportement

des conducteurs, l'adoption du modèle multi-causalité pour analyser le phénomène des accidents, la prise en compte de l'environnement et son impact comme variable dans la conception des programmes de modification du comportement des conducteurs.

Mots clés : facteurs environnementaux, comportements à risque, conducteur, territoire urbain

ABSTRACT :

The main objective of this study is to reveal the relationship between environmental factors and risk taking behavior in drivers.

To do this, we adopted the descriptive approach using scale designed by the researcher. measures risk as a general behavior and consists of two axes: the tendency to take risks and the actual taking of risk. And a questionnaire that measures the environmental factors that lead to risk taking in the road context composed of two axes: the axis of physical environmental factors (com-

posed of two dimensions: road condition, road development) and the axis of social environmental factors (composed of two dimensions: driver-driver interactions, driver-other road users interactions). The study sample consisted of 713 drivers (79.5% male and 20.5% female) chosen at random.

After excluding 15% of the members of the sample who are characterized by high-risk behavior, we measured the relationships between the dimensions of risk taking behavior in general and risk taking behavior in the road context and we arrived at the results. following:

1- **A positive correlation** between risk taking behavior in general and risky behavior in the road context in all its dimensions (road condition, road layout, “driver-driver” interaction) except for the “driver-other road users” interaction dimension

2- **A statistically significant difference** in risk taking behavior in the road context according to the following variables: age, marital status, educational level, type of use of the vehicle, experience.

3- **No statistically significant difference** in risk taking behavior in the road context according to the following variables: gender, place of residence.

Among the recommendations of the study: the consideration of the importance of the interaction between the different elements of the road system, the adoption of a multidisciplinary approach in the study of the behavior of the drivers, the adoption of the model multi-causality to analyze the phenomenon of accidents, taking into account the environment and its impact as a variable in the design of driver behavior modification programs.

Keywords: environmental factors, risky behavior, driver, urban territory

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	شكر وعرهان
ب	الملخص باللغة العربية
د	الملخص باللغة الفرنسية
و	الملخص باللغة الإنجليزية
ح	فهرس المحتويات
س	قائمة الجداول
ف	قائمة الاشكال والصور
2	مقدمة

الإطار النظري للدراسة

الفصل الأول: إشكالية الدراسة ومطلقاتها

7	1. تحديد الإشكالية
15	2. أهداف الدراسة
16	3. أهمية الدراسة
17	4. التعريف الاجرائي للمصطلحات
18	1. الدراسات السابقة
54	2. فرضيات الدراسة

الفصل الثاني: العوامل البيئية وسلوك المخاطرة

56	تمهيد
57	أولاً: العوامل البيئية
57	1- البيئة الحضرية وخصائصها
57	1.1 تعريف البيئة الحضرية
57	1.2 تعريف التصميم الحضري
58	1.3 معايير التصميم الحضري
59	1.4 عناصر التصميم الحضري
61	- البيئة العمرانية
61	1-2 تعريف البيئة العمرانية
62	2-2 تعريف المحيط الجغرافي
63	3-2 إدراك البيئة العمرانية
64	4-2 مستويات الإدراك الإنساني لعناصر البيئة العمرانية
64	- السلوك: العمليات السيكولوجية وتفاعل الإنسان
65	1-3 العمليات المتعلقة بالإدراك
65	2-3 العمليات المتعلقة بالسلوك
66	3-3 العمليات المتعلقة بالتقييم
69	- تأثير البيئة على سلوك الأفراد

69	- التفاعل الاجتماعي في البيئة العمرانية
72	- الطريق: ثنائية الحاجة للتفاعل والحاجة للأمن
73	1-6 معايير التصميم الهندسي للطريق
75	2-6 التصنيف الوظيفي للطريق
75	3-6 اختلالات التصميم: مخاطرة، فمخالفات، فحوادث
78	- العوامل البيئية كحلقة من المنظومة المرورية
89	- واقع المرور في البيئة العمرانية المحلية
96	ثانيا: المخاطرة المفهوم والسياق
96	المخاطرة المصطلح والمفهوم
96	1.1 التعريف اللغوي للمخاطرة
97	1.2 المفهوم السيكولوجي للمخاطرة
100	1.3 المفهوم السيوسولوجي
101	مميزات المخاطرة
101	إدراك الخطر والمخاطرة
103	العوامل المؤثرة في المخاطرة
106	1-4 الموقف والسياق
107	2-4 العواقب والنتائج
107	3-4 الشخص أو المخاطر

107	النماذج التفسيرية لسلوك المخاطرة
108	1-5 نظرية العوامل والسمات
109	2-5 نظرية اتخاذ القرار
111	3-5 نظرية السلوك المشكلة
113	4-5 نموذج المعتقدات الصحية
115	5-5 نموذج السلوك المخطط
116	المخاطرة في السياق المرور
120	1-6 بروفييل السائق المخاطر
121	2-6 السائق المخاطر ضمن النسق المروري
122	خلاصة

الجانب الميداني

الفصل الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية

125	تمهيد
125	أولاً: الدراسة الاستطلاعية.....
125	1- أهداف الدراسة الاستطلاعية
125	2- خطوات الدراسة الاستطلاعية.....
127	3- عينة الدراسة الاستطلاعية.....
127	4- أدوات الدراسة الاستطلاعية.....
136	5- نتائج الدراسة الاستطلاعية.....
137	ثانياً: الدراسة الأساسية.....
137	1- منهج الدراسة
137	2- حدود الدراسة
138	3- عينة الدراسة
147	4- أدوات الدراسة
148	5- الأساليب الإحصائية

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

150	تمهيد
150	أولاً: عرض وتحليل النتائج
150	1- عرض نتائج الفرضية الأولى
151	2- عرض نتائج الفرضية الثانية
153	3- عرض نتائج الفرضية الثالثة
153	4- عرض نتائج الفرضية الرابعة
154	5- عرض نتائج الفرضية الخامسة
155	6- عرض نتائج الفرضية السادسة
155	7- عرض نتائج الفرضية السابعة
156	8- عرض نتائج الفرضية الثامنة
157	9- عرض نتائج الفرضية التاسعة
158	10- عرض نتائج الفرضية العاشرة
159	ثانياً: مناقشة وتفسير النتائج
159	1- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى
162	2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية

167	3- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة.....
170	4- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة.....
172	5- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة.....
175	6- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السادسة.....
176	7- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السابعة.....
179	8- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثامنة.....
180	9- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية التاسعة.....
182	10- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية العاشرة.....
185	ثالثا: مناقشة عامة.....
194	خاتمة.....
198	قائمة المراجع.....

الملاحق

قائمة الجداول

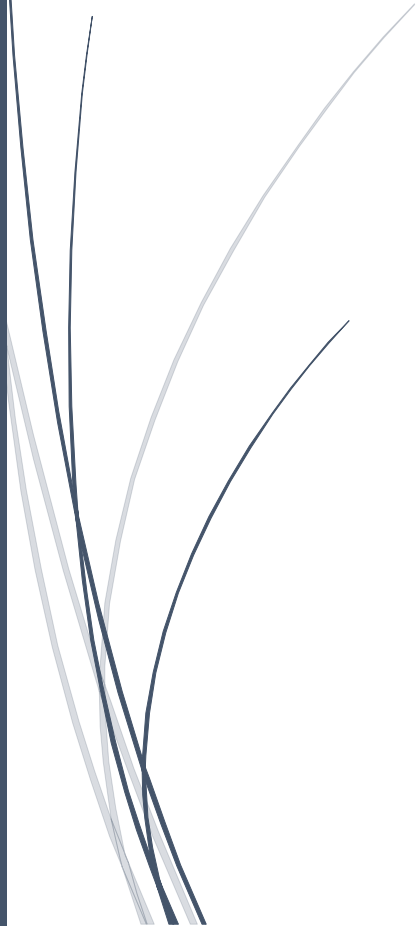
الرقم	المواضيع	الصفحة
01	نتائج المقارنة الطرفية لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة	128
02	صدق الاتساق الداخلي لمحور حالة الطريق	129
03	صدق الاتساق الداخلي لمحور التأثيث العمراني	129
04	صدق الاتساق الداخلي لمحور التفاعل سائق-سائق	130
05	صدق الاتساق الداخلي لمحور التفاعل سائق-مستخدمين آخرين للطريق	130
06	الصدق البنائي لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة	131
07	معامل ألفا كرونباخ لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة	131
08	نتائج التجزئة النصفية لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة	132
09	يمثل حساب الصدق التمييزي لسلوك المخاطرة العام	133
10	صدق الاتساق الداخلي لمحور الميل لسلوك المخاطرة	134
11	صدق الاتساق الداخلي لمحور الاقدام على سلوك المخاطرة	134
12	الصدق البنائي لمقياس المخاطرة العام	135
13	معامل ألفا كرونباخ لسلوك المخاطرة العام	135
14	نتائج التجزئة النصفية لمقياس المخاطرة العام	136
15	نتائج التجزئة النصفية لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة	136
16	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الفئات الجنس	139
17	يمثل توزيع أفراد العينة حسب العمر	140
18	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الحالة الاجتماعية	141
19	يمثل توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	142
20	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الخبرة في السياقة	143
21	يمثل توزيع أفراد العينة حسب استعمال المركبة	144
22	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الإقامة	145

150	درجة سلوك المخاطرة العام لكل مستوى	23
151	نتائج اختبارات للعينات الواحدة لمعرفة مستوى سلوك المخاطرة العام	24
151	العلاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة العام	25
152	العلاقة بين سلوك المخاطرة العام وأبعاد العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة	26
153	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للجنس	27
153	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للعمر	28
154	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للحالة الاجتماعية	29
155	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للمستوى الدراسي	30
156	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لاستعمال المركبة	31
156	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لسنوات الخبرة	32
157	الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمكان الإقامة	33
158	العلاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة لدى السائقين المخاطرين	34
159	العلاقة بين سلوك المخاطرة والعوامل البيئية	35

قائمة الأشكال والصور

الصفحة	المواضيع	الرقم
68	أنماط السلوك الإنساني	01
71	تفاعل الانسان مع البيئة	02
90	صورة للحالة الكارثية للطريق حي حملة	03
90	صورة للحالة الكارثية للطريق حي الزمالة	04
91	صورة لغياب التأثيث العمراني وعدم صيانة الاشارات	05
91	صورة لغياب المدلالات الأرضية وسط المدينة	06
92	صورة للتجاوز الممنوع	07
94	غياب الانسجام بين البيئة العمرانية وسلوك الأفراد حي بارك أفراج	08
95	غياب الانسجام بين البيئة العمرانية وسلوك الأفراد حي وسط المدينة	09
114	مخطط لنموذج المعتقدات الصحية	10
116	مخطط لنموذج السلوك المخطط	11
139	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب الفئات النوع	12
140	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب السن	13
141	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب الحالة الاجتماعية	14
142	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	15
143	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب الخبرة في السياقة	16
144	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب استعمال المركبة	17
145	دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب الاقامة	18

مقدمة



مقدمة:

إن السلامة على الطرق كانت ولا تزال هاجسا يقض مضجع الكثيرين، أفرادا، وحكومات وهيئات محلية وعالمية، فحوادث المرور من المشكلات المجتمعية التي تخلف آثارا سلبية على جميع الأصعدة، خاصة في دول العالم الثالث. فقد أظهرت تقارير المنظمة العالمية للصحة في العديد من المناسبات تأثير الدول الأقل دخلا من تبعات الحوادث المرورية وحجم الخسائر الناجمة عنها سواء بشرية كانت أو اقتصادية.

واللافت للانتباه أن تناول الظاهرة سواء من خلال الإحصاءات وتقارير المتابعة، أو حتى على صعيد الدراسات والأبحاث العلمية، جاء من منظور الفصل بين الأسباب والعوامل التي تقف وراء تفاقم هذه الظاهرة، ففي وقت ليس ببعيد، كان التوجه السائد في معالجة هذه الظاهرة يعتبر العنصر البشري هو المسبب الرئيسي للحوادث بما نسبته (93%)، بينما يساهم عامل المركبة بنسبة (4%) ويساهم المحيط بنسبة (3%). وعلى الرغم من أن هذا التوجه لا يخلو من الصحة إلا أنه أغفل دور تفاعل هذه العناصر فيما بينها، فحسب "اشتياق أحمد" (Ishtiaque A, 2013) تزداد مساهمة عوامل المحيط في الحوادث المرورية الى 34% بتفاعلها مع كل من عاملي السائق والمركبة، بينما ترتفع مساهمة عامل المركبة الى 13% بتفاعلها مع عاملي السائق والمحيط. ومن خلال نسب تفاعل الأسباب الرئيسية فيما بينها يتضح قصور التوجه القاضي بعزل الأسباب أو العوامل عن بعضها البعض، فاعتماد التوجه السببي الموحد يجانب الصحة ولكنه لا يقدم قراءة موضوعية ودقيقة للخلل الذي يحدث في النسق (سائق، مركبة، محيط) ويؤدي الى الحوادث، ومن هنا جاء التوجه الجديد لمحاولة تشريح الظاهرة والتعمق أكثر في فهما وتفسيرها، وهو التوجه المتعدد الأسباب الذي يعتمد على المناهج المتعددة التخصصات، والمنهج العابرة للتخصصات.

إن الدراسة الحالية جاءت بدوافع شخصية تتعلق بالتخصص الأكاديمي، ولكنها أيضا جاءت كترغبة للتعلم أكثر في ظاهرة حوادث المرور في المحيط الجغرافي المحلي، فقد أضحت هذه الأخيرة تحصد الكثير من الأرواح، وتحولت الى مأساة تشهدها طرقاتنا كواقع يومي، خاصة وأن القوانين الردعية أثبتت الأثر اللحظي الذي يزول مفعوله بمرور الوقت، ولم تحقق البرامج التوعوية والارشادية والحملات التحسيسية الهدف الرامي للتخفيف من وطأة هذه الظاهرة مما يستدعي التدخل من خلال دراسات وأبحاث رصينة تحلل الظاهرة من جوانب مختلفة وتقدم حلول ناجعة، فكان الهدف العام من هذه الدراسة هو محاولة لفهم العلاقة بين العوامل البيئية وبين سلوك المخاطرة في المجال العمراني المحلي، ومدى تأثير هذه العوامل على اقدام السائق على سلوك المخاطرة من عدمه. وفي ظل ما جاءت به الأدبيات في الموضوع يلقي على السائق العبء الأكبر في تورطه في

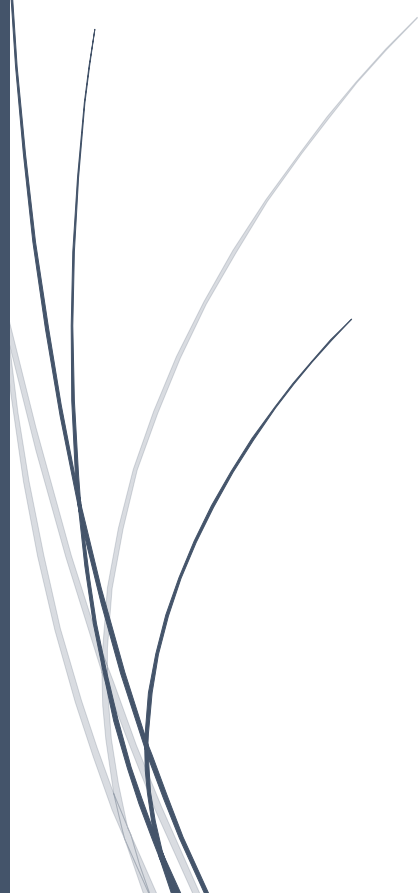
الحوادث، انطلاقاً من السلوكات التي يقدم عليها عن قصد أو عن غير قصد، وهذا راجع لمهمة القيادة المقعدة نسبياً والتي تستوجب قدرات فيزيولوجية ومعرفية ومهارات تمكن السائق من القيام بها على وجه يضمن سلامته وسلامة باقي مستعملي الطريق. وما يزيد من تعقيد هذه المهمة هو البيئة الديناميكية المتغيرة باستمرار، وتداخل حلقات النسق المروري في تفاعل معقد يجعل فصلها بالصعوبة بمكان.

فالسائق يحاول التنسيق بين سير المركبة وما يرده من معلومات من بيئته، وأثناء ذلك كله يجد نفسه مجبراً على الدخول في تفاعلات مع سائقي آخرين أو مستعملي الطريق من المشاة، اذن فالبيئة الفيزيائية وحتى الاجتماعية تخدم التكامل الوظيفي لسلوك القيادة من خلال المعلومات المقدمة (كما ونوعاً)، فالقراءة الجيدة للمحيط تدعم الاختيار المناسب لأفضل البدائل واتخاذ أنسب القرارات، وتعد مؤثراً وموجهاً لسلوك السائق نسبياً، وهي أيضاً إطار مرجعي يحكم العلاقات على الطريق، وينظمها حتى وإن بدت هذه العلاقات لحظية وعابرة.

كل هذه الأهمية التي تولى للبيئة تجعل الاختلالات التي تحدث فيها مصدراً للأخطاء والاضطراب التي يقع فيها السائق مجبراً أو مثيراً حسب العديد من الدراسات في الموضوع، وهو ما يعيدنا لما سبقنا الإشارة إليه في سياق سابق، من أن دراسة ظاهرة الحوادث لا تكمن فقط في عزل سوك السائق وحصره في الاستعدادات والقدرات وحضور الذهن... وغيرها، بل يتعداه إلى تناولها وفق نظام متكامل، ومتفاعل من العوامل، منها ما يتعلق بالسائق ومنها ما يتعلق أيضاً بالمركبة أو البيئة.

ففي هذه الدراسة سنستعرض سلوك المخاطرة لدى السائق في تفاعله مع البيئة، ونحاول التحقق من تأثير الأخيرة على قرارات السائق. في البيئة المحلية التي نتفرد بما يميزها عن غيرها في شقيها المادي والاجتماعي.

الجانب النظري



الفصل الأول: إشكالية الدراسة ومنطلقاتها

1- تحديد الإشكالية

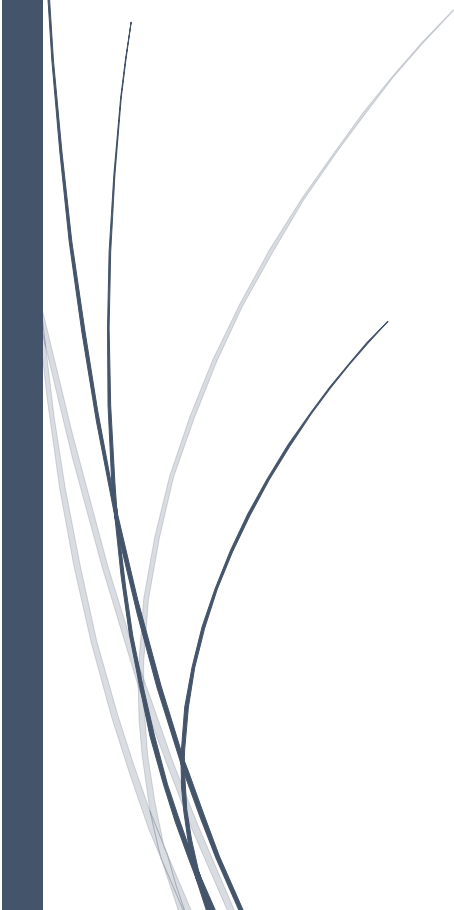
2- أهمية الدراسة

3- أهداف الدراسة

4- المصطلحات الإجرائية

5- الدراسات السابقة

6- الفرضيات



1- إشكالية الدراسة:

يمتاز عالمنا الحديث بحجم التقدم الحاصل في جميع المجالات وكذا بزيادة كبيرة في نسبة التحضر والانتساع العمراني، ومما لا شك فيه ان سلوك الانسان في الوسط العمراني يتحدد من خلال العلاقة التفاعلية المتبادلة بين الانسان بكل خصائصه ومحيطه المادي والاجتماعي، فلأفراد يتفاعلون مع محيطهم من خلال الادراك والسلوك، فالأول هو اعطاء المعنى لما تم استدخاله من الخارج، بينما السلوك هو عملية التأثير على البيئة، فالفرد يدرك محيطه بعد تقييمه لمجموع المدخلات حول بيئته، ومن ثمة يشكل بيئة مدركة في ذهنه بناء على شخصيته، تركيبته السوسيوديمغرافية، خبراته السابقة، احتياجاته، وأهدافه. (Liu Yang et al, 2019 : 435)

إذن فسلوك الفرد محكوم في الكثير من الأحيان بتخطيط وتصميم المجال العمراني وهو ما جاء في دراسة آية آدم محمد(2018)، أين خلصت الى العلاقة التفاعلية بين البيئة العمرانية وسلوك الأفراد، وأن عملية التخطيط أو التصميم قادرة على التغيير من عادات وتقاليد وسلوك الساكنة، كما يؤثر المجال العمراني في طريقة التفاعل بين الأفراد فيما بينهم، فهو يفرض عليهم نوعا من المشاركة في الفضاء العام وهو ما أثبتته دراسة Liu Yang et Thierry Vroman Liselotte ، (2018) Gou.Z & Xue.f ، All (2019) Lagrange & (2017) (2014)، (Haniye Razavivand Fard)، رانية محمد طه، (2010)، ودراسة باهر اسماعيل فرحات (1999). حيث خلصت هذه الدراسات لأهمية تصميم الفضاءات العامة بشكل يريح مستخدميها من خلال توفر مساحات خضراء، سهولة الوصولية لمختلف الفئات، وكذا مرونة التحرك في سياق حضري عالي الكثافة، وهو ما يحفظ الصحة النفسية، ويسهل التواصل ويشجع على العلاقات والتفاعلات الصحية.

ويعتبر الطريق واحدا من أهم الفضاءات العامة، حيث يظهر تفاعل الأفراد فيما بينهم أو بينهم وبين بيئتهم المادية على حد سواء، كما ويكشف هذا التفاعل طبيعة العلاقات والاتجاهات التي يكونها الأفراد حول محيطهم المادي أو الاجتماعي، وكذا تقييمهم لما يقدمه هذا المحيط من اشباعات لحاجاتهم، نواتج هذا التقييم تبدو كمحك أساسي في تباين ردود أفعال الأفراد، فالطريق هو صورة أخرى من الصور الإنسانية التي تبين واقع الحياة الحضرية وخصوصيتها وصبغتها الاجتماعية والثقافية، ومن ثمة الاختلالات التي تعيق سلاسة التفاعل اليومي-الأنثي، أو على المدى البعيد- خاصة وأن البيئة الحضرية المحلية تتميز بالنمو

العشوائي، سوء التخطيط وغياب سياسة حضرية علمية، وعدم التجانس في استعمالات الأراضي مما زاد في تأزم الوضع وجعل المناطق الحضرية تعرف تداخلا كبيرا بين حركة المشاة وحركة المركبات خاصة في ظل ارتفاع الكثافة السكانية للمدينة، التي أدت بدورها الى زيادة كثافة الحركة المرورية في طرق غير مصممة لاستيعاب هذا الكم الهائل من التنقلات، فالطريق عندنا في حالة يرثى لها، اذ نجد في طرفنا حفرا متناثرة هنا، وهناك، تشوهات تعيق حركة المرور، انعدام الرصيف في بعض الطرق، (...). (بوطبال، 2012)

وتعتبر الحركة والتنقل في الأماكن الحضرية نوعا ما معقدة ويرجع ذلك إلى الازدحام وزيادة الطلب على النقل والحركة المرورية من قبل مستعملي الطريق خاصة بالنسبة للسائقين، فبالرغم من أن عملية القيادة تبدو ظاهريا عملية بسيطة بالرجوع الى التشغيل الآلي الى حد كبير من طرف السائقين، إلا أن الأدبيات حول الموضوع تؤكد على التعقيد الكامن في تنفيذ هذا النشاط، (James, 2008) فالمواقف التي يدركها السائق أثناء القيادة تتضمن متغيرات تفاعلية متعددة، وديناميكيات زمنية، وأهداف غير واضحة، وأحيانا متضاربة، وفي بعض الحالات عالية المخاطر. فهو يحاول أن يركز انتباهه إما على الإشارات المرورية الموجودة بالطريق لتسيير حركة السير، والتي تواجه نوعاً من المنافسة من قبل اللوحات الدعائية المنتشرة على امتداد الطرق أو اللوحات الإرشادية الموجودة عند التقاطعات المرورية فتجعل السائق في بعض الأحيان حائراً وبالتالي قد لا يتصرف بطريقة مناسبة (عبد العال، 1997: 27)، وقد تؤدي به الى حادث مرور. فقد بينت العديد من الدراسات وجود علاقة طردية بين تهيئة المحيط المروري بصفة عامة والطريق بصفة خاصة وحوادث المرور منها دراسة (Kun-Feng Wu، Po-Jui Lin (2020)، Marie Claude، (2015) Ouimet، العلوان (2014)، (2011) Bekiaris, E., et Gaitanidou, E. (2009) Ewing, R., et Dumbaugh, E. (2009) والتي تناولت التصميم وتخطيط المدن والأقاليم والطرق وعلاقته بالسلامة المرورية حيث توصلت الى وجود علاقة بين التصميم والتخطيط والسلامة المرورية، كما بينت وجود علاقة طردية بين طريقة التصميم وعدد الحوادث.

اذن أصبح جليا أن سلوك القيادة سلوك معقد يتطلب التحكم في مجموعة من الأنساق (سائق، مركبة، طريق) التي يجري تفاعلها في مجموعة أكبر من السياقات، فالسائق بكل خصائصه الانفعالية، المعرفية، والحس حركية يتفاعل مع مركبة مجهزة بكم كبير من

المتحكمات، وتخضع لنظام ميكانيكي والإلكتروني. هذا التفاعل الذي يحدث في بيئة فيزيقية بأبعاد إنسانية واجتماعية خاصة، فالسائق هو محور عملية السياقة لأنه المسؤول الأول عن التنسيق بين مختلف عناصر السياق المروري، وهو المسؤول أيضا عن أي اختلالات أو نتائج سلبية لهذه العملية، فقد اثبتت الاحصائيات أن العنصر البشري يحتل المرتبة الأولى في أسباب حوادث الطرق. (قراءة في حصيلة حوادث المرور لسنة 2020، المندوبية الوطنية للأمن في الطرق، مرفق رقم 1)

وكما سبقت الإشارة فإن معظم الدراسات تؤكد على أن الإنسان هو السبب الرئيسي لوقوع حوادث المرور، (McClure & Tuner 2003)، بن الشيخ (2008)، زعابطة سيرين (2011)، بوطبال سعد الدين (2012)، بوعيشة فتيحة (2013)، حمدي و شوية (2017). وهذا بسبب عدم التحكم الجيد في المركبة، الإفراط في السرعة، التجاوزات الخطيرة، القيادة تحت تأثير الكحول، استعمال الهاتف النقال، أو نتيجة عدم احترام قانون المرور. ويمكن القول إن سلوكات السائقين غير اللائقة في الطريق تؤدي حتما إلى وقوع الحوادث المرورية. (بوتفوشات ومساني، 2020: 32)، فسلوكات السائق غير المسؤولة وغير المحسوبة قد تورطه وتعرض غيره للخطر ولعل اخطر هذه السلوكات هو اقدمه على المجازفة في اتخاذ القرار، وعدم الاختيار السليم بين مجموعة من البدائل المتاحة خاصة في ظل عدم اليقين وقلة المعلومات عن الموقف، فهو بذلك يخاطر في الاقدام على السلوك مستندا على مجموعة من الاحتمالات، وهذا ما يتفق مع تعريف عبد الفتاح سيد درويش للمخاطرة على انها "سمة معرفية ذات وجهة اجتماعية محددة لسلوك الأفراد إزاء التعرض لبعض المواقف التي لا تتضح فيها المعلومات مما يؤدي إلى حالة من عدم القدرة على الضبط الانفعالي والمعرفي ومن ثم يقترف الفرد سلوكيات خطيرة كارتكاب الحوادث نتيجة رعونة القيادة ، ومخالفة القواعد المرورية أو غيرها من السلوكيات" (درويش، 2005: 423)، أي أن المخاطرة نمط للاستجابة يتم تحت شروط اللايقين، ومن ثم يطلق عليه تعبير القرار - اللاعقلاني- إذ ينطوي على مغامرة، رغم ما تحمله من مكاسب هائلة، فإنها قد تقود إلى خسائر فادحة، فعلى السائق أن يعطي تقييمات إيجابية واقعية والتي من شأنها أن تزيل كلا من الشعور بالخوف أثناء السياقة، والإقرار المعرفي بوجود خطر حقيقي. واللذان يعدان كابحان يمنعان الأفراد من الإقدام على المخاطرة.

كما وتعد المخاطرة عملية معرفية اجتماعية، حيث يرى صفوت (1992) أن "المخاطرة هي عملية ادراكية في المقام الأول لأنها عملية تقدير احتمالات، فالشخص يتخذ قراراته تبعاً لما يدرك، ومن المعروف أن هناك عوامل ذاتية تتدخل في إدراك الفرد، فالفرد لديه بناء من المعتقدات، القيم، والاتجاهات وهو نفسه نتاج تنشئة اجتماعية معينة وخبرات سابقة، ويمتلك سمات وخصائص شخصية تميزه عن غيره وبناء نفسياً منفرداً". (ياسر، 2018: 16).

ومن التعاريف السابقة للمخاطرة يمكننا النظر للمخاطرة على أنها تزاوج بين الخصائص الفردية ومحددات أخرى ذات طابع اجتماعي، أي أن سلوك الأفراد يتأثر بقيم ومعتقدات الجماعة التي ينتمون إليها، ويتشبعون بقيم نظامها الاجتماعي والإيديولوجي والثقافي، ما يعني أن المجتمع يقترح إطاراً للإدراك خاص به، وهو الذي يحدد الطريقة التي يستدخل بها الأفراد العالم وبالتالي طريقة إدراكهم للمخاطرة.

وبالرجوع قليلاً لما سبق فإن الأدبيات والدراسات حول الموضوع لا تختلف في أن الخطأ البشري هو أحد أهم الأسباب للأرقام المرعبة لحوادث السير، نظراً للدور المحوري الذي يلعبه السائق في التحكم، التنسيق، وخاصة اتخاذ القرار أو المرور إلى الفعل، هذا القرار الذي يتخذه يجب أن يكون يقينياً إلى حد كبير، فصحة القرار من عدمه تحدد عواقبه فيما بعد، فبعض السائقين يتميزون بسلوك يتضمن الكثير من المخاطرة -طبعاً- هذا يعود لشخصيتهم المندفعة ولطريقتهم اليومية في معالجة الطوارئ. حيث تعتبر المخاطرة لديهم سمة ثابتة نسبياً، وهو ما جاء به "هريدي" في قوله: " أن المخاطرة سمة تهيئية تدفع الفرد للاستجابة اللاعقلانية للمغامرة في مختلف المواقف، فيختار من البدائل المتاحة أكثرها احتمالاً لتحقيق أعظم المكاسب في حال نجاحه إلى جانب تكبيد أفدح الخسائر في حال فشله". (هريدي، 2002)، ويضيف طه في نفس السياق أن المخاطرة " ميل لدى الفرد نحو توريط نفسه في أحداث أو ظروف خطيرة، قد تصيبه بالضرر، وكأنه يقامر بحياته أو بمكانته أو بماله، وقد يكون سبب هذا الاتجاه نحو المخاطرة عاملاً لا شعورياً أو عناصر أو دوافع لا شعورية كالرغبة الملحة في تأكيد الذات وإثباتها أو إيدائها، أو عاملاً شعورياً كالظهور أو الفخر، وغالباً ما يكون الحالين معاً" (طه، 1993: 25)، فهذا النوع من الأفراد يتخذ قرار المخاطرة كسلوك ثابت نسبياً اتجاه المواقف التي تستدعي اختياراً بين البدائل الآمنة وتلك المحفوفة بالمخاطر. فهو يميل دوماً للمغامرة، كما تستهويه المواقف التي تتيح له تقييم امكانياته

والتعرف على قدراته في مواجهة أنواع المصاعب والتحديات التي تعترضه، فهو في كل مرة ينجح في التغلب على الموقف يكوّن خبرة عملية ذات صبغة شعورية تجعل من المخاطرة أسلوباً للمرور للفعل لديه، (Zuckerman 2000)، بوظيفة (2010)، بن عيشة (2013)، بينما في المقابل نجد فئة أخرى من السائقين الحذرين بطبيعتهم، غير أن البيئة التي تجري فيها عملية القيادة تؤثر على قراراتهم أثناء القيادة، فيصبح سلوك المخاطرة لديهم عبارة عن ردة فعل للبيئة مادية كانت أو ذات طبيعة اجتماعية، فقد أكد "حماد" أن "المخاطرة هي وضع أو ظرف في العالم الواقعي يوجد فيه تعرض لوضع معاكس وبشكل أكثر تحديداً" (حماد ، 2007: 6)، ومن خلال تحليل بسيط للتعريف حماد نصل الى أن المخاطرة ظرف خارجي يحتم على السائق الإقدام على بعض المناورات الخطيرة، فعادة ما يتأثر السائقون بنوعية الطريق التي تجري فيها عملية القيادة، وفي دراسة "لفرانسيسكو بيلا" Francesco Bella (2014) حول تأثير المنحنيات المجمععة على سلوك القيادة السريعة لدى السائق توصلت الى وجود أخطاء في الإدراك البصري لدى السائق بسبب أخطاء في تصميم المنحنيات المجمععة، ما يؤدي الى ردود فعل تحتوي على مخاطرة كبيرة متعلقة بزيادة السرعة وخفضها، وهو ما توصلت اليه أيضا كل من دراسة "Catherine Berthod" (2016)، "Thierry Brenac et Élis Maître" (2016)، "Kun-Feng Wu , Po-" (2016)، "Jui Lin" (2020)، حيث أجمعت كلها على تأثير البيئة الفيزيائية، تصميم الطرق، وتنظيم المرور، في تقدير وقراءة السائق للمحيط، أين يضطر الى الاقدام على سلوك المخاطرة الذي يفضي في الكثير من الأحيان الى حوادث طرق.

وتجدر الإشارة أن تأثير العوامل الاجتماعية لا يختلف عن سابقتها المادية، فوفقاً لدراسة أجرتها "Granié et al" (2020) حول تأثير العوامل الاجتماعية والثقافية على الاختلافات بين الجنسين في الاقدام على المخاطرة لدى السائقين في 32 دولة من ثقافات مختلفة، وانطلاقاً من فرضية أن الاختلافات البيولوجية ليست المرجع أو العامل الوحيد للاختلافات بين السائقين الذكور والإناث في القبول الشخصي والاجتماعي للمواقف المحفوفة بالمخاطر، توصلت الى وجود تأثير قوي للثقافة على سلوك القبول الشخصي والاجتماعي للسائقين الذكور والإناث لسلوك المخاطرة، وأبانت على تأثير العوامل الاجتماعية والثقافية في اقبال السائقين على سلوكيات تتضمن مخاطرة عالية، وتواتر الحديث عن المتغيرات الاجتماعية والديمغرافية وربطها بالمخاطرة في الكثير من الدراسات، منها ما تعلق بالانوع

الاجتماعي (Pawlowski, Et al, 2008)، (حمدي وشوية، 2017)، (Granier, Et)، (Slavinskienè, et al, 2017)، (Garon & Moore, 2004) والعمر (Al,2020) ، (Rolison & Moutari, 2018)، (2010)، (2006)، (2010)، (2017)، (2010)، (2013)، (2005)، (2020) Lin).

ومما سبق يمكننا القول أن المخاطرة -عموما- تتباين بين كونها سلوك ثابت فيما يشبه السمة لدى السائقين، وكونها ردة فعل للبيئة التي يجري فيها سلوك القيادة، وهي تزاوج بين مركبات شخصية، نفسية، معرفية، وبين مركبات ظرفية، موقفية، حتمية، أين تصبح المخاطرة نتاج تفاعل بعض الخصائص الموقفية والمتعلقة بطريقة سير المركبة، وبين سمات شخصية كالاندفاعية والمجازفة، وضعف الانتباه للمثيرات المحيطة أثناء قيادة المركبة. (Forsyth et al , 1995)، ولكننا في هذا البحث لا نتقصى سلوك المخاطرة في سياقه العام بل نحاول دراسته ضمن المجال العمراني لمدينة باتنة، أين يتوجب علينا مراعاة الخصوصية والمميزات البيئية المحلية، والسياقات الثقافية والاجتماعية المتفردة للمنطقة. وهنا تستوقفنا الأسئلة التالية:

- هل سلوك المخاطرة لدى السائقين محل الدراسة سمة لديهم؟
- هل توجد علاقة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني المحلي؟
- هل سلوك المخاطرة لدى السائقين في حال ما إذا كان كردة فعل للبيئة يعود لعوامل بيئية مادية أو اجتماعية؟
- هل توجد فروق في سلوك المخاطرة لدى السائقين تعزى النوع، السن، المستوى الدراسي، الحالة الاجتماعية، استعمال المركبة، الخبرة في السياقة، مكان الإقامة.

2- أهداف الدراسة:

بناء على التساؤلات السابقة، فإن البحث الحالي يسعى لتحقيق الأهداف التالية:

- معرفة ما إذا كان سلوك المخاطرة لدى السائقين محل الدراسة سمة.

- الكشف عن العلاقة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة لدى السائقين في المجال العمراني المحلي.
- تحديد فيما إذا كان سلوك المخاطرة لدى السائقين كردة فعل للبيئة يعود لعوامل مادية أو اجتماعية.
- معرفة الفروق في المخاطرة لدى السائقين حسب النوع، السن، المستوى الدراسي، الحالة الاجتماعية، استعمال المركبة، الخبرة في القيادة، مكان الإقامة.

3- أهمية الدراسة:

تعتبر المخاطرة عاملاً مهماً في توجيه سلوك الفرد، فهو يشعر بتحقيق ذاته من خلال ما يحققه من أهداف، وهذا الأمر يتطلب الكثير من المغامرة والمخاطرة، وعليه جاءت الدراسة الحالية لتعطي إضافة للتراث العلمي النظري من خلال قراءة جديدة لسلوك المخاطرة في السياق المروري وفهم المنظومة المرورية خاصة في شقها المتعلق بعلاقة السائق بالبيئة التي يمارس فيها القيادة. فمن خلال فهم الطريقة التي يتعامل بها السائق مع مختلف العوامل البيئية سواء كانت مادية أو اجتماعية وفهم ردود أفعاله يمكن لنا تفسير الأثر المتبادل بينه وبين بيئته، وبالتالي التنبؤ بسلوكه.

كما تتجلى أهمية الدراسة في أنها جمعت متغيرات قل ما جمع بينها الباحثون في مجال علم النفس وهي تأثير العوامل البيئية على سلوك المخاطرة خاصة وأنها تتناول هذه المتغيرات ضمن بيئة عمرانية محلية يعني أنها أصبغت عليها الصبغة الثقافية والاجتماعية.

تعتبر الدراسة الحالية الأولى- حسب علم الباحثة- من حيث تناول المخاطرة في علاقتها مع العوامل البيئية بشقيها (البيئة المشيدة والبيئة الاجتماعية) ومدى تأثير هذه الأخيرة على سلوك السائقين المخاطرين، وإبراز دور العوامل البيئية في تحفيز سلوك المخاطرة من عدمه، خاصة وأن السائق سواء على المستوى الوطني أو المحلي يقدم على بعض السلوكيات المتهورة ذات العواقب الوخيمة في ظل وجود ترسانة من القوانين الردعية

والتي لها تأثيرها على سلوك السائقين، ولكن تأثير مؤقت، وسرعان ما يعود السائق للإقدام على مثل هذه السلوكيات. وهو ما يستوجب تحليل العلاقة بين متغير العامل البشري وباقي متغيرات المنظومة المرورية، والكشف على طبيعة تفاعل هذه المتغيرات فيما بينها، وهو ما يسمح بوضع تشخيص دقيق للاختلالات التي تحدث على الطريق، وتمحيص الأسباب بطريقة أكثر فعالية.

بالإضافة الى الأهمية التطبيقية للدراسة من خلال تصميم مقياسين للمخاطرة، أحدهما مقياس المخاطرة (العام)، والثاني مقياس المخاطرة في المجال العمراني الحضري.

4- التعريف الإجرائي للمصطلحات:

يعتبر تحديد المصطلحات الخطوة الأولى والأساسية في كل دراسة وعلى هذا الأساس حاولنا تحديد المصطلحات التي تخدم الموضوع وتعتبر من أهم متغيراته.

1-4 العوامل البيئية:

لعل أصعب تحدٍ واجهنا في هذه الدراسة هو تحديد مصطلح العوامل البيئية (مادية، اجتماعية)، رغم أن الأمر في ظاهره يبدو بسيطاً من الناحية النظرية إلا أنه بالصعوبة بمكان تحديد العوامل البيئية اجرائياً، ومن ثمة قياسها أو قياس تأثيرها على السائق.

تعريف العوامل البيئية: نقصد بالعوامل البيئية في الدراسة الحالية مجموع العوامل المادية والاجتماعية الموجودة على الطريق والتي تؤثر في سلوك السائق وتجعله يقدم على المخاطرة.

ولكي تتمكن من قياس العوامل البيئية وإيجاد العلاقة بينها وبين سلوك المخاطرة صممنا استبيان – استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية- لبعض سلوكيات السائق في وضعيات تكون فيها هذه العوامل (مادية أو اجتماعية) موجهها ودافعا له للقيام بسلوك المخاطرة، حيث يتجلى أثرها من خلال سلوك السائق.

2-4 سلوك المخاطرة:

ويعرف سلوك المخاطرة على انه "المشاركة الطوعية في السلوك الذي يحتوي على درجة كبيرة من الخطر. ويتبنى الافراد عموما أساليب مختلفة من المخاطرة أو الاتجاه نحو الخطر".

(Saxena&Puri,2013,p1)

إجرائيا: وفقا لما تتطلبه خصوصية الدراسة الحالية تم تعريف المخاطرة انطلاقا من كونها تتراوح بين اعتبارها سمة ثابتة لدى السائقين من خلال ميلهم للمخاطرة وانخراطهم الطوعي في نشاطات تتسم بالخطورة، وبين اعتبارها ردة فعل للبيئة من خلال تفاعل الخصائص الموقفية (البيئية)، وعليه فإن:

سلوك المخاطرة كسمة: هي الدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة من خلال إجاباتهم على بنود مقياس المخاطرة (العام).

سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة: هي الدرجة التي يحصل عليها السائق من خلال إجاباتهم على استبيان العوامل البيئية المؤدية لسوك المخاطرة في البيئة الحضرية.

3-4 المجال العمراني المحلي: نقصد بالمجال العمراني المحلي في الدراسة الحالية بالمجال الجغرافي الحضري لمدينة باتنة.

5- الدراسات السابقة:

قد نستدل على المخاطرة لدى السائقين من خلال تورطهم في سلوكيات تعرض حياتهم وحياتهم غيرهم للخطر، فتبدو هذه السلوكيات واضحة وصريحة على الطريق كالسرعة المفرطة، التجاوزات الخطيرة، والسياسة تحت تأثير المخدرات ... وغيرها، كما يمكننا أن نستدل على المخاطرة لدى السائقين في تواتر المخالفات وحوادث الطرق التي تثبتها الإحصائيات الدورية للهيئات المعنية بالسلامة المرورية، حيث تعتبر المخالفات وحوادث المرور من أهم المؤشرات على وجود أخطاء سلوكية فيما يخص عملية القيادة.

في هذا الفصل سنستعرض بعض الدراسات التي تناولت سلوك المخاطرة في السياق المروري وتأثير البيئة على سلوك السائقين، بالإضافة الى صياغة فرضيات الدراسة.

1.1 دراسات تناولت سلوك المخاطرة لدى السائقين:

الدراسة الأولى: دراسة بن الشيخ (2008): الموسومة بـ " المسؤولية الاجتماعية وعلاقتها بسلوك المخاطرة لدى السائقين: دراسة ميدانية على عينة من السائقين بالجزائر العاصمة "

هدفت الدراسة للكشف عن العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية وسلوك المخاطرة لدى السائقين، من خلال التعرف على أهم سلوكيات المخاطرة لدى السائقين وعلاقتها بالمسؤولية الاجتماعية، والتعرف على الفروق بين أفراد العينة فيما يخص سلوك المخاطرة وبعض المتغيرات الاجتماعية، تمثلت العينة في 100 سائق، بنسبة 55% ذكور و 45% اناث، استخدمت

الملاحظة والمقابلة في الدراسة بالإضافة الى استبيان المخاطرة في السياقة ومقياس المسؤولية الاجتماعية، توصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين المسؤولية الاجتماعية وسلوك المخاطرة، وجود علاقة ارتباطية عكسية بين المسؤولية الاجتماعية واهمال الإشارات والقواعد المرورية، ووجود علاقة ارتباطية عكسية بين المسؤولية الاجتماعية وتشنت التركيز والانتباه أثناء القيادة، كما بينت النتائج أيضا وجود علاقة ارتباطية طردية بين حوادث المرور وسلوك المخاطرة لدى السائقين، وعدم وجود فروق دالة احصائيا بين الافراط في السرعة يعزى لمتغير الجنس، وجود علاقة ارتباطية سالبة بين خبرة في السياقة والافراط في السرعة، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين العمر ومتغير الافراط في السرعة.

الدراسة الثانية: دراسة بوظيفة وآخرون(2010): الموسومة بـ " مستوى الإقدام على سلوك المخاطرة وعلاقته ببعض الخصائص الشخصية والفردية"

هدفت الدراسة للبحث عن مستوى سلوك الإقدام على المخاطرة لدى السائقين ودرجة خطورة هذه السلوكات من وجهة نظرهم وكذا مستوى البحث عن الإثارة، تمثلت العينة في 252 سائق (80 % ذكور و20 % اناث)، واستخدمت استبيان سلوك الإقدام على المخاطرة ودرجة الخطورة لدى السائقين. بالإضافة الى استخدام اختبار البحث عن الإثارة لسكرمان وكوهلمان (1994) Zuckerman & Kuhlman وقائمة صفات الإقدام على المخاطرة العامة، وقد بينت النتائج بأن البنود التي احتلت المراتب الأولى من حيث مستوى التكرار تميل إلى التعبير في مجملها عن سلوكات متقبلة اجتماعيا، على عكس تلك المحتملة للمراتب الأخيرة التي تميل للتعبير عن درجة عليا من الخطورة، في حين أظهرت نتائج درجة خطورة سلوكات الإقدام على المخاطرة بأن البنود التي احتلت المراتب الأولى تميل إلى التعبير في مجملها عن سلوكات ذات درجات عليا من الخطورة، الأمر الذي يوحي بوجود علاقة ارتباط عكسية أو بالأحرى سلبية بين المتغيرين.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة بين كل من: تكرار سلوكات الإقدام على المخاطرة ودرجة خطورتها لدى السائق وكذا البحث عن مستوى الإثارة مع بعض الخصائص الفردية.

الدراسة الثالثة: دراسة أنتونوبولوس وآخرون: (Antonopoulos, et al)(2011)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر سلوك المخاطرة في التورط في حوادث الطرق لدى طلبة الجامعة تمثلت العينة في طلبة جامعيين من كل من ايطاليا واليونان بمجموع 921 طالب

سبق تورطهم في حوادث الطرق، فضلا عن ثمانية متغيرات سلوكية، تضم درجة السلوك المحفوف بالمخاطر، تم معالجة البيانات بإجراء تحليل الانحدار اللوجستي، وقد أشارت النتائج أن زيادة درجة واحدة في درجة السلوك المحفوف بالمخاطر يؤدي إلى زيادة خطر التورط في حوادث الطرق بنسبة 20 %، وقد تضاعفت المخاطر بشكل كبير في حالات القيادة بعد شرب، والركوب مع سائق مخمور، والتدخين، وعلى الرغم من امتثال الطلبة الإيطاليين لتدابير السلامة بشكل أفضل مقارنة بالطلبة اليونانيين إلا أنهم ذكروا عادات أسوأ في القيادة المتعلقة بالكحول واستخدام الهاتف النقال أثناء القيادة. كما وُجد أن سلوكيات المخاطرة مؤشراً مهماً لحوادث الطرق.

الدراسة الرابعة: دراسة بوطبال (2012): الموسومة بـ " سمات الشخصية وأثرها على ارتكاب المخالفات المرورية لدى السائقين "

هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على أثر سمات الشخصية في ارتكاب المخالفات والحوادث المرورية لدى السائقين الجزائريين، وأهم السمات الشخصية للسائقين مرتكبي المخالفات المرورية، ومحاولة تحديد ملمح السائق الذي يرتكب المخالفات المرورية بكثرة. لأجل هذا الغرض تم تطبيق قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية والتي تتضمن (المقبولية، الضمير الحي، الانبساطية، العصابية، والتفتح على الخبرة) على عينة قدرها 2361 سائق، منهم (672) تورطوا في حوادث متكررة، (624) لم يرتكبوا حوادث، بينما (336) ارتكبوا حادثاً أو حادثين، كانت نسبة السائقين 73,5 ونسبة السائقات 26,5 ، أظهرت النتائج تأثير سمات الشخصية المتضمنة في الأبعاد الآتية (المقبولية، الضمير الحي، الانبساطية) على ارتكاب المخالفات المرورية لدى السائقين، بينما لم تؤثر (العصابية والانفتاح على الخبرة) على ارتكاب حوادث المرور.

الدراسة الخامسة: دراسة " غريغور وكورنيو هافارينو " (Grigore, Corneliu. Havârneanu) (2012): الموسومة -

When norms turn perverse: Contextual irrationality vs. rational traffic violations

هدفت الدراسة الى الكشف عن الامتثال لقواعد المرور في الحالات التي لا تتوافق فيها القاعدة مع احتياجات السلامة الفعلية في رومانيا، تم تحليل ستة قواعد لها تأثير كبير على السلامة على الطرق: الانتظار عند الإشارة الحمراء، التجاوز القانوني، الالتزام بحد السرعة البالغ 50 كم / ساعة ، ارتداء حزام الأمان ، التوقف / الوقوف بشكل قانوني وقيادة السيارة بحالة فنية جيدة. قام المشاركون بتقييم مدى ملاءمة هذه القواعد للسلامة. بعدها قدمت لهم ستة سيناريوهات، والتي جعلت القواعد السالفة الذكر غير منطقية، وطلب منهم الإبلاغ عن انخراطهم المحتمل في سلوك منحرف. تم جمع بيانات المسح من عينة مكونة من 605 سائقا (291 رجلا و314 امرأة) تراوحت أعمارهم من (20 إلى 67)، وتراوحت المسافة الإجمالية المقطوعة من (7000 كم إلى 2.000.000 كم) كان لدى جميع المشاركين رخصة قيادة وكانوا يقودون سيارة بانتظام. وشملت العينة أفرادا من عامة الناس بمهن ومستويات تعليمية مختلفة. تم الاتصال بالمشاركين بشكل فردي من قبل العاملين في مجال البحث الذين طلبوا منهم ملء استبيان،

أظهرت تحليلات الانحدار المتعددة أنه في معظم الحالات، يعتمد انتهاك القواعد على السلوك المنحرف المعتاد، واللاعقلانية المدركة للقاعدة، والامتثال المنخفض للقانون، والادراك المنخفض للمخاطر. وأشارت النتائج إلى أن غياب عوامل الخطر الظرفية التي تجعل القاعدة بلا معنى، هو محدد مهم لانتهاك القاعدة. تمت مناقشة الآثار المترتبة على العصيان الشامل والسلامة على الطرق، كما أشارت إلى أن السائقين الذين ينحرفون عادة عن قواعد المرور، والذين يرون أن القواعد غير مناسبة للسلامة، والذين لا يحترمون القوانين بدرجة منخفضة ومستوى منخفض من المخاطر الشخصية، هم أكثر عرضة لانتهاك القواعد في المواقف التي تجعل تبدو القاعدة بلا معنى.

يلعب العمر دورا مهما فقط في سيناريوهين من أصل ستة، خاصة بالنسبة للتجاوز والسرعة. في كلتا الحالتين، يرتبط ارتباطا سلبيا بالسلوك المنحرف، مما يشير إلى أنه في ظروف أقل عقلانية، يكون السائقون الشباب أكثر عرضة للانخراط في مثل هذه السلوكيات مقارنة بالسائقين الأكبر سنًا.

الدراسة السادسة: دراسة بوعيشة (2013): الموسومة بـ "أثر السلوك نمط أ والتفاؤل غير الواقعي وسلوك المخاطرة على ارتكاب حوادث المرور: دراسة وصفية مقارنة لدى السائقين المرتكبين وغير المرتكبين لحوادث المرور"

هدفت الدراسة لمحاولة معرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات السائقين المرتكبين وغير المرتكبين لحوادث المرور في كل من نمط السلوك "أ" والتفاؤل غير الواقعي و سلوك المخاطرة، وللتأكد من صحة هذه الفرضيات أجريت هذه الدراسة على عينة قصدية تتكون من 400 سائقا منهم 196 مرتكبا لحوادث المرور أي بنسبة 49% و 204 سائقا غير مرتكبا لحوادث المرور بنسبة 51% ، وبعد اختبار فرضيات البحث تم التوصل إلى : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المرتكبين وغير المرتكبين لحوادث المرور فيما يتعلق بنمط السلوك "أ"، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المرتكبين وغير المرتكبين لحوادث المرور فيما يتعلق بالتفاؤل غير الواقعي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المرتكبين وغير المرتكبين لحوادث المرور وسلوك المخاطرة. أي توصلت النتائج الى تأثير كل من نمط السلوك أ وسلوك المخاطرة على ارتكاب السائقين للحوادث المرورية، في حين عدم تأثير التفاؤل غير الواقعي على ارتكاب الحوادث.

الدراسة السابعة: دراسة " جوادي وآخرون " (Javadi, Et Al) (2014): الموسومة بـ **Investigation Of The Psychosocial Factors Affecting High-Risk Driving Behaviors In Adolescents In The City Of Teharan, 2014**

-استقصاء العوامل النفسية الاجتماعية المؤثرة على سلوكيات القيادة العالية الخطورة عند مراهقين في مدينة طهران في سنة 2014

هدفت الدراسة الى استقصاء العوامل النفسية الاجتماعية المؤثرة على سلوكيات القيادة العالية الخطورة عند مراهقين في الفئة العمرية بين 12 و 17 سنة في مدينة طهران، استخدمت الدراسة النهج الكمي الارتباطي A quantitative correlation approach و ذلك باختيار عينة من 537 مراهقا تتراوح أعمارهم بين 12 و 17 سنة وقد تم اختيار هذه العينات على الطريقة العنقودية الطبقية، من شركات التأمين ، المستشفيات والمراكز الإصلاحية التعليمية. أظهرت الدراسة أنه من بين العوامل النفسية هناك ثلاث محددات: الهوية الدينية الوطنية، الموقف تجاه القوانين والقواعد والتحكم الوالدي. وتعتبر هاته المحددات مسؤولة على

سلوكيات القيادة العالية الخطورة عند فئة الذكور، حيث أن أقوى مؤشر لسلوك المخاطرة يتمثل في الهوية الدينية الوطنية. ومن جهة أخرى فإن في مجموعة الفتيات هناك عاملان: التحكم الأبوي والموقف نحو القانون والقواعد. في حين أن أقوى مؤشر لسلوك المخاطرة التحكم الأبوي، أما من بين العوامل الاجتماعية أظهرت الدراسة أن عامل المشاركة في خطة التعاون مع شرطي المرور أهم مؤشرات سلوكيات القيادة الخطرة عند المراهقين الذكور والبنات.

الدراسة الثامنة: دراسة قريشي (2014): الموسومة بـ " أساليب المواجهة وعلاقتها بسلوك السياقة الخطرة لدى السائقين الجزائريين"

تهدف هذه الدراسة للكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب المواجهة وسلوك السياقة الخطرة لدى السائقين الجزائريين، والتعرف على الفروق بين أفراد العينة في كل من المتغيرين السابقين تبعا للجنس والسن والمستوى التعليمي وعدد سنوات السياقة وعدد مرات التعرض لحادث مرور، استخدمت المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، واعتمدت على عينة قوامها (63) سائقا من مدينة سطيف بين (19- 59 سنة) منهم (40) ذكور، (23) إناث، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس أساليب المواجهة (التدبر)(Peter. V, et al, 1985) ، وسلوك القيادة الخطرة. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سلبية ذات دلالة احصائية لأساليب المواجهة بأبعادها (حل المشكل، البحث عن الدعم الاجتماعي، تأنيب الذات، الأمنيات)، والدرجة الكلية لسلوك السياقة الخطرة، إلا في بعد (التجنب)، وتم التوصل أيضا إلى انعدام الفروق بين السائقين في أساليب المواجهة تعزى إلى متغير (الجنس، السن، المستوى التعليمي، عدد مرات التعرض لحوادث المرور)، ووجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات السياقة، كما توصلت أيضا إلى وجود فروق في سلوك السياقة الخطرة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، وانعدمت الفروق في بقية المتغيرات الأخرى.

الدراسة التاسعة: دراسة حمدي وشوية (2017) الموسومة بـ " سلوك المخاطرة وعلاقته بحوادث المرور لدى السائقين"

هدفت الدراسة الى للكشف عن مستوى سلوك المخاطرة لدى السائقين، وفيما إذا كانت هناك علاقة بين سلوك المخاطرة وارتكاب السائقين لحوادث المرور، والتعرف على الفروق الفردية بين افراد العينة في سلوك المخاطرة في بعض المتغيرات (السن، الجنس، الحالة

الاجتماعية، المستوى التعليمي، الاقدمية في السياقة، نوع رخصة السياقة، نوع التأمين)، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها 169 سائقا طبق عليهم استبيان المخاطرة من اعداد الباحثان، وبينت نتائج الدراسة أن سلوك المخاطرة لدى السائقين منخفض، كما بينت أيضا وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين سلوك الاقدم على المخاطرة وعدد الحوادث المرتكبة لدى السائقين، ووجود فروق دالة احصائيا بين الاقدام على المخاطرة تعزى للجنس، ووجود فروق دالة احصائيا تعزى للسن، ووجود فروق دالة احصائية تعزى لمتغير الأقدمية في السياقة، ووجود فروق دالة احصائيا تعزى لمتغير المستوى التعليمي، ووجود فروق دالة احصائيا تعزى لنوع رخصة السياقة.

الدراسة العاشرة: دراسة "أميرة العامري وآخرون" (Al-Aamri, Et Al) (2017):
الموسومة بـ

Disentangling age–gender interactions associated with risks of fatal and non-fatal road traffic injuries in the Sultanate of Oman

كشف التفاعلات العمرية والجنسية المرتبطة بمخاطر حوادث الطرق المميتة وغير المميتة
في سلطنة عمان

حوادث المرور على الطرق (ITRs) هي السبب الرئيسي لفقدان سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة في عُمان والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، غالبا ما تتغاضى استراتيجيات الوقاية من حوادث المرور عن تفاعل عوامل الخطر الفردية والسلوكية في تقييم شدة نتائج RTI. تهدف الدراسة للكشف عن التأثيرات التفاعلية الأساسية للعمر والجنس على شدة النتائج المميتة وغير المميتة للوائح الاتصالات الدولية في سلطنة عمان. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على قاعدة بيانات شرطة عمان السلطانية الوطنية لحوادث الطرق للفترة 2010-2014. شملت العينة 35785 حادثة مسجلة: منها 10.2% إصابات قاتلة و 6.2% إصابات خطيرة و 27.3% إصابات متوسطة و 37.3% إصابات طفيفة و 19% خسائر للمركبات دون إصابات بشرية. تم تطبيق انحدار لوغاريتمي منظم معمم لتقدير تأثير العمر والجنس على شدة ITR، من خلال التحكم في السلوكيات المحفوفة بالمخاطر، والخصائص الشخصية، والمركبة، والطرق، وحركة المرور، والظروف البيئية والموقع الجغرافي.

خلصت النتائج الى أن المجموعة الأكثر عرضة للخطر من جميع أنواع RAIs هم السائقون الشباب. وكان احتمال حدوث إصابات خطيرة مع الإعاقة أعلى للسائقين الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و 29 عاما (26.6%) ، بينما كان احتمال الإصابات القاتلة أعلى للسائقين الذين تتراوح أعمارهم بين 20 و 24 عاما (26.9%). يُظهر تحليل التفاعلات ثلاثية الاتجاهات للعمر والجنس وأسباب الإصابات أن السرعة الزائدة كانت السبب الرئيسي لأنواع مختلفة من RTI. تراوحت احتمالية الإصابات القاتلة بين السائقين الذكور بسبب السرعة من 3% إلى 6% لمن هم في سن 35 وما فوق إلى 13.4% و 17.7% لمن تتراوح أعمارهم بين 25 و 29 عامًا و 20 إلى 24 عامًا على التوالي.

يعزى العدد الكبير للإصابات الخطيرة والقاتلة في عمان إلى سلوك القيادة المفرط بين السائقين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 20 و 29 عاما. وأكدت النتائج على الحاجة الماسة لتصميم تدخلات مبكرة للسلامة على الطرق تراعي الفوارق بين الجنسين وتستهدف السائقين من الذكور والإناث.

الدراسة الحادية عشر: دراسة بهلول(2019): الموسومة بـ "دور المعتقدات الصحية والاتجاهات نحو السلامة المرورية في التنبؤ بسلوك القيادة الخطرة للسيارات"

هدفت الدراسة الى البحث في مدى إمكانية المعتقدات الصحية والاتجاهات نحو السلامة المرورية في التنبؤ بسلوكات القيادة الخطيرة، تمثلت هذه السلوكات في السرعة المفرطة والتجاوزات الخطيرة، من أجل اقتراح نموذج بنائي يساعد على تغيير سلوكات الخطر عند السائقين، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وثلاثة مقاييس تمثلت في مقياس سلوكات القيادة الخطرة، مقياس الاتجاهات نحو السلامة المرورية، ومقياس المعتقدات الصحية المتعلقة بالسياقة، طبقت على عينة قوامها 2225 سائق من الجنسين، وبمعدل عمري 34 سنة و10 أشهر من ولاية جزائرية.

توصلت نتائج الدراسة الى إمكانية التنبؤ بسلوك السرعة المفرطة وسلوك التجاوزات الخطيرة من خلال الحواجز المدركة والفوائد المدركة، الاتجاه نحو السلامة الشخصية، الاتجاه نحو احترام القانون والاتجاه نحو التفاعل مع المحيط، وتعزى هذه النتائج الى العوامل الديمغرافية (العمر، المستوى التعليمي، الخبرة في السياقة)، وبعض العوامل النفسية كالتفاؤلية الدفاعية، ومن نتائج الدراسة أيضا توصلت الى أن دخول الاتجاه نحو احترام قانون المرور كوسيط

بين سلوكيات الخطر والمعتقدات الصحية حسن من التأثير على هذه السلوكيات، وبهذه النتائج توصلت الدراسة الى التأكد من صدق ومطابقة النموذج محل الدراسة للنموذج الأساسي حسب مؤشرات المطابقة.

1.2 دراسات تناولت علاقة العوامل البيئية المادية والاجتماعية بالمخاطرة والمخالفات والحوادث:

الدراسة الأولى: دراسة غنيم (2004): الموسومة بـ " استعمال الأرض التجاري ومشكلة حوادث المرور في مدينة عمان الكبرى " تهدف هذه الدراسة إلى عرض وتحليل دور التوزيع المكاني لاستعمال الأرض التجاري داخل مدينة عمان الكبرى في وقوع حوادث المرور في المدينة، وذلك من خلال توضيح العلاقة القائمة بين التوزيع المكاني لمناطق الخطر المروري التي تتكرر فيها حوادث المرور بشكل دائم ومستمر من جهة، والتوزيع المكاني لاستعمال الأرض التجاري وخصائصه من جهة أخرى. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم جمع وتحليل البيانات والإحصاءات والخرائط الخاصة بحوادث المرور واستعمال الأرض التجاري من المعهد المروري الأردني، وأمانة عمان ودائرة الإحصاءات العامة والمركز الجغرافي الملكي الأردني،

وقد توصلت الدراسة إلى أن استعمال الأرض التجاري السائد في المدينة والذي يأخذ غالباً وفي معظم أنحاء المدينة النمط الخطي أو الشريط، الذي يمتد على جانبي طرق النقل الرئيسية هو استعمال غير مخطط وغير موجه ولا المسيطر عليه بشكل سليم الأمر الذي جعله سبباً رئيساً في وقوع حوادث المرور، فهذا النمط من الاستعمال يوفر الشروط الموضوعية التي تؤدي إلى وقوع حوادث المرور، وذلك من خلال ما ينتج عنه من تداخل وتعارض في حركة المشاة وحركة المركبات من جهة، وتداخل وتعارض في حركة المركبات مع بعضها بعضاً من جهة أخرى.

الدراسة الثانية: دراسة فادان 2006: الموسومة بـ " التخطيط العمراني وعلاقته بالمخالفات المرورية "

هدفت الدراسة للكشف عن العلاقة بين التخطيط العمراني والمخالفات المرورية، وسبل تفادي اقتتراف المخالفات المرورية، عن طريق إعادة النظر في مخطط شبكات الطرق، والعمل على تعديلها في البيئة العمرانية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وذلك بتحليل عدة

مراجع متخصصة في مجال التخطيط العمراني، كما تناولت الدراسة الخلفية التاريخية لتطور انماط التخطيط العمراني، وتوصلت النتائج الى وجود علاقة طردية بين التخطيط العمراني والمخالفات المرورية، كما أشارت الدراسة الى صعوبة تطبيق الأفكار التصميمية عمليا بسبب طوبوغرافيا الأرض، وتغير استعمالات الأراضي، وكذلك بسبب نقص البيانات حول التوقعات المستقبلية لنمو السكان.

الدراسة الثالثة: دراسة " سلفادور وآخرون " (Salvatore, Et Al) (2006):

الموسومة بـ **Safety index for evaluation of two-lane rural highways**

-مؤشر تقييم السلامة في الطرق الريفية السريعة ذات المسارين

هدفت الدراسة الى تقييم السلامة في الطرق الريفية السريعة ذات المسارين باستخدام اجراء منهجي ينقسم إلى نهجين مختلفين متكاملين، أحدهما يستند إلى تقييمات اتساق التصميم والآخر إلى عمليات مراقبة السلامة. تم إجراء التحقق من صحة الإجراء على عينة من الطرق من خلال مقارنة درجة الخطر التي تم الحصول عليها باستخدام مؤشر الأمان (SI) الذي يقيس كميًا أداء السلامة النسبي لجزء من الطريق من خلال الجمع بين ثلاثة مكونات للمخاطر: تعرض مستخدمي الطريق لمخاطر الطريق ، واحتمال تورط مركبة في حادث والعواقب الناتجة في حالة وقوع حادث، بالإضافة الى تاريخ الحوادث. تم تقييم SI وذلك على عينة تكونت من 30 مقطعاً من طريق ريفية سريعة ذات مسارين في إيطاليا مستعينين في ذلك بأدوات:

-طريقة بيز الاعتبارية EB Procedure للحصول على وضع الحادث الفعلي.

-ارتباط سبيرمان للرتب Spearman's rank correlation لتحديد مستوى التوافق بين

مؤشر السلامة Safety Index وطريقة بيز الاعتبارية EB Procedure .

فقد أكدت النتائج تحليل ارتباط سبيرمان للرتب Spearman's rank correlation صحة مؤشر السلامة SI حيث تشير أن تصنيف علامات مؤشر السلامة و تقديرات طريقة بيز الاعتبارية تتفق بمعدل 99,9 من المئة مع معامل ترابط 0,87.

إن مؤشر السلامة SI يمنح إمكانية معالجة مجموعة متنوعة من متغيرات السلامة على الطريق بشكل فعال. ميزة أخرى لهذا الإجراء هي قابليته للتطبيق على الطرق السريعة حيث تكون بيانات الأعطال إما غير متوفرة أو غير موثوقة.

الدراسة الرابعة: دراسة من "كونونوف وآخرون" (Kononov, A, Et Al) (2008):
الموسومة بـ

« Exploratory Analysis of Relationship between the Number of Lanes and Safety on Urban Freeways »

تحليل استطلاعي لعلاقة عدد المسارات بالسلامة في الطرق الحضرية السريعة
هدفت الدراسة للكشف عن العلاقة بين عدد المسارات في الطرق السريعة و بين سلامة
مستعملي تلك الطرقات، وقد اعتمد في ذلك على المنهج التحليلي وتمت الاستعانة بأداة بحث
مخصصة لغرض الدراسة ألا وهي: SPF : Safety Performance Functions
"وظائف أداء السلامة"، وذلك على عينة طرق سريعة ذات مسارات متعددة في ثلاث مدن
أمريكية: كولورادو، كاليفورنيا وتكساس، وقد بينت هذه الدراسة أن إضافة مسارات للطريق
في البداية أدى إلى تحسن مؤقت في السلامة يختفي مع زيادة الازدحام، ومع ارتفاع المتوسط
السنوي لحركة المرور اليومية (AADT)، ازدادت الحوادث بمعدل أسرع مما كان متوقعا
من طريق ذي مسارات أقل، ما يفسر حقيقة أن الزيادات في عدد الممرات مرتبطة بزيادة عدد
فرص الصراع المحتملة والمتصلة بتغيير المسارات وبالتالي زيادة فرص التصادم وازدحام
حركة المرور.

الدراسة الخامسة: دراسة "شنايدر وآخرون" (Schneider, Et Al) (2010):
الموسومة بـ

Association between Roadway Intersection Characteristics and Pedestrian Crash Risk in Alameda County, California

الترابط بين خصائص تقاطع الطرق ومخاطر حوادث الراجلين في مقاطعة ألميدا في
كاليفورنيا

هدفت الدراسة لمحاولة فهم خصائص تقاطع الطرق التي ترتبط بخطر حوادث الراجلين،
المنهج الوصفي التحليلي، من أجل تحقيق الهدف تم أخذ عينة من 81 تقاطع من بين 7466
تقاطع على طول الطرق الخارجية والتجميعة لمقاطعة ألميدا لولاية كاليفورنيا. وتم استخدام
بيانات مفصلة عن حوادث الراجلين وتقديرات حجم المارة وخصائص التقاطع إضافة إلى 30
متغير آخر لوضع نموذج إحصائي لعدد حوادث الراجلين المبلغ عنها في كل تقاطع محل

دراسة ما بين 1998 و2007 وأظهرت النتائج أنه بعد الأخذ في الحسبان حجم الراجلين والسيارات في كل تقاطع وجود عدد معتبر من الحوادث في:
 -التقاطعات التي يوجد بها الكثير من مسارات الدوران الأيمن.
 - التقاطعات التي تبعد عن المناطق التي يقل بها عدد السكان في حدود (15متر).
 - التقاطعات التي تبعد عن المناطق التجارية في حدود(161 متر).
 - التقاطعات التي تبعد عن المناطق التي تزيد فيها نسبة السكان أقل من 18 سنة في حدود (402متر).

وكذلك ارتبط ارتفاع عدد الشوارع المتقاطعة التي تحتوي على مسارين بعدد أقل من حوادث الراجلين.

وأوصت الدراسة باستخدام هذه النتائج في دراسات أخرى لتصميم تقاطعات أكثر أمانا للمارة.
 الدراسة السادسة: دراسة "كيونغ و وونغ" (Qiang, Weng) (2011): الموسومة بـ

Effects of environment, vehicle and driver characteristics on risky driving behavior at work zones

آثار البيئة وخصائص السائق والمركبة على سلوك القيادة الخطرة في أماكن العمل
 هدفت الدراسة الى تحليل الآثار البيئية وخصائص السائق والمركبة على سلوك القيادة الخطرة في أماكن العمل وتبيان العلاقة بين سلوك القيادة الخطرة وعوامل تأثرها. وذلك باستخدام شجرة القرارات decision tree approach وخوارزمية التصنيف the classification and regression tree (CART)algorithm لإظهار بيانيا العلاقة بين سلوك القيادة الخطرة وعوامل تأثرها على طريق سريعة خاصة بالعمل بميشيغان، بينت نتائج الدراسة أن سلوك القيادة الخطيرة مرتبط بعدة عوامل: الأحوال الجوية السيئة، رداءة الطرق، شروط الإضاءة، عدم توفر أجهزة للتحكم في حركة المرور (إشارات المرور) والقيادة في سيارة قديمة، كما بينت أن عدد مسارات الطريق له تأثيرات متعارضة على سلوك القيادة الخطرة، إذ أن مناورات القيادة الأكثر خطورة ترتبط أساسا بالطريق ذات المسلك الواحد تحديدا في الظلام من دون إضاءة أو في ظروف الطقس السيئة، في حين أن السائقين أكثر عرضة للانخراط في سلوك القيادة الخطرة على الطريق المتعدد المسارات حتى وضح النهار.

الدراسة السابعة: دراسة بيلكينتون و آخرون 2014 (Pilkington, et Al): الموسومة

Understanding the social context of fatal road traffic collisions among young people: a qualitative analysis of narrative text in coroners' records

فهم السياق الاجتماعي لحوادث الطرق المميتة بين الشباب: تحليل نوعي لنصوص سجلات الأطباء الشرعيين.

هدفت الدراسة لفهم السياق الاجتماعي لحوادث الطرق المميتة بين الشباب في إنجلترا، باستخدام المنهج التحليل النوعي لنصوص سجلات الأطباء الشرعيين، حيث عادة ما تركز البيانات التي يتم جمعها بشكل روتيني على آلية تصادم حركة المرور على الطرق والبيانات الديموغرافية لأطراف الحوادث من مركبات ومشاة. بينما توصلت هذه الدراسة إلى استكمال هذه المصادر الروتينية بتحليل موضوعي لنصوص سجلات الأطباء الشرعيين، لاستكشاف السياق الاجتماعي الأوسع الذي تحدث فيه الاصطدامات، وهو فهم وسبب حدوث الاصطدامات وتطوير التدخلات اللازمة لمنعها من خلال الأحداث التي تسبق التصادم مباشرة. تم الاستناد إلى أربعة وثلاثين حالة وفاة بين الشباب (16-24 عاما) التي حدثت نتيجة ثلاثين تصادما على الطرق في مقاطعة ريفية في جنوب إنجلترا، أظهرت الدراسة ستة مواضيع رئيسية: القيادة الاجتماعية والتي تعرف بأنها "مجموعة من السلوكيات ذات الصلة بما في ذلك: السياقة كحدث اجتماعي في حد ذاته (أي بدون وجهة محددة مسبقا)، القيادة إلى أو من حدث اجتماعي، القيادة مع الركاب المرافقين، القيادة في وقت متأخر من الليل، القيادة حيث الكحول أو المخدرات كانت سمة من سمات الرحلة تم تحديدها على أنها سمة مشتركة عبر جميع الحالات"، تجربة القيادة، الاهتمام بالمركبات ذات محرك، سلوك القيادة، إدراك القدرة على القيادة، والاضطراب العاطفي.

الدراسة الثامنة: دراسة كونج وناكامورا (Kang & Nakamura) (2014):

An Estimation Method of Roundabout Entry Capacity Considering Pedestrian Impact في الاعتبار تأثير المشاة.

هدفت هذه الدراسة والتي طبقت في اليابان إلى تسليط الضوء على تأثير سعة الطريق الدوار من حيث عدد المركبات التي تستخدم الطريق في آن واحد وعلاقتها بالمشاة ومستخدمي ممر

الراجلين بصفة أساسية وكذا المركبات التي بصدد استخدام الدوار، كما تتناول علاقة كل ما سبق مع جزيرة التقسيم ومدى فعاليتها في عملية استخدام الطريق بالنسبة إلى المشاة، ويفترض أن ممر المشاة في كل خط سير يتبع التوزيع المتسارع السلبي، استخدم المنهج الإحصائي واعتمدت الدراسة بشكل أساسي على معادلات تخدم معطيات متنوعة مثل سعة استيعاب الطريق الدوار، عدد المركبات، معدل المشاة، حساسية جزيرة التقسيم و كذلك المسافة بين ممر الراجلين و خط توقف السيارات عند الإشارة.

تم فرز نتائج المعادلات في جداول ورسوم تحليلية للبيانات والقيام بتنسيق تلك البيانات وتحليلها، ثم احتساب سعة الدخول إلى الطريق الدوار على أنه الحد الأقصى لعدد المركبات التي يمكن أن تستعمل تلك لمساحة في فترة زمنية معينة. حيث يعد المشاة والمركبات المتداولة تدفقات متصارعة مع المركبات التي لم تدخل بعد، مما يسبب نقص في سعة الدوار، ووجدت الدراسة أن سلوك المشاة في اقترابهم من أحد ضفتي الطريق يؤثر على سلوك السائق عند دخوله الدوار حيث أن للسلوك تأثير كبير على سعة الدخول. علاوة على ذلك، قد تؤدي المركبات الخارجة التي تبطأها حركة المشاة عبر مخرج المصب إلى خلق بطأ في حركة الدوار، مما يمنع المركبات من دخول الدوار ويؤدي إلى تقليل قدرة الدخول.

الدراسة التاسعة: دراسة "يونغ يونغ و آخرون" (Yangyong, Et Al) (2015) الموسومة بـ

Effects of parallelogram-shaped pavement markings on vehicle speed and safety of pedestrian crosswalks on urban roads in China

آثار علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع على سرعة السيارة وسلامة ممرات المشاة على الطرق الحضرية في الصين.

كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تقييم آثار علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع على سرعة السيارة وحوادث الاصطدام بالقرب من ممرات المشاة الحضرية. تم الاعتماد على قياس بيانات السرعة في اثني عشر موقعا، وبيانات الحوادث في أحد عشر موقعا. أجريت دراسات مقطعية رصدية لتحديد ما إذا كانت آثار علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع على سرعات السيارة وانتهاكات السرعة ذات دلالة إحصائية. أظهرت النتائج أن علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع قللت بشكل كبير من سرعات

المركبات وانتهاكات السرعة وخاصة بالقرب من ممرات المشاة تحديداً، تراوحت أظهرت النتائج أيضاً أن علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع لها تأثيرات انخفاض 7.1% في متوسط السرعة وانخفاض 6.9% في السرعة المثوية 85 عند ممرات المشاة. تراوح تخفيض نسبة السائقين الذين تجاوزوا الحد الأقصى للسرعة من 8.64% إلى 14.15% بمتوسط 11.03%. أشارت نتائج تحليل بيانات الاصطدام إلى أن استخدام علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع قلل من تواتر وشدة الاصطدامات عند ممرات المشاة. كما كان لعلامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع تأثير كبير في الحد من حوادث اصطدام المركبات والمشاة. بالإضافة إلى تطوير نموذجين للتنبؤ بالاصطدام لحوادث السيارات والمشاة وحوادث الاصطدام الخلفي. وفقاً لنماذج الاصطدام، أدى وجود علامات الرصيف على شكل متوازي الأضلاع إلى تقليل حوادث اصطدام المركبات والمشاة عند ممرات المشاة بنسبة 24.87% مع فاصل ثقة 95% [10.06-30.78%].

الدراسة العاشرة: دراسة العلوان (2016): الموسومة بـ " تأثير عوامل التخطيط العمراني والنقل والمرور على وقوع الحوادث المرورية داخل المدن في المملكة: دراسة استطلاعية في مدينة الرياض "

هدفت الدراسة إلى التعرف على عوامل التخطيط العمراني والنقل والمرور التي تسهم في وقوع الحوادث المرورية في مدينة الرياض بالسعودية والآثار المترتبة عليها، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بينما تمثلت الأدوات في استبيانين للحصول على البيانات اللازمة (الأولى للسكان والثانية للمسؤولين المعنيين بقضايا التخطيط والنقل والمرور)، أظهرت النتائج من وجهة نظر السكان أن أهم العوامل المسببة لحوادث المرور مرتبة على النحو التالي: عوامل النقل الحضري، العوامل المرورية، عوامل التخطيط، كما أوضحت النتائج أيضاً أن عوامل التخطيط وعوامل النقل تمثل 67 بالمئة من مسببات الحوادث داخل المدينة، وبعد تحليل نتائج نتائجهما كمجموعة واحدة ظهرت أسباب الحوادث على الترتيب التالي: الازدحام المروري، سلوكيات السائقين الخاطئة، قلة وسائل النقل، ضعف تطبيق قانون المرور على المخالفين، محدودية برامج التوعية. ضعف التحكم في حركة المرور والإشارات المرورية.

الدراسة الحادية عشر: دراسة سلافينسكين وآخرون (Slavinskiené, et al) (2017):

Predicting future traffic offenders by Pre-drivers' attitudes towards risky driving.

توقع مخالفات المرور في المستقبل من خلال مواقف السائقين ما قبل-السياقة تجاه القيادة المحفوفة بالمخاطر.

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة ما إذا كانت مواقف السائقين ما قبل-السياقة تجاه القيادة المحفوفة بالمخاطر المقاسة قبل الحصول على رخصة القيادة يمكن أن تتنبأ بمخالفات مرورية مستقبلية خلال السنة الأولى من القيادة المستقلة. كانت طريقة البحث عبارة عن دراسة طولية، بناء على استبيان عبر الانترنت وسجلات لاحقة من قبل الشرطة. تم استخدام مقياس مواقف المخاطرة تجاه القيادة (Rundmo، Uilleberg، 2002) لقياس ستة مواقف مختلفة تجاه القيادة المحفوفة بالمخاطر. تم الحصول على البيانات والمعلومات الديموغرافية حول انتهاكات قواعد المرور المرتكبة خلال السنة الأولى للقيادة المستقلة من سجلات الشرطة. 598 سائق سابق (262 ذكور و 336 إناث) ، بمتوسط عمر 23,63، أظهرت النتائج أن جميع أنواع مواقف ما قبل السائقين تجاه القيادة المحفوفة بالمخاطر توزعت بشكل مختلف، حيث كان الموقف تجاه إظهار مهارات القيادة أعلى الدرجات والمواقف تجاه القيادة تحت تأثير الكحول ومخالفات قواعد المرور كأدنى الدرجات. وقد وجد أن السائقين السابقين من الذكور والصغار لديهم مواقف أكثر خطورة تجاه القيادة من الإناث وكبار السن الذين يسبقون القيادة. لا شيء من ستة مواقف مختلفة تجاه محفوفة بالمخاطر كانت القيادة المقاسة قبل الحصول على رخصة القيادة مهمة في التنبؤ بالمخالفات المرورية أثناء أول سنة قيادة مستقلة.

الدراسة الثانية عشر: دراسة "الخديير وآخرون" (AlKheder, Et Al) (2019) الموسومة بـ:

Driver behavior at Kuwait roundabouts and its performance evaluation

سلوك السائق في دوارات الكويت وتقييم لأدائها

هدفت الدراسة إلى تقييم أداء الدوارات في الكويت ودراسة سلوك السائقين أثناء سلوكها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم تصميم استبيان للحصول على المعلومات المطلوبة للبحث. كما تم الاستعانة بالملاحظة الميدانية لربط بيانات المسح مع الحالات الحقيقية التي تحدث على الطريق، تم جمع البيانات من طرف 804 مشترك، طبقت الدراسة الميدانية

على مرحلتين اهتمت الأولى بالتحقيق في سلوك السائقين في الدوار ومعرفتهم بقواعد استخدامه من خلال الاستبيان الاستقصائي وبدعم بالملاحظة الميدانية. أما المرحلة الثانية فاهتمت بقياس أداء الدوار بحالته الحالية وبعد إدخال بعض التعديلات عليه عن طريق برنامج للمحاكات.

أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من السائقين لهم معرفة جيدة بقواعد الدوار. وتم تحليل قدرة الدورات وفعاليتها من خلال دراسة دوارين في الكويت في مدينتي السالمية والجابرية وأفادت الدراسة أيضاً أنه من أجل اختيار التحكم المناسب في حركة المرور في منطقة ما، يتعين على المخططين وصانعي القرار إجراء دراسات وتحقيقات مناسبة في الموقع. بالإضافة إلى ذلك، يجب بذل الجهود التعليمية من قبل الباحثين والمخططين والسائقين للحصول على مزيد من المعرفة حول مرافق الطرق. قبل الحصول على رخصة القيادة، ويجب أيضاً على السائقين معرفة جميع قواعد المرور ومعرفة كيف ومتى يستخدمونها. كما يجب على ضباط المرور تكثيف جهودهم عند التقاطعات من خلال تطبيق إجراءات صارمة ضد المخالفين للسيطرة على سلوك السائقين المتهور.

الدراسة الثالثة عشر: دراسة "سيم وآخرون" (Sime, Et Al) (2019) الموسومة بـ

Approach Alignment Impact on the Geometric Design of Urban Roundabouts

تأثير المحاذاة على التصميم الهندسي للدورات الحضرية

هدفت الدراسة للبحث في تأثير الإزاحة الشعاعية لمحور الاقتراب (لا يمر المحور عبر مركز الدوار) على التصميم الهندسي للدوار الحضري، ولتقليل احتمالية وقوع حوادث مستقبلية لتقاطعات السائقين المعرضين للاصطدام، فإن تنفيذ الدورات على شبكة الطرق يوفر العديد من المزايا، مثل زيادة السلامة وقدرة التقاطعات، وانخفاض تكاليف الصيانة، يتم إجراء البحث من خلال عدة أمثلة نظرية لدورات حضرية صغيرة ومتوسطة الحجم ومتنوعة، وعليه أجريت الدراسة حول تأثير محاذاة محور الاقتراب على التصميم الهندسي للدوار على أمثلة نظرية للتقاطعات الحضرية ذات المسار الواحد. تم تصميم الأمثلة النظرية للتقاطعات الدائرية باستخدام هذه المعلمات

• تم اختيار أنصاف أقطار مختلفة للحافة الخارجية للطريق الدائري، $R_v = 15.0$ و 17.5 و 20.0 م

- الجزر المثلثة الفاصلة يبلغ طولها 29.5 مترا، ومنحدر جانبي يبلغ 1:15
 - كان معبر المشاة داخل الجزيرة الفاصلة بطول 4.0 م والحد الأدنى للعرض 2.0 م
 - عرض المسالك المرورية على المداخل 3.5 م
 - تم تدوير محور اقتراب واحد حول النقطة الموجودة على حافة الطريق الدائري الخارجية، وكانت زوايا الدوران (α) بين -40 و40 درجة، بخطوة 5 درجات.
 - تصميم المركبة كان طولها 12.0 م
- أظهرت نتائج البحث أن دوران محور الاقتراب له تأثير على التصميم الهندسي للدورات. من خلال تدوير محور الاقتراب إلى اليسار، ينخفض عرض الإدخال المطلوب بينما يزيد عرض الخروج المطلوب. من خلال تدوير محور الاقتراب إلى اليمين، يزداد عرض الإدخال المطلوب ويقل عرض الخروج المطلوب. تعتمد قيمة زاوية الدوران القصوى على حجم نصف القطر (Rv) ، وكلما زاد نصف القطر (Rv) كلما زادت زاوية الدوران الممكنة لمحور الاقتراب.
- بالإضافة إلى التصميم الهندسي والمرور الخالي من العوائق لمركبة التصميم، كان من الضروري أيضا التحقق من أداء السلامة في الدورات المصممة. حيث جاءت نتائج تحليل السرعة بشكل أكبر من زوايا دوران محور الاقتراب. قيم زاوية دوران المحور المحددة في هذه الدراسة أعلى بكثير من القيم المنصوص عليها في الإرشادات والتوصيات.

الدراسة الرابعة عشر: دراسة "ليو- يونغ و آخرون" (Liu Yang, Et Al) (2019):
الموسومة بـ

Integrated Design Of Transport Infrastructure And Public Spaces Considering Humain Behavior: A Review Of State-Of-The-Art Methods And Tools

-تصميم متكامل للهياكل القاعدية للنقل والأماكن العامة مع مراعاة السلوك العام: استعراض
لأحدث الوسائل والأدوات

هدفت الدراسة الى تحقيق خطط حضرية متكاملة تشمل الهياكل القاعدية للنقل والفضاءات العامة وسلوك الإنسان، تم الاعتماد المنهج الوصفي التحليلي، منة خلال مراجعة الأدبيات حول الموضوع مقسمة الى أربعة محاور وهي فهم العلاقة بين العناصر: النقل، الفضاءات

العامة والإنسان، إعداد لمحة عامة عن طرق واستراتيجيات التكامل المستخدمة في التصميم الحضري، إعداد مقاييس مناهج لتقييم فعالية بدائل الخطة المتكاملة التي تخضع للدراسة، استعراض لأحدث الأدوات مع التركيز على سبع نماذج للمحاكاة الحاسوبية.

توصلت الدراسة الى الأهمية البالغة لتفاعل كل من متغيرات الهياكل القاعدية للنقل والفضاءات العامة وسلوك الافراد في تعزيز التفاعلات البيئية الإيجابية وكذا استدامة البيئة الحضرية، كما توصلت الى أنه لفهم الآليات التي يقوم عليها نظام النقل المعقد، الفضاءات العامة والإنسان، يجب إعادة النظر في سياسات واستراتيجيات التصميم الحضري، كما يجب العمل من منظور متعدد التخصصات لتوفير مجموعة أدوات متكاملة للمصممين والمخططين ومعدلي النماذج وكذا لصانعي القرارات.

الدراسة الخامسة عشر: دراسة كومر وناتاراجان (Kumar & Natarajan) (2020):

Identifying Patterns of Pedestrian Crashes in Urban Metropolitan Roads in India using Association Rule Mining

تحديد أنماط حوادث المشاة في الطرق الحضرية في الهند باستخدام تعدين قاعدة الارتباط

تهدف الدراسة الى تحديد أنماط حوادث المشاة في الطرق الحضرية في الهند، باستخدام تعدين قاعدة الارتباط تعتبر سلامة المشاة عنصرًا مهمًا في الجهود المبذولة لمنع الإصابات الناجمة عن حركة المرور على الطرق حيث يشكل المشاة حوالي 22٪ من إجمالي عدد مجموع الوفيات التي تحدث على الطرق في العالم. ففي الهند، بلغ عدد الوفيات المرتبطة بالمشاة 15,746 (10.5٪) من إجمالي الوفيات في البلاد خلال عام 2016. هذه النسبة العالية من الوفيات والإصابات الشديدة بين المشاة تتطلب مزيدًا من التحقيق وتحديد العوامل المسببة بغرض التقليل من حوادث الاصطدام في المستقبل. المنهج الاحصائي وذلك باستخدام قواعد الرابطة وتعدين القوانين التي تحتوي على عوامل (الدعم والثقة والرفع) في المعادلة.

استخدمت الدراسة خوارزمية "Apriori" لقاعدة الارتباط والتعدين لتحديد أنماط إصابات المشاة في مدينة "تشيناى" الحضرية، كما تم استخدام قاعدة بيانات RADMS من حكومة "تاميلنادو" وتحليل حوادث المركبات والمشاة خلال عامي 2015 و 2016، توصلت نتائج هذه الدراسة الى أن المشاة في منتصف العمر أكثر عرضة لحوادث المرور على الطرق، تجاوز حدود السرعة المسموح بها تؤدي الى حوادث مميتة خاصة على الطرق السريعة،

حوادث اصطدام المركبات والمشاة متكررة في المواقع التي لا توجد فيها فواصل متوسطة وعندما لا يحترم السائقون قاعدة القيادة على الجانب الأيمن للطريق، نتائج الدراسة الحالية تساعد مختصي السلامة المرورية لفهم أنماط الحوادث واتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل إصابات المشاة.

الدراسة السادسة عشر: دراسة "فونغ يو وجوي لين" (Kun-Feng Wu , Po-Jui Lin) (2020): الموسومة بـ

Using on-board video data for safety analysis : An analysis of right hook crashes involving large buses at signalized intersections

استخدام بيانات الفيديو على متن الحافلات لتحليل السلامة: تحليل لحوادث الحافلات الكبيرة على المسار الأيمن عند تقاطعات الإشارة الضوئية تايوان.

تعد حوادث المسار الأيمن للحافلات (BRH) عند التقاطعات واحدة من أكثر أنواع الحوادث شيوعاً بالنسبة للحافلات، والتي شكلت ما يصل إلى 16 ٪ من حوادث الاصطدام المميتة والإصابات عند التقاطعات في تايوان. يحدث هذا النوع من الحوادث عندما تتجه حافلة ومركبة أخرى في نفس الاتجاه إلى تقاطع، لكن سائق الحافلة يقوم بالانعطاف يميناً، وتصطدم كلتا المركبتين، وهدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المرتبطة بحوادث BRH من خلال استخدام بيانات مسجل الفيديو داخل الحافلة. استخدمت الدراسة منهج تحليل المحتوى بالإضافة إلى المنهج التجريبي عن طريق تم تطوير إجراء تحليل من أربع خطوات، تشفير لبيانات الفيديو، تحليل تسلسل الأعطال لتحديد العوامل المساهمة في الحوادث، دراسة حالة وضبط لفحص العلاقة بين العوامل المساهمة في الحادث ووقوعه ونمذجة مخاطر الحادث من حيث العوامل المساهمة فيه من أجل فهم أفضل لعملية توليد هذا النوع من الحوادث.

تم استخدام البيانات (المسجلة عن طريق كاميرا داخل الحافلة (IVDR) لتحديد سلوك القيادة المحفوف بالمخاطر لإدارة السلامة السلوكية وتم تطوير نموذج تحليلي يمكن تطبيقه لدراسة سلوك القيادة من بيانات IVDR التي تم جمعها، يتضمن هذا النموذج أربع خطوات، ترميز بيانات الفيديو، تحليل تسلسل الأعطال، دراسة حالة وضبط لتأسيس العلاقات بين التدابير البديلة ووقوع الاصطدام، و نمذجة مخاطر الاصطدام من خلال صياغة حدود السلامة، من بين أهم مخرجاتها هو أن تزامن الوقت غير المراقب وفروق السرعة بين المركبتين يعتبر

العامل الأول في هذه الحوادث. كما توصلت الى أهمية عامل وقت عدم مراقبة السائق باعتباره الوقت الفاصل بين آخر مرة قام فيها بفحص المرآة الخلفية اليمنى للانعطاف الأيمن، مما يشير إلى الفترة الزمنية التي لم يتتبع فيها السائق السيارة التي على الجانب الأيمن.

الدراسة السابعة عشر: دراسة قراني وآخرون (2020) Granier, Et Al: الموسومة بـ
The Effect of Culture on Gender Differences in Driver Risk Behavior through Comparative Analysis of 32 Countries

تأثير الثقافة على الفروق بين الجنسين في سلوك المخاطرة عند السائق من خلال مقارنة تحليلية لـ 32 دولة

هدفت الدراسة للبحث في تأثير الثقافة على الفروق بين الجنسين في السلوكيات الخطرة لمستخدمي الطرق في 32 دولة، مع فرضية أن الفروق بين الجنسين لا ترجع فقط إلى عوامل بيولوجية، وأن وجود وحجم الاختلافات بين مجموعات الجنس يختلف باختلاف السياق الثقافي، بسبب التوقعات الاجتماعية المتباينة فيما يتعلق بأدوار الجنسين، تم إجراء الدراسة من خلال التحليل الثانوي لقاعدة بيانات ESRA2018 ، وتضم 25,459 سائق سيارات (53٪ ذكور) تم مسحهم بواسطة استبيان عبر الإنترنت في 32 دولة ترجم الى 30 لغة. تم توزيعها في مجموعات ثقافية وهي:

المجموعة الأنجلو سكسونية: أستراليا، كندا، أيرلندا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية.

مجموعة آسيا: الهند واليابان وجمهورية كوريا.

شرق أوروبا: جمهورية التشيك، اليونان، المجر، بولندا، صربيا، سلوفينيا.

المجموعة الجرمانية: النمسا، بلجيكا، ألمانيا، هولندا، سويسرا.

أوروبا اللاتينية: فرنسا وإيطاليا والبرتغال وإسبانيا.

الشرق الأوسط والمغرب العربي: مصر، المغرب، إسرائيل.

مجموعة دول الشمال: الدنمارك، فنلندا، السويد.

أفريقيا و جنوب الصحراوي: كينيا ونيجيريا وجنوب إفريقيا.

استهدف المسح جميع مستخدمي الطريق: سائقي سيارات، الركاب، راكبي الدراجات، المشاة، راكبي الدراجات البخارية وراكبي الدراجات النارية، لكن تم التركيز في تحليل المعطيات

على سائقي السيارات بما فيها الالكترونية، الحرارية (التي تعمل على الوقود) أو المهجنة (المعدلة). مع تحليل التفاعلات بين الجنس والثقافة في السلوك المبلغ عنه، والقبول الشخصي والاجتماعي للانتهاكات: الشرب والقيادة، والسرعة، وعدم ارتداء حزام الأمان، واستخدام الهاتف المحمول أثناء القيادة. أظهرت النتائج اختلافات كبيرة بين الجنسين في السلوكيات والمواقف المحفوفة بالمخاطر والتفاعلات المعقدة بين الجنس والثقافة، للرجال ميولات فيما يخص سلوكيات خطر الاصطدام أكبر من النساء في جميع المجموعات الثقافية التي تمت ملاحظتها. التفاعلات بين الجنس والثقافة أكثر شيوعاً في السلوكيات المعلنة والقبول الشخصي لها أكبر هيمنة على القبول الاجتماعي. كانت السياقة تحت تأثير الكحول وعدم ارتداء حزام الأمان أكثر السلوكيات المنتشرة مقارنة باستعمال السرعة واستخدام الهاتف أثناء القيادة، بالإضافة إلى ذلك، اختلافات الجنس أكثر انتشاراً في الدول الغربية منها في جنوب العالم.

كما تبين أن هذه الاختلافات في السلوك، والمواقف المتعرض لها بالإضافة إلى التصورات هي نتيجة للتفاعل بين العوامل البيولوجية والتطورية والعوامل الثقافية والاجتماعية. وقد تكون هذه النتائج مفيدة لهندسة أفضل لحملات السلامة على الطرق والتعليم. لا تعود الفروق بين الجنسين إلى عوامل بيولوجية فحسب، بل وجود هذه الأخيرة ومقدارها بين الذكور والإناث من حيث سلوكيات المخاطرة والمواقف عند السائقين تختلف باختلاف السياقات الثقافية، بسبب التوقعات الاجتماعية المبنية حول الأدوار الجنسية.

تظهر النتائج أن الأدوار الجنسية المشككة اجتماعياً تؤثر على الوضع الفردي للسائقين أكثر من إدراك الأعراف الاجتماعية وتؤثر بشكل أقل على المواقف والسلوكيات عندما يكون السلوك المحفوف بالمخاطر مقبولاً اجتماعياً على نطاق واسع. لوحظ قبول أكبر للسلوك المحفوف بالمخاطر من قبل الذكور في جميع الثقافات. أثبتت الدراسة أنه بالفعل للفروقات في سلوك الذكور والإناث راجع إلى عوامل بيولوجية وتطورية، ويمكن للثقافة أن تعرض الفروق البيولوجية بين الجنسين من خلال الأعراف الاجتماعية والمعتقدات حول كلا الجنسين، مثل الميل إلى المخاطرة من قبل الذكور. وبالمقابل، يمكن للثقافة أن تقيد أو تقلل من هذه الاختلافات، من خلال قوانين السلامة على الطرق والتي تسمح إلى حد ما بالتعبير عن هذه المعايير الفارقة بين الذكور والإناث من خلال سلوكيات القيادة، أو من خلال دفع الأفراد إلى تحدي امتثالهم للقيم الاجتماعية المحددة لهذه الفروق.

الدراسة الثامنة عشر: دراسة "شيسمنزاجي و هابت" (Cheshmehzangi & Heat) (2021): الموسومة بـ

Urban Identities: Influences on Socio-Environmental Values and Spatial Inter-Relations

"الهويات الحضرية: التأثيرات على القيم الاجتماعية-البيئية والعلاقات المكانية الداخلية" هدفت الدراسة للتركيز على الأبعاد الاجتماعية-البيئية والهوية الحضرية للبيئة العمرانية، من خلال تقييم السلوكيات البشرية والعلاقات فضاء-إنسان. بالإضافة إلى ذلك، تم تحليل مقاربات إعادة الهوية المكانية لتقييم دور الهويات المهندسة في تعزيز الاندماج الاجتماعي. كما ركزت هذه الدراسة على عملية تثبيت الأنشطة المؤقتة في المجال العام وتأثيرها على الإدراك، الهوية والنشاط داخل الأماكن العامة. و باستخدام دراسة حالة للأسواق المؤقتة والتي طبقت في ساحة السوق القديم في "نوتنغهام" في المملكة المتحدة لاكتشاف احتمالات إمكانيات الاستخدام الأقصى لقدرات الفضاء الحضري، وأهمية تأثير الأحداث المؤقتة على هوية المكان، وكيفية استخدام أقصى قدرات الفضاء الحضري من خلال اعتبار العامل البشري، وكيف يمكن للمكانية الخاصة بالأحداث أن تنظم للحصول على أفضل تأثير اجتماعي-بيئي للسلوكيات البشرية، تم جمع البيانات الرئيسية باستخدام "طريقة الملاحظة بالمشاركة" والتي تتبع السلوكيات البشرية المتكررة في الفضاء من خلال "التحليل الميداني".

تم التخطيط للبحث ليشمل انتشارا واسعا تصنيف دراسات الحالة المختارة (مع كون ساحة السوق القديمة في نوتنغهام هي دراسة الحالة الرئيسية لهذه الدراسة). من بين جميع الأنشطة والبرامج المؤقتة التي جرت في ساحة السوق القديم في نوتنغهام، الأسواق المؤقتة ساعدت بشكل كبير على تكوين هوية المكان بالطريقة الأكثر هيمنة. هذه الدراسة البحثية التحليلية أكدت أهمية الأحداث المؤقتة على الناس وبالتالي على هوية المكان. كما يدور النقاش حول مصطلح "المعنى البيئي" والذي هو حاجة إنسانية أساسية لاكتساب "الشعور بالانتماء"، والذي يؤثر في "التطور النفسي للبشر" وكذلك السلوكيات البشرية خاصة الإيجابية منها.

1-3 قراءة في الدراسات السابقة:

قبل التعقيب على الدراسات السابقة، يجب بداية تبرير اختيارها على هذا النحو. فعادة ما تكون الدراسات السابقة اطارا مرجعيا للدراسة محل البحث، من خلال ضبط الموضوع أو تحديد المفاهيم الإجرائية، والفرضيات وصولا الى اعداد الأدوات وتفسير النتائج في ظلها، وبسبب

تداخل الموضوع او بمعنى أصح تداخل المتغيرات في الدراسة الحالية كان من الصعب اختيار الدراسات السابقة التي تخدم الأهداف السالفة الذكر، لقلتها -حسب علم الباحثة- وإن وجدت فهي تركز على متغير بعينه دون المتغيرات الأخرى. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، نظرا لتشعب المتغيرات من حيث الطريقة التي تتفاعل بها مع بعضها. اختيرت هذه الدراسات في تنوع مقصود يجمع مختلف التخصصات العلمية من علم النفس، علم اجتماع، هندسة معمارية، التخطيط والهندسة المدنية، والعلوم الأمنية، فالدراسة الحالية جمعت متغيرات تحتاج الى تخصصات مختلفة لإمكانية فهم تفاعلها فيما بينها: بغرض تحليلها ومناقشتها بموضوعية أكبر، كما رتبت هذه الدراسات بطريقة تسمح لنا بفهم سلوك المخاطرة بصفة عامة كسلوك ضمن النسق المروري والبحث في علاقته مع متغيرات أخرى كسمات الشخصية، المسؤولية الاجتماعية، المعتقدات الصحية، التفاؤل الواقعي، مستوى الاقدام ودرجة الخطورة، البحث عن الاثارة، نمط الشخصية، أساليب المواجهة، مواقف السائقين. ثم كمجموعة ثانية اختيار الدراسات التي تناولت علاقة البيئة (مادية أو اجتماعية) بسلوك السائقين كتأثير التصميم (تقاطعات، دوارات ...)، وتخطيط النقل واستعمال الأراضي، والاشارات المرورية، بالإضافة الى العامل الاجتماعي الثقافي.

بعد الاطلاع على المجموعة الأولى من الدراسات السابقة لاحظنا أن الهدف العام الذي دارت حوله الدراسات هو تقصي سلوك المخاطرة لدى السائقين، وأبانت أغلب نتائجها على ربطه بسلوك السائق، باستثناء دراسة "حمدي وشوية" (2017) التي توصلت الى أن مستوى سلوك المخاطرة لدى السائقين منخفض، وللتحقق من هذا الهدف اتبعت جل الدراسات المنهج الوصفي، الوصفي التحليلي، والمنهج الكمي الارتباطي، مما سمح بجمع البيانات حول سلوك المخاطرة، وتحليلها وتفسيرها وحتى التنبؤ بها وهو الحال بالنسبة لدراسة بهلول (2019).

لم تختلف العينات في الدراسات من حيث النوع لأنها طبقت على السائقين، بينما تباينت من حيث الكم والجدير بالذكر أن بعض العينات كبيرة وممثلة، مثل دراسة "أميرة العامري" (2017) بـ 35785 حادث، بوطبال (2012) بـ 2361 سائق، بهلول (2019) بـ 2225 سائق، كما لمسنا تنوع استخدام الأدوات بين الملاحظة، المقابلة، الاستبيانات، المقاييس كمقياس المخاطرة (حمدي وشوي، 2017) ومقياس أساليب الموجهة (Peter, Et Al, 1985)، والاختبارات كاختبار البحث عن الاثارة (زكرمان وكوهلمان 1994)، جاءت نتائج الدراسات كما سبق الذكر بالإقرار بوجود علاقة موجبة بين المخاطرة بسلوك السائقين،

وعلاقة موجبة بين سلوك المخاطرة والمخالفات والحوادث، كما بينت معظم النتائج أن العمر مؤشر مهم على سلوك المخاطرة خاصة السرعة المفرطة، وكذلك الاتجاه نحو احترام القانون، وتواتر وجود تأثير ادراك الخطر على الاقدام على سلوك المخاطرة في الدراسات السابقة، كما توصلت النتائج أيضا الى علاقات سالبة بين التفاؤل الواقعي وأساليب المواجهة والهوية الدينية وسلوك المخاطرة.

أما فيما يخص المجموعة الثانية فكان الهدف العام منها هو دراسة العلاقة بين البيئة وسلوك الانسان بصفة عامة وسلوك المخاطرة بصفة خاصة (هذا الأخير يتجلى من خلال ترجمته الى مخالفات وحوادث).

اجتمعت كل الدراسات علاقة البيئة بالحوادث، في كل من استخدام الأراضي، التخطيط الحضري، عدد مسارات الطريق، تصميم التقاطعات، رداءة الطرق وشروط الإضاءة، عدم توفر إشارات المرور، بالإضافة الى تأثير العوامل الاجتماعية، حيث ظهر مفهوم القيادة الاجتماعية وتعني القيادة بدون وجهة، وتأثير وجود المرافق، القيادة في حالة سكر، وتصور المركبة، كما خلصت الدراسات الى وجود فروق بين الذكور والاناث في إدراك الخطر وتقبل الخطر يعزى للثقافة. والدور الاجتماعي، والأعراف. ومن الدراسات من خلصت لأهمية التفاعل داخل المجال الحضري في تشكيل الهوية المكانية، وبرزت أهمية الاحداث المؤقتة في التأثير على سلوكيات الأفراد.

عموما يمكن القول أن سلوك المخاطرة مرتبط بسلوك القيادة، باتفاق الدراسات سواء المحلية —رغم قلتها— أو الأجنبية، وتأثير العوامل البيئية مادية واجتماعية. وهو ما تحاول الدراسة الحالية التحقق منه، حيث تتقاطع الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الهدف، فهي تتقصى سلوك المخاطرة لدى السائقين، كما قدمت الدراسات السابقة لمحة حول بعض الأدوات التي يمكن استخدامها في الدراسة منها قائمة وقائمة صفات الاقدام على المخاطرة العامة (بوظريفة وآخرون 2010)، واستبيان المخاطرة لبن شيخ (2008)، مقياس سلوك المخاطرة ريمة وشوية، كما قدمت الدراسات أيضا تصورا لكيفية تأثير العوامل البيئية على السائقين مما يسمح بفهم التفاعل بينهما. والمنتظر من الدراسة الحالية أن تكون إضافة نوعية للدراسات السابقة من خلال جمع متغيرات بيئية متمثلة في حالة الطريق وتأثيره، وتفاعلات السائق مع باقي مستخدمي الطريق مع سلوك المخاطرة ومحاولة فهم العلاقة بينهما في مجال له من

الخصوصية والتفرد ما يجعله بيئة خصبة لفهم السلوم الإنساني عامة، وفي السياق المروري خاصة.

6- فرضيات الدراسة

وبعد عرض الدراسات السابقة ونتائجها اقترحنا الفرضيات التالية:

- سلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني المحلي يعد سمة.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة بأبعادها الأربعة (حالة الطريق، تأثيث الطريق، تفاعل سائق-سائق، تفاعل سائق-مستخدمين آخرين) وسلوك المخاطرة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للجنس؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للعمر؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للحالة الاجتماعية؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للمستوى التعليمي؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لنوع استعمال السيارة؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لسنوات الخبرة؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمكان الإقامة.

الفصل الثاني: العوامل البيئية وسلوك المخاطرة

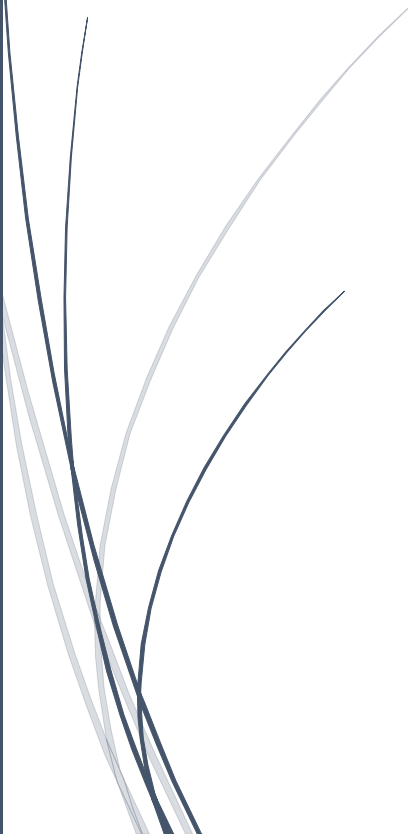
تمهيد

أولاً: العوامل البيئية

- 1- البيئة الحضرية وخصوصيتها
- 2- البيئة العمرانية
- 3- السلوك: العمليات السيكولوجية وتفاعل الانسان
- 4- تأثير البيئة على سلوك الأفراد
- 5- التفاعل الاجتماعي في البيئة العمرانية
- 6- الطريق: ثنائية الحاجة للتفاعل والحاجة للأمن
- 7- العوامل البيئية كحلقة من المنظومة المرورية
- 8- واقع المرور في البيئة العمرانية المحلية

ثانياً: المخاطرة المفهوم والسياق

- 1- المخاطرة المصطلح والمفهوم
- 2- مميزات المخاطرة
- 3- إدراك الخطر والمخاطرة
- 4- العوامل المؤثرة في المخاطرة
- 5- النماذج التفسيرية لسلوك المخاطرة
- 6- المخاطرة في السياق المرور
خلاصة



تمهيد:

يوضح التحليل المتعمق للحوادث التي تقع على شبكة الطرق أن الحادث هو نتيجة خلل واحد أو أكثر في نظام معقد بما في ذلك السائقين، المركبات، الطريق والبيئة المحيطة به، هذه الأخيرة التي أجمعت العديد من الدراسات على كونها فيصلا -في الكثير من الأحيان- في التأثير على قرارات السائقين وتوجيه سلوكياتهم، وتسببهم في حدوث المخالفات والاصطدامات على الطريق، وكذا شدة وخطورة هذه الاصطدامات. ولفهم الممارسات والسياق البيئي الذي تحدث فيه هذه المخالفات، سنتناول في هذا الفصل إلى العلاقة التفاعلية بين السائق والبيئة العمرانية بشقيها المادي والاجتماعي، بعد التطرق إلى مفهوم كل من البيئة الحضرية والبيئة العمرانية، والجوانب السيكولوجية والاجتماعية التي تحكم علاقة الأفراد ببيئتهم، ونعرج على التحليل المفصل للنظام المروري وذلك بالتركيز على الطريق كبيئة مادية موجهة لسلوك السائقين، دون اغفال الصبغة الاجتماعية للطريق. ثم نتطرق إلى مفهوم المخاطرة، مميزاتها. النماذج التفسيرية لها، كما سنتناول سلوك المخاطرة في السياق المروري في محاولة لفهم أكثر لهذا السلوك.

أولا-العوامل البيئية:

1- البيئة الحضرية وخصائصها:

1-1 تعريف البيئة الحضرية:

البيئة الحضرية عبارة عن نسق اجتماعي، يتكون من مجموعات من الافراد الذين يشكلون كثافة سكانية عالية، ودرجة ملحوظة من اللاتجانس، ويسعون إلى تحقيق أهداف مشتركة بالنظر إلى النسق القيمي والحياة المشتركة. وتعرف بأنها "تلك التغيرات التي تحدث

في المجتمع الحضري، وهي بذلك تشمل الجوانب الإنسانية والجوانب الفيزيائية للبيئة الحضرية"، وتتمثل الجوانب الإنسانية في المراكز الحضرية، عدد السكان، معدلات الولادات والوفيات والتركيبة الثقافي والاجتماعي والديني للسكان، بينما تشمل الجوانب الفيزيائية مساحة المدينة بالإضافة لتخطيط استخدام الأراضي، وتوزيع مختلف النشاطات الصناعية، التجارية، الترفيهية، الصحية، الترفيهية ومختلف المرافق الحضرية. (فرحات، 2001)

2-1 تعريف التصميم الحضري:

إن التصميم الحضري عملية تحقق تكاملاً لأماكن وفراغات الأنشطة الإنسانية، كما إن تلك الفراغات تدعم القيم والمعتقدات وتعبر عنها، بالإضافة إلى خصائص المكونات المادية للفراغ التي تعمل على تمييز الاستعمالات ومناطق الأنشطة الإنسانية، أي أن الهدف من عملية التصميم الحضري يتضمن تحقيق متطلبات وظيفية لأنشطة الأفراد كما يمتد إلى توجيه السلوك بما يتلاءم مع تلك الوظائف، لذلك فإن الاعتبارات الاجتماعية والثقافية والسلوكية هي الموجه الفعلي للعملية التصميمية، وهو بذلك يحقق ثلاثة أهداف رئيسية تتمثل في الملاءمة Suitability، المتانة Firmness والجمال Beauty، وبالتالي ترتبط تلك الوظائف بالإنسان وطبيعته وخصائصه وأنشطته وخبراته وإدراكه للبيئة خاصة فيما يتعلق بوظيفتي الملائمة والجمال. (فرحات، 2001)

3-1 معايير التصميم الحضري:

هناك معايير تصميمية تحدد علاقة الإنسان بالمكان على مستويات مختلفة نوردتها فيما يلي:

-النفذية Permiability :

وهي قدرة الإنسان على الحركة داخل المكان، ويتم تحديد هذا المعيار عن طريق تصميم شبكة الطرق ومسارات الحركة بالنسبة للكتل والبيانات. وتنبع أهمية النفذية في كيفية إتاحة فرص عديدة ومتنوعة للوصول من مكان إلى آخر.

- التنوع Variety:

ويقصد بالتنوع إمكانية استغلال الفضاء للمسارات الآلية بأنواعها المختلفة، وللمشاة متحركين أو ساكنين، وأيضاً التنوع في الأنشطة التي تمارس داخل الفضاء من أنشطة ترفيهية أو تجارية وأنشطة استرخاء وأيضاً إمكانية تغيير الاستعمالات في نفس الوقت أو بمرور الوقت.

- Robustness: الفعالية

هي القدرة على التنوع في استخدام الفضاء بمعنى المرونة في التصميم أي إمكانية استغلال الفراغات بطرق متعددة ولأغراض متنوعة، ويتم ذلك على مستويين، الأول على مستوى الفراغات الداخلية داخل المبنى بمعنى أن الوحدة الواحدة تتعدد فيها أوجه الأنشطة والاستعمالات، أما الثاني فيكون على مستوى الفراغات العمرانية وتشمل التعدد في الأنشطة مع عدم حدوث خلل في ممارسة هذه الأنشطة، ولا يمكن الفصل بين هذه الأنشطة فذلك يقلل من فعالية الفضاء (اية ادم، 2018)

- Visual Appropriateness: الملاءمة البصرية

هي أن يعبر المكان عن شخصيته ووظيفته حيث يتعرف الناس على المكان ويدركون الأنشطة التي تحدث فيه، من خلال الصورة الذهنية المكونة لديهم والتي قد تختلف من إنسان إلى آخر حسب بعض العوامل كالثقافة والخبرة.

- Richness : الإثراء أو الغنى

والمراد هنا، هو أن يوفر المكان للمستخدم تجارب مختلفة يستمتع بها من خلال معاشته المكان، ويعتمد تعدد التجارب الحسية على تعدد الحواس.

- الشخصية الذاتية Identity :

هو ما يضيفه المستخدم على الفراغ ليعبر به عن شخصيته بطريقته، ويكون ذلك بدافع التحسين والتطور الذي يراه المستخدم من وجهه نظره، كذلك الرغبة في تحديد وتغيير الصورة الذهنية للمكان. (اية ادم، 2018)

4-1 عناصر التصميم الحضري:

يمكن توضيح العناصر الأساسية لاستقراء المجال الحضري فيما يلي:

المسارات Paths :

وهي أكثر العناصر وضوحاً في ذهن الإنسان وتبدأ بمسارات المشاة والشوارع بمختلف درجاتها، ويمكن تمييز مسار عن آخر عن طريق إعطائه سمة خاصة به تتناسب مع أهميته ودوره بالنسبة لشبكة الطرق.

نقاط الالتقاء Nodes :

تتكون نتيجة التقاء مسارات الحركة مع بعضها وتتدرج من تقاطع صغير إلى ساحات كبيرة.

العلامات المميزة Land Marks :

هي العلاقة التي تميز المكان ويمكن أن تكون مباني مميزة أو أعمال تشكيلية وترتبط هذه العلامات بنقاط الالتقاء لتقويتها، أو تكون على مواقع متوسطة على مسارات الحركة خاصة عند تغير اتجاه المسارات.

الحدود Edges:

هي عناصر خطية فاصلة بين منطقتين مختلفتين في طبيعتهما وتعطى الإحساس بعدم اختراقها، وتكون مسيطرة على التكوين البصري.

المناطق District:

هي الأجزاء التي تتميز بطابع أو سمات تميزها عن منطقة أخرى وذلك إما بارتفاعات المباني أو الاستعمالات أو الكثافة. (دويكات، 2008)

ومما سبق، خلصنا إلى أن عمليات التصميم العمراني تقترن اقترانا مباشرا بالإنسان ومتطلباته واحتياجاته، لذلك كان هناك ضرورة إلى دراسة الفرد من حيث احتياجاته ومتطلباته، لفهمه وفهم السلوك الإنساني تمهيدا للوصول إلى الإطار التحليلي اللازم لدراسة العلاقة بين السلوك الإنساني من جهة والبيئة المادية من جهة أخرى.

2- البيئة العمرانية:

1-2 تعريف البيئة العمرانية:

يمكن تعريف البيئة العمرانية "بأنها أحد مكونات البيئة الكلية التي نعيش فيها أي أنها النسيج المادي المعبر عن ناتج تفاعل الإنسان مع بيئته بهد إشباع متطلبات الإنسان المادية والروحية في إطار محددات خلفياته الثقافية والاجتماعية والفكرية، والبيئة الكلية هي مجموع

البيئات) المكونة من بيئة اجتماعية وبيئة مادية وبيئة عمرانية وبيئة نفسية وسلوكية". (آية آدم، 2018: 8)

البيئة العمرانية هي نتاج علاقة الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها سواء علاقة مباشرة أو غير مباشرة، فالبيئة العمرانية هي تعبير تنظيمي للفضاء، يعمل على التواصل الزمكاني في مفهوم الحياة الإنسانية وأنشطتها وأساليب العيش فيها وقدرتها في التعبير عن المضمون الثقافي، ويمكن وصفها بأنها ذلك النسيج المادي المعبر عن ناتج تفاعل الإنسان مع بيئته بعد إشباع متطلبات الإنسان في إطار خلفياته الثقافية والاجتماعية.

2-2 تعريف المحيط الجغرافي:

هو ذلك النطاق الذي يؤثر ويتأثر بالمدينة ويحيط بهيكلها الجغرافي مكونا ما يعرف بإقليم المدينة، إذ لا يتم تخطيط مدينة أو تنميتها بعيدا عن ذلك المحيط الجغرافي والإقليم العمراني.

وترجع أهمية هذا المحيط الجغرافي إلى أنه يمكن أن نستثمره أو نوظفه في حل كثير من المشاكل العمرانية التي تعاني منها المدينة، وفي مقدمتها مشكلة المرور والنقل. إن ذلك النطاق الجغرافي يفسح المجال أمام العديد من الوظائف والأنشطة واستعمالات الأراضي التي يمكن أن يتم توظيفها فيه والخروج بها من الحيز العمراني المكتظ للمدينة إلى آفاق أرحب في محيطها الجغرافي وإقليمها العمراني، بغرض الوصول إلى حلول عمرانية أو بيئية بدلا من تكديسها داخل الهيكل العمراني القائم للمدينة. علاوة على ذلك يعتبر المحيط الجغرافي الحيز أو النطاق الذي يعطي للمدينة الحرية في النمو والامتداد مستقبلا، من خلال تنميته وإقامة مجمعات جديدة به لتخفيف العبء عن المدينة الأم، ومن خلال ذلك المحيط يمكن أن نجد حولا للكثافات السكانية المرتفعة، ومعدلات التزاحم، والكثافات البنائية، والنمو العشوائي المفرط، والضغط على الخدمات العامة والقصور في المرافق. (عفيفي، 2009)

ويتأثر المحيط الجغرافي للمدن بحجم المدينة (عدد السكان) ووظيفتها وشكلها العمراني وتركيبها وأنماط استعمالات الأراضي فيها ونموذج شبكة الطرق المحلية والإقليمية،

وأخيرا على اقتصاديات المدينة ومدى تأثير نطاقها الاقتصادي على محيطها الجغرافي. وهناك العديد من المحددات التي تؤثر تأثيرا مباشرا في علاقة المدينة بإقليمها العمراني ومحيطها الجغرافي والتي تتمثل في الموقع الجغرافي للمدينة في حد ذاته، حيث يعتبر من العناصر المؤثرة في المحيط الجغرافي، إضافة الى الخلفية التاريخية للمدينة وتأثيرها العمراني والثقافي والتاريخي والسياسي والاقتصادي. (عفيفي، 2009)

ومن بين هذه المحددات استعمالات الأراضي وتكاملها في كل من المدينة ومحيطها الجغرافي وبعدها الإقليمي، الفرص والامكانيات المتاحة في كل من المدينة والمحيط الجغرافي، والخصائص الاجتماعية والاقتصادية للسكان في كل من المدينة والمحيط الجغرافي. او ما يطلق عليه بصورة مباشرة على المحيط الجغرافي الذي تشكله هذه العناصر العمرانية. إلا أنه لوحظ في السنوات الأخيرة وبسبب النمو العمراني المفرط للمدن التداخل في الهياكل العمرانية وتلاحم العمران وتشابك المحيط الجغرافي وتعقيده من الوسائل المرورية بسبب تلاحم العمران في شكل شريطي حول الطرق الرئيسية والفرعية وخاصة مع امتداد شبكات المرافق على هذه المحاور العمرانية.

2-3 إدراك البيئة العمرانية:

يدرك الإنسان البيئة العمرانية المحيطة به عن طريق استقباله لتلك البيئة فتمر المعلومات التي رآها بعدد من المرشحات "Filters" الموجودة في الدماغ، ويؤثر في تكوين هذه المرشحات عدة عوامل ومتغيرات مثل الثقافة، التاريخ، المعايير الاجتماعية، العقيدة والقيم والنظم والعادات والتقاليد، الخبرة الشخصية، ثم يقوم الدماغ بتخزين المعلومة ثم يستعيدّها للتعرف على الحدث والتفاعل معه واتخاذ القرار اللازم.

2-4 مستويات الإدراك الإنساني لعناصر البيئة العمرانية:

يتحدد الإدراك الإنساني لعناصر البيئة العمرانية عبر ثلاثة مستويات تتدرج كالآتي:

- إدراك البعد التشكيلي:

ويستخدم مصطلح الإدراك "Perception" في التعبير عن أسلوب اكتساب الأفراد لخبرتهم الحسية المباشرة لكافة العناصر المادية المحيطة بهم واعطائها معنى. وتشمل كل ماله علاقة بالأبعاد، الألوان، الأشكال، الأحجام والمساحات...

- إدراك البعد الوظيفي:

ويستخدم مصطلح "cognition" في التعبير عن أسلوب فهم البيئة وهو وسيلة رسم الخرائط الذهنية.

- إدراك البعد الفكري:

وهو الأسلوب النفسي لتفضيل نوعية البيئة المحيطة للأفراد، ويستخدم مصطلح "Evaluation" أو التفضيل "Preference" للتعبير عن ذلك. ويدخل في هذا الإطار إضفاء المعنى الانفعالي على المكان، واصباغ العاطفة عليه -طبعاً- هذا يتأتى بالشعور بالانتماء للمكان. (دويكات، 2008)

3- السلوك الانساني: العمليات السيكولوجية وتفاعل الإنسان مع البيئة العمرانية:

هناك ثلاث عمليات سيكولوجية تتكامل مع بعضها البعض يتفاعل الإنسان من خلالها مع البيئة العمرانية أوردتها "ملاك عابدين" (2016) فيما يلي:

3-1 العمليات المتعلقة بالإدراك وفهم البيئة المادية:

وتنقسم عمليات الإدراك والفهم مرحلتين متداخلتين، في المرحلة الأولى يستدخل الفرد عن طريق حواسه خصائص البيئة المحيطة، وتختص هذه المرحلة باستقبال المعلومات من البيئة المحيطة والتي ترتبط باحتياجات الإنسان وقدرته على معرفة وفهم عناصر معينة من البيئة بينما لا يهتم بعناصر أخرى.

أما بالنسبة للمرحلة الثانية فهي مرحلة العمليات المعرفية وتتضمن الانتباه، الإدراك، والذاكرة، وخلال هذه المرحلة يستطيع الفرد أن ينتبأ بالأنشطة التي يمكن أن يمارسها في مكان ما، كما أنها توجهه وتتحكم في العمليات السلوكية الناتجة عن المثيرات البصرية للبيئة وتتأثر عمليات الإدراك بطبيعة الفرد وقدراته وخبرته السابقة والإطار الاجتماعي والثقافي والمادي للبيئة المحيطة.

3-2 العمليات المتعلقة بالسلوك والأفعال:

وهي مجموع العمليات المرتبطة بالعلاقة المتبادلة بين البيئة وسلوك الأفراد، أي المرتبطة بالأفعال وردود الأفعال، كما أنها عملية إرسال للاستجابات السلوكية للإنسان ومنها الاستجابات للسلوك الفراغي، الذي من خلاله يتم تحديد المسافات والإحساس بالفراغات وأشكالها وأحجامها. كذلك استجابة الأفراد للمشكلات المرتبطة بالبيئة المبنية من ضوضاء وتلوث، وترتبط الاستجابات السلوكية للإنسان أيضا بعوامل تتعلق بالفرد وخصائصه الاجتماعية والثقافية.

3-3 العمليات المتعلقة بالتقييم:

وهي عمليات تقييم لخصائص البيئة، وتحديد مدى ملاءمتها لاحتياجات الأفراد والأنشطة والأهداف المرجوة منها، كما تشمل على تقييم لسلوك الأفراد وتفاعلاتهم فيما بينهم ومع البيئة المحيطة.

وكما سبقت الإشارة فيما تعلق بتصميم المجال العمراني، أنه يمكن اعتبار سلوك الإنسان في البيئة محاولة هدفها ارضاء احتياجات إنسانية. هذه الدوافع والاحتياجات تنظم ما يتم استدخاله واستيعابه من البيئة المحيطة، ثم التفاعل معها في صورة استجابة سلوكية.

وبصفة عامة فإن الإنسان يعمل على تنظيم مدركاته للبيئة المحيطة بهدف اشباع احتياجاته، وإذا لم تحقق خصائص البيئة المبنية هذه الاحتياجات فإن ذلك يؤدي إلى اللجوء إلى عدد من البدائل الأخرى. فقد يلجأ الفرد إلى تغيير تلك الخصائص لتناسب احتياجاته أو قد ينتقل إلى بيئة أخرى أكثر ملاءمة، أو قد يتعلم استجابات سلوكية جديدة يمكن من خلالها التوافق مع الموقف الذي يتواجد فيه. (الخولي، 1982)

وهنا تجدر الإشارة الى أن هذه السلوكيات الجديدة قد تكون متطرفة، وتحوي في طياتها خرقا للقواعد الاجتماعية السائدة من جهة، وفي الوقت ذاته لا يمكن التنبؤ بها أو بمالاتها من جهة أخرى.

4- تأثير البيئة على سلوك الافراد:

للمختصين في علم الاجتماع مقولة شهيرة، تقول أن "الانسان ابن بيئته" فهو يؤثر ويتأثر بها، ولنا أن نورد في هذا السياق ما ذهب اليه كتابات "داروين" في تناوله للعلاقة بين

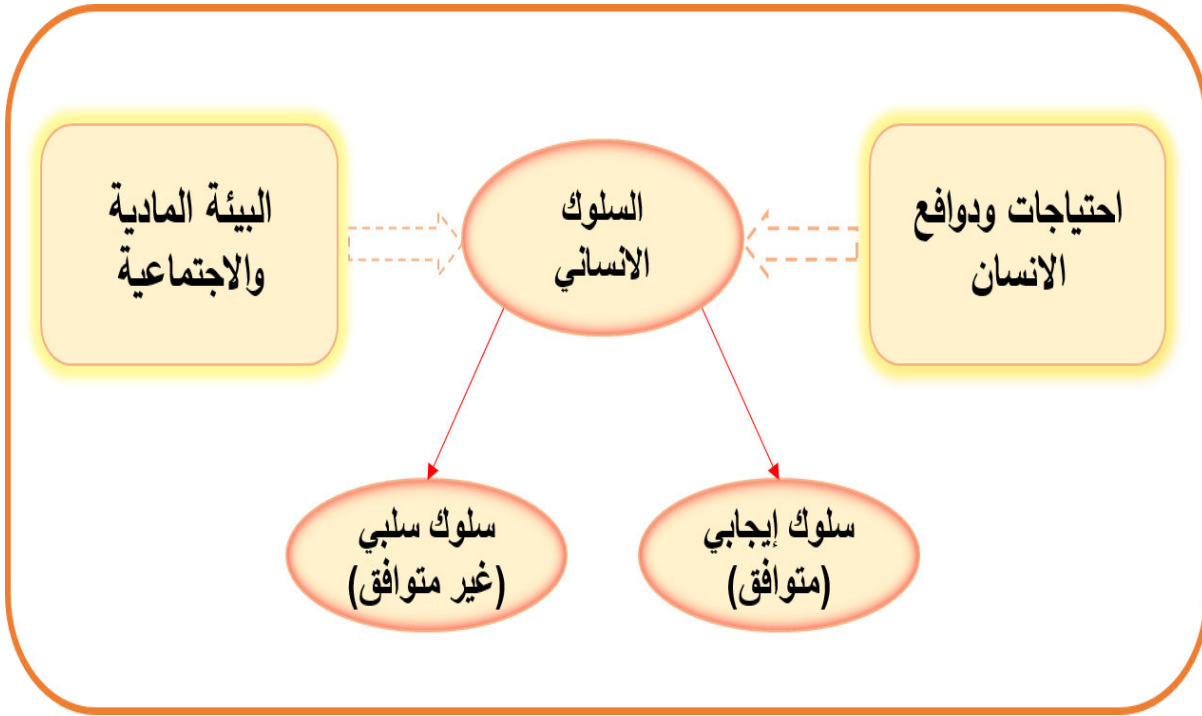
الانسان والبيئة ومظاهر العمران خاصة في كتابه " أصل الأنواع" والتي توضح العلاقة بين الكائن الحي والبيئة على أنها علاقة تكيف، حيث أقر "داروين" أن البيئة هي التي تختار الأفراد الذين تتلاءم صفاتهم مع ظروفها، وهذا الاختيار طبيعي محض، بينما تترك البيئة غيرهم للفناء، وبذلك يكون البقاء في نظر "داروين" للأصلح ملاءمة مع البيئة.

وفي المقابل نجد أن انطباع السكان عن بيئتهم لا يعبر عن كونه انطبعا بصريا بتأثيرات فيزيائية ومادية فقط، إذ أن المعاني والذكريات والخبرات والتجارب الخاصة والأفكار، ترتبط وتتشابك مع مختلف الأبنية والأمكنة والفراغات لتجعل من البيئة مسرحا للحياة بمختلف أوجهها وعواملها.

إن إضفاء البعد الإنساني على عملية التفاعل، يجعل من فهم البيئة غاية في التعقيد، لان الفرد لا يستجيب فقط للأشياء ولكن لتموضعها، وترتيبها، وتناسقها وعلاقتها ببعضها البعض (الحريقي، 2003). ويتعدى تفاعل الأفراد في محيطهم من المستوى الوظيفي الى المستوى الجمالي، فيما يعرف بـ " إدارة المورد البصري"، حيث يسعى هذا المفهوم الى ادخال القيم الجمالية ضمن عملية اتخاذ القرار، والوصول الى هذه الغاية يكون بعد الشعور التام بالرضا عن المحيط من خلال الانسجام والتناسق الذي يوفره هذا الأخير.

ويتحدد سلوك الأفراد في بيئتهم من خلال دوافعهم وحاجاتهم، كالحاجة للأمن، والشعور بالانتماء، والراحة والرضا والتقبل، وذلك بالتوازي مع كل من مفهوم الملكية والحدود، الخصوصية والحيز الشخصي، العلاقات والتواصل، ومن خلال طريقة الاشباع لهذه الحاجات يمكننا الحكم على السلوك المتوافق من عدمه، خاصة وأنه يرتبط ارتباطا موجبا بكم وكيفية هذا الاشباع.

اذن، في هذا المقام، نقصد بالسلوك الإنساني في البيئة أنه نتاج عملية تفاعل تؤدي إلى توازن نفسي بين الحاجات الأساسية والحسية، بهدف إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية، أما في حالة عدم حدوث إشباع الحاجة قد يتأثر سلوك الفرد من خلال تشكيل أنماط سلوكية سلبية (السمراي، 2008: 14) بذلك فإن السلوك الإنساني يتمثل في سلسلة متعاقبة من الأفعال وردود الأفعال تصدر عن الإنسان في محاولاته المستمرة لتحقيق أهدافه وإشباع احتياجاته المختلفة أثناء تفاعله مع البيئة المحيطة.



الشكل رقم (1) أنماط السلوك الإنساني (ميسون، 2013: 16) بتصريف

5- التفاعل الاجتماعي في البيئة العمرانية:

يحتاج الافراد في تلبية حاجاتهم ومن خلال طرق تلبية هذه الحاجات للدخول في حلقات تواصلية، تتيح لهم بناء علاقات اجتماعية دائمة وأخرى عابرة أو موقفية، فالتفاعل الاجتماعي هو "تلك العمليات الإدراكية الوجدانية والنزوعية المتبادلة بين طرفين اجتماعيين (فردين أو أكثر، جماعتين صغيرتين، أو فرد وجماعة صغيرة أو كبيرة) في موقف أو وسط اجتماعي معين، بحيث يكون سلوك أي منهما منبها أو مثيرا لسلوك الطرف الآخر، ويجري هذا التفاعل عادة عبر وسيط (لغة، أعمال، أشياء) وفيه يتم تبادل رسائل معينة ترتبط بغاية أو هدف معين..." (العقل، 1988، 93)

والجدير بالذكر أن التفاعلات الاجتماعية تخلق نوعا من السلوكيات الجمعية أو ثقافة سائدة تحدد في ظلها مجمل التصرفات المقبولة اجتماعيا، والمقصود بالثقافة في هذه الحالة العادات والتقاليد وطرائق التفكير والانفعال والصلات البيئية السائدة بين أفراد المجتمع، ويتبع التفاعل بين الأفراد والثقافة منطقيا اتصال الفرد بالجماعة إذ أن الثقافة مماثلة إلى حد كبير للتوقعات السلوكية الشائعة لدى الجماعة. وكل فرد يتفاعل مع التوقعات الثقافية بطريقته

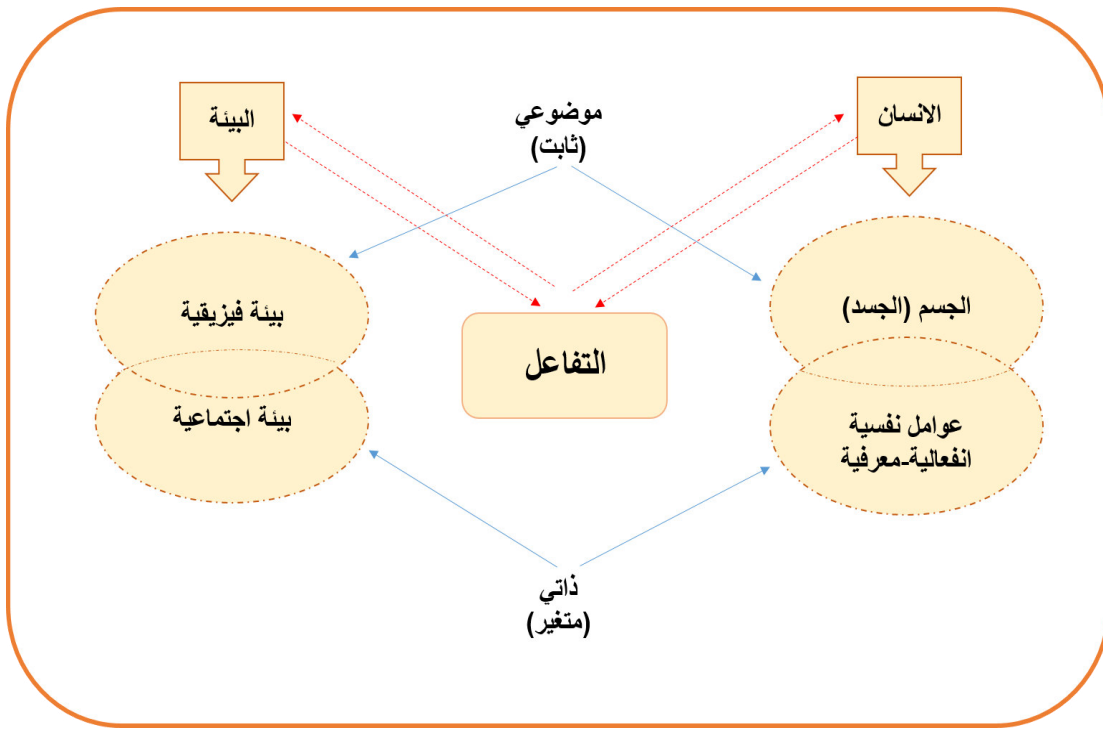
الخاصة، وكل فرد يفسر المظاهر الثقافية حسب ما يراه مناسباً للظروف التي يتعرض لها، فالثقافة جزء هام من البيئة التي يتفاعل معها الفرد، فالغايات والتطلعات والقيم التي تدخل في شخصية الفرد ما هي الا مكونات رئيسية للثقافة.... (التوبي، 2010: 48)

فالأفراد ورغم ميلهم لتبني قواعد الجماعة وقوانينها من خلال عميات التعلم الاجتماعي وحرصهم على الامتثال إلى الأعراف الاجتماعية، إلا أنهم أيضاً يميلون لخلق نوع من التفرد داخل هذه الجماعة حتى ولو كان هذا التفرد يصاغ في شكل من أشكال التمرد والخروج على القوالب الاجتماعية التي تحدد طرق الاستجابات في المواقف الاجتماعية المختلفة.

ومن زاوية مغايرة، اتخذ البعد الاجتماعي للتنقل في البيئة العمرانية مكانة مهمة في الدراسات الأخيرة التي غيرت مفهومه واعتبرته لا يقتصر فقط على الدراسة التقنية، لأن الفرد لا يتحرك من أجل الحركة فقط، بل لغاية محددة، ليتفاعل عملياً مع فرد آخر في مكان آخر، والتنقل باعتباره انتقال من نقطة انطلاق لبلوغ نقطة وصول يتأثر بكل مكونات مجال التنقل من توزيع للمساكن، ومراكز الخدمات، وكذا مناطق العمل والتسوق والترفيه... (Wiel, 2005 : 91)، ومصطلح الحراك "mobilité" يعني "مجموع التنقلات التي يقوم بها الفرد أو مجموعة من الأفراد في فترة معينة (Association Voiture & co : 2007 - Lexique Transport & Mobilité - Mai، -) ويهتم تخطيط المدن بتنظيم استعمالات الأرض منها توزيع الأنشطة المختلفة كالصناعة، والسكن والخدمات التجارية والصحية والمناطق الخاصة بالأبنية الحكومية على مناطق المدينة المختلفة وربطها بشبكات من الطرق تحقق سهولة كبيرة في حركة السكان والبضائع داخل مناطق المدينة والمناطق المجاورة لها، وكذلك يوجه نمو المدينة ضمن المؤشرات المركزية للتخطيط لتحقيق تطور سريع و شامل لمجمل الحياة. (الطغاني، 2009: 15)، دون اغفال التفاعلات الإنسانية التي يخلقها التنقل، والذي يحدد اسس التنظيم الفضائي الحضري المستخدم، بتضمنه لثلاثة عناصر رئيسية تؤثر في تركيب أي نسيج حضري "Accessibility" (Condon, 2006 : 20) "امكانية الوصول، "Proximity" التقارب، توفير السكن والعمل والخدمة "Functional Mix" ويكون ذلك بتحقيق فضاءات حضرية متعددة للتفاعلات الإنسانية والاجتماعية واعطاء الحيوية لوحدة الجيرة، وتحقيق الارتباط والاحساس بالمكان من خلال تصميم

الفضاء، والتكامل مع الأنشطة واستعمالات الاراضي مما ينمي العائد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، والتركيز على النقل العام مع الاخذ بعين الاعتبار النقل الخاص وادارة الطلب على النقل، وأخيرا تحقيق التمازج والتكامل بين القيم والمبادئ التقليدية والاحتياجات المعاصرة.

إن التفاعل الاجتماعي صيرورة دينامية تقوم على الظروف الموضوعية التي تتضمن قواعد السلوك الملزمة اجتماعيا في الوضعية التفاعلية، والمواقف السابقة التي يحملها الافراد الفاعلون في الوضعية، وهو ما جعل أنماط الاستجابات متعددة، متباينة، أو غريبة في بعض الأحيان.



الشكل رقم (2) تفاعل الانسان مع البيئة (ميسون، 2013: 14) بتصريف

ومن جهة أخرى، فإن المناطق المزدحمة بالسكان والعمران المتهاك والطرق والشوارع الضيقة والمباني السكنية التي تفتقر إلى المساحات المفتوحة والخضرة والأزهار والشجيرات تصيب السكان بالقلق والانقباض وعدم الراحة وقد يقود ذلك إلى كثير من الأمراض النفسية والاختلالات الاجتماعية وتقل الكفاءة والمهارة بين الأفراد. إن الشعور بالإحباط والتوتر وعدم الاهتمام واللامبالاة والتي قد تظهر في بعض المناطق العمرانية ولاسيما في المجتمعات التي تفتقر إلى أساليب التخطيط العمراني وخطط التنمية الشاملة هي نتاج متوقع لعدم الاتزان بين البيئة والعمارة.

اذن منذ القدم، كانت المدينة تمثل رمزا للترابط بين التكامل الحضاري والثقافي واللغوي من جهة، وبين التنوع والاضطراب والفوضى من جهة أخرى، وأصبحت المدينة اليوم بشكل عام ودائم تمثل أيضا رمزا للتغير والإبداع. فالنسيج الحضري العمراني يعد مرآة فيزيائية للأوجه والأبعاد الأيديولوجية التي تحدد ماضي المجتمع وحاضره وتراثه الثقافي، فضلا عن تطلعاته المستقبلية.

6- الطريق: ثنائية الحاجة للتفاعل والحاجة للأمن

تتمثل العوامل المادية في الدراسة الحالية في الطريق، بحيث تعتبر هذه الأخيرة مسرحا مفتوحا لحركة المرور، خاصة بحكم أن الحياة الاجتماعية تغيرت فأصبحت الطريق من خلال مجموع التنقلات من وإلى العمل، المدرسة، وغيرها من النشاطات اليومية الضرورية، ومع تغير نمط العيش، كل نشاطاتنا أصبحت في الخارج، ونظرا لأهمية الطريق في العملية المرورية فإنه لابد من إنشاء وتشبيد شبكات طرق عالية المستوى والجودة مع مراعاة التصميم والتخطيط الهندسي للطريق، إضاءة الطريق، مدى صلاحية الطريق ومدى السلامة المرورية، وكذا مدى توفر أدوات تنظيم المرور كالإشارات الضوئية على الطريق واللوحات الإرشادية والتحذيرية والإعلامية والمدلالات الأرضية، وينبغي أن يتوافر في الطرق التي تسير فيها السيارات بسرعات عالية وطرق السيارات العامة، والطرق العامة المقسمة المتعددة الممرات ما يلي:

تقيد حرية النفاذ إليها، توافر الطرق المنحنية الأفقية والرأسية في المناطق الدائرية الواسعة، وعوائق قوية لتلقي الصدمات وحواجز في وسط الطريق، ومفارق الطرق ذات مراحل منفصلة، ومعابر منحدرية لدخول الطريق والخروج منه، إذا توافرت هذه السمات في الطرق تصبح هي أكثر الطرق أمانا، كذلك ينبغي أن يكون لدى بلدان كثيرة، منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل ممرات منفصلة خاصة بالدرجات النارية. (منظمة الصحة العالمية، 2004: 23).

6-1 معايير التصميم الهندسي للطريق:

إن للتصميم الهندسي للطريق تأثيرا على السلامة المرورية، وهناك عناصر عدة مرتبطة بالطريق تحدد هذا التأثير كالمنحنيات الأفقية، المنحنيات الرأسية، حواجز الجزر الوسطية، مداخل الطرق السريعة ومخارجها، معامل احتكاك سطح الطريق.

- يجب أن تكون الطرق مناسبة لحجم المرور الذي يعتمد بشكل أساسي على أنواع المركبات، وأوزانها، واتجاهاتها.
- مراعاة معايير السلامة، والأمان لجميع مستخدمي الطرق، وذلك لتخفيف الاصطدام، والحوادث المرورية.
- تلبية متطلبات المشاة من خلال توفير ممر للمشاة، ومسارات جانبية مفتوحة لهم.
- تزويد الطرق بنظام إضاءة، ونظام تحكم وتنظيم مروري من خلال توفر إشارات المرور، وعلامات الأرضيات.
- مراعاة مسافات الرؤية على الطرق، وبخاصة عند التقاطعات.
- مراعاة سرعة التصميم، وهي أعلى سرعة تستطيع المركبة أن تسير بها بشكل آمن على طريق معين عندما تكون الظروف مثالية؛ كالجو المعتدل، وعدم الازدحام، وتعتمد على العديد من الأمور كحجم المرور، وتركيبته، وطبوغرافية المنطقة، وتضاريسها. تنوع خيارات واتجاهات النقل والحركة لكل من المواصلات العامة، والسيارات الخاصة، والدراجات الهوائية والنارية.
- تصميم الطرق بشكل مترابط مع المباني والبيوت، بطريقة تخفف الضغط والاختناقات المرورية.
- تخصيص مساحات أو محطات مركزية لتوقف وسائل النقل العامة، والمركبات الخاصة، وذلك لتخفيف الأزمات المرورية الناتجة عن توقفها في الطرق.
- تقليل الانحدارات والمنحنيات في الطرق، عن طريق التعبيد الجيد، وذلك لزيادة السرعة في الحركة المرورية. مراعاة ترابط الطرق ببعضها، وتحسين القدرة الاستيعابية لها.
- مراعاة مبادئ الاستدامة الخاصة بالطرق.

2-6 التصنيف الوظيفي للطرق حسب التصميم:

- الطرق السريعة: طرق مهمة مخصصة للعبور الطولي بين المدن المتوسطة والكبرى، ويكون حجم المرور فيها مرتفع جداً، كما أنها تسمح بالسرعات العالية، ولكنها تمنع الاتصال المباشر مع الممتلكات المجاورة، والتقاطع السطحي.
 - الطرق الرئيسية: طرق مهمة للعبور الطولي بين المدن المتوسطة والكبرى؛ كالطرق السريعة، ولكنها تختلف عنها في أنها تسمح بالاتصال المباشر مع الممتلكات المجاورة، وكذلك بالتقاطع السطحي.
 - طرق التجمعات: تستعمل هذه الطرق في الربط بين الشوارع المحلية والرئيسية في المنطقة.
 - الطرق المحلية: موجودة في المناطق المحلية، وتستعمل في المرور المحلي للسكان.
- 3-6 اختلالات التخطيط والتصميم: مخاطرة، فمخالفات، فحوادث...

وكما سبقت الإشارة إلى أهمية تصميم الطريق في تسهيل عملية القيادة والسلاسة التي يمنحها لحركة المرور من خلال التنظيم المحكم، وسهولة قراءة المعلومات الواردة، والمعايير التي يجب اتباعها لضمان الأداء الجيد، يمكن أن تؤثر الطرق على مخاطر الاصطدام، لأنها تحدد كيف يرى مستخدمو الطريق بيئتهم. بهذا المعنى، يوفر الطريق إرشادات لمستخدمي الطريق حول ما يجب عليهم فعله.

تشمل العوامل الهندسية السلبية للطرق تلك العوامل التي يؤدي فيها خلل في الطريق مباشرة إلى حدوث تصادم، حيث تؤدي بعض عناصر بيئة الطريق إلى تضليل المستخدم وبالتالي حدوث أخطاء بشرية...، وسنورد فيما يلي بعض الاختلالات التصميمية والتنظيمية التي تؤثر على قرارات السائقين.

المدخل: يمكن أن تؤدي المداخل المباشرة إلى الطرق إلى زيادة الحوادث بشكل كبير. كما يمكن أن يكون موقع نقاط الوصول (على سبيل المثال، الوصول على المنحنيات الأفقية) خطيراً للغاية. خاصة في ظل كثافة الممر، حيث يكون التردد العالي للوصول الخطير يساوي 135٪ (Harwood, et Al, 2000).

المقطع العرضي: يؤثر عرض المقطع العرضي على مركبة واحدة، والسير على الطرق الوعرة، والمركبات المتعددة، وحوادث المسح الجانبي في الاتجاه المعاكس وحوادث المسح

الجانبى فى نفس الاتجاه، فكلما زاد عرض الممر والكثف، قل عدد الحوادث. قد تؤدي الحارات شديدة الاتساع إلى نتائج عكسية (Hauer,2005). يكون تأثير عرض المقطع العرضي أكثر وضوحاً لأحجام حركة المرور العالية، في حين أن الممرات والكثفين الضيقة جداً، مقارنة بالممرات والكثفين المثالية، تزيد من احتمالية الحوادث ذات الصلة بنسبة 100%. (Alfonso, 2006)

الترسيم: يمكن عادة تحديد الطريق خلال النهار بفعالية باستخدام علامات الرصيف. ومع ذلك، غالباً ما تتطلب الظروف الليلية والممطرة نهجاً مختلفاً لتوفير ترسيم لمسافات طويلة لمحاذاة الطريق، كما ويعتبر التحديد الإضافي عامل أمان مهم في جميع الظروف، على المنحنيات الأفقية، خاصة المنحنيات المعزولة ذات نصف القطر القصير، أما العوارض الخشبية المفقودة أو غير الفعالة والأدلة أو العواكس التالفة أو المفقودة يمكن أن تؤدي إلى زيادة مخاطر الحوادث بنسبة تصل إلى 30% (Alfonso, 2006)

العلامات: Markings: توصلت العديد من الدراسات بالتحقيق في تأثير علامات الطريق على الحوادث، وأظهرت أن تحسينها من المحتمل أن يكون فعالاً (Transfund New, 2003). وتم افتراض الزيادة النسبية في مخاطر الحوادث بما يعادل 20%. لخطوط الحافة المفقودة أو غير الفعالة وخط الوسط. (Alfonso, 2006)

الرصف: عامل الرصف الذي له أكبر تأثير على سلامة الطرق هو الاحتكاك. تعتبر مقاومة الانزلاق على سطح الطريق عاملاً هاماً من عوامل الأمان، خاصةً عندما يكون السطح مبللاً. تظهر العديد من الدراسات (Elvik & Truls, 2004)، زيادة في مخاطر الحوادث عندما ينخفض الاحتكاك إلى ما دون قيم عتبة معينة.

جانب الطريق: لا ينحصر التأثير الرئيسي لقضايا السلامة على جانب الطريق في احتمالية وقوع حادث بل على شدة الحادث. ويتم حساب جانب الطريق في عامل النتيجة لنموذج المخاطر. (Alfonso, 2006)

مسافة الرؤية: تعد مسافة الرؤية غير الملائمة على المنحنيات الأفقية والرأسية عاملاً شائعاً يساهم في وقوع الحوادث. تشير الأدبيات إلى قيم مختلفة على نطاق واسع تتعلق بتأثير مقاييس تحسين مسافة الرؤية (Agent, et Al, 2003). مع الأخذ في الاعتبار هذا التباين، تم

التوصل الى أن مسافة الرؤية غير الكافية على كل من المنحنيات الأفقية والعمودية تساوي 50%.

اللافتات: إشارات الطريق التي لها أكبر الأثر على السلامة المرورية هي إشارات التحذير. لأنها تلفت الانتباه إلى الظروف غير المتوقعة والمواقف التي قد لا تكون واضحة بسهولة لمستخدمي الطريق، وتقدم اقتراحات حول السلوك الآمن. العلامات التنظيمية مثل حدود السرعة، يمكن أن تؤثر على السلامة على الطرق من خلال نقل المعلومات الأساسية عن السلوك الآمن. بالنسبة للعلامات المفقودة أو غير الفعالة، تم افتراض أن عامل الخطر النسبي يساوي 20% (Shen, et Al, 2004).

الرصيف: يعتبر الرصيف جزءا مهما من مكونات الطريق داخل المدن، حيث يهدف إلى فصل حركة المشاة عن حركة المركبات بالإضافة إلى استخدامات أخرى. غير أن الملاحظ هو عدم استعمال الرصيف من طرف الراجلين، وعزوف المشاة عن استخدام الرصيف والمشي في الطريق ومزاحمة المركبات، بالإضافة إلى الخطورة التي يشكلها هذا السلوك المتهور على سلامتهم بصفة خاصة وسلامة باقي مستعملي الطريق بصفة عامة، يشكل عاملا مهما في تعطيل لحركة المرور والدخول في صراعات مع سائقي المركبات، وقد يكون بسبب أخطاء التصميم، أو عوامل اجتماعية وثقافية.

7- العوامل البيئية كحلقة من المنظومة المرورية:

تؤكد الكثير من الدراسات الحديثة ذات العلاقة أن 60 % من الحوادث ترجع الى السلوك البشري في حين 40 % منها تعزى لسوء التخطيط والعوامل التخطيطية داخل المدينة، وربما أسهم التخطيط بشكل كبير في إبراز السلوك البشري الخاطيء، حيث يؤدي الطريق والبيئة العمرانية دورا مهما في التسبب في الحوادث، اذ يمكن أن يكون الحادث بسبب سوء تخطيط الطريق وعلاقتها باستعمال الأراضي أو سوء تصميم الطرق انشائيا مثل (التقاطعات، الأرصفة، مواد الرصف والزفلة وغيرها ...)، وهو ما سبقت الإشارة اليه، وهو أيضا ما أثبتته دراسة كل من (فادان (2008)، الأصم (2008)، عفيف (2008)

وقد يكون سبب المخالفات والحوادث أيضا ناتجا عن أخطار ناجمة عن المرور نفسه، مثل الاختناقات المرورية، مواقع الخدمات التعليمية والصحية في المدينة، أماكن الانتظار

وسائل النقل العام والخاص، تداخل حركة المشاة مع حركة السيارات، وتركيز استعمالات الأراضي وغيرها. (عفيف، 2008).

ويشير بعض الباحثين الى أن عدم متابعة اعمال الصيانة للطرق يؤثر بصورة سلبية على حركة المرور، وبالتالي قد يؤدي بدوره الى وقوع الحوادث، لذا على قائدي السيارات ضرورة الانتباه واتباع الارشادات السليمة للقيادة ومراعاة عدم القيادة في الأماكن والاتجاهات الممنوعة حتى لا يفقدوا السيطرة ويؤدي هذا الى حوادث مرور. (السيف، 1999: 86)

فغالبا ما يتم النظر إلى تأثير البنية التحتية باستخدام البيانات الكلية، أو من خلال إجراء مقارنات دولية (Albalate & Bel, 2012). ومع ذلك، فإن الأبحاث الحديثة موجهة نحو التحليل الدقيق لتأثيرات حركة المرور وخصائص الطريق على السلامة على الطرق (Wang et. Al, 2013)، وبمراجعة الأدبيات المتعلقة بالسلامة على الطرق، مع التركيز على العوامل المتعلقة بخصائص المرور (سرعة حركة المرور والكثافة والتدفق والازدحام) وخصائص الطريق (هندسة الطرق والبنية التحتية) بشكل أساسي لحوادث السيارات على الطرق الرئيسية (مثل الطرق السريعة). تم التوصل إلى أن تصميمات البنية التحتية للطرق تؤثر بالفعل على سلامة الطرق، ومع ذلك، يبدو من غير الواضح دور تحسين البنية التحتية في الحد من حوادث الطرق (أي ما إذا كان تحسين البنية التحتية يمكن أن يقلل الحوادث بشكل فعال). هذا لأنه في بعض الأحيان قد يؤدي تحسين البنية التحتية في موقع ما إلى زيادة المخاطر على أجزاء أخرى من شبكة الطرق. توصل "الفيك" (Elvik 2004) إلى نتيجة مماثلة، ويقر بأن أبحاث السلامة على الطرق يمكن رؤيتها تفتقر إلى أسس نظرية متينة في منطقة يصعب فيها توقع حوادث الطرق.

تخطيط استعمال الأراضي والنقل: يعد تكامل التخطيط الإقليمي والسلامة على الطرق وسيلة واعدة لأن الروابط بين هذين المجالين عديدة. في الواقع، تحدد العديد من قرارات تخطيط استخدام الأراضي احتياجات وأنماط التنقلات، فضلا عن ظروف المرور التي يتم تنفيذها فيها، مما يؤثر على سلامة المستخدمين ووظائف البنية التحتية للطرق. على العكس من ذلك، فإن القرارات المتخذة في تخطيط شبكات الطرق لها عواقب على تخطيط استخدام الأراضي، ويمكن أن يكون التخطيط المناسب لاستخدام الأراضي وسيلة فعالة لمنع مشاكل السلامة على الطرق بطريقة مستدامة، حيث يمكن اتخاذ القرارات قبل التطوير الحضري للأرض أو الحي،

أو قبل إنشاء طريق جديد. من المهم بالفعل التدخل في أقرب وقت ممكن لإدماج تخطيط النقل وتطوير منطقة. (Katherine.B, 2016 :4)

كما يجب اختيار موقع مناطق النمو الحضري والمحركات الرئيسية للتنقل مع مراعاة قدرة شبكة الطرق والآثار المحتملة على السلامة على الطرق. وبالتالي، سيكون من الممكن، إذا لزم الأمر، تخطيط الأشغال اللازمة للحفاظ على ظروف السلامة الجيدة، قبل تشييد المباني. (Sébastien, et al, 2019)

الإشارات المرورية: تلعب اللوحات والإشارات المرورية دورا مهما في انسيابية الحركة في النسق المروري من خلال توضيح دور التواصل غير اللفظي بين السائقين، وباقي مستخدمي الطريق الآخرين، ولا تكون الرسالة المقصودة من إشارة المرور هي الرسالة التي يتلقاها السائق دائما. بعض إشارات المرور تحظر بوضوح (قف، ممنوع التوقف). توفر اللافتات الأخرى معلومات (الأولوية على هذا الطريق، الطريق المتعرج، المنحدر بنسبة 4٪). الرسالة واضحة. على العكس، هناك بعض الإشارات وبعض العلامات الغامضة. مثلا تظهر حالة الضوء البرتقالي وعرض حدود سرعة معينة بعض التناقضات بين الرسالة المقصودة للأمر والرسالة التي يتلقاها السائق (Lidgi, 2005). حيث توصل (عبد الجبار، 2004) الى أهمية هذه اللوحات في ارشاد وتحذير السائقين والحد من المخالفات المرورية، في المقابل توصل (البار، 2004) الى وجوب صيانتها وتحسينها، لأنها تعد من أكبر أسباب المخالفات المرورية حسب دراسة أجراها.

المستخدمين الآخرين للطريق: أظهر تحليل مفصل للعوامل البيئية المرتبطة بعدد الأطفال المصابين من السيارات في المناطق الحضرية أن 6775 طفلاً (5 إلى 17 عامًا) أصيبوا على شبكة طرق مونتريال من 1999 إلى 2008. وتظهر التحليلات الوصفية أنه في أفقر وأغنى الأحياء والبلديات، أصيب حوالي نصف الأطفال عند تقاطعات كانت في مواقع ذات كثافة مرورية عالية جدا أو على طريق رئيسي (شريان). لتحسين سلامة مستخدمي الطرق، من المسلم به عموما أن الاستراتيجيات البيئية غالبا ما تكون أكثر استراتيجيات التدخل فعالية (Peek-Asa & Zwerling، 2003، Retting et al ؛ 2003). تم التعرف على العديد من التدابير البيئية المرتبطة بهندسة شبكة الطرق على أنها فعالة لتقليل عدد الإصابات (Elvik، 2010؛ Ewing & Dumbaugh، 2009؛ Grundy et al، 2009).

النماذج المفاهيمية الحديثة التي تصف تأثير البيئة المبنية على سلامة الطرق تميز مستويين من العوامل البيئية (Ewing and Dumbaugh، 2009؛ Miranda-Moreno et al.، 2010؛ Morency، 2010). على مستوى الحي أو المدينة، تحدد هذه النماذج الشكل الحضري، وخصائص شبكة الطرق (السعة، والاتصال، وما إلى ذلك)، وعرض النقل العام، والملف الديموغرافي للسكان. على مستوى شبكة الطرق، تحدد هذه النماذج ثلاثة عوامل قريبة أو وسيطة.

حجم المرور: أظهرت العديد من الدراسات التي أجريت على الأفراد، السكان، التقاطعات، الأحياء، أو المدن، المساهمة الكبيرة لأحجام حركة المرور في حجم رسوم المرور على الطرق (Dumbaugh، 2009؛ Wier et al.، 2009؛ Miranda-Moreno et al.، 2010)، بالإضافة إلى كثافة حركة المرور المرتفعة، تحتوي الشرايين عموماً على عدد أكبر من الممرات المرورية وطرق مرور أوسع من الطرق المجمعّة والشوارع المحلية، وهما خاصيتان ترتبطان بشكل كبير بسرعة السيارة (Ewing & Dumbaugh, 2009). وتمت صياغة العلاقة بين عدد المشاة المصابين وحجم حركة مرور السيارات من خلال عدة دراسات ركزت بشكل عام على متوسط عدد المشاة المصابين مع الجذر التربيعي لأحجام حركة مرور السيارات عند التقاطعات (Lyon & Persaud, 2002 ; Garder, 2004 ; Lee & Abdel-Aty, 2005). ومع ذلك، فإن هذه الدراسات تقتصر على المواقع التي تتوفر فيها أعداد المركبات ولا تميز المشاة الصغار عن المشاة البالغين، وثقت أنواع مختلفة من الدراسات دور حجم المركبات المتداولة في وبائيات الاضطرابات التي تشمل صغار المشاة. ارتبطت الاتجاهات والتقلبات الزمنية في عدد المشاة الشباب المصابين بالتغيرات في حجم حركة مرور السيارات، ووفقاً لدراسات الحالات والشواهد، يزداد خطر إصابة أحد المشاة الصغار من سيارة مع تدفق حركة المرور عند التقاطعات، بالإضافة إلى ذلك، قد يكون نصف قطر الانحناء المطبق على زوايا التقاطعات مختلفاً، وهو ما يرتبط بسرعة دوران المركبات وطول معايير المشاة (World Road Association، 2003). وتمثل الكثافة العالية لحجم حركة مرور السيارات وسرعة المركبات صورة واضحة عن حالات التعارض والصراع المحتمل بين مستخدمي الطريق. (Miranda & Moreno et al, 2010)

أفادت دراسة عن تأثير الشرايين والطرق الرئيسية على عدد المشاة المصابين بين الشباب والبالغين. في الولايات المتحدة، من عام 1997 إلى عام 2006، أن أكثر من نصف المشاة الذين ماتوا في المناطق الحضرية متورطين في تصادم على أحد الشرايين (الإدارة الوطنية لسلامة المرور على الطرق السريعة، 2008). في لونغ بيتش، كاليفورنيا، تورط 34% فقط من المشاة المصابين في تصادم في أحد الشوارع المحلية، على الرغم من أن هؤلاء يمثلون 78% من شبكة الطرق (Lightstone, et al, 2001). في "مين" (الولايات المتحدة)، تشير دراسة أجريت على 122 ممرا مشاة إلى أن معدلات إصابة المشاة أعلى بكثير على الطرق الأوسع عند التحكم في أحجام المركبات والمشاة (Garder, 2004).

عند التقاطعات: في تقاطع مكون من أربع فروع، هناك فرص أكبر للتصادم ونقاط الصراع المحتملة بين تحركات مستخدمي الطريق أكثر من التقاطع على شكل حرف T أكثر من اثنين بالقرب من بعضها البعض أو عند التقاطعات الدائرية (Ewing and Dumbaugh, 2004). نتيجة لذلك، تكون معدلات الاصطدام والإصابة أعلى بشكل عام عند التقاطعات المكونة من أربع فروع، للمشاة وكذلك لمستخدمي الطريق الآخرين (Lyon et Persaud, 2002, 2010; Miranda et al., 2009; Ewing et Dumbaugh, 2009).

وأثبتت الدراسات أيضا أن معدل إصابة السائقين الشباب أعلى بشكل ملحوظ من معدل إصابة السائقين الآخرين في الفئات العمرية المتوسطة (Hellier, Rolison & Moutari, 2018) (& Hurst, 2013).

العامل الاقتصادي: يرتبط الوضع الاجتماعي الاقتصادي عموما بخطر الحوادث (Laflamme et al, 2009). في دراسة في كل من مونتريال (كندا) وفي مقاطعة الرون (فرنسا)، خلصت إلى أن أعلى معدلات الإصابات المرتبطة بحوادث الطرق تكون في أفقر الأحياء (Licaj, 2011).

كما تؤكد النتائج العدد الكبير من الأطفال وراكبي الدراجات الشباب المصابين على شبكة طرق مونتريال. في الأحياء المركزية المجاورة لوسط المدينة حسب تقارير الشرطة. (Société de l'assurance automobile du Québec, 2005 and 2009)، كما توصلت العديد من الدراسات البيئية إلى أن مواقع الاصطدام تكون غالبا في حي أو حول مدرسة (Clouiter, 2007) (Clifton & kreamer, 2007) (Lascala, et al, 2004).

النوع الاجتماعي: يمكن فهم الفروق بين الجنسين في المخالفات وحوادث المرور من خلال زيادة ميل الذكور للانخراط في سلوك محفوف بالمخاطر، ويمكن تفسيرها أيضا من خلال زيادة ميل الرجال لخرق قواعد المرور. ينخرط الرجال في عدد أكبر من المخالفات (Lonczak et al, 2007) ويظهرون مستوى أقل من الدافع المعياري للامتثال لقواعد المرور، بينما تنخرط السائقات في المزيد من الأخطاء (Aberg & Rimmo, 1998). كما ويرتبط السلوك الخطير والتورط العرضي في كثير من الأحيان بانتهاكات القواعد القانونية لدى الرجال (Lawton. et al, 1997). والجدير بالذكر أن هذه الاختلافات لا تتعلق بسلوك السائقين فحسب، بل تتعلق أيضا بسلوك المشاة عند البالغين، (Rosenbloom، 2009؛ Tom & Granié، 2011) وكما هو الحال لدى الأطفال أو المراهقين (Granié، 2009).

أثناء عملية القيادة تشعر الإثاث بمزيد من الضعف ويعبرن عن مخاوف أكثر بشأن خطر وقوع حادث (Galligan & Kuebli, 2011)، وعلى العكس يصنف السائقون الذكور، وخاصة الشباب مهاراتهم في القيادة على أنها أعلى، (Ozkan & Lajunen, 2006) (Tronsmoen, 2008)، كما أن لديهم شعور أكبر بالأمان عند القيادة مقارنة بالإناث (Bergdahl, 2007)، ويستخدم هذا الشعور أكثر لزيادة إحساسهم بالكفاءة الذاتية، ويمكن الإشارة إلى أن الفروق في الاقدام على المخاطرة، عند النساء تعزى للدور الاجتماعي، الخضوع مقابل الاستقلالية، الحذر مقابل الاندفاعية، السلبية مقابل الندية والتنافسية (D'Acremont & Van der Linden, 2006)، وفي السياق نفسه ولكن على الصعيد المحلي، يلاحظ أن الحدود الرمزية بين المجال الذكوري والمجال الانثوي بدأت تتلاشى، بعد تعلم المرأة وخروجها للعمل حيث أصبحت تنافس الرجل في أدواره ووظائفه وأمكنته التي كانت فيما مضى حكرا عليه، ومنها القيادة فأصبحنا نرى عدد النساء على الطريق يتزايد يوميا، وهو ما يخلق صراعا رمزيا على الدور قبل المجال، خاصة وأن المرأة تخضع لقواعد هذا المجال وتلتزم بها -كنوع من الحيلة- حتى يتم تقبلها فيه. في حين أن الرجل قد يكون أكثر مخاطرة إن لم نقل عدائية للحفاظ على ما يعتقد حقا وملكا له.

القانون والخلفية الثقافية: مما لا شك فيه أن النظام المروري نظام دينامي في المقام الأول، فهو محيط يجسد كل أنواع الحركة سواء حركة المركبات أو حركة تنقل الافراد، أو حتى

حركية القوانين التي تنظم العلاقات داخل هذا النظام. فالقوانين هي مجموعة من القواعد الملزمة للأفراد، وجدت بالأساس لتنظيم العلاقات داخل المجموعة، وتحدد الحقوق والواجبات وتفصل في مواقف الصراع التي تحدث بين الأفراد، أما بالنسبة لقانون المرور فيتكون من مجموعة من الآليات التي من شأنها الحد من المخالفات المرتكبة على مستوى الطرق، بدءاً من تصنيف المسالك إلى تحديد كل الإجراءات والشروط الإدارية المتعلقة بالمركبات، قانون المرور، تكوين السائقين، بالإضافة إلى تحديد العقوبات المطبقة على المخالفين. (بن عمران ومزوزي، 2019)، ويختلف سلوك الأفراد في تعاملهم مع القانون بين الإذعان له ومخالفته، فمنهم من يتعامل مع القاعدة القانونية كأنها ملزمة بغض النظر عن الدافع لامتناله (خوف من العقاب، أو الاعتراف بالقاعدة القانونية نتيجة الفهم الحقيقي للهدف منها)، ومنهم من يعتبر القاعدة القانونية نوعاً من التضييق وكبح الحرية أي أنها مصدر ضغط وضبط غير مقبول. وفي هذا الصدد يجب أن نميز بين مفهومين وهما، مفهوم خرق القاعدة ومفهوم عدم الاعتراف بها. حيث تتجلى رمزية القانون من خلال هذين المفهومين. عبر الأدوار التي يلعبها رجال الأمن (التوجيه، المرافقة، بالإضافة إلى تنفيذ العقوبات)، وكذلك من خلال الإشارات المرورية التي تترجم القانون من مواد مكتوبة إلى أوامر تتجسد في لوحات وإشارات ضوئية (عمودية وأفقية)، وترسيم على الطرق... وغيرها. فالقاعدة القانونية قد تحترم في وجود رجل الأمن وتخرق في وجود الإشارة فقط. فالطريق باعتباره صورة للمجال العام محكوم بقوانين وضوابط رسمية (السلطة الرسمية)، بينما توازيها قواعد أخرى على مستوى الأفراد تحل محل الرسمية في غياب الرقابة والضبط.

ورغم أن كل حالة صراع لا تترجم بالضرورة إلى حادث طريق، إلا أنه بات من المهم فهم العلاقات التي تحدث - حتى وإن بدت علاقات عابرة-، فهذه العلاقات تترجم إلى ممارسات وأفعال مرتبطة ومحكومة بالثقافة المحلية ووفقاً للأعراف السائدة في الجماعة، خاصة في تفاعلها مع مفاهيم ذات الخصوصية والصبغة النفسية والاجتماعية، كالملكية التي غالباً ما تطرح في الحديث عن البيئة العمرانية عموماً، أو المجال العام على وجه الخصوص حيث تغيب معالم الملكية الواضحة، فلو فرضنا أن الطريق مكان عام فهو ملك للجميع وفي نفس الوقت ليس ملكاً لأحد، أي أصبحت الحدود بين العام والخاص غير واضحة واختلطت الأمور بشكل كبير (Johnson, 2001)، هذا الغموض هو ما ينتج بعض النزاعات للسيطرة عليه، ويؤثر مفهوم الحيز الشخصي على استئثار هذه النزاعات، فهو مسافة أمان متغيرة يضعها

الفرد بينه وبين الآخرين، تزيد أو تقل حسب الموقف وحسب الروابط التي تربطه بهم، وفسر "هول" "Hall" المسافة الاجتماعية المحيطة بالفرد، من خلال تقسيم الفراغ المحيط به إلى أربعة مجالات عند تفاعله مع البيئة المحيطة (المبنية – الاجتماعية)، وذلك حسب متغير المسافة بين الأفراد وما له من تأثير على تشكيل الأنماط السلوكية المختلفة وفقاً لاحتياجات الفرد النفسية والاجتماعية التي تتمثل في الحاجة للأمان والمشاركة والتعاون والملكية والتواصل الاجتماعي. (Hall, 2007)، مسافات التفاعل في العلاقات تمثل نوعاً من أنواع التواصل غير اللفظي التي تنقل المعلومات عن صفة العلاقة مع الأشخاص المشاركين في التفاعل (النشاط) لأنفسهم وإلى الأشخاص، أي يصبح وسيلة لتنظيم العلاقات بين الأفراد والآخرين (Bechtel. Et al, 2002)

وفي حديثنا عن الاختلالات التي تحدث في النسق المروري وتؤثر على سلوك المخاطرة لدى السائقين، لا يمكننا بأي حال من الأحوال إغفال الدور الذي تلعبه المركبة، ففي دراسة هدفت لمعرفة تمثيلات مستعملي الطريق عن السيارة وجدت كل من (بن علي، وشرفة) أن الأفراد إضافة إلى كونهم يعتبرون السيارة وسيلة نفعية ووظيفية من خلال تنقلاتهم وقضاء حاجياتهم، إلا أنهم يعتبرونها أيضاً امتداداً لذواتهم ولفضائهم الخاص (بن علي، شرفة، 2019)، وجد "الوبريين" Lebrun أن السيارة تعبر عن هوية الفرد وشخصيته كالمزمل تماماً، فتخلق له الذاتية والخصوصية من خلال الأبواب والنوافذ، حيث تفصل الداخل عن الخارج، والعام عن الخاص، فترسم حدود السائق بالآخرين، هذا الشعور الذي تمنحه السيارة يجعل السائق يستعملها بكل ثقة، وأبعد من ذلك يقودها بشكل عنيف وعدواني ويقوم بسلوكات خطيرة دون وعي منه. (Lebrun, 2001)، في حين توصلت "سرايري وبن علي" أن تمثل المركبة تعدى كونها وسيلة نقل وقضاء الحاجيات، إلى اعتبارها فضاء خاصاً، حميمياً، آمناً، ومريحاً كالمزمل بسبب الارتباط العاطفي للسائق بها، وهو ما يجعل المساس بها على الطريق دافعا لسلوكات غير آمنة وعدوانية وتتطوي على الكثير من المخاطرة. (سرايري، بن علي، 2020)، ومن منظور مشابه تدل السيارة الفخمة على السلطة والنفوذ، بينما تدل المركبة الضخمة والكبيرة على السيطرة والقوة، وهو حال الشاحنات مثلاً. وعلى النقيض يمثل أصحاب الدراجات النارية والهوائية فئة هشة ضعيفة، إن ما سبق يؤسس إلى أن السائق يمكن أن يتحول إلى شخص آخر بعد ركوبه سيارته، يقدم على بعض التصرفات التي يستتكرها لو كان رجلاً مثلاً.

8- واقع المرور في البيئة العمرانية المحلية:

يؤكد سعد الدين بوطبال أنه لاستخدام الطريق بسلامة وأمان يجب أن تراعى المبادئ العلمية في هندسته عند التصميم والانجاز، لكن الحقيقة هي أن الطريق عندنا في حالة يرثى لها، اذ نجد في طرقتنا حفرا متناثرة هنا، وهناك، تشوهات تعيق حركة المرور، انعدام الرصيف في بعض الطرق، (...). (بوطبال، 2012)، هذه الفوضى تعيق مهمة الطريق والوظيفة الموكلة له، وهو ما لا يتفق مع معايير التصميم في البيئة العمرانية التي تتطلب النفاذية، وسلاسة التنقل وخاصة السلامة لجميع مستخدمي الطريق.

الصورة رقم (3): الحالة الكارثية للطريق



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "مدخل حي حملة 1"

الصورة رقم (4): الحالة الكارثية للطريق



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "حي الزمالة"

الصورة رقم (5): اشارات غير مطابقة للمعايير، عدم صيانة الاشارات



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "حي بارك أفوراج"

الصورة رقم (6): غياب المدلالات الأرضية



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "شارع الاستقلال- وسط المدينة"

وتشهد الجزائر باستمرار حوادث قاتلة، يذهب ضحيتها كل عام آلاف المواطنين الأبرياء بين قتلى وجرحى، وت خلف الكثير من الخسائر المادية والاقتصادية، والسبب في ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى ما يرتكبه السائق في الطرقات من مخالفات مرورية كالإفراط في السرعة، عدم احترام الأولوية والتجاوزات الخطيرة المتبوعة بنقص الرؤية واستعمال الهاتف النقال أثناء القيادة، وتغيير المسرب أو المسار فجأة، وقطع الإشارة الضوئية وهي حمراء، والتجاوز أحيانا في أماكن لا يجوز التجاوز فيها أبدا، كل ذلك يؤدي إلى المزيد من الحوادث المؤسفة، التي أصبحت واقعا يوميا يتصدر المشهد عبر شاشات التلفاز، وصفحات الجرائد، ومواقع التواصل الاجتماعي، (لادي، 2014)

الصورة رقم (7): التجاوز في أماكن ممنوع التجاوز فيها



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "حي براك أفوراج"

إن قلة التوعية، وضعف التكوين ونقص كفاءته وفعاليتته، والتساهل في تطبيق القانون على المخالفين زاد من الفوضى التي يعيشها هذا النسق، وهوما يتوافق مع ما توصل اليه "بوظريفة" وآخرون في دراسة حول أسباب حوادث المرور في الجزائر، بهدف تحديدها حسب الأهمية، ودرجة خطورتها للوقوف على طرق علاجها والتخفيف من أثارها، حيث وجد أن أهم الأسباب لحوادث المرور هي عدم احترام قانون المرور، ونقص الفعالية في دور مصالح الأمن، إضافة نقص في فعالية برنامج التدريب على القيادة، والانفعال المبالغ فيه لدى السائق مما قد يؤدي إلى صدور سلوكات غير آمنة. بوظريفة (2014)، وهو ما أكده أيضا مداني "Madani" (2015) في دراسته حول أسباب حوادث المرور في الجزائر.

وكما سبقت الإشارة الى أن البيئة العمرانية هي إطار تنظيمي للفضاء من جهة، ولسلوك الأفراد من جهة أخرى، هذا الأخير يكون متوافقا في حالة اشباع الفرد لحاجاته وتحقيق متطلباته، ويعتمد بقدر كبير على التناغم الذي يشعر به الفرد في بيئته، وهو مع أسف شديد ما لا تقدمه البيئة العمرانية المحلية.

تقول "فرانسواز بوشنين" -والتي درست المدن المغاربية- أن هناك تضارب بين أنماط المدن المستوردة من الغرب. من ناحية التصميم، طريقة التنظيم، والدور الذي تلعبه، مع المدن ذات الطابع المحلي من خلال طرق امتلاكها، واستعمالها اليومي وغير اليومي، المادي والرمزي، وعدم تكيف سكان المدن الجزائرية مع النماذج المستوردة من الغرب، فبينما يمثل المجال

العام في المدن الغربية فضاء لاكتساب قيم المواطنة، يمثل عندنا المجال العام فضاء للتححرر من المعايير والقيود الاجتماعية. (fransoise, 2001). وهو ما قد يفسر الرفض والقطيعة التي يتفاعل بها المواطن الجزائري عموما والسائق خاصة مع بيئته، فتتجلى صور هذا الرفض في السلوكات التي تشذ عن القاعدة الاجتماعية، ومن خلال خرق القانون، فهو يمارس رفضه لهذه البيئة بتبنيه لسلوكات فيها الكثير من المخاطرة، ويتعامل معها بمنطقه لا ما يجب أن يكون، ويمكننا ملاحظة هذه السلوكات في طريقة التنقل داخل المدينة وطريقة عبور المشاة للطريق، وعدم احترام السائقين للإشارات المرورية، ردود الفعل هذه حتى وإن بدت هجينة ومستنكرة غير أنها تعكس شعور الفرد الجزائري أنه في بيئة لا تمثله ولا تحويه ولا يمكنه الشعور بالانتماء لها، وكما سبقت الإشارة في عنصر سابق الى أهمية الشعور بالانتماء في تعزيز التوافق والسلوكات الإيجابية. وهو أيضا ما أكده "باسند" وآخرون (Bassand, El Al, 2001) في حديثهم عن الهوية العمرانية بقولهم أنه كلما اشترك سكان المدينة في هوية واحدة، كان التناغم الاجتماعي أفضل وكانت علاقتهم بالمدينة واستعمالاتها أكثر إيجابية.

الصورة رقم (8): غياب الانسجام بين البيئة وسلوك الافراد في المدينة



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "حي براك أفوراج"

الصورة رقم (9): غياب الانسجام بين البيئة وسلوك الافراد في المدينة



المصدر: صورة التقطت من طرف الباحثة "وسط المدينة"

بينما ذهبت "نسيمة دريس" (Driss.N, 2001) الى أبعد من ذلك في حديثها عن المجال العام ومن ضمنه الطريق، باعتباره في المخيال الاجتماعي للجزائري على أنه "البرا" "Berra" الذي يمثل الخطر والتهديد. هذا المفهوم الذي تعزز في العشرية السوداء. كما أضافت "نسيمة دريس" مفهومًا آخر وهو مفهوم انثروبولوجي أكثر منه نفسي أو اجتماعي، ألا وهو "البايلك" هذا المفهوم الذي ظهر في العهد العثماني، ثم الاحتلال الفرنسي وظل مستمرًا بعد الاستقلال، "البايلك" الذي يعتبر ملكًا للأجنبي الذي لا يوفر العدالة والحرية، كل ما سبق، يؤسس ويفسر ما يشعر به الجزائري حيال بيئته من رفض ومعاداة، تترجم لسلوكات مخاطرة وربما عنف وعدوانية، لأنها بكل بساطة تمثل له مصدرًا للتهديد والخطر.

أضف الى ذلك ما أسماه "رشيد سيدي" الاحتلال الفوضوي وغير القانوني للمجالات العامة، من طرف باعة الرصيف، فأصبحنا نشهد تداخلًا كبيرًا بين الرصيف والطريق، وفوضى عارمة في استغلال كل منهما، فتغيب المعالم الواضحة لطريقة تسيير هذه الفوضى، فرغم أن العلاقات الاجتماعية في المجال العام تبدو سطحية، مؤقتة، وعابرة إلا أنها مصدر لخلق علاقات التضامن وأشكال المشاركة الاجتماعية، وخاصة أشكالًا من السلوك المشترك، أو ما يعرف "ببوانية السلوك"، أو كما أطلق عليها "التوبي" (2010) بالثقافة. ولا نجد حرجًا في أن نسميها ثقافة الفوضى لما تتسم به من غياب للمعالم والضوابط.

ثانيا: المخاطرة

1- المخاطرة المصطلح والمفهوم:

1.1 **التعريف اللغوي:** جاء في معجم المعاني الجامع شرح لكلمة المخاطرة على النحو التالي: خاطر، يخاطر، مخاطرة، مخاطر ومخاطرة من خطر.

ومخاطر بنفسه: من يرمي بنفسه الى المخاطر ويعرضها للهلاك.

المخاطرة: التصرف الذي يؤدي الى ضرر، ما قد ينجم عنه مكروه، وهو العمل الذي لا تروي فيه.

والجند يخطرون حول قائدهم يرونه منهم الجد، وكذلك إذا احتشدوا في الحرب (لسان العرب، ح-س، 1197)

يتضح من المعنى اللغوي للمخاطرة أنها تحتل نسبة عالية من الضرر وإلحاق الأذى بالنفس أو الآخرين.

1.2 **المفهوم السيكولوجي للمخاطرة:**

يعد الإقدام على المخاطرة واحداً من صيغ السلوك الإنساني اللافتة للانتباه، فقد كان موضوعاً لبحوث وتحليلات علمية عديدة، ويذهب علماء النفس إلى ضرورة دراسته لصلته بقضايا تهتم الباحثين في مجالات الصحة النفسية، وعلم النفس المعرفي، والشخصية ومن هذه القضايا: توافقية السلوك الإنساني، ومنطقية التفكير الإنساني، والأهمية النسبية للوراثة والبيئة في التعبير الظاهري عن السمات (هريدي، 2002: 127)

وكأي مفهوم سيكولوجي، يعتبر سلوك المخاطرة من بين المفاهيم والمصطلحات التي تجد تنوعاً في تعريفها، فهناك من يرى سلوك المخاطرة من الناحية المعرفية فيعتبره سلوكاً يحتاج للعديد من العمليات العقلية والمعرفية، والبعض يركز على أنه سمة شخصية يتحدد من خلال الملمح النفسي للفرد، ومنهم من يعتبره سلوكاً اجتماعياً متعلماً...

يرى صفوت (1992) أن "المخاطرة هي عملية ادراكية في المقام الأول لأنها عملية تقدير احتمالات، فالشخص يتخذ قرارته تبعاً لما يدرك. فهناك عوامل ذاتية تتدخل في إدراك الفرد، فالفرد لديه بناء من المعتقدات، القيم، والاتجاهات وهو نفسه نتاج تنشئة اجتماعية

معينة، وخبرات سابقة، ويمتلك سمات وخصائص شخصية تميزه عن غيره وبناء نفسياً منفرداً". (صفوت، 1992: 36)

ويميز ميشال وآخرون (2006) Michel, G et al "المخاطرة وفقاً لمشاركة الفرد في نشاطه. هذه الدرجة من مشاركة الفرد توضح بدقة فكرة المخاطرة، حيث يتم تعريفها على أنها "المشاركة النشطة للفرد في السلوك الذي يحتمل أن يكون خطيراً. إن الفرد نفسه هو الذي يختار البحث عن الخطر من خلال سلوكيات معينة، لدرجة أن هذا يمكن أن يكون استجابة لبعض احتياجاته. لذلك يظل الجانب التحفيزي بعداً مهماً في فك رموز السلوك المحفوف بالمخاطر". (Michel, et al, 2006)

أما العدل فيقول أنها " نظام ثابت نسبياً من التقييمات الإيجابية أو السلبية، ومن المشاعر الانفعالية مع أو ضد موضوع اجتماعي معين، وهي استعداد الفرد للقيام بالأعمال غير المألوفة، أو اتخاذ القرارات الصعبة بدون التحقق التام من النتائج المترتبة، وقد يرجع ذلك إلى صعوبة توقع الأحداث المستقبلية بسبب عدم توفر المعلومات التي يعتمد عليها الفرد عند إقدامه على المخاطرة " (العدل، 2001: 122)

ويرى ليولي Liewelly (2003) أن سلوك المخاطرة هو مساهمة إرادية في السلوكيات المتضمنة درجة معينة من الخطر، وأن الأفراد ينتهجون أحد ثلاثة أنواع من سلوك المخاطرة، وهي ما تسمى بالتوجه نحو الخطر وتتمثل في:

- تجنب المخاطرة: هي أن يميل الأفراد للابتعاد عن الأنشطة نتيجة للمخاطرة المتضمنة فيها.

- المشاركة الجزئية في المخاطرة: هي مشاركة الأفراد في أنشطة تتميز بأخطار عالية بصورة جزئية، نظراً للأخطار الموجودة فيها.

- المخاطرة الكاملة: هي أن يسهم الأفراد في أنشطة ذات مخاطر عالية على الرغم من وجود المخاطر فيها. (Liewelly, 2003: 185)

والمخاطرة حسب جون باسكال أسايي Jean Pascal Assailly "هي الحاجة إلى اختبار الذات عندما نترك البيئة المعروفة والأمنة" (Assailly, 2010: 2).

يتضح من التعريف السابقة أن المخاطرة هي الانخراط الطوعي للأفراد في سلوكيات تنطوي على نسبة عالية من الخطورة، وهي الإقدام على أعمال قد تعود بضرر على الأفراد أنفسهم أو تعرض غيرهم للضرر، وذلك بناء على اختيارهم لمجموعة من البدائل بدون

التحقق من نتائجها بسبب قلة المعلومات حول الموضوع محل المخاطرة، فالكثير من المواقف العملية في الحياة اليومية توجب على الفرد اتخاذ القرار بناء على بيانات مستمدة من مصادر يمكن الاعتماد عليها الى حد ما، غير أن هذه البيانات غالباً ما تكون مشوهة أو غير صحيحة، بحيث يصعب على الفرد التأكد من النتائج المترتبة من اتخاذ القرار. (محمد، 2003: 76). والتوصل الى أفضل البدائل يتطلب وجود أسس وضوابط لقياس العائد أو النتيجة المتوقعة من كل بديل ومقارنة النتائج المتوقعة لانتقاء العائد الأمثل، فالمناخ أو الموقف الذي يتم فيه اتخاذ القرارات يجعل عنصر المخاطرة من المتغيرات الأساسية التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار ما. (بلحاج، 2016، ص270)، وهو ما يجعلنا نستخلص أن سلوك المخاطرة يتراوح بين كونه سمة لدى البعض، وبين كونه ردة فعل لمواقف تستدعي المخاطرة رغم أنها تنطوي على درجة عالية من عدم التحقق من النتائج بغض النظر عن دوافعهم للمخاطرة

3-1 المفهوم السوسيولوجي للمخاطرة:

يؤكد بعض المنشغلين بدراسة المخاطرة على الطبيعة الاجتماعية للسلوك المحفوف بالمخاطر. حيث يرى "تورنر وزملاؤه أن المخاطرة ناتجة إما عن سلوك إرادي غير مقبول اجتماعياً، مع عواقب سلبية من حيث السلوكات غير الصحية أو الوفيات عند عدم اتخاذ الاحتياطات (إساءة استخدام المواد السامة، أو السرعة الزائدة، أو استخدام الكحول أثناء القيادة، وما إلى ذلك)، أو السلوك المقبول اجتماعياً الذي يتم التعرف على خطورته وتقييمه (الرياضات التنافسية، القفز بالمظلات، ... إلخ (Turner et al, 2004) وعرف جابر وكفاي مخاطرة الجماعة group risk taking بأنها: " استعداد جماعة لاتخاذ قرار يتضمن التعرض لمزالق ونتائج سلبية، وفي المقابل الاعتقاد التقليدي القائل بأن الجماعات تميل دائماً إلى اتخاذ قرارات أكثر محافظة من الأفراد، نجد الشواهد التجريبية تبين أن القرارات الجماعية تميل إلى تطرف أكبر ومجازفة من القرارات الفردية ". (جابر وكفاي، 1990: 454)

كما وأشار حمزة إلى أسلوب تفضيل الفرد للموقف الذي تتم فيه المخاطرة، بالإضافة إلى مدى إدراك الفرد لتفضيل أفراد البيئة المحيطة لموقف المخاطرة، وبالتالي فهي الدرجة

التي يفضلها الفرد أو يدركها بصرف النظر عن الواقع المحيط به بمعنى أن المخاطرة التي لم تصل إلى مستوى تفضيل الفرد لها، فإنه لن يدركها كمخاطرة، وبالتالي فلن يتأثر بها. (حمزة، 2002: 302)

ويقول " Desrichard " أنه يمكننا اعتبار السلوك محفوف بالمخاطر، كل سلوك يتضمن انتهاكا لقاعدة اجتماعية". (Desrichard, 2004).

وأكد صبري أن المخاطرة هي "قيمة اجتماعية نسبية A Relative Value يتسم بها مجتمع أو جماعة خاصة دون أخرى، فقيم الجماعة لها القوة والضغط في انحراف المخاطرة نحو المجازفة أو التحفظ". (صبري، 1994: 212)

أما باندور (1977): فيقول أنها سلوك متعلم من خلال تقليد الموضوع تقليد الانموذج في مواجهة الصعوبات والمخاطر والمجازفة في اختيار القيمة المتوقعة المبينة على أساس الخبرات السابقة، والعمليات المعرفية الحاضرة، والمثيرات اللاحقة في اختيار البديل الأكثر جاذبية. (Bandura, 1977 : 53)

يتضح من التعاريف السابقة أن المخاطرة لا تقتصر على اقدام الفرد على سلوكات تتسم بالمجازفة وعدم اليقين من النتائج، كما يتضح أيضا أن الفرد ليس الطرف الأهم في معادلة الاقدام أو الاحجام، بل تتضمن في طبيعتها طبيعة اجتماعية، وهي محك بالغ الأهمية في تمرير فعل المخاطرة، سواء من حيث قبول أو رفض الجماعة لسلوك المخاطرة على اعتبار أن المعايير الاجتماعية ملزمة للأفراد في الكثير من المواقف، أو على الأقل من خلال تحديد العتبة المسموح بها للمخاطرة مع إضفاء صيغة المباركة لفعل دون غيره.

2- مميزات المخاطرة:

بالنسبة لـ "ياتز وستون" (Yates & Stone 1992) ، تتمثل السمات الأساسية للمخاطر في ثلاثة عناصر وهي: الخسائر المحتملة ، قيمة أو معاني هذه الخسائر وعدم اليقين المرتبط بهذه الخسائر.

العنصر الأول هو الخسارة المحتملة: ويتم تعريفه على أنه الحالة التي يحصل فيها الفرد على نتيجة أقل من نقطة مرجعية (تجربة شخصية سابقة، سياق معين، مرجع اجتماعي، نتيجة يجب تحقيقها ...) وهي قابلة للقياس ومتغيرة وفقا للفرق بين النتيجة التي تم الحصول عليها

والنقطة المرجعية. ويمكن أن تكون عواقب هذه الخسائر من أنواع مختلفة: مالية، جسدية، اجتماعية، نفسية، ... إلخ.

العنصر الثاني هو قيمة أو معنى هذه الخسائر: وهذا العنصر يتعلق بالأهمية أو القيمة التي يعطيها المخاطر للعواقب المحتملة لسلوكه، فقد تكون النتيجة بالنسبة للمخاطر من دون قيمة وغير مهمة، بينما بالنسبة للآخرين قد يُنظر إليها على أنها احتمال غير مقبول.

العنصر الثالث هو عدم اليقين المرتبط بالعواقب: يعد من سمات المخاطرة الأساسية، وربما أهمها، فهي خاصية محورية و فيصلية يرتكز عليها فعل المخاطرة بدرجة أكبر من سابقها. لأن عواقبها ليست مؤكدة أبداً، ففي بعض الأحيان، حتى الحقيقة البسيطة المتمثلة في تجاهل عواقب الخيار يمكن اعتبارها مخاطرة. (Yates & Stone, 1992)

إذن قياس الخسائر المحتملة يكون دائماً مرتبطاً بالنقاط المرجعية والمجالات المختارة، كما أن الأهمية المعطاة للخسائر (الشدة المتصورة) تعتمد على أحكام القيمة. وأخيراً لأن التقييم الدقيق لأوجه عدم اليقين صعب في الممارسة، أي أن تقييم المخاطر -من قبل المخاطر نفسه أو من مراقب خارجي -غير موضوعي، ففي بعض الأحيان، يتم تحديد السلوكيات المحفوفة بالمخاطر (وتسمى أيضاً السلوكيات المشككة) من قبل علماء النفس أو المهنيين الصحيين بطرق متناقضة أو غامضة (Desrichard, 2004). لأن المعايير الاجتماعية تؤثر على اختيار عوامل موضوعية لتقييم الخسائر وشدة الخسائر المتصورة.

3- إدراك الخطر والمخاطرة:

يعتبر الإدراك أساسياً لفهم السلوك لأن هذه العملية هي التي تجعلنا واعين بالعالم وبأنفسنا في العالم. بعبارة أخرى، الإدراك هو طريقة ينظم من خلالها الشخص مدخلاته الحسية ويفسرها من أجل إعطاء معنى لبيئته فيما يتعلق بوعي به "الأشياء" أو "الأحداث" بدلاً من مجرد الخصائص أو الصفات. فعملية الإدراك تتضمن البحث عن أفضل تفسير للمعلومات الحسية التي يمكن للفرد الوصول إليها بناء على معرفة الشخص وخبرته السابقة...، في مرحلة ما خلال هذه العملية الإدراكية، قد يختل نظام المعالجة لسبب أو لآخر، فيمكن أن تكون تصورات الفرد ومعتقداته أمثلة مكثفة عن كيفية قيام الفرد بإساءة فهم المعلومات ومعالجتها بشكل غير صحيح (Gregory, 2001)، إذن أحياناً قد يشوب هذه العملية بعض التحريف

والتشويه فينعكس بطريقة حتمية على ترجمة ما يرد إلينا من العالم الخارجي، ويتعداه - طبعاً- إلى ردود الأفعال والسلوكيات.

وبالعودة لإدراك المخاطرة، فقد حاول العديد من الباحثين في الموضوع تحديد العوامل المختلفة لتقييم المخاطر، ودورها في المخاطرة. ومن بين هذه العوامل القدرة الذاتية على التحكم والخبرة السلوكية وتأثير الجماعة، بالإضافة إلى المعلومات حول المخاطر التي ينطوي عليها السلوك أو النشاط، حيث سنورد في هذا العنصر بعض المرتكزات التي تربط بين إدراك الخطر وفعل المخاطرة.

من بين النظريات التي درست الروابط بين إدراك المخاطر والمخاطرة، نظرية "وايلد" "Wilde" (1988، 1992) وتفترض وجود عتبة مخاطر تفضيلية " the preferonciel risk". هذا الخطر التفضيلي الذي يعتمد على الفرد نفسه، يختلف عن عتبة الخطر الموضوعية المحددة من حيث احتمال وقوع حادث.

ووفقاً "لوايلد" "wilde" -الذي درس حوادث الطرق بشكل أساسي- هناك تعديل بين المخاطر التفضيلية للفرد (أي العلاقة التي يقيمها بين تكاليف وفوائد السلوك الذي تم تقييمه)، والمخاطر الموضوعية المرتبطة بالسلوك، أي أن بعض الأفراد يميلون لتبني سلوكيات أكثر خطورة إذا أدركوا وجود خطر موضوعي أقل من مستوى المخاطرة التفضيلي لديهم. (Elslande, 2013: 18)

يمكن أيضاً أن يتأثر إدراك المخاطر بالخيال، الذاكرة، والعاطفة (Slovic et al, 1979). حيث يمكن للذاكرة أن تعطي دلالة عاطفية لسلوك ما وبالتالي تعدل إدراك المخاطر المرتبطة به. وبالمثل، فإن إدراك المخاطر ينطوي أيضاً على تقييم استعدادات الفرد لممارسة هذا السلوك، وهنا تجدر الإشارة إلى ضرورة الاهتمام بالجوانب العاطفية والانفعالية المتعلقة بالمخاطرة، جنباً إلى جنب مع الجوانب المعرفية لصعوبة الفصل بينهما، وهو ما اقترحه كل من (Slovic & MacGregor, 2007) (Slovic & Peters, 2006)، وفي المقابل يعد عدم القدرة على توليد الاستجابات العاطفية وحضورها واسترجاعها في المواقف التي يحتمل أن تكون محفوفة بالمخاطر عاملاً محورياً في عدم القدرة على اتخاذ قرارات عقلانية (Boyer, 2006).

ومن بين المرتكزات التي تدعم العلاقة بين الإدراك والمخاطرة ما يصطلح عليه بمفهوم الألفة...، فألفة الفرد ببعض المواقف وتعرضه لها بصورة متكررة تسهم في التأثير على تصور المخاطر، وتشوش على فاعلية، وموضوعية العملية الإدراكية. وهو ما يتوافق مع نتائج بعض الدراسات التي أظهرت أن الناس أكثر راحة وتحملا للمخاطر عندما يكونون على دراية شخصية بالظرف أو النشاط محل المخاطرة، فهو يخشى المخاطر المألوفة أقل من تلك الغير مألوفة. وفي هذا الصدد أشار "شيفرين" "Shefrin" (2005) إلى العلاقة بين تحيز الألفة والإدراك، أين يكون الأفراد عرضة للإفراط في التفاؤل عندما يكونون على دراية بالموقف وتصور أنفسهم قادرين على تحاوزه بجاح.

وتوجد في المقابل عوامل أخرى تؤثر على إدراك الخطر تشمل العمر والجنس. في الواقع، يبدو أن العمر عامل حاسم في تقييم المخاطر، فقد أظهرت بعض الدراسات أن كبار السن أكثر إدراكا للخطر من الشباب. وعلى سبيل المثال لا الحصر، توصلت دراسة أمريكية حول تصور الخطر حسب العمر (Otani, et al,1992) باستخدام عينة من 358 بالغاً تتراوح أعمارهم بين 18 و 85 عاماً. إلى أن كبار السن لديهم إدراك مخاطر أكبر من الشباب ويميلون إلى انتهاك قواعد السلامة بدرجة أقل. كما أظهرت النتائج أيضاً أن إدراك المخاطر يمكن أن يتغير من خلال مستوى الإلمام بالنشاط -طبعاً-نقصد هنا عامل الخبرة، حيث يفترض معظم الباحثين المهتمين بهذا الموضوع أن القدرة على تفسير المواقف المحفوفة بالمخاطر، وتجنب المخاطر المفرطة، هي إحدى أهم المهارات التي يطورها الفرد مع التقدم في العمر (Halpern.F & Cauffman, 2001)، (Steinberg & Scott, 2003)، (Garon & Moore, 2004)، (Boyer,2006).

كما يبدو أن الجنس أيضاً عامل مهم، حيث تقدر النساء المخاطر بقوة أكبر من الرجال. وهذا ما بينته نتائج دراسات (Byrnes et al, 1999، Chen, et al, 2000، Rai, et al, 2003، Pawlowski, Et al, 2008)، والتي أظهرت إدراكاً أقل للمخاطر ومجازفة أكبر لدى المشاركين الذكور. وكانت الاختلافات في السلوكيات المرتبطة بالجنس أكثر وضوحاً لصالح الإناث اللواتي أبدن إدراكاً عالياً للمخاطرة وقدرة على تقييم السلوك المحفوف بالمخاطر.

4- العوامل المؤثرة في المخاطرة:

يمكننا فهم العمليات المتدخلة في صياغة وتحديد شكل اتخاذ المخاطرة والديناميات المؤثرة فيها، من خلال تحليل عوامل اتخاذ المخاطرة المتمثلة في العناصر التالية:

1-4 الموقف أو السياق:

يعتبر الموقف الذي يواجهه متخذ القرار من المكونات الهامة التي تقوم عليها ديناميات اتخاذ المخاطرة، وذلك لما يحتوي على معلومات تكشف عن العواقب من جراء القرار، سواء كانت مكاسب أو خسائر، كما يحدد الموقف أيضاً نوعية هذه المكاسب أو الخسائر، من حيث كونها مادية أو معنوية (الشاعر، 2005: 55)، والمخاطر يتميز بأنه قادر على تحليل الموقف تحليلًا عميقًا ويسعى للمكاسب الكبيرة سواء كانت مادية أو معنوية، لذلك اتضح أن العلاقة طردية بين تجنب المخاطرة وبين المواقف التي تبرز خسائر محتملة، فموقف المخاطرة الذي يبرز خسائر أكثر احتمالاً، يؤدي إلى تجنب اتخاذ قرار المخاطرة (عبد الحميد، 1995: 425)، لذلك لا يمكن النظر إلى الخطر بمعزل عن الموقف الذي يظهر فيه، أو الإجراءات الوقائية التي يجب أن تتعلق بمكونات النسق ككل. (Justine et al , 2014)

2-4 العواقب أو النتائج:

العواقب من العوامل المؤثرة في المخاطرة ولها علاقة بالموقف الذي سيتعرض له المخاطر، فهي تعتبر أساساً للحكم على القرار بأنه مجازفة أو مخاطرة محسوبة أو إجماع عن اتخاذ المخاطرة بغض النظر عن الوضع المميز الذي يتيح قرار المخاطرة (الشاعر، 2005: 60)، فالعواقب هي النتائج والمآلات المترتبة على اتخاذ القرار، وهي المكاسب التي يحصل عليها إذا نجح قرار المخاطرة، وفي المقابل الخسائر إذا فشل القرار.

3-4 الشخص أو المخاطر:

يعتبر الشخص أو متخذ القرار من أهم عوامل اتخاذ المخاطرة، فعليه تقع مسؤولية اتخاذ المخاطرة من جميع الجوانب سواء ما تعلق بالموقف بحد ذاته أو عواقب القرار (مكاسب أو خسائر) من خلال عملية الدراسة والتحليل لطبيعة المخاطرة (عبد الحميد، 1995: 425)

5- النماذج التفسيرية للمخاطرة

تم تطوير الأطر التفسيرية السلوكية للمخاطرة في الأصل في المجال الصحي، بهدف مساعدة الأفراد على تبني سلوكيات تمنع أو تقلل الضرر الجسدي أو النفسي (Charron ,

(2011). ومنذ ذلك الحين تعدى استخدامها الى مجالات أخرى غير الصحة، مثل السلامة على الطرق على سبيل المثال (Beaulieu, 2002).

وتفترض أشهر نماذج مخاطر الطريق (Wilde، 1982) أن الأفراد يقيمون سلوكهم وفقا للمخاطر المتصورة أو المتوقعة، أو إلى مستوى المخاطر التي يرونها مقبولة أو لعدم وجود مخاطر. فقد قدم العديد من الباحثين المهتمين نماذج عديدة تفسر بشكل خاص في صنع القرار للفرد في نوع معين من السلوك المحفوف بالمخاطر، نماذج من الإدراك الاجتماعي مثل نموذج المعتقدات الصحية (HBM)، ونموذج السلوك المخطط (TPB، Ajzen، 1991).

وفيما يلي سنتعرض بعض النماذج التفسيرية لسلوك المخاطرة:

5-1 نظرية السمات والعوامل

يمكن تحديد اتجاهات البحث في المخاطرة باعتبارها ميلا أو استعدادا سلوكيا في ضوء ما جاء به كاتل "cattel" والذي يعتبر من أبرز علماء الشخصية الذين تناولوا المخاطرة كسمة شخصية، حيث توصل الى أن أحد عوامل الشخصية هو المخاطرة والإقدام مقابل الخجل والحرص، كما وجد دورا مهما للوراثة في هذه السمة. (صفوت، 1992: 54)، وبناء على تحليل بيانات من عدة دراسات، أظهرت Nathalie Buisson (2009) وجود صلة بين السمات الشخصية للسائقين وسلوكهم في القيادة مع وجود علاقة إيجابية بين الانبساط والقيادة. غالبا ما ترتبط الدرجة العالية في الانبساط بالمخاطرة، لذلك فقد أظهر أن الدرجة العالية في العصائية ترتبط كثيرا بالمخاطرة وترتبط بعدم الانتباه من خلال زيادة التوتر. (Nathalie، 2009: 36)، وهي مشابهة لنتائج "العقون" (2015). وفي هذا الصدد توصل كل من "جاليفر وبيغ" Gulliver and Begg (2007) الى وجود علاقة بين خصائص الشخصية وسلوكيات القيادة المحفوفة بالمخاطر، ونتائجها المحتملة لدى الذكور البالغين.

5-2 نظرية اتخاذ القرار (الاتجاه المعرفي):

إن عملية اتخاذ القرار جزء أساسي من حياة الأفراد الشخصية والمهنية، فبعض القرارات التي يتخذها الفرد أساسية وهامة ومعقدة، وهناك بعض القرارات البسيطة ولكن جميع القرارات تتطلب أعمال الفكر ومعالجة المعلومات ولكن بدرجات متفاوتة، ومن

المنطقي أن يأخذ التفكير بالقرارات المتعلقة بالأمور الهامة وقتاً أطول من التفكير بالأمور البسيطة أو السطحية.

فالقدره على اتخاذ القرار ومتابعة خطوات تنفيذه تنمي لدى الفرد الإحساس بالإثارة والتشويق وتضفي على حياته الحيوية والنشاط، ومع أن القرار عملية عقلية، إلا أن النظام القيمي والاتجاهات تشكل دوافع موجهة لما يصدر عن الفرد من قرارات، كما أن صحة الفرد النفسية تؤثر كثيراً في قدرته على اتخاذ القرارات، فالأشخاص الذين يعانون من الضغوط والتوترات النفسية ومشاعر الحزن والاكتئاب يفقدون الحيوية والاهتمام بالحياة، وبالتالي يفقدون القدرة على اتخاذ القرارات وكأنما يصابون بحالة من الشلل العقلي. (زغلول وآخرون، 2003: 313)، و يقترح تايلور و دونيت " taylor and dannette " (1974) أن هناك عدة عوامل يتوقف عليها اتخاذ الفرد لقرار المخاطرة وهذه العوامل هي:

1- كمية المعلومات المتوفرة في موقف المخاطرة.

2- معدل المعلومات اللازمة لاتخاذ قرار المخاطرة.

3- مقدار الثقة المصاحبة لصحة قرار المخاطرة.

4- الزمن اللازم للوصول إلى قرار المخاطرة.

5- الدقة في تناول واختيار قرار المخاطرة.

6- المرونة التي توجد لدى الفرد في اتخاذ القرار المخاطرة.

وعلى ذلك فإن هذه العوامل لها تأثير هام على الفرد في اتخاذ قرار المخاطرة، فمثلاً نجد أن الأفراد المخاطرون يجعلون القرارات السريعة مبنية على أقل كمية من المعلومات. (الخولي، 2002: 142)

كما أن نظرية اتخاذ القرار تعتمد على حساب العلاقات بين المخاطر "الموضوعية" (أو المخاطر الحقيقية)، والتي يمكن تقديرها من خلال البيانات الملموسة التي تميز موقفاً معيناً (معرفياً بشكل أساسي)، والمخاطر "الذاتية" (أو خطر محسوس)، والذي يتوافق مع تقييم هذا الوضع من قبل الفرد، وتقتصر أيضاً طرقاً لتقليل الفجوة بين المخاطرة "الموضوعية" والمخاطرة "الذاتية"، فعملية اتخاذ القرار هي العملية التي تبنى على الدراسة والتفكير الموضوعي للوصول إلى قرار معين، أي الاختيار والتفضيل للبدائل أو الإمكانيات المتاحة،

حيث أساس اتخاذ القرار وجود بدائل التي بدورها تحدث مشكلة تتمثل في الاختيار بين تلك البدائل. (بلحاج، 2016: 270)

كما وتأخذ هذه النظرية في الاعتبار تأثير المعلومات على المخاطرة، إذ يشكل نقص المعلومات سببا مهما من أسباب المخاطرة، وذلك بإتيان السلوكيات المرفوضة اجتماعيا وبذلك فإن لجميع المعلومات أهمية كبيرة من أجل تعديل سلوك المخاطرة. (درويش، 2005: 428)، ويدعم ليونارد (1995) هذا الطرح بقوله أن قابلية صنع قرار خاطئ تعتمد اعتمادا عكسيا على كمية المعلومات المتوفرة توفرا منتظما، فكلما كانت المعلومات أقل، كلما زاد احتمال الخطأ وعظمت المخاطرة. (ليونارد، 1995: 81)، وهذا ما يجعلنا نستخلص أن المحيط المادي أو السياق الاجتماعي الذي يحدث في سلوك المخاطرة يصبح عاملا مهما في اقدام أو احجام الفرد على المخاطرة، وذلك من خلال مجموع المعلومات المتوفرة لديه كمية كانت أو نوعية.

واتخاذ القرار يجب أن يحدد بمدة معقولة من الزمن، بحيث مع الإدراك أن القرار قد يكون مخطئا قد نستطيع تحديد كمية المعلومات الملائمة التي يجب جمعها لحل مشكلة ما ولكن علينا أولا حساب الخسارة. (ليونارد: 80)، وفي هذا الصدد يتدخل عامل اخر وهو عامل الزمن الذي لا يقل أهمية على عامل السياق حيث يلجأ الفرد الى اتخاذ قرار المخاطرة في زمن وجيز يكون فيه مطالبا بدراسة كل الاحتمالات، وتقدير المنفعة أو العائد مع حساب الضرر أو الخسارة الناجمة على قراره.

3-5 نظرية السلوك المشكلة: تعتبر نظرية السلوك المشكلة "ريتشارد جيسور" "Jessor" (1987) واحدة من أهم نظريات النهج النفسي-الاجتماعي للمخاطرة. تحتل هذه النظرية مكانة مركزية في الرؤية المعاصرة للسلوك المحفوف بالمخاطر.

وترى النظرية بالرجوع للسياق التاريخي الذي ظهرت فيه (قدمت بالفعل تفسيرات تتمحور حول الشخص والآليات التنظيمية الداخلية التي لم تأخذ في الاعتبار فائدة هذه السلوكيات والأهمية النفسية والاجتماعية لها). وجهة نظر مختلفة تماما من خلال دمج العوامل الظرفية وعناصر الشخصية التي من المحتمل أن تؤثر على السلوكيات المحفوفة بالمخاطر في منظور تفاعلي.

وفقا لجيسور (1987)، تنشأ السلوكيات المحفوفة بالمخاطر من التفاعل بين الفرد والبيئة، أي بين نظام الشخصية والنظام البيئي المدرك. فالمتغيرات التي يتكون منها نظام الشخصية هي المتغيرات الاجتماعية المعرفية وتتطوي تحت هذا النظام ثلاثة هياكل:

* الهيكل التحفيزي الذي يشمل أهداف الشخص (النجاح، الاستقلال، العاطفة) والتوقعات المتعلقة بتحقيق هذه الأهداف.

* هيكل المعتقدات الشخصية التي تشمل المتغيرات المتعلقة بالبعد أو القرب من التحكم وفي السلوك مثل قبول الأعراف الاجتماعية، والقيم والممارسات، والاعتزاز، والعزلة، واحترام الذات، ووجهة الضبط...

* هيكل الشخصية السيطرة التي تشمل مفاهيم السيطرة القريبة مثل المواقف، والتسامح مع الانحراف، والتدين، وهيمنة أسباب الانخراط في المخاطر مقابل أسباب عدم الالتزام بها. في هذا السياق، يمكننا القول أن احتمالات السلوك المحفوف بالمخاطر تزداد في ظل وجود تقييم منخفض لمالات السلوك، وتوقعات منخفضة لتحقيق الأهداف المرجوة، وانتقاد اجتماعي مرتفع، وانخفاض احترام الذات، ووجهة الضبط الخارجية، وزيادة التسامح مع الانحراف، وانخفاض التدين.

يشير نظام البيئة المدرك إلى الخصائص البيئية (الدعم، المؤثرات، الضوابط، النماذج، توقعات الآخرين) التي يمكن أن يدركها الشخص ويشفرها. هذا النظام له بنية تحدد البيئة الاجتماعية التي نعمل فيها. ويتميز بطبيعة الدعم النفسي والاجتماعي للشخص (تجاه أقرانه أو تجاه أسرته) وكذلك بالأهمية المتبادلة لتأثيرات هذين النوعين من الدعم. في هذا السياق، يُعتبر أن الفرد سيكون أكثر ميلا للانخراط في السلوكيات المحفوفة بالمخاطر إذا كان لديه دعم وتحكم أسري ضعيفان، وتوافق منخفض بين الأسرة والأقران، وتأثير قوي من مجموعة الأقران، واستنكار منخفض للأسرة للسلوكيات المحفوفة بالمخاطر، وموافقة، وقوة قوية من مجموعة الأقران لنفس السلوكيات.

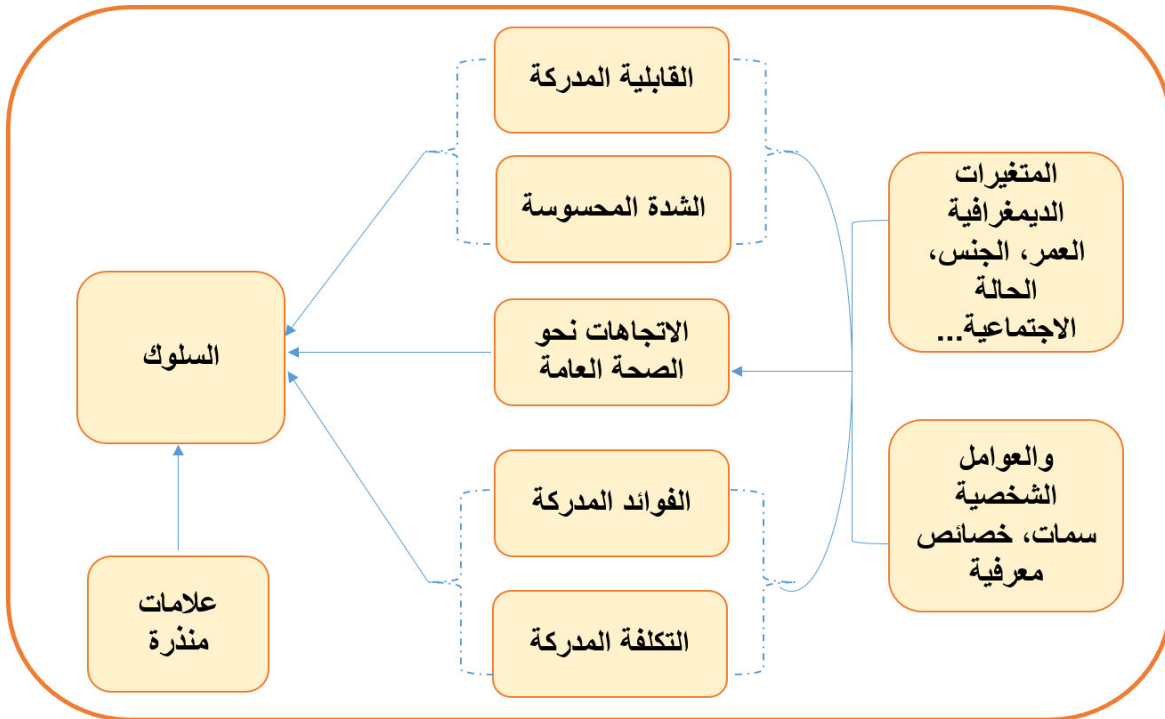
4-5 نموذج المعتقدات الصحية:

يفترض نموذج المعتقدات الصحية أن السلوك هو تفاعل بين مجموعة من الاعتقادات المتعلقة بالصحة والتي تحدد مع مرور الوقت (Green, 2016)، كما يفترض نموذج HBM لـ Becker and Maiman (1975) أن التزام الفرد بالسلوك الوقائي (السلوك الصحي) هو

وظيفة لإدراكه لواقع التهديد (يسمى التهديد المدرك)، وللفوائد المدركة المنسوبة إلى السلوك الصحي والعوائق المدركة أمام تحقيق هذا السلوك. يقيس الأفراد فائدة هذا الإجراء وتكلفته ولا يعمل إلا في حالة وجود رصيد مناسب من "التكلفة والمنفعة".

التهديد المدرك هو نتاج متغيرين مستقلين: الشدة المحسوسة (أو الخطورة المدركة) والتأثر المحسوس لشروط الصحة (القابلية المدركة). تشير الخطورة المدركة إلى معرفة الخطر والقيمة الشخصية التي يضعها الموضوع على الضرر الناتج عن هذا الخطر. بينما تشير القابلية المدركة إلى تقدير الموضوع لاحتمال الضرر الذي يتكبده.

في نموذج HBM. هناك عدة عوامل تؤثر على بناء التهديد المدرك مثل المتغيرات الديموغرافية (العمر، الجنس، العرق، إلخ)، المتغيرات الاجتماعية والنفسية (الشخصية، الطبقة الاجتماعية، الضغط الذي يمارسه الأقران والمجموعة المرجعية... إلخ) أو حتى حوافز العمل: الحملات الإعلامية، النصائح ... حيث تشكل الحوافز على العمل أحيانا "لحظات تحفيزية" للتفكير في تبني سلوك صحي، إضافة الى عامل الدافع الصحي الذي يعد استعدادا لدى الأفراد للقلق بشأن المسائل الصحية (Carcary,2000).

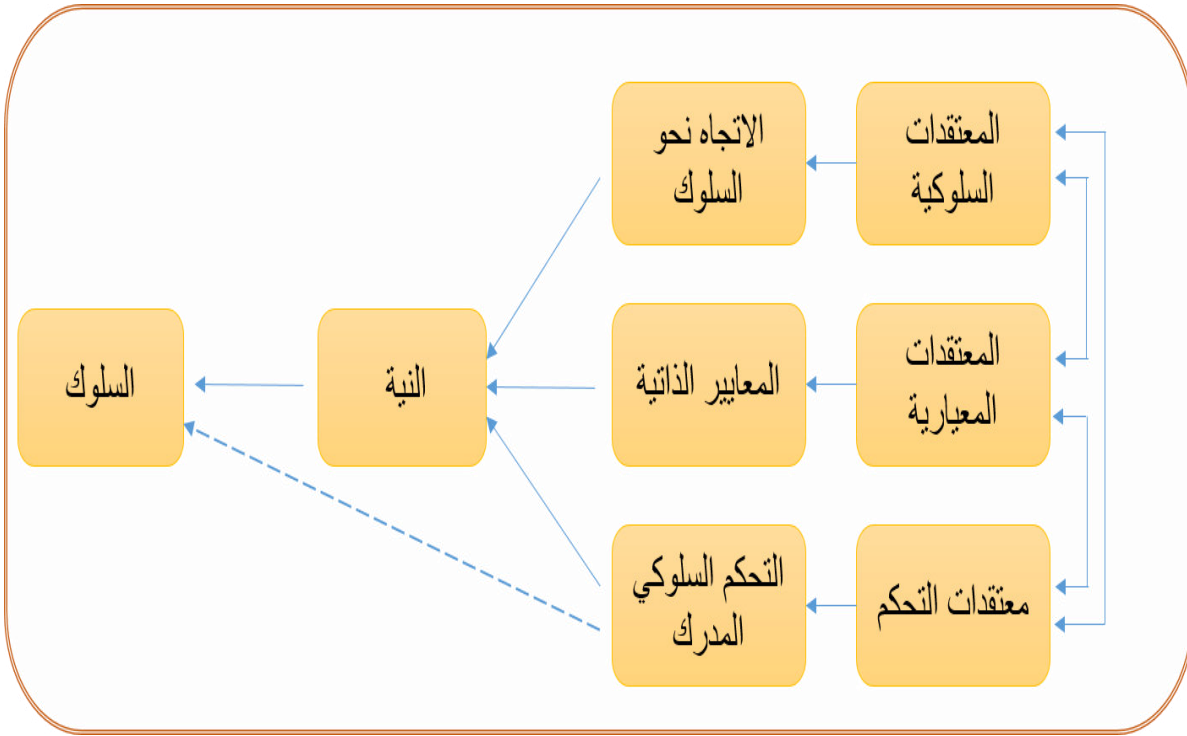


الشكل رقم (10): نموذج المعتقدات الصحية (81 : 2000 : Carcary)

5-5 نموذج السلوك المخطط:

تعتبر نظرية السلوك المخطط امتداداً لنظرية الفعل العقلاني، (Ajzen et Fishbein 1980). في نموذج الفعل العقلاني "ART"، تتولد النية السلوكية مباشرة من موقف الذات والمعايير الذاتية. يتم تحديد الموقف من خلال توافق المعتقدات حول العواقب المتوقعة لسلوك معين والقيم الشخصية الموضوعية على العواقب. وينشأ المعيار الذاتي من تلاقي المعتقدات حول معايير العمل السارية في مجموعة مرجعية والقيم الشخصية الممنوحة لهذه المعايير (الدافع للامتثال). أما في نموذج الفعل المخطط ظهر متغير إضافي ضروري إلى النية السلوكية، وهو الشعور بالكفاءة الذاتية الذي أبرزه Bandura (1977). الفكرة هي أن الفرد يطور نية السلوك إذا اعتقد أنه قادر-عن صواب أو خطأ-على تنفيذ الفعل. ضمناً، حيث تستند هذه النظرية إلى أهمية المعايير الاجتماعية الذاتية الموجودة في بيئة معينة، بين الأشخاص الذين يرتبطون ببعضهم البعض بخصائص مهمة مختلفة.

يوضح Ajzen و Fishbein (1980) بهذه النظرية أن المحدد المباشر للسلوك هو نية الفرد لتبنيه. يتم توقع النية من خلال المواقف تجاه السلوك وكذلك المعايير الذاتية، هذه الأخيرة التي تُعرف بأنه تصور الفرد للضغط الاجتماعي الذي يدفعه إلى تبني السلوك. أما الركيزة الثالثة التي تحدد النية هي التحكم السلوكي المدرك (PCC). وهو تقدير يعتمد على التجارب السابقة وتوقع للعقبات التي يمكن أن تتداخل مع السلوك. بشكل عام، كلما كانت هذه الركائز أكثر إيجابية (المواقف والمعايير الذاتية والتحكم في السلوك)، زادت النية في إنتاج السلوك وزاد احتمال حدوث السلوك.



الشكل رقم (11): نظرية الفعل المخطط (Ajzen, 2015 : 538)

6- المخاطرة في السياق المروري:

تعني قيادة السيارة، التنقل والحركة في بيئة متغيرة باستمرار. هذه الحركة موجهة نحو هدف (مثل الوصول إلى مكان معين)، وتخضع لقواعد صريحة أو ضمنية مختلفة، يتم تنفيذها عن طريق المركبة (سيارة، دراجة نارية، شاحنة)، وعلى الرغم من أن عملية القيادة تبدو ظاهرياً عملية بسيطة بالرجوع إلى التشغيل الآلي إلى حد كبير من طرف السائقين، إلا أن الأدبيات حول الموضوع تؤكد على التعقيد الكامن في تنفيذ هذا النشاط، (James, 2008) بمعنى أن المواقف التي يدركها السائق تتضمن متغيرات تفاعلية متعددة، وديناميكيات زمنية، وأهداف غير واضحة، وأحياناً متضاربة، وفي بعض الحالات عالية المخاطر.

* متغيرات تفاعلية متعددة:

يتميز نظام الطرق محلياً أو عالمياً بتنوعه الكبير، سواء فيما يتعلق بالبيئات المتقاطعة والمركبات التي يمكن أن تختلف خصائصها التقنية بشكل كبير، وكذلك مستخدمي الطريق الذين لديهم درجات متفاوتة من الخبرة والألفة بأماكن معينة متغيرة للغاية، مما يؤدي إلى سلوكيات مختلفة. يتطلب هذا التنوع مهارات تكيف عالية التنظيم من جانب السائقين، مما يسمح باختيار الاستجابة المناسبة للتقلبات في مواقف التفاعل التي تتم مواجهتها.

*ديناميكية مؤقتة:

تفرض الطبيعة الديناميكية للقيادة قيودا على الأساليب المستخدمة لإدارة الموقف، حتى لو كان معقدا، حيث سيكون للسائق -في أحسن الأحوال- بضع ثوان فقط ليتعين عليه خلالها قراءة المعطيات ذات الصلة وتحليلها بشكل مناسب واختيار القرار الأفضل وتنفيذ الإجراءات التنظيمية المناسبة.

تحافظ جميع الخطوات الوظيفية التي ينطوي عليها نشاط القيادة على مستوى معين من الاعتماد على الوظيفة الإدراكية الأساسية للتوقع في المواقف الديناميكية، فالقيود التي تفرضها الطبيعة الديناميكية لمهمة السائق تعني أيضا أن المشكلات التي يتم مواجهتها يتم حلها غالبا في نهاية نشاط الفهم "إعادة المعرفة" مما يجعل المشكلة الحالية تتوافق مع فئة من فئات المشاكل التي تم حفظ خصائصها المحددة، والتطورات الممكنة والحلول التي تم العثور عليها. (Hoc, 1996).

*أهداف غير واضحة ومتعارضة في بعض الأحيان:

على عكس العديد من الأنشطة التي يقوم بها الانسان، وحتى الأنشطة المتشابهة مثل القيادة الجوية أو البحرية، فإن قيادة السيارة هي نشاط غير منظم نسبيا، ونقصد هنا التنظيم المعياري المسبق للأهداف والوسائل والإجراءات، والتي يطلق عليها في علم نفس العمل "المهمة الموصوفة" (Leplat & Hoc, 1983). أين يجد السائق نفسه مجبرا، وبشكل فردي، بناء على خبرته، على تطوير مجموعة كاملة من استراتيجيات المعالجة والمهارات الإجرائية الناتجة عن التكامل التدريجي في شكل "خبرة" ، علاوة على ذلك يجب على أي سائق تقديم حل وسط بين هدفين شاملين غالبا ما يكونان متناقضين: أحدهما يتوافق مع متطلبات السرعة التي كثيرا ما تفرض اللجوء إلى التنقل، والآخر لمتطلبات السلامة التي تتطلب على وجه الخصوص تنظيم السرعة المرغوبة، والتي لا يمكن القيام بها إلا ضمن هامش معين تسمح به حركة المرور المحيطة، يتضح مفهوم التسوية هذا جيدا من خلال تطوير نماذج تظهر تقلبا في مستويات المخاطر اعتمادا على أهداف ودوافع السائقين. (Wilde, 1988).

يفترض هذا النشاط معرفة ظروف البيئة من أجل إبقاء المركبة في مسارها وبسرعة متوافقة مع متطلبات النظام ومعايير السلامة التي وضعها السائق، تجبر الطبيعة الديناميكية للموقف السائق على التكيف باستمرار مع بيئته. هذا التعديل الدائم، الذي يخضع لقيود الوقت المتأصلة في تحريك السيارة وكذلك مستخدمي الطريق الآخرين (المركبات الأخرى، المشاة، إلخ)، يجعل القيادة مهمة معقدة بشكل خاص. ومع ذلك، قد يختلف تعقيد هذه المهمة اعتماداً على السياق. وعلى سبيل المثال تتطلب القيادة على طريق سريع في حركة المرور الخفيفة من السائق فقط- نشاطاً للتحكم في السيارة، وهو نشاط حسي في الغالب. من ناحية أخرى، فإن عبور التقاطع، وهو مكان متميز للتفاعل بين المستخدمين، هو نشاط له هيمنة معرفية قوية يقوم السائق بجمع المعلومات، وتحديد أهميتها، ويقوم بتفسيرها، ويصدر حكماً على النتيجة التفاعلات مع مستخدمين آخرين، يتخذ القرارات ويخطط وينفذ الإجراءات التي يراها ضرورية على أدوات التحكم (عجلة القيادة، الدواسات، إلخ) من أجل تعديل المسار أو سرعة سيارته، والأمر ذاته ساري على التجاوز، الانعطافات، ... وغيرها من المهام المعقدة نسبياً على الطريق.

ميزة أخرى للقيادة هي أنه يمكن لأي شخص ممارستها، وعادة بعد ساعات قليلة من التدريب، بمعنى آخر أن القيادة نشاط يتم تعلمه بشكل أساسي من خلال الممارسة الفردية، على الرغم من المخاطر التي ينطوي عليها، ودون أي مراقبة مستمرة لصالحية هذا التعلم. هذه المعرفة التجريبية-التي قد تكون خاطئة-الخاصة بكل سائق ستكون بمثابة "معياري مرجعي" له عند تنفيذ مهمته. (Elslande, 2013)

يستخدم السائق بشكل أساسي المعلومات الواردة من بيئته سواء أكانت ضمنية أو صريحة، خاصة تلك المقدمة من خلال الإشارات المرورية، والتي عادة ما يكون لها فقط دور إرشادي أو حتى إلزامي، بالإضافة إلى وظيفة التنظيم الاجتماعي الغامضة في كثير من الأحيان، هذا الغموض الذي يفرضه التنوع والتداخل الكبير في النسق المروري في حد ذاته، فعلى المستوى الإدراكي، يتطلب الأمر من السائق أن يكون أكثر انتقائية في بحثه عن المعلومات الواردة، كمية كانت أو نوعية، وذلك لتقليل وقت المعالجة، والعمل في فترة زمنية محدودة لا تخلو من التأثير على تعقيد وطبيعة العمليات المعرفية (مستوى التحكم، التوقع، اتخاذ القرار، إجراء الاستدلال، والمرور للفعل).

وتلخيصا لما سبق فإن مهمة القيادة تعد جزءا من منظور المخاطرة الدائمة. وتعتمد بشكل عام على التقديرات والتنبؤات للأحداث المحتملة، أكثر بكثير من اليقين. بطريقة مقتضبة.

1-6 بروفيل السائق المخاطر:

رغم أنه من الصعب تحديد بروفيل واضح ومحدد المعالم للسائق المخاطر إلا أن بعض الدراسات النفسية حاولت تقديم صفات للأشخاص المخاطرين، فالفرد المخاطر يتميز ببناء نفسي منفرد وشخصية مثابرة وجرأة على الأقدام حيث يضع نفسه في مواقف صعبة رغم معرفته بان احتمالات نجاحه بسيطة. (الديري، 2011)

فالأشخاص الذين يسلكون المخاطرة هم أشخاص لا يعرفون الخوف، وهم على قدر كبير من الكفاءة في التفكير ولديهم القدرة على التصرف في المواقف الصعبة والمعقدة التي تتطلب اتخاذ قرارات صعبة. (العدل، 2001، ص 132)، ويمتاز الأشخاص المخاطرون بأنهم أكثر انسجاما مع الأفراد الآخرين وأكثر قدرة على إدراك نواتهم من الأشخاص الحذرين. (Lightfoot, 1989)

ويسعى المخاطر للدخول في المجالات أو الموضوعات ذات المردود العالي على العكس من الشخص الحذر الذي يتجنب مثل هذه المجالات والموضوعات. كما أكد (Timothy & Lawernce, 1976) وجود علاقة بين المخاطرة وسمات الشخصية حيث توصل الى أن الأشخاص المخاطرين مثابرين وواثقين من أنفسهم وأذكياء، كما أشارت دراسة (Locnder & Herman, 1980) الى وجود علاقة بين المخاطرة والثقة بالنفس.

وخلافا لذلك أكد "Ullberg" (2002) على الارتباط بين المخاطرة والشخصية المعادية للمجتمع فالمخاطر حسبه غالبا ما يتميز بالانحراف الاجتماعي والعدائية، وأضاف أن الكشف عن السلوك العدواني أكبر المؤشرات على التنبؤ بحوادث القيادة أكبر.

2-6 السائق المخاطر ضمن النسق المروري:

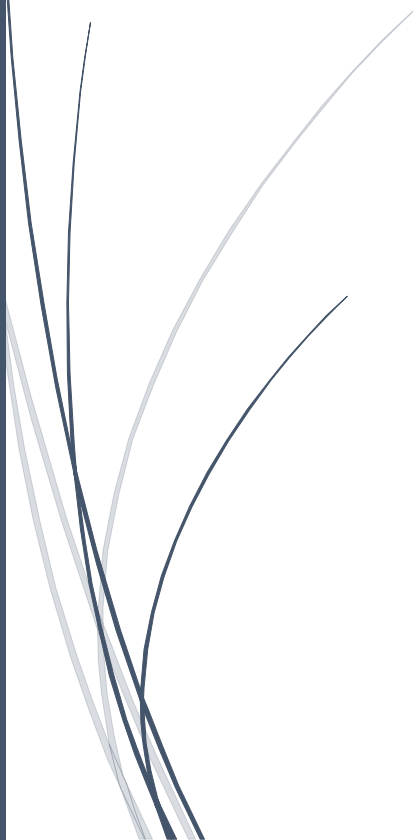
وكما سبقت الإشارة، يتباين سلوك الأفراد في معظم المواقف حسب حيثيات هذه الأخيرة، وكذا حسب الحالة النفسية، ومختلف المشاعر والانفعالات المصاحبة للموقف، كما تلعب خبرات الفرد وألفته لبعض المواقف دورا حاسما في تحديد سلوكه، واختيار السائق

للسلوك الصحي أو المحفوف بالمخاطرة يرجع للبيئة والمحيط بنسبة لا بأس بها. فاتخاذ السائق لقرار المخاطرة والتوصل الى أفضل البدائل يتطلب وجود أسس وضوابط لقياس العائد أو النتيجة الموقعة من كل بديل ومقارنة النتائج المتوقعة لانتقاء العائد الأمثل. (بلحاج، 2016)، كل ما سبق يكسب السائق دورا محوريا في النسق المروري، ويمكننا الحكم على السائق بأنه عالي الخطورة إذا ارتبط ادائه بعدد كبير من المخالفات و / أو الحوادث. حيث يتم تعريفه على أنه: "أي شخص يستمر في الانخراط في سلوكيات الطريق عالية الخطورة مثل السرعة الزائدة، وتجاوز الضوء الأحمر، وعدم ارتداء حزام الأمان..." (lyne, 2001: 16). ناهيك عن عوامل الخطر الأخرى مثل التعب، وتعاطي المخدرات والكحول، عدم احترام مسافة الأمان، والتجاوز الخطير (Assailly, 2001). بالإضافة إلى تأثير السلوك العدواني. ومع ذلك، من الصعب تحديده بناء على هذا التعريف لأن هذه الفئة تبدو وكأنها تتكون من عدة مجموعات فرعية ذات ملامح اجتماعية وديموغرافية مختلفة وأيضا مواقف وسلوكيات متباينة. لذلك، يجب وضع تعريف عملي يركز على المعايير التي تسمح بتحديد هذه الدوافع من حيث الشدة، العتبة والفترة.

خلاصة:

تناول هذا الفصل مفاهيم حول البيئة الحضرية والعمرانية التي تعتبر نتاج للتفاعل بين الانسان وبيئته، كما وتعد تعبيراً تنظيمياً للفضاء من خلال التصميم الحضري الذي يتعدى كونه يضمن تحقيق متطلبات وظيفية للأفراد الى توجيه السلوك بما يتلاءم مع تلك الوظائف، ثم في نقطة ثانية تناولنا سلوك المخاطرة حيث خالصنا الى تعريفه على أنه كل سلوك يتضمن الكثير من المجازفة وتعريض النفس والآخرين للخطر في ظل عدم اليقين من النتائج، ولفهم أسباب ودوافع الأفراد للقيام بسلوك المخاطرة عرضنا بعض النماذج التفسيرية، التي اجتمعت أغلبها على تزاوج الخصائص الفردية ودور المعززات البيئية في إقدام الأفراد على سلوك المخاطرة، وهو الأمر الذي تجلى سلوكيات المخاطرة لدى السائقين ومدى تأثرهم بالعوامل البيئية مضافة الى خصوصية نشاط القيادة في حد ذاته. خاصة في البيئة المحلية التي لها ما يميزها عن غيرها.

الجانب الميداني



الفصل الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية

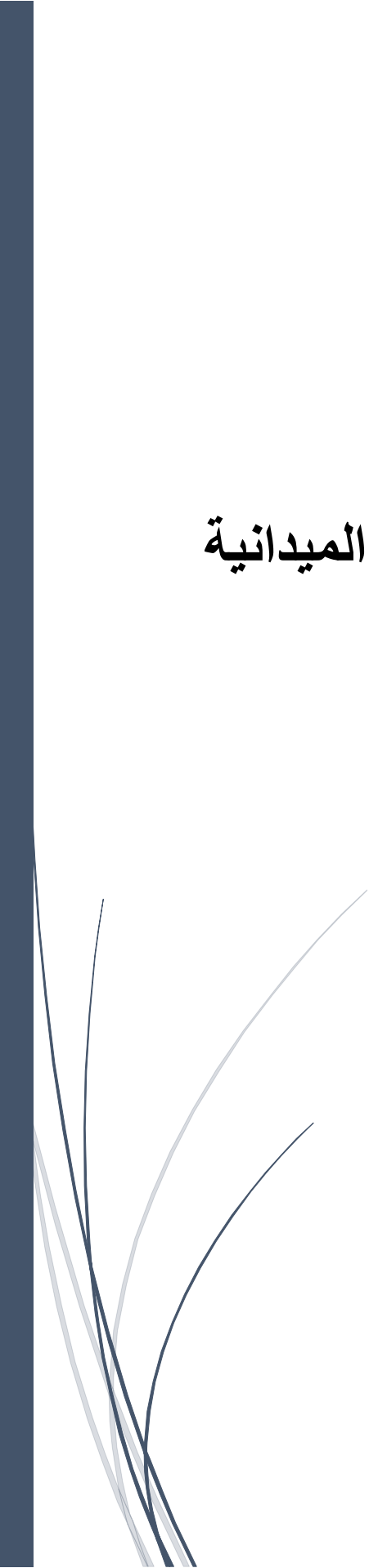
1- منهج الدراسة

2- عينة الدراسة وخصائصها

3- حدود الدراسة

4- ادوات الدراسة

5- الأساليب الإحصائية



تمهيد:

تتناول الباحثة في هذا الفصل منهج الدراسة والإجراءات التي قامت بها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها وكذا التحقق من فروضها، وتمثلت الإجراءات في اختيار منهج الدراسة الملائم، اختيار عينة الدراسة، الأدوات وكذلك أهم الخطوات التي قامت بها لتحقيق أهدافه وملخص لأهم الأساليب الإحصائية التي استخدمتها في استخراج النتائج.

أولاً- الدراسة الاستطلاعية:

1- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

كان الهدف الأساسي من الدراسة الاستطلاعية هو تصميم أداة تمكننا من قياس سلوك المخاطرة لدى السائق، من خلال اعداد استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية، ونقصد العوامل البيئية المادية، والاجتماعية التي تدفع بالسائق الى الاقدام على سلوك المخاطرة.

بالإضافة الى التعرف على مجتمع الدراسة وإمكانية حصره، من خلال تحديد الحدود البشرية، المكانية والزمانية لتطبيق الدراسة الأساسية.

2- خطوات الدراسة الاستطلاعية:

1-2 المرحلة الأولى:

وتمثلت في اعداد استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية، ولكي نتمكن من تحديد هذه العوامل، فرضنا أن الطريق هو المكان الذي تجري فيه عملية السياقة وهو نفسه البيئة التي تمكننا من رصد سلوك المخاطرة بكل حيثياته، وكخطوة أولى وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة في الموضوع وضعنا قائمة بالعناصر أو المكونات التي تتعلق بالبنية التحتية للطريق وكذا مختلف التجهيزات التي تسمح بتسهيل عملية السياقة (الشكل الهندسي للطريق، عرض الطريق، التقاطعات، عرض وضيق الحارات، تعدد المسارات، الدورات، تصنيف الطريق ووظيفته، إضافة الى توفر الإشارات، تموضعها، صلاحيتها، اللوحات الاشهارية).

الخطوة الثانية تمثلت في تعداد وحصر العناصر أو المكونات البيئية الاجتماعية التي لها تأثير على سلوك المخاطرة لدى السائقين، متمثلة في مجموع التفاعلات بين مستخدمي الطريق والعلاقات الثنائية: (سائق-سائق)، (سائق- مستخدمين اخرين للطريق)، بالإضافة الى حصر العوامل الديمغرافية التي تؤثر بشكل أو بآخر على سلوك القيادة لدى السائقين.

الخطوة الثالثة الاطلاع على مجموعة من الدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية وبالاتماد على قائمة صفات الإقدام على المخاطرة (بوظيفة، وآخرون، 2010) حول سلوكيات المخاطرة المتعلقة بالبيئة، تم تصميم استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة لدى السائقين في البيئة الحضرية في أربعة أبعاد.

2-2 المرحلة الثانية:

بعد تصميم الاستبيان المتعلق بالعوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية، اتضح لنا أن الاستبيان وحده غير كافي لتحديد أثر البيئة على السائقين فيما يتعلق بإقدامهم أو إجماعهم على المخاطرة، لأن السائق قد يكون مخاطرا بطبعه ولا دخل للبيئة في إقدامه على المخاطرة، مما اضطرنا لاستخدام الى مقياس المخاطرة العام، يكون بمثابة فلتر يمكننا من فرز السائقين المخاطرين -بطبعهم- من غير المخاطرين.

ولإعداد المقياس وكخطوة أولى تمت مراجعة مجمل الدراسات والأبحاث حول المخاطرة والاطلاع على المقاييس التي صممت في هذه الدراسات.

في الخطوة الثانية تم توزيع استطلاع (الكثروني، وورقي) تمثل في سؤال مفتوح على النحو التالي: ماهي المجالات الحياتية أو السلوكيات التي نحكم من خلالها على الأفراد أنهم مخاطرون؟ (قدم مثالا).

وبالاتماد مخرجات الخطوتين السابقتين، قامت الباحثة بتصميم مقياس لسلوك المخاطرة العام لدى العينة يتكون من محورين (محور الميل للمخاطرة، ومحور الاقدام على المخاطرة).

3- عينة الدراسة الاستطلاعية:

طبقت الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها 62 سائق وسائقة من مدينة، نسبة الذكور تمثلت في 66.1%، بينما نسبة تمثيل الاناث بلغت 33.9%. تراوحت أعمارهم بين 19 و 62 سنة، تراوحت سنوات خبرتهم في السياقة بين السنة و 18 سنة، يقيمون في المجال العمراني لمدينة باتنة.

4- أدوات الدراسة الاستطلاعية:

1-4 استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية

أ- وصف الاستبيان:

يتكون الاستبيان من 40 بندا موزعة على أربعة محاور كما يلي:

- محور حالة الطريق (4، 7، 10، 12، 15، 17، 20، 27، 23، 37).

- محور التأنيث العمراني (1، 5، 13، 18، 24، 28، 31، 35، 39، 40).
- محور التفاعلات سائق_ سائق (2، 6، 8، 14، 19، 21، 25، 29، 32، 36). محور التفاعلات سائق_ مستخدم الطريق الاخرين (3، 9، 11، 16، 22، 26، 30، 33، 34، 38). المقياس في صورته الأولية (مرفق رقم 4) بعد حساب الخصائص السيكومترية تم حذف أربعة بنود وهي 12، 20، 22، و40 حيث أتضح أنها غير دالة. المقياس في صورته النهائية (مرفق رقم 5)
- ب- الخصائص السيكومترية لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية:

• الصدق

للتأكد من أن الاستبيان يقيس ما وضع لقياسه، تم حساب الصدق بالطريقة التالية:

• المقارنة الطرفية

تم ترتيب الدرجات الكلية ترتيباً تصاعدياً، ثم سحبت 27% من الفئة العليا و27% من الفئة الدنيا واهملت باقي الدرجات. وباستعمال اختبار ت تم حساب الفروق بين متوسطات الفئتين، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (1): المقارنة الطرفية لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة

المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
العينة الدنيا (19)	82	10.022	36	13.238	0.001
العينة العليا (19)	50.58	2.567			

يتضح من خلال الجدول رقم (1) يتضح ان قيمة ت دالة عند مستوى الدلالة (0.001). وهو ما يجعلنا نقول أن الاستبيان صادق.

• صدق الاتساق الداخلي

تم حساب معامل ارتباط كل بند بالدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي اليه، كما توضحه الجداول التالية:

جدول رقم (2): صدق الاتساق الداخلي لمحور حالة الطريق

البنود	4	7	10	12	15	17	20	23	27	37
--------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

**0.651	**0.388	**0.625		*0.247	**0.389	0.070	**0.449	**0.584	**0.474	معامل الارتباط
0.01	0.01	0.01	غير دالة	0.05	0.01	غير دالة	0.01	0.01	0.01	مستوى الدلالة

يتضح من الجدول رقم (2) انه يوجد بندين (12، 20) غير دالين من مجموع (10) بنود، فيما قد جاءت بقية البنود (4، 7، 10، 15، 23، 27، 37) دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، والبند (17) دال عند مستوى الدلالة (0.05)، وعليه تم حذف البندين.

جدول رقم (3): صدق الاتساق الداخلي لمحور التأثيث العمراني للطريق

40	39	35	31	28	24	18	13	5	1	البنود
0.154	**0.678	**0.461	**0.512	**0.577	**0.599	**0.164	**0.557	**0.392	**0.426	معامل الارتباط
غير دال	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	مستوى الدلالة

يتضح من الجدول رقم (3) وجود (09) بنود دالة عند مستوى الدلالة (0.01) (0.05) وهي على التوالي (5، 13، 18، 24، 28، 31، 35، 39، 40) و(0.1)، فالبند رقم (40) المقدر معامل ارتباطه بـ (0.154) غير دال، وعليه تم حذف هذا البند.

جدول رقم (4): صدق الاتساق الداخلي لمحور التفاعل سائق- سائق

36	32	29	25	21	19	14	8	6	2	البنود
**0.633	**0.525	**0.627	*0.241	**0.524	**0.383	**0.532	**0.539	**0.479	**0.530	معامل الارتباط
0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	مستوى الدلالة

يتضح من الجدول رقم (4) أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور 1 والدرجة الكلية للمحور الثالث دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) و (0.05)، حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط (0.241)، فيما كان الحد الأعلى (0.633). وعليه فان جميع فقرات المحور الثالث متسقة داخليا مع المحور الذي تنتمي اليه مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث.

جدول رقم (5): صدق الاتساق الداخلي لمحور تفاعل سائق- مستخدمى الطريق

البنود	3	9	11	16	22	26	30	33	34	38
معامل الارتباط	**0.356	**0.601	**0.508	**0.412	0.224	**0.489	**0.534	**0.306	**0.551	**0.534
مستوى الدلالة	0.01	0.01	0.01	0.01	غير دالة	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

يتضح من الجدول رقم (5) وجود (09) بنود دالة عند مستوى الدلالة (0.01) من مجموع (10) بنود، فالبنود رقم (22) المقدر معامل ارتباطه بـ (0.224) غير دال، وعليه تم حذف هذا البنود.

• الصدق البنائي:

تم حساب معامل الارتباط كل محور من محاور استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة بالدرجة الكلية للاستبيان، ونلخص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول رقم (6): الصدق البنائي لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة

المحاور	المحور 1	المحور	المحور 3	المحور 4
معامل الارتباط	**0.793	**0.632	**0.799	**0.786
المستوى	0.01	0.01	0.01	0.01

تشير قيم الجدول رقم (6) إلى أن جميع معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاستبيان دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

• الثبات

معامل ألفا كرونباخ

من خلال حساب ألفا كرونباخ للاختبار ككل، بعد حذف البنود التي لا تتمتع بالصدق، فتوصلنا إلى النتائج التالية:

جدول رقم (7): معامل ألفا كرونباخ لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة

المقياس ككل	قيمة ألفا كرونباخ
0.817	

من خلال الجدول (7) نجد أن معامل ألفا للمقياس قد قدرت بـ (0.817)، وهي درجة مرتفعة ما يدل على ثبات الاستبيان.

• التجزئة النصفية:

بعد تقسيم الاختبار إلى جزئين متكافئين قمنا بحساب معامل الارتباط بين الجزئين، فتم رصد النتائج التالية:

جدول رقم (08): التجزئة النصفية لاستبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة

عدد البنود	عدد البنود في كل جزء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
40	20	28.18	6.27	0.77
		31.87	7.82	

يتضح من الجدول رقم(08) أن معامل الارتباط بين الجزئين مرتفع ما يدل على ثبات الاستبيان، وعليه من خلال نتائج الثبات والصدق في الجداول السابقة يتضح لنا ثبات الأداة وصدقها، مما يجعلنا نطبقها على كامل العينة.

2-4 مقياس المخاطرة العام:

أ- وصف المقياس:

تكون المقياس في صورته الأولية من 35 بندا وبخمس بدائل موزعة حسب مقياس ليكرت (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، وأبدا) موزعة على محورين وهما:

* محور الميل لسلوك المخاطرة ويضم البنود التالية: (3، 4، 7، 8، 11، 12، 15، 16، 19، 20، 23، 24، 27، 28، 31، 32، 34، 35).

* محور الاقدام على سلوك المخاطرة ويشمل البنود التالية: (1، 2، 5، 6، 9، 10، 13، 14، 17، 18، 21، 22، 25، 26، 29، 30، 33). المقياس في صورته الأولية (ملحق رقم 2)

بعد حساب الخصائص السيكومترية تم حذف ثلاثة بنود وهي 2، 26، 29 حيث أتضح أنها غير دالة. المقياس في صورته النهائية (ملحق رقم 3)

ب- الخصائص السيكومترية لمقياس المخاطرة العام

ولاعتماد المقياس في الدراسة الحالية، تم حساب خصائصه السيكومترية وجاءت النتائج موضحة في الآتي:

• الصدق

للتأكد من أن المقياس يقيس ما صمم لقياسه، تم حساب الصدق بالطريقة التالية:

• الصدق التمييزي:

تم ترتيب الدرجات الكلية ترتيبا تصاعديا، ثم سحبت 27 % من الفئة العليا و 27 % من الفئة الدنيا واهملت باقي الدرجات. وباستعمال اختبار ت (T) تم حساب الفروق بين متوسطات الفئتين، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم(9): حساب الصدق التمييزي لمقياس المخاطرة العام

المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت (T)	مستوى الدلالة
العينة الدنيا(19)	78.79	6.51	19.93	-11.99	0.01
العينة العليا(19)	122.93	12.13			

يتضح من خلال الجدول رقم (9)، وباعتماد المقارنة الطرفية (27%)، جاءت قيمة اختبار ت للفروق بين الفئتين تساوي -11,61 عند درجة حرية 19.93 دالة عند مستوى الدلالة (0.001)، مما يدل على صدق المقياس.

• صدق الاتساق الداخلي

تم حساب معامل ارتباط كل بند بالدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي اليه، كما توضحه الجداول التالية:

المحور الأول: الميل لسلوك المخاطرة

جدول رقم (10): صدق الاتساق الداخلي لمحور الميل لسلوك المخاطرة

البنود	3	4	7	8	11	12	15	16	19	20	23	24	27	28	31	32	34	35
معامل الارتباط	0.502**	0.510**	0.766**	0.549**	0.345*	0.423**	0.566**	0.630**	0.615**	0.358**	0.713**	0.344*	0.433**	0.273*	0.456**	0.664**	0.562**	0.655**
مستوى الدلالة	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01

يتضح من الجدول (10) أن معاملات ارتباط بيرسون بين بنود المحور الميل لسلوك المخاطرة والدرجة الكلية للمحور الأول دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) في البنود (4،3،7،8،12،15،16،19،20،23،27،31،32،34،35) وبينما البنود (11،24،28) دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا دليل على اتساق داخلي مقبول للمقياس.

المحور الثاني: الاقدام على سلوك المخاطرة

جدول رقم (11): صدق الاتساق الداخلي لمحور الاقدام على سلوك المخاطرة

البنود	1	2	5	6	9	10	13	14	17	18	21	22	25	26	29	30	33
معامل الارتباط	0.480**	0.280*	0.661**	0.475**	0.584**	0.515**	0.274*	0.391**	0.285*	0.325*	0.357**	0.472**	0.274*	0.197	0.217	0.468**	0.434**
مستوى الدلالة	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.05	0.05	0.01	0.01	0.05	غير دالة	غير دالة	0.01	0.01

يتضح من الجدول رقم (11) انه يوجد بندين غير دالين من مجموع (17) بند، وهما (26،39) فيما جاءت البنود (1، 5، 6، 9، 10، 14، 21، 22، 30، 33) دالة عند مستوى الدلالة (0.01) والبنود (2، 13، 17، 18، 25) دالة عند مستوى دلالة (0.05)، ومع حذف البندين يمكننا القول أن المقياس يتميز باتساق داخلي مقبول.

• الصدق البنائي:

تم حساب معامل الارتباط كل محور من محار مقياس المخاطرة بالدرجة الكلية للمقياس، ونلخص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول رقم(12): الصدق البنائي لمقياس المخاطرة العام

المحاور	المحور 1	المحور 2
معامل الارتباط	0.948**	0.880**
المستوى	0.01	0.01

تشير قيم الجدول (12) إلى أن جميع معاملات الارتباط بين المحورين والدرجة الكلية للمقياس دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على الصدق البنائي للمقياس

• الثبات

معامل الثبات ألفا كرونباخ:

من خلال حساب ألفا كرونباخ للاختبار ككل، بعد حذف البنود التي لا تتمتع بالصدق،

توصلنا إلى النتائج التالية:

جدول رقم(13): معامل ألفا كرونباخ لمقياس المخاطرة

المقياس ككل

0.872	قيمة ألفا كرونباخ
-------	-------------------

من خلال الجدول (13) نجد أن معامل ألفا للمقياس قد قدرت بـ(0.872)، وهي درجة مرتفعة ما يدل على ثبات المقياس. (هذه النتائج بعد حذف البند 2 لأن حذفه يؤدي لارتفاع طفيف في قيمة ألفا)

• التجزئة النصفية

بعد تقسيم الاختبار إلى جزئين متكافئين قمنا بحساب معامل الارتباط بين الجزئين، فتم رصد النتائج التالية:

جدول رقم (14): التجزئة النصفية لمقياس المخاطرة.

عدد البنود	عدد البنود في كل جزء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
34	17	44.08	10.01	0.88
		43.68	9.03	

يتضح من الجدول رقم(14): أن معامل الارتباط بين الجزئين هو (0.88) مرتفع ما يدل على ثبات المقياس.

5- نتائج الدراسة الاستطلاعية:

كان هدف الدراسة الاستطلاعية هو تصميم أدوات تمكنا معرفة العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية لمدينة باتنة وهو ما تحقق من خلال اعداد مقياس المخاطرة العام لتحديد المخاطرين الذين يتسمون بالمخاطرة، وبالتالي استبعادهم والإبقاء على السائقين الذين لا يتسمون بالمخاطرة.

وكذا تصميم استبيان العوامل البيئية المؤدية الى سلوك المخاطرة مقسم الى محورين هما العوامل البيئية المادية والعوامل البيئية الاجتماعية.

من خلال الدراسة الاستطلاعية تم تحديد العينة التي ستطبق عليها الدراسة الأساسية ونوعها، خاصة في ظل صعوبة حصر مجتمع الدراسة (عدم توفر قاعدة بيانات تحدد السائقين الممارسين للسياسة الفعلية على الأقل لمدة سنة واحدة).

ثانيا- الدراسة الأساسية:

1- منهج الدراسة:

يعرف "موريس انجرس" المنهج على أنه " كيفية تصور وتخطيط العمل حول موضوع دراسة ما" (أنجرس، 2004: 99)، ويعتبر المنهج الوصفي أكثر المناهج استخداما في العلوم الإنسانية والاجتماعية، حيث يهدف المنهج الوصفي الى جمع البيانات وتصنيفها وتبويبها، وتحليلها التحليل الكافي الدقيق المتعمق، كما يتضمن أيضا قدرا من التفسير للنتائج، ثم الوصول الى تعميمات بشأن الظاهرة موضوع الدراسة (المحمودي، 2019:47)، وهو ما جعل الباحثة تستخدم المنهج الوصفي الارتباطي الفارقي.

2- حدود الدراسة:

2-1 الحدود الزمنية

امتدت الحدود الزمانية للدراسة لأكثر من سنة ونصف، أي من بداية سنة 2020 الى منتصف سنة 2021، حيث بدأت الباحثة بعد التأكد من الخصائص السيكومترية للأدوات الدراسة بتوزيع المقاييس على العينة واسترجاعها – وهو أمر غاية في الصعوبة-بسبب انتشار وباء كورونا فكان التعامل مع الاستبيان الورقي غاية في الخطورة بسبب انتقال العدوى، وحتى بعد الاعتماد على الاستمارات الإلكترونية كانت العملية بطيئة جدا وأخذت الكثير من الوقت.

2-2 الحدود المكانية:

تعتبر الحدود المكانية ذات أهمية بالغة جدا في الدراسات الانسانية والاجتماعية لأنها تؤثر – بشكل مباشر أو غير مباشر-على نتائج الدراسة، خاصة وأن الدراسة الحالية تبحث في تأثير العوامل البيئية على سلوك المخاطرة لدى السائقين في المجال العمراني المحلي، ولهذا جاء اختيار المجال الحضري لمدينة باتنة لتمثل الحدود المكانية للدراسة، ليضفي خصوصية اجتماعية وثقافية على الدراسة، كما تم تقسيم هذا المجال العمراني (مدينة باتنة) الى مجالين هما وسط المدينة حيث تتركز مجمل النشاطات الاجتماعية، الاقتصادية والترفيهية وغيرها، وأطراف المدينة وتتألف من الأحياء البعيدة نسبيا عن وسط المدينة (كحي عرعار، حملة 3،2،1، ، طريق تازولت...).

3- عينة الدراسة

يعد اختيار العينة الممثلة في أي دراسة أهم الإجراءات المنهجية التي يقوم بها الباحث، لأنها محك أساسي في الحكم بموضوعية على مصداقية النتائج المتحصل عليها، كما وتسمح العينة الممثلة لمجتمع الدراسة بإمكانية تعميم النتائج.

اعتمدنا في الدراسة الحالية على العينة العرضية، لأننا لم نتمكن من الاختيار عن طريق العينة العشوائية وذلك لسببين، فأما السبب الأول فيرجع لصعوبة حصر مجتمع الدراسة (حتى وإن اعتمدنا على بيانات مصلحة تسليم الرخص، يبقى الأشكال في أنه ليس كل من تحصل على رخصة سيطرة مارس القيادة)، أما السبب الثاني فهو صعوبة التحقق من شرط أن يكون أفراد العينة قد مارسوا -على الأقل- القيادة لمدة سنة فعلية حتى نتمكن من الحكم على سلوكياتهم، وهو ما سبقت الإشارة إليه في نتائج الدراسة الاستطلاعية.

بلغت عينة الدراسة الحالية 713 سائق وسائقة من مدينة باتنة مختلفة الخصائص الديمغرافية، وفيما يلي عرض مفصل لخصائص العينة.

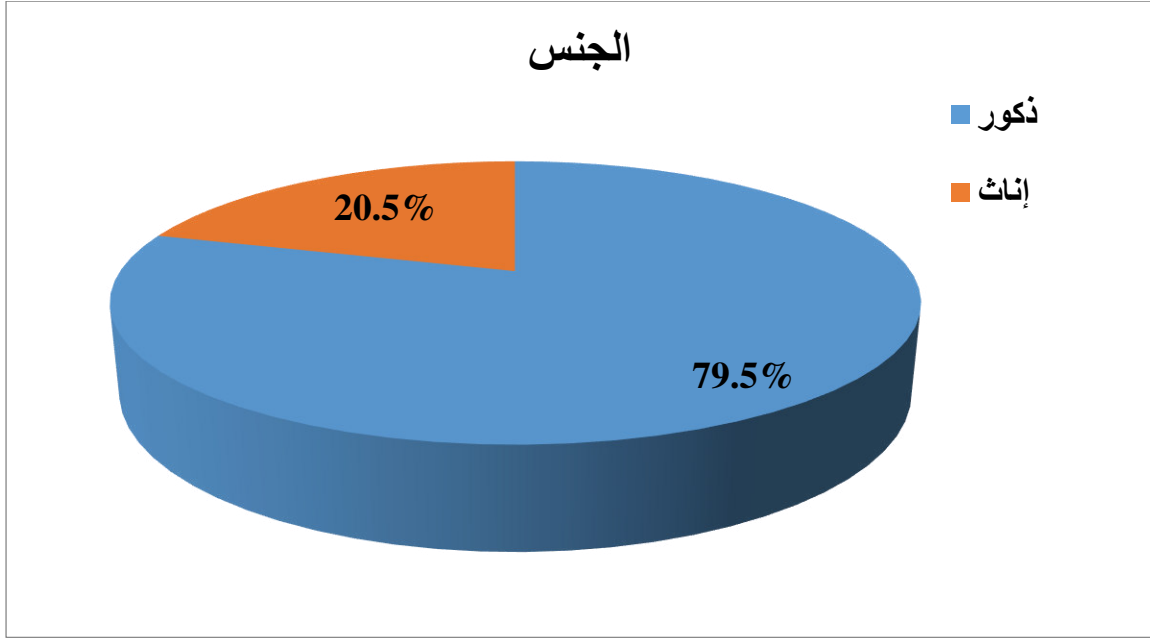
3-1 عرض خصائص أفراد العينة:

تتمثل خصائص أفراد العينة في دراستنا هذه، في كل من النوع وكذا العمر والحالة الاجتماعية والمستوى التعليمي وسنوات الخبرة في القيادة، بالإضافة إلى نوع استعمال المركبة والإقامة.

حسب النوع:

جدول رقم (16): توزيع أفراد العينة حسب النوع

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس
79.5%	567	ذكور
20.5%	146	إناث
100%	713	المجموع



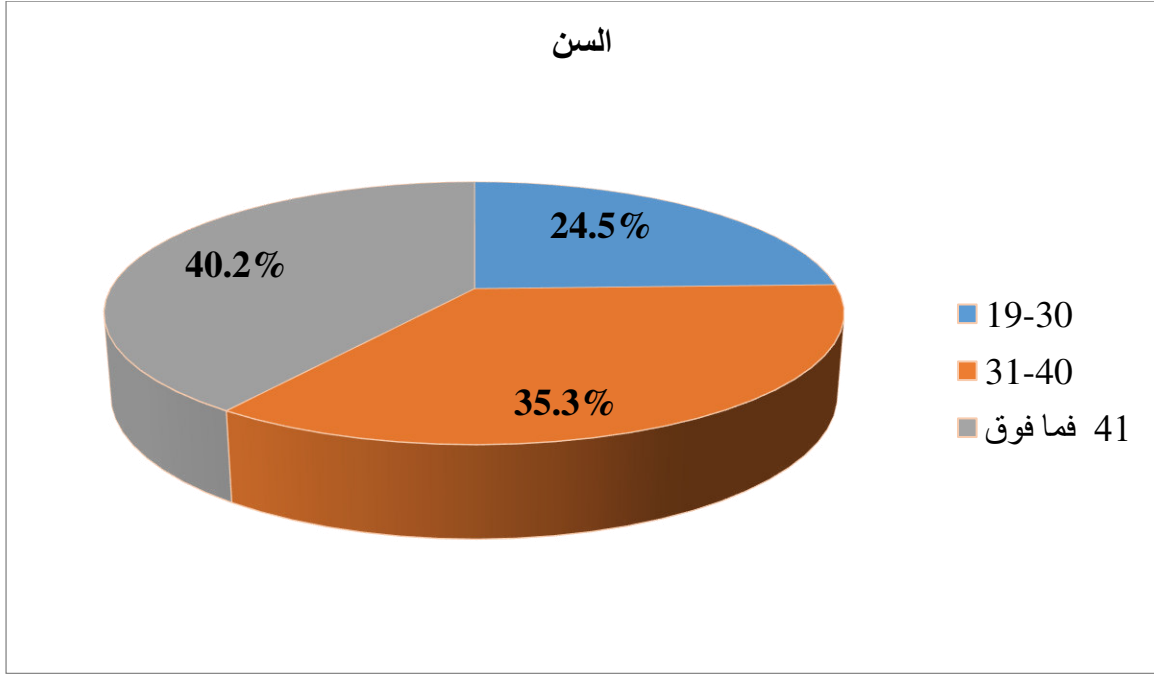
الشكل رقم (12): دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب النوع

من خلال النتائج التي يبينها الجدول رقم (16) والشكل رقم (12)، فإننا نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة ذكور بنسبة 79.5% في حين نسبة الإناث كانت 20.5%.

حسب العمر:

جدول رقم (17): توزيع أفراد العينة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرارات	السن
24.50%	174	19-30
35.30%	253	31-40
40.20%	286	فما فوق 41
100%	713	المجموع



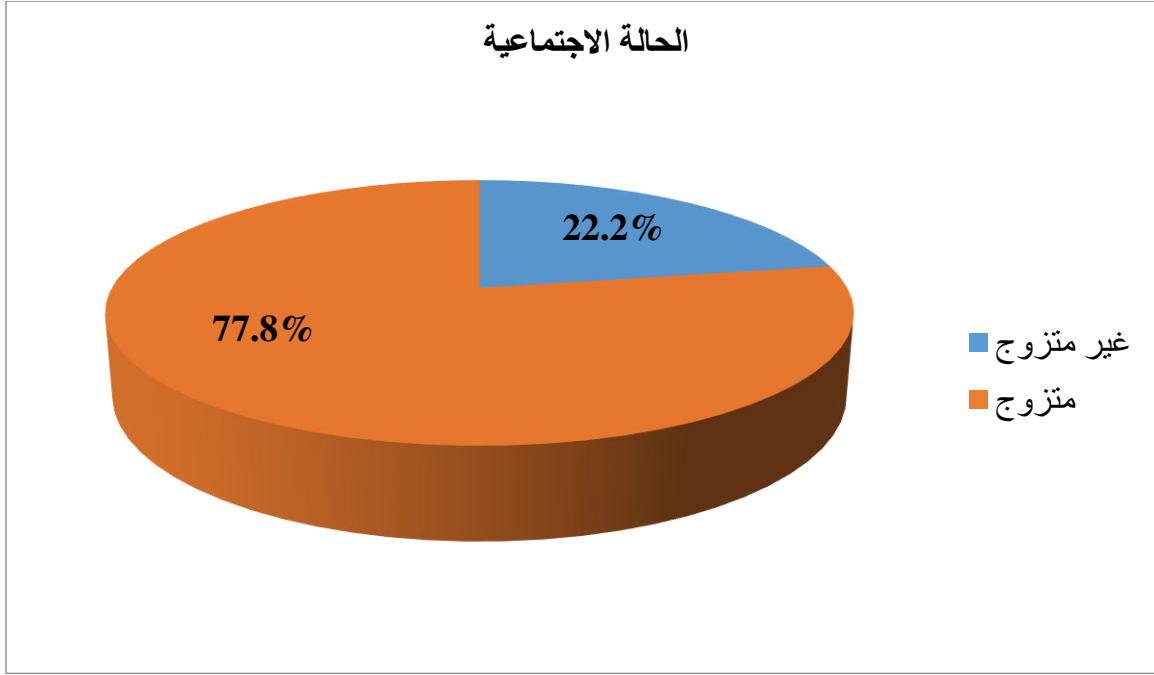
الشكل رقم (13): دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب العمر

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (17) والشكل رقم (13)، فإننا نسجل أكبر نسبة هي 40.20% وهي تمثل الأفراد المتواجدين ضمن الفئة العمرية 41 سنة فما فوق، تليها مباشرة نسبة 35.30% وتمثل فئة الأفراد بين 31-40 سنة، ثم بعدها تأتي النسبة 24.50% وهي تمثل الفئة العمرية من 19-30 سنة.

حسب الحالة الاجتماعية:

جدول رقم (18): توزيع أفراد العينة حسب الحالة الاجتماعية

النسبة المئوية	التكرارات	الحالة الاجتماعية
22.2%	158	غير متزوج
77.8%	555	متزوج
100%	713	المجموع



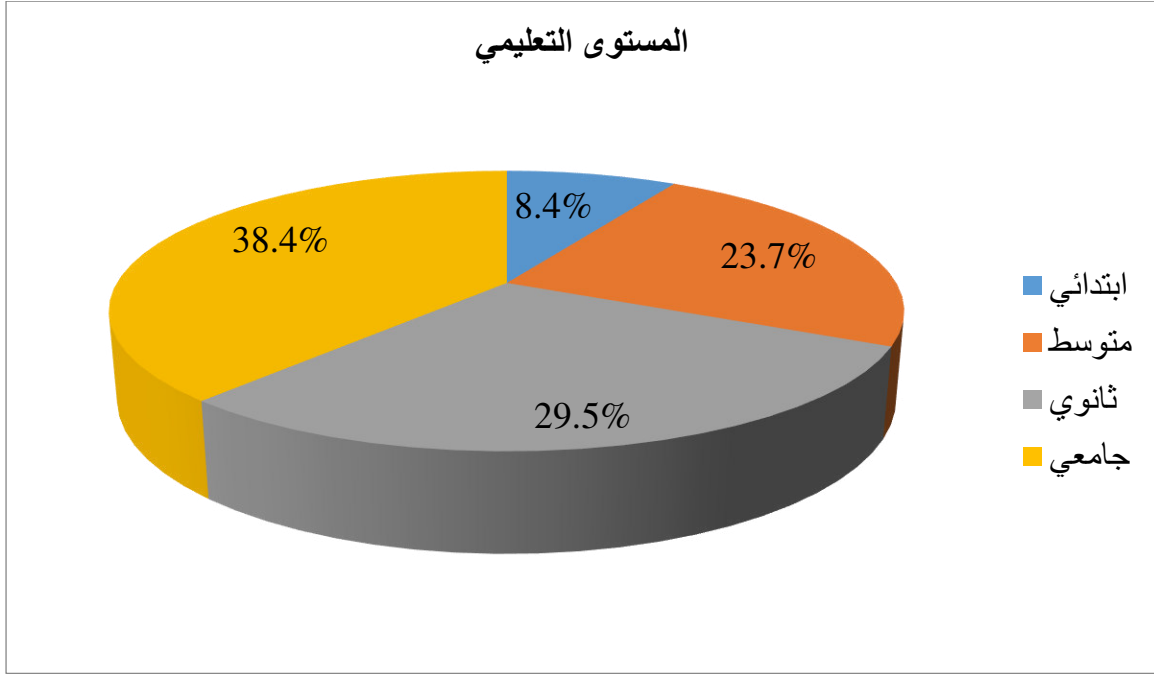
شكل رقم (14): دائرة نسبية لخصائص العينة من حيث الحالة الاجتماعية

من خلال الجدول رقم (18) والشكل رقم (14)، فإننا نلاحظ ان أغلبية أفراد العينة من السائقين المتزوجين بنسبة 77.8 %، اما السائقين الغير متزوجين بلغت نسبتهم 22.2 % .

حسب المستوى التعليمي:

الجدول رقم (19): توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرارات	المستوى التعليمي
8.4%	60	ابتدائي
23.7%	169	متوسط
29.5%	210	ثانوي
38.4%	274	جامعي
100%	713	المجموع



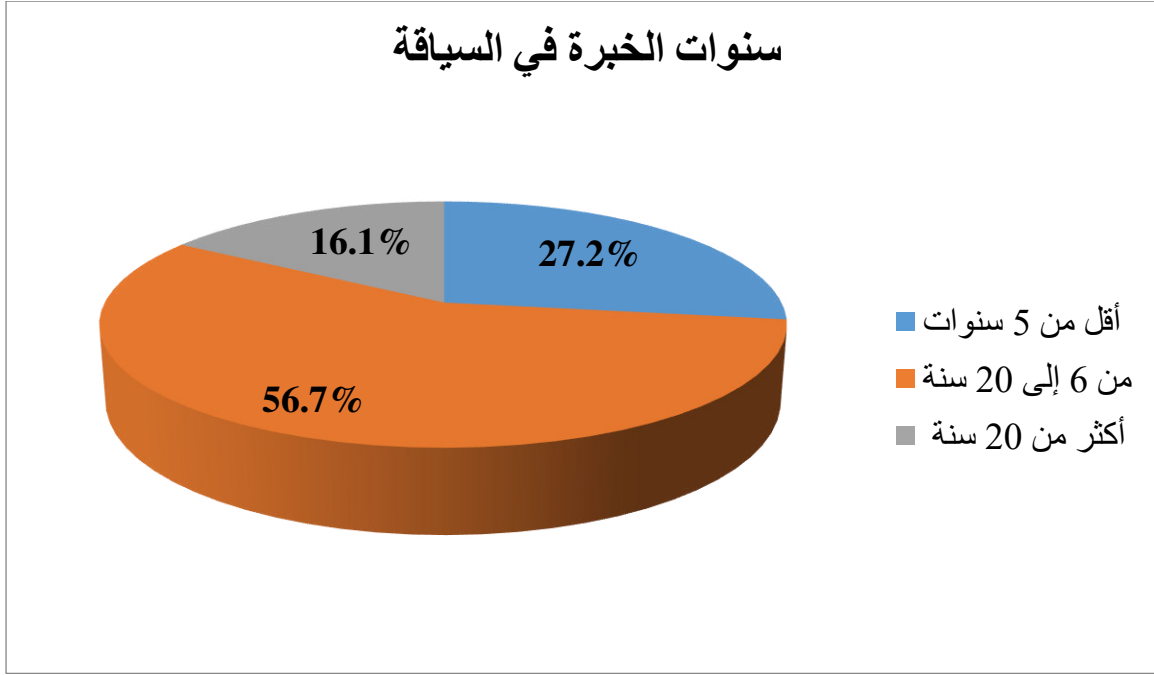
الشكل رقم (15): دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (19) والشكل رقم (15)، فإننا نلاحظ أن المستوى التعليمي لأفراد العينة متقارب نوعاً ما خاصة في مستوى الجامعي و الثانوي حيث بلغت نسبتهما على التوالي 38.4% و 29.5%، يليهما المستوى المتوسط بنسبة 23.7%، وأخير و بأصغر نسبة 8.4% جاء المستوى الابتدائي.

حسب سنوات الخبرة في السياقة:

جدول رقم (20): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في السياقة

النسبة المئوية	التكرارات	سنوات الخبرة في السياقة
27.2%	194	أقل من 5 سنوات
56.7%	404	من 6 إلى 20 سنة
16.1%	115	أكثر من 20 سنة
100%	713	المجموع



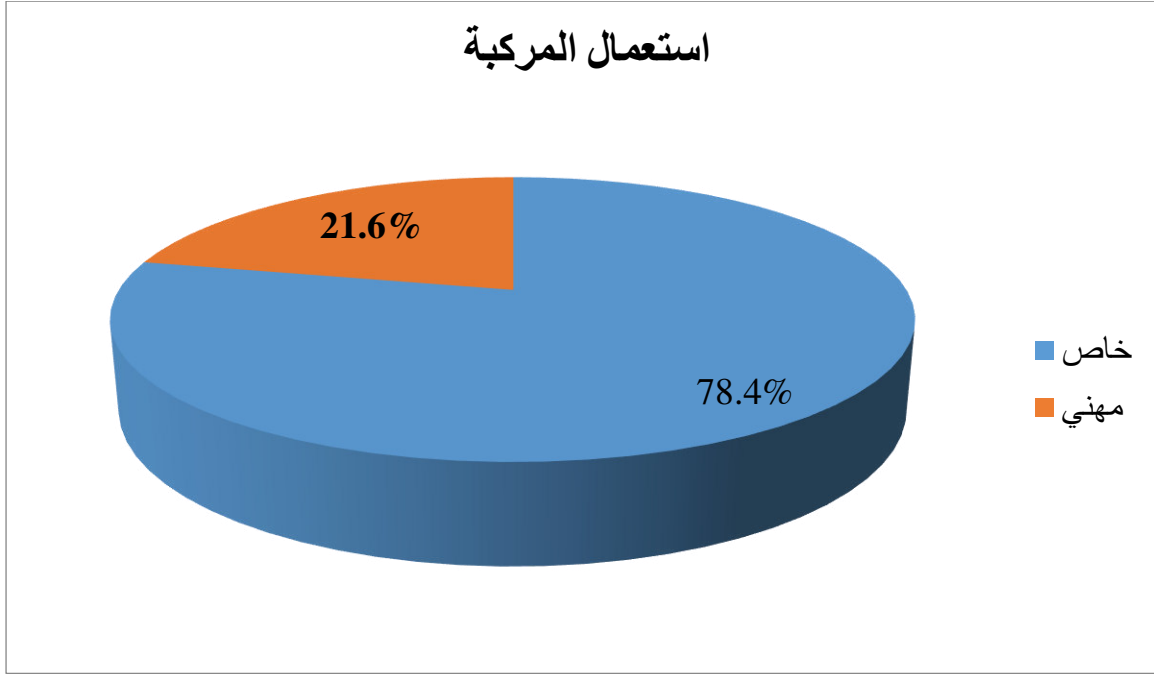
الشكل رقم (16) : دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في السياقة

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (20) والشكل (16)، فإننا نلاحظ أن أعلى نسبة موجودة من فئة الأفراد الذين يملكون بين 6 و20 سنة خبرة في السياقة، تليها نسبة 27.2% بالنسبة للأفراد الذين لديهم أقل من 5 سنوات خبرة في السياقة، وفي الأخير نجد نسبة 16.1% بالنسبة للأفراد الذين يملكون أكثر من 20 سنة خبرة في السياقة.

حسب استعمال المركبة:

جدول رقم (21) : توزيع أفراد العينة حسب استعمال المركبة

النسبة المئوية	التكرارات	استعمال المركبة
78.4%	559	خاص
21.6%	154	مهني
100%	713	المجموع



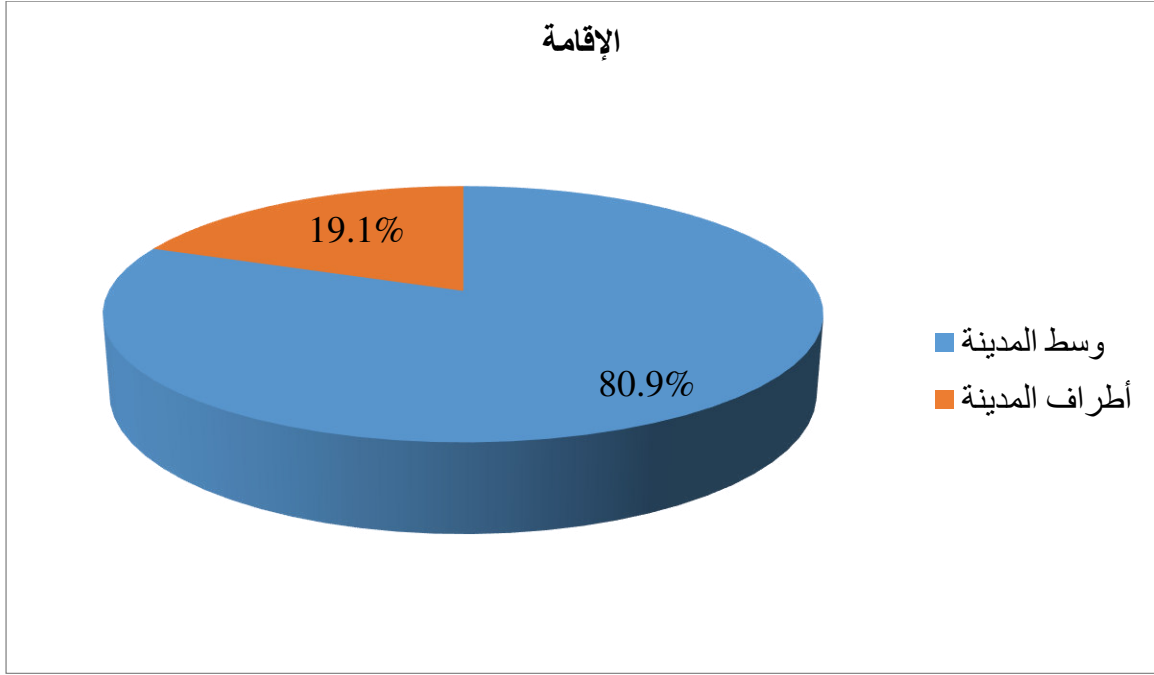
الشكل رقم (17) : دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب استعمال المركبة

من خلال النتائج التي يبينها الجدول رقم (21) والشكل رقم (17)، فإننا نسجل أن أغلبية أفراد العينة يستعملون المركبة في إطار الخاص بنسبة 78.4%. في حين أن نسبة الأفراد الذين يستعملونها في إطار مهني هي 21.6%.

حسب الإقامة:

جدول رقم (22): توزيع أفراد العينة حسب الإقامة

النسبة المئوية	التكرارات	الإقامة
80.9%	577	وسط المدينة
19.1%	136	أطراف المدينة
100%	713	المجموع



الشكل رقم(18): دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب الإقامة

من خلال الجدول رقم (22) والشكل رقم (18)، فإننا نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة بنسبة 80.9 % يقيمون وسط المدينة، في مقابل نجد أن الأفراد الذين يقيمون في أطراف المدينة بلغت نسبتهم 19.1%.

3-2 قراءة في خصائص العينة:

من خلال عرض خصائص العينة نلاحظ أن أغلبية العينة ذكور مقارنة بعدد الاناث، وهو أمر طبيعي الى حد ما. وذلك لطبيعة العينة التي تتكون من السائقين، ومن المعروف أن نسبة السائقين الذكور أكثر من الاناث باعتبار السياقة نشاط ذكوريا الى حد بعيد، خاصة وأن مدينة باتنة تقع في بيئة محافظة نسبيًا ودخول المرأة عالم السياقة يعتبر حديثًا، إذا يمكننا القول أن العينة ممثلة الى حد كبير لمجتمع الدراسة من حيث التمثيل حسب متغير النوع.

كما تراوح عمر العينة بين 19 سنة و65 سنة وهو عمر يسمح للسائقين بممارسة السياقة، ويؤهل للجزائري الحصول على رخصة السياقة عن عمر 18 سنة، ومع شرط أن يكون على السائق على الأقل سنة من الممارسة الفعلية للسياقة. كما لا يوجد قانون يمنع السياقة في عمر متقدم، أما معدل عمر العينة فهو 39 سنة وهو يميل لان تكون أغلب فئة العينة من الشباب، وهو ما يتوافق مع نسبة الشباب في الجزائر بصفة عامة، ومدينة باتنة بصفة خاصة.

من خلال توزيع العينة حسب المستوى التعليمي يلاحظ أن نسبة التعليم الجامعي تحتل الصدارة بينما يحتل التعليم الثانوي المرتبة الثانية، وهو ما يعكس الاقبال الواضح للمجتمع المحلي لولاية

باتتة على التعليم، سواء الرسمي او عبر المراسلة وبرامج تحسين المستوى المعتمدة من طرف الدولة.

أما فيما يخص توزيع العينة حسب الخبرة في السياقة، اتضح أن نسبة الخبرة بين 5 الى 20 سنة جاءت الأولى في الترتيب بنسبة 56.1 %، وبالرجوع للسن القانوني للحصول على رخصة سياقة وربطه بمعدل عمر العينة، نجدها نسبة منطقية، لان معدل عمر العينة يشير الى إمكانية امتلاكها لسيارة وبالتالي حصولها على الخبرة للسياسة، وهو أيضا ما يؤكد مؤشر استعمال المركبة حيث بلغ الاستعمال الخاص للمركبة ما نسبته 78%، وهو ما يعكس الواقع حيث انتشر استعمال المركبة الخاصة في الآونة الأخيرة نتيجة مصانع تركيب السيارات، والتي كان لها أثر كبير على توسع الحضيرة الوطنية للسيارات، ومن جهة أخرى لقلّة التنوع في وسائل النقل (ترامواي، وميترو).

وبخصوص مؤشر الإقامة احتل وسط المدينة المقدمة بنسبة 80.9 % مقارنة بأطراف المدينة وذلك لتمركز النشاطات بوسط المدينة، وحتى المقيمين خارجها مثلا القاطنين بالمدينة الجديدة حملة، يعتبرون أنفسهم مقيمين في وسط المدينة لأنهم لازالوا مرتبطين بها من خلال وظائفهم، وتعليمهم.

وختاما يتبين لنا من خلال قراءتنا لخصائص العينة، ورغم أنها اختيرت بطريقة عرضية الا أنها تبدو ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي من خلال المؤشرات التي وردت في الخصائص.

4- أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة الأساسية في:

مقياس المخاطرة العام: ويتكون من 32 بندا، موزعة على محوري الميل للمخاطرة والإقدام على المخاطرة.

استبيان العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية، والمتكون 36 بندا موزعة على أربعة أبعاد وهي: حالة الطريق، تأثير الطريق، التفاعل سائق – سائق، والتفاعل سائق – مستخدمين آخرين للطريق، والتي تغطي محوري العوامل البيئية المادية، والعوامل البيئية الاجتماعية.

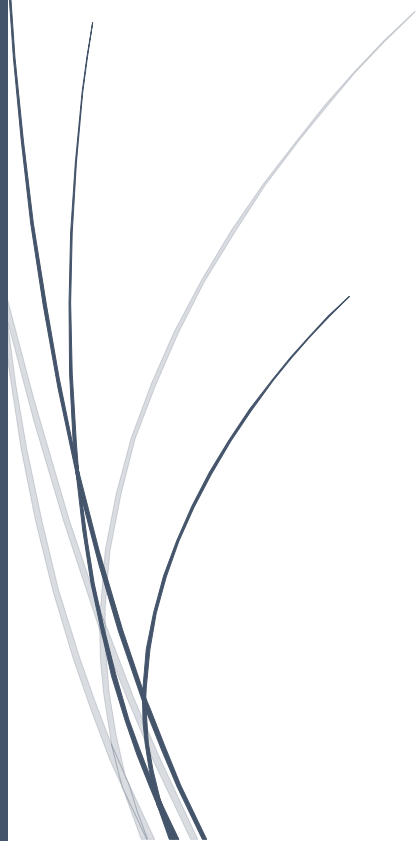
5- الأساليب الإحصائية:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار 20 (SPSS) وشملت هذه الأساليب ما يلي:

- النسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي.
- معامل ألفا كرمباخ لحساب الثبات.
- اختبارات لحساب الفروق.
- اختبار تحليل التباين ANOVA لحساب الفروق.

الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة النتائج



تمهيد

نتطرق في هذا الفصل إلى عرض ومناقشة نتائج الدراسة، وهذا بعد القيام بالإجراءات الإحصائية التي شملت البيانات مع محاولة تفسيرها، وهذا في ضوء الإطار النظري.

أولاً: عرض النتائج

1- عرض نتائج الفرضية الأولى:

وتتص الفرضية على: "سلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني المحلي يعد سمة." للتحقق من الفرضية قمنا بحساب مستوى سلوك المخاطرة العام لدى أفراد العينة، قمنا بتقسيم مستويات سلوك المخاطرة إلى مستويين وحساب النسبة المئوية لكل مستوى كما يوضحه الجدول أدناه:

جدول رقم (23): درجة سلوك المخاطرة العام لكل مستوى

النسبة	العدد	مستوى سلوك المخاطرة العام	المستوى
15.70%	601	أقل من المتوسط 96	منخفض
84.30%	112	أكبر من المتوسط 96	مرتفع

من خلال الجدول رقم (23) نجد أن (601) سائق وهي الأغلبية من أفراد العينة، وما نسبته (84.30%) من مجموع (713)، سائقاً قد تحصلوا على درجات أعلى من المتوسط (96) في سلوك المخاطرة العام، بينما تحصل (112) سائقاً على أكثر من المتوسط وهو ما نسبته (15.70%).

وللتأكد من مستوى سلوك المخاطرة العام قمنا بحساب ت لأسلوب العينة الواحدة، والجدول التالي يوضح النتائج المتحصل عليها.

جدول رقم (24): نتائج اختبار ت لعينة واحدة لمعرفة مستوى سلوك المخاطرة العام

المتوسط الفرضي	متوسط فعلي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
96	80.40	16.93	24.59	0.000

من الجدول رقم (24) نجد أن قيمة ت تقدر بـ (24.59) بالإضافة إلى أن المتوسط الفعلي أقل من المتوسط النظري، ما يعني أن مستوى سلوك المخاطرة منخفض لدى عينة الدراسة، ما

يدل أن سلوك المخاطرة العام لدى أفراد العينة منخفض، وبالتالي نرفض الفرضية القائلة بأن سلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني يعد سمة.

2- عرض نتائج الفرضية الثانية:

والتي تنص على: " توجد علاقة ارتباطية موجبة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة بأبعادها الأربعة (حالة الطريق، تأثير الطريق، تفاعل سائق-سائق، تفاعل سائق-مستخدمين آخرين) وسلوك المخاطرة:"

بعد استثناء ما نسبته 15.70% من أفراد العينة والتي اتسمت بسلوك المخاطرة مرتفع، وللتحقق من الفرضية قمنا بحساب العلاقة، باستخدام معامل الارتباط "ر" لبيرسون كما يوضح الجدول الموالي:

جدول رقم (25): يبين العلاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة العام

المتغيرات	عدد العينة	ر محسوبة	الدالة
العوامل البيئية سلوك المخاطرة	601	0.496	0.01

من خلال الجدول رقم (25) نستنتج أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.496) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة العام. ومنه نقبل الفرضية.

وللبحث عن العلاقة بين سلوك المخاطرة والعوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة بأبعادها الأربعة، تم حساب معامل الارتباط بينها كما يوضح الجدول أدناه:

جدول رقم (26): يبين العلاقة بين سلوك المخاطرة والعوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة

المتغيرات	حالة الطريق	التأثير العمراني	التفاعل سائق-سائق	سائق-مستخدمي الطريق
سلوك المخاطرة العام	0.320	0.303	0.328	0.077
مستوى الدلالة	0.01	0.01	0.01	غيردالة

من خلال الجدول رقم (26) نستنتج أن قيمة معامل الارتباط بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد حالة الطريق وبعد التأثير العمراني، وبعد التفاعل سائق-سائق تساوي (0.320)، (0.303)، (0.328) على التوالي وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سلوك المخاطرة العام وكل من بعد حالة الطريق، وبعد التأثير العمراني، وبعد التفاعل سائق-سائق.

بينما يتضح أيضا من الجدول أن قيمة معامل الارتباط بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد التفاعل سائق-مستخدمين آخرين للطريق تساوي (0.077) وهي قيمة غير دالة، مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد التفاعل سائق-مستخدمين آخرين.

3- عرض نتائج الفرضية الثالثة:

والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير الجنس"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بحساب ت "T"

جدول رقم (27): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للجنس

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
الذكور	437	80.33	16.90	0.21	113, غير دالة
الإناث	164	80.67	17.10		

يتضح من الجدول رقم (27) أن المتوسط الحسابي للذكور يساوي (80.33) بينما يساوي (80.67) لدى الإناث، بانحراف معياري يقدر بـ (16.90) للذكور في مقابل (17.10) للإناث، وجاءت قيمة ت مساوية لـ (0.21) عند مستوى الدلالة (0.113) أي أنها غير دالة، ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية. وهو ما يجعلنا نرفض الفرضية ونستبدلها بالفرضية البديلة.

4- عرض نتائج الفرضية الرابعة:

والتي تنص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير العمر"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بإجراء اختبار التباين، كما هو مبين في الجدول

جدول رقم (28): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للعمر

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	24041.93	572.42	2.12	دالة
داخل المجموعات	180117.73	268.83		
المجموع	204159.66			

من الجدول رقم (28) نجد ان قيمة F تساوي (2.12) وهي قيمة دالة احصائيا. ما يشير لوجود فروق تعزى للعمر، وبالتالي نقبل الفرضية. القائلة بوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية تعزى للعمر.

وبعد إجراء الاختبار البعدي "Tukey" جاءت الفروق لصالح الفئة الأولى (من 19 الى 30)
5- عرض نتائج الفرضية الخامسة:

والتي تنص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير الحالة الاجتماعية"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بحساب ت
 جدول رقم (29): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للحالة الاجتماعية

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
عازب(ة)	114	76.04	15.99	2.55	0.011 دالة
متزوج(ة)	487	63.32	16.79		

يتضح من الجدول رقم (29) أن المتوسط الحسابي للعازبين يساوي (76.04) بينما يساوي (63.32) لدى المتزوجين، بانحراف معياري يقدر بـ (15.99) للعازبين في مقابل (16.79) للمتزوجين، وجاءت قيمة ت مساوية لـ (2.55) عند مستوى الدلالة (0.001) أي أنها دالة، ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العزبين والمتزوجين في سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية لصالح العازبين، وهو ما يجعلنا نقبل الفرضية.

6- عرض نتائج الفرضية السادسة:

والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير المستوى التعليمي"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بحساب اختبار التباين كما هو موضح في الجدول الموالي
 جدول رقم (30): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى للمستوى التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2634.87	878.29	3.090	دالة
داخل المجموعات	201524.79	284.23		
المجموع	204159.66			

من الجدول رقم (30) نجد ان قيمة F تساوي (3.09) وهي قيمة دالة احصائيا. ما يشير لوجود فروق تعزى للمستوى التعليمي، وبالتالي نقبل الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية تعزى للمستوى التعليمي. وبعد اجراء الاختبار البعدي "Tukey" جاءت الفروق لصالح المستوى الابتدائي.

7- عرض نتائج الفرضية السابعة:

والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير استعمال المركبة"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بحساب ت "T"

جدول رقم (31): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لاستعمال المركبة

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
خاص	475	63.37	15.61	2.06	0.040
مهني	126	66.96	19.88		دالة

يتضح من الجدول رقم (31) أن المتوسط الحسابي للاستعمال الخاص للمركبة يساوي (63.37) بينما يساوي (66.96) للاستعمال المهني للمركبة، بانحراف معياري يقدر على التوالي بـ (15.61) و(19.88)، وجاءت قيمة ت مساوية لـ (2.06) عند مستوى الدلالة (0.005) أي أنها دالة، ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاستعمال الشخصي والاستعمال المهني للمركبة في سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية لصالح الاستعمال المهني. وهو ما يجعلنا نقبل الفرضية.

8- عرض نتائج الفرضية الثامنة:

والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير سنوات الخبرة"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بحساب اختبار التباين جدول رقم (32): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لسنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	22032.84	528.18	2.08	دالة
داخل المجموعات	170126.58	253.63		
المجموع	203149.71			

من الجدول رقم (32) نجد ان قيمة F تساوي (2.08) وهي قيمة دالة احصائيا. ما يشير لوجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لسنوات الخبرة، وبالتالي نقبل الفرضية. وبعد اجراء الاختبار البعدي "Tukey" جاءت الفروق لصالح الفئة الأقل خبرة (1 الى 5 سنة)

9- عرض نتائج الفرضية التاسعة:

والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير مكان الإقامة"، وللتحقق من هذه الفرضية قمنا بحساب ت "T" جدول رقم (33): يبين الفروق في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمكان الإقامة

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
وسط المدينة	490	64.02	16.92	0.41	0.67 غير دالة
أطراف المدينة	111	64.66	15.63		

يتضح من الجدول رقم (33) أن المتوسط الحسابي للقاطنين في وسط المدينة يساوي (64.02) بينما يساوي (64.66) للقاطنين في أطراف المدينة، بانحراف معياري يقدر على التوالي بـ (16.92) و (15.63)، وجاءت قيمة ت مساوية لـ (0.41) عند مستوى الدلالة (0.676) أي أنها غير دالة، ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القاطنين في

وسط المدينة والقاطنين في أطرافها وسلوك المخاطرة في البيئة الحضرية. وهو ما يجعلنا نرفض الفرضية ونستبدلها بالفرضية البديلة.

10- عرض نتائج الفرضية العاشرة:

وفي رغبة منا لمعرفة ما إذا كانت العوامل البيئية لها علاقة مع سلوك المخاطرة العام لدى السائقين المخاطرين، الذين تعد المخاطرة سمة لديهم، والذين تم استثنائهم ويمثلون نسبة 15.70%. وبمجموع 112 سائقاً:

فرضنا أنه " لا توجد علاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة العام لدى السائقين المخاطرين في المجال العمراني المحلي." وللتحقق من الفرضية قمنا بحساب العلاقة، باستخدام معامل الارتباط "ر" لبيرسون كما يوضح الجدول الموالي:

جدول رقم (34): العلاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة

لدى السائقين المخاطرين

المتغيرات	عدد العينة	ر محسوبة	الدلالة
العوامل البيئية سلوك المخاطرة	112	0.389	0.05

من خلال الجدول رقم (34) نستنتج أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.389) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة العام. ومنه نرفض الفرضية. وللبحث عن العلاقة بين سلوك المخاطرة والعوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة بأبعادها الأربعة، تم حساب معامل الارتباط بينها كما يوضح الجدول أدناه:

جدول رقم (35): يبين العلاقة بين سلوك المخاطرة والعوامل البيئية

المتغيرات	حالة الطريق	التأثير العمراني	التفاعل سائق-سائق	سائق-مستخدمي الطريق
سلوك المخاطرة العام	0.042	0.229	0.527	0.428
مستوى الدلالة	غير دالة	0.05	0.01	0.01

من خلال الجدول رقم (35) نستنتج أن قيمة معامل الارتباط بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد التأثير العمراني، وبعد التفاعل سائق-سائق وبعد سائق-مستخدمي الطريق تساوي (0.229)، (0.527)، (0.428) على التوالي وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) (0.01) (0.01)، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سلوك المخاطرة العام وكل من بعد التأثير العمراني، وبعد التفاعل سائق-سائق، وبعد التفاعل سائق-مستخدمين آخرين.

بينما يتضح أيضا من الجدول أن قيمة معامل الارتباط بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد حالة الطريق تساوي (0.042) وهي قيمة غير دالة، مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد حالة الطريق.

ثانيا: مناقشة وتفسير النتائج

1- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على أن سلوك المخاطرة لدى السائقين في المجال العمراني المحلي يعد سمة، بينما جاءت النتائج مخالفة لما ورد في الفرضية، أي أن سلوك المخاطرة العام منخفض، وبالتالي فسلوك المخاطرة ليس سمة لديهم. وبالرجوع لتعريف المخاطرة نجد أن المخاطرة هي الانخراط الطوعي للأفراد في سلوكيات تنطوي على نسبة عالية من الخطورة، وهي مشاركة الأفراد في أنشطة تتميز بأخطار عالية وهي حسب جون باسكال أسايي Jean Pascal Assailly الحاجة إلى اختبار الذات عندما نترك البيئة المعروفة والأمانة (Assailly,2010). من خلال اختيار أفضل البدائل وهو ما يتطلب وجود أسس وضوابط لقياس العائد أو النتيجة الموقعة من كل بديل ومقارنة النتائج المتوقعة لانقضاء العائد الأمثل.

وبربط ما سبق بالنتائج يمكن القول أن أفراد العينة لا يتسمون بسلوك المخاطرة، فإجاباتهم أظهرت أنهم غير مخاطرين في حياتهم العامة، ولا يميلون للإقدام على أعمال تنطوي على المجازفة، فهم يتخذون القرارات في حياتهم بناء على تفكير في العواقب، ويمتنعون عن المشاركة في النشاطات التي تتضمن جانبا من عدم اليقين، ولا يعتمدون أساليب جديدة خاصة إذا كانت غير آمنة، وتتفق هذه النتائج مع ما جاءت به دراسة كل من "حمدي وشوية"

(2017) حيث وجدت أن سلوك المخاطرة منخفض لدى عينة السائقين، بينما تعارضت نتائج الدراسة الحالية مع الكثير من الدراسات كدراسة بن الشيخ (2008)، بوظيفة (2010).

ويمكن تفسير كون السائقين لا يتسمون بالمخاطرة، لأنهم يقيمون المواقف الحياتية التي تستدعي المخاطرة تقييما موضوعيا وبشكل دقيق، ومع تحليل بسيط لمميزات المخاطرة نجد أن أفراد العينة يتمتعون بتقييم موضوعي للخسائر المحتملة -طبعاً- بالرجوع للنقاط المرجعية لديهم وهي عادة ما تكون تجربة شخصية، أو سياقاً اجتماعياً معيناً، أما العنصر الثاني فهو القيمة أو المعنى الذي يوليه أفراد العينة لهذه النتائج، فقد تكون نتائج المخاطرة بالنسبة لهم دون قيمة أو من غير معنى، ولا تستدعي منهم المخاطرة كونها غير يقينية، ولا مضمونة النتائج.

ويمكننا أن نفسر هذه النتائج أيضاً بكون أفراد العينة يتمتعون بإدراك عالٍ للمخاطر حيث يؤكد "وايلد" (Wild, 1988) على وجود عتبة تفضيلية للمخاطرة لدى الأفراد ترتبط طردياً بإدراكهم للمخاطرة، ويمكننا أن نقترح في هذا الصدد أن عتبة الخطر التفضيلية لدى السائقين مرتفعة مقارنة بعتبة الخطر الموضوعية، وقد تتدخل العوامل الديمغرافية في كون سلوك المخاطرة العام منخفض لدى أفراد العينة، بالنظر لمعدل عمر السائقين المشاركين في الدراسة (39 سنة) الذي يدل على أنهم يتجهون إلى سن الرشد، فقد توصلت الكثير من الدراسات إلى أن الإقدام على المخاطرة له علاقة بالعمر ويشير "أوتاني وآخرون" إلى أن القدرة على تفسير الموقف المحفوفة بالمخاطر، وتجنب المخاطرة هي إحدى المهارات التي يطورها الفرد مع التقدم في العمر وهو ما قد يفسر هذه النتائج. فعامل النضج محوري من الناحية العقلية والمعرفية، فصفوت (1992) مثلاً يقر بأن المخاطرة عملية إدراكية في المقام الأول تعتمد على نتائج التنشئة الاجتماعية، وخبرات سابقة تسمح للسائقين بتطوير نماذج سلوكية متوافقة مع السياقات المختلفة.

وفي المقابل، يمكن للثقافة أو القانون أو حتى المعايير الاجتماعية أن تقيد أو تقلل من سلوك المخاطرة لدى السائقين من خلال قوانين السلامة على الطرق، (Granier, 2020) فاحترام القانون مؤشر يسمح لنا بالتنبؤ بعدم إقدام السائقين على سلوك القيادة الخطرة والسرعة المفرطة وهو ما خلصت إليه دراسة بهلول (2019).

2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على وجود علاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة العام لدى السائق في المجال العمراني المحلي، وبالرجوع للنتائج، والتي أثبتت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سلوك المخاطرة العام وكل من بعد حالة الطريق، وبعد التأثيث العمراني، وبعد التفاعل سائق-سائق، بينما نفت وجود علاقة ارتباطية بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد التفاعل سائق-مستخدمين آخرين. وبالرجوع أيضا لما جاء في تعريف المخاطرة على أنها الإقدام على أعمال قد تعود بضرر على الأفراد أنفسهم أو تعرض غيرهم للضرر، بناء على اختيارهم لمجموعة من البدائل بدون التحقق من نتائجها بسبب قلة المعلومات حول الموضوع محل المخاطرة، فالكثير من المواقف العملية في الحياة اليومية توجب على الفرد اتخاذ القرار بناء على بيانات مستمدة من مصادر يمكن الاعتماد عليها الى حد ما، غير أن هذه البيانات غالبا ما تكون مشوهة أو غير صحيحة، بحيث يصعب على الفرد التأكد من النتائج المترتبة من اتخاذ القرار. (محمد، 2003)

ويربط مفهوم المخاطرة بما جاء في سياق سابق، على أن البيئة الحضرية تعمل على تلبية حاجيات الأفراد، والدور الذي يلعبه التصميم الحضري في تحقيق متطلبات وظيفية لأنشطة الأفراد، ويمتد الى توجيه سلوكهم بما يتوافق مع تلك الوظائف، من خلال معايير التصنيف الحضري، والمتمثلة في النفاذية والفعالية واتاحة الفرصة للتنقل من مكان الى اخر بأريحية، إضافة الى الملاءمة البصرية والصور الذهنية التي تسمح للأفراد بالتعرف على المجال الحضري واستغلاله الاستغلال الأمثل، يمكننا القول أن هذه النتائج منطقية نسبيا حيث تتفق مع ما جاءت به أغلب الدراسات الحديثة ذات العلاقة والتي أقرت أن 60 % من الحوادث ترجع الى السلوك البشري والسبب في ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى ما يرتكبه السائق في الطرقات من مخالفات مرورية كالإفراط في السرعة، عدم احترام الأولوية والتجاوزات الخطيرة المتنوعة بنقص الرؤية واستعمال الهاتف النقال أثناء القيادة، وتغيير المسرب أو المسار فجأة، وقطع الإشارة الضوئية وهي حمراء، والتجاوز أحيانا في أماكن لا يجوز التجاوز فيها أبدا، كل ذلك يؤدي إلى المزيد من الحوادث المؤسفة، التي أصبحت واقعا يوميا يتصدر المشهد عبر شاشات التلفاز، وصفحات الجرائد، ومواقع التواصل الاجتماعي، (لادي، 2014) الصورة رقم (7)، في حين 40 % منها تعزى لسوء التخطيط والعوامل البيئية داخل المدينة، حيث تسهم بشكل كبير في ابراز السلوك البشري الخاطيء، والذي يتجلى في سلوكيات

المخاطرة، فالطريق والبيئة العمرانية تلعب دورا مهما في دفع السائق الى الانخراط في المخالفات التي تترجم لحوادث، اذ يمكن أن يكون الحادث بسبب سوء تخطيط الطريق وعلاقتها باستعمال الأراضي أو سوء تصميم الطرق انشائيا مثل (التقاطعات، الأرصفة، مواد الرصف والزفلتة وغيرها ...)، وهو ما توصل اليه كل من فادان (2008)، الأصم (2008)، لعيفي (2008)، إضافة الى الاختناقات المرورية، وتداخل حركة المشاة مع حركة السيارات، وتركيز استعمالات الأراضي وغيرها، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة الزرير (2006)، و (Katherine.B, 2016)، أو قد تعزى نتائج هذه الفرضية الى الاختيار السيء لموقع مناطق النمو الحضري والمحركات الرئيسية للتنقل وقدرة شبكة الطرق وهو ما توصلت اليه دراسة (Sébastien, et all, 2019).

ويمكن تفسير هذه النتائج أيضا بالعودة الى الحالة المزرية التي تشهدها الطرق في البيئة المحلية فهي في حالة يرثى لها، فنجد حفرا متناثرة هنا، وتشوهات تعيق حركة المرور، وانعدام الرصيف في بعض الطرق، هذه الفوضى تعيق مهمة الطريق والوظيفة الموكلة له، وهو ما لا يتفق مع معايير التصميم في البيئة العمرانية التي تتطلب النفاذية، وسلاسة التنقل وخاصة السلامة لجميع مستخدمي الطريق (الصورة رقم 3 و4، ص 94).

كما يمكننا أن نفسر هذه النتيجة الى غياب الإشارات أو نقصها أو عدم صيانتها فاللوحات والإشارات المرورية تلعب دورا مفصليا في انسيابية الحركة في النسق المروري من خلال تسهيل قراءة البيئة المرورية وترجمة سليمة لقانون المرور، كما تسهم في توضيح دور التواصل غير اللفظي بين السائقين، وباقي مستخدمي الطريق الاخرين، ولهذا يجب أن تكون الرسالة المقصودة من الإشارة واضحة ولا تحتمل التأويل فهناك بعض الاشارات وبعض العلامات الغامضة. تفرز بعض التناقضات بين الرسالة المقصودة للأمر والرسالة التي يتلقاها السائق (Lidgi, 2005). حيث توصل (عبد الجبار، 2004) الى أهمية هذه اللوحات في ارشاد وتحذير السائقين والحد من المخالفات المرورية، في المقابل توصل (البار، 2004) الى وجوب صيانتها وتحسينها، لأنها تعد من أكبر أسباب المخالفات المرورية حسب دراسة أجراها، والواقع أن المجال العمراني المحلي يعرف خلا كبيرا على مستوى الإشارات والافتات الخاصة بتنظيم حركة المرور، فالطريق في البيئة المحلية لا يتوفر على إشارات كافية تحدد الأولوية خاصة في محاور الدوّارات، والسرعة المطلوبة، بالإضافة الى إشارات

متضاربة بين محتوى المعلومات المقدمة ومكان تواجدها، كما أنها تفتقر للتحيين والصيانة (صورة رقم 5، ص 95)، والجدير بالذكر أيضا، أن هذا الخلل والنقص يزداد كلما ابتعدنا عن وسط المدينة واتجهنا الى أطرافها.

ويمكن أن تفسر أيضا نتائج هذه الفرضية بغموض وتمايز الحدود بين المجال العام والخاص، فهي غير واضحة ومتداخلة بشكل كبير (Johnson, 2001)، هذا الغموض هو ما يفسر بعض النزاعات للسيطرة على الطريق باعتباره جزءا من الفضاء العام، من خلال سلوكيات المخاطرة، فمسافات التفاعل في العلاقات تمثل نوعا من أنواع التواصل غير اللفظي التي تنقل المعلومات عن صفة العلاقة مع الأشخاص المشاركين في التفاعل (النشاط) لأنفسهم وإلى الأشخاص، أين يصبح وسيلة لتنظيم العلاقات بين الأفراد والآخرين (Bechtel. Et al, 2002)، والجدير بالذكر أن هذه الاختلافات لا تتعلق بسلوك السائقين فحسب، بل تتعلق أيضا بسلوك المشاة عند البالغين، (Rosenbloom, 2009؛ Tom & Granié, 2011) وكما هو الحال لدى الأطفال أو المراهقين (Granié, 2009).

وكما سبقت الإشارة الى أن البيئة العمرانية هي إطار تنظيمي للفضاء من جهة، ولسلوك الأفراد من جهة أخرى، وهو مع أسف شديد ما لا تقدمه البيئة العمرانية المحلية، حيث أكدت "فرانسواز بوشنين" (fransoise, 2001) على التضارب بين أنماط المدن المستوردة من الغرب. من ناحية التصميم، طريقة التنظيم، والدور الذي تلعبه، مع المدن ذات الطابع المحلي من خلال طرق امتلاكها، واستعمالها اليومي وغير اليومي، المادي والرمزي، وعدم تكيف سكان المدن الجزائرية مع النماذج المستوردة من الغرب، فبينما يمثل المجال العام في المدن الغربية فضاء لاكتساب قيم المواطنة، يمثل عندنا المجال العام فضاء للتحرر من المعايير والقيود الاجتماعية.. وهو ما قد يفسر الرفض والقطيعة التي يتفاعل بها الجزائري مع بيئته، فتتجلى صور هذا الرفض عن طريق السلوكيات التي تشذ عن القاعدة الاجتماعية، ومن خلال خرق القانون، فهو يمارس رفضه لهذه البيئة بتبنيه لسلوكيات فيها الكثير من المخاطرة، ويمكننا ملاحظة هذه السلوكيات في طريقة التنقل داخل المدينة وطريقة عبور المشاة للطريق، وعدم احترام السائقين للإشارات المرورية، ردود الفعل هذه حتى وإن بدت هجينة ومستنكرة غير أنها تعكس شعور الفرد الجزائري أنه في بيئة لا تمثله ولا تحتويه ولا يمكنه الشعور بالانتماء لها، وهو أيضا ما أكده "باسند" وآخرون (Bassand, El Al, 2001) في حديثهم

الهوية العمرانية بقولهم أنه كلما اشترك سكان المدينة في هوية واحدة، كلما كان التناغم الاجتماعي أفضل وكانت علاقتهم بالمدينة واستعمالاتها أكثر إيجابية. وعززته الصورة 8 و 9 ويمكن تفسير العلاقة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة استنادا لما توصلت إليه "نسيمة دريس" (Driss.N, 2001) الى اعتبار المجال العام عموما والطريق على وجه الخصوص في المخيال الاجتماعي للجزائري على أنه " البرا" " Berra" الذي يمثل الخطر والتهديد. فالسائقين يعتبرون المجال العام والمتمثل في الطريق مصدرا للتهديد ومكانا لا يبعث على الارتياح والأمان، مما يدفعهم ليكونوا أكثر عدوانية واندفاعا ومخاطرة.

ان الاختلالات والصراعات التي تحدث على الطريق بين السائقين والمستخدمين الآخرين للطريق والتي تتجلى كواقع معاش تعارضت مع نتائج الدراسة فيما يخص علاقة سلوك المخاطرة بمحور التفاعل سائق- مستخدمين آخرين للطريق، والذي ربما يفسر بتعود مختلف أطراف النسق المروري سائقين ومشاة... وغيرهم في البيئة المحلية على هذه الفوضى، حيث أصبحوا يجدون طرقا للتعامل معها والتأقلم مع اختلالاتها.

3- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير الجنس، وجاءت النتائج مغايرة للفرضية في اثبات لعدم وجود فروق بين الرجال والنساء في سلوك المخاطرة، هذه النتائج تتفق مع ما جاء في دراسة بن الشيخ (2008) والتي توصلت لعدم وجود فروق دالة إحصائية بين المخاطرة لدى الذكور والإناث، ومع ذلك، وبالنظر للبيئة التي طبقت فيها دراسة بن الشيخ نجد أنها تختلف مقارنة بالدراسة الحالية على اعتبار أنها أجريت في الجزائر العاصمة على الطريق السريع، وهي مقارنة بالبيئة في مدينة باتنة أكثر انفتاحا، بينما تتعارض نتائج هذه الفرضية مع الكثير من الدراسات كدراسة بوظريفة (2010)، أبركان وبرغوثي (2013)، حمدي وشوية (2017) Granier, Et Al (2020)، (Slavinskienè, et al) (2017).

إن نتائج هذه الدراسة مثيرة للاهتمام بشكل لافت، فطالما كان عامل الجنس مهم في تحديد سلوك المخاطرة لدى السائقين، حيث تقدر النساء المخاطر بقوة أكبر من الرجال. وهذا ما بينته نتائج دراسات (Byrnes et al, 1999، Chen, et al, 2000، Rai, et al, 2003

، (Pawlowski, Et al, 2008)، والتي أظهرت إدراكا أقل للمخاطر ومجازفة أكبر لدى الذكور. وكانت الاختلافات في السلوكيات المرتبطة بالجنس أكثر وضوحا لصالح الاناث اللواتي أبدن إدراكا عاليا للمخاطرة وقدرة على تقييم السلوك المحفوف بالمخاطر، خاصة وأن الاناث تشعر بمزيد من الضعف أثناء عملية القيادة ويعبرن عن مخاوف أكثر بشأن خطر وقوع حادث (Galligan & Kuebli, 2011)، وعلى العكس يصنف السائقون الذكور، وخاصة الشباب مهاراتهم في القيادة على أنها أعلى، (Özkan & Lajunen, 2006) (Tronsmoen, 2008)، كما أن لديهم شعور أكبر بالأمان عند القيادة مقارنة بالاناث (Bergdahl, 2007)، ويستخدم هذا الشعور أكثر لزيادة إحساسهم بالكفاءة الذاتية، وفسرت الفروق في الاقدام على المخاطرة في النوع للدور الاجتماعي، الخضوع مقابل الاستقلالية، الحذر مقابل الاندفاعية، السلبية مقابل الندية والتنافسية (D'Acremont & Van der Linden, 2006)، وكنا قد تطرقنا سابقا لكون الطريق جزءا من الفضاء العام، ومحاولة المرأة اقتحام بعض الأمكنة التي تعد مجالات ذكورية والطريق من ضمنها، هذا الاقتحام- طبعاً- يكون باحترامها للقواعد حتى يتم تقبلها فيه، غير أن النتائج أثبتت تمرد المرأة على اهم قاعدة في الطريق بإقدامها على المخاطرة، في المقابل يخاطر الرجال لأنهم يبدون ميلا أكثر لخرق القواعد بعكس المرأة التي تبدي ميلا لاحترام القواعد، وهو ما يتعارض مع النتائج المتوصل اليها.

ويمكن تفسير هذه النتائج أيضا كون المخاطرة لدى المرأة رد فعل على سلوكيات السائق – الرجل- الذي يجد نفسه مضطرا للدفاع عن مجاله المقتم –حسب رأيه- من خلال سلوكيات تضايق المرأة السائقة وتضعها في كل مرة في موقف يستدعي منها الندية مع الرجل، خاصة وأننا نعرف أن رد الفعل يكون مساويا في الشدة معاكسا في الاتجاه أي أن المرأة تقابل كل سلوك من الرجل بسلوك يشابهه، وجاء في بعض الدراسات أن المخاطرة عند الرجل هو نوع من الاستعراض، خاصة في وجود النوع الآخر، فبينما الرجل يستعرض، تحاول المرأة الاثبات- اثبات وجودها- في محاولة منها لكسر القوالب الاجتماعية والأدوار النمطية التي يفرضها عليها المجتمع، وهنا تجدر الإشارة الى أن الأنماط الاجتماعية ليست حكرا على مجتمعات العالم الثالث أو المجتمع المحلي على وجه الخصوص ولكن أيضا تبدو واضحة المعالم حتى في الدول المتقدمة والتي تدعي تحرر المرأة ومساواتها بالرجل. (Granier, et

(AI 2020) ، ويمكن فهم الفروق بين الجنسين في المخالفات وحوادث المرور من خلال زيادة ميل الذكور للانخراط في سلوك محفوف بالمخاطر، ويمكن تفسيرها أيضا من خلال زيادة ميل الرجال لخرق قواعد المرور. ينخرط الرجال في عدد أكبر من المخالفات (Lonczak et al, 2007) ويظهرون مستوى أقل من الدافع المعياري للامتثال لقواعد المرور، بينما تنخرط السائقات في المزيد من الأخطاء (Aberg & Rimmö, 1998). كما ويرتبط السلوك الخطير والتورط العرضي في كثير من الأحيان بانتهاكات القواعد القانونية لدى الرجال (Lawton. et al, 1997). أما المرأة فيدفعها خوفها لمزيد من الأخطاء، بسبب سوء في التقدير أو سوء اختيار البديل المناسب فهي أقل قدرة على حساب وتقدير المسافات، كما أنها أقل خبرة من الرجل في القيادة، وفي سياق موازي وعلى الصعيد المحلي، يلاحظ أن الحدود الرمزية بين المجال الذكوري والمجال الانثوي بدأت تتلاشى، بعد تعلم المرأة وخروجها للعمل حيث أصبحت تنافس الرجل في أدواره ووظائفه وأمكنته التي كانت فيما مضى حكرا عليه، ومنها القيادة فأصبحنا نرى عدد النساء على الطريق يتزايد يوميا، وهو ما يخلق صراعا رمزيا على الدور قبل المجال، خاصة وأن المرأة تخضع لقواعد هذا المجال وتلتزم بها – كنوع من الحيلة-حتى يتم تقبلها فيه. في حين أن الرجل قد يكون أكثر مخاطرة إن لم نقل عدائية للحفاظ على ما يعتقد حقا وملكا له.

4- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير العمر، وهو ما جاءت به نتائج الدراسة مؤكدة على وجود فروق دالة إحصائية لصالح فئة الشباب الأقل من 30 سنة، وهو يتفق مع جل الدراسات التي تناولت الموضوع، كدراسة بن الشيخ (2008)، بوظيفة (2010)، (Antonopoulos, et al) (2011)، (Grigore, Corneliu. Havârneanu) (2012)، أبركان وبرغوثي (2013)، (Javadi, Et Al) (2014)، حمدي وشوية (2017)، بينما أوضحت دراسات أخرى أن معدل إصابة السائقين الشباب أعلى بشكل ملحوظ من معدل إصابة السائقين الآخرين في الفئات العمرية المتوسطة (Helliier & Moutari, 2018) (Rolison & Moutari, 2018) (Hurst, 2013)

في الواقع، يبدو أن العمر عامل حاسم في تقييم المخاطر، فقد أظهرت بعض الدراسات أن كبار السن أكثر إدراكاً للخطر من الشباب. وعلى سبيل المثال لا الحصر، توصلت دراسة (Otani, et al,1992) إلى أن كبار السن لديهم إدراك مخاطر أكبر من الشباب ويميلون إلى انتهاك قواعد السلامة بدرجة أقل. وأظهرت النتائج أيضاً أن إدراك المخاطر يمكن أن يتغير من خلال مستوى الإلمام بالنشاط -طبعاً-نقصد هنا عامل الخبرة، حيث يفترض معظم الباحثين المهتمين بهذا الموضوع أن القدرة على تفسير المواقف المحفوفة بالمخاطر، وتجنب المخاطر المفرطة، هي إحدى أهم المهارات التي يطورها الفرد مع التقدم في العمر (Halpern.F & Cauffman, 2001)، (Steinberg & Scott, 2003)، (Garon & Moore, 2004)، (Boyer,2006).

ويمكن تفسير هذه النتائج في ظل الخصوصية التي تتمتع بها هذه الفئة، فالشباب يتسمون بنشاط وعدم استقرار هرموني عال يزيد من حساسيتهم مما يسبب قلة الضبط الانفعالي ويؤثر على ادراكهم للخطر وعلى اتخاذهم القرارات السليمة والأمنة، كما تتميز هذه الفئة في بحثها عن اثبات الذات، والبحث عن الاثارة وتحقيق المكانة الاجتماعية خاصة وأن هناك من يعتبر المركبة امتداداً لحدوده وقدراته الجسمية. وفي وجود شلة الرفاق يتضاعف نوع وشدة سلوكيات المخاطرة. وتفسر أيضاً هذه النتائج بالرجوع لواقع البيئة المحلية الذي أصبح مرآة عاكسة للتدهور على جميع الأصعدة، في ظل غياب النقاط المرجعية وقلة الوعي، وانهيار القيم، وفتور دور الأسرة التعليمي والتوجيهي، ونقص فاعلية المؤسسات الاجتماعية في تمرير الرسائل التوعوية وتعزيز التربية المرورية وغرس ثقافة السلوك الصحي. وفي السياق ذاته أكدت دراسة (Javadi, Et Al) (2014) أن الشباب يتأثرون بالهوية الدينية والوطنية والتحكم الوالدي وهي عوامل كبح لسلوك المخاطرة لدى الشباب في طهران.

كما تبين أن هذه الاختلافات في السلوك، والمواقف المتعرض لها بالإضافة إلى التصورات هي نتيجة للتفاعل بين العوامل البيولوجية والتطورية والعوامل الثقافية والاجتماعية. وقد تكون هذه النتائج مفيدة لهندسة أفضل لحملات السلامة على الطرق والتعليم.

إن ما جاء في النتائج أمر متوقع، ولكن الأمر أخذ منحى غاية في الخطورة والحدة وبشكل غير مسبوق، ويرجع السبب في ذلك إلى تأثير الإعلام ومواقع التواصل الاجتماعي التي أصبحت فضاءاً للتسويق بكل أنواعه بما فيها تسويق الخطر، ويتضح ذلك من خلال اقدام

المراهقين والشباب على تصوير عداد السرعة في مركباتهم -والتي توصف بكونها سرعة جنونية في بعض الأحيان- أو بقيامهم بحركات استعراضية خطيرة يعرضونها على مواقع التواصل الاجتماعي، هذه الأخيرة التي تعطي تقييماً مشوهاً وغير موضوعي عن طريق التغذية الراجعة الآنية مترجمة في عدد المشاهدات والمشاركات والإعجابات. فالأمر في وقتنا الحالي تعدى شلة الرفاق إلى الفضاء الافتراضي المفتوح على كل الاحتمالات والمآلات، هذا الفضاء الذي تغيب فيه المعالم الواضحة للتقييم الموضوعي والحكم الصحيح على الأشياء، ونقصد في هذا المقام تقييم الخطر، أين تتسع الهوة بين عتبة الخطر الموضوعي وعتبة الخطر الذاتي أو المدرك من قبل السائقين الشباب.

5- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير الحالة الاجتماعية، وهو ما أثبتته النتائج حيث توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة تعزى للحالة الاجتماعية لصالح السائقين العازبين، وهو ما يتفق مع دراسة حمدي وشوية (2017).

تفسر هذه النتائج بالرجوع للدور الاجتماعي النمطي إن صح التعبير، فالعازب ينظر إليه على أنه أقل وعي بعكس المتزوج الذي يتميز بنوع من الوعي وتحمل المسؤولية، فالدور الاجتماعي للمتزوج عموماً وللأب على وجه الخصوص يأخذ أشكالاً كثيرة منها، كونه مسؤول عن عائلة ومن مهامه رعايتها والحفاظ على سلامتها التي تعتبر امتداداً لسلامته، فالأمر أصبح واجباً أخلاقياً يحتم عليه تأمين عائلته وضمان استقرارها، ولا يتأتى هذا إلا بمحافظته على حياته وتجنب السلوكيات التي تعرضه للخطر. ناهيك عن التنقل مع أفراد عائلته الأمر الذي يحتم عليه اليقظة والاحتراز، هذا من جهة، ومن جهة أخرى كونه المثل الأعلى والقوة لأبنائه ورغبة منه في إعطاء صورة يفخر بها أبنائه بالإذعان للقانون واحترام القواعد المرورية، والمسؤولية الاجتماعية التي تتجلى في السلوكات اليومية للسائقين حسب بن الشيخ (2008)، كما يمكن تفسير النتائج باعتبار سلوك السائقين المتزوجين خاصة الآباء منهم، كونه صورة من صور التربية السليمة للأبناء خاصة وأن الأطفال يتعلمون بالتقليد.

ان السائق المتزوج يصبح في الكثير من الأحيان أكثر عاطفية خاصة في وجود الأبناء، وفي هذا الصدد يقترح "بوير" أن عدم القدرة على توليد الاستجابات العاطفية وحضورها واسترجاعها في المواقف التي يحتمل أن تكون محفوفة بالمخاطر عاملا محوريا في عدم القدرة على اتخاذ قرارات عقلانية (Boyer, 2006). فالأزواج وخاصة الآباء يستحضرون صور عائلاتهم وخاصة أبناءهم كفلاشات سريعة في المواقف المرورية الخطرة. ما يعد كابحا عاطفيا وليس عقلانيا إزاء سلوك المخاطرة. وهو ما تحاول الكثير من الومضات التوعوية والافتات الإرشادية الخاصة بالسلامة على الطرق الاعتماد عليه كعامل مهم في توجيه السائقين لسلوك القيادة الآمن. وهنا تجدر الإشارة الى ضرورة الاهتمام بالجوانب العاطفية والانفعالية المتعلقة بالمخاطرة، جنبا الى جنب مع الجوانب المعرفية لصعوبة الفصل بينهما، وهو ما اقترحه كل من (Slovic & MacGregor, 2007) (Slovic & Peters, 2006)، وبالرجوع للنموذج التفسيري لسلوك المخاطرة والمتمثل في نموذج السلوك المشكلة لـ"ريتشارد جيسور" "Jessor" (1987) فإن نظام البيئة المدرك يشير إلى الخصائص البيئية (الدعم، المؤثرات، الضوابط، النماذج، توقعات الآخرين) التي يمكن أن يدركها الشخص ويشفرها. هذا النظام له بنية تحدد البيئة الاجتماعية التي نعمل فيها. ويتميز بطبيعة الدعم النفسي والاجتماعي للشخص (تجاه أقرانه أو تجاه أسرته) وكذلك بالأهمية المتبادلة لتأثيرات هذين النوعين من الدعم. حيث سيكون السائق أكثر ميلا للانخراط سلوك المخاطرة إذا كان لديه دعم وتحكم أسري ضعيفان، واستنكار منخفض للأسرة للسلوكيات المحفوفة بالمخاطر.

في مقابل ذلك كله يكون للسائق الأعزب حرية أكبر في ممارسة نشاط القيادة بأكثر استقلالية، لأنه المسؤول الأول عن حياته واعتقاده أن آثار اقدمه على سلوك المخاطرة تختص به وحده ولا تتعداه الى أناس آخرين. كما أن علاقاته أكثر انفتاحا على شلة الرفاق والأصدقاء، حيث أثبتت الدراسات أن سلوك المخاطرة يتضاعف في وجود شلة الرفاق التي تعتبر أحد المعززات لظهوره واتخاذها أشكالا غاية في الخطورة. ويؤكد "ميشال واخرون" (2006) أن الفرد نفسه هو الذي يختار البحث عن الخطر من خلال سلوكيات معينة، لدرجة أن هذا يمكن أن يكون استجابة لبعض احتياجاته. لذلك يظل الجانب التحفيزي بعدا مهما في فك رموز السلوك المحفوف بالمخاطر". (Michel, et al, 2006)، ونقصد بالجانب التحفيزي هنا ما

يتعلق باحتياجات السائق الداخلية، أو التحفيز الخارجي لشلة الرفاق على حد سواء، وأكد صبري على أن قيم الجماعة لها القوة والضغط في انحراف المخاطرة نحو المجازفة أو التحفظ". (صبري، 1994).

6- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السادسة:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير المستوى التعليمي، وهو ما أثبتته النتائج حيث توصلت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة تعزى للمستوى التعليمي لصالح التعليمي الابتدائي، وهو ما يتفق مع دراسة بوظريفة (2010)، حمدي وشوية (2017).

وتفسر هذه النتائج بزيادة الوعي لدى السائقين الأعلى مستوى دراسي، في مقابل تدني الوعي المروري لدى من هم أقل مستوى، ويمكن أن نفسر الأمر أيضا من خلال تطوير السائقين الأعلى مستوى دراسي لطرق حل المشكلات لديهم، فهم يستخدمون طرقا علمية في تحليلهم للمواقف، ويحاول من هم أعلى مستوى دراسي المحافظة على صورتهم ومكانتهم الاجتماعية فهم غالبا من الطبقة المثقفة والراقية حسب المخيال الاجتماعي. فيسعى السائق المتعلم الى اظهار نوع من المسؤولية الاجتماعية، ونوعا من الاذعان للقانون، هذا الأخير الذي قد يكون كابحا لسلوك المخاطرة لديه على اعتبار أنه مطلع على قانون المرور والمواد التي تدينه في حالة خرقه للقانون، وبالرجوع لخصائص العينة أين كانت نسبة الجامعيين تحتل الصدارة من حيث التمثيل، وبربطها بمستوى المخاطرة العام المنخفض لدى العينة نزداد يقينا أن المستوى التعليمي محك من المحكات التي توجه سلوك الأفراد وتمارس نوعا من الضبط الرمزي على السائق. وتثنيه عن الاقدام على سلوك المخاطرة، في هذا السياق، يمكننا القول أن احتمالات السلوك المحفوف بالمخاطر تزداد في ظل وجود تقييم منخفض لمالات السلوك، وتوقعات منخفضة لتحقيق الأهداف المرجوة، وانتقاد اجتماعي مرتفع، وانخفاض احترام الذات، ووجهة الضبط الخارجية، وزيادة التسامح مع الانحراف، وانخفاض التدين، وهو أيضا ما جاء التأكيد عليه في نموذج المعتقدات الصحية المفسر لسلوك المخاطرة HBM. حيث نجد أن هناك عدة عوامل تؤثر على بناء التهديد المدرك مثل المتغيرات الديموغرافية، والمتغيرات الاجتماعية

والنفسية كالتبعية الاجتماعية، الضغط الذي يمارسه الأقران والمجموعة المرجعية... إلخ) (Carcary,2000).

7- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السابعة:

تنص الفرضية الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير استعمال المركبة، وهو ما أقرته نتائج الدراسة الحالية فقد جاءت الفروق لصالح الاستعمال المهني، وهو ما يتفق مع دراسة بوظريفة (2010) وحمدى وشوية (2017)،

وتفسر هذه النتائج بإقدام السائقين المهنيين على سلوك المخاطرة بسبب الضغوط والاحساس بالخطر جراء امتهان السياقة، وعلى الأخص فئة سائقي النقل العام الذي أضحي ضرورة ملحة لتخفيف الاختناقات المرورية وتسهيل تنقلات الافراد. ومنهم سائق سيارة الأجرة الذي يعمل على ضمان أكبر عدد من التنقلات ما يسمح بزيادة دخله اليومي، خاصة مع النظام السائد في البيئة المحلية اين يقوم البعض بكراء رخصة مزاولة النقل الحضري وتقاسم الدخل اليومي مع صاحبها، أو مع المالك الأصلي لسيارة الأجرة في ظل ظهور مؤسسات خاصة تمتلك عددا من سيارات الأجرة. ما ينعكس سلبا على سلوك سائقي سيارات الأجرة واقدامهم على مناورات خطيرة وزيادة في السرعة. والحال نفسه بالنسبة لسائقي الحافلات الذين يعتمدون نظام التوقيت عبر الخطوط، التي تحتم عليهم الوصول في الوقت المناسب فيلجؤون في الكثير من الأحيان الى السياقة المتهوررة وخرق القواعد المرورية، وعدم احترام مبدأ الأولوية، ومضايقه سائقي المركبات الأخرى وحتى المشاة، وهو ما عكسته دراسة عيسى لجرب (2013) التي توصلت الى أن حالة الاستياء في العمل نتيجة الظروف الضاغطة تدفع السائق لإظهار نوع من السلوك العدائي والفوضوي تجاه زملائه السائقين والركاب، وهو ما أكدته أيضا دراسة بوغازي وعمامرة (2014) والتي توصلت لوجود وجود علاقة ارتباطيه سالبة بين الضغط المهني وسلوك السياقة الصحي لدى سائقي الحافلات. معتمدين في ذلك على حجم المركبة التي تعطيهم أكثر ثقة بالنفس في الاقدام على سلوكيات المخاطرة، ثم إن اعتماد خصوصية قطاع النقل زاد من كارثية المشهد أين أصبح الهدف هو جمع المال، وتغيب مصلحة المستخدمين، والحفاظ على سلامتهم. خاصة مع عودة حافلات النقل الحضري التابعة للدولة وهو ما يشكل نوعا من المنافسة. وفي سياق مشابه وجدت دراسة "فونغ يو وجوي لين"

(BRH) (Kun-Feng Wu , Po-Jui Lin) (2020) أن حوادث المسار الأيمن للحافلات عند التقاطعات واحدة من أكثر أنواع الحوادث شيوعا بالنسبة للحافلات، والتي شكلت ما يصل إلى 16 ٪ من حوادث الاصطدام المميتة والإصابات عند التقاطعات في تايوان. يحدث هذا النوع من الحوادث عندما تتجه حافلة ومركبة أخرى في نفس الاتجاه إلى تقاطع، لكن سائق الحافلة يقوم بالانعطاف يمينا، وتصطدم كلتا المركبتين، وتوصلت الى أن تزامن الوقت غير المراقب وفروق السرعة بين المركبتين يعتبر العامل الأول في هذه الحوادث. كما توصلت الى أهمية عامل الوقت المقدر ببضع ثواني.

وكطرف ثالث من فئة السائقين المهنيين نجد سائقي الشاحنات ونقل البضائع الذين يقدمون على سلوكات خطيرة تتجسد في التوقف في أماكن تعيق حركة المرور أثناء تحميل أو إنزال البضائع، التوقف في وضعيات ثانية رغم ضيق الطريق دون مراعاة للمستخدمين الآخرين للطريق، ويعزى اقدم هذه الفئة الى سلوكات المخاطرة لطبيعة عملهم الشاقة وهو ما جاءت به دراسة غالي واخرون (2003) التي أثبتت وجود اضطرابات البعد الانفعالي لعمال النقل في مصر. وفسر الباحثون هذه النتيجة بأن برمجة ساعات العمل في أوقات غير مناسبة يؤدي إلى تذبذب ساعات النوم والشعور المستمر بالتعب والإعياء فينعكس ذلك على الحالة الصحية للسائق فيولد لديه شعورا بحالة نفسية سلبية تشجع على بروز ردود أفعال سلبية وتهيج مفرط وقلق مستمر، وقد يؤدي استمرار السائق بالعمل في ظل هذه الظروف إلى ضعف في التعرف بدقة إلى إشارات المرور، مما يمهد لأخطاء قد تكون عواقبها وخيمة.

ويمكن تفسير اقدم السائقين المهنيين على سلوك المخاطرة أيضا بالرجوع الى ما أشار اليه "شيفرين" "Shefrin" (2005) فيما يتعلق بالعلاقة بين تحيز الألفة وإدراك المخاطر، أين يكون السائق عرضة للإفراط في التفاؤل عندما يكون على دراية وألفة بالموقف ويتصور نفسه قادرا على تجاوزه بجاح.

وعلى العكس نجد أن السائقين الذين يستخدمون مركباتهم للأغراض الخاصة لا يقدمون على سلوكات المخاطرة لأنهم يخشون العواقب الوخيمة التي تلحق بهم في حالة حوادث أو تصادمات، خاصة في ظل التأمين على المركبات الذي يعد نوعا ما مرتفع في حالات التأمين على جميع المخاطر، وهو ما يتفق مع ما جاء في تقييم عواقب سلوك المخاطرة الذي يعد محكا فيصليا في الأقدام على سلوك المخاطرة أو الاحجام عنه. وفي هذا الصدد يأتي يمكن

لعامل تمثل المركبة أن يكون اطارا لتفسير هذه النتائج فالسائق الذي يستعمل مركبته الخاصة يتعامل معها على أنها امتداد له ولمنزلها، ويحافظ عليها كما لو كانت جزءا منه ويخشى الاقدام على سلوكات ينجر عنها اصابته أو إصابة مركبته بضرر فنجده يتجنب كل سلوك يفضي به الى حادث يخسر بسببه مركبته، ولنا أن نورد في هذا السياق ما خلصت اليه دراسة بن علي وشرفة (2019) أن الأفراد إضافة الى كونهم يعتبرون السيارة وسيلة نفعية ووظيفية من خلال تنقلاتهم وقضاء حاجياتهم، إلا أنهم يعتبرونها أيضا امتدادا لذواتهم ولفضائهم الخاص، وهو ما يؤكد "لوبريين" Lebrun " باعتبار السيارة تعبر عن هوية الفرد وشخصيته كالمنزل تماما، فترسم حدود السائق بالآخرين، (Lebrun, 2001).

8- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثامنة:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وتوصلت النتائج لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية تعزى لسنوات الخبرة لصالح فئة السائقين الذين لديهم خبرة بين (سنة الى 5 سنوات)، وهو ما يتفق مع دراسة حمدي وشوية (2017) ودراسة بن الشيخ (2008) ودراسة ابركان وبرغوثي (2013)، وتبدو النتائج متوقعة ومنطقية لأن الخبرة تلعب دورا حاسما في اقدام السائقين على المخاطرة من عدمه، فالسائق الذي يمتلك خبرة كبيرة في السياقة يتمكن من تحليل السياق الذي تدور فيه عملية السياقة تحليلا عميقا يستند الى كم التجارب السابقة، والى السيناريوهات التي تعود عليها أثناء مزاولته القيادة، كما تمكنه خبرته من تفسير ما يردده من البيئة في زمن وجيز مقارنة بمن لا يملك الخبرة، فهو قادر على ربط متغيرات تتعلق بالبيئة والمواقف المرورية بسهولة. بينما تتعارض نتائج هذه الفرضية مع ما توصل اليه بوظريفة (2010) والذي خلص في دراسته الى علاقة سالبة بين سنوات الخبرة وسلوك الاقدام على المخاطرة مفسرا الأمر باعتقاد السائق أنه كلما كان يمتلك الخبرة فإنه يصبح أكثر تحكما في المواقف التي تستدعي المخاطرة فيقدم عليها دون التأكد من نتائجها، وهو مشابه لما أشارت إليه زعابطة (2016)، في دراستها حول التفاؤل الواقعي وسلوك القيادة الخطرة، فالتفاؤل غير الواقعي واعتقاد بعض السائقين في قدرتهم على التحكم بفعل الخبرة تزيد من احتمال تورطهم في سلوكات تتضمن مخاطرة عالية.

في المقابل يكون السائق الأقل خبرة حذرا وحريصا وأكثر تفاديا لمواقف يغيب فيها اليقين بنواتج الفعل، من جهة، بينما يلعب عامل الزمن دوره في عدم اقدمه على السلوكيات الخطرة لأنه يأخذ وقتا أطول في معالجة المعلومات خاصة في المواقف الجديدة، ببساطة لأنه لا يمتلك الكثير من المواقف المرجعية والخبرات التي تدفعه للإقدام على السلوك. ويوضح Ajzen و Fishbein (1980) أن الركيزة الثالثة التي تحدد النية هي التحكم السلوكي المدرك (PCC). وهو تقدير يعتمد على التجارب السابقة وتوقع للعقبات التي يمكن أن تتداخل مع السلوك. بشكل عام، كلما كانت هذه الركائز أكثر إيجابية (المواقف والمعايير الذاتية والتحكم في السلوك)، زادت النية في إنتاج السلوك وزاد احتمال حدوث السلوك.

9- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية التاسعة:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة تعزى لمتغير مكان الإقامة، وهو ما فندته نتائج الدراسة الحالية حيث جاءت مخالفة للفرضية وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية تعزى لمتغير مكان الإقامة.

ويمكن تفسير هذه النتائج الى كون البيئة المحلية بيئة فقيرة من حيث التنوع والاثراء الذي يعد أحد ركائز التصميم الحضري، فوسط المدينة في البيئة المحلية لا يختلف عن أطرفها كثيرا من حيث التصميم، أو التأثيث أو الصيانة، حتى وإن بدى الاختلاف طفيفا ولا يكاد يلحظ، فسلوك السائقين واحد سواء في وسط المدينة أو في أطرافها، وهو ما بينته الصور (8) و(9) وما يتفق مع دراسة كل من "ليو- يونغ و آخرون" (Liu Yang, Et Al) (2019) التي توصلت الى الأهمية البالغة لتفاعل كل من متغيرات الهياكل القاعدية للنقل والفضاءات العامة وسلوك الافراد في تعزيز التفاعلات البيئية الإيجابية. ودراسة "شيسمنازاجي و هايت" (Cheshmehzangi & Heat) (2012) التي أكدت على أهمية الفضاء المشترك بين الأفراد والأحداث المؤقتة بالنسبة لسلوك الأفراد، ومنه على إعطاء هوية للمكان، وأبرزت مفهوم "المعنى البيئي" وهو حاجة إنسانية أساسية لاكتساب "الشعور بالانتماء"، الذي يؤثر في "التطور النفسي للبشر" وكذلك السلوكيات البشرية الإيجابية.

ان علاقة السائقين بالبيئة الحضرية لا تعدو كونها علاقة وظيفية بحتة حتى مع ما يشوبها من اختلالات، هذه العلاقة الوظيفية التي أثبتت نتائج الدراسة الحالية ضعفها وهشاشتها، فالسائقون في البيئة المحلية لا يشعرون بأنها تؤدي الوظيفة المنوطة بها، إضافة الى عدم شعورهم بارتباط عاطفي مع الأمكنة فيها، ولم يتمكنوا من الوصول للشعور بالانتماء لها، ولا يفرقون بين الفضاءات والأمكنة من خلال طريقة تفاعلهم معها وتعاطيهم مع تفاصيلها وتصميمها وطريقة عمارتها وهيكلها العام، والذي يبدو واضحاً في أساليب استعمالها اليومي وغير اليومي، المادي والرمزي، لأنها بكل بساطة لا تلبى حاجياتهم النفسية وحتى الاجتماعية، ولا يفرقون بين ما يؤثر في سلوكهم من عدمه، وهو ما قد يفسر عدم وجود فروق في سلوك المخاطرة في البيئة العمرانية في متغير مكان الإقامة. إن البيئة العمرانية في الأصل هي إطار تنظيمي للفضاء من جهة، ولسلوك الأفراد من جهة أخرى، هذا الأخير يكون متوافقاً في حالة اشباع الفرد لحاجاته وتحقيق متطلباته، ويعتمد بقدر كبير على التناغم الذي يشعر به الفرد في بيئته، وهو مع الأسف الشديد ما لا تقدمه البيئة العمرانية المحلية، حسب "فرانسواز بوشنين" (fransoise, 2001).

10- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية العاشرة:

تنص الفرضية على أنه "لا توجد علاقة بين العوامل البيئية المؤدية لسلوك المخاطرة وسلوك المخاطرة العام لدى السائقين المخاطرين في المجال العمراني المحلي".

بينما جاءت النتائج عكسية لتثبت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سلوك المخاطرة العام وكل من بعد التأثيث العمراني، وبعد التفاعل سائق-سائق، وبعد التفاعل سائق-مستخدمين آخرين، في حين توصلت لعدم وجود علاقة ارتباطية بين سلوك المخاطرة العام وبين بعد حالة الطريق.

ويمكن أن نفسر هذه النتيجة الى أن السائقين المخاطرين بطبعهم لا يهتمهم حالة الطريق وكيفية تصميمها أو ان كانت تصلح من حيث جودتها والفاعلية في أدائها، لأنهم في كل الأحوال غير مبالين بمآلات الطريقة التي يزاولون فيها نشاط القيادة على الطريق.

وعلى العكس من ذلك فهم يولون أهمية بالغة لتأثيث الطريق ومختلف التفاعلات التي تحدث بينهم وبين باقي مستعملي الطريق، أي ما يهتمهم هو الجانب الاتصالي والتواصل للترقيق في

شقه المتعلق بالتأثير والاشارات واللوحات لأنها بالنسبة لهم قد تعتبر عن تمثيل للشرطة وللقانون.

أما بالنسبة للشق الاجتماعي للطريق والمتمثل في تفاعله مع السائقين أو المستخدمين الآخرين للطريق، فيمكن تفسيره بالرجوع للكثافة العالية للمرور وتمركز النشاطات في المدينة، فالكثافة العالية لحجم حركة مرور السيارات وسرعة المركبات تعد صورة واضحة عن حالات التعارض والصراع المحتمل بين مستخدمي الطريق. وهو ما يتفق ما وصلت اليه دراسة كل من (Morency, 2010) (Miranda & Moreno et al, 2010)، فعبور التقاطع -وهو مكان متميز للتفاعل بين المستخدمين- نشاط له هيمنة معرفية قوية أين يقوم السائق بجمع المعلومات، وتحديد أهميتها، وتفسيرها، ويصدر حكما على نتيجة التفاعلات مع مستخدمي آخرين، فهو يتخذ القرارات ويخطط وينفذ الإجراءات التي يراها ضرورية على أدوات التحكم (عجلة القيادة، الدواسات، إلخ) من أجل تعديل المسار أو سرعة سيارته، والأمر ذاته ساري على التجاوز، الانعطافات، ... وغيرها من المهام المعقدة نسبيا على الطريق. وبإسقاط بسيط على البيئة المحلية يعتبر حي (84 مسكن) وهو حي تجاري وسط مدينة باتنة يتدفق اليه المئات من المواطنين يوميا إن لم نقل الآلاف، أفضل مثال على الكثافة المرورية العالية والتداخل بين مختلف الأنشطة، حيث يضم موقف للسيارات وتقبله مواقف لمجموعة من خطوط النقل الحضري داخل المدينة، كما يقع بين طريقين رئيسيين لحركة السيارات في مدينة باتنة، وبالقرب منه ساحة للمعارض والأنشطة الثقافية والإعلامية. وفي نفس المثال يعتبر شارع (H) في حي "بوعقال" مثال آخر على هذا التداخل والفوضى. إن هذه المعطيات تجعل الحركة في المناطق المذكورة وما يشابهها أقرب منها للفوضى والارتجالية، وتشجع على سلوكيات المخاطرة سواء من طرف المارة والمشاة أو من قبل السائقين، وتؤدي الى عواقب وخيمة وهو ما بينته دراسة "كومر وناتاراجان" (Kumar & Natarajan) (2020) والتي توصلت إلى أن المشاة في منتصف العمر أكثر عرضة لحوادث المرور على الطرق، وبينت أيضا أن حوادث اصطدام المركبات والمشاة متكررة في المواقع التي لا توجد فيها فواصل متوسطة على الطريق وعندما لا يحترم السائقون قاعدة القيادة على الجانب الأيمن للطريق ودراسة كونج وناكامورا (Kang & Nakamura) (2014) التي وجدت أن المشاة يدخلون في صراع مع المركبات لعبور الدوار، كما وجدت أيضا أن سلوك المشاة في اقترابهم من أحد ضفات الطريق يؤثر على سلوك السائق عند دخوله الدوار حيث أن للسلوك تأثير كبير على

سعة الدخول، فالرصيف يعتبر جزءا مهما من مكونات الطريق داخل المدن، وعزوف المشاة عن استخدام الرصيف والمشى في الطريق ومزاحمة المركبات، بالإضافة إلى الخطورة التي يشكلها هذا السلوك المنهور على سلامتهم بصفة خاصة وسلامة باقي مستعملي الطريق بصفة عامة، يشكل عاملا مهما في تعطيل لحركة المرور والدخول في صراعات مع سائقي المركبات، بسبب أخطاء التصميم، أو عوامل اجتماعية وثقافية.

ثالثا: مناقشة عامة:

سمحت لنا الدراسة الحالية بالكشف عن العلاقة بين العوامل البيئية وسلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني المحلي، هذا المجال الذي له من الخصوصية والتفرد ما يستوجب دراسات متعمقة تعنى بالجوانب الإنسانية، الاجتماعية، والثقافية لكل ظاهرة مدروسة. فالسائق في المجال العمراني المحلي له ما يميزه عن غيره كبروفيل نفسي-اجتماعي، فإقدامه على بعض السلوكات كسلوك المخاطرة يتأثر بالبيئة المحيطة بشكل لافت للانتباه، وهو ما تقدمت به الدراسات السابقة في الموضوع وأبانت عليه نتائج الدراسة الحالية، حيث ظهر جليا أثر البيئة على سلوك السائقين، سواء المخاطرين منهم -حسب نتائج مقياس المخاطرة العام- أو غير المخاطرين.

ومن خلال أدوات الدراسة، تمكنا من الكشف عن وجود علاقة بين سلوك المخاطرة العام وسلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة الحضرية في شقها المادي والمتمثل في محوري حالة الطريق الذي يضم الشكل الهندسي للطريق، عرض الطريق، التقاطعات، عرض وضيق الحارات، تعدد المسارات، الدوّارات، تصنيف الطريق ووظيفته، وتأثير الطريق وتجهيزه بالإشارات واللوحات الارشادية، فالطريق المصمم والمؤثث بطريقة علمية مدروسة، والخالي من العيوب التقنية والفنية وحتى المندرجة في أعمال الصيانة، يمنح قراءة أفضل للبيئة التي تجري فيها عملية القيادة، وبالتالي تسهيل مهمة القيادة على السائق من خلال الادراك الجيد للبيئة، والسماح له باكتساب خبرة حسية مباشرة لكافة عناصرها، تشمل الألوان والأبعاد والأشكال والأحجام والمسافات، وتنظم كل هذه العناصر في شكل صور وخرائط ذهنية، مما ينعكس إيجابا على مجموع العمليات المعرفية المتعلقة بمعالجة المعلومات الواردة عن المحيط، والمتعلقة بالتخمين الصائب للسيئاريوهات والوضعية المختلفة التي تشجع على

القيادة الآمنة والصحية، كل هذا يكون بفضل ما تقدمه البيئة من وضوح، تناسق وانسجام، وملاءمة بصرية.

إن كم ونوع المعلومات المقدمة من البيئة محك محوري غاية في الأهمية، خاصة وأن الخاصية الأبرز للمخاطرة هي اللابيقين أو الشك في النتائج، فتوفر المعلومات مرتبط ارتباطاً عكسياً بسلوك المخاطرة. حيث تساعد المعلومات الواردة على اختيار البديل الأنسب والأمثل، ولا تدع مجالاً للشك في محتواها وتشجع السائق على اتخاذ القرار الصائب. وفي نهاية المطاف تتحول تلك الخبرة الحسية التي ترافق عملية القيادة إلى نقطة مرجعية يستند عليها السائق في التعامل مع السياق المروري في كل مرة، إن إدراك السائق للبيئة المرورية لا يشمل الجوانب المعرفية فقط بل يتعداه إلى الجانب النفسي في عمليتي التقييم والتفضيل اللتان تندرجان في إطار إضفاء المعنى الوظيفي وتحديد مدى ملاءمتها لاحتياجاته والأنشطة والأهداف المرجوة منها، وكذا المعنى الانفعالي بإصباح العاطفة عليها من خلال الشعور بالانتماء والألفة الذي يعزز السلوك الإيجابي، فالبيئة الآمنة تعطي السائق شعوراً أكبر بالثقة والتوازن، وتشجعه على التصرف بطريقة متكيفة.

أبانت نتائج الدراسة أيضاً على وجود علاقة بين سلوك المخاطرة العام وسلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة في شقها الاجتماعي، وهو ما يجعلنا نؤكد أن الاستجابات السلوكية للسائق ترتبط أيضاً بعوامل تتعلق به وبخصائصه الاجتماعية والثقافية، وتفاعله مع باقي مستخدمي الطريق، فإضفاء البعد الإنساني على عملية التفاعل المروري يجعلها غاية في التعقيد، فالسائق لا يستجيب فقط للأشياء من حوله ولتوضعها، وترتيبها، وتناسقها وعلاقتها ببعضها البعض، بل يتحدد سلوكه أيضاً من خلال دوافعه وحاجاته، كالحاجة للأمن، والشعور بالراحة والرضا والتقبل، أين يتجلى كل من مفهوم الملكية والحدود، الخصوصية، الحيز الشخصي، العلاقات والتواصل، ومن خلال طريقة الإشباع لهذه الحاجات يمكننا الحكم على سلوك السائق المخاطر من عدمه، خاصة وأنه يرتبط ارتباطاً موجبا بكم وكيفية هذا الإشباع، فالسائق في حالة عدم حدوث إشباع الحاجة وتعارض تطلعاته مع السياق المروري بكل حيثياته يلجأ لانتهاج أنماط سلوكية سلبية، تنطوي على الكثير من المجازفة والرعوننة، وتنتهي بمخالفة أو حادث.

ان التفاعل المروري بين السائق وغيره من السائقين يخلق نوعا من السلوكيات الجمعية أو الثقافة السائدة التي تتحدد في ظلها مجمل التصرفات وطرائق التفكير والانفعالات والصلات البيئية بين السائقين منها المقبولة وغير المقبولة اجتماعيا، والمماثلة إلى حد كبير للتوقعات السلوكية الشائعة لدى الجماعة. أو فنقل الوعي العام للجماعة واتجاهها نحو أسلوب معين، وخاص من الممارسات أو على النقيض نفورها منها، وقد يطرح في هذا المقام مفهوم وبائية السلوك، فسلوك المخاطرة رغم كونه متحفظ عليه اجتماعيا وغير مقبول قانونيا، إلا أنه يجد ما يبرره في وجود مباركة من طرف المنخرطين فيه باعتباره السلوك الأنسب للتأقلم مع البيئة المحلية وخصائصها وظروفها. وهو ما برز جليا في الدراسة الحالية حيث ثبت عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في سلوك المخاطرة، هذا الأخير الذي تعدى مفهوم الوبائية إلى تجاهل معطى النوع الاجتماعي والقوالب الاجتماعية التي تعرف قيودا اجتماعية صارمة. من نوع خاص، فالسائق ورغم ميله لتبني قواعد الجماعة وقوانينها من خلال عميات التعلم الاجتماعي وحرصه على الامتثال إلى الأعراف الاجتماعية، إلا أنه أيضا يميل لخلق نوع من التفرد داخل هذه الجماعة حتى ولو كان هذا التفرد يصاغ في شكل من أشكال التمرد والخروج على القوالب الاجتماعية التي تحدد طرق الاستجابات في المواقف المرورية المختلفة.

إن التفاعل المروري سيرورة دينامية تقوم على الظروف الموضوعية التي تتضمن قواعد السلوك الملزمة اجتماعيا في الوضعية التفاعلية المرورية، والمواقف السابقة التي يحملها الفاعلون في الوضعية، وهو ما يجعل أنماط الاستجابات متعددة، متباينة، أو غريبة ومرفوضة في بعض الأحيان، وربما هو ما يفسر عدم وجود علاقة سلوك المخاطرة العام وبين سلوك المخاطرة في البيئة الحضرية في محور علاقة السائق بالمستخدمين الآخرين للطريق.

جاءت الفروق في المتغيرات الديمغرافية في سلوك المخاطرة كرد فعل للبيئة متباينة بين ما هو منطقي ومبرر، وبين ما هو مفاجئ وغير متوقع، فوجود فروق في سلوك المخاطرة التي تعزى للعمر لصالح الشباب له ما يبرره حسب التراث النظري والأبحاث في الموضوع، بالنظر لطبيعة هذه الفئة، والمعروفة بالاندفاع والمجازفة والدخول في تحديات لإثبات الذات وخطف الأنظار، طبعا، في هذا المقام لا يمكننا إهمال الجانب البيولوجي الذي يؤثر بدرجة كبيرة على سلوكياتهم، ثم ان عاملا النضج والخبرة محوريان في تفسير اقدام

الشباب على المخاطرة، بالرجوع لتنوع الخبرات الحسية التي سبق الحديث عنها، والتي تمثل قاعدة كبيرة من الاختيارات السلوكية التي تتناسب مع الوضعيات الجديدة. وقد يفسر اقدم هذه الفئة على المخاطرة بحثا عن الاثارة والمتعة والرغبة في اكتشاف هؤلاء الشباب لحدود قدراتهم وما يمكنهم فعله، خاصة في ظل ما نشهده اليوم من منصات للتواصل وتسويق للذات، على الرغم من أن لها ما لها وعليها ما عليها.

إن من المفاجئ حقا في نتائج الدراسة الحالية، هو عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في اقبالهم على سلوك المخاطرة في بيئة محلية تتسم بالمحافظة نوعا ما، فرغم التطور الحاصل في عصرنا الحالي إلا أن القوالب الاجتماعية النمطية تجد نوعا من المقاومة في التغيير، ولكن النتائج أثبتت أن المرأة ورغم ادراكها العالي للمخاطرة، وخوفها من المواقف المرورية عامة والقيادة على وجه خاص، وابدائها لأكثر حكمة ونضجا ومسؤولية واذعانا للقانون فيما يتعلق بعملية القيادة إلا أنها على غير العادة أبانت عن تمرد عن القاعدة، في محاولة منها لتغيير النظرة القاصرة التي تتلقاها من المجتمع في كل مرة تدخل فيها لمجال جديد، وهو ما يدخلنا في حلقة مفرغة من الأفعال وردود الأفعال المتعلقة بسلوك المخاطرة الصادر من قبل الذكور والموجه قصدا أو عن غير قصد للإناث، مما يترجم لسلوك يشابهه من قبلهن، ربما في محاولة للتأقلم مع وضع جديد يحتم عليها سلوك المخاطرة لتتجاوب مع متطلبات السياق المروري الذكوري -إن صح القول-.

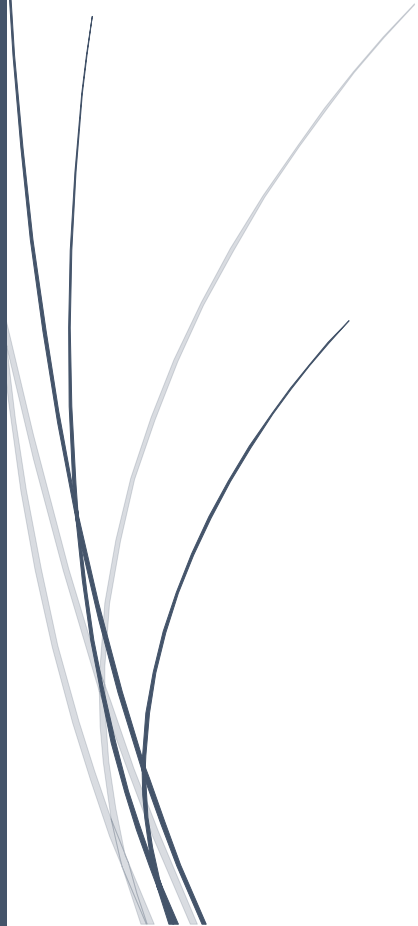
جاءت الفروق في سلوك المخاطرة التي تعزى للمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية لصالح الفئة الأقل مستوى تعليمي، ولصالح السائقين العزب على نحو متوقع، حيث أن التباين في المستوى التعليمي يؤثر عكسيا على سلوك المخاطرة في المجال الحضري نظرا لدرجة وعي الفئة الأعلى مستوى تعليمي وحسن قراءتها للسياق المروري، واطلاعها على القوانين، ودرائتها بمأل السلوك غير المسؤول، فعادة ما تحتم المكانة الاجتماعية على المتعلمين نمط معين من السلوك يتسم بالتريث والمسؤولية الاجتماعية. والأمر ذاته بالنسبة لفروق الحالة الاجتماعية فالمتزوج يخضع للقواعد الاجتماعية تحت ضغط المكانة الاجتماعية التي يتسم بها المتزوج، فهو مسؤول عن عائلة وأطفال، وفي الآن ذاته نموذج للتعلم وقدوة لأبنائه.

أما فيما يخص الفروق في سلوك المخاطرة بالنسبة لاستعمال المركبة، فجاءت لصالح الاستعمال المهني، وكون النتائج جاءت بهذا الشكل، يبدو منطقيا نظرا لطبيعة النشاط المهني

للقيادة وما ينطوي عليه من استنزاف لطاقة السائق، والضغط الذي يتعرض له بسبب الساعات المستمرة من العمل الشاق الذي يتطلب اليقظة الذهنية، والتأهب، والتعرض المستمر لمواقف خطيرة تزيد من توتره فيفقد بذلك الأطر المرجعية للتصرف الصحي. بالنسبة للفروق في سلوك المخاطرة التي تعزى لمتغير مكان الإقامة فجاءت لتؤكد على عدم وجود فروق في سلوك المخاطرة بين القاطنين في وسط المدينة والقاطنين في أطرافها، وهو أمر له ما يفسره خاصة في البيئة المحلية، فوسط المدينة لا يختلف كثيرا على أطرافها حتى وان بدت الاختلافات طفيفة، فالبيئة المحلية لا تتصف بذلك التباين والاختلاف الواضح سواء من حيث الشق الفيزيقي أو الاجتماعي، فالبنى التحتية للبيئة المرورية والممارسات متشابهة الى حد كبير بين وسط المدينة وأطرافها، على خلاف المدن الكبرى والعواصم الميتروبولية التي تفرز اختلافًا وهوة عميقة بين فئات المجتمع ينتج عنها طبقات مختلفة من حيث المستوى المعيشي. والتي بدورها تعطي أنماطا متباينة من السلوك، فمدينة باتنة لا تعدو كونها تجمع حضري لا تزال معالم المدينة فيه لم تتضح بعد، بالرجوع للتداخل بين ضوابط المدينة ومدخلات الريف فيه.

وعموما، يمكننا القول أن البيئة المحلية لمدينة باتنة أو المجال العمراني المحلي خصب بدرجة كبيرة فيما يتعلق بالبحوث والدراسات، مما يستوجب فهما أعمق للظواهر، خاصة ظاهرة حوادث المرور، فهي بيئة مفتوحة على كل الاحتمالات في ضوء الحراك الاجتماعي والتغيير الذي تشهده.

الختامة



خاتمة:

جاء في التقرير العالمي للمستوطنات البشرية لعام 2009 أنه أصبح هناك ضرورة لفهم أسس وآليات التخطيط العمراني المستدام كأداة لمواجهة التحديات غير المسبوقة التي تواجهها المدن في القرن الواحد والعشرون، ولتعزيز التحضر المستدام أيضا، ولعل أكبر تحد يواجهه العالم بعد أكثر من عشرة سنوات هو تنظيم حركة المرور خاصة مع الارتفاع المهور لحوادث المرور، فالسلامة على الطريق تتطلب تكاتف الجهود والعمل المتواصل للحد من تقاوم هذه الظاهرة خاصة وأنها تضم متغيرات تتفاعل وتتداخل بطريقة يصعب عزلها.

فسلوك السائق المحفوف بالمخاطر لا يمكن فهمه إلا من خلال تفاعله مع كل من المركبة والمحيط، فالبيئة الحضرية ومن خلال نتائج الدراسة أثبتت علاقتها بسلوك المخاطرة لدى السائق في المجال العمراني المحلي، من خلال أبعادها المادية كحالة الطريق والتأثير العمراني، والاجتماعية من خلال تفاعل السائقين فيما بينهم، باستثناء عدم وجود علاقة بين سلوك المخاطرة وتفاعل السائقين مع المستخدمين الآخرين للطريق.

إذن أثبتت البيئة بشكل كبير دورها في توجيه سلوك السائقين من خلال تصميم الطريق وتقسيمه حسب التصنيف الوظيفي، والاشارات المرورية وعمليات الرصف وتقسيم واستعمالات الأراضي، وتخطيط النقل وكثافة المرور.

كما توصلت الدراسة أيضا الى أهمية المتغيرات الديمغرافية في فهم تفاعل حلقات النسق المروري فيما بينها من خلال الفروق في سلوك المخاطرة في البيئة العمرانية، حيث توصلت الى وجود فروق في سلوك المخاطرة تعزى لعامل العمر، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، واستعمال المركبة، بينما نفت وجود فروق في متغيري الجنس ومكان الإقامة.

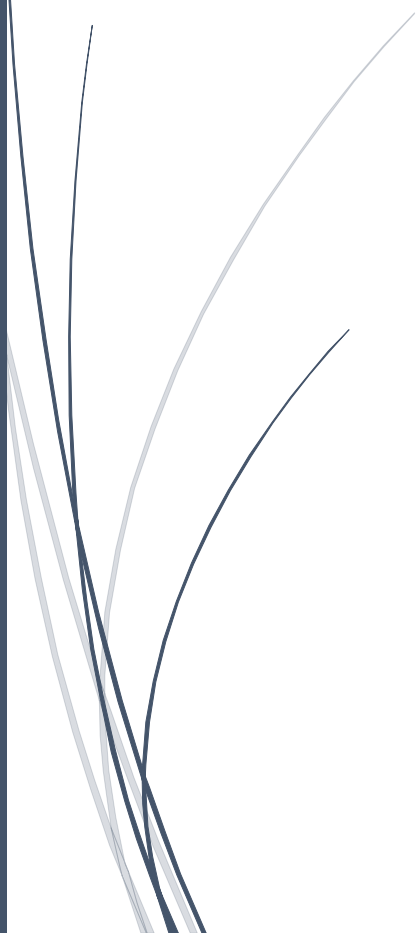
وفسرت نتائج هذه الدراسة بالرجوع الى تركيبة السائق الجزائري، الذي يتميز بالتفرد من خلال البروفيل النفسي، والموروث الاجتماعي والثقافي والانثروبولوجي، كما عزت الدراسة ظهور النتائج على هذا النحو بالرجوع لخصوصية البيئة المحلية وفقرها للثراء والتنوع ماديا واجتماعيا، وهو ما يشكل عائقا أمام تلبية حاجات السائقين ويدفعهم الى السلوك غير المتوافق في الكثير من الأحيان.

إن نتائج الدراسة أبانت عن تغيرات تبدو في ظاهرها سطحية ولكنها عميقة من حيث علاقة الأفراد بالبيئة بشكل يدعو للقلق، فغياب الهوية الاجتماعية والثقافية، والأطر المرجعية يجعل

بالصعوبة بما كان التنبؤ بسلوك السائقين وهو ما تجلّى من خلال إقدام المرأة على المخاطرة في محاولة منها للانتفاض على القوالب والأدوار الاجتماعية، فالإنسان يخلق التعقيد من خلال التطور التكنولوجي والتقني في محاولة منه لتسهيل حياته ولكن الأمر يعد مصيدة، إذا لم يتم مواكبة هذا التطور ببرامج تعليمية وتوعوية تسمح للأفراد في البيئة المحلية من مسابرة، خاصة مع ما تعرفه البيئة الحضرية من حراك متسارع وتغيرات على جميع الأصعدة، بالإضافة الى تفعيل دور المؤسسات الاجتماعية والبحث عن البدائل المجتمعية التي تعمل على ادماج السائقين خاصة الشباب منهم في برامج تكوينية وتأهيلية تمكنهم من تعلم استجابات متكيفة وصحية وتشجعهم على السلوك الآمن.

إن الدراسات في مجال السلامة على الطرق تبقى قاصرة في ظل غياب التوجه المتكامل في الأبحاث، حيث بات من الضروري إيلاء الأهمية للبيئة، والتكوين وإعادة النظر في القوانين كحلقا متداخلة للنسق المروري التي غالبا ما يتم اعطاءها أهمية أقل من يجي. خاصة وأن بعض الدراسات اعتمدت على الإذعان للقانون كمؤشر للتنبؤ بالحوادث وسلوك القيادة الخطرة، ثم في خطوة موازية إيلاء الأهمية أيضا لمجموع العلاقات والتفاعلات بين السائقين فيما بينهم وبينهم وبين باقي مستخدمي الطريق. وعليه توصي الدراسة الحالية بإعادة النظر في طريقة البحث في ظاهرة حوادث المرور باعتماد النموذج المتعدد الأسباب في دراستها وفي تفسيرها أيضا، كما وتدعو لاعتماد المنهج المتعدد التخصصات، والعابر للتخصصات في محاولة لإمكانية الالمام بالموضوع المترامي الأطراف والمتشعب المتغيرات.

قائمة المراجع



المراجع

- البار، حامد عمر (2004). *الاشارات المرورية وتأثيرها على المخالفات المرورية* [ورقة]. تقرير المؤتمر الوطني الثاني للسلامة المرورية والمخالفات المرورية: الأسباب والاثار والحلول، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض.
- الأحمدى، حسن بن مساعد (2004)، *الطريق وعلاقته بالمخالفات المرورية* [ورقة]. تقرير المؤتمر الوطني الثاني للسلامة المرورية والمخالفات المرورية: الأسباب والاثار والحلول بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض.
- الأصم، عبد الحافظ (2008). *التخطيط العمراني الحضري وأثره في الحد من الحوادث المرورية* [ورقة]. ندوة أنماط التخطيط العمراني وعلاقتها بالمخالفات المرورية، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- إبراهيم، عبد الحميد صفوت (1991). *العلاقة بين الاتجاه نحو المخاطرة وحوادث المرور*. مجلة الدراسات النفسية، 3.
- أبركان، الصالح وبرغوثي توفيق (2015). *التنبؤ بسلوك بادراك الشباب لسلوك القيادة الخطرة من خلال التفاؤلية غير الواقعية، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، جامعة الأردن، الأردن*.
- الحريقي، فهد بن عبد الله نويصر (2003)، *التوافق والانسجام في البيئة العمرانية في ظل انتشار اللافتات التجارية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الأساسية والتطبيقية)، 4(1)، 1-21*.
- الخولي، هشام محمد (2002). *الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس*. دار الكتاب الحديث.
- الزغلول، رافع النصير، والزغلول، عماد عبد الرحيم (2003). *علم النفس المعرفي*. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السحار، ختام (2002). *الاتجاه نحو المخاطرة وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية والديموغرافية لدى شباب الانتفاضة في محافظات غزة* [رسالة ماجستير]. الجامعة الإسلامية غزة.
- السامرائي، نبيهة (2008). *علم النفس البيئي*. دار زهران.
- الشاعر، درباح (2005). *اتجاهات طلبة الجامعات الفلسطينية في محافظات غزة نحو المخاطرة وعلاقتها بكل من المساندة الاجتماعية وقيمة الحياة لديهم* [رسالة دكتوراه]. جامعة الأقصى غزة.

- العدل، عادل محمد محمود (2001). تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة. مجلة كلية التربية، 1، (25).
- العقل، عبد اللطيف (1988). علم النفس الاجتماعي (ط.6). دار البيرق.
- العلوان، أمير بن محمد (2014)، تأثير عوامل التخطيط العمراني والنقل المروري على وقوع الحوادث المرورية داخل المدن في المدن: دراسة استطلاعية على مدينة الرياض، *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الأساسية التطبيقية)*، 15، (1).
- الفوزان، صالح عبد العزيز (2009)، خصائص المخالفات المرورية لقائدي المركبات الشباب: دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الملك سعود، *مجلة الجامعة*، جامعة الملك سعود، الرياض.
- النعمان، حسام يعقوب والطحلاوي، رضوان (2008)، تأثير البيئة الطبيعية والثقافية في تشكيل البنية الفضائية، *مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية*، 24، (2).
- التقرير العالمي للمستوطنات البشرية (2009). *تخطيط المدن المستدامة: توجهات السياسات العامة (برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية) الأردن*، عمان: الشركة الأردنية للصحافة والنشر.
- آيه آدم، محمد أحمد آدم (2018). الأثر المتبادل بين البيئة العمرانية والسلوك الاجتماعي في منطقته العيلفون – السودان [رسالة ماجستير]. *جامعه السودان للعلوم والتكنولوجيا*، السودان.
- بهلول، سارة أشواق (2019). دور المعتقدات الصحية والاتجاهات نحو السلامة المرورية في التنبؤ بسلوك القيادة الخطرة للسيارات [أطروحة دكتوراه دكتوراه]. *جامعة باتنة 1، الجزائر*
- بن الشيخ، عياش (2008). المسؤولية الاجتماعية وعلاقتها بسلوك المخاطرة لدى السائقين [رسالة ماجستير]. *جامعة بويرة، الجزائر*
- بن عمران، الأخضر ومزوزي، فارس (2019). اليات الوقاية من حوادث الطرقات في الجزائر: مقارنة تحليلية لأحكام قانون المرور، *مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية*، 6، (3)، 254-236.
- بن علي راجية، شرفة سامية، (2019)، "التمثلات الاجتماعية لمستعملي الطريق عن السيارة"، *مجلة Route Educationnel & Social Science Journal*، 3، 15-178.
- بن منظور، محمد بن مكرم (د.ت). *مناهج البحث العلوم النفسية والتربوية*. دار النشر للجامعات.

- بوتفوشات، حياة ومساني، فاطمة (2020)، أهمية التربية المرورية في التقليل من حوادث المرور، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، 28(10).
- بوطبال، سعد الدين (2014)، سمات الشخصية وأثرها على ارتكاب المخالفات المرورية لدى السائقين، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، 4.
- بوعيشة، فتيحة (2013). أثر السلوك نمط أ والتفاوت غير الواقعي وسلوك المخاطرة على ارتكاب الحوادث. المجلة الجزائرية للطفولة والتربية، المجلد (4)3، 248-235.
- بوغازي، الطاهر وعمامرة سميرة (2014). الضغط المهني وعلاقته بسلوك السياقة الصحي
- حمزة، جمال مختار (2002). المخاطرة لدى الأحداث الجانحين وعلاقتها بالذكاء. مجلة كلية الآداب، (12).
- جابر، جابر عبد الحميد وكفاقي، علاء الدين (1990). معجم علم النفس والطب النفسي. دار النهضة العربية. الكيال، مختار أحمد (2002). تأثير استراتيجيات صنع القرار وتعدد المهمة على سرعة ودقة صنع القرار لدى الأفراد الحدسيين وعلاقتها بالمخاطرة: دراسة تجريبية. مجلة كلية التربية، 3(26).
- دويكات، فراس نظمي مروح (2008). الفراغات العامة الحضرية في مدينة نابلس وتطويرها عمرانياً وبصرياً، دراسة تحليلية لمنطقة المجمع الشرقي [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية.
- درويش، عبد الفتاح السيد (2005). بعض محددات الميل إلى الحوادث المرورية: سلوك المخاطرة والمسؤولية الاجتماعية والتوجه القيمي التقليدي. دراسات نفسية، 15(3).
- سرايري، عبلة وبن علي، راجية (2020). التمثلات الاجتماعية للسيارة كفضاء خاص: دراسة استكشافية على عينة من السائقين بولاية باتنة. المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، 5(2)، 78-98.
- عابدين، ملاك وخضر حسين (2016). تصميم وتأثير فضاء الشارع الحضري: دراسة الحالة: ثلاثة شوارع بحي الشهداء أم درمان [رسالة ماجستير]. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- عبد الحميد، محمد نبيل (1995). المخاطرة وبعض القدرات العقلية المعرفية السرعة الإدراكية ومرونة الغلق. مجلة الدراسات النفسية، 5(3).

- عبد الجبار، عادل بن صلاح (2004). اللوحات المرورية الإرشادية ودورها في الحد من المخالفات المرورية [ورقة]. تقرير المؤتمر الوطني الثاني للسلامة المرورية والمخالفات المرورية: الأسباب والآثار والحلول، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض.
- عبد العال، جمال عبد المحسن (2018). الحوادث المرورية والعناصر الحاكمة لها. دار الحامد للنشر والتوزيع
- عبد العال، جمال عبد المحسن (1997)، الحوادث المرورية والعناصر الحاكمة لها: أساليب ووسائل الحد من حوادث المرور، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، الرياض. (ط.1).
- عفيفي، أحمد كمال (2009 جوان 3). التخطيط المروري وعلاقته بالمحيط الجغرافي [ورقة]. الندوة العلمية: التجارب العربية والدولية في تنظيم المرور، مركز الدراسات والبحوث، قسم الندوات واللقاءات العلمية، الجزائر.
- عفيفي، أحمد كمال (2008). استعمالات الأراضي وأثرها في المخالفات المرورية [ورقة]، ندوة أنماط التخطيط العمراني وعلاقتها بالمخالفات المرورية، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- علي، محمد النوبي علي (2010). مقياس التفاعل الاجتماعي لدى طالب الجامعة الموهوبين. دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عيسى، لجرب (2013). أثر العوامل الاجتماعية والمهنية لسائقي الحافلات على تنظيم النقل الحضري العمومي: دراسة ميدانية على خطوط النقل الحضري العمومي بمدينة الأغواط [رسالة ماجستير]. جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر.
- غنيم، عثمان محمد (2004)، استعمال الأرض التجاري ومشكلة حوادث المرور في مدينة عمان الكبرى، مجلة جامعة دمشق 20(1و2).
- فادان، يوسف محمد أسامة (2006)، التخطيط العمراني وعلاقته بالمخالفات المرورية [ورقة]. ندوة أنماط التخطيط العمراني وعلاقتها بالمخالفات المرورية، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- فرحات، باهر إسماعيل (2001). العلاقة التبادلية بين السلوك الإنساني والبيئة المادية في الفراغات العمرانية [رسالة ماجستير]. جامعة مصر الدولية.
- قريشي، فيصل (2014). أساليب المواجهة وعلاقتها بسلوك السياقة الخطرة لدى السائقين الجزائريين، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، مجلد 7(6). 488-512

- صبري، يوسف عز الدين (1994). سلوك المخاطرة وعلاقته بالشخصية في المواقف المتباينة. *قراءات في علم النفس الاجتماعي في الوطن العربي*، 211-223.
- محمد، أحمد طه (2003). المخاطرة الأكاديمية وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية. *مجلة كلية التربية، 1(27)*.
- محمود، جودت شاكر (2015). *الاتصال في علم النفس (ط.1)*. دار صفاء.
- ميسون، خالد جندي (2013)، *العلاقة بين تصميم الفراغات التعليمية لمباني كليات العمارة والأداء السلوكي لمستخدميها* [رسالة ماجستير]. جامعة تشرين كلية الهندسة المعمارية قسم تصميم معماري، سوريا.
- لادي، بديعة، (2014)، *تأثير السلوك الإنساني على حوادث المرور في الجزائر*، مجلة *الحكمة للدراسات الاجتماعية 3(2)* 82-93.
- نوري، دريس (2007). *استعمال المجال العام في المدينة الجزائرية: دراسة ميدانية على حديقة التسلية في مدينة سطيف، وساحة طاوس عمروش في مدينة بجاية* [رسالة ماجستير]. جامعة محمد منتوري. قسنطينة، الجزائر.
- هريدي، عادل محمد (2002). *علاقة الإقدام على المخاطرة اللاموضوعية بالاعتقادات التوهمية والتماس الإثارة الحسية في ضوء المتغيرات الحيوية الاجتماعية. دراسات عربية في علم النفس، 1(1)*، 113-146.
- هول، إدوارد تي (2007). *البعد الخفي (اليحيى، لميس فؤاد، مترجم)*. الأهلية.
- حمد، أحمد غالي وآخرون (2003). *اضطرابات البعد الانفعالي لعمال النقل العام، الباحثين للطباعة والنشر، الإسكندرية*.
- عبد الحميد، صفوت (1992). *الاتجاه نحو المخاطرة وسلوك التدخين، القاهرة، المصرية للكتاب*.
- لدى سائقي الحافلات، *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 1(17)*، 221-228.
- حمدي، ريمة وسيف الإسلام شوية (2017). *سلوك المخاطرة وعلاقته بحوادث المرور لدى السائقين، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 6(26)*، 120-140.
- بوطبال، سعد الدين (2012). *دور التفاؤل غير الواقعي في ارتكاب الحوادث المرورية لدى السائقين الشباب* [رسالة ماجستير]. المركز الجامعي غيليزان، الجزائر.
- زعابطة، سيرين هاجر (2011). *علاقة التفاؤل غير الواقعي بسلوك السياقة الصحي لدى السائقين* [رسالة ماجستير]. جامعة حاج لخضر باتنة، الجزائر.

- حمزاوي، عبد الكريم (2002). ظروف عمل سائقي الحافلات وأثرها على تنظيم النقل. جامعة الجزائر. 2002.

- Aberg, L., & Rimmö, P.-A. (1998). Dimensions Of Aberrant Driver Behaviour. *Ergonomics*, 41, 39-56.
- Agent, K. R., L. O'Connell, E. R. Green, D. Kreis, J. G. Pigman, N. Tollner, and E. Thompson (2003). Developing of Methodologies for Identifying High Crash Locations and Prioritizing Safety Improvements. Research Report KTC-03-15/SPR250-02-1F, Lexington, Kentucky.
- Al-Aamri AK, Padmadas SS, Zhang L-C, et al.(2017). Disentangling age–gender interactions associated with risks of fatal and non-fatal road traffic injuries in the Sultanate of Oman. *BMJ Glob Health*, 2, 394.
- Ajzen, Ice (2015). Consumer attitudes and behavior: the theory of planned behavior applied to food consumption decisions. Dans *Rivista di Economia Agraria* (pp. 121-138). University of Massachusetts, Amherst (USA).
- Albalate, D., Bel, G.(2012). Motorways, tolls and road safety:evidence from Europe. *SERIEs* 3, 457–473 .<https://doi.org/10.1007/s13209-011-0071-6>.
- Assailly, J .P. (2010). *La Psychologie du risque*. Editions Lavoisier, Collection Sciences du risque et du danger.
- Assailly, J .P. (2001). *Sur la route, les conduites à risque*, revue toxicobase n° 2 Paris. France.
- Bechtel, Robert B, Churchman, Arza (2002). *Handbook Of Environmental Psychology*, Jone Wiley& Sons, Inc. New York
- Bandura, (1977). *Social Learning Theory*, Prentice-Hall, Now Jersey.
- Bella ,F (2014). Effects of combined curves on driver's speed behavior: driving simulator study, 17th Meeting of the EURO Working Group On Transportation, EWGT2014, 2-4 July 2014, Sevilla, Spain, Transportation Research Procedia. 100 – 108.
- Bergdahl, J. (2007). Ethnic and gender differences in attitudes toward driving. *The Social Science Journal*, 44, 91-97.
- Berthod,C. (2016). Des mesures d'aménagement du territoire pour favoriser la sécurité routière, Communication préparée pour la séance Nouvelles recherches et derniers développements en sécurité routière au congrès de l'Association des transports du Canada à Toronto (Ontario).
- Boyer, T. W. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental Review*, 26, 291-345.

- Catherine Berthod, ingénieure et urbaniste (2016). Des mesures d'aménagement du territoire pour favoriser la sécurité routière, congrès 2016 de l'Association des transports du Canada à Toronto (Ontario)
- Carcary, William Beaton (2000, AUGUST). driving behaviour amongst young drivers through classroom-based pre and post driving test interventions. Stirling, NEW YORK: The Department of Psychology University of Stirling.
- Cauffman, E, & Halpern-Felsher, B. L.. (2001). Costs and benefits of a decision: Decision-making competence in adolescents and adults. *Journal of Applied Developmental Psychology* , 22, 257-273.
- Cheshmehzangi, A., Heat, T, 2012. Urban Identities: Influence on Socio-Environmental Values and Spatial Inter-Relations, *Social and Behavioral Sciences*, 36 (2012) 253-264.
- Clifton, Kelly J. et KREAMER-FULTS , Kandice (2007). An examination Of The Environmental Attributes Associated With Pedestrian-Vehicular Crashes Near Public Schools. *Accident Analysis & Prevention*,39(34), 708-715.
- Cloutier, Marie-Soleil, Apparicio, Philippe, Thouez, Jean-Pierre (2007). GISbased Spatial Analysis Of Child Pedestrian Accidents Near Primary Schools In Montréal, Canada. *Applied GIS*, 3(4), 1-18.
- Charron. S et al (2011).*Le Travail Humain*. Presse Universitaire De France,74.
- Chen, L. H., Baker, S. P., Braver, E. R., & Li, G. (2000). Carrying Passengers As A Risk Factor For Crashes Fatal To 16- And 17-Year-Old Drivers. *JAMA*, 283(12),1578–1582.
<https://doi.org/10.1001/jama.283.12.1578>.
- Dario Babić, Mario Fiolić, Darko Babić, Timothy Gates. (2020), Review Article Road Markings and Their Impact on Driver Behaviour and Road Safety: A Systematic Review of Current Findings, *Journal of Advanced Transportation*.
<https://doi.org/10.1155/2020/7843743>
- D'Acremont, M., & Van der Linden, M. (2006). Gender differences in two decision-making tasks in a community sample of adolescents. *International Journal of Behavioral Development*, 30(4), 352-358.
- Demmel, S., Gruyer, D., Burkhardt, J., Glaser, S., Larue, G.S., Orfila, O., & Rakotonirainy, A. (2019). Global risk assessment in an autonomous driving context: Impact on both the car and the driver. *IFAC-PapersOnLine* ,390–395

- Desrichard, O. (2004). Les conduites à risques chez les adolescents. In M.-C. Toczek & D. Martinot (Eds.), *Le défi éducatif, des situations pour réussir*, 247-275. Paris: Colin.
- Dris, N. (2001). *la ville mouvementé : Espace public, Centralité Mémoire urbaine à Alger*, l'Harmattan, Paris.
- Dubois, N. (2004). *l'automobile: un espace vécu comme un autre chez soi*, Sciences de l'Homme et Société. Université de Nanterre, Paris
- Elslande .Van, P. (2013)Erreurs de conduite et besoins d'aide : une approche accidentologique en ergonomie, *Le travail humain*, (66), 197-224.
- Elvik, R., Amundsen, A.H. (2004). Effects on road safety of new urban arterial roads”, *Accident Analysis & Prevention*, 36(1), 115-123
- Elvik R. (2004). To what extent can theory account for the findings of road safety evaluation studies?.*Accident; analysis and prevention*, 36(5), 841–849. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2003.08.003>
- Eriksson, A., & Stanton, N. A.(2017).Takeover Time in Highly Automated Vehicles: Noncritical Transitions to and From Manual Control. *Human Factors*,59(4), 689–705. <https://doi.org/10.1177/0018720816685832>
- Ewing, R., & Dumbaugh, E. (2009). The built environment and traffic safety. *Journal of Planning Literature*, 23(4), 347-367
- Garder, P. E. (2004). The impact of speed and other variables on pedestrian safety in Maine. *Accident Analysis & Prevention*, 36(4), 533-542.
- Galligan, K. M., & Kuebli, J. E. (2011). Preschoolers’ perceptions of their mothers’ and fathers’ reactions to injury-risk behavior. *Accident Analysis & Prevention*, 43, 1316-1322.
- Granié, M. A. (2009). Sex differences, effects of sex-stereotype conformity, age and internalization on risk-taking among pedestrian adolescents. *Safety Science*, 47, 1277-1283.
- Granié, M.-A., Thévenet, C., Varet, F., Evennou, M., Oulid-Azouz, N., Lyon, C., Meesmann, U., Robertson, R., Torfs, K., Vanlaar, W., Woods-Fry, H., & Van den Berghe, W. (2020). Effect of Culture on Gender Differences in Risky Driver Behavior through Comparative Analysis of 32 Countries. *Transportation Research Record*, 2675(3), 274–287. <https://doi.org/10.1177/0361198120970525>.
- Gregore. Havarneau. M., & Havarneau C.E. (2015). When norms turn perverse: Contextual irrationality vs. rational traffic violations. *Transportation Research Part F*, 15, 144–151.

- Green, Lawrence (2016). A Meta-Analysis of Studies of the Health Belief Model with Adults. Récupéré sur Health Education Research: https://www.researchgate.net/publication/13148785_A_MetaAnalysis_of_Studies_of_the_Health_Belief_Model_with_Adults
- Gulliver, P ;, begg, D,(2007) personality factors as predictors of persistent risky driving behavior and crash involvement among young adults. *Injury prevent.* 13(6) 376-381
- Grund Y, Chris, Stein Bach, Rebecca, Edwards, Phil, Green, Judith Armstrong , Ben et Wilkinson, Paul (2009) Effect Of 20 Mph Traffic Speed Zones On Road Injuries In London, 1986-2006: Controlled Interrupted Time Series Analysis. *British Medical Journal*, 339, b4469.
- Hauer, E. Lane Width and Safety. www.roadsafetyresearch.com. Accessed November 21, 2005.
- Harwood, D.H., F.M. Council, E. Hauer, W.E. Hughes, and A. Vogt (2000). Prediction of the Expected Safety Performances of the Rural Two-Lane Highways. Publication FHWARD- 99-207. FHWA, U.S.
- Ibrahim, J. M., Day, H., Hirshon, J. M., & El-Setouhy, M. (2012). Road risk-perception and pedestrian injuries among students at Ain Shams University, Cairo, Egypt. *Journal of injury & violence research*, 4(2), 65–72. <https://doi.org/10.5249/jivr.v4i2.112>.
- Ishtiaque Ahmed (2013). Road Infrastructure And Road Safety, Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific No. 83.
- James, Leon (2008, march 12). Principles of Driving Psychology. Récupéré sur www.drdriving.org/articles/driving_psy.htm.
- Javadi SMH, Tahmasebi S, Azari Arghun T, Edrisi F, Soltani E, Hashemi S, et al. (2017) Investigation of the Psychosocial Factors Affecting High Risk Driving Behaviors in Adolescents in the City of Tehran, 2014. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*.3(1),39-50. <https://doi.org/10.29252/NRIP.HDQ.3.1.39>.
- Jessor, R. (1987). Problem-behavior theory, Psychosocial Development, And Adolescent Problem Drinking. *British Journal of Addiction*, 82, 331-342.
- Johnson,P. (2001) . Habermas’s Search For Thr Public Sphere, *European Journal*, V4, UK.
- Justina Slavinskiene , kristina Zardeckaite-matulaitiene , Aukse Endriulaitiene , laura Seibokaite, Rasa Marksaityt. (2017) , Predicting Future Traffic Offenders By Pre-Drivers’ Attitudes Towards Risky Driving, 3rd International Conference On Health And Health Psychology, the European Proceedings Of Social & Behavioural Sciences Epsbs Future Academy Issn: 2357-1330.

- Kumar Sathish Sivasankaran, Priyadarshini Natarajan and Venkatesh Balasubramanian, (2020). Identifying Patterns of Pedestrian Crashes in Urban Metropolitan Roads in India using Association Rule Mining, *Transportation Research Procedia* 48 (2020) 3496–3507
- Kun.-Feng.Wu, Po.Jui. Lin. (2020). Using On-Board Video Data For Safety Analysis – An analysis of right hook crashes involving large bu..., *IATSS Research*, <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2020.06.005>
- LA SCALA, Elizabeth A., GRUENEWALD, Paul J. et JOHNSON, Fred W. (2004) An ecological study of the locations of schools and child pedestrian injury collisions. *Accident Analysis & Prevention*, 36(4), 569-576.
- Lawton, R., Parker, D., Stradling, S. G., & Manstead, A. S. R. (1997). Predicting road traffic accidents : The role of social deviance and violations. *British Journal of Psychology*, 88(2), 249-262.
- Lebrun, Monique (2001). *Les Représentations Sociales Des Methodes De Recherche Aux Problemes De Societe* : Paris.
- Lee, Chris et Abdel-ATY, Mohamed (2005). Comprehensive analysis of vehicle-pedestrian crashes at intersections in Florida. *Accident Analysis & Prevention*, 37(4), 775-786.
- Liewelly, D.J. (2003). Risk taking Co. UK, <http://www.Risk-taking.Co.MK>.
- Licaj, Idlir, HADDAK, Mouloud POCHE, Pascal et CHIRON , Mireille (2011). Contextual deprivation, daily travel and road traffic injuries among the young in the Rhône Département (France). *Accident Analysis & Prevention*, 43(5), 1617-1623.
- Leplat, J., & Hoc, J.-M. (1981). Subsequent verbalization in the study of cognitive processes. *Ergonomics*, 24, 743-755.
- Lonczak, H. S., Neighbors, C., & Donovan, D. M. (2007). Predicting risky and angry driving as a function of gender. *Accident Analysis & Prevention*, 39, 536-545.
- Liu Yang, Koen H. van Dam, Arnab Majumdar, Bani Anvari, Washington Y. Ochieng, Lufeng Zhang. (2019). Integrated design of transport infrastructure and public spaces considering human behavior: A review of state-of-the-art methods and tools, *frontiers of architectural research* (2019)8, 429-453
- Lightstone, A. S., DHILLON, P.K., PEEKASA, C. Et KRAUS, J.F. (2001). A geographic analysis of motor vehicle collisions with child pedestrians in Long Beach, California: comparing intersection and midblock incident locations. *Injury Prevention*, 7(2). 155-160

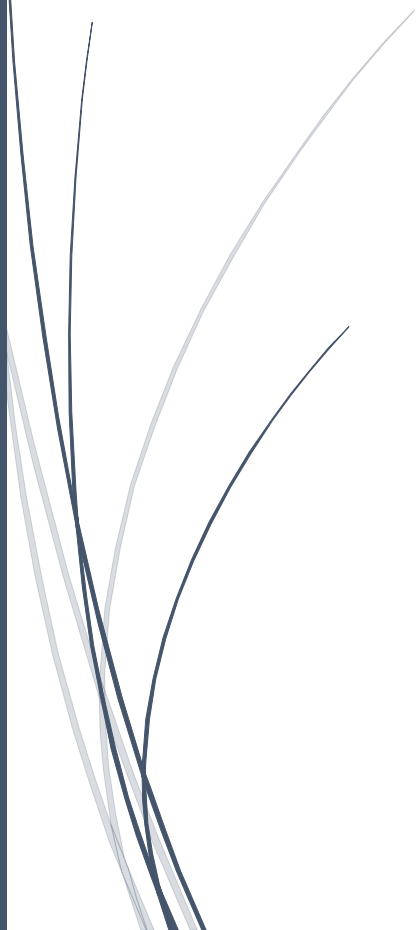
- Locander , W. B. and Herman, P.W, (1980) : The Effect of self Confidence and Anxiety on information seeking in Consumer Risk Reduction
- Lyon, Craig et Persaud, Bhagwant (2002) Pedestrian Collision Prediction Models For Urban Intersections. *Transportation Research Record* 1818, (1), 102-107.
- Madani. Azzeddine, Tello Ghiat, (2015), « Les Principales Causes Des Accidents De La Circulation Routiere Et Les Mesures D’attenuation En Algerie », *European Scientific Journal* July 2015 edition vol.11, No.20 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431
- Marie-Axelle , G.(2013). Genre et rapport au risque : de la compréhension au levier pour l’action, *Questions Vives* [En ligne], 19(9) DOI : 10.4000/questionsvives.1273. consulté le 19 avril 2019
- Marie Claude Ouimet, Marie-Soleil Cloutier, Junaid Bhatti, et al. (2015), *Comprehension Du Role De L’environnement Routier Et Bati Dans Les Accidents Impliquant Les Jeunes Conducteurs*, *Projet De Recherche*, Ministère Des Transports Du Québec
- Maryse Esterle, H.(1996). Les jeunes, le risque routier et l'accident. In : *agora débats/jeunesses*, 4. Pédagogie, illusion de la technicité. 79-88.
- Michel,b. Compagnon,A. Dominique, J.Véronique, S.Peter ,G. (2001) . *vivre et créer l’espace public*, 1er édition, presse polytechnique et universitaire de Romand. Lausanne.
- Michel, G., Purper-Ouakil, D., & Mouren-Simeoni, M. -C. (2006). *Clinique Et Recherche Sur Les Conduites A Risques Chez L'adolescent* [Clinical And Experimental Approaches Of Risk-Taking Behaviours In Adolescence]. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 54(1), 62–76. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2005.11.002>
- Miranda-Moreno , Luis F., MORENC Y, Patrick et EL- ENEIDY, Ahmed M. (2010) *The link between built environment, pedestrian activity and pedestrian-vehicle collision occurrence at signalized intersections*. *Accident Analysis & Prevention*, vol. 43(5), 1624-1634.
- Morenc Y, Patrick (2010) *Potentiel D’une Approche Populationnelle Orientée Vers La Reconfiguration Des Environnements Urbains Pour Améliorer La Sécurité Des Piétons*. Université de Montréal. Département de médecine sociale et préventive, thèse de doctorat.
- Nan Kang, Hideki Nakamura, (2014). *An Estimation Method of Roundabout Entry Capacity Considering Pedestrian Impact*, *The 9th International Conference on Traffic & Transportation Studies (ICTTS’2014)*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 138 (2014) 460 – 469

- Navez-Bouchenine, F. (1993) . espaces publics des villes marocaines. in : les annales de la recherches urbaines, numéro spécial, espace public en ville, Paris.
- Noland, R. B (2003). Traffic Fatalities And Injuries: The Effect Of Changes In Infrastructure And Other Trends, *Accident Analysis & Prevention*, 35(4), 599-611.
- Otani, H., Leonard, S. D., Ashford, V. L., Bushroe, M., & Reeder, G. (1992). Age differences in perception of risk. *Perceptual and Motor Skills*, 74(2), 587–594. <https://doi.org/10.2466/PMS.74.2.587-594>
- Ozkan, T., & Lajunen, T. (2006). What causes The Differences In Driving Between Young Men And Women? The Effects Of Gender Roles And Sex On Young Drivers' Driving Behaviour And Selfassessment of skills. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 9, 269-277.
- Pawlowski, B., Atwal, R., & Dunbar, R. I. M. (2008). Sex Differences in Everyday Risk-Taking Behavior in Humans. *Evolutionary Psychology*. 6 (1), 29-42. <https://doi.org/10.1177/147470490800600104>.
- Pérez-Diaz, C. (2003). Théorie de la décision et risques routiers. *Cahiers internationaux de sociologie*, 114, 143-160. <https://doi.org/10.3917/cis.114.0143>.
- Ram, T., Chand, K. (2016). Effect Of Drivers' Risk Perception And Perception Of Driving Tasks On Roadsafety Attitude. *Transportation Research Part F*, 42, 162–176.
- Retting , Richard A., Ferguson , Susan A. et McCartt , Anne T. (2003). A Review Of Evidence-Based Traffic Engineering Measures Designed To Reduce Pedestrianmotor Vehicle Crashes. *American Journal of Public Health*, vol. 93, no 9, p. 1456-1463.
- Rolison, J. J., & Moutari, S. (2018). Risk-exposure density explains mileage bias in older driver crash risk. *American Journal of Epidemiology*, 187, 53–59.
- Rosenbloom, T. (2009). Crossing at a red light: Behaviour of individuals and groups. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12, 389-394.
- Saxena, N. (2013). Relationship between Risk Taking Behaviour, Personality and Sensation Seeking Tendencies among N.C.C cadets. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 18, 01-06
- Sharaf AlKheder , Fahad Al-Rukaibi, Asma Al-Faresi, (2020). Driver behavior at Kuwait roundabouts and its performance evaluation, *IATSS Research*, 44(2020)272-284

- Salvatore Cafiso, G. La Cava, A. Montella, and G. Pappalardo.(2006). A Procedure to Improve Safety Inspections Effectiveness and Reliability on Rural Two-Lane Highways. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, Volume 1, No.3, 143-150.
- Shefrin, H. (2005). *Behavioral Corporate Finance: Decisions that Create Value*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Shen, J., A. Rodriguez, and A. Gan.(2004). Development And Application of Crash Reduction Factors: State-of-the-Practice Review of State Departments of Transportation. In *TRB 83rd Annual Meeting Compendium of Papers*, CD-ROM, TRB, National Research Council, Washington, D.C.
- Sébastien Demmel, Dominique Gruyer, Jean-Marie Burkhardt, Sébastien Glaser, Grégoire Larue, Olivier Orfila, Andry Rakotonirainy(2019). Global Risk Assessment In An Autonomous Driving Context: Impact on both the car and the driver *IFAC PapersOnLine* 51-34 (2019) 390–395
- Sétra, (2009), *Evaluation du risque routier par l’analyse de lisibilité de la route, rapport d’étude*.
- Sidi Boumedine ,R. (2001) .*Ordre Et Des Ordres Dans La Ville*. In *NAQD*.16, 27- 44.
- Sime Bezina, Vesna Dragčević, Ivica Stančerić , (2019). Approach Alignment Impact on the Geometric Design of Urban Roundabouts , *AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019)*, 23rd-24th September 2019, Rome, Italy
- Slovic, P., & Peters, E. (2006). Risk Perception and Affect. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6), 322-325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00461.x>
- Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., and MacGregor, D. G.(2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 3. 1333–1352.
- Société DE L’assurance Automobile Du Quebec (2009) *Dossiers statistiques – accidents, parc automobile, permis de conduire : bilan 2008*. Québec.
- Thierry, B. Elisa, M. (2016).*Difficultés De Lecture D’espaces Publics Déstructurés : Etude De Deux Cas D’accident*. *Carnets d’accidentologie*,.15-23. <https://accident.hypotheses.org>.
- Timothy, G.P. and Lawrence , B.R (1976) : *Correlates of risk Decision Making* .

- Tom, A., & Granié, M. A. (2011). Gender Differences in Pedestrian Rule Compliance and Visual Search at Signalized and Unsignalized Crossroads. *Accident Analysis & Prevention*, 43(5), 1794-1801.
- Tronsmoen, T. (2008). Associations Between Self-Assessment Of Driving Ability, Driver Training And Crash Involvement Among Young Drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11, 334-346.
- Turner, C., McClure, R., & Pirozzo, S. (2004). Injury And Risk-Taking Behavior-A Systematic Review. *Accident; Analysis and Prevention*, 36(1), 93–101. [https://doi.org/10.1016/s0001-4575\(02\)00131-8](https://doi.org/10.1016/s0001-4575(02)00131-8).
- Ullberg, E. skil.(2002).Risk Management: From Portfolio Strategy To Value–Creating Systems Strategy, *The Geneva Papers On Risk And Insurance Vol. 27, Issue 3*, 467-476
- Wang, C., Quddus, M. A., and Ison, S. G. (2013). The Effect Of Traffic And Road Characteristics On Road Safety: A Review And Future Research Direction. *Safety Science*, 57, 264-275.
- Wellings, P , & Hurst, L. (2013) Applying behavioral change techniques in Practice. 3rd Mast user Conference, 5th February 2013, Dunchurch Park Hotel near Rugby
- Wiel M, (2005). *Ville Et Mobilite, Deux Resultantes D'un Meme Systeme D'interactions Sociales in WIEL M. Ville et mobilité, un couple infernal , Ed. de l'Aube, Paris.*
- Wilde, G. J. (1989). Accident Countermeasures And Behavioural Compensation: The Position Of Risk Homeostasis Theory. *Journal of Occupational Accidents*, 10(4), 267-292.
- Wier , Megan, WEINTR AUB, June, HUMPHREYS, Elizabeth H., SETO, Edmund et BHATIA, Rajiv (2009) An Area-Level Model Of Vehicle-Pedestrian Injury Collisions With Implications For Land Use And Transportation Planning. *Accident Analysis & Prevention*, vol. 41, no 1, p. 137-145
- Yanyong Guo, Pan Liu, Qiyu Liang, Wei Wang, (2015), Effects Of Parallelogram-Shaped Pavement Markings On Vehicle Speed And Safety Of Pedestrian Crosswalks On Urban Roads In China , *Accid. Anal. Prev.* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2015.07.001>
- Yates, J. F., & Stone, E. R. (1992). Risk appraisal. In J. F. Yates (Ed.), *Risk-taking behavior* (pp. 49–85). John Wiley & Sons.
- Z. Li, (2017), Incorporating Traffic Control And Safety Hardware Performance Functions Into Risk-Based Highway Safety Analysis, *Promet - Traffic & Transportation*, 29, (2),143–153

الملاحق



الملحق لاحق

الملحق رقم (1): احصائيات حوادث المرور لسنة 2020

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية

المنذوبة الوطنية للأمن في الطرق
DN R
ALZEL L'HYDRA E HYDRA KX P1800A

المنذوبة الوطنية للأمن في الطرق



بيان صحفي

قراءة في حصيلة حوادث المرور لسنة 2020

18.949 حادث مرور جسماني تم تسجيله خلال سنة 2020 على المستوى الوطني (المنطقتين الحضريّة و الريفية)، و مقارنة بسنة 2019، انخفض عدد الحوادث بـ: 3.558 حادث مرور و هي الوضعية التي أثرت إيجابيا على باقي مؤشرات الأمن في الطرق على المستوى الوطني. حيث عرف مؤشر الوفيات الناجمة عن حوادث المرور انخفاضا قدر بـ: 13.16% و ذلك مقارنة بسنة 2019، و هو ما أدى إلى حفظ أرواح 431 شخص.

ونفس الملاحظة تم تسجيلها بالنسبة لعدد جرحى حوادث المرور الذي انخفض بـ: 16.68% إذ بلغ خلال سنة 2020، 25.836 جريح مقابل 31.010 جريح سجل في 2019، أي ما يعادل 5.174 جريح أقل.

التراجع الملحوظ لمؤشرات اللأمن في الطرق منذ سنة 2016:

لقد عرفت مؤشرات اللأمن في الطرق انخفاضا محسوسا منذ سنة 2016، و هي الفترة التي تزامنت مع تكفل وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية بملف الأمن في الطرق.



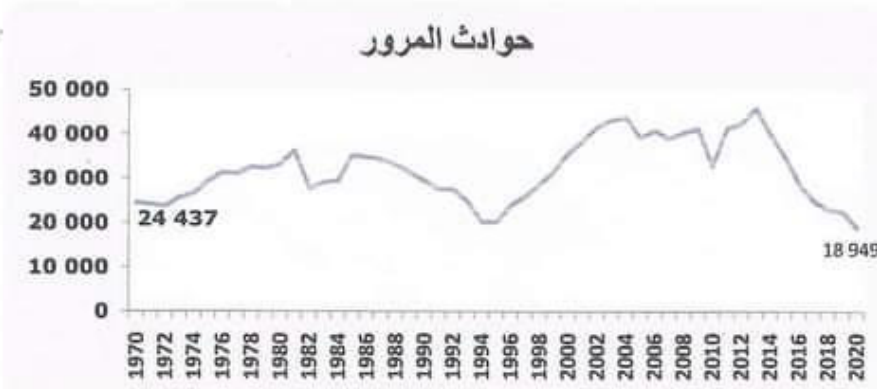
و عليه، فقد أسفرت المقارنة بين الفترتين 2015 و 2020، بالنسبة للمعطيات المتعلقة بحوادث المرور، عن مكاسب معتبرة فيما يخص حماية الأرواح و الممتلكات، حيث تم تسجيل:

- انخفاض بـ: 46.17% بالنسبة لحوادث المرور الجسمانية و هو ما يعادل 16.250 حادث مرور أقل.
- انخفاض بـ: 38.31% بالنسبة لعدد الوفيات و هو ما يعادل 1.766 قتيل أقل.
- انخفاض بـ: 53.86% بالنسبة لعدد الجرحى و هو ما يعادل 30.158 جريح أقل.

أحسن حصيلة للأمن في الطرق منذ ثلاثة (03) عقود:

لقد سجلت حصيلة حوادث المرور بالنسبة لسنة 2020، أهم انخفاض منذ بداية فترة السبعينيات.

- فيما يخص عدد حوادث المرور الجسمانية:



تعتبر حصيلة حوادث المرور الجسمانية المسجلة خلال 2020 و المقدرة بـ: 18.949 حادث مرور جسماني العبء الأكثر انخفاضا التي لم يتم تسجيلها منذ سنة 1970، و هي الفترة التي تم فيها إحصاء 24.437 حادث مرور جسماني.

و تجدر الإشارة هنا، إلى أن الحظيرة الوطنية للمركبات في سنة 2018 أحصت 9.416.850 مركبة مقابل 335.600 مركبة في سنة 1970، و هو رقم تضاعف بعشرات المرات و كان بإمكانه أن يؤدي إلى انفجار حقيقي في وضعية اللأمن عبر الطرق، مقارنة بما حدث في البلدان التي تعرف نفس وضعيتنا.

Classement des Wilayas selon le nombre d'accidents et de victimes

Durant les deux premiers mois de l'année 2021.

	Accidents		Tuées		Blessées	
01	Batna	183	Sétif	25	Batna	257
02	Alger	154	Batna	20	M'Sila	218
03	M'Sila	138	Alger	19	Biskra	163
04	Biskra	133	M'Sila	19	Bouira	157
05	Oran	132	El oued	18	Alger	156
06	Medea	115	Biskra	16	Medea	155
07	Bouira	114	Bouira	13	Oran	155
08	Skikda	112	Tamenrasset	13	Skikda	153
09	Chlef	110	Djelfa	12	Tlemcen	147
10	Tlemcen	109	Boumerdes	12	Tipaza	139
11	Mila	104	Tebessa	11	Bejaia	133
12	Constantine	99	Bejaia	9	Mila	130
13	Tipaza	99	Blida	9	Constantine	129
14	Relizane	97	Constantine	9	Blida	128
15	Blida	94	Mascara	9	B B A	126
16	Mascara	94	El Bayadh	9	Guelma	122
17	Tizi Ouzou	93	Mila	9	Relizane	121
18	Mostaganem	91	Adrar	8	Chlef	119
19	Sétif	90	Laghouat	8	Sétif	117
20	Bejaia	88	Oum El Bouaghi	8	Ain Defla	114
21	B B A	88	Bechar	8	Mascara	113
22	Djelfa	85	Tizi Ouzou	8	Ouargla	111
23	Guelma	84	Skikda	8	El oued	111
24	Tebessa	83	Mostaganem	8	Djelfa	109
25	Ouargla	82	Ouargla	8	Mostaganem	105
26	Ain Defla	82	B B A	8	Tebessa	104
27	Jijel	75	Chlef	7	Tizi Ouzou	100
28	Annaba	74	Tlemcen	7	Boumerdes	98
29	Boumerdes	69	Tiaret	7	Annaba	91
30	El oued	69	Sidi Bel Abbes	7	Jijel	90
31	Laghouat	67	Oran	7	Bechar	82
32	Ghardaia	62	Annaba	6	Ghardaia	77
33	Ain Témouchent	58	Medea	6	Laghouat	76
34	Sidi Bel Abbes	55	Khenchela	6	Tamenrasset	76
35	El Bayadh	54	Souk Ahras	6	El Bayadh	72
36	Tiaret	51	Naama	5	Ain Témouchent	70
37	Saida	50	Jijel	4	Sidi Bel Abbes	64
38	Oum El Bouaghi	47	Saida	4	Oum El Bouaghi	63
39	Bechar	45	Guelma	4	Tiaret	61
40	Adrar	44	Illizi	4	Saida	60
41	Tissemsilt	43	Tipaza	4	Adrar	56
42	El Taref	40	Ain Defla	4	Tissemsilt	52
43	Tamenrasset	38	Tissemsilt	3	Souk Ahras	51
44	Souk Ahras	36	Ain Témouchent	3	Naama	49
45	Naama	34	Ghardaia	3	Illizi	48
46	Khenchela	31	Relizane	3	El Taref	37
47	Illizi	19	Tindouf	2	Khenchela	36
48	Tindouf	8	El Taref	1	Tindouf	13
Total		3822		407		5014



**La répartition des victimes d'accidents de la circulation selon l'âge et le sexe
Durant les deux premiers mois de l'année 2021**

a. Personnes tuées

	Masculin		Féminin		Total	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
< 5 ans	17	5,06	8	11,27	25	6,14
de 5 à 09 ans	10	2,97	9	12,68	19	4,67
de 10 à 14 ans	6	1,79	3	4,23	9	2,21
de 15 à 19 ans	20	5,95	5	7,04	25	6,14
de 20 à 24 ans	42	12,50	4	5,63	46	11,30
de 25 à 29 ans	39	11,61	10	14,08	49	12,04
de 30 à 34 ans	39	11,61	1	1,41	40	9,83
de 35 à 39 ans	24	7,14	3	4,23	27	6,63
de 40 à 44 ans	26	7,74	2	2,82	28	6,88
de 45 à 49 ans	20	5,95	4	5,63	24	5,90
Plus de 50 ans	88	26,19	18	25,35	106	26,05
Inconnus	5	1,49	4	5,63	9	2,21
Total	336	100,00	71	100,00	407	100,00

Tués <29 ans	173	42,51%
------------------------	------------	---------------

b. Personnes blessées

	Masculin		Féminin		Total	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
< 5 ans	127	3,22	70	6,52	197	3,93
de 5 à 09 ans	247	6,27	135	12,58	382	7,62
de 10 à 14 ans	203	5,15	95	8,85	298	5,94
de 15 à 19 ans	452	11,47	101	9,41	553	11,03
de 20 à 24 ans	653	16,57	110	10,25	763	15,22
de 25 à 29 ans	564	14,31	75	6,99	639	12,74
de 30 à 34 ans	396	10,05	59	5,50	455	9,07
de 35 à 39 ans	322	8,17	81	7,55	403	8,04
de 40 à 44 ans	246	6,24	64	5,97	310	6,18
de 45 à 49 ans	168	4,26	49	4,57	217	4,33
Plus de 50 ans	558	14,16	230	21,44	788	15,72
Inconnus	5	0,13	4	0,37	9	0,18
Total	3941	100,00	1073	100,00	5014	100,00

Blessés <29 ans	2832	56,48%
---------------------------	-------------	---------------



Les causes d'accidents durant les deux premiers mois de l'année 2021

a. Facteur humain	Nombre d'accidents	%
Inattention ou baisse de vigilance du conducteur dans les quartiers	595	15,57
Excès de vitesse	593	15,51
Perte de contrôle du véhicule	241	6,31
Imprudence des piétons au moment de traverser la chaussée	235	6,15
Refus de priorité	204	5,34
Dépassement dangereux	196	5,13
Non respect de la distance de sécurité	157	4,11
Jeux sur la chaussée ou marche au bord de la route	137	3,57
Inattention du conducteur lors du passage d'un motocycle	127	3,32
Non utilisation des passages pour piétons	118	3,09
Conduite sans permis	110	2,88
Manœuvres dangereuses	108	2,83
Inattention du conducteur au moment de quitter l'endroit de stationnement	84	2,20
Non respect du sens imposé à la circulation	78	2,04
Changement de file sans signalisation	77	2,01
Conduite en état d'ivresse ou sous l'effet de la drogue	75	1,96
Imprudence du conducteur au moment d'effectuer une marche arrière	71	1,86
Non respect de la signalisation routière	64	1,67
Circulation en sens interdit	58	1,52
Non respect du panneau stop	30	0,78
Arrêt ou stationnement dangereux	12	0,31
Éblouissement par les feux	11	0,29
Utilisation manuelle du téléphone portable/ Port d'un casque audio	02	0,05
Autre	323	8,45
Total	3706	96,95
b. Etat de véhicule	Nombre d'accidents	%
Pneumatiques défectueux (éclatement)	22	0,58
Freinage défectueux	19	0,50
Absence de dispositif d'éclairage	07	0,18
Défauts mécaniques	05	0,13
Système de direction défectueux	03	0,08
Dispositif d'éclairage non réglementaire	01	0,03
Surcharge	01	0,03
Autre	01	0,03
Total	59	1,56
c. Etat de l'infrastructure routière et conditions	Nombre d'accidents	%
Intempéries	18	0,47
Route défectueuse	08	0,21
Passage d'animaux	07	0,18
Absence d'éclairage public	07	0,18
Nids de poule	06	0,16
Chaussée glissante	05	0,13
Mauvais aménagement de la route	03	0,08
Absence de plaques de signalisation	02	0,05
Eblouissement par le soleil	01	0,03
Total	57	1,49

**Les véhicules impliqués dans les accidents de la circulation
Durant les deux premiers mois de l'année 2021**

	Nombre d'accident	%
Véhicules légers	2599	68,00
Véhicules lourds	249	6,51
Motocycles	751	19,65
Transports en communs	80	2,09
Taxis	75	1,96
Cycles	26	0,68
Tracteurs agricoles	15	0,39
Trains	13	0,34
Engins de travaux publics	05	0,13
Tramways	02	0,05
Non déterminés	07	0,18
Total	3822	100,00



**L'âge des conducteurs impliqués dans les accidents de la circulation
Durant les deux premiers mois de l'année 2021**

	Nombre d'accident	%
< 18 ans	106	2,77
de 18 à 24 ans	638	16,69
de 25 à 29 ans	684	17,90
de 30 à 39 ans	1055	27,60
de 40 à 49 ans	648	16,95
de 50 à 59 ans	413	10,81
> 59 ans	269	7,04
Inconnus	09	0,24
Total	3822	100,00

Les conducteurs impliqués dans les accidents de la circulation

Selon l'ancienneté du permis de conduire durant les deux premiers mois de l'année 2021

	Nombre d'accident	%
< 2 ans	610	15,96
2-5 ans	1035	27,08
5-10 ans	959	25,09
> 10 ans	610	15,96
Indéterminés	148	3,87
Sans permis	460	12,04
Total	3822	100,00



Les conducteurs impliqués dans les accidents de la circulation

Selon la profession durant les deux premiers mois de l'année 2021

	Nombre d'accident	%
Chauffeurs professionnels	454	11,88
Sans profession	954	24,96
Commerçants	345	9,03
Fonctionnaires	526	13,76
Agriculteurs	139	3,64
Autres	1404	36,73
Total	3822	100,00

معلومات ديمغرافية:

السن: ذكر انثى

المستوى التعليمي: ابتدائي متوسط ثانوي جامعي

الحالة الاجتماعية: أعزب متزوج مهني

المدة الفعلية للسياقة: استعمال المركبة: شخصي مكان الإقامة: وسط المدينة ولاية الإقامة: أطراف المدينة

التعليمات:

في حياتك اليومية تمر بمواقف تجعلك تتخذ قرارات مهمة، وهذه القرارات تختلف من فرد لآخر. وفي هذا الصدد نضع بين أيديك هذا المقياس الذي نهدف من خلاله لإجراء دراسة علمية حوله الموضوع، واعلم أن نتائجنا ستستخدم لغرض البحث العلمي فقط.

نرجو منك التكرم للإجابة عن كل عبارات المقياس بكل مصداقية، باختيار اجابة واحدة من البدائل الخمس (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا) ، لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، فالإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن سلوكك الفعلي. نرجو منك التأكد من أنك أجبت على كل العبارات.

شكرا للوقت الذي منحتنا لنا

الرقم	العبارات	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
1	أقدم على اجراء عملية جراحية حتى لو كنت غير متأكد من نجاحها					
2	أساهم في إطفاء حريق (في منزل أو غابة،.....) وبعدها أفكر في الاتصال بالمطافي					
3	أتدخل لإنقاذ شخص يغرق حتى لو كنت لا أجيد السباحة					
4	أنقذ حيوان عالق على عمود الكهرباء حتى لو كان هناك احتمال إصابتي بصعقة كهربائية					
5	اتدخل لفض خلاف بين متعاركين بالأسلحة البيضاء					
6	أعبر الطريق السريع مباشرة ولا أستعمل الجسر الخاص بالعبور لربح الوقت					
7	اتعامل مع الطوارئ التي تعترضني في الطريق بسرعة وبمهارة					
8	أفزع من الطابق العلوي لمنزل يحترق دون التفكير في العواقب					
9	أقدم المساعدة لأشخاص لا أعرفهم إذا كانوا في حالة خطر					
10	أتناول أطعمة معروضة في الشارع ولا أهتم بمخاطرها					
11	في حياتي اليومية أتخذ قراراتي بسرعة ودون التفكير في العواقب					
12	يمكنني الارتباط بشريك حياتي دون معرفته معرفة جيدة					
13	اتفادى السفر بالطائرة لأنها وسيلة نقل غير آمنة					
14	اتجنب المواقف التي تتطلب جرأة					
15	في عملي أتخذ قرارات صارمة دون تردد					
16	أمتنع عن المشاركة في أعمال تتسم بالخطورة					

					أقلد أبطال الأفلام السينمائية في الواقع	17
					أحب استكشاف الأماكن الجديدة حتى لو كانت وعرة	18
					أحب المشاركة في الألعاب التي فيها تحديات	19
					تستهويني سباقات السرعة	20
					أحب الدخول في رهانات مع أصدقائي	21
					أستمتع بمشاهدة أفلام الرعب	22
					أتابع بشغف ألعاب المراهقات	23
					أميل لاستعمال المناورات بالسيارة على الطريق	24
					أحب المغامرات والاثارة في حياتي	25
					لا أخاف من أي شيء (لا أخاف من المرتفعات، أو الأماكن المغلقة، أو من الطائرات، ..)	26
					أفضل الخروج ليلا بدلا من النهار	27
					أفضل الرياضات الخطرة (كتسلق الجبال، سباقات السرعة... وغيرها)	28
					الخوف ليس من صفات الشخص الشجاع	29
					أستمتع أثناء استخدام التليفونك للتعامل أكثر من السيارة	30
					أتابع باهتمام عروض السيرك المثيرة (ترويض الحيوانات، ألعاب النار والقفز في الهواء...)	31
					القرارات الحاسمة رغم خطورتها تعبر عن الثقة بالنفس	32
					أميل لاعتماد أساليب جديدة حتى وان كانت غير آمنة	33
					لدي رغبة اجراء تجارب باستعمال المواد الكيميائية	34
					اميل الى تربية الحيوانات غير الأليفة	35

الملحق رقم (3): مقياس المخاطرة العام (الصورة النهائية) التعليمات:

بغرض اجراء دراسة عن سلوك السائقين على الطريق يرجى منكم الإجابة عن أسئلة المقياس التالي وذلك بتحديد درجة القيام بالسلوك بدقة.
لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، الإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن سلوكك الفعلي في المواقف التي تعترضك أثناء القيادة على الطريق، هذه الدراسة ونتائجها تستخدم لغرض البحث العلمي فقط.

الرجاء التأكد من الإجابة على كل الأسئلة.

معلومات ديمغرافية:

الجنس:

السن:

جامعي ثانوي متوسط متزوج المبتدئي الحالة الاجتماعية: أعزب
 المهنة: المدة الفعلية للسياسة: استعمال المركبة: شخصي مكان الإقامة: وسط المدينة ولاية الإقامة:
 مهني أطراف المدينة

الرقم	العبارات	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
1	أقدم على اجراء عملية جراحية حتى لو كنت غير متأكد من نجاحها					
2	أحب استكشاف الأماكن الجديدة حتى لو كانت وعرة					
3	أحب المشاركة في الألعاب التي فيها تحديات					
4	أندخل لإنقاذ شخص يغرق حتى لو كنت لا أجيد السباحة					
5	أنقذ حيوان عالق على عمود الكهرباء حتى لو كان هناك احتمال إصابتي بصعقة كهربائية					
6	تستهويني سباقات السرعة					
7	أحب الدخول في رهانات مع أصدقائي					
8	اندخل لفض خلاف بين متعاركين بالأسلحة البيضاء					
9	أعبر الطريق السريع مباشرة ولا أستعمل الجسر الخاص بالعبور لربح الوقت					
10	أستمتع بمشاهدة أفلام الرعب					
11	أتابع بشغف ألعاب المراهنات					
12	اتعامل مع الطوارئ التي تعترضني في الطريق بسرعة وبمهارة					
13	أقفز من الطابق العلوي لمنزل يحترق دون التفكير في العواقب					
14	أميل لاستعمال المناورات بالسيارة على الطريق					
15	أحب المغامرات والاثارة في حياتي					
16	أقدم المساعدة لأشخاص لا أعرفهم إذا كانوا في حالة خطر					
17	أتناول أطعمة معروضة في الشارع ولا أهتم بمخاطرها					
18	لا أخاف من أي شيء (لا أخاف من المرتفعات، أو الأماكن المغلقة، أو من الطائرات، ..)					
19	أفضل الخروج ليلا بدلا من النهار					
20	في حياتي اليومية أتخذ قراراتي بسرعة ودون التفكير في العواقب					
21	يمكنني الارتباط بشريك حياتي دون معرفته معرفة جيدة					

22	أفضل الرياضات الخطرة (كتسلق الجبال، سباقات السرعة... وغيرها)				
23	الخوف ليس من صفات الشخص الشجاع				
24	اتقادی السفر بالطائرة لأنها وسيلة نقل غير آمنة				
25	أستمع أثناء استخدام التليفريك للتنقل أكثر من السيارة				
26	أتابع باهتمام عروض السيرك المثيرة (ترويض الحيوانات، ألعاب النار والقفز في الهواء...)				
27	أمتنع عن المشاركة في أعمال تتسم بالخطورة				
28	القرارات الحاسمة رغم خطورتها تعبر عن الثقة بالنفس				
29	أميل لاعتماد أساليب جديدة حتى وان كانت غير آمنة				
30	أقلد أبطال الأفلام السينمائية في الواقع				
31	لدي رغبة إجراء تجارب باستعمال المواد الكيميائية				
32	اميل الى تربية الحيوانات غير الأليفة				

الملحق رقم (4): مقياس المخاطرة في البيئة الحضرية (الصورة الأولى)

معلومات ديمغرافية:

السن: ذكر انثى

المستوى التعليمي: ابتدائي متوسط ثانوي جامعي

الحالة الاجتماعية: أعزب متزوج

المدة الفعلية للسياسة: مهني أطراف المدينة

استعمال المركبة: شخصي مكان الإقامة: وسط المدينة

التعليمات:

بغرض إجراء دراسة عن سلوك المخاطرة لدى السائقين يرجى منكم الإجابة عن أسئلة المقياس التالي وذلك بتحديد درجة القيام بالسلوك بدقة. لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، الإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن سلوكك الفعلي في المواقف التي تعترضك أثناء القيادة على الطريق.

الرقم	العبارات	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
1	اخفض السرعة عند الاقتراب من الممهلات					
2	اتجاوز على الرصيف او حافة الطريق إذا كانت الطريق مهترئة					
3	اتقادی الحفر حتى لو كانت العملية خطيرة					
4	اقود بسرعة حتى لو كان في الطريق الكثير من الحفر					
5	اكيف السرعة حسب زاوية المنعرج					

					6	اتجاوز في الطريق الضيقة
					7	أوقف السيارة وسط مفترق الطرق
					8	ارجع للوراء من طريق ثانوي الى طريق رئيسي
					9	اجاوز في المنعرجات
					10	اتوقف في الوضعية الثانية إذا كانت الطريق عريضة
					11	بعد التأثيث العمراني للطريق أسرع في العبور قبل ظهور الضوء الأحمر
					12	أنطلق بسرعة بعد ظهور الضوء الأخضر
					13	أنشغل بلوحات الاشارة أثناء القيادة
					14	يزعجني مبدأ الأولوية خاصة في النقاط الدائرية
					15	انتبه لإشارات المرور
					16	إشارات تحديد السرعة لا تلفت انتباهي
					17	تضايقني أشغال الصيانة
					18	تزعجني الأرصفة العريضة لأنها تنقص من عرض الطريق
					19	تزعجني مواقف الحافلات التي تعيق انسياب حركة المرور
					20	أعتبر إشارات المرور مجرد ديكور في الطريق
					21	بعد التفاعلات سائق-سائق اللاحق سائق أزعجني في الطريق
					22	اشعر بالمتعة عندما اباغت سائقين اخرين لأتفوق عليهم
					23	اضايق السائق الذي امامي ان كان امرأة باستعمال المنبه الصوتي
					24	أقوم بمناورات خطيرة في مواكب الاعراس
					25	اتجاوز مركبات أخرى لأكون في المقدمة رغم خطورة العملية
					26	لدي نزعة للدخول في مناوشات مع سائقين اخرين
					27	اضغط على الفرامل فجأة عند الإحساس بمتابعة لصيقة من سائق اخر
					28	ادخل مع سائقين اخرين في منافسة على الطريق
					29	تزعجني سيطرة المرأة /تستفزني سيطرة الرجل
					30	اتجاوز المركبات التي تحمل 80 في كل الحالات
					31	بعد: التفاعلات سائق- مستخدمين اخرين للطريق اتجاوز عند ممر الراجلين في المناطق العمرانية
					32	اسوق بحذر امام المدارس

					احترم باقي مستعملي الطريق	33
					يزعجني مرور الشيوخ ببطيء عندما افسح لهم المجال لذلك	34
					أتباهى وأستعرض مهاراتي على المارة	35
					أقوم بمناورات واستعراضات أمام الجامعة	36
					اهتم بالأحداث التي تحدث على الرصيف	37
					ازيد من سرعتي عند محاولة أحد المشاة قطع الطريق	38
					لا اهتم لحالة الراجل أو صحته أثناء القيادة	39
					أتفادى الأطفال في الطريق لأنهم يزيدون من خطر الوقوع في حوادث	40

الملحق رقم (5): مقياس المخاطرة في البيئة الحضرية (الصورة النهائية)

معلومات ديمغرافية:

السن: ذكر انثى

المستوى التعليمي: ابتدائي متوسط ثانوي جامعي

الحالة الاجتماعية: أعزب متزوج

المدة الفعلية للسياسة: مهني أطراف المدينة

استعمال المركبة: شخصي مكان الإقامة: وسط المدينة

التعليمات:

بغرض اجراء دراسة عن سلوك المخاطرة لدى السائقين يرجى منكم الإجابة عن أسئلة المقياس التالي وذلك بتحديد درجة القيام بالسلوك بدقة.

لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، الإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن سلوكك الفعلي في المواقف التي تعترضك أثناء القيادة على الطريق.

الرقم	العبارات	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
1	أسرع في العبور قبل ظهور الضوء الأحمر					
2	اللاحق سائق أزعجني في الطريق					
3	اتجاوز عند ممر الراجلين في المناطق العمرانية					
4	أزيد من السرعة عند الاقتراب من الممهلات					
5	بالنسبة لي إشارات المرور مجرد ديكور في الطريق					
6	اشعر بالمتعة عندما اباغت سائقين آخرين لأتفوق عليهم					
7	اتجاوز على الرصيف او حافة الطريق إذا كانت الطريق سيئة					
8	اضايق السائق الذي امامي ان كان امرأة باستعمال المنبه الصوتي					
9	اسوق بحذر امام المدارس					

				اتقادی الحفر حتى لو كانت العملية خطيرة	10
				احترم باقي مستعملي الطريق	11
				أنطلق بسرعة بعد ظهور الضوء الأخضر	12
				أقوم بمناورات على الطريق في مواكب الاعراس	13
				اكيف السرعة حسب زاوية المنعرج	14
				يزعجني مرور الشيوخ ببطيء عندما افسح لهم المجال لذلك	15
				اتجاوز في الطريق الضيقة	16
				أنشغل بلوحات الاشهار أثناء القيادة	17
				اتجاوز مركبات أخرى لأكون في المقدمة رغم خطورة العملية	18
				لدي نزعة للدخول في مناوشات مع سائقين اخرين	19
				ارجع للوراء من طريق ثانوي الى طريق رئيسي	20
				يزعجني مبدأ الأولوية خاصة في النقاط الدائرية	21
				اضغط على الفرامل فجأة عند الإحساس بمتابعة لصيقة من سائق اخر	22
				أقوم بمناورات واستعراضات في الطريق لألفت انتباه الآخرين	23
				اجاوز في المنعرجات	24
				لا أهتم بإشارات المرور	25
				ادخل مع سائقين اخرين في منافسة على الطريق	26
				اهتم بالأحداث التي تحدث على الرصيف	27
				لا اهتم بإشارات تحديد السرعة على الطريق	28
				تستقزني سيطرة الجنس الاخر	29
				ازيد من سرعتي عند محاولة أحد المشاة قطع الطريق	30
				اتقادی الأطفال في الطريق لأنهم يزيدون من خطر الوقوع في حوادث	31
				تضايقني كثرة اللوحات الاشهارية على الطريق	32
				اتجاوز المركبات التي تحمل 80 في كل الحالات	33
				اتوقف في الوضعية الثانية إذا كانت الطريق عريضة	34
				كسائق أرى انه يجب على من يعبر الطريق ان يكون أكثر حذرا مني	35
				تقلقتني الأرصفة العريضة لأنها تزيد من مشكلات المرور في الطريق	36