

INFORMATION &  
eGOVERNMENT AUTHORITY



هيئة المعلومات  
والحكومة الإلكترونية

ورشة العمل الإقليمية حول تبادل الخبرات بشأن جمع ونشر احصاءات النقل البري والسكك الحديدية  
إحصاءات حجم حركة المرور على الطرق  
10-8 ديسمبر



تشمل ورقة العمل المقدمة من قبل مملكة البحرين على عدد من المحاور متمثلة في:

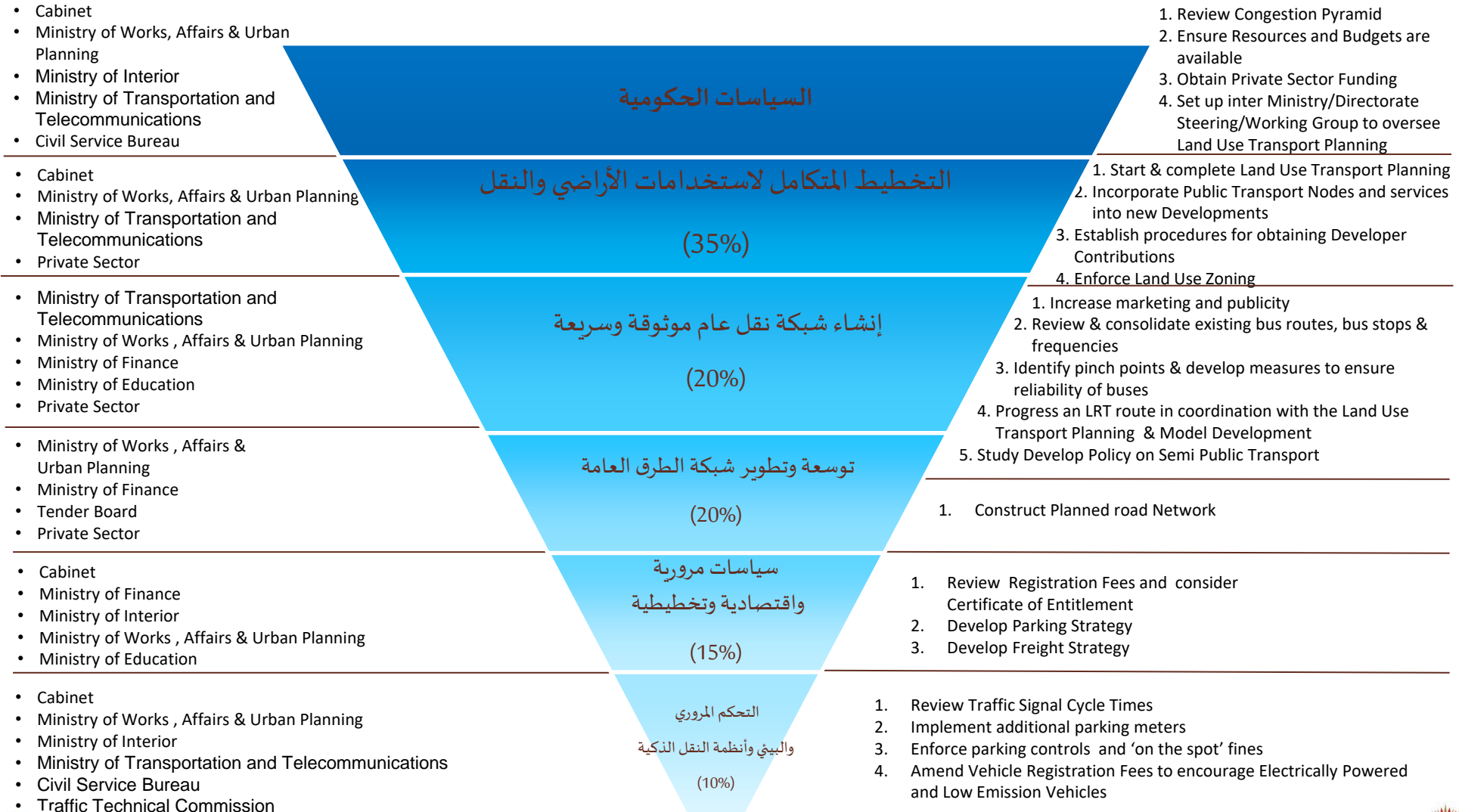
1. احتياجات المستعملين ( سياسة النقل الوطنية، سياسة النقل المشترك ، السياسات البيئية)
2. طرق جمع البيانات المعتمدة في مملكة البحرين
3. الاحصائيات التي يتم نشرها في قطاع النقل
4. المفاهيم والتعاريف المطبقة
5. احتياجات بناء القدرات

- ساهمت الاحصاءات المرورية في رسم السياسات و المحاور الاستراتيجية ، وفق إحصائيات المركبات للحدود التي بلغت عبور أكثر من ثلاث ملايين مسافر خلال شهريناير 2020 وبمعدل حوالي مائة ألف مسافر يومياً على الجسر طبقاً لهيئة جسر الملك فهد. ووفق إحصائية المركبات التي سجلت تضاعف عدد المركبات المرخصة والمستخدمه على الطريق في نفس الفترة من حوالي 242 ألف مركبة في العام 2003 إلى أكثر من 753 ألف مركبة بنهاية العام 2019 وبمعدل زيادة سنوية يفوق 5%
- كما اسهم المسح المروري في رصد معدل الحركة المرورية بما يعادل 2.8 مليون مركبة في اليوم لشبكة الشوارع العامة
- أسهمت الارقام والاحصائيات المرورية في رسم الاستراتيجية هدفها توفير طرق توفر فيها معايير السلامة المرورية وتخفف من الازدحامات والحوادث المرورية

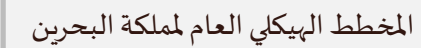
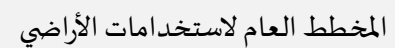
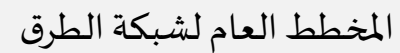
## Authority Involved

# هرم استراتجية التخفيف من الازدحامات المرورية

## Priorities



- وفق الاحصائيات التي تصدرها كل من وزارة الاشغال والادارة العامة التي أوضحت حجم الازدحام المروري العمل على تقليله بنسبة 35% وذلك من خلال إدراج محطات النقل العام والمراكز الخدمية في المخططات الجديدة وذلك لربطها بشبكة المواصلات العامة.



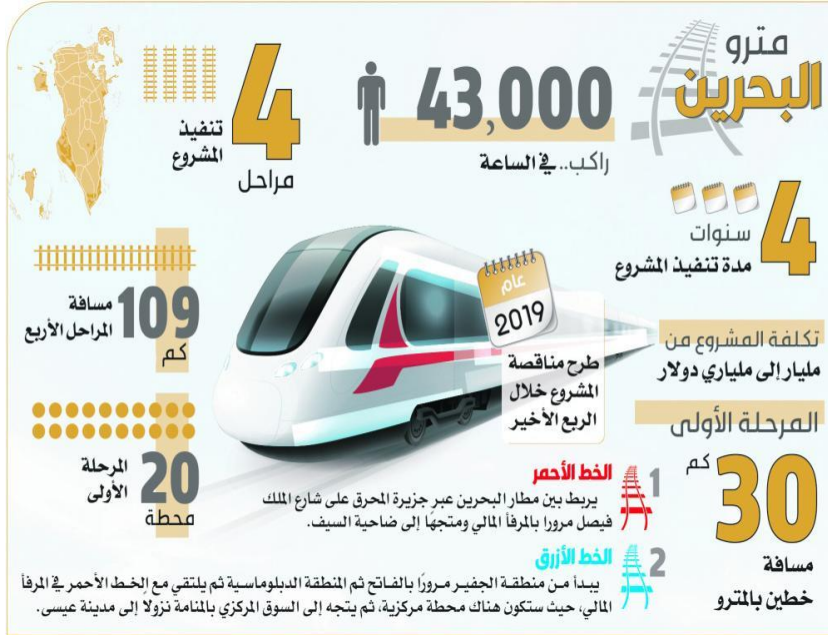


## توظيف إحصائيات المرور في رسم السياسة النقل المشترك (يساهم في خفض الإزدحامات المرورية بنسبة 20%)

وفق الاحصائيات التي تصدرها كل من وزارة الاشغال و الادارة العامة للمرور التي اوضحت حجم الازدحام المروري و العمل على تقليله بنسبة 20% وذلك من خلال:

- إنشاء شبكة نقل عام موثوقة وسريعة (يساهم في خفض الإزدحامات المرورية بنسبة 20%)
- إنشاء شبكة نقل جماعية فعّالة تعتمد على توفر شبكة طرق عامة قوية وذات طاقة إستيعابية عالية.
- إنشاء شبكة نقل جماعية مناسبة لتشجيع التحول من استخدام المواصلات الخاصة وتخفيف الازدحام المروري





## توظيف إحصائيات المرور في رسم السياسة النقل المشترك (يساهم في خفض الإزدحامات المرورية بنسبة 20%)

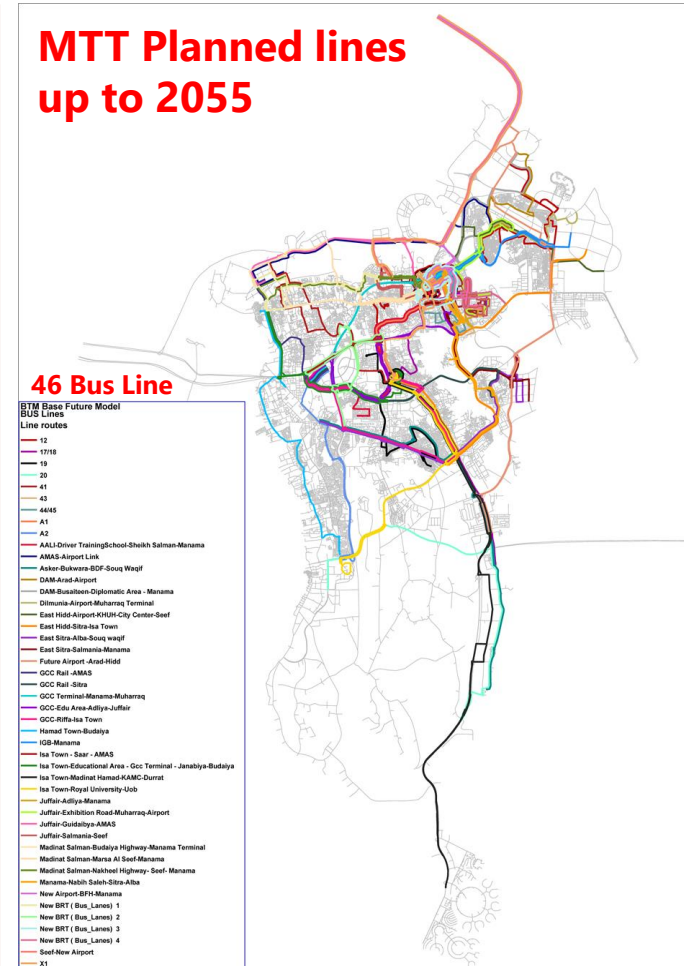
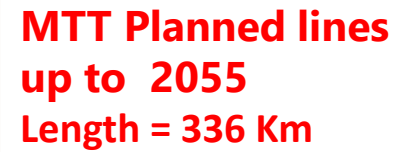
خطط وزارة المواصلات والاتصالات لتعزيز وتطوير شبكة النقل العام:

لدى وزارة المواصلات والاتصالات خطة لزيادة إسطول أعداد باصات النقل العام من (100) باص إلى (250) باص زيادة عدد الخطوط لتغطية شبكة أوسع وخدمة رقعة سكانية أكبر من حوالي (75%) حالياً إلى أكثر من (90%) عبر عدة إجراءات بهدف مضاعفة عدد مستخدمي باصات النقل العام من حوالي (17) ألف راكب يومياً إلى أكثر (40) ألف راكب يومياً.

قامت وزارة المواصلات والاتصالات مؤخراً بترسية مناقصة إعداد دراسات الجدوى وتعيين استشاري لإشراك القطاع الخاص لتنفيذ المرحلة الأولى من مشروع القطارات الخفيفة (المترو) والتي تشمل ثلاثة خطوط بمجموع أطوال حوالي (29) كيلومتر.



**MTT Planned  
lines  
up to 2055  
Length = 191 Km**

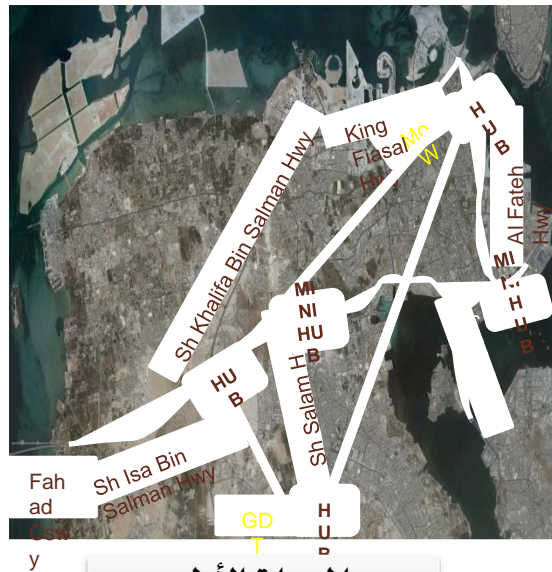




## توظيف إحصائيات المرور في رسم السياسة البيئية وتوظيف أنظمة النقل الذكية تساهم في خفض الإزدحامات المرورية بنسبة 10%

أن توظيف البيانات الضخمة والاحصائيات المرورية ساهمت في رسم السياسات البيئية التي تحد من التلوث البيئي وبالتالي تحسين الإنتاجية الاقتصادية

العمل على توظيف تقنيات أنظمة النقل الذكية عبر شبكة الطرق الاستراتيجية في المملكة مع التركيز على مراقبة حركة المرور والتحكم بها في الوقت الواقعي بإستخدام كاميرات مراقبة حركة المرور ونظام مراقبة إدارة حركة المرور (UTMC) وأجهزة الكشف عن الحوادث التلقائية وعلامات الرسائل المتغيرة (VMS).



المرحلة الأولى



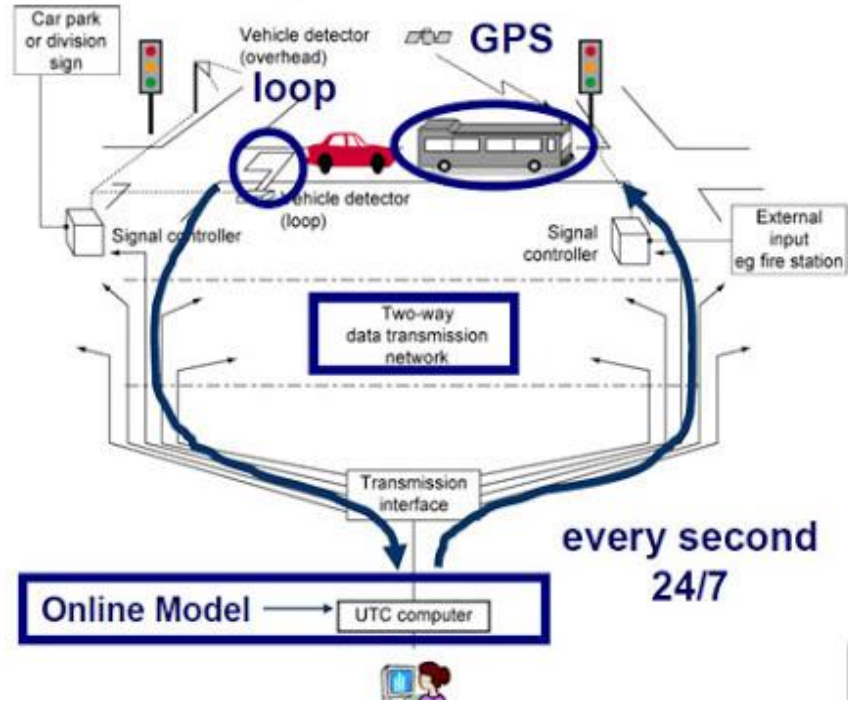
المرحلة الثانية



المرحلة الثالثة

## توظيف إحصائيات المرور في رسم السياسة البيئية وتوظيف أنظمة النقل الذكية تساهم في خفض الازدحامات المرورية بنسبة 10%

### How SCOOT Works



- بناءً على توجيه المجلس الأعلى للمرور تم تطبيق تقنية تحسين فعالية اشتغال الإشارة الضوئية بنظام "سكوت" (SCOOT)
- يقوم النظام بالتنسيق بين الإشارات الضوئية القريبة من بعض لتوفير موجة ضوئية خضراء أمام حركة المرور الأكثر كثافة لتقليل زمن الانتظار أو التوقف المتكررين للإشارات الضوئية.
- بينت إحصائيات حركة المرور مع تشغيل النظام بتقليل زمن الانتظار بنسبة 20% على شبكة الطرق مما كان له الأثر الإيجابي على انسيابية حركة المرور.

### • وصف عام للمنهجية

تقوم الإدارة العامة للمرور بفحص المركبات بشكل دوري حيث إن المركبات الخفيفة يتم فحصها بعد مرور خمسة سنوات من تاريخ إستخراجها وإستخدامها على الطريق ، أما المركبات الأخرى كالمركبات الثقيلة والدراجات النارية فيتم فحصها بشكل سنوي من قبل الإدارة العامة للمرور، بحيث إن المركبات التي لا تجتاز الفحص يمنع إعادة تسجيلها لدى الإدارة العامة للمرور، فيتم فحصها مره أخرى للتأكد من إصلاح المالك للخلل الموجود بالمركبة ، وذلك للحفاظ على سلامة مستخدمي الطريق.

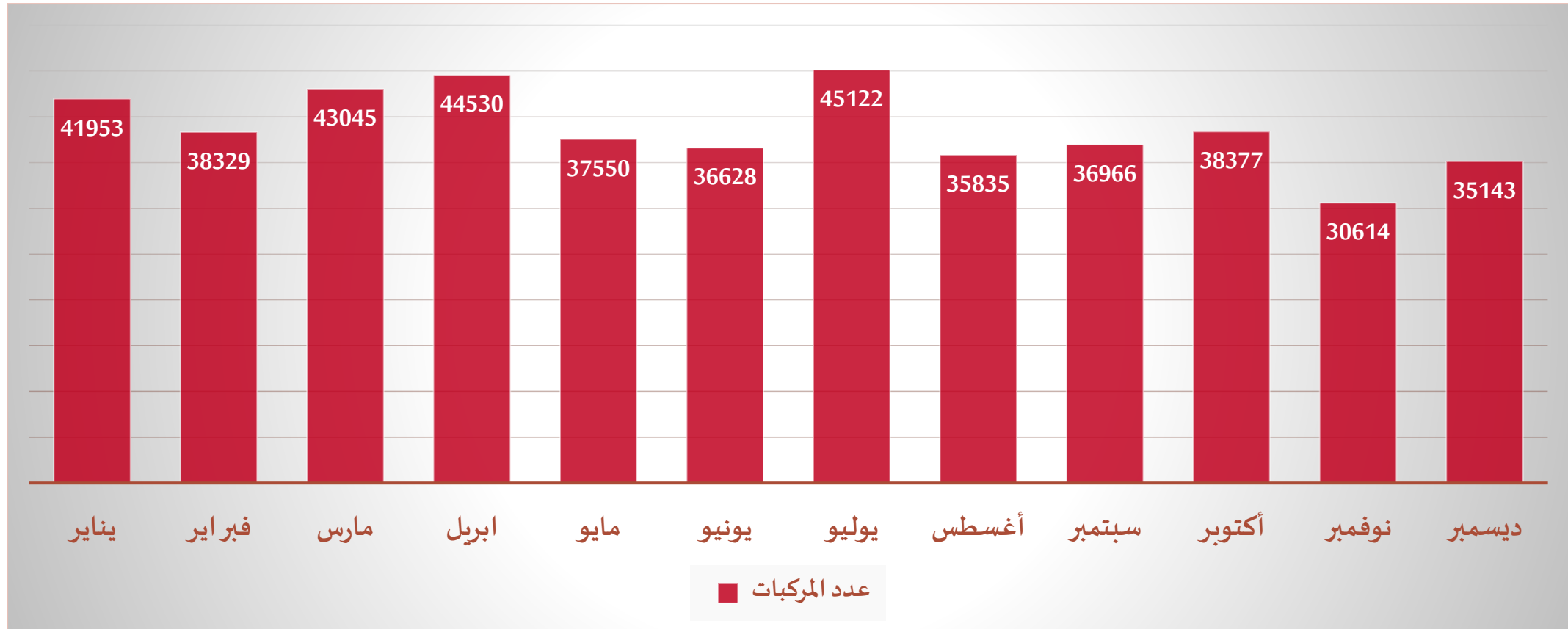
### • مصادر البيانات

السجلات الإدارية التابعة للإدارة العامة للمرور. حيث أن الموظف المختص يقوم بفحص المركبة ويتم تسجيل نتيجة الفحص بنظام الإدارة.

### • نطاق التغطية:

■ المركبات الوطنية: يتم فحص المركبات المسجلة بالإدارة العامة للمرور بمملكة البحرين ، بحيث لا يتم فحص المركبات الغيروطنية.

### رسم بياني توضيحي لمجموع المركبات التي تم فحصها خلال العام 2019





2.

- **الوصف العام للمنهجية**

— تقوم البحرين بتنفيذ التعداد العام للسكان والمساكن والمباني والمنشآت 2020 تعداد تسجيلي

- **نطاق التغذية**

— تشمل جميع المركبات المسجلة في البحرين بما فيها دول مجلس التعاون (يتم اخذها من الادارة العامة للمرور)

- **مصادر البيانات**

— يتم استخراج بيانات التعداد مفصلة حسب العمر والجنس والجنسية

- **المؤشرات التي يتم استخراجها من التعداد**

— معدل التزاحم في الشارع

— عدد المركبات للأسر

— عدد المركبات حسب الجنسية

— عدد المركبات في الوحدة السكنية

— إجمالي عدد المركبات حسب المالك

— إجمالي السيارات حسب مالك السجل التجاري



### • الوصف العام للمنهجية

- يتم تسجيل بيانات العابرون على الحدود البرية لمملكة البحرين والتي تتم عن طريق جمارك جسر الملك فهد التابعة لوزارة الداخلية بمملكة البحرين.

### • نطاق التغطية

- جميع المركبات التي تعبر عن طريق جسر الملك فهد سواء القادمة أو المغادرة من مملكة البحرين.

### • مصادر البيانات

- يتم استخراج بيانات العابرون على جسر الملك فهد بتسجيل عدد المركبات والركاب او شاحنات البضائع بشكل يومي من قبل إدارة الجمارك.

### • المؤشرات التي يتم استخراجها

- عدد المركبات والشاحنات القادمة إلى مملكة البحرين بحسب جنسية المركبة عن طريق جسر الملك فهد.
- عدد المركبات والشاحنات المغادرة من مملكة البحرين بحسب جنسية المركبة عن طريق جسر الملك فهد.
- عدد الركاب القادمون أو المغادرون عن طريق الحدود البرية.
- إجمالي عدد المركبات التي تعبر الجسر خلال الشهر أو العام.

المستمدة أو المكملة من مصادر وأساليب بيانات جديدة أخرى: البيانات الضخمة، والتصوير بواسطة الاقمار الاصطناعية، ونظم المعلومات الجغرافية، وأجهزة الاستشعار، وما إلى ذلك

### • وصف عام للمنهجية

- تهدف استخدام الأنظمة المتكاملة مع التكنولوجيا الجديدة إلى رفع مستوى الوعي والعمل على التزام السائقين بالنظم المرورية، وعلى أبرز وجهه التقليل من الإزحامات المرورية ووقت الرحلات ورفع مستوى السلامة المرورية والحد من التلوث البيئي وبالتالي تحسين الإنتاجية الاقتصادية

### • مصادر البيانات

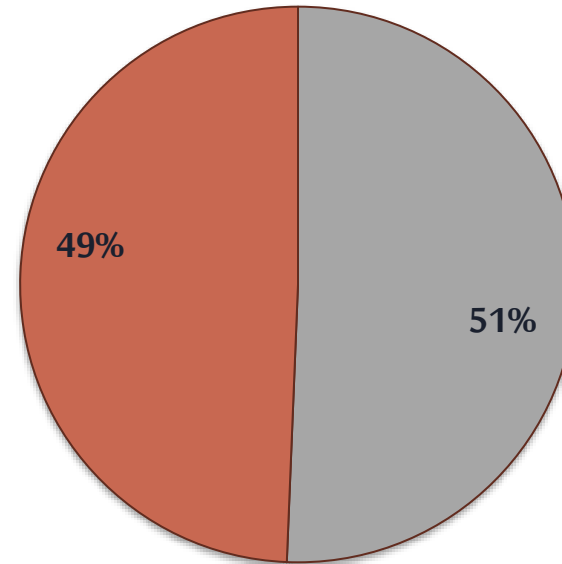
- شبكة أنظمة النقل الذكية ، كاميرات مراقبة حركة المرور ونظام مراقبة إدارة حركة المرور (UTMC)) وأجهزة الكشف عن الحوادث التلقائية وعلامات الرسائل المتغيرة (VMS).

### • - نطاق التغطية:

- الطرق الرئيسية في مملكة البحرين



## مجموع المركبات العابره على جسر الملك فهد خلال العام 2019



المركبات القادمة    المركبات المغادرة



## المركبات القادمة عبر جسر الملك فهد وعلاقتها بالشهر عام ٢٠١٩ VEHICLES ENTERED THROUGH THE KING FAISAL CAUSEWAY TABULATED BY MONTH - 2019

MONTH	%	المجموع الكللي للمركبات VEHICLES GRAND TOTAL	المركبات الثقيلة HEAVY VEHICLES	المركبات الخفيفة القادمة LIGHT VEHICLES								الشهر
				المجموع TOTAL	أخرى OTHERS	عمانية OMAN	إماراتية U.A.E.	قطرية QATAR	كويتية KUWAIT	سعودية SAUDI ARABIA	بحرينية BAHRAIN	
JANUARY	8.50	546,571	15,436	531,135	33	964	2649	7	12,172	426,242	89,068	يناير
FEBRUARY	7.51	482,946	14,447	468,499	21	717	2234	15	11,919	376,762	76,831	فبراير
MARCH	8.74	562,030	16,000	546,030	16	418	2483	4	7935	447,323	87,851	مارس
APRIL	8.74	562,322	16,613	545,709	51	409	2608	2	10,635	441,374	90,630	أبريل
MAY	6.48	417,153	15,195	401,958	36	143	1551	4	3909	310,137	86,178	مايو
JUNE	8.62	554,561	13,173	541,388	21	349	2177	2	10,883	449,418	78,538	يونيو
JULY	9.30	598,193	15,515	582,678	43	263	2454	3	11,270	478,156	90,489	يوليو
AUGUST	8.95	575,818	14,162	561,656	34	294	2864	4	14,287	460,279	83,894	أغسطس
SEPTEMBER	7.44	478,392	15,091	463,301	18	279	1986	5	6973	372,096	81,944	سبتمبر
OCTOBER	8.36	538,087	16,475	521,612	15	256	2394	8	7189	422,517	89,233	أكتوبر
NOVEMBER	8.21	527,853	15,838	512,015	23	504	2662	2	6844	411,409	90,571	نوفمبر
DECEMBER	9.16	589,257	17,016	572,241	12	720	4428	2	9427	463,542	94,110	ديسمبر
TOTAL	100	6,433,183	184,961	6,248,222	323	5316	30,490	58	113,443	5,059,255	1,039,337	المجموع





المركبات المغادرة عبر جسر الملك فهد وعلاقتها بالشهر عام ٢٠١٩

VEHICLES EXITED THROUGH THE KING FAHAD CAUSEWAY DURING TABULATED BY MONTH - 2019

MONTH	%	المجموع الكللي للمركبات VEHICLES GRAND TOTAL	المركبات الثقيلة HEAVY VEHICLES	EXITING LIGHT VEHICLES								الشهر
				المجموع TOTAL	أخرى OTHERS	عمانية OMAN	إماراتية U.A.E.	قطرية QATAR	كويتية KUWAIT	سعودية SAUDI ARABIA	بحرينية BAHRAIN	
JANUARY	8.60	539,053	16,229	522,824	3	921	2666	10	11,686	419,097	88,441	يناير
FEBRUARY	7.41	464,900	15,278	449,622	4	713	2026	11	11,240	361,080	74,548	فبراير
MARCH	8.82	553,084	17,401	535,683	0	439	2360	9	8378	438,297	86,200	مارس
APRIL	8.68	544,096	15,871	528,225	7	420	2587	4	10,242	423,462	91,503	أبريل
MAY	6.56	411,246	15,932	395,314	10	148	1429	5	4096	303,517	86,109	مايو
JUNE	8.58	537,918	13,844	524,074	5	315	2139	1	10,447	431,897	79,270	يونيو
JULY	9.26	580,605	16,161	564,444	4	281	2251	3	10,744	459,686	91,475	يوليو
AUGUST	9.01	564,824	15,229	549,595	3	282	2773	5	13,884	449,318	83,330	أغسطس
SEPTEMBER	7.43	465,767	15,996	449,771	5	282	1875	2	6929	360,131	80,547	سبتمبر
OCTOBER	8.25	516,972	17,458	499,514	1	242	2211	7	6593	400,672	89,788	أكتوبر
NOVEMBER	8.36	524,013	16,860	507,153	3	481	2283	4	6925	406,690	90,767	نوفمبر
DECEMBER	9.05	567,605	18,224	549,381	3	694	4296	5	8361	439,868	96,154	ديسمبر
TOTAL	100	6,270,083	194,483	6,075,600	48	5218	28,896	66	109,525	4,893,715	1,038,132	المجموع



## المركبات المسجلة المستخدمة والجديدة والملغاة 2019-2004



## رخص السياقة المصدرة حسب نوع الرخصة



## حوادث الإصابات والاصابات والوفيات



## الحوادث المرورية الخطرة مصنفة بحسب الاسباب الرئيسية ونوع الحادث



## الحوادث المرورية الخطرة حسب المنطقة ونوع الحادث





السواق والركاب والمشاة المصابون مصنّفون بحسب درجة خطورة الإصابة والنوع



المصابون من سواق المركبات والركاب والمشاة حسب فئات السن ودرجة خطورة الإصابة



المخالفات المرورية حسب نوع المخالفة



حركة الطائرات والركاب والشحن في مطار البحرين الدولي



حركة الركاب في المنافذ الجوية والبحرية والبرية



طوال الطرق





## تسجيل المركبات

### • وصف عام للمنهجية

تقوم الإدارة العامة للمرور بفتح سجل لكل مركبة جديدة أو مستوردة يتم إمتلاكها سواءاً من قبل الأفراد أو الشركات، ويتم حفظ جميع البيانات المتعلقة بالمركبة في السجلات الإدارية التابعة للإدارة عن طريق النظام ، ويتم تحديث البيانات بحسب التغيرات سواء كانت تغيير بلون المركبة أو أسم المالك وعنوانه وغيره ...

كما أن لا يسمح بقيادة أي مركبة على الطرق في مملكة البحرين قبل أن تسجل في الإدارة العامة للمرور وصدر شهادة الفحص والملكية ولوحات الأرقام لها.

### • مصادر البيانات

السجلات الإدارية التابعة للإدارة العامة للمرور.

بحيث يقوم موظف قسم التسجيل بفتح ملف بنظام المرور الإلكتروني ليتم إضافة جميع البيانات المتعلقة بالمركبة وإصدار شهادة ملكية لمالكها.

### • - نطاق التغطية:

□ المركبات الوطنية

تم توحيد مسميات لوحة المركبة بحسب نوع وحجم المركبة والغرض منها ، وتم تصنيفها كالتالي :



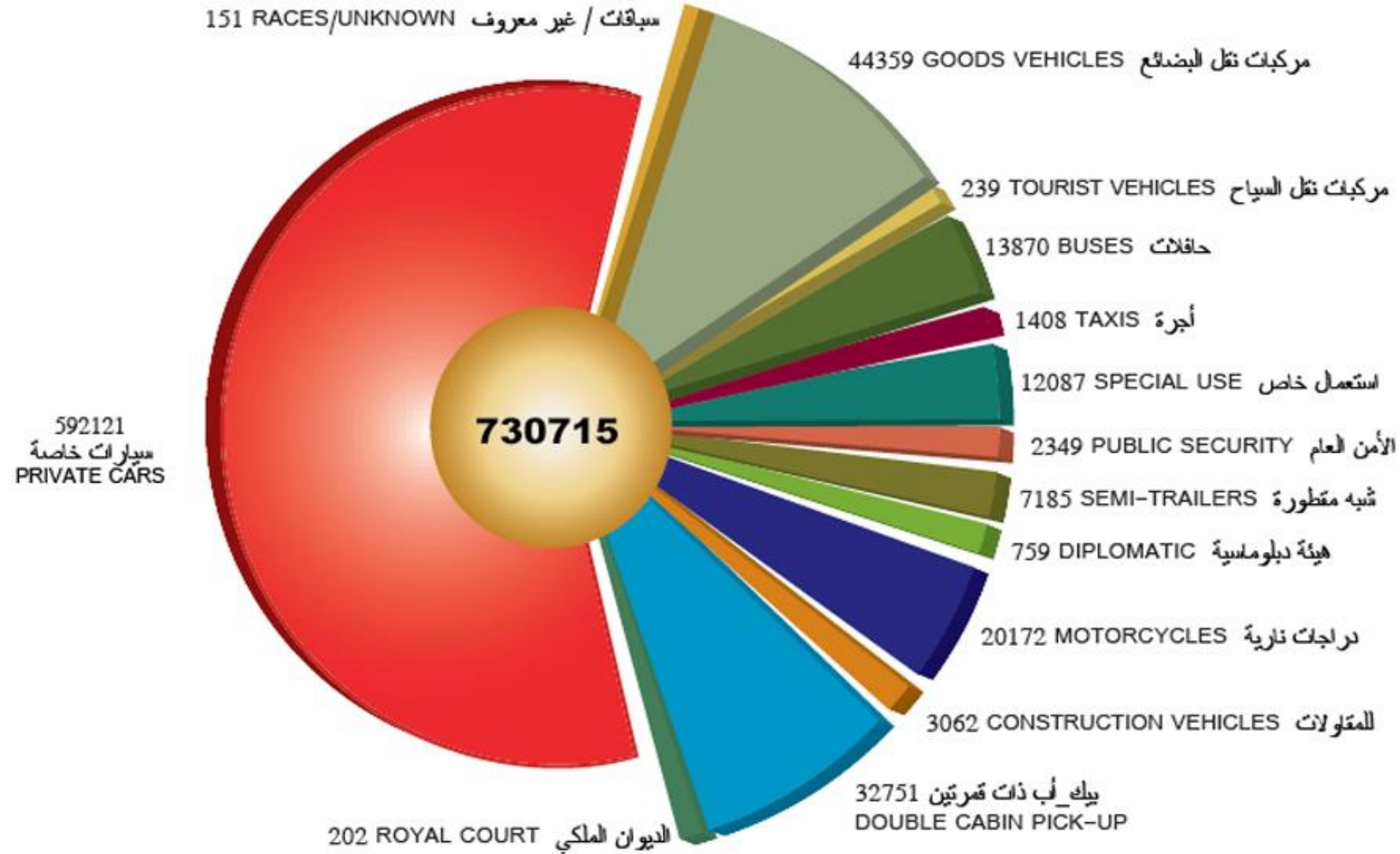
التسلسل	الأنواع	تصنيف المركبة
1	سيارة الخاصة	وهي المعدة للاستعمال الشخصي، وتكون مصممة بحيث تتسع لعدد لا يزيد على اثني عشر شخصاً بما في ذلك قائدها ، وتكون هيئة تصميمها ليست على شكل سيارة نقل ركاب
2	سيارة نقل خاص للركاب	وهي المعدة لنقل الركاب ، وتكون مصممة بحيث تتسع لعدد يزيد على اثني عشر شخصاً وأنواعها: - سيارة نقل خاص للركاب ( باص خاص )، وهي المعدة لنقل الموظفين والعاملين لدي مالِك السيارة وعائلاته أو لنقل طلبة المدارس ، ويقتصر استعمالها على الأغراض المخصصة لها دون غيرها. - سيارة سياحية، وهي المعدة للرحلات أو للسياحة.
3	سيارة نقل خاص	وهي المعدة لنقل الأشياء والحيوانات والبضائع أو غيرها من الأشياء وتقتصر على الاستعمال الشخصي
4	سيارة ذات استعمال خاص	السيارة المعدة للاستعمال في غرض خاص بصفة دائمة ولا تستعمل في غيره ، ولا يمكن بحسب تصميمها وتجهيزها استعمالها في نقل الأشخاص والأشياء. ومثالها: سيارات إطفاء الحرائق، وسيارات الإسعاف، وسيارات نقل المياه ونزح المجاري، وسيارات التصوير السينمائي والتلفزيوني، وورش التصليح المتنقلة ، وغيرها من المركبات التي لا يمكن بحسب تصميمها وتجهيزها استعمالها في نقل الأشخاص أو الأشياء.
5	القاطرة	مركبة مزودة بمحرك آلي، مصممة لجر المقطورة ونصف المقطورة بعد ارتكاز جزء منها علي مؤخرتها.
6	المركبة الإنشائية والزراعية	كل مركبة آلية تستخدم في العمل الإنشائي أو الزراعي وما يتصل بهما ، ويندرج تحتها الآلات الرافعة، والجرار وهو مركبة مزودة بمحرك آلي لم تصمم لوضع عليها أية حمولة أو لاستعمالها في نقل الأشخاص، ويقتصر استعماله علي جر المقطورات والآلات وغيرها أو في العمليات الإنشائية أو لتعبيد الطرق وصيانتها.
7	المقطورة	مركبة بدون محرك يجرها جرار أو سيارة أو أية آلة أخرى



التسلسل	الأنواع	تصنيف المركبة
8	نصف المقطورة	مركبة بدون محرك يرتكز جزء منها أثناء السير علي الجرار أو السيارة أو القاطرة أو الآلة التي تجرها
9	الدراجة الآلية	: مركبة ذات عجلتين أو أكثر مجهزة بمحرك آلي ، وقد يلحق بها سلة أو صندوق في شكل عربة ، وليست مصممة على شكل سيارة ومعدة لنقل الأشخاص أو الأشياء.
10	الدراجة العادية (الهوائية)	مركبة ذات عجلتين أو أكثر غير مجهزة بمحرك آلي، وتسير بقوة راكمها ومعدة لنقل الأشخاص، ويجوز استعمالها في نقل الأشياء علي أن يلحق بها صندوق
11	سيارة سباق	أية مركبة آلية معدة للاستخدام في سباقات السيارات المحلية والدولية بموجب خطاب من الجهة المعنية بالسباق ، ولا يمكن قيادتها على الطرق العامة. ويتم نقل سيارات السباق من مكان إلي آخر بواسطة رافعة مرخص لها بذلك، ولا يصح باستخدام هذه السيارات في نقل الأشخاص أو غيرها من أغراض النقل الأخرى
12	العربة	مركبة يجرها حيوان أو إنسان ومعدة لنقل الأشخاص أو الأشياء
13	مركبات النقل العام	تشمل دون حصر مركبات النقل الجماعي وسيارات الأجرة وسيارات الأجرة تحت الطلب وسيارات النقل المشترك والباصات والحافلات والعربات والسيارات والدراجات الآلية محل التأجير والقطارات والمترو والشاحنات والمقطورات والقاطرات وغيرها.



المركبات المرخصة والمستخدمه على الشوارع ٢٠١٩  
CLASSIFICATION OF VEHICLES LICENSED AND IN USE ON THE ROADS 2019



## تسجيل المركبات (غير مطبق بالإدارة العامة للمرور)

- يشمل /لا يشمل حركة المرور في الخارج
- يشمل /لا يشمل حركة المرور على الطرق الوعرة

## • الاحتياجات من الإحصاءات التكميلية

## • تواتر القراءات والشوائب ذات الصلة

- يتم التدقيق على البيانات التي يتم تسجيلها في السجلات الإدارية التابعة للإدارة العامة للمرور والمتعلقة بالمركبات المسجلة، وذلك لضمان جودة البيانات المستخرجة والتي يتم إعداد الإحصائيات المرورية من خلالها، وأن بيانات المركبات ضرورية لدواعي أمنية كذلك.
- يتم إستلام البيانات بشكل دوري للتأكد من تطابق البيانات (مثال لذلك : صنع المركبة ونوعها ، وزن المركبة ، نوع اللوحة ، .... )
  - بعد التدقيق على بيانات المركبات ، يتم إرسال البيانات التي تحتاج إلى التأكد من صحتها إلى الموظف المختص بقسم تسجيل المركبات الجديدة المسجلة ليتم التأكد منها وتصحيحها بالنظام.

## • أخطاء القياس .



- الوفيات على الطرق نتيجة الحوادث المرورية:

من الممكن تعريفه على أنه واقعة مرورية غير متعمدة ينتج عنها وفاة شخص أو أكثر.

حوادث الوفاة وعدد الوفيات للفترة من عام 2015 وحتى 2019

السنة	2015	2016	2017	2018	2019
حوادث الوفاة	76	47	52	44	63
الوفيات	84	50	55	48	65

## البند السابع: احتياجات بناء القدرات

- المعايير الدولية المطبقة في عملية جمع البيانات
- المفاهيم والادلة المعتمدة في نظام النقل المتبع في منظمة الاسكوا
- افضل الممارسات الدولية في مجال جمع البيانات المتعلقة بالطرق



" نرتقي بالبحرين إلى مستويات أعلى "

شكرا لكم